Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Europäisches Patentblatt
European Patent Bulletin
Bulletin européen des brevets

35 | 2025

27.08.2025

4 604 710 - 4 608 117

A Inhalt

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

I.	**Veröffentlichte Anmeldungen**	21
I.1(1)	**Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	21
I.1(2)	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	280
I.1(3)	**Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)**	571
I.1(4)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	575
I.1(5)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.1(6)	**Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2)**	589
I.2(1)	**Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**	590
I.2(2)	Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten	—
I.3	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**	631
I.4	Frei	
I.5	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—
I.6	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.7	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	664
I.8(1)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	688
I.8(2)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**	688
I.8(3)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	690
I.8(4)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.8(5)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(3)	**Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142**	693
I.9(4)	**Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**	694
I.10	**Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt**	694

A Contents

Entries only in bold-printed sections

I.	**Published Applications**	21
I.1(1)	**International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number**	21
I.1(2)	**European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**	280
I.1(3)	**Separate publication of the European search report (A3)**	571
I.1(4)	**Drawing up of a supplementary European search report**	575
I.1(5)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.1(6)	**Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**	589
I.2(1)	**International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**	590
I.2(2)	International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC	—
I.3	**European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**	631
I.4	Reserved	
I.5	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—
I.6	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.7	**Date of filing of request for examination**	664
I.8(1)	**Date on which the European patent application was refused**	688
I.8(2)	**Date on which the European patent application was withdrawn**	688
I.8(3)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	690
I.8(4)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—
I.8(5)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
I.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—
I.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.9(3)	**Date of interruption in the case referred to in Rule 142**	693
I.9(4)	**Date of resumption in the case referred to in Rule 142**	694
I.10	**Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office**	694

A Sommaire

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

I.	**Demandes publiées**	21
I.1(1)	**Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	21
I.1(2)	**Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	280
I.1(3)	**Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)**	571
I.1(4)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	575
I.1(5)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.1(6)	**Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**	589
I.2(1)	**Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**	590
I.2(2)	Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE	—
I.3	**Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**	631
I.4	Réservé	
I.5	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
I.6	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.7	**Date de présentation de la requête en examen**	664
I.8(1)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	688
I.8(2)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**	688
I.8(3)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	690
I.8(4)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.8(5)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.9(3)	**Date de l'interruption dans le cas de la règle 142**	693
I.9(4)	**Date de la reprise dans le cas de la règle 142**	694
I.10	**Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets**	694

I.11(1)	**Lizenzen**	694
I.11(2)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—

I.12	**Änderungen und Korrekturen**	695
I.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	695
I.12(2)	**Verfahrenssprache**	745
I.12(3)	Anmeldetag	—
I.12(4)	Sprache der Einreichung	—
I.12(5)	**Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**	745
I.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	745
I.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	799
I.12(8)	**Anmelder (Name/Anschrift)**	816
I.12(9)	**Anmelder (Rechtsübergang)**	821
I.12(10)	**Erfinder**	825
I.12(11)	**Früher eingereichte Anmeldung**	830
I.12(12)	**Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**	830
I.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—
I.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	830
I.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—
I.12(16)	**Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts**	833
I.12(17)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	833
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.12(19)	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	833
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—
I.12(21)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	833
I.12(22)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**	833
I.12(23)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	833
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—
I.12(30)	Lizenzen	—
I.12(31)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—
I.12(32)	Verschiedenes	—
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—

I.11(1)	**Licences**	694
I.11(2)	Legal means of execution or other rights in rem	—

I.12	**Alterations and Corrections**	695
I.12(1)	**International Patent Classification**	695
I.12(2)	**Procedure language**	745
I.12(3)	Date of filing	—
I.12(4)	Language of filing	—
I.12(5)	**Priority date, priority country, priority application number**	745
I.12(6)	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	745
I.12(7)	**Title of the invention**	799
I.12(8)	**Applicant (name/address)**	816
I.12(9)	**Applicant (transfer of rights)**	821
I.12(10)	**Inventor**	825
I.12(11)	**Previously filed application**	830
I.12(12)	**Date and kind of publication of the European patent application**	830
I.12(13)	International application number, International publication number	—
I.12(14)	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	830
I.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—
I.12(16)	**Separate publication of the European search report**	833
I.12(17)	**Drawing up of a supplementary European search report**	833
I.12(18)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.12(19)	**Date of filing of request for examination**	833
I.12(20)	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—
I.12(21)	**Date on which the European patent application was refused**	833
I.12(22)	**Date on which the European patent application was withdrawn**	833
I.12(23)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	833
I.12(24)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—
I.12(25)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
I.12(26)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—
I.12(27)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.12(28)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—
I.12(29)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—
I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Legal means of execution or other rights in rem	—
I.12(32)	Miscellaneous	—
I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	—

I.11(1)	**Licences**	694
I.11(2)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—

I.12	**Modifications et corrections**	695
I.12(1)	**Classification internationale des brevets**	695
I.12(2)	**Langue de procédure**	745
I.12(3)	Date de dépôt	—
I.12(4)	Langue de dépôt	—
I.12(5)	**Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**	745
I.12(6)	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	745
I.12(7)	**Titre de l'invention**	799
I.12(8)	**Demandeur (nom/adresse)**	816
I.12(9)	**Demandeur (transfert de droits)**	821
I.12(10)	**Inventeur**	825
I.12(11)	**Demande déposée antérieurement**	830
I.12(12)	**Date et type de la publication de la demande de brevet européen**	830
I.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
I.12(14)	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	830
I.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
I.12(16)	**Publication séparée du rapport de recherche européenne**	833
I.12(17)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	833
I.12(18)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.12(19)	**Date de présentation de la requête en examen**	833
I.12(20)	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	833
I.12(22)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**	833
I.12(23)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	833
I.12(24)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12(32)	Divers	—
I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

II.	**Erteilte Patente**	834	**II.**	**Granted patents**	834	**II.**	**Brevets délivrés**	834
II.1(1)	**Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	834	**II.1(1)**	**European patents, arranged in accordance with the international patent classification**	834	**II.1(1)**	**Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets**	834
II.1(2)	**Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1312	**II.1(2)**	**Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**	1312	**II.1(2)**	**Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**	1312
II.1(3)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	II.1(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	II.1(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
II.2(1)	**Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1314	**II.2(1)**	**European patents, arranged by publication number**	1314	**II.2(1)**	**Brevets européens, classés selon les numéros de publication**	1314
II.2(2)	**Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1344	**II.2(2)**	**Amended European patents (B2), arranged by publication number**	1344	**II.2(2)**	**Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication**	1344
II.2(3)	Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	—	II.2(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number	—	II.2(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication	—
II.3	Frei		II.3	Reserved		II.3	Réservé	
II.4	Frei		II.4	Reserved		II.4	Réservé	
II.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)**	1345	**II.5**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))**	1345	**II.5**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**	1345
II.6(1)	**Einspruch**	3988	**II.6(1)**	**Opposition**	3988	**II.6(1)**	**Opposition**	3988
II.6(2)	**Kein Einspruch eingelegt**	3991	**II.6(2)**	**No opposition filed**	3991	**II.6(2)**	**Il n'a pas été fait opposition**	3991
II.7(1)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.7(1)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.7(1)	Opposition réputée non formée	—
II.7(2)	Unzulässiger Einspruch	—	II.7(2)	Inadmissible opposition	—	II.7(2)	Opposition non recevable	—
II.7(3)	**Widerruf des europäischen Patents**	4014	**II.7(3)**	**Revocation of the European patent**	4014	**II.7(3)**	**Révocation du brevet européen**	4014
II.7(4)	**Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**	4015	**II.7(4)**	**Rejection of the opposition**	4015	**II.7(4)**	**Rejet de l'opposition**	4015
II.7(5)	**Einstellung des Einspruchsverfahrens**	4015	**II.7(5)**	**Termination of opposition procedure**	4015	**II.7(5)**	**Clôture de la procédure d'opposition**	4015
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.10(1)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(1)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(1)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(2)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(2)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.11	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.11	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.11	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
II.12	**Änderungen und Korrekturen**	4017	**II.12**	**Alterations and Corrections**	4017	**II.12**	**Modifications et corrections**	4017
II.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	4017	**II.12(1)**	**International Patent Classification**	4017	**II.12(1)**	**Classification internationale des brevets**	4017
II.12(2)	Verfahrenssprache	—	II.12(2)	Procedure language	—	II.12(2)	Langue de procédure	—
II.12(3)	Anmeldetag	—	II.12(3)	Date of filing	—	II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	Sprache der Einreichung	—	II.12(4)	Language of filing	—	II.12(4)	Langue de dépôt	—
II.12(5)	Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung	—	II.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	—	II.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	—
II.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	4017	**II.12(6)**	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	4017	**II.12(6)**	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	4017
II.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	4017	**II.12(7)**	**Title of the invention**	4017	**II.12(7)**	**Titre de l'invention**	4017
II.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	4017	**II.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	4017	**II.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	4017

II.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	4018	**II.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	4018	**II.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	4018
II.12(10)	**Erfinder**	4019	**II.12(10)**	**Inventor**	4019	**II.12(10)**	**Inventeur**	4019
II.12(11)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
II.12(12)	**Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)**	4019	**II.12(12)**	**Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)**	4019	**II.12(12)**	**Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)**	4019
II.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13)	International application number, International publication number	—	II.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
II.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	4019	**II.12(14)**	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	4019	**II.12(14)**	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	4019
II.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
II.12(16)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17)	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat**	4021	**II.12(17)**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State**	4021	**II.12(17)**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant**	4021
II.12(18)	**Einspruch**	4024	**II.12(18)**	**Opposition**	4024	**II.12(18)**	**Opposition**	4024
II.12(19)	Kein Einspruch eingelegt	—	II.12(19)	No opposition filed	—	II.12(19)	Il n'a pas été fait opposition	—
II.12(20)	Zurückweisung des Einspruchs	—	II.12(20)	Rejection of the opposition	—	II.12(20)	Rejet de l'opposition	—
II.12(21)	Widerruf des europäischen Patents	—	II.12(21)	Revocation of the European patent	—	II.12(21)	Révocation du brevet européen	—
II.12(22)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22)	Termination of opposition procedure	—	II.12(22)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23)	Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23)	Inadmissible opposition	—	II.12(23)	Opposition non recevable	—
II.12(24)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.12(24)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.12(24)	Opposition réputée non formée	—
II.12(25)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31)	Verschiedenes	—	II.12(31)	Miscellaneous	—	II.12(31)	Divers	—
II.12(32)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(32)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(32)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(33)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a**	4026	**II.12(33)**	**Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a**	4026	**II.12(33)**	**Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a**	4026
II.12(34)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
III.	**Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten**	4027	**III.**	**Further details re patent applications and granted patents**	4027	**III.**	**Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés**	4027
III.1	**Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber**	4027	**III.1**	**Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor**	4027	**III.1**	**Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires**	4027
III.2	**Öffentliche Zustellung nach Regel 129**	4082	**III.2**	**Public notification under Rule 129**	4082	**III.2**	**Signification publique, conformément à la règle 129**	4082
III.3	**Neudrucke aufgrund von Korrekturen**	4099	**III.3**	**Reprints after corrections**	4099	**III.3**	**Réimpressions en raison de corrections**	4099
IV.	**Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung**	4102	**IV.**	**European patents with unitary effect**	4102	**IV.**	**Brevets européens à effet unitaire**	4102
IV.1(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	4102	**IV.1(1)**	**Date of filing of request for unitary effect for the European patent**	4102	**IV.1(1)**	**Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	4102
IV.1(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.1(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.1(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—

IV.2(1)	**Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	4110	**IV.2(1)**	**European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**	4110	**IV.2(1)**	**Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**	4110
IV.2(2)	**Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**	4184	**IV.2(2)**	**European patents for which a request for unitary effect has been rejected**	4184	**IV.2(2)**	**Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**	4184
IV.3	**Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**	4184	**IV.3**	**Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent application pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**	4184	**IV.3**	**Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**	4184
IV.4	**Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)**	4185	**IV.4**	**Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)**	4185	**IV.4**	**Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)**	4185
IV.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**	4185	**IV.5**	**Date of lapse of European patent with unitary effect**	4185	**IV.5**	**Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**	4185
IV.6	Frei		IV.6	Reserved		IV.6	Réservé	
IV.7(1)	Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(1)	Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(1)	Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(2)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(2)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(2)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(3)	**Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**	4185	**IV.7(3)**	**Reprints of B-documents after corrections**	4185	**IV.7(3)**	**Réimpressions des documents B en raison de corrections**	4185
IV.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	IV.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	IV.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.9(1)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(1)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(1)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.9(2)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(2)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.10	Frei		IV.10	Reserved		IV.10	Réservé	
IV.11(1)	Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(1)	Date of filing of statement concerning licences of right	—	IV.11(1)	Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(2)	Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(2)	Date of withdrawal of statement concerning licences of right	—	IV.11(2)	Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(3)	Lizenzen	—	IV.11(3)	Licences	—	IV.11(3)	Licences	—
IV.11(4)	Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte	—	IV.11(4)	Legal means of execution or other rights in rem	—	IV.11(4)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
IV.12	**Änderungen und Korrekturen**	4186	**IV.12**	**Alterations and Corrections**	4186	**IV.12**	**Modifications et corrections**	4186
IV.12(1)	Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(1)	Date of filing of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(1)	Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(3)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(3)	Date and purport of decision on request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(3)	Date et teneur de la décision sur la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(4)	Datum der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents	—	IV.12(4)	Date of registration of the unitary effect of the European patent	—	IV.12(4)	Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen	—
IV.12(5)	Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(5)	Date of effect of the European patent with unitary effect	—	IV.12(5)	Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(6)	Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent gemäß Art. 18 (2) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012 einheitliche Wirkung hat	—	IV.12(6)	Participating Member States in which the European patent has unitary effect pursuant to Art. 18(2) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(6)	États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire conformément à l'art. 18(2) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(7)	Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012	—	IV.12(7)	Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(7)	Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	4186	**IV.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	4186	**IV.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	4186
IV.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	4186	**IV.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	4186	**IV.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	4186
IV.12(10)	**Vertreter**	4186	**IV.12(10)**	**Representative**	4186	**IV.12(10)**	**Mandataire**	4186
IV.12(11)	**Erfinder**	4187	**IV.12(11)**	**Inventor**	4187	**IV.12(11)**	**Inventeur**	4187
IV.12(12)	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(12)	Date of lapse of the European patent with unitary effect	—	IV.12(12)	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(13)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)	—	IV.12(13)	Date of publication of the new specification of the patent (B2)	—	IV.12(13)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)	—
IV.12(14)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)	—	IV.12(14)	Date of publication of the new specification of the patent (B3)	—	IV.12(14)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)	—

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

B Allgemeine Hinweise

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

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

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

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

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

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

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

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

B General Remarks

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

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

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

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

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

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

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

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

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

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

B Remarques générales

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

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

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

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

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

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

B1 = publication du fascicule du brevet européen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CO: spezifischer Code für europäische Patente mit einheitlicher Wirkung.

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

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

C INID-Codes

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

(10) Kennzeichnung des Dokuments

(11) Nummer des Patentdokuments

(12) Bezeichnung der Dokumentart im Klartext

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

(15) Information zu Korrekturen

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

(20) Daten zur nationalen Anmeldung

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

(22) Anmeldetag der Anmeldung

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

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

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

(26) Sprache, in der die Anmeldung veröffentlicht ist

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

(30) Prioritätsangaben

(31) Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung

(32) Anmeldetag der prioritätsbegründenden Anmeldung

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

C INID Codes

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

(10) Document identification

(11) Number of the patent document

(12) Plain language designation of the kind of document

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

(15) Patent correction information

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

(20) Domestic filing data

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

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

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

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

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

(26) Language in which the application is published

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

(30) Priority Data

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

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

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

C Codes INID

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

(10) Identification du document

(11) Numéro du document de brevet

(12) Désignation du type de document en clair

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

(15) Informations sur la correction du brevet

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

(20) Données concernant le dépôt national

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

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

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

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

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

(26) Langue dans laquelle la demande est publiée

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

(30) Données relatives à la priorité

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

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

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

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

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

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

(40) Daten zur Veröffentlichung

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments

(48) Date of issuance of a corrected patent document

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

(50) Technische Angaben

(50) Technical information

(50) Informations techniques

(51) Internationale Patentklassifikation

(51) International Patent Classification

(51) Classification internationale des brevets

(52) Nationale Klassifikation

(52) Domestic or national classification

(52) Classification interne ou nationale

(54) Bezeichnung der Erfindung

(54) Title of the invention

(54) Titre de l'invention

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

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

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

(57) Zusammenfassung oder Anspruch

(57) Abstract or claim

(57) Abrégé ou revendication

(58) Recherchiertes Sachgebiet

(58) Field of search

(58) Domaine de recherche

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(65) Nummer eines früher veröffentlichten Patentdokuments zur selben Anmeldung

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

(70) Bezeichnung der an dem Dokument Beteiligten

(71) Name des Anmelders

(72) Name des Erfinders, soweit bekannt

(73) Name des Schutzrechtinhabers

(74) Name des Vertreters oder Anwalts

(75) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder ist

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

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

(81) Bestimmungsstaaten nach dem PCT

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

(84) Benannte Vertragsstaaten nach regionalen Patentübereinkommen

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

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

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

(88) Tag der Nachveröffentlichung des Recherchenberichts

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

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

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

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

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

(70) Identification of parties concerned with the document

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(84) Designated Contracting States under regional patent conventions

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

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

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

(88) Date of deferred publication of the search report

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

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

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

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

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

(70) Identification des parties intéressées par le document

(71) Nom(s) du (ou des) déposant(s)

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

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

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

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

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

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

(81) État(s) désigné(s) selon le PCT

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

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

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

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

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

(88) Date de publication différée du rapport de recherche

D Zusätzliche Angaben

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

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

I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

D Supplementary Details

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

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

I. Published European patent applications and international applications

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kind of decision on request for petition for review

D Informations supplémentaires

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

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

I. Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nature de la décision relative à la requête en révision

Abschnitt I.7
Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt I.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

Section I.7
Date of receipt of request for examination

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Alterations and Corrections

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

Section I.12(2)
Procedure language

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Modifications et corrections

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

Section I.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt I.12(32)
Variabler Text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Free text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Texte libre

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

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

II. Erteilte europäische Patente

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Granted European Patents

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section II.7(3)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Brevets européens délivrés

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt II.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Alterations and Corrections

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

Section II.12(2)
Procedure language

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

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

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

Section II.12(21)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Modifications et corrections

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

Section II.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt II.12(31)
Variabler Text

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

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

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

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

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

III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten

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

Abschnitt III.3
Zusätzliche Korrekturinformation
Von der Korrektur betroffene Dokumententeile

IV. Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung

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

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

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

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

Abschnitt IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Free text

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

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

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

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

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

III. Further details re patent applications and granted patents

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

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

IV. European patents with unitary effect

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Texte libre

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Brevets européens à effet unitaire

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Änderungen und Korrekturen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Alterations and Corrections

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Modifications et corrections

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

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

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

Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung: gewährt/abgelehnt

Request for unitary effect: accepted/rejected

Demande d'effet unitaire : acceptée/rejetée

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.

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

I.1(1)

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

A01C 1/04 →(51) *A01C 1/06*

---

(51) ***A01C 1/06*** (11) **4 604 710 A1***
A61J 3/07
(52) **A01C 1/04; A01C 7/042; A01G 9/085;** A01C 7/105
(25) En (26) En
(21) 23880538.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035417 18.10.2023
(87) WO 2024/086227 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202217968753
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EINBRINGEN VON SAATGUT IN KAPSELN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PLACING SEEDS IN CAPSULES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR PLACER DES GRAINES DANS DES CAPSULES*
(71) Klondike Agricultural Products LLC, 578 Kennedy Road, Akron, Ohio 44305, US
(72) COX, Daniel S., Akron, Ohio 44305, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***A01C 1/06*** (11) **4 604 711 A1***
A01C 1/04 ***C05G 5/00***
(52) **A01C 1/06**
(25) En (26) En
(21) 23880547.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035435 18.10.2023
(87) WO 2024/086241 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417140 P
(54) • *GEFORMTE SAMENAGGLOMERATIONS-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MOLDED SEED AGGLOMERATION COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS D'AGGLOMÉRATION DE SEMENCES MOULÉES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Cornell University, 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, NY 14850, US
(72) LOOS, Michael, Thomas, NY 14847, US
AMIRKHANI, Masoume, Geneva, NY 14456, US
TAYLOR, Alan, NY 14424, US
LOSEY, John, Edward, Ithaca, NY 14853, US
DITOMMASO, Antonio, Ithaca, NY 14853, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A01D 34/63 →(51) *A01D 34/73*

---

(51) ***A01D 34/73*** (11) **4 604 712 A2***
A01D 34/63 ***A01D 34/82***
A01D 101/00
(52) **A01D 34/73;** A01D 34/826
(25) En (26) En
(21) 23880874.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077488 20.10.2023
(87) WO 2024/086839 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417813 P
(54) • *ROTIERENDES SCHNEIDMESSER*
• *ROTARY CUTTING BLADE*
• *LAME DE COUPE ROTATIVE*
(71) Briggs & Stratton, LLC, 12301 West Wirth Street, Wauwatosa, WI 53222, US
(72) METCALF, Bryce, Wauwatosa, Wisconsin 53222, US
JOESTGEN, Andrew, Wauwatosa, Wisconsin 53222, US
MARSHALL, James, Wauwatosa, Wisconsin 53222, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A01D 34/82 →(51) *A01D 34/73*

A01D 46/00 →(51) *A01H 1/02*

A01D 46/26 →(51) *A01H 1/02*

A01D 82/00 →(51) *B26D 1/00*

A01D 93/00 →(51) *A01H 1/02*

A01D 101/00 →(51) *A01D 34/73*

A01G 3/00 →(51) *B26D 1/00*

A01G 3/033 →(51) *B26D 1/00*

A01G 5/00 →(51) *B26D 1/00*

---

(51) ***A01G 7/00*** (11) **4 604 713 A1***
G01N 33/00
(52) **A01G 7/00; G01N 21/31; G01N 33/0098;** G01N 21/359; G01N 2021/3155; G01N 2021/8466; G01N 2201/021; G01N 2201/0221
(25) En (26) En
(21) 23806381.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060554 19.10.2023
(87) WO 2024/084424 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202632
23.02.2023 EP 23158322
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES GESUNDHEITSZUSTANDS EINES BAUMS*
• *APPARATUS FOR MONITORING A HEALTH STATUS OF A TREE*
• *APPAREIL DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT DE SANTÉ D'UN ARBRE*
(71) Krebs Paysagistes SA, Chemin de Champ-Belluet 26, 1807 Blonay, CH
(72) GALLINELLI, Peter, 1217 Meyrin, CH
AMOS, Éric, 1225 Chêne-Bourg, CH
PALMAN, Marie, 1241 Puplinge, CH
RAYBAUD, Blaise, 74700 Sallanches, FR
KREBS, Stéphane, 1807 Blonay, CH
(74) ABREMA SA, Avenue du Théâtre 16, 1005 Lausanne, CH

---

(51) ***A01G 9/033*** (11) **4 604 714 A1***
F24S 25/615 ***F24S 50/20***
H02S 20/30 ***E04D 11/00***
H02S 20/23 ***H02S 20/32***
(52) **E04D 11/002; A01G 9/033; H02S 20/23; H02S 20/32;** A01G 9/243; F24S 25/615; F24S 30/425; F24S 2030/133; Y02B 10/10; Y02E 10/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782490.9 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076740 27.09.2023
(87) WO 2024/083468 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 FR 2210686
(54) • *PHOTOVOLTAIK-GRÜNDÄCHER UND FASSADEN*
• *PHOTOVOLTAIC GREEN ROOFS AND FACADES*
• *TOITURES ET FACADES VEGETALISEES PHOTOVOLTAÏQUES*
(71) Green Skin, 20 Place du Général de Gaulle, 97460 Saint-Paul, FR
(72) DUMORTIER, Benoît, 97460 Saint-Paul, FR
BOUDRANDI-SAJ, Stéphane, 97460 Saint-Paul, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

---

(51) ***A01G 9/14*** (11) **4 604 715 A1***
A01G 18/60 ***A01G 18/70***
(52) **A01G 18/70; A01G 18/60**
(25) En (26) En
(21) 23786278.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078175 11.10.2023
(87) WO 2024/083604 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 NL 2033375
14.02.2023 NL 2034143
(54) • *PILZZUCHTREGAL, WAGEN UND ENTSPRECHENDE ANORDNUNG*
• *MUSHROOM GROWING SHELVING, TROLLEY AND CORRESPONDING ASSEMBLY*

- *ÉTAGÈRE DE CULTURE DE CHAMPIGNONS, CHARIOT ET ENSEMBLE CORRESPONDANT*

(71) Lemmen, Jacobus Alexander Jozef, Hudsonweg 2, 5928 LW Venlo, NL
(72) Lemmen, Jacobus Alexander Jozef, 5928 LW Venlo, NL
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL

---

(51) ***A01G 9/16*** ***A01G 13/02*** (11) **4 604 716 A1***
A01G 17/14
(52) **A01G 13/24;** A01G 9/16; A01G 17/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 23821725.1 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051846 23.11.2023
(87) WO 2024/115843 2024/23 06.06.2024
(30) 28.11.2022 FR 2212437
(54) • *MODULARE VORRICHTUNG ZUM TRELLISBILDEN*
• *MODULAR DEVICE FOR TRELLISING*
• *DISPOSITIF MODULABLE POUR LE PALISSAGE*
(71) Société Landaise de Profilage Acier, ZI, Route d'Orthez 740 Rocade Sud, 40700 Hagetmau, FR
(72) CAZENAVE, Cédric, 64370 URDES, FR
MERLE, Guillaume, Québec, Québec J2H2Z8, CA
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

A01G 13/02 →(51) ***A01G 9/16***

---

(51) ***A01G 17/08*** (11) **4 604 717 A1***
(52) **A01G 17/085**
(25) De (26) De
(21) 23861648.6 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/000162 29.12.2023
(87) WO 2024/141133 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 DE 102022135074
(54) • *VERBINDE- UND TRENNEINRICHTUNG FÜR EIN HALTEMITTEL, DESSEN VERWENDUNG ZUSAMMEN MIT EINER LAUBHEFTVORRICHTUNG, UND VERFAHREN ZUR MASCHINELLEN LAUBHEFTUNG IN REIHENKULTUREN*
• *BINDING AND CUTTING DEVICE FOR A HOLDING MEANS, THE USE THEREOF TOGETHER WITH A VINE-TYING DEVICE, AND METHOD FOR MECHANICALLY TYING VINES IN ROW CROPS*
• *DISPOSITIF DE LIAISON ET DE SÉPARATION POUR UN MOYEN DE RETENUE, SON UTILISATION AVEC UN DISPOSITIF D'AGRAFAGE DE FEUILLAGES, ET PROCÉDÉ D'AGRAFAGE MÉCANIQUE DE FEUILLAGES DE CULTURES EN LIGNES*
(71) Clemens GmbH & Co. KG, Rudolf-Diesel-Str. 8, 54516 Wittlich, DE
(72) CLEMENS, Patrick, 54484 Maring-Noviand, DE
(74) Kutsch, Bernd, - trierpatent -, Monaiser Strasse 21 54294 Trier, DE

A01G 17/14 →(51) ***A01G 9/16***

---

(51) ***A01G 18/00*** (11) **4 604 718 A2***
A01G 18/20 ***A23C 20/02***
A23J 3/20 ***A23J 3/22***
A23L 31/00 ***A23L 27/24***
(52) **A23J 3/20;** A23L 31/00
(25) En (26) En
(21) 23793793.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079208 19.10.2023
(87) WO 2024/084014 2024/17 25.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202629
19.10.2022 EP 22202630
(54) • *PILZINHALTSSTOFFE UND ABGELEITETE PRODUKTE*
• *FUNGAL INGREDIENTS AND DERIVED PRODUCTS*
• *INGRÉDIENTS FONGIQUES ET PRODUITS DÉRIVÉS*
(71) Mushlabs GmbH, Humboldtstr. 59, 22083 Hamburg, DE
(72) GODARD, Thibault, 22083 Hamburg, DE
AYASS, Wassim W., 22083 Hamburg, DE
VÖLKER, Max, 22083 Hamburg, DE
NASSAR, Marian, 22083 Hamburg, DE
PARREIDT, Tugce, 22083 Hamburg, DE
KÖRNER, Fabian, 22083 Hamburg, DE
STEIN, Christina, 22083 Hamburg, DE
DELGADO MONTUFAR, Daniel Alejandro, 22083 Hamburg, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A01G 18/20 →(51) ***A01G 18/00***

A01G 18/60 →(51) ***A01G 9/14***

A01G 18/70 →(51) ***A01G 9/14***

A01G 33/00 →(51) ***C12M 1/00***

---

(51) ***A01H 1/02*** ***A01D 46/00*** ***A01D 93/00*** (11) **4 604 719 A1*** ***A01D 46/26***
(52) **A01H 1/027;** A01H 1/02
(25) En (26) En
(21) 23880513.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035350 17.10.2023
(87) WO 2024/086185 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417237 P
(54) • *SYSTEME ZUR BESTÄUBUNG VON PFLANZEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SYSTEMS FOR POLLINATING PLANTS, AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES DE POLLINISATION DE PLANTES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Blvd., St. Louis, MO 63167, US
(72) GHEBRETINSAE, Amanuel, G., Saint Louis, MO 63167, US
KAYSER, Justin, Scott, Saint Louis, MO 63167, US
MEYER, Louis, John, Saint Louis, MO 63167, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

A01H 1/04 →(51) ***C12Q 1/6895***

A01H 1/08 →(51) ***C12Q 1/6895***

A01H 4/00 →(51) ***C12M 1/00***

A01H 5/00 →(51) ***C12N 9/22***

A01H 5/10 →(51) ***C12Q 1/6895***

A01H 6/46 →(51) ***C12Q 1/6895***

A01H 13/00 →(51) ***C12M 1/00***

---

(51) ***A01J 5/013*** ***A01K 11/00*** ***A61D 17/00*** (11) **4 604 720 A1*** ***A01K 29/00***
(52) **A01K 29/005; A01J 5/013; A01K 11/006; A61D 17/002; A61D 99/00**
(25) En (26) En
(21) 23790408.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060334 13.10.2023
(87) WO 2024/084354 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 NL 2033368
12.09.2023 NL 2035786
(54) • *TIERHALTUNGSSYSTEM*
• *ANIMAL HUSBANDRY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉLEVAGE D'ANIMAUX*
(71) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
(72) VAN ADRICHEM, Paulus Jacobus Maria, 3147 PB Maassluis, NL
BLOKLAND, Korstiaan Cornelis, 3147 PB Maassluis, NL
MEEUWESEN, Adrianus Cornelis Maria, 3147 PB Maassluis, NL
VAN HOUTUM, Paul Guy, 3147 PB Maassluis, NL
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

A01K 1/00 →(51) ***G06V 40/10***

A01K 11/00 →(51) ***A01J 5/013***

A01K 29/00 →(51) ***A01J 5/013***

---

(51) ***A01K 67/0278*** ***C12N 15/85*** (11) **4 604 721 A2*** ***C07K 14/47***
(52) **A01K 67/0278; C12N 5/0641; C12N 9/1029; C12N 9/88; C12N 15/8509; C12Y 203/01037; C12Y 499/01001;** A01K 2207/15; A01K 2217/072; A01K 2217/203; A01K 2217/206; A01K 2227/105; A01K 2267/0306; C12N 9/22; C12N 2510/04; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 23880792.9 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077268 19.10.2023
(87) WO 2024/086695 2024/17 25.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 19.10.2022 PCT/CN2022/126116
(54) • *PORPHYRIEKRANKHEITSMODELLE*
• *PORPHYRIA DISEASE MODELS*

- *MODÈLES DE MALADIE DE PORPHYRIE*

(71) Agios Pharmaceuticals, Inc., 88 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) CHAN, Barden, Cambridge, MA 02139, US
MCVAY, Michael, Cambridge, MA 02139, US
WHISSELL, Gavin, Cambridge, MA 02139, US
LIN, Qing, Shanghai, 200131, CN
MA, Huimin, Shanghai, 201210, CN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A01M 7/00*** (11) **4 604 722 A1***
B05B 1/20
(52) **A01M 7/0089; A01M 7/006; B05B 1/20; B05B 1/326; B05B 7/0408; B05B 12/12; B05B 12/122; B05B 12/1472;** B05B 9/0423; B05B 12/1418; B05B 15/58
(25) En (26) En
(21) 23808951.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035527 19.10.2023
(87) WO 2024/086291 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380308 P
(54) • *MODULATION DER STEUERUNG EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN SPRÜHVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *MODULATING AGRICULTURAL SPRAYER CONTROL AND METHODS FOR SAME*
• *MODULATION DE COMMANDE DE PULVÉRISATEUR AGRICOLE ET PROCÉDÉS AFFÉRENTS*
(71) Raven Industries, Inc., P.O. Box 5107, Sioux Falls, SD 57117-5107, US
(72) KOCER, Jared Ernest, Sioux Falls, South Dakota 57110, US
MICHAEL, Nicholas O., Sioux Falls, South Dakota 57108, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A01N 25/00 →(51) ***A01N 43/40***

---

(51) ***A01N 25/02*** (11) **4 604 723 A1***
A01N 37/10 ***A61K 31/185***
A61K 33/30 ***A61K 8/00***
A61K 8/27 ***A61K 8/92***
A61Q 17/00 ***A61Q 19/00***
(52) **A01P 1/00; A01N 43/40; A61K 8/27; A61K 8/345; A61K 8/375; A61K 8/42; A61K 8/44; A61K 8/604; A61K 31/047; A61K 31/05; A61K 31/16; A61K 31/221; A61K 31/455; A61K 31/683; A61K 31/785; A61K 33/30; A61K 45/06; A61Q 17/005; A61Q 19/00**
(25) En (26) En
(21) 23879342.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051089 19.10.2023
(87) WO 2024/084487 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417372 P
(54) • *KONSERVIERUNGSMITTEL AUF VITAMIN-B3-BASIS*
• *VITAMIN B3 BASED PRESERVATIVE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE CONSERVATION A BASE DE VITAMINE B3*
(71) SHARON PERSONAL CARE LTD., Gesar Ad Halom, Ashdod, 7739000 Israel, IL
(72) GLIKSBERG, Ariel, 7757609 Ashdod, IL
SALAMA, Paul, 7751010 Ashdod, IL
ZIKLO, Noa, 6806148 Tel-Aviv-Jaffa, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A01N 25/02 →(51) ***A01N 43/42***

---

(51) ***A01N 25/04*** (11) **4 604 724 A1***
A01N 37/28 ***A01P 3/00***
(52) **A01N 25/04; A01N 25/08; A01N 37/28; A01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23880602.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035619 20.10.2023
(87) WO 2024/086345 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417917 P
(54) • *SUSPENSIONSKONZENTRATFORMULIERUNG MIT ACYLHYDRAZON-APYRASE-INHIBITOR*
• *SUSPENSION CONCENTRATE ACYLHYDRAZONE APYRASE INHIBITOR FORMULATION*
• *FORMULATION D'INHIBITEUR D'APYRASE D'ACYLHYDRAZONE CONCENTREE EN SUSPENSION*
(71) Texas Crop Science, Inc., 802 Park Blvd., Austin, TX 78751, US
(72) FOWLER, Jeffrey D., Austin, Texas 78751, US
MERRITT, Douthitt P., Austin, Texas 78751, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A01N 25/28 →(51) ***B01J 13/14***

A01N 25/30 →(51) ***A01N 43/42***

A01N 25/34 →(51) ***C11D 3/20***

---

(51) ***A01N 31/02*** (11) **4 604 725 A1***
A01N 37/04 ***A01N 37/02***
A01N 41/04 ***A01N 37/44***
A01P 1/00
(52) **A01N 31/02; A01P 1/00**
(25) De (26) De
(21) 23790313.3 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078677 16.10.2023
(87) WO 2024/083742 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202575
(54) • *NIEDRIGALKOHOLISCHES DESINFEKTIONSMITTEL*
• *LOW-ALCOHOL DISINFECTANT*
• *DÉSINFECTANT À FAIBLE TENEUR EN ALCOOL*
(71) Bode Chemie GmbH, Melanchthonstrasse 27, 22525 Hamburg, DE
(72) EGGERSTEDT, Sven, 22527 Hamburg, DE
FEHLING, Stephanie, 25358 Horst, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A01N 31/02 →(51) ***C11D 3/20***

A01N 31/04 →(51) ***A01N 37/36***

A01N 37/02 →(51) ***A01N 31/02***

A01N 37/04 →(51) ***A01N 31/02***

A01N 37/10 →(51) ***A01N 25/02***

A01N 37/10 →(51) ***A01N 37/36***

A01N 37/22 →(51) ***A01N 43/40***

A01N 37/26 →(51) ***A01N 43/40***

A01N 37/28 →(51) ***A01N 25/04***

---

(51) ***A01N 37/36*** (11) **4 604 726 A1***
A01N 31/04 ***A01N 37/10***
A01P 1/00 ***A01P 3/00***
(52) **A01N 37/36; A01N 37/10; A01P 1/00; A01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23805814.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077189 18.10.2023
(87) WO 2024/086642 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263380007 P
(54) • *ERHÖHTE HEFEIZIDE WIRKSAMKEIT VON ANTIMIKROBIELLEM HANDWASCHVERFAHREN AUF MILCHSÄUREBASIS*
• *ENHANCED YEASTICIDAL EFFICACY OF LACTIC ACID BASED ANTIMICROBIAL HANDWASH*
• *EFFICACITÉ LÉVURICIDE AMÉLIORÉE DE LAVAGE DE MAIN ANTIMICROBIEN À BASE D'ACIDE LACTIQUE*
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) LARSON, Dale, Saint Paul, Minnesota 55102, US
HERDT, Brandon, Saint Paul, Minnesota 55102, US
WILLSON, Laura, Saint Paul, Minnesota 55102, US
(74) Pott, Thomas, ETL IP Köln Patentanwaltsgesellschaft mbH Eiler Straße 3B, 51107 Köln, DE

A01N 37/44 →(51) ***A01N 31/02***

A01N 41/04 →(51) ***A01N 31/02***

---

(51) ***A01N 41/12*** (11) **4 604 727 A1***
A01N 65/42 ***A01P 5/00***
A01P 21/00
(52) **A01N 41/12; A01N 65/42; A01P 5/00; A01P 21/00**
(25) En (26) En
(21) 23800513.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052714 19.10.2023
(87) WO 2024/084216 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215494
(54) • *VERBESSERTES BIOPESTIZID*
• *AN IMPROVED BIOPESTICIDE*
• *BIOPESTICIDE AMÉLIORÉ*
(71) Ecospray Ltd, Unit 16, Park Farm Business Centre Fornham St Genevieve, Bury St Edmunds IP28 6TS, GB

(72) GROOM, Murree Richard, St Edmunds Suffolk IP28 6TS, GB
ANWAR, Awais, St Edmunds Suffolk IP28 6TS, GB
(74) Clark, Lisa, Novagraaf UK Centrum, Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

---

(51) ***A01N 43/40*** ***A01N 43/50*** ***A01N 43/653*** ***A01N 43/80*** ***A01N 25/00*** (11) **4 604 728 A1*** ***A01N 43/90*** ***A01N 37/26*** ***A01N 37/22*** ***A01P 13/00***
(52) **A01N 43/40; A01P 13/00**
(25) En (26) En
(21) 23793711.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078845 17.10.2023
(87) WO 2024/083834 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 IN 202211059408
(54) • *VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG VON UNKRÄUTERN*
• *A METHOD OF CONTROLLING WEEDS*
• *PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES*
(71) UPL Mauritius Limited, 6th Floor, Suite 157B Harbor Front Building President John Kennedy Street, Port Louis, MU
UPL Europe Supply Chain GmbH, Suurstoffi 37, 6343 Rotkreuz / Risch, CH
(72) LEAL, Jessica Ferreira Lourenco, SP 13092-807 Campinas, BR
NETO, Ayrton Berger, SP 13092-807 Campinas, BR
RAO, Ganesh, Mumbai 400051, IN
LENZ, Giuvan, SP 13092-807 Campinas, BR
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

---

(51) ***A01N 43/42*** ***A01N 43/56*** ***A01N 43/90*** ***A01N 25/30*** (11) **4 604 729 A1*** ***A01N 43/707*** ***A01P 13/00*** ***A01N 25/02***
(52) **A01P 13/00; A01N 43/42; A01N 43/56; A01N 43/707; A01N 43/90**
(25) En (26) En
(21) 23790244.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077956 10.10.2023
(87) WO 2024/083558 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 SG 10202251391N
(54) • *EMULGIERBARES KONZENTRAT (EC)*
• *EMULSIFIABLE CONCENTRATE (EC)*
• *CONCENTRÉ ÉMULSIFIABLE (CE)*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) WU, Chih Min, Singapore 098632, SG
LI, Yongjia, Singapore, SG
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

A01N 43/50 →(51) ***A01N 43/40***

---

(51) ***A01N 43/54*** ***A01N 43/72*** ***A01P 3/00*** (11) **4 604 730 A1*** ***A01N 43/86***
(52) **A01N 43/86; A01N 43/54; A01N 43/72; A01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23797704.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079247 20.10.2023
(87) WO 2024/084028 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202813
(54) • *PYRIDINVERBINDUNGEN ZUR BEKÄMPFUNG VON GEGEN DIHYDROOROTAT-DEHYDROGENASE-HEMMER RESISTENTEN PHYTOPATHOGENEN PILZEN*
• *PYRIDINE COMPOUNDS FOR COMBATTING DIHYDROOROTATE-DEHYDROGENASE INHIBITOR-RESISTANT PHYTOPATHOGENIC FUNGI*
• *COMPOSÉS DE PYRIDINE POUR LUTTER CONTRE DES CHAMPIGNONS PHYTOPATHOGÈNES RÉSISTANTS AUX INHIBITEURS DE DIHYDROOROTATE DÉSHYDROGÉNASE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) MUELLER, Bernd, 67227 Frankenthal, DE
SEEBERGER, Philipp Georg Werner, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
GRAMMENOS, Wassilios, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
MERGET, Benjamin Juergen, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
KOCH, Andreas, 67117 Limburgerhof, DE
SCHUSTER, Annette, 67117 Limburgerhof, DE
LE VEZOUET, Ronan, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
LOHMANN, Jan Klaas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
MINAKAR, Amin, 48361 Beelen, DE
STOESSER, Tim Alexander, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
ZIEGLER, Dorothee Sophia, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SELMANI, Aymane, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
DIETZ, Jochen, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A01N 43/56 →(51) ***A01N 43/42***

A01N 43/653 →(51) ***A01N 43/40***

A01N 43/653 →(51) ***C07D 249/12***

A01N 43/707 →(51) ***A01N 43/42***

A01N 43/72 →(51) ***A01N 43/54***

A01N 43/80 →(51) ***A01N 43/40***

A01N 43/86 →(51) ***A01N 43/54***

A01N 43/90 →(51) ***A01N 43/40***

A01N 43/90 →(51) ***A01N 43/42***

A01N 63/30 →(51) ***C12R 1/645***

A01N 65/42 →(51) ***A01N 41/12***

A01P 1/00 →(51) ***A01N 31/02***

A01P 1/00 →(51) ***A01N 37/36***

A01P 3/00 →(51) ***A01N 25/04***

A01P 3/00 →(51) ***A01N 37/36***

A01P 3/00 →(51) ***A01N 43/54***

A01P 5/00 →(51) ***A01N 41/12***

A01P 13/00 →(51) ***A01N 43/40***

A01P 13/00 →(51) ***A01N 43/42***

A01P 21/00 →(51) ***A01N 41/12***

A21B 1/02 →(51) ***A21B 1/48***

---

(51) ***A21B 1/48*** ***A21B 1/02*** (11) **4 604 731 A1***
(52) **A21B 1/48; A21B 3/02**
(25) En (26) En
(21) 23880700.2 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077054 17.10.2023
(87) WO 2024/086552 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202218048322
(54) • *DURCHLAUFOFEN*
• *CONVEYOR OVEN*
• *FOUR À BANDE TRANSPORTEUSE*
(71) The Middleby Corporation, 1400 Toastmaster Drive, Elgin, IL 60120, US
(72) LAUB, Christine S., Roselle, IL 60172, US
MIKO, Joseph K., Lake in the Hills, IL 60156, US
CHMIOLA, Theodore J., Roscoe, IL 61073, US
SCHJERVEN SR., William S., Schaumburg, IL 60194, US
CHRISTENSEN, Kenneth A., Geneva, IL 60134, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A23C 9/00 →(51) ***A61K 35/74***

A23C 9/13 →(51) ***A23G 9/20***

A23C 9/152 →(51) ***A23F 5/40***

A23C 9/152 →(51) ***A23G 9/20***

A23C 13/12 →(51) ***A23F 5/40***

A23C 13/12 →(51) ***A23G 9/20***

A23C 20/02 →(51) ***A01G 18/00***

---

(51) ***A23C 21/00*** ***A23J 1/20*** (11) **4 604 732 A1*** ***A23J 3/08***
(52) **A23C 21/02; A23C 21/06; A23L 33/19; A61K 8/64; A61K 8/986; A61Q 19/00; C07K 14/79;** A61K 38/00; A61K 2800/10
(25) En (26) En
(21) 23880831.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077376 20.10.2023
(87) WO 2024/086768 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380388 P

(54) • *LACTOFERRINKOMPLEXE, ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *LACTOFERRIN COMPLEXES, COMPOSITIONS COMPRISING THE SAME, AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *COMPLEXES DE LACTOFERRINE, COMPOSITIONS LES COMPRENANT ET PROCÉDÉS POUR LES PRÉPARER ET LES UTILISER*
(71) Dairy Management Inc., 10255 West Higgins Road Suite 900, Rosemont, IL 60018, US
Cornell University, 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, NY 14850, US
(72) LIN, Tiantian, Ithaca, New York 14850, US
DADMOHAMMADI, Younas, Ithaca, New York 14850, US
ABBASPOURRAD, Alireza, Ithaca, New York 14850, US
ZHOU, Yufeng, Ithaca, New York 14853, US
MELETHARAYIL, Gopinathan H., Palatine, Illinois 60067, US
NASHED, Emil S., North Haledon, New Jersey 07508, US
KAPOOR, Rohit, Elk Grove Village, Illinois 60007, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A23C 21/00 →(51) *A23G 9/20*

(51) ***A23F 3/16*** (11) **4 604 733 A1***
A23F 3/20
(52) **A23F 3/20; A23F 3/16;** A23L 2/82; A23L 29/035; A23L 29/10; A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 23793813.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079266 20.10.2023
(87) WO 2024/084037 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 PCT/EP2022/079430
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOLLOIDALEN TEILCHEN AUS PFLANZLICHEM ROHMATERIAL*
• *PROCESS FOR PRODUCTION OF COLLOIDAL PARTICLES FROM BOTANICAL RAW MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES COLLOÏDALES À PARTIR D'UNE MATIÈRE PREMIÈRE BOTANIQUE*
(71) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden Niedersachsen, DE
(72) TRAPP, Tobias, 85414 Nörting, DE
WEISSBRODT, Jenny, 37603 Holzminden, DE
BALKE, Daniel, 37671 Höxter, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

A23F 3/20 →(51) *A23F 3/16*

(51) ***A23F 5/12*** (11) **4 604 734 A1***
A23F 5/14 ***A23F 5/38***
(52) **A23F 5/12; A23F 5/14; A23F 5/38**
(25) En (26) En
(21) 23793341.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079059 18.10.2023
(87) WO 2024/083946 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215519
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KAFFEEPRODUKTS*
• *PROCESS FOR PREPARING A COFFEE PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRODUIT À BASE DE CAFÉ*
(71) Koninklijke Douwe Egberts B.V., Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, NL
(72) HORN, Casper, 3532 AD Utrecht, NL
CORROCHANO, Borja, 3532 AD Utrecht, NL
ASGHARI, Amir, 3532 AD Utrecht, NL
KENNY, Javier, 3532 AD Utrecht, NL
KATSI, Georgia, 3532 AD Utrecht, NL
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

(51) ***A23F 5/14*** (11) **4 604 735 A1***
A23F 5/38 ***A23F 5/40***
(52) **A23F 5/40; A23F 5/14; A23F 5/38; A23F 5/405**
(25) En (26) En
(21) 23790682.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079060 18.10.2023
(87) WO 2024/083947 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215515
(54) • *KAFFEEPRODUKT*
• *COFFEE PRODUCT*
• *PRODUIT À BASE DE CAFÉ*
(71) Koninklijke Douwe Egberts B.V., Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, NL
(72) HORN, Casper, 3532 AD Utrecht, NL
CORROCHANO, Borja, 3532 AD Utrecht, NL
KENNY, Javier, 3532 AD Utrecht, NL
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

(51) ***A23F 5/14*** (11) **4 604 736 A1***
A23F 5/38 ***A23F 5/40***
(52) **A23F 5/405; A23F 5/14; A23F 5/38**
(25) En (26) En
(21) 23790683.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079061 18.10.2023
(87) WO 2024/083948 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215518
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KAFFEEPRODUKTS*
• *PROCESS FOR PREPARING A COFFEE PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRODUIT À BASE DE CAFÉ*
(71) Koninklijke Douwe Egberts B.V., Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, NL
(72) HORN, Casper, 3532 AD Utrecht, NL
CORROCHANO, Borja, 3532 AD Utrecht, NL
ASGHARI, Amir, 3532 AD Utrecht, NL
KENNY, Javier, 3532 AD Utrecht, NL
KATSI, Georgia, 532 AD Utrecht 3, NL
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

A23F 5/14 →(51) *A23F 5/12*

A23F 5/38 →(51) *A23F 5/14*

(51) ***A23F 5/40*** (11) **4 604 737 A1***
A23L 29/25 ***A23L 29/30***
A23P 30/40 ***A23C 9/152***
A23C 13/12 ***A23L 2/54***
(52) **A23L 29/35; A23C 9/1524; A23C 13/125; A23F 5/40; A23L 2/54; A23L 29/25; A23P 10/40;** A23C 2260/20; A23P 30/40
(25) En (26) En
(21) 23790345.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078943 18.10.2023
(87) WO 2024/083890 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202224
(54) • *SCHÄUMENDER BESTANDTEIL*
• *FOAMING INGREDIENT*
• *INGRÉDIENT MOUSSANT*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) RUIZ BARBERO, Sheila, 1004 Lausanne, CH
DUPAS-LANGLET, Marina, 1073 Savigny, CH
LAMOTHE, Lisa, 1000 Lausanne 26, CH
MEUNIER, Vincent Daniel Maurice, 1066 EPALINGES, CH
SCHMITT, Christophe Joseph Etienne, 1077 SERVION, CH
MICHEL, Sarah, 1066 Epalinges, CH
(74) Carrignon, Camille, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23F 5/40 →(51) *A23F 5/14*

(51) ***A23G 9/20*** (11) **4 604 738 A1***
A23C 9/13 ***A23C 9/152***
A23C 13/12 ***A23P 30/40***
A47J 31/44 ***B01F 23/232***
B01F 23/235 ***B01F 25/31***
B01F 25/452 ***A23C 21/00***
B01F 25/314
(52) **A23G 9/20; A23C 9/1307; A23C 9/1524; A23C 13/12; A23C 21/00; A23G 3/14; A23P 30/40; A47J 31/4485; B01F 23/2323; B01F 23/235; B01F 25/31421;** A23C 2210/30; A23C 2240/20
(25) En (26) En
(21) 23790356.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079141 19.10.2023
(87) WO 2024/083977 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22202993
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUSGABE EINES PRODUKTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DISPENSING A PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'UN PRODUIT*
(71) FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
(72) DOTREMONT, Chris Thérèse Emilienne, 6708 WH Wageningen, NL
STEEGMANS E/V ZIJFFERS, Maartje Louisa Josepha, 6708 WH Wageningen, NL
MASSA, Mark Robert René, 6708 WH Wageningen, NL

POETS, Robert Matheus Adriaan, 6708 WH Wageningen, NL
(74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL

A23J 1/20	→(51) *A23C 21/00*
A23J 3/08	→(51) *A23C 21/00*
A23J 3/20	→(51) *A01G 18/00*
A23J 3/22	→(51) *A01G 18/00*
A23J 3/22	→(51) *A23L 27/00*
A23J 3/22	→(51) *C12N 5/077*
A23K 10/18	→(51) *A61K 35/74*
A23L 2/54	→(51) *A23F 5/40*
A23L 3/3436	→(51) *B65D 81/26*
A23L 3/3436	→(51) *C08L 67/02*
A23L 7/10	→(51) *A23L 7/104*

(51) ***A23L 7/104*** ***A23L 7/10*** (11) **4 604 739 A1*** ***A23L 33/21***
(52) **A23L 7/107;** A23L 7/115; A23L 33/21
(25) En (26) En
(21) 23793826.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079318 20.10.2023
(87) WO 2024/084055 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22203101
(54) • *FLÜSSIGES NAHRUNGSMITTEL MIT ?-GLUCAN; HYDROLYSAT AUS EINEM HAFERBASIERTEN MATERIAL UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *LIQUID FOODSTUFF COMPRISING ?-GLUCAN; HYDROLYSATE FROM AN OAT-BASED MATERIAL; AND RELATED METHODS*
• *ALIMENT LIQUIDE COMPRENANT DU ?-GLUCANE ; HYDROLYSAT ISSU D'UN MATÉRIAU À BASE D'AVOINE ; ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) TAN, Denise, Singapore 150054, SG
LE BUR, Kim-Anne, 1000 LAUSANNE 26, CH
TAN, Ching Theng, Bahru, 81200, MY
WANG, Wen, Singapore 679976, SG
LIANG, Youyun, Singapore 618802, SG
(74) Ng, Yen Kar, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***A23L 11/30*** ***C12N 9/10*** ***C12P 19/18*** ***A23L 27/00*** (11) **4 604 740 A1*** ***A23L 11/65*** ***C12P 19/44*** ***A23L 29/00***
(52) **A23L 11/33; A23L 11/65; A23L 27/84; A23L 27/86; A23L 29/06; C12P 19/04; C12P 19/18; C12P 19/56; C12Y 204/01;** A23V 2200/16; C12N 9/1051; C12Y 204/01024
(25) En (26) En
(21) 23809403.1 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077065 17.10.2023
(87) WO 2024/086560 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379883 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES GESCHMACKS IN NAHRUNGSMITTELN AUF PFLANZLICHER BASIS*
• *METHOD FOR IMPROVING FLAVOR IN PLANT-BASED FOOD STUFF*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE L'ARÔME DANS UN PRODUIT ALIMENTAIRE À BASE DE PLANTE*
(71) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK
Danisco US Inc., 925 Page Mill Road, Palo Alto, California 94304, US
(72) KJAER, Karina Hansen, 8220 Brabrand, DK
EWERT, Jacob Franz, 8220 BRABRAND, DK
KRALJ, Slavko, 2800 Kongens Lyngby, DK
THORSEN, Michael, 8220 Brabrand, DK
HORNSHØJ, Bettina Høj, 2800 Kongens Lyngby, DK
HILDEBRANDT, Katja Søholm, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A23L 11/65	→(51) *A23L 11/30*
A23L 13/00	→(51) *C12N 5/077*

(51) ***A23L 27/00*** ***A61K 8/11*** ***B01J 13/02*** ***C11D 11/00*** (11) **4 604 741 A1*** ***A61K 9/50*** ***C11D 3/50*** ***C11D 3/20***
(52) **A23L 27/72; A61K 8/11; A61K 8/922; A61K 9/5063; A61K 9/5089; A61Q 19/00; B01J 13/02; B01J 13/043; C11D 3/2093; C11D 3/505; C11D 11/0082;** A61K 2800/10; A61K 2800/412; A61K 2800/805; A61Q 11/00; A61Q 17/04
(25) En (26) En
(21) 23786611.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078498 13.10.2023
(87) WO 2024/083677 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202197
(54) • *MIKROKAPSELN AUF WACHSBASIS*
• *WAX-BASED MICROCAPSULES*
• *MICROCAPSULES À BASE DE CIRE*
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) ERNI, Philipp, 1242 Satigny, CH
ANDRE, Romane, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***A23L 27/00*** ***A23J 3/22*** (11) **4 604 742 A1***
(52) **A23L 27/84; A23J 3/227; A23L 27/86;** A23V 2002/00; A23V 2200/15; A23V 2250/2108; A23V 2250/2132; A23V 2250/5488
(25) En (26) En
(21) 23789614.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078224 11.10.2023
(87) WO 2024/083615 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418077 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR MASKIERUNG VON FEHLNOTEN IN VERBRAUCHSMATERIALIEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR MASKING OFF-NOTES IN CONSUMABLES*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR MASQUER DES ARRIÈRE-GOÛTS DANS DES PRODUITS DE CONSOMMATION*
(71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) ZHANG, Yuangang, Cincinnati, Ohio 45216, US
MALIZIA, Giulia, 8310 Kemptthal, CH
WIJNEN, Lisa Maria, 1411 GP Naarden, NL
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

A23L 27/00	→(51) *A23L 11/30*
A23L 27/00	→(51) *B01J 13/14*
A23L 27/24	→(51) *A01G 18/00*
A23L 29/00	→(51) *A23L 11/30*
A23L 29/25	→(51) *A23F 5/40*
A23L 29/30	→(51) *A23F 5/40*
A23L 31/00	→(51) *A01G 18/00*
A23L 33/00	→(51) *A61P 13/10*
A23L 33/00	→(51) *C12N 5/077*

(51) ***A23L 33/10*** ***A23L 33/115*** ***A23L 33/17*** (11) **4 604 743 A1*** ***A23L 33/12*** ***A23P 10/30***
(52) **A23L 33/21; A23L 33/10; A23L 33/115; A23L 33/17; A23P 20/105;** A23P 10/30
(25) En (26) En
(21) 23880582.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035547 19.10.2023
(87) WO 2024/086307 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417670 P
23.02.2023 US 202363486590 P
27.02.2023 US 202363487165 P
14.04.2023 US 202363459570 P
02.08.2023 US 202363517317 P
31.08.2023 US 202363579916 P
(54) • *FORMULIERTE LEBENSMITTELPRODUKTE*
• *FORMULATED FOOD PRODUCTS*
• *PRODUITS ALIMENTAIRES FORMULÉS*
(71) VitaKey Inc., 1222, 16th Street, NW, Washington, District of Columbia 20036, US
(72) ANSELMO, Aaron C., Washington, District of Columbia 20036, US
BALIJEPALLI, Anant S., Washington, District of Columbia 20036, US
BONACQUISTI, Emily E., Washington, District of Columbia 20036, US
CHRISTENSON, Andrew D., Washington, District of Columbia 20036, US
DEGENNARO, Joshua K., Washington, District of Columbia 20036, US
KIM, Seo Yeon, Washington, District of Columbia 20036, US
LUO, Kevin M., Washington, District of Columbia 20036, US
SIEVERT, James D., Washington, District of Columbia 20036, US
STAMP, Andrea, Washington, District of

Columbia 20036, US
JAKLENEC, Ana, Washington, District of Columbia 20036, US
REYNOLDS, Catherine B., Washington, District of Columbia 20036, US
LANGER, Robert S., Washington, District of Columbia 20036, US
ADZEMA, Sarah Grace, Washington, District of Columbia 20036, US
MAKRIS, Christina Lynn, Washington, District of Columbia 20036, US
(74) Longland, Emma Louise, et al, Venner Shipley LLP 406 Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

A23L 33/105 →(51) *A61K 31/353*

A23L 33/115 →(51) *A23L 33/10*

A23L 33/12 →(51) *A23L 33/10*

(51) ***A23L 33/16*** ***A61K 8/24*** ***A61K 9/00*** ***A61K 45/00*** ***A61Q 5/00*** (11) **4 604 744 A1*** ***A61K 8/44*** ***A61K 31/198*** ***A61P 17/14*** ***A61Q 7/00***
(52) **A23L 33/16; A61K 8/24; A61K 8/44; A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 9/2009; A61K 9/2013; A61K 9/485; A61K 9/4858; A61K 31/197; A61K 31/661; A61K 35/644; A61K 45/06; A61K 47/10; A61K 47/12; A61P 17/14; A61Q 5/002; A61Q 7/00;** A61K 36/28; A61K 36/54; A61K 36/63; A61K 2800/92
(25) De (26) De
(21) 24837909.1 (22) 20.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/088088 20.12.2024
(87) WO 2025/133239 2025/26 26.06.2025
(30) 22.12.2023 DE 102023005341
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UMFASSEND PHOSPHINSÄURE UND DIMETHYLGLYCIN*
• *COMPOSITION COMPRISING PHOSPHINIC ACID AND DIMETHYLGLYCINE*
• *COMPOSITION CONTENANT DE L'ACIDE PHOSPHINIQUE ET DE LA DIMÉTHYLGLYCINE*
(71) Dr. Kurt Wolff GmbH & Co. KG, Johanneswerkstrasse 34-36, 33611 Bielefeld, DE
(72) SCHULZE ZUR WIESCHE, Erik, 33611 Bielefeld, DE
VÖLKER, Jörn Michael, 33611 Bielefeld, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Richard-Strauss-Strasse 80, 81679 München, DE
(60) 25185230.7

A23L 33/17 →(51) *A23L 33/10*

A23L 33/21 →(51) *A23L 7/104*

A23P 10/30 →(51) *A23L 33/10*

A23P 30/40 →(51) *A23F 5/40*

A23P 30/40 →(51) *A23G 9/20*

(51) ***A24B 3/14*** ***A24C 5/01*** ***A24D 3/02*** (11) **4 604 745 A1*** ***A24D 1/20*** ***A24D 3/04***
(52) **A24D 1/20; A24B 3/14; A24C 5/01; A24D 3/0204;** A24D 3/04; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23800515.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052724 20.10.2023
(87) WO 2024/084224 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215609
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER VERBRAUCHSARTIKEL*
• *AN AEROSOL GENERATING CONSUMABLE*
• *PRODUIT CONSOMMABLE GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) RICHARDSON, John, London WC2R 3LA, GB
LEBBON, Richard, London WC2R 3LA, GB
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) ***A24B 13/00*** ***A24B 15/30*** (11) **4 604 746 A1***
(52) **A24B 13/00; A24B 15/30; A24B 15/302**
(25) En (26) En
(21) 24768603.3 (22) 12.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/075549 12.09.2024
(87) WO 2025/056711 2025/12 20.03.2025
(30) 13.09.2023 EP 23197216
(54) • *ORALES PRODUKT MIT THEOBROMIN*
• *ORAL PRODUCT COMPRISING THEOBROMINE*
• *PRODUIT ORAL COMPRENANT DE LA THÉOBROMINE*
(71) Contraf-Nicotex-Tobacco GmbH, Herbststraße 8, 74072 Heilbronn, DE
(72) BELZ, Markus, 74072 Heilbronn, DE
ELLERICHMANN, Thomas, 74072 Heilbronn, DE
KÖNIG, Thorsten, 74072 Heilbronn, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

A24B 13/00 →(51) *A24B 15/16*

A24B 15/14 →(51) *A24B 15/16*

(51) ***A24B 15/16*** ***A24D 1/18*** ***A24B 15/18*** ***A24D 1/20*** (11) **4 604 747 A1*** ***A24F 40/10*** ***A24B 15/30***
(52) **A24B 15/16; A24B 15/18; A24B 15/30; A24B 15/302; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 23793829.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079329 20.10.2023
(87) WO 2024/084060 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215504
27.02.2023 GB 202302868
25.08.2023 GB 202313020
(54) • *AEROSOLERZEUGENDE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM AEROSOLERZEUGENDEN MATERIAL IN FORM EINES ODER MEHRERER NICHTLINEARER STRÄNGE*
• *AN AEROSOL-GENERATING COMPOSITION COMPRISING AN AEROSOL-GENERATING MATERIAL IN THE FORM OF ONE OR MORE NON-LINEAR STRANDS*
• *COMPOSITION DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN MATÉRIAU DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL SOUS LA FORME D'UN OU DE PLUSIEURS BRINS NON LINÉAIRES*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ABI AOUN, Walid, London WC2R 3LA, GB
MARTIN, Stuart, London WC2R 3LA, GB
ALIU, Fiona, London WC2R 3LA, GB
FROSINA, Justin, London WC2R 3LA, GB
JEFFERY, Jana, London WC2R 3LA, GB
PARISI, Alejandro, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***A24B 15/16*** ***A24D 1/18*** ***A24B 15/14*** ***A24B 15/30*** (11) **4 604 748 A1*** ***A24F 40/10*** ***A24B 15/18*** ***A24D 1/20***
(52) **A24B 15/16; A24B 15/14; A24B 15/18; A24B 15/30; A24B 15/302; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 23793831.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079333 20.10.2023
(87) WO 2024/084062 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215504
27.02.2023 GB 202302867
25.08.2023 GB 202313019
(54) • *AEROSOLERZEUGENDES MATERIAL IN FORM EINES ODER MEHRERER NICHTLINEARER STRÄNGE*
• *AN AEROSOL-GENERATING MATERIAL IN THE FORM OF ONE OR MORE NON-LINEAR STRANDS*
• *MATÉRIAU DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL SOUS LA FORME D'UN OU DE PLUSIEURS BRINS NON LINÉAIRES*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ABI AOUN, Walid, London WC2R 3LA, GB
MARTIN, Stuart, London WC2R 3LA, GB
ALIU, Fiona, London WC2R 3LA, GB
FROSINA, Justin, London WC2R 3LA, GB
JEFFERY, Jana, London WC2R 3LA, GB
PARISI, Alejandro, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***A24B 15/16*** ***A24D 1/18*** ***A24B 15/18*** ***A24D 1/20*** (11) **4 604 749 A1*** ***A24F 40/10*** ***A24B 15/30***
(52) **A24B 15/16; A24B 15/18; A24B 15/30; A24B 15/302; A24C 5/01; A24D 1/18; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 23793835.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/079339 20.10.2023
(87) WO 2024/084065 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215504
27.02.2023 GB 202302863
25.08.2023 GB 202313026
(54) • *AEROSOLERZEUGENDES MATERIAL IN FORM EINES ODER MEHRERER NICHTLINEARER STRÄNGE*
• *AN AEROSOL-GENERATING MATERIAL IN THE FORM OF ONE OR MORE NON-LINEAR STRANDS*
• *PRODUIT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL SOUS LA FORME D'UN OU DE PLUSIEURS FILS NON LINÉAIRES*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ABI AOUN, Walid, London WC2R 3LA, GB
MARTIN, Stuart, London WC2R 3LA, GB
ALIU, Fiona, London WC2R 3LA, GB
FROSINA, Justin, London WC2R 3LA, GB
JEFFERY, Jana, London WC2R 3LA, GB
PARISI, Alejandro, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24B 15/16*** ***A24B 15/28*** ***A24D 1/20*** (11) **4 604 750 A1*** ***A24B 15/30*** ***A24B 13/00***
(52) **A24B 15/16; A24B 3/14; A24B 15/283; A24B 15/302; A24B 15/303; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 23793837.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079343 20.10.2023
(87) WO 2024/084069 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215504
27.02.2023 GB 202302865
25.08.2023 GB 202313017
(54) • *AEROSOLERZEUGENDES MATERIAL IN FORM EINES ODER MEHRERER NICHTLINEARER STRÄNGE*
• *AN AEROSOL-GENERATING MATERIAL IN THE FORM OF ONE OR MORE NON-LINEAR STRANDS*
• *MATÉRIAU DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL SOUS LA FORME D'UN OU DE PLUSIEURS BRINS NON LINÉAIRES*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ABI AOUN, Walid, London WC2R 3LA, GB
MARTIN, Stuart, London WC2R 3LA, GB
ALIU, Fiona, London WC2R 3LA, GB
FROSINA, Justin, London WC2R 3LA, GB
JEFFERY, Jana, London WC2R 3LA, GB
PARISI, Alejandro, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24B 15/16*** ***A24B 15/28*** ***A24D 1/20*** (11) **4 604 751 A1*** ***A24B 15/30*** ***A24B 13/00***
(52) **A24B 15/302; A24B 3/14; A24B 15/16; A24B 15/283; A24B 15/303; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 23793838.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079347 20.10.2023
(87) WO 2024/084071 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215504
27.02.2023 GB 202302864
25.08.2023 GB 202313022
(54) • *AEROSOLERZEUGENDES MATERIAL IN FORM EINES ODER MEHRERER NICHTLINEARER STRÄNGE*
• *AN AEROSOL-GENERATING MATERIAL IN THE FORM OF ONE OR MORE NON-LINEAR STRANDS*
• *MATÉRIAU DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL SOUS LA FORME D'UN OU DE PLUSIEURS BRINS NON LINÉAIRES*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ABI AOUN, Walid, London WC2R 3LA, GB
MARTIN, Stuart, London WC2R 3LA, GB
ALIU, Fiona, London WC2R 3LA, GB
FROSINA, Justin, London WC2R 3LA, GB
JEFFERY, Jana, London WC2R 3LA, GB
PARISI, Alejandro, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24B 15/16*** ***A24D 1/18*** ***A24B 15/14*** ***A24D 1/20*** (11) **4 604 752 A1*** ***A24F 40/10*** ***A24B 15/42***
(52) **A24B 15/16; A24B 15/14; A24B 15/42; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 23793843.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079362 20.10.2023
(87) WO 2024/084079 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215504
(54) • *GEFORMTES AEROSOLERZEUGENDES MATERIAL IN FORM EINES ODER MEHRERER NICHTLINEARER STRÄNGE*
• *A MOULDED AEROSOL-GENERATING MATERIAL IN THE FORM OF ONE OR MORE NON-LINEAR STRANDS*
• *PRODUIT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL MOULÉ SE PRÉSENTANT SOUS LA FORME D'UN OU DE PLUSIEURS FILS NON LINÉAIRES*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ABI AOUN, Walid, London WC2R 3LA, GB
MARTIN, Stuart, London WC2R 3LA, GB
ALIU, Fiona, London WC2R 3LA, GB
JEFFERY, Jana, London WC2R 3LA, GB
PARISI, Alejandro, London WC2R 3LA, GB
SOFFE, Joanna, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24B 15/16*** ***A24D 1/18*** ***A24B 15/14*** ***A24D 1/20*** (11) **4 604 753 A1*** ***A24F 40/10*** ***A24B 15/30***
(52) **A24B 15/16; A24B 15/14; A24B 15/30; A24B 15/302; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 23793847.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079368 20.10.2023
(87) WO 2024/084083 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215504
25.08.2023 GB 202313018
(54) • *AEROSOLERZEUGENDES MATERIAL IN FORM EINES ODER MEHRERER NICHTLINEARER STRÄNGE*
• *AN AEROSOL-GENERATING MATERIAL IN THE FORM OF ONE OR MORE NON-LINEAR STRANDS*
• *MATÉRIAU DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL SOUS LA FORME D'UN OU DE PLUSIEURS BRINS NON LINÉAIRES*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ABI AOUN, Walid, London WC2R 3LA, GB
MARTIN, Stuart, London WC2R 3LA, GB
ALIU, Fiona, London WC2R 3LA, GB
JEFFERY, Jana, London WC2R 3LA, GB
PARISI, Alejandro, London WC2R 3LA, GB
SOFFE, Joanna, London WC2R 3LA, GB
GONCALVES CARDOSO, Guilherme, London WC2R 3LA, GB
OTUKOYA, Habeeb, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24B 15/16*** ***A24B 15/28*** ***A24D 1/20*** (11) **4 604 754 A1*** ***A24B 15/30*** ***A24B 13/00***
(52) **A24B 15/16; A24B 3/14; A24B 15/283; A24B 15/302; A24B 15/303; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 23793848.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079369 20.10.2023
(87) WO 2024/084084 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215504
27.02.2023 GB 202302858
25.08.2023 GB 202313027
(54) • *AEROSOLERZEUGENDES MATERIAL IN FORM EINES ODER MEHRERER NICHTLINEARER STRÄNGE*
• *AN AEROSOL-GENERATING MATERIAL IN THE FORM OF ONE OR MORE NON-LINEAR STRANDS*
• *MATÉRIAU DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL SOUS LA FORME D'UN OU DE PLUSIEURS BRINS NON LINÉAIRES*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ABI AOUN, Walid, London WC2R 3LA, GB
MARTIN, Stuart, London WC2R 3LA, GB
ALIU, Fiona, London WC2R 3LA, GB
FROSINA, Justin, London WC2R 3LA, GB
JEFFERY, Jana, London WC2R 3LA, GB
PARISI, Alejandro, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A24B 15/18 →(51) ***A24B 15/16***

A24B 15/28 →(51) ***A24B 15/16***

A24B 15/30 →(51) ***A24B 13/00***

A24B 15/30 →(51) ***A24B 15/16***

A24B 15/42 →(51) ***A24B 15/16***

---

(51) ***A24C 5/01*** ***A24C 5/46*** ***A24D 1/20*** (11) **4 604 755 A1*** ***A24D 1/02*** ***A24F 40/20***

A24F 40/465

(52) **A24D 1/20; A24C 5/01; A24C 5/46; A24D 1/02;** A24F 40/20; A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 23800516.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052730 20.10.2023
(87) WO 2024/084228 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215601
(54) • *VERBRAUCHSMATERIAL*
• *A CONSUMABLE*
• *CONSOMMABLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) HEPWORTH, Richard, London WC2R 3LA, GB
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A24C 5/01*** (11) **4 604 756 A1***
A24D 1/20
(52) **A24D 1/20; A24C 5/01**
(25) En (26) En
(21) 23800913.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052732 20.10.2023
(87) WO 2024/084230 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215604
(54) • *VERBRAUCHSMATERIAL*
• *A CONSUMABLE*
• *CONSOMMABLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) RICHARDSON, John, London WC2R 3LA, GB
LEBBON, Richard, London WC2R 3LA, GB
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A24C 5/01*** (11) **4 604 757 A1***
A24C 5/18 ***A24D 1/20***
B26D 1/00 ***B26D 1/24***
B26F 1/38
(52) **B26D 1/245; A24C 5/01; A24C 5/1828; A24D 1/20; B26D 1/0006; B26F 1/384;** B26D 2001/0033; B26D 2001/0046; B26D 2001/0053; B26D 2001/006; B26D 2001/0066
(25) En (26) En
(21) 23800920.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052740 20.10.2023
(87) WO 2024/084237 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215641
(54) • *FOLIE AUS AEROSOLERZEUGENDEM MATERIAL FÜR EINE KOMPONENTE EINES ARTIKELS SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DER FOLIE*
• *A SHEET OF AEROSOL GENERATING MATERIAL FOR A COMPONENT OF AN ARTICLE AND APPARATUS AND METHOD FOR FORMING THE SHEET*
• *FEUILLE DE MATÉRIAU DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL POUR UN COMPOSANT D'UN ARTICLE ET APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE LA FEUILLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) BRAY, Daniel, London WC2R 3LA, GB
PARK, Jeong Hwan, London WC2R 3LA, GB
LEBBON, Richard, London WC2R 3LA, GB
(74) Rogan, Jack William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A24C 5/01 →(51) ***A24B 3/14***

---

(51) ***A24C 5/18*** (11) **4 604 758 A1***
(52) **A24C 5/1828;** A24C 5/01; A24D 1/20
(25) En (26) En
(21) 23800919.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052739 20.10.2023
(87) WO 2024/084236 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215639
(54) • *FOLIE AUS AEROSOLERZEUGENDEM MATERIAL FÜR EINE KOMPONENTE EINES ARTIKELS SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DER FOLIE*
• *A SHEET OF AEROSOL GENERATING MATERIAL FOR A COMPONENT OF AN ARTICLE AND APPARATUS AND METHOD FOR FORMING THE SHEET*
• *FEUILLE DE MATÉRIAU DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL POUR UN COMPOSANT D'UN ARTICLE ET APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE LA FEUILLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) BRAY, Daniel, London WC2R 3LA, GB
PARK, Jeong Hwan, London WC2R 3LA, GB
LEBBON, Richard, London WC2R 3LA, GB
(74) Rogan, Jack William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A24C 5/18 →(51) ***A24C 5/01***

A24C 5/18 →(51) ***B26D 7/12***

A24C 5/46 →(51) ***A24C 5/01***

A24C 5/60 →(51) ***A24F 40/50***

A24D 1/02 →(51) ***A24C 5/01***

A24D 1/02 →(51) ***A24F 40/50***

A24D 1/18 →(51) ***A24B 15/16***

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 604 759 A1***
A24F 40/20 ***A24F 40/50***
A24F 40/53
(52) **A24F 40/53; A24D 1/20; A24F 40/20; A24F 40/50;** A24F 40/51
(25) En (26) En
(21) 23790661.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078850 17.10.2023
(87) WO 2024/083838 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215583
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) HODGSON, Matthew, London Greater London WC2R 3LA, GB
COWAN, Dean, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 604 760 A1***
(52) **A24D 1/20;** A24C 5/01; A24F 40/20; A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 23800908.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052726 20.10.2023
(87) WO 2024/084225 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215599
(54) • *VERBRAUCHSMATERIAL*
• *A CONSUMABLE*
• *CONSOMMABLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) FALLON, Gary, London WC2R 3LA, GB
RICHARDSON, John, London WC2R 3LA, GB
LEBBON, Richard, London WC2R 3LA, GB
PARK, Scott, London WC2R 3LA, GB
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 604 761 A1***
A24F 40/46 ***A24F 40/20***
(52) **A24D 1/20; A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23800909.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052727 20.10.2023
(87) WO 2024/084226 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215600
(54) • *SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON NICHTBRENNBAREM AEROSOL*
• *A NON-COMBUSTIBLE AEROSOL PROVISION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL NON COMBUSTIBLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) HEPWORTH, Richard, London WC2R 3LA, GB
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 604 762 A1***
A24F 40/42
(52) **A24F 40/42; A24D 1/20;** A24F 40/20; A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 23800914.6 (22) 20.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/052734 20.10.2023
(87) WO 2024/084232 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215606
(54) • *VERBRAUCHSMATERIAL*
• *A CONSUMABLE*
• *CONSOMMABLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) RICHARDSON, John, London WC2R 3LA, GB
HEPWORTH, Richard, London WC2R 3LA, GB
HODGSON, Matthew, London WC2R 3LA, GB
COWAN, Dean, London WC2R 3LA, GB
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 604 763 A1***
(52) **A24D 1/20;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23800921.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/052741 20.10.2023
(87) WO 2024/084238 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215644
(54) • *VERBRAUCHSMATERIAL*
• *A CONSUMABLE*
• *CONSOMMABLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) HEPWORTH, Richard, London WC2R 3LA, GB
(74) Rogan, Jack William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 604 764 A1***
(52) **A24D 1/20;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23800923.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/052743 20.10.2023
(87) WO 2024/084240 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215645
(54) • *VERBRAUCHSMATERIAL*
• *A CONSUMABLE*
• *CONSOMMABLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) DIMMICK, Barry, London WC2R 3LA, GB
(74) Rogan, Jack William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 604 765 A1***
(52) **A24D 1/20;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23800924.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/052744 20.10.2023
(87) WO 2024/084241 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215646
(54) • *VERBRAUCHSMATERIAL*
• *A CONSUMABLE*
• *CONSOMMABLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) RICHARDSON, John, London WC2R 3LA, GB
(74) Rogan, Jack William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A24D 1/20 →(51) ***A24B 15/16***

A24D 1/20 →(51) ***A24B 3/14***

A24D 1/20 →(51) ***A24C 5/01***

A24D 1/20 →(51) ***A24F 40/50***

A24D 3/02 →(51) ***A24B 3/14***

A24D 3/04 →(51) ***A24B 3/14***

---

(51) ***A24F 40/10*** ***A24F 40/485*** ***A61M 11/04*** (11) **4 604 766 A1*** ***A61M 15/06***
(52) **A24F 40/485; A24F 40/10;** A61M 11/042; A61M 15/06; A61M 2016/0021; A61M 2016/0027; A61M 2016/0033; A61M 2202/0468; A61M 2205/3331; A61M 2205/3368; A61M 2205/3375; A61M 2205/3592; A61M 2205/502; A61M 2205/583; A61M 2205/8206; A61M 2206/14
(25) En (26) En
(21) 23800891.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/052691 17.10.2023
(87) WO 2024/084200 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 GB 202215363
(54) • *AEROSOLABGABESYSTEME UND -VERFAHREN*
• *AEROSOL DELIVERY SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ROTHWELL, Howard, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A24F 40/10 →(51) ***A24B 15/16***

A24F 40/10 →(51) ***A24F 40/40***

---

(51) ***A24F 40/20*** ***A24F 40/40*** (11) **4 604 767 A1*** ***A24F 40/46***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/20; A24F 40/46**
(25) En (26) En
(21) 23793841.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/079353 20.10.2023
(87) WO 2024/084074 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215598
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) JOHN, Richardson, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A24F 40/20 →(51) ***A24C 5/01***

A24F 40/20 →(51) ***A24D 1/20***

A24F 40/20 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/20 →(51) ***A24F 40/46***

A24F 40/20 →(51) ***A24F 40/50***

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/50*** (11) **4 604 768 A1*** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/50;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23786094.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078065 10.10.2023
(87) WO 2024/083575 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202519
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) FUJITA, Hajime, 1202 Geneva, CH
HASELTON, Kirk, 1202 Geneva, CH
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/95*** (11) **4 604 769 A1***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/95**
(25) En (26) En
(21) 23790690.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/079148 19.10.2023
(87) WO 2024/083981 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202747
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSANORDNUNG*
• *AEROSOL GENERATING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) JT International SA, rue Kazem-Radjavi 8, 1202 Genève, CH
(72) WRIGHT, Alec, GUILDFORD SURREY GU2 7SU, GB
FLAVARD, Xavier, 75012 PARIS, FR
PILATOWICZ, Grzegorz Aleksander, 1274 GRENS, CH
GARCIA GARCIA, Eduardo Jose, 1218 GRAND-SACONNEX, CH
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/46*** (11) **4 604 770 A1***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/46;** A24F 40/20

(25) En (26) En
(21) 23793827.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079324 20.10.2023
(87) WO 2024/084058 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215584
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) RICHARDSON, John, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/46*** (11) **4 604 771 A1***
(52) **A24F 40/40;** **A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23793844.4 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079363 20.10.2023
(87) WO 2024/084080 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215585
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL-PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) RICHARDSON, John, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/46*** (11) **4 604 772 A1***
(52) **A24F 40/40;** **A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23793849.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079370 20.10.2023
(87) WO 2024/084085 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215595
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) RICHARDSON, John, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/51*** ***A24F 40/70*** (11) **4 604 773 A1*** ***A24F 40/42*** ***B65B 7/28***
(52) **B65B 7/2821;** **A24F 40/70;** A24F 40/10; A24F 40/42
(25) En (26) En
(21) 23797849.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052663 13.10.2023
(87) WO 2024/084187 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 CN 202211281430
21.03.2023 CN 202310282228
17.05.2023 GB 202307353
(54) • *AEROSOLABGABESUBSYSTEM*
• *AEROSOL DELIVERY SUBSYSTEM*
• *SOUS-SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) LI, Ruifan, London WC2R 3LA, GB
FAN, Chaohang, London WC2R 3LA, GB
XU, Xiaofeng, London WC2R 3LA, GB
LIU, Hongqiang, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/51*** (11) **4 604 774 A1***
(52) **A24F 40/40;** **A24F 40/51;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 23797862.2 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052682 16.10.2023
(87) WO 2024/084192 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 CN 202211281430
03.02.2023 CN 202310092953
17.05.2023 GB 202307362
17.05.2023 GB 202307360
(54) • *AEROSOLABGABESUBSYSTEM*
• *AEROSOL DELIVERY SUBSYSTEM*
• *SOUS-SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) LI, Ruifan, London WC2R 3LA, GB
COWAN, Dean, London WC2R 3LA, GB
XU, Xiaofeng, London WC2R 3LA, GB
LIU, Hongqiang, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/10*** (11) **4 604 775 A1***
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 23797863.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052683 16.10.2023
(87) WO 2024/084193 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 CN 202211281430
03.02.2023 CN 202310118980
17.05.2023 GB 202307362
17.05.2023 GB 202307359
(54) • *AEROSOLABGABESUBSYSTEM*
• *AEROSOL DELIVERY SUBSYSTEM*
• *SOUS-SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) LI, Ruifan, London WC2R 3LA, GB
COWAN, Dean, London WC2R 3LA, GB
XU, Xiaofeng, London WC2R 3LA, GB
LIU, Hongqiang, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/51*** (11) **4 604 776 A1***
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 23797864.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052684 16.10.2023
(87) WO 2024/084194 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 CN 202211281430
17.05.2023 GB 202307362
(54) • *AEROSOLABGABESUBSYSTEM*
• *AEROSOL DELIVERY SUBSYSTEM*
• *SOUS-SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) LI, Ruifan, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A24F 40/40 →(51) ***A24F 40/20***

A24F 40/42 →(51) ***A24D 1/20***

A24F 40/42 →(51) ***A24F 40/40***

---

(51) ***A24F 40/46*** ***A24F 40/50*** (11) **4 604 777 A1*** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/46;** **A24F 40/50;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23790662.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078867 17.10.2023
(87) WO 2024/083851 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215593
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) WOODMAN, Tom, London Greater London WC2R 3LA, GB
HEPWORTH, Richard, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 604 778 A1***
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23792979.9 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) EP 2023/079164 19.10.2023
(87) WO 2024/083993 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215588
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) HEPWORTH, Richard, London Greater London WC2R 3LA, GB
AUSTIN, Mark, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/46*** ***H05B 3/10*** ***A24F 40/465*** ***A24F 40/70*** (11) **4 604 779 A1*** ***H05B 3/40*** ***H05B 6/36*** ***B29C 45/14***
(52) **A24F 40/465;** **A24F 40/40;** **A24F 40/70; H05B 3/42; H05B 6/108;** A24F 40/20; A24F 40/85; B29C 45/14
(25) En (26) En
(21) 23880161.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015996 17.10.2023
(87) WO 2024/085584 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 KR 20220135358
02.12.2022 KR 20220166863
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) AN, Hwikyeong, Seoul 02721, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A24F 40/46 →(51) ***A24D 1/20***

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/20***

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/465 →(51) ***A24C 5/01***

A24F 40/465 →(51) ***A24F 40/46***

---

(51) ***A24F 40/485*** (11) **4 604 780 A1***
(52) **A24F 40/485;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 23800506.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052689 17.10.2023
(87) WO 2024/084198 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 GB 202215358
(54) • *AEROSOLABGABESYSTEME UND -VERFAHREN*
• *AEROSOL DELIVERY SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ROTHWELL, Howard, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A24F 40/485 →(51) ***A24F 40/10***

---

(51) ***A24F 40/50*** (11) **4 604 781 A1***
(52) **A24F 40/50;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23793789.1 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079200 19.10.2023
(87) WO 2024/084010 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215582
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERWÄRMEN EINES AEROSOLERZEUGENDEN MATERIALS*
• *AN AEROSOL PROVISION DEVICE AND A METHOD OF HEATING AN AEROSOL-GENERATING MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL NON COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE D'UN MATÉRIAU DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) WOODMAN, Tom, London Greater London WC2R 3LA, GB
HEPWORTH, Richard, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/50*** ***A24F 40/51*** ***A24F 40/46*** ***A24D 1/02*** ***A24D 1/20*** (11) **4 604 782 A1*** ***A24F 40/57*** ***A24F 40/60*** ***A24C 5/60*** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/53;** **A24D 1/025;** A24D 1/20; A24F 40/20; A24F 40/51
(25) En (26) En
(21) 23880126.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015877 13.10.2023
(87) WO 2024/085548 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 KR 20220135847
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING SYSTEM COMPRISING AEROSOL GENERATING ARTICLE AND AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) JANG, Seok Su, Daejeon 34337, KR
KIM, Ji Soo, Ulsan 44002, KR
OH, Jun Yeop, Anyang-si, Gyeonggi-do 14120, KR
HAN, Jeong Yeon, Seoul 05695, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/50 →(51) ***A24D 1/20***

A24F 40/50 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/50 →(51) ***A24F 40/46***

A24F 40/50 →(51) ***A24F 40/53***

A24F 40/50 →(51) ***A24F 40/65***

---

(51) ***A24F 40/51*** ***A24F 40/53*** ***A24F 40/90*** (11) **4 604 783 A1*** ***A24F 40/65*** ***G01N 29/04***
(52) **A24F 40/51;** **A24F 40/53; A24F 40/65; A24F 40/90; G01N 29/043;** A24F 40/20; G01N 2291/02845; G01N 2291/102
(25) En (26) En
(21) 23787155.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078959 18.10.2023
(87) WO 2024/083901 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202616
(54) • *ANPASSBARES AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *AN ADAPTABLE AEROSOL-GENERATING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ADAPTABLE ET PROCÉDÉ*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BATISTA, Rui Nuno Rodrigues Alves, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A24F 40/51*** ***A24F 40/53*** (11) **4 604 784 A1***
(52) **A24F 40/51;** **A24F 40/53;** A24F 40/10; A24F 40/50
(25) En (26) En
(21) 23790629.2 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078717 16.10.2023
(87) WO 2024/083768 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202217968261
(54) • *ELEKTRISCHE ZIGARETTE MIT MEMS-DRUCKSENSOR*
• *ELECTRICAL CIGARETTE USING MEMS PRESSURE SENSOR*
• *CIGARETTE ÉLECTRIQUE UTILISANT UN CAPTEUR DE PRESSION MEMS*
(71) Nanusens SL, Av. del Parc Tecnologic 3 CENT Parc Tecnologic del Valles, 08290 Cerdanyola del Valles, ES
(72) SILVESTRE, Josep Montanya, Paignton TQ3 2BQ, GB
LINNING, Sean, Greenock, GB
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

A24F 40/51 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/51 →(51) ***A24F 40/50***

---

(51) ***A24F 40/53*** ***A24F 40/50*** (11) **4 604 785 A1*** ***A24F 40/60***

(52) **A24F 40/53**; A24F 40/50; A24F 40/60; A24F 40/10; A24F 40/65
(25) En (26) En
(21) 23790659.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078847 17.10.2023
(87) WO 2024/083836 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215580
(54) • *VERBLEIBENDE BLÄTTERBERECHNUNG FÜR AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *REMAINING PUFFS CALCULATION FOR AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *CALCUL DE BOUFFÉES RESTANTES POUR DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) HODGSON, Matthew, London Greater London WC2R 3LA, GB
COWAN, Dean, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A24F 40/53 →(51) ***A24D 1/20***

A24F 40/53 →(51) ***A24F 40/51***

A24F 40/57 →(51) ***A24F 40/50***

(51) ***A24F 40/60*** ***G06F 21/35*** ***H04W 4/80*** ***H04L 9/32*** ***H01Q 1/24*** (11) **4 604 786 A1*** ***G06F 21/44*** ***H04W 12/06*** ***A24F 40/65***
(52) **H04W 12/06**; A24F 40/53; A24F 40/60; A24F 40/65; G06F 21/35; H01Q 1/2208; H01Q 9/42; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 23880038.7 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013964 15.09.2023
(87) WO 2024/085459 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 KR 20220135789
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT PLANARER INVERTIERTER F-ANTENNE UND BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE INCLUDING PLANAR INVERTED-F ANTENNA, AND USER AUTHENTICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE ANTENNE EN F INVERSÉ PLANE, ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Won Kyeong, Guri-si Gyeonggi-do 11920, KR
KIM, Min Kyu, Seoul 08211, KR
SUNWOO, Paul Joon, Seoul 06676, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/60 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/60 →(51) ***A24F 40/53***

(51) ***A24F 40/65*** ***A24F 40/50*** (11) **4 604 787 A1***
(52) **A24F 40/50**; A24F 40/65
(25) En (26) En
(21) 23789327.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078963 18.10.2023
(87) WO 2024/083903 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202614
(54) • *ANPASSBARES AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *AN ADAPTABLE AEROSOL-GENERATING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ADAPTABLE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BATISTA, Rui Nuno Rodrigues Alves, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24F 40/65 →(51) ***A24F 40/51***

A24F 40/65 →(51) ***A24F 40/60***

A24F 40/70 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/70 →(51) ***A24F 40/46***

A24F 40/90 →(51) ***A24F 40/51***

A24F 40/95 →(51) ***A24F 40/40***

A41D 13/08 →(51) ***A61F 13/02***

A41D 19/015 →(51) ***A61F 13/02***

A41D 31/04 →(51) ***A41D 31/18***

(51) ***A41D 31/18*** ***A41D 31/04*** ***D03D 17/00*** (11) **4 604 788 A1*** ***D03D 11/00***
(52) **D03D 1/00**; A41D 27/20; A41D 31/185; D03D 11/02; D03D 15/56; A41D 2500/20; D10B 2401/061; D10B 2403/033; D10B 2501/00
(25) En (26) En
(21) 23879273.3 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000590 27.09.2023
(87) WO 2024/084284 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263379935 P
(54) • *MANIPULIERTES GEWEBE UND BEKLEIDUNGSSTÜCK MIT DEM GEWEBE*
• *ENGINEERED WOVEN FABRIC AND ARTICLE OF CLOTHING INCLUDING THE WOVEN FABRIC*
• *TISSU MODIFIÉ ET ARTICLE VESTIMENTAIRE LE COMPRENANT*
(71) Lululemon Athletica Canada Inc., 1818 Cornwall Avenue, Vancouver BC V6J 1C7, CA
(72) YAN, Jenny, Ni, Vancouver, BC V6J 1C7, CA
MASSEY, Ryan, Taylor, Vancouver, BC V6J 1C7, CA
LEE, Amy, Vancouver, BC V6J 1C7, CA
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A41F 1/02 →(51) ***A44B 18/00***

A41H 25/00 →(51) ***A44B 18/00***

(51) ***A43B 3/00*** ***A43B 3/24*** ***A43B 13/20*** ***A43B 13/36*** (11) **4 604 789 A1*** ***A43B 13/12*** ***A43B 13/26*** ***A43B 23/02***
(52) **A43B 13/20**; A43B 3/0047; A43B 3/244; A43B 3/246; A43B 13/125; A43B 13/26; A43B 13/36; A43B 23/0245
(25) En (26) En
(21) 23801649.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077400 20.10.2023
(87) WO 2024/086780 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418198 P
19.10.2023 US 202318381968
(54) • *SOHLENSTRUKTUREN UND/ODER SCHUHARTIKEL MIT EXPANDIERBAREN LASCHEN ZUM MITEINANDEREINRASTEN VON SCHUHKOMPONENTEN*
• *SOLE STRUCTURES AND/OR ARTICLES OF FOOTWEAR HAVING EXPANDABLE LUGS FOR ENGAGING FOOTWEAR COMPONENTS TOGETHER*
• *STRUCTURES DE SEMELLE ET/OU ARTICLES CHAUSSANTS AYANT DES CRAMPONS EXTENSIBLES POUR VENIR EN PRISE AVEC DES COMPOSANTS D'ARTICLE CHAUSSANT*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) WRIGHT, Courtney M., Beaverton, Oregon 97005, US
MARSHALA, Laura C., Beaverton, Oregon 97005, US
KUNTZ, Keith T., Beaverton, Oregon 97005, US
JUNKINS, Jessica, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 3/24 →(51) ***A43B 3/00***

(51) ***A43B 7/144*** ***A43B 7/24*** ***A43B 21/28*** (11) **4 604 790 A1*** ***A43B 13/20*** ***A43B 23/08***
(52) **A43B 23/088**; A43B 7/144; A43B 7/24; A43B 13/20; A43B 21/28
(25) En (26) En
(21) 23805829.1 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077315 19.10.2023
(87) WO 2024/086723 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380183 P
19.10.2022 US 202263380190 P
20.12.2022 US 202263476317 P
(54) • *SCHUHARTIKEL MIT EINEM ABSATZSTABILISIERUNGSELEMENT*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR INCLUDING A HEEL STABILIZING ELEMENT*

- *ARTICLE CHAUSSANT COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE STABILISATION DE TALON*

(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) BENZIEN, Richard August, Beaverton, Oregon 97005, US
ELDEM, Can, Beaverton, Oregon 97005, US
FAUBLE, Eric, Beaverton, Oregon 97005, US
FYFE, Althea R., Beaverton, Oregon 97005, US
HAUSMANN, Stephan, Beaverton, Oregon 97005, US
JONES, Evan W., Beaverton, Oregon 97005, US
LYKE, Christopher J., Beaverton, Oregon 97005, US
NICKLESS, David, Beaverton, Oregon 97005, US
PARK, Leah, Beaverton, Oregon 97005, US
PETRENKA, Dylan, Beaverton, Oregon 97005, US
WILLIAMS, DePaul, Beaverton, Oregon 97005, US
YOU, Minuk, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 7/24 →(51) *A43B 7/144*

A43B 9/16 →(51) *A43B 13/16*

(51) ***A43B 11/00*** ***A43B 21/30*** (11) **4 604 791 A1***
A43B 21/32
(52) **A43B 11/00; A43B 23/027; A43B 23/088**
(25) En (26) En
(21) 23880375.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018503 13.04.2023
(87) WO 2024/085916 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202218047628
(54) • *FERSENKAPPE FÜR SCHUHWERK*
• *FOOTWEAR HEEL COUNTER*
• *CONTREFORT DE TALON D'ARTICLE CHAUSSANT*
(71) WALMART APOLLO, LLC, 702 SW 8TH ST, Bentonville AR 72716, US
(72) FARINA, Salvo, Cave Springs, Arkansas 72718, US
(74) Birdi, Sandeep Singh, 24 Ibbetson Oval Churwell, Morley, Leeds LS27 7RY, GB

A43B 13/12 →(51) *A43B 3/00*

A43B 13/14 →(51) *A43B 13/16*

(51) ***A43B 13/16*** ***A43B 13/36*** ***A43B 17/18*** (11) **4 604 792 A1*** ***A43B 13/14*** ***A43B 9/16***
(52) **A43B 13/023; A43B 3/244; A43B 13/12; A43B 13/14; A43B 13/16; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 23880391.0 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030021 10.08.2023
(87) WO 2024/085940 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418428 P
(54) • *SCHUHANORDNUNG MIT 3D-GEDRUCKTER MODULARER SOHLENANORDNUNG*
• *FOOTWEAR ASSEMBLY WITH 3-D PRINTED, MODULAR SOLE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ARTICLE CHAUSSANT DOTÉ D'UN ENSEMBLE SEMELLE MODULAIRE IMPRIMÉ EN 3D*
(71) Hilos, Inc, 408 Northwest 5th Avenue, Portland, Oregon 97209, US
(72) SCHNITMAN, Mikele, Portland, OR 97209, US
GILADI, Gaia, Portland, OR 97209, US
STAHL, Elias, Portland, OR 97209, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A43B 13/18*** ***A43B 13/20*** ***A43B 21/28*** (11) **4 604 793 A1*** ***A43B 21/26***
(52) **A43B 13/206; A43B 13/189; A43B 13/20; A43B 21/265; A43B 21/28; B29D 35/12; B29D 35/128**
(25) En (26) En
(21) 23809041.9 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077318 19.10.2023
(87) WO 2024/086726 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380172 P
19.10.2022 US 202263380177 P
19.10.2022 US 202263380202 P
06.06.2023 US 202363506508 P
06.06.2023 US 202363506515 P
(54) • *SCHUHARTIKEL MIT SOHLENSTRUKTUR*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR INCLUDING A SOLE STRUCTURE*
• *ARTICLE CHAUSSANT COMPRENANT UNE STRUCTURE DE SEMELLE*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) CAMPOS II, Fidencio, Beaverton, Oregon 97005, US
CARBOY, Shawn G., Beaverton, Oregon 97005, US
ELDER, Zachary M., Beaverton, Oregon 97005, US
KOSENICK, Jonathan, Beaverton, Oregon 97005, US
MURPHY, Roger Paul, Beaverton, Oregon 97005, US
RUSHBROOK, Thomas J., Beaverton, Oregon 97005, US
SMALL, Jessica, Beaverton, Oregon 97005, US
THORNTON, Matthew W., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 13/20 →(51) *A43B 13/18*

A43B 13/20 →(51) *A43B 3/00*

A43B 13/20 →(51) *A43B 7/144*

A43B 13/26 →(51) *A43B 3/00*

A43B 13/36 →(51) *A43B 13/16*

A43B 13/36 →(51) *A43B 3/00*

A43B 17/18 →(51) *A43B 13/16*

A43B 21/26 →(51) *A43B 13/18*

A43B 21/28 →(51) *A43B 13/18*

A43B 21/28 →(51) *A43B 7/144*

A43B 21/30 →(51) *A43B 11/00*

A43B 21/32 →(51) *A43B 11/00*

A43B 23/02 →(51) *A43B 3/00*

A43B 23/08 →(51) *A43B 7/144*

A44B 17/00 →(51) *A44B 18/00*

(51) ***A44B 18/00*** ***A44B 17/00*** ***A41F 1/02*** (11) **4 604 794 A1*** ***A47D 15/00*** ***A41H 25/00***
(52) **A44B 17/0005; A41F 1/02; A41H 25/00; A44B 18/0073; A47D 15/00; B60N 2/28; B60N 2/5875**
(25) En (26) En
(21) 23790337.2 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078780 17.10.2023
(87) WO 2024/083793 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 CN 202211267614
(54) • *BEFESTIGUNGSKOMPONENTE, BEFESTIGUNGSKOMPONENTE UND BABYPRODUKT*
• *FIXING COMPONENT, MOUNTING COMPONENT, AND BABY PRODUCT*
• *COMPOSANT DE FIXATION, COMPOSANT DE MONTAGE ET PRODUIT POUR BÉBÉ*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) WU, Bo, Dongguan, Guangdong 523648, CN
HE, Ziqiang, Dongguan, Guangdong 523648, CN
FAN, Meifeng, Dongguan, Guangdong 523648, CN
WU, Xiuming, Dongguan, Guangdong 523648, CN
LI, Wenhao, Dongguan, Guangdong 523648, CN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A44C 5/00 →(51) *A44C 9/02*

A44C 5/04 →(51) *A44C 9/02*

A44C 5/12 →(51) *A44C 9/02*

(51) ***A44C 9/00*** (11) **4 604 795 A1***
(52) **A44C 9/0076; A44C 9/0038**
(25) En (26) En
(21) 23792944.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078868 17.10.2023
(87) WO 2024/083852 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 SE 2251223
(54) • *SCHMUCKRING*
• *A JEWELRY RING*
• *BAGUE DE BIJOUTERIE*
(71) Courbet SAS, 7 Place Vendôme, 75001

Paris, FR
(72) WACHTMEISTER, Marie-Ann, 75116 PARIS, FR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***A44C 9/02*** ***A44C 5/00*** ***A44C 5/12*** (11) **4 604 796 A1*** ***A44C 5/04***
(52) **A44C 9/02;** A44C 5/0084; A44C 5/04; A44C 5/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 23745556.3 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/070873 27.07.2023
(87) WO 2024/083374 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 CH 12242022
(54) • *VERFORMBARES SCHMUCKSTÜCK*
• *DEFORMABLE ITEM OF JEWELLERY*
• *ARTICLE DE JOAILLERIE DÉFORMABLE*
(71) Richemont International S.A., 10, route des Biches, 1752 Villars-sur-Glâne, CH
(72) MOYSE, Romain, 25500 Montlebon, FR
KIELPINSKI, Mathurin, 2322 Le crêt du Locle, CH
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***A44C 17/02*** (11) **4 604 797 A1***
(52) **A44C 17/0275;** A44C 17/0258
(25) En (26) En
(21) 24734663.8 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/030932 24.05.2024
(87) WO 2024/243484 2024/48 28.11.2024
(30) 25.05.2023 US 202363468991 P
(54) • *SCHMUCKSET MIT MEHREREN STEINEN UND INTERNEM SCHWENKMECHANISMUS*
• *MULTI-STONE JEWELRY SETTING WITH INTERNAL PIVOT MECHANISM*
• *MONTURE DE BIJOU À PIERRES MULTIPLES AVEC MÉCANISME DE PIVOT INTERNE*
(71) Tariq Riaz LLC, 22754 Brookshade Dr., Brambleton, Virginia 20148, US
(72) RIAZ, Tariq, Brambleton, Virginia 20148, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A45C 5/03 →(51) ***A45C 13/26***

---

(51) ***A45C 11/00*** (11) **4 604 798 A1***
(52) **A45C 11/005**
(25) En (26) En
(21) 23793939.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060285 12.10.2023
(87) WO 2024/084347 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202217968402
(54) • *VERPACKUNGEN FÜR KONTAKTLINSEN MIT EINEM ABSORBIERENDEN ELEMENT*
• *CONTACT LENS PACKAGES HAVING AN ABSORBENT MEMBER*
• *EMBALLAGES DE LENTILLES DE CONTACT AYANT UN ÉLÉMENT ABSORBANT*
(71) Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Jacksonville, FL 32256, US
(72) POPWELL, Sam Jonathan, Jacksonville, Florida 32256, US
WARD, Daniel Graham, Cambridge CB4 1DL, GB
SAMS, Stephen, Cambridge CB4 1DL, GB
AKRAM, Ismail, Cambridge CB4 1DL, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A45C 13/26*** ***A45C 5/03*** (11) **4 604 799 A1***
(52) **A45C 13/262;** A45C 5/14; A45C 2013/267
(25) En (26) En
(21) 23904375.5 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/083301 11.12.2023
(87) WO 2024/129562 2024/25 20.06.2024
(30) 12.12.2022 US 202263431973 P
16.03.2023 US 202363490604 P
(54) • *KOFFER MIT INTEGRIERTEM ROLLWAGEN*
• *SUITCASE WITH INTEGRATED ROLLER TROLLEY*
• *VALISE AVEC CHARIOT À ROULEAUX INTÉGRÉS*
(71) Peak Design, 2415 3rd Street, Suite 270, San Francisco, CA 94107, US
(72) JANKURA, Robb Henry, San Francisco, California 94107, US
EATON, Olivia, San Francisco, California 94107, US
VIGER, Arthur, San Francisco, California 94107, US
RIOS, Federico, San Francisco, California 94107, US
JAMES, Matthew Thomas, San Francisco, California 94107, US
ROWELL, Adrienne, San Francisco, California 94107, US
DERING, Peter Anthony, San Francisco, California 94107, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A45D 20/08*** ***A45D 20/12*** (11) **4 604 800 A1***
(52) **A45D 20/08;** A45D 20/12
(25) En (26) En
(21) 23789780.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060171 10.10.2023
(87) WO 2024/084332 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215605
(54) • *AUFSATZ FÜR EIN HAARPFLEGEGERÄT*
• *ATTACHMENT FOR A HAIRCARE APPLIANCE*
• *ACCESSOIRE POUR APPAREIL DE SOINS CAPILLAIRES*
(71) DYSON TECHNOLOGY LIMITED, Tetbury Hill, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(72) TIBBETTS, David, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
IMHASLY, Nathan, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
VERHAEGHE, Hélène, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(74) Dyson IP Department, Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 0RP, GB

---

(51) ***A45D 20/12*** (11) **4 604 801 A1***
(52) **A45D 20/12;** A45D 20/122
(25) En (26) En
(21) 23790100.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060213 11.10.2023
(87) WO 2024/084334 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215607
(54) • *AUFSATZ FÜR EIN HAARPFLEGEGERÄT*
• *ATTACHMENT FOR A HAIRCARE APPLIANCE*
• *ACCESSOIRE POUR APPAREIL DE SOINS CAPILLAIRES*
(71) DYSON TECHNOLOGY LIMITED, Tetbury Hill, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(72) REYNOLDS, Jake, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
RAJA, Asad, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
VERHAEGHE, Hélène, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
IMHASLY, Nathan, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(74) Dyson IP Department, Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 0RP, GB

A45D 20/12 →(51) ***A45D 20/08***

---

(51) ***A45D 29/17*** ***A45D 34/04*** (11) **4 604 802 A1*** ***A61F 5/11***
(52) **A45D 29/17**
(25) En (26) En
(21) 23880482.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035263 17.10.2023
(87) WO 2024/086126 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202217968761
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON NAGELPILZEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR NAIL FUNGUS TREATMENT*
• *MÉTHODE ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE MYCOSE DES ONGLES*
(71) Sokoloff, Daniel O., 5544 Pennock Point Road, Jupiter, FL 33458, US
(72) Sokoloff, Daniel O., Jupiter, FL 33458, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

A45D 34/04 →(51) ***A45D 29/17***

A45F 3/14 →(51) ***A45F 5/00***

---

(51) ***A45F 5/00*** (11) **4 604 803 A1***
(52) **A45F 5/00;** A45B 2009/002; A45B 2009/025; A45F 2005/006; A45F 2005/008
(25) En (26) En
(21) 23782353.9 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/032097 06.09.2023
(87) WO 2024/085971 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202218048742
(54) • *STEUERGERÄTEGURT UND BATTERIETÜR FÜR EIN VR-KOPFHÖRER*
• *CONTROLLER STRAP AND BATTERY DOOR FOR A VR HEADSET*
• *SANGLE DE DISPOSITIF DE COMMANDE ET PORTE DE BATTERIE POUR UN CASQUE VR*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) WHEATON, Christopher Sean, Menlo Park, California 94025, US
HAGEMAN, Riley, Menlo Park, California 94025, US
PICKETT, David Michael, Menlo Park, California 94025, US
CROSS, Brett, Menlo Park, California 94025, US
SCHEMP, Ian Andrew, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A45F 5/00*** ***A45F 3/14*** (11) **4 604 804 A1*** ***B65H 75/48***
(52) **B65H 75/368; A45C 13/30; A45F 3/14; A45F 5/004; A45F 5/1525;** A45C 2200/15; A45F 2003/142; A45F 2005/006
(25) En (26) En
(21) 23889506.4 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077471 20.10.2023
(87) WO 2024/102570 2024/20 16.05.2024
(30) 20.10.2022 US 202263475161 P
(54) • *VORSTEHENDES RETRAKTIONSSYSTEM*
• *A PROTRUDING RETRACTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉTRACTION EN SAILLIE*
(71) Rekuc, David, J, 2 Gina Drive, Allentown, NJ 08501, US
Rekuc, Steven, 328 Chipeta Ave, Grand Junction, CO 81501, US
Bieber, David, 40 Romano Court E, Greenwich, RI 02818, US
(72) Rekuc, David, J, Allentown, NJ 08501, US
Rekuc, Steven, Grand Junction, CO 81501, US
Bieber, David, Greenwich, RI 02818, US
(74) Soldatini, Andrea, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Corso dei Tintori, 25, 50122 Firenze, IT

A46B 9/04 →(51) ***A46B 15/00***

---

(51) ***A46B 15/00*** ***A61C 17/22*** ***B26B 21/40*** (11) **4 604 805 A1*** ***A46B 9/04***
(52) **A46B 15/0002; A61C 17/221; B26B 19/3873;** A46B 2200/1006
(25) En (26) En
(21) 23789981.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078438 13.10.2023
(87) WO 2024/083659 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202830
(54) • *LOKALISIERUNGSVERFAHREN FÜR EINE KÖRPERPFLEGEVORRICHTUNG*
• *LOCALIZATION METHOD FOR A PERSONAL CARE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE LOCALISATION POUR UN DISPOSITIF DE SOINS PERSONNELS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SAEED, Aaqib, 5656 AG Eindhoven, NL
VLUTTERS, Ruud, 5656 AG Eindhoven, NL
YUAN, Zhaorui, 5656 AG Eindhoven, NL
DE GROOT, Koen Theo Johan, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A46B 15/00 →(51) ***A61B 10/00***

---

(51) ***A47B 21/04*** ***A47B 21/06*** ***A47B 97/00*** (11) **4 604 806 A1*** ***F16M 11/08***
(52) **A47B 21/04; A47B 21/06; F16M 11/041; F16M 11/10; F16M 11/2085; F16M 11/2092; F16M 11/24; F16M 11/425; F16M 13/022;** A47B 97/00; A47B 2021/064; A47B 2021/066; A47B 2200/0085; A47B 2200/12; F16M 2200/063; F16M 2200/08
(25) En (26) En
(21) 23809790.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035612 20.10.2023
(87) WO 2024/086339 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418285 P
(54) • *SCHIENENSYSTEM FÜR ARBEITSRAUM MIT MODULAREN KOMPONENTEN*
• *RAIL SYSTEM FOR WORKSPACE WITH MODULAR COMPONENTS*
• *SYSTÈME DE RAIL POUR ESPACE DE TRAVAIL AVEC COMPOSANTS MODULAIRES*
(71) Fellowes, Inc., 1789 Norwood Avenue, Itasca, Illinois 60143, US
(72) CHOI, Taiwon, Glenview, Illinois 60025, US
PADOVANO, Dominick, Chicago, Illinois 60614, US
EGAN, Michael Franklin, Chicago, Illinois 60647, US
MATLIN, Tai Hoon K., Round Lake Beach, Illinois 60073, US
APPLEGATE, Shawn M., Streamwood, Illinois 60107, US
LOSSER, James Edward, St. Charles, Illinois 60174, US
FELLOWES, John, Wheaton, Illinois 60187, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

A47B 21/06 →(51) ***A47B 21/04***

A47B 97/00 →(51) ***A47B 21/04***

---

(51) ***A47C 1/024*** ***A47C 1/028*** (11) **4 604 807 A1*** ***A47C 7/50***
(52) **A47C 1/0355; A47C 7/503**
(25) En (26) En
(21) 23880396.9 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031459 30.08.2023
(87) WO 2024/085952 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379794 P
(54) • *NEIGBARE SITZEINHEIT MIT OPERATIV VERBUNDENEN KRAFTAKTUATOREN*
• *RECLINING SEATING UNIT WITH OPERATIVELY-LINKED POWER ACTUATORS*
• *UNITÉ DE SIÈGE INCLINABLE AVEC ACTIONNEURS DE PUISSANCE RELIÉS FONCTIONNELLEMENT*
(71) Ultra-Mek, Inc., Post Office Box 518, Denton, North Carolina 27239, US
(72) MURPHY, Marcus L., Lexington, North Carolina 27295, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A47C 1/028 →(51) ***A47C 1/024***

---

(51) ***A47C 7/02*** (11) **4 604 808 A1***
(52) **A47C 7/029; A47C 7/021**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23750649.8 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051034 05.07.2023
(87) WO 2024/084137 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 FR 2210704
(54) • *VORRICHTUNG FÜR HALTE- UND KOMFORT*
• *DEVICE PROVIDING HOLD AND COMFORT*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN ET DE CONFORT*
(71) Blue Portance, 6 Impasse des Vallières, 06800 Cagnes-sur-Mer, FR
(72) AYACHE, Gil-Jacques, 06800 Cagnes sur Mer, FR
AZADIAN, Pascal, 28480 Vichères, FR
SIRVEN-VILLAROS, François, 30132 Caissargues, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

A47C 7/50 →(51) ***A47C 1/024***

---

(51) ***A47C 7/54*** ***A61B 6/04*** (11) **4 604 809 A1*** ***A61G 13/12***
(52) **A61B 6/032; A61B 6/037; A61B 6/0421; A61B 6/0442; A61B 6/502;** A61B 6/4241; A61B 6/4258; A61G 13/1235
(25) En (26) En
(21) 23880591.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035582 20.10.2023
(87) WO 2024/086319 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418128 P
(54) • *ARMSTÜTZE FÜR MEDIZINISCHE BILDGEBUNG UND BEHANDLUNG*
• *ARM SUPPORT FOR MEDICAL IMAGING AND TREATMENT*
• *SUPPORT DE BRAS POUR IMAGERIE ET TRAITEMENT MÉDICAUX*
(71) Leo Cancer Care, Inc., 7921 UW Health Court, Middleton, WI 53562, US
(72) TOWE, Stephen, Middleton, Wisconsin 53562, US
TIERNEY, Ross, Middleton, Wisconsin 53562, US
SCHREUDER, Niek, Middleton, Wisconsin 53562, US

O'HANLON-CLAYTON, Bethany, Middleton, Wisconsin 53562, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

A47C 20/02 →(51) *A61G 13/12*

A47C 27/10 →(51) *A61F 5/32*

(51) ***A47D 9/02*** ***A61B 5/00*** ***G08B 21/02*** ***G10L 25/51*** (11) **4 604 810 A1***
G06N 20/00 ***G08B 21/04***
(52) **G08B 21/0461; A61B 5/0205; A61B 5/6892; A61B 5/7246; G08B 21/043;** A61B 5/7267; A61B 2503/04; A61B 2505/07; A61B 2562/0204; G06N 3/08; G06N 5/01; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23880610.3 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035715 23.10.2023
(87) WO 2024/086371 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418143 P
(54) • *BERÜHRUNGSLOSE DETEKTION DER BIOMETRIK VON SÄUGLINGEN UNTER VERWENDUNG EINER SENSORISIERTEN KINDERLIEGE*
• *CONTACT-FREE DETECTION OF INFANT BIOMETRICS USING A SENSORIZED BASSINET*
• *DÉTECTION SANS CONTACT DE BIOMÉTRIE DE NOURRISSON À L'AIDE D'UN BERCEAU SENSORIEL*
(71) HB Innovations, Inc., 11390 W Olympic Blvd, Los Angeles, CA 90064, US
(72) FORNELL, Peter, Los Angeles, CA 90064, US
LAINE, Christopher, Los Angeles, CA 90064, US
RISTIC, Borislav, Los Angeles, CA 90064, US
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

A47D 15/00 →(51) *A44B 18/00*

A47F 1/12 →(51) *G07F 11/16*

A47F 3/00 →(51) *G07F 11/16*

A47F 3/04 →(51) *F25D 23/02*

A47F 3/08 →(51) *G07F 11/16*

A47F 5/00 →(51) *G07F 11/16*

A47G 1/10 →(51) *G09F 15/00*

A47G 9/10 →(51) *A61G 13/12*

(51) ***A47J 31/44*** ***A47J 31/46*** (11) **4 604 811 A1***
(52) **A47J 31/4421; A47J 31/469**
(25) It (26) En
(21) 23799018.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060228 11.10.2023
(87) WO 2024/084341 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 IT 202200021438
(54) • *FLUIDLEITUNG ZUR AUSGABE VON HEISSWASSER, AUSGABEGRUPPE, KAFFEEMASCHINE, REZIRKULATIONSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR AUSGABE VON HEISSWASSER*
• *FLUIDIC CONDUIT FOR DISPENSING HOT WATER, DISPENSING GROUP, COFFEE MACHINE, RECIRCULATION METHOD, AND METHOD FOR DISPENSING HOT WATER*
• *CONDUITE FLUIDIQUE POUR DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE, GROUPE DE DISTRIBUTION, MACHINE À CAFÉ, PROCÉDÉ DE RECIRCULATION ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE*
(71) Illycaffe' S.p.A., Via Flavia 110, 34147 Trieste, IT
(72) BRACICH, Christian, 34147 Trieste, IT
PIRAS, Riccardo, 34147 Trieste, IT
CESCUTTI, Francesco, 34147 Trieste, IT
FERRARI, Marco, 34147 Trieste, IT
RONCALI, Eugenio, 34147 Trieste, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***A47J 31/44*** ***A47J 31/52*** (11) **4 604 812 A1***
(52) **A47J 31/52; A47J 31/4403**
(25) Nl (26) En
(21) 23805666.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060618 20.10.2023
(87) WO 2024/084454 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 BE 202205848
(54) • *SENSORPLATTE UND VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER GETRÄNKEART IN EINEM BEHÄLTER SOWIE EINE HEIZ- UND/ODER AUFSCHÄUMVORRICHTUNG MIT EINER SOLCHEN SENSORPLATTE*
• *SENSOR BOARD AND METHOD FOR DETERMINING A TYPE OF A BEVERAGE IN A CONTAINER AND A HEATING AND/OR FROTHING DEVICE WITH SUCH A SENSOR BOARD*
• *CARTE CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU TYPE DE BOISSON DANS UN RÉCIPIENT ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET/OU DE MOUSSAGE DOTÉ D'UNE TELLE CARTE CAPTEUR*
(71) Labrints BVBA, Pullaar 159, 2870 Puurs, BE
(72) HERNOU, Peter, 2870 Puurs, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

A47J 31/44 →(51) *A23G 9/20*

A47J 31/44 →(51) *A47J 31/46*

A47J 31/44 →(51) *A47J 31/60*

(51) ***A47J 31/46*** ***A47J 31/44*** (11) **4 604 813 A1***
(52) **A47J 31/469; A47J 31/4414**
(25) It (26) En
(21) 23800535.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060009 05.10.2023
(87) WO 2024/084323 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 IT 202200021441
(54) • *AUSGABEGRUPPE ZUR AUSGABE VON HEISSWASSER UND DAMPF, KAFFEEMASCHINE, REZIRKULATIONSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR AUSGABE VON HEISSWASSER*
• *DISPENSING GROUP FOR DISPENSING HOT WATER AND STEAM, COFFEE MACHINE, RECIRCULATION METHOD, AND METHOD FOR DISPENSING HOT WATER*
• *GROUPE DE DISTRIBUTION POUR DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE ET DE VAPEUR, MACHINE À CAFÉ, PROCÉDÉ DE RECIRCULATION ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE*
(71) Illycaffe' S.p.A., Via Flavia 110, 34147 Trieste, IT
(72) BRACICH, Christian, 34147 Trieste, IT
PIRAS, Riccardo, 34147 Trieste, IT
CESCUTTI, Francesco, 34147 Trieste, IT
FERRARI, Marco, 34147 Trieste, IT
RONCALI, Eugenio, 34147 Trieste, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

A47J 31/46 →(51) *A47J 31/44*

A47J 31/52 →(51) *A47J 31/44*

(51) ***A47J 31/60*** ***A47J 31/44*** (11) **4 604 814 A1***
(52) **A47J 31/4489; A47J 31/60**
(25) En (26) En
(21) 23808850.4 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052692 17.10.2023
(87) WO 2024/084201 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 GB 202215381
(54) • *DAMPFSANDREINIGUNGSVORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *STEAM-WAND CLEANING DEVICE, APPARATUS, AND ASSOCIATED METHOD*
• *DISPOSITIF, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE BUSE À VAPEUR*
(71) Barista Mate Ltd, 128 City Road, London EC1V 2NX, GB
(72) BLACKSTONE, Daniel, Stroud, Gloucestershire GL5 3SW, GB
GREEN, Adam Llywellyn, Stroud, Gloucestershire GL5 2RR, GB
(74) Cyrson, Matthew Dominic, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

(51) ***A47L 1/02*** ***A47L 1/08*** (11) **4 604 815 A1***
A47L 11/40
(52) **A47L 1/02; A47L 1/08; A47L 11/4044; A47L 11/4086**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23812997.7 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051637 19.10.2023
(87) WO 2024/084171 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 FR 2210874
(54) • *DAMPFDIFFUSIONSREINIGUNGSZUBEHÖR*
• *STEAM DIFFUSION CLEANING ACCESSORY*
• *ACCESSOIRE DE NETTOYAGE PAR DIFFUSION DE VAPEUR*
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron

Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) LATOUT, Gérald, 69134 ECULLY CEDEX, FR
CONJARD, Florian, 69134 ECULLY CEDEX, FR
LUC, David, 69134 ECULLY CEDEX, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

A47L 1/08 →(51) *A47L 1/02*

(51) ***A47L 5/36*** ***A47L 9/14*** ***A47L 9/28*** (11) **4 604 816 A1***
A47L 9/19
(52) **A47L 5/365; A47L 9/1409; A47L 9/19; A47L 9/281**
(25) En (26) En
(21) 23793365.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079221 20.10.2023
(87) WO 2024/084016 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 SE 2251225
19.06.2023 PCT/SE2023/050629
19.06.2023 SE 2350747
19.06.2023 SE 2350748
(54) • *STAUBABSAUGER MIT EINEM ODER MEHREREN LASTSENSOREN*
• *A DUST EXTRACTOR WITH ONE OR MORE LOAD SENSORS*
• *EXTRACTEUR DE POUSSIÈRE AVEC UN OU PLUSIEURS CAPTEURS DE CHARGE*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) SJÖBERG, Axel, 421 41 Västra Frölunda, SE
GUSTAVSSON, Daniel, 614 33 Söderköping, SE
KÄCKER, David, 614 31 Söderköping, SE
LAURSEN, Viktor, 585 65 Linghem, SE
OTTOSSON, Linus, 617 92 Norsholm, SE

(51) ***A47L 7/00*** ***A47L 9/10*** ***B28D 1/04*** ***B23D 59/00*** (11) **4 604 817 A1***
A47L 9/28 ***B28D 7/02*** ***B23Q 11/00***
(52) **B28D 7/02; B23D 59/006; B23D 59/008; B25H 1/02; B28D 1/047**
(25) En (26) En
(21) 23880512.1 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035349 17.10.2023
(87) WO 2024/086184 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416904 P
(54) • *KREISSÄGE MIT INTEGRIERTEM STAUBSAMMELSYSTEM*
• *CIRCULAR SAW APPARATUS WITH AN INTEGRATED DUST COLLECTION SYSTEM*
• *APPAREIL DE SCIE CIRCULAIRE DOTÉ D'UN SYSTÈME DE COLLECTE DE POUSSIÈRE INTÉGRÉ*
(71) JPL Global, LLC, 4635 Wade Avenue, Perris, CA 92571, US
(72) GUTH, Paul, W., Menifee, CA 92584, US
BAROCIO, Jose Tobias Munguia, Perris, CA 92571, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

(51) ***A47L 9/00*** (11) **4 604 818 A1***
(52) **A47L 11/4072; B60C 7/24;** A47L 2201/00; B60C 11/0083; B60C 11/0304; B60C 11/0311
(25) En (26) En
(21) 23804829.2 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035188 16.10.2023
(87) WO 2024/086089 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202217967235
(54) • *ASYMMETRISCHES RAD FÜR MOBILEN REINIGUNGSROBOTER*
• *ASYMMETRIC WHEEL FOR MOBILE CLEANING ROBOT*
• *ROUE ASYMÉTRIQUE POUR ROBOT DE NETTOYAGE MOBILE*
(71) iRobot Corporation, 8 Crosby Dr. 10-2, Bedford, Massachusetts 01730, US
(72) GUO, Fangzheng, Arlington, Massachusetts 02474, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

A47L 9/10 →(51) *A47L 7/00*

A47L 9/14 →(51) *A47L 5/36*

A47L 9/19 →(51) *A47L 5/36*

A47L 9/28 →(51) *A47L 5/36*

A47L 9/28 →(51) *A47L 7/00*

(51) ***A47L 11/22*** (11) **4 604 819 A1***
(52) **A47L 11/22**
(25) De (26) De
(21) 23786585.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078149 11.10.2023
(87) WO 2024/083591 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127953
(54) • *KEHRMASCHINE MIT ABLAGEFLÄCHE*
• *SWEEPING MACHINE WITH STORAGE SURFACE*
• *BALAYEUSE AVEC SURFACE DE STOCKAGE*
(71) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) DAMMKÖHLER, Denis, 71364 Winnenden, DE
JAHN, Marten, 71364 Winnenden, DE
BURCHARD, Jochen, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

A47L 11/38 →(51) *E04G 23/00*

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 604 820 A1***
(52) **A47L 11/4058; A47L 11/4041; A47L 11/4055**
(25) De (26) De
(21) 23787124.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078204 11.10.2023
(87) WO 2024/083611 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127925
(54) • *KEHRMASCHINE MIT HÖHENVERSTELLEINRICHTUNG*
• *SWEEPING MACHINE WITH HEIGHT ADJUSTMENT DEVICE*
• *BALAYEUSE À DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE HAUTEUR*
(71) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) DAMMKÖHLER, Denis, 71364 Winnenden, DE
JAHN, Marten, 71364 Winnenden, DE
BURCHARD, Jochen, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

A47L 11/40 →(51) *A47L 1/02*

(51) ***A47L 15/50*** (11) **4 604 821 A1***
(52) **A47L 15/501;** A47L 15/505
(25) En (26) En
(21) 23809421.3 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077553 23.10.2023
(87) WO 2024/091884 2024/18 02.05.2024
(30) 23.10.2022 US 202263418614 P
(54) • *GESCHIRRKORB UND GESCHIRRWASCHSYSTEM FÜR WIEDERVERWENDBARE KUNSTSTOFFWAREN*
• *DISH RACK AND WARE WASHING SYSTEM FOR REUSABLE PLASTIC WARES*
• *PANIER À VAISSELLE ET SYSTÈME DE LAVAGE DE VAISSELLE EN PLASTIQUE RÉUTILISABLE*
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) CARLSON, Jessica Rose, Jamestown, North Carolina 27282, US
LUNDBERG, Jordan, Greensboro, North Carolina 27409, US
JONES, Stan James, Roscoe, North Carolina 61073, US
BOST, Michael Keith, Poplar Grove, Illinois 61065, US
(74) Pott, Thomas, ETL IP Köln Patentanwaltsgesellschaft mbH Eiler Straße 3B, 51107 Köln, DE

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/015*** (11) **4 604 822 A1***
A61B 1/12
(52) **A61B 1/126; A61B 1/00042; A61B 1/00068; A61B 1/00179; A61B 1/00183; A61B 1/015; A61B 1/128**
(25) De (26) De
(21) 23793252.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078603 16.10.2023
(87) WO 2024/083706 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022127783
(54) • *BEDIENVORRICHTUNG FÜR EIN ENDOSKOP MIT ROTATIONSTROMMEL, EIN ENDOSKOP UND EIN VERFAHREN ZUR BEDIENUNG DES ENDOSKOPS*
• *OPERATING DEVICE FOR AN ENDOSCOPE HAVING A ROTATING DRUM, AN ENDOSCOPE, AND A METHOD FOR OPERATING THE ENDOSCOPE*

- *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT POUR UN ENDOSCOPE AYANT UN TAMBOUR ROTATIF, ENDOSCOPE ET PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT DE L'ENDOSCOPE*

(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) GRAF, Christian, 78532 Tuttlingen, DE
PFALZGRAF, Lisa, 78532 Tuttlingen, DE

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 604 823 A1***
A61B 1/267
(52) **A61B 1/2673;** A61B 1/00009
(25) De (26) De
(21) 23821948.9 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/084743 07.12.2023
(87) WO 2024/121326 2024/24 13.06.2024
(30) 07.12.2022 DE 102022132517
(54) • *BILDGEBUNGSVERFAHREN ZUR VISUALISIERUNG EINES KEHLKOPFES BASIEREND AUF AUTOMATISIERTER BILDANALYSE*
- *IMAGING METHOD FOR VISUALIZING A LARYNX ON THE BASIS OF AUTOMATED IMAGE ANALYSIS*
- *PROCÉDÉ D'IMAGERIE POUR VISUALISER UN LARYNX SUR LA BASE D'UNE ANALYSE D'IMAGE AUTOMATISÉE*

(71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, in Vertretung des Freistaates Bayern, Freyeslebenstr. 1, 91058 Erlangen, DE
(72) KIST, Andreas, 91052 Erlangen, DE
WÖLFL, Anna-Maria, 91054 Erlangen, DE
BREININGER, Katharina, 91052 Erlangen, DE
DÖLLINGER, Michael, 90427 Nürnberg, DE
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

A61B 1/00 →(51) ***A61B 1/04***

A61B 1/005 →(51) ***A61M 25/01***

A61B 1/015 →(51) ***A61B 1/00***

(51) ***A61B 1/04*** (11) **4 604 824 A1***
A61B 1/06 ***A61B 1/00***
(52) **A61B 1/0638;** A61B 1/00009; A61B 1/00186; A61B 1/046; A61B 1/0607; A61B 1/0646; A61B 1/07; A61B 1/0684
(25) En (26) En
(21) 23880552.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035447 18.10.2023
(87) WO 2024/086249 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417288 P
30.11.2022 US 202263429081 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BILDGEBUNG UNTER VERWENDUNG VON KURZWELLENINFRAROTLICHT*
- *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR IMAGING USING SHORTWAVE INFRARED LIGHT*
- *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IMAGERIE FAISANT APPEL À UNE LUMIÈRE INFRAROUGE À ONDES COURTES*

(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Building 170 Third Floor Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305, US
Helmholtz Zentrum Muenchen - Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH), Ingolstaedter Landstrasse 1, 85764 Neuherberg, DE
Park, Roy, P. O. Box 20386, Stanford, CA 94305, US
Yang, Stella, P. O. Box 20386, Stanford, CA 94305, US
Valdez, Tulio, 1850 Bryant Street, Palo Alto, CA 94301, US
Bruns, Oliver, Ingolstaedter Landstrasse 1, 85764 Neuherberg, DE
Bischof, Thomas Stanley, Postfach 22 13 45, 80503 Munchen, DE
Klein, Tjadina-Wencke, Ingolstaedter Landstrasse 1, 85764 Neuherberg, DE
(72) PARK, Roy, Stanford, CA 94305, US
YANG, Stella, Stanford, CA 94305, US
VALDEZ, Tulio, Palo Alto, CA 94301, US
BRUNS, Oliver, 85764 Neuherberg, DE
BISCHOF, Thomas Stanley, 80503 Munchen, DE
KLEIN, Tjadina-Wencke, 85764 Neuherberg, DE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61B 1/06 →(51) ***A61B 1/04***

A61B 1/12 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/267 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 3/113 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/16*** ***G16H 40/67*** ***G16H 20/70*** (11) **4 604 825 A1*** ***G10L 25/30*** ***G16H 50/20***
(52) **A61B 5/4803;** A61B 5/0077; A61B 5/165; G10L 25/66; G16H 20/70; G16H 40/67; G16H 50/20; G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 23809863.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077447 20.10.2023
(87) WO 2024/086813 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380312 P
(54) • *BENUTZERANALYSE UND PRÄDIKTIVE TECHNIKEN FÜR DIGITALE THERAPEUTISCHE SYSTEME*
- *USER ANALYSIS AND PREDICTIVE TECHNIQUES FOR DIGITAL THERAPEUTIC SYSTEMS*
- *TECHNIQUES D'ANALYSE D'UTILISATEUR ET DE PRÉDICTION POUR SYSTÈMES THÉRAPEUTIQUES NUMÉRIQUES*

(71) Curio Digital Therapeutics, Inc., 100 Outlook Drive, 2nd Floor, Princeton, NJ 08540, US
(72) SHANKAR, Sidhartha, Skillman, New Jersey 08558, US
DIXIT, Shailja, Skillman, New Jersey 08558, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/378*** (11) **4 604 826 A1***
(52) **A61F 2/141;** A61N 1/36046
(25) En (26) En
(21) 23879292.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060293 12.10.2023
(87) WO 2024/084349 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202217968907
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ANZEIGE VON AUGENBILDERN AN PERSONEN UND ZUR INTERAKTION MIT VIRTUELLEN OBJEKTEN*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR DISPLAYING EYE IMAGES TO SUBJECTS AND FOR INTERACTING WITH VIRTUAL OBJECTS*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'AFFICHAGE D'IMAGES OCULAIRES À DES SUJETS ET D'INTERACTION AVEC DES OBJETS VIRTUELS*

(71) Ofer, Moshe, 22 Shmuel Hanagid St., 4729547 Ramat Hasharon, IL
(72) Ofer, Moshe, 4729547 Ramat Hasharon, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

A61B 5/00 →(51) ***A47D 9/02***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 18/22***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/01***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/022***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/026***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/08***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/305***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/366***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/37***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/372***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/38***

A61B 5/00 →(51) ***G01N 21/84***

A61B 5/00 →(51) ***G01N 27/22***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 40/60***

(51) ***A61B 5/01*** ***A61B 5/00*** (11) **4 604 827 A1***
(52) **A61B 5/01;** A46B 11/0006; A46B 15/003; A46B 15/0034; A46B 15/004; A46B 15/0046; A61B 5/4547; A61C 17/221; A46B 15/0014; A46B 2200/1066; A61F 2007/0017; A61F 2007/0059; A61F 2007/0086; A61F 2007/0087; A61F 2007/0088; A61F 2007/0093
(25) En (26) En
(21) 23789995.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078485 13.10.2023
(87) WO 2024/083673 2024/17 25.04.2024
(30) 22.10.2022 US 202263418532 P
15.12.2022 EP 22213877

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON MUNDERKRANKUNGEN MIT EINER MUNDPFLEGEVORRICHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING ORAL CONDITIONS USING AN ORAL CARE DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'ÉTATS BUCCO-DENTAIRES À L'AIDE D'UN DISPOSITIF DE SOINS BUCCO-DENTAIRES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GOTTENBOS, Bart, 5656 AG Eindhoven, NL
COOMBS, James, Howard, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/01*** ***G01K 1/143*** ***G01K 13/20*** (11) **4 604 828 A1***
G01K 1/16 ***G01K 3/08***
(52) **A01K 1/0353; A01K 1/0158; A01K 29/005; A47C 21/044; A47C 21/048; G01K 1/165; G01K 13/20; H05B 1/025; H05B 1/0252; H05B 1/0272**
(25) En (26) En
(21) 23880528.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035390 18.10.2023
(87) WO 2024/086211 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263416987 P
(54) • *TEMPERATURÜBERWACHUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *TEMPERATURE MONITORING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE TEMPÉRATURE*
(71) Brisby, Inc., 46 Baldpate Hill Road, Newton, MA 02459, US
(72) NICHOL, Jamie Gordon, Newton, MA 02459, US
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

A61B 5/02 → (51) ***A63B 22/00***

---

(51) ***A61B 5/0215*** ***A61B 17/12*** ***A61M 5/172*** ***A61M 29/00*** (11) **4 604 829 A2***
A61M 5/168 ***A61M 25/10***
(52) **A61M 25/0082; A61F 2/013; A61M 25/007; A61M 25/0074; A61M 25/0075;** A61F 2002/016; A61M 2025/0002; A61M 2025/1052; A61M 2025/1081
(25) En (26) En
(21) 23880592.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035585 20.10.2023
(87) WO 2024/086320 2024/17 25.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 20.10.2022 US 202217970329
(54) • *THERAPEUTISCHE BEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT GEFLOCHTENEM MIKROVENTILOKKLUDER MIT FALTBARER ABDECKUNG*
• *THERAPEUTIC TREATMENT DEVICE WITH BRAIDED MICROVALVE OCCLUDER HAVING COLLAPSIBLE COVER*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT THÉRAPEUTIQUE COMPORTANT UN DISPOSITIF D'OCCLUSION À MICRO-VALVE TRESSÉ AYANT UNE COIFFE DÉFORMABLE*
(71) TriSalus Life Sciences, Inc., 6272 West 91st Avenue, Westminster, CO 80031, US
(72) MARKHAM, Michael, Brick, Boulder, CO 80301, US
JAROCH, David, Benjamin, Arvada, CO 80004, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***A61B 5/022*** ***A61B 5/00*** (11) **4 604 830 A1***
A61B 5/0225
(52) **A61B 5/022; A61B 5/02225; A61B 5/02233; A61B 5/0225; A61B 5/6824; A61B 5/7203; A61B 5/7207; A61B 5/7221**
(25) En (26) En
(21) 23790281.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078529 13.10.2023
(87) WO 2024/083684 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202103
(54) • *ARTEFAKTDETEKTIONSVERFAHREN ZUR HÄMODYNAMISCHEN PARAMETERMESSUNG*
• *ARTEFACT DETECTION METHOD FOR HEMODYNAMIC PARAMETER MEASUREMENT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ARTÉFACT POUR MESURE DE PARAMÈTRE HÉMODYNAMIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WIJSHOFF, Ralph Wilhelm Christianus Gemma Rosa, 5656 AG Eindhoven, NL
MENA BENITO, Maria Estrella, 5656 AG Eindhoven, NL
DERKX, Rene Martinus Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
DAVIDOIU, Valentina-Geta, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/0225 → (51) ***A61B 5/022***

A61B 5/024 → (51) ***A61B 5/1455***

---

(51) ***A61B 5/026*** ***A61B 5/00*** (11) **4 604 831 A2***
(52) **A61B 5/6826; A61B 5/14551;** A61B 5/02416
(25) En (26) En
(21) 23880511.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035348 17.10.2023
(87) WO 2024/086183 2024/17 25.04.2024
(88) 18.07.2024
(30) 17.10.2022 US 202218047211
(54) • *BIOSENSORPLATZIERUNG*
• *BIOSENSOR PLACEMENT*
• *PLACEMENT DE BIOCAPTEUR*
(71) BioIntelliSense, Inc., 17301 W. Colfax Ave, Suite 152, Golden, CO 80401, US
(72) DO, Henry, Golden, CO 80401, US
WHITE, Harley, Gordon, Golden, CO 80401, US
QIU, Zongde, Golden, CO 80401, US
WANG, David, Jong, Golden, CO 80401, US
KATSIS, Alexander, Golden, CO 80401, US
DIETIKER, Thomas, Golden, CO 80401, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

A61B 5/05 → (51) ***A61B 18/14***

---

(51) ***A61B 5/055*** ***A61N 5/10*** ***G06T 7/12*** ***G01R 33/56*** (11) **4 604 832 A1***
G06T 7/11 ***G01R 33/48***
(52) **G01R 33/4812; A61B 5/0035; A61B 5/055;** G01R 33/5608
(25) En (26) En
(21) 23809375.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035628 20.10.2023
(87) WO 2024/086354 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417978 P
(54) • *ABBILDUNG DER RELATIVEN ELEKTRONENDICHTE AUS MAGNETRESONANZ-BILDGEBUNG*
• *RELATIVE ELECTRON DENSITY MAPPING FROM MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
• *CARTOGRAPHIE DE DENSITÉ D'ÉLECTRONS RELATIVE À PARTIR D'UNE IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) ViewRay Systems, Inc., 191 University Blvd., 529, Denver, Colorado 80206, US
(72) DEMPSEY, James F., Denver, Colorado 80202, US
KAWRYKOW, Iwan, Denver, Colorado 80202, US
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

---

(51) ***A61B 5/08*** ***A61B 5/097*** (11) **4 604 833 A1***
A61M 16/00
(52) **A61B 5/097; A61B 5/0803; A61B 5/082; A61M 16/0069; A61M 16/024;** A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2016/0042
(25) De (26) De
(21) 23789497.7 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100723 27.09.2023
(87) WO 2024/083282 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022127681
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON GASPROBEN IM NEBENSTROM SOWIE MEDIZINTECHNISCHES GERÄT*
• *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING GAS SAMPLES IN BYPASS, AND MEDICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE D'ÉCHANTILLONS DE GAZ EN DÉRIVATION, ET DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Weinmann Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG, Frohbösestrasse 12, 22525 Hamburg, DE

Corscience GmbH & Co. KG, Hartmannstraße 65, 91052 Erlangen, DE
(72) HERRMANN, Frank, 25355 Barmstedt, DE
TRABOLD, Barbara, 91080 Uttenreuth, DE
(74) Klickow & Wetzel PartGmbB, Jessenstraße 4, 22767 Hamburg, DE

---

(51) ***A61B 5/08*** (11) **4 604 834 A1***
A61B 5/00 ***A61N 1/36***
(52) **A61B 5/0826; A61B 5/4818; A61B 5/4836; A61N 1/3601; A61N 1/3611; A61N 1/36139;** A61B 5/0205; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 23808944.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035440 18.10.2023
(87) WO 2024/086245 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417324 P
(54) • *SYSTEM ZUR BEHANDLUNG EINER ATEMWEGSERKRANKUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ATEMSTÖRUNGEN IM SCHLAF*
• *SYSTEM FOR TREATING A RESPIRATORY DISORDER, AND METHOD FOR TREATING SLEEP-DISORDERED BREATHING*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'UN TROUBLE RESPIRATOIRE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TROUBLES RESPIRATOIRES DU SOMMEIL*
(71) The Alfred E. Mann Foundation for Scientific Research, 25134 Rye Canyon Loop, Suite 200, Valencia, CA 91355, US
(72) MECH, Brian, Valencia, California 91355, US
SHELTON, Brian Michael, Valencia, California 91355, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61B 5/097 →(51) ***A61B 5/08***

---

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 604 835 A1***
(52) **A61B 5/14503;** A61B 5/14532; A61B 2560/063
(25) En (26) En
(21) 23793762.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079091 19.10.2023
(87) WO 2024/083960 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22202923
(54) • *EINFÜHRSYSTEM UND VERFAHREN ZUM EINFÜHREN EINES MEDIZINISCHEN GERÄTES*
• *INSERTION SYSTEM AND METHOD FOR INSERTING A MEDICAL DEVICE*
• *SYSTÈME D'INSERTION ET PROCÉDÉ D'INSERTION D'UN DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) ROSCHER, Olaf, 68305 Mannheim, DE
(74) Kierig, Elisabeth, Roche Diabetes Care GmbH Patent Department Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

---

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 604 836 A2***
A61B 5/1495 ***A61B 5/1486***
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/1473; A61B 5/14865; A61B 5/1495;** A61B 2560/0223
(25) En (26) En
(21) 23879310.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060539 18.10.2023
(87) WO 2024/084420 2024/17 25.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380392 P
(54) • *FABRIKKALIBRIERUNG EINES SENSORS*
• *FACTORY CALIBRATION OF A SENSOR*
• *ÉTALONNAGE D'USINE D'UN CAPTEUR*
(71) Allez Health Inc., 2810 Caribou Ct. Suite 110, Carlsbad, CA 92010, US
(72) BOOCK, Robert James, Carlsbad, California 92010, US
ZHANG, Huashi, Carlsbad, California 92010, US
CHUN MAN TO, Nelson, Carlsbad, California 92010, US
WU, Sai Kit, Carlsbad, California 92010, US
WHEELOCK, Michael, Carlsbad, California 92010, US
ESPARZA, Sarah, Carlsbad, California 92010, US
YAN, Qinyi, Carlsbad, California 92010, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **4 604 837 A1***
G01N 21/64 ***G01N 21/27***
G01N 33/49 ***G01N 33/58***
(52) **G01N 21/6408; G01J 3/42; G01J 3/4406; G01N 21/31; G01N 33/4925; G01N 33/583; G01N 33/80;** G01N 2021/6484
(25) En (26) En
(21) 23880491.8 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035293 17.10.2023
(87) WO 2024/086146 2024/17 25.04.2024
(30) 22.10.2022 US 202263380571 P
13.10.2023 US 202318379919
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TESTEN EINER BLUTPROBE ODER EINER NICHTBLUTPROBE ZUM TRANSPORT VON SAUERSTOFF ZUR ERZEUGUNG EINER SAUERSTOFFGLEICHGEWICHTSKURVE*
• *SYSTEM, APPARATUS, AND METHOD OF TESTING A BLOOD SAMPLE OR A NON-BLOOD SAMPLE CAPABLE OF TRANSPORTING OXYGEN IN ORDER TO GENERATE AN OXYGEN EQUILIBRIUM CURVE*
• *SYSTÈME, APPAREIL ET MÉTHODE DE TEST D'UN ÉCHANTILLON DE SANG OU D'UN ÉCHANTILLON AUTRE QUE DU SANG PERMETTANT DE TRANSPORTER DE L'OXYGÈNE AFIN DE GÉNÉRER UNE COURBE D'ÉQUILIBRE D'OXYGÈNE*
(71) OxyDial Inc, 325 Chestnut Street, Suite 800, Philadelphia, PA 19106, US
(72) APRELEV, Alexey, Philadelphia, PA 19104, US
(74) Rösler Rasch van der Heide & Partner, Bodenseestraße 18, 81241 München, DE

---

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **4 604 838 A2***
A61B 5/024 ***A61B 5/18***
G06F 3/041
(52) **A61B 5/1455;** A61B 5/1172; **A61B 5/14546; A61B 5/4845**
(25) En (26) En
(21) 23882099.7 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051094 23.10.2023
(87) WO 2024/089687 2024/18 02.05.2024
(88) 30.05.2024
(30) 23.10.2022 US 202263418568 P
(54) • *BLUTKOMPONENTEN-TESTGERÄT*
• *BLOOD COMPONENT ASSAYER*
• *APPAREIL D'ANALYSE DE COMPOSANTS SANGUINS*
(71) Dymsense Ltd., 1 Eliyahu Eitan St, 7570301 Rishon LeTsiyon, IL
(72) HELLER ZARBEL, Dor, 6264534 Tel Aviv, IL
RAVIV, Rahav, 7044214 Gedera, IL
MERON, Eyal, 4840306 Rosh Ha'Ayin, IL
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

A61B 5/1459 →(51) ***G01N 21/552***

A61B 5/1486 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/1495 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/15 →(51) ***A61M 39/10***

A61B 5/16 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/16 →(51) ***G06F 3/01***

A61B 5/18 →(51) ***A61B 5/1455***

A61B 5/24 →(51) ***G16H 10/60***

A61B 5/24 →(51) ***G16H 40/60***

A61B 5/256 →(51) ***A61B 5/372***

A61B 5/291 →(51) ***A61B 5/372***

---

(51) ***A61B 5/305*** (11) **4 604 839 A1***
A61B 5/308 ***A61B 5/31***
A61B 5/318 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/308; A61B 5/305; A61B 5/31; A61B 5/318; A61B 5/7217; A61B 5/725;** A61B 2560/0238; A61B 2562/085
(25) En (26) En
(21) 23789299.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078124 11.10.2023
(87) WO 2024/083587 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202494
(54) • *LEITUNGSSATZ FÜR EIN BIOPOTENTIAL-UMKODIERUNGSSYSTEM*
• *A LEAD SET FOR A BIO-POTENTIAL RE-CODING SYSTEM*
• *ENSEMBLE DE FILS POUR UN SYSTÈME D'ENREGISTREMENT DE BIOPOTENTIEL*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FRANCK, Christoph Florian, 5656 AG Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/308 →(51) *A61B 5/305*

A61B 5/31 →(51) *A61B 5/305*

A61B 5/318 →(51) *A61B 5/305*

(51) ***A61B 5/346*** ***A61B 5/367*** (11) **4 604 840 A1*** ***A61N 1/00***

(52) **A61B 5/346; A61B 5/367;** A61B 5/061; A61B 5/062; A61B 5/068; A61B 5/283; A61B 5/6852; A61B 5/6858

(25) En (26) En
(21) 23804765.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060408 16.10.2023
(87) WO 2024/084371 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202217968141
(54) • *ANZEIGE EINER ÜBERGANGSZONE ZWISCHEN HERZKAMMERN*
• *DISPLAYING A TRANSITION ZONE BETWEEN HEART CHAMBERS*
• *AFFICHAGE D'UNE ZONE DE TRANSITION ENTRE LES CAVITÉS CARDIAQUES*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) KLEMM, Ofer, 2066717 Yokneam, IL
DUBINER, Inbal, 2066717 Yokneam, IL
KATZ, Natan Sharon, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 5/366*** ***A61B 5/00*** ***G16H 50/20*** (11) **4 604 841 A1*** ***A61N 1/362***

(52) **A61B 5/4848; A61B 5/366; A61B 5/4836; A61B 5/4842; A61B 5/7275; A61N 1/3627; G16H 20/10; G16H 30/20; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70;** A61B 5/7267

(25) En (26) En
(21) 23809864.4 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077462 20.10.2023
(87) WO 2024/086821 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380500 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HYPERTROPHER KARDIOMYOPATHIE*
• *SYSTEM AND METHOD OF TREATMENT OF HYPERTROPHIC CARDIOMYOPATHY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE LA CARDIOMYOPATHIE HYPERTROPHIQUE*
(71) Prolaio, Inc., 6929 N. Hayden Road Suite C4-441, Scottsdale, AZ 85250, US
(72) EDELBERG, Jay M., Scottsdale, AZ 85250, US
GIANAKAKOS, Tassos, Scottsdale, AZ 85250, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61B 5/367 →(51) *A61B 5/346*

(51) ***A61B 5/37*** ***A61B 5/375*** ***A61N 1/05*** (11) **4 604 842 A1*** ***A61B 5/00***

(52) **A61N 1/36139; A61B 5/37; A61B 5/4836; A61B 5/6868;** A61B 5/372; A61N 1/0534

(25) En (26) En
(21) 23809374.4 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035624 20.10.2023
(87) WO 2024/086350 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417920 P
(54) • *SYSTEME MIT HOHER BANDBREITE ZUR TIEFENHIRNSTIMULATION MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS*
• *HIGH-BANDWIDTH SYSTEMS FOR CLOSED-LOOP DEEP BRAIN STIMULATION*
• *SYSTÈMES À BANDE PASSANTE ÉLEVÉE POUR STIMULATION CÉRÉBRALE PROFONDE EN BOUCLE FERMÉE*
(71) Precision Neuroscience Corporation, 54 W 21st Street, Room 310, New York, NY 10010, US
(72) RAPOPORT, Benjamin, I., New York, NY 10010, US
MERMEL, Craig, H., New York, NY 10010, US
HETTICK, Mark, New York, NY 10010, US
HO, Elton, New York, NY 10010, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***A61B 5/372*** ***A61B 5/291*** ***A61B 5/00*** (11) **4 604 843 A1*** ***A61B 5/256*** ***A61B 90/96***

(52) **A61B 5/291**

(25) En (26) En
(21) 23880502.2 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035327 17.10.2023
(87) WO 2024/086170 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380132 P
16.12.2022 US 202218067592
16.12.2022 US 202218067608
16.12.2022 US 202218067611
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ELEKTROENZEPHALOGRAMMÜBERWACHUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ELECTROENCEPHALOGRAM MONITORING*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE SURVEILLANCE D'ÉLECTROENCÉPHALOGRAMMES*
(71) Epitel, Inc., 465 South 400 East, Suite 250, Salt Lake City, Utah 84111, US
(72) FRANKEL, Mitchell A., Salt Lake City, Utah 84111, US
LINGSTUYL, Robert, Salt Lake City, Utah 84111, US
ELWOOD, Michael K., Salt Lake City, Utah 84111, US
LEHMKUHLE, Mark J., Salt Lake City, Utah 84111, US
FARR, Ashley Marie, Salt Lake City, Utah 84111, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

A61B 5/375 →(51) *A61B 5/37*

A61B 5/375 →(51) *A61N 1/36*

A61B 5/378 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/38*** ***A61B 5/00*** (11) **4 604 844 A1***

(52) **A61B 5/38; A61B 5/7267**

(25) En (26) En
(21) 23793489.8 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060473 17.10.2023
(87) WO 2024/084391 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22386068
(54) • *VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON ELEKTROENZEPHALOGRAFIEDATEN UNTER VERWENDUNG KÜNSTLICHER NEURONALER NETZWERKE*
• *METHOD FOR CLASSIFYING ELECTROENCEPHALOGRAPHY DATA WITH THE USE OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS*
• *PROCÉDÉ DE CLASSIFICATION DE DONNÉES ÉLECTROENCÉPHALOGRAPHIQUES À L'AIDE DE RÉSEAUX NEURONAUX ARTIFICIELS*
(71) Universität Bern, Verwaltungsdirektion Hochschulstrasse 6, 3012 Bern, CH
(72) AELLEN, Florence Marcelle, 3084 Wabern, CH
TZOVARA, Athina, 1306 Daillens, CH
(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

A61B 5/383 →(51) *A61B 18/14*

A61B 6/04 →(51) *A47C 7/54*

A61B 6/10 →(51) *A61G 13/02*

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 604 845 A2***

(52) **A61B 8/08; A61B 8/085; A61B 8/0858; A61B 8/0883; A61B 8/5207; A61B 8/5223**

(25) En (26) En
(21) 23832786.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052718 19.10.2023
(87) WO 2024/084220 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 19.10.2022 GB 202215448
17.11.2022 GB 202217228
17.11.2022 GB 202217225
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER LÄSIONSGRÖSSE UND DES FITNESSPOTENTIALS VON GEWEBE*
• *METHODS FOR DETERMINING LESION SIZE AND FITNESS POTENTIAL OF TISSUE*
• *PROCÉDÉS PERMETTANT DE DÉTERMINER LA TAILLE D'UNE LÉSION ET LA CAPACITÉ PHYSIQUE D'UN TISSU*
(71) Regenall Limited, 19 Harley Street, London W1G 9QJ, GB
(72) NOORDEEN, Mohamed Hamza, London Greater London W1G 9QJ, GB
TING, Andrew, Kuala Lumpur, 50480, MY
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A61B 10/00*** ***A46B 15/00*** (11) **4 604 846 A1*** ***G01N 21/00***

(52) **A61B 10/0051; A61B 5/0075; A61B 5/682; A61B 5/6898; G01N 21/314;** A46B 15/0034; A46B 15/0038; A61B 5/14507; A61B 2010/0003; A61C 17/222; G01N 21/274; G01N 21/3151; G01N 2021/3148; G01N 2021/3155; G01N 2021/3181; G01N 2201/0221
(25) En (26) En
(21) 23793161.3 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074079 13.09.2023
(87) WO 2024/086412 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417530 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON BIOMARKERN*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING BIOMARKERS*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE BIOMARQUEURS*
(71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) BANERJEE, Indrani, Basking Ridge, New Jersey 07920, US
WU, Donghui, Bridgewater, New Jersey 08807, US
LEE, Bryan, Somerset, New Jersey 08873, US
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61B 10/00 →(51) *A61B 10/02*

A61B 10/00 →(51) *G06V 40/10*

(51) *A61B 10/02* (11) **4 604 847 A1***
A61B 90/00 *A61B 10/00*
(52) **A61B 10/0283; A61B 10/0041; A61B 10/0275; A61B 90/39;** A61B 2010/0225; A61B 2017/00004; A61B 2090/374; A61B 2090/376; A61B 2090/378; A61B 2090/3908; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 23805246.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035033 12.10.2023
(87) WO 2024/086055 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418297 P
(54) • *BIOPSIEVORRICHTUNG MIT ENDEINSATZ ZUR MARKERFREISETZUNG*
• *BIOPSY DEVICE WITH END DEPLOYMENT FOR MARKER DELIVERY*
• *DISPOSITIF DE BIOPSIE AVEC DÉPLOIEMENT D'EXTRÉMITÉ POUR DISTRIBUTION DE MARQUEUR*
(71) Devicor Medical Products, Inc., 300 E-Business Way, Fifth Floor, Cincinnati, OH 45241, US
(72) RANDALL, Jack, A., Cincinnati, OH 45213, US
NOCK, Andrew, P., Dayton, OH 45449, US
HOUSEHOLDER, Garrett, A., Cincinnati, OH 45209, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

A61B 10/02 →(51) *A61B 17/34*

(51) *A61B 17/00* (11) **4 604 848 A1***
A61B 17/12 *A61B 90/00*
(52) **A61B 17/0057;** A61B 2017/00296; A61B 2017/0061; A61B 2017/00623; A61B 2017/00632; A61B 2017/00818; A61B 2017/00867; A61B 2017/00884; A61B 2017/00893; A61B 2017/00907; A61B 2017/00951; A61B 2017/12004; A61B 2090/0811
(25) En (26) En
(21) 23793058.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060310 12.10.2023
(87) WO 2024/084352 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379781 P
(54) • *MEDIZINISCHE SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *MEDICAL SYSTEMS, DEVICES, AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES MÉDICAUX, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
(72) SHARMA, Deepak Kumar, Muzaffarnagar 251001, IN
G, Sharath Kumar, Karnataka Kanakapura 562117, IN
SINGH, Rajivkumar, Maharashtra Thane 401107, IN
GOLE, Nachiket Vilas, Kothrud Maharashtra Pune 411038, IN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) *A61B 17/00* (11) **4 604 849 A1***
(52) **A61B 17/00491;** A61B 2017/00296; A61B 2017/00495; A61B 2017/00991
(25) En (26) En
(21) 23794474.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060469 17.10.2023
(87) WO 2024/089531 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 US 202263418706 P
(54) • *MEDIZINISCHE ABGABEVORRICHTUNGEN, ANORDNUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *MEDICAL DELIVERY DEVICES, ASSEMBLIES, AND RELATED METHODS*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION MÉDICALE, ENSEMBLES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
(72) GOLE, Nachiket, Pune, 411038, IN
KUMAR SHARMA, Deepak, Muzaffarnagar, 251001, IN
SINGH, Rajivkumar, Thane, 401107, IN
KUMAR G, Sharath, Kanakapura 562117, IN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) *A61B 17/00* (11) **4 604 850 A1***
(52) **A61B 17/0057;** A61B 2017/00004; A61B 2017/00526; A61B 2017/00641; A61B 2017/00654; A61B 2017/00884; A61B 2017/00893
(25) En (26) En
(21) 23800918.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052738 20.10.2023
(87) WO 2024/084235 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215523
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG EINER FISTEL*
• *A DEVICE FOR TREATING A FISTULA*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE FISTULE*
(71) University Hospitals Birmingham NHS Foundation Trust, Trust Head Quarters Queen Elizabeth Medical Centre Mindelsohn Way Edgbaston, Birmingham B15 2GW, GB
(72) HENSON, Timothy George, Sutton Coldfield , West Midlands B74 3BU, GB
KEIGHLEY, Michael Robert Burch, Tanworth-in-Arden Solihull B94 5AN, GB
LI, Elizabeth, Birmingham B15 3UG, GB
PINKNEY, Thomas, Tanworth-in-Arden Solihull B94 5HW, GB
RAXWORTHY, Michael John, York, YO26 5HT, GB
(74) Johnson, Stephen William, et al, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

A61B 17/00 →(51) *A61B 18/14*

A61B 17/00 →(51) *G01R 33/00*

(51) *A61B 17/072* (11) **4 604 851 A1***
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00477; A61B 2017/07271
(25) En (26) En
(21) 24801988.7 (22) 11.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/059969 11.10.2024
(87) WO 2025/079022 2025/16 17.04.2025
(30) 13.10.2023 US 202318379801
(54) • *KLAMMERPATRONE MIT WANDSTRUKTUREN ZUR REDUZIERUNG DER KARTUSCHENABLENKUNG*
• *STAPLE CARTRIDGE COMPRISING WALL STRUCTURES TO REDUCE CARTRIDGE DEFLECTION*
• *CARTOUCHE D'AGRAFES COMPRENANT DES STRUCTURES DE PAROI POUR RÉDUIRE LA DÉVIATION DE CARTOUCHE*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
HENSEL, Adam D., Gahanna, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) *A61B 17/12* (11) **4 604 852 A1***
(52) **A61B 17/12122; A61B 17/12131; A61F 2/82;** A61B 17/12172; A61B 17/12177; A61B 2017/00004; A61B 2017/00526; A61B 2017/00867; A61B 2017/00893; A61B 2017/00898; A61B 2017/00902; A61B 2017/00942; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 23810246.1 (22) 25.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/077745 25.10.2023
(87) WO 2024/092013 2024/18 02.05.2024
(30) 26.10.2022 US 202263419403 P
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT DICHTUNG ZUR AUFNAHME EINES UNREGELMÄSSIGEN OSTIUMS*
• *IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE WITH SEALING TO ACCOMMODATE AN IRREGULAR OSTIUM*
• *DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE AVEC SCELLEMENT POUR RECEVOIR UN OSTIUM IRRÉGULIER*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) ANDERSON, James M., Corcoran, Minnesota 55357, US
WANG, Jerry, Edina, Minnesota 55435, US
INOUYE, Joshua Mark, Brooklyn Park, Minnesota 55444, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 604 853 A1***
A61F 2/01 ***A61M 25/00***
(52) **A61M 25/0082; A61B 17/1204; A61B 17/12109; A61B 17/12172; A61B 17/12177; A61F 2/013; A61M 25/0075;** A61B 2017/00867; A61B 2017/00955; A61B 2017/1205; A61B 2090/3966; A61F 2250/0067; A61M 2025/0042; A61M 2025/0076; A61M 2025/1052
(25) En (26) En
(21) 23880558.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035480 19.10.2023
(87) WO 2024/086262 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202217969506
(54) • *THERAPEUTISCHE BEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT GEFLOCHTENEM MIKROVENTILOKKLUDER*
• *THERAPEUTIC TREATMENT DEVICE WITH BRAIDED MICROVALVE OCCLUDER*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT THÉRAPEUTIQUE COMPRENANT UN OCCLUSEUR DE MICROVALVE TRESSÉ*
(71) TriSalus Life Sciences, Inc., 6272 West 91st Avenue, Westminster, CO 80031, US
(72) MARKHAM, Michael Brick, Boulder, CO 80301, US
OLSON, Erik Dean, Castle Rock, CO 80108, US
JAROCH, David Benjamin, Arvada, CO 80004, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61B 17/12 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/12 →(51) ***A61B 5/0215***

---

(51) ***A61B 17/221*** (11) **4 604 854 A1***
A61M 25/01
(52) **A61B 17/22; A61M 1/774;** A61B 2017/22079; A61B 2217/005; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 23879357.4 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IN 2023/050955 17.10.2023
(87) WO 2024/084506 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 IN 202221059185
(54) • *DIREKTES IN-SKOP-ANSAUGSYSTEM*
• *DIRECT IN-SCOPE SUCTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASPIRATION DIRECTE DANS LE CHAMP*
(71) Biorad Medisys Private Limited, Survey No. 48, 3 & 48 7, Pashan - Sus Rd Sus, Pune, Pune, Maharashtra 411021, IN
(72) PRADHAN, Debasish, Pune 411021, Maharashtra, IN
JAGATAP, Satej Vilasrao, Pune 411021, Maharashtra, IN
KALE, Nilesh Gorakh, Pune 411021, Maharashtra, IN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

---

(51) ***A61B 17/221*** (11) **4 604 855 A1***
(52) **A61B 17/221;** A61B 2017/00358; A61B 2017/00526; A61B 2017/22038; A61B 2017/2212
(25) En (26) En
(21) 23880565.9 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035511 19.10.2023
(87) WO 2024/086279 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417498 P
(54) • *EINZEL- ODER MEHRSCHLEIFENSCHLINGE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SINGLE-LOOP OR MULTIPLE-LOOP SNARE AND METHOD OF FORMING SAME*
• *ANSE À BOUCLE UNIQUE OU À BOUCLES MULTIPLES ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*
(71) Phase One Medical, LLC, 1570 Eisenhower Drive, Apt 307, Boulder, CO 80303, US
(72) IGOE, Michael, P., Sarasota, FL 34243, US
RAVENSCROFT, Adrian, C., Boulder, CO 80303, US
(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

A61B 17/221 →(51) ***A61B 17/3207***

---

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 604 856 A1***
A61B 34/30
(52) **A61B 17/32; A61B 34/37; A61B 34/71;** A61B 17/295; A61B 17/3201; A61B 2017/00477; A61B 2017/2947; A61B 2034/305
(25) En (26) En
(21) 23798516.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060543 19.10.2023
(87) WO 2024/084422 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380201 P
(54) • *DREHGELENKE FÜR CHIRURGISCHE SCHNEIDEVORRICHTUNGEN UND SYSTEME DAFÜR*
• *PIVOT JOINTS FOR SURGICAL CUTTING DEVICES, AND SYSTEMS THEREOF*
• *ARTICULATIONS PIVOTANTES POUR DISPOSITIFS DE COUPE CHIRURGICAUX, ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(71) DistalMotion SA, Route de la Corniche 3b, 1066 Epalinges, CH
(72) NICOLET, Romain, 1007 Lausanne, CH
CROZIER, James, 1096 Cully, CH
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61B 17/32 →(51) ***A61B 17/3207***

---

(51) ***A61B 17/3207*** (11) **4 604 857 A1***
A61B 17/32
(52) **A61B 17/320758; A61B 17/320725;** A61B 2017/320004
(25) En (26) En
(21) 22808641.9 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/078932 18.10.2022
(87) WO 2024/083314 2024/17 25.04.2024
(54) • *ROTIERENDE ATHEREKTOMIEVORRICHTUNG*
• *A ROTATIONAL ATHERECTOMY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ATHÉRECTOMIE ROTATIF*
(71) Clearstream Technologies Limited, IP Law Group Moyne Upper, Enniscorthy, County Wexford, IE
(72) RONAN, Allan, Enniscorthy, County Wexford, IE
CONNAUGHTON, Eoin, Enniscorthy, County Wexford, IE
SPODOBALSKI, Artur, Enniscorthy, County Wexford, IE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61B 17/3207*** (11) **4 604 858 A2***
A61B 17/221
(52) **A61B 17/320725;** A61B 17/221; A61B 17/32075; A61B 2017/22094; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 23908508.7 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/085342 21.12.2023
(87) WO 2024/137936 2024/26 27.06.2024
(88) 02.08.2024
(30) 21.12.2022 US 202263434427 P
(54) • *INTRAVASKULÄRE VORRICHTUNG ZUM WIEDERAUFFINDEN VON THROMBEN*
• *THROMBUS RETRIEVER INTRAVASCULAR DEVICE*
• *DISPOSITIF INTRAVASCULAIRE D'EXTRACTION DE THROMBUS*
(71) Scientia Vascular, Inc., 3487 West 2100 South, Suite 100, West Valley City, UT 84119, US
(72) SNYDER, Edward J., Park City, Utah 84098, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 604 859 A1***

A61M 5/32 *A61M 39/12*
A61M 39/16 *A61B 34/20*
(52) **A61M 5/3293; A61M 5/3294; A61M 39/12;** A61B 17/3478; A61B 2017/3413; A61B 2034/2051; A61B 2090/3966; A61M 39/16
(25) En (26) En
(21) 23809858.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077419 20.10.2023
(87) WO 2024/086797 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418152 P
(54) • *MISCH- UND INJEKTIONSSYSTEM MIT EINEM VERFOLGUNGSSENSOR*
• *MIXING AND INJECTION SYSTEM INCLUDING A TRACKING SENSOR*
• *SYSTÈME DE MÉLANGE ET D'INJECTION AVEC CAPTEUR DE SUIVI*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) GRAVELEY, Andrew Brian, Shoreview, Minnesota 55126, US
CLEVELAND, Benjamin, Bellingham, Massachusetts 02019, US
FOSTER, Daniel J., Lino Lakes, Minnesota 55038, US
KNOWLES, Katie, Providence, Rhode Island 02906, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) *A61B 17/34* (11) **4 604 860 A1***
A61B 90/11 *A61B 10/02*
(52) **A61B 17/3403; A61B 8/0841; A61B 90/11; A61B 90/361; A61B 90/50;** A61B 10/0233; A61B 2017/00283; A61B 2017/3413; A61B 2034/2065; A61B 2090/378
(25) En (26) En
(21) 23880642.6 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075570 29.09.2023
(87) WO 2024/086438 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202218048780
(54) • *NADELFÜHRUNGSSYSTEM*
• *NEEDLE GUIDANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE D'AIGUILLE*
(71) Accurate Access, LLC, 3951 E. Paradise View Drive, Paradise Valley, Arizona 85253, US
(72) DIB, Nabil, Paradise Valley, Arizona 85253, US
SKODJE, David, Paradise Valley, Arizona 85253, US
KOHLER, Robert, Paradise Valley, Arizona 85253, US
BEAUBIEN, Brian, Paradise Valley, Arizona 85253, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

A61B 17/34 →(51) *A61M 1/36*

A61B 17/88 →(51) *A61M 25/09*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/02*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/14*

(51) *A61B 18/02* (11) **4 604 861 A1***
A61B 18/00
(52) **A61B 18/02;** A61B 2018/0022; A61B 2018/00541; A61B 2018/0212; A61B 2018/0262
(25) En (26) En
(21) 23813112.2 (22) 21.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035649 21.10.2023
(87) WO 2024/086366 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417964 P
(54) • *KRYOTHERAPEUTISCHE SYSTEME UND VERFAHREN FÜR GEZIELTE LUNGENNEUROMODULATIONSTHERAPIEN*
• *CRYOTHERAPEUTIC SYSTEMS AND METHODS FOR TARGETED LUNG NEUROMODULATION THERAPIES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS CRYOTHÉRAPEUTIQUES POUR THÉRAPIES DE NEUROMODULATION PULMONAIRE CIBLÉES*
(71) Ryme Medical, Inc., 2495 Hospital Drive, Suite 300, Mountain View, CA 94040, US
(72) MIYASHIRO, Katherine, Mountain View, CA 94040, US
SCHOENHOFF, Emily, Mountain View, CA 94040, US
HAYNES, Austin, Mountain View, CA 94040, US
ZAVER, Nrupen, Mountain View, CA 94040, US
ANDREOTTI, Paul, Mountain View, CA 94040, US
ANDREAS, Bernard, Mountain View, CA 94040, US
MAGAÑA, Jesus, Mountain View, CA 94040, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61B 18/02 →(51) *A61B 18/14*

(51) *A61B 18/12* (11) **4 604 862 A1***
A61B 18/14 *A61B 18/00*
(52) **A61B 18/1492; A61B 18/1206;** A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/00666; A61B 2018/00827; A61B 2018/00898
(25) En (26) En
(21) 23801585.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034652 06.10.2023
(87) WO 2024/086033 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416680 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES AUSGANGS EINES GEPULSTEN FELDABLATIONSGENERATORS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING PULSED FIELD ABLATION GENERATOR OUTPUT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE SORTIE DE GÉNÉRATEUR D'ABLATION PAR CHAMP PULSÉ*
(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul MN 55117, US
(72) RYNKIEWICZ, Robert J., Minneapolis, Minnesota 55419, US
FISCHBACH, Adam Christopher, Inver Grove Heights, Minnesota 55076, US
CARTER, Darren D., Shoreview, Minnesota 55216, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) *A61B 18/14* (11) **4 604 863 A1***
A61B 5/05 *A61B 5/383*
A61B 5/00 *A61M 1/00*
A61N 1/36 *A61B 18/00*
A61B 17/00 *A61B 18/02*
(52) **A61B 18/14; A61M 1/76; A61N 1/36017;** A61B 2018/00928; A61B 2018/0231; A61B 2217/005; A61B 2218/007; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592
(25) De (26) De
(21) 23789880.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077954 10.10.2023
(87) WO 2024/083557 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022211015
(54) • *EINGABEAUFSATZ, CHIRURGIEGERÄT, ANORDNUNG ZUR INTRAOPERATIVEN VERWENDUNG UND VERWENDUNG EINES EINGABEAUFSATZES*
• *INPUT ATTACHMENT, SURGICAL DEVICE, ARRANGEMENT FOR INTRAOPERATIVE USE, AND USE OF AN INPUT ATTACHMENT*
• *ACCESSOIRE D'ENTRÉE, DISPOSITIF CHIRURGICAL, AGENCEMENT POUR UTILISATION PEROPÉRATOIRE ET UTILISATION D'UN ACCESSOIRE D'ENTRÉE*
(71) inomed Medizintechnik GmbH, Im Hausgrün 29, 79312 Emmendingen, DE
(72) HAUSER, Georg, 77654 Offenburg, DE
LENTE, Kornelius, 77933 Lahr, DE
PFAU, Damir, 79224 Umkirch, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) *A61B 18/14* (11) **4 604 864 A1***
A61B 18/00 *A61M 25/00*
(52) **A61B 18/1492; A61B 5/287;** A61B 2018/00345; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/1467; A61B 2562/125
(25) En (26) En
(21) 23808952.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035534 19.10.2023
(87) WO 2024/086297 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417925 P
(54) • *KATHETERSCHAFT MIT HOCHELASTISCHEM GUMMIELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CATHETER SHAFT HAVING HIGHLY RESILIENT RUBBER MEMBER AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *TIGE DE CATHÉTER AYANT UN ÉLÉMENT EN CAOUTCHOUC HAUTEMENT ÉLASTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US
(72) GUO, Xiaoping, Saint Paul, Minnesota

55117, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 18/14 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/20 →(51) *A61N 5/06*

(51) ***A61B 18/22*** (11) **4 604 865 A2***
A61B 5/00
(52) **A61B 18/22;** A61B 2018/00166; A61B 2018/00327; A61B 2018/00488; A61B 2018/00541; A61B 2018/00577; A61B 2018/00589; A61B 2018/00601; A61B 2018/00904; A61B 2018/00982; A61B 2018/2025; A61B 2018/20353; A61B 2018/20357; A61B 2018/20359; A61B 2018/20361
(25) En (26) En
(21) 23880567.5 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035513 19.10.2023
(87) WO 2024/086281 2024/17 25.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417947 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR CHIRURGISCHEN LASERABGABE*
• *APPARATUS AND TECHNIQUES FOR SURGICAL LASER DELIVERY*
• *APPAREIL ET TECHNIQUES DE DISTRIBUTION LASER CHIRURGICALE*
(71) Femtovox Incorporated, 3 Red Leaf Lane, Ladera Ranch, CA 92694, US
(72) SHARMA, Manu, Ladera Ranch, California 92694, US
LUMMIS, Wesley William, Rancho Santa Margarita, California 92688, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61B 18/22 →(51) *A61N 5/06*

(51) ***A61B 34/00*** (11) **4 604 866 A1***
A61M 39/08 ***B65H 75/34***
H02G 11/02 ***B65H 54/02***
(52) **B65H 75/4484; A61B 34/25; A61B 34/30; A61B 34/32; A61B 34/70; G06N 3/09; G06N 20/00;** A61B 2034/2061; A61B 2034/301; A61B 2090/306; A61B 2090/309; A61M 5/46
(25) En (26) En
(21) 22962916.7 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/049509 10.11.2022
(87) WO 2024/085890 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202217970863
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN NAVIGATION UND STEUERUNG EINER ENDOSKOPISCHEN CHIRURGISCHEN VORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED NAVIGATION AND CONTROL OF AN ENDOSCOPIC SURGICAL DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NAVIGATION ET DE COMMANDE AUTOMATISÉES D'UN DISPOSITIF CHIRURGICAL ENDOSCOPIQUE*
(71) Someone Is Me, LLC, 2534 Hedgewood Ln, Allen, TX 75013, US
Chauhan, Sanket, Singh, 2534 Hedgewood Ln, Allen, TX 75013, US
Phamvu, Bryant, 4712 Canongate Dr., Pflugerville, TX 78660, US
Das, Aditya, Narayan, 2623 Fountain Dr, Irving, TX 75063, US
(72) CHAUHAN, Sanket, Singh, Allen, TX 75013, US
PHAMVU, Bryant, Pflugerville, TX 78660, US
DAS, Aditya, Narayan, Irving, TX 75063, US
(74) Plosca, Daniel, Ratza & Ratza Ratza Building 52-54 A.I. Cuza Blvd, 011056 Bucharest 1, RO

A61B 34/00 →(51) *A61B 90/98*

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 604 867 A2***
(52) **A61B 34/10;** A61B 17/7001; A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2090/3762
(25) En (26) En
(21) 23790109.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060248 11.10.2023
(87) WO 2024/084344 2024/17 25.04.2024
(88) 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202217967491
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERLAGERUNG DER DARSTELLUNG ÜBER WIRBELSÄULEN-HARDWAREIMPLANTATE AUF DURCH CB-CT-SCANNERSYSTEM HERGESTELLTEN BILDERN*
• *METHOD TO SUPERIMPOSE RENDERING OVER SPINE HARDWARE IMPLANTS ON IMAGES PRODUCED BY CBCT SCANNER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SUPERPOSITION DE RENDU SUR DES IMPLANTS MATÉRIELS DE COLONNE VERTÉBRALE SUR DES IMAGES PRODUITES PAR UN SYSTÈME DE SCANNER CBCT*
(71) Medtronic Navigation, Inc., 826 Coal Creek Circle, Louisville, CO 80027, US
(72) PARKAR, Rasika, Wayland, Massachusetts 01778, US
MARRAMA, Michael, Littleton, Massachusetts 01460, US
RADHAKRISHNAN, Rejeesh, Littleton, Massachusetts 01460, US
LIPES, Edward B, Fort Collins, Colorado 80525, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 604 868 A1***
A61B 90/30 ***G01J 3/28***
(52) **A61B 34/20; A61B 34/30;** A61B 2034/105; A61B 2034/2048; A61B 2034/2055; A61B 2034/2065; A61B 2034/2068
(25) En (26) En
(21) 23880707.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077071 17.10.2023
(87) WO 2024/086564 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379834 P
(54) • *MARKIERUNGSLOSE VERFOLGUNG MIT EINER ODER MEHREREN SPEKTRALEN BILDGEBUNGSKAMERAS*
• *MARKERLESS TRACKING WITH SPECTRAL IMAGING CAMERA(S)*
• *SUIVI SANS MARQUEUR AVEC UNE OU PLUSIEURS CAMÉRAS D'IMAGERIE SPECTRALE*
(71) Monogram Orthopaedics Inc., 3913 Todd Lane, Suite 307, Austin, TX 78744, US
(72) SHAMAEI, Kamran, Austin, Texas 78744, US
PATLAN ROSALES, Pedro Alfonso, Austin, Texas 78744, US
VURELLI, Sanath, Austin, Texas 78744, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 34/20 →(51) *A61B 17/34*

A61B 34/20 →(51) *G01R 33/00*

A61B 34/30 →(51) *A61B 17/32*

A61B 34/30 →(51) *A61B 90/98*

A61B 34/35 →(51) *A61B 90/98*

A61B 34/37 →(51) *A61B 90/98*

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 604 869 A1***
(52) **A61B 34/20; A61B 90/39;** A61B 2034/2055; A61B 2034/207; A61B 2090/3966; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 23789962.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078400 12.10.2023
(87) WO 2024/083647 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202218047553
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN DER COMPUTERGESTÜTZTEN CHIRURGIE*
• *DEVICE FOR USE IN COMPUTER-AIDED SURGERY*
• *DISPOSITIF DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ EN CHIRURGIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR*
(71) Medos International Sarl, Chemin-Blanc 38, 2400 Le Locle, CH
Ecential Robotics, Zone Mayencin II Parc Equation-Bat.1 2 Avenue De Vignate, 38610 Gières, FR
(72) FRASIER, William, Raynham, Massachusetts 02767, US
KUENZI, Thomas, 4436 Oberdorf, CH
LINDENMANN, Philippe, 4436 Oberdorf, CH
PULS, Marc, 4436 Oberdorf, CH
MINOGUE, Timothy, Raynham, Massachusetts 02767, US
CHARLES-HARRIS FERRER, Montserrat Ruth, 08902 Barcelona, Catalonia, ES
PALANI YADAV, Sharmila, 4436 Oberdorf, CH
VIDAL, Clement, 38610 Gieres, FR
LAVALLEE, Stephane, 38610 Gieres, FR
MESPLE, Paul, 38610 Gieres, FR
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61B 90/00 →(51) *A61B 10/02*

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/00*

A61B 90/11 →(51) *A61B 17/34*

A61B 90/30 →(51) *A61B 34/20*

A61B 90/96 →(51) *A61B 5/372*

(51) ***A61B 90/98*** ***A61B 34/30*** ***A61B 34/37*** (11) **4 604 870 A1*** ***A61B 34/35*** ***A61B 34/00***
(52) **A61B 34/20; A61B 34/25; G06N 20/00;** A61B 2034/101; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2090/374; A61B 2090/376; A61B 2090/3762; A61B 2090/378; A61B 2090/3937; A61B 2090/397
(25) En (26) En
(21) 23879335.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051078 16.10.2023
(87) WO 2024/084479 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380236 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR NAVIGATION CHIRURGISCHER INSTRUMENTE UNTER VERWENDUNG PERSONALISIERTER DYNAMISCHER MARKER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SURGICAL INSTRUMENTS NAVIGATION USING PERSONALIZED DYNAMIC MARKERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE NAVIGATION D'INSTRUMENTS CHIRURGICAUX À L'AIDE DE MARQUEURS DYNAMIQUES PERSONNALISÉS*
(71) Ben Muvhar Kahana, Shmuel, 7194000 Pedual, IL
(72) Ben Muvhar Kahana, Shmuel, 7194000 Pedual, IL
(74) Skov, Anders, et al, Otello Law Firm Sommervej 31F, 3. tv, 8210 Aarhus V, DK

(51) ***A61C 1/14*** ***A61C 17/20*** (11) **4 604 871 A1*** ***A61C 3/03***
(52) **A61C 1/148; A61C 17/20;** A61C 3/03
(25) En (26) En
(21) 23790625.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078711 16.10.2023
(87) WO 2024/083763 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22203107
16.11.2022 EP 22207883
(54) • *SPITZENHALTER, WERKZEUGSPITZE UND MEDIZINISCHES WERKZEUG*
• *A TIP HOLDER, A TOOL TIP AND A MEDICAL TOOL*
• *SUPPORT D'EMBOUT, EMBOUT D'INSTRUMENT ET INSTRUMENT MÉDICAL*
(71) Ferton Holding S.A., Rue Saint Maurice 34, 2800 Delémont, CH
(72) BIENAIMÉ, Alex, 39220 Les Rousses, FR
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

A61C 3/00 →(51) *A61C 19/00*

A61C 3/03 →(51) *A61C 1/14*

(51) ***A61C 7/00*** ***A61C 7/08*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 604 872 A1*** ***B33Y 10/00***
(52) **A61C 7/08; A61C 7/002; B33Y 10/00; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 23810238.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077346 19.10.2023
(87) WO 2024/086752 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380345 P
31.01.2023 US 202363482381 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON DIREKT HERSTELLBAREN DENTALVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING DIRECTLY MANUFACTURABLE DENTAL APPLIANCES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'APPAREILS DENTAIRES POUVANT ÊTRE FABRIQUÉS DIRECTEMENT*
(71) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) LI, Chunhua, San Jose, California 95134, US
PESENTI, Bastien, San Jose, California 95134, US
ROSCHIN, Roman A., San Jose, California 95134, US
SATO, Jun, San Jose, California 95134, US
WANG, Yuxiang, San Jose, California 95134, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61C 7/08*** ***A61C 19/04*** (11) **4 604 873 A1***
(52) **A61C 7/08; A61C 19/04;** A61C 2204/005
(25) En (26) En
(21) 23789302.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078139 11.10.2023
(87) WO 2024/083590 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202083
(54) • *ORTHODONTISCHE VORRICHTUNG, SYSTEM ZUR VERFOLGUNG DES FORTSCHRITTS EINER ORTHODONTISCHEN BEHANDLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ORTHODONTISCHEN VORRICHTUNG*
• *AN ORTHODONTIC DEVICE, A SYSTEM FOR TRACKING ORTHODONTIC TREATMENT PROGRESS AND A METHOD OF MANUFACTURING AN ORTHODONTIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ORTHODONTIQUE, SYSTÈME DE SUIVI DE PROGRESSION DE TRAITEMENT ORTHODONTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF ORTHODONTIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN DEN DUNGEN, Wilhelmus, Andreas, Marinus, Arnoldus, Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61C 7/08 →(51) *A61C 7/00*

(51) ***A61C 8/00*** ***A61C 13/00*** ***A61C 13/277*** (11) **4 604 874 A1*** ***A61C 13/265***
(52) **A61C 13/2656; A61C 8/0048; A61C 13/0004; A61C 13/277;** A61C 8/0068; A61C 13/0001
(25) De (26) De
(21) 23798662.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078339 12.10.2023
(87) WO 2024/083626 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127865
(54) • *TELESKOPKRONE, ZAHNPROTHESE MIT EINER SOLCHEN TELESKOPKRONE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PROTHETISCHEN VERSORGUNG MIT EINER ZAHNPROTHESE*
• *TELESCOPIC CROWN, DENTAL PROSTHESIS HAVING SUCH A TELESCOPIC CROWN, AND METHOD FOR PRODUCING A PROSTHETIC DEVICE HAVING A DENTAL PROSTHESIS*
• *COURONNE TÉLESCOPIQUE, PROTHÈSE DENTAIRE COMPORTANT UNE TELLE COURONNE TÉLESCOPIQUE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN DISPOSITIF PROTHÉTIQUE AYANT UNE PROTHÈSE DENTAIRE*
(71) Snap-Cone-Prosthetics UG (Haftungsbeschränkt), Bleichweg 7a, 64342 Seeheim-Jugenheim, DE
(72) ZIPPRICH, Holger, 64342 Seeheim-Jugenheim, DE
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

A61C 8/00 →(51) *A61C 19/00*

A61C 9/00 →(51) *A61C 13/225*

A61C 13/00 →(51) *A61C 13/225*

A61C 13/00 →(51) *A61C 8/00*

(51) ***A61C 13/225*** ***A61C 13/265*** ***A61C 13/00*** (11) **4 604 875 A1*** ***A61C 9/00***
(52) **A61C 13/2656; A61C 13/225;** A61C 9/0053; A61C 13/0004
(25) De (26) De
(21) 23798663.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078340 12.10.2023
(87) WO 2024/083627 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127938
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZAHNPROTHESE*
• *METHOD FOR PRODUCING A DENTAL PROSTHESIS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PROTHÈSE DENTAIRE*
(71) Snap-Cone-Prosthetics UG (Haftungsbeschränkt), Bleichweg 7a, 64342 Seeheim-Jugenheim, DE
(72) ZIPPRICH, Holger, 64342 Seeheim-Jugenheim, DE
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

A61C 13/265 →(51) *A61C 13/225*

A61C 13/265 →(51) *A61C 8/00*

A61C 13/277 →(51) *A61C 8/00*

A61C 17/20 →(51) *A61C 1/14*

A61C 17/22 →(51) *A46B 15/00*

(51) ***A61C 19/00*** (11) **4 604 876 A1***
A61C 3/00
(52) **A61C 3/025;** A61C 19/002
(25) En (26) En
(21) 23793816.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079289 20.10.2023
(87) WO 2024/084047 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22203105
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG EINER REINIGUNG EINER DÜSE EINES ZAHNÄRZTLICHEN WERKZEUGS UND SYSTEM MIT DEM DÜSENELEMENT UND DER VORRICHTUNG*
• *DEVICE TO ALLOW A CLEANING OF A NOZZLE OF A DENTAL TOOL AND A SYSTEM INCLUDING THE NOZZLE ELEMENT AND THE DEVICE*
• *DISPOSITIF POUR PERMETTRE LE NETTOYAGE D'UNE BUSE D'UN OUTIL DENTAIRE ET SYSTÈME COMPRENANT L'ÉLÉMENT BUSE ET LE DISPOSITIF*
(71) Ferton Holding S.A., Rue Saint Maurice 34, 2800 Delémont, CH
(72) PICHAT, Patrick, 74100 Annemasse, FR
VANDEKERCKHOVE, Olivier, 1299 Crans, CH
GATINEAU, Vincent, 74160 Saint-Julien-en-Genevois, FR
DONNET, Marcel, 01630 Saint Jean de Gonville, FR
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) ***A61C 19/00*** (11) **4 604 877 A1***
A61C 3/00 ***A61C 8/00***
(52) **A61C 1/148;** **A61C 17/20;** A61C 3/03
(25) En (26) En
(21) 23794032.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079342 20.10.2023
(87) WO 2024/084068 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22203107
(54) • *WERKZEUG ZUM TRANSFER EINER DENTALWERKZEUGSPITZE ZWISCHEN EINEM MONTIERTEN UND EINEM DEMONTIERBAREN ZUSTAND UND VERFAHREN ZUM ENTFERNEN EINER DENTALWERKZEUGSPITZE VON EINEM DENTALINSTRUMENT*
• *TOOL FOR TRANSFERRING A DENTAL TOOL TIP BETWEEN AN ASSEMBLED AND A DISASSEMBLED STATE AND METHOD FOR REMOVING A DENTAL TOOL TIP FROM A DENTAL INSTRUMENT*
• *OUTIL POUR TRANSFÉRER UNE POINTE D'OUTIL DENTAIRE ENTRE UN ÉTAT ASSEMBLÉ ET DÉMONTÉ ET PROCÉDÉ POUR RETIRER UNE POINTE D'OUTIL DENTAIRE D'UN INSTRUMENT DENTAIRE*
(71) Ferton Holding S.A., Rue Saint Maurice 34, 2800 Delémont, CH
(72) RASSINOUX, Michael, 2800 Delémont, CH
BACLE, Timothée, 2800 Delémont, CH
ERENT, Julien, 2800 Delémont, CH
BÉANI, Florent, 2800 Delémont, CH
PICHAT, Patrick, 2800 Delémont, CH
MICHAUD, Frédéric, 2800 Delémont, CH
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

A61C 19/04 →(51) *A61C 7/08*

A61C 19/08 →(51) *A61N 5/06*

A61D 17/00 →(51) *A01J 5/013*

A61D 19/02 →(51) *C12M 3/00*

A61F 2/01 →(51) *A61B 17/12*

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 604 878 A1***
(52) **A61F 2/2415;** A61F 2220/0075
(25) En (26) En
(21) 23793153.0 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033741 26.09.2023
(87) WO 2024/086006 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263380021 P
(54) • *KOMMISSURANORDNUNG FÜR EINE HERZKLAPPENPROTHESE*
• *COMMISSURE ASSEMBLY FOR PROSTHETIC HEART VALVE*
• *ENSEMBLE COMMISSURE POUR VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) KELLY, Jeanette Jasmine Corona, Irvine, CA 92614, US
DALBOW, Brendan Michael, Irvine, CA 92614, US
SHERMAN, Elena, 3079892 Caesarea, IL
GUROVICH, Nikolai, 3079892 Caesarea, IL
IEP, Socheata, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 604 879 A1***
(52) **A61F 2/2433;** A61F 2/2436; A61F 2/2439; A61F 2250/0006; A61F 2250/0029
(25) En (26) En
(21) 23802015.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035374 18.10.2023
(87) WO 2024/086200 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417971 P
17.04.2023 US 202363459820 P
(54) • *KLAPPENPROTHESENEINFÜHRUNGSVORRICHTUNG*
• *PROSTHETIC VALVE DELIVERY APPARATUS*
• *APPAREIL DE POSE DE PROTHÈSE VALVULAIRE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) GANGENESS, Grant Jason, Irvine, CA 92614, US
ROSEN, Izaak, Irvine, CA 92614, US
SCHWARCZ, Elazar Levi, 3079892 Caesarea, IL
SIROTE, Natanel Simcha, 3090163 Zikhron Ya'akov, IL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 604 880 A1***
A61F 2/86
(52) **A61F 2/2418;** **A61F 2/2436;** A61F 2220/0008; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 23879337.6 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051080 16.10.2023
(87) WO 2024/084481 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 IL 29747122
(54) • *DEDIZIERTE VENTIL-IN-VENTIL-TRANSKATHETERHERZKLAPPE*
• *DEDICATED VALVE-IN-VALVE TRANSCATHETER HEART VALVE*
• *VALVULE CARDIAQUE TRANSCATHÉTER VALVE-DANS-VALVE DÉDIÉE*
(71) Sheba Impact Ltd., The Chaim Sheba Medical Center Tel HaShomer, 1 Emek HaEla Street Gertner Building, 1st Floor, 5265601 Ramat-Gan, IL
(72) BARBASH, Israel, 52621 Ramat-Gan, IL
SEGEV, Amit, 4336917 RaAnana, IL
(74) Bösherz Goebel Patentanwälte, Rheinberger Weg 6, 40670 Meerbusch, DE

(51) ***A61F 2/28*** (11) **4 604 881 A1***
A61F 2/30
(52) **A61F 2/28;** **A61F 2/2846;** A61F 2002/2835; A61F 2002/30062; A61F 2002/30143; A61F 2002/30154; A61F 2002/30156; A61F 2002/30232; A61F 2002/30233; A61F 2002/30235; A61F 2002/30237; A61F 2002/30354; A61F 2002/30383; A61F 2002/30593; A61F 2002/30594; A61F 2002/30599; A61F 2002/30607; A61F 2002/30784; A61F 2002/30985
(25) En (26) En
(21) 23793751.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079067 18.10.2023
(87) WO 2024/083951 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215542
(54) • *GEWEBEZÜCHTUNGSGERÜSTE*
• *TISSUE ENGINEERING SCAFFOLDS*
• *ÉCHAFAUDAGES POUR GÉNIE TISSULAIRE*
(71) Vestlandets Innovasjonsselskap AS, Thormøhlensgate 51, 5006 Bergen, NO
(72) ELSEBAHY, Ahmad Rashad Saad Mohamed, 5009 Bergen, NO
MUSTAFA, Kamal Babikeir Elnour, 5009 Bergen, NO
BADRIA, Adel, Cankaya, Ankara, TR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61F 2/30 →(51) *A61F 2/28*

A61F 2/58 →(51) *F16H 3/10*

A61F 2/86 →(51) *A61F 2/24*

(51) ***A61F 2/954*** (11) **4 604 882 A1***
A61M 1/36 ***A61M 39/02***
(52) **A61F 2/064;** **A61F 2/07;** **A61M 1/3655;** **A61M 39/0208;** A61F 2002/065; A61F 2002/067; A61M 39/04; A61M 2039/022

(25) En (26) En
(21) 23880709.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077076 17.10.2023
(87) WO 2024/086567 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380339 P
(54) • *GEFÄSSZUGANGSANORDNUNGEN*
• *VASCULAR ACCESS ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES ACCÈS VASCULAIRE*
(71) MERIT MEDICAL SYSTEMS, INC., 1600 West Merit Parkway, South Jordan, UT 84095, US
(72) HALL, John, Bountiful, Utah 84010, US
MOWER, Wayne, Bountiful, Utah 84010, US
CINDRICH, Christopher, Highland, Utah 84003, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***A61F 5/01*** (11) **4 604 883 A1***
(52) **A61F 5/0127;** A61F 2005/0169; A61F 2005/0172; A61F 2005/0179
(25) En (26) En
(21) 23880703.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077063 17.10.2023
(87) WO 2024/086559 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416910 P
(54) • *UNIVERSELLE FUSSGELENKORTHESE*
• *UNIVERSAL ANKLE-FOOT ORTHOSIS*
• *ORTHÈSE CHEVILLE-PIED UNIVERSELLE*
(71) The Regents of the University of Michigan, 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(72) VAN CREY, Nikko, Ann Arbor, MI 48105, US
ROUSE, Elliott, J., Ann Arbor, MI 48103, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

A61F 5/02 → (51) ***A61F 5/042***

(51) ***A61F 5/042*** (11) **4 604 884 A1***
A61F 5/02
(52) **A61F 5/02; A61F 5/028; A61F 5/042;** A61F 2005/0179
(25) En (26) En
(21) 23878451.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051395 20.10.2023
(87) WO 2024/082064 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417738 P
(54) • *SKELETTDISTRAKTIONSVORRICHTUNG*
• *SKELETAL DISTRACTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRACTION SQUELETTIQUE*
(71) Corset St-Francis Inc., 1825 Henri-Bourassa Boulevard Suite 406, Quebec, Québec G1J 0H4, CA
(72) ROY, Jean-François, Quebec, Québec G1J 0H4, CA
BOISVERT, Olivier, Sainte-Marie, Québec G6E 2Y4, CA
(74) Sedlák, Jirí, artpatent, advokatni kancelar s.r.o. Dukelskych hrdinu 976/12, 170 00 Praha 7, CZ

A61F 5/11 → (51) ***A45D 29/17***

(51) ***A61F 5/32*** (11) **4 604 885 A2***
A61F 5/34 ***A61G 7/057***
A47C 27/10 ***A61M 1/00***
(52) **A61H 9/0078; A61H 9/0092;** A61H 2201/0103; A61H 2201/0107; A61H 2201/0173; A61H 2201/5007; A61H 2201/501; A61H 2201/5056; A61H 2201/5071; A61H 2201/5097; A61H 2205/10; A61H 2209/00
(25) En (26) En
(21) 23880850.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077417 20.10.2023
(87) WO 2024/086795 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380269 P
(54) • *STEUERGERÄTE ZUR VERWENDUNG MIT MEHREREN KOMPONENTEN UND ANSÄTZE ZUR VERWENDUNG DAVON ZUM AUFBLASEN MEHRERER DRUCKDÄMPFUNGSVORRICHTUNGEN*
• *CONTROLLERS DESIGNED FOR MULTI-COMPONENT USE AND APPROACHES TO USING THE SAME TO INFLATE MULTIPLE PRESSURE-MITIGATION APPARATUSES*
• *CONTRÔLEURS CONÇUS POUR UNE UTILISATION À COMPOSANTS MULTIPLES ET APPROCHES LES UTILISANT POUR GONFLER DE MULTIPLES APPAREILS D'ATTÉNUATION DE PRESSION*
(71) Turncare, Inc., 2100 Geng Road Suite 119, Palo Alto, California 94303, US
(72) SQUITIERI, Rafael Paolo, Palo Alto, California 94303, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A61F 5/34 → (51) ***A61F 5/32***

(51) ***A61F 5/44*** (11) **4 604 886 A1***
A61F 5/445
(52) **A61F 5/4407; A61F 5/445**
(25) En (26) En
(21) 24812975.1 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/054398 04.11.2024
(87) WO 2025/101458 2025/20 15.05.2025
(30) 06.11.2023 US 202363596437 P
(54) • *ENTLEERBARER OSTOMIEBEUTELAUSLASS*
• *DRAINABLE OSTOMY POUCH OUTLET*
• *ORIFICE DE SORTIE DE POCHE DE STOMIE DRAINABLE*
(71) HOLLISTER INCORPORATED, 2000 Hollister Drive, Libertyville, Illinois 60048-3781, US
(72) O MALLEY, Shane, Libertyville, Illinois 60048, US
CHRISTIANSEN, Frederik B., Libertyville, Illinois 60048, US
WOHLGEMUTH, Jan, Libertyville, Illinois 60048, US
NIELSEN, Kenneth, Libertyville, Illinois 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61F 5/445 → (51) ***A61F 5/44***

A61F 5/58 → (51) ***G09B 19/04***

(51) ***A61F 11/00*** (11) **4 604 887 A1***
A61H 39/04
(52) **A61F 11/00; A61H 39/04;** A61H 2201/0157; A61H 2201/1621; A61H 2201/165
(25) En (26) En
(21) 23793806.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079241 20.10.2023
(87) WO 2024/084026 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22202922
(54) • *DRUCKANWENDUNGSVORRICHTUNG*
• *PRESSURE APPLYING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'APPLICATION DE PRESSION*
(71) Grübl, Klaus, Laabstrasse 96, 5280 Braunau/Inn, AT
(72) Grübl, Klaus, 5280 Braunau/Inn, AT
(74) Gassner, Birgitta, et al, Redl Life Science Patents OG Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

(51) ***A61F 13/00*** (11) **4 604 888 A1***
A61F 13/02
(52) **A61F 13/00063; A61F 13/0246; A61F 13/0259**
(25) En (26) En
(21) 23783415.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077406 04.10.2023
(87) WO 2024/083503 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22201831
(54) • *VERBAND MIT EINER STRUKTURIERTEN TRENNSCHICHT*
• *A DRESSING COMPRISING A PATTERNED RELEASE LINER*
• *PANSEMENT AVEC REVÊTEMENT ANTIADHÉSIF À MOTIFS*
(71) Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE
(72) JOHANNISON, Ulf, 438 91 LANDVETTER, SE
HANSSON, Dennis, 424 56 GUNNILSE, SE
FLACH, Niclas, 441 35 ALINGSÅS, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***A61F 13/00*** (11) **4 604 889 A1***
A61F 13/02
(52) **A61F 13/00063; A61F 13/0246; A61F 13/0259; A61F 13/0289**
(25) En (26) En
(21) 23783422.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077427 04.10.2023
(87) WO 2024/083506 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22201868
(54) • *VERBAND MIT EINER HAUT- UND/ODER WUNDPFLEGEBESCHICHTUNG*
• *A DRESSING COMPRISING A SKIN AND/OR WOUND BENEFICIAL COATING*

- *PANSEMENT COMPRENANT UN REVÊTEMENT BÉNÉFIQUE POUR LA PEAU ET/OU LA PLAIE*

(71) Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE
(72) SÖDERSTRÖM, Bengt, 435 41 MÖLNLYCKE, SE
JOHANNISON, Ulf, 438 91 LANDVETTER, SE
JÖRGENSEN, Steen, 418 71 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

A61F 13/00 →(51) ***A61F 13/02***

(51) ***A61F 13/01*** ***A61F 13/15*** (11) **4 604 890 A1*** ***A61L 15/44***
(52) **A61B 17/1325;** A61B 2017/00862; A61B 2017/00884; A61B 2017/00951; A61F 2013/00468
(25) En (26) En
(21) 23880604.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035641 20.10.2023
(87) WO 2024/086360 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202217971111
(54) • *TRAUMATISCHER VERBANDARTIKEL FÜR ÜBERGANGSVERLETZUNGEN*
• *TRAUMA DRESSING ARTICLE FOR JUNCTIONAL INJURIES*
• *ARTICLE DE PANSEMENT POUR TRAUMA DESTINÉ À DES LÉSIONS JONCTIONNELLES*
(71) Marchball LLC, 2000 E. 9th Street, 1207, Cleveland, Ohio 44115, US
(72) FLIPPIN, James Alford, Cleveland, Ohio 44115, US
DUCHNOWSKI, Hillary Ann, Lakewood, Ohio 44107, US
(74) Gillott-Jones, Nathan Philip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61F 13/01 →(51) ***A61K 47/36***

(51) ***A61F 13/02*** ***A61F 13/05*** ***A61F 13/08*** (11) **4 604 891 A1*** ***A61F 13/06*** ***A61L 15/42***
(52) **A61F 13/08;** **A61F 13/085**
(25) En (26) En
(21) 23794218.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075693 02.10.2023
(87) WO 2024/086440 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263379978 P
(54) • *KOMPRESSIONSKLEIDUNG MIT VERBESSERTEN KÜHL- UND MASSAGEMERKMALEN*
• *COMPRESSION GARMENT WITH ENHANCED COOLING AND MASSAGING FEATURES*
• *VÊTEMENT DE COMPRESSION À CARACTÉRISTIQUES DE REFROIDISSEMENT ET DE MASSAGE AMÉLIORÉES*
(71) Julius Zorn, Inc., PO Box 1088, Cuyahoga Falls, Ohio 44223, US
(72) BIDDULPH, Greg, Cuyahoga Falls, Ohio 44223, US
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE

(51) ***A61F 13/02*** ***A61M 35/00*** ***A41D 13/08*** ***B32B 3/26*** ***A61Q 17/00*** ***B32B 5/14*** (11) **4 604 892 A1*** ***A61K 9/70*** ***A41D 19/015*** ***A61K 8/02*** ***B32B 3/30***
(52) **A61K 8/416;** **A61F 13/00063; A61F 13/0213; A61F 13/0246; A61K 8/0208; A61K 8/042; A61L 2/18; A61Q 17/005; B32B 3/266; B32B 5/02; B32B 5/022; B32B 5/18; B32B 7/12; B32B 27/285; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/322; B32B 27/40; B32B 29/002;** A61K 9/0014; A61K 9/7023; A61K 2800/88; A61L 2101/32; A61L 2202/15; B32B 2262/0253; B32B 2262/062; B32B 2307/7376; B32B 2556/00
(25) En (26) En
(21) 23880860.4 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077460 20.10.2023
(87) WO 2024/086820 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418041 P
(54) • *WIRKSTOFFABGABEVORRICHTUNGEN, KITS UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *AGENT DISPENSING DEVICES, KITS AND RELATED METHODS*
• *DISPOSITIFS DE DISTRIBUTION D'AGENT, KITS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Roxilla LLC, 519 East 72nd Street, Suite 203-A, New York NY 10021, US
(72) GERBER, Danielle Evin, New York, New York 10021, US
POSITANO, Rock, New York, New York 10021, US
WHITE, Robert, Bloomingdale, New Jersey 07403, US
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

(51) ***A61F 13/02*** ***A61F 13/00*** (11) **4 604 893 A1***
(52) **A61F 13/022;** **A61F 13/00085**
(25) En (26) En
(21) 24738036.3 (22) 21.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/051590 21.06.2024
(87) WO 2024/261492 2024/52 26.12.2024
(30) 23.06.2023 US 202363509810 P
03.08.2023 GB 202311951
(54) • *WUNDVERBAND*
• *WOUND DRESSING*
• *PANSEMENT*
(71) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) DAVIES, Liam, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
BROWN, Natalie, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
EADE, Annchalee, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
GASKELL, Beth, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

A61F 13/02 →(51) ***A61F 13/00***

A61F 13/05 →(51) ***A61F 13/02***

A61F 13/06 →(51) ***A61F 13/02***

A61F 13/08 →(51) ***A61F 13/02***

A61F 13/15 →(51) ***A61F 13/01***

(51) ***A61F 13/475*** ***A61F 13/49*** (11) **4 604 894 A1*** ***A61F 13/494***
(52) **A61F 13/4752;** **A61F 13/4757; A61F 13/4906; A61F 13/49413; A61F 13/4942**
(25) En (26) En
(21) 23793308.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078883 17.10.2023
(87) WO 2024/083863 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22201991
(54) • *ABSORBIERENDE ARTIKEL MIT AUFFANGTASCHE*
• *ABSORBENT ARTICLES HAVING A CONTAINMENT POCKET*
• *ARTICLES ABSORBANTS AYANT UNE POCHE DE CONFINEMENT*
(71) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE
Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE
(72) INGENFELD, Björn, 53113 Bonn, DE
PANNWITT, Stefanie, 56727 Mayen, DE
LAMBERTZ, Christina, 56566 Neuwied, DE
MOHAMMED, Moula Saheb, 56727 Mayen, DE
BRAUN STREB, Hanne, 50389 Wesseling, DE
(74) Saurat, Thibault, Ontex BV Legal Department Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE

A61F 13/49 →(51) ***A61F 13/475***

A61F 13/494 →(51) ***A61F 13/475***

(51) ***A61G 1/02*** ***A61G 7/05*** (11) **4 604 895 A1*** ***A61G 7/08***
(52) **A61G 1/0268;** **A61G 7/0528; A61G 7/08**
(25) En (26) En
(21) 23802014.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035372 18.10.2023
(87) WO 2024/086198 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417069 P
(54) • *PATIENTENTRANSPORTVORRICHTUNG MIT HILFSRADÜBERSTEUERUNGSANORDNUNG*
• *PATIENT TRANSPORT APPARATUS WITH AUXILIARY WHEEL OVERRIDE ASSEMBLY*
• *APPAREIL DE TRANSPORT DE PATIENT AVEC ENSEMBLE DE COMMANDE DE ROUE AUXILIAIRE*
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002, US
(72) ST. JOHN, Connor Feldpausch, Kalamazoo, MI 49001, US
BAIR, Megan, Portage, MI 49024, US
BAKER, Charles Donald, Portage, MI 49002,

US
BARTLEY, Gary L., Kalamazoo, MI 49004, US
CHILDS, William Dwight, Plainwell, MI 49080, US
ETHEN, Tyler, Portage, MI 49002, US
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61G 1/056*** (11) **4 604 896 A1***
A61G 7/012
(52) **A61G 7/012; A61G 1/0565; A61G 7/0527;** A61G 2203/44
(25) En (26) En
(21) 23804831.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035472 19.10.2023
(87) WO 2024/086257 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417512 P
(54) • *MODULARE PATIENTENSTÜTZE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DAVON*
• *MODULAR PATIENT SUPPORT AND METHOD OF ASSEMBLING THEREOF*
• *SUPPORT DE PATIENT MODULAIRE ET SON PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
(72) GÜNCAN, Berkay, 38280 Kayseri, TR
KANTARCI, Murat, Serkan, 38210 Kayseri, TR
GÜRLEK, Mehmet, Zihni, 38050 Kayseri, TR
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61G 5/06*** (11) **4 604 897 A1***
A61G 5/12 ***A61G 5/08***
A61G 5/10
(52) **A61G 5/066; A61G 5/121;** A61G 5/0841; A61G 5/1048; A61G 5/128; A61G 2203/30; A61G 2203/32; A61G 2203/36
(25) En (26) En
(21) 23801157.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035368 18.10.2023
(87) WO 2024/086195 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417108 P
30.12.2022 US 202263436166 P
(54) • *PATIENTENTRANSPORTSYSTEM MIT EINER ZUSAMMENKLAPPBAREN KOPFSTÜTZE*
• *PATIENT TRANSPORT SYSTEM INCLUDING A COLLAPSIBLE HEAD BRACE*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT DE PATIENT AVEC ATTELLE DE TÊTE PLIABLE*
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
(72) DERRICK, Sean, Kalamazoo, MI 49004, US
HERBST, Cory, P., Shelbyville, MI 49344, US
MACIAS, Blake, Ortonville, MI 48462, US
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61G 5/08 →(51) ***A61G 5/06***

A61G 5/10 →(51) ***A61G 5/06***

A61G 5/12 →(51) ***A61G 5/06***

A61G 7/012 →(51) ***A61G 1/056***

A61G 7/05 →(51) ***A61G 1/02***

A61G 7/057 →(51) ***A61F 5/32***

A61G 7/08 →(51) ***A61G 1/02***

---

(51) ***A61G 13/00*** (11) **4 604 898 A1***
(52) **A61G 13/00;** A61G 2203/10; A61G 2203/22; A61G 2203/32; A61G 2203/723; A61G 2203/80
(25) En (26) En
(21) 23797728.5 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079491 23.10.2023
(87) WO 2024/084102 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 BE 202205850
(54) • *INTELLIGENTE SOFATOP-ERWEITERUNG MIT KONFIGURATION ZUR LÖSBAREN KOPPLUNG AN EINE SOFATOP-BASISSTATION*
• *A SMART COUCHTOP EXTENSION CONFIGURED TO BE RELEASABLY COUPLED TO A COUCHTOP BASE STATION*
• *RALLONGE DE DESSUS DE TABLE D'EXAMEN INTELLIGENTE CONÇUE POUR ÊTRE ACCOUPLÉE DE MANIÈRE AMOVIBLE À UN ÉLÉMENT DE BASE DE TABLE D'EXAMEN*
(71) Orfit Industries, Vosveld 9A, 2110 Wijnegem, BE
(72) CUYPERS, Steven, 2110 Wijnegem, BE
CUYPERS, Emilie, 2110 Wijnegem, BE
GIANNADAKIS, Konstantinos, 2110 Wijnegem, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***A61G 13/00*** (11) **4 604 899 A1***
(52) **A61G 13/00;** A61G 2203/32; A61G 2203/38; A61G 2203/42; A61G 2203/44
(25) En (26) En
(21) 23798134.5 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079488 23.10.2023
(87) WO 2024/084100 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 BE 202205851
(54) • *SOFATISCH MIT SOFATISCHERWEITERUNG UND SOFATISCHBASISSTATION*
• *A COUCHTOP COMPRISING A COUCHTOP EXTENSION AND A COUCHTOP BASE STATION*
• *DESSUS DE TABLE D'EXAMEN COMPRENANT UNE RALLONGE DE DESSUS DE TABLE D'EXAMEN ET ÉLÉMENT DE BASE DE DESSUS DE TABLE D'EXAMEN*
(71) Orfit Industries, Vosveld 9A, 2110 Wijnegem, BE
(72) CUYPERS, Steven, 2110 Wijnegem, BE
CUYPERS, Emilie, 2110 Wijnegem, BE
GIANNADAKIS, Konstantinos, 2110 Wijnegem, BE

---

(51) ***A61G 13/02*** (11) **4 604 900 A1***
A61B 6/10 ***A61G 13/10***
(52) **A61G 13/02; A61B 6/0407; A61B 6/105; A61G 13/10; F16D 63/008; F16D 65/0006; F16D 65/14;** F16D 2121/20
(25) En (26) En
(21) 23818249.7 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126563 25.10.2023
(87) WO 2024/109429 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 CN 202223120399 U
(54) • *BREMSMECHANISMUS UND MEDIZINISCHER TISCH*
• *BRAKING MECHANISM AND MEDICAL TABLE*
• *MÉCANISME DE FREINAGE ET TABLE MÉDICALE*
(71) Siemens Shanghai Medical Equipment Ltd., 278, Zhouzhu Road, SIMZ, Nanhui District Shanghai 201318, CN
(72) WANG, Ji Zhao, Shanghai 201204, CN
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

A61G 13/10 →(51) ***A61G 13/02***

---

(51) ***A61G 13/12*** (11) **4 604 901 A1***
A47C 20/02 ***A47G 9/10***
(52) **A61G 13/122; A61G 13/123;** A47G 9/1054; A61G 13/126; A61G 13/1285; A61G 2200/12; A61G 2200/325
(25) En (26) En
(21) 23880713.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077087 17.10.2023
(87) WO 2024/086576 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416847 P
(54) • *POSITIONIERUNGSSYSTEM FÜR BAUCHLAGE*
• *POSITIONING SYSTEM FOR PRONE POSITION*
• *SYSTÈME DE POSITIONNEMENT POUR POSITION DE DÉCUBITUS VENTRAL*
(71) Bone Foam, Inc., 20175 County Road 50, Corcoran MN 55340, US
(72) DAGAL, Arman, Bainbridge Island, Washington 98110, US
WATTERS, Benjamin J., Louis Park, Minnesota 55426, US
MCCULLOUGH, Clinton J., Blaine, Minnesota 55434, US
COLE, Peter A., North Oaks, Minnesota 55127, US
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

A61G 13/12 →(51) ***A47C 7/54***

---

(51) ***A61H 5/00*** (11) **4 604 902 A1***
(52) **A61H 5/00;** A61H 2201/1604; A61H 2201/5007; A61H 2201/501; A61H 2201/5043; A61H 2201/5048; A61H 2201/5064; A61H 2201/5069; A61H 2201/5097; A61H 2205/024
(25) En (26) En
(21) 23809345.4 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) NL 2023/050555 20.10.2023
(87) WO 2024/085762 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 NL 2033360
(54) • *SYSTEM ZUR DICHOPTISCHEN BEHANDLUNG VON AMBLYOPIE UNTER VERWENDUNG VON VISUELLEN UND AUDITIVEN STIMULI*
• *SYSTEM FOR DICHOPTIC TREATMENT OF AMBLYOPIA USING BOTH VISUAL AND AUDITORY STIMULI*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DICHOPTIQUE DE L'AMBLYOPIE À L'AIDE À LA FOIS DE STIMULI VISUELS ET AUDITIFS*
(71) Vedea Healthware B.V., Erich Salomonstraat 480, 1087 JA Amsterdam, NL
(72) JANSEN, Daniel Johannus, 1087 JA Amsterdam, NL
AALBERS, Teun, 1087 JA Amsterdam, NL
WIJNGAARDE, Joël, 1087 JA Amsterdam, NL
(74) Leeger, Ferdinand Christiaan, Octrooibureau Los en Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

A61H 39/04 →(51) *A61F 11/00*

A61J 1/14 →(51) *A61M 39/12*

A61J 1/20 →(51) *A61M 39/10*

A61J 1/20 →(51) *A61M 39/12*

(51) ***A61J 3/07*** (11) **4 604 903 A1***
(52) **A61J 3/072**
(25) De (26) De
(21) 23792915.3 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078630 16.10.2023
(87) WO 2024/083719 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127954
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERSIEGELN UND TROCKNEN VON KAPSELN UND EIN VERFAHREN ZUR DEMONTAGE VON KAPSELTRÄGERN*
• *APPARATUS FOR SEALING AND DRYING CAPSULES, AND A METHOD FOR DISMANTLING CAPSULE CARRIERS*
• *APPAREIL DE FERMETURE ET DE SÉCHAGE DE CAPSULES, ET PROCÉDÉ DE DÉMONTAGE DE SUPPORTS DE CAPSULE*
(71) Syntegon Technology GmbH, Stuttgarter Straße 130, 71332 Waiblingen, DE
(72) BÖHRINGER, Walter, 73630 Remshalden, DE
WICK, Wolfgang, 74427 Fichtenberg, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

A61J 3/07 →(51) *A01C 1/06*

A61J 3/07 →(51) *B81C 1/00*

A61K 8/00 →(51) *A01N 25/02*

(51) ***A61K 8/02*** ***A61K 8/25*** ***A61K 8/46*** ***A61K 8/81*** (11) **4 604 904 A1*** ***A61K 8/44*** ***A61K 8/73*** ***A61Q 17/04***
(52) **A61K 8/025; A61K 8/0279; A61K 8/25; A61K 8/44; A61K 8/466; A61K 8/731; A61K 8/8158; A61Q 17/04;** A61K 2800/262; A61K 2800/412
(25) En (26) En
(21) 23789553.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078025 10.10.2023
(87) WO 2024/083567 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FR 2210963
21.10.2022 FR 2210969
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT LIPOPHILEM ORGANISCHEM SCREENINGMITTEL, HYDROPHILEM ORGANISCHEM SCREENINGMITTEL MIT EINEM GEHALT AN FETTPHASE ZWISCHEN 20 UND 70 %*
• *COMPOSITION COMPRISING A LIPOPHILIC ORGANIC SCREENING AGENT, A HYDROPHILIC ORGANIC SCREENING AGENT, WITH AN AMOUNT BY WEIGHT OF FATTY PHASE BETWEEN 20 AND 70%*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN FILTRE ORGANIQUE LIPOPHILE, UN FILTRE ORGANIQUE HYDROPHILE, LA TENEUR EN POIDS EN PHASE GRASSE ÉTANT COMPRISE ENTRE 20 ET 70 %*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) PILLOT, Aurélie, 94152 CHEVILLY LA RUE, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

(51) ***A61K 8/02*** ***A61K 8/25*** ***A61K 8/46*** ***A61K 8/81*** (11) **4 604 905 A1*** ***A61K 8/44*** ***A61K 8/73*** ***A61Q 17/04***
(52) **A61K 8/8158; A61K 8/025; A61K 8/0279; A61K 8/25; A61K 8/44; A61K 8/466; A61K 8/731; A61Q 17/04;** A61K 2800/262; A61K 2800/412
(25) En (26) En
(21) 23792896.5 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078028 10.10.2023
(87) WO 2024/083568 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FR 2210965
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT LIPOPHILEM ORGANISCHEM SCREENINGMITTEL, HYDROPHILEM ORGANISCHEM SCREENINGMITTEL, SPHÄRISCHEN PARTIKELN AUS PORÖSER KIESELSÄURE, SPHÄRISCHEN PARTIKELN AUS CELLULOSE UND N-ACYLAMINOSÄUREPULVER*
• *COMPOSITION COMPRISING A LIPOPHILIC ORGANIC SCREENING AGENT, A HYDROPHILIC ORGANIC SCREENING AGENT, SPHERICAL PARTICLES OF POROUS SILICA, SPHERICAL PARTICLES OF CELLULOSE, AND AN N-ACYLAMINO ACID POWDER*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN AGENT DE CRIBLAGE ORGANIQUE LIPOPHILE, UN AGENT DE CRIBLAGE ORGANIQUE HYDROPHILE, DES PARTICULES SPHÉRIQUES DE SILICE POREUSE, DES PARTICULES SPHÉRIQUES DE CELLULOSE ET UNE POUDRE DE N-ACYLAMINOACIDE*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) PILLOT, Aurélie, 94152 CHEVILLY LA RUE, FR
SIMONET, Frédéric, 94152 CHEVILLY LA RUE, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

(51) ***A61K 8/02*** ***A61K 8/44*** ***A61Q 19/10*** (11) **4 604 906 A1*** ***A61K 8/60***
(52) **A61Q 19/10; A61K 8/0216; A61K 8/442; A61K 8/604; C11D 1/08; C11D 1/10; C11D 3/0094; C11D 17/06;** A61K 2800/596; C11D 17/0052
(25) En (26) En
(21) 23797681.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078965 18.10.2023
(87) WO 2024/083905 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 IT 202200021849
(54) • *FESTE TENSIDZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SOLID SURFACTANT COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE TENSIOACTIFS SOLIDES*
(71) Lamberti SPA, via Piave 18, 21041 Albizzate (VA), IT
(72) COLOMBO, Rossana, 6900 Lugano, CH
MONTI, Stefano, 20025 Legnano (MI), IT
D'ALOIA, Alessandro, 15067 Novi Ligure (AL), IT
VERZOTTI, Tamara, 28043 Bellinzago Novarese (NO), IT
(74) Giaroni, Paola, LAMBERTI S.p.A. Ufficio Brevetti Via Piave, 18, 21041 Albizzate (VA), IT

A61K 8/02 →(51) *A61F 13/02*

A61K 8/02 →(51) *A61K 9/14*

(51) ***A61K 8/04*** ***A61K 8/46*** ***A61Q 17/04*** (11) **4 604 907 A1*** ***A61K 8/49*** ***A61Q 19/10***
(52) **A61Q 17/04; A61K 8/046; A61K 8/466; A61K 8/4946; A61Q 19/10**
(25) En (26) En
(21) 23792916.1 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078633 16.10.2023
(87) WO 2024/083721 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202811
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON HOHEM SPF AN EINE TOPISCHE OBERFLÄCHE EINES KÖRPERS*
• *A METHOD OF PROVIDING HIGH SPF TO A TOPICAL SURFACE OF A BODY*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN FPS ÉLEVÉ À UNE SURFACE TOPIQUE D'UN CORPS*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) KULKARNI, Aditi, Jayavant, 6708 WH Wageningen, NL
LAHORKAR, Praful, Gulab, Rao, 6708 WH Wageningen, NL
RAMANAN, Kalavathi, 6708 WH Wageningen, NL
VAIDYA, Ashish, Anant, 6708 WH

Wageningen, NL
VARSHNEY, Jonish, 6708 WH Wageningen, NL
(74) James, Helen Sarah, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

---

(51) ***A61K 8/06*** ***A61K 8/26*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/60*** (11) **4 604 908 A1*** ***A61K 8/34*** ***A61Q 15/00***
(52) **A61Q 15/00; A61K 8/062; A61K 8/26; A61K 8/375; A61K 8/602; A61K 8/604**
(25) De (26) De
(21) 23768184.6 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/074139 04.09.2023
(87) WO 2024/083395 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 DE 102022210927
(54) • *TRANSPARENTES KOSMETISCHES PRODUKT*
• *TRANSPARENT COSMETIC PRODUCT*
• *PRODUIT COSMÉTIQUE TRANSPARENT*
(71) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
(72) LANDSTORFER, Helen, 22459 Hamburg, DE
KLAUCK, Robert, 21465 Reinbek, DE
BRAUN, Melanie, 20535 Hamburg, DE
(74) Beiersdorf AG, Patentabteilung Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE

---

(51) ***A61K 8/06*** ***A61K 8/11*** ***A61K 8/55*** ***A61K 8/92*** (11) **4 604 909 A1*** ***A61Q 13/00*** ***A61K 8/73***
(52) **A61K 8/066; A61K 8/11; A61K 8/553; A61K 8/73; A61K 8/922; A61Q 13/00;** A61K 2800/80
(25) En (26) En
(21) 23790271.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078497 13.10.2023
(87) WO 2024/083676 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202193
(54) • *MIKROKAPSELN AUF LIPIDBASIS*
• *LIPID-BASED MICROCAPSULES*
• *MICROCAPSULES À BASE DE LIPIDES*
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) ERNI, Philipp, 1242 Satigny, CH
ELABBADI, Amal, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***A61K 8/06*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/49*** ***A61K 8/73*** ***A61K 38/08*** ***A61P 17/10*** ***A61Q 19/00*** ***A61Q 17/04*** (11) **4 604 910 A1*** ***A61K 8/35*** ***A61K 8/64*** ***A61K 8/9789*** ***A61P 17/04*** ***A61Q 17/00*** ***A61K 8/36***
(52) **A61K 8/64; A61K 8/732; A61K 8/735; A61K 8/9789; A61P 17/04; A61P 17/10; A61Q 17/005; A61Q 17/04; A61Q 19/00**
(25) De (26) De
(21) 23792965.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/079024 18.10.2023
(87) WO 2024/083930 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022210999
14.09.2023 PCT/EP2023/075256
(54) • *TOPISCH APPLIZIERBARE ZUBEREITUNG ZUR VERBESSERUNG DES HAUTZUSTANDES*
• *TOPICALLY APPLIED PREPARATION FOR IMPROVING SKIN CONDITION*
• *PRÉPARATION APPLIQUÉE PAR VOIE TOPIQUE POUR AMÉLIORER L'ÉTAT DE LA PEAU*
(71) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
(72) HEUER, Andrea, 27449 Kutenholz, DE
HÜPEDEN, Jennifer, 20251 Hamburg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(51) ***A61K 8/06*** ***A61K 8/31*** ***A61K 8/19*** ***A61K 8/33*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/86*** (11) **4 604 911 A2*** ***A61Q 15/00*** ***A61K 8/22*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/58*** ***A61K 8/891***
(52) **A61Q 15/00; A61K 8/062; A61K 8/064; A61K 8/19; A61K 8/22; A61K 8/31; A61K 8/33; A61K 8/34; A61K 8/345; A61K 8/37; A61K 8/375; A61K 8/585; A61K 8/86; A61K 8/891;** A61K 2800/87
(25) En (26) En
(21) 23802120.8 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077052 17.10.2023
(87) WO 2024/086550 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416622 P
17.10.2022 US 202263416623 P
17.10.2022 US 202263416624 P
(54) • *AEROSOL-KÖRPERPFLEGEPRODUKTE*
• *AEROSOL PERSONAL CARE PRODUCTS*
• *PRODUITS DE SOINS PERSONNELS SOUS FORME D'AÉROSOL*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) MENON, Elton, Luis, Cincinnati, Ohio 45202, US
HIPP, Julie, Beth, Cincinnati, Ohio 45202, US
MARTIN, Matthew, John, Cincinnati, Ohio 45202, US
QUAN, Ke Ming, Cincinnati, Ohio 45202, US
SAVCHENKO, Julie, Cincinnati, Ohio 45202, US
SWAILE, David, Frederick, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61K 8/06 → (51) ***A61Q 19/00***

A61K 8/11 → (51) ***A23L 27/00***

A61K 8/11 → (51) ***A61K 8/06***

---

(51) ***A61K 8/19*** ***A61K 8/30*** ***A61K 8/9789*** (11) **4 604 912 A1*** ***A61K 8/97*** ***A61Q 5/06***
(52) **A61K 8/97; A61K 8/19; A61K 8/30; A61K 8/9789; A61Q 5/065;** A61K 2800/58; A61K 2800/87; A61K 2800/884
(25) De (26) De
(21) 23776909.6 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/076185 22.09.2023
(87) WO 2024/083438 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 DE 102022210944
(54) • *NATURSTOFF-BASIERTES HAARFÄRBEVERFAHREN*
• *NATURAL SUBSTANCE-BASED HAIR DYEING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COLORATION CAPILLAIRE À BASE DE SUBSTANCE NATURELLE*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KLAAS, Skrollan, 22769 Hamburg, DE
DALLMANN, Nele, 22765 Hamburg, DE
ROESEKE, Jana Marie, 25436 Tornesch, DE
STRASKE, Fabian, 20359 Hamburg, DE
HIPPE, Thomas, 25482 Appen, DE

---

(51) ***A61K 8/19*** ***A61K 8/20*** ***A61K 8/24*** ***A61Q 11/00*** (11) **4 604 913 A1*** ***A61K 8/21*** ***A61K 8/44***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/19; A61K 8/20; A61K 8/21; A61K 8/24; A61K 8/442; A61K 8/463**
(25) En (26) En
(21) 23825583.0 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/080872 22.11.2023
(87) WO 2024/112861 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 US 202263427124 P
22.11.2022 US 202263427129 P
22.11.2022 US 202263427135 P
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ORAL CARE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE SOINS BUCCODENTAIRES*
(71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) HENAO ADLEVANKIN, Diana Liceth, Martinsville, New Jersey 08836, US
GOVINDARAJU, Gokul, 19067 Yardley, PA, US
HARRIS, Courtney Nicole, Piscataway, New Jersey 08854, US
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61K 8/19*** ***A61K 8/21*** ***A61K 8/44*** (11) **4 604 914 A1*** ***A61K 8/27*** ***A61Q 11/00***
(52) **A61K 8/19; A61K 8/21; A61K 8/27; A61K 8/44; A61Q 11/00**
(25) En (26) En
(21) 23825668.9 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/080638 21.11.2023
(87) WO 2024/112722 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 US 202263427219 P
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ORAL CARE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE SOINS BUCCO-DENTAIRES*
(71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) D'AMBROGIO, Robert, Princeton, New Jersey 08540, US
DENIS, Jean, Union, New Jersey 07083, US
EVANS, Lauren, Highland Park, New Jersey 08904, US
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61K 8/19	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/20	→(51) *A61K 8/19*
A61K 8/21	→(51) *A61K 8/19*
A61K 8/22	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/24	→(51) *A23L 33/16*
A61K 8/24	→(51) *A61K 8/19*
A61K 8/24	→(51) *A61Q 11/00*
A61K 8/25	→(51) *A61K 8/02*
A61K 8/26	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/27	→(51) *A01N 25/02*
A61K 8/27	→(51) *A61K 8/19*
A61K 8/30	→(51) *A61K 8/19*

(51) ***A61K 8/31*** ***A61K 8/34*** ***A61Q 1/00*** ***A61Q 1/04*** (11) **4 604 915 A1*** ***A61K 8/37*** ***A61Q 1/02*** ***A61Q 1/10***
(52) **A61K 8/31; A61K 8/34; A61K 8/375; A61Q 1/00; A61Q 1/02; A61Q 1/04; A61Q 1/10**
(25) En (26) En
(21) 23787056.3 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077756 06.10.2023
(87) WO 2024/083534 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FR 2210795
(54) • *PFLEGE- UND/ODER SCHMINKZUSAMMENSETZUNG FÜR KERATINMATERIALIEN MIT MINDESTENS EINEM FLÜCHTIGEN LÖSUNGSMITTEL, EINEM SPEZIELLEN POLYESTER UND EINEM FARBSTOFF*
• *CARE AND/OR MAKE-UP COMPOSITION FOR KERATIN MATERIALS COMPRISING AT LEAST ONE VOLATILE SOLVENT, A PARTICULAR POLYESTER AND A COLORANT*
• *COMPOSITION DE SOIN ET/OU DE MAQUILLAGE POUR MATIÈRES KÉRATINIQUES COMPRENANT AU MOINS UN SOLVANT VOLATIL, UN POLYESTER PARTICULIER ET UN COLORANT*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) GUILLIER, Nathalie, 94550 Chevilly Larue, FR
MOYNE, Camille, 94550 Chevilly Larue, FR
ARNAUD, Pascal, 94550 Chevilly Larue, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

(51) ***A61K 8/31*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/73*** ***A61Q 1/04*** (11) **4 604 916 A1*** ***A61K 8/37*** ***A61Q 1/00*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/31; A61K 8/34; A61K 8/375; A61K 8/73; A61Q 1/00; A61Q 1/04; A61Q 19/001**
(25) En (26) En
(21) 23789555.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078039 10.10.2023
(87) WO 2024/083569 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FR 2210778
(54) • *MAKEUP- UND/ODER PFLEGEZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM FLÜCHTIGEN LÖSUNGSMITTEL, EINEM BESTIMMTEN POLYESTER, EINER ALKYLCELLULOSE UND EINEM FARBSTOFF SOWIE VERFAHREN DAMIT*
• *MAKEUP AND/OR CARE COMPOSITION COMPRISING A VOLATILE SOLVENT, A PARTICULAR POLYESTER, AN ALKYLCELLULOSE AND A DYESTUFF, AND PROCESS USING SAME*
• *COMPOSITION DE MAQUILLAGE ET/OU DE SOIN COMPRENANT UN SOLVANT VOLATIL, UN POLYESTER PARTICULIER, UNE ALKYLCELLULOSE ET UN COLORANT, ET PROCÉDÉ L'UTILISANT*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) ARNAUD, Pascal, 94550 CHEVILLY LARUE, FR
GUILLIER, Nathalie, 94550 CHEVILLY LARUE, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

A61K 8/31	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/33	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/34	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/34	→(51) *A61K 8/31*
A61K 8/35	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/36	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/37	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/37	→(51) *A61K 8/31*
A61K 8/44	→(51) *A23L 33/16*
A61K 8/44	→(51) *A61K 8/02*
A61K 8/44	→(51) *A61K 8/19*
A61K 8/46	→(51) *A61K 8/02*
A61K 8/46	→(51) *A61K 8/04*
A61K 8/49	→(51) *A61K 8/04*
A61K 8/49	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/55	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/58	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/60	→(51) *A61K 8/02*
A61K 8/60	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/64	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/73	→(51) *A61K 8/02*
A61K 8/73	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/73	→(51) *A61K 8/31*
A61K 8/73	→(51) *A61Q 19/00*
A61K 8/81	→(51) *A61K 8/02*

(51) ***A61K 8/85*** ***A61Q 17/04*** ***C08G 63/21*** (11) **4 604 917 A1*** ***C08G 63/199***
(52) **A61Q 1/06; A61K 8/0229; A61K 8/19; A61K 8/29; A61K 8/85; A61K 8/92; A61Q 1/00;** A61K 2800/31
(25) En (26) En
(21) 22962363.2 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/126155 19.10.2022
(87) WO 2024/082173 2024/17 25.04.2024
(54) • *WASSERFREIE ZUSAMMENSETZUNG ZUR SCHMINKE VON KERATINMATERIALIEN*
• *ANHYDROUS COMPOSITION FOR MAKING UP KERATIN MATERIALS*
• *COMPOSITION ANHYDRE POUR LA MAQUILLAGE DE MATIÈRES KÉRATINIQUES*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) GONG, Zheng, Shanghai 201206, CN
YU, Kun, Shanghai 201206, CN
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61K 8/86	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/891	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/92	→(51) *A01N 25/02*
A61K 8/92	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/97	→(51) *A61K 8/19*
A61K 8/9789	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/9789	→(51) *A61K 8/19*

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/08*** ***A61K 47/14*** ***A61K 31/426*** ***A61P 35/02*** (11) **4 604 918 A1*** ***A61K 9/10*** ***A61K 47/10*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 47/10; A61K 9/08; A61K 9/10; A61K 31/426; A61K 47/14; A61P 35/00; A61P 35/02;** A61K 9/0019
(25) En (26) En
(21) 23793850.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/079371 20.10.2023
(87) WO 2024/084086 2024/17 25.04.2024

(30) 20.10.2022 EP 22306586
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINER BENZENSULFONAMIDTHIAZOLVERBINDUNG*
• *COMPOSITIONS COMPRISING A BENZENE SULFONAMIDE THIAZOLE COMPOUND*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT UN COMPOSÉ BENZÈNE SULFONAMIDE THIAZOLE*
(71) Biper Therapeutics SAS, 11 Rue de l'Académie, 67000 Strasbourg, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Côte d'Azur, Grand Château 28 Avenue de Valrose BP 2135, 06103 Nice Cedex 2, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) RONCO, Cyril, 06103 NICE CEDEX 2, FR
BENHIDA, Rachid, 75016 Paris, FR
ROCCHI, Stephane, 75013 Paris, FR
CHELBI, Mehdi, 67000 Strasbourg, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 39/00*** ***A61P 35/00*** ***C07C 201/00*** ***C07F 9/09*** (11) **4 604 919 A1*** ***A61P 31/00*** ***A61P 37/00*** ***C12N 15/00*** ***C07F 9/10***
(52) **C07F 9/091; A61K 9/0019; A61K 39/12; A61K 39/39; A61K 47/24; A61P 31/00; A61P 31/16; A61P 35/00; A61P 37/00; C07C 201/00; C07F 9/10;** A61K 39/0005; A61K 39/215; A61K 2039/5156; A61K 2039/5252; A61K 2039/53; A61K 2039/54; A61K 2039/543; A61K 2039/545; A61K 2039/552; A61K 2039/55511; A61K 2039/55555; A61K 2039/55566; A61K 2039/575; A61K 2039/70; A61P 31/14; C12N 2760/16134; C12N 2760/16234; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 23805431.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077220 18.10.2023
(87) WO 2024/086663 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417667 P
27.01.2023 US 202363441697 P
13.03.2023 US 202363451885 P
(54) • *ETHERLIPIDE ZUR HYPERAKTIVIERUNG DENDRITISCHER SÄUGERZELLEN*
• *ETHER LIPIDS FOR HYPERACTIVATION OF MAMMALIAN DENDRITIC CELLS*
• *LIPIDES D'ETHER POUR L'HYPERACTIVATION DE CELLULES DENDRITIQUES DE MAMMIFÈRES*
(71) Corner Therapeutics, Inc., 300 North Beacon Street Building 39, Suite 202, Watertown, MA 02472, US
(72) CHOW, Jonathan, Watertown, Massachusetts 02472, US
GOSSELIN, Emily A., Watertown, Massachusetts 02472, US
ZHIVAKI, Dania, Watertown, Massachusetts 02472, US
FINN, Kelsey, Watertown, Massachusetts 02472, US
RAJEEV, Kallanthottathil, Watertown, Massachusetts 02472, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/19*** ***A61K 47/18*** (11) **4 604 920 A1*** ***A61K 31/58*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 9/19; A61K 9/0019; A61K 31/337; A61K 31/706; A61K 39/39541; A61K 39/39558; A61K 45/06; A61K 47/18; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/2818;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; A61K 2039/545
(25) En (26) En
(21) 23805432.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077305 19.10.2023
(87) WO 2024/086718 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380357 P
(54) • *LYOPHILISIERTE FORMULIERUNGEN VON CD73-VERBINDUNGEN*
• *LYOPHILIZED FORMULATIONS OF CD73 COMPOUNDS*
• *FORMULATIONS LYOPHILISÉES DE COMPOSÉS CD73*
(71) Arcus Biosciences, Inc., 3928 Point Eden Way, Hayward, CA 94545, US
(72) AGORAM, Balaji, Hayward, California 94545, US
CONNOR, Eric F., San Jose, California 95124, US
GOVINDARAJAN, Ramprakash, Iowa City, Iowa 52242, US
LEUNG, Manshiu, Daly City, California 94014, US
LIAO, Kai-Hsin, Hayward, California 94545, US
LIN, Meng-Chieh, Belmont, California 94002, US
PENNELL, Andrew, M.K., Hayward, California 94545, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 31/198*** ***A61K 47/20*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/34*** (11) **4 604 921 A1*** ***A61K 47/02*** ***A61P 5/18*** ***A61K 47/26***
(52) **A61K 9/0019; A61K 47/10; A61K 47/20; A61K 47/26; A61K 47/34; A61P 5/18**
(25) En (26) En
(21) 23806429.9 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077272 19.10.2023
(87) WO 2024/086699 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380213 P
(54) • *INJIZIERBARE FORMULIERUNGEN MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG UNTER VERWENDUNG APROTISCHER POLARER LÖSUNGSMITTEL*
• *SUSTAINED RELEASE INJECTABLE FORMULATIONS USING APROTIC POLAR SOLVENTS*
• *FORMULATIONS INJECTABLES À LIBÉRATION PROLONGÉE UTILISANT DES SOLVANTS POLAIRES APROTIQUES*
(71) Xeris Pharmaceuticals, Inc., 1375 West Fulton Street, Suite 1300, Chicago, IL 60607, US
(72) DONOVAN, Martin, Chicago, Illinois 60607, US
FITCH, Richard, Chicago, Illinois 60607, US
PRESTRELSKI, Steven, Chicago, Illinois 60607, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 31/198*** ***A61K 47/20*** (11) **4 604 922 A1*** ***A61K 47/02*** ***A61P 5/18***
(52) **A61K 9/0019; A61K 31/198; A61K 47/02; A61K 47/20; A61P 5/18**
(25) En (26) En
(21) 23809033.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077271 19.10.2023
(87) WO 2024/086698 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380090 P
(54) • *STABILE LEVOTHYROXINZUSAMMENSETZUNGEN IN APROTISCHEN POLAREN LÖSUNGSMITTELN*
• *STABLE LEVOTHYROXINE COMPOSITIONS IN APROTIC POLAR SOLVENTS*
• *COMPOSITIONS STABLES DE LÉVOTHYROXINE DANS DES SOLVANTS POLAIRES APROTIQUES*
(71) Xeris Pharmaceuticals, Inc., 1375 West Fulton Street, Suite 1300, Chicago, IL 60607, US
(72) DONOVAN, Martin, Chicago, IL 60607, US
HU, Wendy, Chicago, IL 60607, US
FITCH, Richard, Chicago, IL 60607, US
PRESTRELSKI, Steven, Chicago, IL 60607, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/06*** ***A61K 47/36*** ***A61K 31/00*** (11) **4 604 923 A1*** ***A61K 9/14*** ***A61L 26/00*** ***A61L 15/00***
(52) **A61K 9/06; A61K 9/0014; A61K 9/0017; A61K 9/146; A61K 31/195; A61K 31/198; A61K 31/245; A61K 31/351; A61K 31/4164; A61K 31/4166; A61K 31/485; A61K 31/522; A61K 31/5575; A61K 31/573; A61K 31/717; A61K 31/718; A61K 31/719; A61K 47/36; A61L 26/0052**
(25) En (26) En
(21) 24805286.2 (22) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/052580 23.10.2024
(87) WO 2025/090616 2025/18 01.05.2025
(30) 25.10.2023 US 202318494551
(54) • *ERHÖHTE SCHLEIMHAUTADHÄSION ÜBER EINEN KOMPLEX AUS CARBOXYMETHYLSTÄRKE UND PULLULANPOLYMEREN*
• *ENHANCED MUCOUS ADHESION VIA A COMPLEX OF CARBOXYMETHYL STARCH AND PULLULAN POLYMERS*
• *ADHÉRENCE MUQUEUSE AMÉLIORÉE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN COMPLEXE D'AMIDON DE CARBOXYMÉTHYLE ET DE POLYMÈRES DE PULLULANE*
(71) Professional Compounding Centers of America, Inc., 9901 South Wilcrest Drive,

Houston, Texas 77099-5132, US
(72) BANOV, Daniel, Houston, Texas 77099-5132, US
(74) Hailes, Thomas Robert, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 9/00 →(51) *A23L 33/16*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/353*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/519*

A61K 9/00 →(51) *A61K 38/16*

A61K 9/00 →(51) *A61K 47/69*

A61K 9/00 →(51) *A61K 9/127*

A61K 9/00 →(51) *A61K 9/14*

A61K 9/00 →(51) *A61K 9/51*

A61K 9/00 →(51) *A61P 11/08*

A61K 9/00 →(51) *B81C 1/00*

A61K 9/00 →(51) *C07K 16/24*

A61K 9/00 →(51) *C12N 15/113*

A61K 9/06 →(51) *A61K 47/69*

A61K 9/06 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 31/05*** ***A61K 47/20*** (11) **4 604 924 A1*** ***A61K 47/12***
(52) **A61K 9/08;** A61K 9/0019; A61K 31/137; A61K 47/12; A61K 47/20
(25) En (26) En
(21) 23880561.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035490 19.10.2023
(87) WO 2024/086268 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380100 P
(54) • *FLÜSSIGE PHENYLEPHRINFORMULIERUNGEN*
• *PHENYLEPHRINE LIQUID FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS LIQUIDES DE PHÉNYLÉPHRINE*
(71) Fresenius Kabi Austria GmbH, Hafnerstrasse 36, 8055 Graz, AT
Fresenius Kabi USA, LLC, Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) UELLEN, Andreas, 8055 Graz, AT
STEURER, Matthias, 8055 Graz, AT
TROTSCHA, Eva, 8055 Graz, AT
SCHENCK, Daniel, Lake Zurich, Illinois 60047, US
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Borkenberg 14, 61440 Oberursel, DE

A61K 9/08 →(51) *A61K 31/137*

A61K 9/08 →(51) *A61K 39/395*

A61K 9/08 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 9/10*** ***A61K 31/715*** (11) **4 604 925 A2*** ***A61K 47/10***
(52) **A61K 9/10;** A61K 9/0095; A61K 31/138; A61K 31/192; A61K 31/203; A61K 31/4164; A61K 31/4422; A61K 31/4706; A61K 31/496; A61K 31/65; A61K 47/14
(25) En (26) En
(21) 23880752.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077172 18.10.2023
(87) WO 2024/086629 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417528 P
11.10.2023 US 202318485090
(54) • *WASSERFREIE ORALE PHARMAZEUTISCHE SUSPENSIONEN*
• *ANHYDROUS ORAL PHARMACEUTICAL SUSPENSIONS*
• *SUSPENSIONS PHARMACEUTIQUES ORALES ANHYDRES*
(71) Professional Compounding Centers of America, Inc., 9901 South Wilcrest Drive, Houston, Texas 77099-5132, US
(72) BANOV, Daniel, Houston, Texas 77099-5132, US
HWEE, Connie, Houston, Texas 77099-5132, US
LIU, Yi, Houston, Texas 77099-5132, US
(74) Hailes, Thomas Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 9/10 →(51) *A61K 47/42*

A61K 9/10 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 9/127*** ***A61K 39/00*** ***A61K 47/54*** ***C07K 14/435*** (11) **4 604 926 A2*** ***A61K 39/39*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 39/001111;** A61K 39/12; A61P 31/20; A61P 35/00; C07K 14/7051; A61K 2039/55555; A61K 2039/55566; A61K 2039/572; A61K 2039/6018; A61K 2039/645; A61K 2039/70; A61K 2039/884; C12N 2710/20034
(25) En (26) En
(21) 23880501.4 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035325 17.10.2023
(87) WO 2024/086169 2024/17 25.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416899 P
(54) • *NEUARTIGER NICHT-HLA-BESCHRÄNKTER T-ZELL-IMPFSTOFF FÜR KREBS MIT EXPRESSION VON TCR-GAMMA-ALTERNATIVEM LESERASTERPROTEIN (TARP)-PROTEIN*
• *NOVEL NON-HLA RESTRICTED T CELL VACCINE FOR TCR GAMMA ALTERNATE READING FRAME PROTEIN (TARP) PROTEIN EXPRESSING CANCERS*
• *NOUVEAU VACCIN À LYMPHOCYTES T RESTREINT NON HLA POUR CANCERS EXPRIMANT LA PROTÉINE DE TRAME DE LECTURE ALTERNÉE (TARP) DE TCR GAMMA*
(71) PDS Biotechnology Corporation, 303A College Road East, Princeton, New Jersey 08540, US
(72) BEDU-ADDO, Frank, Princeton, New Jersey 08540, US
DERVAN, Joseph, Princeton, New Jersey 08540, US
CONN, Gregory, Princeton, New Jersey 08540, US
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61K 9/127*** ***B01D 15/34*** ***G01N 21/47*** ***G01N 33/58*** (11) **4 604 927 A1*** ***C12N 15/113*** ***G01N 33/487***
(52) **G01N 15/0211;** A61K 9/0019; A61K 9/1272; A61K 9/5123; B01D 15/1871; B01D 15/34; G01N 15/1456; G01N 30/88; G01N 2015/0038; G01N 2015/0222; G01N 2015/1486; G01N 2015/1493; G01N 2030/8813
(25) En (26) En
(21) 23880675.6 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076951 16.10.2023
(87) WO 2024/086512 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379852 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE VON LIPIDNANOPARTIKELN IN PHYSIOLOGISCHEN FLÜSSIGKEITEN*
• *METHODS OF ANALYZING LIPID NANOPARTICLES IN PHYSIOLOGICAL FLUIDS*
• *PROCÉDÉS D'ANALYSE DE NANOPARTICULES LIPIDIQUES DANS DES FLUIDES PHYSIOLOGIQUES*
(71) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Blvd., Santa Clara, CA 95051, US
(72) LIAU, Brian, Santa Clara, CA 95051, US
GUDIHAL, Ravindra, Santa Clara, CA 95051, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A61K 9/127*** ***A61K 9/14*** ***A61K 9/51*** (11) **4 604 928 A1*** ***A61K 9/00***
(52) **A61K 9/5123;** A61K 39/0005; A61K 48/0041; C12N 15/88; A61K 2039/53; A61K 2039/55555; A61K 2039/55561; A61K 2039/6056
(25) En (26) En
(21) 23880855.4 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077442 20.10.2023
(87) WO 2024/086810 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380429 P
(54) • *LYMPHATISCHE ENDOTHELZELLENSPEZIFISCHE LIPIDNANOPARTIKEL UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *LYMPHATIC ENDOTHELIAL CELL-SPECIFIC LIPID NANOPARTICLE AND USES THEREOF*
• *NANOPARTICULE LIPIDIQUE SPÉCIFIQUE DE CELLULE ENDOTHÉLIALE LYMPHATIQUE ET SES UTILISATIONS*
(71) Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US
The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US

(72) MICHALAKI, Eleftheria, Atlanta, Georgia 30318, US
DAHLMAN, James, Atlanta, Georgia 30318, US
DIXON, Brandon, Atlanta, Georgia 30318, US
TAMBURINI, Beth, Denver, Colorado 80203, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A61K 9/127 →(51) *A61K 39/00*

A61K 9/127 →(51) *A61K 47/64*

A61K 9/127 →(51) *A61K 47/69*

A61K 9/127 →(51) *A61K 9/51*

A61K 9/127 →(51) *C12N 15/113*

A61K 9/127 →(51) *C12N 5/02*

(51) ***A61K 9/14*** ***A61P 17/00*** ***A61Q 19/00*** ***B82Y 5/00*** ***A61K 9/00***
(11) **4 604 929 A2*** ***A61Q 17/04*** ***B82B 1/00*** ***A61K 8/02***
(52) **A61P 17/02**
(25) En (26) En
(21) 23892198.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035593 20.10.2023
(87) WO 2024/107309 2024/21 23.05.2024
(88) 29.08.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418257 P
(54) • *HYDROPHOBE SYNTHETISCHE MELANIN-NANOPARTIKEL*
• *HYDROPHOBIC SYNTHETIC MELANIN NANOPARTICLES*
• *NANOPARTICULES DE MÉLANINE SYNTHÉTIQUES HYDROPHOBES*
(71) Northwestern University, 533 Clark Street, Evanston, IL 60208, US
(72) GIANNESCHI, Nathan C., Wilmette, IL 60091, US
ZHOU, Xuhao, Evanston, IL 60208, US
PAUL, Navjit Kaur, Evanston, IL 60208, US
LU, Kurt Q., Chicago, IL 60640, US
ONAY, Ummiye Venus, Skokie, IL 60077, US
BIYASHEV, Dauren, Chicago, IL 60607, US
EVANS, Spencer, Evanston, IL 60208, US
DEMCZUK, Michael, Chicago, IL 60657-7077, US
(74) Hannke, Christian, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Prüfeninger Straße 1 93049 Regensburg, DE

A61K 9/14 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/14 →(51) *A61K 9/127*

A61K 9/14 →(51) *B01J 2/04*

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 47/26***
(11) **4 604 930 A1***
(52) **A61K 9/1676; A61K 9/1623; A61K 9/1682; A61K 31/137; A61K 31/4045; A61K 31/714; A61K 36/53**
(25) En (26) En
(21) 23794301.4 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079345 20.10.2023
(87) WO 2024/088913 2024/18 02.05.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202757
(54) • *TALKFREIE WIRKSTOFFBESCHICHTUNG*
• *TALC-FREE ACTIVE INGREDIENT COATING*
• *REVÊTEMENT D'INGRÉDIENT ACTIF SANS TALC*
(71) HERMES PHARMA GmbH, Georg-Kalb-Str. 5, 82049 Pullach, DE
(72) GOSAU, Marieke, 82049 Pullach, DE
HAALA, Josef, 82049 Pullach, DE
WEISS, Gerd, 81541 München, DE
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

A61K 9/16 →(51) *B01J 2/04*

A61K 9/16 →(51) *B05B 7/30*

A61K 9/19 →(51) *A61K 39/12*

A61K 9/19 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 9/20*** **A61K 9/20**
(11) **4 604 931 A1***
(25) En (26) En
(21) 23806098.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035481 19.10.2023
(87) WO 2024/086263 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418282 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN AUS EINEM DIPEPTIDYLPEPTIDASE-IV-HEMMER UND EINEM ANTIOXIDANS*
• *COMPOSITIONS OF A DIPEPTIDYL PEPTIDASE-IV INHIBITOR AND AN ANTIOXIDANT*
• *COMPOSITIONS D'UN INHIBITEUR DE DIPEPTIDYLE PEPTIDASE-IV ET D'UN ANTIOXYDANT*
(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) ARMENANTE, Marco Euclide, Rahway, New Jersey 07065, US
BURRIS, Matthew Kyle, Rahway, New Jersey 07065, US
CLARK, Robert, Wilson, North Carolina 27893, US
GENTZLER, Michael B., West Point, Pennsylvania 19486, US
GMITTER, Andrew J., West Point, Pennsylvania 19486, US
SPARTALIS, Evangelica, Rahway, New Jersey 07065, US
ZHENG, Jinjian, Rahway, New Jersey 07065, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

A61K 9/20 →(51) *A61K 31/216*

A61K 9/20 →(51) *A61K 31/277*

(51) ***A61K 9/22*** ***A61K 9/24***
(11) **4 604 932 A1***
(52) **A61K 9/0053; A61K 9/2031; A61K 9/2095**
(25) En (26) En
(21) 23879133.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125190 18.10.2023
(87) WO 2024/083145 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 PCT/CN2022/125982
(54) • *ORALE ARZNEIMITTELDOSIERFORMEN ZUR MAGENRETENTION*
• *ORAL DRUG DOSAGE FORMS FOR STOMACH RETENTION*
• *FORMES GALÉNIQUES ORALES DE MEDICAMENTS POUR RÉTENTION DANS L'ESTOMAC*
(71) Triastek, Inc., 12 East Mozhou Road U Park P402, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
(72) ZUO, Xianghao, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
DENG, Feihuang, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
LUO, Qing, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
YANG, Peizhan, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
LIU, Fuqiang, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
ZHAO, Ang, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
ZHANG, Ruru, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
LI, Xiaoling, Dublin California 94568, US
CHENG, Senping, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

A61K 9/24 →(51) *A61K 9/22*

A61K 9/50 →(51) *A23L 27/00*

A61K 9/50 →(51) *B01J 13/14*

(51) ***A61K 9/51*** ***A61K 9/127***
(11) **4 604 933 A1***
(52) **B01F 33/3017;** A61K 9/1272; **A61K 9/5123; A61K 9/5192;** B01F 2215/0431
(25) En (26) En
(21) 23794304.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079374 20.10.2023
(87) WO 2024/084089 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 PCT/EP2022/079475
(54) • *VERFAHREN UND VERWENDUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT FLÜSSIGEN ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *METHODS AND USES ASSOCIATED WITH LIQUID COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉS ET UTILISATIONS ASSOCIÉS À DES COMPOSITIONS LIQUIDES*
(71) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(72) REINSCH, Christian, 55131 Mainz, DE
PANZNER, Steffen, 55131 Mainz, DE
KIRCHBERG, Martin, 55131 Mainz, DE
KREIDEWEISS, Patrick, 55131 Mainz, DE
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***A61K 9/51*** ***A61K 47/40*** ***A61K 47/26*** ***A61K 9/00***
(11) **4 604 934 A1***
(52) **A61K 9/5161; A61K 9/0019; A61K 9/5123; A61K 39/00; A61K 47/40;** A61K 2039/53; A61K 2039/55555
(25) En (26) En

(21) 23833603.6 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025524 14.12.2023
(87) WO 2024/125823 2024/25 20.06.2024
(30) 15.12.2022 EP 22306900
(54) • *LIPIDNANOPARTIKEL ZUR NUKLEINSÄUREFREISETZUNG*
• *LIPID NANOPARTICLES FOR NUCLEIC ACID DELIVERY*
• *NANOPARTICULES LIPIDIQUES POUR LA DÉLIVRANCE D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) ROQUETTE FRERES, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
(72) PENG, Tao, Singapore, 138667, SG
GOH, Yuan Hao, Lucas, Singapore, 138667, SG
CHANG, Shih Chieh, Singapore, 670422, SG
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61K 9/51 →(51) *A61K 9/127*

A61K 9/51 →(51) *C12N 15/113*

A61K 9/70 →(51) *A61F 13/02*

A61K 31/00 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/01 →(51) *A61K 31/045*

(51) ***A61K 31/045*** ***A61K 31/05*** ***A61K 31/047*** (11) **4 604 935 A2*** ***A61K 31/01***
(52) **A61K 31/658;** **A61K 9/2054;** **A61K 9/2846;** **A61K 31/01;** **A61K 31/015;** **A61K 31/045;** **A61P 1/00;** A61K 9/146
(25) En (26) En
(21) 23880803.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077303 19.10.2023
(87) WO 2024/086716 2024/17 25.04.2024
(88) 27.06.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380536 P
(54) • *BEHANDLUNG VON MAGEN-DARM-ERKRANKUNGEN*
• *TREATMENT OF GASTROINTESTINAL DISORDERS*
• *TRAITEMENT DE TROUBLES GASTRO-INTESTINAUX*
(71) Greenspace Labs, Inc., 1151 Aquidneck Ave, Suite 540, Middletown, RI 02842, US
(72) MCLAREN, Duncan, Encinitas, California 92024, US
ALBRO, William, Middletown, Rhode Island 02842, US
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

A61K 31/047 →(51) *A61K 31/045*

(51) ***A61K 31/05*** ***A61P 9/00*** (11) **4 604 936 A1***
(52) **A61K 9/1617;** **A23L 29/212;** **A23L 33/105;** **A61K 9/1652;** **A61K 31/05;** **A61K 31/685;** **A61P 9/00**
(25) It (26) En
(21) 23805665.9 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060563 19.10.2023
(87) WO 2024/084428 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 IT 202200021711
(54) • *NUTRAZEUTISCHE ODER PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT RESVERATROL*
• *NUTRACEUTICAL OR PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING RESVERATROL*
• *COMPOSITION NUTRACEUTIQUE OU PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DU RESVÉRATROL*
(71) Neilos S.r.l., Via Bagnulo, 95, 80063 Piano di Sorrento (NA), IT
(72) DI MAIO, Umberto, 80063 Piano di Sorrento NA, IT
(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT

A61K 31/05 →(51) *A61K 31/045*

A61K 31/05 →(51) *A61K 9/08*

A61K 31/06 →(51) *A61P 11/08*

A61K 31/07 →(51) *A61K 31/4995*

(51) ***A61K 31/13*** ***A61K 31/785*** (11) **4 604 937 A1*** ***A61P 27/02***
(52) **A61P 27/02;** **A61K 31/787;** A61K 9/0048
(25) En (26) En
(21) 23880579.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035544 19.10.2023
(87) WO 2024/086304 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380332 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON AUGENERKRANKUNGEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATMENT OF OPHTHALMIC DISEASE*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIE OPHTALMIQUE*
(71) Design Therapeutics, Inc., 6005 Hidden Valley Road Suite 110, Carlsbad, CA 92011, US
(72) SHAH, Pratik, Carlsbad, California 92011, US
JEFFRIES, Sean J., Carlsbad, California 92011, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61K 31/13 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/135 →(51) *A61K 31/395*

(51) ***A61K 31/137*** ***A61K 47/08*** ***A61P 37/08*** (11) **4 604 938 A1*** ***A61K 9/08***
(52) **A61P 37/00;** **A61K 9/0043;** **A61K 9/08;** **A61K 31/137;** **A61K 47/02;** **A61K 47/10;** **A61P 37/08**
(25) En (26) En
(21) 23879216.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125707 20.10.2023
(87) WO 2024/083230 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 PCT/CN2022/126776
(54) • *NEUARTIGE FORMULIERUNGEN VON EPINEPHRIN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL FORMULATIONS OF EPINEPHRINE AND USES THEREOF*
• *NOUVELLES FORMULATIONS D'ÉPINÉPHRINE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Nanjing Haiwei Pharmaceutical Technologies Co., Ltd., Level 2, Block C3, Maple Science Park Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210038, CN
(72) WANG, Likun, Nanjing, Jiangsu 210038, CN
SHI, Haoru, Nanjing, Jiangsu 210038, CN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

A61K 31/14 →(51) *A61P 11/08*

A61K 31/166 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/167 →(51) *A61K 31/395*

(51) ***A61K 31/18*** ***A61K 31/426*** (11) **4 604 939 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/426;** **A61K 31/18;** **A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23793792.5 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079205 19.10.2023
(87) WO 2024/084013 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22306589
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMBINATION THERAPY FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *POLYTHÉRAPIE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Côte d'Azur, Grand Château 28 avenue de Valrose, 06100 Nice, FR
Biper Therapeutics, 11 Rue de l'Académie, 67000 Strasbourg, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) RONCO, Cyril, 06103 NICE CEDEX 2, FR
BENHIDA, Rachid, 75016 PARIS, FR
ROCCHI, Stéphane, 75013 PARIS, FR
CHELBI, Mehdi, 67000 STRASBOURG, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61K 31/185 →(51) *A01N 25/02*

(51) ***A61K 31/19*** ***A61K 31/33*** ***A61P 35/00*** (11) **4 604 940 A2*** ***A61P 17/02***
(52) **A61P 37/00;** **A61K 31/00;** **A61K 31/133;** **A61K 31/192;** **A61K 31/336;** **A61K 31/501;** **A61K 31/506;** **A61K 45/06;** **G01N 33/5011;** **G01N 33/57496;** G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23880717.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/077093 17.10.2023
(87) WO 2024/086581 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416614 P
03.04.2023 US 202363456791 P
06.09.2023 US 202363536720 P

(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES NATÜRLICHEN ZEITVERLAUFS DER IMMUNANTWORT UND ZUR MODIFIZIERUNG DES INTRAZELLULÄREN PH-WERTS ZUR KRANKHEITSKONTROLLE*
• *METHODS FOR DETERMINING THE NATURAL TIME COURSE OF IMMUNE RESPONSE AND MODIFYING INTRACELLULAR PH FOR DISEASE CONTROL*
• *MÉTHODES POUR DÉTERMINER L'ÉVOLUTION TEMPORELLE NATURELLE D'UNE RÉPONSE IMMUNITAIRE ET MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR MODIFIER UN PH INTRACELLULAIRE POUR LUTTER CONTRE UNE MALADIE*

(71) Therazwimm Corporation, 3128 Ferguson Road, Huntington, WV 25705, US
(72) ZENG, Wei-Ping, Huntington, WV 25705, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61K 31/191 →(51) *A61P 13/10*

A61K 31/198 →(51) *A23L 33/16*

A61K 31/198 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/198 →(51) *A61P 13/10*

(51) ***A61K 31/216*** ***A61K 9/20*** ***A61K 47/32*** ***A61P 3/06*** (11) **4 604 941 A1*** ***A61K 47/12*** ***A61K 47/38***

(52) **A61P 3/06; A61K 9/2013; A61K 9/2027; A61K 9/2054; A61K 31/216; A61P 3/00;** A61K 9/1617; A61K 9/1623; A61K 9/1635; A61K 9/1652; A61K 9/2018

(25) En (26) En
(21) 23879321.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060598 20.10.2023
(87) WO 2024/084446 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 AU 2022903094

(54) • *FENOFIBRATZUSAMMENSETZUNG MIT WASSERLÖSLICHEN CHEMIKALIEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *A FENOFIBRATE COMPOSITION COMPRISING WATER SOLUBLE CHEMICALS AND A METHOD OF PRODUCTION THEREOF*
• *COMPOSITION DE FÉNOFIBRATE COMPRENANT DES PRODUITS CHIMIQUES SOLUBLES DANS L'EAU ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) US Nano Food and Drug Inc, 300 Delaware Avenue, Suite 210-A, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) PUI, Yip Ching, Sydney, New South Wales 2000, AU
PUI, Yip Shu, Sydney, New South Wales 2000, AU
PUI, Hing Sang, Sydney, New South Wales 2000, AU
(74) Godlewski, Piotr, FGGH IP Kancelaria Patentowa Piotr Godlewski Al. Rzeczypospolitej 20/171, 02-972 Warszawa, PL

(51) ***A61K 31/277*** ***A61K 9/20*** (11) **4 604 942 A1***

(52) **A61K 9/2018; A61K 9/2054; A61K 9/2059; A61K 31/277;** A61K 9/2009; A61K 9/2077

(25) En (26) En
(21) 22962891.2 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) TR 2022/051170 21.10.2022
(87) WO 2024/085821 2024/17 25.04.2024

(54) • *INHALTSUNIFORMITÄT VON TERIFLUNOMID IN PHARMAZEUTISCHEN DARREICHUNGSFORMEN*
• *CONTENT UNIFORMITY OF TERIFLUNOMID IN PHARMACEUTICAL DOSAGE FORMS*
• *UNIFORMITÉ DE CONTENU DE TÉRIFLUNOMIDE DANS DES FORMES POSOLOGIQUES PHARMACEUTIQUES*

(71) ILKO Ilaç Sanayi ve Ticaret A.S., Veysel Karani Mah. Colakoglu Sok. No: 10 Kat: 7-8-9, 34885 Sancaktepe/Istanbul, TR
(72) ONCEL, Hatice, 34885 Sancaktepe/Istanbul, TR
PINARBASLI, Onur, 06800 Cankaya/Ankara, TR
BILGIN, Feristah, 06800 Cankaya/Ankara, TR
GAYRETLI, Hande, 06800 Cankaya/Ankara, TR
KOKSEL OZGEN, Bahar, 06800 Cankaya/Ankara, TR
ATILGAN, Nurdan, 06800 Cankaya/Ankara, TR
AYBEY DOGANAY, Asuman, 06800 Cankaya/Ankara, TR
SARRACOGLU, Nagehan, 06800 Cankaya/Ankara, TR

(51) ***A61K 31/295*** ***A61K 31/662*** ***A61P 7/06*** (11) **4 604 943 A2*** ***C07F 15/02***

(52) **C07F 9/3808; A61K 31/555; C07C 229/14; C07C 229/24; C07C 229/36; C07C 229/38; C07C 229/76; C07C 309/49; C07D 213/36; C07D 213/65; C07D 213/79; C07D 213/89; C07F 9/3817; C07F 9/58; C07F 9/65583; C07F 15/025**

(25) En (26) En
(21) 23880688.9 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076998 16.10.2023
(87) WO 2024/086535 2024/17 25.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416889 P
03.03.2023 US 202363449748 P

(54) • *EISENERSATZBEHANDLUNGEN*
• *IRON REPLACEMENT TREATMENTS*
• *TRAITEMENTS DE REMPLACEMENT DE FER*

(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US
(72) GALE, Eric M., Boston, Massachusetts 02215, US
SARGUN, Artur, Brighton, Massachusetts 02135, US
BABITT, Jodie, Newton, Massachusetts 02461, US
FISHER, Allison L., Boston, Massachusetts 02215, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

A61K 31/31 →(51) *C07D 263/57*

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/19*

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/343 →(51) *C07D 209/08*

A61K 31/352 →(51) *A61P 11/08*

A61K 31/352 →(51) *C07D 209/08*

(51) ***A61K 31/353*** ***A23L 33/105*** ***A61K 47/12*** ***A61P 39/06*** ***A61Q 19/08*** (11) **4 604 944 A1*** ***A61K 9/00*** ***A61P 17/18*** ***A61Q 17/04***

(52) **A61Q 17/04; A61K 8/27; A61K 8/498; A61K 8/602; A61K 8/676**

(25) En (26) En
(21) 23880467.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035210 16.10.2023
(87) WO 2024/086100 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417864 P

(54) • *VERFAHREN UND FORMULIERUNGEN ZUR ABSCHWÄCHUNG VON SCHÄDLICHEN EFFEKTEN AUS UV-STRAHLENEXPOSITION*
• *METHODS AND FORMULATIONS FOR MITIGATING DAMAGING EFFECTS FROM EXPOSURE TO UV RADIATION*
• *PROCÉDÉS ET FORMULATIONS POUR ATTÉNUER LES EFFETS D'ENDOMMAGEMENT D'UNE EXPOSITION À UN RAYONNEMENT UV*

(71) Innovation Hammer LLC, 479 Village Park Drive, Powell, OH 43065-9178, US
(72) NONOMURA, Arthur M., Litchfield Park, Arizona 85340, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/505*** ***A61K 31/33*** (11) **4 604 945 A2*** ***A61K 31/44***

(52) **C07D 473/00;** A61P 25/08; **C07D 471/04**

(25) En (26) En
(21) 23880435.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035069 13.10.2023
(87) WO 2024/086061 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417093 P

(54) • *NEUARTIGE KV3-KANALMODULATOREN*
• *NOVEL KV3 CHANNEL MODULATORS*
• *NOUVEAUX MODULATEURS DE CANAUX KV3*

(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) GINNETTI, Anthony T., West Point, Pennsylvania 19486, US
STACHEL, Shawn J., West Point, Pennsylvania 19486, US
SUEN-LAI, Linda M., Malvern, Pennsylvania 19355, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

---

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/505*** ***A61K 31/135*** (11) **4 604 946 A1*** ***A61K 31/13*** ***A61K 31/33***
(52) **C07D 401/14;** C07D 498/04
(25) En (26) En
(21) 23880462.9 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035198 16.10.2023
(87) WO 2024/086094 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416736 P
(54) • *ALKYLAMINHALTIGE KLEINMOLEKÜLIGE ABBAUER VON BCL6*
• *ALKYLAMINE-CONTAINING SMALL MOLECULE DEGRADERS OF BCL6*
• *AGENTS DE DÉGRADATION DE BCL6 À PETITES MOLÉCULES CONTENANT UNE ALKYLAMINE*
(71) Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, Massachusetts 02215, US
(72) JONES, Lyn Howard, Boston, Massachusetts 02215, US
HUANG, Huang, Boston, Massachusetts 02215, US
ZHANG, Tinghu, Boston, Massachusetts 02215, US
CHE, Jianwei, Boston, Massachusetts 02215, US
KONG, Nikki, Boston, Massachusetts 02215, US
LIU, Yingpeng, Boston, Massachusetts 02215, US
CRUITE, Justin, Boston, Massachusetts 02215, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/445*** ***A61K 31/167*** (11) **4 604 947 A2*** ***A61K 31/166*** ***A61K 31/33***
(52) **A61P 9/02;** A61K 45/06; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23880797.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077291 19.10.2023
(87) WO 2024/086708 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417609 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR PRÄVENTION VON KARDIOMYOPATHIE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR PREVENTING CARDIOMYOPATHY*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR PRÉVENIR LA CARDIOMYOPATHIE*
(71) Ohio State Innovation Foundation, Energy Advancement and Innovation Center 2nd floor 2281 Kenny Road, Columbus, OH 43210, US
Krigman, Judith, c/o Ohio State Innovation Foundation Energy Advancement and Innovation Center 2nd floor 2281 Kenny Road, Columbus, OH 43210, US
(72) SUN, Nuo, Columbus, OH 43210, US
YANG, Mingchong, Columbus, OH 43210, US
ZHANG, Ruohan, Columbus, OH 43210, US
KRIGMAN, Judith, Columbus, OH 43210, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/53*** ***A61K 31/33*** (11) **4 604 948 A2*** ***A61K 45/06***
(52) **A61P 31/22;** A61K 31/52; A61K 31/522; A61K 31/5377; A61K 45/06
(25) En (26) En
(21) 23880807.5 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077316 19.10.2023
(87) WO 2024/086724 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417757 P
(54) • *VERWENDUNG VON NEUROKININ-1-REZEPTORANTAGONISTEN UND NUKLEOSIDANALOGA ZUR BEHANDLUNG VON HERPESVIRIDAE*
• *USE OF ANTAGONISTS OF NEUROKININ-1 RECEPTOR AND NUCLEOSIDE ANALOGS FOR THE TREATMENT OF HERPESVIRIDAE*
• *UTILISATION D'ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR DE LA NEUROKININE-1 ET D'ANALOGUES DE NUCLÉOSIDES POUR LE TRAITEMENT DES HERPESVIRIDAE*
(71) The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
(72) NAGEL, Maria A., Aurora, Colorado 80045, US
BUBAK, Andrew N., Aurora, Colorado 80045, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/4045*** ***A61K 31/33*** (11) **4 604 949 A2*** ***A61K 31/404***
(52) **C07D 491/22;** A61K 47/68037; A61K 47/6889; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23880817.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077337 19.10.2023
(87) WO 2024/086744 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380351 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Solve Therapeutics, Inc., 11045 Roselle Street, Suite 130, San Diego, California 92121, US
(72) LANNUTTI, Brian, San Diego, California 92121, US
WATKINS, Jeff, San Diego, California 92121, US
JESSEN, Katti, San Diego, California 92121, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/4188*** ***C07D 487/04*** ***C07D 519/00*** (11) **4 604 950 A1*** ***A61K 31/787*** ***C07D 487/22***
(52) **C07D 487/22;** C07D 491/22
(25) En (26) En
(21) 23880872.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077486 20.10.2023
(87) WO 2024/086837 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380318 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON CUCURBITURILVERBINDUNGEN*
• *METHODS OF SYNTHESIS FOR CUCURBITURIL COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉS DE SYNTHÈSE DE COMPOSÉS DE CUCURBITURILE*
(71) Clear Scientific, Inc., 737 Concord Avenue, Cambridge, MA 02138, US
(72) LI, Xinhua, Cambridge, MA 02138, US
WALLACH, Daniel, Cambridge, MA 02138, US
WANG, Bernard, Guangzhou City 510630 Guangdong, 510630, CN
MAI, Runsheng, Guangzhou City 511455 Guangdong, CN
OLIVER, Piercen, Cambridge, MA 02138, US
REUST, Patrick, Cambridge, MA 02138, US
KORTE, Rachel, Cambridge, MA 02138, US
(74) Schneiders & Behrendt München, Schneiders & Behrendt PartmbB Patentanwälte München Mühlthaler Straße 91c, 81475 München, DE

---

(51) ***A61K 31/40*** ***A61K 31/4192*** ***A61P 35/00*** ***A61P 25/00*** ***A61P 9/00*** (11) **4 604 951 A1*** ***C07D 403/12*** ***A61P 37/02*** ***A61P 21/00***
(52) **A61K 31/40;** A61K 31/4192; A61P 9/00; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 35/00; A61P 37/02; C07D 403/12
(25) En (26) En
(21) 23793306.4 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078881 17.10.2023
(87) WO 2024/083861 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22382994
(54) • *1-(SULFONYL)-N-PHENYLPYRROLIDIN-2-CARBOXAMID-DERIVATE UND IHRE VERWENDUNG*
• *1-(SULFONYL)-N-PHENYLPYRROLIDINE-2-CARBOXAMIDES DERIVATIVES AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉS 1-(SULFONYL)-N-PHÉNYLPYRROLIDINE-2-CARBOXAMIDES ET LEUR UTILISATION*
(71) AMIRA THERAPEUTICS, S.L., C/ Innovació, 2, 08028 Terrassa (Barcelona), ES
(72) PÉREZ OZCÁRIZ, Sergio, 08100 MOLLET DEL VALLES, ES
CASTELLS BOLIART, Josep, 08100 MOLLET DEL VALLÈS, ES
PASCUAL GILABERT, Marta, 08100 MOLLET DEL VALLÈS, ES

(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A61K 31/404 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/404 →(51) *C07D 209/08*

A61K 31/4045 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/407 →(51) *A61K 47/69*

A61K 31/4152 →(51) *C07F 5/02*

A61K 31/4155 →(51) *A61K 31/427*

A61K 31/4155 →(51) *A61P 11/08*

A61K 31/4155 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/416 →(51) *A61P 25/00*

A61K 31/4174 →(51) *C07D 249/04*

A61K 31/4178 →(51) *C07D 401/12*

(51) ***A61K 31/4184*** (11) **4 604 952 A1***
A61K 31/4523 ***A61K 31/519***
A61K 45/06 ***A61P 35/00***
A61P 35/04

(52) **A61P 35/00; A61K 31/4184; A61K 31/4523; A61K 31/519; A61K 45/06; A61P 35/04**

(25) En (26) En
(21) 23808961.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035576 20.10.2023
(87) WO 2024/086316 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418104 P
(54) • *BEHANDLUNG VON KREBS MIT MUTATIONEN IN WNT-SIGNALWEG-TUMORSUPPRESSOREN*
• *TREATMENT OF CANCERS HAVING MUTATIONS IN WNT PATHWAY TUMOUR SUPPRESSORS*
• *TRAITEMENT DE CANCERS AYANT DES MUTATIONS DANS DES SUPPRESSEURS DE TUMEUR DE LA VOIE WNT*
(71) Recursion Pharmaceuticals, Inc., 41 S. Rio Grande Street, Salt Lake City, UT 84101, US
(72) BHANDARI, Ashish, Salt Lake City, UT 84101, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

A61K 31/4184 →(51) *C07D 498/04*

A61K 31/4188 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/4192 →(51) *A61K 31/40*

A61K 31/4192 →(51) *C07D 249/04*

A61K 31/4196 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/423 →(51) *C07D 209/08*

A61K 31/423 →(51) *C07D 263/57*

A61K 31/426 →(51) *A61K 31/18*

A61K 31/426 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 31/427*** (11) **4 604 953 A1***
A61K 31/4155 ***C07D 405/14***
C07D 417/14 ***A61P 35/00***
A61P 35/04

(52) **A61P 35/00; A61K 31/427; A61K 31/4523; A61K 31/519; A61K 45/06; A61P 35/04;** C07D 205/04; C07D 213/81; C07D 239/94; C07D 295/185; C07D 401/04; C07D 403/14; C07D 417/10; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 498/04; C07D 498/14; C07D 498/22; C07D 519/00

(25) En (26) En
(21) 23878721.2 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/107140 13.07.2023
(87) WO 2024/082724 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 PCT/CN2022/125786
(54) • *PIM-KINASEHEMMER IN KOMBINATION MIT KRAS-HEMMER*
• *PIM KINASE INHIBITOR IN COMBINATION WITH KRAS INHIBITOR*
• *INHIBITEUR DE KINASE PIM EN COMBINAISON AVEC UN INHIBITEUR DE KRAS*
(71) Ningbo Newbay Technology Development Co., Ltd, Room 301, Building 1 39 Qiyuan Road Hangzhou Bay New Zone, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
Shanghai Newbay Medical Technology Co., Ltd., 3rd Floor 2123 Pudong Blvd. China (Shanghai) Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200135, CN
(72) XU, Yanhua, Shanghai 200135, CN
LIN, Kui, Shanghai, 201203, CN
SHEN, Zhenhai, Hangzhou Bay New Zone Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61K 31/428 →(51) *C07D 209/08*

A61K 31/435 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/436 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/437 →(51) *A61P 25/00*

A61K 31/437 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/437 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/4375 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/439 →(51) *C07D 491/22*

A61K 31/44 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/4418 →(51) *A61K 31/519*

(51) ***A61K 31/4425*** (11) **4 604 954 A1***
A61P 31/06 ***A61P 31/10***

(52) **A61K 31/4425; A61P 31/06; A61P 31/10**

(25) En (26) En
(21) 23792922.9 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078712 16.10.2023
(87) WO 2024/083764 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 IT 202200021339
(54) • *PYRIDIN-2-THIOL 1-OXID-DERIVATE UND IHRE VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON DURCH MYCOBACTERIUM ODER PILZE VERURSACHTEN INFEKTIONEN BEI SÄUGETIEREN*
• *PYRIDINE-2-THIOL 1-OXIDE DERIVATIVES AND THEIR USE FOR TREATMENT OF MAMMALIAN INFECTIONS CAUSED BY MYCOBACTERIUM OR FUNGI*
• *DÉRIVÉS DE PYRIDINE-2-THIOL 1-OXYDE ET LEUR UTILISATION POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS DE MAMMIFÈRES PROVOQUÉES PAR MYCOBACTERIUM OU CHAMPIGNONS*
(71) Università Degli Studi di Pavia, Strada Nuova 65, 27100 Pavia (PV), IT
Fondazione per la Ricerca sulla Fibrosi Cistica - ETS, Piazzale Stefani 1, 37126 Verona, IT
(72) PASCA, Maria Rosalia, 27100 PAVIA, IT
DEGIACOMI, Giulia, 27100 Pavia, IT
RIABOVA, Olga, MOSCOW, 115035, RU
MAKAROV, Vadim, MOSCOW, 115035, RU
(74) Bird & Bird Società tra Avvocati S.r.l., Via Porlezza, 12, 20123 Milano, IT

A61K 31/4439 →(51) *A61P 1/16*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/444 →(51) *A61P 1/16*

A61K 31/445 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/445 →(51) *A61P 1/16*

A61K 31/4523 →(51) *A61K 31/4184*

(51) ***A61K 31/454*** (11) **4 604 955 A1***
A61K 31/4545 ***A61K 31/535***
A61K 31/541 ***A61K 31/549***
A61K 31/55 ***A61P 1/16***

(52) **A61K 31/454; A61K 31/4545; A61K 31/535; A61K 31/541; A61K 31/549; A61K 31/55; A61P 1/16**

(25) En (26) En
(21) 23793070.6 (22) 15.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060392 15.10.2023
(87) WO 2024/084363 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263380055 P
30.08.2023 US 202363579536 P
(54) • *VERWENDUNG VON PATATIN-ÄHNLICHEN PHOSPHOLIPASEDOMÄNENHALTIGEN PROTEIN-3-VERBINDUNGEN*
• *USE OF PATATIN-LIKE PHOSPHOLIPASE DOMAIN-CONTAINING PROTEIN 3 COMPOUNDS*
• *UTILISATION DE COMPOSÉS DE PROTÉINE 3 CONTENANT UN DOMAINE PHOSPHOLIPASE DE TYPE PATATINE*
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) BOYD, Justin Dran, Merritt Island, Florida 32953, US
CHAPPIE, Thomas Allen, Cambridge, Massachusetts 02139, US
CROWLEY, Collin Patrick, Arlington, Massachusetts 02474, US
KANTESARIA, Sheila Prabhudas, Groton, Connecticut 06340, US
KIM, Albert Myung, Newton, Massachusetts 02459, US
LORIA, Paula Marie, Groton, Connecticut 06340, US
MAGEE, Thomas Victor, Winchester,

Massachusetts 01890, US
PFEFFERKORN, Jeffrey Allen, Cambridge, Massachusetts 02139, US
RAJAMOHAN, Francis, Waterford, Connecticut 06385, US
SASI, Sharath Pankajavihar, Sudbury, Massachusetts 01776, US
SHANKER, Suman, Stonington, Connecticut 06378, US
TESZ, Gregory John, Cambridge, Massachusetts 02139, US
VERHOEST, Patrick Robert, Cambridge, Massachusetts 02139, US
WEST, Graham Meldahl, Groton, Connecticut 06340, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

A61K 31/4545 →(51) *A61K 31/454*

A61K 31/4545 →(51) *A61K 31/4745*

(51) ***A61K 31/47*** ***A61K 39/00*** ***C07K 16/28*** (11) **4 604 956 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/429; A61K 47/545; A61K 47/551; C07K 16/44;** A61K 2039/545; C07K 2317/21; C07K 2317/24; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23880706.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077070 17.10.2023
(87) WO 2024/086563 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380124 P
(54) • *THERAPEUTISCHE VERFAHREN MIT ZIEL-GEBUNDENEN KLEINEN MOLEKÜLEN UND ANTI-ZIEL-CAR-T-ZELLEN*
• *THERAPEUTIC METHODS WITH TARGET-LINKED SMALL MOLECULES AND ANTI-TARGET CAR T CELLS*
• *PROCÉDÉS THÉRAPEUTIQUES AVEC PETITES MOLÉCULES LIÉES À UNE CIBLE ET CELLULES CAR-T ANTI-CIBLES*
(71) Seattle Children's Hospital (DBA Seattle Children's Research Institute), 1900 Ninth Avenue, Seattle WA 98101, US
(72) JENSEN, Michael C., Seattle, Washington 98101, US
PARK, Julie, Seattle, Washington 98101, US
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

A61K 31/4706 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/4709 →(51) *A61K 31/4745*

A61K 31/4725 →(51) *C07D 217/26*

A61K 31/4725 →(51) *C07D 401/12*

(51) ***A61K 31/4745*** ***A61K 31/519*** ***A61K 45/06*** (11) **4 604 957 A1*** ***A61K 31/565*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/4745; A61K 31/519; A61K 31/565; A61K 45/06; A61P 35/00;** A61K 2300/00
(25) En (26) En
(21) 23793256.1 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078625 16.10.2023
(87) WO 2024/083716 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379835 P
01.03.2023 US 202363487744 P
(54) • *KOMBINATIONEN EINES SERD ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMBINATIONS OF A SERD FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *COMBINAISONS D'UN SERD POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) DE SOUZA CARNEVALLI, Larissa, Cambridge, Cambridgeshire CB2 0AA, GB
BARRY, Simon Thomas, Cambridge, Cambridgeshire CB2 0AA, GB
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

(51) ***A61K 31/4745*** ***A61K 31/4545*** ***A61P 25/28*** (11) **4 604 958 A1*** ***A61K 31/4709***
(52) **A61P 25/28; A61K 31/216; A61K 31/4545; A61K 31/4709**
(25) En (26) En
(21) 23880335.7 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050653 29.09.2023
(87) WO 2024/085805 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 SG 10202251453E
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ADLD (ADLD) DER AUTOSOMALEN DOMINANTEN ADDYSTROPHIE BEIM ERWACHSENEN-ANSETZEN*
• *METHOD OF TREATING ADULT-ONSET AUTOSOMAL DOMINANT LEUKODYSTROPHY (ADLD)*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DE LA LEUCODYSTROPHIE DE L'ADULTE AUTOSOMALE DOMINANTE (ADLD)*
(71) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10, Connexis North Tower, Singapore 138632, SG
(72) FOO, Mattheus, Xing Rong, Singapore 138648, SG
BURKE, Brian, Edmund, Singapore 138648, SG
DREESEN, Oliver, Singapore 138648, SG
ONG, Peh Fern (Wang Peifen), Singapore 138648, SG
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61K 31/496 →(51) *A61K 31/519*

A61K 31/496 →(51) *A61P 1/16*

A61K 31/497 →(51) *C07D 413/14*

A61K 31/4985 →(51) *C07D 487/04*

(51) ***A61K 31/4995*** ***A61K 31/07*** ***C12Q 1/6809*** ***G01N 33/92*** (11) **4 604 959 A1*** ***A61P 1/16*** ***G01N 33/487***
(52) **A61P 1/16; A61K 31/07; A61K 31/355; A61K 31/4995; A61K 31/59; A61K 45/06; G01N 33/6893;** G01N 33/92; G01N 2333/91188
(25) En (26) En
(21) 23883353.7 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035697 23.10.2023
(87) WO 2024/091445 2024/18 02.05.2024
(30) 23.10.2022 US 202263418589 P
07.11.2022 US 202263423310 P
06.06.2023 US 202363471291 P
21.06.2023 US 202363522355 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG PROGRESSIVER FAMILIÄRER INTRAHEPATISCHER CHOLESTASE*
• *METHODS FOR TREATING PROGRESSIVE FAMILIAL INTRAHEPATIC CHOLESTASIS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE CHOLESTASE INTRAHÉPATIQUE FAMILIALE PROGRESSIVE*
(71) Mirum Pharmaceuticals, Inc., 989 E Hillsdale Blvd., Suite 300, Foster City, CA 94404, US
(72) JAECKLIN, Thomas, 2800 Delemont, CH
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 31/50 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/501 →(51) *C07D 413/14*

A61K 31/505 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/505 →(51) *A61P 9/00*

(51) ***A61K 31/506*** ***C12N 15/88*** (11) **4 604 960 A1*** ***C07D 401/14***
(52) **C07D 401/14; A61K 9/0019;** C12N 15/88
(25) En (26) En
(21) 23797874.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060479 17.10.2023
(87) WO 2024/084394 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263379912 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ABGABE EINES MAKROMOLEKÜLS AN EINE ZELLE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR DELIVERING A MACROMOLECULE TO A CELL*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION D'UNE MACROMOLÉCULE À UNE CELLULE*
(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
Karolinska Institute, Solnavägen 1, 171 77 Solna, SE
(72) ANDERSSON, Shalini, 151 85 Södertälje, SE
COLLÉN, Anna, 151 85 Södertälje, SE
STRÖMSTEDT, Per-Erik, 151 85 Södertälje, SE
DAHLÉN, Anders, 151 85 Södertälje, SE
ENGKVIST, Ola, 151 85 Södertälje, SE
BOST, Jeremy, 171 77 Solna, SE
EL ANDALOUSSI, Samir, 171 77 Solna, SE
ESTUPINAN, Yesid, 171 77 Solna, SE
GUSTAFSSON, Oskar, 171 77 Solna, SE
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

A61K 31/506 →(51) *A61P 9/02*

A61K 31/506 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/506 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/513 →(51) *C07D 413/14*

(51) ***A61K 31/519*** (11) **4 604 961 A1***
A61P 35/00 ***C07D 471/04***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/522; A61K 45/06; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 23790409.9 (22) 15.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060393 15.10.2023
(87) WO 2024/084364 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263379924 P
13.04.2023 US 202363495836 P
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *COMPOSÉS POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) CAO, Fengjuan, San Diego, California 92121, US
FREEMAN-COOK, Kevin Daniel, Carlsbad, California 92009, US
JONES, Rhys Marsden, San Diego, California 92121, US
SUTTON, Scott Channing, San Diego, California 92121, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

(51) ***A61K 31/519*** (11) **4 604 962 A1***
A61K 9/00 ***A61K 31/4418***
A61K 31/496 ***A61K 45/06***
A61P 11/00
(52) **A61K 31/496; A61K 9/0078; A61K 9/10; A61K 31/4418; A61K 31/519; A61K 45/06; A61K 47/26; A61P 11/00**
(25) En (26) En
(21) 23800902.1 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052709 19.10.2023
(87) WO 2024/084212 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417762 P
06.09.2023 US 202363580726 P
(54) • *BEHANDLUNG VON IDIOPATHISCHER LUNGENFIBROSE MIT ENSIFENTRIN*
• *TREATMENT OF IDIOPATHIC PULMONARY FIBROSIS WITH ENSIFENTRINE*
• *TRAITEMENT DE LA FIBROSE PULMONAIRE IDIOPATHIQUE AVEC DE L'ENSIFENTRINE*
(71) Verona Pharma PLC, One Central Square, Cardiff CF10 1FS, GB
(72) RHEAULT, Tara Renae, Cary, North Carolina 27513, US
RICKARD, Kathleen, Durham, North Carolina 27703, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/4184*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/4745*

A61K 31/519 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/519 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/519 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/519 →(51) *C07D 498/16*

A61K 31/53 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/53 →(51) *C07D 403/08*

A61K 31/53 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/535 →(51) *A61K 31/454*

A61K 31/536 →(51) *C07D 403/08*

A61K 31/5365 →(51) *C07D 403/08*

(51) ***A61K 31/5377*** (11) **4 604 963 A2***
A61P 35/00
(52) **A61K 45/06; A61K 47/545; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23880770.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077222 18.10.2023
(87) WO 2024/086664 2024/17 25.04.2024
(88) 02.08.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417291 P
(54) • *KOVALENTE INHIBITOREN VON WILDTYP- UND MUTANTEM PI3K UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *COVALENT INHIBITORS OF WILD-TYPE AND MUTANT PI3K AND METHOD OF USES THEREOF*
• *INHIBITEURS COVALENTS DE PI3K DE TYPE SAUVAGE ET MUTANTS ET LEUR MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Totus Medicines Inc., 1480 64th Street, Emeryville, California 94608, US
(72) MACDOUGALL, John, Hingham, Massachusetts 02043, US
DHAWAN, Neil Sonin, Emeryville, California 94608, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61K 31/538 →(51) *C07D 403/08*

A61K 31/5383 →(51) *C07D 403/08*

A61K 31/54 →(51) *C07D 285/28*

A61K 31/541 →(51) *A61K 31/454*

A61K 31/541 →(51) *A61P 1/16*

A61K 31/549 →(51) *A61K 31/454*

A61K 31/55 →(51) *A61K 31/454*

A61K 31/55 →(51) *C07D 213/55*

A61K 31/551 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/553 →(51) *C07D 498/16*

A61K 31/565 →(51) *A61K 31/4745*

A61K 31/58 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/65 →(51) *C12N 15/90*

A61K 31/662 →(51) *A61K 31/295*

A61K 31/683 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/69 →(51) *C07F 5/02*

A61K 31/7004 →(51) *A61K 35/74*

(51) ***A61K 31/7028*** (11) **4 604 964 A1***
C12N 15/113 ***C12N 15/117***
A61P 37/04
(52) **C12N 15/1136; A61K 31/7105; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211; A61P 37/04;** C12N 2320/11
(25) En (26) En
(21) 23879364.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050968 20.10.2023
(87) WO 2024/084515 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 IN 202221053838
(54) • *ABSCHWÄCHUNG DES ZYTOKINFREISETZUNGSSYNDROMS BEI DER ZYTOKINFREISETZUNG*
• *ATTENUATION OF CYTOKINE RELEASE SYNDROME IN*
• *ATTÉNUATION DU SYNDROME DE LIBÉRATION DE CYTOKINE*
(71) Microcrispr Pvt Ltd., Survey No: 1574, Muktanand Marg Chala, Vapi, Gujarat 396191, IN
(72) BILAKHIA, Aaman Anjum, Daman Vapi 396191, IN
LAD, Nilay Mohanlal, Gujarat Vapi 396191, IN
KEDARIA, Dhaval Ashvinbhai, Gujarat Bardoli 394601, IN
PANWAR, Urvi Hrishiraj, Gujarat Valsad 396001, IN
AICH, Jyotirmoi, Gujarat Vapi 396191, IN
VYAS, Jitendra Devendra, Gujarat Vapi 396191, IN
AKHTAR, Areej, New Delhi 110025, IN
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

(51) ***A61K 31/7028*** (11) **4 604 965 A1***
C12N 15/113 ***C12N 15/117***
C12N 15/86 ***C12N 5/078***
(52) **A61K 31/7105; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211; C12N 15/62;** C07K 14/5412; C07K 14/7051; C07K 14/71; C12N 9/6472; C12N 15/1136; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 23879365.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050969 20.10.2023
(87) WO 2024/084516 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 IN 202221053837
(54) • *ABSCHWÄCHUNG DES ZYTOKINFREISETZUNGSSYNDROMS IN DER IMMUNTHERAPIE*
• *ATTENUATION OF CYTOKINE RELEASE SYNDROME IN IMMUNOTHERAPY*

- *ATTÉNUATION DU SYNDROME DE LIBÉRATION DE CYTOKINE EN IMMUNOTHÉRAPIE*

(71) Microcrispr Pvt Ltd., Survey No: 1574, Muktanand Marg Chala, Vapi, Gujarat 396191, IN
(72) BILAKHIA, Aaman Anjum, Gujarat Vapi 396191, IN
LAD, Nilay Mohanlal, Gujarat Vapi 396191, IN
KEDARIA, Dhaval Ashvinbhai, Gujarat Bardoli 394601, IN
PANWAR, Urvi Hrishiraj, Gujarat Valsad 396001, IN
AICH, Jyotirmoi, Gujarat Vapi 396191, IN
VYAS, Jitendra Devendra, Gujarat Vapi 396191, IN
AKHTAR, Areej, New Delhi 110025, IN
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

---

(51) ***A61K 31/7028*** (11) **4 604 966 A1***
C12N 15/113 ***C12N 15/117***
C12N 15/85 ***C12N 5/078***
(52) **C12N 15/85; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211;** C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 23879368.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050972 20.10.2023
(87) WO 2024/084519 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 IN 202221053839
(54) • *ABSCHWÄCHUNG DES ZYTOKINFREISETZUNGSSYNDROMS IN DER IMMUNTHERAPIE*
• *ATTENUATION OF CYTOKINE RELEASE SYNDROME IN IMMUNOTHERAPY*
• *ATTÉNUATION DU SYNDROME DE LIBÉRATION DE CYTOKINE EN IMMUNOTHÉRAPIE*
(71) Microcrispr Pvt Ltd., Survey No: 1574, Muktanand Marg Chala, Vapi, Gujarat 396191, IN
(72) BILAKHIA, Aaman Anjum, Gujarat Vapi 396191, IN
LAD, Nilay Mohanlal, Gujarat Vapi 396191, IN
KEDARIA, Dhaval Ashvinbhai, Gujarat Bardoli 394601, IN
PANWAR, Urvi Hrishiraj, Gujarat Valsad 396001, IN
AICH, Jyotirmoi, Gujarat Vapi 396191, IN
VYAS, Jitendra Devendra, Gujarat Vapi 396191, IN
AKHTAR, Areej, New Delhi 110025, IN
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

---

(51) ***A61K 31/7028*** (11) **4 604 967 A1***
C12N 15/113 ***C12N 15/117***
C12N 15/86 ***C12N 5/078***
(52) **C12N 5/0636; C12N 15/1136;** C12N 15/86; C12N 2310/14; C12N 2310/3519; C12N 2510/00; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 23879369.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050973 20.10.2023
(87) WO 2024/084520 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 IN 202221053835
(54) • *ABSCHWÄCHUNG DES ZYTOKINFREISETZUNGSSYNDROMS IN DER IMMUNTHERAPIE*
• *ATTENUATION OF CYTOKINE RELEASE SYNDROME IN IMMUNOTHERAPY*
• *ATTÉNUATION DU SYNDROME DE LIBÉRATION DE CYTOKINE EN IMMUNOTHÉRAPIE*
(71) Microcrispr Pvt Ltd., Survey No: 1574, Muktanand Marg Chala, Vapi, Gujarat 396191, IN
(72) BILAKHIA, Aaman Anjum, Gujarat Vapi 396191, IN
LAD, Nilay Mohanlal, Gujarat Vapi 396191, IN
KEDARIA, Dhaval Ashvinbhai, Gujarat Bardoli 394601, IN
PANWAR, Urvi Hrishiraj, Gujarat Valsad 396001, IN
AICH, Jyotirmoi, Gujarat Vapi 396191, IN
VYAS, Jitendra Devendra, Gujarat Vapi 396191, IN
AKHTAR, Areej, New Delhi 110025, IN
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

A61K 31/7048 →(51) ***A61K 47/69***

---

(51) ***A61K 31/7084*** (11) **4 604 968 A1***
A61K 47/10 ***A61P 1/16***
A61P 11/00 ***A61P 25/28***
A61P 3/10 ***C07H 19/207***
G01N 25/58
(52) **A61P 1/16; A61K 31/7084; A61K 45/06; A61K 47/10; A61P 3/10; A61P 11/00; A61P 25/28; C07H 19/207**
(25) En (26) En
(21) 23880587.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035557 19.10.2023
(87) WO 2024/086312 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380186 P
(54) • *VERBESSERTE NAD+-ZUSAMMENSETZUNGEN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *ENHANCED NAD+ COMPOSITIONS AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *COMPOSITIONS DE NAD+ AMÉLIORÉES, LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Bionadrx Holdings, Inc., 207 N. Boone Street, no. 15, Johnson City, TN 37604, US
(72) LATHAM, Keith, R., Johnson City, TN 37604, US
GARLAND, Regina, L., Johnson City, TN 37604, US
KOMAC, Wendy, Johnson City, TN 37604, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61K 31/7088*** (11) **4 604 969 A1***
A61K 35/76 ***A61P 31/04***
(52) **A61K 35/76**
(25) En (26) En
(21) 23880686.3 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076994 16.10.2023
(87) WO 2024/086532 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379807 P
(54) • *STAPHYLOCOCCUS-PHAGENZUSAMMENSETZUNGEN UND COCKTAILS DAVON*
• *STAPHYLOCOCCUS PHAGE COMPOSITIONS AND COCKTAILS THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE PHAGE DE STAPHYLOCOCCUS ET COCKTAILS DE CELLES-CI*
(71) Locus Biosciences, Inc., 523 Davis Drive Suite 350, Morrisville NC 27560, US
(72) OUSTEROUT, David G., Morrisville, North Carolina 27560, US
TUSON, Hannah Hewitt, Morrisville, North Carolina 27560, US
MCMILLAN, Lana, Morrisville, North Carolina 27560, US
MCKEE, Robert, Morrisville, North Carolina 27560, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/7088 →(51) ***A61K 47/42***

A61K 31/7105 →(51) ***A61K 47/68***

A61K 31/7105 →(51) ***C12N 15/09***

---

(51) ***A61K 31/712*** (11) **4 604 970 A1***
A61K 31/7125 ***A61K 31/713***
A61K 47/54 ***A61K 47/58***
A61P 21/00 ***C12N 15/113***
(52) **C12N 15/1137; A61K 31/7125; A61K 47/54; A61K 47/542; A61K 47/544; A61K 47/554; A61K 47/60; A61K 47/64; A61P 21/00;** C12N 2310/14; C12N 2310/312; C12N 2310/315; C12N 2310/343; C12N 2310/351; C12N 2310/3513; C12N 2310/3515; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 23880753.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077179 18.10.2023
(87) WO 2024/086633 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380171 P
21.09.2023 US 202363584283 P
(54) • *RNAI-MITTEL ZUR HEMMUNG DER EXPRESSION VON DM1-PROTEINKINASE (DMPK)-ZUSAMMENSETZUNGEN DAVON UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *RNAI AGENTS FOR INHIBITING EXPRESSION OF DM1 PROTEIN KINASE (DMPK) COMPOSITIONS THEREOF, AND METHODS OF USE*
• *AGENTS ARNI SERVANT À INHIBER L'EXPRESSION DE LA PROTÉINE KINASE DM1 (DMPK), COMPOSITIONS DE CEUX-CI, ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Arrowhead Pharmaceuticals, Inc., 177 East Colorado Boulevard, Suite 700, Pasadena, CA 91105, US
(72) VAN DYKE, Jonathan, Madison, WI 53719, US
AI, Teng, San Diego, CA 92131, US
LI, Xiaokai, San Diego, CA 92131, US
DING, Zhi-Ming, Madison, WI 53719, US
PEI, Tao, Madison, WI 53719, US
SCHIENEBECK, Casi, Madison, WI 53719, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***A61K 31/7125*** (11) **4 604 971 A1***
A61K 31/713 ***A61K 47/54***
A61P 37/00 ***C07H 21/02***
C12N 15/113
(52) **C12N 15/1138; A61K 31/713; A61K 47/64; A61P 37/00;** C07H 21/02; C07K 14/70578; C12N 2310/14; C12N 2310/312; C12N 2310/315; C12N 2310/3513; C12N 2320/11; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 23880802.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077298 19.10.2023
(87) WO 2024/086713 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380112 P
02.06.2023 US 202363505898 P
(54) • *FN3-DOMÄNEN-SIRNA-KONJUGATE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *FN3 DOMAIN-SIRNA CONJUGATES AND USES THEREOF*
• *CONJUGUÉS DOMAINE FN3-ARNSI ET LEURS UTILISATIONS*
(71) ARO Biotherapeutics Company, 601 Walnut Street Suite 740, Philadelphia, PA 19106, US
(72) ANDERSON, Stephen, Philadelphia, PA 19106, US
KULKARNI, Swapnil, Philadelphia, PA 19106, US
ZENGEYA, Thomas, Philadelphia, PA 19106, US
SAKAMURI, Sukumar, Philadelphia, PA 19106, US
LEE, Jacqueline, Philadelphia, PA 19106, US
NADLER, Steven, G., Philadelphia, PA 19106, US
RAMANUJAM, Meera, Philadelphia, PA 19106, US
O'NEIL, Karyn, Philadelphia, PA 19106, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/7125 →(51) ***A61K 31/712***

A61K 31/713 →(51) ***A61K 31/712***

A61K 31/713 →(51) ***A61K 31/7125***

A61K 31/713 →(51) ***A61K 47/68***

A61K 31/713 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 31/715 →(51) ***A61K 35/74***

A61K 31/715 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 31/717 →(51) ***A61K 35/74***

A61K 31/721 →(51) ***A61K 35/74***

A61K 31/728 →(51) ***A61P 19/00***

(51) ***A61K 31/74*** (11) **4 604 972 A1***
A61P 35/00 ***C08J 3/075***
(52) **A61P 35/00; A61K 9/0024; A61K 9/1647; A61K 31/196; A61K 31/44; A61K 31/573; A61K 45/06; C08J 3/075;** C08J 2300/16; C08J 2367/04
(25) En (26) En
(21) 23880712.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077082 17.10.2023
(87) WO 2024/086572 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416770 P
(54) • *MEHRPHASIGES THERAPEUTISCHES ABGABESYSTEM*
• *MULTI-PHASIC THERAPEUTIC DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTEME DE DISTRIBUTION THERAPEUTIQUE MULTIPHASIQUE*
(71) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) GOMES, Antoinette S., Culver City, California 90230-4317, US
ASHAMMAKHI, Nureddin, Lansing, Michigan 48823, US
MONTELEONE, Phillip, Los Angeles, California 90066, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 31/785 →(51) ***A61K 31/13***

A61K 31/787 →(51) ***A61K 31/395***

A61K 33/30 →(51) ***A01N 25/02***

(51) ***A61K 35/12*** (11) **4 604 973 A1***
(52) **A61K 47/46; A61K 35/12**
(25) En (26) En
(21) 24712956.2 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052357 12.03.2024
(87) WO 2025/149785 2025/29 17.07.2025
(30) 11.01.2024 MY PI2024000310
(54) • *ERNÄHRUNGSZUSAMMENSETZUNG AUS ISOLIERUNG UND CHARAKTERISIERUNG EXTRAZELLULÄRER VESIKELSUBPOPULATIONEN AUS XENOGENEN GEWEBEN UND ORGANEN*
• *NUTRITIONAL COMPOSITION MADE FROM ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF EXTRACELLULAR VESICLE SUBPOPULATIONS FROM XENOGENIC TISSUES AND ORGANS*
• *COMPOSITION NUTRITIONNELLE PRÉPARÉE PAR ISOLEMENT ET CARACTÉRISATION DE SOUS-POPULATIONS DE VÉSICULES EXTRACELLULAIRES À PARTIR DE TISSUS ET D'ORGANES XÉNOGÉNIQUES*
(71) Baden R&D Laboratories GmbH, Klosterstraße 205a, 67480 Edenkoben, DE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Sahuquillo Huerta, Jesús, Jesana Patentes, SL Jesana iP C/ Huesca 5 ,Oficina 2, 46001 Valencia, ES

(51) ***A61K 35/14*** (11) **4 604 974 A1***
A61K 35/18 ***A61P 43/00***
(52) **A61K 35/14; A61K 35/18; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 23809060.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077483 20.10.2023
(87) WO 2024/086834 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263418030 P
(54) • *BEHANDLUNG VON PATIENTEN MIT VERBRENNUNGEN MIT HYPOXISCHEM BLUT*
• *TREATMENT OF BURN PATIENTS WITH HYPOXIC BLOOD*
• *TRAITEMENT DE PATIENTS ATTEINTS DE BRÛLURES AVEC DU SANG HYPOXIQUE*
(71) Hemanext Inc., 99 Hayden Avenue, Building B, Suite 620, Lexington, MA 02421, US
(72) CANNON, Martin, LEXINGTON, Massachusetts 02421, US
DUNHAM, Andrew, LEXINGTON, Massachusetts 02421, US
OMERT, Laurel, LEXINGTON, Massachusetts 02421, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61K 35/14*** (11) **4 604 975 A1***
A61K 35/18 ***A61P 7/00***
A61P 43/00
(52) **A61K 35/14; A61K 35/18; A61P 7/00; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 23813183.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077484 20.10.2023
(87) WO 2024/086835 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263418024 P
13.02.2023 US 202363484693 P
19.10.2023 US 202363591597 P
(54) • *BEHANDLUNG VON BLUTTRANSFUSIONSABHÄNGIGEN PATIENTEN MIT HÄMATOLOGISCHEN MALIGNOMEN*
• *TREATMENT OF BLOOD TRANSFUSION-DEPENDENT PATIENTS WITH HEMATOLOGIC MALIGNANCIES*
• *TRAITEMENT DE PATIENTS ATTEINTS DE MALIGNITÉS HÉMATOLOGIQUES DÉPENDANT D'UNE TRANSFUSION SANGUINE*
(71) Hemanext Inc., 99 Hayden Avenue, Building B, Suite 620, Lexington, MA 02421, US
(72) CANNON, Martin, LEXINGTON, Massachusetts 02421, US
DUNHAM, Andrew, LEXINGTON, Massachusetts 02421, US
OMERT, Laurel, LEXINGTON, Massachusetts 02421, US
DORSCH, Kimberly, LEXINGTON, Massachusetts 02421, US
DIOGUARDI, Michael, LEXINGTON, Massachusetts 02421, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 35/15 →(51) ***A61K 39/00***

(51) ***A61K 35/17*** (11) **4 604 976 A1***
C12N 15/113 ***C12N 15/85***
C12N 5/078 ***A61P 35/00***
(52) **C12N 15/85; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211; A61P 35/00; C12N 15/63;** C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 23879367.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IN 2023/050971 20.10.2023
(87) WO 2024/084518 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 IN 202221053834
20.10.2022 IN 202221053836
(54) • *ABSCHWÄCHUNG DES ZYTOKINFREISETZUNGSSYNDROMS IN DER IMMUNTHERAPIE*
• *ATTENUATION OF CYTOKINE RELEASE SYNDROME IN IMMUNOTHERAPY*
• *ATTÉNUATION DU SYNDROME DE LIBÉRATION DE CYTOKINE EN IMMUNOTHÉRAPIE*
(71) Microcrispr Pvt Ltd., Survey No: 1574, Muktanand Marg Chala, Vapi, Gujarat 396191, IN
(72) BILAKHIA, Aaman Anjum, Gujarat Vapi 396191, IN
LAD, Nilay Mohanlal, Gujarat Vapi 396191, IN
KEDARIA, Dhaval Ashvinbhai, Gujarat Bardoli 394601, IN
PANWAR, Urvi Hrishiraj, Gujarat Valsad 396001, IN
AICH, Jyotirmoi, Gujarat Vapi 396191, IN
VYAS, Jitendra Devendra, Gujarat Vapi 396191, IN
AKHTAR, Areej, New Delhi 110025, IN
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

---

(51) ***A61K 35/17*** (11) **4 604 977 A2***
C12N 5/0783
(52) **C07K 14/705;** **A61K 40/15; A61K 40/31; A61K 40/4211; A61P 35/00; C12N 5/0646;** C12N 2501/2302; C12N 2501/2312; C12N 2501/2315; C12N 2501/2318; C12N 2501/599; G01N 33/56972; G01N 2333/70503
(25) En (26) En
(21) 23880816.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077336 19.10.2023
(87) WO 2023/086743 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380532 P
(54) • *AUSWAHL OPTIMALER ZELLSPENDER SOWIE VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERBESSERTEN EXPANSION UND ZYTOTOXIZITÄT VON SPENDERZELLEN*
• *SELECTION OF OPTIMAL CELL DONORS AND METHODS AND COMPOSITIONS FOR ENHANCED EXPANSION AND CYTOTOXICITY OF DONOR CELLS*
• *SÉLECTION DE DONNEURS DE CELLULES OPTIMAUX ET PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS D'EXPANSION AMÉLIORÉE ET DE CYTOTOXICITÉ DE CELLULES DONNEUSES*
(71) Nkarta, Inc., 1150 Veterans Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
(72) WHANG, Michael, San Francisco, California 94080, US
XIE, Ming-Hong, San Francisco, California 94080, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 35/17 →(51) ***C07K 16/30***

A61K 35/18 →(51) ***A61K 35/14***

A61K 35/34 →(51) ***C12N 5/02***

---

(51) ***A61K 35/57*** (11) **4 604 978 A2***
A61K 38/17 ***A61P 21/06***
A61K 38/18 ***A61K 38/45***
(52) **A61K 38/1703; A61K 35/57; A61K 38/18; A61K 38/45; A61P 21/06**
(25) En (26) En
(21) 23805804.4 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077141 18.10.2023
(87) WO 2024/086613 2024/17 25.04.2024
(88) 04.07.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417479 P
20.12.2022 US 202263433821 P
18.05.2023 US 202363503027 P
(54) • *MYOGENE VERBINDUNGEN*
• *MYOGENIC COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS MYOGÈNES*
(71) Myos Corp., 45 Horsehill Road Suite 105A, Cedar Knolls, New Jersey 07927, US
(72) MANNELLO, Joseph, Cedar Knolls, New Jersey 07927, US
PADLIYA, Neerav D., Cedar Knolls, New Jersey 07927, US
DARIANI, Maghsoud, Cedar Knolls, New Jersey 07927, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***A61K 35/74*** (11) **4 604 979 A1***
A23C 9/00 ***A61K 35/742***
A61P 39/00 ***C02F 3/00***
C12N 1/00 ***C12N 15/00***
A23K 10/18 ***A61K 31/7004***
A61K 31/715 ***A61K 31/717***
A61K 31/721 ***A61K 35/741***
C12Q 1/689
(52) **A61K 35/74; A23K 10/18; A23K 50/10; A23K 50/30; A23K 50/40; A23K 50/75; A23L 33/135; A61K 31/7004; A61K 31/715; A61K 31/717; A61K 31/721; A61K 35/741; A61K 35/742; A61P 39/00; C02F 3/341; C07K 14/195; C12N 1/20; C12Q 1/689;** A61K 2300/00
(25) En (26) En
(21) 23800890.8 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052687 17.10.2023
(87) WO 2024/084197 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 GB 202215307
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES XENOBIOTIKASPIEGELS IN EINER UMGEBUNG*
• *METHODS FOR REDUCING THE LEVEL OF XENOBIOTICS IN AN ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DU NIVEAU DE XÉNOBIOTIQUES DANS UN ENVIRONNEMENT*
(71) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
(72) PATIL, Kiran Raosaheb, Cambridge Cambridgeshire CB2 1QR, GB
LINDELL, Anna Elisabeth, Cambridge Cambridgeshire CB2 1QR, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 35/74 →(51) ***C07K 14/245***

A61K 35/74 →(51) ***C12N 9/06***

---

(51) ***A61K 35/741*** (11) **4 604 980 A1***
A61P 1/00 ***C12Q 1/6809***
C12Q 1/6883 ***G01N 33/53***
(52) **G01N 33/6893; A61K 35/741; A61P 1/00; C12Q 1/6886; G01N 33/57407;** C12Q 2600/154; G01N 2440/12; G01N 2800/06
(25) En (26) En
(21) 23880612.9 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035717 23.10.2023
(87) WO 2024/086373 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418137 P
(54) • *BIOMARKER ZUM NACHWEIS UND ZUR BEHANDLUNG VON BARRETT-ÖSOPHAGUS*
• *BIOMARKERS FOR DETECTION AND TREATMENT OF BARRETT'S ESOPHAGUS*
• *BIOMARQUEURS POUR LA DÉTECTION ET LE TRAITEMENT DE L??SOPHAGE DE BARRETT*
(71) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, Maryland 21218, US
(72) MELTZER, Stephen J., Lutherville, Maryland 21093, US
KALRA, Neil Andrew, Baltimore, Maryland 21205, US
CHENG, Yulan, Ellicott City, Maryland 21043, US
YANG, Yifan, Baltimore, Maryland 21210, US
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

A61K 35/741 →(51) ***A61K 35/74***

A61K 35/742 →(51) ***A61K 35/74***

A61K 35/76 →(51) ***A61K 31/7088***

---

(51) ***A61K 35/768*** (11) **4 604 981 A2***
A61K 38/00 ***A61K 45/06***
C07K 14/54 ***C12N 15/86***
(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; C07K 14/5434;** A61K 31/711; C07K 14/70521; C07K 14/70532; C07K 2319/32; C12N 2710/24132; C12N 2710/24143; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23880735.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077137 18.10.2023
(87) WO 2024/086609 2024/17 25.04.2024
(88) 04.07.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417484 P
(54) • *LÖSLICHE PD-1 UND IL-12 CODIERENDE NUKLEINSÄUREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NUCLEIC ACIDS ENCODING SOLUBLE PD-1 AND IL-12 AND USES THEREOF*

- *ACIDES NUCLÉIQUES CODANT POUR PD-1 ET IL-12 SOLUBLES ET LEURS UTILISATIONS*

(71) KaliVir Immunotherapeutics, Inc., 240 Alpha Dr., Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
(72) THORNE, Stephen Howard, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
ZHANG, Mingrui, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61K 35/768*** ***C07K 14/55*** ***C12N 15/62*** ***A61P 35/00*** (11) **4 604 982 A2*** ***C07K 14/715*** ***C12N 15/86***
(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; A61P 35/00; C07K 14/495; C07K 14/5434; C07K 14/7158;** A61K 35/768; A61K 38/00; C07K 2319/02; C12N 2710/24132; C12N 2710/24143
(25) En (26) En
(21) 23880743.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077151 18.10.2023
(87) WO 2024/086619 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417487 P
08.06.2023 US 202363471811 P
(54) • *NUKLEINSÄUREN, DIE FÜR TGF-BETA-HEMMER UND IL-12 CODIEREN, UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *NUCLEIC ACIDS ENCODING TGF-BETA INHIBITOR AND IL-12 AND USES THEREOF*
• *ACIDES NUCLÉIQUES CODANT POUR UN INHIBITEUR DE TGF-BÊTA ET IL-12 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) KaliVir Immunotherapeutics, Inc., 240 Alpha Dr., Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
(72) THORNE, Stephen Howard, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
ZHANG, Mingrui, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 36/42 →(51) ***A61P 13/10***

A61K 36/54 →(51) ***A61P 13/10***

A61K 38/00 →(51) ***A61K 35/768***

A61K 38/00 →(51) ***A61K 47/42***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 14/55***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 7/56***

A61K 38/08 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 38/08 →(51) ***C07K 7/06***

A61K 38/10 →(51) ***C07K 7/08***

A61K 38/12 →(51) ***C07K 7/06***

---

(51) ***A61K 38/16*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/02*** (11) **4 604 983 A2*** ***A61K 9/00*** ***A61M 5/20***
(52) **A61K 9/0019; A61K 38/26; A61K 47/02; A61K 47/10**
(25) En (26) En
(21) 23880730.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077124 18.10.2023
(87) WO 2024/086601 2024/17 25.04.2024
(88) 04.07.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417339 P
26.10.2022 US 202263380998 P
(54) • *KONSERVIERTE GIP/GLP-AGONISTENZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PRESERVED GIP/GLP AGONIST COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS D'AGONISTES DE GIP/GLP PRÉSERVÉES*
(71) ELI LILLY AND COMPANY, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46206-6288, US
(72) ALLEN, David Paul, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
DOYLE, Brandon Lee, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
QIAN, Ken Kangyi, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
HETRICK, Evan Michael, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

A61K 38/16 →(51) ***G01N 33/564***

---

(51) ***A61K 38/17*** ***A61P 3/00*** ***A61P 3/08*** ***A61P 9/00*** ***A61P 29/00*** ***A61P 37/00*** (11) **4 604 984 A1*** ***A61P 3/04*** ***A61P 3/10*** ***A61P 25/00*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 38/17; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/08; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/00**
(25) En (26) En
(21) 23794276.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079008 18.10.2023
(87) WO 2024/083919 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202304
10.07.2023 EP 23184483
(54) • *INHIBITOREN*
• *INHIBITORS*
• *INHIBITEURS*
(71) Zealand Pharma A/S, Sydmarken 11, 2860 Søborg, DK
(72) WENANDER, Carola, 2860 Søborg, DK
NANSEN, Anneline, 2860 Søborg, DK
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A61K 38/17*** ***A61K 48/00*** ***A61P 25/14*** ***A61P 25/18*** ***C12N 5/079*** (11) **4 604 985 A1*** ***A61P 25/00*** ***A61P 25/16*** ***A61P 25/28***
(52) **A61K 38/1709; A61P 25/00; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/28; C12N 5/0622; C12N 15/86;** A01K 2207/12; A01K 2227/105; C12N 2506/02; C12N 2506/45; C12N 2510/00; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 23805794.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076975 16.10.2023
(87) WO 2024/086521 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380093 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERJÜNGUNG VON GLIALEN ZNS-POPULATIONEN MIT BCL11A-TRANSKRIPTIONSFAKTOREXPRESSION*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR REJUVENATING CNS GLIAL POPULATIONS WITH BCL11A TRANSCRIPTION FACTOR EXPRESSION*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR RAJEUNIR DES POPULATIONS GLIALES DU SNC AVEC L'EXPRESSION DU FACTEUR DE TRANSCRIPTION BCL11A*
(71) University of Rochester, 601 Elmwood Avenue Box URV, Rochester, NY 14642, US
(72) GOLDMAN, Steven A., New York 14580, US
MARIANI, John, Rochester, New York 14626, US
BENRAISS, Abdellatif, Rochester, New York 14642, US
MANSKY, Benjamin, Rochester, New York 14642, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

A61K 38/17 →(51) ***A61K 35/57***

A61K 38/18 →(51) ***A61K 35/57***

A61K 38/18 →(51) ***A61L 27/36***

---

(51) ***A61K 38/22*** ***C07K 14/58*** (11) **4 604 986 A2***
(52) **C07K 14/58; A61K 47/542;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23809407.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077240 19.10.2023
(87) WO 2024/086680 2024/17 25.04.2024
(88) 12.09.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418048 P
(54) • *LANGWIRKENDE NATRIURETISCHE PEPTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *LONG-ACTING NATRIURETIC PEPTIDES AND USES THEREOF*
• *PEPTIDES NATRIURÉTIQUES À ACTION PROLONGÉE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) ALSINA-FERNANDEZ, Jorge, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
BAKER, Hana Elisabeth, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
CORTEZ, Guillermo S., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
ELMUCCIO, Michael Lawrence, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
LIU, Wen, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
LOPES, Daniel Christopher, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MUPPIDI, Avinash, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
VALENZUELA, Francisco Alcides, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US

WANG, Yan, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
ZHANG, Lin, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

A61K 38/45 →(51) *A61K 35/57*

A61K 38/45 →(51) *C12N 15/10*

A61K 38/46 →(51) *C12N 15/10*

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 47/42*** (11) **4 604 987 A1*** ***C12N 15/62***
(52) **C12N 15/62; A61K 39/00; A61K 47/42**
(25) En (26) En
(21) 23794010.1 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079083 19.10.2023
(87) WO 2024/083958 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215634
(54) • *POLYPEPTIDGERÜST*
• *POLYPEPTIDE SCAFFOLD*
• *ÉCHAFAUDAGE POLYPEPTIDIQUE*
(71) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., Rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE
(72) CAPPELLI, Luigia, 53100 Siena, IT
COZZI, Roberta, 53100 Siena, IT
(74) Gérard, Fabien, GSK Legal & Compliance - Global Patents 79 New Oxford Street, London WC1A 1DG, GB

(51) ***A61K 39/00*** ***A61P 37/06*** (11) **4 604 988 A1*** ***C07K 16/28***
(52) **C07K 16/2866; A61P 37/06;** A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/22; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/53; C07K 2317/569; C07K 2317/71; C07K 2317/732; C07K 2317/75; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23813186.6 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077556 23.10.2023
(87) WO 2024/086852 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418333 P
07.04.2023 US 202363458042 P
22.09.2023 US 202363539902 P
(54) • *HETEROMERE AGONISTISCHE ANTIKÖRPER GEGEN DEN IL-18-REZEPTOR*
• *HETEROMERIC AGONISTIC ANTIBODIES TO IL-18 RECEPTOR*
• *ANTICORPS AGONISTES HÉTÉROMÈRES DIRIGÉS CONTRE RÉCEPTEUR DE L'IL-18*
(71) Diagonal Therapeutics Inc., 300 Technology Square, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(72) LUGOVSKOY, Alexey Alexandrovich, Belmont, Massachusetts 02478, US
HUS, Jean-Christophe, Concord, Massachusetts 01742, US
GEDDIE, Melissa, Arlington, Massachusetts 02474, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 35/15*** ***C07K 14/725*** ***C12N 5/0784*** (11) **4 604 989 A1*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/32*** ***C12N 15/86***
(52) **C07K 14/7051; A61K 40/19; A61K 40/31; A61K 40/4205; A61P 35/00; C07K 14/70521; C07K 16/32; C12N 5/0639;** A61K 2239/22; C07K 2317/622; C07K 2319/03; C12N 2510/00; C12N 2740/13043; C12N 2740/13045
(25) En (26) En
(21) 23878401.1 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/051023 17.10.2023
(87) WO 2024/082005 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 AU 2022903034
(54) • *ZELLTHERAPIE*
• *CELL THERAPY*
• *THÉRAPIE CELLULAIRE*
(71) The Walter and Eliza Hall Institute of Medical Research, 1G Royal Parade, Parkville, Melbourne, VIC 3052, AU
(72) NUTT, Stephen, Melbourne, Victoria 3052, AU
ZHANG, Shengbo, Melbourne, Victoria 3052, AU
CHOPIN, Michael, Melbourne, Victoria 3052, AU
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 39/395*** ***A61K 47/60*** ***A61P 35/00*** (11) **4 604 990 A2*** ***A61K 47/54*** ***A61K 9/127*** ***C07K 14/47***
(52) **C07K 14/4727; A61K 39/00117;** A61K 2039/55555; A61K 2039/572; C07K 2319/40
(25) En (26) En
(21) 23880573.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035526 19.10.2023
(87) WO 2024/086290 2024/17 25.04.2024
(88) 27.06.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417640 P
(54) • *NEUARTIGE T-ZELLEN-AKTIVIERENDE IMMUNTHERAPEUTIKUM ZUR BEHANDLUNG VON MUCIN-1-PROTEIN-EXPRIMIERENDEM MENSCHLICHEM KREBS*
• *NOVEL T CELL ACTIVATING IMMUNOTHERAPEUTIC FOR TREATMENT OF MUCIN 1 PROTEIN EXPRESSING HUMAN CANCERS*
• *NOUVELLE IMMUNOTHÉRAPEUTIQUE D'ACTIVATION DE LYMPHOCYTE T POUR LE TRAITEMENT DE CANCERS HUMAINS EXPRIMANT LA PROTÉINE MUCINE 1*
(71) PDS Biotechnology Corporation, 303A College Road East, Princeton, New Jersey 08540, US
(72) BEDU-ADDO, Frank, Princeton, New Jersey 08540, US
DERVAN, Joseph, Princeton, New Jersey 08540, US
CONN, Gregory, Princeton, New Jersey 08540, US
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61K 39/00*** ***A61P 37/02*** ***C12N 5/00*** (11) **4 604 991 A2*** ***C07K 14/705***
(52) **C07K 14/7051; A61K 35/17;** C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 23880876.0 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077498 23.10.2023
(87) WO 2024/086841 2024/17 25.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380482 P
(54) • *ZELLEN ZUR EXPRESSION DES CHIMÄREN ANTI-CD70-REZEPTORS UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CELLS EXPRESSING ANTI-CD70 CHIMERIC RECEPTOR AND USES THEREOF*
• *CELLULES EXPRIMANT UN RÉCEPTEUR CHIMÉRIQUE ANTI-CD70 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Sloan-Kettering Institute for Cancer Research, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
(72) SADELAIN, Michel, New York, NY 10024, US
HANINA, Sophie, Alexandra, New York, NY 10023, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A61K 39/00 →(51) *A61K 31/47*

A61K 39/00 →(51) *A61K 39/09*

A61K 39/00 →(51) *A61K 39/12*

A61K 39/00 →(51) *A61K 39/395*

A61K 39/00 →(51) *A61K 47/68*

A61K 39/00 →(51) *A61K 9/00*

A61K 39/00 →(51) *A61K 9/127*

A61K 39/00 →(51) *C07K 16/28*

A61K 39/00 →(51) *C07K 16/30*

A61K 39/00 →(51) *G01N 33/574*

(51) ***A61K 39/09*** ***A61K 39/39*** (11) **4 604 992 A1*** ***A61K 39/00***
(52) **A61K 39/092; A61K 39/39;** A61K 2039/55505; A61K 2039/55511; A61K 2039/575; A61K 2039/6037
(25) En (26) En
(21) 23793721.4 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078896 17.10.2023
(87) WO 2024/083873 2024/17 25.04.2024

(30) 18.10.2022 GB 202215414
(54) • *IMPFSTOFF*
• *VACCINE*
• *VACCIN*
(71) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE
(72) GOMES MORIEL, Danilo, 53100 Siena, IT
COCCIA, Margherita, 1330 Rixensart, BE
CAPPELLETTI, Emilia, 53100 Siena, IT
COLUCCI, Anna Maria Rosaria, 53100 Siena, IT
(74) Ravasio, Sara, GSK Legal & Compliance - Global Patents 79 New Oxford Street, London WC1A 1DG, GB

A61K 39/108 →(51) ***C07K 14/245***

(51) ***A61K 39/12*** ***A61P 31/12*** ***C07K 14/18*** (11) **4 604 993 A2*** ***A61P 31/14*** ***A61K 39/00***
(52) **A61P 31/12; A61K 39/0012; A61P 31/14; C07K 14/1825;** A61K 2039/525; A61K 2039/5256; A61K 2039/53; A61K 2039/70; C12N 2740/00042; C12N 2740/15041; C12N 2770/24134; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23798125.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079275 20.10.2023
(87) WO 2024/084041 2024/17 25.04.2024
(88) 03.10.2024
(30) 21.10.2022 EP 22306605
(54) • *NICHTSTRUKTURELLE FLAVIVIRUS-ANTIGENE EXPRIMIERENDE POLYNUKLEOTIDE UND LENTIVIRALE VEKTOREN AUS DER GRUPPE VON DENV, ZIKV UND YFV, DIE SCHÜTZENDE CD8+-T-ZELLIMMUNITÄT IN EINEM WIRT INDUZIEREN*
• *POLYNUCLEOTIDES AND LENTIVIRAL VECTORS EXPRESSING NON-STRUCTURAL ANTIGENS OF A FLAVIVIRUS SELECTED FROM THE GROUP OF DENV, ZIKV AND YFV, INDUCING PROTECTIVE CD8+ T-CELL IMMUNITY IN A HOST*
• *POLYNUCLÉOTIDES ET VECTEURS LENTIVIRAUX EXPRIMANT DES ANTIGÈNES NON STRUCTURAUX D'UN FLAVIVIRUS CHOISI PARMI LE GROUPE DE DENV, ZIKV ET YFV, INDUISANT UNE IMMUNITÉ DE LYMPHOCYTES T CD8 + PROTECTEURS CHEZ UN HÔTE*
(71) INSTITUT PASTEUR, 25-28 rue du Docteur Roux, 75724 Paris Cedex 15, FR
Theravectys, Bâtiment Pasteur Biotop 28 rue du Docteur Roux, 75724 Paris Cedex 15, FR
(72) CHARNEAU, Pierre, 75724 PARIS CEDEX 15, FR
NEMIROV, Kirill, 75724 PARIS CEDEX 15, FR
AUTHIE, Pierre, 75724 PARIS CEDEX 15, FR
SOUQUE, Philippe, 78370 PLAISIR, FR
NOIRAT, Amandine, 75724 PARIS CEDEX 15, FR
MONCOQ, Fanny, 75724 PARIS CEDEX 15, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP CS92104 104 Rue de Richelieu, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***A61K 39/12*** ***A61K 9/19*** ***A61K 47/00*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/18*** (11) **4 604 994 A1*** ***A61K 39/295*** ***A61K 47/02*** ***A61K 47/16*** ***A61K 47/26*** ***A61K 47/64*** ***A61K 39/00*** ***A61K 39/39***
(52) **A61K 39/12; A61K 39/295; A61K 39/39;** C12N 2770/24134; C12N 2770/24151; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23804875.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077131 18.10.2023
(87) WO 2024/086605 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202112
(54) • *DENGUE-IMPFSTOFFFORMULIERUNG*
• *DENGUE VACCINE FORMULATION*
• *FORMULATION DE VACCIN CONTRE LA DENGUE*
(71) Takeda Vaccines, Inc., 75 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) KOMMAREDDY, Sushma, Cambridge, Massachusetts 02139, US
YAZDI, Sara, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***A61K 39/12*** ***A61P 31/14*** (11) **4 604 995 A1*** ***A61P 31/16***
(52) **A61K 39/12; A61P 31/14; A61P 31/16;** A61K 31/14; A61K 2039/53; A61K 2039/55555; A61K 2039/70; C12N 2760/16234; C12N 2760/18534; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 23806135.2 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077086 17.10.2023
(87) WO 2024/086575 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416933 P
09.12.2022 US 202263431615 P
09.01.2023 US 202363437967 P
10.05.2023 US 202363465516 P
29.05.2023 US 202363469473 P
(54) • *KOMBINATIONSIMPFSTOFFE GEGEN CORONAVIRUS-INFEKTION, INFLUENZA-INFEKTION UND/ODER RSV-INFEKTION*
• *COMBINATION VACCINES AGAINST CORONAVIRUS INFECTION, INFLUENZA INFECTION, AND/OR RSV INFECTION*
• *COMBINAISON DE VACCINS CONTRE UNE INFECTION AU CORONAVIRUS, UNE INFECTION GRIPPALE ET/OU UNE INFECTION À VRS*
(71) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) SAHIN, Ugur, 55131 Mainz, DE
SALISCH, Nadine, 55131 Mainz, DE
MENSA, Federico, Cambridge, Massachusetts 02139, US
KITCHIN, Nicholas Randolph Everard, Sandwich Kent CT13 9NJ, GB
ANDERSON, Annaliesa Sybil, Middletown Road Pearl River, New York 10965, US
SWANSON, Kena Anne, Middletown Road Pearl River, New York 10965, US
BADKAR, Advait Vijay, Andover, Massachusetts 01810, US
DARVARI, Ramin, Andover, Massachusetts 01810, US
DUDA, Mark, Andover, Massachusetts 01810, US
GURTMAN, Alejandra Clarisa, Middletown Road Pearl River, New York 10965, US
VAN GEEN HOVEN, Christina, Andover, Massachusetts 01810, US
ALLEN, Pirada Suphaphiphat, Middletown Road Pearl River, New York 10965, US
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***A61K 39/12*** ***A61P 31/14*** (11) **4 604 996 A1*** ***A61P 31/16***
(52) **A61K 39/12;** A61K 2039/53; A61K 2039/55555; A61K 2039/572; A61K 2039/575; A61K 2039/70; A61P 31/14; A61P 31/16; C12N 2760/16134; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 23818240.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125358 19.10.2023
(87) WO 2024/083178 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 PCT/CN2022/126258
(54) • *RNA-FORMULIERUNGEN VON GENEN VON INTERESSE*
• *GENE OF INTEREST RNA FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS D'ARN DE GÈNE D'INTÉRÊT*
(71) IMMORNA (HANGZHOU) BIOTECHNOLOGY CO., LTD., 16F, Building 3 No. 18 Zhihen Lane Qiaonan Block Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
(72) GUO, Zhijun, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
WANG, Zihao, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
WU, Hongyue, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 39/12 →(51) ***A61K 39/245***

(51) ***A61K 39/145*** ***A61K 39/39*** ***A61P 31/16*** (11) **4 604 997 A2*** ***A61K 47/54*** ***A61P 37/04***
(52) **A61K 39/12; A61P 31/16;** A61K 2039/5252; A61K 2039/543; A61K 2039/545; A61K 2039/555; A61K 2039/55555; A61K 2039/572; A61K 2039/575; A61K 2039/70; C12N 2760/16134; C12N 2760/16234
(25) En (26) En
(21) 23880615.2 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035741 23.10.2023
(87) WO 2024/086380 2024/17 25.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418381 P
18.09.2023 US 202363539066 P
(54) • *REKOMBINANTE PROTEINIMPFSTOFFE MIT ENANTIOSPEZIFISCHEM KATIONISCHEM LIPID R-DOTAP UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *RECOMBINANT PROTEIN VACCINES FORMULATED WITH ENANTIO-SPECIFIC CATIONIC LIPID R-DOTAP AND METHODS OF USE THEREOF*

- *VACCINS PROTÉIQUES RECOMBINÉS FORMULÉS AVEC UN R-DOTAP LIPIDIQUE CATIONIQUE ÉNANTIO-SPÉCIFIQUE ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*

(71) PDS Biotechnology Corporation, 303A College Road East, Princeton, New Jersey 08540, US
(72) CONN, Gregory, Princeton, New Jersey 08540, US
BEDU-ADDO, Frank, Princeton, New Jersey 08540, US
DERVAN, Joseph, Princeton, New Jersey 08540, US
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61K 39/245*** (11) **4 604 998 A1***
A61K 39/12
(52) **A61K 39/245;** A61K 39/12; C12N 2710/00034
(25) En (26) En
(21) 23794305.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079379 20.10.2023
(87) WO 2024/084091 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22203139
(54) • *MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON EPSTEIN-BARR-VIRUS (EBV) UND EBV-INDUZIERTEN ERKRANKUNGEN*
• *MATERIALS AND METHODS TO TREAT EPSTEIN-BARR VIRUS (EBV) AND EBV-INDUCED DISEASES*
• *MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS POUR TRAITER LE VIRUS D'EPSTEIN-BARR (VEB) ET LES MALADIES INDUITES PAR VEB*
(71) Medizinische Universität Wien, Spitalgasse 23, 1090 Wien, AT
(72) VIETZEN, Hannes, 1090 Wien, AT
PUCHHAMMER STÖCKL, Elisabeth, 1090 Wien, AT
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 39/295 →(51) ***A61K 39/12***

---

(51) ***A61K 39/35*** (11) **4 604 999 A1***
C07K 16/42 ***A61P 37/00***
(52) **A61K 39/35; A61P 37/00; C07K 16/4291;** A61K 2039/545; A61K 2039/55555; A61K 2039/577
(25) En (26) En
(21) 23809854.5 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077287 19.10.2023
(87) WO 2024/086706 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380173 P
24.02.2023 US 202363486812 P
(54) • *BEHANDLUNG VON ERDNUSSALLERGIE MIT TOLERIERENDEN NANOPARTIKELN*
• *TREATMENT OF PEANUT ALLERGY WITH TOLERIZING NANOPARTICLES*
• *TRAITEMENT D'ALLERGIE À L'ARACHIDE AVEC NANOPARTICULES DE TOLÉRISATION*
(71) Cour Pharmaceuticals Development Company Inc., 8045 Lamon Avenue, 1202, Skokie, IL 60077, US
(72) PUISIS, John, Skokie, IL 60077, US
BOYNE, Michael, Skokie, IL 60077, US
ELHOFY, Adam, Skokie, IL 60077, US
PODOJIL, Joseph, Skokie, IL 60077, US
WODARCYK, Greta, Skokie, IL 60077, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

A61K 39/39 →(51) ***A61K 39/09***

A61K 39/39 →(51) ***A61K 39/12***

A61K 39/39 →(51) ***A61K 39/145***

A61K 39/39 →(51) ***A61K 9/127***

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 605 000 A1***
A61P 19/02
(52) **A61P 19/02; C07K 16/3084;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23794292.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079262 20.10.2023
(87) WO 2024/084034 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22306604
(54) • *VERFAHREN UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON OSTEOARTHRITIS*
• *METHODS AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR THE TREATMENT OF OSTEOARTHRITIS*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES POUR LE TRAITEMENT DE L'ARTHROSE*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université Côte d'Azur, Grand Château 28, Avenue de Valrose, 06103 Nice, FR
Centre Hospitalier Universitaire de Nice, 4 Avenue Reine Victoria, 06000 Nice, FR
Centre Hospitalier Universitaire de Montpellier, 191 avenue du Doyen Gaston Giraud, 34000 Montpellier, FR
Université de Montpellier, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
(72) CHERFILS-VICINI, Julien, 06107 NICE CEDEX 2, FR
GILSON, Eric, 06107 NICE CEDEX 2, FR
JORGENSEN, Christian, 34295 MONTPELLIER CEDEX 5, FR
BRONDELLO, Jean-Marc, 34295 MONTPELLIER CEDEX 5, FR
PERS, Yves-Marie, 34295 MONTPELLIER CEDEX 5, FR
FISSOUN, Christina, 34295 MONTPELLIER CEDEX 5, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 605 001 A1***
A61P 37/06 ***C07K 16/22***
(52) **A61P 37/06; C07K 16/22;** C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/52; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/71; C07K 2317/76; C07K 2317/77; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23797687.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079057 18.10.2023
(87) WO 2024/083945 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417789 P
(54) • *ANTIGENBINDENDE PROTEINE*
• *ANTIGEN BINDING PROTEINS*
• *PROTÉINES DE LIAISON À UN ANTIGÈNE*
(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property (No.3) Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB
23Andme, Inc., 223 North Mathilda Ave., Sunnyvale, California 94086, US
(72) BEAL, Allison, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
BELYAEV, Nikolai, Stevenage Hertfordshire SG1 2NY, GB
KOENIG, Patrick, Sunnyvale, California 94086, US
MERANA, Geil, Sunnyvale, California 94086, US
PATEL, Ashka, Sunnyvale, California 94086, US
RONG, Yinghui, Sunnyvale, California 94086, US
YU, Amy, Sunnyvale, California 94086, US
(74) Partridge, Thomas, GSK HQ Legal & Compliance - Global Patents 79 New Oxford Street, London WC1A 1DG, GB

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 605 002 A1***
(52) **A61K 39/39591; C07K 16/2803;** C07K 2317/24; C07K 2317/94; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23879063.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124732 16.10.2023
(87) WO 2024/083074 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 PCT/CN2022/125633
(54) • *FORMULIERUNGEN MIT ANTI-TIGIT-ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *FORMULATIONS CONTAINING ANTI-TIGIT ANTIBODY AND METHODS OF USE THEREOF*
• *FORMULATIONS CONTENANT UN ANTICORPS ANTI-TIGIT ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) BeiGene Switzerland GmbH, Aeschengraben 27, 4051 Basel, CH
(72) JIN, Xiaoqing, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
GU, Sufang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
JI, Yu, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
SHEN, Jian, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
XU, Kai, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LI, Jinmei, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
WU, Jun, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHANG, Yuanyuan, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
DI, Aijun, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
QIU, Bo, Guangzhou, Guangdong 510555, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 605 003 A1***
A61K 47/18 ***A61K 47/02***
A61K 47/26 ***A61K 9/08***

C07K 16/24 *A61K 39/00*
(52) **C07K 16/244; A61K 9/08; A61K 39/39591; A61K 47/26;** C07K 2317/24; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23880272.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016295 19.10.2023
(87) WO 2024/085697 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136845
(54) • *STABILE ANTIKÖRPERZUSAMMENSETZUNG*
• *STABLE ANTIBODY COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ANTICORPS STABLE*
(71) Chong Kun Dang Pharmaceutical Corp., 8, Chungjeong-ro Seodaemun-gu, Seoul 03742, KR
(72) LEE, Yoon Seok, Yongin-si, Gyeonggi-do 16995, KR
KWON, Sang Oh, Yongin-si, Gyeonggi-do 16995, KR
KIM, Mi Gyeong, Yongin-si, Gyeonggi-do 16995, KR
YOON, Hee Hun, Yongin-si, Gyeonggi-do 16995, KR
LEE, Sa Muk, Yongin-si, Gyeonggi-do 16995, KR
KIM, So Hyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 16995, KR
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

A61K 39/395 →(51) *A61K 39/00*
A61K 39/395 →(51) *C07K 16/24*
A61K 39/395 →(51) *C07K 16/28*
A61K 39/395 →(51) *C07K 16/30*
A61K 41/00 →(51) *A61K 47/69*
A61K 41/00 →(51) *A61K 49/00*
A61K 45/00 →(51) *A23L 33/16*
A61K 45/06 →(51) *A61K 31/395*
A61K 45/06 →(51) *A61K 31/4184*
A61K 45/06 →(51) *A61K 31/4745*
A61K 45/06 →(51) *A61K 31/519*
A61K 45/06 →(51) *A61K 35/768*
A61K 45/06 →(51) *C07D 491/22*
A61K 47/00 →(51) *A61K 39/12*
A61K 47/02 →(51) *A61K 38/16*
A61K 47/02 →(51) *A61K 39/12*
A61K 47/02 →(51) *A61K 39/395*
A61K 47/02 →(51) *A61K 9/00*
A61K 47/08 →(51) *A61K 31/137*
A61K 47/10 →(51) *A61K 31/7084*
A61K 47/10 →(51) *A61K 38/16*
A61K 47/10 →(51) *A61K 39/12*
A61K 47/10 →(51) *A61K 9/00*
A61K 47/10 →(51) *A61K 9/10*
A61K 47/12 →(51) *A61K 31/216*
A61K 47/12 →(51) *A61K 31/353*
A61K 47/12 →(51) *A61K 9/08*
A61K 47/14 →(51) *A61K 47/42*
A61K 47/14 →(51) *A61K 9/00*
A61K 47/16 →(51) *A61K 39/12*
A61K 47/18 →(51) *A61K 39/12*
A61K 47/18 →(51) *A61K 39/395*
A61K 47/18 →(51) *A61K 47/42*
A61K 47/18 →(51) *A61K 9/00*
A61K 47/20 →(51) *A61K 9/00*
A61K 47/20 →(51) *A61K 9/08*
A61K 47/22 →(51) *A61K 47/42*
A61K 47/24 →(51) *A61K 47/42*
A61K 47/26 →(51) *A61K 39/12*
A61K 47/26 →(51) *A61K 39/395*
A61K 47/26 →(51) *A61K 9/00*
A61K 47/26 →(51) *A61K 9/16*
A61K 47/26 →(51) *A61K 9/51*
A61K 47/28 →(51) *A61K 47/42*
A61K 47/32 →(51) *A61K 31/216*
A61K 47/34 →(51) *A61K 9/00*

(51) *A61K 47/36* *A61P 43/00* *A61F 13/01* (11) **4 605 004 A1*** *A61L 15/07*
(52) **A61P 43/00; A61F 13/01; A61L 15/225; A61L 15/32; A61L 15/44**
(25) En (26) En
(21) 24831295.1 (22) 01.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/051008 01.07.2024
(87) WO 2025/004113 2025/01 02.01.2025
(30) 29.06.2023 IN 202321043599
(54) • *NICHTHAFTENDER ABSORBIERENDER ARTIKEL*
• *A NON-ADHERENT ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT NON ADHÉRENT*
(71) Serigen Mediproducts Pvt. Ltd, Plot 39 Electronic Coop Estate Off Satara Road, Pune Maharashtra 411009, IN
(72) SAYYAD, Raeesa, Thane Maharashtra 401107, IN
PILLAI, Lakshmi Raghavan, Ernakulam Kerala 683541, IN
PAREKH, Nimisha, Pune Maharashtra 411008, IN
SHUKLA, Swati Govind, Pune Maharashtra 411009, IN
NISAL, Anuya, Pune Maharashtra 411021, IN
DESHPANDE, Rucha, Pune Maharashtra 411038, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

A61K 47/36 →(51) *A61K 9/00*
A61K 47/38 →(51) *A61K 31/216*
A61K 47/40 →(51) *A61K 47/69*
A61K 47/40 →(51) *A61K 9/51*

(51) *A61K 47/42* *A61P 29/00* (11) **4 605 005 A1*** *A61K 38/00*
(52) **A61K 47/42; A61K 9/0019; A61K 9/5052; A61K 38/19**
(25) En (26) En
(21) 23798275.6 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052677 16.10.2023
(87) WO 2024/084189 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 GB 202215301
(54) • *ABGABE VON THERAPEUTISCHEN PROTEINEN*
• *DELIVERY OF THERAPEUTIC PROTEINS*
• *ADMINISTRATION DE PROTÉINES THÉRAPEUTIQUES*
(71) Cell Guidance Systems Limited, Maia Building Babraham Bioscience Campus, Cambridge Cambridgeshire CB22 3AT, GB
(72) JONES, Michael, Cambridge Cambridgeshire CB22 3AT, GB
TALBOT-COOPER, Callum, Cambridge Cambridgeshire CB22 3AT, GB
BEST, Jonathan, Cambridge Cambridgeshire CB22 3AT, GB
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) *A61K 47/42* *A61K 9/10* *A61K 47/14* *A61K 47/22* *A61K 47/28* *A61P 35/02* (11) **4 605 006 A1*** *A61K 31/7088* *A61K 47/18* *A61K 47/24* *A61K 48/00*
(52) **C12N 15/88; A61K 9/1271; A61K 9/5123; A61K 48/0025; A61K 48/005; A61P 35/02;** A61K 48/0041
(25) En (26) En
(21) 23879833.4 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037715 18.10.2023
(87) WO 2024/085190 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417563 P
(54) • *LIPIDZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR ABGABE EINES THERAPEUTISCHEN MITTELS*
• *LIPID COMPOSITION AND METHOD OF DELIVERING THERAPEUTIC AGENT*
• *COMPOSITION LIPIDIQUE ET MÉTHODE D'ADMINISTRATION D'UN AGENT THÉRAPEUTIQUE*

(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) TOYONAGA Sho, Cambridge, Massachusetts 02142, US
ANDERSON Daniel Griffith, Framingham, Massachusetts 01701, US
RAIMONDO Theresa Marie, Greenville, Rhode Island 02828, US
SHI Dennis Zheng, Somerville, Massachusetts 02143, US
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61K 47/42 →(51) *A61K 39/00*

A61K 47/50 →(51) *A61K 47/65*

(51) ***A61K 47/52*** (11) **4 605 007 A1***
B82Y 5/00
(52) **A61K 47/6829; A61P 35/00; C12N 9/16;** B82Y 5/00
(25) En (26) En
(21) 23880356.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/051063 03.10.2023
(87) WO 2024/085837 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 TR 2022015894
(54) • *GRAPHEN-ANTIKREBS-PEPTIDKOMPLEX MIT NANOLÖCHERN*
• *A GRAPHENE-ANTICANCER PEPTIDE COMPLEX WITH NANOHOLE*
• *COMPLEXE PEPTIDE ANTICANCÉREUX-GRAPHÈNE, À NANOTROU*
(71) T.C. Uskudar Universitesi, Altunizade Mh. Universite Sokagi No:14, 34662 Uskudar / Istanbul, TR
(72) EMISOGLU KULAHLI, Handan, Istanbul, TR
MERAN, Mehdi Partovi, Istanbul, TR
(74) Sevinç, Cenk, Grup Ofis Marka Patent A.S. Atatürk Bulvari, 211/11 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

(51) ***A61K 47/54*** (11) **4 605 008 A1***
A61K 47/55
(52) **A61K 47/545; A61K 47/55; C07D 401/14; C07D 471/04; C07D 487/04; C07H 21/02; C12N 15/113;** C12N 2310/14; C12N 2310/312; C12N 2310/343; C12N 2310/346; C12N 2310/351; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 23847928.1 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/083947 14.12.2023
(87) WO 2024/129931 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 US 202263432448 P
(54) • *ALPHA-V-BETA-6-INTEGRIN-LIGANDEN ZUR EXTRAHEPATISCHEN VERABREICHUNG*
• *ALPHA-V BETA-6 INTEGRIN LIGANDS FOR EXTRAHEPATIC DELIVERY*
• *LIGANDS DE L'INTÉGRINE ALPHA-V BÊTA-6 POUR UNE DISTRIBUTION EXTRA-HÉPATIQUE*
(71) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 675 West Kendall Street Henri A. Termeer Square, Cambridge, MA 02142, US
(72) NAIR, Jayaprakash, K., Cambridge, MA 02142, US
PANARESE, Joseph, David, Cambridge, MA 02142, US
PANDYA, Bhaumik, Cambridge, MA 02142, US
DOOLEY, Kevin, Cambridge, MA 02142, US
PIERSON, Justin, Cambridge, MA 02142, US
ANGLERO-RODRIGUEZ, Yesseinia, Cambridge, MA 02142, US
LENTINI, Scott, Cambridge, MA 02142, US
JADHAV, Vasant, R., Cambridge, MA 02142, US
SCHMIDT, Karyn, Cambridge, MA 02142, US
INGOGLIA, Bryan, Cambridge, MA 02142, US
GALLOWAY, Oliver, Cambridge, MA 02142, US
NAKATA, Masaaki, Cambridge, MA 02142, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 47/54 →(51) *A61K 31/712*

A61K 47/54 →(51) *A61K 31/7125*

A61K 47/54 →(51) *A61K 39/00*

A61K 47/54 →(51) *A61K 39/145*

A61K 47/54 →(51) *A61K 9/127*

A61K 47/54 →(51) *C12N 15/10*

A61K 47/55 →(51) *A61K 47/54*

A61K 47/58 →(51) *A61K 31/712*

A61K 47/59 →(51) *A61K 47/64*

A61K 47/60 →(51) *A61K 39/00*

A61K 47/60 →(51) *A61K 47/68*

(51) ***A61K 47/61*** (11) **4 605 009 A2***
(52) **A61K 47/61**
(25) En (26) En
(21) 23809857.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077372 20.10.2023
(87) WO 2024/086767 2024/17 25.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380433 P
15.03.2023 US 202363490453 P
28.04.2023 US 202363499060 P
29.08.2023 US 202363579355 P
(54) • *GLYCANKONJUGATZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *GLYCAN CONJUGATE COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS DE CONJUGUÉS DE GLYCANE ET PROCÉDÉS*
(71) GanNA Bio, Inc., 500 Forge Road, Watertown, MA 02472, US
(72) BISARIA, Namita, Watertown, MA 02472, US
WEI, Mohui, Watertown, MA 02472, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61K 47/64*** ***A61K 47/59*** ***C12N 15/85*** (11) **4 605 010 A1*** ***A61K 9/127*** ***C12N 15/88***
(52) **C12N 15/88; A61K 47/59; A61K 47/645;** C12N 15/85; C12N 2740/16322
(25) En (26) En
(21) 23798520.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060639 20.10.2023
(87) WO 2024/084462 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 PCT/IB2022/060153
(54) • *NUKLEINSÄUREKOMPLEXE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NUCLEIC ACID COMPLEXES AND USES THEREOF*
• *COMPLEXES D'ACIDE NUCLÉIQUE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(72) MORENO HERRERO, Jorge, 55131 Mainz, DE
HAAS, Heinrich, 55131 Mainz, DE
ERBAR, Stephanie, 55131 Mainz, DE
STAHL, Theo Benjamin, 55131 Mainz, DE
(74) Carlos Hernando, Borja, Garrigues IP, S.L.P. Plaza de Colón, 2, 28046 Madrid, ES

A61K 47/64 →(51) *A61K 39/12*

A61K 47/64 →(51) *A61K 47/65*

(51) ***A61K 47/65*** ***C07K 1/10*** ***A61K 47/64*** ***A61K 47/50*** (11) **4 605 011 A2*** ***C07K 14/47*** ***C07K 7/08***
(52) **G01N 33/6818; C07K 7/02; C07K 7/06; C07K 7/08; C07K 19/00; C12N 9/48;** G01N 2333/948
(25) En (26) En
(21) 23880865.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077470 20.10.2023
(87) WO 2024/086826 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418265 P
(54) • *POLYPEPTIDYLLINKER*
• *POLYPEPTIDYL LINKERS*
• *LIEURS DE POLYPEPTIDYLE*
(71) Quantum-Si Incorporated, 29 Business Park Drive, Branford, CT 06405, US
(72) REED, Brian, Madison, CT 06443, US
HUANG, Haidong, Madison, CT 06443, US
PANDEY, Manjula, Guilford, CT 06437, US
WILCZYNSKI, Andrzej, East Haven, CT 06512-1076, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 47/66 →(51) *A61K 47/68*

(51) ***A61K 47/68*** ***C07K 16/18*** ***C07K 16/32*** (11) **4 605 012 A2*** ***A61P 35/00***
(52) **C07K 16/18; A61K 47/68037; A61K 47/6851; A61K 47/6883; A61K 47/6889; A61P 35/00; C07K 16/32;** A61K 2039/505; C07K 2317/33
(25) En (26) En
(21) 23804597.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/079017 18.10.2023
(87) WO 2024/083925 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202150
(54) • *NEUE ANTI-NAPI2B-ANTIKÖRPER UND DARAUF BASIERENDE ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE, THERAPEUTISCHE VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL ANTI-NAPI2B ANTIBODIES AND ANTIBODY-DRUG-CONJUGATES BASED THEREON, THERAPEUTIC METHODS AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX ANTICORPS ANTI-NAPI2B ET CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT BASÉS SUR CEUX-CI, PROCÉDÉS THÉRAPEUTIQUES ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*
(71) Tubulis GmbH, Am Klopferspitz 19a, 82152 Planegg/Martinsried, DE
(72) HELMA-SMETS, Jonas, 81667 Munich, DE
VOGL, Annette, 80797 Munich, DE
MAI, Isabelle, 81373 Munich, DE
HERTERICH, Sarah, 82481 Mittenwald, DE
SCHUMACHER, Dominik, 80999 Munich, DE
KASPER, Marc-André, 81245 Munich, DE
CYPRYS, Philipp, 82041 Deisenhofen, DE
GERLACH, Marcus, 81476 Munich, DE
SCHMITT, Saskia, 81373 München, DE
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

---

(51) ***A61K 47/68*** (11) **4 605 013 A1***
A61P 35/00
(52) **A61K 47/6849;** A61K 47/6803
(25) En (26) En
(21) 23804598.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/079019 18.10.2023
(87) WO 2024/083926 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202154
11.05.2023 EP 23172910
(54) • *NEUARTIGE ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE MIT NEUARTIGEN NAPI2B-ANTIKÖRPERN, THERAPEUTISCHE VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL ANTIBODY DRUG CONJUGATES WITH NOVEL NAPI2B ANTIBODIES, THERAPEUTIC METHODS AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT AVEC DE NOUVEAUX ANTICORPS NAPI2B, PROCÉDÉS THÉRAPEUTIQUES ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*
(71) Tubulis GmbH, Am Klopferspitz 19a, 82152 Planegg/Martinsried, DE
(72) HELMA-SMETS, Jonas, 81667 München, DE
VOGL, Annette, 80797 München, DE
SCHMITT, Saskia, 81373 München, DE
MAI, Isabelle, 81373 München, DE
HERTERICH, Sarah, 82481 Mittenwald, DE
SCHUMACHER, Dominik, 80999 München, DE
KASPER, Marc-André, 81245 München, DE
CYPRYS, Philipp, 82041 Deisenhofen, DE
GERLACH, Marcus, 81476 München, DE
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

---

(51) ***A61K 47/68*** (11) **4 605 014 A1***
C07K 16/28
A61P 35/00
C07K 16/30
A61K 39/00
(52) **C07K 16/30; A61K 47/60; A61K 47/65; A61K 47/68037; A61K 47/6849; A61K 47/6851; A61K 47/6889; A61P 35/00; C07K 16/2809;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/55; C07K 2317/622; C07K 2317/64
(25) En (26) En
(21) 23804599.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/079070 18.10.2023
(87) WO 2024/083953 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202240
11.05.2023 EP 23172971
(54) • *NEUARTIGE ANTI-TPBG-ANTIKÖRPER UND DARAUF BASIERENDE ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE, THERAPEUTISCHE VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL ANTI-TPBG ANTIBODY AND ANTIBODY-DRUG-CONJUGATES BASED THEREON, THERAPEUTIC METHODS AND USES THEREOF*
• *NOUVEL ANTICORPS ANTI-TPBG ET CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT BASÉS SUR CELUI-CI, PROCÉDÉS THÉRAPEUTIQUES ET UTILISATIONS DUDIT ANTICORPS*
(71) Tubulis GmbH, Am Klopferspitz 19a, 82152 Planegg/Martinsried, DE
(72) HELMA-SMETS, Jonas, 81667 München, DE
VOGL, Annette, 80797 München, DE
SCHMITT, Saskia, 81373 München, DE
MAI, Isabelle, 81373 München, DE
HERTERICH, Sarah, 82481 Mittenwald, DE
SCHUMACHER, Dominik, 80999 München, DE
KASPER, Marc-André, 81245 München, DE
CYPRYS, Philipp, 82041 Deisenhofen, DE
GERLACH, Marcus, 81476 München, DE
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

---

(51) ***A61K 47/68*** (11) **4 605 015 A1***
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; A61K 47/68037; A61K 47/6851; A61K 47/6889; C07K 16/2884; C07K 16/3092;** A61K 2039/505; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23879149.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/125253 18.10.2023
(87) WO 2024/083161 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 PCT/CN2022/126273
12.09.2023 PCT/CN2023/118363
(54) • *ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBODY-DRUG CONJUGATE, PREPARATION METHOD AND USE THEREOF*
• *CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION ASSOCIÉES*
(71) MULTITUDE THERAPEUTICS INC., 101, 201, 301, 401, Unit 10 No.159 Tianzhou Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
(72) MENG, Xun, Shanghai 200233, CN
LIU, Shu-Hui, Redwood City, CA 94065, US
SHI, Jing, Shanghai 200233, CN
WENG, Weining, Shanghai 200233, CN
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61K 47/68*** (11) **4 605 016 A2***
A61K 47/60
A61K 47/66
A61K 31/7105
A61K 31/713
A61P 35/00
A61P 37/02
G01N 33/574
(52) **C12N 15/1138; A61K 31/713; A61K 47/64; A61P 37/00;** C07H 21/02; C07K 14/70578; C12N 2310/14; C12N 2310/312; C12N 2310/315; C12N 2310/3513; C12N 2320/11; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 23880814.1 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/077333 19.10.2023
(87) WO 2024/086741 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380112 P
02.06.2023 US 202363505898 P
(54) • *CD71-BINDENDE FIBRONECTIN-TYP-III-DOMÄNEN*
• *CD71 BINDING FIBRONECTIN TYPE III DOMAINS*
• *DOMAINES FIBRONECTINE DE TYPE III DE LIAISON À CD71*
(71) ARO Biotherapeutics Company, 601 Walnut Street Suite 740, Philadelphia, PA 19106, US
(72) XIN, Yao, Philadelphia, PA 19106, US
DRUZINA, Zhanna, Philadelphia, PA 19106, US
O'NEIL, Karyn, T., Philadelphia, PA 19106, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 47/68 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 47/68 →(51) ***C07K 19/00***

---

(51) ***A61K 47/69*** (11) **4 605 017 A1***
A61K 31/7048
A61K 31/407
A61K 9/06
A61P 27/06
A61K 9/00
A61P 27/02
A61K 47/40
(52) **A61K 9/0048; A61K 9/0019; A61K 9/06; A61K 31/407; A61K 31/7048; A61K 47/6903; A61K 47/6951; A61P 27/02; A61P 27/06;** A61K 47/40
(25) En (26) En
(21) 23793753.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/079074 18.10.2023
(87) WO 2024/083956 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202619
(54) • *ANTIFIBROTISCHE FORMULIERUNG ZUR OPHTHALMISCHEN BEHANDLUNG*
• *ANTIFIBROTIC FORMULATION FOR OPHTHALMIC TREATMENT*
• *FORMULATION ANTIFIBROTIQUE POUR TRAITEMENT OPHTALMIQUE*

(71) Universität Rostock, 18055 Rostock, DE
(72) HULING, Jennifer, 18055 Rostock, DE
EICKNER, Thomas, 18059 Rostock, DE
OSCHATZ, Stefan, Thomas, 18057 Rostock, DE
GRABOW, Niels, 18055 Rostock, DE
STERENCZAK, Katharina, 18055 Rostock, DE
STAHNKE, Thomas, 26452 Sande, DE
STACHS, Oliver, 18057 Sildemow, DE
FÜLLEN, Georg, 18057 Rostock, DE
JÜNEMANN, Anselm, 91052 Erlangen, DE
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(51) ***A61K 47/69*** (11) **4 605 018 A1***
A61K 41/00 ***A61K 9/127***
(52) **A61K 47/6911;** A61K 9/127; A61K 41/0028
(25) En (26) En
(21) 23793853.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079387 20.10.2023
(87) WO 2024/084096 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22203125
(54) • *LICHTEMPFINDLICHE DIAZIRINKONJUGIERTE PHOSPHOLIPIDE UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *PHOTOSENSITIVE DIAZIRINE-CONJUGATED PHOSPHOLIPIDS AND USES THEREOF*
• *PHOSPHOLIPIDES CONJUGUÉS À DES DIAZIRINES PHOTOSENSIBLES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Institut Polytechnique de Bordeaux, 1, rue du Docteur Albert Schweitzer, 33400 Talence, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75794 Paris, FR
Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM), 101 Rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) BADARAU, Edouard, 33140 VILLENAVE D ORNON, FR
BESTEL, Isabelle, 33700 MERIGNAC, FR
ALIES, Bruno, 33600 PESSAC, FR
SARYEDDINE, Lilian, 33600 PESSAC, FR
(74) Lecca, Patricia S., Cabinet Lecca 21, rue de Fécamp, 75012 Paris, FR

A61K 47/69 →(51) ***C07K 19/00***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 47/42***

A61K 48/00 →(51) ***C07K 14/005***

A61K 48/00 →(51) ***C07K 14/245***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/09***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/86***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/90***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 9/06***

(51) ***A61K 49/00*** (11) **4 605 019 A2***
A61K 49/04 ***A61K 49/08***
A61K 49/18 ***A61K 41/00***
B82Y 5/00 ***A61P 9/00***
A61P 35/00
(52) **A61K 49/0002;** A61K 41/0038; A61K 49/04; A61K 49/085; A61K 49/1824; A61P 9/00; A61P 35/00; B82Y 5/00
(25) En (26) En
(21) 23793747.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079045 18.10.2023
(87) WO 2024/083937 2024/17 25.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 18.10.2022 EP 22306578
(54) • *VERFAHREN ZUR BILDGEBUNG MIT SPCCT*
• *METHODS FOR IMAGING USING SPCCT*
• *PROCÉDÉS D'IMAGERIE PAR SPCCT*
(71) NH THERAGUIX, 19 chemin des prés Inovallée, 38240 Meylan, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Hospices Civils de Lyon, 3, Quai des Célestins, 69002 Lyon, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, 20 avenue Albert Einstein, 69100 Villeurbanne, FR
Université Jean Monnet Saint-Étienne, 10, rue Tréfilerie - CS 82301, 42023 Saint-Étienne Cedex 2, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) LUX, François, 69100 Villeurbanne, FR
TILLEMENT, Olivier, 69270 Fontaines Saint-Martin, FR
SI-MOHAMED, Salim, 69006 Lyon, FR
DOUEK, Philippe, 69006 Lyon, FR
BOUSSEL, Loïc, 69004 Lyon, FR
LE DUC, Géraldine, 38920 Crolles, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***A61K 49/00*** (11) **4 605 020 A1***
(52) **A61K 49/0032;** A61K 49/0054
(25) En (26) En
(21) 23818541.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000642 20.10.2023
(87) WO 2024/084287 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418298 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE LYMPHATISCHE BILDGEBUNG IM NAHEN INFRAROT SOWIE VERWENDUNGEN UND DOSIERUNGEN DAFÜR*
• *COMPOSITION FOR NEAR INFRARED LYMPHATIC IMAGING AND USES AND DOSAGES THEREFOR*
• *COMPOSITION POUR IMAGERIE LYMPHATIQUE PROCHE INFRAROUGE ET UTILISATIONS ET DOSAGES ASSOCIÉS*
(71) Astellas Pharma, Inc., 5-1, Nihonbashi-honcho 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
(72) KIMURA, Sadaaki, Tokyo, 103--8411, JP
FUSHIKI, Hiroshi, Tokyo, 103--8411, JP
DELGADO-HERRERA, Leticia, Lake Forest, IL 60045, US
RAIZER, Jeffrey, Tokyo, 103--8411, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 49/04 →(51) ***A61K 49/00***

A61K 49/08 →(51) ***A61K 49/00***

A61K 49/18 →(51) ***A61K 49/00***

(51) ***A61L 2/10*** (11) **4 605 021 A1***
(52) **A61L 2/10;** A61L 2/04; A61L 2/085; A61L 2/24; A61L 2202/122; A61L 2202/14; A61L 2202/182; A61L 2202/24
(25) En (26) En
(21) 23808976.7 (22) 21.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035650 21.10.2023
(87) WO 2024/086367 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418214 P
(54) • *ULTRAVIOLETT-/INFRAROT-STERILISATIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *ULTRAVIOLET/INFRARED STERILIZATION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE STÉRILISATION PAR ULTRAVIOLETS/INFRAROUGES*
(71) Lumaegis, Inc., 2307 Business Center Drive, Austin, TX 78744, US
(72) SUBRAMANYA, Sudhir, Austin, Texas 78744, US
MORREALE, John S., Austin, Texas 78744, US
GOETZ, Werner K., Austin, Texas 78744, US
KEUPER, Matthijs Hendrik, 56663AE Geldrop, NL
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***A61L 2/14*** (11) **4 605 022 A1***
(52) **A61L 2/14;** A61L 2202/122; A61L 2202/14
(25) En (26) En
(21) 23880747.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077162 18.10.2023
(87) WO 2024/086624 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417521 P
19.10.2022 US 202263417672 P
(54) • *AKTIVER PLASMASTERILISATOR MIT INTELLIGENTER STEUERUNG*
• *ACTIVE PLASMA STERILIZER WITH SMART CONTROL*
• *STÉRILISATEUR À PLASMA ACTIF À COMMANDE INTELLIGENTE*
(71) Surfplasma, Inc., 8722 NW 9th Place, Gainesville, FL 32606, US
(72) ROY, Sarthak, Gainesville, FL 32606, US
VICHNYAKOV, Vladimir, Gainesville, FL 32606, US
KOSKY, Justin, Thomas, Gainesville, FL 32606, US
CHOUDHURY, Bhaswati, Gainesville, FL 32606, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61L 9/01 →(51) ***C12N 1/20***

A61L 15/00 →(51) ***A61K 9/00***

A61L 15/07 →(51) *A61K 47/36*

A61L 15/42 →(51) *A61F 13/02*

A61L 15/44 →(51) *A61F 13/01*

(51) ***A61L 15/46*** (11) **4 605 023 A1***
(52) **A61L 15/46;** A61L 2300/114
(25) En (26) En
(21) 23800917.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052737 20.10.2023
(87) WO 2024/084234 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215521
(54) • *WUNDVERBAND*
• *WOUND DRESSINGS*
• *PANSEMENTS*
(71) ConvaTec Limited, Unit 20 First Avenue, Deeside Industrial Park Flintshire CH5 2NU, GB
(72) BOOTE, Nicholas David, Deeside Industrial Park Flintshire CH5 2NU, GB
MUNRO, Hugh Semple, Deeside Industrial Park Flintshire CH5 2NU, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A61L 26/00 →(51) *A61K 9/00*

A61L 26/00 →(51) *A61P 19/00*

(51) ***A61L 27/16*** ***A61L 27/38*** ***A61L 27/34*** (11) **4 605 024 A1*** ***A61L 27/54***
(52) **A61L 27/16; A61L 27/34; A61L 27/3834; A61L 27/3878; A61L 27/54;** A61L 2430/32
(25) It (26) En
(21) 23805153.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060529 18.10.2023
(87) WO 2024/084416 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 IT 202200021567
27.01.2023 US 202318102598
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR REPARATUR EINER WIRBELSÄULEN- ODER NERVENLÄSION, HERSTELLUNGSVERFAHREN, CHIRURGISCHES VERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *MEDICAL DEVICE FOR THE REPAIR OF A SPINAL OR NERVE LESION, MANUFACTURING METHOD, SURGICAL METHOD AND USE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL POUR LA RÉPARATION D'UNE LÉSION SPINALE OU NERVEUSE, PROCÉDÉ DE FABRICATION, PROCÉDÉ CHIRURGICAL ET UTILISATION*
(71) Conti, Michele, Localita' Brom 12, 38060 Isera, Trento, IT
(72) Conti, Michele, 38060 Isera, Trento, IT
(74) De Lorenzo, Danilo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

A61L 27/34 →(51) *A61L 27/16*

(51) ***A61L 27/36*** ***A61K 38/18*** ***A61L 27/48*** (11) **4 605 025 A1*** ***C07K 14/51***
(52) **A61L 27/3608; A61K 35/28; A61K 35/32; A61L 27/54; C07K 14/475; C12N 5/0654;** A61L 2300/414; A61L 2430/02; C12N 2501/155; C12N 2502/1311; C12N 2502/1394; C12N 2533/18; C12N 2533/90
(25) En (26) En
(21) 23880503.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035328 17.10.2023
(87) WO 2024/086171 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416756 P
08.02.2023 US 202363444120 P
(54) • *KNOCHENTRANSPLANTATE*
• *BONE GRAFTS*
• *GREFFONS OSSEUX*
(71) Lifenet Health, 1864 Concert Drive, Virginia Beach, VA 23453, US
(72) CHEN, Jingsong, Virginia Beach, VA 23453, US
SUPRONOWICZ, Peter, Virginia Beach, VA 23453, US
CHANG, Tak, Lung, Virginia Beach, VA 23453, US
KUNDRAT, Mary, Virginia Beach, VA 23453, US
THOMAS, Rony, Virginia Beach, VA 23453, US
POOLE, Michael, Virginia Beach, VA 23453, US
PITTALUGA, Julia, Virginia Beach, VA 23453, US
BARLOW, Abby, Virginia Beach, VA 23453, US
BULLOCK, Jimmie, Virginia Beach, VA 23453, US
ST JOHN, Stephen, Virginia Beach, VA 23453, US
RICE, Richard, Virginia Beach, VA 23453, US
(74) Wetzel, Fritz, Black-IP Legal Arnoldstraße 8, 85402 Kranzberg, DE

A61L 27/38 →(51) *A61L 27/16*

A61L 27/38 →(51) *B33Y 70/00*

A61L 27/48 →(51) *A61L 27/36*

A61L 27/52 →(51) *B33Y 70/00*

A61L 27/54 →(51) *A61L 27/16*

A61L 27/54 →(51) *B33Y 70/00*

A61L 31/02 →(51) *B81C 1/00*

A61L 31/10 →(51) *B81C 1/00*

A61L 31/16 →(51) *B81C 1/00*

(51) ***A61M 1/00*** ***F04B 1/02*** ***F04B 37/14*** (11) **4 605 026 A2*** ***F04B 9/04***
(52) **A61M 1/81; A61M 1/604; A61M 1/74; A61M 1/742; A61M 1/743; F04B 1/02; F04B 1/128; F04B 9/042; F04B 49/065; F04B 49/08;** A61M 2205/14
(25) En (26) En
(21) 23880559.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035482 19.10.2023
(87) WO 2024/086264 2024/17 25.04.2024
(88) 27.06.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417406 P
(54) • *TRAGBARES SAUGSYSTEM*
• *PORTABLE SUCTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASPIRATION PORTABLE*
(71) Airo, LLC, 1603 Capitol Ave Ste 415, 810265, Cheyenne, WY 82001, US
(72) BOARDMAN, Jeff, Missoula, Montana 59802, US
RENDEL, Scott, Missoula, Montana 59802, US
SHARP, Daniel, Missoula, Montana 59802, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Hopfenmarkt 33, 20457 Hamburg, DE

A61M 1/00 →(51) *A61B 18/14*

A61M 1/00 →(51) *A61F 5/32*

A61M 1/02 →(51) *A61M 39/10*

A61M 1/06 →(51) *G16H 40/63*

(51) ***A61M 1/36*** ***A61B 17/34*** (11) **4 605 027 A1*** ***A61M 25/00***
(52) **A61M 1/3659; A61F 2/2418;** A61F 2/2409; A61F 2/2463; A61M 2240/00
(25) De (26) De
(21) 23772186.5 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075282 14.09.2023
(87) WO 2024/083414 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022127775
(54) • *KANÜLENANORDNUNG*
• *CANNULA ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CANULE*
(71) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, abgekürzt RWTH Aachen, Körperschaft des öffentlichen Rechts, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE
(72) HEYER, Jan, 52064 Aachen, DE
SCHUBERT, Franziska, 52066 Aachen, DE
ORLIKOWSKY, Thorsten, 52066 Aachen, DE
SCHMITZ-RODE, Thomas, 52070 Aachen, DE
SCHOBERER, Mark, 52074 Aachen, DE
STEINSEIFER, Ulrich, 52068 Aachen, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Grafenberger Allee 337a, 40235 Düsseldorf, DE

A61M 1/36 →(51) *A61F 2/954*

A61M 3/00 →(51) *A61M 11/00*

(51) ***A61M 5/00*** ***A61M 39/10*** (11) **4 605 028 A1*** ***A61M 39/16***
(52) **A61M 5/001; A61M 39/162**
(25) En (26) En
(21) 23806095.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035467 19.10.2023
(87) WO 2024/086254 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202218047735

(54) • *SPÜLSPRITZE MIT MEHREREN SCHEUERVORRICHTUNGEN*
• *FLUSH SYRINGE WITH MULTIPLE SCRUBBING DEVICES*
• *SERINGUE DE RINÇAGE À MULTIPLES DISPOSITIFS DE LAVAGE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC110, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US
(72) YEE, Alban, Waldwick, New Jersey 07463, US
PRASAD, Shishir, Ramsey, New Jersey 07446, US
KUMAR, Manish, Bengaluru, Karnataka 560067, IN
PARASNIS, Narasinha C., Nanuet, New York 10954, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 5/14 →(51) *A61M 5/145*

A61M 5/14 →(51) *A61M 5/168*

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 605 029 A1***
F04B 23/02 ***F04B 49/06***
(52) **F04B 23/02; A61M 5/142; A61M 5/172; F04B 17/00; F04B 49/065;** A61M 2205/50; F03G 7/06143; F05C 2251/08
(25) En (26) En
(21) 23806434.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077422 20.10.2023
(87) WO 2024/086798 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380508 P
(54) • *VERWENDUNG EINER ODER MEHRERER METRIKEN ZUR AUSLÖSUNG DER AUSLÖSUNG UND/ODER BEENDIGUNG ELEKTRISCHER IMPULSE BEI DER STEUERUNG DER BETÄTIGUNG EINER ARZNEIMITTELABGABEPUMPE*
• *USE OF ONE OR MORE METRICS TO TRIGGER ELECTRIC PULSE INITIATION AND/OR TERMINATION DURING CONTROL OF ACTUATION OF A MEDICAMENT DELIVERY PUMP*
• *UTILISATION D'UNE OU DE PLUSIEURS MESURES POUR DÉCLENCHER L'INITIATION ET/OU LA TERMINAISON D'IMPULSIONS ÉLECTRIQUES PENDANT LA COMMANDE DE L'ACTIONNEMENT D'UNE POMPE D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton, MA 01720, US
(72) WIEL, Eli, Boston, Massachusetts 02118, US
BARRETT, Daniel, Somerville, Massachusetts 02144, US
CONTE, Nicholas, Harvard, Massachusetts 01451, US
WITT, Jerry, Andover, Massachusetts 01810, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 605 030 A1***
A61M 5/148 ***A61M 5/168***
(52) **A61M 5/148;** A61M 5/14212; A61M 5/168
(25) En (26) En
(21) 23809780.2 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035329 17.10.2023
(87) WO 2024/086172 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417267 P
(54) • *PARALLELINFUSIONSVORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *PARALLEL INFUSION DEVICE, SYSTEM, AND METHOD*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PERFUSION PARALLÈLE*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) PUPPING, Nolan Leendert, San Diego, California 92130, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

A61M 5/142 →(51) *G16H 20/17*

(51) ***A61M 5/145*** ***A61M 5/38*** ***A61M 39/00*** ***A61M 39/20*** (11) **4 605 031 A1*** ***A61M 5/14*** ***A61M 39/10***
(52) **A61M 5/1452; A61M 5/385;** A61M 2005/1402; A61M 2005/1403; A61M 2039/0036; A61M 2039/1038; A61M 2039/205; A61M 2205/7536
(25) En (26) En
(21) 23805279.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035311 17.10.2023
(87) WO 2024/086160 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417097 P
(54) • *DRUCKABLASSANORDNUNG FÜR FLÜSSIGKEITSINJEKTOR-ROHRSATZ*
• *PRESSSURE RELEASE ASSEMBLY FOR FLUID INJECTOR TUBE SET*
• *ENSEMBLE DE LIBÉRATION DE PRESSION POUR ENSEMBLE DE TUBES D'INJECTEUR DE FLUIDE*
(71) Bayer Healthcare LLC, 100 Bayer Boulevard, Whippany, NJ 07981-0915, US
(72) COWAN, Kevin, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
HAURY, John, Sewickley, Pennsylvania 15143, US
SPOHN, Michael, East Fenelton, Pennsylvania 16034, US
DEDIG, James, Pittburgh, Pennsylvania 15220, US
SAVANNAH, Corey, Butler, Pennsylvania 16001, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

A61M 5/148 →(51) *A61M 5/142*

(51) ***A61M 5/168*** ***A61M 5/14*** ***F16K 11/085*** (11) **4 605 032 A1*** ***A61M 39/22***
(52) **A61M 5/1411; A61M 5/16827; A61M 5/16881; A61M 5/1689;** A61M 5/1417
(25) En (26) En
(21) 23880697.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077048 17.10.2023
(87) WO 2024/086548 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202217968258
(54) • *SERVOVENTILDURCHFLUSSREGULIERUNG IN EINEM INTRAVENÖSEN BEUTEL MIT INTELLIGENTEM DURCHFLUSS*
• *SMARTFLOW INTRAVENOUS BAG SERVO VALVE FLOW REGULATION*
• *RÉGULATION DE DÉBIT DE SERVOVANNE DE POCHE INTRAVEINEUSE À DÉBIT INTELLIGENT*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) RYAN, Kevin, M., Whitehouse Station, New Jersey 08889, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 5/168 →(51) *A61B 5/0215*

A61M 5/168 →(51) *A61M 5/142*

A61M 5/172 →(51) *A61B 5/0215*

A61M 5/178 →(51) *A61M 39/10*

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/24*** ***A61M 5/32*** (11) **4 605 033 A1*** ***A61M 5/315***
(52) **A61M 5/2033; A61M 5/24; A61M 5/3157; A61M 5/3158;** A61M 5/3204; A61M 5/3269; A61M 2005/2013; A61M 2005/208; A61M 2005/2414; A61M 2005/3267; A61M 2205/8212
(25) En (26) En
(21) 23793309.8 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078888 17.10.2023
(87) WO 2024/083868 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 GB 202215312
(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION*
(71) Owen Mumford Ltd, Tipping Meadow Brook Hill, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TU, GB
(72) BRUNS, Robert William, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TU, GB
RAMAKRISHNAN, Dheeraj, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TU, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/24*** ***A61M 5/31*** (11) **4 605 034 A1*** ***A61M 5/315***
(52) **A61M 5/20; A61M 5/24; A61M 5/31568; A61M 5/3157;** A61M 2005/202; A61M 2005/3125; A61M 2205/3317; A61M 2205/3389
(25) En (26) En
(21) 23793310.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078889 17.10.2023

(87) WO 2024/083869 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 GB 202215314
(54) • *AUTOINJEKTOR*
• *AUTOINJECTOR*
• *AUTO-INJECTEUR*
(71) Owen Mumford Ltd, Brook Hill, Woodstock Oxfordshire OX20 1TU, GB
(72) BRUNS, Robert William, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TU, GB
BYRNE, Daniel James, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TU, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A61M 5/20*** (11) **4 605 035 A1***
(52) **A61M 5/2033;** **A61M 5/20;** A61M 5/3158; A61M 5/3202; A61M 5/3243; A61M 2005/2013; A61M 2005/2086; A61M 2005/2414
(25) En (26) En
(21) 23793311.4 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078892 17.10.2023
(87) WO 2024/083871 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 GB 202215315
(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION*
(71) Owen Mumford Ltd, Brook Hill, Woodstock Oxfordshire OX20 1TU, GB
(72) BRUNS, Robert William, Woodstock, Oxfordshire OX20 1TU, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A61M 5/20*** (11) **4 605 036 A1***
(52) **A61M 5/2033;** A61M 2005/202; A61M 2005/206
(25) En (26) En
(21) 23800905.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052717 19.10.2023
(87) WO 2024/084219 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 GB 202215446
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG UND MISCHVERFAHREN*
• *DRUG DELIVERY DEVICE AND METHOD OF MIXING*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ET PROCÉDÉ DE MÉLANGE*
(71) Oval Medical Technologies Limited, PO Box 1386, Cambridge Cambridgeshire CB1 0JY, GB
(72) YOUNG, Matthew, Cambridge Cambridgeshire CB24 4SR, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A61M 5/20*** (11) **4 605 037 A1***
A61M 5/315
(52) **A61M 5/2033;** **A61M 5/31501;** A61M 2005/2073
(25) En (26) En
(21) 23927829.4 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/085307 21.12.2023
(87) WO 2025/136390 2025/26 26.06.2025
(54) • *KNOPFBETÄTIGTER AUTOINJEKTOR*
• *BUTTON ACTUATED AUTOINJECTOR*
• *AUTO-INJECTEUR ACTIONNÉ PAR BOUTON*
(71) Halozyme, Inc., 12390 El Camino Real, San Diego, CA 92130, US
(72) WANGSNES, Ryan, San Diego, CA 92130, US
SWANSON, Kevin, San Diego, CA 92130, US
TRAVANTY, Mike, San Diego, CA 92130, US
LEADENS, Todd, San Diego, CA 92130, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61M 5/20 →(51) ***A61K 38/16***

A61M 5/20 →(51) ***A61M 5/315***

A61M 5/20 →(51) ***A61M 5/32***

A61M 5/24 →(51) ***A61M 5/20***

---

(51) ***A61M 5/31*** ***A61M 5/315*** ***A61M 5/50*** (11) **4 605 038 A1*** ***A61M 5/36***
(52) **A61M 5/3157;** **A61M 5/3146;** **A61M 5/31501;** **A61M 5/31575;** **A61M 5/3158;** **A61M 5/36;** A61M 2005/3139; A61M 2005/3152; A61M 2005/5033; A61M 2205/273; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583
(25) En (26) En
(21) 23805800.2 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077122 17.10.2023
(87) WO 2024/086600 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416825 P
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR PRÄZISIONSABGABE VON INJIZIERBAREN ARZNEIMITTELN*
• *DRUG DELIVERY DEVICES AND METHODS FOR PRECISION DELIVERY OF INJECTABLE DRUGS*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION DE PRÉCISION DE MÉDICAMENTS INJECTABLES*
(71) Congruence Medical Solutions, LLC, 3000 Falls Road, Suite 200A, Baltimore, MD 21211, US
(72) SCHAEFER, Andrew, Baltimore, Maryland 21211, US
SHETTY, Gautam Nithyanand, Baltimore, Maryland 21211, US
CASTAGNA, Lou, Baltimore, Maryland 21211, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61M 5/31 →(51) ***A61M 5/20***

---

(51) ***A61M 5/315*** ***A61M 5/20*** (11) **4 605 039 A2*** ***A61M 5/32***
(52) **A61M 5/31501;** **A61M 5/31565;** **A61M 5/326;** A61M 2005/2086; A61M 2005/3143
(25) En (26) En
(21) 23880524.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035381 18.10.2023
(87) WO 2024/086205 2024/17 25.04.2024
(88) 27.06.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417438 P
(54) • *EINSPRITZSYSTEM MIT KOLBENGESCHWINDIGKEITSSTEUERUNG*
• *PLUNGER SPEED CONTROL INJECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INJECTION DE COMMANDE DE VITESSE DE PISTON*
(71) Noble International, LLC, 121 South Orange Avenue, Suite 1070N, Orlando, FL 32801, US
(72) MAXFIELD, Brian, Orlando, FL 32801, US
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/31***

---

(51) ***A61M 5/32*** ***A61M 5/34*** (11) **4 605 040 A1***
(52) **A61M 5/3293;** **A61M 5/3202;** A61M 5/3205; A61M 5/34; A61M 5/343; A61M 5/344; A61M 5/347
(25) En (26) En
(21) 22962899.5 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/046975 18.10.2022
(87) WO 2024/085862 2024/17 25.04.2024
(54) • *HYPODERMISCHE SCHNITTSTELLENANORDNUNG*
• *HYPODERMIC INTERFACE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE INTERFACE HYPODERMIQUE*
(71) NEOGEN CORPORATION, 620 Lesher Place, Lansing, MI 48912, US
(72) BACHTEL, Randall Marc, Lawrenceville, Georgia 30043, US
GALBREATH, Bradley E., Lexington, Kentucky 40511, US
HASTINGS, Gregory Steven, Richmond, Kentucky 40475, US
JACOBS, Dexter Edmund, Austin, Texas 78704, US
LEIGH, Taylor Kopacka, Milton, Georgia 30004, US
LYE, Jason, Atlanta, Georgia 30316, US
SHIPP, Peter Wyndham, Woodstock, Georgia 30043, US
TROVATO, Michael, Vancouver, Washington 98665, US
WAGNER, Nicholas John, Lexington, Kentucky 40511, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61M 5/32*** ***A61M 5/20*** (11) **4 605 041 A1***
(52) **A61M 5/3202;** A61M 5/20; A61M 2205/0205; A61M 2205/215; A61M 2205/3368; A61M 2205/3561; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583; A61M 2205/8206; A61M 2205/8212
(25) En (26) En
(21) 23782560.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077554 05.10.2023
(87) WO 2024/083511 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417717 P
21.11.2022 EP 22208474
07.12.2022 US 202263430743 P
(54) • *UNTERBAUGRUPPE EINER MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
• *A SUB-ASSEMBLY OF A MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*
• *SOUS-ENSEMBLE D'UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) WANG, Tai-Fu, Taoyuan City, 338, TW
HUANG, Chun-Hsien, Taoyuan City, 338, TW
YIN, Ming-Ting, Taoyuan City, 338, TW
AZAM, Hamza, Taoyuan City, 338, TW

A61M 5/32 →(51) ***A61B 17/34***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/315***

(51) ***A61M 5/34*** (11) **4 605 042 A1***
(52) **A61M 5/345;** A61M 2005/31516
(25) En (26) En
(21) 23806096.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035468 19.10.2023
(87) WO 2024/086255 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202217969903
(54) • *ADAPTER MIT GERINGEM TOTVOLUMEN FÜR EINE SPRITZE*
• *LOW DEAD VOLUME ADAPTOR FOR A SYRINGE*
• *ADAPTATEUR À FAIBLE VOLUME MORT POUR SERINGUE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) FERRERI, Suzanne, Glen Rock, New Jersey 07452, US
MARICI, Paul, Paia, Piscataway, New Jersey 08854, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 5/34 →(51) ***A61M 5/32***

A61M 5/36 →(51) ***A61M 5/31***

A61M 5/38 →(51) ***A61M 5/145***

A61M 5/50 →(51) ***A61M 5/31***

(51) ***A61M 11/00*** ***A61M 31/00*** ***A61M 3/00*** (11) **4 605 043 A1***
(52) **A61M 15/08; A61M 11/007; A61M 15/0003; A61M 15/0036; A61M 15/004;** A61M 31/00; A61M 2205/273; A61M 2205/276; A61M 2206/14; A61M 2206/16
(25) En (26) En
(21) 24703211.3 (22) 05.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/052778 05.02.2024
(87) WO 2024/165494 2024/33 15.08.2024
(30) 10.02.2023 EP 23155965
(54) • *AUSTRAGER MIT VERBESSERTER DURCHSTECHSPITZE*
• *DISCHARGER WITH IMPROVED PIERCING TIP*
• *DISPOSITIF D'ÉCOULEMENT À POINTE DE PERFORATION AMÉLIORÉE*
(71) medmix Switzerland AG, Rütistrasse 7, 9469 Haag (Rheintal), CH
(72) NIEBER, Benjamin, 9469 Haag (Rheintal), CH
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

A61M 11/04 →(51) ***A24F 40/10***

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 605 044 A1***
(52) **A61M 15/0091; A61M 15/009;** A61M 15/0026; A61M 2205/0216; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 23801510.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060234 11.10.2023
(87) WO 2024/084342 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416832 P
(54) • *ATMUNGSBETÄTIGTER INHALATOR*
• *BREATH ACTUATED INHALER*
• *INHALATEUR ACTIONNÉ PAR LA RESPIRATION*
(71) Lupin Limited, Kalpataru Inspire 3rd Floor Off Western Express Highway Santacruz (East) Maharashtra, Mumbai 400 055, IN
(72) SHAIKH, Imran, Coral Springs, Florida 33065, US
DALVI, Mukul, Coral Springs, Florida 33065, US
GRIDER, Keith, Chicago, Illinois 60647, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61M 15/06 →(51) ***A24F 40/10***

(51) ***A61M 16/00*** ***A61M 16/20*** (11) **4 605 045 A1***
(52) **A61M 16/024;** A61M 16/0066; A61M 2016/0018; A61M 2016/0027; A61M 2016/0033; A61M 2205/3334; A61M 2205/3344; A61M 2205/3365; A61M 2205/3561; A61M 2205/3592; A61M 2205/505
(25) En (26) En
(21) 23878414.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) AU 2023/051038 19.10.2023
(87) WO 2024/082018 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417803 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BENUTZERANPASSUNG VON THERAPIEPARAMETERN*
• *APPARATUS FOR USER ADJUSTMENT OF THERAPY PARAMETERS*
• *APPAREIL POUR L'AJUSTEMENT PAR L'UTILISATEUR DE PARAMÈTRES DE THÉRAPIE*
(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) SEEFRIED, Volker, Sydney, New South Wales 2153, AU
SPINK, Corey Anthony, Sydney, New South Wales 2153, AU
GILLETT, Andrew William, Sydney, New South Wales 2153, AU
HERATH, Sumudu Medhavie, Sydney, New South Wales 2153, AU
CHUNG LONG SHAN, Dustin Jeremy, Sydney, New South Wales 2153, AU
JANAPSATYA, Andhi Gustaf, Sydney, New South Wales 2153, AU
CHENG, Teddy Man Lai, Sydney, New South Wales 2153, AU
LU, Shawn, Sydney, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61M 16/00 →(51) ***A61B 5/08***

A61M 16/01 →(51) ***B01J 7/00***

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 605 046 A1***
(52) **A61M 16/0488; A61B 1/267;** A61M 16/0409; A61M 16/0434; A61M 16/0463; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592
(25) En (26) En
(21) 23880963.6 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CA 2023/051404 23.10.2023
(87) WO 2024/086921 2024/18 02.05.2024
(30) 23.10.2022 US 202263418567 P
02.03.2023 US 202363449320 P
13.07.2023 US 202363526460 P
25.07.2023 US 202363528644 P
06.10.2023 US 202363543019 P
(54) • *ATEMWEGSVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *AIRWAY DEVICES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *DISPOSITIFS D'INTUBATION ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Nilforushan, Vahid, 101-2109 Bellevue Avenue, West Vancouver, BC V7V 1C2, CA
(72) Nilforushan, Vahid, West Vancouver, BC V7V 1C2, CA
(74) TRBL Intellectual Property, Plaza de Castilla 3, 7°A, 28046 Madrid, ES

(51) ***A61M 16/06*** ***A61M 16/08*** (11) **4 605 047 A1*** ***A62B 18/02***
(52) **A61M 16/0622; A61M 16/0066; A61M 16/0683; A61M 16/109; A61M 16/16;** A61M 16/0633; A61M 16/0875; A61M 2205/42
(25) En (26) En
(21) 23878415.1 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) AU 2023/051039 19.10.2023
(87) WO 2024/082019 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 AU 2022903105
29.06.2023 AU 2023902063
18.08.2023 AU 2023902625
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE*
• *PATIENT INTERFACE*

- *INTERFACE PATIENT*

(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) KOOIJ, Michiel, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
MANJUNATH, Vinay, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
SCHEINER, Rupert Christian, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
WONG, Chiew Khuen, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61M 16/06 →(51) *A61M 16/08*

A61M 16/06 →(51) *A61M 16/12*

(51) ***A61M 16/08*** (11) **4 605 048 A1***
A61M 16/06 ***A61M 16/10***
A61M 16/20
(52) **A61M 16/0875;** A61M 16/0816; A61M 16/024; A61M 16/04; A61M 16/06; A61M 16/0666; A61M 16/0683; A61M 16/0833; A61M 16/16
(25) En (26) En
(21) 23879320.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060597 20.10.2023
(87) WO 2024/084445 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380475 P
(54) • *MEDIZINISCHER SCHLAUCH*
• *MEDICAL TUBE*
• *TUBE MÉDICAL*
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(72) BELL, Suzanne Marie, Auckland, 2013, NZ
ANDRESEN, Michael John, Auckland, 2013, NZ
VAN BOKHOVEN, David, Auckland, 2013, NZ
MASHAL, Fadi Karim Moh'd, Auckland, 2013, NZ
LAING, Brent Ian, Auckland, 2013, NZ
GRAHAM, David Johnathan Seymour, Auckland, 2013, NZ
EDWARDS, Thomas James, Auckland, 2013, NZ
STOKS, Elmo Benson, Auckland, 2013, NZ
RODGER, Leo Mckenzie, Auckland, 2013, NZ
KLENNER, Jason Allan, Auckland, 2013, NZ
POWELL, Kevin Blake, Auckland, 2013, NZ
RONAYNE, Michael Paul, Auckland, 2013, NZ
LUCAS, Matthew Joseph, Auckland, 2013, NZ
CRAIG, Sean Alexander, Auckland, 2013, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61M 16/08 →(51) *A61M 16/06*

A61M 16/08 →(51) *A61M 16/12*

A61M 16/10 →(51) *A61M 16/08*

A61M 16/10 →(51) *B01J 7/00*

(51) ***A61M 16/12*** (11) **4 605 049 A1***
A61M 16/06 ***A61M 16/08***
C01B 21/24
(52) **A61M 16/125;** A61M 16/0093; A61M 16/022; A61M 16/0891; A61M 16/22; A61M 2016/0039; A61M 2016/102; A61M 2016/1025; A61M 2202/0275; A61M 2205/3379; B01J 7/02
(25) En (26) En
(21) 23880606.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035646 20.10.2023
(87) WO 2024/086364 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418426 P
21.10.2022 US 202263418430 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON STICKOXID*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUS FOR PRODUCING NITRIC OXIDE*
• *SYSTÈMES, MÉTHODES ET APPAREIL DE PRODUCTION D'OXYDE NITRIQUE*
(71) VERO Biotech Inc., 387 Technology Circle, NW Suite 125, Atlanta, GA 30313, US
(72) MAYNARD, John, Marietta, Georgia 30064, US
MOLINARI, Jason, Atlanta, Georgia 30313, US
GAMERO, Lucas G., Oviedo, Florida 32765, US
WHITE, Jason, Cocoa, Florida 32926, US
MCCLURE, Robyn Michelle, Atlanta, Georgia 30313, US
AXELROD, Michael Albert, Atlanta, Georgia 30313, US
SCHMIDT, Thorsten, Decatur, Georgia 30030, US
SONG, Jin Eul, Atlanta, Georgia 30313, US
SMITH, Mary Virginia, Atlanta, Georgia 30313, US
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

A61M 16/20 →(51) *A61M 16/00*

A61M 16/20 →(51) *A61M 16/08*

A61M 16/20 →(51) *A61M 16/22*

(51) ***A61M 16/22*** (11) **4 605 050 A1***
A61M 16/20 ***A63B 23/18***
(52) **A61M 16/22;** A63B 23/18; A61M 16/0891; A61M 16/208; A61M 2209/06; A61M 2230/205; A63B 2230/207; A63B 2230/405
(25) De (26) De
(21) 23793779.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079152 19.10.2023
(87) WO 2024/083984 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022127597
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES HYPOXIE-TRAININGS*
• *DEVICE FOR PERFORMING HYPOXIA TRAINING*
• *DISPOSITIF POUR RÉALISER UN ENTRAÎNEMENT EN HYPOXIE*
(71) Egorov, Egor, Augsburger Strasse 21, 10789 Berlin, DE
(72) Egorov, Egor, 10789 Berlin, DE
(74) Dantz, Dirk, Dantz IP & Law Kurfürstendamm 43, 10719 Berlin, DE

(51) ***A61M 21/00*** (11) **4 605 051 A1***
G16H 20/00
(52) **A61M 21/00; G16H 20/30; G16H 20/70; G16H 40/63;** A61M 2021/0027; A61M 2205/50; A61M 2205/70; A61M 2230/10; G16H 50/20; G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 23800930.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052751 20.10.2023
(87) WO 2024/084244 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215652
(54) • *VERFAHREN ZUR MODULATION VON AUDIODATEN ZUR UNTERDRÜCKUNG ODER VERBESSERUNG VON NEURONALER SCHWINGUNG*
• *A METHOD OF CLOSED-LOOP MODULATION OF AUDIO DATA FOR NEURAL OSCILLATION SUPPRESSION OR ENHANCEMENT*
• *PROCÉDÉ DE MODULATION EN BOUCLE FERMÉE DE DONNÉES AUDIO POUR LA SUPPRESSION OU L'AMÉLIORATION D'OSCILLATION NEURONALE*
(71) Rickert, Joern, Familie Weis-Rickert Blütenstraße 9, 67435 Neustadt / Weinstraße, DE
Jackson, Andrew, 26 Salisbury Gardens, Newcastle NE2 1HP, GB
Baker, Stuart, 12 Harley Terrace, Newcastle NE3 1UL, GB
(72) Rickert, Joern, 67435 Neustadt / Weinstraße, DE
Jackson, Andrew, Newcastle NE2 1HP, GB
Baker, Stuart, Newcastle NE3 1UL, GB
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Denninger Straße 169, 81925 München, DE

A61M 21/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 605 052 A2***
A61M 25/01
(52) **A61M 25/0111;** A61M 25/0017; A61M 25/002
(25) En (26) En
(21) 23800892.4 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052693 17.10.2023
(87) WO 2024/084202 2024/17 25.04.2024
(88) 04.07.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417497 P
19.10.2022 US 202263417506 P
19.10.2022 US 202263417511 P
10.11.2022 GB 202216801
10.11.2022 GB 202216804
10.11.2022 GB 202216803
(54) • *KATHETERANORDNUNG*
• *A CATHETER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CATHÉTER*
(71) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) LACKO, Patrik, 094 23 Merník, SK
NOVÁK, Marián, 075 01 Trebi ov, SK
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

A61M 25/00 →(51) *A61B 17/12*

A61M 25/00 →(51) *A61B 18/14*

A61M 25/00 →(51) *A61M 1/36*

A61M 25/00 →(51) *A61M 25/09*

(51) ***A61M 25/01*** ***A61B 1/005*** (11) **4 605 053 A1***

(52) **A61M 25/0147;** A61M 25/0136

(25) En (26) En
(21) 23794547.2 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/075113 26.09.2023
(87) WO 2024/086431 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417068 P
(54) • *DRAHTVERSCHLUSS FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *WIRE LOCK FOR MEDICAL DEVICES*
• *VERROU DE FIL POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul MN 55117, US
(72) HURSON, Scott, Huntington Beach, California 92646, US
LUPOTTI, Fermin, Lake Forest, California 92630, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61M 25/01 →(51) *A61B 17/221*

A61M 25/01 →(51) *A61M 25/00*

A61M 25/02 →(51) *A61M 39/12*

(51) ***A61M 25/09*** ***A61M 25/00*** (11) **4 605 054 A2*** ***A61B 17/88***

(52) **A61M 25/09;** A61M 2025/09075; A61M 2025/09133; A61M 2025/0915; A61M 2025/09175

(25) En (26) En
(21) 23908511.1 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/085351 21.12.2023
(87) WO 2024/137941 2024/26 27.06.2024
(88) 02.08.2024
(30) 21.12.2022 US 202263434432 P
20.12.2023 US 202318391400
(54) • *FÜHRUNGSDRAHTVORRICHTUNGEN MIT GLEICHMÄSSIGEM AUSSENDURCHMESSER*
• *UNIFORM OUTER DIAMETER GUIDEWIRE DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE FIL-GUIDE DE DIAMÈTRE EXTERNE UNIFORME*
(71) Scientia Vascular, Inc., 3487 West 2100 South, Suite 100, West Valley City, UT 84119, US
(72) POPE, Brandon Rodney, Salt Lake City, Utah 84102, US
ECCLES, William Rigby, Centerville, Utah 84014, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

(51) ***A61M 25/09*** (11) **4 605 055 A1***

(52) **A61M 25/09;** A61M 2025/09091; A61M 2025/09133; A61M 2025/09166; A61M 2025/09175

(25) En (26) En
(21) 23908518.6 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/085364 21.12.2023
(87) WO 2024/137950 2024/26 27.06.2024
(30) 21.12.2022 US 202263434438 P
20.12.2023 US 202318391432
(54) • *INTRAVASKULÄRE VORRICHTUNG MIT KERNDRAHTVERBINDUNG MIT ANGEPASSTEM DURCHMESSER*
• *INTRAVASCULAR DEVICE WITH A MATCHED DIAMETER CORE WIRE JOINT*
• *DISPOSITIF INTRAVASCULAIRE AVEC UNE ARTICULATION D'ÂME DE DIAMÈTRE APPARIÉ*
(71) Scientia Vascular, Inc., 3487 West 2100 South, Suite 100, West Valley City, UT 84119, US
(72) POPE, Brandon Rodney, Salt Lake City, Utah 84102, US
ECCLES, William Rigby, Centerville, Utah 84014, US
LIPPERT, John A., Park City, Utah 84098, US
SNYDER, Edward J., Park City, Utah 84098, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

A61M 25/10 →(51) *A61B 5/0215*

A61M 29/00 →(51) *A61B 5/0215*

A61M 31/00 →(51) *A61M 11/00*

A61M 31/00 →(51) *C07K 16/24*

A61M 35/00 →(51) *A61F 13/02*

A61M 37/00 →(51) *B29C 64/124*

A61M 39/00 →(51) *A61M 39/10*

A61M 39/00 →(51) *A61M 39/12*

A61M 39/00 →(51) *A61M 5/145*

A61M 39/02 →(51) *A61F 2/954*

A61M 39/08 →(51) *A61B 34/00*

(51) ***A61M 39/10*** ***A61M 39/00*** ***A61M 1/02*** ***A61J 1/20*** (11) **4 605 056 A1*** ***A61B 5/15*** ***A61M 5/178***

(52) **A61M 39/105; A61J 1/2058; A61J 1/2096; A61M 5/178;** A61B 5/150755; A61J 1/2013; A61M 2039/0027; A61M 2039/1066; A61M 2202/0413

(25) En (26) En
(21) 23793493.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IL 2023/051081 16.10.2023
(87) WO 2024/084482 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 IL 29740122
(54) • *ELEMENTE UND SYSTEM ZUR WUNDBEHANDLUNG*
• *ELEMENTS AND SYSTEM FOR WOUND TREATMENT*
• *ÉLÉMENTS ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE PLAIE*
(71) Reddress Ltd., 11 Shkedim Street, 3701142 Pardes Hana, IL
(72) KUSHNIR, Alon, 3780800 Givat Ada, IL
ILAN, Ohad, 3780800 Givat Ada, IL
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61M 39/10 →(51) *A61M 39/12*

A61M 39/10 →(51) *A61M 5/00*

A61M 39/10 →(51) *A61M 5/145*

(51) ***A61M 39/12*** ***A61M 39/20*** ***A61J 1/20*** ***B65D 47/00*** ***A61M 39/00*** (11) **4 605 057 A1*** ***A61J 1/14*** ***B65D 41/00*** ***B65D 51/00*** ***A61M 39/10***

(52) **A61M 39/12; A61J 1/065; A61J 1/1418; A61J 1/1481; A61J 1/20; A61J 1/2075; A61M 39/20;** A61M 2039/0009; A61M 2039/1033; A61M 2039/1077

(25) It (26) En
(21) 23814264.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IT 2023/050231 16.10.2023
(87) WO 2024/084529 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 IT 202200021375
(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNG, ANSCHLUSSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES VERSCHLUSS- UND ANSCHLUSSSYSTEM FÜR EINEN BEHÄLTER MIT EINER FLÜSSIGKEIT*
• *CLOSING DEVICE, CONNECTION DEVICE AND RELATED CLOSING AND CONNECTION SYSTEM FOR A TANK CONTAINING A LIQUID*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE, DISPOSITIF DE RACCORDEMENT ET SYSTÈME DE FERMETURE ET DE RACCORDEMENT ASSOCIÉ POUR UN RÉSERVOIR CONTENANT UN LIQUIDE*
(71) Steelco S.p.A., Via Balegante, 27, 31039 Riese Pio X, IT
(72) BASSO, Elisa, 31054 POSSAGNO (TV), IT
LUPO, Vito, 31023 RESANA (TV), IT
PEZZUTTI, Silvia, 31033 CASTELFRANCO VENETO (TV), IT
PIVOTTO, Stefano, 36027 ROSA' (VI), IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***A61M 39/12*** ***A61M 25/02*** (11) **4 605 058 A2***

(52) **A61M 25/02; A61M 39/10;** A61M 2025/0253; A61M 2025/028

(25) En (26) En
(21) 23880657.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076670 12.10.2023
(87) WO 2024/086476 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024

(30) 18.10.2022 US 202217968244
(54) • *NABE FÜR EINE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR BEFESTIGUNG EINER ERSTEN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG IN BEZUG AUF EINE ZWEITE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE HUB AND SYSTEM FOR SECURING A FIRST MEDICAL DEVICE RELATIVE TO A SECOND MEDICAL DEVICE*
• *EMBOÎTEMENT DE DISPOSITIF MÉDICAL ET SYSTÈME DE FIXATION D'UN PREMIER DISPOSITIF MÉDICAL PAR RAPPORT À UN SECOND DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) RYAN, Kevin M., Whitehouse Station, New Jersey 08889, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A61M 39/12 →(51) *A61B 17/34*

A61M 39/16 →(51) *A61B 17/34*

A61M 39/16 →(51) *A61M 5/00*

A61M 39/20 →(51) *A61M 39/12*

A61M 39/20 →(51) *A61M 5/145*

A61M 39/22 →(51) *A61M 5/168*

A61M 39/24 →(51) *A61M 39/26*

(51) ***A61M 39/26*** (11) **4 605 059 A1***
A61M 39/24 ***F16K 15/14***
F16K 17/30
(52) **A61M 39/24;** F16K 17/30;
A61M 2039/2413; A61M 2039/2446; A61M 2039/246; F16K 15/144; F16K 2200/305
(25) En (26) En
(21) 23772354.9 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/030856 22.08.2023
(87) WO 2024/085946 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416891 P
(54) • *UNIVERSELLE FLUIDANSCHLUSSANORDNUNG MIT EINER REGELVENTILKOMPONENTE*
• *UNIVERSAL FLUID CONNECTOR ASSEMBLY WITH A REGULATING VALVE COMPONENT*
• *ENSEMBLE RACCORD DE FLUIDES UNIVERSEL AVEC COMPOSANT DE VANNE DE RÉGULATION*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) JADHAV, Amarsinh Deeliprao, Karnataka Bengaluru 560045, IN
MALVIYA, Rahul, San Diego, California 92130, US
SHETYE, Atharva, Karnataka Bengaluru 560045, IN
VISWANATHAN, Anand, Bengaluru Karnataka 560045, IN
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

(51) ***A61M 60/13*** (11) **4 605 060 A1***
A61M 60/237 ***A61M 60/414***
A61M 60/806 ***A61M 60/808***
A61M 60/81 ***A61M 60/857***
(52) **A61M 60/13;** A61M 60/237; A61M 60/414; A61M 60/806; A61M 60/808; A61M 60/81; A61M 60/857
(25) En (26) En
(21) 23793303.1 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078871 17.10.2023
(87) WO 2024/083854 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417029 P
(54) • *BLUTPUMPE MIT MODIFIZIERTER AUSKLEIDUNG*
• *BLOOD PUMP WITH MODIFIED LINER*
• *POMPE À SANG À REVÊTEMENT MODIFIÉ*
(71) Abiomed Europe GmbH, Neuenhofer Weg 3, 52074 Aachen, DE
(72) BOELKE, Tino Andreas, 52074 Aachen, DE
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

A61M 60/237 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/414 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/806 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/808 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/81 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/857 →(51) *A61M 60/13*

A61N 1/00 →(51) *A61B 5/346*

A61N 1/00 →(51) *G16H 40/60*

(51) ***A61N 1/04*** (11) **4 605 061 A1***
A61N 1/36 ***A61N 1/372***
(52) **A61N 1/0456;** A61N 1/0476; A61N 1/0484; A61N 1/36031; A61N 1/37247
(25) En (26) En
(21) 23789664.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078532 13.10.2023
(87) WO 2024/083685 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202550
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON SOMATOTOPISCHEN EMPFINDUNGEN MITTELS TRANSKUTANER ELEKTRISCHER NERVENSTIMULATION (TENS)*
• *SYSTEM FOR PRODUCING SOMATOTOPIC SENSATIONS USING TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION (TENS)*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION DE SENSATIONS SOMATOTOPIQUES À L'AIDE D'UNE STIMULATION NERVEUSE ÉLECTRIQUE TRANSCUTANÉE (TENS)*
(71) ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, CH
(72) RASPOPOVIC, Stanisa, 8006 Zurich, CH
VALLE, Giacomo, Chicago, IL 60647, US
CHEE, Lauren, 8057 Zurich, CH
CIMOLATO, Andrea, 8049 Zurich, CH
(74) Mayer, Aline Sophie, Isler & Pedrazzini AG Postfach Giesshübelstrasse 45, 8027 Zürich, CH

(51) ***A61N 1/04*** (11) **4 605 062 A1***
A61N 1/36
(52) **A61N 1/0456;** A61B 5/202; A61B 5/4836; A61B 5/4848; A61B 5/6804; A61N 1/0476; A61N 1/0484; A61N 1/0492; A61N 1/0496; A61N 1/36007; A61N 1/36031; A61N 1/36034;** A61B 5/391; A61B 2562/029
(25) En (26) En
(21) 23813113.0 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035728 23.10.2023
(87) WO 2024/086375 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380465 P
(54) • *TRANSKUTANE ELEKTRISCHE NERVENSTIMULATION ZUR BEHANDLUNG VON ENURESIS*
• *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION FOR TREATING ENURESIS*
• *STIMULATION NERVEUSE ÉLECTRIQUE TRANSCUTANÉE POUR LE TRAITEMENT DE L'ÉNURÉSIE*
(71) Global Continence, Inc., 1385 North Amanda Circle NE, Atlanta, Georgia 30329, US
(72) KIRSCH, Andrew, Atlanta, Georgia 30329, US
DE OLIVEIRA BARROSO JÚNIOR, Ubirajara, Atlanta, Georgia 30329, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 605 063 A1***
A61N 1/362 ***A61N 1/368***
A61N 1/37
(52) **A61N 1/368;** A61N 1/056; A61N 1/3627; A61N 1/3682; A61N 1/3704; A61N 1/371;
A61N 1/3684; A61N 1/36842; A61N 1/36843
(25) En (26) En
(21) 23786754.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059920 03.10.2023
(87) WO 2024/084319 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380156 P
(54) • *LEITUNGSSYSTEM-SCHRITTSTEUERUNG*
• *CONDUCTION SYSTEM PACING CONTROL*
• *COMMANDE DE STIMULATION DE SYSTÈME DE CONDUCTION*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) ZHOU, Xiaohong, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/05 →(51) *A61B 5/37*

A61N 1/05 →(51) *A61N 1/36*

A61N 1/06 →(51) *A61N 1/36*

A61N 1/08 →(51) *A61N 1/378*

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 605 064 A1***
A61N 1/372
(52) **A61N 1/36036;** A61N 1/36067;

A61B 5/112; A61N 1/36038; A61N 1/36128; A61N 1/37217
(25) En (26) En
(21) 23773338.1 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059122 14.09.2023
(87) WO 2024/084303 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22382991
30.08.2023 EP 23382883
(54) • *SENSORISCHE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT ERWEITERTEN MERKMALEN*
• *SENSORY MEDICAL DEVICE WITH EXPANDED FEATURES*
• *DISPOSITIF MÉDICAL SENSORIEL À CARACTÉRISTIQUES ÉTENDUES*
(71) Cochlear Limited, 1 University Avenue, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Calle Juan de Quesada, 1, 35001 Las Palmas de Gran Canaria, ES
(72) VAN DEN HEUVEL, Koen Erik, Sydney, New South Wales 2109, AU
VAN BAELEN, Erika J., Sydney, New South Wales 2109, AU
RAMOS MACIAS, Angel Manuel, 35001 Las Palmas de Gran Canaria, ES
VAN HIMBEECK, Carl, 9620 Zottegem, BE
RAMOS DE MIGUEL, Angel, 35001 Las Palmas de Gran Canaria, ES
OPLINGER, Kenneth, Sydney, New South Wales 2109, AU
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/372*** (11) **4 605 065 A1***
(52) **A61N 1/36132; A61N 1/37247**
(25) En (26) En
(21) 23805263.3 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035215 16.10.2023
(87) WO 2024/086103 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417810 P
(54) • *ZIELEINSTELLUNG UND VERFOLGUNG FÜR NEUROMODULATIONSBEHANDLUNG*
• *GOAL SETTING AND TRACKING FOR NEUROMODULATION TREATMENT*
• *DÉFINITION ET SUIVI DE BUTS POUR TRAITEMENT PAR NEUROMODULATION*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) SRIVASTAVA, Kyle Harish, Saint Paul, Minnesota 55105, US
BAINS, Amarpreet Singh, Woodbury, Minnesota 55129, US
HAHN, Benjamin Phillip, Austin, Texas 78730, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/05*** (11) **4 605 066 A1***
(52) **A61N 1/36071; A61B 5/4836; A61N 1/36125;** A61B 5/388; A61N 1/0551; A61N 1/36062; A61N 1/36135; A61N 1/36139; A61N 1/36178
(25) En (26) En
(21) 23808960.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035574 20.10.2023
(87) WO 2024/086315 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417839 P
02.12.2022 US 202263429916 P
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG (IMD) MIT MESSVERSTÄRKERSCHALTUNG*
• *IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE (IMD) INCLUDING SENSING AMPLIFIER CIRCUITRY*
• *DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE (IMD) COMPRENANT UN CIRCUIT AMPLIFICATEUR DE DÉTECTION*
(71) Advanced Neuromodulation Systems, Inc., 6901 Preston Road, Plano, TX 75024, US
(72) FORTNER, Michael, Plano, Texas 75093, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61B 5/375*** (11) **4 605 067 A1*** ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/36062; A61B 5/291; A61B 5/375; A61N 1/36139;** A61B 2562/0219; A61N 1/0553; A61N 1/36067; A61N 1/36071; A61N 1/36114; A61N 1/36117
(25) En (26) En
(21) 23809373.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035620 20.10.2023
(87) WO 2024/086346 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417922 P
(54) • *SYSTEME MIT HOHER BANDBREITE ZUR RÜCKENMARKSSTIMULATION MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS*
• *HIGH-BANDWIDTH SYSTEMS FOR CLOSED-LOOP SPINAL CORD STIMULATION*
• *SYSTÈMES À GRANDE LARGEUR DE BANDE POUR LA STIMULATION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE EN BOUCLE FERMÉE*
(71) Precision Neuroscience Corporation, 54 W 21st Street, Room 310, New York, NY 10010, US
(72) RAPOPORT, Benjamin, I., New York, NY 10010, US
MERMEL, Craig, H., New York, NY 10010, US
TRIETSCH, Daniel, New York, NY 10010, US
HETTICK, Mark, New York, NY 10010, US
HO, Elton, New York, NY 10010, US
TAKAHASHI, Kazutaka, New York, NY 10010, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***A61N 1/36*** ***H04R 1/10*** (11) **4 605 068 A2***
(52) **A61N 1/0456; A61N 1/36036; A61N 1/36053; A61N 1/36139;** A61N 1/0476; A61N 1/36031; A61N 1/36114
(25) En (26) En
(21) 23880527.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035386 18.10.2023
(87) WO 2024/086209 2024/17 25.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380225 P
(54) • *NEUROMODULATIONSVORRICHTUNGEN UND -VERFAHREN*
• *NEUROMODULATION DEVICES AND METHODS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE NEUROMODULATION*
(71) Cala Health, Inc., 1800 Gateway Drive, Suite 300, San Mateo, CA 94404, US
(72) BRANTIGAN, Anne, San Mateo, California 94404, US
KENT, Alexander R., San Mateo, California 94404, US
KNODEL, Crystal, San Mateo, California 94404, US
ROSENBLUTH, Kathryn H., San Mateo, California 94404, US
SCHULTE, Gregory T., San Mateo, California 94404, US
WELLS, Kyra, San Mateo, California 94404, US
SZENTES, Belen, San Mateo, California 94404, US
SINGHAL, Raghav, San Mateo, California 94404, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/06*** (11) **4 605 069 A2***
(52) **A61N 1/36071; A61N 1/36139; A61N 1/3614; A61N 1/36171;** A61N 1/0556
(25) En (26) En
(21) 23880825.7 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077351 19.10.2023
(87) WO 2024/086757 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417646 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINER ELEKTRISCHEN DOSIS*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR SETTING AN ELECTRICAL DOSE*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE RÉGLAGE D'UNE DOSE ÉLECTRIQUE*
(71) Neuros Medical, Inc., 26800 Aliso Viejo Pkwy Suite 250, Aliso Viejo, CA 92656, US
(72) PATTERSON, William R., Aliso Viejo, California 92656, US
FANG, Zi-Ping, Aliso Viejo, California 92656, US
SYED SHAH, Nemath, Aliso Viejo, California 92656, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/05*** (11) **4 605 070 A1***
(52) **A61N 1/36071; A61N 1/36167;** A61N 1/36062; A61N 1/3615
(25) En (26) En
(21) 23880858.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077456 20.10.2023
(87) WO 2024/086818 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418079 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABGABE VON NERVENSTIMULATION, EINSCHLIESSLICH WARTUNGSDOSEN VON NERVENSTIMULATION ZUR BEWAHRUNG EINES PATIENTEN IN EINEM REMISSIONSZUSTAND*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DELIVERING NEUROSTIMULATION, INCLUDING MAINTENANCE DOSES OF NEUROSTIMULATION FOR MAINTAINING A PATIENT IN A STATE OF REMISSION*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES D'ADMINISTRATION DE NEUROSTIMULATION, COMPRENANT DES DOSES D'ENTRETIEN DE NEUROSTIMULATION POUR MAINTENIR UN PATIENT DANS UN ÉTAT DE RÉMISSION*
(71) Nevro Corp., 1800 Bridge Parkway, Redwood City, CA 94065, US
(72) PANNU, Satinderpall, Singh, Pleasanton, CA 94588, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61N 1/36 →(51) *A61B 18/14*

A61N 1/36 →(51) *A61B 5/08*

A61N 1/36 →(51) *A61N 1/04*

A61N 1/362 →(51) *A61B 5/366*

A61N 1/362 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/362 →(51) *H01M 4/66*

A61N 1/368 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/37 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/372 →(51) *A61N 1/04*

A61N 1/372 →(51) *A61N 1/36*

A61N 1/372 →(51) *G16H 20/10*

A61N 1/375 →(51) *H01M 4/66*

(51) ***A61N 1/378*** (11) **4 605 071 A1***
A61N 1/08 ***A61N 1/40***
(52) **A61B 5/0031; H02J 50/80;** A61B 5/031; A61B 2560/0204; A61B 2560/0214; A61B 2560/0219; A61N 1/37252; A61N 1/3787; H02J 50/001; H02J 2310/23
(25) En (26) En
(21) 23880769.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077219 18.10.2023
(87) WO 2024/086662 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417639 P
(54) • *SPEICHER MIT EXTREM NIEDRIGEM STROMVERBRAUCH FÜR IMPLANTIERTE VORRICHTUNG*
• *ULTRALOW POWER MEMORY FOR IMPLANTED DEVICE*
• *MÉMOIRE À ULTRA FAIBLE ALIMENTATION POUR DISPOSITIF IMPLANTÉ*
(71) Iota Biosciences, Inc., 400 Wind River Way, Alameda, CA 94501, US
(72) GRIFFIN, Dwight David, Alameda, California 94501, US
KARIMI, Yasha, Alameda, California 94501, US
MITTAL, Gaurav, Alameda, California 94501, US
WEERAKOON, Pujitha, Alameda, California 94501, US
MUKKANNAIAH, Maruthi, Alameda, California 94501, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61N 1/378 →(51) *H01M 4/66*

A61N 1/39 →(51) *H01M 4/66*

A61N 1/40 →(51) *A61N 1/378*

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 605 072 A1***
(52) **A61N 5/0616; A61N 5/062;** A61N 2005/005; A61N 2005/007; A61N 2005/0626; A61N 2005/0628; A61N 2005/0632; A61N 2005/0642
(25) En (26) En
(21) 22809351.4 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/079298 20.10.2022
(87) WO 2024/083339 2024/17 25.04.2024
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG ZUR PHOTODYNAMISCHEN THERAPIE, VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER HAUTERKRANKUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *ILLUMINATION DEVICE FOR PHOTODYNAMIC THERAPY, METHOD FOR TREATING A SKIN DISEASE AND METHOD FOR OPERATING AN ILLUMINATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR THÉRAPIE PHOTODYNAMIQUE, MÉTHODE DE TRAITEMENT DE MALADIE DE LA PEAU ET MÉTHODE D'UTILISATION DE DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(71) Biofrontera Pharma GmbH, Hemmelrather Weg 201, 51377 Leverkusen, DE
(72) LÜBBERT, Hermann, 51381 Leverkusen, DE
OSTERLOH, Markus, 45149 Essen, DE
NOVAK, Ben, 51377 Leverkusen, DE
FOGUET ROCA, Montserrat, 51377 Leverkusen, DE
KOKOSZKA, Monika, 51377 Leverkusen, DE
MEYER-WENDT, Wiebke, 51377 Leverkusen, DE
LÜBBERT, Martin, 53844 Troisdorf, DE
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***A61N 5/06*** ***A61B 18/20*** ***A61C 19/08*** ***H05B 45/32*** (11) **4 605 073 A1*** ***A61B 18/22*** ***A61N 5/067***
(52) **A61C 19/08; H05B 45/28;** A61C 1/0046; A61N 5/062; A61N 2005/0606; A61N 2005/0644; A61N 2005/0659; A61N 2005/0662; H05B 45/32; H05B 47/105; H05B 47/155
(25) En (26) En
(21) 23878418.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/051045 20.10.2023
(87) WO 2024/082022 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 AU 2022903093
(54) • *INSTRUMENTE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHRENSVERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER PHOTOBIOMODULATIONSTHERAPIE*
• *INSTRUMENTS AND CORRESPONDING PROCEDURAL METHODS FOR PERFORMING PHOTOBIOMODULATION THERAPY*
• *INSTRUMENTS ET MÉTHODES PROCÉDURALES CORRESPONDANTS POUR METTRE EN OEUVRE UNE THÉRAPIE DE PHOTOBIOMODULATION*
(71) Dentroid Pty Ltd, 1 Moore Street, Canberra, ACT 2601, AU
(72) WALSH, Laurence, Canberra, Australian Capital Territory 2607, AU
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61N 5/067 →(51) *A61N 5/06*

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 605 074 A1***
(52) **A61N 5/103;** A61N 2005/1087
(25) En (26) En
(21) 22802498.0 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126800 21.10.2022
(87) WO 2024/082293 2024/17 25.04.2024
(54) • *OPTIMIERUNG EINES MEHRKRITERIENBEHANDLUNGSPLANS UNTER VERWENDUNG VON LET-KOSTENFUNKTIONEN*
• *MULTICRITERIAL TREATMENT PLAN OPTIMIZATION USING LET COST FUNCTIONS*
• *OPTIMISATION DE PLAN DE TRAITEMENT MULTICRITÈRE À L'AIDE DE FONCTIONS DE COÛT LET*
(71) Elekta, Inc., 400 Perimeter Center Terrace, Suite 50, Atlanta GA 30346, US
(72) SOUKUP, Martin, Sydney, 2060, AU
TSAI, Kun-Yu, Shanghai 200122, CN
DALFSEN, Raymond Philip, Sydney, 2060, AU
XIONG, Shoujian, Shanghai 200122, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 605 075 A1***
(52) **A61N 5/1039;** A61N 5/1037; A61N 5/107; A61N 2005/1041; A61N 2005/1055; A61N 2005/1072; A61N 2005/1074
(25) En (26) En
(21) 23809376.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035632 20.10.2023
(87) WO 2024/086356 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417921 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND SOFTWARE FÜR MAGNETRESONANZBILDGEFÜHRTE STRAHLENTHERAPIE*
• *SYSTEMS, METHODS AND SOFTWARE FOR MAGNETIC RESONANCE IMAGE GUIDED RADIOTHERAPY*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET LOGICIEL POUR RADIOTHÉRAPIE GUIDÉE PAR IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) ViewRay Systems, Inc., 191 University Blvd.,

529, Denver, Colorado 80206, US
(72) DEMPSEY, James F., Denver, Colorado 80202, US
KAWRYKOW, Iwan, Denver, Colorado 80202, US
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

A61N 5/10 →(51) *A61B 5/055*

A61P 1/00 →(51) *A61K 35/741*

(51) ***A61P 1/16*** (11) **4 605 076 A1***
A61K 31/4439 ***A61K 31/444***
A61K 31/445 ***A61K 31/496***
A61K 31/541 ***A61P 43/00***
C07D 401/04 ***C07D 401/14***
C07D 403/04 ***C07D 403/14***
C07D 413/04 ***C07D 417/04***
C07D 417/14
(52) **C07D 401/04; A61K 45/06; A61P 1/16; A61P 43/00; C07D 401/14; C07D 403/04; C07D 403/14; C07D 413/04; C07D 417/04; C07D 417/14**
(25) En (26) En
(21) 23793064.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060360 13.10.2023
(87) WO 2024/084360 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263380011 P
22.11.2022 US 202263384635 P
11.09.2023 US 202363581799 P
(54) • *MODIFIKATOREN DES PATATIN-ÄHNLICHEN PHOSPHOLIPASE-DOMÄNENHALTIGEN PROTEINS 3 (PNPLA3)*
• *PATATIN-LIKE PHOSPHOLIPASE DOMAIN-CONTAINING PROTEIN 3 (PNPLA3) MODIFIERS*
• *MODIFICATEURS DE LA PROTEINE 3 CONTENANT LE DOMAINE PHOSPHOLIPASE DE TYPE PATATINE (PNPLA3)*
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) AM ENDE, Christopher William, Groton, Connecticut 06340, US
BLAKEMORE, Caroline Aciro, Groton, Connecticut 06340, US
BUTLER, Todd William, Groton, Connecticut 06340, US
CHAPPIE, Thomas Allen, Cambridge, Massachusetts 02139, US
COFFMAN, Karen Jean, Groton, Connecticut 06340, US
DOYONNAS, Regis, Groton, Connecticut 06340, US
GEBHARD, JR., David Fairchild, Portsmouth, Rhode Island 02781, US
KANTESARIA, Sheila Prabhudas, Groton, Connecticut 06340, US
KORMOS, Bethany Lyn, Somerville, Massachusetts 02143, US
MAGEE, Thomas Victor, Winchester, Massachusetts 01890, US
MAHAPATRA, Subham, Groton, Connecticut 06340, US
PFEFFERKORN, Jeffrey Allen, Cambridge, Massachusetts 02139, US
VERHOEST, Patrick Robert, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

A61P 1/16 →(51) *A61K 31/454*

A61P 1/16 →(51) *A61K 31/4995*

A61P 1/16 →(51) *A61K 31/7084*

A61P 1/16 →(51) *C07D 209/08*

A61P 1/16 →(51) *C12N 15/113*

A61P 3/00 →(51) *A61K 38/17*

A61P 3/00 →(51) *C07K 7/06*

A61P 3/00 →(51) *C12N 9/06*

A61P 3/02 →(51) *C12N 9/06*

(51) ***A61P 3/04*** (11) **4 605 077 A1***
C07K 16/28
(52) **C07K 16/2869; A61P 3/04;** A61K 2039/505; C07K 2299/00; C07K 2317/22; C07K 2317/24; C07K 2317/30; C07K 2317/33; C07K 2317/52; C07K 2317/565; C07K 2317/569; C07K 2317/75; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23793712.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078855 17.10.2023
(87) WO 2024/083843 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417006 P
(54) • *GEGEN DEN MELANOCORTIN-4-REZEPTOR GERICHTETE AMINOSÄURESEQUENZEN UND POLYPEPTIDE DAMIT ZUR BEHANDLUNG VON MC4R-BEDINGTEN ERKRANKUNGEN UND STÖRUNGEN*
• *AMINO ACID SEQUENCES DIRECTED AGAINST THE MELANOCORTIN 4 RECEPTOR AND POLYPEPTIDES COMPRISING THE SAME FOR THE TREATMENT OF MC4R-RELATED DISEASES AND DISORDERS*
• *SÉQUENCES D'ACIDES AMINÉS DIRIGÉES CONTRE LE RÉCEPTEUR DE LA MÉLANOCORTINE 4 ET POLYPEPTIDES LES COMPRENANT POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES ET DE TROUBLES LIÉS À MC4R*
(71) Confo Therapeutics N.V., Technologiepark 30, 9052 Gent-Zwijnaarde, BE
(72) MENET, Christel, 1060 Brussel, BE
VAN ROOY, Maarten, 9820 Merelbeke, BE
LAEREMANS, Toon, 1653 Dworp, BE
BAROCCO, Rosa, 9661 Brakel, BE
STAELENS, Stephanie, 8560 Wevelgem, BE
JAAKOLA, Veli-Pekka, 9052 Zwijnaarde, BE
SKIETERSKA, Kamila, 9000 Gent, BE
FONTAINE, Thomas, 1060 Saint-Gilles, BE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61P 3/04 →(51) *A61K 38/17*

A61P 3/06 →(51) *A61K 31/216*

A61P 3/08 →(51) *A61K 38/17*

A61P 3/10 →(51) *A61K 31/7084*

A61P 3/10 →(51) *A61K 38/17*

A61P 3/10 →(51) *C07D 285/28*

A61P 5/18 →(51) *A61K 9/00*

A61P 5/50 →(51) *C07D 285/28*

A61P 7/00 →(51) *A61K 35/14*

A61P 7/00 →(51) *C07D 498/04*

(51) ***A61P 7/02*** (11) **4 605 078 A1***
C07K 16/36
(52) **C07K 16/36; A61P 7/02;** C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23800903.9 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052711 19.10.2023
(87) WO 2024/084214 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 GB 202215432
(54) • *VON-WILLEBRAND-FAKTOR (VWF)-ANTIKÖRPER*
• *VON WILLEBRAND FACTOR (VWF) ANTIBODY*
• *ANTICORPS DU FACTEUR DE VON WILLEBRAND (VWF)*
(71) IP2IPO Innovations Limited, 2nd Floor 3 Pancras Square King's Cross, London N1C 4AG, GB
(72) CLEMO, Nadine, Cambridge CB1 2JD, GB
MCKINNON, Tom, London SW7 2AZ, GB
(74) Wilding, Charlotte Katherine, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House The Surrey Research Park Stirling Road, Guildford GU2 7RF, GB

A61P 7/02 →(51) *C07D 471/04*

A61P 7/06 →(51) *A61K 31/295*

(51) ***A61P 9/00*** (11) **4 605 079 A1***
A61K 31/505 ***C12Q 1/6883***
C07D 475/04 ***C12Q 1/6827***
(52) **A61P 9/00; A61K 31/519; C12Q 1/6883;** A01K 2207/05; A01K 2217/054; A01K 2227/40; C07D 475/04; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 23879311.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060542 18.10.2023
(87) WO 2024/084421 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263416973 P
(54) • *BEHANDLUNG VON GEFÄSSERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT GENETISCHEN VARIATIONEN IN ACTA2*
• *TREATMENT OF VASCULAR DISEASES ASSOCIATED WITH GENETIC VARIATIONS IN ACTA2*
• *TRAITEMENT DE MALADIES VASCULAIRES ASSOCIÉES À DES VARIATIONS GÉNÉTIQUES DANS ACTA2*
(71) QRgenetics Ltd., Rokach Blvd. 97, 6902064 Tel Aviv, IL
(72) WALD-ALTMAN, Shane, 4700136 Ramat Hasharon, IL
BIELOPOLSKI, Noa, 6951008 Tel Aviv, IL
(74) Gurney, Steven, Evolve Intellectual Property Limited Nine Hills Road, Cambridge CB2 1GE, GB

A61P 9/00 →(51) *A61K 31/05*

A61P 9/00 →(51) *A61K 31/40*

A61P 9/00 →(51) *A61K 38/17*

A61P 9/00 →(51) *A61K 49/00*

A61P 9/00 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***A61P 9/02*** ***A61P 25/08*** ***A61P 25/28*** ***A61K 31/506*** (11) **4 605 080 A1*** ***A61P 25/16*** ***A61P 27/02***

(52) **A61P 25/28; A61P 9/02; A61P 25/08; A61P 25/16; A61P 27/02**

(25) En (26) En
(21) 23813108.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035346 17.10.2023
(87) WO 2024/086182 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417120 P
(54) • *BEHANDLUNG VON MITOCHONDRIALEN ERKRANKUNGEN MIT SGC-STIMULATOREN*
• *TREATMENT OF MITOCHONDRIAL DISEASES WITH SGC STIMULATORS*
• *TRAITEMENT DE MALADIES MITOCHONDRIALES AVEC STIMULATEURS DE SGC*
(71) Tisento Therapeutics Inc., 245 First Street Riverview II, 18th Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) JIA, Lei, Cambridge, MA 02142, US
MERMERIAN, Ara, Cambridge, MA 02142, US
BARDEN, Timothy, Claude, Cambridge, MA 02142, US
LEE, Thomas, Wai-Ho, Cambridge, MA 02142, US
IYER, Karthik, Cambridge, MA 02142, US
RENNIE, Glen, Robert, Cambridge, MA 02142, US
JUNG, Joon, Cambridge, MA 02142, US
RENHOWE, Paul Allan, Cambridge, MA 02142, US
CORREIA, Susana, Dos Santos, Cambridge, MA 02142, US
GERMANO, Peter, Cambridge, MA 02142, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

A61P 9/04 →(51) *C07K 16/28*

A61P 9/06 →(51) *C07K 16/28*

A61P 9/10 →(51) *C07K 16/28*

A61P 9/10 →(51) *C12N 5/02*

A61P 11/00 →(51) *A61K 31/519*

A61P 11/00 →(51) *A61K 31/7084*

(51) ***A61P 11/08*** ***A61K 31/06*** ***A61K 31/352*** ***A61K 9/00*** (11) **4 605 081 A1*** ***A61K 31/14*** ***A61K 31/4155***

(52) **A61P 11/08; A61K 31/06; A61K 31/14; A61K 31/352; A61K 31/4155**

(25) En (26) En
(21) 23868873.3 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/033160 19.09.2023
(87) WO 2024/064151 2024/13 28.03.2024
(30) 21.09.2022 US 202263408596 P
(54) • *SYNERGISTISCHE STIMULATION DER MUKOZILIÄREN CLEARANCE ZUR BEHANDLUNG VON SCHLEIMOBSTRUKTION BEI MUKOVISZIDOSE UND ANDEREN MUKOOBSTRUKTIVEN ERKRANKUNGEN*
• *SYNERGISTIC STIMULATION OF MUCOCILIARY CLEARANCE TO TREAT MUCUS OBSTRUCTION IN CYSTIC FIBROSIS AND OTHER MUCO-OBSTRUCTIVE DISORDERS*
• *STIMULATION SYNERGIQUE DE CLAIRANCE MUCOCILIAIRE POUR TRAITER UNE OBSTRUCTION DE MUCUS DANS UNE FIBROSE KYSTIQUE ET D'AUTRES TROUBLES MUCO-OBSTRUCTIFS*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) WINE, Jeffrey J., Redwood City, California 94063, US
JOO, Nam Soo, Redwood City, California 94063, US
MILLA, Carlos E., Redwood City, California 94063, US
(74) Patentwerk B.V., Julianaplein 4, 5211 BC 's-Hertogenbosch, NL

(51) ***A61P 13/10*** ***A23L 33/00*** ***A61K 36/42*** ***A61K 36/54*** (11) **4 605 082 A1*** ***A61K 31/198*** ***A61K 31/191***

(52) **A61P 13/06; A23L 33/105; A61K 31/235; A61K 31/7076; A61K 36/185; A61K 36/31; A61K 36/42; A61K 36/54; A61K 38/168; A61K 45/06**

(25) En (26) En
(21) 23880546.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035433 18.10.2023
(87) WO 2024/086240 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417315 P
(54) • *BETA-ADRENERGISCHER AGONIST UND MUSKARINANTAGONIST ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *BETA-ADRENERGIC AGONIST AND MUSCARINIC ANTAGONIST COMPOSITIONS AND METHODS OF USING*
• *COMPOSITIONS AGONISTES BÊTA-ADRÉNERGIQUES ET ANTAGONISTES MUSCARINIQUES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Bonafide Health, LLC, 500 Mamaroneck Ave., Suite 510, Harrison, NY 10528, US
(72) KOMOROWSKI, James R., Mamaroneck Ave. Suite 510 Harrison, New York 10528, US
SYLLA, Sarah, Brooklyn, New York 11238, US
BERNSLEY, Devon, New York New York, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61P 17/00*** ***A61P 37/00*** (11) **4 605 083 A1*** ***C07K 16/24***

(52) **C07K 16/244; A61P 17/00; A61P 37/00;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/41; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 23793714.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078860 17.10.2023
(87) WO 2024/083847 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22202013
(54) • *ANTIKÖRPER UND ANTIKÖRPERDERIVATE GEGEN IL-5 VON PFERDEN*
• *ANTIBODIES AND ANTIBODY DERIVATIVES AGAINST EQUINE IL-5*
• *ANTICORPS ET DÉRIVÉS D'ANTICORPS CONTRE L'IL-5 ÉQUINE*
(71) Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte eG, Siemensstrasse 14, 30827 Garbsen, DE
(72) LANGREDER, Nora, 38118 Braunschweig, DE
SCHÄCKERMANN, Dorina, 38118 Braunschweig, DE
HUST, Michael, 38118 Braunschweig, DE
ROSSBACH, Kristine, 31515 Wunstorf, DE
LADEL, Simone, 31228 Peine, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

A61P 17/00 →(51) *A61K 9/14*

A61P 17/02 →(51) *A61K 31/19*

A61P 17/04 →(51) *A61K 8/06*

A61P 17/04 →(51) *C07D 209/08*

A61P 17/10 →(51) *A61K 8/06*

A61P 17/14 →(51) *A23L 33/16*

A61P 17/18 →(51) *A61K 31/353*

(51) ***A61P 19/00*** ***A61K 31/728*** ***C07D 495/04*** (11) **4 605 084 A2*** ***A61L 26/00***

(52) **C07D 495/04; A61P 19/00;** A61K 9/0014

(25) En (26) En
(21) 23805742.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035442 18.10.2023
(87) WO 2024/086246 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417257 P
24.10.2022 US 202263418947 P
24.10.2022 US 202263418956 P
(54) • *2-SUBSTITUIERTE 3,4A, 5,7,8, 8A-HEXAHYDRO-4H-THIOPENO [4,3-D]PYRIMIDIN-4-ONE ZUR WUNDBEHANDLUNG*
• *2-SUBSTITUTED 3,4 A, 5, 7, 8, 8 A-HEXAHYDRO-4H-THIOP YRANO [4,3-D]PYRIMIDIN-4-ONES FOR WOUND TREATMENT*
• *3,4 A, 5, 7, 8, 8 A-HEXAHYDRO-4H-THIOP YRANO [4,3-D]PYRIMIDIN-4-ONES SUBSTITUÉES EN POSITION 2 POUR LE TRAITEMENT DES PLAIES*
(71) Eluciderm Inc., 7163 Torrey Mesa court, San Diego, CA 92129, US

(72) DELGADO, John Joseph Palsted, San Diego, California 92129, US
HOLSWORTH, Daniel D., San Diego, California 92129, US
SARASWATI, Sarika, San Diego, California 92129, US
(74) Petty, Catrin Helen, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

A61P 19/02	→(51) *A61K 39/395*
A61P 21/00	→(51) *A61K 31/40*
A61P 21/00	→(51) *A61K 31/712*
A61P 21/06	→(51) *A61K 35/57*

(51) ***A61P 25/00*** ***A61K 31/416*** ***C07D 405/10*** ***C07D 519/00*** (11) **4 605 085 A1*** ***A61K 31/437*** ***C07D 471/04***
(52) **C07D 471/04; A61P 25/00; C07D 405/10; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23809023.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077079 17.10.2023
(87) WO 2024/086570 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416842 P
(54) • *POSITIVE ALLOSTERISCHE MODULATOREN DES MUSKARINISCHEN ACETYLCHOLINREZEPTORS M1*
• *POSITIVE ALLOSTERIC MODULATORS OF THE MUSCARINIC ACETYLCHOLINE RECEPTOR M1*
• *MODULATEURS ALLOSTÉRIQUES POSITIFS DU RÉCEPTEUR MUSCARINIQUE DE L'ACÉTYLCHOLINE M1*
(71) Vanderbilt University, 305 Kirkland Hall 2201 West End Avenue, Nashville, TN 37240, US
(72) LINDSLEY, Craig W., Brentwood, Tennessee 37027, US
ENGERS, Darren W., Brentwood, Tennessee 37207, US
ENGERS, Julie L., Brentwood, Tennessee 37207, US
BUNGARD, Joseph D., Nashville, Tennessee 37240, US
LI, Jinming, Nashville, Tennessee 37240, US
LONG, Madeline F., Nashville, Tennessee 37209, US
HAN, Changho, Nashville, Tennessee 37211, US
DODD, Cayden J., Nashville, Tennessee 37240, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61P 25/00	→(51) *A61K 31/40*
A61P 25/00	→(51) *A61K 38/17*
A61P 25/00	→(51) *C07D 317/58*
A61P 25/08	→(51) *A61P 9/02*
A61P 25/14	→(51) *A61K 38/17*
A61P 25/16	→(51) *A61K 38/17*
A61P 25/16	→(51) *A61P 9/02*
A61P 25/16	→(51) *C07D 487/04*
A61P 25/18	→(51) *A61K 38/17*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/4745*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/7084*
A61P 25/28	→(51) *A61K 38/17*
A61P 25/28	→(51) *A61P 9/02*
A61P 25/28	→(51) *C07D 249/04*
A61P 25/28	→(51) *C07D 263/57*
A61P 25/28	→(51) *C07D 487/04*
A61P 25/28	→(51) *G01N 33/68*
A61P 27/02	→(51) *A61K 31/13*
A61P 27/02	→(51) *A61K 47/69*
A61P 27/02	→(51) *A61P 9/02*
A61P 27/06	→(51) *A61K 47/69*
A61P 29/00	→(51) *A61K 38/17*
A61P 29/00	→(51) *A61K 47/42*
A61P 29/00	→(51) *C07D 403/08*
A61P 31/00	→(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61P 31/04*** ***A61P 33/02*** ***C07D 333/42*** ***C07D 413/04*** ***C07D 415/00*** (11) **4 605 086 A1*** ***C07D 333/38*** ***C07D 409/12*** ***C07D 413/12*** ***C07D 417/12***
(52) **A61P 31/04; A61P 33/02; C07D 333/38; C07D 333/42; C07D 409/12; C07D 413/04; C07D 413/12; C07D 415/00; C07D 417/12**
(25) En (26) En
(21) 23797847.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052661 13.10.2023
(87) WO 2024/084186 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 GB 202215290
(54) • *BEHANDLUNG VON LEISHMANIOSE*
• *TREATMENT OF LEISHMANIASIS*
• *TRAITEMENT DE LA LEISHMANIOSE*
(71) The University of Durham, Palatine Centre Stockton Road, Durham DH1 3HP, GB
(72) DENNY, Paul, Durham Durham DH1 3HP, GB
STEEL, Patrick, Durham Durham DH1 3HP, GB
LYNE, Vanessa, Durham Durham DH1 3HP, GB
(74) Petty, Catrin Helen, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

A61P 31/04	→(51) *A61K 31/7088*
A61P 31/04	→(51) *C07K 14/245*
A61P 31/06	→(51) *A61K 31/4425*
A61P 31/10	→(51) *A61K 31/4425*
A61P 31/12	→(51) *A61K 39/12*
A61P 31/12	→(51) *C07D 217/26*
A61P 31/12	→(51) *C07D 487/04*
A61P 31/14	→(51) *A61K 39/12*
A61P 31/14	→(51) *C07D 401/12*
A61P 31/14	→(51) *C07D 487/04*
A61P 31/14	→(51) *C07K 19/00*
A61P 31/14	→(51) *C12N 15/113*
A61P 31/16	→(51) *A61K 39/12*
A61P 31/16	→(51) *A61K 39/145*
A61P 33/02	→(51) *A61P 31/04*

(51) ***A61P 35/00*** ***C07K 16/30*** (11) **4 605 087 A1***
(52) **C07K 16/303; A61P 35/00;** C07K 2317/33; C07K 2317/52; C07K 2317/73; C07K 2317/734; C07K 2317/75
(25) En (26) En
(21) 23794277.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079012 18.10.2023
(87) WO 2024/083921 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 IT 202200021546
(54) • *MONOKLONALER ANTI-GPC1-ANTIKÖRPER, THERAPEUTISCHE UND DIAGNOSTISCHE VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-GPC1 MONOCLONAL ANTIBODY, THERAPEUTIC AND DIAGNOSTIC USES THEREOF*
• *ANTICORPS MONOCLONAL ANTI-GPC1, SES UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES ET DIAGNOSTIQUES*
(71) Centro di Riferimento Oncologico di Aviano, Via Franco Gallini 2, 33081 Aviano (Pordenone), IT
Università degli Studi di Trieste, P.le Europa, 1, 34127 Trieste, IT
(72) TOFFOLI, Giuseppe, 33077 SACILE (Pordenone), IT
DAL BO, Michele, 33081 AVIANO (Pordenone), IT
MACOR, Paolo, 30025 FOSSALTA DI PORTOGRUARO (Venezia), IT
BUSATO, Davide, 33081 AVIANO (Pordenone), IT
CAPOLLA, Sara, 33037 PASIAN DI PRATO (Udine), IT
DI CINTIO, Federica, 65122 PESCARA, IT
(74) Comoglio, Elena, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

(51) ***A61P 35/00*** ***C07D 237/20*** ***C07D 487/04*** ***A61K 31/551*** (11) **4 605 088 A1*** ***C07D 237/24*** ***C07D 495/14*** ***A61K 31/519***
(52) **A61P 35/00; C07D 237/20; C07D 237/24; C07D 487/04; C07D 495/14**
(25) En (26) En
(21) 23808975.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035642 20.10.2023
(87) WO 2023/086361 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418053 P
(54) • *MOLEKULARE KLEBSTOFFABBAUVERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MOLECULAR GLUE DEGRADER COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS DE DÉGRADATION DE COLLE MOLÉCULAIRE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, Twelfth Floor, Oakland CA 94607-5200, US
(72) MCKENNA, Jeffrey, M., 4056 Basel, CH
NOMURA, Daniel, K., Oakland, CA 94607-5200, US
TORIKI, Ethan, Shigeru, Berkeley, CA 94704, US
PAPATZIMAS, James, William, Berkeley, CA 94710, US
DOVALA, Dustin, Leard, 4056 Basel, CH
HESSE, Matthew, James, 4056 Basel, CH
NISHIKAWA, Kaila, Yukika, Belmont, CA 94002, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61P 35/00*** ***A61K 31/50*** ***C07D 403/14*** ***C07D 413/14*** ***C07D 487/04*** ***C07D 519/00*** (11) **4 605 089 A1***
C07D 401/14 ***C07D 405/14*** ***C07D 471/04*** ***C07D 498/04***
(52) **C07D 471/04; A61K 45/06; A61P 35/00; C07D 401/14; C07D 403/14; C07D 405/14; C07D 413/14; C07D 487/04; C07D 498/04; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23813109.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035533 19.10.2023
(87) WO 2024/086296 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417869 P
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR MODULATION VON EGFR UND PI3K*
• *COMPOUNDS USEFUL IN MODULATING EGFR AND PI3K*
• *COMPOSÉS UTILES DANS LA MODULATION DE EGFR ET PI3K*
(71) Mekanistic Therapeutics LLC, 1600 Huron Parkway Building 520, 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109, US
(72) WHITEHEAD, Christopher E., Ann Arbor, Michigan 48109, US
LEOPOLD, Judith S., Ann Arbor, Michigan 48109, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/18***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/19***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/40***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/4184***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/427***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/47***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/4745***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/519***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/5377***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 31/74***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 35/17***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 35/768***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 38/17***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 39/00***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 47/68***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 49/00***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 9/00***
A61P 35/00 →(51) ***A61K 9/127***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 217/26***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 401/14***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 403/08***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 413/14***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 471/04***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 487/04***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 491/22***
A61P 35/00 →(51) ***C07D 498/16***
A61P 35/00 →(51) ***C07K 16/28***
A61P 35/00 →(51) ***C07K 16/30***
A61P 35/00 →(51) ***C07K 7/56***
A61P 35/00 →(51) ***C12Q 1/6876***
A61P 35/00 →(51) ***G01N 33/543***
A61P 35/00 →(51) ***G16B 25/10***
A61P 35/00 →(51) ***G16B 40/00***
A61P 35/02 →(51) ***A61K 47/42***
A61P 35/02 →(51) ***A61K 9/00***
A61P 35/04 →(51) ***A61K 31/4184***
A61P 35/04 →(51) ***A61K 31/427***
A61P 37/00 →(51) ***A61K 31/7125***
A61P 37/00 →(51) ***A61K 38/17***
A61P 37/00 →(51) ***A61K 39/35***
A61P 37/00 →(51) ***A61K 9/00***
A61P 37/00 →(51) ***A61P 17/00***
A61P 37/00 →(51) ***C07D 403/08***
A61P 37/00 →(51) ***C07D 413/14***
A61P 37/00 →(51) ***C07D 487/04***
A61P 37/00 →(51) ***C07K 14/55***
A61P 37/02 →(51) ***A61K 31/40***
A61P 37/02 →(51) ***A61K 39/00***
A61P 37/02 →(51) ***A61K 47/68***
A61P 37/02 →(51) ***C07K 16/30***
A61P 37/04 →(51) ***A61K 31/7028***
A61P 37/04 →(51) ***A61K 39/145***
A61P 37/04 →(51) ***C07K 16/28***
A61P 37/06 →(51) ***A61K 39/00***
A61P 37/06 →(51) ***A61K 39/395***
A61P 37/08 →(51) ***A61K 31/137***
A61P 39/00 →(51) ***A61K 35/74***
A61P 39/04 →(51) ***C07F 5/02***
A61P 39/06 →(51) ***A61K 31/353***
A61P 39/06 →(51) ***C07F 5/02***

---

(51) ***A61P 43/00*** ***C12N 9/16*** (11) **4 605 090 A1***
G16C 20/60
(52) **G16B 15/20; A61P 43/00; C12N 9/14; C12N 9/16; G16B 15/30**
(25) En (26) En
(21) 23794300.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079344 20.10.2023
(87) WO 2024/084070 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202866
(54) • *SCREENING-VERFAHREN FÜR ACINETOBACTER BAUMANNII-SPOT-ENZYMMODULATOREN*
• *SCREENING METHODS FOR ACINETOBACTER BAUMANNII SPOT ENZYME MODULATORS*
• *PROCÉDÉS DE CRIBLAGE DE MODULATEURS D'ENZYME ACINETOBACTER BAUMANNII DE TYPE SPOT*
(71) Université Libre de Bruxelles, 50, avenue Franklin D. Roosevelt, 1050 Bruxelles, BE
(72) GARCIA PINO, Abel, 1150 Bruxelles, BE
GOVAERTS, Cédric, Pierre, 1180 Uccle, BE
AINELO, Hanna, 51008 Tartu, EE
TAMMAN, Hedvig, 50111 Tartu, EE
HAURYLIUK, Vasili, 226 49 Lund, SE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

A61P 43/00 →(51) ***A61K 35/14***
A61P 43/00 →(51) ***A61K 47/36***
A61P 43/00 →(51) ***A61P 1/16***
A61Q 1/00 →(51) ***A61K 8/31***
A61Q 1/02 →(51) ***A61K 8/31***
A61Q 1/04 →(51) ***A61K 8/31***
A61Q 1/10 →(51) ***A61K 8/31***
A61Q 5/00 →(51) ***A23L 33/16***
A61Q 5/06 →(51) ***A61K 8/19***

A61Q 7/00 →(51) *A23L 33/16*

(51) ***A61Q 11/00*** (11) **4 605 091 A1***
A61Q 19/00 ***A61K 8/24***
(52) **A61K 8/24; A61Q 11/00**
(25) De (26) De
(21) 24772232.5 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/075312 11.09.2024
(87) WO 2025/040823 2025/09 27.02.2025
(30) 13.09.2023 DE 102023124765
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UMFASSEND PHOSPHINSÄURE ODER EIN SALZ DAVON SOWIE EIN TRÄGERSYSTEM*
• *COMPOSITION COMPRISING PHOSPHINIC ACID OR A SALT THEREOF AND A CARRIER SYSTEM*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE L'ACIDE PHOSPHINIQUE OU UN SEL CORRESPONDANT ET SYSTÈME DE SUPPORT*
(71) Dr. Kurt Wolff GmbH & Co. KG, Johanneswerkstrasse 34-36, 33611 Bielefeld, DE
(72) SCHULZE ZUR WIESCHE, Erik, 33611 Bielefeld, DE
ENAX, Joachim, 33611 Bielefeld, DE
MEYER, Frederic, 33611 Bielefeld, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A61Q 11/00 →(51) *A61K 8/19*

A61Q 13/00 →(51) *A61K 8/06*

A61Q 13/00 →(51) *C07D 307/77*

A61Q 15/00 →(51) *A61K 8/06*

A61Q 17/00 →(51) *A01N 25/02*

A61Q 17/00 →(51) *A61F 13/02*

A61Q 17/00 →(51) *A61K 8/06*

A61Q 17/04 →(51) *A61K 31/353*

A61Q 17/04 →(51) *A61K 8/02*

A61Q 17/04 →(51) *A61K 8/04*

A61Q 17/04 →(51) *A61K 8/06*

A61Q 17/04 →(51) *A61K 8/85*

A61Q 17/04 →(51) *A61K 9/14*

(51) ***A61Q 19/00*** (11) **4 605 092 A1***
A61K 8/06 ***A61K 8/73***
(52) **A61K 8/062; A61K 8/732; A61K 8/738; A61Q 19/00;** A61Q 1/00; A61Q 5/00; A61Q 11/00; A61Q 17/04; A61Q 19/004; A61Q 19/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 23817031.0 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025497 24.11.2023
(87) WO 2024/110067 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 FR 2212372
(54) • *ÖL-IN-WASSER-EMULSION MIT EINEM EMULGATORSYSTEM AUS EINEM CYCLODEXTRIN UND EINEM EMULGATOR STÄRKEURSPRUNG*
• *OIL-IN-WATER EMULSION COMPRISING AN EMULSIFIER SYSTEM CONSISTING OF A CYCLODEXTRIN AND AN EMULSIFIER OF STARCH ORIGIN*
• *EMULSION HUILE-DANS-EAU COMPRENANT UN SYSTEME EMULSIFIANT CONSTITUE D'UNE CYCLODEXTRINE ET D'UN EMULSIFIANT D'ORIGINE AMYLACE*
(71) ROQUETTE FRERES, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
(72) MENTINK, Léon, 59800 LILLE, FR
LOUVET-POMMIER, Géraldine, 60190 LACHELLE, FR
PIOT, Sophie, 75017 PARIS, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61Q 19/00 →(51) *A01N 25/02*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/06*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/31*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 9/14*

A61Q 19/00 →(51) *A61Q 11/00*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 31/353*

A61Q 19/10 →(51) *A61K 8/02*

A61Q 19/10 →(51) *A61K 8/04*

A62B 18/02 →(51) *A61M 16/06*

(51) ***A63B 17/04*** (11) **4 605 093 A1***
B60R 9/04 ***A63B 21/16***
B60R 11/00
(52) **A63B 17/04; A63B 21/16;** A63B 21/169; A63B 2210/50; A63B 2225/11
(25) En (26) En
(21) 23880736.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077138 18.10.2023
(87) WO 2024/086610 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202218047468
(54) • *DACHAUFSATZ FÜR ÜBUNGSGERÄTE*
• *ROOFTOP MOUNT FOR EXERCISE EQUIPMENT*
• *SUPPORT DE TOIT POUR ÉQUIPEMENT D'EXERCICE*
(71) SPORTSLINQ LLC, 2255 Glades Road, Suite 324A, Boca Raton, Florida 33431, US
(72) DERY, Keith, M., Boca Raton, FL 33431, US
FINK, Donald, D., Baker City, OR 97814, US
FINK, Stephen, Fredericksburg, VA 22401, US
YANG, Steve, Mansfield, MA 02048, US
(74) Lloyd, Robin Jonathan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A63B 21/00 →(51) *A63B 22/00*

A63B 21/16 →(51) *A63B 17/04*

(51) ***A63B 22/00*** (11) **4 605 094 A1***
A61B 5/02 ***A63B 24/00***
A63B 71/06
(52) **A63B 22/00; A61B 5/222; A63B 24/0087; A63B 71/0622;** A63B 24/0062; A63B 2024/0078; A63B 2230/04; A63B 2230/436
(25) De (26) De
(21) 23739485.3 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/068220 03.07.2023
(87) WO 2024/083367 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022127518
(54) • *TRAININGSGERÄT*
• *TRAINING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT*
(71) medica Medizintechnik GmbH, Blumenweg 8, 88454 Hochdorf, DE
(72) HÖBEL, Otto, 88454 Hochdorf, DE
(74) Hentrich Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Syrlinstraße 35, 89073 Ulm, DE

(51) ***A63B 22/00*** (11) **4 605 095 A1***
A63B 21/00 ***A63B 22/14***
(52) **A63B 22/201; A63B 21/0051; A63B 22/001; A63B 69/0062;** A63B 2022/206; A63B 2071/0072; A63B 2208/0295
(25) En (26) En
(21) 23880637.6 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074863 22.09.2023
(87) WO 2024/086425 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202218046958
(54) • *ÜBUNGS- UND STRECKMASCHINE MIT KRIECHSIMULATION*
• *CRAWLING SIMULATION EXERCISE AND STRETCHING MACHINE*
• *MACHINE D'EXERCICE DE SIMULATION DE MARCHE À QUATRE PATTES ET D'ÉTIREMENT*
(71) Ellis, Joseph K., 12330 Northwest 35th Street, Ocala, FL 34482, US
(72) Ellis, Joseph K., Ocala, FL 34482, US
(74) Ellberg, Nils, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

A63B 22/14 →(51) *A63B 22/00*

A63B 23/18 →(51) *A61M 16/22*

A63B 24/00 →(51) *A63B 22/00*

A63B 51/00 →(51) *A63B 60/54*

(51) ***A63B 53/04*** (11) **4 605 096 A1***
A63B 60/02 ***A63B 53/08***
(52) **A63B 53/0437; A63B 53/0408; A63B 53/0433; A63B 53/0466; A63B 60/02;** A63B 2053/0491; A63B 2209/00
(25) En (26) En
(21) 23889628.6 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079023 07.11.2023

(87) WO 2024/102780 2024/20 16.05.2024
(30) 07.11.2022 US 202263382682 P
11.05.2023 US 202363501498 P
(54) • *GOLFSCHLÄGERKOPF MIT NIEDRIGEM CG UND HOHEM MOI*
• *GOLF CLUB HEAD WITH LOW CG AND HIGH MOI*
• *TÊTE DE CLUB DE GOLF À FAIBLE CG ET MOI ÉLEVÉ*
(71) Karsten Manufacturing Corporation, 2201 W. Desert Cove, Phoenix, AZ 85029, US
(72) SCHIER, Matthew, T., Phoenix, Arizona 85029, US
MILLEMAN, Travis, D., Phoenix, Arizona 85029, US
MORALES, Eric, J., Phoenix, Arizona 85029, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A63B 53/08 →(51) *A63B 53/04*

A63B 60/02 →(51) *A63B 53/04*

A63B 60/42 →(51) *A63B 60/54*

A63B 60/52 →(51) *A63B 60/54*

(51) ***A63B 60/54*** ***A63B 51/00*** ***A63B 60/52*** (11) **4 605 097 A1*** ***A63B 60/42*** ***A63B 102/02***
(52) **A63B 60/52; A63B 51/00; A63B 60/42; A63B 60/54;** A63B 60/002; A63B 2102/02; A63B 2209/00; A63B 2209/14; F16F 7/1028; F16F 7/108
(25) It (26) En
(21) 23801876.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060344 13.10.2023
(87) WO 2024/084355 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 IT 202200021291
(54) • *SCHWINGUNGSDÄMPFUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN SPORTSCHLÄGER MIT RAHMEN UND SAITENPLATTE*
• *VIBRATION DAMPING DEVICE FOR A SPORTS RACKET WITH FRAME AND STRING PLATE*
• *DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT DES VIBRATIONS POUR RAQUETTE DE SPORT AVEC CADRE ET TAMIS*
(71) Athleticae S.r.l., Piazza Solferino 20, 10121 Torino TO, IT
(72) BECCUTI, Tommaso, 10128 Torino TO, IT
(74) Rondano, Davide, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Carducci 8, 20123 Milano, IT

A63B 69/00 →(51) *E04H 4/00*

A63B 69/00 →(51) *H04N 23/90*

A63B 71/06 →(51) *A63B 22/00*

A63B 102/02 →(51) *A63B 60/54*

(51) ***A63F 3/02*** ***G07F 17/32*** (11) **4 605 098 A1*** ***G06F 17/00***
(52) **A63F 13/46; A63F 13/35; A63F 13/80**
(25) En (26) En
(21) 23880478.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035249 16.10.2023
(87) WO 2024/086121 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202217967521
(54) • *BESCHLEUNIGTE SPIELMASCHINE FÜR ELEKTRONISCHES SPIEL MIT VIER SPIELERN*
• *ACCELERATED GAME ENGINE FOR FOUR-PLAYER ELECTRONIC GAME*
• *MOTEUR DE JEU ACCÉLÉRÉ POUR JEU ÉLECTRONIQUE À QUATRE JOUEURS*
(71) Ali-Shah, Arif Hashim, 1063 Via Alta, Burbank, CA 91501, US
(72) KUMAR, Shreyas, Burbank, CA 91501, US
TUROWER, Alan, Burbank, CA 91501, US
PIKORA, Krysztof, Burbank, CA 91501, US
KAPLON, Michal, Burbank, CA 91501, US
ZWOLINSKI, Dawid, Burbank, CA 91501, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A63F 9/02 →(51) *A63G 31/00*

(51) ***A63F 13/22*** ***A63F 13/235*** ***A63F 13/26*** ***A63F 13/327*** ***H04W 8/00*** (11) **4 605 099 A1*** ***A63F 13/245*** ***A63F 13/28*** ***A63F 13/92***
(52) **A63F 13/22; A63F 13/235; A63F 13/245; A63F 13/26; A63F 13/28; A63F 13/327; A63F 13/92; H04W 8/005; H04W 8/18;** A63F 13/213; A63F 13/215; H04W 8/26
(25) En (26) En
(21) 23805740.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035421 18.10.2023
(87) WO 2024/086229 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417348 P
12.10.2023 US 202318485989
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG EINES INTERAKTIVEN OBJEKTS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TRACKING AN INTERACTIVE OBJECT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUIVI D'UN OBJET INTERACTIF*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) YEH, Wei Cheng, Orlando, Florida 32819, US
RODGERS, Rachel Elise, Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A63F 13/235 →(51) *A63F 13/22*

A63F 13/245 →(51) *A63F 13/22*

A63F 13/26 →(51) *A63F 13/22*

A63F 13/28 →(51) *A63F 13/22*

A63F 13/285 →(51) *G06F 3/01*

A63F 13/327 →(51) *A63F 13/22*

A63F 13/35 →(51) *A63F 13/67*

A63F 13/35 →(51) *G06F 9/50*

A63F 13/52 →(51) *G06T 17/20*

(51) ***A63F 13/67*** ***A63F 13/79*** ***A63F 13/35*** ***G06F 21/62*** ***G16H 20/70*** (11) **4 605 100 A1*** ***G06N 20/00*** ***G06F 17/00*** ***G06N 3/00***
(52) **A63F 13/79; A63F 13/65; A63F 13/67; G06N 5/022**
(25) En (26) En
(21) 23880655.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076614 11.10.2023
(87) WO 2024/086468 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202217971093
(54) • *VERWENDUNG VON KORRELATIONEN ZWISCHEN INHALTSKLASSIFIKATIONEN UND PSYCHOLOGISCHEN PROFILEN VON BENUTZERN ZUR BEREITSTELLUNG EINER ANPASSBAREN DIGITALEN UMGEBUNG*
• *UTILIZING CORRELATIONS BETWEEN CONTENT CLASSIFICATIONS AND PSYCHOLOGICAL PROFILES OF USERS TO PROVIDE AN ADAPTABLE DIGITAL ENVIRONMENT*
• *UTILISATION DE CORRÉLATIONS ENTRE CLASSEMENTS DE CONTENU ET PROFILS PSYCHOLOGIQUES D'UTILISATEURS POUR FOURNIR UN ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE ADAPTABLE*
(71) Solsten, Inc., 200 Southdale Center, Edina MN 55435, US
(72) SCHAEPPI, Joseph Jack, Maple Grove, Minnesota 55311, US
KOIVISTO, Jonna Maarit, 10405 Berlin, DE
(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE

A63F 13/79 →(51) *A63F 13/67*

A63F 13/92 →(51) *A63F 13/22*

(51) ***A63G 31/00*** ***A63F 9/02*** ***G05G 9/047*** (11) **4 605 101 A1*** ***A63G 31/02***
(52) **A63G 33/00**
(25) En (26) En
(21) 23878449.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051393 20.10.2023
(87) WO 2024/082062 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418061 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERRIEGELN UND ENTRIEGELN EINER ZEIGEVORRICHTUNG, DIE AUF EINEM AUTO EINES VERGNÜGUNGSPARKFAHRGESCHÄFTS MONTIERT IST*
• *APPARATUS AND METHOD FOR LOCKING AND UNLOCKING A POINTING DEVICE MOUNTED ON A CAR OF AN AMUSEMENT PARK RIDE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE VERROUILLAGE ET DE DÉVERROUILLAGE DE DISPOSITIF DE POINTAGE MONTÉ SUR UN VÉHICULE DE MANÈGE DE PARC D'ATTRACTIONS*
(71) Triotech Amusement Inc., 780 Rue Marion, Joliette, Québec J6E 8S2, CA
(72) YALE, Ernest, Québec J7V 8P3, CA
D'ARRISSO, Jean-François, Montréal, Québec H1R 2E4, CA

CYR, Pierre, Lachine, Québec H8T 3N4, CA
BOURBEAU, Guillaume, Montréal, Québec H1V 2Z4, CA
CULURI, Andrei, Verdun, Québec H3E 0C6, CA
VARIN, Renaud, Québec J6W 3W2, CA
(74) Zanardelli, Davide, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

A63G 31/02 →(51) *A63G 31/00*

B01D 1/00 →(51) *C10G 5/06*

B01D 3/14 →(51) *C07C 29/70*

B01D 3/32 →(51) *C07C 29/70*

(51) ***B01D 3/34*** ***B01D 19/00*** ***B01D 53/58*** ***C02F 1/66*** ***C02F 101/16*** (11) **4 605 102 A1***
B01D 53/52 ***C02F 1/20*** ***C02F 101/10*** ***C02F 103/18***
(52) **B01D 3/346; B01D 19/001; C02F 1/20; C02F 1/66;** B01D 53/52; B01D 53/58; C02F 1/04; C02F 2001/5218; C02F 2101/101; C02F 2101/16
(25) En (26) En
(21) 23800514.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052716 19.10.2023
(87) WO 2024/084218 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215619
(54) • *VERBESSERUNG AN EINEM VERFAHREN ZUM STRIPPEN VON SAUREM WASSER*
• *IMPROVEMENT TO SOUR WATER STRIPPING PROCESS*
• *AMÉLIORATION APPORTÉE À UN PROCÉDÉ DE DISTILLATION À L'EAU ACIDE*
(71) Rossati, Stefano, Chemin du Cret des Pierres 7, 1134 Vufflens le Chateau, CH
Cross, Peter Frank, 11 Stafford Road, Seaford Sussex BN25 1UE, GB
(72) CROSS, Peter Frank, Seaford Sussex BN25 1UE, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B01D 15/08 →(51) *C10G 3/00*

(51) ***B01D 15/18*** ***B01D 15/36*** ***C07H 1/06*** ***C13K 13/00*** (11) **4 605 103 A1***
B01J 39/05 ***C07H 3/02*** ***B01D 15/20***
(52) **C13K 13/007; B01D 15/1871; B01D 15/362; B01J 39/05;** B01D 15/1821; B01D 15/203
(25) En (26) En
(21) 23805427.4 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077158 18.10.2023
(87) WO 2024/086623 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418081 P
(54) • *SALZ- UND ZUCKERTRENNVERFAHREN*
• *SALT AND SUGAR SEPARATION PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE SEL ET DE SUCRE*
(71) Corn Products Development, Inc., 5 Westbrook Corporate Center, Westchester, IL 60154, US
(72) KAZACHKIN, Dmitry, Bridgewater, New Jersey 08810, US
(74) Freudenberger, Hendrik Roland, Ingredion Germany GmbH Grüner Deich 110, 20097 Hamburg, DE

B01D 15/20 →(51) *B01D 15/18*

B01D 15/34 →(51) *A61K 9/127*

B01D 15/36 →(51) *B01D 15/18*

B01D 19/00 →(51) *B01D 3/34*

B01D 21/01 →(51) *C08L 33/26*

B01D 21/26 →(51) *C12N 5/02*

B01D 24/00 →(51) *B01J 8/00*

B01D 27/08 →(51) *B01D 35/153*

B01D 29/58 →(51) *B01J 8/00*

B01D 29/70 →(51) *B01D 29/90*

B01D 29/72 →(51) *B01D 29/90*

B01D 29/88 →(51) *B01D 29/90*

(51) ***B01D 29/90*** ***B01D 29/70*** ***B01D 29/88*** (11) **4 605 104 A1***
B01D 29/72
(52) **B01D 29/52; B01D 29/906;** B01D 2201/0446
(25) En (26) En
(21) 23880590.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035580 20.10.2023
(87) WO 2024/086318 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418384 P
19.10.2023 US 202318381808
(54) • *REGENERATIVER MEDIENFILTER*
• *REGENERATIVE MEDIA FILTER*
• *FILTRE À MILIEU RÉGÉNÉRATIF*
(71) Blue Skies Global LLC, P.O. Box 796, Williams Bay, WI 53191, US
(72) NEHLEN, Paul, F., III, Delavan, WI 53115, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

B01D 29/96 →(51) *B01D 35/153*

B01D 35/00 →(51) *B01D 35/153*

B01D 35/147 →(51) *B01D 35/153*

(51) ***B01D 35/153*** ***B01D 35/30*** ***B01D 27/08*** ***B01D 35/00*** (11) **4 605 105 A1***
B01D 35/147 ***B01D 29/96***
(52) **B01D 29/21; B01D 35/153;** B01D 2201/295; B01D 2201/302; B01D 2201/4084
(25) En (26) En
(21) 23880378.7 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023943 31.05.2023
(87) WO 2024/085920 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 IN 202241059559
(54) • *FILTER OHNE FILTER UND OHNE DURCHFLUSS VOM VENTILTYP*
• *VALVE TYPE NO FILTER NO RUN FILTRATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FILTRATION SANS FILTRAGE ET SANS ÉCOULEMENT DU TYPE À SOUPAPE*
(71) Cummins Filtration Inc., 26 Century Blvd., 5th Floor North, Nashville, TN 37214, US
(72) ABDALLA, Wassem, Fishers, Indiana 46037, US
SINGH, Jayant, Pune, 4110149, IN
KADAM, Pravin Shantinath, Kolhapur, 416012, IN
TRIPATHI, Jaya, Pune, 411038, IN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B01D 35/30 →(51) *B01D 35/153*

B01D 37/00 →(51) *C12N 5/02*

(51) ***B01D 45/08*** (11) **4 605 106 A1***
(52) **B01D 45/08; B05B 13/0292;** B05B 14/44
(25) De (26) De
(21) 23789911.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078253 11.10.2023
(87) WO 2024/083619 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 202022105864 U
(54) • *LUFTSTROMABSCHEIDEELEMENT*
• *AIR FLOW SEPARATION ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE SÉPARATION DE FLUX D'AIR*
(71) NeuFilter GmbH, Heinrich-Hertz-Straße 14, 48599 Gronau, DE
(72) HERLINGER, Florian, 48599 Gronau, DE
BÖING, Thomas, 48599 Gronau, DE
HENKE, Daniel, 48599 Gronau, DE
(74) Werner & ten Brink PAe PartGes mbB Bentheim, Werner & ten Brink Patentanwälte PartGes mbB Am Berghang 61, 48455 Bad Bentheim, DE

(51) ***B01D 45/16*** ***B04C 5/00*** (11) **4 605 107 A1***
B04C 5/20
(52) **B01D 45/16; B04C 5/20;** B04C 5/185
(25) En (26) En
(21) 23793272.8 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078765 17.10.2023
(87) WO 2024/083786 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380512 P
01.11.2022 EP 22204843
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRENNEN EINES FESTSTOFFHALTIGEN UND SALZSCHMELZE ENTHALTENDEN STROMS*
• *APPARATUS FOR SEPARATING A SOLIDS-CONTAINING AND MOLTEN SALT CONTAINING STREAM*
• *APPAREIL DE SÉPARATION D'UN FLUX CONTENANT DES MATIÈRES SOLIDES ET DES SELS FONDUS*
(71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) CUI, Zhe, Houston, Texas 77082-3101, US

SPANU, Leonardo, Houston, Texas 77082-3101, US
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

(51) ***B01D 46/00*** (11) **4 605 108 A1***
B01D 46/10 ***B01D 46/52***
(52) **B01D 46/10; B01D 46/0002; B01D 46/0005; B01D 46/521;** B01D 2265/028
(25) De (26) De
(21) 23758255.6 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072367 14.08.2023
(87) WO 2024/083383 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 DE 102022127114
(54) • *FILTERELEMENT, FILTERVORRICHTUNG, FAHRZEUG, VERWENDUNG UND VERFAHREN*
• *FILTER ELEMENT, FILTER DEVICE, VEHICLE, USE AND METHOD*
• *ÉLÉMENT FILTRANT, DISPOSITIF FILTRANT, VÉHICULE, UTILISATION ET PROCÉDÉ*
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) WEIGERT, Christian, 95463 Bindlach, DE
PEKNY, Peter, 95339 Neuenmarkt, DE
BAUCH, Maximilian, 74357 Bönnigheim, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

B01D 46/10 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 46/24 →(51) ***B01J 20/04***

B01D 46/52 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 53/00 →(51) ***C10G 5/06***

B01D 53/02 →(51) ***B01J 20/04***

B01D 53/14 →(51) ***C01B 17/64***

B01D 53/14 →(51) ***C10J 3/84***

B01D 53/22 →(51) ***C10J 3/84***

B01D 53/26 →(51) ***B01J 20/10***

B01D 53/26 →(51) ***B01J 20/18***

B01D 53/28 →(51) ***B01J 20/10***

B01D 53/28 →(51) ***B01J 20/18***

B01D 53/52 →(51) ***B01D 3/34***

B01D 53/58 →(51) ***B01D 3/34***

B01D 53/62 →(51) ***C01B 33/025***

(51) ***B01D 53/94*** (11) **4 605 109 A1***
B01J 23/89 ***B01J 35/00***
B01J 35/56 ***B01J 37/02***
F01N 3/10
(52) **B01D 53/944; B01J 23/8986; B01J 35/19; B01J 37/0244; F01N 3/035; F01N 3/103; F01N 3/2066;** B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2255/2065; B01D 2255/2073; B01D 2255/20761; B01D 2255/40; B01D 2255/9022; B01D 2255/9032; B01D 2255/912; B01D 2257/7022; B01D 2258/012
(25) En (26) En
(21) 23818352.9 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/084127 04.12.2023
(87) WO 2024/115790 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 EP 22211095
(54) • *KATALYSATOR ZUR BEHANDLUNG EINES ABGASSTROMS MIT FORMALDEHYD, STICKOXID (NO) UND KOHLENWASSERSTOFFEN MIT MN AUF EINEM CUO-AL2O3-MISCHOXID*
• *CATALYST FOR THE TREATMENT OF AN EXHAUST GAS STREAM CONTAINING ONE OR MORE OF FORMALDEHYDE, NITROGEN OXIDE (NO), AND HYDROCARBONS COMPRISING MN SUPPORTED ON A CUO-AL2O3 MIXED OXIDE*
• *CATALYSEUR POUR LE TRAITEMENT D'UN FLUX DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT CONTENANT UN OU PLUSIEURS ÉLÉMENTS PARMI LE FORMALDÉHYDE, L'OXYDE D'AZOTE (NO), ET LES HYDROCARBURES COMPRENANT DU MN SUPPORTÉ SUR UN OXYDE MIXTE CUO-AL2O3*
(71) BASF Corporation, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) HOKE, Jeffrey B., Iselin, New Jersey 08830, US
SUNG, Shiang, Iselin, New Jersey 08830, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

B01D 53/94 →(51) ***B01J 23/34***

B01D 53/96 →(51) ***C10J 3/84***

B01D 61/12 →(51) ***B01D 65/10***

(51) ***B01D 65/02*** (11) **4 605 110 A1***
B01D 65/08
(52) **B01D 65/08; B01D 65/02;** B01D 63/06; B01D 2313/701; B01D 2315/10; B01D 2315/20; B01D 2321/2058; B01D 2321/40
(25) En (26) En
(21) 23790598.9 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078619 16.10.2023
(87) WO 2024/083714 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202293
(54) • *FILTRATIONSSYSTEM, VERFAHREN ZUR VORHERSAGE EINES WARTUNGSZUSTANDS DES FILTRATIONSSYSTEMS UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE EINES RÜCKGEWINNUNGSZUSTANDS DES FILTRATIONSSYSTEMS*
• *FILTRATION SYSTEM, METHOD FOR PREDICTING A MAINTENANCE CONDITION OF THE FILTRATION SYSTEM AND METHOD FOR PREDICTING A RECOVERY CONDITION OF THE FILTRATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FILTRATION, PROCÉDÉ DE PRÉDICTION D'UN ÉTAT DE MAINTENANCE DU SYSTÈME DE FILTRATION ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION D'UN ÉTAT DE RÉCUPÉRATION DU SYSTÈME DE FILTRATION*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) MUNOZ RODRIGUEZ DE GUZMAN, Carlos, 82377 Penzberg, DE
ZAHN, Hans, 82377 Penzberg, DE
(74) Keinhorst, Volker Gerhard, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

B01D 65/08 →(51) ***B01D 65/02***

B01D 65/08 →(51) ***B01D 65/10***

(51) ***B01D 65/10*** (11) **4 605 111 A1***
B01D 65/08 ***B01D 61/12***
G01N 21/33
(52) **B01D 61/12; B01D 65/08;** B01D 2311/04; B01D 2311/12; B01D 2311/2619; B01D 2311/2649; B01D 2313/70; B01D 2321/16; B01D 2321/343; B01D 2321/40
(25) En (26) En
(21) 23879340.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051085 18.10.2023
(87) WO 2024/084485 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417018 P
25.10.2022 US 202263419041 P
(54) • *ÜBERWACHUNG UND OPTIMIERUNG DER WASSERVORBEHANDLUNG DURCH UV-BELEUCHTUNG UND CHEMIKALIEN SOWIE MILCHSÄURE- UND LAKTATFARBENTFERNUNG MIT ABGESTIMMTEN MITTELDRUCK-UV-LAMPEN*
• *MONITORING AND OPTIMIZING WATER PRE-TREATMENT BY ULTRAVIOLET ILLUMINATION AND CHEMICALS, AND LACTIC ACID AND LACTATE COLOR REMOVAL USING TUNED MEDIUM PRESSURE ULTRAVIOLET (MPUV) LAMPS*
• *SURVEILLANCE ET OPTIMISATION DE PRÉTRAITEMENT D'EAU PAR ÉCLAIRAGE ULTRAVIOLET ET PRODUITS CHIMIQUES, ET ÉLIMINATION DE LA COULEUR DE L'ACIDE LACTIQUE ET DU LACTATE À L'AIDE DE LAMPES À ULTRAVIOLETS À PRESSION MOYENNE (MPUV) ACCORDÉES*
(71) Atlantium Technologies Ltd., 11 HaMelacha St. Har-Tuv Industrial Park, POB 11071, 9910001 Beit-Shemesh, IL
(72) ABRAMOVICH, Yariv, 7691000 Kfar Gibton, IL
ROZENBERG, Ytzhak, 3088900 Caesarea, IL
FELDER, Amichai, 5340004 Givatayim, IL
GOTTLIEB, Rachel, 9318621 Jerusalem, IL
LOWENTHAL, Assaf, 7656628 Rehovot, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

B01D 67/00 →(51) ***C08G 63/88***

B01D 69/08 →(51) ***C10J 3/84***

B01D 71/06 →(51) ***C08J 5/22***

B01D 71/48 →(51) ***C08G 63/88***

B01F 23/232 →(51) *A23G 9/20*

B01F 23/235 →(51) *A23G 9/20*

B01F 25/31 →(51) *A23G 9/20*

B01F 25/313 →(51) *B28C 5/12*

B01F 25/314 →(51) *A23G 9/20*

B01F 25/4314 →(51) *B28C 5/12*

B01F 25/433 →(51) *B28C 5/12*

B01F 25/452 →(51) *A23G 9/20*

(51) ***B01F 27/07*** ***B01F 27/072*** ***B01F 27/191*** ***B01F 35/10*** (11) **4 605 112 A1*** ***B01F 27/1121*** ***B01F 27/2121***

(52) **B01F 27/071; B01F 27/0722; B01F 27/0724; B01F 27/1121; B01F 27/191; B01F 27/2121; B01F 35/10**

(25) De (26) De
(21) 23789988.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078454 13.10.2023
(87) WO 2024/083663 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022127727
(54) • *MISCHWELLE*
• *MIXING SHAFT*
• *ARBRE DE MÉLANGE*
(71) Maschinenfabrik Gustav Eirich GmbH & Co. KG, Walldürner Strasse 50, 74736 Hardheim, DE
(72) LEIBLEIN, Thomas, 74736 Hardheim, DE
GERL, Stefan, 97956 Werbach, DE
SEILER, Andreas, 97941 Tauberbischofsheim, DE
SCHWING, René, 74722 Buchen, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

B01F 27/072 →(51) *B01F 27/07*

B01F 27/1121 →(51) *B01F 27/07*

B01F 27/191 →(51) *B01F 27/07*

B01F 27/2121 →(51) *B01F 27/07*

B01F 27/50 →(51) *B28C 5/12*

B01F 31/20 →(51) *B01F 31/22*

(51) ***B01F 31/22*** ***B01F 31/23*** ***B01F 31/20*** (11) **4 605 113 A2*** ***B01F 31/24*** ***B01F 101/23***

(52) **B01F 31/22; B01F 31/23; B01F 31/24; B01F 31/26;** B01F 2101/23

(25) De (26) De
(21) 23783825.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077322 03.10.2023
(87) WO 2024/083498 2024/17 25.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 19.10.2022 DE 202022105879 U
(54) • *MODULARES LABORGERÄT*
• *MODULAR LABORATORY DEVICE*
• *APPAREIL DE LABORATOIRE MODULAIRE*
(71) Hans Heidolph GmbH, Ludwigsplatz 8, 93309 Kelheim, DE
(72) JARRESCH, Andrej, 91126 Schwabach, DE
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

B01F 31/23 →(51) *B01F 31/22*

B01F 31/24 →(51) *B01F 31/22*

B01F 33/00 →(51) *B28C 5/12*

B01F 33/30 →(51) *B29C 64/124*

(51) ***B01F 33/301*** ***B01F 33/81*** (11) **4 605 114 A1***

(52) **B01F 35/92; B01F 25/4312; B01F 25/45211**

(25) En (26) En
(21) 23882063.3 (22) 21.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060646 21.10.2023
(87) WO 2024/089568 2024/18 02.05.2024
(30) 23.10.2022 IN 202241060634
(54) • *VORRICHTUNG ZUM PASSIVEN MISCHEN EINES MEHRPHASENSTROMS DURCH SPALTUNG*
• *APPARATUS FOR PASSIVE MIXING OF MULTIPHASE FLOW THROUGH SPLITTING*
• *APPAREIL DE MÉLANGE PASSIF D'ÉCOULEMENT POLYPHASIQUE PAR SÉPARATION*
(71) Sravathi Advance Process Technologies Private Limited, Plot No. 63-B, Ground Floor, Attibele Hobli Anekal Taluk Bommasandra Industrial Area Bommasandra Village, Bengaluru, Karnataka, 560099, IN
(72) SOHEL, Chungikar Abbas, Karnataka Bangalore 560037, IN
SOURI, Sreeramagiri Venkata Shanmukha, Karnataka Bangalore 560055, IN
SIVAKUMAR, Sreeramagiri, Karnataka Bangalore 560055, IN
SAMIR, Anapat, Karnataka Bangalore 560093, IN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

B01F 33/501 →(51) *B28C 5/12*

B01F 33/81 →(51) *B01F 33/301*

B01F 35/10 →(51) *B01F 27/07*

B01F 35/42 →(51) *B01L 9/00*

B01F 35/43 →(51) *B01L 9/00*

B01F 101/23 →(51) *B01F 31/22*

(51) ***B01J 2/04*** ***A61K 9/14*** ***B01J 2/18*** (11) **4 605 115 A1*** ***A61K 9/16***

(52) **B01J 2/04; B01J 2/18**

(25) En (26) En
(21) 23793407.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FI 2023/050573 06.10.2023
(87) WO 2024/084129 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FI 20225956
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON PARTIKELN ORGANISCHER SUBSTANZEN*
• *DEVICE FOR COLLECTING PARTICLES OF ORGANIC SUBSTANCES*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE PARTICULES DE SUBSTANCES ORGANIQUES*
(71) Nanoform Finland Oyj, Viikinkaari 4, 00790 Helsinki, FI
(72) LASSILA, Ilkka, 00790 Helsinki, FI
KAUPPINEN, Ari, 00790 Helsinki, FI
MALVE, Tuomas, 00790 Helsinki, FI
HÄNNINEN, Peter, 00790 Helsinki, FI
VAINIKKA, Tuomas, 00790 Helsinki, FI
AWAL, Gyan, 00790 Helsinki, FI
HELANDER, Petteri, 00790 Helsinki, FI
GULSEN, Serkan, 00790 Helsinki, FI
BLACKBURN, Peter, 00790 Helsinki, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

B01J 2/18 →(51) *B01J 2/04*

(51) ***B01J 4/02*** ***B01J 8/00*** ***B01J 19/00*** (11) **4 605 116 A1*** ***B01J 8/44*** ***C08F 2/00***

(52) **B01J 4/02; B01J 8/001; B01J 8/44; B01J 19/002; C08F 2/002; C08F 10/00; C08F 210/16;** B01J 2204/002; B01J 2208/00681; B01J 2208/00716; B01J 2208/00734

(25) En (26) En
(21) 23844405.3 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/083483 12.12.2023
(87) WO 2024/129637 2024/25 20.06.2024
(30) 12.12.2022 US 202263431773 P
(54) • *VERRINGERUNG DER TRIBOELEKTRISCHEN AUFLADUNG UND/ODER REAKTORVERSCHMUTZUNG DURCH POLYOLEFINPARTIKEL*
• *DECREASING TRIBOELECTRIC CHARGING OF, AND/OR REACTOR FOULING BY, POLYOLEFIN PARTICLES*
• *RÉDUCTION DE LA CHARGE TRIBOÉLECTRIQUE ET/OU DE L'ENCRASSEMENT D'UN RÉACTEUR PAR DES PARTICULES DE POLYOLÉFINE*
(71) Univation Technologies, LLC, 5555 San Felipe Suite 1950, Houston, TX 77056, US
(72) SZUL, John F., Charleston, West Virginia 25303, US
DESHPANDE, Kishori, Lake Jackson, Texas 77566, US
MEHRANI, Poupak, Ottawa, Ontario K1N-6N5, CA
SOWINSKI, Andrew, Ottawa, Ontario K1N-6N5, CA
NIMVARI, Mohsen Issac, Ottawa, Ontario K1N-6N5, CA
SRIDHAR, Nikhil, Ottawa, Ontario K1N-6N5, CA
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B01J 6/00 →(51) *C07D 251/60*

(51) ***B01J 7/00*** ***A61M 16/01*** (11) **4 605 117 A1*** ***A61M 16/10***

C01B 21/24

(52) **A61M 16/125;** A61M 16/0093; A61M 16/022; A61M 16/0891; A61M 16/22; A61M 2016/0039; A61M 2016/102; A61M 2016/1025; A61M 2202/0275; A61M 2205/3379; B01J 7/02
(25) En (26) En
(21) 23880605.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035645 20.10.2023
(87) WO 2024/086363 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418426 P
21.10.2022 US 202263418430 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON STICKOXID*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUS FOR PRODUCING NITRIC OXIDE*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREIL DE PRODUCTION D'OXYDE NITRIQUE*
(71) VERO Biotech Inc., 387 Technology Circle, NW Suite 125, Atlanta, GA 30313, US
(72) WHITE, Jason, Cocoa, Florida 32926, US
MCCLURE, Robyn Michelle, Atlanta, Georgia 30313, US
AXELROD, Michael Albert, Atlanta, Georgia 30313, US
SCHMIDT, Thorsten, Decatur, Georgia 30030, US
SONG, Jin Eul, Atlanta, Georgia 30313, US
SMITH, Mary Virginia, Atlanta, Georgia 30313, US
MAYNARD, John, Marietta, Georgia 30064, US
MOLINARI, Jason, Atlanta, Georgia 30313, US
GAMERO, Lucas G., Oviedo, Georgia 32765, US
(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***B01J 8/00*** ***B01D 24/00*** ***B01J 8/02*** (11) **4 605 118 A1*** ***B01D 29/58***
(52) **B01J 8/0085;** B01J 8/006; B01J 8/025; B01J 2208/00707
(25) En (26) En
(21) 23809056.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077437 20.10.2023
(87) WO 2024/086807 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418189 P
(54) • *MEHRZONENFILTRATIONSVORRICHTUNG FÜR EINEN DOWNFLOW-HYDROPROCESSING-REAKTOR*
• *MULTI-ZONE FILTRATION DEVICE FOR A DOWN-FLOW HYDROPROCESSING REACTOR*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION MULTI-ZONE DESTINÉ À UN RÉACTEUR D'HYDROTRAITEMENT À FLUX DESCENDANT*
(71) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) SONG, Steven Xuqi, San Ramon, California 94583, US
POLAND, Matthew D., San Ramon, California 94583, US
FORMEL, Matthew D., San Ramon, California 94583, US
EVANS, Timothy D., San Ramon, California 94583, US
KASHEVAROFF, David, San Ramon, California 94583, US
FRANCE, James, San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B01J 8/00 →(51) ***B01J 4/02***

---

(51) ***B01J 8/02*** ***B01J 8/04*** ***C07C 11/06*** (11) **4 605 119 A1*** ***C07C 5/333*** ***C07C 11/08***
(52) **C07C 5/333;** B01J 8/0496; B01J 8/0446; B01J 8/0453; B01J 2208/00389; B01J 2208/00407; B01J 2208/0053
(25) En (26) En
(21) 23805276.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035303 17.10.2023
(87) WO 2024/086155 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263380015 P
(54) • *ELEKTRISCHER HEIZER FÜR PARAFFINDEHYDRIERUNGSREAKTOR*
• *PARAFFIN DEHYDROGENATION REACTOR ELECTRIC HEATER*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE DE RÉACTEUR DE DÉSHYDROGÉNATION DE PARAFFINE*
(71) Lummus Technology LLC, 5825 North Sam Houston Parkway West, Suite 600, Houston, TX 77086, US
(72) NEIFERT, William, Scott, Houston, TX 77086, US
PANDITRAO, Sunil, Houston, TX 77086, US
SUNDARAM, Kandasamy, Houston, TX 77086, US
PODREBARAC, Gary, Houston, TX 77086, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

B01J 8/02 →(51) ***B01J 8/00***

B01J 8/04 →(51) ***B01J 8/02***

B01J 8/04 →(51) ***C01C 1/04***

B01J 8/12 →(51) ***B01J 8/14***

---

(51) ***B01J 8/14*** ***F15D 1/02*** ***C01B 32/05*** ***B01J 19/24*** (11) **4 605 120 A2*** ***F15D 1/14*** ***B01J 8/12***
(52) **C01B 32/05;** B01J 19/088; B01J 2219/0869; B01J 2219/0875
(25) En (26) En
(21) 23880839.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077402 20.10.2023
(87) WO 2024/086782 2024/17 25.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418357 P
25.05.2023 US 202363468989 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MODULATION VON REAKTIONSSTRÖMEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MODULATING REACTING FLOWS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MODULATION D'ÉCOULEMENTS RÉACTIFS*
(71) Monolith Materials, Inc., 600 P Street., Suite 310, Lincoln, Nebraska 68508, US
(72) LEIS, Mathew, Lincoln, Nebraska 68508, US
FINKBEINER, Markus, Lincoln, Nebraska 68508, US
HOERMANN, Alexander, Lincoln, Nebraska 68508, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

B01J 8/26 →(51) ***C10G 11/18***

B01J 8/38 →(51) ***C10G 11/18***

B01J 8/44 →(51) ***B01J 4/02***

B01J 13/02 →(51) ***A23L 27/00***

---

(51) ***B01J 13/14*** ***A01N 25/28*** ***A61K 9/50*** ***C09B 67/02*** ***F28D 20/02*** (11) **4 605 121 A1*** ***A23L 27/00*** ***B01J 13/16*** ***C11D 3/50***
(52) **B01J 13/14;** A01N 25/28; A01P 21/00; B01J 13/16
(25) En (26) En
(21) 23809020.3 (22) 15.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076936 15.10.2023
(87) WO 2024/086501 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418196 P
(54) • *FREISETZUNGSPARTIKEL AUF BASIS VON AMIN-THIOL-EN-KONJUGATEN UND DERIVATEN*
• *DELIVERY PARTICLES BASED ON AMINE-THIOL-ENE CONJUGATES AND DERIVATIVES*
• *PARTICULES D'ADMINISTRATION À BASE DE CONJUGUÉS AMINE-THIOL-ÈNE ET DE DÉRIVÉS*
(71) Encapsys, LLC, 2515 Eisenhower Dr, Appleton, WI 54915, US
(72) SCHWANTES, Todd Arlin, Appleton, Wisconsin 54915, US
MARQUARDT, Terri Anne, Appleton, Wisconsin 54915, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

B01J 13/16 →(51) ***B01J 13/14***

---

(51) ***B01J 19/00*** ***B29C 44/34*** (11) **4 605 122 A1***
(52) **B01J 19/006;** **B29C 44/3453;** **B29C 44/3461;** B01J 2219/00772; B01J 2219/185; B01J 2219/1943
(25) De (26) De
(21) 23789613.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078219 11.10.2023
(87) WO 2024/083614 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127900
(54) • *SELBSTREINIGENDE DRUCKBELADUNGSANLAGE*
• *SELF-CLEANING PRESSURE LOADING SYSTEM*

- *SYSTÈME DE CHARGEMENT PAR PRESSION AUTONETTOYANT*

(71) Erlenbach GmbH, Am Rödchen 1, 56355 Lautert, DE
(72) SPRISTERSBACH, Lars, 56357 Himmighofen, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

B01J 19/00 →(51) *B01J 4/02*

B01J 19/24 →(51) *B01J 19/32*

B01J 19/24 →(51) *B01J 8/14*

(51) ***B01J 19/32*** ***B01J 19/24*** ***B01J 23/14*** ***B01J 35/27*** (11) **4 605 123 A1***
B01J 23/08 ***B01J 23/843*** ***C01B 32/05***
(52) **C01B 32/05; B01J 6/008;** B01J 10/005
(25) En (26) En
(21) 23878413.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/051036 18.10.2023
(87) WO 2024/082017 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 AU 2022903068
(54) • *FLUIDREAKTOR*
• *FLUID REACTOR*
• *RÉACTEUR À FLUIDE*
(71) The University of Adelaide, North Terrace, Adelaide, South Australia 5005, AU
(72) NATHAN, Graham Jerold, Adelaide, South Australia 5005, AU
JAFARIAN, Mehdi, Adelaide, South Australia 5005, AU
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) ***B01J 20/04*** ***B01D 46/24*** ***B01J 20/06*** ***B01J 20/10*** ***B01J 20/20*** ***B01J 20/28*** ***C04B 38/00*** ***B01J 20/34*** (11) **4 605 124 A1***
B01D 53/02 ***B01J 20/08*** ***B01J 20/18*** ***B01J 20/22*** ***B01J 20/30*** ***B01J 20/32***
(52) **B01J 20/28042; B01J 20/043; B01J 20/06; B01J 20/08; B01J 20/103; B01J 20/18; B01J 20/20; B01J 20/205; B01J 20/28011; B01J 20/2803; B01J 20/28045; B01J 20/3007; B01J 20/3042; B01J 20/3078; B01J 20/3204; B01J 20/324; B01J 20/3433; B01J 20/3441; C04B 38/0006;** B01D 53/02; B01D 2257/504
(25) En (26) En
(21) 23801125.8 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034717 09.10.2023
(87) WO 2024/086036 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417725 P
(54) • *MONOLITHISCHE SUBSTRATE*
• *MONOLITHIC SUBSTRATES*
• *SUBSTRATS MONOLITHIQUES*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) CUTLER, Willard Ashton, Elmira, New York 14903, US
LIU, Jia, Painted Post, New York 14870, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

B01J 20/04 →(51) *B01J 20/18*

B01J 20/06 →(51) *B01J 20/04*

B01J 20/08 →(51) *B01J 20/04*

(51) ***B01J 20/10*** ***B01D 53/28*** (11) **4 605 125 A1***
B01D 53/26
(52) **B01J 20/28016; B01J 20/103; B01J 20/12; B01J 20/28004; B01J 20/2803; B01J 20/3035; B01J 20/3078; B01J 20/3085;** B01D 53/28; B01D 2253/106
(25) En (26) En
(21) 23879345.9 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050461 16.05.2023
(87) WO 2024/084492 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 IN 202221060447
(54) • *KIESELSÄUREGELTROCKENMITTELTABLETTE*
• *SILICA GEL DESICCANT TABLET*
• *COMPRIMÉ DÉSHYDRATANT DE GEL DE SILICE*
(71) Jain, Manish, A4-602, Lunkad Sky Vie Viman Nagar, Pune 411014, IN
(72) JHA, Vivek Kumar, Pune 412207, IN
JAIN, Manish, Pune 411014, IN
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

B01J 20/10 →(51) *B01J 20/04*

(51) ***B01J 20/18*** ***B01J 20/04*** ***B01J 20/30*** ***B01D 53/28*** ***G01N 31/02*** (11) **4 605 126 A1***
B01J 20/28 ***B01D 53/26*** ***G01N 31/22*** ***G01N 1/34***
(52) **B01D 53/28; B01D 53/261; B01J 20/046; B01J 20/18; B01J 20/2808; B01J 20/3092;** B01D 2253/116; B01D 2257/80; B01J 2220/42; B01J 2220/49; G01N 1/34; G01N 31/22
(25) De (26) De
(21) 23782917.1 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077119 29.09.2023
(87) WO 2024/083479 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 202022105926 U
(54) • *MITTEL ZUR QUANTITATIVEN ENTFERNUNG VON WASSER AUS EINEM GASSTROM SOWIE VORRICHTUNG HIERFÜR UND VERWENDUNG DESSELBEN*
• *MEDIUM FOR QUANTITATIVELY REMOVING WATER FROM A GAS STREAM, DEVICE FOR THIS PURPOSE, AND USE OF SAID MEDIUM*
• *MILIEU DESTINÉ À L'ÉLIMINATION QUANTITATIVE D'EAU D'UN FLUX DE GAZ, DISPOSITIF À CET EFFET ET UTILISATION DUDIT MILIEU*
(71) Elementar Analysensysteme GmbH, Elementarstraße 1, 63505 Langenselbold, DE
(72) HARTWIG, Jan, 63755 Alzenau, DE
KRAUS, Sabine, 63755 Alzenau, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

B01J 20/18 →(51) *B01J 20/04*

B01J 20/20 →(51) *B01J 20/04*

B01J 20/22 →(51) *B01J 20/04*

B01J 20/28 →(51) *B01J 20/04*

B01J 20/28 →(51) *B01J 20/18*

B01J 20/30 →(51) *B01J 20/04*

B01J 20/30 →(51) *B01J 20/18*

B01J 20/32 →(51) *B01J 20/04*

B01J 20/34 →(51) *B01J 20/04*

B01J 21/14 →(51) *B01J 35/30*

(51) ***B01J 23/00*** ***B01J 23/755*** ***B01J 35/00*** ***B01J 37/03*** ***B01J 37/08*** (11) **4 605 127 A1***
B01J 23/889 ***B01J 37/00*** ***B01J 37/06***
(52) **B01J 23/007; B01J 23/002; B01J 23/755; B01J 23/8892; B01J 35/613; B01J 35/615; B01J 35/633; B01J 35/635; B01J 37/009; B01J 37/031; B01J 37/06; B01J 37/08; B01J 37/088;** B01J 2235/15
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793299.1 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078854 17.10.2023
(87) WO 2024/083842 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FR 2210833
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE FESTER MISCHOXIDE MIT OXIDEN VON NICKEL, MAGNESIUM UND ALUMINIUM UND OPTIONAL EINEM AKTIVATOR; ZUGEHÖRIGE MISCHOXIDE, KATALYSATOREN UND VERWENDUNGEN*
• *METHOD FOR THE SYNTHESIS OF SOLID MIXED OXIDES CONTAINING OXIDES OF NICKEL, MAGNESIUM AND ALUMINIUM AND OPTIONALLY AN ACTIVATOR; ASSOCIATED MIXED OXIDES, CATALYSTS AND USES*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'OXYDES MIXTES SOLIDES CONTENANT DES OXYDES DE NICKEL, MAGNÉSIUM ET ALUMINIUM ET ÉVENTUELLEMENT UN ACTIVATEUR - OXYDES MIXTES, CATALYSEURS ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Université de Caen Normandie, Esplanade de la Paix, 14000 Caen, FR
Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen, 6 Boulevard du Maréchal Juin CS45053, 14050 Caen, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Akademia Gorniczo-Hutnicza Im. Stanislawa Staszcia W Krakowie, Akademicka, 30-059 Krakow, PL

Sorbonne Université, 21 Rue de l'Ecole de Médecine, 75006 Paris, FR
(72) NGUYEN-QUANG, Minh, 14610 Épron, FR
AZZOLINA JURY, Federico, 14920 Mathieu, FR
TRAVERT, Arnaud, 14000 Caen, FR
DA COSTA, Patrick, 93500 Pantin, FR
SAMOJEDEN, Bodgan, 31-636 Kraków, PL
MOTAK, Monika, 30-042 Kraków, FR
(74) RVDB, 85 Place Marmottan BP 30247, 62405 Béthune Cedex, FR

B01J 23/00 →(51) ***C01B 3/04***

(51) ***B01J 23/06*** (11) **4 605 128 A1***
B01J 27/199 ***C07C 51/215***
(52) **B01J 27/199; B01J 35/19; B01J 35/37; B01J 35/40; B01J 35/50; B01J 37/04; C07C 51/215;** B01J 23/06; B01J 2235/15
(25) En (26) En
(21) 23794285.9 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079179 19.10.2023
(87) WO 2024/084002 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211292982
21.10.2022 DE 102022127816
(54) • *MECHANISCH STABILER VPO-KATALYSATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MECHANICALLY STABLE VPO CATALYST AND PROCESS FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *CATALYSEUR À L'OXYDE DE VANADIUM ET DE PHOSPHORE (VPO) MÉCANIQUEMENT STABLE ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE CELUI-CI*
(71) CLARIANT INTERNATIONAL LTD, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) BOECKLEIN, Sebastian, 83052 Heufeld, DE
MESTL, Gerhard, 83052 Heufeld, DE
HOFMANN, Bernadette, 83052 Heufeld, DE
BINDSEIL, Gabriele, 83052 Heufeld, DE
ADLER, Anna, 83052 Heufeld, DE
RAMMEL, Nina, 83052 Heufeld, DE
(74) Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, IPM Patent & License Management Arabellastrasse 4a, 81925 München, DE

B01J 23/08 →(51) ***B01J 19/32***

B01J 23/14 →(51) ***B01J 19/32***

(51) ***B01J 23/34*** (11) **4 605 129 A1***
B01J 38/02 ***B01J 38/12***
B01J 37/20 ***B01J 37/08***
B01J 37/02 ***B01J 29/70***
B01J 29/06 ***B01J 23/44***
B01J 29/74 ***B01D 53/94***
B01J 38/06 ***B01J 37/03***
F01N 3/28 ***B01J 35/61***
(52) **B01J 38/02; B01D 53/8668; B01J 23/002; B01J 23/34; B01J 23/44; B01J 29/061; B01J 29/7415; B01J 35/19; B01J 35/613; B01J 35/615; B01J 35/635; B01J 37/0244; B01J 37/0246; B01J 37/0248; B01J 37/038; B01J 37/08; B01J 37/088; B01J 37/20; B01J 38/06; B01J 38/12; F01N 3/103; F01N 3/28; F01N 3/2803;** B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2255/2073; B01D 2255/20761; B01D 2255/407; B01D 2255/50; B01D 2255/9022; B01D 2255/9025; B01D 2255/908; B01D 2255/912; B01D 2257/708; B01D 2258/06; B01J 23/8892; B01J 2523/00; F01N 2370/00; F01N 2510/0684; F01N 2570/20
(25) En (26) En
(21) 23817747.1 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/084163 04.12.2023
(87) WO 2024/115794 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 EP 22211101
(54) • *SAUERSTOFFSPEICHERKOMPONENTENHALTIGER KATALYSATOR ZUR BEHANDLUNG EINES ABGASSTROMS MIT EINEM ODER MEHREREN FORMALDEHYD, STICKOXID (NO) UND KOHLENWASSERSTOFFEN*
• *AN OXYGEN STORAGE COMPONENT-CONTAINING CATALYST FOR THE TREATMENT OF AN EXHAUST GAS STREAM CONTAINING ONE OR MORE OF FORMALDEHYDE, NITROGEN OXIDE (NO), AND HYDROCARBONS*
• *CATALYSEUR CONTENANT UN COMPOSANT DE STOCKAGE D'OXYGÈNE POUR LE TRAITEMENT D'UN FLUX DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT CONTENANT AU MOINS UN PARMI LE FORMALDÉHYDE, L'OXYDE D'AZOTE (NO) ET LES HYDROCARBURES*
(71) BASF Corporation, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) SUNG, Shiang, Iselin, New Jersey 08830, US
HOKE, Jeffrey B., Iselin, New Jersey 08830, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

(51) ***B01J 23/42*** (11) **4 605 130 A1***
(52) **B01J 23/462; B01J 23/42; B01J 35/33; B01J 35/393; B01J 35/45; B01J 37/0036; B01J 37/0215; B01J 37/0225; B01J 37/0234; B01J 37/06; B01J 37/08; B01J 37/088;** B01J 2235/15; B01J 2235/30
(25) En (26) En
(21) 23833781.0 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/086467 18.12.2023
(87) WO 2024/126872 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 EP 22214222
(54) • *MIT PLATINOXID DEKORIERTES RUTHENIUMOXID UND ELEKTRODEN FÜR DIE SAUERSTOFFENTWICKLUNGSREAKTION*
• *RUTHENIUM OXIDE DECORATED WITH PLATINUM OXIDE AND ELECTRODES FOR THE OXYGEN EVOLUTION REACTION*
• *OXYDE DE RUTHÉNIUM DÉCORÉ AVEC DE L'OXYDE DE PLATINE ET ÉLECTRODES POUR LA RÉACTION DE DÉGAGEMENT D'OXYGÈNE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KOTREL, Stefan, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
MALKO, Daniel, 31582 Nienburg/Weser, DE
MAYERHOEFER, Britta, 68526 Ladenburg, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

B01J 23/44 →(51) ***B01J 23/34***

B01J 23/755 →(51) ***B01J 23/00***

B01J 23/843 →(51) ***B01J 19/32***

B01J 23/889 →(51) ***B01J 23/00***

B01J 23/89 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 23/89 →(51) ***B01J 35/30***

B01J 23/90 →(51) ***C07C 1/24***

B01J 27/057 →(51) ***B01J 35/30***

B01J 27/199 →(51) ***B01J 23/06***

B01J 27/224 →(51) ***B01J 35/30***

B01J 27/228 →(51) ***B01J 35/30***

B01J 29/06 →(51) ***B01J 23/34***

(51) ***B01J 29/40*** (11) **4 605 131 A1***
B01J 37/03 ***C01B 39/38***
(52) **B01J 29/40; B01J 37/036; B01J 37/038; C01B 39/02; C01B 39/38; C01B 39/40**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23813424.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051628 18.10.2023
(87) WO 2024/084167 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FR 2210820
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN SYNTHESE VON ZSM-5-ZEOLITH*
• *METHOD FOR THE CONTINUOUS SYNTHESIS OF ZSM-5 ZEOLITE*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE ZÉOLITHE ZSM-5 EN CONTINU*
(71) ARKEMA FRANCE, 51, Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) EL HAYEK, Elsy, 64170 Lacq, FR
RAMIREZ-MENDOZA, Heidy, 64170 Lacq, FR
LUTZ, Cécile, 64170 Lacq, FR
VAUTHRIN, Mélanie, Lacq Denguin, FR
SZENDROVICS, Sylvie, 64170 Lacq, FR

B01J 29/70 →(51) ***B01J 23/34***

B01J 29/74 →(51) ***B01J 23/34***

B01J 35/00 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 35/00 →(51) ***B01J 23/00***

B01J 35/00 →(51) ***B01J 35/30***

B01J 35/27 →(51) ***B01J 19/32***

(51) ***B01J 35/30*** (11) **4 605 132 A1***
B01J 35/45 ***B01J 35/53***
B01J 35/55 ***B01J 23/89***
B01J 27/224 ***B01J 35/40***
C07C 67/40 ***C07C 69/54***
B01J 35/50 ***B01J 27/057***
B01J 27/228 ***B01J 35/00***
B01J 21/14 ***B01J 37/02***
B01J 37/03 ***B01J 37/08***
(52) **B01J 35/397; B01J 23/892; B01J 23/8946; B01J 27/224;**

B01J 35/19; B01J 35/393; B01J 35/396; B01J 35/40; B01J 35/45; B01J 35/505; B01J 35/53; B01J 35/55; C07C 67/39; B01J 21/14; B01J 27/0576; B01J 27/228; B01J 35/395; B01J 37/0203; B01J 37/0205; B01J 37/0213; B01J 37/024; B01J 37/038; B01J 37/086; B01J 37/088

(25) En (26) En
(21) 23833252.2 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/080437 20.11.2023
(87) WO 2024/123529 2024/24 13.06.2024
(30) 08.12.2022 US 202263431035 P
(54) • *GETRÄGERTER GOLD-NP- UND NICKELOXIDKATALYSATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METHYLMETHACRYLAT DAMIT*
• *SUPPORTED GOLD-NP AND NICKEL OXIDE CATALYST AND METHOD FOR PRODUCING METHYL METHACRYLATE USING SUCH*
• *CATALYSEUR D'OXYDE DE NICKEL ET D'OR-NP SUPPORTÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MÉTHACRYLATE DE MÉTHYLE L'UTILISANT*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) LIMBACH, Kirk W., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
SUSSMAN, Victor J., Midland, Michigan 48674, US
KIRILIN, Alexey, 4542 NM Hoek, NL
LEE, Wen -Sheng, Midland, Michigan 48640, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

B01J 35/40 →(51) ***B01J 35/30***

B01J 35/45 →(51) ***B01J 35/30***

B01J 35/50 →(51) ***B01J 35/30***

B01J 35/53 →(51) ***B01J 35/30***

B01J 35/55 →(51) ***B01J 35/30***

B01J 35/56 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 35/61 →(51) ***B01J 23/34***

B01J 37/00 →(51) ***B01J 23/00***

B01J 37/02 →(51) ***B01D 53/94***

B01J 37/02 →(51) ***B01J 23/34***

B01J 37/02 →(51) ***B01J 35/30***

B01J 37/03 →(51) ***B01J 23/00***

B01J 37/03 →(51) ***B01J 23/34***

B01J 37/03 →(51) ***B01J 29/40***

B01J 37/03 →(51) ***B01J 35/30***

B01J 37/06 →(51) ***B01J 23/00***

B01J 37/08 →(51) ***B01J 23/00***

B01J 37/08 →(51) ***B01J 23/34***

B01J 37/08 →(51) ***B01J 35/30***

B01J 37/20 →(51) ***B01J 23/34***

B01J 38/02 →(51) ***B01J 23/34***

B01J 38/06 →(51) ***B01J 23/34***

B01J 38/12 →(51) ***B01J 23/34***

B01J 39/05 →(51) ***B01D 15/18***

(51) ***B01L 3/00*** ***G01N 15/14*** ***G06V 20/69*** ***C12N 5/0781*** (11) **4 605 133 A1*** ***G01N 33/483*** ***G01N 33/50*** ***C07K 16/00***
(52) **C12N 5/0635; C07K 16/00; C07K 16/1003; G01N 15/1459;** C07K 2317/10; C07K 2317/21; G01N 2015/1006
(25) En (26) En
(21) 23790315.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078682 16.10.2023
(87) WO 2024/083745 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22201965
17.10.2022 EP 22201969
(54) • *MITTEL UND VERFAHREN ZUR ENTDECKUNG VON ANTIKÖRPERN*
• *MEANS AND METHODS FOR ANTIBODY DISCOVERY*
• *MOYENS ET PROCÉDÉS DE DÉCOUVERTE D'ANTICORPS*
(71) LUMICKS CA Holding B.V., Paalbergweg 3, 1105 AG Amsterdam, NL
(72) CANDELLI, Andrea, 1105 AG Amsterdam, NL
REIJMERS, Rogier Martijn, 1105 AG Amsterdam, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

B01L 3/00 →(51) ***C12M 3/00***

(51) ***B01L 9/00*** ***B01F 35/42*** ***G01N 13/00*** (11) **4 605 134 A1*** ***B01F 35/43***
(52) **B01L 9/06;** B01L 2200/025; B01L 2300/0609; B01L 2300/0829; B01L 2300/0832; B01L 2300/0858; G01N 2013/006
(25) En (26) En
(21) 23880411.6 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/033854 27.09.2023
(87) WO 2024/086007 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202217969528
19.10.2022 US 202217969564
19.10.2022 US 202217969574
19.10.2022 US 202217969584
(54) • *GEFÄSSMONTAGESYSTEM*
• *VESSEL MOUNTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MONTAGE DE RÉCIPIENT*
(71) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Blvd. MS: 1A-PB, Santa Clara, CA 95051-7201, US
(72) VAN VENROOY, Manuel, Santa Clara, California 95051-7201, US
MATZ, Patrick, Santa Clara, California 95051-7201, US
NORMAN, Alan, Santa Clara, California 95051-7201, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B02C 4/02 →(51) ***B02C 13/28***

B02C 4/28 →(51) ***B02C 13/28***

B02C 13/02 →(51) ***B02C 13/28***

(51) ***B02C 13/16*** ***B02C 13/284*** ***B02C 19/00*** ***B02C 23/14*** ***B03B 9/06*** (11) **4 605 135 A1*** ***B02C 13/288*** ***B02C 19/18*** ***B02C 23/16*** ***B29B 17/04***
(52) **B02C 13/16; B02C 13/284; B02C 13/288; B02C 19/0056; B02C 19/186; B02C 23/14; B02C 23/16; B03B 9/061; B29B 17/0412;** B02C 2013/2816; B02C 2013/2825; B02C 2013/28609; B02C 2023/165; B29B 2017/0021; B29B 2017/0224; B29B 2017/0234; B29B 2017/0268; B29B 2017/0289; B29B 2017/0488
(25) De (26) De
(21) 23832697.9 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/085352 12.12.2023
(87) WO 2024/126488 2024/25 20.06.2024
(30) 12.12.2022 DE 102022132971
22.09.2023 DE 102023125743
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZERKLEINERN UND/ODER AUFBEREITEN VON MATERIAL, ANORDNUNG, VERFAHREN, FASERMATERIAL SOWIE VERWENDUNG DES FASERMATERIALS*
• *DEVICE FOR COMMINUTING AND/OR PROCESSING MATERIAL, ASSEMBLY, METHOD, FIBRE MATERIAL AND USE OF THE FIBRE MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE BROYAGE ET/OU DE TRAITEMENT DE MATÉRIAU, AGENCEMENT, PROCÉDÉ, MATÉRIAU FIBREUX ET UTILISATION DU MATÉRIAU FIBREUX*
(71) PWA Recycling Concept GmbH, Borsigstr. 26, 41541 Dormagen, DE
(72) ALTHÖFER, Philipp, 41468 Neuss, DE
(74) Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB, Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE

B02C 13/20 →(51) ***B02C 13/28***

(51) ***B02C 13/28*** ***B02C 4/02*** ***B02C 13/02*** ***B02C 15/00*** (11) **4 605 136 A1*** ***B02C 4/28*** ***B02C 13/20*** ***B02C 19/00***
(52) **B02C 13/06; B02C 13/20; B02C 13/2804**
(25) En (26) En
(21) 23878426.8 (22) 21.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) AU 2023/051056 21.10.2023
(87) WO 2024/082030 2024/17 25.04.2024

(30) 21.10.2022 AU 2022903115
(54) • *ZERKLEINERUNGSANORDNUNG*
• *COMMINUTION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE BROYAGE*
(71) Prestige Trading Co. Pty Ltd, 3002 Old Northern Rd, Glenorie, New South Wales 2157, AU
(72) WILLS, Craig Steven, Glenorie, New South Wales 2157, AU
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

B02C 13/284 →(51) *B02C 13/16*

B02C 13/288 →(51) *B02C 13/16*

B02C 13/31 →(51) *B02C 23/04*

B02C 15/00 →(51) *B02C 13/28*

(51) ***B02C 18/00*** (11) **4 605 137 A1***
B02C 18/06 ***B02C 18/16***
B02C 18/18 ***B02C 23/16***
(52) **B02C 18/186; B02C 13/14; B02C 13/28; B02C 13/282; B02C 18/16**
(25) De (26) De
(21) 23793832.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079336 20.10.2023
(87) WO 2024/084063 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127958
(54) • *GUTZERKLEINERER MIT SCHLEIFVORRICHTUNG, ZERKLEINERUNGSANLAGE UND WARTUNGSVERFAHREN*
• *MATERIAL SHREDDER WITH GRINDING DEVICE, SHREDDING UNIT AND MAINTENANCE METHOD*
• *BROYEUR DE PRODUIT DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE MEULAGE, INSTALLATION DE BROYAGE ET PROCÉDÉ DE MAINTENANCE*
(71) Wissing, Johannes, Bunings Weide 38, 48703 Stadtlohn, DE
(72) Wissing, Johannes, 48703 Stadtlohn, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Prinzipalmarkt 45/46, 48143 Münster, DE

B02C 18/06 →(51) *B02C 18/00*

B02C 18/16 →(51) *B02C 18/00*

B02C 18/16 →(51) *B02C 23/04*

B02C 18/18 →(51) *B02C 18/00*

B02C 19/00 →(51) *B02C 13/16*

B02C 19/00 →(51) *B02C 13/28*

B02C 19/18 →(51) *B02C 13/16*

B02C 21/02 →(51) *B02C 23/02*

B02C 21/02 →(51) *B02C 23/04*

(51) ***B02C 23/02*** (11) **4 605 138 A1***
B02C 21/02 ***B65G 27/04***
(52) **B02C 21/02; B02C 23/02**
(25) De (26) De
(21) 23790679.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079053 18.10.2023
(87) WO 2024/083941 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022127601
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BRECHEN VON PFLASTERSTEINEN UND/ODER BORDSTEINEN*
• *DEVICE FOR CRUSHING PAVING STONES AND/OR KERB STONES*
• *DISPOSITIF DE BROYAGE DE PAVÉS ET/OU DE BORDURES DE TROTTOIR*
(71) Baustoffwerke Gebhart & Soehne GmbH & Co. KG, Einoede 2, 87760 Lachen, DE
(72) GEBHART, Hans, 87760 Lachen, DE
PFEIFFER, Franz, 87760 Lachen, DE
GEBHART, Gordian, 87760 Lachen, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***B02C 23/02*** (11) **4 605 139 A1***
B02C 21/02 ***B65G 27/04***
(52) **B02C 21/02; B02C 23/02**
(25) De (26) De
(21) 23790680.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079054 18.10.2023
(87) WO 2024/083942 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022127601
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BRECHEN VON PFLASTERSTEINEN UND/ODER BORDSTEINEN*
• *DEVICE FOR CRUSHING PAVING STONES AND/OR KERB STONES*
• *DISPOSITIF DE BROYAGE DE PAVÉS ET/OU DE BORDURES DE TROTTOIR*
(71) Baustoffwerke Gebhart & Soehne GmbH & Co. KG, Einoede 2, 87760 Lachen, DE
(72) GEBHART, Hans, 87760 Lachen, DE
PFEIFFER, Franz, 87760 Lachen, DE
GEBHART, Gordian, 87760 Lachen, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***B02C 23/04*** (11) **4 605 140 A1***
B02C 13/31 ***B02C 18/16***
B02C 21/02 ***F16B 41/00***
F16P 3/08
(52) **B02C 23/04; B02C 13/31; B02C 21/026; E05B 13/001;** B02C 2018/168; E05B 35/06
(25) En (26) En
(21) 23792997.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050582 12.10.2023
(87) WO 2024/084130 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 FI 20225951
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINER ZUGANGSTÜR EINES MINERALSTOFFBRECHERS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SECURING AN ACCESS DOOR OF A MINERAL MATERIAL CRUSHER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UNE PORTE D'ACCÈS D'UN BROYEUR DE MATÉRIAU MINÉRAL*
(71) Metso Finland Oy, Rauhalanpuisto 9, 02230 Espoo, FI
(72) ROMDHANE, Mohamed, 02230 Espoo, FI
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

B02C 23/14 →(51) *B02C 13/16*

B02C 23/16 →(51) *B02C 13/16*

B02C 23/16 →(51) *B02C 18/00*

B03B 9/06 →(51) *B02C 13/16*

B04C 5/00 →(51) *B01D 45/16*

(51) ***B04C 5/081*** (11) **4 605 141 A1***
B04C 5/14
(52) **B04C 5/081; B04C 5/14**
(25) En (26) En
(21) 23801618.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076040 05.10.2023
(87) WO 2024/086451 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202217970653
(54) • *HYDROZYKLONABSCHEIDER*
• *HYDROCYCLONE SEPARATOR*
• *SÉPARATEUR HYDROCYCLONE*
(71) Metso Sweden AB, Pulpetgatan 20, 215 37 Malmö, SE
(72) SORRELL, Joshua, Mechanicsburg, PA 17050, US
LESSING, Evert, 02250 Espoo, FI
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

B04C 5/14 →(51) *B04C 5/081*

B04C 5/20 →(51) *B01D 45/16*

B05B 1/20 →(51) *A01M 7/00*

(51) ***B05B 7/30*** (11) **4 605 142 A1***
A61K 9/16
(52) **B05B 7/2418; A61M 5/30; A61M 5/3007; A61M 11/06; B05B 7/2424; B05B 12/06; F04B 35/01; F04F 5/24; F04F 5/54; F16F 15/04;** A61K 8/735; A61M 2005/2086; A61M 2202/0468; A61M 2205/0216; A61M 2205/07; A61M 2205/103; A61M 2205/106; A61M 2205/11; A61M 2205/123; A61M 2205/332; A61M 2205/42; A61M 2205/8206; A61M 2209/02; A61M 2209/06; A61Q 19/00; B05B 1/002; B05B 7/2478; B05B 15/14
(25) En (26) En
(21) 22962396.2 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126379 20.10.2022
(87) WO 2024/082208 2024/17 25.04.2024
(54) • *ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG FÜR KOSMETISCHE FORMULIERUNGEN MIT KOLBEN-FEDER-STRUKTUR*
• *COSMETIC FORMULA ATOMIZATION DEVICE WITH PISTON-SPRING STRUCTURE*
• *DISPOSITIF D'ATOMISATION DE FORMULE COSMÉTIQUE POURVU D'UNE STRUCTURE DE RESSORT À PISTON*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR

(71) Chen, Gong, 550 Jinyu Road Pudong New Area, Shanghai 201206, CN
(84) AL
(72) PARK, Wooram, Shanghai 201206, CN
CHEN, Gong, Shanghai 201206, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***B05B 11/01*** ***B65D 47/28*** ***B65B 39/04*** ***B05B 11/04*** (11) **4 605 143 A1*** ***B65B 3/10*** ***B65D 47/32***
(52) **B65D 47/20; B65B 39/04;** B65B 3/10
(25) En (26) En
(21) 23892820.4 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) BR 2023/050389 14.11.2023
(87) WO 2024/108282 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 PCT/BR2022/050455
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON FLUIDEN*
• *FLUID TRANSFER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE FLUIDES*
(71) Aptar do Brasil Embalagens Ltda., Rua Gil Teixeira Lino, 151 Parque Industrial Jundiaí II, 13213-173 Jundiaí, BR
(72) JUSTUS, Rafael, 13213-173 Jundiaí, BR
BAISSERO, David, 13213-173 Jundiaí, BR
SANTARELLI, Marcelo, 13213-173 Jundiaí, BR
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B05B 11/04 →(51) ***B05B 11/01***

B05B 13/00 →(51) ***E04G 23/00***

B05C 1/02 →(51) ***B25B 11/00***

B05C 11/10 →(51) ***B25B 11/00***

B05C 13/02 →(51) ***B28B 1/00***

B07B 1/00 →(51) ***B07B 9/02***

---

(51) ***B07B 1/12*** ***B07B 1/46*** ***B07B 1/28*** (11) **4 605 144 A1***
(52) **B07B 1/4672**
(25) En (26) En
(21) 23838299.8 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/082514 05.12.2023
(87) WO 2024/123772 2024/24 13.06.2024
(30) 07.12.2022 IN 202241070555
(54) • *SCHWINGMATERIALSIEBE UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *VIBRATORY MATERIAL SCREENS AND METHODS FOR THEIR USE*
• *TAMIS À MATÉRIAU VIBRANTS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Univation Technologies, LLC, 5555 San Felipe Suite 700, Houston, TX 77056, US
(72) BLACK, Marc S., Midland, Michigan 48667, US
SHEMBEKAR, Prashant Sharad, Pune, Wakad 411 057, IN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B07B 1/28 →(51) ***B07B 1/12***

B07B 1/46 →(51) ***B07B 1/12***

B07B 4/08 →(51) ***B07B 9/02***

---

(51) ***B07B 9/02*** ***B07B 1/00*** ***B07B 11/04*** (11) **4 605 145 A1*** ***B07B 4/08*** ***B07B 11/06***
(52) **B07B 1/00; B07B 4/08; B07B 9/02;** B07B 11/04; B07B 11/06
(25) It (26) En
(21) 23790731.6 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059602 27.09.2023
(87) WO 2024/084312 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 IT 202200021306
(54) • *KOMPAKTE VORRICHTUNG ZUM SORTIEREN VON FESTEN SCHÜTTGÜTERN*
• *COMPACT DEVICE FOR SORTING BULK SOLID PRODUCTS*
• *DISPOSITIF COMPACT POUR LE TRI DE PRODUITS SOLIDES EN VRAC*
(71) Demetra S.r.l., Loc. Vitozzetto, 22, 01010 Piansano (VT), IT
(72) SILVESTRI, Marco, 01010 Piansano (VT), IT
(74) Autuori & Partners S.R.L., Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT

B07B 11/04 →(51) ***B07B 9/02***

B07B 11/06 →(51) ***B07B 9/02***

B07C 5/34 →(51) ***G01N 23/22***

---

(51) ***B07C 5/36*** (11) **4 605 146 A1***
(52) **B07C 5/365**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23790616.9 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078668 16.10.2023
(87) WO 2024/083738 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 FR 2210677
(54) • *SYSTEM ODER MASCHINE ZUM SORTIEREN VON GEGENSTÄNDEN MIT EINER LUFTTECHNISCHEN STEUEREINRICHTUNG*
• *SYSTEM OR MACHINE FOR SORTING OBJECTS WITH AN AERAULIC CONTROL DEVICE*
• *INSTALLATION OU MACHINE DE TRI D'OBJETS AVEC UN DISPOSITIF DE CONTRÔLE AÉRAULIQUE*
(71) Pellenc Selective Technologies, 125, Rue François Gernelle ZAC Saint Martin, 84120 Pertuis, FR
(72) BOUREL, Antoine, 84240 LA TOUR D'AIGUES, FR
CHERADAME, Julien, 13090 AIX EN PROVENCE, FR
ESTEVE, David, 13860 PEYROLLES EN PROVENCE, FR
(74) Ipsilon Strasbourg, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

---

(51) ***B08B 1/12*** ***B08B 5/02*** ***B21D 5/00*** (11) **4 605 147 A1*** ***B08B 15/04*** ***B25J 11/00***
(52) **B08B 1/12; A47L 9/0693; B08B 5/02; B08B 15/04; B25J 11/0085;** B21D 5/02; B21D 37/145
(25) De (26) De
(21) 23809080.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060359 18.10.2023
(87) WO 2024/081987 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 AT 5016022 U
18.10.2022 AT 80042023
(54) • *REINIGUNGSWERKZEUG FÜR BIEGEMASCHINEN*
• *CLEANING TOOL FOR BENDING MACHINES*
• *OUTIL DE NETTOYAGE POUR MACHINES À CINTRER*
(71) TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG., Industriepark 24, 4061 Pasching, AT
(72) FOSTEL, Hannes, 4040 Linz, AT
AUSTALLER, Alois, 4661 Roitham, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

B08B 5/02 →(51) ***B08B 1/12***

B08B 15/04 →(51) ***B08B 1/12***

B09B 3/00 →(51) ***B29B 17/00***

---

(51) ***B09B 3/35*** ***B29B 17/02*** ***C22B 1/02*** ***C22B 5/18*** ***C22B 9/22*** ***F23G 5/10*** (11) **4 605 148 A2*** ***B29B 17/04*** ***C22B 5/06*** ***C22B 7/00*** ***F23G 5/027***
(52) **C22B 15/0021; B09B 3/40; B09B 3/50; B09B 3/70; C22B 7/002; C22B 13/025; C22B 15/0056; C22B 34/24; C22B 58/00; C22B 59/00;** B09B 2101/15
(25) En (26) En
(21) 23904231.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077127 18.10.2023
(87) WO 2024/129241 2024/25 20.06.2024
(88) 25.07.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380227 P
(54) • *MIKROWELLENUNTERSTÜTZTE VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON KRITISCHEN MATERIALIEN AUS ELEKTRONISCHEM ABFALL*
• *MICROWAVE-ASSISTED METHODS TO RECOVER CRITICAL MATERIALS FROM ELECTRONIC WASTE*
• *PROCÉDÉS ASSISTÉS PAR MICRO-ONDES POUR RÉCUPÉRER DES MATÉRIAUX ESSENTIELS À PARTIR DE DÉCHETS ÉLECTRONIQUES*
(71) West Virginia University Board of Governors on behalf of West Virginia University, Chestnut Ridge Research Building 886 Chestnut Ridge Road, Suite 210 P.O. Box 6224, Morgantown, West Virginia 26506, US
(72) MUSHO, Terence, Bruceton Mills, West Virginia 26525, US
SABOLSKY, Edward, Morgantown, West Virginia 26508, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847

Paris Cedex 17, FR

B09B 3/80 →(51) *H01M 10/0525*

(51) ***B21B 38/02*** (11) **4 605 149 A1***
(52) **B21B 38/02;** B21B 39/006; B21B 2015/0014
(25) De (26) De
(21) 23789898.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078151 11.10.2023
(87) WO 2024/083592 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 DE 102022210959
(54) • *WALZANLAGE UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *ROLLING MILL AND METHOD FOR THE OPERATION THEREOF*
• *LAMINOIR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) SMS Group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) LAZZARO, Klaus, 57399 Kirchhundem, DE
KNIGGE, Mathias, 40474 Düsseldorf, DE
(74) Hemmerich & Kollegen, Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

(51) ***B21C 47/16*** ***B21C 51/00*** ***B23K 26/08*** (11) **4 605 150 A1*** ***B21D 43/28***
(52) **B21C 47/16;** B21C 51/00; B21D 43/287; B23K 26/03; B23K 26/0846; B23K 26/38; B23K 2101/16
(25) De (26) De
(21) 23793257.9 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078652 16.10.2023
(87) WO 2024/083731 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127171
(54) • *MASCHINELLE ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG EINES VON EINEM COIL ABGEWICKELTEN BLECHBANDS*
• *MECHANICAL ARRANGEMENT AND METHOD FOR PROCESSING A SHEET-METAL STRIP UNWOUND FROM A COIL*
• *AGENCEMENT MÉCANIQUE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE BANDE DE TÔLE DÉROULÉE D'UNE BOBINE*
(71) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) WOWTSCHERK, Patrick, 02699 Neschwitz, DE
GNAUCK, Konrad, 01904 Neukirch, DE
WOWTSCHERK, Markus, 01920 Ralbitz-Rosenthal, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

B21C 51/00 →(51) *B21C 47/16*

(51) ***B21D 5/00*** ***B21D 5/04*** ***B25J 9/16*** ***G06T 7/73*** (11) **4 605 151 A1*** ***B21D 43/10*** ***G01B 11/02*** ***G01B 11/00***
(52) **B21D 5/00;** B21D 5/004; B21D 5/042; B21D 43/105; B25J 9/1697; G05B 19/41825; G01B 11/002; G05B 2219/40054; G05B 2219/45143
(25) En (26) En
(21) 23789998.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078488 13.10.2023
(87) WO 2024/083674 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22202911
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISIERTEN BIEGEN VON WERKSTÜCKEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR THE AUTOMATED BENDING OF WORKPIECES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LE CINTRAGE AUTOMATISÉ DE PIÈCES*
(71) Bystronic Laser AG, Industriestrasse 21, 3362 Niederönz, CH
(72) STÄGER, Manuel, 4552 Derendingen, CH
ZWICKL, Diego, 6043 Adligenswil, CH
(74) Fink Numrich Patentanwälte PartmbB, Paul-Gerhardt-Allee 24, 81245 München, DE

B21D 5/00 →(51) *B08B 1/12*

B21D 5/04 →(51) *B21D 5/00*

B21D 11/12 →(51) *B21D 43/00*

(51) ***B21D 43/00*** ***B21F 1/00*** ***B25J 9/06*** ***B21D 11/12*** (11) **4 605 152 A1*** ***B21F 23/00*** ***B21D 43/10***
(52) **B21F 1/00;** B21D 11/12; B21D 43/006; B21D 43/105; B21F 23/007
(25) It (26) En
(21) 23814268.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050237 20.10.2023
(87) WO 2024/084533 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 IT 202200021840
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM GEORDNETEN ENTLADEN VON LÄNGLICHEN PRODUKTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ORDERLY UNLOADING ELONGATED PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCHARGEMENT ORDONNÉ DE PRODUITS ALLONGÉS*
(71) Schnell S.p.A., Via Sandro Rupoli, 2, 61036 Colli al Metauro (PU), IT
(72) MIGLIORANZA, Aronne, 61036 Colli al Metauro (PU), IT
(74) Manzella & Associati, Via dell'Indipendenza, 13, 40121 Bologna, IT

B21D 43/10 →(51) *B21D 43/00*

B21D 43/10 →(51) *B21D 5/00*

B21D 43/28 →(51) *B21C 47/16*

B21F 1/00 →(51) *B21D 43/00*

B21F 23/00 →(51) *B21D 43/00*

B21F 23/00 →(51) *B21F 27/10*

(51) ***B21F 27/10*** (11) **4 605 153 A1*** ***B21F 27/12*** ***B21F 23/00*** ***B21F 27/20***
(52) **B21F 27/10;** B21F 23/00; B21F 27/12; B21F 27/20
(25) It (26) En
(21) 23814267.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050236 20.10.2023
(87) WO 2024/084532 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 IT 202200021675
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON GITTERTRÄGERN AUS METALL SOWIE GITTERTRÄGER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING METAL LATTICE GIRDERS AND LATTICE GIRDER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION DE POUTRES EN TREILLIS MÉTALLIQUE ET POUTRE EN TREILLIS*
(71) AWM Srl, S. S. 13 Pontebbana, KM 146, 33010 Magnano in Riviera (UD), IT
(72) BERNARDINIS, Roberto, 33010 Magnano in Riviera (UD), IT
(74) Manzella & Associati, Via dell'Indipendenza, 13, 40121 Bologna, IT

B21F 27/12 →(51) *B21F 27/10*

B21F 27/20 →(51) *B21F 27/10*

(51) ***B21F 33/00*** ***B22F 3/00*** ***F28D 15/04*** (11) **4 605 154 A1*** ***B23P 15/26*** ***G21C 15/257***
(52) **B21F 33/00;** B23P 15/26; F28D 15/046; B23P 2700/09; G21C 15/257; G21C 21/00
(25) En (26) En
(21) 23802124.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077394 20.10.2023
(87) WO 2024/086779 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380329 P
(54) • *HERSTELLUNG VON WÄRMEROHRDOCHTEN MIT IN-SITU-ROLL- UND HYDROFORMVORRICHTUNG*
• *MANUFACTURE OF HEAT PIPE WICKS UTILIZING IN-SITU ROLLING AND HYDROFORMING DEVICE*
• *FABRICATION DE MÈCHES DE CALODUC UTILISANT UN DISPOSITIF DE LAMINAGE ET D'HYDROFORMAGE IN SITU*
(71) Westinghouse Electric Company LLC, 1000 Westinghouse Drive Suite 141, Cranberry Township, PA 16066, US
(72) LAPRESTI, Michael A., Greensburg, Pennsylvania 15601, US
LOJEK III, John, Latrobe, Pennsylvania 15650, US
BLUNT, Rory A.F., Pittsburgh, Pennsylvania 15206, US
NESTOR, Christopher M., Murrysville, Pennsylvania 15632, US
BRUNER, Brandon H., Prospect, Pennsylvania 16052, US
GROSS, David M., Gibsonia, Pennsylvania 15044, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B22D 17/00 →(51) *B22D 21/04*

(51) ***B22D 21/04*** ***B22D 17/00*** (11) **4 605 155 A2*** ***C22C 21/00***
(52) **B22D 25/02; B22D 21/007**
(25) En (26) En
(21) 23880754.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077182 18.10.2023
(87) WO 2024/086636 2024/17 25.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380224 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM FEINGIESSEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR INVESTMENT CASTING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COULÉE EN CIRE PERDUE*
(71) Metali LLC, 1601 Ruhland Avenue, Manhattan Beach, CA 90266, US
(72) LI, Madelyn, Manhattan Beach, CA 90266, US
LI, Jasmine, Manhattan Beach, CA 90266, US
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) ***B22F 1/05*** ***B22F 9/08*** ***B33Y 10/00*** ***C22C 33/02*** ***C22C 38/04*** (11) **4 605 156 A1*** ***B22F 10/28*** ***B33Y 70/00*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06***
(52) **B22F 1/05; B22F 9/082; B22F 10/28; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C22C 33/0278; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06;** Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23786777.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060221 11.10.2023
(87) WO 2024/084335 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 PCT/IB2022/060030
(54) • *METALLPULVER ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *METAL POWDER FOR ADDITIVE MANUFACTURING*
• *POUDRE MÉTALLIQUE POUR FABRICATION ADDITIVE*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) SÁNCHEZ PONCELA, Manuel, 33490 Avilés Asturias, ES
REMENTERIA FERNANDEZ, Rosalia, 33490 Avilés Asturias, ES
DEL RIO FERNANDEZ, Laura, 33440 Gozon Asturias, ES
SUAREZ FERNANDEZ, Verónica, 33490 Avliés Asturias, ES
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal France Research & Development Intellectual Property 6, rue André Campra, 93200 Saint-Denis, FR

(51) ***B22F 1/05*** ***B22F 9/08*** ***B22F 10/28*** ***B33Y 70/00*** ***C22C 38/02*** (11) **4 605 157 A1*** ***B22F 10/25*** ***B33Y 10/00*** ***C22C 33/02*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/06***
(52) **B22F 1/05; B22F 9/082; B22F 10/25; B22F 10/28; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C22C 33/0278; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06;** Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23786778.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060222 11.10.2023
(87) WO 2024/084336 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 PCT/IB2022/060032
(54) • *METALLPULVER ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *METAL POWDER FOR ADDITIVE MANUFACTURING*
• *POUDRE MÉTALLIQUE POUR FABRICATION ADDITIVE*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) SÁNCHEZ PONCELA, Manuel, 33490 Avilés Asturias, ES
REMENTERIA FERNANDEZ, Rosalia, 33490 Avilés Asturias, ES
GHASSEMI-ARMAKI, Hassan, Northville, Michigan 48167, US
CHALLA, Venkata Sai Ananth, Frisco, Texas 75034, US
SHAMSUJJOHA, Md, Rochester, New York NY 14618, US
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal France Research & Development Intellectual Property 6, rue André Campra, 93200 Saint-Denis, FR

(51) ***B22F 1/05*** ***B22F 9/08*** ***B33Y 10/00*** ***C22C 33/02*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/06*** (11) **4 605 158 A1*** ***B22F 10/28*** ***B33Y 70/00*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/14***
(52) **B22F 1/05; B22F 9/082; B22F 10/28; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C22C 33/0278; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/14;** Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23786779.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060225 11.10.2023
(87) WO 2024/084339 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 PCT/IB2022/060035
(54) • *METALLPULVER ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *METAL POWDER FOR ADDITIVE MANUFACTURING*
• *POUDRE MÉTALLIQUE POUR FABRICATION ADDITIVE*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) SÁNCHEZ PONCELA, Manuel, 33490 Avilés Asturias, ES
REMENTERIA FERNANDEZ, Rosalia, 33490 Avilés Asturias, ES
DEL RIO FERNANDEZ, Laura, 33440 Gozon Asturias, ES
GARCIA PEDROSO, Nestor, 33405 Raices Nuevo (Castrillon) Asturias, ES
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal France Research & Development Intellectual Property 6, rue André Campra, 93200 Saint-Denis, FR

(51) ***B22F 1/05*** ***B22F 9/02*** (11) **4 605 159 A2*** ***B22F 9/08***
(52) **B22F 1/17; B22F 9/04; B22F 9/14; B33Y 70/00;** B22F 1/065; B22F 10/14; B22F 10/28; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 23880857.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077455 20.10.2023
(87) WO 2024/086817 2024/17 25.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417929 P
(54) • *LEGIEREN MITTELS ULTRASCHALLZERSTÄUBUNG*
• *ALLOYING VIA ULTRASONIC ATOMIZATION*
• *ALLIAGE PAR ATOMISATION ULTRASONORE*
(71) Divergent Technologies, Inc., 19601 Hamilton Avenue, Los Angeles, CA 90502, US
(72) PUN, Chan Cheong, Los Angeles, CA 90502, US
LI, Mu, Los Angeles, CA 90502, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B22F 3/00 →(51) *B21F 33/00*

B22F 3/00 →(51) *C22C 21/00*

B22F 3/093 →(51) *B22F 10/25*

B22F 3/10 →(51) *B22F 10/25*

B22F 5/00 →(51) *B22F 10/28*

B22F 5/04 →(51) *B22F 10/28*

B22F 7/06 →(51) *B22F 10/28*

B22F 9/02 →(51) *B22F 1/05*

B22F 9/08 →(51) *B22F 1/05*

B22F 10/00 →(51) *B33Y 70/10*

B22F 10/00 →(51) *C22C 21/00*

B22F 10/00 →(51) *C22C 21/10*

B22F 10/18 →(51) *B29C 64/118*

(51) ***B22F 10/25*** ***B22F 10/28*** ***B23K 26/342*** ***C09K 11/02*** ***C22C 1/059*** ***C22C 33/02*** ***B22F 10/36*** (11) **4 605 160 A1*** ***B22F 10/38*** ***B33Y 10/00*** ***C09K 11/77*** ***C22C 32/00*** ***B22F 3/10*** ***B33Y 50/02***
(52) **B22F 10/25; B22F 10/28; B22F 10/38; B33Y 10/00; C09K 11/02; C09K 11/7774; C22C 1/059; C22C 32/0026; C22C 33/0261;** B22F 3/1039; B22F 10/36; B33Y 50/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 23806032.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) FR 2023/051652 20.10.2023
(87) WO 2024/084180 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FR 2210958
(54) • *ADDITIVES FERTIGUNGSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLTEILS MIT EINSCHLÜSSEN VON MINDESTENS EINER PHOSPHORVERBINDUNG*
• *ADDITIVE MANUFACTURING METHOD FOR MANUFACTURING A METAL PART COMPRISING INCLUSIONS OF AT LEAST ONE PHOSPHOR COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION PAR FABRICATION ADDITIVE D'UNE PIÈCE MÉTALLIQUE COMPRENANT DES INCLUSIONS D'AU MOINS UN COMPOSÉ LUMINOPHORE*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) BASLARI, Christina, 78000 Versailles, FR
DE SOUSA NOBRE CATTOEN, Sonia, 38950 SAINT MARTIN LE VINOUX, FR
PACQUENTIN, Wilfried, 28210 Chaudon, FR
MASKROT, Hicham, 91310 MONTLHERY, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***B22F 10/25*** ***B22F 3/093*** ***C22C 21/10*** (11) **4 605 161 A1*** ***C22C 1/04*** ***B23K 20/12***
(52) **B33Y 10/00; B23K 20/1215; B23K 20/122; B23K 20/1235; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 70/00; C22C 21/10;** B23K 2103/10; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23880473.6 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035241 16.10.2023
(87) WO 2024/086114 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416755 P
(54) • *DURCH FESTKÖRPERHERSTELLUNG HERGESTELLTE PRODUKTE AUS EINER 7075-ALUMINIUMLEGIERUNG*
• *7075-TYPE ALUMINUM ALLOY PRODUCTS PRODUCED USING SOLID STATE MANUFACTURING*
• *PRODUITS EN ALLIAGE D'ALUMINIUM DE TYPE 7075 PRODUITS À L'AIDE D'UNE FABRICATION À L'ÉTAT SOLIDE*
(71) Meld Manufacturing Corporation, 200 Technology Drive, Christiansburg, VA 24073, US
(72) HENDERSON, Ryan, Christiansburg, VA 24073, US
AZAD, Mandana, Meisami, Christiansburg, VA 24073, US
CLEAR, Chase, Christiansburg, VA 24073, US
COX, Chase, Christiansburg, VA 24073, US
YODER, Jake K., Christiansburg, VA 24073, US
COLVIN, Edward, Christiansburg, VA 24073, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

B22F 10/25 →(51) ***B22F 1/05***

---

(51) ***B22F 10/28*** ***B22F 10/366*** ***B22F 12/70*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 605 162 A1*** ***B22F 12/45*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/02***
(52) **B22F 10/28; B22F 10/366; B22F 12/45; B22F 12/70; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
(25) De (26) De
(21) 23789263.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077838 09.10.2023
(87) WO 2024/083543 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127241
(54) • *VERFAHREN, STEUERPROGRAMM UND PLANUNGSEINRICHTUNG ZUR PULVERBETTBASIERTEN SCHICHTWEISEN ADDITIVEN FERTIGUNG*
• *METHOD, CONTROL PROGRAM, AND PLANNING DEVICE FOR A POWDER BED-BASED ADDITIVE MANUFACTURE IN LAYERS*
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME DE COMMANDE ET DISPOSITIF DE PLANIFICATION POUR UNE FABRICATION ADDITIVE EN COUCHES À BASE DE LIT DE POUDRE*
(71) Trumpf Laser- und Systemtechnik GmbH, Johann-Maus-Strasse 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) GUTMANN, Bernhard, 85235 Pfaffenhofen a.d. Glonn, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

---

(51) ***B22F 10/28*** ***B22F 12/17*** (11) **4 605 163 A1*** ***B33Y 30/00***
(52) **B22F 10/28; B22F 12/17; B33Y 30/00;** B33Y 10/00
(25) De (26) De
(21) 23789270.8 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077861 09.10.2023
(87) WO 2024/083546 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127242
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSFORMEN TEMPERATURBESTÄNDIGER BAUTEILE DURCH SELEKTIVES LASERSCHMELZEN*
• *DEVICE FOR SHAPING TEMPERATURE-RESISTANT COMPONENTS BY MEANS OF SELECTIVE LASER MELTING*
• *DISPOSITIF DE MISE EN FORME DE COMPOSANTS RÉSISTANT À LA TEMPÉRATURE AU MOYEN D'UNE FUSION SÉLECTIVE PAR LASER*
(71) Trumpf Laser- und Systemtechnik GmbH, Johann-Maus-Strasse 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) ARNOLD, Niklas, 72631 Aichtal, DE
SCHAUER, Jan Christian, 70567 Stuttgart, DE
RISSE, Jeroen, 52070 Aachen, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

---

(51) ***B22F 10/28*** ***B33Y 70/00*** ***C22C 19/05*** ***B22F 5/04*** (11) **4 605 164 A1*** ***C22C 1/04*** ***B22F 5/00*** ***B22F 7/06***
(52) **B22F 10/28; B33Y 70/00; C22C 1/0433; C22C 19/051; C22C 19/055; C22C 19/056; C22C 19/057;** B22F 5/009; B22F 5/04; B22F 2007/068; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23801797.4 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/081128 08.11.2023
(87) WO 2024/120728 2024/24 13.06.2024
(30) 07.12.2022 EP 22211864
(54) • *EINPHASIGE NICKELLEGIERUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *SINGLE-PHASE NICKEL ALLOY FOR ADDITIVE MANUFACTURING*
• *ALLIAGE DE NICKEL MONOPHASÉ POUR FABRICATION ADDITIVE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) DEIRMINA, Faraz, 74491 Heby, SE
HASSELQVIST, Magnus, 61213 Finspång, SE
KOENIG, Slawomir, 02-796 Warsaw, PL

---

(51) ***B22F 10/28*** ***B22F 10/85*** ***B29C 64/273*** ***B22F 12/49*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 605 165 A1*** ***B22F 12/43*** ***B22F 10/366*** ***B33Y 10/00***
(52) **B22F 10/28; B22F 10/366; B22F 10/85; B22F 12/43; B22F 12/49; B29C 64/273; B33Y 10/00; B33Y 30/00**
(25) En (26) En
(21) 23809784.4 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035559 20.10.2023
(87) WO 2024/086313 2024/17 25.04.2024
(30) 22.10.2022 US 202263418483 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN LASERHERSTELLUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMPROVED LASER MANUFACTURING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION LASER AMÉLIORÉE*
(71) NIKON CORPORATION, 15-3, Konan 2-chome, Minato-ku Tokyo 108-6290, JP
(72) QIN, Wan, Oro Valley, Arizona 85755, US
TAKEMOTO, Takuto, Oro Valley, Arizona 85755, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B22F 10/28 →(51) ***B22F 1/05***

B22F 10/28 →(51) ***B22F 10/25***

B22F 10/28 →(51) ***B29C 64/282***

B22F 10/36 →(51) ***B22F 10/25***

B22F 10/36 →(51) ***B29C 64/282***

B22F 10/366 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 10/38 →(51) ***B22F 10/25***

B22F 10/40 →(51) ***B29C 64/118***

B22F 10/64 →(51) ***B29C 64/118***

B22F 10/85 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 12/17 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 12/43 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 12/45 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 12/49 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 12/70 →(51) ***B22F 10/28***

(51) ***B23B 35/00*** ***B23B 37/00*** ***B23B 51/06*** ***B23D 77/00*** (11) **4 605 166 A1***
B23B 51/02 ***B23B 51/10***
(52) **B23B 51/0002;** **B23B 47/34; B23B 51/06; B23D 77/006;** B23B 2226/27; B23B 2251/248; B23B 2251/4012; B23B 2270/30
(25) En (26) En
(21) 23794462.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052648 12.10.2023
(87) WO 2024/084185 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215616
(54) • *BEARBEITUNGSWERKZEUG ZUR ERZEUGUNG VON ÖFFNUNGEN IN EINEM MEHRSCHICHTIGEN MATERIAL*
• *A MACHINING TOOL FOR CREATING OPENINGS IN A MULTI-LAYERED MATERIAL*
• *OUTIL D'USINAGE POUR CRÉER DES OUVERTURES DANS UN MATÉRIAU MULTICOUCHE*
(71) The University of Sheffield, Firth Court Western Bank, Sheffield S10 2TN, GB
(72) BRAMLEY, Robert Edward, Sheffield Advanced Manufacturing Park Wallis Way Catcliffe Rotherham S60 5TZ, GB
CRAWFORTH, Peter Lawrence, Sheffield Advanced Manufacturing Park Wallis Way Catcliffe Rotherham S60 5TZ, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B23B 37/00 →(51) ***B23B 35/00***

B23B 51/02 →(51) ***B23B 35/00***

B23B 51/06 →(51) ***B23B 35/00***

B23B 51/10 →(51) ***B23B 35/00***

B23D 45/02 →(51) ***B28D 1/04***

(51) ***B23D 57/00*** ***B28D 1/08*** (11) **4 605 167 A1***
(52) **B28D 1/08;** **B23D 57/0069**
(25) En (26) En
(21) 23808884.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060504 18.10.2023
(87) WO 2024/084404 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 PT 2022118272
(54) • *STEINSCHNEIDVORRICHTUNG ZUM DIAMANTDRAHTSTEINSCHNEIDEN UND VERFAHREN ZUM BLINDSCHNEIDEN VON GESTEIN*
• *A ROCK-CUTTING APPARATUS FOR DIAMOND WIRE ROCK-CUTTING, AND A METHOD FOR BLIND-CUTTING ROCK*
• *APPAREIL DE COUPE DE ROCHE POUR COUPE DE ROCHE AU FIL DIAMANTÉ, ET PROCÉDÉ DE COUPE DE ROCHE SANS VISIBILITÉ DIRECTE*
(71) Fravizel - Equipamentos Metalomecânicos, S.A., Estrada 5 de Outubro, Apartado 47 Pé Da Pedreira, 2025-999 Alcanede, PT
(72) VICENTE FRAZÃO, Eliseu Manuel, 2025-999 ALCANEDE, PT
(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Vítor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT
(60) 25189721.1

B23D 59/00 →(51) ***A47L 7/00***

B23D 77/00 →(51) ***B23B 35/00***

(51) ***B23F 1/02*** ***B23F 23/12*** ***B23Q 17/09*** ***B24B 55/00*** (11) **4 605 168 A1***
B23F 5/04 ***G05B 19/4065*** ***B24B 49/10***
(52) **B23F 1/023;** **B23F 5/04; B23F 23/12; B24B 41/061; B24B 49/10; B24B 51/00; G05B 19/4063;** B24B 5/04; G05B 2219/37388; G05B 2219/45161
(25) De (26) De
(21) 23789259.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077793 06.10.2023
(87) WO 2024/083536 2024/17 25.04.2024
(30) 22.10.2022 DE 102022127965
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHLEIFEN EINER VERZAHNUNG ODER EINES PROFILS EINES WERKSTÜCKS*
• *METHOD FOR GRINDING A TOOTHING OR A PROFILE OF A WORKPIECE*
• *PROCÉDÉ POUR MEULER UNE DENTURE OU UN PROFIL D'UNE PIÈCE*
(71) Kapp Niles GmbH & Co. KG, Callenberger Strasse 52, 96450 Coburg, DE
(72) STEGNER, Achim, 96450 Coburg, DE
GEILERT, Philip, 96482 Ahorn, DE
(74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB, Adam-Stegerwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE

B23F 5/04 →(51) ***B23F 1/02***

B23F 23/12 →(51) ***B23F 1/02***

B23K 9/00 →(51) ***B65H 21/00***

(51) ***B23K 9/173*** ***B23K 26/14*** ***B23K 26/142*** (11) **4 605 169 A1***
B23K 26/348 ***B23K 101/00***
(52) **B23K 9/173;** **B23K 26/142; B23K 26/1435; B23K 26/1476; B23K 26/348;** B23K 2101/006
(25) De (26) De
(21) 24794152.9 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/080025 24.10.2024
(87) WO 2025/088010 2025/18 01.05.2025
(30) 25.10.2023 EP 23205857
(54) • *EINRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER LUFTSTRÖMUNG ZUM SCHUTZ DES SCHUTZGLASES EINER LASEROPTIK EINES LASER-HYBRID-SCHWEIßKOPFS SOWIE LASER-HYBRID-SCHWEIßKOPF MIT EINER SOLCHEN EINRICHTUNG*
• *DEVICE FOR GENERATING AN AIR FLOW TO PROTECT THE PROTECTIVE GLASS OF A LASER OPTIC OF A LASER-HYBRID WELDING HEAD AND LASER-HYBRID WELDING HEAD WITH SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'UN FLUX D'AIR POUR PROTÉGER LE VERRE DE PROTECTION D'UNE OPTIQUE LASER D'UNE TÊTE DE SOUDAGE LASER-HYBRIDE, ET TÊTE DE SOUDAGE LASER-HYBRIDE AYANT UN TEL DISPOSITIF*
(71) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT
(72) EICHBERGER, Tobias, 4643 Pettenbach, AT
PFLÜGELMEIER, Helmut, 4643 Pettenbach, AT
SCHORN, Markus, 4643 Pettenbach, AT
HIESMAYR, Thomas, 4643 Pettenbach, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

B23K 20/12 →(51) ***B22F 10/25***

B23K 26/00 →(51) ***B65G 61/00***

B23K 26/03 →(51) ***G05B 19/418***

(51) ***B23K 26/06*** ***B23K 26/354*** ***B23K 26/067*** ***B23K 101/06*** (11) **4 605 170 A1***
B23K 26/38 ***F21V 8/00*** ***B23K 101/18***
(52) **B23K 26/38;** **B23K 26/0613; B23K 26/0626; B23K 26/0676; B23K 26/354;** B23K 2101/06; B23K 2101/18
(25) De (26) De
(21) 23790321.6 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078706 16.10.2023
(87) WO 2024/083758 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127956
(54) • *VERFAHREN ZUM BEARBEITEN EINES METALLISCHEN WERKSTÜCKS SOWIE LASEREINRICHTUNG*
• *METHOD FOR MACHINING A METAL WORKPIECE, AND LASER DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'USINAGE D'UNE PIÈCE MÉTALLIQUE ET DISPOSITIF LASER*
(71) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) MACH, Patrick, 71404 Korb, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

B23K 26/067 →(51) ***B23K 26/06***

(51) ***B23K 26/08*** ***B23K 37/02*** (11) **4 605 171 A1***
B23Q 1/01
(52) **B23Q 1/012;** **B23K 26/0884; B23K 37/0235**
(25) En (26) En
(21) 23789539.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) EP 2023/077964 10.10.2023
(87) WO 2024/083561 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202849
(54) • *BRÜCKE FÜR EINE LASERBEARBEITUNGSMASCHINE*
• *BRIDGE FOR A LASER PROCESSING MACHINE*
• *PONT POUR MACHINE DE TRAITEMENT AU LASER*
(71) Bystronic Laser AG, Industriestrasse 21, 3362 Niederönz, CH
(72) KÄHR, Christian, 5034 Suhr, CH
SCHMUTZ, Peter, 3373 Heimenhausen, CH
BÜRGI, Fabian, 3185 Schmitten, CH
(74) Fink Numrich Patentanwälte PartmbB, Paul-Gerhardt-Allee 24, 81245 München, DE

B23K 26/08 →(51) *B21C 47/16*

B23K 26/14 →(51) *B23K 9/173*

B23K 26/142 →(51) *B23K 9/173*

B23K 26/342 →(51) *B22F 10/25*

B23K 26/348 →(51) *B23K 9/173*

B23K 26/354 →(51) *B23K 26/06*

B23K 26/38 →(51) *B23K 26/06*

B23K 37/02 →(51) *B23K 26/08*

B23K 101/00 →(51) *B23K 9/173*

B23K 101/06 →(51) *B23K 26/06*

B23K 101/18 →(51) *B23K 26/06*

B23P 15/26 →(51) *B21F 33/00*

B23P 19/06 →(51) *B25B 23/147*

B23Q 1/01 →(51) *B23K 26/08*

(51) ***B23Q 3/155*** (11) **4 605 172 A1***
B24B 23/00 ***B24B 27/00***
B24B 41/00 ***B24B 51/00***
B24D 9/08 ***B25J 11/00***
(52) **B24B 23/005; B23Q 3/155; B24B 23/04; B24B 27/0038; B24B 41/005; B24B 51/00; B24D 9/085; B25J 11/0065; B25J 15/04**
(25) De (26) De
(21) 23793743.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079031 18.10.2023
(87) WO 2024/083932 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022127707
(54) • *WECHSELSTATION ZUM AUTOMATISCHEN WECHSELN VON SCHLEIFMITTEL*
• *CHANGING STATION FOR THE AUTOMATIC CHANGING OF ABRASIVE DEVICES*
• *POSTE DE REMPLACEMENT POUR LE REMPLACEMENT AUTOMATIQUE DE MOYENS ABRASIFS*
(71) FerRobotics Compliant Robot Technology GmbH, Altenbergerstraße 69 Science Park/ 4. Stock, 4040 Linz, AT
(72) NADERER, Ronald, 4040 Linz, AT
PREE, Gregor, 4040 Linz, AT
HAAS, Michael, 4040 Linz, AT
HOFER, Stefan, 4040 Linz, AT
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***B23Q 11/00*** (11) **4 605 173 A1***
(52) **B23Q 11/0046**
(25) De (26) De
(21) 23792898.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078158 11.10.2023
(87) WO 2024/083595 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 DE 102022127135
(54) • *ABSAUGVORRICHTUNG*
• *SUCTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASPIRATION*
(71) Wolfcraft GmbH, Wolff-Straße 1, 56746 Kempenich, DE
(72) HILGER, Frank, 56745 Weibern, DE
SCHÜLLER, Hans-Jürgen, 53426 Königsfeld, DE
(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

B23Q 11/00 →(51) *A47L 7/00*

B23Q 17/09 →(51) *B23F 1/02*

(51) ***B24B 13/01*** (11) **4 605 174 A1***
B24B 13/02 ***B24B 57/02***
B33Y 10/00 ***B33Y 30/00***
B33Y 70/00 ***B33Y 80/00***
B29C 64/112 ***B29C 64/209***
(52) **B29C 64/106; B24B 13/023; B29C 64/40; B33Y 70/00; B33Y 80/00;** B24B 13/01
(25) De (26) De
(21) 23785780.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077633 05.10.2023
(87) WO 2024/083517 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 DE 102022003886
04.10.2023 DE 102023126998
(54) • *GRADUIERTE UND ADAPTIVE POLIERWERKZEUGE SOWIE VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *GRADUATED AND ADAPTIVE POLISHING TOOLS, AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *OUTILS DE POLISSAGE GRADUEL ET ADAPTATIF ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Satisloh GmbH, Wilhelm-Loh-Strasse 2-4, 35578 Wetzlar, DE
(72) BLIEDTNER, Jens, 07745 Jena, DE
FÄHNLE, Oliver, 07745 Jena, DE
HENKEL, Sebastian, 07745 Jena, DE
SCHULZE, Christian, 07745 Jena, DE
(74) Gleim Petri Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Neugasse 13, 07743 Jena, DE

B24B 13/02 →(51) *B24B 13/01*

B24B 23/00 →(51) *B23Q 3/155*

B24B 27/00 →(51) *B23Q 3/155*

B24B 41/00 →(51) *B23Q 3/155*

B24B 49/10 →(51) *B23F 1/02*

B24B 51/00 →(51) *B23Q 3/155*

B24B 55/00 →(51) *B23F 1/02*

B24B 57/02 →(51) *B24B 13/01*

B24D 9/08 →(51) *B23Q 3/155*

(51) ***B25B 11/00*** (11) **4 605 175 A1***
B05C 1/02 ***B05C 11/10***
(52) **B25B 11/005; B25B 11/007**
(25) De (26) De
(21) 23801691.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078858 17.10.2023
(87) WO 2024/083845 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127274
(54) • *APPLIKATIONSELEMENT UND VERFAHREN ZUR ZERSTÖRUNGSFREIEN SETZKONTROLLE BEIM APPLIZIEREN VON KLEBEELEMENTEN*
• *APPLICATION ELEMENT AND METHOD FOR NONDESTRUCTIVELY MONITORING THE SETTING PROCESS WHEN APPLYING ADHESIVE ELEMENTS*
• *ÉLÉMENT D'APPLICATION ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE POSE NON DESTRUCTEUR LORS DE L'APPLICATION D'ÉLÉMENTS ADHÉSIFS*
(71) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) METTE, Christoph, 22848 Norderstedt, DE
ROHDE, Marten, 22848 Norderstedt, DE
MEYER, Katja, 22848 Norderstedt, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

B25B 23/00 →(51) *B25B 23/142*

(51) ***B25B 23/142*** (11) **4 605 176 A1***
B25B 23/00
(52) **B25B 23/00**
(25) It (26) En
(21) 23790118.6 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060417 16.10.2023
(87) WO 2024/084376 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 IT 202200021342
(54) • *DREHMOMENTSCHLÜSSEL MIT HINDERNISERKENNUNGSVORRICHTUNG UND GRIFFKORREKTER FUNKTION*
• *TORQUE WRENCH EQUIPPED WITH OBSTACLE DETECTION DEVICE AND CORRECT GRIP*
• *CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE ÉQUIPÉE D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION D'OBSTACLE ET D'UNE PRISE CORRECTE*
(71) Atlas Copco Industrial Technique AB, Sickla industriväg 19, 105 23 Stockholm, SE
(72) CHIARIOTTI, Paolo, 60124 Filottrano (AN), IT
CIGADA, Alfredo, 20155 Milano (MI), IT
GIULIETTI, Nicola, 60015 Falconara Marittima (AN), IT
CATTANEO, Massimiliano, 20841 Carate Brianza (MB), IT
FIORETTI, Nicolò, 20033 Solaro (MI), IT
(74) Di Gennaro, Sergio, et al, Barzano &

Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo 10, 20121 Milano, IT

(51) ***B25B 23/147*** (11) **4 605 177 A1***
B23P 19/06 ***B25B 29/02***
(52) **B25B 23/147; B23P 19/068; B25B 29/02**
(25) En (26) En
(21) 23800508.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052695 18.10.2023
(87) WO 2024/084204 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 GB 202215354
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM FESTZIEHEN VON BEFESTIGUNGSELEMENTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR USE IN TIGHTENING FASTENERS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES ÉLÉMENTS DE FIXATION DE SERRAGE*
(71) Inductight Limited, Whitemyre Steading Oldmeldrum, Inverurie AB51 0EJ, GB
(72) BREMNER, Phil, Oldmeldrum Inverurie AB51 0EJ, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B25B 29/02 →(51) ***B25B 23/147***

B25J 5/02 →(51) ***B25J 15/06***

B25J 9/00 →(51) ***G05B 19/418***

B25J 9/06 →(51) ***B21D 43/00***

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 605 178 A1***
(52) **B25J 9/1664; B25J 9/1689;** G05B 2219/39349; G05B 2219/39389; G05B 2219/40359
(25) En (26) En
(21) 23805728.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035251 16.10.2023
(87) WO 2024/086122 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416877 P
(54) • *STEUERUNG VON ENTFERNTEN SOFTWAREZENTREN VON BEWEGUNG FÜR COMPUTERGESTÜTZTE SYSTEME MIT BEWEGUNGSGRENZEN*
• *CONTROLLING SOFTWARE REMOTE CENTERS OF MOTION FOR COMPUTER-ASSISTED SYSTEMS SUBJECT TO MOTION LIMITS*
• *COMMANDE DE CENTRES DE MOUVEMENT DISTANTS LOGICIELS POUR DES SYSTÈMES ASSISTÉS PAR ORDINATEUR SOUMIS À DES LIMITES DE MOUVEMENT*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) ZEIAEE, Amin, Sunnyvale, California 94086, US
LYNCH, Goran A., Sunnyvale, California 94086, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B25J 9/16 →(51) ***B21D 5/00***

B25J 9/16 →(51) ***G05B 19/402***

B25J 9/16 →(51) ***G05B 19/414***

B25J 9/16 →(51) ***G05B 19/418***

B25J 11/00 →(51) ***B08B 1/12***

B25J 11/00 →(51) ***B23Q 3/155***

B25J 11/00 →(51) ***B28B 1/00***

B25J 13/00 →(51) ***G06F 3/01***

B25J 13/02 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***B25J 15/06*** ***B25J 19/00*** ***B65G 1/06*** ***B25J 5/02*** (11) **4 605 179 A1*** ***B65G 1/04*** ***B65G 47/91***
(52) **B25J 15/0616; B25J 5/02; B25J 19/002; B65G 1/0464**
(25) En (26) En
(21) 23793791.7 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079202 19.10.2023
(87) WO 2024/084011 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418310 P
(54) • *ROBOTERKOMMISSIONIERSTATION*
• *ROBOTIC PICKING STATION*
• *STATION DE PRÉLÈVEMENT ROBOTIQUE*
(71) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) MARINO, Anthony, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
TRIVEDI, Pranit, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
SAXENA, Sagar, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

(51) ***B25J 17/00*** (11) **4 605 180 A1***
(52) **B25J 17/0258; B25J 9/102; B25J 13/085**
(25) En (26) En
(21) 22962395.4 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126362 20.10.2022
(87) WO 2024/082206 2024/17 25.04.2024
(54) • *MEHRDIMENSIONALES GELENK UND ROBOTER*
• *MULTIDIMENSIONAL JOINT AND ROBOT*
• *ARTICULATION MULTIDIMENSIONNELLE ET ROBOT*
(71) Shanghai Flexiv Robotics Technology Co., Ltd., Room 1096, Building C, No. 555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200241, CN
Flexiv Ltd., Floor 4, Willow House, Cricket Square, Grand Cayman, KY1-9010, KY
(72) AN, Ran, Santa Clara, CA 95054, US
PENG, Juncai, Shanghai 200241, CN
SONG, Tingke, Shanghai 200241, CN
WANG, Shiquan, Shanghai 200241, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B25J 19/00 →(51) ***B25J 15/06***

B26B 21/40 →(51) ***A46B 15/00***

(51) ***B26D 1/00*** ***B26D 1/01*** ***B26D 1/147*** ***B26D 1/48*** ***A01G 3/00*** ***A01G 5/00*** (11) **4 605 181 A1*** ***B26D 1/02*** ***B26D 1/40*** ***A01D 82/00*** ***A01G 3/033***
(52) **A01G 3/00; B26D 1/40; B26D 1/405;** A01G 2003/005; B26D 2001/0073
(25) En (26) En
(21) 22962920.9 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/078232 17.10.2022
(87) WO 2024/085896 2024/17 25.04.2024
(54) • *PFLANZENBESCHNEIDUNGSMASCHINEN UND -VERFAHREN*
• *PLANT TRIMMING MACHINES AND METHODS*
• *MACHINES ET PROCÉDÉS DE TAILLE DE PLANTES*
(71) Eteros Technologies Inc., 202-17665 66A Avenue, Surrey, British Columbia V3S 2A7, CA
(72) MCKELLAR, Aaron, George, Surrey, BC V4A 9T9, CA
PAVICIC, Antony, Maple Ridge, BC V2X 0P6, CA
GLASSFORD, Jesse, Tyrel, Richmond, BC V6V 2T1, CA
BJERGSO, Ryan, James, Carleton Place, ON K7C 0C4, CA
LEEFLANG, Terence, Richard, Perth, ON K7H 3C9, CA
YOUSSEF, Ibrahim, Ahmad, Ottawa, ON K2G 4K5, CA
MCGRATH, Thomas, Blair, Merrickville, ON K0G 1N0, CA
TEEPLE, Keith, River, Ottawa, ON K1S 2X1, CA
FELDMAN, Alex, Jeffrey, Vancouver, BC V5L 2S2, CA
KUWABARA, Ricardo, Kenji Vargas, Vancouver, BC V6Z 3B8, CA
TORRADO PEREZ, Angel, Ramon, San Diego, CA 92130, US
(74) Meissner Bolte Düsseldorf Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Kaiserswerther Straße 183, 40474 Düsseldorf, DE

B26D 1/00 →(51) ***A24C 5/01***

B26D 1/00 →(51) ***B26D 7/12***

B26D 1/01 →(51) ***B26D 1/00***

B26D 1/02 →(51) ***B26D 1/00***

(51) ***B26D 1/04*** ***B26D 3/02*** (11) **4 605 182 A1*** ***B26D 3/06***
(52) **B26D 1/04; B26D 1/06; B26D 1/09; B26D 3/02; B26D 3/10; B26D 7/2614; B26D 7/2628;** B26D 2001/002; B26D 2001/006
(25) En (26) En
(21) 23880403.3 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/032760 14.09.2023
(87) WO 2024/085979 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202217971324
(54) • *SCHNEIDEARBEITSPLATZKLINGE UND KARTUSCHENSYSTEM*
• *CUTTING WORKSTATION BLADE AND CARTRIDGE SYSTEM*
• *LAME DE POSTE DE TRAVAIL DE COUPE ET SYSTÈME DE CARTOUCHE*
(71) Arrow Fastener Company, LLC, 271 Mayhill Street, Saddle Brook, NJ 07663, US
(72) AGOGLIA, Philip, Saddle Brook, NJ 07663, US
MALANGA, Gregg, Saddle Brook, NJ 07663, US
SOKOL, William, J., Saddle Brook, NJ 07663, US
CRAWFORD, Brendan, Saddle Brook, NJ 07663, US
BORRI, Samanthan, Saddle Brook, NJ 07663, US
SHEPARD, James, Saddle Brook, NJ 07663, US
(74) Herrmann, Daniel, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B26D 1/147 →(51) *B26D 1/00*

B26D 1/22 →(51) *B26D 7/12*

B26D 1/24 →(51) *A24C 5/01*

B26D 1/24 →(51) *B26D 7/12*

B26D 1/40 →(51) *B26D 1/00*

B26D 1/48 →(51) *B26D 1/00*

B26D 1/60 →(51) *B28D 1/04*

B26D 3/02 →(51) *B26D 1/04*

B26D 3/06 →(51) *B26D 1/04*

B26D 3/08 →(51) *B26D 7/12*

B26D 5/00 →(51) *B26D 7/12*

B26D 5/08 →(51) *B26D 7/12*

(51) ***B26D 7/12*** (11) **4 605 183 A1***
B26D 5/00 ***B26D 5/08***
B26D 1/22 ***A24C 5/18***
B26D 1/24 ***B26D 3/08***
B26D 7/26 ***B26D 1/00***
(52) **B26D 1/245;** A24C 5/1828; **B26D 1/225; B26D 3/085; B26D 5/00; B26D 5/08; B26D 7/12; B26D 7/2635;** B26D 2001/0066; B26D 2210/00
(25) En (26) En
(21) 23800922.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052742 20.10.2023
(87) WO 2024/084239 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215642
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN EINER FOLIE AUS AEROSOLERZEUGENDEM MATERIAL UND EINSTELLVERFAHREN DAFÜR*
• *AN APPARATUS FOR CUTTING A SHEET OF AEROSOL-GENERATING MATERIAL AND ADJUSTMENT METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL POUR COUPER UNE FEUILLE DE MATÉRIAU DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE ASSOCIÉ*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) BRAY, Daniel, London WC2R 3LA, GB
PARK, Jeong Hwan, London WC2R 3LA, GB
LEBBON, Richard, London WC2R 3LA, GB
(74) Rogan, Jack William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B26D 7/18 →(51) *G05B 19/418*

B26D 7/26 →(51) *B26D 7/12*

B26F 1/38 →(51) *A24C 5/01*

(51) ***B27D 1/04*** (11) **4 605 184 A1***
B27M 3/00 ***B27D 5/00***
B27D 1/10 ***F16B 11/00***
(52) **B27D 1/04;** B27D 1/10; **B27D 5/006; B27M 3/0053; F16B 5/0004;** B27M 3/0086; F16B 11/006
(25) De (26) De
(21) 23802316.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059960 04.10.2023
(87) WO 2024/084320 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 CH 12282022
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON HOLZ-BAUPLATTEN*
• *METHOD FOR CONNECTING WOODEN STRUCTURAL PANELS*
• *PROCÉDÉ DE LIAISON DE PANNEAUX STRUCTURAUX EN BOIS*
(71) Timber Structures 3.0 AG, Niesenstrasse 1, 3600 Thun, CH
(72) ZÖLLIG, Stefan, 3600 Thun, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

B27D 1/10 →(51) *B27D 1/04*

B27D 5/00 →(51) *B27D 1/04*

B27M 3/00 →(51) *B27D 1/04*

(51) ***B27N 3/00*** (11) **4 605 185 A1***
C09J 103/02 ***C09J 189/00***
C09J 199/00
(52) **C09J 199/00;** B27N 3/002; **C09J 189/00**
(25) En (26) En
(21) 24754743.3 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/052017 31.07.2024
(87) WO 2025/027323 2025/06 06.02.2025
(30) 31.07.2023 GB 202311778
(54) • *KLEBSTOFFFORMULIERUNGEN*
• *ADHESIVE FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS ADHÉSIVES*
(71) BindEthics Ltd, Unit 1 Hassacarr Ln Chessingham Park, Dunnington York, Yorkshire YO19 5SN, GB
(72) FLORES, Victoria Garcia, Leeds, Yorkshire LS11 8LR, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B27N 3/00 →(51) *D21J 3/00*

B27N 3/04 →(51) *D21J 3/00*

B27N 5/00 →(51) *D21J 3/00*

B27N 7/00 →(51) *D21J 3/00*

(51) ***B28B 1/00*** (11) **4 605 186 A1***
B28B 3/02 ***B28B 3/08***
B28B 11/00 ***B28B 11/22***
B28B 17/00 ***B28B 23/00***
B30B 11/02 ***E01C 5/22***
E04F 13/14 ***E04F 15/08***
B05C 13/02 ***B25J 11/00***
B32B 7/12 ***B32B 9/00***
B32B 9/04 ***E04C 1/40***
E04C 2/04 ***E04F 21/02***
(52) **B28B 11/001;** B25J 9/0093; **B25J 11/00; B28B 1/002; B28B 3/021; B28B 3/083; B28B 17/0081; B28B 23/0075; B30B 11/02; B30B 15/0082; B32B 3/30; B32B 7/12; B32B 9/005; B32B 13/042; B32B 13/06; B32B 13/12; B32B 15/18; B32B 25/04; B32B 27/06; E01C 5/22; E01C 5/226; E04C 2/044; E04C 2/26; E04F 15/08;** E04F 13/142; E04F 15/082
(25) De (26) De
(21) 23790626.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078713 16.10.2023
(87) WO 2024/083765 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127331
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDKÖRPERS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A COMPOSITE BODY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UN CORPS COMPOSITE*
(71) Baustoffwerke Gebhart & Soehne GmbH & Co. KG, Einoede 2, 87760 Lachen, DE
(72) GEBHART, Hans, 87760 Lachen, DE
GEBHART, Gordian, 87760 Lachen, DE
PFEIFFER, Franz, 87760 Lachen, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***B28B 1/00*** (11) **4 605 187 A1***
B28B 3/02 ***B28B 3/08***
B28B 11/00 ***B28B 11/22***
B28B 17/00 ***B28B 23/00***
B30B 11/02 ***E01C 5/22***
E04F 13/14 ***E04F 15/08***
B05C 13/02 ***B25J 11/00***
B32B 7/12 ***B32B 9/00***
B32B 9/04 ***E04C 1/40***
E04C 2/04 ***E04F 21/02***
(52) **B28B 1/002;** B05C 3/18; **B25J 9/0084; B25J 9/0093; B25J 11/00; B28B 3/021; B28B 3/083; B28B 11/001; B28B 17/0081; B32B 7/12; B32B 9/005; B32B 9/04; B32B 13/042; B32B 13/06; B32B 13/12; B32B 15/18; B32B 27/304; E01C 5/22;** B05C 11/02; B05C 13/02; B32B 2419/04; E04F 13/142; E04F 15/082
(25) De (26) De
(21) 23790628.4 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078715 16.10.2023
(87) WO 2024/083767 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127333
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDKÖRPERS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A COMPOSITE BODY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UN CORPS COMPOSITE*
(71) Baustoffwerke Gebhart & Soehne GmbH & Co. KG, Einoede 2, 87760 Lachen, DE
(72) GEBHART, Hans, 87760 Lachen, DE
MAIER, Richard, 87760 Lachen, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***B28B 1/00*** ***B28B 17/00*** ***B33Y 40/10*** (11) **4 605 188 A1*** ***B28C 7/02***
(52) **B28B 1/001; B28B 17/0081; B28C 7/024; B28C 7/026; B33Y 40/10; E04G 21/0463**
(25) De (26) De
(21) 23790673.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078970 18.10.2023
(87) WO 2024/083908 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127879
(54) • *SYSTEM ZUR ADDITIVEN FERTIGUNG VON BAUWERKEN ODER BAUTEILEN VON BAUWERKEN*
• *SYSTEM FOR ADDITIVELY MANUFACTURING CONSTRUCTIONS OR COMPONENTS OF CONSTRUCTIONS*
• *SYSTÈME DE FABRICATION ADDITIVE DE CONSTRUCTIONS OU DE COMPOSANTS DE CONSTRUCTIONS*
(71) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264 Weißenhorn, DE
(72) UGWU, Chikaeze, 89264 Weissenhorn, DE
LI, Kevin, 89264 Weissenhorn, DE
MEYER-BROETZ, Fabian, 89264 Weissenhorn, DE
KANCHANA, Sriraam, 89264 Weissenhorn, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

B28B 1/00 →(51) ***B28B 11/04***

B28B 1/00 →(51) ***B29C 64/106***

B28B 3/02 →(51) ***B28B 1/00***

B28B 3/08 →(51) ***B28B 1/00***

B28B 3/20 →(51) ***B29C 64/106***

B28B 11/00 →(51) ***B28B 1/00***

B28B 11/00 →(51) ***B28B 11/04***

---

(51) ***B28B 11/04*** ***B28B 11/00*** ***C04B 41/45*** ***B28B 11/10*** ***C04B 41/52*** ***C04B 41/70*** ***C04B 41/50*** (11) **4 605 189 A1*** ***B28B 1/00*** ***B41M 5/00*** ***C04B 41/48*** ***C04B 41/65*** ***C09D 11/322***
(52) **B28B 11/048; B28B 1/005; B28B 11/001; B28B 11/046; B28B 11/047; B28B 11/10; C04B 41/009; C04B 41/52; C04B 41/63; C04B 41/71; C09D 11/107; C09D 11/322; C09D 11/36; C09D 11/38; C09D 11/40;** C04B 2111/2076
(25) De (26) De
(21) 23790681.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/079056 18.10.2023
(87) WO 2024/083944 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022127582
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES BEDRUCKTEN BETONKÖRPERS, SOWIE BEDRUCKTER BETONKÖRPER*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A PRINTED CONCRETE ELEMENT, AND PRINTED CONCRETE ELEMENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN CORPS EN BÉTON IMPRIMÉ, AINSI QUE CORPS EN BÉTON IMPRIMÉ*
(71) Baustoffwerke Gebhart & Soehne GmbH & Co. KG, Einoede 2, 87760 Lachen, DE
(72) GEBHART, Hans, 87760 Lachen, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***B28B 11/04*** ***B28B 11/00*** ***C04B 41/45*** ***B28B 11/10*** ***C04B 41/52*** ***C04B 41/70*** ***C04B 41/50*** (11) **4 605 190 A1*** ***B28B 1/00*** ***B41M 5/00*** ***C04B 41/48*** ***C04B 41/65*** ***C09D 11/322***
(52) **B28B 11/048; B28B 1/005; B28B 11/001; B28B 11/046; B28B 11/047; B28B 11/10; C04B 41/009; C04B 41/4539; C04B 41/52; C04B 41/63; C04B 41/71; C09D 11/033; C09D 11/037; C09D 11/322; C09D 11/36;** C04B 2111/2076
(25) De (26) De
(21) 23793749.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/079055 18.10.2023
(87) WO 2024/083943 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022127578
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES BEDRUCKTEN BETONKÖRPERS, SOWIE BEDRUCKTER BETONKÖRPER*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A PRINTED CONCRETE BODY, AND PRINTED CONCRETE BODY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UN CORPS EN BÉTON IMPRIMÉ, ET CORPS EN BÉTON IMPRIMÉ*
(71) Baustoffwerke Gebhart & Soehne GmbH & Co. KG, Einoede 2, 87760 Lachen, DE
(72) GEBHART, Hans, 87760 Lachen, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***B28B 11/08*** ***B28D 1/00*** ***B28D 1/28*** (11) **4 605 191 A1*** ***B28D 1/18***
(52) **B28B 11/089; B28D 1/006; B28D 1/181; B28D 1/28**
(25) De (26) De
(21) 23790627.6 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078714 16.10.2023
(87) WO 2024/083766 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127281
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KÜNSTLICHEN ALTERN VON STEINEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ARTIFICIALLY AGEING BLOCKS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE VIEILLISSEMENT ARTIFICIEL DE PIERRES*
(71) Baustoffwerke Gebhart & Soehne GmbH & Co. KG, Einoede 2, 87760 Lachen, DE
(72) GEBHART, Hans, 87760 Lachen, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

B28B 11/10 →(51) ***B28B 11/04***

B28B 11/22 →(51) ***B28B 1/00***

---

(51) ***B28B 13/02*** ***B28B 17/00*** (11) **4 605 192 A1*** ***B28B 23/04***
(52) **B28B 13/0215; B28B 13/026; B28B 13/0295; B28B 17/0081; B28B 23/04**
(25) De (26) De
(21) 23790410.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060405 16.10.2023
(87) WO 2024/084370 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22020492
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER BETONPLATTE AUS VORGESPANNTEM BETON*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A CONCRETE SLAB MADE OF PRESTRESSED CONCRETE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UNE BRAME DE BÉTON CONSTITUÉE DE BÉTON PRÉCONTRAINT*
(71) Holcim Technology Ltd., Grafenauweg 10, 6300 Zug, CH
(72) REINKE, Maximilian Leo Josef, 5113 Holderbank, CH
SWITALA, Jörg, 5113 Holderbank, CH
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

B28B 17/00 →(51) ***B28B 1/00***

B28B 17/00 →(51) ***B28B 13/02***

B28B 19/00 →(51) ***B28C 5/06***

B28B 23/00 →(51) *B28B 1/00*

B28B 23/04 →(51) *B28B 13/02*

B28C 5/02 →(51) *B28C 5/12*

(51) *B28C 5/06* *B28C 7/16* *B28C 7/04* (11) **4 605 193 A1***
B28B 19/00 *C04B 38/10*
(52) **B28B 19/0092; B28C 5/06; B28C 7/0413; B28C 7/16; C04B 38/106;** C04B 2111/0062
(25) En (26) En
(21) 23787150.4 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078951 18.10.2023
(87) WO 2024/083896 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22306593
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZEMENTSCHLAMM-HALTIGEN SCHÄUME*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING CEMENTITIOUS SLURRY COMPRISING FOAM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BARBOTINE CIMENTAIRE COMPRENANT DE LA MOUSSE*
(71) Saint-Gobain Placo, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) SAINGIER, Guillaume, 93300 Aubervilliers, FR
RANZANI DA COSTA, Andrea, 92400 Courbevoie, FR
JAFFEL, Hamouda, 92400 Courbevoie, FR
HESSOVA, Martina, 180 00 Praha 8, CZ
KAMLER, Radomir, 180 00 Praha 8, CZ
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *B28C 5/06* *B28C 7/16* *B28C 7/04* (11) **4 605 194 A1***
B28B 19/00 *C04B 38/10*
(52) **B28B 19/0092; B28C 5/06; B28C 7/0413; B28C 7/16; C04B 38/106**
(25) En (26) En
(21) 23787151.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078954 18.10.2023
(87) WO 2024/083897 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22306595
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZEMENTSCHLAMM-HALTIGEN SCHÄUME UND KANAL FÜR SOLCH EINE VORRICHTUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING CEMENTITIOUS SLURRY COMPRISING FOAM, AND CHANNEL FOR SUCH APPARATUS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BARBOTINE CIMENTAIRE COMPRENANT DE LA MOUSSE, ET CANAL POUR LEDIT APPAREIL*
(71) Saint-Gobain Placo, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) SAINGIER, Guillaume, 93300 Aubervilliers, FR
RANZANI DA COSTA, Andrea, 92400 Courbevoie, FR
JAFFEL, Hamouda, 92400 Courbevoie, FR
HESSOVA, Martina, 180 00 Praha 8, CZ
KAMLER, Radomir, 180 00 Praha 8, CZ
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *B28C 5/06* *B28C 7/16* *B28C 7/04* (11) **4 605 195 A1***
B28B 19/00 *C04B 38/10*
(52) **B28B 19/0092; B28C 5/06; B28C 7/0413; B28C 7/16; C04B 38/106**
(25) En (26) En
(21) 23787152.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078955 18.10.2023
(87) WO 2024/083898 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22306590
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZEMENTSCHLAMM-HALTIGEN SCHÄUME UND KANAL FÜR SOLCH EINE VORRICHTUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING CEMENTITIOUS SLURRY COMPRISING FOAM, AND CHANNEL FOR SUCH APPARATUS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BARBOTINE CIMENTAIRE COMPRENANT DE LA MOUSSE, ET CANAL POUR LEDIT APPAREIL*
(71) Saint-Gobain Placo, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) SAINGIER, Guillaume, 93300 Aubervilliers, FR
RANZANI DA COSTA, Andrea, 92400 Courbevoie, FR
JAFFEL, Hamouda, 92400 Courbevoie, FR
HESSOVA, Martina, 180 00 Praha 8, CZ
KAMLER, Radomir, 180 00 Praha 8, CZ
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *B28C 5/06* *B28C 7/16* *B28C 7/04* (11) **4 605 196 A1***
B28B 19/00 *C04B 38/10*
(52) **B28B 19/0092; B28C 5/06; B28C 7/0413; B28C 7/16; C04B 38/106**
(25) En (26) En
(21) 23787153.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078956 18.10.2023
(87) WO 2024/083899 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22306592
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZEMENTSCHLAMM-HALTIGEN SCHÄUME*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING CEMENTITIOUS SLURRY COMPRISING FOAM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUSPENSION DE CIMENT COMPRENANT DE LA MOUSSE*
(71) Saint-Gobain Placo, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) SAINGIER, Guillaume, 93300 Aubervilliers, FR
RANZANI DA COSTA, Andrea, 92400 Courbevoie, FR
JAFFEL, Hamouda, 92400 Courbevoie, FR
HESSOVA, Martina, 180 00 Praha 8, CZ
KAMLER, Radomir, 180 00 Praha 8, CZ
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B28C 5/08 →(51) *B28C 5/12*

(51) *B28C 5/12* *B01F 33/501* *B28C 5/16* *B28C 7/12* *B01F 25/4314* *B01F 27/50* *B29C 64/209* *B28C 5/08* *B28C 5/02* (11) **4 605 197 A1***
B01F 33/00 *B28C 5/38* *B01F 25/313* *B01F 25/433* *B29C 64/106* *E04G 21/04* *B33Y 30/00*
(52) **B28C 5/1246; B01F 25/3131; B01F 25/31322; B01F 25/31323; B01F 25/31324; B01F 25/4314; B01F 25/4335; B01F 27/50; B28B 1/001; B28C 5/026; B28C 5/0893; B28C 5/1261; B28C 5/16; B29C 64/106; B29C 64/209; B29C 64/314; B29C 64/321; B33Y 30/00;** B33Y 10/00; E04G 21/0463
(25) De (26) De
(21) 22805850.9 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/079257 20.10.2022
(87) WO 2024/083337 2024/17 25.04.2024
(54) • *3D-BETONDRUCKKOPF*
• *3D CONCRETE PRINTHEAD*
• *TÊTE D'IMPRESSION EN BÉTON 3D*
(71) MAI International GmbH, Werkstrasse 17, 9710 Feistritz/Drau, AT
(72) PAPOUSEK, Hannes, 9523 Landskron, AT
KAMPITSCH, David, 9711 Paternion, AT
RUITINGA, Volker Emil, 5644GB Eindhoven, NL
KAMPITSCH, Klaus, 9701 Kamering, AT
SEPPELE, Marc, 9710 Feistritz/Drau, AT
DIDL, Manuel, 9710 Feistritz/Drau, AT
ALTERSBERGER, Sebastian, 9530 Bad Bleiberg, AT
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B28C 5/16 →(51) *B28C 5/12*

B28C 5/38 →(51) *B28C 5/12*

B28C 7/02 →(51) *B28B 1/00*

B28C 7/04 →(51) *B28C 5/06*

B28C 7/12 →(51) *B28C 5/12*

B28C 7/16 →(51) *B28C 5/06*

B28D 1/00 →(51) *B28B 11/08*

(51) *B28D 1/04* *B28D 7/00* (11) **4 605 198 A1***
(52) **B28D 1/045; B28D 7/005**
(25) En (26) En
(21) 23793333.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079020 18.10.2023

(87) WO 2024/083927 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 SE 2251226
(54) • *OBERFLÄCHENSÄGEAUSRÜSTUNG MIT ENTFERNUNGSMESSANORDNUNG*
• *SURFACE SAWING EQUIPMENT WITH A DISTANCE METERING ARRANGEMENT*
• *ÉQUIPEMENT DE SCIAGE DE SURFACE DOTÉ D'UN AGENCEMENT DE MESURE DE DISTANCE*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) SANDWALL, Johan, 443 70 Gråbo, SE
GUSTAFSSON, Tobias, 417 24 Göteborg, SE

---

(51) ***B28D 1/04*** ***B28D 7/02*** ***B23D 45/02*** (11) **4 605 199 A1*** ***B26D 1/60***
(52) **B28D 7/02; B28D 1/044; B28D 1/047**
(25) En (26) En
(21) 23880517.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035354 17.10.2023
(87) WO 2024/086189 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416878 P
(54) • *TROCKENGESCHNITTENE SCHIENENSÄGE MIT INTEGRIERTER STAUBSAMMLUNG*
• *DRY-CUT RAIL SAW WITH INTEGRATED DUST COLLECTION*
• *SCIE SUR RAIL À COUPE SÈCHE AVEC COLLECTE DE POUSSIÈRE INTÉGRÉE*
(71) JPL Global, LLC, 4635 Wade Avenue, Perris, CA 92571, US
(72) GUTH, Paul, W., Menifee, CA 92584, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

B28D 1/04 →(51) ***A47L 7/00***

B28D 1/08 →(51) ***B23D 57/00***

B28D 1/18 →(51) ***B28B 11/08***

B28D 1/28 →(51) ***B28B 11/08***

B28D 7/00 →(51) ***B28D 1/04***

B28D 7/02 →(51) ***A47L 7/00***

B28D 7/02 →(51) ***B28D 1/04***

B29B 7/48 →(51) ***B29B 9/06***

B29B 7/72 →(51) ***B29B 9/06***

B29B 7/82 →(51) ***B29B 9/06***

---

(51) ***B29B 9/06*** ***B29B 9/12*** ***B29B 7/72*** ***B29C 48/00*** ***C08K 5/00*** ***F17C 9/02*** ***B29K 27/06*** (11) **4 605 200 A1*** ***B29B 7/48*** ***B29B 7/82*** ***C08J 3/22*** ***C08K 5/09*** ***F17C 13/04*** ***B29K 105/00***
(52) **B29B 7/485; B29B 7/728; B29B 7/823; B29B 7/826; B29B 9/065; B29B 9/12; B29C 48/0022; B29C 48/05; B29C 48/44; B29C 48/911; C08J 3/22;** B29C 48/04; B29C 48/919; B29K 2027/06; B29K 2105/0044; C08J 2327/06
(25) En (26) En
(21) 22808623.7 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078828 17.10.2022
(87) WO 2024/083304 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER STABILISATORZUSAMMENSETZUNG IN GRANULATFORM UND EINE ENTSPRECHEND HERGESTELLTE STABILISATORZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A STABILIZER COMPOSITION IN GRANULATE FORM AND AN ACCORDINGLY PRODUCED STABILIZER COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DE STABILISANT SOUS FORME DE GRANULÉS ET COMPOSITION DE STABILISANT AINSI PRODUITE*
(71) Akdeniz Chemson Additives AG, Industriestraße 19, 9601 Arnoldstein, AT
(72) MEINHARDT, Georg Andreas, 9601 Arnoldstein, AT
KOLLER, Herbert, 9601 Arnoldstein, AT
(74) Cayli, Hülya, Paragon Consultancy Incorporated Koza Sokak No: 63/2 GOP Cankaya, 06540 Ankara, TR

---

(51) ***B29B 9/06*** ***B29C 48/00*** (11) **4 605 201 A1***
(52) **B29B 9/065**
(25) De (26) De
(21) 23798334.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060357 18.10.2023
(87) WO 2024/081986 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 AT 508112022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DRUCKWASSERBEAUFSCHLAGTEN UNTERWASSERGRANULIERUNG VON KUNSTSTOFFEN BEI EINER PROZESSWASSERTEMPERATUR VON ÜBER 100 °C*
• *APPARATUS FOR THE UNDERWATER PELLETIZING OF PLASTICS BY PRESSURIZED WATER AT A PROCESS-WATER TEMPERATURE OF OVER 100°C*
• *APPAREIL POUR LA GRANULATION SOUSMARINE DE PLASTIQUES PAR DE L'EAU SOUS PRESSION À UNE TEMPÉRATURE D'EAU DE TRAITEMENT SUPÉRIEURE À 100° C*
(71) Econ GmbH, Biergasse 9, 4616 Weißkirchen/Traun, AT
(72) HEHENBERGER, Gerhard, 4622 Eggendorf, AT
NEUMANN, Dominik, 4061 Pasching, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

B29B 9/12 →(51) ***B29B 9/06***

---

(51) ***B29B 11/08*** ***B29B 11/14*** ***B29C 49/42*** ***B29C 45/27*** ***B29K 67/00*** (11) **4 605 202 A1*** ***B29C 49/00*** ***B29C 45/26*** ***B29K 23/00*** ***B29L 31/00***
(52) **B29B 11/08; B29B 11/14; B29C 45/2606; B29C 45/261; B29C 45/2673; B29C 45/2711; B29C 49/071; B29C 49/42065;** B29C 2945/761; B29C 2949/0715; B29C 2949/0724; B29C 2949/0733; B29C 2949/0734; B29C 2949/0813; B29C 2949/0816; B29C 2949/0818; B29C 2949/0822; B29C 2949/0825; B29C 2949/0826; B29C 2949/0835; B29C 2949/20; B29K 2023/06; B29K 2023/08; B29K 2067/003; B29K 2105/253; B29K 2105/258; B29L 2031/7158
(25) It (26) En
(21) 23806046.1 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060562 19.10.2023
(87) WO 2024/084427 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 IT 202200021594
(54) • *VORFORMLING EINES KUNSTSTOFFBEHÄLTERS UND ZUGEHÖRIGE SPRITZGUSSFORM*
• *PREFORM OF A PLASTIC CONTAINER AND CORRESPONDING INJECTION MOLD*
• *PRÉFORME D'UN CONTENANT EN PLASTIQUE ET MOULE D'INJECTION CORRESPONDANT*
(71) S.I.P.A. Società Industrializzazione Progettazione e Automazione S.p.A., Via Caduti del Lavoro, 3, 31029 Vittorio Veneto, IT
(72) BRUSADIN, Marco, 33170 Pordenone, IT
PIZZINAT, Tiziano, 31016 Cordignano, IT
ZOPPAS, Matteo, 31015 Conegliano, IT
(74) Celona, Antonio, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

B29B 11/14 →(51) ***B29B 11/08***

---

(51) ***B29B 15/12*** (11) **4 605 203 A1***
(52) **B29B 15/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23790594.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078593 16.10.2023
(87) WO 2024/083700 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FR 2210825
(54) • *ANLAGE ZUM IMPRÄGNIEREN EINES PORÖSEN MATERIALS MIT PULVER*
• *INSTALLATION FOR IMPREGNATING A POROUS MATERIAL WITH POWDER*
• *INSTALLATION D'IMPREGNATION D'UN MATERIAU POREUX PAR DE LA POUDRE*
(71) Fibroline, 1 rue des Vergers Swen Parc de Limonest Bâtiment 4C, 69760 Limonest, FR
(72) MARDUEL, Joric, 69380 CHAZAY D'AZERGUES, FR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(51) ***B29B 17/00*** ***B29B 17/02*** (11) **4 605 204 A1*** ***B09B 3/00***
(52) **B29B 17/00; B29B 17/02;** B29B 2017/001; B29B 2017/0203; Y02W 30/62
(25) De (26) De
(21) 22808945.4 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2022/100763 17.10.2022
(87) WO 2024/083276 2024/17 25.04.2024

(54) • *VERFAHREN ZUM REGELN EINER FÖRDERVORRICHTUNG FÜR DAS ZUFÜHREN EINES KUNSTSTOFFABFALLGEMISCHSTROMS ZU EINER KUNSTSTOFFRECYCLINGANLAGE SOWIE ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A CONVEYOR DEVICE FOR FEEDING A PLASTIC WASTE MIXTURE STREAM TO A PLASTIC RECYCLING PLANT, AND CORRESPONDING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF TRANSPORTEUR PERMETTANT D'INTRODUIRE UN FLUX DE MÉLANGE DE DÉCHETS PLASTIQUES DANS UNE INSTALLATION DE RECYCLAGE DE PLASTIQUE, ET DISPOSITIF CORRESPONDANT*
(71) GRANNEX GmbH & Co. KG, Dornierstraße 11, 49090 Osnabrück, DE
(72) BÖRGER, Markus, 49086 Osnabrück, DE
STOLZENBERG, Andreas, 28790 Schwanewede, DE
MERTENS, Thomas, 49090 Osnabrück, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B29B 17/00 →(51) ***B29B 17/02***

(51) ***B29B 17/02*** ***B29B 17/04*** ***B29C 48/69*** ***B29B 17/00*** (11) **4 605 205 A1*** ***B29C 48/05*** ***C08J 11/04***
(52) **B29B 17/0026;** B29B 17/02; B29B 17/04; B29B 17/0404; C08J 11/04; D01D 5/08; D01F 6/62; B29B 2017/0224; B29B 2017/0476; B29K 2067/003; B29K 2105/26; C08J 2367/02
(25) De (26) De
(21) 23789593.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078155 11.10.2023
(87) WO 2024/083594 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022003870
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON SYNTHETISCHEN FÄDEN AUS WIEDERAUFBEREITETEN KUNSTSTOFFABFÄLLEN*
• *APPARATUS FOR PRODUCING SYNTHETIC THREADS FROM RECYCLED PLASTIC WASTE*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION DE FILS SYNTHÉTIQUES À PARTIR DE DÉCHETS PLASTIQUES REMIS EN OEUVRE*
(71) BB Engineering GmbH, Leverkuser Str. 65, 42897 Remscheid, DE
(72) SCHÄFER, Klaus, 42897 Remscheid, DE
MORGENROTH, Ralf, 42349 Wuppertal, DE
(74) Neumann, Ditmar, KEENWAY Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

B29B 17/02 →(51) ***B09B 3/35***

B29B 17/02 →(51) ***B29B 17/00***

B29B 17/04 →(51) ***B02C 13/16***

B29B 17/04 →(51) ***B09B 3/35***

B29B 17/04 →(51) ***B29B 17/02***

B29C 31/00 →(51) ***B29C 41/46***

(51) ***B29C 33/00*** ***B29C 70/68*** (11) **4 605 206 A1*** ***B29C 41/50***
(52) **B29C 33/0038;** B29C 70/48
(25) En (26) En
(21) 23880560.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035488 19.10.2023
(87) WO 2024/086267 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380293 P
(54) • *IN-MOLD-DICHTUNGSSYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG VON VAKUUMUNTERSTÜTZTEM HARZTRANSFERFORMEN*
• *IN-MOLD SEALING SYSTEM TO ASSIST WITH VACUUM ASSISTED RESIN TRANSFER MOLDING*
• *SYSTÈME D'OBTURATION ÉTANCHE DANS UN MOULE POUR AIDER AU MOULAGE PAR TRANSFERT DE RÉSINE ASSISTÉ SOUS VIDE*
(71) TPI Technology, Inc., 8501 N. Scottsdale Road, Suite 100, Scottsdale, Arizona 85253, US
(72) SALIMI, Amirhossein, Providence, RI 02906, US
SEGALA, Alexander, Rehoboth, MA 02769, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B29C 33/02 →(51) ***B29C 41/46***

(51) ***B29C 33/30*** ***B29C 33/40*** ***B29D 99/00*** ***B29C 70/08*** (11) **4 605 207 A1*** ***B29C 70/46*** ***B29C 70/48*** ***B29C 70/44***
(52) **B29D 99/0014;** B29C 33/306; B29C 33/405; B29C 70/08; B29C 70/44; B29C 70/443; B29C 70/46; B29C 70/48
(25) En (26) En
(21) 23703873.2 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050785 30.01.2023
(87) WO 2024/161175 2024/32 08.08.2024
(54) • *WERKZEUGANORDNUNG MIT AUSTAUSCHBAREM EINSATZ ZUR HERSTELLUNG EINES GERIPPTEN VERBUNDTEILS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *TOOL ASSEMBLY WITH INTERCHANGEABLE INSERT FOR MANUFACTURING OF RIBBED COMPOSITE PART AND MANUFACTURING METHOD*
• *ENSEMBLE OUTIL AVEC INSERT INTERCHANGEABLE POUR LA FABRICATION D'UNE PIÈCE COMPOSITE NERVURÉE ET MÉTHODE DE FABRICATION*
(71) BCOMP SA, 1 Passage du Cardinal, 1700 Fribourg, CH
(72) RION, Julien, 1687 Vuisternens-devant-Romont, CH
CARRON, Julien, 1618 Châtel-Saint-Denis, CH
WEISSENBORN, Oliver, 4125 Riehen, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***B29C 33/30*** (11) **4 605 208 A1***
(52) **B29C 33/308;** B29C 33/301; B29L 2031/085
(25) En (26) En
(21) 23810389.9 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/083034 24.11.2023
(87) WO 2024/132379 2024/26 27.06.2024
(30) 22.12.2022 EP 22215939
(54) • *FORMELEMENTTRÄGERVORRICHTUNG FÜR EINE FERTIGUNGSANLAGE FÜR VOR- UND/ODER FERTIGTEILE UND/ODER VORVERPACKTE ELEMENTE, FERTIGUNGSANLAGE UND FERTIGUNGSANLAGE*
• *MOLD ELEMENT SUPPORT DEVICE FOR A MANUFACTURING ASSEMBLY FOR PREFORM ELEMENTS AND/OR PRECAST ELEMENTS AND/OR PREPACKAGED ELEMENTS, MANUFACTURING ASSEMBLY, AND MANUFACTURING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT D'ÉLÉMENT DE MOULE POUR UN ENSEMBLE DE FABRICATION POUR ÉLÉMENTS DE PRÉFORME ET/OU ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS ET/OU ÉLÉMENTS PRÉEMBALLÉS, ENSEMBLE DE FABRICATION ET SYSTÈME DE FABRICATION*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) NIELSEN, Mogens, 9220 Aalborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***B29C 33/30*** (11) **4 605 209 A1***
(52) **B29C 33/308;** B29L 2031/085
(25) En (26) En
(21) 23810402.0 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/083107 27.11.2023
(87) WO 2024/132383 2024/26 27.06.2024
(30) 22.12.2022 EP 22215946
(54) • *FORMELEMENTTRÄGERVORRICHTUNG FÜR EINE FERTIGUNGSANLAGE FÜR VOR- UND/ODER FERTIGTEILE UND/ODER VORVERPACKTE ELEMENTE, FERTIGUNGSANLAGE UND FERTIGUNGSANLAGE*
• *MOLD ELEMENT SUPPORT DEVICE FOR A MANUFACTURING ASSEMBLY FOR PREFORM ELEMENTS AND/OR PRECAST ELEMENTS AND/OR PREPACKAGED ELEMENTS, MANUFACTURING ASSEMBLY, AND MANUFACTURING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT D'ÉLÉMENT DE MOULE POUR UN ENSEMBLE DE FABRICATION POUR ÉLÉMENTS DE PRÉFORME ET/OU ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS ET/OU ÉLÉMENTS PRÉEMBALLÉS, ENSEMBLE DE FABRICATION ET SYSTÈME DE FABRICATION*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) NIELSEN, Mogens, 9220 Aalborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

B29C 33/36 →(51) ***B29C 41/46***

B29C 33/40 →(51) ***B29C 33/30***

B29C 35/02 →(51) *B29C 41/46*

B29C 35/04 →(51) *B29C 41/46*

B29C 39/00 →(51) *B29C 39/10*

B29C 39/02 →(51) *B29C 39/10*

(51) ***B29C 39/10*** ***B29C 39/12*** ***B29C 39/00*** ***H01B 3/40*** (11) **4 605 210 A1*** ***B29C 39/02*** ***H01B 3/30***

(52) **B29C 39/10;** **B29C 39/003; B29C 39/025; B29C 39/123; H01B 3/302; H01B 3/40;** B29K 2063/00; B29K 2075/02; B29K 2101/10; B29K 2995/0077; B29K 2995/0082; B29L 2031/7498

(25) En (26) En
(21) 23790311.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078675 16.10.2023
(87) WO 2024/083741 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202250
(54) • *VERFAHREN ZUR VERMEIDUNG VON RISSEN BEI DER VERKAPSELUNG SCHARFKANTIGER EINSÄTZE*
• *METHOD TO AVOID CRACKS IN ENCAPSULATION OF SHARP-EDGED INSERTS*
• *PROCÉDÉ POUR ÉVITER L'APPARITION DE FISSURES DANS L'ENCAPSULATION D'INSERTS À ARÊTES POINTUES*
(71) Huntsman Advanced Materials (Switzerland) GmbH, Klybeckstrasse 200, 4057 Basel, CH
(72) BEISELE, Christian, 4057 Basel, CH
COLLIARD, Sophie, 4057 Basel, CH
COSTANTINO, Stephan, 4057 Basel, CH
CHERKAOUI, Zoubair, 4057 Basel, CH
(74) Roberts, Philippa Grace, Huntsman (Europe) BV Grijpenlaan 18, 3300 Tienen, BE

B29C 39/12 →(51) *B29C 39/10*

B29C 41/00 →(51) *C08J 7/14*

B29C 41/06 →(51) *B29C 41/46*

(51) ***B29C 41/46*** ***B29C 41/06*** ***B29C 31/00*** ***B29C 41/52*** ***B29C 35/04*** (11) **4 605 211 A1*** ***B29C 33/36*** ***B29C 33/02*** ***B29C 35/02***

(52) **B29C 41/06;** **B29C 33/02; B29C 33/36; B29C 35/0288; B29C 35/045; B29C 41/46; B29C 41/52;** B29C 2035/0211; B29C 2035/046; B29K 2027/06

(25) En (26) En
(21) 23793282.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078804 17.10.2023
(87) WO 2024/083808 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 IT 202200021429
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER TEMPERATUR IN EINER ROTATIONSFORMKAMMER*
• *METHOD FOR ADJUSTING THE TEMPERATURE INSIDE A ROTATIONAL MOLDING CHAMBER*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE À L'INTÉRIEUR D'UNE CHAMBRE DE MOULAGE PAR ROTATION*
(71) Polivinil Rotomachinery S.P.A., Via Crosa, 53, 28065 Cerano (Novara), IT
(72) SACCHI, Pierluigi, 27029 Vigevano (Pavia), IT
(74) Rossi, Ugo, Racheli S.r.l. Viale San Michele del Carso, 4, 20144 Milano, IT

B29C 41/50 →(51) *B29C 33/00*

B29C 41/52 →(51) *B29C 41/46*

B29C 44/06 →(51) *D21J 3/00*

B29C 44/34 →(51) *B01J 19/00*

B29C 45/00 →(51) *B29C 45/26*

(51) ***B29C 45/08*** ***B29C 45/14*** ***B29C 69/02*** (11) **4 605 212 A1*** ***B29C 48/00*** ***B29L 31/00***

(52) **B29C 45/08;** **B29C 45/14565; B29C 48/92; B29C 69/02;** B29C 48/001; B29C 48/07; B29C 48/12; B29C 2948/926; B29L 2031/001

(25) De (26) De
(21) 23789580.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078111 11.10.2023
(87) WO 2024/083583 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 DE 102022127074
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KOMBINATIONSPROFILS*
• *METHOD FOR PRODUCING A COMBINATION PROFILE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PROFILÉ COMBINÉ*
(71) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
ANYBRID GmbH, Marschnerstr. 39, 01307 Dresden, DE
(72) LUFT, Jan, 01139 Dresden, DE
KRAHL, Michael, 01239 Dresden, DE
WEBER, Tony, 01219 Dresden, DE
AL-SHEYYAB, Ahmad, 95111 Rehau, DE
GERBER, Nils, 95111 Rehau, DE
OTT, Michael, 95111 Rehau, DE
PARDOS, Santiago, 95100 Selb, DE
SELL, Stephan, 39126 Magdeburg, DE
HILLER, Benedikt, 95028 Hof, DE

(51) ***B29C 45/14*** ***B29C 45/16*** ***B29C 45/33*** (11) **4 605 213 A1*** ***B29K 75/00***

(52) **B29C 45/1671;** **B29C 45/1675;** B29C 45/14688; B29C 45/14811; B29C 45/33; B29K 2075/00

(25) De (26) De
(21) 23793258.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078655 16.10.2023
(87) WO 2024/083733 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127334
(54) • *BAUTEIL AUFWEISEND EINEN SCHICHTAUFBAU, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BAUTEILS UND SPRITZGUSSWERKZEUG ZUR HERSTELLUNG DES BAUTEILS*
• *COMPONENT HAVING A LAYER CONSTRUCTION, METHOD FOR PRODUCING THE COMPONENT, AND INJECTION MOULD FOR PRODUCING THE COMPONENT*
• *COMPOSANT DOTÉ D'UNE CONSTRUCTION STRATIFIÉE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DU COMPOSANT, ET MOULE D'INJECTION POUR LA PRODUCTION DU COMPOSANT*
(71) LEONHARD KURZ Stiftung & Co. KG, Schwabacher Straße 482, 90763 Fürth, DE
Schöfer GmbH, Furth 17, 4311 Schwertberg, AT
(72) BÜRKEL, Fabian, 90763 Fürth, DE
HAHN, Martin, 90763 Fürth, DE
KOPPE, Markus, 4311 Schwertberg, AT
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

B29C 45/14 →(51) *A24F 40/46*

B29C 45/14 →(51) *B29C 45/08*

B29C 45/14 →(51) *B60J 1/10*

B29C 45/16 →(51) *B29C 45/14*

(51) ***B29C 45/26*** ***B29C 45/44*** ***F04C 2/107*** (11) **4 605 214 A1*** ***B29C 45/00***

(52) **B29C 45/0025;** **B29C 45/2618; B29C 45/262; B29C 45/44; F01C 21/08; F04C 2/1071;** B29C 2045/0034; F04C 2/1075; F04C 2230/21; F04C 2240/20

(25) De (26) De
(21) 23782482.6 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/076704 27.09.2023
(87) WO 2024/083464 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127309
(54) • *VERFAHREN UND SPRITZGUSSFORM ZUR HERSTELLUNG EINER ROTOREINHEIT FÜR EINE EXZENTERSCHNECKENPUMPE SOWIE EINE ROTOREINHEIT, EINE STATOREINHEIT UND EINE EXZENTERSCHNECKENPUMPE*
• *METHOD AND INJECTION MOLD FOR PRODUCING A ROTOR UNIT FOR AN ECCENTRIC SCREW PUMP, AS WELL AS ROTOR UNIT, STATOR UNIT, AND ECCENTRIC SCREW PUMP*
• *PROCÉDÉ ET MOULE DE MOULAGE PAR INJECTION DESTINÉS À LA FABRICATION D'UNE UNITÉ ROTOR POUR UNE POMPE À CAVITÉ PROGRESSIVE AINSI QU'UNITÉ ROTOR, UNITÉ STATOR ET POMPE À CAVITÉ PROGRESSIVE*
(71) Visec (Asia) Technology Pte Ltd., 63 Hillview Avenue, 09-11 Lam Soon Industrial Building, 669569 Singapore, SG
(72) KÄLBERER, Frank, 73230 Kirchheim unter Teck, DE
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

B29C 45/26 →(51) *B29B 11/08*

B29C 45/27 →(51) *B29B 11/08*

B29C 45/33 →(51) *B29C 45/14*

B29C 45/44 →(51) *B29C 45/26*

(51) ***B29C 45/76*** (11) **4 605 215 A1***
G05B 19/042 ***G05B 19/401***
G05B 19/418 ***G06F 30/20***
(52) **B29C 45/76;** **B29C 45/7613;** **B29C 45/766;** **B29C 45/7693;** **G05B 19/19;** B29C 48/03; B29C 2945/76083; B29C 2945/76933; B29C 2945/76936; B29C 2945/76949; B29C 2948/92019; B29C 2948/92038; B29C 2948/92209; G05B 2219/45244; G06F 30/27; G06F 2111/10; G06F 2113/22
(25) De (26) De
(21) 23790672.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078964 18.10.2023
(87) WO 2024/083904 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127260
(54) • *PROZESSKENNZAHLERMITTLUNG*
• *PROCESS CHARACTERISTIC NUMBER DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES DE PROCESSUS*
(71) ARBURG GmbH + Co KG, Arthur-Hehl-Straße, 72290 Loßburg, DE
(72) FAULHABER, Werner, 72290 Loßburg Wittendorf, DE
SCHMID, Gunther, 72160 Horb am Neckar, DE

B29C 48/00 →(51) *B29B 9/06*

B29C 48/00 →(51) *B29C 45/08*

B29C 48/00 →(51) *B29C 64/106*

B29C 48/05 →(51) *B29B 17/02*

B29C 48/07 →(51) *B29C 48/31*

B29C 48/08 →(51) *B29C 48/31*

B29C 48/08 →(51) *B29C 48/88*

B29C 48/10 →(51) *B29C 48/88*

B29C 48/25 →(51) *B29C 48/44*

B29C 48/27 →(51) *B29C 48/88*

B29C 48/30 →(51) *B29C 48/31*

(51) ***B29C 48/31*** (11) **4 605 216 A1***
B29C 48/08 ***B29C 48/30***
B29C 48/92 ***B29C 48/07***
(52) **B29C 48/08;** **B29C 48/3001;** **B29C 48/31;** **B29C 48/92;** B29C 48/07; B29C 48/2528; B29C 2948/92133; B29C 2948/92152; B29C 2948/92409; B29C 2948/92628; B29C 2948/92647
(25) De (26) De
(21) 23798333.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060355 18.10.2023
(87) WO 2024/081984 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 AT 508022022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DES SPALTS EINER BREITSCHLITZDUESE*
• *DEVICE FOR SETTING THE GAP OF A SLIT DIE*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE L'ÉCARTEMENT D'UNE FILIÈRE À FENTE*
(71) SBI Mechatronik GmbH, Kaplanstrasse 12, 2020 Hollabrunn, AT
(72) KROTTENDORFER, Franz, 3714 Pulkau, AT
WEINKOPF, Johannes, 3743 Röschitz, AT
LOHIA, Siddharth, Kanpur Nagar 208002 Uttar Pradesh, IN
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

B29C 48/355 →(51) *B29C 48/88*

(51) ***B29C 48/44*** (11) **4 605 217 A1***
B29C 48/25 ***B29C 48/50***
B29C 64/153 ***B29C 48/76***
B29C 48/80 ***B29C 48/84***
(52) **B29C 48/2517;** **B29C 48/251;** **B29C 48/44;** **B29C 48/503;** **B33Y 80/00;** B29C 48/766; B29C 48/80; B29C 48/84
(25) De (26) De
(21) 23789250.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077657 05.10.2023
(87) WO 2024/083519 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022127575
(54) • *ADDITIV GEFERTIGTE BAUTEILE EINES EXTRUDERS*
• *ADDITIVELY MANUFACTURED COMPONENTS OF AN EXTRUDER*
• *COMPOSANTS FABRIQUÉS DE MANIÈRE ADDITIVE D'UNE EXTRUDEUSE*
(71) battenfeld-cincinnati Germany GmbH, Grüner Weg 9, 32547 Bad Oeynhausen, DE
(72) GESPER, Thomas, 33129 Delbrück, DE
KAISER, Michael, 32051 Herford, DE
DOHMANN, Heinrich, 32547 Bad Oeynhausen, DE
SUNDERMEIER, Frank, 32584 Löhne, DE

B29C 48/50 →(51) *B29C 48/44*

B29C 48/69 →(51) *B29B 17/02*

B29C 48/76 →(51) *B29C 48/44*

B29C 48/80 →(51) *B29C 48/44*

B29C 48/84 →(51) *B29C 48/44*

(51) ***B29C 48/88*** (11) **4 605 218 A1***
B29C 48/27 ***B29C 48/08***
B29C 48/10 ***B29C 48/355***
(52) **B29C 48/914;** **B29C 48/08;** **B29C 48/27;** **B29C 48/9155;** B29C 48/10; B29C 48/355; B29L 2007/008
(25) De (26) De
(21) 23789272.4 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077870 09.10.2023
(87) WO 2024/083548 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127359
(54) • *FOLIENANLAGE ZUM HERSTELLEN EINER KUNSTSTOFF-FOLIENBAHN SOWIE VERFAHREN ZUM REINIGEN VON BESTANDTEILEN VON FOLIENANLAGEN ZUM HERSTELLEN EINER FOLIENBAHN*
• *FILM PROCESSING LINE FOR PRODUCING A PLASTIC FILM WEB AND METHOD FOR CLEANING COMPONENTS OF FILM PROCESSING LINES FOR PRODUCING A FILM WEB*
• *LIGNE DE TRAITEMENT DE FILM POUR PRODUIRE UNE BANDE DE FILM PLASTIQUE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE COMPOSANTS DE LIGNES DE TRAITEMENT DE FILM POUR PRODUIRE UNE BANDE DE FILM*
(71) Reifenhäuser GmbH & Co. KG Maschinenfabrik, Spicher Straße 46-48, 53844 Troisdorf, DE
(72) RÜBHAUSEN, Anton, 53859 Niederkassel, DE
FROITZHEIM, Simon, 53859 Niederkassel, DE
SCHUSTER, Mark, 53129 Bonn, DE
THEILE, Oliver, 51766 Engelskirchen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B29C 48/88*** (11) **4 605 219 A1***
B29C 48/27 ***B29C 48/08***
B29C 48/10 ***B29C 48/355***
(52) **B29C 48/08;** **B29C 48/27;** **B29C 48/914;** B29C 48/10; B29C 48/355; B29C 48/9155; B29C 2948/92152; B29C 2948/92647; B29L 2007/008
(25) De (26) De
(21) 23792918.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078641 16.10.2023
(87) WO 2024/083725 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127362
(54) • *FOLIENANLAGE ZUM HERSTELLEN EINER KUNSTSTOFF-FOLIENBAHN SOWIE VERFAHREN ZUM REINIGEN VON BESTANDTEILEN VON FOLIENANLAGEN ZUM HERSTELLEN EINER FOLIENBAHN*
• *FILM PROCESSING LINE FOR PRODUCING A PLASTIC FILM WEB AND METHOD FOR CLEANING COMPONENTS OF FILM PROCESSING LINES FOR PRODUCING A FILM WEB*
• *LIGNE DE TRAITEMENT DE FILM POUR PRODUIRE UNE BANDE DE FILM PLASTIQUE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE COMPOSANTS DE LIGNES DE TRAITEMENT DE FILM POUR PRODUIRE UNE BANDE DE FILM*
(71) Reifenhäuser GmbH & Co. KG Maschinenfabrik, Spicher Strasse 46, 53844 Troisdorf, DE
(72) RÜBHAUSEN, Anton, 53859 Niederkassel, DE
BÖHM, Andreas, 51674 Wiehl, DE
FROITZHEIM, Simon, 53859 Niederkassel, DE
MEYER, Helmut, 53842 Troisdorf, DE
SCHUSTER, Mark, 53129 Bonn, DE
THEILE, Oliver, 51766 Engelskirchen, DE
WALACH, Paul, 53844 Troisdorf, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B29C 48/88 →(51) *B29C 48/90*

(51) ***B29C 48/90*** (11) **4 605 220 A1***
B29C 48/88
(52) **B29C 48/903;** B29C 48/885; B29C 48/89; B29C 48/902; **B29C 48/912;** B29C 48/0018; B29C 48/0019; B29C 48/10; B29C 48/1474; B29C 48/21; B29C 48/265; B29C 48/266; B29C 48/28; B29C 48/355; B29C 48/901; B29C 48/905; B29C 48/907; B29C 48/908; B29C 2791/007; B29C 2948/92152; B29C 2948/92209; B29C 2948/92285; B29C 2948/92428; B29C 2948/92476; B29C 2948/926; B29C 2948/92704; B29C 2948/92923; B29C 2948/92971
(25) De (26) De
(21) 23776289.3 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075749 19.09.2023
(87) WO 2024/083425 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127360
(54) • *SCHMELZEKÜHLER, KUNSTSTOFFFORMGEBENDE ANLAGE UND VERFAHREN ZUM KÜHLEN EINER SCHMELZE*
• *MELT COOLER, INSTALLATION FOR MOULDING PLASTICS AND METHOD FOR COOLING A MELT*
• *REFROIDISSEUR DE MASSE FONDUE, INSTALLATION DE FORMAGE DE MATIÈRE PLASTIQUE ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'UNE MASSE FONDUE*
(71) Reifenhäuser GmbH & Co. KG Maschinenfabrik, Spicher Straße 46-48, 53844 Troisdorf, DE
(72) LETTOWSKY, Christoph, 52074 Aachen, DE
FISCHER, Peter, 53123 Bonn, DE
SCHMITT, Stephan, 53783 Eitorf, DE
HERCHENBACH, Maximilian, 53424 Remagen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B29C 48/92 →(51) *B29C 48/31*

B29C 49/00 →(51) *B29B 11/08*

B29C 49/42 →(51) *B29B 11/08*

B29C 55/00 →(51) *C08J 7/04*

B29C 55/14 →(51) *C08J 7/04*

B29C 61/02 →(51) *F16L 11/127*

(51) ***B29C 64/106*** ***B29C 64/209*** ***B29C 64/236*** ***B29C 64/336*** ***B28B 3/20*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 605 221 A1*** ***B29C 64/232*** ***B29C 64/241*** ***B28B 1/00*** ***B33Y 10/00***
(52) **B29C 64/106;** B28B 1/001; B28B 1/008; B28B 3/2636; **B29C 64/209; B29C 64/232; B29C 64/236; B29C 64/241; B29C 64/336; B33Y 10/00; B33Y 30/00; E04G 21/0463**
(25) De (26) De
(21) 23776892.4 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076053 21.09.2023
(87) WO 2024/083433 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022211175
(54) • *DRUCKSYSTEM UND 3D-DRUCKVERFAHREN*
• *PRINTING SYSTEM AND 3D PRINTING METHOD*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION 3D*
(71) Putzmeister Engineering GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 72631 Aichtal, DE
(72) DEGEN, Robin, 64295 Darmstadt, DE
KASTEN, Knut, 73760 Ostfildern, DE
PAWISA, Benedikt, 73249 Wernau, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***B29C 64/106*** ***B29C 64/209*** ***B29C 64/343*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/00*** (11) **4 605 222 A1*** ***B29C 64/259*** ***B29C 64/386*** ***B33Y 30/00*** ***B29C 48/00***
(52) **B29C 64/106;** B29C 64/209; B29C 64/259; B29C 64/343; B29C 64/386; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/00
(25) En (26) En
(21) 23798300.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050552 20.10.2023
(87) WO 2024/085759 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 NL 2033361
(54) • *DRUCKKOPF UND KARTUSCHE FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG ZUR FORMUNG EINER ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
• *PRINT HEAD AND CARTRIDGE FOR AN ADDITIVE MANUFACTURING DEVICE FOR FORMING A DRUG DELIVERY DEVICE*
• *TÊTE D'IMPRESSION ET CARTOUCHE POUR UN DISPOSITIF DE FABRICATION ADDITIVE POUR FORMER UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE MÉDICAMENT*
(71) Doser IP B.V., Langegracht 70, 2312 NV Leiden, NL
(72) VAN UNEN, Wouter Harm, 2312 NV Leiden, NL
DE BOER, Thomas Willem Jan, 2312 NV Leiden, NL
OUWERKERK, Niels, 2312 NV Leiden, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B29C 64/106 →(51) *B28C 5/12*

B29C 64/106 →(51) *E04G 21/04*

(51) ***B29C 64/112*** ***B29C 64/393*** ***B29C 64/245*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/02*** (11) **4 605 223 A1*** ***B29C 64/205*** ***B29C 64/282*** ***B33Y 30/00*** ***B29C 64/273***
(52) **B29C 64/112;** B29C 64/205; B29C 64/245; B29C 64/273; B29C 64/282; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 23794288.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079252 20.10.2023
(87) WO 2024/084030 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 FR 2210885
(54) • *OBJEKTMANIPULATION UND -ÜBERTRAGUNG DURCH ANTRIEB*
• *OBJECT MANIPULATION AND TRANSFER BY PROPULSION*
• *MANIPULATION ET TRANSFERT D'OBJETS PAR PROPULSION*
(71) Poietis Biosystems, 27 Allée Charles Darwin, 33600 Pessac, FR
(72) IAZZOLINO, Antonio, 33600 PESSAC, FR
VIELLEROBE, Bertrand, 33700 MERIGNAC, FR
GUILLEMOT, Fabien, 33210 PREIGNAC, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

(51) ***B29C 64/112*** ***B29C 64/223*** ***B29C 64/268*** ***B33Y 30/00*** ***C12M 1/26*** (11) **4 605 224 A1*** ***B29C 64/245*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/02*** ***H01J 37/00***
(52) **B29C 64/112;** B29C 64/223; B29C 64/245; B29C 64/268; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02; C12M 33/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23794289.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079253 20.10.2023
(87) WO 2024/084031 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 FR 2210891
(54) • *DRUCKEN VON OBJEKTEN AUS EINEM BOHRLOCH*
• *PRINTING OBJECTS FROM A WELL*
• *IMPRESSION D'OBJETS A PARTIR D'UN PUITS*
(71) Poietis Biosystems, 27 Allée Charles Darwin, 33600 Pessac, FR
(72) IAZZOLINO, Antonio, 33600 Pessac, FR
VIELLEROBE, Bertrand, 33700 Merignac, FR
GUILLEMOT, Fabien, 33210 Preignac, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

B29C 64/112 →(51) *B24B 13/01*

(51) ***B29C 64/118*** ***B29C 64/30*** ***B29C 64/40*** ***B33Y 40/20*** ***B22F 10/40*** ***B29C 71/00*** ***C04B 35/00*** (11) **4 605 225 A1*** ***B29C 64/371*** ***B33Y 10/00*** ***B22F 10/18*** ***B22F 10/64*** ***B29C 71/02***
(52) **B29C 64/30;** B29C 64/118; B29C 64/371; B29C 64/40; B29C 71/0009; B29C 71/02; B33Y 10/00; B33Y 40/20; C04B 35/522; C04B 35/5607; C04B 35/573; C04B 38/0006; C04B 41/009; C04B 41/48; C04B 41/5001; C04B 41/5057; C04B 41/5059; C04B 41/5066; C04B 41/83; **C04B 41/87;** C04B 2111/00793; C04B 2111/0081; C04B 2235/3251; C04B 2235/6026; C04B 2235/6586
(25) De (26) De
(21) 23702754.5 (22) 24.01.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051628 24.01.2023
(87) WO 2024/156335 2024/31 02.08.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON GRAPHITIERTEN FORMTEILEN MITTELS 3D-DRUCK*
• *METHOD FOR PRODUCING GRAPHITISED FORMED PARTS BY MEANS OF 3D PRINTING*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PIÈCES FORMÉES GRAPHITISÉES PAR IMPRESSION 3D*
(71) Nippon Kornmeyer Carbon Group GmbH, Im Nassen 3, 53578 Windhagen, DE
(72) KLEIN, David, 53773 Hennef (Sieg), DE
GERADS, Michael, 53119 Bonn, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

---

(51) ***B29C 64/124*** ***B29C 64/245*** ***B29C 64/264*** ***B33Y 30/00*** ***B01F 33/30*** ***B29L 31/00*** (11) **4 605 226 A1***
B29C 64/232 ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00*** ***A61M 37/00***
(52) **B29C 64/124;** **B29C 64/245; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 80/00;** A61M 2037/0053
(25) En (26) En
(21) 23880464.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035203 16.10.2023
(87) WO 2024/086096 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416789 P
(54) • *POLYMERSTRUKTUREN MIT MIKROHOHLRAUM UND SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *POLYMERIC STRUCTURES HAVING A MICRO-VOID SPACE AND SYSTEMS AND METHODS FOR MAKING SAME*
• *STRUCTURES POLYMÈRES AYANT UN ESPACE DE MICRO-VIDES ET LEURS SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) DESIMONE, Joseph M., Redwood City, CA 94063, US
COATES, Ian A., Redwood City, CA 94063, US
LIPKOWITZ, Gabriel E., Redwood City, CA 94063, US
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(51) ***B29C 64/135*** ***B29C 64/209*** ***B29C 64/268*** ***B29C 64/264*** ***B33Y 10/00*** (11) **4 605 227 A2***
(52) **B29C 64/129;** **B29C 64/106; B29C 64/209; B29C 64/214; B29C 64/227; B29C 64/236; B29C 64/255; B29C 64/282; B33Y 10/00; B33Y 30/00**
(25) En (26) En
(21) 23880767.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/077216 18.10.2023
(87) WO 2024/086660 2024/17 25.04.2024
(88) 27.06.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417625 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR STEREOLITHOGRAFISCHES DREIDIMENSIONALES DRUCKEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR STEREOLITHOGRAPHY THREE-DIMENSIONAL PRINTING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE STÉRÉOLITHOGRAPHIQUE*
(71) Southwest Greene International, Inc., (dba Greene Group Industries, LLC) 4055 Calle Platino, Oceanside, CA 92056, US
(72) FRANKEL, Jonathan Stuart, Newark, California 94560, US
LIN, Pierre Pascal Anatole, Newark, California 94560, US
SUSENO, Aldo, Newark, California 94560, US
EDKE, Mangesh Shrikant, Newark, California 94560, US
CURRAN, Connor Lachlon, Newark, California 94560, US
HENDRY, Patrick, Newark, California 94560, US
FRANK, Trevor G., Newark, California 94560, US
EITOUNI, Hany Basam, Newark, California 94560, US
ADZIMA, Brian James, Newark, California 94560, US
PATERSON, Katrina Mongcopa, Newark, California 94560, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B29C 64/153 →(51) ***B29C 48/44***

B29C 64/205 →(51) ***B29C 64/112***

B29C 64/209 →(51) ***B24B 13/01***

B29C 64/209 →(51) ***B28C 5/12***

B29C 64/209 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 64/209 →(51) ***B29C 64/135***

B29C 64/223 →(51) ***B29C 64/112***

B29C 64/227 →(51) ***E04G 21/04***

B29C 64/232 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 64/232 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/236 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 64/241 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 64/245 →(51) ***B29C 64/112***

B29C 64/245 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/259 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 64/264 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/264 →(51) ***B29C 64/135***

B29C 64/268 →(51) ***B29C 64/112***

B29C 64/268 →(51) ***B29C 64/135***

B29C 64/273 →(51) ***B22F 10/28***

B29C 64/273 →(51) ***B29C 64/112***

---

(51) ***B29C 64/282*** ***B22F 10/36*** ***B29C 64/393*** (11) **4 605 228 A1***
B22F 10/28 ***B33Y 50/02***
(52) **B22F 10/28;** **B22F 10/36; B22F 10/368; B22F 12/43; B22F 12/90; B29C 64/153; B29C 64/264; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02;** B22F 10/362; B22F 10/364; B22F 12/49; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23880578.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035543 19.10.2023
(87) WO 2024/086303 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417983 P
(54) • *FLIESENBASIERTES DRUCKEN MIT DYNAMISCHER STRAHLFORMUNG*
• *TILE-BASED PRINTING WITH DYNAMIC BEAM SHAPING*
• *IMPRESSION BASÉE SUR DES TUILES AVEC MISE EN FORME DE FAISCEAU DYNAMIQUE*
(71) Divergent Technologies, Inc., 19601 Hamilton Avenue, Los Angeles, California 90502, US
(72) KENWORTHY, Michael Thomas, Los Angeles, California 90502, US
TORBATISARRAF, Seyedalireza, Los Angeles, California 90502, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B29C 64/282 →(51) ***B29C 64/112***

B29C 64/30 →(51) ***B29C 64/118***

B29C 64/336 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 64/343 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 64/371 →(51) ***B29C 64/118***

B29C 64/386 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 64/393 →(51) ***B29C 64/112***

B29C 64/393 →(51) ***B29C 64/282***

B29C 64/393 →(51) ***E04G 21/04***

B29C 64/40 →(51) ***B29C 64/118***

B29C 65/48 →(51) ***B29C 70/44***

B29C 67/20 →(51) ***C08J 9/224***

B29C 69/02 →(51) ***B29C 45/08***

B29C 70/00 →(51) ***B29C 70/44***

B29C 70/02 →(51) ***B29C 70/54***

B29C 70/08 →(51) ***B29C 33/30***

B29C 70/08 →(51) ***B29C 70/54***

B29C 70/22 →(51) ***B29C 70/54***

(51) ***B29C 70/44*** (11) **4 605 229 A1***
C08J 5/12 ***C08J 11/26***
B29C 65/48 ***B29C 70/00***
B29D 99/00 ***B29L 31/08***
C08J 11/14 ***C09J 5/02***
(52) **C09J 5/02;** **B29C 65/02; B29C 65/48; B29C 65/5057; B29C 66/026; B29C 66/712; B29C 70/003; B29D 99/0025;** B29L 2031/085; C08J 11/14; C08J 2363/00; C09J 2463/006; C09J 2463/008; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23810394.9 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/083062 24.11.2023
(87) WO 2024/115331 2024/23 06.06.2024
(30) 01.12.2022 EP 22383165
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WINDTURBINENSCHAUFEL MITTELS HYDROLYSEREAKTION*
• *METHOD OF PRODUCING A WIND TURBINE BLADE USING A HYDROLYSIS REACTION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PALE D'ÉOLIENNE À L'AIDE D'UNE RÉACTION D'HYDROLYSE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) ALVAREDO ATIENZA, Angel, 31014 Pamplona, ES
HIERRO-OLABARRIA SALGADO, Francisco Javier, 01400 Llodio, ES
JENSEN, Jonas Pagh, 9200 Aalborg SV, DK
MAENNCHEN, Jakob, 9210 Aalborg, DK
STECHER, Harald, 9520 Skørping, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

B29C 70/44 →(51) ***B29C 33/30***

B29C 70/44 →(51) ***B29C 70/54***

B29C 70/44 →(51) ***C08J 7/14***

B29C 70/46 →(51) ***B29C 33/30***

B29C 70/48 →(51) ***B29C 33/30***

B29C 70/48 →(51) ***C08J 7/14***

(51) ***B29C 70/54*** (11) **4 605 230 A1***
B29C 70/02 ***B29C 70/08***
B29C 70/22 ***B29C 70/44***
B29C 70/88 ***B32B 5/02***
B32B 5/12 ***B32B 5/26***
D03D 9/00 ***F03D 1/06***
B29L 31/08
(52) **B29C 70/547;** **B29C 70/026; B29C 70/086; B29C 70/22; B29C 70/443; B29C 70/885; B32B 5/028; B32B 5/12; B32B 5/26; F03D 1/0675;** B29L 2031/085; B32B 2250/20; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2307/732; B32B 2603/00; F05B 2280/6003
(25) En (26) En
(21) 23813411.8 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/083468 29.11.2023
(87) WO 2024/115533 2024/23 06.06.2024
(30) 01.12.2022 EP 22210810
(54) • *VERTEILERNETZ FÜR EIN VERBUNDELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *DISTRIBUTION MESH FOR A COMPOSITE ELEMENT, AND MANUFACTURING METHOD*
• *MAILLE DE DISTRIBUTION POUR UN ÉLÉMENT COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) ISCHTSCHUK, Lars, 9220 Aalborg, DK
NETZEL, Christian, 28217 Bremen, DE
OLESEN, Bendt, 9270 Klarup, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

B29C 70/68 →(51) ***B29C 33/00***

B29C 70/88 →(51) ***B29C 70/54***

B29C 71/00 →(51) ***B29C 64/118***

B29C 71/02 →(51) ***B29C 64/118***

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 605 231 A1***
B60C 13/00 ***B29D 30/72***
(52) **B29D 30/0606;** **B29D 30/72; B60C 13/001;** B29D 2030/0616; B29D 2030/726
(25) De (26) De
(21) 23782757.1 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200185 18.09.2023
(87) WO 2024/083287 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022210967
(54) • *FAHRZEUGREIFEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FAHRZEUGREIFENS UND VULKANISATIONSFORM*
• *VEHICLE TYRE, METHOD FOR PRODUCING A VEHICLE TYRE AND VULCANIZING MOULD*
• *PNEUMATIQUE DE VÉHICULE, MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN PNEUMATIQUE DE VÉHICULE ET MOULE DE VULCANISATION*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) RITTWEGER, Stefan, 30175 Hannover, DE
JURCO, Juraj, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B29D 30/72 →(51) ***B29D 30/06***

B29D 99/00 →(51) ***B29C 33/30***

B29D 99/00 →(51) ***B29C 70/44***

B29K 23/00 →(51) ***B29B 11/08***

B29K 27/06 →(51) ***B29B 9/06***

B29K 67/00 →(51) ***B29B 11/08***

B29K 75/00 →(51) ***B29C 45/14***

B29K 105/00 →(51) ***B29B 9/06***

B29L 31/00 →(51) ***B29B 11/08***

B29L 31/00 →(51) ***B29C 45/08***

B29L 31/00 →(51) ***B29C 64/124***

B29L 31/08 →(51) ***B29C 70/44***

B29L 31/08 →(51) ***B29C 70/54***

(51) ***B30B 9/30*** (11) **4 605 232 A1***
B30B 15/00 ***B65B 13/02***
B65B 11/58 ***B65B 61/06***
B65B 63/02 ***B65B 11/02***
B65B 27/12
(52) **B65B 11/025;** **B30B 9/3014; B30B 15/32; B65B 11/58; B65B 13/02; B65B 27/125; B65B 61/06; B65B 63/022;** B65B 2210/18
(25) Nl (26) En
(21) 23801515.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060462 17.10.2023
(87) WO 2024/084384 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 BE 202205835
(54) • *EINKAMMER-BALLENPRESSE UND VERFAHREN ZUM FORMEN UND VERPACKEN VON BALLEN MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *SINGLE-CHAMBER BALER DEVICE AND METHOD FOR FORMING AND PACKAGING BALES BY MEANS OF SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRESSE À BALLES À CHAMBRE UNIQUE ET PROCÉDÉ DE FORMATION ET D'EMBALLAGE DE BALLES AU MOYEN D'UN TEL DISPOSITIF*
(71) Valvan NV, Krommebeekstraat 14, 8930 Menen, BE
(72) VANDOORNE, Marc, 8930 Menen, BE
D'HAENE, Steven, 8930 Menen, BE
(74) Chielens, Kristof, et al, KOB nv Patents President Kennedypark 31c, 8500 Kortrijk, BE

B30B 11/02 →(51) ***B28B 1/00***

B30B 15/00 →(51) ***B30B 9/30***

B31B 50/00 →(51) ***B31B 50/14***

(51) ***B31B 50/14*** (11) **4 605 233 A1***
B31B 50/16 ***B31B 50/18***
B31B 50/88 ***B31F 1/28***
B31B 50/00 ***B41F 13/58***
B41F 13/60 ***B41F 33/00***
B41J 11/00 ***B41J 11/68***
B41J 11/70 ***B41J 15/04***
(52) **B31F 1/2822;** **B31B 50/006; B31B 50/146; B31B 50/16; B31B 50/18; B31B 50/88; B31F 1/2831; B41F 13/58; B41F 13/60; B41F 33/0081; B41J 11/008; B41J 11/68; B41J 11/70; B41J 15/04**
(25) De (26) De
(21) 22835596.2 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/085008 08.12.2022
(87) WO 2024/120639 2024/24 13.06.2024
(54) • *DRUCKANORDNUNG, DRUCKVERFAHREN UND MATERIALBAHN*
• *PRINTING ASSEMBLY, PRINTING METHOD AND MATERIAL WEB*
• *ENSEMBLE D'IMPRESSION, PROCÉDÉ D'IMPRESSION ET BANDE DE MATÉRIAU*
(71) BHS Corrugated Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Paul-Engel-Straße 1, 92729 Weiherhammer, DE
(72) KRAUS, Helmut, 92442 Wackersdorf, DE
RUHLAND, Karl, 92536 Pfreimd, DE

B31B 50/16 →(51) *B31B 50/14*

B31B 50/18 →(51) *B31B 50/14*

B31B 50/62 →(51) *B31D 3/00*

B31B 50/88 →(51) *B31B 50/14*

(51) ***B31D 3/00*** (11) **4 605 234 A1***
B31D 5/00 ***B31B 50/62***
(52) **B23C 3/16**
(25) En (26) En
(21) 23880371.2 (22) 25.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/016343 25.03.2023
(87) WO 2024/085911 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202217969719
(54) • *SUBTRAKTIVE HERSTELLUNG VON GYROID-STRUKTUREN*
• *SUBTRACTIVE MANUFACTURING OF GYROID STRUCTURES*
• *FABRICATION SOUSTRACTIVE DE STRUCTURES GYROÏDES*
(71) Dunham, Martha, L, 9705 178th Avenue SE, Renton, WA 98059, US
(72) Dunham, Martha, L, Renton, WA 98059, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

B31D 5/00 →(51) *B31D 3/00*

B31F 1/28 →(51) *B31B 50/14*

B32B 3/08 →(51) *B32B 17/10*

B32B 3/26 →(51) *A61F 13/02*

B32B 3/26 →(51) *B32B 17/10*

B32B 3/30 →(51) *A61F 13/02*

B32B 5/02 →(51) *B29C 70/54*

B32B 5/02 →(51) *B32B 7/025*

B32B 5/06 →(51) *B32B 7/025*

B32B 5/08 →(51) *B32B 7/025*

B32B 5/12 →(51) *B29C 70/54*

B32B 5/14 →(51) *A61F 13/02*

(51) ***B32B 5/18*** (11) **4 605 235 A1***
C09J 7/26
(52) **C09J 7/29;** **B32B 5/18; B32B 7/12; B32B 27/065; B32B 27/302; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/40; C09J 7/26;** B32B 2266/0207; B32B 2266/0221; B32B 2266/0242; B32B 2266/025; B32B 2307/7376; B32B 2307/748; B32B 2405/00; B32B 2457/00; C09J 2203/326; C09J 2203/37; C09J 2301/124; C09J 2301/162; C09J 2400/243; C09J 2433/00; C09J 2433/006; C09J 2475/006
(25) En (26) En
(21) 23797727.7 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/079489 23.10.2023
(87) WO 2024/084101 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211295440
(54) • *DOPPELSEITIGES KLEBEBAND MIT SYMMETRISCHER LEISTUNG UND WIEDERVERARBEITBARKEIT*
• *DOUBLE-SIDED ADHESIVE TAPE WITH SYMMETRICAL PERFORMANCE AND REWORKABILITY*
• *RUBAN ADHÉSIF DOUBLE FACE À PERFORMANCE SYMÉTRIQUE ET APTITUDE AU REFAÇONNAGE*
(71) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) WANG, Wei, Suzhou, Jiangsu, CN
CHENG, Xiao, Suzhou, Jiangsu 23-802, CN
BARGMANN, Renke, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
CAO, Min, Suzhou, Jiangsu, CN
YU, Qi, Suzhou, Jiangsu 176-406, CN
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

B32B 5/24 →(51) *B32B 7/025*

B32B 5/26 →(51) *B29C 70/54*

B32B 5/26 →(51) *B32B 7/025*

(51) ***B32B 7/025*** (11) **4 605 236 A1***
B32B 5/02 ***B32B 5/06***
B32B 5/08 ***B32B 5/24***
B32B 5/26 ***H01M 4/00***
(52) **B32B 5/02;** **B32B 5/028; B32B 5/06; B32B 5/08; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 5/26; B32B 7/025; B32B 7/08; B32B 15/046; B32B 15/14; B32B 15/20; H01M 4/0404; H01M 4/0409; H01M 4/139; H01M 4/661; H01M 4/801; H01M 4/806;** B32B 2250/02; B32B 2250/20; B32B 2262/103; B32B 2262/14; B32B 2307/202; B32B 2457/10
(25) En (26) En
(21) 23805026.4 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/081457 10.11.2023
(87) WO 2024/100262 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 EP 22206867
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE NETZWERKSTRUKTUR*
• *COMPOSITE NETWORK STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE RÉSEAU COMPOSITE*
(71) batene GmbH, Heinrich-Otto-Str. 72, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) SPATZ, Joachim, Stuttgart 70569, DE
MÖLLER, Martin, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
HACKNER, Maximilian, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

B32B 7/12 →(51) *B28B 1/00*

B32B 7/12 →(51) *C09J 175/04*

B32B 9/00 →(51) *B28B 1/00*

B32B 9/04 →(51) *B28B 1/00*

B32B 15/01 →(51) *C22C 38/04*

B32B 15/18 →(51) *C09J 175/04*

(51) ***B32B 17/10*** (11) **4 605 237 A1***
B32B 3/26 ***B32B 3/08***
B60Q 3/208 ***B60Q 3/62***
B60Q 3/74 ***F21V 8/00***
(52) **B32B 7/12;** **B32B 3/08; B32B 3/266; B32B 3/30; B32B 5/18; B32B 17/066; B32B 17/10; B32B 17/10036; B32B 17/10293; B32B 17/10366; B32B 17/10541; B32B 17/10761; B32B 27/30; B32B 27/306; B60Q 3/208;** B32B 2250/44; B32B 2266/0278; B32B 2307/202; B32B 2307/412; B32B 2307/558; B32B 2605/08
(25) De (26) De
(21) 23793255.3 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078618 16.10.2023
(87) WO 2024/083713 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 DE 102022003821
(54) • *ANORDNUNG EINER BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG AN EINER VERBUNDGLASSCHEIBE FÜR EIN FAHRZEUG, FAHRZEUG SOWIE VERBUNDGLASSCHEIBE FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ARRANGEMENT OF A LIGHTING DEVICE ON A LAMINATED GLASS PANE FOR A VEHICLE, VEHICLE, AND LAMINATED GLASS PANE FOR A VEHICLE*
• *AGENCEMENT D'UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE SUR UN CARREAU DE VITRE STRATIFIÉ POUR UN VÉHICULE, VÉHICULE ET CARREAU DE VITRE STRATIFIÉ POUR UN VÉHICULE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) DEMMER, Achim, 71106 Magstadt, DE
(74) Thoms, Frank, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 - H512, 70546 Stuttgart, DE

B32B 27/08 →(51) *B32B 27/30*

B32B 27/08 →(51) *B32B 27/32*

B32B 27/16 →(51) *B32B 27/30*

(51) ***B32B 27/30*** (11) **4 605 238 A1***
B32B 27/08 ***B32B 27/16***
B32B 27/32 ***B32B 27/34***

B32B 27/36 *B32B 27/40*

(52) **B32B 27/306; B32B 27/08; B32B 27/30; B32B 27/302; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 27/40;** B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2264/1027; B32B 2270/00; B32B 2307/718; B32B 2307/7376; B32B 2307/75

(25) En (26) En
(21) 23804797.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IN 2023/050966 20.10.2023
(87) WO 2024/084513 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 IN 202211060427
(54) • *MEHRSCHICHTIGER FILM UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *MULTILAYER FILM AND METHOD OF PREPARATION THEREOF*
• *FILM MULTICOUCHE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) COSMO FIRST LIMITED, 1008, DLF Tower-A Jasola District Centre, New Delhi 110025, IN
(72) GAIKWAD, Anil, Maharashtra Aurangabad 431136, IN
KOLHE, Nagesh, Maharashtra Aurangabad 431136, IN
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, SE-200 71 Malmö, SE

---

(51) *B32B 27/32* *B32B 27/08* *C08J 5/18* (11) **4 605 239 A1*** *C08F 210/16* *C08L 23/08*

(52) **B32B 27/08; B32B 27/32; B32B 27/327; C08F 210/16; C08F 210/18; C08L 23/0815;** B32B 2250/03; B32B 2250/05; B32B 2250/242; B32B 2250/40; B32B 2270/00; B32B 2307/54; B32B 2307/5825; B32B 2307/72; B32B 2439/06; C08F 110/02; C08L 2207/20

(25) En (26) En
(21) 23790290.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078548 13.10.2023
(87) WO 2024/083689 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202080
(54) • *MEHRSCHICHTIGE FOLIE*
• *MULTILAYER FILM*
• *FILM MULTICOUCHE*
(71) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) BERTHELIER, Anthony, 92400 Courbevoie, FR
BORAGNO, Luca, 4021 Linz, AT
SCHUSTER, Gerhard, 4209 Engerwitzdorf, AT
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) *B32B 27/32* *B32B 27/34* *C08L 23/04* *C08J 3/00* (11) **4 605 240 A1*** *C08J 5/18* *C08L 23/08*

(52) **C08J 3/005; B32B 27/32; B32B 27/34; C08J 5/18;** B32B 2270/00; B32B 2439/70; C08J 2323/08; C08J 2371/02; C08J 2377/02; C08J 2423/08; C08J 2471/02; C08J 2477/02

(25) En (26) En
(21) 23792963.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/079002 18.10.2023
(87) WO 2024/083916 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22315242
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS EINES POLYAMIDS UND EINES POLYMERS MIT POLYAMIDBLÖCKEN UND POLY(TETRAMETHYLENETHER)GLYKOLBLÖCKEN*
• *COMPOSITION BASED ON A POLYAMIDE AND A POLYMER COMPRISING POLYAMIDE BLOCKS AND POLY(TETRAMETHYLENE ETHER) GLYCOL BLOCKS*
• *COMPOSITION À BASE DE POLYAMIDE ET D'UN POLYMÈRE COMPRENANT DES BLOCS POLYAMIDES ET DES BLOCS POLY(TÉTRAMÉTHYLÈNE ÉTHER)GLYCOL*
(71) ARKEMA FRANCE, 51, Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) YASUDA, Maho, Kyoto 600--8815, JP
DAVID, Romain, Kyoto 600--8815, JP
PINEAU, Quentin, 27470 Serquigny, FR
BOISSIERE, Claude Olivier, 27470 Serquigny, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) *B32B 27/32* *B32B 27/34* *C08J 5/18* (11) **4 605 241 A1*** *C08L 23/04* *C08L 23/08*

(52) **C08J 5/18; B32B 27/32; B32B 27/34;** B32B 2270/00; B32B 2439/70; C08J 2323/08; C08J 2423/08; C08J 2425/08; C08J 2471/02; C08L 23/0815; C08L 23/0869

(25) En (26) En
(21) 23793329.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078999 18.10.2023
(87) WO 2024/083915 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22315241
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS EINES POLYAMIDS UND EINES POLYMERS MIT POLYAMIDBLÖCKEN UND POLYETHYLENGLYKOLBLÖCKEN*
• *COMPOSITION BASED ON A POLYAMIDE AND A POLYMER COMPRISING POLYAMIDE BLOCKS AND POLYETHYLENEGLYCOL BLOCKS*
• *COMPOSITION CONTENANT UN POLYAMIDE ET UN POLYMÈRE COMPRENANT DES BLOCS POLYAMIDE ET DES BLOCS POLYÉTHYLÈNE GLYCOL*
(71) ARKEMA FRANCE, 51, Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) YASUDA, Maho, Kyoto 600-8815, JP
DAVID, Romain, Kyoto 600-8815, JP
PINEAU, Quentin, 27470 Serquigny, FR
BOISSIERE, Claude Olivier, 27470 Serquigny, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

B32B 27/32	→(51) *B32B 27/30*
B32B 27/34	→(51) *B32B 27/30*
B32B 27/34	→(51) *B32B 27/32*
B32B 27/36	→(51) *B32B 27/30*
B32B 27/40	→(51) *B32B 27/30*
B32B 29/00	→(51) *D21J 3/00*
B33Y 10/00	→(51) *A61C 7/00*
B33Y 10/00	→(51) *B22F 1/05*
B33Y 10/00	→(51) *B22F 10/25*
B33Y 10/00	→(51) *B22F 10/28*
B33Y 10/00	→(51) *B24B 13/01*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/106*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/112*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/118*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/124*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/135*
B33Y 10/00	→(51) *E04G 21/04*
B33Y 30/00	→(51) *B22F 10/28*
B33Y 30/00	→(51) *B24B 13/01*
B33Y 30/00	→(51) *B28C 5/12*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/106*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/112*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/124*
B33Y 30/00	→(51) *E04G 21/04*
B33Y 40/10	→(51) *B28B 1/00*
B33Y 40/20	→(51) *B29C 64/118*
B33Y 50/00	→(51) *B29C 64/106*
B33Y 50/02	→(51) *B22F 10/25*
B33Y 50/02	→(51) *B22F 10/28*
B33Y 50/02	→(51) *B29C 64/112*
B33Y 50/02	→(51) *B29C 64/282*
B33Y 50/02	→(51) *E04G 21/04*

---

(51) *B33Y 70/00* *A61L 27/38* *A61L 27/54* *G03F 7/00* *G03F 7/029* (11) **4 605 242 A1*** *A61L 27/52* *B33Y 80/00* *G03F 7/027*

(52) **G03F 7/0037; A61L 27/16; A61L 27/38; A61L 27/52; B33Y 70/00; B33Y 80/00; G03F 7/027; G03F 7/029**

(25) En (26) En
(21) 23793815.4 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/079273 20.10.2023
(87) WO 2024/084040 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417805 P
(54) • *WÄSSRIGE BIOTINTENLÖSUNG ZUR VERWENDUNG IN LICHTBASIERTEN BIOPRINTING-ANWENDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DER WÄSSRIGEN BIOTINTENLÖSUNG*
• *AN AQUEOUS BIOINK SOLUTION FOR USE IN LIGHT-BASED BIOPRINTING APPLICATIONS, AND METHODS OF USING THE AQUEOUS BIOINK SOLUTION*
• *SOLUTION AQUEUSE DE BIOENCRE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS DES APPLICATIONS DE BIO-IMPRESSION À BASE DE LUMIÈRE, ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE LA SOLUTION AQUEUSE DE BIOENCRE*
(71) CELLINK Bioprinting AB, Långfilsgatan 7, 412 77 Göteborg, SE
Allegro 3D, Inc., 4770 Ruffner St., San Diego, CA 92111, US
(72) ZHU, Wei, San Diego, California 92121, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B33Y 70/00 →(51) *B22F 1/05*

B33Y 70/00 →(51) *B22F 10/28*

B33Y 70/00 →(51) *B24B 13/01*

B33Y 70/00 →(51) *C22C 1/04*

(51) ***B33Y 70/10*** ***B33Y 80/00*** ***B62D 29/04*** (11) **4 605 243 A1*** ***B22F 10/00***
(52) **B33Y 80/00;** **B22F 7/062; B62D 27/026; B62D 29/04; B62D 29/048;** B22F 3/18; B22F 3/20; B22F 10/28; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 23880572.5 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035525 19.10.2023
(87) WO 2024/086289 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417908 P
(54) • *GENERATIV GEFERTIGTE KOMBINATIONSSTRUKTUREN UND VERFAHREN*
• *COMBINATION ADDITIVE MANUFACTURED STRUCTURES AND METHODS*
• *STRUCTURES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ADDITIVE COMBINÉE*
(71) Divergent Technologies, Inc., 19601 Hamilton Avenue, Los Angeles, California 90502, US
(72) KENWORTHY, Michael Thomas, Los Angeles, California 90502, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B33Y 80/00 →(51) *A61C 7/00*

B33Y 80/00 →(51) *B24B 13/01*

B33Y 80/00 →(51) *B29C 64/124*

B33Y 80/00 →(51) *B33Y 70/00*

B33Y 80/00 →(51) *B33Y 70/10*

B33Y 80/00 →(51) *C22C 1/04*

B41C 1/10 →(51) *C08J 7/04*

B41F 13/58 →(51) *B31B 50/14*

B41F 13/60 →(51) *B31B 50/14*

B41F 33/00 →(51) *B31B 50/14*

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 605 244 A1***
(52) **B41J 2/17503;** **B41J 2/17513**
(25) En (26) En
(21) 22806049.7 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/046863 17.10.2022
(87) WO 2024/085856 2024/17 25.04.2024
(54) • *BEHÄLTER MIT ISOLIERENDEN LÜFTUNGSWEGEN*
• *CONTAINERS WITH ISOLATING VENT PATHS*
• *CONTENANTS AVEC TRAJETS D'ÉVENT D'ISOLATION*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) SINGH, Kundan, Singapore 109842, SG
HAINES, Paul Mark, Corvallis, Oregon 97330-4241, US
HEIN, Zachary, Vancouver, Washington 98683, US
WAGNER, Jeffrey, Vancouver, Washington 98683, US
BERTLES, Sean, Melbourne, Florida 32940, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B41J 2/21*** ***G06K 15/02*** (11) **4 605 245 A1***
(52) **B41J 2/2135;** **G06K 15/027**
(25) En (26) En
(21) 23789574.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078095 10.10.2023
(87) WO 2024/083581 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22201944
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *IMAGE-FORMING DEVICE AND METHOD OF OPERATION THEREOF*
• *DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) VAN BEKKEM, Johannes M., 5914 HH Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

B41J 2/21 →(51) *D06P 1/38*

B41J 3/407 →(51) *D06P 1/38*

B41J 11/00 →(51) *B31B 50/14*

B41J 11/68 →(51) *B31B 50/14*

B41J 11/70 →(51) *B31B 50/14*

B41J 15/04 →(51) *B31B 50/14*

B41M 5/00 →(51) *B28B 11/04*

B41M 5/00 →(51) *C08J 7/04*

B41M 5/00 →(51) *D06P 1/38*

(51) ***B41M 5/035*** ***B41M 5/26*** (11) **4 605 246 A1*** ***B44C 1/17***
(52) **B41J 3/4078;** **B41J 11/002; B41J 29/40**
(25) En (26) En
(21) 23880646.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076042 05.10.2023
(87) WO 2024/086452 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417294 P
(54) • *SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR ÜBERTRAGUNG VON BILDERN AUF ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SYSTEMS AND DEVICES FOR TRANSFERRING IMAGES TO ARTICLES AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS POUR TRANSFÉRER DES IMAGES SUR DES ARTICLES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) Neenah, Inc., 100 Kimball Place, Suite 600, Alpharetta, GA 30009, US
(72) BUNCH, Abdu, Marquette, Michigan 49855, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B41M 5/26 →(51) *B41M 5/035*

B44C 1/17 →(51) *B41M 5/035*

(51) ***B60C 1/00*** ***C08K 3/36*** ***C08L 15/00*** (11) **4 605 247 A1*** ***C08L 9/06*** ***C08K 5/3472***
(52) **C08L 9/06;** **B60C 1/00; C08K 3/36; C08K 5/3472; C08L 15/00**
(25) It (26) En
(21) 23844365.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060465 17.10.2023
(87) WO 2024/084386 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 IT 202200021522
(54) • *ELASTOMERE ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR REIFEN MIT NEEWW-VERNETZUNGSFUNKTIONIERUNGSMITTELN, ELASTOMERE VERBINDUNGEN UND REIFEN DAMIT*
• *ELASTOMERIC COMPOSITIONS FOR TYRES COMPRISING NNEEWW CROSS-LINKING FUNCTIONALISING AGENTS, ELASTOMERIC COMPOUNDS AND TYRES COMPRISING THEM*
• *COMPOSITIONS ÉLASTOMÈRES POUR PNEUS COMPRENANT DE NOUVEAUX AGENTS RÉTICULANTS FONCTIONNALISANTS, COMPOSÉS ÉLASTOMÈRES ET PNEUS LES COMPRENANT*
(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) DE BELLIS, Vito, 20126 Milano, IT
MONTI, Mauro, 20126 Milano, IT
PAPAGNI, Antonio, 20126 Milano, IT

GIANNINI, Luca, 20126 Milano, IT
GUERRA, Silvia, 20126 Milano, IT
TADIELLO, Luciano, 20126 Milano, IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

---

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 605 248 A1***
B60C 11/11 ***B60C 11/12***
(52) **B60C 11/0304; B60C 11/11; B60C 11/1204; B60C 11/1236;** B60C 2011/0341; B60C 2011/0358; B60C 2011/1227; B60C 2200/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 23773238.3 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075711 19.09.2023
(87) WO 2024/083423 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 FR 2210732
(54) • *REIFEN MIT EINER FLEXIBLEN LAUFFLÄCHE*
• *TYRE COMPRISING A FLEXIBLE TREAD*
• *PNEUMATIQUE COMPRENANT UNE BANDE DE ROULEMENT SOUPLE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) FRANCOIS, Olivier, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

---

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 605 249 A1***
B60C 11/11 ***B60C 11/12***
(52) **B60C 11/0304; B60C 11/11; B60C 11/1204; B60C 11/1236;** B60C 2011/0341; B60C 2011/0358; B60C 2011/1227; B60C 2200/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 23773239.1 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075713 19.09.2023
(87) WO 2024/083424 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 FR 2210731
(54) • *REIFEN MIT LAUFFLÄCHENBLÖCKEN MIT LÄNGLICHEN EINSCHNITTEN*
• *TYRE COMPRISING TREAD BLOCKS COMPRISING ELONGATE INCISIONS*
• *PNEUMATIQUE COMPRENANT DES PAINS COMPRENANT DES INCISIONS ALLONGÉES*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) FRANCOIS, Olivier, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 11/11 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 13/00 →(51) ***B29D 30/06***

B60C 23/00 →(51) ***G06K 7/00***

B60C 23/04 →(51) ***G06K 7/00***

B60D 1/24 →(51) ***B60G 5/01***

---

(51) ***B60D 1/52*** (11) **4 605 250 A1***
B60D 1/54
(52) **B60D 1/52; B60D 1/54**
(25) De (26) De
(21) 23798118.8 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078885 17.10.2023
(87) WO 2024/083865 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127287
31.01.2023 DE 102023102377
06.02.2023 DE 102023102811
(54) • *ANHÄNGEKUPPLUNG MIT EINEM KUPPLUNGSARMTRÄGER UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *TRAILER COUPLING HAVING A COUPLING-ARM CARRIER AND METHOD FOR PRODUCING SAID TRAILER COUPLING*
• *ATTELAGE DE REMORQUE DOTÉ D'UN SUPPORT DE BRAS D'ATTELAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DUDIT ATTELAGE DE REMORQUE*
(71) WESTFALIA - Automotive GmbH, Am Sandberg 45, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
(72) BRUMMEL, Christian, 33334 Gütersloh, DE
DRÜCKER, Michael, 33332 Gütersloh, DE
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE

B60D 1/54 →(51) ***B60D 1/52***

---

(51) ***B60G 5/01*** (11) **4 605 251 A1***
B60D 1/24 ***B60G 21/06***
(52) **B60D 1/167; B60D 1/247; B60G 21/067;** B60G 2300/04; B60G 2300/044; B60G 2300/082; B60G 2300/40; B60G 2500/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 23878445.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051388 19.10.2023
(87) WO 2024/082058 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 CA 3179618
(54) • *AUFHÄNGUNGSSYSTEM, SCHLEPPFAHRZEUG MIT SOLCH EINEM SYSTEM, MONTAGESATZ UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR MONTAGE, BETRIEB UND VERWENDUNG*
• *SUSPENSION SYSTEM, TOWED VEHICLE PROVIDED WITH SUCH A SYSTEM, ASSEMBLY KIT AND CORRESPONDING METHODS FOR ASSEMBLY, OPERATION AND USE*
• *SYSTÈME DE SUSPENSION, VÉHICULE TRAÎNÉ POURVU D'UN TEL ÉQUIPEMENT, KIT POUR ASSEMBLER, ET MÉTHODES D'ASSEMBLAGE, D'OPÉRATION ET D'UTILISATION CORRESPONDANTES*
(71) Gea Farm Technologies Canada Inc., 4591 Boul. St-Joseph, Drummondville, Québec J2A 0C6, CA
(72) COURTEMANCHE, Alain, Québec J2A 0C6, CA
DESROCHERS, Yann, Québec J2A 0C6, CA
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

B60G 21/06 →(51) ***B60G 5/01***

---

(51) ***B60J 1/10*** (11) **4 605 252 A1***
B60J 10/26 ***B60J 10/265***
B60J 10/70 ***B29C 45/14***
(52) **B60J 10/265; B29C 45/14336; B29C 45/14434; B60J 10/30; B60J 10/70; B60R 13/04;** B29L 2031/3052
(25) En (26) En
(21) 23782954.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077269 02.10.2023
(87) WO 2024/083494 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202374
(54) • *FENSTEREINHEIT, FORM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *WINDOW UNIT, MOLD AND ASSOCIATED METHODS*
• *UNITÉ DE FENÊTRE, MOULE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) BEKAERT, Frank, 6041 Gosselies, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

B60J 10/26 →(51) ***B60J 1/10***

B60J 10/265 →(51) ***B60J 1/10***

B60J 10/70 →(51) ***B60J 1/10***

---

(51) ***B60K 1/00*** (11) **4 605 253 A1***
B60K 1/04
(52) **B60K 1/00; B60K 1/04;** B60K 2001/001; B60K 2001/0438; B60Y 2306/01
(25) Fr (26) Fr
(21) 23792999.7 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051401 15.09.2023
(87) WO 2024/084144 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 FR 2210748
(54) • *ELEKTRO- ODER HYBRIDFAHRZEUG MIT ELEKTRISCHEN KABELN ZUR VERBINDUNG DER MASCHINE MIT DER BATTERIE*
• *ELECTRIC OR HYBRID VEHICLE WITH ELECTRIC CABLES CONNECTING THE MACHINE TO THE BATTERY*
• *VEHICULE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE AVEC CABLES ELECTRIQUES RELIANT LA MACHINE A LA BATTERIE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) KOZAK, Alban, 28410 BOUTIGNY PROUAIS, FR
LE BLAY, Marie Dominique, 78830 BONNELLES, FR
PERU, Marc, 92290 CHATENAY MALABRY, FR
MERESSE, Ludovic, 25750 ARCEY, FR
FAZIO, Olivier, 78450 VILLEPREUX, FR
(74) PSIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B60K 1/02 →(51) *B60K 11/04*

(51) ***B60K 1/04*** ***B60L 50/64*** ***H01M 50/249*** ***H01M 50/269*** (11) **4 605 254 A1*** ***H01M 50/209*** ***H01M 50/258***
(52) **H01M 50/204;** **B60K 1/04;** **H01M 10/613;** **H01M 10/625;** **H01M 10/6556;** **H01M 10/6567;** **H01M 50/249;** **H01M 50/258;** **H01M 50/264;** B60K 2001/0438; H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 23841587.1 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200186 18.09.2023
(87) WO 2024/061425 2024/13 28.03.2024
(30) 19.09.2022 DE 102022123916
(54) • *MODULARES BATTERIEGEHÄUSE, BATTERIE, ELEKTROFAHRZEUG, ANORDNUNG, VERFAHREN ZUM ANORDNEN EINES MODULAREN BATTERIEGEHÄUSES SOWIE VERWENDUNG VON BATTERIEMODULEN*
• *MODULAR BATTERY HOUSING, BATTERY, ELECTRIC VEHICLE, ARRANGEMENT, METHOD FOR ARRANGING A MODULAR BATTERY HOUSING AND USE OF BATTERY MODULES*
• *BOÎTIER DE BATTERIE MODULAIRE, BATTERIE, VÉHICULE ÉLECTRIQUE, AGENCEMENT, PROCÉDÉ D'AGENCEMENT D'UN BOÎTIER DE BATTERIE MODULAIRE ET UTILISATION DE MODULES DE BATTERIE*
(71) Quantron AG, Koblenzer Str. 2, 86368 Gersthofen, DE
(72) LAMPRECHT, Julian, 86156 Gersthofen, DE
HEMMER, Johann, 86156 Gersthofen, DE
(74) FARAGO Patentanwälte GmbH, Schloß-Rahe-Straße 15, 52072 Aachen, DE

B60K 1/04 →(51) *B60K 1/00*

(51) ***B60K 6/387*** ***B60K 6/485*** ***B60W 10/02*** ***B60W 10/08*** ***B60W 20/16*** ***F02D 37/02*** (11) **4 605 255 A1*** ***B60K 6/547*** ***B60W 10/06*** ***B60W 10/11*** ***B60W 30/188*** ***F02D 41/02***
(52) **F02D 37/02;** **B60K 6/485;** **B60W 10/06;** **B60W 10/08;** **B60W 20/16;** **B60W 30/1882;** **F02D 41/0295;** B60W 2510/0604; B60W 2510/0619; B60W 2510/0638; B60W 2510/0657; B60W 2510/0671; B60W 2510/083; B60W 2510/1005; B60W 2520/10; B60W 2520/105; B60W 2530/12; B60W 2540/10; B60W 2540/14; B60W 2540/16; B60W 2710/0605; B60W 2710/0622; B60W 2710/0644; B60W 2710/0666; B60W 2710/083
(25) Fr (26) Fr
(21) 23804600.7 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079106 19.10.2023
(87) WO 2024/083965 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FR 2210823
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER SCHADSTOFFEMISSIONEN EINER HYBRIDANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR REDUCING THE POLLUTING EMISSIONS OF A HYBRID DRIVE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS POLLUANTES D'UN DISPOSITIF DE MOTORISATION HYBRIDE*
(71) Horse Powertrain Solutions, S.L.U., Avda. de Europa, Num 1 Edificio A, 28108 Alcobendas Madrid, ES
(72) FASOLO, Bertrand, 91510 Lardy, FR
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

B60K 6/485 →(51) *B60K 6/387*

B60K 6/547 →(51) *B60K 6/387*

(51) ***B60K 11/04*** ***B60K 1/02*** ***F01P 3/18*** ***F02B 29/04*** (11) **4 605 256 A1*** ***F01P 3/00*** ***F02B 29/00***
(52) **F02B 63/047;** F02B 63/06
(25) En (26) En
(21) 23880369.6 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/013047 14.02.2023
(87) WO 2024/085909 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416893 P
(54) • *SCHARNIERKÜHLER*
• *HINGED COOLERS*
• *REFROIDISSEURS À CHARNIÈRES*
(71) Hitachi Global Air Power US, LLC, 3700 East Michigan Blvd., Michigan City, IN 46360, US
(72) CARPENTER, Chris, Michigan City, IN 46360, US
GUTIERREZ, David, Michigan City, IN 46360, US
HISER, Robert, Michigan City, IN 46360, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B60K 11/04 →(51) *B60L 50/70*

(51) ***B60K 35/00*** ***B60K 35/50*** (11) **4 605 257 A1*** ***B60R 1/00***
(52) **B60R 1/00;** **B60K 35/10;** **B60K 35/223;** **B60K 35/28;** **B60K 35/50;** B60K 2360/149; B60K 2360/176; B60R 2300/202
(25) En (26) En
(21) 22809253.2 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/047152 19.10.2022
(87) WO 2024/085871 2024/17 25.04.2024
(54) • *FAHRZEUGSÄULENANZEIGESYSTEM*
• *VEHICLE PILLAR DISPLAY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE DE MONTANT DE VÉHICULE*
(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) BRANDT, Peter, 76327 Pfinztal, DE
WELKE, Joerg, 76275 Ettlingen-Schöllbronn, DE
ÖLGÜN, Ramazan Ferhat, 80935 Munich, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

B60K 35/50 →(51) *B60K 35/00*

B60K 35/81 →(51) *E02F 9/16*

B60L 1/00 →(51) *G01R 31/392*

(51) ***B60L 1/10*** ***B60L 53/14*** ***B60R 16/033*** ***H01M 10/657*** ***H02J 7/02*** (11) **4 605 258 A1*** ***B60L 58/27*** ***H01M 10/615*** ***H02J 7/00***
(52) **B60L 1/10;** **B60L 1/003;** **B60L 53/14;** **B60L 58/27;** **B60R 16/033;** **H01M 10/615;** **H01M 10/657;** **H02J 7/0063;** **H02J 7/007194;** B60L 2200/40; H02J 7/02; H02J 2310/48
(25) En (26) En
(21) 23821835.8 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079386 10.11.2023
(87) WO 2024/103006 2024/20 16.05.2024
(30) 10.11.2022 US 202263424190 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STROMVERTEILUNG IN STROMMASCHINEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ELECTRICAL POWER DISTRIBUTION IN POWER MACHINES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ENTRE MACHINES À MOTEUR*
(71) Doosan Bobcat North America, Inc., 250 East Beaton Drive, West Fargo, ND 58078, US
(72) VOLK, Jaron, Bismarck, North Dakota 58503, US
SCHATZ, Preston, Bismarck, North Dakota 58503, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B60L 3/04 →(51) *H01H 19/46*

B60L 7/02 →(51) *B60L 7/26*

(51) ***B60L 7/26*** ***B60L 58/16*** (11) **4 605 259 A1*** ***B60L 7/02***
(52) **B60L 7/26;** **B60L 7/02;** **B60L 58/16;** B60L 2240/545; B60L 2240/642
(25) En (26) En
(21) 22802618.3 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078931 18.10.2022
(87) WO 2024/083313 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES BREMSVORGANGS EINES FAHRZEUGS*
• *A METHOD OF CONTROLLING A BRAKING OPERATION OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE OPÉRATION DE FREINAGE D'UN VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) BLOMGREN, Fredrik, 425 35 KÄRRA, SE

LUONG, Staffan, 431 67 MÖLNDAL, SE
ANDERSSON, Arne, 435 42 MÖLNLYCKE, SE
AUDHAV, Tove, 438 34 LANDVETTER, SE
SKVOR, Eva, 431 38 MÖLNDAL, SE
KLÜPPEL SMIJTINK, Rafael, 417 47 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***B60L 50/10*** (11) **4 605 260 A1***
F16H 13/06 ***F16H 13/10***
(52) **F02C 7/36; B60L 50/10; F02C 6/20; F16H 13/06; F16H 13/10;** F05D 2220/76; F05D 2260/40311
(25) Fr (26) Fr
(21) 23783478.3 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051367 11.09.2023
(87) WO 2024/084142 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FR 2210910
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT EINER TURBOMASCHINE MIT EINEM GENERATOR UND EINEM UNTERSETZUNGSGETRIEBE SOWIE VERFAHREN AUF BASIS SOLCH EINES FAHRZEUGS*
• *MOTOR VEHICLE COMPRISING A TURBO ENGINE EQUIPPED WITH A GENERATOR AND A REDUCTION GEAR, AND METHOD BASED ON SUCH A VEHICLE*
• *VEHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UNE TURBOMACHINE EQUIPEE D'UN GENERATEUR ET D'UN REDUCTEUR ET PROCEDE SUR LA BASE D'UN TEL VEHICULE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BOU NADER, Wissam, 91120 PALAISEAU, FR
ORMEZOWSKI, Janusz, 93-552 Lodz, PL
MITUKIEWICZ, Grzegorz, 95-070 Rabien, PL
BATORY, Damian, 91-174 LODZ, PL
(74) PSIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B60L 50/20 →(51) ***B62K 7/04***

B60L 50/64 →(51) ***B60K 1/04***

---

(51) ***B60L 50/70*** (11) **4 605 261 A1***
B60K 11/04 ***B60L 50/71***
B60L 58/30 ***B60L 58/33***
F28F 25/02
(52) **B60L 58/33; B60K 11/02; B60K 11/04; B60L 50/70; B60L 50/71; B60L 58/30;** B60L 2200/36; B60Y 2200/14; Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 23790586.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078579 13.10.2023
(87) WO 2024/083698 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127908
(54) • *FAHRZEUG MIT BRENNSTOFFZELLE UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*
• *VEHICLE HAVING A FUEL CELL, AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *VÉHICULE DOTÉ D'UNE PILE À COMBUSTIBLE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) KINDICH, Richard, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
BAIER, Jonathan Hans-Peter, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
BLANKE, Reinhard, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
KREBS, Eugen, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

B60L 50/71 →(51) ***B60L 50/70***

B60L 53/10 →(51) ***B60L 53/16***

B60L 53/14 →(51) ***B60L 1/10***

---

(51) ***B60L 53/16*** (11) **4 605 262 A1***
B60L 53/31 ***B60L 53/10***
B60L 53/35 ***B60L 53/66***
B60L 53/65 ***H01R 27/00***
H01R 13/00 ***H01R 24/00***
(52) **B60L 53/16; B60L 53/11; B60L 53/31; B60L 53/35; B60L 53/65; B60L 53/66;** H01R 27/00; H01R 31/06; H01R 2201/26
(25) De (26) De
(21) 23757864.6 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072285 11.08.2023
(87) WO 2024/083382 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127903
(54) • *LADEVORRICHTUNG MIT ADAPTER-STECKER-MAGAZIN*
• *CHARGING DEVICE COMPRISING AN ADAPTER PLUG MAGAZINE*
• *DISPOSITIF DE RECHARGE COMPRENANT UN MAGASIN DE FICHES D'ADAPTATION*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) BUSCH, Clemens, 85737 Ismaning, DE
BUETTNER, Florian, 93101 Pfakofen, DE

B60L 53/16 →(51) ***H01R 13/52***

---

(51) ***B60L 53/31*** (11) **4 605 263 A1***
E01C 11/22
(52) **B60L 53/31; E01C 11/223;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) De (26) De
(21) 22843839.6 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087811 23.12.2022
(87) WO 2024/083349 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 PCT/EP2022/079362
(54) • *BORDSTEIN-, RANDSTEIN- ODER PFLASTERSTEIN-LADEVORRICHTUNG ZUM LADEN EINES ENERGIESPEICHERS EINES ELEKTRISCH ANGETRIEBENEN FAHRZEUGS*
• *CHARGING DEVICE INTEGRATED INTO A KERB, KERBSTONE OR PAVING STONE, FOR CHARGING AN ENERGY STORE OF AN ELECTRICALLY DRIVEN VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE CHARGE INTÉGRÉ DANS UNE BORDURE, UNE BORDURE DE TROTTOIR OU UNE PIERRE DE PAVAGE, POUR CHARGER UN ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE D'UN VÉHICULE À PROPULSION ÉLECTRIQUE*
(71) Pierburg GmbH, Alfred-Pierburg-Strasse 1, 41460 Neuss, DE
(72) STRACKE, Felix, 41460 Neuss, DE
HEMSING, Axel, 41460 Neuss, DE
HOFFMANN, Jens, 41460 Neuss, DE
BRETZ, Andreas, 41460 Neuss, DE
BÜRGER, Frank, 41460 Neuss, DE
(74) terpatent PartGmbB, Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

B60L 53/31 →(51) ***B60L 53/16***

B60L 53/35 →(51) ***B60L 53/16***

B60L 53/65 →(51) ***B60L 53/16***

B60L 53/66 →(51) ***B60L 53/16***

---

(51) ***B60L 55/00*** (11) **4 605 264 A1***
H02J 3/32 ***H02J 3/38***
(52) **B60L 55/00; H02J 3/322; H02J 3/381;** B60L 2270/40; H02J 2300/24; H02J 2310/48
(25) De (26) De
(21) 23765206.0 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/073982 01.09.2023
(87) WO 2024/083392 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022127446
(54) • *FESTSTELLEN EINER ANWESENHEIT EINES ZWISCHENSPEICHERS IN EINEM LOKALNETZWERK*
• *ASCERTAINING THE PRESENCE OF AN INTERMEDIATE STORAGE DEVICE IN A LOCAL GRID*
• *VÉRIFICATION DE LA PRÉSENCE D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE INTERMÉDIAIRE DANS UN RÉSEAU LOCAL*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) BERGER, Jens, 81545 München, DE
PILKINGTON, Mark, 80995 München, DE

B60L 58/16 →(51) ***B60L 7/26***

B60L 58/16 →(51) ***G01R 31/392***

B60L 58/27 →(51) ***B60L 1/10***

B60L 58/30 →(51) ***B60L 50/70***

B60L 58/33 →(51) ***B60L 50/70***

B60N 2/20 →(51) ***B60N 2/30***

---

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 605 265 A2***
B60N 2/42
(52) **B60N 2/2866; B60N 2/2806; B60N 2/2812; B60N 2/2851; B60N 2/286; B60N 2/2872; B60N 2/2884; B60N 2/4235**
(25) En (26) En
(21) 23790335.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078776 17.10.2023
(87) WO 2024/083792 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 17.10.2022 CN 202211284745

28.10.2022 CN 202211339016
06.05.2023 CN 202310507643
(54) • *SEITENAUFPRALLSCHUTZMECHANISMUS, RÜCKENLEHNENVERSTÄRKUNGSMECHANISMUS, VERBINDUNGSANORDNUNG UND KINDERSICHERHEITSSITZ*
• *SIDE-IMPACT PROTECTION MECHANISM, BACKREST REINFORCING MECHANISM, CONNECTING ASSEMBLY AND CHILD SAFETY SEAT*
• *MÉCANISME DE PROTECTION CONTRE LES CHOCS LATÉRAUX, MÉCANISME DE RENFORCEMENT DE DOSSIER, ENSEMBLE DE RACCORDEMENT ET SIÈGE DE SÉCURITÉ ENFANT*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) MO, Xiaolong, Dongguan, Guangdong 523648, CN
ZHANG, Kun, Dongguan, Guangdong 523648, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***B60N 2/30*** (11) **4 605 266 A1***
B60N 2/20 ***B60N 2/36***
(52) **B60N 2/3009; B60N 2/20; B60N 2/36**
(25) It (26) En
(21) 23790745.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060463 17.10.2023
(87) WO 2024/084385 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 IT 202200021498
(54) • *LANGSAM BEWEGBARER SITZ*
• *SLOW-MOTION SEAT*
• *SIÈGE À MOUVEMENT LENT*
(71) Cultraro Automazione Engineering S.r.l., Via Albenga, 94, 10098 Rivoli (Torino), IT
(72) CULTRARO, Antonino, 10098 RIVOLI (Torino), IT
(74) Vanzini, Christian, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

B60N 2/36 →(51) ***B60N 2/30***

B60N 2/42 →(51) ***B60N 2/28***

B60N 2/50 →(51) ***F16F 9/56***

---

(51) ***B60N 2/75*** (11) **4 605 267 A1***
(52) **B60N 2/793; B60N 2/753; B60N 2/757; B60N 2/79**
(25) En (26) En
(21) 23801141.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034896 11.10.2023
(87) WO 2024/086046 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417256 P
(54) • *FAHRZEUGARMLEHNE*
• *VEHICLE ARMREST*
• *ACCOUDOIR DE VÉHICULE*
(71) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US
(72) KHENGARE, Sandeep, Austin, Texas 78725, US
JOSHI, Shreyash, Austin, Texas 78725, US
DI GUSTO, Nathan, Austin, Texas 78725, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B60Q 1/00 →(51) ***G01S 17/10***

---

(51) ***B60Q 1/068*** (11) **4 605 268 A1***
(52) **B60Q 1/0683**
(25) De (26) De
(21) 23798887.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079280 20.10.2023
(87) WO 2024/084043 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127959
(54) • *EINSTELLVORRICHTUNG*
• *ADJUSTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE*
(71) EJOT SE & Co. KG, Astenbergstraße 21, 57319 Bad Berleburg, DE
(72) SCHROEDER, Jochen, 57319 Bad Berleburg, DE
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

---

(51) ***B60Q 1/14*** (11) **4 605 269 A1***
G06F 18/00
(52) **B60T 8/26; B60G 17/0165; B60T 8/171; B60T 8/172; B60T 8/1763; B60T 8/1766; B60T 8/18;** B60T 2210/12; B60T 2210/14; B60T 2240/06
(25) En (26) En
(21) 23880722.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077102 17.10.2023
(87) WO 2024/086589 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417141 P
03.04.2023 US 202363456668 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON INTERAKTIONEN ZWISCHEN EINEM FAHRZEUG UND EINER STRASSENOBERFLÄCHE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING INTERACTIONS BETWEEN A VEHICLE AND A ROAD SURFACE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'INTERACTIONS ENTRE UN VÉHICULE ET UNE SURFACE DE ROUTE*
(71) Clearmotion, Inc., 805 Middlesex Turnpike, Billerica, MA 01821, US
(72) JIANG, Yu, Wellesley, MA 02481, US
GIOVANARDI, Marco, Melrose, MA 02176, US
KARAVAS, Nikolaos, Cambridge, MA 02138, US
STEINMANN, Christian, 69118 Heidelberg, DE
GRAVES, William, Somerville, MA 02144, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B60Q 1/34*** (11) **4 605 270 A1***
B60Q 1/40
(52) **B60Q 1/346;** B60Q 1/40; B60Q 2800/10; B60Q 2900/30
(25) En (26) En
(21) 23808934.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034967 11.10.2023
(87) WO 2024/086050 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417962 P
18.11.2022 US 202217990551
(54) • *ABBIEGESIGNALZUWEISUNG FÜR KOMPLEXE MANÖVER*
• *TURN SIGNAL ASSIGNMENT FOR COMPLEX MANEUVERS*
• *ATTRIBUTION DE CLIGNOTANT POUR DES MANOUVRES COMPLEXES*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) PENDLETON, Scott Drew, Boston, Massachusetts 02210, US
CHUA, Titus, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

B60Q 1/40 →(51) ***B60Q 1/34***

B60Q 3/208 →(51) ***B32B 17/10***

B60Q 3/62 →(51) ***B32B 17/10***

B60Q 3/74 →(51) ***B32B 17/10***

B60R 1/00 →(51) ***B60K 35/00***

B60R 1/00 →(51) ***B62D 15/02***

B60R 9/04 →(51) ***A63B 17/04***

B60R 9/048 →(51) ***F16B 2/10***

B60R 9/10 →(51) ***F16B 2/10***

B60R 11/00 →(51) ***A63B 17/04***

B60R 11/00 →(51) ***F16B 2/10***

---

(51) ***B60R 11/02*** (11) **4 605 271 A1***
(52) **B60R 11/0241;** B60R 2011/0071; B60R 2011/0078
(25) Fr (26) Fr
(21) 23773264.9 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075794 19.09.2023
(87) WO 2024/083427 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 FR 2210757
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EINHAKEN EINES GEGENSTANDES IN EIN FAHRZEUG*
• *DEVICE FOR HOOKING AN OBJECT IN A VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ACCROCHAGE D'UN OBJET DANS UN VÉHICULE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) BOUILLON, Jean-Charles, 78280 GUYANCOURT, FR

B60R 16/02 →(51) ***B60R 16/023***

---

(51) ***B60R 16/023*** (11) **4 605 272 A1***
B60R 16/02
(52) **B62D 21/11; B60R 16/0215; B60R 16/0239**
(25) Fr (26) Fr

(21) 23786103.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078135 11.10.2023
(87) WO 2024/083588 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 FR 2210703
(54) • *ANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG MIT EINER VORRICHTUNG ZUR ABSTÜTZUNG MINDESTENS EINER IN DER FRONTSTRUKTUR DES FAHRZEUGS VORGESEHENEN KOMPONENTE*
• *ARRANGEMENT FOR A VEHICLE COMPRISING A DEVICE FOR SUPPORTING AT LEAST ONE COMPONENT PROVIDED IN THE FRONT STRUCTURE OF THE VEHICLE*
• *AGENCEMENT POUR VÉHICULE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE SUPPORT D'AU MOINS UN COMPOSANT ÉQUIPANT LA STRUCTURE AVANT DU VÉHICULE*
(71) Ampere SAS, 122-122bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) BODIN, Geoffrey, 78280 GUYANCOURT, FR
DUFOUR, Cyrille, 91940 LES ULIS, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B60R 16/033 →(51) ***B60L 1/10***

B60R 21/015 →(51) ***B60R 22/48***

B60R 21/015 →(51) ***G01L 1/14***

(51) ***B60R 22/48*** (11) **4 605 273 A1***
B60R 21/015
(52) **B60R 22/48;** B60R 21/01544; B60R 2022/4808; B60R 2022/4825; B60R 2022/485; B60R 2022/4866
(25) De (26) De
(21) 23793353.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/079139 19.10.2023
(87) WO 2024/104703 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 DE 102022130287
(54) • *RÜCKHALTEEINRICHTUNG FÜR EINEN AUF EINEM FAHRZEUGSITZ EINES KRAFTFAHRZEUGES SITZENDEN INSASSEN, FAHRZEUGSITZ MIT EINER RÜCKHALTEEINRICHTUNG UND RÜCKHALTESYSTEM*
• *RESTRAINT DEVICE FOR AN OCCUPANT SITTING ON A VEHICLE SEAT OF A MOTOR VEHICLE, VEHICLE SEAT HAVING A RESTRAINT DEVICE AND RESTRAINT SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE RETENUE POUR UN OCCUPANT ASSIS SUR UN SIÈGE DE VÉHICULE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, SIÈGE DE VÉHICULE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE RETENUE ET SYSTÈME DE RETENUE*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
(72) LARSSON, Linus, 44139 Alingsås, SE
MATHIASSON, Elias, 44192 Alingsås, SE
WANG, Da, 44146 Alingsås, SE
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

(51) ***B60R 25/01*** (11) **4 605 274 A1***
B60R 25/25 ***B60R 25/30***
G06V 40/00 ***G07C 9/00***
G06V 20/52 ***G06K 17/00***
G06Q 10/00
(52) **G07C 9/25;** B60R 25/01; B60R 25/25; G07C 9/00896; G07C 9/37
(25) En (26) En
(21) 23886892.1 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/078275 31.10.2023
(87) WO 2024/097699 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 US 202263381857 P
(54) • *SENSORBASIERTE IDENTITÄTSAUTHENTIFIZIERUNG UND SICHERHEITSPROTOKOLLVALIDIERUNG*
• *SENSOR-BASED IDENTITY AUTHENTICATION AND SAFETY PROTOCOL VALIDATION*
• *AUTHENTIFICATION D'IDENTITÉ BASÉE SUR UN CAPTEUR ET VALIDATION DE PROTOCOLE DE SÉCURITÉ*
(71) Jabil, Inc., 10560 Dr. Martin Luther King Jr., Street N., St. Petersburg, FL 33716, US
(72) DARCY, Jonathan, M., St. Petersburg, FL 33716, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***B60R 25/022*** (11) **4 605 275 A1***
(52) **B60R 25/0225**
(25) En (26) En
(21) 23832799.3 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/053204 13.12.2023
(87) WO 2024/127002 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 GB 202218817
30.03.2023 GB 202304733
(54) • *VERBESSERUNGEN AN LENKRADSCHLÖSSERN*
• *IMPROVEMENTS RELATING TO STEERING WHEEL LOCKS*
• *AMÉLIORATIONS RELATIVES À DES VERROUS DE VOLANT*
(71) The Ace Supply Holding Company Limited, Suite Ga Marsland House Marsland Road, Sale, Greater Manchester M33 3AQ, GB
(72) SOMERFIELD, Alan, Sale Greater Manchester M33 3AQ, GB
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

B60R 25/25 →(51) ***B60R 25/01***

B60R 25/30 →(51) ***B60R 25/01***

(51) ***B60S 1/38*** (11) **4 605 276 A1***
(52) **B60S 1/3882;** B60S 1/381; B60S 1/3805; B60S 2001/3818; B60S 2001/382
(25) De (26) De
(21) 23790578.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078509 13.10.2023
(87) WO 2024/083679 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022211120
07.12.2022 DE 102022213196
(54) • *WISCHBLATT, INSBESONDERE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *WIPER BLADE, IN PARTICULAR FOR A MOTOR VEHICLE*
• *BALAI D'ESSUIE-GLACE, EN PARTICULIER POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) DEPONDT, Helmut, 3370 Boutersem, BE

(51) ***B60S 1/48*** (11) **4 605 277 A1***
B60S 1/50 ***B60S 1/56***
C25B 1/04 ***C07C 29/00***
C02F 1/467
(52) **B60S 1/481;** B60S 1/50; B60S 1/56; C02F 1/46104; C25B 1/04; C25B 15/081; C02F 1/001; C02F 1/281; C02F 2201/001; C02F 2209/42
(25) De (26) De
(21) 23776300.8 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/075866 20.09.2023
(87) WO 2024/083428 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022127721
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT MEHREREN SENSOREN UND EINER REINIGUNGSEINRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER REINIGUNGSEINRICHTUNG*
• *MOTOR VEHICLE COMPRISING MULTIPLE SENSORS AND A CLEANING DEVICE, AND METHOD FOR OPERATING A CLEANING DEVICE*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT PLUSIEURS CAPTEURS ET UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(71) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
(72) HANISCH, Thomas, 91795 Dollnsteib, DE
HERBIG, Mike, 92339 Beilngries, DE
BUSCH, Martina, 85055 Ingolstadt, DE

B60S 1/50 →(51) ***B60S 1/48***

B60S 1/56 →(51) ***B60S 1/48***

(51) ***B60S 9/215*** (11) **4 605 278 A1***
(52) **B60S 9/215**
(25) En (26) En
(21) 24880270.4 (22) 13.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) SA 2024/050017 13.07.2024
(87) WO 2025/084963 2025/17 24.04.2025
(30) 16.10.2023 SA 123450596
(54) • *NOTFALLSYSTEM ZUM ANTRIEB EINES FAHRZEUGS*
• *EMERGENCY SYSTEM TO DRIVE A VEHICLE*
• *SYSTÈME D'URGENCE POUR CONDUIRE UN VÉHICULE*
(71) Alkhaldi, Khalid, 1 Alshuhada Street, Riyadh, 3086, SA
(72) Alkhaldi, Khalid, Riyadh, 3086, SA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

(51) ***B60T 5/00*** (11) **4 605 279 A1***
B60T 17/00 ***B60T 17/22***
F16D 65/00 ***F16D 66/02***

(52) **B60T 17/22;** B60T 5/00; B60T 17/004; F16D 65/0031; F16D 66/02; F16D 2069/0491
(25) De (26) De
(21) 23798082.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060361 19.10.2023
(87) WO 2024/081988 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 AT 508192022
(54) • *VORRICHTUNG ZUM MESSEN VON BREMSEMISSIONEN*
• *DEVICE FOR MEASURING BRAKE EMISSIONS*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'ÉMISSIONS DE FREIN*
(71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
(72) REINGRUBER, Herbert, 8020 Graz, AT
ADELMANN, Manfred, 8211 Großpesendorf, AT
AUGUSTIN, Martin, 8054 Hitzendorf, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

---

(51) ***B60T 5/00*** ***F16D 55/36*** ***F16D 65/12*** ***F16D 65/84*** ***F16D 69/02*** (11) **4 605 280 A1*** ***F16D 55/44*** ***F16D 65/78*** ***F16D 65/847***
(52) **F16D 65/126;** F16D 65/123; F16D 65/128; F16D 69/023; F16D 2065/1328; F16D 2065/1356; F16D 2065/1376
(25) It (26) En
(21) 23802320.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060273 12.10.2023
(87) WO 2024/084346 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 IT 202200021309
(54) • *SCHEIBE FÜR BELÜFTETE SCHEIBENBREMSEN*
• *DISC FOR VENTILATED DISC BRAKES*
• *DISQUE POUR FREINS À DISQUE VENTILÉS*
(71) Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (Bergamo), IT
(72) BOTTIN, Matteo, 24035 Curno, BERGAMO, IT
MENSI, Francesco, 24035 Curno, BERGAMO, IT
OLDONI, Paolo, 24035 Curno, BERGAMO, IT
(74) Meroni, Francesca, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***B60T 7/04*** ***B60T 8/32*** (11) **4 605 281 A1*** ***B60T 13/74***
(52) **B60T 13/745;** B60T 7/042; B60T 8/3265; B60T 2220/04
(25) De (26) De
(21) 23789653.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078373 12.10.2023
(87) WO 2024/083637 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022211135
(54) • *AUSWERTEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER BETÄTIGUNGSINFORMATION FÜR EINEN MOTORISIERTEN BREMSKRAFTVERSTÄRKER EINES FAHRZEUGBREMSSYSTEMS*
• *EVALUATION DEVICE, AND METHOD FOR DETERMINING ACTUATION INFORMATION FOR A MOTORISED BRAKE BOOSTER OF A VEHICLE BRAKE SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ÉVALUATION ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS D'ACTIONNEMENT POUR UN SERVOFREIN MOTORISÉ D'UN SYSTÈME DE FREINAGE DE VÉHICULE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHUSTER, Markus, 74921 Helmstadt, DE
HAAG, Florian, 74248 Ellhofen, DE
LOEFFELMANN, Nikolas, 69234 Dielheim, DE
MARQUART, Martin, 78564 Reichenbach, DE

B60T 8/00 →(51) ***B62D 9/00***

B60T 8/17 →(51) ***B60T 13/66***

B60T 8/17 →(51) ***B60T 13/74***

B60T 8/172 →(51) ***B60T 13/74***

B60T 8/172 →(51) ***B60T 8/88***

B60T 8/32 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 8/36 →(51) ***B60T 13/68***

---

(51) ***B60T 8/88*** ***B60T 17/22*** (11) **4 605 282 A1*** ***B60T 8/172***
(52) **B60T 8/885;** B60T 8/172; B60T 17/22; B60T 2270/406
(25) De (26) De
(21) 23782433.9 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076359 25.09.2023
(87) WO 2024/083447 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127155
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER BREMSWIRKUNG EINES FAHRZEUGS, BREMSENSTEUERGERÄT, BREMSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR MONITORING THE BRAKING ACTION OF A VEHICLE, BRAKE CONTROL UNIT, BRAKE SYSTEM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ACTION DE FREINAGE D'UN VÉHICULE, UNITÉ DE COMMANDE DE FREINAGE, SYSTÈME DE FREINAGE ET VÉHICULE*
(71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) RODENBERG, Alexander, 38102 Braunschweig, DE
TOPIC, Oliver, 30459 Hannover, DE
STENDER, Axel, 31787 Hameln, DE
VON DER BEEKE, Jan-Christoph, 31191 Algermissen, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

---

(51) ***B60T 13/66*** ***B60T 8/17*** (11) **4 605 283 A1*** ***B60T 13/68***
(52) **B60T 13/662;** B60T 8/1708; B60T 13/683
(25) De (26) De
(21) 23777204.1 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076360 25.09.2023
(87) WO 2024/083448 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127164
(54) • *ELEKTRONISCHES BREMSSYSTEM, ANHÄNGEFAHRZEUG UND BREMSENSTEUERGERÄT*
• *ELECTRONIC BRAKE SYSTEM, TRAILER VEHICLE, AND BRAKE CONTROL DEVICE*
• *SYSTÈME DE FREINAGE ÉLECTRONIQUE, VÉHICULE TRACTÉ, ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE FREINAGE*
(71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) VON DER BEEKE, Jan-Christoph, 31191 Algermissen, DE
STENDER, Axel, 31787 Hameln, DE
WITTE, Norbert, 31867 Lauenau, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

---

(51) ***B60T 13/66*** (11) **4 605 284 A1***
(52) **B60T 13/662;** B60T 7/042
(25) De (26) De
(21) 23789955.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078388 12.10.2023
(87) WO 2024/083641 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022211139
(54) • *BREMSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES BREMSSYSTEMS*
• *BRAKE SYSTEM FOR A VEHICLE AND METHOD FOR OPERATING A BRAKE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FREINAGE POUR UN VÉHICULE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE FREINAGE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) NAGAKURA, Yasutaka, 70469 Stuttgart, DE

---

(51) ***B60T 13/68*** ***B60T 8/36*** (11) **4 605 285 A1*** ***B60T 15/36***
(52) **B60T 15/36;** B60T 8/362; B60T 13/683
(25) En (26) En
(21) 22808935.5 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125571 17.10.2022
(87) WO 2024/082082 2024/17 25.04.2024
(54) • *PNEUMATISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM EINWEGVENTIL UND EINEM ZUSÄTZLICHEN ABGASWEG MIT EINER DICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *PNEUMATIC DEVICE HAVING A ONE-WAY VALVE AND AN ADDITIONAL EXHAUST PATH WITH A SEALING DEVICE*
• *DISPOSITIF PNEUMATIQUE AYANT UN CLAPET DE NON-RETOUR ET UNE VOIE D'ÉCHAPPEMENT SUPPLÉMENTAIRE COMPORTANT UN DISPOSITIF DE SCELLEMENT ÉTANCHE*
(71) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la

Hulpe 166, 1170 Brussels, BE
ZF Commercial Vehicle Systems (Qingdao) Co., Ltd., WABCO Qingdao Plant, 917 Weihei Road Economic Development Zone, Qingdao, Shandong 266515, CN
(72) FILA, Aleksander, 50-506 Wroclaw, PL
FUHRMANN, Ingo, 30855 Langenhagen, DE
QIU, Guoguang, Jinan, Shandong, CN
RIEDIGER-JANISCH, Karl-Heinz, 30455 Hannover, DE
WYSOCKI, Pawel, 53-024 Wroclaw, PL
(74) Bremer, Ulrich, Advopat Patent- und Rechtsanwälte Theaterstraße 6, 30159 Hannover, DE

B60T 13/68 →(51) ***B60T 13/66***

(51) ***B60T 13/74*** ***B60T 8/17*** ***B60T 17/22*** (11) **4 605 286 A1*** ***B60T 8/172***
(52) **B60T 13/74;** **B60T 8/1708; B60T 8/172; B60T 17/221;** B60T 2201/12
(25) De (26) De
(21) 23777240.5 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076462 26.09.2023
(87) WO 2024/083454 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 DE 102022127064
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSTELLEN EINES ANLEGEDRUCKS EINER FAHRZEUGBREMSE UND BETREFFENDE FAHRZEUGBREMSE*
• *METHOD FOR ADJUSTING THE APPLIED PRESSURE OF A VEHICLE BRAKE, AND VEHICLE BRAKE IN QUESTION*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE LA PRESSION APPLIQUÉE D'UN FREIN DE VÉHICULE, ET FREIN DE VÉHICULE EN QUESTION*
(71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) MÜLLER-DEILE, Felix, 30449 Hannover, DE
KRAMER, Rupert, 88048 Friedrichshafen, DE
BITZER, Franz, 88048 Friedrichshafen, DE
BENSCH, Uwe, 30161 Hannover, DE
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60T 13/74 →(51) ***B60T 7/04***

B60T 15/36 →(51) ***B60T 13/68***

B60T 17/00 →(51) ***B60T 5/00***

(51) ***B60T 17/18*** ***B60T 17/22*** (11) **4 605 287 A1***
(52) **B60T 17/18;** **B60T 7/042; B60T 17/22; B60T 17/221; B60T 17/223; G05G 1/38;** B60T 2270/40; B60T 2270/413
(25) De (26) De
(21) 23789946.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078363 12.10.2023
(87) WO 2024/083633 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022211131
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINES FAHRZEUGS MIT EINER PEDALEINRICHTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR OPERATING A VEHICLE USING A PEDAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FAIRE FONCTIONNER UN VÉHICULE AU MOYEN D'UN DISPOSITIF DE PÉDALE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HAAG, Florian, 74248 Ellhofen, DE
LOEFFELMANN, Nikolas, 69234 Dielheim, DE
MARQUART, Martin, 78564 Reichenbach, DE

B60T 17/22 →(51) ***B60T 13/74***

B60T 17/22 →(51) ***B60T 17/18***

B60T 17/22 →(51) ***B60T 5/00***

B60T 17/22 →(51) ***B60T 8/88***

B60W 10/02 →(51) ***B60K 6/387***

B60W 10/06 →(51) ***B60K 6/387***

B60W 10/08 →(51) ***B60K 6/387***

B60W 10/11 →(51) ***B60K 6/387***

B60W 20/16 →(51) ***B60K 6/387***

B60W 30/188 →(51) ***B60K 6/387***

(51) ***B60W 50/02*** ***B60W 60/00*** (11) **4 605 288 A1***
(52) **B60W 60/00186;** **B60W 50/023; B60W 50/029**
(25) En (26) En
(21) 23880381.1 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/026543 29.06.2023
(87) WO 2024/085924 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202217967272
(54) • *ASYMMETRISCHE RECHNERARCHITEKTUR FÜR AUTONOMES FAHRZEUG*
• *ASYMMETRICAL AUTONOMOUS VEHICLE COMPUTING ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE INFORMATIQUE DE VÉHICULE AUTONOME ASYMÉTRIQUE*
(71) Volkswagen Group of America Investments, LLC, 1950 Opportunity Way Suite 1500, Reston, VA 20190, US
(72) MARGOSIAN, Brian, T., Pittsburgh, PA 15222, US
LAVERNE, Michel, H.j., Pittsburgh, PA 15222, US
SKAFF, Ryan, J., Pittsburgh, PA 15222, US
JAMMOUL, Shadi, A., Pittsburgh, PA 15222, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

B60W 60/00 →(51) ***B60W 50/02***

(51) ***B62B 9/24*** (11) **4 605 289 A1***
(52) **B62B 9/24**
(25) En (26) En
(21) 23793354.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079156 19.10.2023
(87) WO 2024/083987 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 CN 202211281093
(54) • *ARMLEHNE UND KINDERTRAGE*
• *ARMREST AND CHILD CARRIER*
• *ACCOUDOIR ET PORTE-BÉBÉ*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) GUO, Zhengwen, Dongguan, Guangdong 523648, CN
SUN, Mingxing, Dongguan, Guangdong 523648, CN
CHIANG, ChiaJen, Dongguan, Guangdong 523648, CN
WANG, ErXue, Dongguan, Guangdong 523648, CN
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B62D 5/00 →(51) ***B62D 9/00***

B62D 5/04 →(51) ***B65G 1/04***

B62D 7/02 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***B62D 9/00*** ***B62D 5/00*** (11) **4 605 290 A1*** ***B60T 8/00***
(52) **B62D 5/003;** **B60T 8/00; B62D 9/005;** B62D 9/002
(25) De (26) De
(21) 23777180.3 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076162 21.09.2023
(87) WO 2024/083436 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022211124
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES LENKSYSTEMS EINES FAHRZEUGS, LENKSYSTEM, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR OPERATING A STEERING SYSTEM OF A VEHICLE, STEERING SYSTEM, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE DIRECTION D'UN VÉHICULE, SYSTÈME DE DIRECTION, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) BÄRECKE, Frank, 38444 Wolfsburg, DE
SALZWEDEL, Leon, 38106 Braunschweig, DE

B62D 13/06 →(51) ***B62D 15/02***

(51) ***B62D 15/02*** ***B60R 1/00*** ***G06T 7/50*** ***B62D 13/06*** (11) **4 605 291 A1*** ***G01C 21/36*** ***H04N 7/18***
(52) **B62D 15/0275;** **B60R 1/23; H04N 7/181;** B60R 2300/70; B60R 2300/8046; B60R 2300/806; B62D 13/06
(25) En (26) En
(21) 22802826.2 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/047114 19.10.2022

(87) WO 2024/085868 2024/17 25.04.2024
(54) • *RÜCKWÄRTSANDOCKUNGSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM MIT ULTRASCHALLERKENNUNG*
• *REVERSE DOCKING ASSISTANCE SYSTEM USING ULTRASONIC DETECTION*
• *SYSTÈME D'AIDE À LA MISE À QUAI EN MARCHE ARRIÈRE UTILISANT UNE DÉTECTION ULTRASONORE*
(71) Stoneridge Electronics AB, Box 3133, 16903 Solna, SE
(72) COUPERTHWAITE, John, Ypsilanti, Michigan 48198, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***B62D 21/20*** (11) **4 605 292 A1***
B62D 53/06
(52) **B62D 53/061; B62D 21/20; B62D 53/067**
(25) Nl (26) En
(21) 23798535.3 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050559 23.10.2023
(87) WO 2024/085764 2024/17 25.04.2024
(30) 22.10.2022 NL 2033376
(54) • *TELESKOPISCH VERLÄNGERBARER TRÄGER FÜR EINEN ANHÄNGER*
• *TELESCOPICALLY EXTENDABLE GIRDER FOR A TRAILER*
• *POUTRE EXTENSIBLE DE MANIÈRE TÉLESCOPIQUE POUR UNE REMORQUE*
(71) Koninklijke Nooteboom Group B.V., Nieuweweg 190, 6603 BV Wijchen, NL
(72) VAN DE VONDEVOORT, Vincentius Hendricus Antony, 6603 BV WIJCHEN, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B62D 29/04 →(51) ***B33Y 70/10***

B62D 53/06 →(51) ***B62D 21/20***

B62J 17/00 →(51) ***B62K 19/32***

B62J 45/411 →(51) ***B62K 7/04***

B62J 45/413 →(51) ***B62K 7/04***

B62J 45/415 →(51) ***B62K 7/04***

B62J 45/421 →(51) ***B62K 7/04***

B62K 3/04 →(51) ***B62K 19/32***

B62K 5/00 →(51) ***B62K 7/04***

---

(51) ***B62K 7/04*** ***B62M 6/50*** ***B62J 45/413*** ***B62J 45/421*** ***B62M 6/55*** ***B62M 6/85*** ***B60L 50/20*** (11) **4 605 293 A1*** ***B62J 45/411*** ***B62J 45/415*** ***B62K 5/00*** ***B62M 6/60*** ***B62M 6/45***
(52) **B62K 7/04; B60L 50/20; B62J 45/411; B62J 45/413; B62J 45/4152; B62J 45/421; B62K 5/00; B62M 6/45; B62M 6/50; B62M 6/55; B62M 6/60; B62M 6/85;** B60L 2200/12; B60L 2240/42
(25) Fr (26) Fr
(21) 23790685.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079110 19.10.2023
(87) WO 2024/083966 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 FR 2210895
27.09.2023 FR 2310295
(54) • *ELEKTRISCH UNTERSTÜTZTES FAHRZEUG VOM SCHWEREN VIERRADTYP*
• *ELECTRIC-ASSISTED VEHICLE OF THE HEAVY QUADRICYCLE TYPE*
• *VEHICULE A ASSISTANTE ELECTRIQUE DE TYPE QUADRICYCLE LOURD*
(71) Umobilize, 103B rue Nollet, 75017 Paris, FR
(72) MEYER, Alexandre, 25000 Besançon, FR
(74) Ermeneux, Bertrand, AVOXA 5 allée Ermengarde d'Anjou ZAC Atalante Champeaux CS 40824, 35108 Rennes, FR

B62K 19/02 →(51) ***B62K 19/32***

---

(51) ***B62K 19/32*** ***B62K 3/04*** ***B62K 19/02*** (11) **4 605 294 A1*** ***B62J 17/00*** ***B62K 21/02***
(52) **B62K 3/04; B62J 17/00; B62K 19/02; B62K 19/32; B62K 21/02**
(25) En (26) En
(21) 22829916.0 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2022/000053 17.10.2022
(87) WO 2024/084524 2024/17 25.04.2024
(54) • *FAHRRADRAHMEN FÜR STRASSENRENNEN*
• *ROAD RACING BICYCLE FRAME*
• *CADRE DE VÉLO DE ROUTE*
(71) F.I.V. Fabbrica Italiana Velocipedi Edoardo Bianchi S.p.A., Via delle Battaglie, 5, 24047 Treviglio (BG), IT
(72) BORGONOVO, Marco, 24047 Treviglio (BG), IT
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***B62K 19/32*** ***B62K 3/04*** ***B62K 19/02*** (11) **4 605 295 A1*** ***B62J 17/00*** ***B62K 21/02***
(52) **B62K 3/04; B62J 17/00; B62K 19/02; B62K 19/32; B62K 21/02**
(25) En (26) En
(21) 23810180.2 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/000032 16.10.2023
(87) WO 2024/084525 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 PCT/IT2022/000053
(54) • *FAHRRADRAHMEN FÜR STRASSENRENNEN*
• *ROAD RACING BICYCLE FRAME*
• *CADRE DE VÉLO DE COURSE*
(71) F.I.V. Fabbrica Italiana Velocipedi Edoardo Bianchi S.p.A., Via delle Battaglie, 5, 24047 Treviglio (BG), IT
(72) BORGONOVO, Marco, 24047 Treviglio (BG), IT
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

B62K 21/02 →(51) ***B62K 19/32***

B62M 6/45 →(51) ***B62K 7/04***

B62M 6/50 →(51) ***B62K 7/04***

B62M 6/55 →(51) ***B62K 7/04***

B62M 6/60 →(51) ***B62K 7/04***

B62M 6/85 →(51) ***B62K 7/04***

B63B 3/02 →(51) ***B63B 29/02***

B63B 3/08 →(51) ***B63B 29/02***

B63B 15/00 →(51) ***B63B 29/02***

---

(51) ***B63B 21/50*** (11) **4 605 296 A1***
(52) **B63B 21/50;** B63B 2021/009; B63B 2021/505; B63B 2035/446
(25) En (26) En
(21) 23804716.1 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/081872 15.11.2023
(87) WO 2024/115105 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 EP 22211106
(54) • *VERANKERUNGSSYSTEMSTATUSÜBERWACHUNG FÜR SCHWIMMENDE OFFSHORE-WINDTURBINE*
• *MOORING SYSTEM STATUS MONITORING FOR FLOATING OFFSHORE WIND TURBINE*
• *SURVEILLANCE D'ÉTAT DE SYSTÈME D'AMARRAGE POUR ÉOLIENNE EN MER FLOTTANTE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) NIELSEN, Jesper Kjaer, 8600 Silkeborg, DK CAVICHIOLI GONZAGA, Carlos Alberto, 7100 Vejle, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

B63B 25/00 →(51) ***B63B 29/02***

B63B 29/00 →(51) ***B63B 29/02***

---

(51) ***B63B 29/02*** ***B63B 25/00*** ***B63B 29/00*** ***B63B 3/08*** (11) **4 605 297 A1*** ***B63B 15/00*** ***B63B 3/02***
(52) **B63B 29/025**
(25) En (26) En
(21) 23880536.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035413 18.10.2023
(87) WO 2024/086225 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380371 P
(54) • *MODULARE SCHIFFSKABINEN*
• *MODULAR SHIP CABINS*
• *CABINES DE NAVIRE MODULAIRES*
(71) Royal Caribbean Cruises Ltd., 1050 Caribbean Way Suite 577, Miami, FL 33132-2028, US
(72) LARIOS, Krissia, Miami, Florida 33132-2028, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street,

London E1 8QS, GB

(51) ***B63B 59/02*** (11) **4 605 298 A1***
(52) **B63B 59/02**
(25) En (26) En
(21) 23790299.4 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078596 16.10.2023
(87) WO 2024/083702 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 IT 202200004278 U
(54) • *KOTFLÜGEL FÜR BOOTE MIT ADAPTER*
• *FENDER FOR BOATS WITH ADAPTER*
• *DÉFENSE POUR BATEAUX AVEC ADAPTATEUR*
(71) Tessilmare S.r.l., Via Peregrini, 4, 22070 Capiago Intimiano (CO), IT
(72) REZZONICO, Margherita, 23865 OLIVETO LARIO (LC), IT
REZZONICO, Ranieri, 22070 CAPIAGO INTIMIANO (CO), IT
(74) Mittler, Andrea, et al, MITTLER & C. s.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

(51) ***B63B 77/10*** (11) **4 605 299 A1***
B63C 3/12
(52) **B63C 3/12; B63B 77/10**
(25) En (26) En
(21) 23794263.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050246 17.10.2023
(87) WO 2024/083295 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DK PA202200941
(54) • *VERFAHREN ZUM STARTEN, ZURÜCKHOLEN ODER INSPIZIEREN EINER SCHWIMMENDEN OFFSHORE-WINDTURBINEN-KONSTRUKTION*
• *METHOD OF LAUNCHING, RECOVERING, OR INSPECTING A FLOATING OFFSHORE WIND TURBINE CONSTRUCTION*
• *PROCÉDÉ DE LANCEMENT, DE RÉCUPÉRATION OU D'INSPECTION D'UNE CONSTRUCTION FLOTTANTE D'ÉOLIENNE EN MER*
(71) Stiesdal Offshore A/S, Vejlevej 270, 7323 Give, DK
(72) STIESDAL, Henrik, 5000 Odense C, DK
NICKELSEN, Peder Riis, 7480 Vildbjerg, DK
ANDERSEN, Erik Dahl, 7480 Vildbjerg, DK
(74) Medenwaldt, Robin, Tropa ApS Aagade 97, 1st Floor, 8370 Hadsten, DK

B63C 3/12 →(51) ***B63B 77/10***

(51) ***B64B 1/62*** (11) **4 605 300 A1***
(52) **B64B 1/60; B64B 1/62; B64B 1/64;** B64D 2041/005
(25) Fr (26) Fr
(21) 23790342.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078904 18.10.2023
(87) WO 2024/083876 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FR 2210809
(54) • *AEROSTAT MIT EINEM SYSTEM ZUR STEUERUNG DES DRUCKS DER DIHYDROGENE IN DER AUFTRIEBSKAMMER UND ZUGEHÖRIGES DRUCKSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *AEROSTAT INCLUDING A SYSTEM FOR CONTROLLING THE PRESSURE OF THE DIHYDROGEN CONTAINED IN THE LIFT ENCLOSURE THEREOF, AND ASSOCIATED PRESSURE CONTROL METHOD*
• *AÉROSTAT COMPRENANT UN SYSTÈME DE CONTRÔLE DE LA PRESSION DU DIHYDROGÈNE CONTENU DANS SON ENCEINTE DE SUSTENTATION - PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA PRESSION ASSOCIÉ*
(71) HyLight, 2 Chemin de l'Exploitation, 91220 Le Plessis-Pâté, FR
(72) ROKUSEK, Josef, 01330 Le Plantay, FR
BOCKEN, Martin, 01330 Le Plantay, FR
HOENEN, Théo, 67170 Wingersheim les Quatre Bans, FR
(74) Yes My Patent, 32 Boulevard Richard Lenoir, 75011 Paris, FR

B64C 27/08 →(51) ***E04G 23/00***

B64D 1/18 →(51) ***E04G 23/00***

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 605 301 A1***
(52) **B64D 11/0606; B64D 11/0639; B64D 11/0642**
(25) En (26) En
(21) 23804819.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034877 11.10.2023
(87) WO 2024/086044 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202217969195
(54) • *DREHBARE RÜCKENLEHNE MIT VERSTELLBARER KOPFSTÜTZE*
• *SWIVEL BACKREST WITH ADJUSTABLE HEADREST*
• *DOSSIER PIVOTANT À APPUI-TÊTE RÉGLABLE*
(71) Safran Seats USA LLC, 2000 Weber Drive, Gainesville, TX 76240, US
(72) ARZAGA OLIVAS, Simon Cesar, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinquies rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

(51) ***B64D 15/06*** ***C08L 1/02*** ***C09K 3/18*** ***C07C 53/06*** (11) **4 605 302 A1*** ***C08L 1/08*** ***E01H 10/00*** ***C23F 11/00***
(52) **C08L 1/284; C09K 3/18; C09K 3/185;** B64F 5/23
(25) En (26) En
(21) 23880327.4 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050725 10.07.2023
(87) WO 2024/085793 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 SE 2230333
(54) • *VERWENDUNG EINER WÄSSRIGEN ENTEISUNGS-/VEREISUNGSSCHUTZZUSAMMENSETZUNG ZUR VERRINGERUNG DES KOHLENSTOFFFASERABBAUS*
• *USE OF AN AQUEOUS DEICING/ANTI-ICING COMPOSITION FOR REDUCING CARBON FIBRE DEGRADATION*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION AQUEUSE DE DÉGIVRAGE/ANTI-GIVRAGE POUR RÉDUIRE LA DÉGRADATION DE FIBRES DE CARBONE*
(71) Perstorp AB, 284 80 Perstorp, SE
(72) WESTERBLAD, Marie, 281 48 Hässleholm, SE
HIMMER, Erik, 281 97 Ballingslöv, SE
(74) Masala, Gian Tomaso, Perstorp AB c/o Intellectual Property, 284 80 Perstorp, SE

(51) ***B64D 45/04*** ***B64F 1/20*** ***G05D 3/00*** (11) **4 605 303 A1*** ***B64U 70/95***
(52) **B64D 45/04; B64F 1/20; B64U 70/95; G05D 1/2446; G05D 1/247; G05D 1/248; G05D 1/654;** B64U 2201/10; G05D 2105/285; G05D 2107/17; G05D 2109/254; G05D 2111/14
(25) En (26) En
(21) 23810134.9 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052722 19.10.2023
(87) WO 2024/084222 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 GB 202215450
17.01.2023 GB 202300681
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SICHEREN LANDUNG VON LIEFERLUFTFAHRZEUGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SECURE LANDING OF DELIVERY AIR VEHICLES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ATTERRISSAGE SÉCURISÉ DE VÉHICULES AÉRIENS DE LIVRAISON*
(71) I R Kinetics Limited, 29 Rostle Top Road, Earby Lancashire BB18 6NJ, GB
(72) BRADLEY, Andrew, Earby Lancashire BB18 6NJ, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***B64F 1/00*** ***F02C 7/04*** ***F02C 7/00*** (11) **4 605 304 A1*** ***F02C 7/055***
(52) **B64F 1/005; F02C 7/055;** F05D 2240/55; F05D 2260/02
(25) En (26) En
(21) 23786627.2 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078637 16.10.2023
(87) WO 2024/083722 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22201955
(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG FÜR FLUGZEUGTRIEBWERK*
• *AN AIRCRAFT ENGINE SEAL APPARATUS*
• *APPAREIL À JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE MOTEUR D'AÉRONEF*
(71) J.B. Roche (MFG) Limited, Unit 11 Centrepoint Centre Park Road, Cork T12 Y4AE, IE
(72) NAGLE, Ian, Cork T12 Y4AE, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE

B64F 1/20 →(51) ***B64D 45/04***

(51) ***B64G 1/24*** ***B64G 1/52*** (11) **4 605 305 A1*** ***B64G 1/62***

(52) **B64G 1/242; B64G 1/52; B64G 1/62**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793370.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079249 20.10.2023
(87) WO 2024/084029 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FR 2210899
(54) • *VERFAHREN ZUM SICHEREN DEORBITING UND ZUR DESINTEGRATION EINES SATELLITEN*
• *METHOD FOR SECURELY DEORBITING AND DISINTEGRATING A SATELLITE*
• *PROCÉDÉ DE DÉSORBITATION ET DÉSINTÉGRATION SÉCURISÉES D'UN SATELLITE*
(71) Bongiovanni, Francesco, 31 Avenue Princesse Grace, 98000 MONACO, MC
(72) Bongiovanni, Francesco, 98000 MONACO, MC
(74) Hautier IP - MC/EP, 17, avenue Albert II C/º The Office & Co - L'ALBU, 98000 Monaco, MC

B64G 1/52 →(51) *B64G 1/24*

B64G 1/62 →(51) *B64G 1/24*

(51) *B64G 3/00* *G01C 15/00* (11) **4 605 306 A1***
(52) **B64G 3/00**
(25) It (26) En
(21) 23801872.5 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060136 09.10.2023
(87) WO 2024/079609 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 IT 202200020841
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION DER RÄUMLICHEN POSITION VON WELTRAUMMÜLL UND SYSTEM ZUR IMPLEMENTIERUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR THE DETECTION OF THE SPATIAL POSITION OF SPACE DEBRIS, AND SYSTEM IMPLEMENTING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA POSITION SPATIALE DE DÉBRIS SPATIAUX, ET SYSTÈME METTANT EN OUVRE LE PROCÉDÉ*
(71) Nurjana Technologies S.r.l., Via Betti 27/29, 09067 Elmas (Cagliari), IT
(72) ANDRONICO, Pietro, 09067 ELMAS (CAGLIARI), IT
URRU, Alessandro, 09067 ELMAS (CAGLIARI), IT
PALMAS, Alessandro, 09067 ELMAS (CAGLIARI), IT
SPANU, Michele, 09067 ELMAS (CAGLIARI), IT
CONGIU, Enrico, 09067 ELMAS (CAGLIARI), IT
(74) Cipriani, Guido, C&C Brevetti e Marchi s.r.l. Via Prisciano, 28, 00136 Roma, IT

B64U 70/95 →(51) *B64D 45/04*

B65B 3/10 →(51) *B05B 11/01*

B65B 7/28 →(51) *A24F 40/40*

B65B 11/02 →(51) *B30B 9/30*

B65B 11/58 →(51) *B30B 9/30*

(51) *B65B 13/02* *B65B 13/18* *B65B 13/32* (11) **4 605 307 A1*** *B65B 13/22*
(52) **B65B 13/322; B65B 13/025; B65B 13/22; B65B 57/00; B65B 57/04**
(25) En (26) En
(21) 23817636.6 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/078923 07.11.2023
(87) WO 2024/118296 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 US 202263385835 P
02.02.2023 US 202363482829 P
(54) • *UMREIFUNGSVORRICHTUNG MIT MOTORISCH ANGETRIEBENER WIPPE*
• *STRAPPING DEVICE WITH MOTOR-DRIVEN ROCKER*
• *DISPOSITIF DE BANDEROLAGE AVEC BASCULEUR MOTORISÉ*
(71) Signode Industrial Group LLC, Hidden River Corporate Center Two 14025 Riveredge Drive, Suite 500, Tampa, FL 33637, US
(72) NEESER, Mirco, 5420 Ehrendingen, CH
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

B65B 13/02 →(51) *B30B 9/30*

B65B 13/18 →(51) *B65B 13/02*

(51) *B65B 13/22* *B65B 13/32* (11) **4 605 308 A1***
(52) **B65B 13/22; B65B 13/327**
(25) En (26) En
(21) 23840839.7 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/082286 04.12.2023
(87) WO 2024/129416 2024/25 20.06.2024
(30) 12.12.2022 US 202263386968 P
(54) • *UMREIFUNGSVORRICHTUNG MIT ENTKOPPELUNGS-BAUGRUPPENVERRIEGELUNG*
• *STRAPPING DEVICE WITH DECOUPLING-ASSEMBLY LOCK*
• *DISPOSITIF DE CERCLAGE AVEC VERROU D'ENSEMBLE DE DÉCOUPLAGE*
(71) Signode Industrial Group LLC, Hidden River Corporate Center Two 14025 Riveredge Drive, Suite 500, Tampa, FL 33637, US
(72) HUBSCHMID, Benjamin, 5105 Auenstein, CH
KELLER, Andreas, 5242 Birr, CH
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

B65B 13/22 →(51) *B65B 13/02*

B65B 13/32 →(51) *B65B 13/02*

B65B 13/32 →(51) *B65B 13/22*

B65B 27/12 →(51) *B30B 9/30*

B65B 39/04 →(51) *B05B 11/01*

B65B 61/06 →(51) *B30B 9/30*

B65B 63/02 →(51) *B30B 9/30*

(51) *B65D 3/22* *B65D 43/16* (11) **4 605 309 A1***
(52) **B65D 3/22; B65D 43/169;** B65D 2543/00314
(25) En (26) En
(21) 23793286.8 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078811 17.10.2023
(87) WO 2024/083814 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 PCT/EP2022/078845
(54) • *VERPACKUNG AUF KARTENBASIS FÜR EMPFINDLICHE MATERIALIEN*
• *CARD BASED PACKAGE FOR SENSITIVE MATERIALS*
• *EMBALLAGE À BASE DE CARTON POUR SUBSTANCES SENSIBLES*
(71) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) SCHOOT UITERKAMP, Andreus Johannes Maria, 3584 CT Utrecht, NL
LUTGENDORF, Marlies, 3584 CT Utrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) *B65D 3/26* *B65D 6/00* *B65D 43/16* *B65D 77/24* (11) **4 605 310 A1*** *B65D 21/02* *B65D 51/20*
(52) **B65D 3/268; B65D 3/26; B65D 13/04; B65D 21/022; B65D 43/163; B65D 51/20; B65D 77/245;** B65D 2251/0018; B65D 2251/0093; B65D 2251/1025; B65D 2251/1058; B65D 2543/00268
(25) En (26) En
(21) 23793287.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078812 17.10.2023
(87) WO 2024/083815 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 PCT/EP2022/078851
(54) • *VERPACKUNG AUF KARTENBASIS FÜR PULVERFÖRMIGE BABYNAHRUNGSPRODUKTE*
• *CARD BASED PACKAGE FOR POWDERED INFANT NUTRITION PRODUCTS*
• *EMBALLAGE À BASE DE CARTON POUR PRODUITS D'ALIMENTATION EN POUDRE POUR NOURRISSONS*
(71) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) LUTGENDORF, Marlies, 3584 CT Utrecht, NL
ENGELS, Marco Hubertus Eduard, 3584 CT Utrecht, NL
VERKAIK, Marcel, 3584 CT Utrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B65D 3/26 →(51) *B65D 43/16*

(51) *B65D 5/56* *B65D 77/04* (11) **4 605 311 A1*** *B65G 1/04*
(52) **B65D 5/566; B65D 77/042; B65G 1/02; B65G 1/0492**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793296.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078846 17.10.2023
(87) WO 2024/083835 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 FR 2210755
(54) • *LAGERBEHÄLTER UND AUTOMATISIERTES ARTIKELLAGERSYSTEM*
• *STORAGE CONTAINER AND AUTOMATED ARTICLE STORAGE SYSTEM*
• *CONTENANT DE STOCKAGE ET SYSTEME DE STOCKAGE AUTOMATISE D'ARTICLES*
(71) Fives Xcella, 2 Impasse de Kerhoas, 56260 Lamor-Plage, FR
(72) CHERIF IDRISSI EL GANOUNI, Oussama, 75009 Paris, FR
(74) Fives IP, 3, rue Drouot, 75009 Paris, FR

B65D 6/00 →(51) ***B65D 3/26***

B65D 6/00 →(51) ***B65D 43/16***

(51) ***B65D 19/26*** (11) **4 605 312 A1***
(52) **B65D 19/0093; B65D 19/0095;** B65D 2203/00; B65D 2519/00024; B65D 2519/00059; B65D 2519/00104; B65D 2519/00129; B65D 2519/00273; B65D 2519/00293; B65D 2519/00308; B65D 2519/00323; B65D 2519/00333; B65D 2519/00343; B65D 2519/00363; B65D 2519/00373; B65D 2519/00417; B65D 2519/00437; B65D 2519/00442; B65D 2519/00562; B65D 2519/00572
(25) En (26) En
(21) 23800964.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060625 20.10.2023
(87) WO 2024/084457 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215627
(54) • *PALETTE*
• *PALLET*
• *PALETTE*
(71) GRIDESIC HOLDINGS LIMITED, 3601-10, 36/F. 118, Connaught Road West, Sai Ying Poon, Hong Kong, HK
(72) CODY, Thomas Edward Kingsborough, Surbiton KT6 4SS, GB
CODY, William Thomas Kingsborough, Richmond Surrey TW9 2HD, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B65D 19/38*** (11) **4 605 313 A2***
B65D 77/06
(52) **B65D 19/385; B65D 77/061;** B65D 2519/00034; B65D 2519/00069; B65D 2519/00129; B65D 2519/00233; B65D 2519/00333; B65D 2519/00407; B65D 2519/00432; B65D 2519/00442; B65D 2519/00676; B65D 2519/0096; B65D 2519/0097
(25) En (26) En
(21) 23800555.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060624 20.10.2023
(87) WO 2024/084456 2024/17 25.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 21.10.2022 ZA 202211514
(54) • *TASCHENSTÜTZE UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN, TRANSPORTSYSTEM UND STÜTZSTREBE*
• *BAG SUPPORT AND ASSOCIATED METHOD, TRANSPORT SYSTEM AND SUPPORT STRUT*
• *SUPPORT DE SAC*
(71) Almar Packaging (Pty) Ltd, 50, St. Andrews Drive Durban North, 4051 Durban, ZA
(72) EEK, Johannes, 2498 AN Den Haag, NL
EVERTS, Martijn, 2552 EX Den Haag, NL
STEWART, Joshua, 2315 DZ Den Haag, NL
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B65D 21/02 →(51) ***B65D 3/26***

B65D 21/02 →(51) ***B65D 43/16***

B65D 41/00 →(51) ***A61M 39/12***

(51) ***B65D 41/34*** (11) **4 605 314 A1***
B65D 55/16 ***B65D 75/58***
(52) **B65D 55/16; B65D 41/3447;** B65D 75/5877; B65D 2401/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793429.4 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/051509 29.09.2023
(87) WO 2024/084148 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FR 2210806
(54) • *KAPPE MIT EINER FÜHRUNGSRAMPE FÜR EINE NABE*
• *CAP COMPRISING A GUIDE RAMP FOR A BOSS*
• *BOUCHON COMPRENANT UNE RAMPE DE GUIDAGE POUR UN BOSSAGE*
(71) United Caps France, 1419 Route de Chilly, 39570 Messia-sur-Sorne, FR
(72) JUPILLE, Philippe, 39100 Dole, FR
OTTIN-PECCHIO, Christophe, 21640 Flagey-Echézeaux, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***B65D 41/42*** (11) **4 605 315 A2***
B65D 43/26
(52) **B65D 41/425; B65D 43/267;** B65D 2543/00842; B65D 2543/00898
(25) It (26) En
(21) 23790113.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060298 12.10.2023
(87) WO 2024/084350 2024/17 25.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 21.10.2022 IT 202200021786
(54) • *VERSCHLUSSKAPPE FÜR BEHÄLTER*
• *CLOSURE CAP FOR CONTAINERS*
• *COUVERCLE DE FERMETURE POUR RÉCIPIENTS*
(71) Pelliconi&C. S.p.a., Via Emilia 314, 40064 Ozzano Emilia (Bologna), IT
(72) MORSELLI, Federico, 40138 Bologna, IT
CUTAIO, Francesco, 40060 Toscanella Di Dozza (Bologna), IT
NALDI, Doriano, 40064 Ozzano Dell'Emilia (Bologna), IT
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***B65D 43/16*** ***B65D 3/26*** ***B65D 21/02*** ***B65D 77/24*** (11) **4 605 316 A1*** ***B65D 6/00*** ***B65D 51/20***
(52) **B65D 43/169; B65D 3/26; B65D 3/268; B65D 13/04; B65D 21/022; B65D 51/20; B65D 77/245;** B65D 2251/0018; B65D 2251/0093; B65D 2251/1025; B65D 2251/1058; B65D 2543/00268
(25) En (26) En
(21) 23793285.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078810 17.10.2023
(87) WO 2024/083813 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 PCT/EP2022/078853
(54) • *VERRIEGELUNGSSYSTEM FÜR KARTENBASIERTE VERPACKUNGEN*
• *LOCKING SYSTEM FOR CARD BASED PACKAGES*
• *SYSTÈME DE FERMETURE POUR EMBALLAGES À BASE DE CARTON*
(71) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) LUTGENDORF, Marlies, 3584 CT Utrecht, NL
ENGELS, Marco Hubertus Eduard, 3584 CT Utrecht, NL
VERKAIK, Marcel, 3584 CT Utrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B65D 43/16 →(51) ***B65D 3/22***

B65D 43/16 →(51) ***B65D 3/26***

B65D 43/26 →(51) ***B65D 41/42***

B65D 47/00 →(51) ***A61M 39/12***

B65D 47/28 →(51) ***B05B 11/01***

B65D 47/32 →(51) ***B05B 11/01***

B65D 51/00 →(51) ***A61M 39/12***

B65D 51/20 →(51) ***B65D 3/26***

B65D 51/20 →(51) ***B65D 43/16***

(51) ***B65D 51/24*** (11) **4 605 317 A1***
(52) **B65D 51/246**
(25) En (26) En
(21) 23793283.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078807 17.10.2023
(87) WO 2024/083811 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 PCT/EP2022/078860
(54) • *DECKEL AUF KARTENBASIS MIT LÖFFELHALTER UND LÖFFEL*
• *CARD BASED LID WITH SCOOP HOLDER AND SCOOP*
• *COUVERCLE À BASE DE CARTON DOTÉ D'UN SUPPORT DE CUILLÈRE ET D'UNE CUILLÈRE*
(71) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL

(72) LUTGENDORF, Marlies, 3584 CT Utrecht, NL
VERKAIK, Marcel, 3584 CT Utrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B65D 55/16 →(51) *B65D 41/34*

B65D 75/58 →(51) *B65D 41/34*

B65D 77/04 →(51) *B65D 5/56*

B65D 77/06 →(51) *B65D 19/38*

B65D 77/24 →(51) *B65D 3/26*

B65D 77/24 →(51) *B65D 43/16*

(51) ***B65D 81/26*** ***C08L 67/02*** ***C08L 91/00*** ***C08J 11/06*** (11) **4 605 318 A1*** ***C08L 77/06*** ***A23L 3/3436***
(52) **B65D 1/0207;** **C08L 67/02;** A23B 2/717; B65D 81/266; C08G 63/183; C08J 11/06; C08J 2367/02
(25) En (26) En
(21) 23799017.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060224 11.10.2023
(87) WO 2024/084338 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 GB 202215453
(54) • *SAUERSTOFFENTFERNUNG*
• *SCAVENGING OXYGEN*
• *PIÉGEAGE D'OXYGÈNE*
(71) Colormatrix Holdings, Inc., c/o Avient Corporation - IP Dept 33587 Walker Road, Avon Lake, OH 44012, US
(72) BLACKWELL, Catherine, Merseyside L34 9GT, GB
BROWN, Patrick, Merseyside L34 9GT, GB
ELKIN, Andrew, Merseyside L34 9GT, GB
CARMICHAEL, Adrian, Merseyside L34 9GT, GB
BRENNAN, Tom, Merseyside L34 9GT, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

B65D 81/26 →(51) *C08L 67/02*

(51) ***B65D 88/16*** (11) **4 605 319 A1***
(52) **B65D 88/1618;** **B65D 88/1687**
(25) En (26) En
(21) 23806380.4 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060521 18.10.2023
(87) WO 2024/084411 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202321
23.12.2022 EP 22216658
(54) • *FLEXIBLER SCHÜTTGUT-ZWISCHENBEHÄLTER ZUM TRANSPORT UND ZUR LAGERUNG VON SCHÜTTGUT*
• *FLEXIBLE INTERMEDIATE BULK CONTAINER FOR THE TRANSPORT AND STORAGE OF BULK GOODS*
• *CONTENANT POUR VRAC INTERMÉDIAIRE SOUPLE POUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE DE BIENS EN VRAC*
(71) Codefine International SA, Route de Saint-Maurice 74, 1814 La Tour-de-Peilz, CH
(72) SCHINASI, Piero, 1814 La Tour-de-Peilz, CH
(74) ABREMA SA, Avenue du Théâtre 16, 1005 Lausanne, CH

(51) ***B65D 88/28*** ***B65D 88/32*** (11) **4 605 320 A1***
(52) **B65D 88/28;** **B65D 88/32**
(25) En (26) En
(21) 22797789.9 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/079019 19.10.2022
(87) WO 2024/083318 2024/17 25.04.2024
(54) • *SILO MIT TRICHTEREINSATZ, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *SILO WITH HOPPER INSERT, METHOD FOR ITS CONSTRUCTION AND USE THEREOF*
• *SILO AVEC INSERT DE TRÉMIE, SON PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION ET SON UTILISATION*
(71) S.C.E. NV, Industrielaan 17, bus A, 8810 Lichtervelde, BE
(72) VANPARYS, Andy, 8810 Lichtervelde, BE
VANPARYS, Francky, 8810 Lichtervelde, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

B65D 88/32 →(51) *B65D 88/28*

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 605 321 A1***
(52) **B65G 1/0464**
(25) En (26) En
(21) 23789650.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078358 12.10.2023
(87) WO 2024/083632 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 NO 20221114
(54) • *CONTAINERTRANSPORTFAHRZEUG MIT INTERNEM AUFNAHMERAUM ZUR AUFNAHME EINES LAGERBEHÄLTERS VON EINEM ANDEREN FAHRZEUG, ZUGEHÖRIGES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *A CONTAINER TRANSPORT VEHICLE WITH INTERNAL RECEIVING SPACE FOR RECEIVING A STORAGE CONTAINER FROM ANOTHER VEHICLE, ASSOCIATED SYSTEM AND METHODS*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT DE CONTENEURS AVEC ESPACE DE RÉCEPTION INTERNE POUR RECEVOIR UN CONTENEUR DE STOCKAGE À PARTIR D'UN AUTRE VÉHICULE, SYSTÈME ASSOCIÉ ET PROCÉDÉS*
(71) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) DJUVE, HEGGEBØ, Jørgen, 1405 LANGHUS, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(51) ***B65G 1/04*** ***G05B 19/418*** (11) **4 605 322 A1***
(52) **B65G 1/0464;** B65G 2203/0283; G05B 19/4184; G05B 19/41895; G05B 2219/45057
(25) En (26) En
(21) 23790317.4 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078687 16.10.2023
(87) WO 2024/083748 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 GB 202215393
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON SPURDEFEKTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING TRACK DEFECTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE DÉFAUTS DE VOIE*
(71) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) JIMENEZ CASAUX, Jose, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
YORDANOV, Vasil, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 605 323 A1***
(52) **B65G 1/0464**
(25) En (26) En
(21) 23793357.7 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079177 19.10.2023
(87) WO 2024/084001 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215506
(54) • *SPEICHERSYSTEM*
• *STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE*
(71) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) SOBEY, David, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

(51) ***B65G 1/04*** ***B65G 1/137*** ***B62D 5/04*** (11) **4 605 324 A1*** ***B62D 7/02***
(52) **B65G 1/0492;** **B60K 17/00;** **B62D 5/0418;** **B62D 7/026;** **B65G 1/0478;** **B65G 1/1378**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793379.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079341 20.10.2023
(87) WO 2024/084067 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FR 2210960
(54) • *VERFAHREN ZUR VORBEREITUNG EINER BESTELLUNG*
• *PROCESS FOR PREPARING AN ORDER*
• *PROCEDE DE PREPARATION DE COMMANDE*
(71) Exotec Product France, 251 Rue Jean Monnet, 59170 Croix, FR
(72) MOULIN, Romain, 59800 LILLE, FR
HEITZ, Renaud, 59650 VILLENEUVE D'ASCQ,

FR
CHATAIN, Marc, 68230 ZIMMERBACH, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B65G 1/04 →(51) *B25J 15/06*

B65G 1/04 →(51) *B65D 5/56*

B65G 1/06 →(51) *B25J 15/06*

B65G 1/137 →(51) *B65G 1/04*

B65G 1/137 →(51) *B65G 65/00*

(51) ***B65G 15/08*** ***B65G 15/60*** ***B65G 39/12*** (11) **4 605 325 A1*** ***B65G 21/14***
(52) **B65G 21/14; B65G 15/08; B65G 15/60; B65G 39/12**
(25) En (26) En
(21) 22962271.7 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2022/051257 19.10.2022
(87) WO 2024/081995 2024/17 25.04.2024
(54) • *FÖRDERSYSTEM*
• *A CONVEYOR SYSTEM*
• *SYSTÈME TRANSPORTEUR*
(71) Technological Resources PTY. Limited, Level 43 120 Collins Street, Melbourne, VIC 3000, AU
(72) WEBSTER, Jamie, Perth, Western Australia 6000, AU
COLEMAN, Craig, Perth, Western Australia 6000, AU
(74) Taylor, Gail, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B65G 15/30 →(51) *F16G 3/00*

B65G 15/60 →(51) *B65G 15/08*

B65G 21/14 →(51) *B65G 15/08*

B65G 27/04 →(51) *B02C 23/02*

B65G 39/12 →(51) *B65G 15/08*

B65G 47/91 →(51) *B25J 15/06*

B65G 53/52 →(51) *F16L 17/04*

B65G 53/66 →(51) *F16L 17/04*

(51) ***B65G 61/00*** ***G05B 19/418*** (11) **4 605 326 A1*** ***B23K 26/00***
(52) **G05B 19/4182; B23K 37/0408; B65G 47/917;** B23K 26/38; B65G 2207/46; G05B 2219/39102; G05B 2219/40421; G05B 2219/45234; G05B 2219/49033; G05B 2219/50358
(25) De (26) De
(21) 23790613.6 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078663 16.10.2023
(87) WO 2024/083735 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127852
(54) • *ENTLADEVERFAHREN UND MASCHINELLE ENTLADEANORDNUNG ZUM ENTLADEN EINES BEARBEITUNGSPRODUKTS EINER WERKSTÜCKBEARBEITUNG SOWIE FERTIGUNGSVERFAHREN UND MASCHINELLE FERTIGUNGSANORDNUNG*
• *UNLOADING METHOD AND MECHANICAL UNLOADING ARRANGEMENT FOR UNLOADING A MACHINING PRODUCT OF A WORKPIECE MACHINING OPERATION, PRODUCTION METHOD AND MECHANICAL PRODUCTION ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ DE DÉCHARGEMENT ET AGENCEMENT DE DÉCHARGEMENT MÉCANIQUE POUR DÉCHARGER UN PRODUIT D'USINAGE D'UNE OPÉRATION D'USINAGE DE PIÈCE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET AGENCEMENT DE PRODUCTION MÉCANIQUE*
(71) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) SCHMIDT, Andreas, 02627 Hochkirch, DE
WOWTSCHERK, Patrick, 02699 Neschwitz, DE
WOWTSCHERK, Markus, 01920 Ralbitz-Rosenthal, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

(51) ***B65G 65/00*** ***B65G 1/137*** (11) **4 605 327 A1***
(52) **B65G 65/00; B65G 1/1378**
(25) De (26) De
(21) 23790007.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078514 13.10.2023
(87) WO 2024/083681 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 DE 102022127082
(54) • *VERFAHREN UND -SYSTEM ZUM VERLADEN UND UMLADEN VON WARENBEHÄLTERN*
• *METHODS AND SYSTEM FOR LOADING AND TRANSFERRING GOODS CONTAINERS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈME DE CHARGEMENT ET DE TRANSFERT DE CONTENEURS DE MARCHANDISES*
(71) Safelog GmbH, Henleinstrasse 4, 85570 Markt Schwaben, DE
(72) WOLTER, Michael, 83727 Schliersee, DE
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

B65H 5/08 →(51) *H01M 10/0583*

B65H 5/22 →(51) *H01M 10/0583*

(51) ***B65H 16/00*** ***B65H 20/02*** (11) **4 605 328 A2*** ***B65H 20/00***
(52) **B65H 16/08; B65H 20/02;** B65H 2301/5124; B65H 2402/32; B65H 2801/63
(25) En (26) En
(21) 23879293.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060372 13.10.2023
(87) WO 2024/084361 2024/17 25.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380459 P
(54) • *SPENDER FÜR EXPANDIERBARES SCHLITZBLATTMATERIAL*
• *DISPENSER FOR EXPANDABLE SLIT SHEET MATERIAL*
• *DISTRIBUTEUR DE MATÉRIAU EN FEUILLE À DÉCOUPES EXTENSIBLES*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) CORRIGAN, Thomas R. J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

B65H 20/00 →(51) *B65H 16/00*

B65H 20/02 →(51) *B65H 16/00*

(51) ***B65H 21/00*** ***B23K 9/00*** ***B65H 35/06*** (11) **4 605 329 A1*** ***B65H 35/00***
(52) **B65H 21/00; B23K 11/11; B23K 11/36; B65H 35/008; B65H 35/06;** B65H 2301/46174; B65H 2301/4634; B65H 2701/173
(25) En (26) En
(21) 23789945.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078356 12.10.2023
(87) WO 2024/083631 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202510
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM STATISCHEN SPLEISSEN VON MATERIALBAHNEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR STATIC SPLICING OF STRIPS OF MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR L'ÉPISSURAGE STATIQUE DE BANDES DE MATÉRIAU*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) LA PORTA, Pietro Davide, 20121 Milano, IT
SERENARI, Alberto, 40133 Bologna, IT
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

B65H 29/12 →(51) *B65H 29/40*

B65H 29/24 →(51) *H01M 10/0583*

B65H 29/26 →(51) *H01M 10/0583*

B65H 29/28 →(51) *H01M 10/0583*

B65H 29/32 →(51) *H01M 10/0583*

(51) ***B65H 29/40*** ***B65H 29/12*** ***B65H 31/24*** ***B65H 29/58*** (11) **4 605 330 A1*** ***B65H 29/52*** ***B65H 31/30***
(52) **B65H 29/40; B65H 29/125; B65H 29/52; B65H 29/58; B65H 29/60; B65H 31/24; B65H 31/3027; B65H 31/3045;** B65H 2404/611; B65H 2404/632; B65H 2405/332; B65H 2801/72
(25) De (26) De
(21) 23836792.4 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/086921 20.12.2023
(87) WO 2024/133440 2024/26 27.06.2024
(30) 21.12.2022 DE 102022214101
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AKKUMULATOREN UND ENTSPRECHENDE STAPEL-VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON AKKUMULATOREN*
• *METHOD FOR PRODUCING ACCUMULATORS AND CORRESPONDING STACKING DEVICE FOR PRODUCING ACCUMULATORS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ACCUMULATEURS ET DISPOSITIF D'EMPILEMENT CORRESPONDANT POUR LA FABRICATION D'ACCUMULATEURS*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) SPERL, Markus, 81677 München, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

B65H 29/52 →(51) *B65H 29/40*

B65H 29/58 →(51) *B65H 29/40*

B65H 31/24 →(51) *B65H 29/40*

B65H 31/30 →(51) *B65H 29/40*

B65H 31/30 →(51) *B65H 45/24*

B65H 31/32 →(51) *B65H 45/24*

B65H 35/00 →(51) *B65H 21/00*

B65H 35/06 →(51) *B65H 21/00*

B65H 43/04 →(51) *B65H 45/24*

(51) ***B65H 45/24*** (11) **4 605 331 A1***
B65H 31/30 ***B65H 43/04***
B65H 31/32
(52) **B65H 45/24;** B65H 31/3063; B65H 31/32; B65H 43/04; B65H 2301/542; B65H 2515/10; B65H 2515/30; B65H 2515/84; B65H 2551/20; B65H 2551/24; B65H 2553/21; B65H 2553/42; B65H 2701/1924
(25) It (26) En
(21) 23809295.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060619 20.10.2023
(87) WO 2024/084455 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 IT 202200021795
(54) • *MASCHINE ZUM FALTEN ODER INEINANDERFALTEN VON BLÄTTERN AUS PAPIER ODER ÄHNLICHEM MATERIAL*
• *FOLDING OR INTERFOLDING MACHINE OF SHEETS MADE OF PAPER OR SIMILAR MATERIAL*
• *MACHINE DE PLIAGE OU D'INTERPLIAGE DE FEUILLES EN PAPIER OU EN MATÉRIAU SIMILAIRE*
(71) Valmet Tissue Converting S.r.l., Via Leccio 21B, 55016 Porcari (LU), IT
(72) DETTORI, Daniele, 55012 Capannori (LU), IT
DAMIANI, Daniele, 55025 Coreglia Antelminelli (LU), IT
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

(51) ***B65H 51/30*** ***B65H 61/00*** ***H02G 1/08*** (11) **4 605 332 A1***
B65H 75/44
(52) **B65H 51/30;** B65H 61/00; B65H 75/4484; H02G 1/085
(25) En (26) En
(21) 23814314.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077358 20.10.2023
(87) WO 2024/086761 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380375 P
(54) • *VERBUNDENE KABELHANDHABUNGS- UND KABELAUFBEWAHRUNGSTROMMEL-VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR KOORDINIERTEN BEWEGUNG EINES SCHUB-KABELS*
• *LINKED CABLE-HANDLING AND CABLE-STORAGE DRUM DEVICES AND SYSTEMS FOR THE COORDINATED MOVEMENT OF A PUSH-CABLE*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE TAMBOUR DE STOCKAGE DE CÂBLE ET DE MANIPULATION DE CÂBLE RELIÉS POUR LE MOUVEMENT COORDONNÉ D'UN CÂBLE DE POUSSÉE*
(71) SeeScan, Inc., 3855 Ruffin Road, San Diego, California 92123, US
(72) MARTIN, Michael, San Diego, California 92123, US
WARREN, Alexander, San Diego, California 92123, US
FOLSOM, Parker F., San Diego, California 92123, US
(74) Cobbold, Alistair John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B65H 54/02 →(51) *A61B 34/00*

B65H 61/00 →(51) *B65H 51/30*

B65H 75/34 →(51) *A61B 34/00*

B65H 75/44 →(51) *B65H 51/30*

B65H 75/48 →(51) *A45F 5/00*

(51) ***B66B 5/00*** (11) **4 605 333 A1***
(52) **B66B 5/0006**
(25) En (26) En
(21) 22805844.2 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/079217 20.10.2022
(87) WO 2024/083333 2024/17 25.04.2024
(54) • *LIEFERUNG VON STANDORTINFORMATIONEN EINES AUFZUGS*
• *DELIVERY OF LOCATION INFORMATION OF AN ELEVATOR*
• *DISTRIBUTION D'INFORMATIONS DE LOCALISATION D'UN ASCENSEUR*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) LINDQVIST, Mika, 00330 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B66C 13/04 →(51) *E02D 7/18*

(51) ***B66C 13/06*** (11) **4 605 334 A1***
B66C 13/08 ***B66C 23/18***
B66C 23/52 ***B66C 23/62***
(52) **B66C 13/06;** B66C 13/08; B66C 23/185; B66C 23/52; B66C 23/62
(25) En (26) En
(21) 23787144.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078844 17.10.2023
(87) WO 2024/083833 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 NL 2033359
19.04.2023 NL 2034632
(54) • *KRAN MIT EINEM KRANAUSLEGER MIT EINEM ETIKETTENREIHENSYSTEM*
• *CRANE HAVING A CRANE BOOM PROVIDED WITH A TAGLINE SYSTEM*
• *GRUE AYANT UNE FLÈCHE DE GRUE POURVUE D'UN SYSTÈME DE CÂBLE STABILISATEUR*
(71) Itrec B.V., Admiraal Trompstraat 2, 3115 HH Schiedam, NL
(72) WETERINGS, Hendrikus Jacobus, 3115 HH SCHIEDAM, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B66C 13/08 →(51) *B66C 13/06*

B66C 23/18 →(51) *B66C 13/06*

B66C 23/52 →(51) *B66C 13/06*

B66C 23/62 →(51) *B66C 13/06*

(51) ***B66D 3/08*** (11) **4 605 335 A1***
(52) **B66D 3/08**
(25) En (26) En
(21) 23792968.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/079041 18.10.2023
(87) WO 2024/083935 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 NL 2033352
(54) • *HEBEBLOCKSYSTEM, HEBEANORDNUNG, SCHIFF ODER BARGE UND VERFAHREN*
• *HOIST BLOCK SYSTEM, HOISTING ASSEMBLY, VESSEL OR BARGE, AND METHOD*
• *SYSTÈME DE BLOC DE LEVAGE, ENSEMBLE DE LEVAGE, NAVIRE OU CHALAND, ET PROCÉDÉ*
(71) GustoMSC B.V., Karel Doormanweg 35, 3115 JD Schiedam, NL
(72) SLOOT, Steven Franciscus, 3115 JD Schiedam, NL
WOLDRING, Wilhelmus Coenradus Johannes Jozephus, 3115 JD Schiedam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B66F 7/06 →(51) *B66F 11/04*

(51) ***B66F 11/04*** ***B66F 7/06*** (11) **4 605 336 A1***
(52) **B66F 11/042;** B66F 7/0666
(25) En (26) En
(21) 23808938.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035218 16.10.2023
(87) WO 2024/086105 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202217967294
(54) • *SCHERENHUBWAGEN MIT MITTELZAPFENVERSATZ UND -KICKER*
• *SCISSOR LIFT WITH MIDDLE PIN OFFSET AND KICKER*
• *TABLE ÉLÉVATRICE À CISEAUX AVEC DÉCALAGE DE BROCHE INTERMÉDIAIRE ET ÉJECTEUR*
(71) Oshkosh Corporation, P.O. Box 2566 2307 Oregon Street, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
(72) NEUBAUER, Mark G., Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
BRUNO, Benjamin C., Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
ROSENCRANCE, Devin J., Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
DINGMAN, Patrick, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B81B 3/00 →(51) *G01Q 70/10*

(51) ***B81C 1/00*** ***H02N 1/00*** (11) **4 605 337 A1*** ***H04R 19/00***
(52) **B81C 1/00619;** B81B 2201/0257; B81B 2201/038; B81B 2203/033; B81C 2201/0104; B81C 2201/0132; H04R 19/005; H04R 2201/003
(25) De (26) De
(21) 23758245.7 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072025 09.08.2023
(87) WO 2024/083378 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022210972
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MIKROMECHANISCHEN SCHICHTSTRUKTUR MIT HOHEM ASPEKTVERHÄLTNIS UND MIKROMECHANISCHE SCHICHTSTRUKTUR*
• *METHOD FOR PRODUCING A MICROMECHANICAL LAYER STRUCTURE WITH HIGH ASPECT RATIO AND MICROMECHANICAL LAYER STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE STRUCTURE MICROMÉCANIQUE STRATIFIÉE AYANT UN RAPPORT HAUTEUR/LARGEUR ÉLEVÉ ET STRUCTURE MICROMÉCANIQUE STRATIFIÉE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHELLING, Christoph, 70619 Stuttgart, DE

(51) ***B81C 1/00*** ***A61J 3/07*** ***A61L 31/02*** ***A61L 31/16*** (11) **4 605 338 A1*** ***A61K 9/00*** ***A61L 31/10***
(52) **B81C 1/00047; A61J 3/07; A61K 9/0097; A61L 31/022; A61L 31/10; A61L 31/16; B22F 5/106; B22F 7/06; B22F 7/08; B22F 10/20; B33Y 10/00; B33Y 80/00; C25D 1/003;** A61M 2037/0053; B22F 2005/005; B81B 2201/058; B81B 2203/0315; B81C 2201/0184; C25D 3/38
(25) En (26) En
(21) 23787143.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078833 17.10.2023
(87) WO 2024/083825 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22201973
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLISCHEN HOHLKÖRPERN IM MIKROMASSSTAB*
• *PROCESS FOR THE MANUFACTURING OF MICROSCALE HOLLOW METAL BODIES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS MÉTALLIQUES CREUX À ÉCHELLE MICROSCOPIQUE*
(71) Max-Planck-Institut Für Nachhaltige Materialien Gesellschaft Mit Beschränkter Haftung, Max-Planck-Straße 1, 40237 Düsseldorf, DE
(72) RAMACHANDRAMOORTHY, Rajaprakash, 40472 Düsseldorf, DE
KANG, Sung-Gyu, 40233 Düsseldorf, DE
(74) Janke Scholl Patentanwälte PartG mbB, Kaiser-Wilhelm-Ring 41, 40545 Düsseldorf, DE

B82B 1/00 →(51) *A61K 9/14*

B82Y 5/00 →(51) *A61K 47/52*

B82Y 5/00 →(51) *A61K 49/00*

B82Y 5/00 →(51) *A61K 9/14*

B82Y 5/00 →(51) *C07K 14/195*

B82Y 20/00 →(51) *G02B 27/01*

B82Y 30/00 →(51) *G01R 31/28*

B82Y 40/00 →(51) *G01R 31/28*

(51) ***C01B 3/04*** ***C01C 1/12*** ***B01J 23/00*** (11) **4 605 339 A1*** ***C25B 11/054*** ***C01C 1/04***
(52) **C01B 3/047;** C01B 2203/0277; C01B 2203/04; C01B 2203/0405; C01B 2203/0415; C01B 2203/043; C01B 2203/066; C01B 2203/0827; C01B 2203/085; C01B 2203/1041; C01B 2203/1082; C01B 2203/142; C01B 2203/84
(25) En (26) En
(21) 23880848.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077414 20.10.2023
(87) WO 2024/086793 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418249 P
21.10.2022 US 202263418251 P
22.11.2022 US 202263427245 P
22.11.2022 US 202263427286 P
23.11.2022 US 202263427540 P
14.12.2022 US 202218065915
14.12.2022 US 202218066163
15.12.2022 US 202263432805 P
15.08.2023 US 202363519742 P
27.09.2023 US 202318475917
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON AMMONIAK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING AMMONIA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'AMMONIAC*
(71) Amogy Inc., 19 Morris Avenue, Brooklyn, NY 11205, US
(72) DULL, Samuel, Brooklyn, New York 11205, US
SHELUDKO, Boris, Brooklyn, New York 11205, US
JO, Young Suk, Brooklyn, New York 11205, US
RICCIARDULLI, Tomas, Brooklyn, New York 11205, US
SEOK, Jiyeux, Brooklyn, New York 11205, US
CHERRY, Patrick, Brooklyn, New York 11205, US
CHOI, Jongwon, Brooklyn, New York 11205, US
CHA, Junyoung, Brooklyn, New York 11205, US
JOHNSON, Gregory Robert, Brooklyn, New York 11205, US
KIM, Hyunho, Brooklyn, New York 11205, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C01B 3/24*** ***C04B 40/02*** ***C04B 22/10*** (11) **4 605 340 A1*** ***C25B 1/04*** ***C04B 28/02***
(52) **C01B 3/24; C04B 22/103; C04B 28/02; C04B 40/0231; C25B 1/04;** C01B 2203/0277; C01B 2203/04; C01B 2203/0405; C01B 2203/043; C04B 2290/20
(25) En (26) En
(21) 23844266.9 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/083141 08.12.2023
(87) WO 2024/124145 2024/24 13.06.2024
(30) 08.12.2022 US 202218077643
(54) • *GLEICHZEITIGE HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF, KOHLENSTOFF, ELEKTRIZITÄT UND BETON MIT KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNG*
• *CO-PRODUCTION OF HYDROGEN, CARBON, ELECTRICITY, AND CONCRETE WITH CARBON DIOXIDE CAPTURE*
• *COPRODUCTION D'HYDROGÈNE, DE CARBONE, D'ÉLECTRICITÉ ET DE BÉTON PAR CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) HURTADO PEREZ, Omar David, Dhahran 31311, SA
KATIKANENI, Sai P., Dhahran 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C01B 3/32 →(51) *C07C 67/08*

(51) ***C01B 17/64*** ***B01D 53/14*** ***C05F 17/10*** (11) **4 605 341 A1*** ***C05C 3/00***
(52) **C01C 1/22**
(25) En (26) En
(21) 23880636.8 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074455 18.09.2023
(87) WO 2024/086416 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417015 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AMMONIUMSULFIT UND BISULFITLÖSUNG AUS AMMONIAKGAS*

- *PROCESS FOR PRODUCING AN AMMONIUM SULFITE AND BISULFITE SOLUTION FROM AMMONIA GAS*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE SOLUTION DE BISULFITE ET DE SULFITE D'AMMONIUM À PARTIR DE GAZ AMMONIAC*

(71) Thiosolv, LLC, 10225 Ulmerton Road, Unit 8A, Largo, FL 33771, US
(72) RAY, Michael, J., Clearwater, FL 33767, US
RAY, Michael, F., Clearwater, FL 33767, US
RAY, Matthew, F., Clearwater, FL 33767, US
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Hamburg), Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

C01B 21/24 →(51) ***A61M 16/12***

C01B 21/24 →(51) ***B01J 7/00***

(51) ***C01B 25/22*** (11) **4 605 342 A1***
C05B 11/06
(52) **C05B 11/06;** C01B 25/01; C01B 25/2204; C01B 25/2216; C01C 1/02; C01C 1/26; Y02P 20/129
(25) En (26) En
(21) 23809797.6 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035732 23.10.2023
(87) WO 2024/086377 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418230 P
(54)
- *NACHHALTIGES PLASMANITROPHOSPHATVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STICKSTOFF- UND PHOSPHORPRODUKTEN UND ZUR KOHLENSTOFFSEQUESTRIERUNG*
- *SUSTAINABLE PLASMA NITROPHOSPHATE PROCESS FOR PRODUCTION OF NITROGEN AND PHOSPHOROUS PRODUCTS AND FOR CARBON SEQUESTRATION*
- *PROCÉDÉ DURABLE DE NITROPHOSPHATE AU PLASMA POUR LA PRODUCTION DE PRODUITS AZOTÉS ET PHOSPHORÉS ET POUR LA SÉQUESTRATION DE CARBONE*

(71) Nitricity Inc., 44530 S Grimmer Blvd, Fremont, California 94538, US
(72) PINKOWSKI, Nicolas H., Fremont, California 94538, US
MCENANEY, Joshua M., Fremont, California 94538, US
SCHWALBE, John A., Fremont, California 94538, US
ATHARIBOROUJENY, Motahare, Fremont, California 94538, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C01B 32/00 →(51) ***C01B 33/025***

C01B 32/05 →(51) ***B01J 19/32***

C01B 32/05 →(51) ***B01J 8/14***

C01B 32/158 →(51) ***H01G 11/36***

(51) ***C01B 32/194*** (11) **4 605 343 A1***
C01B 32/198 ***C09D 5/00***
(52) **C01B 32/194;** C09D 5/24; C09D 7/62; C08K 3/042
(25) En (26) En
(21) 22962887.0 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050742 19.10.2022
(87) WO 2024/085801 2024/17 25.04.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR KANTENFUNKTIONALISIERUNG EINES 2D-MATERIALS*
- *A METHOD OF EDGE-FUNCTIONALISING A 2D MATERIAL*
- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNALISATION D'UN MATÉRIAU 2D PAR LES BORDS*

(71) National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
(72) CASTRO NETO, Antonio Helio de, Singapore 119077, SG
ZAWADA DONATO, Katarzyna Joanna, Singapore 119077, SG
KEITEL DONATO, Ricardo, Singapore 119077, SG
KOON, Kok Wai Gavin, Singapore 119077, SG
LEE, Jiale Sarah, Singapore 119077, SG
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C01B 32/198 →(51) ***C01B 32/194***

C01B 32/318 →(51) ***C10B 53/02***

C01B 32/40 →(51) ***C01B 33/025***

C01B 33/023 →(51) ***C01B 33/025***

(51) ***C01B 33/025*** (11) **4 605 344 A1***
B01D 53/62 ***C01B 32/00***
C01B 32/40 ***C01B 33/023***
(52) **B01D 53/62;** C01B 32/00; C01B 33/025; B01D 2258/025
(25) En (26) En
(21) 23866747.1 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/000025 20.09.2023
(87) WO 2024/059929 2024/13 28.03.2024
(30) 20.09.2022 US 202263408442 P
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SILIZIUM MIT NIEDRIGER KOHLENSTOFFEMISSION*
- *LOW CARBON EMISSION PROCESS FOR THE PRODUCTION OF SILICON*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SILICIUM À FAIBLE ÉMISSION DE CARBONE*

(71) HPQ Silicon Inc., 3000 Omer-Lavallée Street, Suite 306, Montréal, QC H1Y 3R8, CA
(72) SHAHVERDI, Ali, Verdun, Québec H3E 1L3, CA
CARABIN, Pierre, Montréal, Québec H2Y 3Z8, CA
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

C01B 39/38 →(51) ***B01J 29/40***

(51) ***C01C 1/04*** (11) **4 605 345 A1***
B01J 8/04 ***C25B 1/04***
F25J 3/04
(52) **C01C 1/0417;** Y02P 20/52
(25) De (26) De
(21) 23801299.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025437 18.10.2023
(87) WO 2024/083352 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22020497
(54)
- *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER AMMONIAKSYNTHESE IN TEILLAST SOWIE TEILLASTFÄHIGE AMMONIAKSYNTHESE*
- *METHOD FOR OPERATING AMMONIA SYNTHESIS AT PARTIAL LOAD AND PARTIAL-LOAD-CAPABLE AMMONIA SYNTHESIS*
- *PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE SYNTHÈSE D'AMMONIAC À UNE CHARGE PARTIELLE ET SYNTHÈSE D'AMMONIAC À CAPACITÉ DE CHARGE PARTIELLE*

(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
Technische Universität München, Arcisstr. 21, 80333 München, DE
(72) REINKE, Michael, 82049 Pullach, DE
KLEIN, Harald, 80290 München, DE
SCHWARZHUBER, Josef, 82049 Pullach, DE
FAHR, Steffen, 80290 München, DE
(74) Fischer, Werner, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

C01C 1/04 →(51) ***C01B 3/04***

C01C 1/12 →(51) ***C01B 3/04***

C01D 15/08 →(51) ***C22B 1/02***

(51) ***C01F 7/162*** (11) **4 605 346 A1***
(52) **C01F 7/162;** C01P 2002/72; C01P 2002/82; C01P 2002/88; C01P 2004/60
(25) En (26) En
(21) 23793501.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050546 18.10.2023
(87) WO 2024/085755 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 NL 2033348
(54)
- *MODIFIZIERTES GESCHICHTETES DOPPELHYDROXID (LDH), PARTIKEL MIT BESAGTEM LDH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BESAGTEN LDH*
- *MODIFIED LAYERED DOUBLE HYDROXIDE (LDH), PARTICLES COMPRISING SAID LDH, AND METHOD FOR PRODUCING SAID LDH*
- *HYDROXYDE DOUBLE LAMELLAIRE (LDH) MODIFIÉ, PARTICULES COMPRENANT LEDIT LDH ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DUDIT LDH*

(71) Kisuma Chemicals B.V., Billitonweg 7, 9641 KZ Veendam, NL
(72) PREENEN, Mathijs Adriaan Nanne, 9641 KZ Veendam, NL
VAN DER LAAN, Wijnand Jacob Adrianus, 9641 KZ Veendam, NL
MULDER, Chantal, 9641 KZ Veendam, NL
ÖZDILEK, Ceren, 9641 KZ Veendam, NL
HAUCK, Tim, 9641 KZ Veendam, NL
WANDERS, Daniël, 9641 KZ Veendam, NL
LEEUWERIK, Thijs Erik, 9641 KZ Veendam, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C01G 3/02 →(51) ***C22B 3/12***

C01G 49/02 →(51) ***C22B 3/12***

C01G 53/00 →(51) ***H01M 4/04***

C01G 53/04 →(51) ***C22B 3/12***

C01G 53/10 →(51) *C22B 3/00*

(51) ***C02F 1/00*** (11) **4 605 347 A1***
C02F 1/48
(52) **C02F 1/005;** C02F 1/485; C02F 2209/22; C02F 2303/02
(25) En (26) En
(21) 23793733.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078979 18.10.2023
(87) WO 2024/083911 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202217968227
04.12.2022 DK PA202201094
21.12.2022 DK PA202201188
(54) • *ANGEREGTES MATERIAL FÜR FETT, WÄRMEENERGIE, LUFT UND WASSER*
• *EXCITED MATERIAL FOR FAT, THERMAL ENERGY, AIR AND WATER*
• *MATÉRIAU EXCITÉ POUR GRAISSE, ÉNERGIE THERMIQUE, AIR ET EAU*
(71) Bendsen, Jesper, Vagtelvej 3, 3060 Espergærde, DK
(72) Bendsen, Jesper, 3060 Espergærde, DK
(74) Nex & Phister Law & IP Aps, Symbion Fuglebakken Nordre Fasanvej 215, 2000 Fredriksberg, DK

C02F 1/04 →(51) *C10G 1/10*

C02F 1/20 →(51) *B01D 3/34*

C02F 1/44 →(51) *C10G 1/10*

C02F 1/467 →(51) *B60S 1/48*

C02F 1/48 →(51) *C02F 1/00*

C02F 1/52 →(51) *C10G 1/10*

C02F 1/66 →(51) *B01D 3/34*

C02F 3/00 →(51) *A61K 35/74*

C02F 101/10 →(51) *B01D 3/34*

C02F 101/16 →(51) *B01D 3/34*

C02F 103/18 →(51) *B01D 3/34*

(51) ***C03B 5/02*** (11) **4 605 348 A1***
C22B 4/00 ***C22B 9/22***
C21B 13/12 ***C21C 5/52***
F27D 11/12 ***H05H 1/24***
(52) **F27D 11/12;** C03B 5/025; C21B 13/125; C21C 5/5205; C22B 4/005; C22B 9/226; H05H 1/24
(25) De (26) De
(21) 23809082.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060364 19.10.2023
(87) WO 2024/081990 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022211214
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHMELZEN UND WARMBEHANDELN VON FESTSTOFFEN*
• *METHOD FOR MELTING AND HEAT-TREATING SOLIDS*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONDRE ET THERMOTRAITER DES MATIÈRES SOLIDES*
(71) Thermal Processing Solutions GmbH, Schloßstraße 32, 5282 Braunau am Inn - Ranshofen, AT
(72) GRÄBNER, Martin, 09633 Halsbrücke, DE
SCHIMPKE, Ronny, 09599 Freiberg, DE
WOLF, Gotthard, 09599 Freiberg, DE
KESSLER, Andreas, 01723 Wilsdruff, DE
SZUCKI, Michal, 09599 Freiberg, DE
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(51) ***C03B 9/41*** (11) **4 605 349 A2***
F16P 3/08
(52) **C03B 9/41; F16P 3/08**
(25) En (26) En
(21) 23837855.8 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/082014 01.12.2023
(87) WO 2024/119034 2024/23 06.06.2024
(88) 04.07.2024
(30) 02.12.2022 US 202263429759 P
30.11.2023 US 202318525038
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GLASBEHÄLTERN*
• *GLASS CONTAINER FORMING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE RÉCIPIENT EN VERRE*
(71) Owens-Brockway Glass Container INC., One Michael Owens Way, Perrysburg, OH 43551, US
(72) MOHR, Paul, Perrysburg, Ohio 43551, US
HOLMES-LIBBIS, John, Perrysburg, Ohio 43551, US
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

(51) ***C03B 37/05*** (11) **4 605 350 A1***
(52) **C03B 37/055**
(25) En (26) En
(21) 23792978.1 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079136 19.10.2023
(87) WO 2024/083976 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22203124
(54) • *HOCHGESCHWINDIGKEITSROTOR*
• *HIGH-SPEED ROTOR*
• *ROTOR À GRANDE VITESSE*
(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) SØRENSEN, Jens Jørren, 2770 Kastrup, DK
DIEDERICHSEN, Christian, 4000 Roskilde, DK
PEDERSEN, Martin, 4700 Næstved, DK
(74) Windsor, Louise, et al, Sweetinburgh & Windsor Ltd Crawley Innovation Centre Fleming Way, Crawley, West Sussex RH10 9QL, GB

(51) ***C03C 17/34*** (11) **4 605 351 A1***
(52) **C03C 17/3435;** C03C 2217/732; C03C 2217/948
(25) De (26) De
(21) 23776952.6 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076372 25.09.2023
(87) WO 2024/083449 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202709
(54) • *MIT ELEKTRISCH LEITFÄHIGEN SCHICHTSTAPEL BESCHICHTETE SCHEIBE*
• *DISC COATED WITH AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE LAYER STACK*
• *DISQUE REVÊTU D'UN EMPILEMENT DE COUCHES ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTRICES*
(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) NEFT, Anna, 52134 Herzogenrath, DE
RUFF, Julie, 52134 Herzogenrath, DE
HAGEN, Jan, 52134 Herzogenrath, DE
(74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte mbB Rumfordstraße 7, 80469 München, DE

C04B 7/153 →(51) *C04B 14/02*

(51) ***C04B 14/02*** (11) **4 605 352 A1***
C04B 28/04 ***C04B 28/06***
C04B 28/08 ***C04B 7/153***
(52) **C04B 28/04; C04B 7/153; C04B 28/06; C04B 28/065; C04B 28/08;** C04B 2103/0076; C04B 2111/00456; C04B 2111/00482; C04B 2111/00517; C04B 2111/00672; C04B 2111/27; C04B 2111/60; C04B 2111/70; C04B 2111/72; Y02W 30/91
(25) En (26) En
(21) 23793778.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079151 19.10.2023
(87) WO 2024/083983 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22306581
(54) • *ZEMENTZUSAMMENSETZUNG MIT SCHLACKE UND BIOKOHLE*
• *CEMENTITIOUS COMPOSITION COMPRISING SLAG AND BIOCHAR*
• *COMPOSITION CIMENTAIRE COMPRENANT DU LAITIER ET DU BIOCHARBON*
(71) Saint-Gobain Weber France, 2-4 Rue Marco Polo, 94370 Sucy en Brie, FR
(72) STARK, Sophia, 40549 DUSSELDORF, DE
QUENTIN, Florian, 40549 DUSSELDORF, DE
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

(51) ***C04B 20/02*** (11) **4 605 353 A1***
C04B 28/00
(52) **C04B 28/006; C04B 20/026; C04B 28/008; C04B 33/1324; C04B 41/009; C04B 41/48; C04B 41/89;** C04B 2235/3427
(25) It (26) En
(21) 23804766.6 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060409 16.10.2023
(87) WO 2024/084372 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 IT 202200021600
(54) • *ABDECKELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ABDECKELEMENTS*

- *COVERING ELEMENT AND A METHOD FOR MANUFACTURING A COVERING ELEMENT*
- *ÉLÉMENT DE COUVERTURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE COUVERTURE*

(71) Marazzi Group Srl, Viale Regina Pacis 39, 41049 Sassuolo, IT
(72) VALERIANI, Lorenzo, 42019 Scandiano, IT
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

C04B 22/10 →(51) *C01B 3/24*

C04B 28/00 →(51) *C04B 20/02*

C04B 28/02 →(51) *C01B 3/24*

C04B 28/04 →(51) *C04B 14/02*

C04B 28/06 →(51) *C04B 14/02*

C04B 28/08 →(51) *C04B 14/02*

C04B 35/00 →(51) *B29C 64/118*

(51) ***C04B 35/565*** ***C04B 35/573*** ***C04B 35/63*** ***C04B 35/577*** (11) **4 605 354 A1*** ***C04B 35/628*** ***C04B 35/80***
(52) **C04B 35/80;** **C04B 35/565; C04B 35/573; C04B 35/62863; C04B 35/62868; C04B 35/62873; C04B 35/62884; C04B 35/62894; C04B 35/62897; C04B 35/6316;** C04B 2235/428; C04B 2235/5244; C04B 2235/5252; C04B 2235/5256; C04B 2235/616
(25) Fr (26) Fr
(21) 23809273.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051591 12.10.2023
(87) WO 2024/084155 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FR 2210901
(54)
- *INFILTRATION EINER FASERSTRUKTUR MIT EINER REAKTIVEN SCHICHT AUS FLÜSSIGEM SILICIUM*
- *INFILTRATION OF A FIBROUS STRUCTURE COMPRISING A LIQUID SILICON REACTIVE LAYER*
- *INFILTRATION D'UNE STRUCTURE FIBREUSE COMPRENANT UNE COUCHE REACTIVE AU SILICIUM LIQUIDE*

(71) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR
(72) DELCAMP, Adrien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
HENNE, Jean-François, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
COSSOU, Benjamin, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FERNANDEZ, Manon, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

C04B 35/565 →(51) *C04B 35/577*

C04B 35/573 →(51) *C04B 35/565*

C04B 35/573 →(51) *C04B 35/577*

C04B 35/573 →(51) *C04B 35/628*

(51) ***C04B 35/577*** ***C04B 35/565*** (11) **4 605 355 A1*** ***C04B 35/573*** ***C04B 35/628*** ***C04B 35/80*** ***C04B 35/63***
(52) **C04B 35/80;** **C04B 35/565; C04B 35/573; C04B 35/62839; C04B 35/62863; C04B 35/62868; C04B 35/62884; C04B 35/62894; C04B 35/62897; C04B 35/6316;** C04B 2235/3826; C04B 2235/428; C04B 2235/5244; C04B 2235/5252; C04B 2235/5256; C04B 2235/5436; C04B 2235/5445; C04B 2235/616
(25) Fr (26) Fr
(21) 23809702.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051614 17.10.2023
(87) WO 2024/084161 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FR 2210904
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TEILS AUS EINEM VERBUNDSTOFF MIT EINER KERAMIKMATRIX*
- *PROCESS FOR MANUFACTURING PART MADE OF A COMPOSITE MATERIAL HAVING A CERAMIC MATRIX*
- *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE PIECE EN MATERIAU COMPOSITE A MATRICE CERAMIQUE*

(71) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
(72) BOUILLON, Eric, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PLAISANTIN, Hervé, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BERTRAND, Nathalie, Dominique, 33490 SAINT-MAIXANT, FR
EL MANSOURI, Amine, 33000 BORDEAUX, FR
GUETTE, Alain, Jean-Michel, 33110 LE BOUSCAT, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

C04B 35/577 →(51) *C04B 35/565*

(51) ***C04B 35/628*** ***C04B 35/573*** (11) **4 605 356 A1*** ***C04B 35/80***
(52) **C04B 35/62863;** **C04B 35/573; C04B 35/62868; C04B 35/62884; C04B 35/62894; C04B 35/62897; C04B 35/80;** C04B 2235/5244
(25) Fr (26) Fr
(21) 23801818.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051578 11.10.2023
(87) WO 2024/084152 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FR 2210914
(54)
- *FASERVORFORMLING UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG ZUR HERSTELLUNG EINES TEILS AUS EINEM VERBUNDWERKSTOFF MIT KERAMISCHER MATRIX*
- *FIBROUS PREFORM AND PROCESS FOR MANUFACTURING SAME TO PRODUCE A PART MADE OF A COMPOSITE MATERIAL HAVING A CERAMIC MATRIX*
- *PRÉFORME FIBREUSE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR RÉALISER UNE PIÈCE EN MATÉRIAU COMPOSITE À MATRICE CÉRAMIQUE*

(71) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR
(72) THIBAUD, Simon Lucien René, 77550 Moissy-Cramayel, FR
HENNE, Jean-François, 77550 Moissy-Cramayel, FR
DELCAMP, Adrien, 77550 Moissy-Cramayel, FR
FERNANDEZ, Manon, 77550 Moissy-Cramayel, FR
COSSOU, Benjamin, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

C04B 35/628 →(51) *C04B 35/565*

C04B 35/628 →(51) *C04B 35/577*

C04B 35/63 →(51) *C04B 35/565*

C04B 35/63 →(51) *C04B 35/577*

C04B 35/80 →(51) *C04B 35/565*

C04B 35/80 →(51) *C04B 35/577*

C04B 35/80 →(51) *C04B 35/628*

C04B 38/00 →(51) *B01J 20/04*

C04B 38/10 →(51) *B28C 5/06*

C04B 40/02 →(51) *C01B 3/24*

(51) ***C04B 41/00*** ***C04B 41/52*** (11) **4 605 357 A1*** ***C04B 41/90***
(52) **C04B 41/0036;** **C04B 41/009; C04B 41/52; C04B 41/90**
(25) De (26) De
(21) 23754147.9 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/071085 28.07.2023
(87) WO 2024/083375 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 LU 502912
(54)
- *VERFAHREN ZUM ABSCHEIDEN EINES METALLISCHEN WERKSTOFFS AUF EINEM KERAMISCHEN ODER MINERALISCHEN SUBSTRAT MIT EINER AUFTRAGUNGSVORRICHTUNG*
- *METHOD FOR DEPOSITING A METAL MATERIAL ON A CERAMIC OR MINERAL SUBSTRATE USING AN APPLICATION DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE DÉPÔT D'UN MATÉRIAU MÉTALLIQUE SUR UN SUBSTRAT CÉRAMIQUE OU MINÉRAL À L'AIDE D'UN DISPOSITIF D'APPLICATION*

(71) Ponticon GmbH, Alte Schmelze 20, 65201 Wiesbaden, DE
(72) STITTGEN, Tobias, 55263 Ingelheim, DE
HORR, Thomas, 65474 Bischofsheim, DE
(74) Habermann Intellectual Property Partnerschaft von Patentanwälten mbB, Dolivostraße 15A, 64293 Darmstadt, DE

C04B 41/45 →(51) *B28B 11/04*

C04B 41/48 →(51) *B28B 11/04*

C04B 41/50 →(51) *B28B 11/04*

C04B 41/52 →(51) *B28B 11/04*

C04B 41/52 →(51) *C04B 41/00*

C04B 41/65 →(51) *B28B 11/04*

C04B 41/70 →(51) *B28B 11/04*

C04B 41/90 →(51) *C04B 41/00*

C05B 11/06 →(51) *C01B 25/22*

C05C 3/00 →(51) *C01B 17/64*

C05F 17/10 →(51) *C01B 17/64*

C05G 5/00 →(51) *A01C 1/06*

C07B 57/00 →(51) *C07D 317/58*

C07C 1/20 →(51) *C07C 1/24*

(51) ***C07C 1/24*** ***C07C 5/333*** ***B01J 23/90*** ***C07C 1/20*** ***C07C 11/04*** ***C07C 15/46*** (11) **4 605 358 A1*** ***C07C 5/48*** ***C10G 1/00*** ***C07C 11/06*** ***C07C 11/08***

(52) **C07C 5/3337; B01J 23/90; C07C 1/20; C07C 1/24; C07C 5/48; C10G 3/42; C10G 3/62; C10G 11/182;** C07C 2523/08; C07C 2523/42; C07C 2523/62; C10G 2400/20

(25) En (26) En
(21) 23833923.8 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/080467 20.11.2023
(87) WO 2024/118369 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 US 202263428494 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LEICHTEN OLEFINEN*
• *METHODS FOR PRODUCING LIGHT OLEFINS*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'OLÉFINES LÉGÈRES*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) PRETZ, Matthew T., Freeport, Texas 77541, US
YANG, Yang, Freeport, Texas 77541, US
LI, Liwei, Freeport, Texas 77541, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C07C 5/333 →(51) *B01J 8/02*

C07C 5/333 →(51) *C07C 1/24*

C07C 5/48 →(51) *C07C 1/24*

C07C 7/144 →(51) *C10G 1/10*

C07C 11/04 →(51) *C07C 1/24*

C07C 11/06 →(51) *B01J 8/02*

C07C 11/06 →(51) *C07C 1/24*

C07C 11/08 →(51) *B01J 8/02*

C07C 11/08 →(51) *C07C 1/24*

C07C 15/46 →(51) *C07C 1/24*

C07C 17/263 →(51) *C07C 45/00*

C07C 29/00 →(51) *B60S 1/48*

(51) ***C07C 29/141*** ***C07C 29/80*** ***C07C 45/72*** (11) **4 605 359 A1*** ***C07C 31/20*** ***C07C 47/19***

(52) **C07C 29/80; C07C 29/141; C07C 45/72**

(25) En (26) En
(21) 23794500.1 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/033715 26.09.2023
(87) WO 2024/086005 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416815 P
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 1,3-BUTYLENGLYKOL*
• *IMPROVED 1,3-BUTYLENE GLYCOL PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE 1,3-BUTYLÈNE GLYCOL AMÉLIORÉ*
(71) OQ Chemmicals Bishop LLC, 15375 Memorial Dr., Suite 300, Houston, TX 77079, US
(72) HENSEL, Alexander, 45130 Essen, DE
BISCHOFF, Christopher, Bay City, TX 77414, US
OELJEKLAUS, Julian, 45239 Essen, DE
GANAPATHY, Srinivasan, Bay City, TX 77414, US
HINZMAN, Alessa, 47178 Duisburg, DE
GROSS, Kyle, Alvin, TX 77511, US
TANKERSLEY, Briana, Bay City, TX 77414, US
HUNT, Kevin, Corpus Christi, TX 78414, US
KADAMBETTU, Srini, Missouri City, TX 77459, US
SCHLAFER, Diana, Corpus Christi, TX 78409, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***C07C 29/70*** ***C07C 31/30*** ***C07C 31/04*** ***B01D 3/32*** (11) **4 605 360 A1*** ***C07C 29/80*** ***B01D 3/14***

(52) **C07C 29/70; B01D 1/2856; B01D 3/007; B01D 3/009; B01D 3/143; C07C 29/705; C07C 29/80**

(25) De (26) De
(21) 22809004.9 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/079247 20.10.2022
(87) WO 2024/083336 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALKALIMETALLMETHANOLATEN*
• *IMPROVED PROCESS FOR PRODUCTION OF ALKALI METAL METHOXIDES*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ POUR PRODUIRE DES MÉTHOXYDES DE MÉTAUX ALCALINS*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) PAUL, Niklas, 45770 Marl, DE
SCHRÖDER, Moritz, 48153 Münster, DE
RIX, Armin Matthias, 45770 Marl, DE
WÜLLER, Martin, 45768 Marl, DE
ROETTGER, Dirk, 50672 Köln, DE
SIX, Tanita Valèrie, 44309 Dortmund, DE
FRANCOIS, Patrick, 45219 Essen, DE
OH, Min-Zae, 276697 Singapore, SG
ZITZEWITZ, Philip, 45721 Haltern am See, DE
RUWWE, Johannes, 63457 Hanau, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

(51) ***C07C 29/70*** ***C07C 41/26*** ***C07C 31/30*** (11) **4 605 361 A1*** ***C07C 43/178***

(52) **C07C 41/26; C07C 29/705**

(25) En (26) En
(21) 23789633.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078275 12.10.2023
(87) WO 2024/083621 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202368
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ALKALIMETALLALKOXIDS*
• *METHOD FOR PRODUCING AN ALKALI METAL ALKOXIDE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ALCOXYDE DE MÉTAL ALCALIN*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) MEWALD, Marius, 40822 Mettmann, DE
FUSS, Sebastian, 36103 Flieden, DE
WOLFSTÄDTER, Marco, 63939 Wörth am Main, DE
HAMIDIE ASHTIANI, Karim, 63450 Hanau, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C07C 29/80 →(51) *C07C 29/141*

C07C 29/80 →(51) *C07C 29/70*

C07C 31/04 →(51) *C07C 29/70*

(51) ***C07C 31/125*** ***C07C 33/20*** (11) **4 605 362 A1*** ***C08K 5/06***

(52) **C08K 5/06; C07C 43/11**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23813428.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/051635 19.10.2023
(87) WO 2024/084169 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FR 2210944
(54) • *NICHTIONISCHE TENSIDZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG WÄSSRIGER EMULSIONEN*
• *NON-IONIC SURFACTANT COMPOSITION FOR THE PREPARATION OF AQUEOUS EMULSIONS*
• *COMPOSITION DE TENSIOACTIFS NON IONIQUES POUR LA PRÉPARATION D'ÉMULSIONS AQUEUSES*
(71) ARKEMA FRANCE, 51, Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) DEVES, Lise, 69491 PIERRE-BENITE Cedex, FR

C07C 31/20 →(51) *C07C 29/141*

C07C 31/30 →(51) *C07C 29/70*

C07C 33/20 →(51) *C07C 31/125*

C07C 41/26 →(51) *C07C 29/70*

C07C 41/56 →(51) *C07C 41/58*

(51) ***C07C 41/58*** ***C07C 41/56*** (11) **4 605 363 A1*** ***C07C 43/303***

(52) **C07C 41/56; C07C 41/58**

(25) En (26) En

(21) 23801879.0 (22) 21.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060648 21.10.2023

(87) WO 2024/084466 2024/17 25.04.2024

(30) 21.10.2022 IN 202221060664

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2,2-DIMETHOXYPROPAN*
• *A PROCESS FOR PREPARING 2,2-DIMETHOXYPROPANE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 2,2-DIMÉTHOXYPROPANE*

(71) Aditya Birla Chemicals (Thailand) Limited, 888/160-1 16th Floor, Mahatun Plaza Building Ploenchit Rd., Kwaeng Lumpini, Khet Pathumwan, Bangkok, 10330, TH

(72) SANDIP, Thube, MUMBAI 400 093, IN
SINGH, Bharat, MUMBAI 400 093, IN
MATHURE, Pankaj, RAYONG, 21150, TH
KOSINSKI, Szymon Tadeusz, RAYONG, 21150, TH
DUBEY, Pradip Kumar, MUMBAI 400 093, IN

(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

C07C 43/178 →(51) *C07C 29/70*

C07C 43/303 →(51) *C07C 41/58*

(51) ***C07C 45/00*** ***C07C 45/64*** ***C07C 17/263*** (11) **4 605 364 A1*** ***C07F 3/02***

(52) **C07F 3/02; C07C 17/2632; C07C 45/004; C07C 45/64**

(25) En (26) En

(21) 23789267.4 (22) 09.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077849 09.10.2023

(87) WO 2024/083545 2024/17 25.04.2024

(30) 17.10.2022 EP 22201821

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 4-CHLOR-2-(TRIFLUORMETHYL)PHENYL GRIGNARD-VERBINDUNGEN UND DERIVATEN DAVON*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF 4-CHLORO-2-(TRIFLUOROMETHYL)PHENYL GRIGNARD COMPOUND AND DERIVATIVES THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ DE GRIGNARD 4-CHLORO-2-(TRIFLUORMÉTHYL)PHÉNYLE ET DE SES DÉRIVÉS*

(71) BASF Agro B.V., Velperplein 23, 6811 AH Arnhem, NL

(72) FRASSETTO, Timo, 67056 Ludwigshafen, DE
ALZNAUER, Christiane, 67056 Ludwigshafen, DE
SAELINGER, Daniel, 67056 Ludwigshafen, DE
VOGT, Florian, 67056 Ludwigshafen, DE

(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C07C 45/51 →(51) *C07C 47/58*

C07C 45/59 →(51) *C07C 47/58*

C07C 45/64 →(51) *C07C 45/00*

C07C 45/72 →(51) *C07C 29/141*

(51) ***C07C 45/75*** ***C07C 47/22*** ***C07C 67/39*** (11) **4 605 365 A1*** ***C07C 57/045*** ***C07C 69/54***

(52) **C07C 45/75; C07C 51/252; C07C 67/39**

(25) En (26) En

(21) 23832883.5 (22) 20.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/080438 20.11.2023

(87) WO 2024/123530 2024/24 13.06.2024

(30) 08.12.2022 US 202263431034 P

(54) • *VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN HERSTELLUNG VON METHYLMETHACRYLAT UND METHACRYLSÄURE*
• *PROCESS FOR CONCURRENT METHYL METHACRYLATE AND METHACRYLIC ACID PRODUCTION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION SIMULTANÉE DE MÉTHACRYLATE DE MÉTHYLE ET D'ACIDE MÉTHACRYLIQUE*

(71) Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US

(72) CHAKRABARTI, Reetam, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
ELDER, James E., Deer Park, Texas 77536, US
LIMBACH, Kirk W., Collegeville, Pennsylvania 19426, US

(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***C07C 45/75*** ***C07C 45/82*** ***C07C 67/39*** (11) **4 605 366 A1*** ***C07C 47/22*** ***C07C 69/54***

(52) **C07C 67/39; C07C 45/75; C07C 45/82**

(25) En (26) En

(21) 23833251.4 (22) 20.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/080436 20.11.2023

(87) WO 2024/123528 2024/24 13.06.2024

(30) 08.12.2022 US 202263431036 P

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALKYLMETHACRYLATEN*
• *PROCESS FOR PREPARING ALKYL METHACRYLATES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MÉTHACRYLATES D'ALKYLE*

(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US

(72) LIMBACH, Kirk W., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
CHAKRABARTI, Reetam, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
WORLEY, William G., Deer Park, Texas 77536, US

(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C07C 45/82 →(51) *C07C 45/75*

C07C 47/19 →(51) *C07C 29/141*

C07C 47/22 →(51) *C07C 45/75*

C07C 47/56 →(51) *C07C 47/58*

C07C 47/575 →(51) *C07C 47/58*

(51) ***C07C 47/58*** ***C07C 47/56*** ***C07C 49/84*** ***C07C 65/40*** ***C07C 45/59*** ***C07C 45/51*** (11) **4 605 367 A1*** ***C07C 47/575*** ***C07C 49/86*** ***C07C 65/24*** ***C07C 51/31*** ***C07C 51/295***

(52) **C07C 45/51; C07C 45/59; C07C 51/295; C07C 51/31**

(25) En (26) En

(21) 23793298.3 (22) 17.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078851 17.10.2023

(87) WO 2024/083839 2024/17 25.04.2024

(30) 17.10.2022 BE 202205832
17.10.2022 BE 202205833

(54) • *VERFAHREN ZUR NICHTKATALYTISCHEN EXTRAKTION VON PHENOLISCHEN ALDEHYDEN AUS LIGNOCELLULOSEBIOMASSE*
• *METHOD FOR NON-CATALYTIC EXTRACTION OF PHENOLIC ALDEHYDES FROM LIGNOCELLULOSIC BIOMASS*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION NON CATALYTIQUE D'ALDÉHYDES PHÉNOLIQUES À PARTIR DE BIOMASSE LIGNOCELLULOSIQUE*

(71) Plinius Labs NV, Venecolaan 50G, 9880 Aalter, BE

(72) ROSSEL, Bart, 9880 Aalter, BE
HUVAERE, Kevin, 9880 Aalter, BE
BOONEN, Yves, 9880 Aalter, BE

(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

C07C 49/84 →(51) *C07C 47/58*

C07C 49/86 →(51) *C07C 47/58*

(51) ***C07C 51/09*** ***C07C 67/04*** ***C07C 67/313*** (11) **4 605 368 A1*** ***C07C 67/08***

(52) **C07C 67/04; C07C 51/09; C07C 67/08; C07C 67/313**

(25) En (26) En

(21) 23832901.5 (22) 22.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/080994 22.11.2023

(87) WO 2024/112938 2024/22 30.05.2024

(30) 22.11.2022 US 202263384640 P
06.02.2023 US 202363483405 P

(54) • *NEUES VERFAHREN ZUR OZONOLYTISCHEN SYNTHESE VON HOCHSCHMELZENDEN DICARBONSÄUREN UND OXOSÄUREN*

- *NEW METHOD FOR THE OZONOLYTIC SYNTHESIS OF HIGH MELTING DICARBOXYLIC ACIDS AND OXO-ACIDS*
- *NOUVEAU PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE OZONOLYTIQUE D'ACIDES DICARBOXYLIQUES ET D'OXO-ACIDES À POINT DE FUSION ÉLEVÉ*

(71) P2 Science, Inc., 4 Research Drive, Woodbridge, CT 06525, US
(72) FOLEY, Patrick, Woodbridge, Connecticut 06525, US
YANG, Yonghua, Woodbridge, Connecticut 06525, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C07C 51/215 →(51) ***B01J 23/06***

C07C 51/295 →(51) ***C07C 47/58***

C07C 51/31 →(51) ***C07C 47/58***

C07C 53/06 →(51) ***B64D 15/06***

C07C 57/045 →(51) ***C07C 45/75***

C07C 65/24 →(51) ***C07C 47/58***

C07C 65/40 →(51) ***C07C 47/58***

(51) ***C07C 67/03*** ***C07C 67/52*** (11) **4 605 369 A1*** ***C07C 69/82***
(52) **C07C 69/82;** C07C 67/03; **C07C 67/52;** C07B 2200/13; Y02W 30/62
(25) Fr (26) Fr
(21) 23790605.2 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078640 16.10.2023
(87) WO 2024/083724 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 FR 2210881
(54) • *BIS(2-HYDROXYETHYL)TEREPHTHALAT-FESTKÖRPER MIT BESONDERER KRISTALLFORM*
• *BIS(2-HYDROXYETHYL)TEREPHTHALATE SOLID HAVING A PARTICULAR CRYSTAL FORM*
• *SOLIDE BIS(2-HYDROXYETHYLE) TEREPHTALATE PRESENTANT UNE FORME CRISTALLINE PARTICULIERE*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
Jeplan, Inc., 12-2, Ogimachi Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0867, JP
(72) BLANCKE, Guillaume, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
CHICHE, David, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
FAVRE, Frederic, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
LEINEKUGEL LE COCQ, Damien, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

C07C 67/03 →(51) ***C08J 11/24***

C07C 67/04 →(51) ***C07C 51/09***

(51) ***C07C 67/08*** ***C07C 67/54*** ***C01B 3/32*** (11) **4 605 370 A1*** ***C07C 69/54*** ***C07C 67/327***
(52) **C07C 67/08;** C07C 67/327; **C07C 67/54**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793921.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051519 02.10.2023
(87) WO 2024/084149 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FR 2210802
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHREINEM BUTYLACRYLAT*
• *IMPROVED PROCESS FOR PRODUCING HIGH-PURITY BUTYL ACRYLATE*
• *PROCEDE PERFECTIONNE DE FABRICATION D'ACRYLATE DE BUTYLE DE PURETE ELEVEE*
(71) ARKEMA France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) CHOUFFEUR, Serge, 57501 SAINT AVOLD Cedex, FR
TRETJAK, Serge, 57501 SAINT AVOLD Cedex, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France 51, Esplanade du Général de Gaule CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

C07C 67/08 →(51) ***C07C 51/09***

(51) ***C07C 67/31*** ***C07C 67/46*** ***C07C 69/72*** (11) **4 605 371 A1*** ***C07C 69/675***
(52) **C07C 67/31;** C07C 67/46; **C07C 69/675;** C07C 69/72
(25) En (26) En
(21) 23793319.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078941 18.10.2023
(87) WO 2024/083889 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202302
(54) • *VON POLYOL ABGELEITETE VERBINDUNGEN*
• *POLYOL-DERIVED COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS DÉRIVÉS DE POLYOL*
(71) Arxada AG, Lonzastrasse 2, 3930 Visp, CH
(72) MAYERHOEFFER, Ulrich, 3930 Visp, CH
BENZ, Sebastian, 3930 Visp, CH
STEPEN, Arne Jan, 3930 Visp, CH
LAGGER, Martin, 3930 Visp, CH
BEUTTER, Selina, 3930 Visp, CH
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C07C 67/313 →(51) ***C07C 51/09***

C07C 67/327 →(51) ***C07C 67/08***

(51) ***C07C 67/39*** ***C07C 67/54*** (11) **4 605 372 A1*** ***C07C 69/54***
(52) **C07C 67/39;** C07C 67/54
(25) En (26) En
(21) 23833249.8 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080434 20.11.2023
(87) WO 2024/123526 2024/24 13.06.2024
(30) 08.12.2022 US 202263431039 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALKYLMETHACRYLATEN*
• *PROCESS FOR PREPARING ALKYL METHACRYLATES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MÉTHACRYLATES D'ALKYLE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) WORLEY, William G., Deer Park, Texas 77536, US
LIMBACH, Kirk W., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C07C 67/39 →(51) ***C07C 45/75***

C07C 67/40 →(51) ***B01J 35/30***

C07C 67/46 →(51) ***C07C 67/31***

C07C 67/52 →(51) ***C07C 67/03***

C07C 67/54 →(51) ***C07C 67/08***

C07C 67/54 →(51) ***C07C 67/39***

C07C 69/54 →(51) ***B01J 35/30***

C07C 69/54 →(51) ***C07C 45/75***

C07C 69/54 →(51) ***C07C 67/08***

C07C 69/54 →(51) ***C07C 67/39***

C07C 69/675 →(51) ***C07C 67/31***

C07C 69/72 →(51) ***C07C 67/31***

C07C 69/82 →(51) ***C07C 67/03***

C07C 69/82 →(51) ***C08J 11/24***

C07C 201/00 →(51) ***A61K 9/00***

C07C 217/08 →(51) ***C08J 7/14***

C07C 231/02 →(51) ***C07C 233/65***

C07C 231/10 →(51) ***C07C 233/65***

(51) ***C07C 233/65*** ***C07C 235/28*** ***C07C 231/10*** ***C07D 265/26*** (11) **4 605 373 A1*** ***C07C 231/02*** ***C07D 209/38***
(52) **C07C 231/10;** C07C 231/02; **C07C 233/65;** C07C 235/28; **C07D 209/38;** C07D 265/26
(25) En (26) En
(21) 23808947.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035475 19.10.2023
(87) WO 2024/086259 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417409 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CHLORHALTIGEN BENZAMIDDERIVATEN*
• *METHOD FOR PREPARING CHLORINE-CONTAINING BENZAMIDE DERIVATIVES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DÉRIVÉS DE BENZAMIDE CONTENANT DU CHLORE*
(71) FMC Corporation, 2929 Walnut Street Patent Dept., Philadelphia, PA 19104, US
FMC IP Technology GmbH, Industrieplatz

1c, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) FAN, Yefeng, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
LIU, Xin, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
MAO, Jianhua, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
WANG, Hao, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
XU, Ning, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C07C 235/28 →(51) *C07C 233/65*

C07C 273/02 →(51) *C07D 251/60*

C07C 273/12 →(51) *C07D 251/60*

C07C 323/58 →(51) *C07K 5/02*

C07D 207/16 →(51) *C07D 401/12*

(51) ***C07D 209/08*** ***C07D 263/57*** ***C07D 307/79*** ***A61K 31/343*** ***A61K 31/404*** ***A61K 31/428*** ***A61P 17/04*** (11) **4 605 374 A1*** ***C07D 277/64*** ***C07D 311/04*** ***A61K 31/352*** ***A61K 31/423*** ***A61P 1/16***
(52) **A61P 1/16; A61K 31/343; A61K 31/404; A61K 31/41; A61K 31/4245; A61K 31/575; A61P 17/04; C07D 209/24; C07D 307/79; C07D 405/10; C07D 413/10**
(25) En (26) En
(21) 23879196.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125554 20.10.2023
(87) WO 2024/083210 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 PCT/CN2022/126550
21.02.2023 PCT/CN2023/077383
(54) • *VERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *COMPOUNDS, COMPOSITIONS AND METHODS THEREOF*
• *COMPOSÉS, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Hepaitech (Beijing) Biopharma Technology Co., Ltd., Floor 2, Building 2, Yard 9, Medical Road Life Science Park, Changping District, Beijing 102206, CN
(72) SHEN, Ruichao Richard, Beijing 102206, CN
LEI, Xiaoguang, Beijing 102206, CN
WANG, Xiaoming, Beijing 102206, CN
LI, Yulong, Beijing 102206, CN
HE, Ruoyu, Beijing 102206, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

C07D 209/38 →(51) *C07C 233/65*

(51) ***C07D 213/55*** ***A61K 31/55*** (11) **4 605 375 A1***
(52) **C07D 213/55**
(25) En (26) En
(21) 23789331.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079320 20.10.2023
(87) WO 2024/084056 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22202996
(54) • *IONISIERBARE LIPIDE*
• *IONIZABLE LIPIDS*
• *LIPIDES IONISABLES*
(71) eTheRNA immunotherapies NV, Galileilaan 19, 2845 Niel, BE
(72) KASMI, Sabah, 2845 Niel, BE
DE COEN, Ruben, 2845 Niel, BE
DE KOKER, Stefaan, 2845 Niel, BE
DUMBRE, Shrinivas, 2845 Niel, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***C07D 217/26*** ***C07D 401/06*** ***A61P 35/00*** (11) **4 605 376 A1*** ***A61P 31/12*** ***A61K 31/4725***
(52) **C07D 401/06; A61P 31/12; A61P 35/00; C07D 217/26**
(25) En (26) En
(21) 23793279.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078794 17.10.2023
(87) WO 2024/083802 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22201898
(54) • *ISOCHINOLINDERIVATE ALS PROTEINABBAUER, E7-ABBAUER, ANTIVIRALE MITTEL, TUMORTHERAPEUTIKA UND IMMUNSUPPRESSIVA*
• *ISOQUINOLINE DERIVATIVES AS PROTEIN DEGRADERS, E7 DEGRADERS, ANTIVIRALS, TUMOR THERAPEUTICS AND IMMUNE SUPPRESSIVES*
• *DÉRIVÉS D'ISOQUINOLINE EN TANT QU'AGENTS DE DÉGRADATION DE PROTÉINES, AGENTS DE DÉGRADATION D'E7, ANTIVIRAUX, AGENTS THÉRAPEUTIQUES ANTITUMORAUX ET IMMUNOSUPPRESSEURS*
(71) RDP Pharma AG, Amriswilerstr. 51, 8590 Romanshorn, CH
(72) WEBER, Lutz, 70587 Stuttgart-Degerloch, DE
KÜHNE, Christian, 3420 Tulln, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

C07D 231/26 →(51) *C07F 5/02*

C07D 233/90 →(51) *C07D 249/04*

C07D 237/20 →(51) *A61P 35/00*

C07D 237/24 →(51) *A61P 35/00*

(51) ***C07D 249/04*** ***C07D 233/90*** ***A61K 31/4174*** (11) **4 605 377 A1*** ***A61K 31/4192*** ***A61P 25/28***
(52) **A61P 25/28; C07D 249/04; C07D 401/12**
(25) En (26) En
(21) 23880589.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035577 20.10.2023
(87) WO 2024/086317 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418145 P
(54) • *MARK4-HEMMER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *INHIBITORS OF MARK4 AND METHODS OF USE*
• *INHIBITEURS DE MARK4 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
The United States Government as represented by the Department of Veterans Affairs, Office of the General Counsel 810 Vermont Avenue NW, Washington, DC 20420, US
(72) JOHN, Varghese, Los Angeles, CA 90095-7191, US
HINMAN, Jason D., Los Angeles, CA 90095-7191, US
JAGODZINSKA, Barbara, Los Angeles, CA 90095-7191, US
JOHNSON-COHN, Samuel Whitaker, Los Angeles, CA 90095-7191, US
CAMPAGNA, Jesus J., Los Angeles, CA 90095-7191, US
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***C07D 249/12*** ***C07D 405/12*** (11) **4 605 378 A2*** ***A01N 43/653***
(52) **C07D 249/12; A01N 25/32; C07D 405/12**
(25) De (26) De
(21) 23789991.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078477 13.10.2023
(87) WO 2024/083670 2024/17 25.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 17.10.2022 EP 22201892
(54) • *DURCH BROM ODER IOD PARA-SUBSTITUIERTE [(1,5-DIPHENYL-1H-1,2,4-TRIAZOL-3-YL)OXY]ESSIGSÄURE-DERIVATE UND DEREN SALZE, DIESE ENTHALTENDE NUTZ- ODER KULTURPFLANZENSCHÜTZENDE MITTEL, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND DEREN VERWENDUNG ALS SAFENER*
• *BROMINE- OR IODINE-PARA-SUBSTITUTED [(1,5-DIPHENYL-1H-1,2,4-TRIAZOL-3-YL)OXY]ACETIC ACID DERIVATIVES AND THEIR SALTS, AGENTS FOR PROTECTING USEFUL PLANTS OR CROP PLANTS COMPRISING THEM, METHODS FOR PRODUCING THEM AND THEIR USE AS SAFENERS*
• *DÉRIVÉS D'ACIDE [(1,5-DIPHÉNYL-1H-1,2,4-TRIAZOL-3-YL)OXY]ACÉTIQUE PARA-SUBSTITUÉS PAR DU BROME OU DE L'IODE ET LEURS SELS, AGENTS DE PROTECTION DES PLANTES UTILES OU CULTIVÉES LES CONTENANT, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION COMME PHYTOPROTECTEURS*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) MÜLLER, Thomas, 51373 Leverkusen, DE
HELMKE, Hendrik, 51373 Leverkusen, DE
DITTGEN, Jan, 51373 Leverkusen, DE
ASMUS, Elisabeth, 51373 Leverkusen, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) ***C07D 249/12*** ***A01N 43/653*** (11) **4 605 379 A1***
(52) **C07D 249/12**
(25) De (26) De
(21) 23789992.7 (22) 13.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078479 13.10.2023
(87) WO 2024/083671 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22201893
(54) • *DURCH BROM ODER IOD PARA-SUBSTITUIERTE [(1,5-DIPHENYL-1H-1,2,4-TRIAZOL-3-YL)OXY]ESSIGSÄURE-DERIVATE UND DEREN SALZE, DIESE ENTHALTENDE NUTZ- ODER KULTURPFLANZENSCHÜTZENDE MITTEL, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND DEREN VERWENDUNG ALS SAFENER*
• *BROMINE- OR IODINE-PARA-SUBSTITUTED [(1,5-DIPHENYL-1H-1,2,4-TRIAZOL-3-YL)OXY]ACETIC ACID DERIVATIVES AND SALTS THEREOF, PROTECTION AGENTS COMPRISING THEM, FOR USEFUL PLANTS OR CROP PLANTS, METHODS FOR PRODUCING THEM AND USE THEREOF AS SAFENERS*
• *DÉRIVÉS D'ACIDE [(1,5-DIPHÉNYL-1H-1,2,4-TRIAZOL-3-YL)OXY]ACÉTIQUE PARA-SUBSTITUÉS PAR BROME OU IODE ET DES SELS DE CEUX-CI, AGENTS DE PROTECTION LES COMPRENANT, POUR PLANTES UTILES OU PLANTES CULTIVÉES, LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE PHYTOPROTECTEURS*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) MÜLLER, Thomas, 51373 Leverkusen, DE
HELMKE, Hendrik, 51373 Leverkusen, DE
DITTGEN, Jan, 51373 Leverkusen, DE
ASMUS, Elisabeth, 51373 Leverkusen, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

---

(51) ***C07D 251/60*** (11) **4 605 380 A1***
C07C 273/12 ***C07D 251/62***
(52) **C07D 251/60;** C07D 251/62
(25) En (26) En
(21) 23789563.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078058 10.10.2023
(87) WO 2024/083571 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22203109
23.02.2023 EP 23158351
(54) • *MELAMINVERFAHREN MIT REINIGUNG VON MELAMINABGAS*
• *MELAMINE PROCESS WITH PURIFICATION OF MELAMINE OFFGAS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LA MÉLAMINE MUNI D'UNE PURIFICATION DU GAZ D'ÉCHAPPEMENT DE MÉLAMINE*
(71) CASALE SA, Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH
(72) GAMBA, Simone, 24040 Pagazzano (BG), IT
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

---

(51) ***C07D 251/60*** (11) **4 605 381 A1***
C07C 273/02 ***C07D 251/62***
B01J 6/00
(52) **C07D 251/60;** C07C 273/02; C07D 251/62
(25) En (26) En
(21) 23813097.5 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) NL 2023/050610 22.11.2023
(87) WO 2024/112196 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 EP 22208894
(54) • *GEKOPPELTE HARNSTOFFMELAMINANLAGE*
• *COUPLED UREA MELAMINE PLANT*
• *INSTALLATION DE PRODUCTION COUPLÉE DE MÉLAMINE ET D'URÉE*
(71) Stamicarbon B.V., Mercator 3, 6135 KW Sittard, NL
(72) PATIL, Rahul, 6135 KW Sittard, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C07D 251/62 →(51) ***C07D 251/60***

---

(51) ***C07D 263/57*** (11) **4 605 382 A1***
A61K 31/31 ***A61K 31/423***
A61P 25/28
(52) **A61P 25/28;** A61K 9/4866; A61K 31/423; C07D 263/57
(25) En (26) En
(21) 23879294.9 (22) 14.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060380 14.10.2023
(87) WO 2024/084362 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 IN 202241059152
13.09.2023 IN 202341061587
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KRISTALLINEN FORM VON TAFAMIDIS*
• *A PROCESS FOR THE PREPARATION OF CRYSTALLINE FORM OF TAFAMIDIS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE FORME CRISTALLINE DE TAFAMIDIS*
(71) Biophore India Pharmaceuticals Pvt. Ltd., Plot No. 92 1-98/2/92 Phase II Kavuri Hills Jubilee Hills, Telangana, Hyderabad 500033, IN
(72) PULLAGURLA, Manik Reddy, Telangana, Hyderabad 500033, IN
RANGISETTY, Jagadeesh Babu, Telangana, Hyderabad 500033, IN
PITTA, Bhaskar Reddy, Telangana, Hyderabad 500033, IN
KOTHAKONDA, Kiran Kumar, Telangana, Hyderabad 500033, IN
BOGE, Rajesham, Telangana, Hyderabad 500033, IN
ARUTLA, Srinivas, Telangana, Hyderabad 500033, IN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C07D 263/57 →(51) ***C07D 209/08***

C07D 265/26 →(51) ***C07C 233/65***

C07D 277/64 →(51) ***C07D 209/08***

---

(51) ***C07D 285/28*** (11) **4 605 383 A1***
C07D 417/04 ***C07D 513/04***
A61K 31/54 ***A61P 3/10***
A61P 5/50
(52) **C07D 285/24;** C07D 417/12; A61P 3/08
(25) En (26) En
(21) 23880554.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035454 18.10.2023
(87) WO 2024/086252 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 NL 2033343
(54) • *ATP-EMPFINDLICHE KALIUMKANALVERSTÄRKER, IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *NOVEL ATP-SENSITIVE POTASSIUM CHANNEL POTENTIATORS, THEIR PREPARATION AND USE*
• *NOUVEAUX POTENTIALISATEURS DE CANAUX POTASSIQUES SENSIBLES A L'ATP, LEUR PREPARATION ET LEUR UTILISATION*
(71) Rhythm Pharmaceuticals, Inc., 222 Berkeley Street, 12th floor, Boston, MA 02116, US
(72) WIGERINCK, Piet, 2630 Aartselaar, BE
VIVET, Bertrand, 67204 Achenheim, FR
VAN DER SANDE, Claudine, 1096 HW Amsterdam, NL
MEVELLEC, Laurence Anne, 27400 Louviers, FR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C07D 307/77*** (11) **4 605 384 A1***
A61Q 13/00
(52) **C07D 307/77**
(25) En (26) En
(21) 23787082.9 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077879 09.10.2023
(87) WO 2024/083551 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22383018
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2,2,6,6,7,8,8-HEPTAMETHYL-3,6,7,8-TETRAHYDRO-2H-INDENO[4,5-B FURAN UND SEINE VERWENDUNGEN*
• *PROCESS OF MAKING 2,2,6,6,7,8,8-HEPTAMETHYL-3,6,7,8-TETRAHYDRO-2H-INDENO[4,5-B]FURAN AND ITS USES*
• *PROCESSUS DE FABRICATION DE 2,2,6,6,7,8,8-HEPTAMÉTHYLE-3,6,7,8-TÉTRAHYDRO-2H-INDÉNO[4,5-B]FURANE ET SES UTILISATIONS*
(71) International Flavors & Fragrances Inc., 521 West 57th Street, New York, NY 10019, US
(72) LEYVA-PEREZ, Antonio, 46117 Valencia Valencia, ES
SANZ-NAVARRO, Sergio, 46014 Valencia Valencia, ES
SANCHEZ QUESADA, Jorge, 12580 Benincarlo, ES
(74) International N&H EMEA, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

C07D 307/79 →(51) ***C07D 209/08***

C07D 311/04 →(51) ***C07D 209/08***

---

(51) ***C07D 317/58*** (11) **4 605 385 A1***
A61P 25/00 ***C07B 57/00***
(52) **A61P 25/00;** C07B 57/00; C07D 317/54; C07B 2200/07
(25) En (26) En
(21) 23880531.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035399 18.10.2023
(87) WO 2024/086218 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417896 P
05.01.2023 US 202363437288 P
06.06.2023 US 202363471432 P
(54) • *HERSTELLUNG VON PHENETHYLAMINEN UND CATHINONEN UND STEREOISOMEREN DAVON UND VORLÄUFER DAVON*
• *PREPARATION OF PHENETHYLAMINES AND CATHINONES AND STEREOISOMERS THEREOF AND PRECURSORS THEREOF*
• *PRÉPARATION DE PHÉNÉTHYLAMINES ET DE CATHINONES, LEURS STÉREOISOMERES ET LEURS PRÉCURSEURS*
(71) Transcend Therapeutics, Inc., 80 5th Avenue, Floor 18, New York, NY 10011, US
(72) SCHMIDT, Jennifer Louise, Garden City, New York 11530, US
STOGNIEW, Martin, Lakewood Ranch, Florida 34202, US
KIPCHANOV, Marian, Sunderland Tyne and Wear SR6 0PH, GB
QUICK, Jared, Georgetown, Texas 78628, US
HERRERA, Jeremy, Cedar Park, Texas 78613, US
ROBINSON, Kaylib, Fletcher, North Carolina 28732, US
UPADHYAY, Manoj, Brevard, North Carolina 28768, US
BAILEY, Danielle, Rosman, North Carolina 28772, US
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

C07D 333/38 →(51) ***A61P 31/04***

C07D 333/42 →(51) ***A61P 31/04***

C07D 401/04 →(51) ***A61P 1/16***

C07D 401/06 →(51) ***C07D 217/26***

(51) ***C07D 401/12*** ***A61K 31/4155*** ***A61K 31/4196*** ***A61K 31/436*** ***A61K 31/4375*** ***A61K 31/4725*** ***C07D 207/16*** ***C07D 403/12*** ***C07D 491/056*** (11) **4 605 386 A1***
A61K 31/4178 ***A61K 31/435*** ***A61K 31/437*** ***A61K 31/4439*** ***A61P 31/14*** ***C07D 401/14*** ***C07D 471/04***
(52) **C07D 401/12; A61K 45/06; A61P 31/14; C07D 207/16; C07D 401/14; C07D 403/12; C07D 471/04; C07D 491/044; C07D 491/056**
(25) En (26) En
(21) 23880471.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035233 16.10.2023
(87) WO 2024/086111 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379825 P
(54) • *ANTIVIRALE VERBINDUNGEN*
• *ANTI-VIRAL COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS ANTIVIRAUX*
(71) Aligos Therapeutics, Inc., 1 Corporate Drive, 2nd Floor, South San Francisco, CA 94080, US
Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6, bus 5105, 3000 Leuven, BE
(72) BARDIOT, Dorothee Alice Marie-Eve, 3000 Leuven, BE
BOLAND, Sandro, 3000 Leuven, BE
MARCHAND, Arnaud Didier Marie, 3000 Leuven, BE
VANDYCK, Koen, South San Francisco, California 94080, US
MCGOWAN, David, South San Francisco, California 94080, US
BEIGELMAN, Leonid, South San Francisco, California 94080, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***C07D 401/14*** ***A61P 35/00*** ***A61K 31/506*** (11) **4 605 387 A1*** ***A61K 31/4706***
(52) **C07D 401/14; A61K 31/506; A61K 45/06; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23809047.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077354 19.10.2023
(87) WO 2024/086759 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417628 P
19.10.2022 US 202263417657 P
(54) • *MODULATOREN DER BCL6-PROTEOLYSE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *MODULATORS OF BCL6 PROTEOLYSIS AND ASSOCIATED METHODS OF USE*
• *MODULATEURS DE LA PROTÉOLYSE BCL6 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Arvinas Operations, Inc., 5 Science Park 395 Winchester Avenue, New Haven, CT 06511, US
(72) SHERMAN, Dan, Madison, CT 06443, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07D 401/14 →(51) ***A61K 31/506***

C07D 401/14 →(51) ***A61P 1/16***

C07D 401/14 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 401/14 →(51) ***C07D 401/12***

C07D 403/04 →(51) ***A61P 1/16***

(51) ***C07D 403/08*** ***C07D 403/10*** ***C07D 411/06*** ***C07D 471/04*** ***A61K 31/53*** ***A61K 31/5365*** ***A61K 31/5383*** ***A61P 35/00*** (11) **4 605 388 A1*** ***C07D 405/08*** ***C07D 413/06*** ***C07D 498/04*** ***A61K 31/536*** ***A61K 31/538*** ***A61P 29/00*** ***A61P 37/00***
(52) **C07D 403/10; C07D 405/08; C07D 411/06; C07D 413/06; C07D 471/04; C07D 498/04;** C07D 403/08
(25) En (26) En
(21) 23793744.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079035 18.10.2023
(87) WO 2024/083933 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417472 P
(54) • *<SUP2/>? <SUB2/>?3?2,4,6-TRISUBSTITUIERTE 1,3,5-TRIAZINE ALS MODULATOREN VON CXCR1*
• *<SUP2/>? <SUB2/>?3?2,4,6-TRISUBSTITUTED 1,3,5-TRIAZINES AS MODULATORS OF CXCR1*
• *<SUP2/>? <SUB2/>?3?1,3,5-TRIAZINES 2,4,6-TRISUBSTITUÉES EN TANT QUE MODULATEURS DE CXCR1*
(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) NILSSON, Karolina, 151 85 Södertälje, SE
BAUER, Martin, 151 85 Södertälje, SE
ÖLWEGÅRD-HALVARSSON, Maria, 151 85 Södertälje, SE
BRINK, Mikael, 151 85 Södertälje, SE
JANET, Jon Paul, 151 85 Södertälje, SE
BERGSTROM, Fredrik, 151 85 Sodertalje, SE
PLESNIAK, Mateusz, Piotr, 151 85 Sodertalje, SE
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

C07D 403/10 →(51) ***C07D 403/08***

C07D 403/12 →(51) ***A61K 31/40***

C07D 403/12 →(51) ***C07D 401/12***

C07D 403/14 →(51) ***A61P 1/16***

C07D 403/14 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 405/08 →(51) ***C07D 403/08***

C07D 405/10 →(51) ***A61P 25/00***

C07D 405/12 →(51) ***C07D 249/12***

C07D 405/14 →(51) ***A61K 31/427***

C07D 405/14 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 409/12 →(51) ***A61P 31/04***

C07D 411/06 →(51) ***C07D 403/08***

C07D 413/04 →(51) ***A61P 1/16***

C07D 413/04 →(51) ***A61P 31/04***

C07D 413/06 →(51) ***C07D 403/08***

C07D 413/12 →(51) ***A61P 31/04***

(51) ***C07D 413/14*** ***C07D 417/14*** ***A61K 31/513*** ***A61P 35/00*** (11) **4 605 389 A2*** ***A61K 31/497*** ***A61K 31/501*** ***A61P 37/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/497; A61P 37/00; C07D 413/14; C07D 417/14; C07F 9/65583**
(25) En (26) En
(21) 23879322.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060601 20.10.2023
(87) WO 2024/084447 2024/17 25.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380302 P
(54) • *AZETIDINYLBENZOXAZOLVERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNG ALS MER- UND AXL-HEMMER*
• *AZETIDINYL BENZOXAZOLE COMPOUNDS AND THEIR USE AS MER AND AXL INHIBITORS*

- *COMPOSÉS D'AZÉTIDINYL BENZOXAZOLE ET LEUR UTILISATION EN TANT QU'INHIBITEURS DE MER ET D'AXL*

(71) Dong-A ST Co., Ltd., 64 Cheonho-daero, Dongdaemun-gu Seoul 02587, KR
(72) FREY, Robin R., Libertyville, Illinois 60048, US
JI, Zhiqin, Libertyville, Illinois 60048, US
DAI, Yujia, Gurnee, Illinois 60031, US
MIYASHIRO, Julie M., Morton Grove, Illinois 60053, US
PENNING, Thomas D., Elmhurst, Illinois 60126, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C07D 413/14 →(51) *A61P 35/00*

C07D 415/00 →(51) *A61P 31/04*

C07D 417/04 →(51) *A61P 1/16*

C07D 417/04 →(51) *C07D 285/28*

C07D 417/12 →(51) *A61P 31/04*

C07D 417/14 →(51) *A61K 31/427*

C07D 417/14 →(51) *A61P 1/16*

C07D 417/14 →(51) *C07D 413/14*

(51) ***C07D 471/04*** *C07D 487/04* *A61P 7/02* *A61K 31/519* (11) **4 605 390 A1*** *C07D 519/00* *A61K 31/437*
(52) **C07D 471/04; A61P 7/02; C07D 487/04; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23801829.5 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052715 19.10.2023
(87) WO 2024/084217 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 GB 202215462
19.10.2022 US 202263380153 P
20.03.2023 US 202363453385 P
21.03.2023 GB 202304110
23.06.2023 US 202363510007 P
23.06.2023 GB 202309514
(54) • *3A,4,5-TETRAHYDRO-1 H-PYRAZOLO[3,4-C PYRIDIN-7(7AH)-ON DERIVATE ALS FAKTOR XIIA INHIBITOREN*
• *3A,4,5,6-TETRAHYDRO-1 H-PYRAZOLO[3,4-C]PYRIDIN-7(7AH)-ONE DERIVATIVES AS FACTOR XIIA INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS DE 3A,4,5,6-TÉTRAHYDRO-1H-PYRAZOLO[3,4-C]PYRIDIN-7(7AH)-ONE UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DU FACTEUR XIIA*
(71) Kalvista Pharmaceuticals Limited, Porton Science Park Bybrook Road, Porton Down, Salisbury SP4 0BF Wiltshire, GB
(72) DAVIE, Rebecca Louise, Salisbury Wiltshire SP4 0BF, GB
EVANS, David Michael, Salisbury Wiltshire SP4 0BF, GB
NORTH, Carl Leslie, Salisbury Wiltshire SP4 0BF, GB
AVERY, Craig Alex, Leicestershire LE11 5RD, GB
FERRER MALLOFRÉ, Èric, Leicestershire LE11 5RD, GB
SMITH, Sean Alan, Leicestershire LE11 5RD, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C07D 471/04*** *A61P 35/00* (11) **4 605 391 A1*** *A61K 31/519*
(52) **C07D 471/04; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23809055.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077411 20.10.2023
(87) WO 2024/086790 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 IN 202241060218
(54) • *4,5,6,7-TETRAHYDRO-1-PYRAZOLO[4,3-C!PYRIDIN-VERBINDUNGEN UND DERIVATE ALS USP1-INHIBITOREN*
• *4,5,6,7-TETRAHYDRO-1-PYRAZOLO[4,3-C]PYRIDINE COMPOUNDS AND DERIVATIVES AS USP1 INHIBITORS*
• *COMPOSÉS DE 4,5,6,7-TÉTRAHYDRO-1-PYRAZOLO[4,3-C]PYRIDINE ET DÉRIVÉS UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE USP1*
(71) Exelixis, Inc., 1851 Harbor Bay Parkway, Alameda, CA 94502, US
(72) ABBINENI, Chandrasekhar, Hyderabad 500 072 Telangana, IN
SAMAJDAR, Susanta, Bangalore 560 078 Karnataka, IN
AELURI, Madhu, Bangalore 560 100 Karnataka, IN
SIMONOVICH, Scott, Alameda, CA 94502, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***C07D 471/04*** *A61P 35/00* (11) **4 605 392 A1*** *A61K 31/437*
(52) **C07D 471/04; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23809862.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077441 20.10.2023
(87) WO 2024/086809 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418089 P
07.02.2023 US 202363443877 P
26.05.2023 US 202363469252 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *METHODS FOR TREATING CANCER*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Antares Therapeutics, Inc., One Winthrop Square Suite 400, Boston, Massachusetts 02110, US
(72) MILGRAM, Benjamin C., Weston, Massachusetts 02493, US
HENDERSON, Jack Anthony, Boston, Massachusetts 02110, US
GUZMAN-PEREZ, Angel, Belmont, Massachusetts 02478, US
ST. JEAN, JR., David, Natick, Massachusetts 01760, US
HICKLIN, Robert, Longmeadow, Massachusetts 01106, US
KOLDSOE, Heidi, Boston, Massachusetts 02110, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C07D 471/04 →(51) *A61K 31/519*

C07D 471/04 →(51) *A61P 25/00*

C07D 471/04 →(51) *A61P 35/00*

C07D 471/04 →(51) *C07D 401/12*

C07D 471/04 →(51) *C07D 403/08*

C07D 471/04 →(51) *C07D 487/04*

C07D 475/04 →(51) *A61P 9/00*

(51) ***C07D 487/04*** *C07D 471/04* *C07F 9/142* *A61K 31/519* (11) **4 605 393 A1*** *C07D 491/04* *A61P 37/00*
(52) **C07D 487/04; A61P 37/00; C07D 471/04; C07D 491/04; C07F 9/6561**
(25) En (26) En
(21) 23793268.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078739 17.10.2023
(87) WO 2024/083773 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263379950 P
(54) • *TRIAZOLSUBSTITUIERTE IMIDAZO[1,2-A PYRIMIDINE ALS CGAS-INHIBITOREN*
• *TRIAZOLE-SUBSTITUTED IMIDAZO[1,2-A]PYRIMIDINES AS CGAS INHIBITORS*
• *IMIDAZO[1,2-A]PYRIMIDINES SUBSTITUÉES PAR TRIAZOLE EN TANT QU'INHIBITEURS DE CGAS*
(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB
(72) BOTYANSZKI, Janos, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
CHARNLEY, Adam, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
DONG, Xiaoyang, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
HUMPHREYS, Philip, Stevenage SG1 2NY, GB
KING, Bryan, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
MARCUS, Kimberly, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
NEWLANDER, Kenneth, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
PERO, Joseph, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
RAHMAN, Attiq, (deceased), US
REIF, Alexander, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
WIGGALL, Kenneth, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
ZHANG, Daohua, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
RAMANJULU, Joshi, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Ahern, Jenna Marie, GSK Legal & Compliance - Global Patents 79 New Oxford Street, London WC1A 1DG, GB

(51) ***C07D 487/04*** *A61K 31/506* *A61P 25/28* (11) **4 605 394 A1*** *A61P 25/16*
(52) **C07D 487/04; A61K 45/06; A61P 25/16; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 23806084.2 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035342 17.10.2023
(87) WO 2024/086179 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417180 P
(54) • *PYRIMIDIN-SGC-STIMULATOREN*
• *PYRIMIDINE SGC STIMULATORS*
• *STIMULATEURS DE LA SGC PYRIMIDIQUES*
(71) Tisento Therapeutics Inc., 245 First Street Riverview II, 18th Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) TOMAS, Marta, Cavero, Cambridge, MA 02142, US
GERMANO, Peter, Cambridge, MA 02142, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 605 395 A2***
A61K 31/4985 ***A61P 35/00***
A61P 37/00
(52) **A61P 35/00; A61K 31/496; A61K 31/4985; A61P 37/00; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 405/14; C07D 471/04; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 23879323.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060602 20.10.2023
(87) WO 2024/084448 2024/17 25.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380328 P
(54) • *KONDENSIERTE BICYCLISCHE VERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNG ALS MER- UND AXL-HEMMER*
• *FUSED BICYCLIC COMPOUNDS AND THEIR USE AS MER AND AXL INHIBITORS*
• *COMPOSÉS BICYCLIQUES FUSIONNÉS ET LEUR UTILISATION EN TANT QU'INHIBITEURS DE MER ET D'AXL*
(71) Dong-A ST Co., Ltd., 64 Cheonho-daero, Dongdaemun-gu Seoul 02587, KR
(72) CLARK, Richard F., Gurnee, Illinois 60031, US
JI, Zhiqin, Libertyville, Illinois 60048, US
DAI, Yujia, Gurnee, Illinois 60031, US
RISI, Roberto M., Pleasant Prairie, Wisconsin 53158, US
MIYASHIRO, Julie M., Morton Grove, Illinois 60053, US
YU, Yiyun, Grayslake, Illinois 60030, US
ZHU, Guidong, Gurnee, Illinois 60031, US
BRADY, Patrick B., Grayslake, Illinois 60030, US
GONG, Jane, Wheeling, Illinois 60090, US
FREY, Robin R., Libertyville, Illinois 60048, US
PENNING, Thomas D., Elmhurst, Illinois 60126, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 605 396 A1***
C07H 19/23 ***A61K 31/53***
A61K 31/683 ***A61P 31/12***
A61P 31/14
(52) **C07H 19/10; A61P 31/12; A61P 31/14; C07B 59/004; C07B 59/005; C07F 9/6561; C07H 19/20; C07H 19/23; C07B 2200/05**
(25) En (26) En
(21) 23881761.3 (22) 21.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/125810 21.10.2023
(87) WO 2024/088183 2024/18 02.05.2024
(30) 23.10.2022 PCT/CN2022/126865
15.03.2023 PCT/CN2023/081714
(54) • *ANTIKORONVIRALE VERBINDUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTICORONVIRAL COMPOUNDS AND COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS ANTICORONAVIRAUX ET COMPOSITIONS ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*
(71) Shanghai Curegene Pharmaceutical Co., Ltd., South of 4th Floor, Building B No. 1976 Middle Gaoke Road, Shanghai 201210, CN
(72) HE, Gongxin, Shanghai 200336, CN
HOU, Kai, Shanghai 200137, CN
WU, Hao, Shanghai 201318, CN
TANG, Xiubo, Shanghai 201620, CN
FAN, Wenyuan, Shanghai 200137, CN
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

C07D 487/04 →(51) ***A61K 31/395***

C07D 487/04 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 487/04 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 487/22 →(51) ***A61K 31/395***

C07D 491/04 →(51) ***C07D 487/04***

C07D 491/056 →(51) ***C07D 401/12***

---

(51) ***C07D 491/22*** (11) **4 605 397 A1***
C07D 498/22 ***C07D 513/22***
A61P 35/00 ***A61K 45/06***
A61K 31/439
(52) **C07D 491/22; A61K 45/06; A61P 35/00; C07D 498/22; C07D 513/22**
(25) En (26) En
(21) 23809027.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/077180 18.10.2023
(87) WO 2024/086634 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417368 P
(54) • *HETEROAROMATISCHE MAKROZYKLISCHE ETHER ALS CHEMOTHERAPEUTISCHE MITTEL*
• *HETEROAROMATIC MACROCYCLIC ETHER CHEMOTHERAPEUTIC AGENTS*
• *AGENTS CHIMIOTHÉRAPEUTIQUES À BASE D'ÉTHER MACROCYCLIQUE HÉTÉROAROMATIQUE*
(71) Nuvalent, Inc., One Broadway, 14th Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) GERARD, Baudouin, Cambridge, MA 02142, US
HORAN, Joshua Courtney, Cambridge, MA 02142, US
PELISH, Henry Efrem, Cambridge, MA 02142, US
TANGPEERACHAIKUL, Anupong, Cambridge, MA 02142, US
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Gewürzmühlstraße 11, 80538 München, DE

C07D 495/04 →(51) ***A61P 19/00***

C07D 495/14 →(51) ***A61P 35/00***

---

(51) ***C07D 498/04*** (11) **4 605 398 A1***
C07D 513/04 ***A61P 7/00***
A61K 31/4184 ***C07D 519/00***
(52) **C07D 498/04; A61P 7/00; C07D 513/04; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23793776.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/079147 19.10.2023
(87) WO 2024/083980 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22202984
(54) • *BICYCLISCHE FERROPORTININHIBITOREN*
• *BICYCLIC FERROPORTIN INHIBITORS*
• *INHIBITEURS BICYCLIQUES DE FERROPORTINE*
(71) Vifor (International) AG, Rechenstraße 37, 9014 St. Gallen, CH
(72) BUHR, Wilm, 78465 Konstanz, DE
UMLAND, Klaus-Daniel, 8400 Winterthur, CH
KALOGERAKIS, Aris, 4657 Dulliken, CH
MANOLOVA, Vania, 8702 Zollikon, CH
FLACE, Anna, 8052 Zürich, CH
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C07D 498/04 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 498/04 →(51) ***C07D 403/08***

C07D 498/06 →(51) ***C07D 498/16***

---

(51) ***C07D 498/16*** (11) **4 605 399 A1***
C07D 519/00 ***A61K 31/553***
A61P 35/00
(52) **C07D 498/16; A61P 35/00; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 23818238.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/125292 18.10.2023
(87) WO 2024/083168 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 PCT/CN2022/126190
(54) • *OXAZEPINVERBINDUNGEN MIT EINEM 6-AZA-TEIL UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *OXAZEPINE COMPOUNDS COMPRISING A 6-AZA MOIETY AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS D'OXAZÉPINE COMPRENANT UNE FRACTION 6-AZA ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Genentech Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, California 94080-4990, US
(72) RAVETZ, Benjamin David, San Francisco, California 94080-4990, US
TERRETT, Jack Alexander, San Francisco, California 94080-4990, US
WEI, Binqing, San Francisco, California 94080-4990, US
ZENG, Mingshuo, San Francisco, California

94080-4990, US
SHAO, Cheng, Beijing 100176, CN
SUN, Yinlei, Beijing 100176, CN
(74) Jochnowitz, Evan, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) ***C07D 498/16*** ***A61K 31/553*** ***A61P 35/00*** (11) **4 605 400 A1*** ***A61K 31/519*** ***C07D 498/06***
(52) **A61P 35/00; C07D 498/16**
(25) En (26) En
(21) 23880238.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016192 18.10.2023
(87) WO 2024/085661 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220134463
28.04.2023 KR 20230056594
(54) • *NEUE TRIHETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN*
• *NOVEL TRIHETEROCYCLIC COMPOUNDS*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS TRI-HÉTÉROCYCLIQUES*
(71) Idience Co., Ltd., 2, Baumoe-ro 27-gil, Seocho-gu Seoul 06752, KR
(72) HONG, Chang Hee, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
LEE, Jin Hee, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
LEE, Joo Yun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
PARK, Jong Seon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
KIM, Jin Woong, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
HONG, Soo Jung, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
HONG, Sung Jun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
YOON, Hong Chul, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
AN, Kyung Mi, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
PARK, Joon Tae, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
LEE, Jung Woo, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 498/22 →(51) ***C07D 491/22***

C07D 513/04 →(51) ***C07D 285/28***

C07D 513/04 →(51) ***C07D 498/04***

C07D 513/22 →(51) ***C07D 491/22***

C07D 519/00 →(51) ***A61K 31/395***

C07D 519/00 →(51) ***A61P 25/00***

C07D 519/00 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 519/00 →(51) ***C07D 471/04***

C07D 519/00 →(51) ***C07D 498/04***

C07D 519/00 →(51) ***C07D 498/16***

C07F 3/02 →(51) ***C07C 45/00***

(51) ***C07F 5/02*** ***A61K 31/69*** ***A61P 39/04*** ***C07D 231/26*** (11) **4 605 401 A1*** ***A61K 31/4152*** ***A61P 39/06***
(52) **A61P 39/04; A61P 39/06; C07F 5/025**
(25) En (26) En
(21) 23889918.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051352 12.10.2023
(87) WO 2024/103151 2024/21 23.05.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417482 P
(54) • *1H-PYRAZOL-ANALOGA SOWIE VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *1H-PYRAZOLE ANALOGUES AND METHODS AND USES THEREOF*
• *ANALOGUES DE 1H-PYRAZOLE ET PROCÉDÉS ET UTILISATIONS ASSOCIÉS*
(71) University of Manitoba, Room 207 Administration Building, Winnipeg, Manitoba R3T 5V4, CA
(72) TRANMER, Geoffrey K. G., Winnipeg, Manitoba R3T 5V4, CA
SANGHAI, Nitesh, Winnipeg, Manitoba R3T 5V4, CA
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C07F 7/08 →(51) ***C08J 11/22***

(51) ***C07F 7/10*** ***C23C 16/40*** ***H01L 21/02*** (11) **4 605 402 A1*** ***C23C 16/34***
(52) **C07F 7/10; C07F 7/126; C23C 16/308; C23C 16/345; C23C 16/36; C23C 16/401; C23C 16/45553; H01L 21/02126; H01L 21/02211; H01L 21/02222; H01L 21/02271**
(25) En (26) En
(21) 23880522.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035373 18.10.2023
(87) WO 2024/086199 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417620 P
25.07.2023 US 202363528815 P
(54) • *SILANVORLÄUFER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SILANE PRECURSORS AND RELATED METHODS*
• *PRÉCURSEURS DE SILANE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) RYU, MinSeok, Billerica, Massachusetts 01821, US
LEE, SangJin, Billerica, Massachusetts 01821, US
YEON, YeRim, Billerica, Massachusetts 01821, US
KIM, SeongCheol, Billerica, Massachusetts 01821, US
PARK, KieJin, Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C07F 9/09 →(51) ***A61K 9/00***

C07F 9/10 →(51) ***A61K 9/00***

C07F 9/142 →(51) ***C07D 487/04***

C07F 15/02 →(51) ***A61K 31/295***

(51) ***C07H 1/06*** ***C07H 19/067*** ***C07H 21/02*** (11) **4 605 403 A1*** ***C07H 19/167***
(52) **C07H 1/06; C07H 19/067; C07H 19/167; C07H 21/02**
(25) En (26) En
(21) 23792921.1 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078683 16.10.2023
(87) WO 2024/083746 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22202014
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR SYNTHESE VON OLIGONUKLEOTIDEN*
• *METHOD AND COMPOSITION FOR OLIGONUCLEOTIDE SYNTHESIS*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITION POUR LA SYNTHÈSE D'OLIGONUCLÉOTIDES*
(71) Bachem Holding AG, Hauptstrasse 144, 4416 Bubendorf, CH
(72) SAITO, Masaharu, Yokohama Kanagawa 230-0045, JP
TAKEDA, Kazutaka, Yokohama Kanagawa 230-0045, JP
OKADA, Yohei, Tokyo 183-8509, JP
LUTHER, Anatol, 4416 Bubendorf, CH
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

C07H 1/06 →(51) ***B01D 15/18***

C07H 3/02 →(51) ***B01D 15/18***

C07H 19/067 →(51) ***C07H 1/06***

C07H 19/067 →(51) ***C12N 9/22***

C07H 19/167 →(51) ***C07H 1/06***

C07H 19/207 →(51) ***A61K 31/7084***

C07H 19/23 →(51) ***C07D 487/04***

C07H 21/02 →(51) ***A61K 31/7125***

C07H 21/02 →(51) ***C07H 1/06***

C07H 21/02 →(51) ***C12N 15/113***

(51) ***C07H 21/04*** ***C12Q 1/6816*** ***G01N 21/64*** (11) **4 605 404 A2*** ***C12Q 1/6876*** ***C12N 15/11***
(52) **G01N 33/582; G01N 21/6428; G01N 33/542; G01N 33/6803**
(25) En (26) En
(21) 23880867.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077477 20.10.2023
(87) WO 2024/086830 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418308 P
(54) • *LUMINESZENTE MARKIERTE OLIGONUKLEOTIDSTRUKTUREN SOWIE ENTSPRECHENDE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *LUMINESCENTLY LABELED OLIGONUCLEOTIDE STRUCTURES AND ASSOCIATED SYSTEMS AND METHODS*

- *STRUCTURES OLIGONUCLÉOTIDIQUES MARQUÉES PAR LUMINESCENCE ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Quantum-Si Incorporated, 29 Business Park Drive, Branford, CT 06405, US
(72) GUDIPATI, Saketh, East Haven, CT 06513, US
HUANG, Haidong, Madison, CT 06443, US
NANI, Roger, R., Madison, CT 06443, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***C07J 9/00*** (11) **4 605 405 A1***
(52) **C07J 9/00; C07J 9/005**
(25) En (26) En
(21) 23792925.2 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078745 17.10.2023
(87) WO 2024/083775 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 IT 202200021639
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NOR-URSODEOXYCHOLSÄURE*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF NOR-URSODEOXYCHOLIC ACID*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ACIDE NOR-URSODÉSOXYCHOLIQUE*
(71) Chemelectiva Srl., Strada Due Ponti 12, 28100 Novara, IT
(72) CASTALDI, Michele, 21029 Vergiate (VA), IT
VERZOLETTO, Paolo, 13835 Valdilana (BI), IT
RAPPO, Gianluca, 20010 Buscate (MI), IT
CASTALDI, Graziano, 28072 Briona NO, IT
(74) Longoni, Alessandra, et al, Fumero S.r.l. AL & Partners Department Via C. Colombo angolo Via Appiani, 20831 Seregno (MB), IT

C07K 1/10 → (51) ***A61K 47/65***

---

(51) ***C07K 5/02*** (11) **4 605 406 A1***
C07C 323/58
(52) **C07K 5/0215; C07C 319/12; C07C 323/59**
(25) It (26) En
(21) 23806045.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060507 18.10.2023
(87) WO 2024/084406 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 IT 202200021528
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GLUTATHION- UND CYSTEINDERIVATEN*
• *PROCESS FOR PREPARATION OF GLUTATHIONE AND CYSTEINE DERIVATIVES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DÉRIVÉS DE GLUTATHION ET DE CYSTÉINE*
(71) Dr. Tezza S.r.l., Viale del Lavoro 326, 37050 Angiari (Verona), IT
(72) TEZZA, Paolo, 37050 Angiari (VR), IT
TEZZA, Pierluigi, 37050 Angiari (VR), IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

---

(51) ***C07K 7/06*** (11) **4 605 407 A2***
C07K 7/56 ***A61K 38/08***
A61K 38/12 ***A61P 3/00***
C07K 14/665
(52) **A61K 38/34; C07K 14/68**
(25) En (26) En
(21) 23880616.0 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035743 23.10.2023
(87) WO 2024/086381 2024/17 25.04.2024
(88) 27.02.2025
(30) 21.10.2022 US 202263418468 P
21.02.2023 US 202363486169 P
21.04.2023 US 202363497597 P
(54) • *VERFAHREN ZUR STIMULIERUNG DES APPETITS UND/ODER ZUR ERHÖHUNG DES KÖRPERGEWICHTS MIT NICHT NATÜRLICH VORKOMMENDEN MELANOCORTIN-REZEPTORANTAGONISTENANALOGA*
• *METHODS OF STIMULATING APPETITE AND/OR INCREASING BODY WEIGHT USING NON-NATURALLY OCCURRING MELANOCORTIN RECEPTOR ANTAGONIST ANALOGS*
• *PROCÉDÉS DE STIMULATION DE L'APPÉTIT ET/OU D'AUGMENTATION DU POIDS CORPOREL À L'AIDE D'ANALOGUES ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR DE LA MÉLANOCORTINE D'ORIGINE NON NATURELLE*
(71) Endevica Bio, Inc., 1935 Techny Road Suite 14, Northbrook, Illinois 60062, US
(72) POTTERFIELD, Russell, Winnetka, Illinois 60093, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***C07K 7/08*** ***A61K 38/10*** (11) **4 605 408 A2***
(52) **C07K 7/08; A61K 45/06; A61K 47/64;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23880498.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035312 17.10.2023
(87) WO 2024/086161 2024/17 25.04.2024
(88) 11.07.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416890 P
(54) • *EPHA2-TARGETING-MITTEL UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *EPHA2 TARGETING AGENTS AND USES THEREOF*
• *AGENTS DE CIBLAGE D'EPHA2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) PELLECCHIA, Maurizio, Riverside, California 92521, US
BAGGIO, Carlo, Riverside, California 92521, US
UDOMPHOLKUL, Parima, Riverside, California 92521, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C07K 7/08 → (51) ***A61K 47/65***

---

(51) ***C07K 7/56*** ***A61P 35/00*** (11) **4 605 409 A2***
A61K 38/00
(52) **C07K 7/56; A61P 35/00;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 23809415.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077448 20.10.2023
(87) WO 2024/086814 2024/17 25.04.2024
(88) 02.08.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380562 P
(54) • *CYCLINHEMMER*
• *CYCLIN INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE CYCLINE*
(71) Circle Pharma, Inc., 169 Harbor Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) BOCKUS, Andrew T., San Francisco, California 94080, US
LEUNG, Sik Fai Siegfried, San Francisco, California 94080, US
EARP, David J., San Francisco, California 94080, US
DOMINGUEZ, Pablo Santiago Garcia, San Francisco, California 94080, US
SPELLMEYER, David C., San Francisco, California 94080, US
HERNANDEZ, Luis, San Francisco, California 94080, US
BALDOMERO, Miguel Paolo, San Francisco, California 94080, US
GLEASON, Catherine E., San Francisco, California 94080, US
WALTON, Breena F., San Francisco, California 94080, US
SINGH, Rajinder, San Francisco, California 94080, US
AGGEN, James B., San Francisco, California 94080, US
DUPPER, Nathan J., San Francisco, California 94080, US
SHAPIRO, Justin A., San Francisco, California 94080, US
KREATSOULAS, Constantine, San Francisco, California 94080, US
BAMBAL, Ramesh B., San Francisco, California 94080, US
FUNG, Chat Cheong Gabriel, San Francisco, California 94080, US
RAMASESHAN, Mahesh, San Francisco, California 94080, US
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07K 7/56 → (51) ***C07K 7/06***

---

(51) ***C07K 14/005*** ***C12N 15/86*** (11) **4 605 410 A1***
A61K 48/00
(52) **C07K 14/005; C12N 15/86;** A61K 48/005; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145
(25) En (26) En
(21) 23806142.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077340 19.10.2023
(87) WO 2024/086747 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380170 P
02.02.2023 US 202363482874 P
17.05.2023 US 202363502871 P
(54) • *REKOMBINANTE AAVS MIT VERBESSERTEM TROPISMUS UND VERBESSERTER SPEZIFITÄT*
• *RECOMBINANT AAVS WITH IMPROVED TROPISM AND SPECIFICITY*
• *AAVS RECOMBINANTS À TROPISME ET SPÉCIFICITÉ AMÉLIORÉS*
(71) Affinia Therapeutics Inc., 43 Foundry Ave., Suite 120, Waltham, MA 02453, US
(72) ALBRIGHT, Charles Francis, Waltham, MA 02453, US
CAO, Xiaohong, Waltham, MA 02453, US

HUANG, Lin-ya, Waltham, MA 02453, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 14/005 →(51) *C12N 15/861*

C07K 14/05 →(51) *C12N 15/861*

C07K 14/165 →(51) *C07K 19/00*

C07K 14/18 →(51) *A61K 39/12*

(51) *C07K 14/195* (11) **4 605 411 A1***
B82Y 5/00
(52) **C07K 1/145;** C07K 1/22
(25) En (26) En
(21) 23880853.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077430 20.10.2023
(87) WO 2024/086802 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417928 P
(54) • *AUFTRIEBSAKTIVIERTE ZELLSORTIERUNG UND SKALIERBARE PROTEINREINIGUNG MIT MANIPULIERTEN GASVESIKELN*
• *BUOYANCY ACTIVATED CELL SORTING AND SCALABLE PROTEIN PURIFICATION WITH ENGINEERED GAS VESICLES*
• *TRI DE CELLULES ACTIVÉ PAR FLOTTABILITÉ ET PURIFICATION DE PROTÉINES ÉVOLUTIVE AVEC DES VÉSICULES DE GAZ MODIFIÉES*
(71) William Marsh Rice University, 6100 Main St., Houston, TX 77005, US
Board of Regents, The University of Texas System, 210 W. 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) LU, Jiaozhi, Houston, TX 77005, US
CHUNG, Eugene, Houston, TX 77005, US
HAINES, Luke, Houston, TX 77005, US
LI, Zongru, Houston, TX 77005, US
HO, Chia-Yu, Houston, TX 77005, US
YEE, Cassian, Houston, TX 77030, US
SINGH, Shailbala, Houston, TX 77030, US
WANG, Xueqian, Houston, TX 77005, US
(74) Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

C07K 14/195 →(51) *C12P 7/625*

C07K 14/195 →(51) *G01N 33/564*

(51) *C07K 14/22* (11) **4 605 412 A1***
C12P 21/02 *C12R 1/19*
(52) **C07K 14/22;** **A61K 39/092; A61K 39/095; A61K 39/39; A61P 31/04;** A61K 2039/55505; A61K 2039/55594; A61K 2039/575; A61K 2039/6037; A61K 2039/6068; C12R 2001/19
(25) En (26) En
(21) 23805182.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050922 11.10.2023
(87) WO 2024/084497 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 IN 202221059530
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG REKOMBINANTER TRANSFERRINBINDENDER PROTEINE UND IMPFSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING RECOMBINANT TRANSFERRIN BINDING PROTEINS AND VACCINE COMPOSITIONS COMRPISING SAME*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PROTÉINES RECOMBINANTES DE LIAISON À LA TRANSFERRINE ET COMPOSITIONS DE VACCIN LES COMPRENANT*
(71) Serum Institute of India Pvt. Ltd., 212/2, Hadapsar Off Soli Poonawalla Road, Pune Maharashtra 411028, IN
(72) KARALE, Abhijeet Jagannath, Pune Maharashtra 411028, IN
MALLYA, Asha Dinesh, Pune Maharashtra 411028, IN
DHERE, Rajeev Mhalasakant, Pune Maharashtra 411028, IN
SONI, Dipen Jagdishbhai, Pune Maharashtra 411028, IN
PATNI, Sushil Vardhaman, Pune Maharashtra 411028, IN
GAVADE, Vinay Vijay, Pune Maharashtra 411028, IN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) *C07K 14/245* (11) **4 605 413 A1***
C12N 9/12 *G01N 33/00*
C12R 1/19
(52) **C07K 14/245;** **C12N 9/1205; C12Y 207/01002;** C12R 2001/19
(25) En (26) En
(21) 23794015.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079126 19.10.2023
(87) WO 2024/083973 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215611
(54) • *BIOSENSOR MIT EINEM GENETISCH MODIFIZIERTEN MIKROORGANISMUS*
• *A BIOSENSOR COMPRISING A GENETICALLY MODIFIED MICROORGANISM*
• *BIOCAPTEUR COMPRENANT UN MICRO-ORGANISME GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉ*
(71) University College Dublin, National University of Ireland, Dublin, Belfield, Dublin 4, IE
(72) SWEENEY, Joseph, Dublin D6W NX43, IE
MURPHY, Cormac, Dublin D22 W226, IE
MCDONNELL, Kevin, Greystones, Co Wicklow A63 VF54, IE
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) *C07K 14/245* (11) **4 605 414 A1***
A61K 39/108 *A61P 31/04*
(52) **A61P 31/04; A61K 39/0258; C07K 14/245;** A61K 2039/575
(25) En (26) En
(21) 23794275.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078991 18.10.2023
(87) WO 2024/083912 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202387
(54) • *GLYKOSYLIERTE YGHJ-POLYPEPTIDE AUS UROPATHOGENEN E. COLI*
• *GLYCOSYLATED YGHJ POLYPEPTIDES FROM UROPATHOGENIC E. COLI*
• *POLYPEPTIDES YGHJ GLYCOSYLÉS À PARTIR DEUROPATHOGÈNE E. COLI*
(71) GlyProVac ApS, Rørhatten 4 Tornbjerg, 5220 Odense SØ, DK
(72) BOYSEN, Anders, 5220 Odense SØ, DK
THORSING, Mette, 5690 Tommerup, DK
ZAHLE ANDERSEN, Ann, 5260 Odense S, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) *C07K 14/245* (11) **4 605 415 A1***
A61K 35/74 *A61K 48/00*
C12N 1/36 *C12N 15/74*
C12R 1/42
(52) **C07K 14/245; A61K 35/74; C07K 14/195; C12N 1/36; C12N 15/74;** A61K 39/00; C07K 2319/02; C07K 2319/036; C12R 2001/42
(25) En (26) En
(21) 23798128.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079317 20.10.2023
(87) WO 2024/084054 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215576
(54) • *MODIFIZIERTE MIKROORGANISMEN*
• *MODIFIED MICROORGANISMS*
• *MICRO-ORGANISMES MODIFIÉS*
(71) Prokarium Limited, London Bioscience Innovation Centre 2 Royal College Street, London NW1 0NH, GB
(72) CARRERA, Marc Biarnes, London NW1 0NH, GB
PETSIOU, Georgia, London NW1 0NH, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *C07K 14/415* (11) **4 605 416 A1***
C12N 15/82
(52) **C07K 14/415;** **C12N 15/8241**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23790691.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079154 19.10.2023
(87) WO 2024/083985 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FR 2210830
(54) • *NEUE PEPTIDE UND IHRE VERWENDUNG ZUR MODULIERUNG DER PROTEINAKKUMULATION*
• *NOVEL PEPTIDES AND USE THEREOF FOR MODULATING PROTEIN ACCUMULATION*
• *NOUVEAUX PEPTIDES ET LEUR UTILISATION POUR MODULER L'ACCUMULATION D'UNE PROTEINE*
(71) Université Toulouse III-Paul Sabatier, 118, Route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 9, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Micropep Technologies, ZAC du Pont du Bois, 31320 Auzeville-Tolosane, FR
(72) COMBIER, Jean-Philippe, 31326 CASTANET-TOLOSAN, FR
(74) Cabinet Grosset-Fournier & Demachy, 54, rue Saint Lazare, 75009 Paris, FR

(51) *C07K 14/415* (11) **4 605 417 A1***
C12N 15/82
(52) **C07K 14/415;** **C12N 15/8241**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23790692.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/079155 19.10.2023
(87) WO 2024/083986 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FR 2210832
(54) • *NEUE PEPTIDE UND IHRE VERWENDUNG ZUR MODULATION DER AKKUMULATION EINES PROTEINS*
• *NEW PEPTIDES AND THE USE OF SAME FOR MODULATING ACCUMULATION OF A PROTEIN*
• *NOUVEAUX PEPTIDES ET LEUR UTILISATION POUR MODULER L'ACCUMULATION D'UNE PROTEINE*
(71) Université Toulouse III-Paul Sabatier, 118, Route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 9, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) COMBIER, Jean-Philippe, 31326 Castanet-Tolosan, FR
GUILLOTIN, Bruno, 31326 Castanet-Tolosan, FR
LAURESSERGUES, Dominique, 31326 Castanet-Tolosan, FR
(74) Cabinet Grosset-Fournier & Demachy, 54, rue Saint Lazare, 75009 Paris, FR

C07K 14/435 →(51) *A61K 9/127*

C07K 14/435 →(51) *C12N 9/06*

C07K 14/47 →(51) *A01K 67/0278*

C07K 14/47 →(51) *A61K 39/00*

C07K 14/47 →(51) *A61K 47/65*

C07K 14/47 →(51) *C07K 19/00*

C07K 14/47 →(51) *C12N 5/0735*

C07K 14/51 →(51) *A61L 27/36*

C07K 14/54 →(51) *A61K 35/768*

C07K 14/54 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***C07K 14/55*** ***C07K 16/18*** ***A61P 37/00*** (11) **4 605 418 A1*** ***A61K 38/00***
(52) **A61P 37/00; C07K 14/55; C07K 16/18;** A61K 38/00; C07K 2317/55; C07K 2319/31
(25) En (26) En
(21) 23879315.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060573 19.10.2023
(87) WO 2024/084432 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 KR 20220135135
(54) • *FUSIONSPROTEIN MIT INTERLEUKIN-2-MUTEIN UND ANTIGENBINDENDEM FRAGMENT AN SERUMALBUMIN SOWIE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *FUSION PROTEIN COMPRISING INTERLEUKIN-2 MUTEIN AND ANTIGEN-BINDING FRAGMENT TO SERUM ALBUMIN AND COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *PROTÉINE DE FUSION COMPRENANT DE LA MUTÉINE D'INTERLEUKINE-2 ET UN FRAGMENT DE LIAISON À L'ANTIGÈNE DIRIGÉ CONTRE L'ALBUMINE SÉRIQUE, COMPOSITIONS ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Aprilbio Co., Ltd, B602, College of Biomedical Science Kangwon National University, 1 Kangwondaehak-gil, Chuncheon-si, Gangwon-do 24341, KR
(72) CHA, Sang Hoon, Chuncheon-si Gangwon-do 24318, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07K 14/55 →(51) *A61K 35/768*

C07K 14/58 →(51) *A61K 38/22*

C07K 14/665 →(51) *C07K 7/06*

C07K 14/705 →(51) *A61K 39/00*

C07K 14/705 →(51) *C07K 16/28*

C07K 14/705 →(51) *C12N 15/86*

C07K 14/705 →(51) *C12N 5/0735*

C07K 14/715 →(51) *A61K 35/768*

C07K 14/715 →(51) *C07K 16/28*

C07K 14/725 →(51) *A61K 39/00*

C07K 14/725 →(51) *C07K 16/28*

C07K 16/00 →(51) *B01L 3/00*

C07K 16/00 →(51) *C07K 16/28*

C07K 16/10 →(51) *C07K 19/00*

C07K 16/12 →(51) *G01N 33/564*

C07K 16/18 →(51) *A61K 47/68*

C07K 16/18 →(51) *C07K 14/55*

C07K 16/18 →(51) *C07K 16/30*

C07K 16/22 →(51) *A61K 39/395*

(51) ***C07K 16/24*** ***A61K 39/395*** ***A61M 31/00*** (11) **4 605 419 A1*** ***A61K 9/00***
(52) **A61K 39/395; A61K 9/0019; A61K 9/0024; A61K 9/48; A61M 31/002; C07K 16/244;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/542; A61K 2039/545; A61M 2037/0046; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23793581.2 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/034100 29.09.2023
(87) WO 2024/086013 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416854 P
(54) • *USTEKINUMAB-DOSIERFORMEN UND VERFAHREN*
• *USTEKINUMAB DOSAGE FORMS AND METHODS*
• *FORMES POSOLOGIQUES D'USTÉKINUMAB ET PROCÉDÉS*
(71) Rani Therapeutics, LLC, 2051 Ringwood Avenue, San Jose, CA 95131, US
(72) IMRAN, Mir, San Jose, California 95131, US
HASHIM, Mir, San Jose, California 95131, US
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

C07K 16/24 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/24 →(51) *A61P 17/00*

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/30*** ***A61P 35/00*** ***C12N 15/86*** (11) **4 605 420 A1*** ***A61K 39/395*** ***C07K 14/54***
(52) **A61P 35/00; C07K 14/5434; C07K 16/2818; C07K 16/2827; C07K 16/30; C12N 15/86;** A61K 2039/505; C07K 2317/33; C07K 2317/35; C07K 2317/52; C07K 2317/569; C07K 2317/64; C07K 2317/76; C07K 2319/00; C12N 2770/36143
(25) En (26) En
(21) 23794018.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/079157 19.10.2023
(87) WO 2024/083988 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22383011
(54) • *NANOKÖRPER FÜR KREBSTHERAPIE*
• *NANOBODIES FOR CANCER THERAPY*
• *NANOCORPS POUR THÉRAPIE ANTICANCÉREUSE*
(71) Fundación para la Investigación Médica Aplicada, Avda. Pío XII 55, 31008 Pamplona, ES
Universidad de la República (Udelar), Av. 18 de Julio 1824-1850, 11200 Montevideo, UY
(72) SILVA PILIPICH, Noelia Romina, 31008 Pamplona, ES
SMERDOU PICAZO, Cristian, 31008 Pamplona, ES
VANRELL MAJÓ, Lucia María, 31008 Pamplona, ES
GONZÁLEZ SAPIENZA, Gualberto, Montevideo, 11600, UY
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/46*** ***A61K 39/00*** (11) **4 605 421 A1*** ***A61P 35/00*** ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/2827; A61K 39/395; A61P 35/00; C07K 16/2818; C07K 16/468;** C07K 2317/73; C07K 2317/734; C07K 2317/75; C07K 2317/76; C07K 2317/90; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23798667.4 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/079305 20.10.2023
(87) WO 2024/084052 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418264 P
20.02.2023 US 202363446987 P

(54) • *PD-L1XCD28-BISPEZIFISCHE ANTIKÖRPER ZUR IMMUNCHECKPOINT-ABHÄNGIGEN T-ZELLAKTIVIERUNG*
• *PD-L1XCD28 BISPECIFIC ANTIBODIES FOR IMMUNE CHECKPOINT-DEPENDENT T CELL ACTIVATION*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUES PD-L1XCD28 POUR ACTIVATION DE CELLULE T DÉPENDANTE DU POINT DE CONTRÔLE IMMUNITAIRE*
(71) Novimmune S.A., Chemin du Pré-Fleuri 15, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) MAJOCCHI, Sara, 1228 Plan-Les-Ouates, CH
MOINE, Valéry, 1228 Plan-Les-Ouates, CH
MASTERNAK, Krzysztof M., 1228 Plan-Les-Ouates, CH
SHANG, Limin, 1228 Plan-Les-Ouates, CH
FERLIN, Walter, 1228 Plan-Les-Ouates, CH
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/00*** ***A61P 9/00*** ***A61P 9/06*** (11) **4 605 422 A2***
(52) **C07K 16/2815;** **A61P 35/00;** **C07K 14/55;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 16/2818; C07K 2317/30; C07K 2317/55; C07K 2317/74; C07K 2317/92; C07K 2319/30; C07K 2319/33; C07K 2319/74
(25) En (26) En
(21) 23813182.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077472 20.10.2023
(87) WO 2024/086827 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380366 P
20.10.2022 US 202263380367 P
20.10.2022 US 202263380370 P
20.01.2023 US 202363480876 P
(54) • *GEGEN CD8-T-ZELLE GERICHTETES IL2*
• *CD8 T CELL TARGETED IL2*
• *IL2 CIBLANT LES LYMPHOCYTES T CD8*
(71) Repertoire Immune Medicines, Inc., One Kendall Square 1400 W Fifth Floor, Cambridge, MA 02139, US
(72) RAMASAMY, Selvi, Cambridge, MA 02139, US
GULLA, Stefano Vincenzo, Cambridge, MA 02139, US
NARDOZZI, Jonathan D., Cambridge, MA 02139, US
STUTZ, Charles Christopher, Cambridge, MA 02139, US
SWAIN, Joanna Feltham, Cambridge, MA 02139, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/00*** ***A61P 9/06*** (11) **4 605 423 A1*** ***A61P 9/00***
(52) **A61P 9/00;** **A61P 9/06;** **C07K 16/2896;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23878404.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/051026 18.10.2023
(87) WO 2024/082008 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417305 P
04.05.2023 US 202363464052 P
(54) • *MITTEL UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON MYOPATHIEN*
• *AGENTS AND METHODS FOR TREATING MYOPATHIES*
• *AGENTS ET MÉTHODES POUR LE TRAITEMENT DE MYOPATHIES*
(71) Implicit Bioscience Limited, 32 Logan Road, Woolloongabba, QLD 4102, AU
(72) LAVINE, Kory Joshua, Woolloongabba, Queensland 4102, AU
SAFFITZ, Jeffrey E., Waban, MA 02468, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/00*** ***A61P 9/00*** ***A61P 9/06*** (11) **4 605 424 A1*** ***A61K 39/395*** ***A61P 9/04*** ***A61P 9/10***
(52) **A61P 9/00;** **A61P 9/04;** **A61P 9/06;** **A61P 9/10;** **C07K 16/2896;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; C07K 2317/76; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23878405.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/051027 18.10.2023
(87) WO 2024/082009 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417313 P
04.05.2023 US 202363464048 P
(54) • *MITTEL UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON MYOPATHIEN*
• *AGENTS AND METHODS FOR TREATING MYOPATHIES*
• *AGENTS ET MÉTHODES POUR LE TRAITEMENT DE MYOPATHIES*
(71) Implicit Bioscience Limited, 32 Logan Road, Woolloongabba, QLD 4102, AU
(72) LAVINE, Kory Joshua, Woolloongabba, Queensland 4102, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 47/68*** ***C07K 16/30*** (11) **4 605 425 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **C07K 16/303;** **A61K 47/68037;** **A61K 47/6851;** **A61K 47/6889;** **A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/77; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23878438.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051378 18.10.2023
(87) WO 2024/082051 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417295 P
12.04.2023 US 202363458857 P
(54) • *GEGEN GLYPICAN-3 GERICHTETE ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ANTIBODY-DRUG CONJUGATES TARGETING GLYPICAN-3 AND METHODS OF USE*
• *CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT CIBLANT LE GLYPICANE 3 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Zymeworks BC Inc., 114 East 4th Avenue, Suite 800, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
(72) HERNANDEZ ROJAS, Andrea, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
PISCITELLI, Chayne L., Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
BARNSCHER, Stuart Daniel, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
RICH, James R., Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
BRANT, Michael G., Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
COLOMBO, Raffaele, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
DAS, Samir, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
LASALLE, Manuel Michel Auguste, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
PETERSEN, Mark Edmund, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
WU, Alex Man Lai, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
ALONZO MUNIZ, Diego Arturo, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
UROSEV, Dunja, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 47/68*** ***C07K 16/30*** (11) **4 605 426 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **C07K 16/28;** **A61K 47/68037;** **A61K 47/6851;** **A61K 47/6889;** **A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07D 491/22; C07K 16/1027; C07K 2317/24; C07K 2317/73; C07K 2317/77; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23878442.5 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051385 19.10.2023
(87) WO 2024/082055 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417488 P
13.04.2023 US 202363459205 P
(54) • *GEGEN NAPI2B GERICHTETE ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ANTIBODY-DRUG CONJUGATES TARGETING NAPI2B AND METHODS OF USE*
• *CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT CIBLANT NAPI2B ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Zymeworks BC Inc., Suite 800 - 114 East 4th Avenue, Vancouver, BC V5T 1G4, CA
(72) RICH, James R., Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
WICKMAN, Grant Raymond, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
BARNSCHER, Stuart Daniel, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
HERNANDEZ ROJAS, Andrea, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
ESCOBAR-CABRERA, Eric, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
BRANT, Michael G., Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
COLOMBO, Raffaele, Vancouver, British

Columbia V5T 1G4, CA
DAS, Samir, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
LASALLE, Manuel Michel Auguste, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
PETERSEN, Mark Edmund, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
GENE, Robert William, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
LAWN, Samuel Oliver, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
KANG, Sukhbir Singh, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
CHUI, Danny, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
CLAVETTE, Brandon, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
BROWMAN, Duncan, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
VOLKERS, Gesa, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
UROSEV, Dunja, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA

(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00*** ***C12N 15/13*** (11) **4 605 427 A1***** ***A61K 47/68*** ***C07K 16/30***

(52) **C07K 16/28; A61K 47/68031; A61K 47/68037; A61K 47/6849; A61K 47/6851; A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/41; C07K 2317/55; C07K 2317/73; C07K 2317/77; C07K 2317/92; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 23878443.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/051386 19.10.2023
(87) WO 2024/082056 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417678 P
(54) • *ANTI-NAPI2B-ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ANTI-NAPI2B ANTIBODIES AND METHODS OF USE*
• *ANTICORPS ANTI-NAPI2B ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Zymeworks BC Inc., Suite 800 - 114 East 4th Avenue, Vancouver, BC V5T 1G4, CA
(72) WICKMAN, Grant Raymond, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
RICH, James R., Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
HERNANDEZ ROJAS, Andrea, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
ESCOBAR-CABRERA, Eric, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
GENE, Robert William, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
BARNSCHER, Stuart Daniel, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
LAWN, Samuel Oliver, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
KANG, Sukhbir Singh, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
CHUI, Danny, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
CLAVETTE, Brandon, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
BROWMAN, Duncan, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
VOLKERS, Gesa, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** ***A61P 37/04*** ***C07K 16/30*** ***C12N 15/13*** (11) **4 605 428 A1***** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/00*** ***C07K 16/46*** ***C12P 21/08***

(52) **A61P 35/00; A61P 37/04; C07K 16/28; C07K 16/2809; C07K 16/2818; C07K 16/30;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; A61K 2039/545; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/35; C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/55; C07K 2317/565; C07K 2317/622; C07K 2317/64; C07K 2317/71; C07K 2317/73; C07K 2317/92; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 23878447.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/051391 19.10.2023
(87) WO 2024/082060 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417542 P
12.04.2023 US 202363458852 P
09.05.2023 US 202363465137 P
18.10.2023 US 202363591311 P
(54) • *DREIWERTIGE UND TRISPEZIFISCHE ANTIKÖRPERKONSTRUKTE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *TRIVALENT AND TRISPECIFIC ANTIBODY CONSTRUCTS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *CONSTRUCTIONS D'ANTICORPS TRIVALENTS ET TRISPÉCIFIQUES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Zymeworks BC Inc., Suite 800 - 114 East 4th Avenue, Vancouver, BC V5T 1G4, CA
(72) AFACAN, Nicole, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
PISCITELLI, Chayne L., Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
NEWHOOK, Lisa, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
BHOJANE, Purva Prashant, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
ZWIERZCHOWSKI, Patricia, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
REPENNING, Peter, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
WEISSER, Nina E., Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
SPRETER VON KREUDENSTEIN, Thomas, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
TAO, Paula, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
DOUDA, David, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
FERNS, Kelsey, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
JANCOWSKI, Sylwia, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
KANG, Sukhbir Singh, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
FREIBURGER, Lee, Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
ESCALANTE, Nichole K., Vancouver, British Columbia V5T 1G4, CA
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** ***C12N 15/13*** (11) **4 605 429 A1***** ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00***

(52) **A61P 35/00; A61K 47/68037; A61K 47/6849; A61K 47/6889; C07K 16/36;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/70; C07K 2317/73; C07K 2317/92; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 23879150.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/125261 18.10.2023
(87) WO 2024/083162 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 PCT/CN2022/126276
(54) • *ANTIKÖRPER, ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE, ZUBEREITUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODIES, ANTIBODY-DRUG CONJUGATES, PREPARATIONS AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS, CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT, PRÉPARATIONS ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) MULTITUDE THERAPEUTICS INC., 101, 201, 301, 401, Unit 10 No.159 Tianzhou Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
(72) MENG, Xun, Shanghai 200233, CN
LIU, Shu-Hui, Redwood City, CA 94065, US
ZHANG, Yue, Shanghai 200233, CN
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 14/725*** ***C12N 5/0783*** ***A61P 35/00*** (11) **4 605 430 A1***** ***C07K 14/705*** ***A61K 39/00***

(52) **A61P 35/00; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211; C07K 14/7051; C07K 14/70517; C07K 14/70578; C07K 16/2803; C12N 5/0636;** A61K 2039/505; A61K 2239/13; A61K 2239/48; C07K 2317/30; C07K 2317/33; C07K 2317/622; C07K 2317/70; C07K 2317/73; C07K 2317/92; C12N 2501/2302; C12N 2510/00

(25) En (26) En
(21) 23880518.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035362 18.10.2023
(87) WO 2024/086190 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417220 P
21.11.2022 US 202263426967 P
(54) • *NEUE CD19-BINDEMITTEL, CAR-T-KONSTRUKTE DAMIT UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *NOVEL CD19 BINDERS, CAR-T CONSTRUCTS COMPRISING THE SAME, AND METHODS OF USING THE SAME*
• *NOUVEAUX LIANTS CD19, CONSTRUCTIONS CAR-T LES COMPRENANT ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Kite Pharma, Inc., 2400 Broadway, Santa Monica, CA 90404, US
The Trustees of The University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US

(72) SHEPPARD, Neil C., Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
LUO, Yanping, Santa Monica, California 90404, US
BARRETT, David, Santa Monica, California 90404, US
YOUNG, Regina, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
JUNE, Carl H., Merion, PA 19066, US
RILEY, James L., Downingtown, PA 19335, US
SCHOLLER, John, Philadelphia, PA 19146, US
SHUKLA, Divanshu, Philadlephia, PA 19104, US
GABUNIA, Khatuna, Philadelphia, PA 19121, US
LESKOWITZ, Rachel, Plymouth Meeting, PA 19462, US
JADLOWSKY, Julie, Yardley, PA 19057, US
CHRISTENSEN, Shannon, Chichester, PA 19061, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 14/54*** ***C12N 5/0783*** (11) **4 605 431 A2*** ***C07K 14/705*** ***A61K 39/00***

(52) **C07K 14/54;** A61K 35/17; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211; A61P 35/00; C07K 14/70503; C07K 14/7051; C12N 15/86

(25) En (26) En
(21) 23880519.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035364 18.10.2023
(87) WO 2024/086191 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417216 P
21.11.2022 US 202263426944 P

(54) • *CAR-T-KONSTRUKTE MIT EINEM NEUARTIGEN CD19-BINDEMITTEL IN KOMBINATION MIT IL18 UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CAR-T CONSTRUCTS COMPRISING A NOVEL CD19 BINDER COMBINED WITH IL18 AND METHODS OF USING THE SAME*
• *CONSTRUCTIONS DE CELLULES T CAR COMPRENANT UN NOUVEAU LIANT CD19 COMBINÉ À IL18 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Kite Pharma, Inc., 2400 Broadway, Santa Monica, CA 90404, US
The Trustees of The University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
(72) SHEPPARD, Neil C., Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
LUO, Yanping, Santa Monica, California 90404, US
BARRETT, David, Santa Monica, California 90404, US
YOUNG, Regina, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
JUNE, Carl H., Merion, PA 19066, US
RILEY, James L., Downingtown, PA 19335, US
SCHOLLER, John, Philadelphia, PA 19146, US
SHUKLA, Divanshu, Philadlephia, PA 19104, US
GABUNIA, Khatuna, Philadelphia, PA 19121, US
LESKOWITZ, Rachel, Plymouth Meeting, PA 19462, US
JADLOWSKY, Julie, Yardley, PA 19057, US
CHRISTENSEN, Shannon, Chichester, PA 19061, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** (11) **4 605 432 A2*** ***A61P 35/00***

(52) **A61P 35/00;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 16/2818; C07K 16/2866; C07K 2317/24; C07K 2317/41; C07K 2317/732; C07K 2317/76; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 23880786.1 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077248 19.10.2023
(87) WO 2024/086684 2024/17 25.04.2024
(88) 27.06.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417507 P
11.08.2023 US 202363519004 P

(54) • *CHEMOKIN-REZEPTOR-8 (CCR8)-ANTIKÖRPER*
• *CHEMOKINE RECEPTOR 8 (CCR8) ANTIBODIES*
• *ANTICORPS DU RÉCEPTEUR 8 DE CHIMIOKINES (CCR8)*

(71) iBio, Inc., 11750 Sorrento Valley Road Suite 200, San Diego, California 92121, US
(72) PHAN, Dillon, San Diego, CA 92121, US
HSU, Tom, Sih-Yuan, San Diego, CA 92121, US
PHUONG, Tam, Thi, Thanh, San Diego, CA 92121, US
GREVING, Matthew, P., San Diego, CA 92121, US
TAGUCHI, Alexander, Tomoaki, San Diego, CA 92121, US
SCHWARTZ, Cory, San Diego, CA 92121, US
CHEN, Jiang, San Diego, CA 92121, US
LIU, Gao, San Diego, CA 92121, US
BRENNER, Martin, San Diego, CA 92121, US
DENT, Matthew, William, San Diego, CA 92121, US
MOORE, Cody Allen, San Diego, CA 92121, US
POTULA, Hari Hara S., Fremont, California 94536, US
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/46*** ***C12N 15/13*** (11) **4 605 433 A2*** ***A61K 39/00***

(52) **C07K 16/2803;** C07K 16/2809; A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/60; C07K 2317/622; C07K 2317/70; C07K 2317/75

(25) En (26) En
(21) 23883826.2 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/078092 27.10.2023
(87) WO 2024/092236 2024/18 02.05.2024
(88) 06.06.2024
(30) 27.10.2022 US 202263381257 P

(54) • *AUF DAS LYMPHOZYTEN-AKTIVIERENDE GEN 3 (LAG-3) ABZIELENDER T-ZELLEN-SCHALLDÄMPFER ZUR BEHANDLUNG VON AUTOIMMUNERKRANKUNGEN*
• *LYMPHOCYTE-ACTIVATING GENE 3 (LAG-3) TARGETED T CELL SILENCER FOR THE TREATMENT OF AUTOIMMUNE DISEASES*
• *SILENCEUR DE LYMPHOCYTES T CIBLANT LE GÈNE D'ACTIVATION DES LYMPHOCYTES 3 (LAG-3) POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES AUTO-IMMUNES*

(71) New York University, 70 Washington Square South, New York, NY 10012, US
(72) WANG, Jun, New York, New York, 10016, US
DU, Jasper, New York, New York 10016, US
YOU, Jia, New York, New York 10016, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

C07K 16/28 → (51) ***A61K 31/47***

C07K 16/28 → (51) ***A61K 39/00***

C07K 16/28 → (51) ***A61K 47/68***

C07K 16/28 → (51) ***A61P 3/04***

C07K 16/28 → (51) ***G01N 33/574***

---

(51) ***C07K 16/30*** ***A61K 39/395*** (11) **4 605 434 A2***

(52) **C12N 15/63;** A61P 35/00; C07K 16/2803; C07K 16/2818; A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/24; C07K 2317/30; C07K 2317/33; C07K 2317/70; C07K 2317/732; C07K 2317/76; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 23880726.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077109 17.10.2023
(87) WO 2024/086594 2024/17 25.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 18.10.2022 US 202263380034 P
16.03.2023 US 202363490705 P
17.07.2023 US 202363514057 P

(54) • *LILRB2-ANTIKÖRPERPRODUKTE UND VERFAHREN*
• *LILRB2 ANTIBODY PRODUCTS AND METHODS*
• *PRODUITS D'ANTICORPS ANTI-LILRB2 ET MÉTHODES ASSOCIÉES*

(71) Oncoresponse, Inc., 1124 Columbia Street Suite 300, Seattle WA 98104, US
(72) ZUCK, Meghan, Seattle, Washington 98104, US
PROBST, Peter, Seattle, Washington 98104, US
GRADDIS, Thomas J., Seattle, Washington 98104, US
BOUCHLAKA BAY, Myriam N., Seattle, Washington 98104, US
PURI, Kamal D., Seattle, Washington 98104, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***C07K 16/30*** ***A61K 39/395*** (11) **4 605 435 A2***

(52) **C07K 16/18;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/55; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 23880832.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077377 20.10.2023
(87) WO 2024/086769 2024/17 25.04.2024
(88) 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380391 P
(54) • *HUMANE C6-BINDENDE MOLEKÜLE ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN*
• *HUMAN C6 BINDING MOLECULES FOR TREATING DISEASES*
• *MOLÉCULES HUMAINES DE LIAISON À C6 POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES*
(71) The Cleveland Clinic Foundation, 9500 Euclid Avenue, Cleveland, OH 44195, US
(72) LIN, Feng, Cleveland, Ohio 44195, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***C07K 16/30*** ***C07K 16/18*** ***A61P 35/00*** ***A61K 39/00*** ***C12N 15/87*** (11) **4 605 436 A2***
A61K 35/17 ***A61P 37/02*** ***C12N 15/86***
(52) **C07K 14/7051; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/32; A61K 40/421; A61K 40/4211; A61K 40/4212; A61K 40/4224; A61K 40/4244; A61K 40/4254; A61P 35/00; C12N 5/0636;** A61K 40/50; A61K 2239/22; A61K 2239/28; A61K 2239/29; A61K 2239/48; A61K 2239/57; C07K 2319/03; C12N 2501/515; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 23880877.8 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077500 23.10.2023
(87) WO 2024/086842 2024/17 25.04.2024
(88) 18.07.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418302 P
(54) • *ZELLEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *CELLS AND COMPOSITIONS FOR TREATING CANCER*
• *CELLULES ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Sloan-Kettering Institute for Cancer Research, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
(72) SADELAIN, Michel, New York, NY 10024, US
HAUBNER, Sascha, P., New York, NY 10016, US
MANSILLA-SOTO, Jorge, Tampa, FL 33611, US
HANINA, Sophie, Alexandra, New York, NY 10023, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C07K 16/30 →(51) ***A61K 47/68***

C07K 16/30 →(51) ***A61P 35/00***

C07K 16/30 →(51) ***C07K 16/28***

C07K 16/32 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 16/32 →(51) ***A61K 47/68***

C07K 16/36 →(51) ***A61P 7/02***

C07K 16/42 →(51) ***A61K 39/35***

C07K 16/46 →(51) ***C07K 16/28***

---

(51) ***C07K 19/00*** ***A61K 47/68*** ***A61P 31/14*** ***C07K 16/10*** (11) **4 605 437 A1***
A61K 47/69 ***C07K 14/47*** ***C07K 14/165***
(52) **C07K 14/47; A61K 47/62; A61K 47/68; A61K 47/6929; A61P 31/14; C07K 16/1003; C12N 15/62;** A61K 38/00; C07K 14/005; C07K 2317/31; C07K 2317/55; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2319/00; C07K 2319/30; C12N 2770/20022; C12N 2770/20023
(25) En (26) En
(21) 23878454.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/051399 20.10.2023
(87) WO 2024/082067 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380540 P
14.04.2023 US 202363496136 P
(54) • *MULTABODYKONSTRUKTE, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM TARGETING VON SARBECOVIREN*
• *MULTABODY CONSTRUCTS, COMPOSITIONS, AND METHODS TARGETING SARBECOVIRUSES*
• *CONSTRUCTIONS D'ANTICORPS D'AFFINITÉS MULTIPLES, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS CIBLANT DES SARBECOVIRUS*
(71) The Hospital For Sick Children, 555 University Avenue, Toronto, Ontario M5G 1X8, CA
The Trustees of Columbia University in the City of New York, 412 Low Memorial Library 535 West 116th Street, New York, NY 10027, US
(72) JULIEN, Jean-Philippe, Toronto, Ontario, M5G 1X8, CA
JETHA, Arif, Toronto, Ontario, M5G 1X8, CA
MUTHURAMAN, Krithika, Toronto, Ontario, M5G 1X8, CA
HO, David D., New York, New York 10032, US
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

C08F 2/00 →(51) ***B01J 4/02***

C08F 2/20 →(51) ***C08F 14/22***

C08F 2/38 →(51) ***C08F 14/22***

---

(51) ***C08F 2/50*** ***C08F 232/08*** ***C09D 145/00*** (11) **4 605 438 A1***
C08G 61/08
(52) **C08F 232/08; C08F 2/50; C08G 61/08; C08L 65/00; C09D 145/00; C09D 165/00;** C08G 2261/144; C08G 2261/332; C08G 2261/3324; C08G 2261/418
(25) En (26) En
(21) 23798120.4 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078897 18.10.2023
(87) WO 2024/083874 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22202989
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION*
• *COMPOSITION*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) CHOI, Chang-Suk, PYEONGTAEK Gyeonggi-do 459-822, KR
KIM, Min-Ju, PYEONGTAEK Gyeonggi-do 459-822, KR
YOON, Hyun-Jin, PYEONGTAEK Gyeonggi-do 459-822, KR
HAMBURGER, Manuel, 64293 DARMSTADT, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C08F 4/34 →(51) ***C08F 14/22***

C08F 8/30 →(51) ***C08F 8/32***

---

(51) ***C08F 8/32*** ***C08F 293/00*** (11) **4 605 439 A1***
C08F 8/30
(52) **C08F 8/32; C08F 120/14;** C08G 2220/00
(25) En (26) En
(21) 23794303.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/079359 20.10.2023
(87) WO 2024/084076 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202638
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG AMIDIERTER POLYMERE*
• *METHOD TO PREPARE AMIDATED POLYMERS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYMÈRES AMIDÉS*
(71) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) HOOGENBOOM, Richard, 4533AB Terneuzen, NL
VAN GUYSE, Joachim, 9000 Gent, BE
BERNHARD, Yann, 9000 Gent, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***C08F 14/22*** ***C08F 114/22*** ***H01M 4/62*** ***C08F 2/38*** (11) **4 605 440 A1***
C09D 127/16 ***C08F 2/20*** ***C08F 4/34***
(52) **C08F 14/22; C08F 114/22; C09D 127/16; H01M 4/02;** C08K 2003/324; C08K 2003/328; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23789592.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078154 11.10.2023
(87) WO 2024/083593 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202255
17.02.2023 EP 23157209

(54) • *ELEKTRODENBINDEMITTEL FÜR SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY ELECTRODE BINDERS*
• *LIANTS D'ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Via Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT
(72) BRUSSEAU, Ségolène, 39500 Tavaux, FR
ABUSLEME, Julio A., 20021 BOLLATE, IT
PENA CABRERA, Rosita Lissette, 20021 BOLLATE, IT
FIORE, Michele, 20021 BOLLATE, IT
ORIANI, Andrea Vittorio, 20021 BOLLATE, IT
BIANCARDI, Roberto, 20021 BOLLATE, IT
(74) Banfi, Gaia, Syensqo S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

(51) ***C08F 14/22*** ***C08F 214/22*** ***H01M 4/62*** ***C08F 2/20*** ***C08K 3/22*** (11) **4 605 441 A1***
C09D 127/16 ***C08F 4/34*** ***C08F 2/38*** ***C08K 3/04***
(52) **C08F 14/22;** **C08F 4/34; C08F 214/225; C09D 127/16; H01M 4/0404; H01M 4/623; H01M 10/0525;** C08K 2003/2203; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23789604.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078181 11.10.2023
(87) WO 2024/083606 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202256
(54) • *VINYLIDENFLUORIDCOPOLYMERE FÜR LITHIUMBATTERIEELEKTRODEN*
• *VINYLIDENE FLUORIDE COPOLYMERS FOR LITHIUM BATTERY ELECTRODES*
• *COPOLYMÈRES DE FLUORURE DE VINYLIDÈNE POUR ÉLECTRODES DE BATTERIE AU LITHIUM*
(71) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Via Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT
(72) FIORE, Michele, 20021 Bollate, IT
BRUSSEAU, Ségolène, 39500 Tavaux, FR
ABUSLEME, Julio A., 20021 Bollate, IT
ORIANI, Andrea Vittorio, 20021 Bollate, IT
BIANCARDI, Roberto, 20021 Bollate, IT
(74) Banfi, Gaia, Syensqo S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

C08F 114/22 →(51) ***C08F 14/22***
C08F 210/06 →(51) ***C08L 23/08***
C08F 210/16 →(51) ***B32B 27/32***
C08F 212/08 →(51) ***C09J 5/04***
C08F 214/22 →(51) ***C08F 14/22***
C08F 220/06 →(51) ***H01M 4/62***
C08F 232/08 →(51) ***C08F 2/50***
C08F 283/02 →(51) ***C08G 64/14***
C08F 293/00 →(51) ***C08F 8/32***
C08G 18/08 →(51) ***C08J 9/224***
C08G 18/10 →(51) ***C08J 9/224***
C08G 18/10 →(51) ***C09J 175/04***
C08G 18/12 →(51) ***C09J 175/04***
C08G 18/22 →(51) ***C08J 9/224***
C08G 18/32 →(51) ***C08J 9/224***
C08G 18/32 →(51) ***C09J 175/04***
C08G 18/34 →(51) ***C08J 9/224***
C08G 18/36 →(51) ***C09J 175/04***
C08G 18/42 →(51) ***C08J 9/224***
C08G 18/42 →(51) ***C09J 175/04***
C08G 18/48 →(51) ***C09J 175/04***
C08G 18/50 →(51) ***C09J 175/04***
C08G 18/73 →(51) ***C08J 9/224***
C08G 18/75 →(51) ***C08J 9/224***
C08G 18/76 →(51) ***C08J 9/224***
C08G 18/76 →(51) ***C09J 175/04***
C08G 18/79 →(51) ***C09J 175/04***
C08G 59/06 →(51) ***C08J 7/14***
C08G 61/08 →(51) ***C08F 2/50***
C08G 63/199 →(51) ***A61K 8/85***
C08G 63/21 →(51) ***A61K 8/85***
C08G 63/64 →(51) ***C08L 69/00***

(51) ***C08G 63/88*** ***C08J 5/18*** ***B01D 67/00*** ***D01F 6/62*** (11) **4 605 442 A1***
C08J 7/04 ***B01D 71/48***
(52) **C08G 63/88;** **B01D 67/0025; B01D 69/02; B01D 71/40; B01D 71/48; C08J 5/18; C08J 7/0427; D01D 5/00; D01F 6/625;** B01D 2313/66; B01D 2325/34; C08J 2323/06; C08J 2327/18; C08J 2367/04; C08J 2467/04
(25) En (26) En
(21) 23810237.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077277 19.10.2023
(87) WO 2024/086701 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417687 P
(54) • *PHA-BASIERTE MIKROPORÖSE ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DAVON*
• *PHA BASED MICROPOROUS ARTICLES AND METHODS OF FORMING THE SAME*
• *ARTICLES MICROPOREUX À BASE DE PHA ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) EROL, Galip O., Newark, DE 19711, US
GUPTA, Ravi, Newark, DE 19711, US
LEVY, Brian S., Newark, DE 19711, US
TEN, Elena, Newark, DE 19711, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C08G 64/06 →(51) ***C08L 69/00***

(51) ***C08G 64/14*** ***C08F 283/02*** ***C08G 64/30*** ***C08K 9/06*** (11) **4 605 443 A1***
C08G 64/18 ***C08G 64/42***
(52) **C08G 64/14;** **C08G 64/18; C08G 64/307; C08G 64/42;** C08K 2003/2241; C08K 2003/2244; C08K 2003/2296; C08K 2201/011
(25) En (26) En
(21) 23808968.4 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035617 20.10.2023
(87) WO 2024/086343 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202218048234
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TRANSPARENTEN MATERIALIEN AUF POLYMERBASIS FÜR SOLARPANEELE*
• *PROCESS FOR MAKING TRANSPARENT POLYMER-BASED MATERIALS FOR SOLAR PANELS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAUX À BASE DE POLYMÈRE TRANSPARENT POUR PANNEAUX SOLAIRES*
(71) Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, Dhahran, 31311, SA
(72) ALAMRI, Haleema, Thuwal, 23955-6900, SA
ALMAGHRABI, Maryah, Thuwal, 23955, SA
FIHRI, Aziz, Dhahran, 31311, SA
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

C08G 64/16 →(51) ***C08L 69/00***
C08G 64/18 →(51) ***C08G 64/14***
C08G 64/30 →(51) ***C08G 64/14***
C08G 64/42 →(51) ***C08G 64/14***

(51) ***C08G 73/06*** ***C08J 5/22*** ***C25B 1/04*** (11) **4 605 444 A1***
C25B 13/08
(52) **C25B 13/08;** **C08J 5/2243; C25B 1/04; C25B 9/23;** Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23904317.7 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/082688 06.12.2023
(87) WO 2024/129463 2024/25 20.06.2024
(30) 12.12.2022 US 202218064569
(54) • *ANIONENAUSTAUSCHPOLYMERE UND MEMBRANEN FÜR DIE ELEKTROLYSE*
• *ANION EXCHANGE POLYMERS AND MEMBRANES FOR ELECTROLYSIS*
• *POLYMÈRES ÉCHANGEURS D'ANIONS ET MEMBRANES POUR ÉLECTROLYSE*
(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) QIAN, Haitao, Charlotte, North Carolina 28202, US
LIU, Chunqing, Charlotte, North Carolina 28202, US
HAXEL, Nicholas, Charlotte, North Carolina 28202, US
KARNS, Nicole, Charlotte, North Carolina 28202, US
DONG, Xueliang, Charlotte, North Carolina 28202, US
INTIKHAB, Saad, Charlotte, North Carolina

28202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08G 77/38 →(51) *C08J 11/22*

(51) ***C08G 79/04*** ***C08J 5/18*** ***C08K 5/52*** (11) **4 605 445 A1*** ***C08K 5/06*** ***C08L 23/06***
(52) **C08L 71/02; C08G 79/04; C08J 5/18; C08L 85/02; C09D 185/02; C09J 185/02;** C08J 2323/08; C08J 2471/02; C08J 2485/02; C08K 5/06
(25) En (26) En
(21) 23880564.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035509 19.10.2023
(87) WO 2024/086278 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417645 P
19.10.2022 US 202263417653 P
(54) • *POLYMERFILME MIT VERRINGERTEM SCHMELZBRUCH UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *POLYMERIC FILMS HAVING REDUCED MELT FRACTURE AND RELATED METHODS*
• *FILMS POLYMÈRES AYANT UNE RUPTURE D'EXTRUDAT RÉDUITE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Dover Chemical Corporation, 3676 Davis Road, NW, Dover, Ohio 44622, US
(72) JAKUPCA, Michael, Canton, OH 44708, US
COOK, Shawn, Canton, OH 44708, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C08J 3/00 →(51) *B32B 27/32*

C08J 3/075 →(51) *A61K 31/74*

C08J 3/22 →(51) *B29B 9/06*

(51) ***C08J 5/04*** ***C08K 3/04*** ***H01B 1/24*** (11) **4 605 446 A1*** ***C08L 81/04*** ***C08K 7/06***
(52) **C08J 5/042; C08L 81/02; H01B 1/128; H01B 1/24;** C08K 2201/001
(25) En (26) En
(21) 23790286.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078537 13.10.2023
(87) WO 2024/083686 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 PCT/CN2022/125774
17.02.2023 EP 23157348
(54) • *ELEKTRISCH LEITFÄHIGE POLYMERZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND FORMUNG SOWIE DARAUS HERGESTELLTE ARTIKEL*
• *ELECTRICALLY CONDUCTIVE POLYMER COMPOSITION, PROCESS FOR PREPARATION AND MOULDING, AND ARTICLES MADE THEREOF*
• *COMPOSITION POLYMÈRE ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTRICE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET DE MOULAGE, ET ARTICLES FABRIQUÉS À PARTIR DE CELLE-CI*
(71) Envalior B.V., Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen, NL
(72) ZHU, David Wenjie, 6100 AA ECHT, NL
PETROVIC, Dragana, 6100 AA ECHT, NL
(74) Envalior Association, Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen, NL

C08J 5/04 →(51) *C08J 7/14*

C08J 5/12 →(51) *B29C 70/44*

(51) ***C08J 5/18*** ***C08L 23/06*** (11) **4 605 447 A1*** ***C08L 43/02***
(52) **C08L 23/04; C08J 5/18;** C08J 2300/30; C08J 2423/04; C08L 2207/20
(25) En (26) En
(21) 23880492.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035294 17.10.2023
(87) WO 2024/086147 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416701 P
(54) • *MIT VERBRAUCHTEM RECYCELTEM KUNSTSTOFF HERGESTELLTE FOLIEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *FILMS MANUFACTURED WITH POST-CONSUMER RECYCLED PLASTIC AND RELATED METHODS*
• *FILMS FABRIQUÉS AVEC DU PLASTIQUE RECYCLÉ POST-CONSOMMATION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Dover Chemical Corporation, 3676 Davis Road, NW, Dover, Ohio 44622, US
(72) JAKUPCA, Michael, Canton, OH 44708, US
COOK, Shawn, Canton, OH 44708, US
FENDER, Matt, Dundee, OH 44624, US
DAVIES, Michael, Strensham Worcestershire WR8 9LB, GB
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C08J 5/18 →(51) *B32B 27/32*

C08J 5/18 →(51) *C08G 63/88*

C08J 5/18 →(51) *C08G 79/04*

(51) ***C08J 5/22*** ***H01M 8/1053*** ***H01M 8/1062*** (11) **4 605 448 A1*** ***H01M 8/106*** ***H01M 8/1067***
(52) **C08J 5/2293; H01M 8/0245; H01M 8/1039; H01M 8/1053; H01M 8/106; H01M 8/1062; H01M 8/1067;** H01M 2008/1095; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23806101.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035529 19.10.2023
(87) WO 2024/086293 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417688 P
26.10.2022 US 202263419695 P
(54) • *ARTIKEL MIT MIKROPORÖSEN SUBSTRATEN MIT KONFORMER BESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *ARTICLES HAVING MICROPOROUS SUBSTRATES WITH CONFORMAL COATING, AND METHODS FOR MAKING AND USING SAME*
• *ARTICLES AYANT DES SUBSTRATS MICROPOREUX AVEC REVÊTEMENT CONFORME, ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) EDMUNDSON, Mark D., Newark, Delaware 19711, US
HUA, Phuong Q., Newark, Delaware 19711, US
NATHAN, Rochitha R., Newark, Delaware 19711, US
ABRAMS, Corey A., Newark, Delaware 19711, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***C08J 5/22*** ***H01M 8/1018*** ***C25B 1/04*** (11) **4 605 449 A1*** ***B01D 71/06*** ***C25B 13/08***
(52) **C08J 5/2287; C25B 1/04; C25B 9/73; C25B 13/08; H01M 8/1018;** B01D 69/02; B01D 71/421; B01D 71/441; B01D 71/48; B01D 2325/42; C08J 2339/06; C08J 2433/20
(25) En (26) En
(21) 23820919.1 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/084827 08.12.2023
(87) WO 2024/121358 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 EP 22212610
(54) • *MEMBRAN AUS EINER ALKALISCHEN ANIONENAUSTAUSCHMISCHUNG*
• *ALKALINE ANION EXCHANGE BLEND MEMBRANE*
• *MEMBRANE DE MÉLANGE D'ÉCHANGE D'ANIONS ALCALINS*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) GRONWALD, Oliver, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
MALKO, Daniel, 31582 Nienburg/Weser, DE
WEBER, Martin, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

C08J 5/22 →(51) *C08G 73/06*

(51) ***C08J 7/04*** ***B41C 1/10*** ***C08J 7/043*** ***D21H 19/36*** ***B29C 55/14*** (11) **4 605 450 A1*** ***B41M 5/00*** ***C08J 7/044*** ***B29C 55/00***
(52) **C08J 7/0427; B29C 55/005; B29C 55/143; B41M 5/508; B41M 5/52; C08J 7/043; C08J 7/044; D21H 19/28;** B41M 5/5218; B41M 5/5245; B41M 5/5254; B41M 5/5281; C08J 2367/02; C08J 2425/08; C08J 2427/04; C08J 2433/06; C08J 2481/08
(25) En (26) En
(21) 23782940.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077206 02.10.2023
(87) WO 2024/083485 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202381

(54) • *AUFZEICHNUNGSMATERIAL, DAS EINEN BESCHICHTETEN POLYESTERFILM ENTHÄLT*
• *RECORDING MATERIAL CONTAINING A COATED POLYESTER FILM*
• *MATÉRIAU D'ENREGISTREMENT CONTENANT UN FILM DE POLYESTER REVÊTU*
(71) AGFA-GEVAERT NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) VAN AERT, Hubertus, 2640 Mortsel, BE
JUNG, Jurgen, 2640 Mortsel, BE
QUINTENS, Dirk, 2640 Mortsel, BE
SMET, Stefaan, 2640 Mortsel, BE
(74) Lingier, Stefaan Frans L., AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

C08J 7/04 → (51) *C08G 63/88*

C08J 7/043 → (51) *C08J 7/04*

C08J 7/044 → (51) *C08J 7/04*

(51) ***C08J 7/14*** ***C08J 11/24*** ***C08G 59/06*** ***B29C 70/44*** ***F03D 1/06*** ***C08J 11/26*** (11) **4 605 451 A1*** ***C07C 217/08*** ***C08J 5/04*** ***B29C 70/48*** ***B29C 41/00***
(52) **C08J 7/14;** C08G 59/066; C08G 59/184; C08J 5/04; C08J 11/26; B29C 70/443; B29C 70/48; B29L 2031/085; C08J 2363/00; F03D 1/0675; F03D 80/011; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23810089.5 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082953 24.11.2023
(87) WO 2024/115295 2024/23 06.06.2024
(30) 01.12.2022 EP 22210805
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WINDENERGIEANLAGEN-ROTORBLATTES UND JEWEILS HERGESTELLTES WINDENERGIEANLAGEN-ROTORBLATT SOWIE FÜR DIE HERSTELLUNG GEEIGNETE MASSEN*
• *METHOD OF PRODUCING A WIND TURBINE BLADE AND RESPECTIVELY PRODUCED WIND TURBINE BLADE AS WELL AS COMPOUNDS SUITABLE FOR USE IN THE PRODUCTION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PALE D'ÉOLIENNE ET PALE D'ÉOLIENNE PRODUITE RESPECTIVEMENT AINSI QUE COMPOSÉS APPROPRIÉS POUR UNE UTILISATION DANS LA PRODUCTION*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) STECHER, Harald, 9520 Skørping, DK
JENSEN, Jonas Pagh, 9200 Aalborg SV, DK
MAENNCHEN, Jakob, 9210 Aalborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***C08J 9/224*** ***B29C 67/20*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/75*** ***C08J 9/232*** ***C08L 75/06*** (11) **4 605 452 A1*** ***C08G 18/08*** ***C08G 18/22*** ***C08G 18/34*** ***C08G 18/73*** ***C08G 18/76*** ***C08J 9/236*** ***C09D 175/04***
(52) **C08J 9/224; B29C 44/3461; B29C 67/207; C08G 18/0823; C08G 18/0828; C08G 18/10; C08G 18/222; C08G 18/227; C08G 18/3206; C08G 18/348; C08G 18/4238; C08G 18/4833; C08G 18/4862; C08G 18/664; C08G 18/6659; C08G 18/722; C08G 18/73; C08G 18/755; C08G 18/7621; C08G 18/797; C08J 9/232; C08J 9/236; C09D 175/04; C09D 175/06;** B29K 2075/00; C08G 2110/0058; C08J 2375/04; C08J 2475/04
(25) En (26) En
(21) 23792931.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078768 17.10.2023
(87) WO 2024/083787 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202204
28.06.2023 EP 23182180
(54) • *LAGERSTABILE BESCHICHTETE PARTIKEL UND DEREN HERSTELLUNG*
• *STORAGE-STABLE COATED PARTICLES AND THEIR PREPARATION*
• *PARTICULES ENROBÉES STABLES AU STOCKAGE ET LEUR PRÉPARATION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) CRISTADORO, Anna Maria, 49448 Lemfoerde, DE
POESELT, Elmar, 49448 Lemfoerde, DE
GUTMANN, Peter, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SEIDEMANN, Lothar, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
GAST, Peter, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
LICHT, Ulrike, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HARMS, Michael, 49448 Lemfoerde, DE
(74) Büchel, Edwin, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE

C08J 9/232 → (51) *C08J 9/224*

C08J 9/236 → (51) *C08J 9/224*

C08J 11/04 → (51) *B29B 17/02*

C08J 11/06 → (51) *B65D 81/26*

C08J 11/06 → (51) *C08L 67/02*

C08J 11/14 → (51) *B29C 70/44*

(51) ***C08J 11/22*** ***C08G 77/38*** ***C07F 7/08*** (11) **4 605 453 A2*** ***C08J 11/28***
(52) **C08J 11/22;** C07F 7/0838; C07F 7/0872; C08G 77/08; C08G 77/10; C08G 77/38; C08J 11/28; C08J 2383/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 23805632.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/000153 12.10.2023
(87) WO 2024/084135 2024/17 25.04.2024
(88) 22.08.2024
(30) 17.10.2022 FR 2210651
(54) • *DEPOLYMERISATION VON SILIKONPOLYMEREN ZUR HERSTELLUNG VON ORGANOPOLYSILOXANEN*
• *DEPOLYMERIZATION OF SILICONE POLYMERS TO OBTAIN ORGANOPOLYSILOXANES*
• *DÉPOLYMÉRISATION DE POLYMÈRES SILICONES EN ORGANOPOLYSILOXANES*
(71) Elkem Silicones France SAS, 21 avenue Georges Pompidou, 69003 Lyon, FR
Institut National des Sciences Appliquees de Lyon (Insa Lyon), 20, avenue Albert Einstein, 69100 Villeurbanne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Université Jean Monnet Saint-Étienne, Maison de l'Université 10 rue Tréfilerie, 42100 Saint-Étienne, FR
(72) BOULEGUE-MONDIERE, Aurélie, 69003 LYON, FR
DURAND, Nicolas, 69360 TERNAY, FR
PORTINHA DE ALMEIDA, Daniel, 69270 FONTAINES SUR SAONE, FR
FLEURY, Etienne, 69510 SOUCIEU EN JARREST, FR
FORENS, Pierre-Antoine, 33520 BRUGES, FR
DUPIN, Fabien, 69380 Alix, FR
(74) Garcia Escomel, Cristina, Elkem Silicones France SAS 9, rue Spécia, 69190 Saint-Fons, FR

(51) ***C08J 11/24*** ***C07C 67/03*** (11) **4 605 454 A1*** ***C07C 69/82***
(52) **C07C 29/685;** C07C 67/03; **C08J 11/24;** C08J 2367/02; Y02W 30/62
(25) De (26) De
(21) 22808660.9 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/079046 19.10.2022
(87) WO 2024/083322 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR DEPOLYMERISIERUNG VON POLYETHYLENTEREPHTHALAT*
• *IMPROVED METHOD FOR THE DEPOLYMERISATION OF POLYETHYLENE TEREPHTHALATE*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ DE DÉPOLYMÉRISATION DU POLYÉTHYLÈNE TÉRÉPHTALATE*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) REINSBERG, Philip Heinrich, 53359 Rheinbach, DE
ZANDER, Christian, 63452 Hanau, DE
RUWWE, Johannes, 63457 Hanau, DE
BLUM, Adrian, 50354 Huerth, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

(51) ***C08J 11/24*** ***C07C 67/03*** (11) **4 605 455 A1*** ***C07C 69/82***
(52) **C08J 11/24;** C07C 67/03; C08J 2367/02
(25) De (26) De
(21) 22808663.3 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/079049 19.10.2022
(87) WO 2024/083324 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR DEPOLYMERISIERUNG VON POLYETHYLENTEREPHTHALAT*
• *IMPROVED METHOD FOR THE DEPOLYMERISATION OF POLYETHYLENE TEREPHTHALATE*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ DE DÉPOLYMÉRISATION DU POLYÉTHYLÈNE TÉRÉPHTALATE*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) REINSBERG, Philip Heinrich, 53359 Rheinbach, DE
ZANDER, Christian, 63452 Hanau, DE
RUWWE, Johannes, 63457 Hanau, DE
BLUM, Adrian, 50354 Huerth, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C08J 11/24	→(51) *C08J 7/14*
C08J 11/26	→(51) *B29C 70/44*
C08J 11/26	→(51) *C08J 7/14*
C08J 11/28	→(51) *C08J 11/22*
C08K 3/04	→(51) *C08F 14/22*
C08K 3/04	→(51) *C08J 5/04*
C08K 3/04	→(51) *C08L 81/06*
C08K 3/04	→(51) *C09C 1/48*
C08K 3/08	→(51) *C08K 3/22*

(51) ***C08K 3/22*** ***C09D 5/08*** ***C23C 2/02*** (11) **4 605 456 A1*** ***C09D 7/62*** ***C23C 2/04***
(52) **C23C 30/00;** C23C 2/06
(25) Tr (26) En
(21) 23783706.7 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) TR 2023/050019 10.01.2023
(87) WO 2024/085826 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 TR 202215923
(54) • *MIT EINER GALVANISIERTEN BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG BESCHICHTETER STAHL MIT RESISTENZ GEGEN ROTROSTBILDUNGEN AUF DER OBERFLÄCHE UND AUF KANTENSCHNEIDBEREICHEN*
• *FLAT STEEL COATED WITH A GALVANIZED COATING COMPOSITION WHICH IS RESISTANT AGAINST RED RUST FORMATIONS ON SURFACE AND ON EDGE CUTTING REGIONS*
• *ACIER PLAT REVÊTU D'UNE COMPOSITION DE REVÊTEMENT GALVANISÉE RÉSISTANTE CONTRE LA FORMATION DE ROUILLE ROUGE EN SURFACE ET SUR DES RÉGIONS D'ARÊTE COUPANTE*
(71) Borcelik Celik Sanayii Ticaret Anonim Sirketi, Ata Mah. 125 No'lu Sokak No:1, 16601 Gemlik/Bursa, TR
(72) ARDALI, Refiye, 16601 Gemlik/Bursa, TR
SEYALIOGLU, Bulent Celal, 16601 Gemlik/Bursa, TR
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

(51) ***C08K 3/22*** ***C08K 7/00*** ***C08K 9/02*** ***C08L 25/06*** ***C08L 23/06*** (11) **4 605 457 A1*** ***C08K 7/20*** ***C08L 23/12*** ***C08K 3/08*** ***G01S 17/93***
(52) **C08K 7/20;** **C08K 3/22; C08K 7/00; C08K 9/02; C08L 23/06; C08L 25/06; G01S 7/4808; G01S 17/89;** C08K 3/013; C08K 2003/0812; C08K 2003/0831; C08K 2003/085; C08K 2201/003; C08K 2201/016
(25) En (26) En
(21) 23790614.4 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078665 16.10.2023
(87) WO 2024/083736 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202207
(54) • *KUNSTSTOFFPRODUKTE MIT RETROREFLEKTIERENDEN EIGENSCHAFTEN UND LIDAR-ERKENNBARKEIT*
• *PLASTIC PRODUCTS WITH RETROREFLECTIVE PROPERTIES AND LIDAR-DETECTABILITY*
• *PRODUITS PLASTIQUES PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS RÉTRORÉFLÉCHISSANTES ET UNE DÉTECTABILITÉ LIDAR*
(71) Ink Invent IP B.V., Twentehaven 5, 3433 PT Nieuwegein, NL
(72) KNOOTE, Jacques Arthur, 3433 PT Nieuwegein, NL
MIJNEN, Paul Willem, 3433 PT Nieuwegein, NL
KERRES, Harald Paul, 3433 PT Nieuwegein, NL
KNOOTE, Menno Arthur, 3433 PT Nieuwegein, NL
MOERENBURG, Joost, 3433 PT Nieuwegein, NL
SCHLIJPER, Ramon Maria Henricus, 3433 PT Nieuwegein, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***C08K 3/22*** (11) **4 605 458 A1***
(52) **C08K 3/22;** C08K 2003/221; C08K 2201/005
(25) En (26) En
(21) 23790622.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078691 16.10.2023
(87) WO 2024/083750 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22202027
(54) • *STABILISIERTE POLYETHER-ETHER-KETON (PEEK)-ZUSAMMENSETZUNG*
• *STABILIZED POLYETHER-ETHER-KETONE (PEEK) COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYÉTHER ÉTHER CÉTONE (PEEK) STABILISÉE*
(71) Treibacher Industrie AG, Auer von Welsbach-Straße 1, 9330 Treibach-Althofen, AT
(72) RACK, Erich, 9100 Völkermarkt, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

C08K 3/22	→(51) *C08F 14/22*
C08K 3/36	→(51) *B60C 1/00*

(51) ***C08K 5/00*** ***C08K 5/5317*** (11) **4 605 459 A1***
(52) **C08K 5/5317;** C08K 5/0083; C08K 2201/006
(25) En (26) En
(21) 22809585.7 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2022/047434 21.10.2022
(87) WO 2024/085884 2024/17 25.04.2024
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM SALZ VON CYCLOPENTYLPHOSPHONSÄURE UND DARAUS HERGESTELLTE ARTIKEL*
• *POLYMER COMPOSITIONS COMPRISING A SALT OF CYCLOPENTYLPHOSPHONIC ACID AND ARTICLES MADE FROM SUCH POLYMER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS POLYMÈRES COMPRENANT UN SEL D'ACIDE CYCLOPENTYLPHOSPHONIQUE ET ARTICLES FABRIQUÉS À PARTIR DE TELLES COMPOSITIONS POLYMÈRES*
(71) Milliken & Company, 920 Milliken Road, M-495, Spartanburg, South Carolina 29303, US
(72) DOTSON, Darin L., Spartanburg, South Carolina 29303, US
XU, Xiaoyou, Spartanburg, South Carolina 29303, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***C08K 5/00*** ***C08K 5/05*** ***C08K 5/132*** ***C08K 5/3435*** ***C08K 5/3475*** (11) **4 605 460 A1*** ***C08K 5/06*** ***C08K 5/20*** ***C08K 5/3462*** ***C08K 5/3495***
(52) **C08K 5/3495;** **C08K 5/005; C08K 5/05; C08K 5/06; C08K 5/132; C08K 5/20; C08K 5/3435; C08K 5/3462; C08K 5/3475**
(25) En (26) En
(21) 23793720.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078893 17.10.2023
(87) WO 2024/083872 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417066 P
(54) • *SYNERGISTISCHE STABILISATORZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG ZUM SCHUTZ ORGANISCHER MATERIALIEN VOR UV-LICHT UND THERMISCHEM ABBAU*
• *SYNERGISTIC STABILIZER COMPOSITIONS AND METHODS FOR USING SAME FOR PROTECTING ORGANIC MATERIALS FROM UV LIGHT AND THERMAL DEGRADATION*
• *COMPOSITIONS STABILISANTES SYNERGIQUES ET PROCÉDÉS POUR LEUR UTILISATION AFIN DE PROTÉGER DES MATIÈRES ORGANIQUES CONTRE LA LUMIÈRE ULTRAVIOLETTE ET LA DÉGRADATION THERMIQUE*
(71) Cytec Industries Inc., 2564 US Highway 1,

Lawrence, NJ 08648, US
(72) SINGH, Hargurpreet, STAMFORD, Connecticut 06902, US
GUPTA, Ram B., STAMFORD, Connecticut 06902, US
CHO, Jian-Yang, STAMFORD, Connecticut 06902, US
REN, Xiaofeng, STAMFORD, Connecticut 06902, US
(74) Roussel, Sandrine, Specialty Operations France Intellectual Assets Management 52, rue de la Haie Coq, 93306 Aubervilliers Cedex, FR

(51) ***C08K 5/00*** ***C08K 5/49*** ***C08L 1/20*** (11) **4 605 461 A2*** ***C08K 5/51***
(52) **C07F 9/65844;** C07F 9/65848; C09K 21/12
(25) En (26) En
(21) 23880541.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035424 18.10.2023
(87) WO 2024/086232 2024/17 25.04.2024
(88) 27.06.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417664 P
(54) • *THIOPHOSPHORSÄUREN ALS NEUE ORGANOKATALYSATOREN UND SYNTHETISCHE VERFAHREN VON THIOPHOSPHONATDERIVATEN ALS PHARMAZEUTISCHE MITTEL*
• *THIOPHOSPHORIC ACIDS AS NOVEL ORGANOCATALYSTS AND SYNTHETIC METHODS OF THIOPHOSPHONATE DERIVATIVES AS PHARMACEUTICAL AGENTS*
• *ACIDES THIOPHOSPHORIQUES UTILISÉS COMME NOUVEAUX ORGANOCATALYSEURS ET PROCÉDÉS DE SYNTHÈSE DE DÉRIVÉS DE THIOPHOSPHONATE UTILISÉS COMME AGENTS PHARMACEUTIQUES*
(71) The Board of Regents of The Nevada System of Higher Education on behalf of the University of Nevada, Las Vegas, 4505 South Maryland Parkway, Las Vegas, NV 89154, US
(72) KANG, Jun, Yong, Las Vegas, NV 89154-4003, US
ASH, Jeffrey, Henderson, NV 89074, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C08K 5/00 →(51) ***B29B 9/06***
C08K 5/05 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/06 →(51) ***C07C 31/125***
C08K 5/06 →(51) ***C08G 79/04***
C08K 5/06 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/09 →(51) ***B29B 9/06***
C08K 5/132 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/20 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/3435 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/3462 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/3472 →(51) ***B60C 1/00***
C08K 5/3475 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/3495 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/49 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/51 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 5/52 →(51) ***C08G 79/04***
C08K 5/5317 →(51) ***C08K 5/00***
C08K 7/00 →(51) ***C08K 3/22***
C08K 7/06 →(51) ***C08J 5/04***
C08K 7/20 →(51) ***C08K 3/22***
C08K 9/02 →(51) ***C08K 3/22***
C08K 9/06 →(51) ***C08G 64/14***
C08L 1/02 →(51) ***B64D 15/06***
C08L 1/08 →(51) ***B64D 15/06***
C08L 1/20 →(51) ***C08K 5/00***

(51) ***C08L 7/00*** ***C08L 9/00*** (11) **4 605 462 A1***
(52) **C08L 7/00;** C08L 9/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793270.2 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078743 17.10.2023
(87) WO 2024/083774 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 FR 2210851
(54) • *FESTER REIFEN FÜR EINE FAHRBARE ROLLE MIT EINER KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG*
• *SOLID TIRE FOR A TRAVELLING ROLLER, COMPRISING A RUBBER COMPOSITION*
• *BANDAGE PLEIN DE GALET DE ROULEMENT COMPRENANT UNE COMPOSITION DE CAOUTCHOUC*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) HENNEBERT, Guillaume, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

C08L 9/00 →(51) ***C08L 7/00***
C08L 9/06 →(51) ***B60C 1/00***
C08L 15/00 →(51) ***B60C 1/00***

(51) ***C08L 23/04*** (11) **4 605 463 A1***
(52) **C08L 23/04;** C08L 2201/02; C08L 2203/202; C08L 2205/025
(25) En (26) En
(21) 23818191.1 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/078577 03.11.2023
(87) WO 2024/107553 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 US 202263383795 P
(54) • *FLAMMWIDRIGE POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *FLAME RETARDANT POLYMERIC COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS POLYMÈRES IGNIFUGES*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) SEVEN, Karl M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
ESSEGHIR, Mohamed, Lawrenceville, New Jersey 08648, US
CERMAK, Michal, 65201 Wiesbaden, DE
RADESICH, Anthony, 65201 Wiesbaden, DE
WASSERMAN, Scott H., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08L 23/04 →(51) ***B32B 27/32***
C08L 23/06 →(51) ***C08G 79/04***
C08L 23/06 →(51) ***C08J 5/18***
C08L 23/06 →(51) ***C08K 3/22***

(51) ***C08L 23/08*** ***C08F 210/06*** (11) **4 605 464 A1***
(52) **C08L 23/0815;** C08F 210/06; C08L 2203/162; C08L 2205/035
(25) En (26) En
(21) 23789305.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078199 11.10.2023
(87) WO 2024/083610 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202645
(54) • *POLYPROPYLENZUSAMMENSETZUNG MIT GUTEN DICHTUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *POLYPROPYLENE COMPOSITION WITH GOOD SEALING PROPERTIES*
• *COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE AYANT DE BONNES PROPRIÉTÉS D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
(72) GALVAN, Monica, 44122 Ferrara, IT
GRAZZI, Michele, 44122 Ferrara, IT
CIARAFONI, Marco, 44122 Ferrara, IT
DI CAPUA, Alessia, 44122 Ferrara, IT
BASILE, Lelio, 44122 Ferrara, IT
CIACCIA, Eleonora, 44122 Ferrara, IT
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

C08L 23/08 →(51) ***B32B 27/32***

(51) ***C08L 23/12*** (11) **4 605 465 A1***
(52) **C08L 23/12;** C08L 2203/16; C08L 2205/03; C08L 2207/20
(25) En (26) En
(21) 23773315.9 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076194 22.09.2023
(87) WO 2024/083440 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202287

(54) • *VERFAHREN ZUR SENKUNG DES SCHMELZFLUSSES EINER WIEDERVERWENDETEN POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *PROCESS FOR LOWERING THE MELT FLOW RATE OF A RECYCLED POLYMER COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ D'ABAISSEMENT DE L'INDICE DE FLUIDITÉ À CHAUD D'UNE COMPOSITION POLYMÈRE RECYCLÉE*
(71) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
(72) DESTRO, Mara, 44122 Ferrara, IT
FIORAVANTI, Riccardo, 44122 Ferrara, IT
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

C08L 23/12 →(51) *C08K 3/22*

C08L 25/06 →(51) *C08K 3/22*

C08L 33/04 →(51) *C09J 5/04*

(51) ***C08L 33/26*** ***B01D 21/01*** (11) **4 605 466 A1*** ***C08L 53/00***
(52) **B03D 3/06; B01D 21/01; C08F 8/44; C08L 33/26;** B03D 2201/002
(25) En (26) En
(21) 23878456.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051402 20.10.2023
(87) WO 2024/082069 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417989 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN AUS KATIONISCHEN POLYACRYLAMIDEN, KATIONISCHEN POLYMER-BINDEMITTEL-AGGREGATEN UND GLYCERINBASIERTEN TENSIDEN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG BEI DER FLOCKUNG*
• *COMPOSITIONS OF CATIONIC POLYACRYLAMIDES, CATIONIC POLYMER-SUFACTANT AGGREGATES AND GLYCEROL BASED SURFACTANTS AND METHODS FOR THEIR USE IN FLOCCULATION*
• *COMPOSITIONS DE POLYACRYLAMIDES CATIONIQUES, AGRÉGATS POLYMÈRES CATIONIQUES -TENSIOACTIFS ET TENSIOACTIFS À BASE DE GLYCÉROL ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION EN FLOCULATION*
(71) Carbonet Nanotechnologies Inc., 301 - 980 George St., Vancouver BC V6A 0H9, CA
(72) ALIPOORMAZANDARANI, Niloofar, Vancouver, British Columbia V6A 0H9, CA
PERRY, Mitchell, Vancouver, British Columbia V6A 0H9, CA
CARLSON, Michael, Vancouver, British Columbia V6A 0H9, CA
HAZIN, Khatera, Vancouver, British Columbia V6A 0H9, CA
MARTIN, Jessica, Vancouver, British Columbia V6A 0H9, CA
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

C08L 39/06 →(51) *H01M 4/62*

C08L 43/02 →(51) *C08J 5/18*

C08L 53/00 →(51) *C08L 33/26*

C08L 67/00 →(51) *C12P 7/625*

(51) ***C08L 67/02*** ***C08L 87/00*** (11) **4 605 467 A1*** ***B65D 81/26*** ***C08J 11/06*** ***A23L 3/3436***
(52) **C08J 11/06; C08L 67/02;** A23B 2/717; C08J 2367/02
(25) En (26) En
(21) 23793052.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060223 11.10.2023
(87) WO 2024/084337 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 GB 202215452
(54) • *SAUERSTOFFENTFERNUNG*
• *SCAVENGING OXYGEN*
• *PIÉGEAGE D'OXYGÈNE*
(71) Colormatrix Holdings, Inc., c/o Avient Corporation - IP Dept 33587 Walker Road, Avon Lake, OH 44012, US
(72) BLACKWELL, Catherine, Merseyside L34 9GT, GB
BROWN, Patrick, Merseyside L34 9GT, GB
ELKIN, Andrew, Merseyside L34 9GT, GB
CARMICHAEL, Adrian, Merseyside L34 9GT, GB
BRENNAN, Tom, Merseyside L34 9GT, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

C08L 67/02 →(51) *B65D 81/26*

C08L 67/02 →(51) *C08L 69/00*

(51) ***C08L 67/04*** (11) **4 605 468 A1***
(52) **C08L 67/04; C09D 167/04**
(25) En (26) En
(21) 23818208.3 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079483 13.11.2023
(87) WO 2024/107629 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 US 202263425330 P
(54) • *WÄSSRIGE DISPERSIONEN VON POLYESTERN*
• *POLYESTER AQUEOUS DISPERSIONS*
• *DISPERSIONS AQUEUSES DE POLYESTER*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) MENG, Xiangtao, Lake Jackson, Texas 77566, US
MALOTKY, David L., Midland, Michigan 48674, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***C08L 69/00*** (11) **4 605 469 A1***
(52) **C08L 69/00;** C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 23782937.9 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077202 02.10.2023
(87) WO 2024/083483 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202258
18.10.2022 EP 22202260
18.10.2022 EP 22202265
(54) • *HYDROSTABILE THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *HYDROSTABLE THERMOPLASTIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION THERMOPLASTIQUE HYDROSTABLE*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) JHA, Roshan Kumar, 6160 GA Geleen, NL
KHATOKAR, Rukmini, 6160 GA Geleen, NL
GANGULY, Anirban, 6160 GA Geleen, NL
AT, Kavya, 6160 GA Geleen, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***C08L 69/00*** ***C08L 67/02*** (11) **4 605 470 A1***
(52) **C08L 69/00;** C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 23782939.5 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077205 02.10.2023
(87) WO 2024/083484 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202258
18.10.2022 EP 22202260
18.10.2022 EP 22202265
(54) • *HYDROSTABILE THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *HYDROSTABLE THERMOPLASTIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION THERMOPLASTIQUE HYDROSTABLE*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) JHA, Roshan Kumar, 6160 GA Geleen, NL
KHATOKAR, Rukmini, 6160 GA Geleen, NL
GANGULY, Anirban, 6160 GA Geleen, NL
AT, Kavya, 6160 GA Geleen, NL
DI, Kevin, 6160 GA Geleen, NL
MITRA, Susanta, 6160 GA Geleen, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***C08L 69/00*** (11) **4 605 471 A1***
(52) **C08L 69/00;** C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 23782942.9 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077220 02.10.2023
(87) WO 2024/083486 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202258
18.10.2022 EP 22202260
18.10.2022 EP 22202265
(54) • *HYDROSTABILE THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *HYDROSTABLE THERMOPLASTIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION THERMOPLASTIQUE HYDROSTABLE*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) JHA, Roshan Kumar, 6160 GA Geleen, NL
GANGULY, Anirban, 6160 GA Geleen, NL
AT, Kavya, 6160 GA Geleen, NL
KHATOKAR, Rukmini, 6160 GA Geleen, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***C08L 69/00*** (11) **4 605 472 A1***
(52) **C08L 69/00;** C08L 2205/035
(25) En (26) En

(21) 23783802.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077224 02.10.2023
(87) WO 2024/083487 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202279
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HYDROSTABILEN THERMOPLASTISCHEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD OF PREPARING A HYDROSTABLE THERMOPLASTIC COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION THERMOPLASTIQUE HYDROSTABLE*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) JHA, Roshan Kumar, 6160 GA Geleen, NL
KHATOKAR, Rukmini, 6160 GA Geleen, NL
GANGULY, Anirban, 6160 GA Geleen, NL
AT, Kavya, 6160 GA Geleen, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***C08L 69/00*** ***C08G 64/06*** ***C08G 64/16*** (11) **4 605 473 A1*** ***C08G 63/64***
(52) **C08L 69/005;** C08G 63/64; C08G 64/06; C08G 64/1608; C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 23805663.4 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060524 18.10.2023
(87) WO 2024/084413 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202291
(54) • *POLYCARBONATZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND ARTIKEL MIT DER POLYCARBONATZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYCARBONATE COMPOSITION, METHOD FOR THE MANUFACTURE THEREOF, AND ARTICLES COMPRISING THE POLYCARBONATE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYCARBONATE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET ARTICLES COMPRENANT LA COMPOSITION DE POLYCARBONATE*
(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) VOLLENBERG, Peter, Evansville, Indiana, US
YAO, Huazhen, Shanghai, CN
JIANG, Xiaoming, Shanghai, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

C08L 75/06 →(51) ***C08J 9/224***

C08L 77/06 →(51) ***B65D 81/26***

C08L 79/02 →(51) ***C11D 3/22***

C08L 81/04 →(51) ***C08J 5/04***

(51) ***C08L 81/06*** ***C08K 3/04*** (11) **4 605 474 A1***
(52) **C08G 75/23; C08G 65/4056; C08L 71/00; C08L 81/06;** C08G 65/4012; C08G 2650/40; C08K 2201/001
(25) En (26) En
(21) 22962277.4 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125560 17.10.2022
(87) WO 2024/082077 2024/17 25.04.2024
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG FÜR ANWENDUNGEN MIT ELEKTROSTATISCHER ENTLADUNG*
• *POLYMER COMPOSITION SUITABLE FOR ELECTROSTATIC DISCHARGE APPLICATIONS*
• *COMPOSITION POLYMÈRE APPROPRIÉE POUR DES APPLICATIONS DE DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE*
(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC, 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
(72) QIAN, Sheng Ying, Shanghai 201108, CN
XU, Xiaoling, Lynn, Alpharetta Georgia 30005-3914, US
(74) Ferri, Isabella, SYENSQO S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

(51) ***C08L 81/06*** ***C08K 3/04*** (11) **4 605 475 A1***
(52) **C08L 81/06; C08G 65/4056; C08G 75/23; C08L 71/00**
(25) En (26) En
(21) 22962279.0 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125566 17.10.2022
(87) WO 2024/082079 2024/17 25.04.2024
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG FÜR ANWENDUNGEN MIT ELEKTROSTATISCHER ENTLADUNG*
• *POLYMER COMPOSITION SUITABLE FOR ELECTROSTATIC DISCHARGE APPLICATIONS*
• *COMPOSITION POLYMÈRE APPROPRIÉE POUR DES APPLICATIONS DE DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE*
(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC, 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
(72) QIAN, Sheng Ying, Shanghai 201108, CN
XU, Xiaoling, Lynn, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
(74) Ferri, Isabella, SYENSQO S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

C08L 87/00 →(51) ***C08L 67/02***

C08L 91/00 →(51) ***B65D 81/26***

C09B 67/02 →(51) ***B01J 13/14***

(51) ***C09B 67/30*** ***D06P 1/34*** (11) **4 605 476 A1***
(52) **C09B 67/0078; D06P 1/008; D06P 1/228; D06P 1/34; D06P 1/673; D06P 1/6735; D06P 5/2055; D06P 5/2066**
(25) En (26) En
(21) 23793276.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078782 17.10.2023
(87) WO 2024/083795 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22382989
17.10.2022 BR 102022021016
17.10.2022 PK 6882022
17.10.2022 SG 10202251407R
17.10.2022 US 202218047027
(54) • *LEUCOINDIGO-SALZMISCHUNG AUS NICHTSYNTHETISCHEN QUELLEN FÜR FÄRBEPROZESSE*
• *LEUCOINDIGO SALT MIXTURE FROM NON-SYNTHETIC SOURCES FOR DYEING PROCESSES*
• *MÉLANGE DE SELS DE LEUCO-INDIGO PROVENANT DE SOURCES NON SYNTHÉTIQUES POUR DES PROCÉDÉS DE COLORATION*
(71) Archroma IP GmbH, Neuhofstrasse 11, 4153 Reinach, CH
(72) LUCIC, Erwin, 4125 Riehen, CH
DE VITA, Umberto, 08800 Barcelona, ES
WICKLI, Andreas, 4415 Lausen, CH
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***C09C 1/48*** ***C08K 3/04*** (11) **4 605 477 A2***
(52) **C09C 1/485; C08K 3/04; C08K 9/04; C09C 1/56;** C08K 5/098
(25) En (26) En
(21) 23880868.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077479 20.10.2023
(87) WO 2024/086831 2024/17 25.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418358 P
(54) • *VERFAHREN UND ADDITIVE ZUR VERBESSERUNG DER LEISTUNG VON KOHLENSTOFFPARTIKELN IN ELASTOMERVERBUNDSTOFFEN*
• *METHODS AND ADDITIVES TO IMPROVE PERFORMANCE OF CARBON PARTICLES IN ELASTOMER COMPOSITES*
• *PROCÉDÉS ET ADDITIFS POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES DE PARTICULES DE CARBONE DANS DES COMPOSITES ÉLASTOMÈRES*
(71) Monolith Materials, Inc., 600 P Street., Suite 310, Lincoln, Nebraska 68508, US
(72) HARDMAN, Ned J., Lincoln, Nebraska 68508, US
MCCORMICK, Mason, Lincoln, Nebraska 68508, US
WILKE, Lucas, Lincoln, Nebraska 68508, US
ADAMS, Connor, Lincoln, Nebraska 68508, US
JAMISON, Matthew, Lincoln, Nebraska 68508, US
MAIER, Thomas, Lincoln, Nebraska 68508, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

C09D 5/00 →(51) ***C01B 32/194***

C09D 5/08 →(51) ***C08K 3/22***

C09D 7/62 →(51) ***C08K 3/22***

C09D 11/03 →(51) ***C09D 11/101***

(51) ***C09D 11/101*** ***C09D 11/03*** (11) **4 605 478 A1***

(52) **C09D 11/101; C09D 11/03**
(25) En (26) En
(21) 23836627.2 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080972 22.11.2023
(87) WO 2024/118440 2024/23 06.06.2024
(30) 01.12.2022 US 202263385652 P
(54) • *UV-BESCHICHTUNGEN FÜR MONOWEB-FOLIEN UND ETIKETTEN*
• *UV COATINGS FOR MONOWEB FILMS AND LABELS*
• *REVÊTEMENTS UV POUR FILMS ET ÉTIQUETTES MONOBANDES*
(71) Sun Chemical Corporation, 35 Waterview Boulevard, Parsippany, NJ 07054, US
(72) WEBSTER, Glenn, Northlake, Illinois 60164, US
FAGAN, Mackensey, Northlake, Illinois 60164, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***C09D 11/322*** (11) **4 605 479 A1***
C09D 11/324 ***C09D 11/38***
C09D 11/40
(52) **C09D 11/38; C09D 11/322; C09D 11/324; C09D 11/40**
(25) En (26) En
(21) 23742064.1 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/069517 13.07.2023
(87) WO 2024/083369 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202642
(54) • *WÄSSRIGE PIGMENTIERTE TINTEN-STRAHLTINTEN*
• *AQUEOUS PIGMENTED INKJET INKS*
• *ENCRES AQUEUSES PIGMENTÉES POUR JET D'ENCRE*
(71) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) LOCCUFIER, Johan, 2640 Mortsel, BE
LENAERTS, Jens, 2640 Mortsel, BE
(74) Strijckers, Hans Louis P., AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

C09D 11/322 →(51) ***B28B 11/04***

C09D 11/324 →(51) ***C09D 11/322***

C09D 11/38 →(51) ***C09D 11/322***

C09D 11/40 →(51) ***C09D 11/322***

C09D 127/16 →(51) ***C08F 14/22***

C09D 145/00 →(51) ***C08F 2/50***

---

(51) ***C09D 161/20*** (11) **4 605 480 A1***
C09D 177/00
(52) **C09D 161/22; C08F 220/14; C09D 133/24; C09D 177/06**
(25) En (26) En
(21) 23904686.5 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/084307 15.12.2023
(87) WO 2024/130131 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 US 202263433268 P
(54) • *VERNETZBARES BESCHICHTUNGSSYSTEM UND DARAUS HERGESTELLTE BESCHICHTUNGEN*
• *CROSSLINKABLE COATING SYSTEM AND COATINGS PREPARED FROM THE SAME*
• *SYSTÈME DE REVÊTEMENT RÉTICULABLE ET REVÊTEMENTS PRÉPARÉS À PARTIR DE CELUI-CI*
(71) SWIMC LLC, 1100 Midland - Legal Department 101 W. Prospect Avenue, Cleveland, OH 44115, US
(72) ANDRIOT, Matthieu, Cleveland, Ohio 44115, US
GIBANEL, Sébastien, Cleveland, Ohio 44115, US
MICHAELI, Mélissa, Cleveland, Ohio 44115, US
GEOFFROY, Adeline, Cleveland, Ohio 44115, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C09D 175/04 →(51) ***C08J 9/224***

C09D 177/00 →(51) ***C09D 161/20***

C09J 5/02 →(51) ***B29C 70/44***

---

(51) ***C09J 5/04*** (11) **4 605 481 A1***
C08F 212/08 ***C08L 33/04***
C09J 105/08 ***C09J 125/00***
C09J 133/00
(52) **C09J 5/04; C08F 212/08; C08F 251/00; C08F 265/06; C09J 125/14; C09J 133/08; C09J 151/003;** C09J 2203/334; C09J 2301/408; C09J 2301/502; C09J 2405/00; C09J 2423/108; C09J 2425/00
(25) En (26) En
(21) 23800901.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052706 18.10.2023
(87) WO 2024/084210 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 GB 202215426
19.05.2023 GB 202307547
(54) • *KLEBSTOFF AUF WASSERBASIS*
• *WATER-BASED ADHESIVE*
• *ADHÉSIF À BASE D'EAU*
(71) University of Newcastle Upon Tyne, King's Gate, Newcastle upon Tyne Tyne and Wear NE1 7RU, GB
(72) NOVAKOVIC, Katarina, Newcastle upon Tyne, Tyne and Wear NE1 7RU, GB
ROMERO, Adriana Sierra, Newcastle upon Tyne, Tyne and Wear NE1 7RU, GB
GEOGHEGAN, Mark, Newcastle upon Tyne, Tyne and Wear NE1 7RU, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C09J 7/26 →(51) ***B32B 5/18***

---

(51) ***C09J 7/29*** (11) **4 605 482 A1***
(52) **C09J 7/29;** C09J 2203/302; C09J 2301/122; C09J 2400/163; C09J 2400/263; C09J 2433/00
(25) De (26) De
(21) 23789944.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078354 12.10.2023
(87) WO 2024/083630 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 202022105886 U
(54) • *KLEBEBAND*
• *ADHESIVE TAPE*
• *RUBAN ADHÉSIF*
(71) Certoplast Technische Klebebänder GmbH, Müngstener Straße 10, 42285 Wuppertal, DE
(72) LEERMANN, Timo, 42369 Wuppertal, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

C09J 103/02 →(51) ***B27N 3/00***

C09J 105/08 →(51) ***C09J 5/04***

C09J 125/00 →(51) ***C09J 5/04***

C09J 133/00 →(51) ***C09J 5/04***

---

(51) ***C09J 175/00*** (11) **4 605 483 A1***
(52) **C08G 18/7671; C08F 220/1804; C08G 18/4825; C09J 175/00;** C08G 2270/00
(25) De (26) De
(21) 23793730.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078938 18.10.2023
(87) WO 2024/083887 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127933
(54) • *RADIKALISCHE POLYMERISATION VON UV-VERNETZENDEN SILANACRYLATEN IN EINER ISOCYANAT-HALTIGEN POLYURETHAN-MATRIX*
• *FREE-RADICAL POLYMERISATION OF UV-CROSSLINKING SILANE ACRYLATES IN AN ISOCYANATE-CONTAINING POLYURETHANE MATRIX*
• *POLYMERISATION RADICALAIRE D'ACRYLATES DE SILANE À RÉTICULATION PAR LES UV DANS UNE MATRICE DE POLYURETHANE CONTENANT DE L'ISOCYANATE*
(71) Follmann GmbH & Co. KG, Heinrich-Follmann-Strasse 1, 32423 Minden, DE
(72) KÜSTER, Jörn, 32423 Minden, DE
KLEMUSCH, Anton, 32423 Minden, DE
ZWEIGERT, Christine, 32423 Minden, DE
(74) FARAGO Patentanwälte GmbH, Schloß-Rahe-Straße 15, 52072 Aachen, DE

---

(51) ***C09J 175/04*** (11) **4 605 484 A1***
H01M 50/00 ***B32B 7/12***
B32B 15/18 ***C08G 18/10***
C08G 18/12 ***C08G 18/32***
C08G 18/36 ***C08G 18/42***
C08G 18/48 ***C08G 18/50***
C08G 18/76 ***C08G 18/79***
(52) **C09J 175/04; B32B 7/12; B32B 15/043; C08G 18/10; C08G 18/12; C08G 18/3206; C08G 18/36; C08G 18/4208; C08G 18/4236; C08G 18/4288; C08G 18/4825; C08G 18/5045; C08G 18/5084; C08G 18/7664; C08G 18/7671; C08G 18/797; H01M 50/244; H01M 50/262;** Y02E 60/10
(25) En (26) En

(21) 22829648.9 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131081 10.11.2022
(87) WO 2024/098320 2024/20 16.05.2024
(54) • *POLYURETHANKLEBSTOFF*
• *POLYURETHANE ADHESIVE*
• *ADHÉSIF DE POLYURÉTHANE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) FAN, Yanbin, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Yi, Shanghai 201203, CN
QIU, Qihang, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Ping, Shanghai 201203, CN
FENG, Shaoguang, Shanghai 201203, CN
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C09J 189/00 → (51) *B27N 3/00*

C09J 199/00 → (51) *B27N 3/00*

C09K 3/18 → (51) *B64D 15/06*

(51) *C09K 5/14* (11) **4 605 485 A1***
(52) **C09K 5/14;** C08G 77/12; C08G 77/20; C08L 83/04; C09D 183/04; C08K 2201/001; C08K 2201/005; H01L 23/3737
(25) En (26) En
(21) 22803304.9 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/079378 21.10.2022
(87) WO 2024/083341 2024/17 25.04.2024
(54) • *HALBLEITERVORRICHTUNG, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND DARIN ENTHALTENE HARZZUSAMMENSETZUNG AUF SILIKONBASIS*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE, METHOD OF FABRICATING THE SAME, AND SILICONE-BASED RESIN COMPOSITION CONTAINED THEREIN*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET COMPOSITION DE RÉSINE À BASE DE SILICONE CONTENUE DANS CELUI-CI*
(71) Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
(72) KIM, TaeJoon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
CHOI, JongHak, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
JOO, YoungHyuk, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
LEE, JunGyu, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
(74) Mieskes, Klaus Theoderich, et al, Wacker Chemie AG Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE

(51) *C09K 8/508* *C09K 8/512* *C09K 8/516* (11) **4 605 486 A1***
(52) **C09K 8/508;** C09K 8/512; C09K 8/516
(25) En (26) En
(21) 23793278.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078784 17.10.2023
(87) WO 2024/083796 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22306575
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG UNTERIRDISCHER FORMATIONEN*
• *PROCESS FOR TREATING SUBTERRANEAN FORMATIONS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FORMATIONS SOUTERRAINES*
(71) Poweltec, 3, rue Paul Heroult, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) ZAITOUN, Alain, 92500 Rueil Malmaison, FR
GAILLARD, Nicolas, 92500 Rueil Malmaison, FR
SALEHI, Nazanin, 92500 Rueil Malmaison, FR
BOUILLOT, Jérôme, 92500 Rueil Malmaison, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

C09K 8/512 → (51) *C09K 8/508*

C09K 8/516 → (51) *C09K 8/508*

C09K 11/02 → (51) *B22F 10/25*

C09K 11/77 → (51) *B22F 10/25*

(51) *C09K 13/04* *H01L 21/311* (11) **4 605 487 A1***
(52) **C09K 13/08**
(25) En (26) En
(21) 23880416.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034365 03.10.2023
(87) WO 2024/086022 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417611 P
(54) • *ÄTZMITTELZUSAMMENSETZUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *ETCHANT COMPOSITIONS AND RELATED METHODS*
• *COMPOSITIONS D'AGENT DE GRAVURE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) BILODEAU, Steven M., Billerica, Massachusetts 01821, US
YEVENES, Claudia, Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C10B 47/18 → (51) *C10G 1/10*

(51) *C10B 53/02* *C01B 32/318* *C10L 5/12* *C10L 5/48* (11) **4 605 488 A1*** *C10B 57/06* *C10L 5/42*
(52) **C01B 32/318;** C10B 53/02; C10B 57/005; C10B 57/06; C10B 57/14; C10L 5/40; C01P 2006/90; C10B 57/10; C10L 2200/0469; C10L 2290/02
(25) En (26) En
(21) 23880608.7 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035676 23.10.2023
(87) WO 2024/086368 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418305 P
(54) • *BIOMEDIA-ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR TORFERSATZPRODUKTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOMEDIA-ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *BIOMEDIA COMPOSITIONS FOR PEAT-REPLACEMENT PRODUCTS, AND PROCESSES FOR PRODUCING BIOMEDIA COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE MILIEU BIOLOGIQUE POUR DES PRODUITS DE REMPLACEMENT DE TOURBE, ET PROCESSUS DE PRODUCTION DE COMPOSITIONS DE MILIEU BIOLOGIQUE*
(71) Carbon Technology Holdings, LLC, 1 Imation Way, Oakdale, MN 55128, US
(72) MENNELL, James, A., Brighton, UT 84121, US
DAUGAARD, Daren, Newburg, MO 65550, US
SLACK, Dustin, Gwinn, MI 49841, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) *C10B 53/07* *C10G 1/10* (11) **4 605 489 A1***
(52) **C10B 53/07;** C10G 1/002; C10G 1/10; C10G 9/36; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23792926.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078748 17.10.2023
(87) WO 2024/083776 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202124
(54) • *VERFAHREN ZUR PYROLYSE EINES AUS EINEM FESTEN MATERIAL MIT DIESEM POLYOLEFIN GEWONNENEN POLYOLEFINS*
• *A PROCESS FOR PYROLYZING A POLYOLEFIN RECOVERED FROM A SOLID MATERIAL COMPRISING SAID POLYOLEFIN*
• *PROCÉDÉ DE PYROLYSE D'UNE POLYOLÉFINE RÉCUPÉRÉE À PARTIR D'UN MATÉRIAU SOLIDE COMPRENANT LADITE POLYOLÉFINE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) MANGOLD, Hannah Stephanie, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
KOEPKE, Daniel, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
FRANCK, Miika, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

C10B 53/07 → (51) *C10G 1/10*

C10B 57/06 → (51) *C10B 53/02*

C10G 1/00 → (51) *C07C 1/24*

C10G 1/00 → (51) *C10G 1/10*

(51) *C10G 1/10* *C10G 1/00* *C10G 3/00* *C10G 45/64* *C10G 47/18* *C10G 31/08* *C07C 7/144* *C02F 1/04* (11) **4 605 490 A1*** *C10B 53/07* *C10G 45/62* *C10G 47/14* *C10G 21/20* *C10G 69/06* *C02F 1/52* *C02F 1/44*
(52) **C10G 1/10;** C02F 9/00; C10G 1/00;

C10G 1/002; C10G 3/46; C10G 3/47; C10G 3/50; C10G 21/20; C10G 31/08; C10G 45/62; C10G 45/64; C10G 47/18; C10G 69/06; C02F 1/04; C02F 1/44; C02F 1/52; C10G 2300/1003; C10G 2300/1011; C10G 2300/202

(25) En (26) En
(21) 23792928.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078758 17.10.2023
(87) WO 2024/083781 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22201982
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON WASSERSTOFF WÄHREND DER HYDROVERARBEITUNG EINES OXYGENATE ENTHALTENDEN ROHMATERIALS*
• *A PROCESS FOR RECOVERY OF HYDROGEN DURING HYDROPROCESSING OF A FEEDSTOCK COMPRISING OXYGENATES*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'HYDROGÈNE PENDANT L'HYDROTRAITEMENT D'UNE CHARGE D'ALIMENTATION COMPRENANT DES COMPOSÉS OXYGÉNÉS*
(71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) ANDERSEN, Stefan, 3500 Værløse, DK
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

---

(51) ***C10G 1/10*** ***C10G 11/18*** ***C10G 51/04*** (11) **4 605 491 A1*** ***C10B 53/07*** ***C10B 47/18***

(52) **C10G 1/10; C10B 47/18; C10B 53/07; C10G 11/18; C10G 51/04;** C10G 2300/1003; C10G 2300/202; C10G 2300/30

(25) En (26) En
(21) 23792929.4 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078761 17.10.2023
(87) WO 2024/083783 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202344
(54) • *KOHLENWASSERSTOFFEINSATZ AUS GEMISCHTEN KUNSTSTOFFABFÄLLEN*
• *HYDROCARBON FEEDSTOCK DERIVED FROM MIXED PLASTIC WASTE*
• *CHARGE D'HYDROCARBURES DÉRIVÉE DE DÉCHETS PLASTIQUES MIXTES*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) SCHUCKER, Robert C., Bengaluru 562125, IN
LOILAND, Jason, Bengaluru 562125, IN
FARMER, Dustin, Bengaluru 562125, IN
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(51) ***C10G 1/10*** ***C10B 53/07*** ***C10G 3/00*** (11) **4 605 492 A1*** ***C10G 1/00***

(52) **C10G 1/10; C10G 1/002; C10G 3/40;** C10B 53/07; C10G 2300/1003

(25) En (26) En
(21) 23793726.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078922 18.10.2023
(87) WO 2024/083882 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127193
(54) • *DECHLORIERUNG EINER POLYMERVERBINDUNG*
• *DE-CHLORINATING A POLYMER COMPOUND*
• *DÉ-CHLORATION D'UN COMPOSÉ POLYMÈRE*
(71) Entex Rust & Mitschke GmbH, Heinrichstrasse 67a, 44805 Bochum, DE
Shonan Trading Co. Ltd., 5F, TOBU YOKOHAMA 2- BLDG.2-15-1 Kitasaiwai Nishi-ku, Yokohama, Kanagawa 220-0004, JP
(72) BIRR, Thomas, 44805 Bochum, DE
HASHIMOTO, Norio, YOKOHAMA, Kanagawa 220--0004, JP
(74) FARAGO Patentanwälte GmbH, Schloß-Rahe-Straße 15, 52072 Aachen, DE

C10G 1/10 →(51) ***C10B 53/07***

---

(51) ***C10G 3/00*** ***C10G 49/00*** (11) **4 605 493 A1***

(52) **C10G 3/57; C10G 3/50; C10G 3/62; C10G 49/00;** Y02P 30/20

(25) En (26) En
(21) 23738308.8 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/024819 08.06.2023
(87) WO 2024/085921 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417057 P
(54) • *FLIESSBETTLIPIDUMWANDLUNG*
• *FLUID BED LIPID CONVERSION*
• *CONVERSION DE LIPIDES EN LIT FLUIDISÉ*
(71) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) HOMMELTOFT, Sven Ivar, San Ramon, CA 94583-0806, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***C10G 3/00*** ***B01D 15/08*** ***C10G 67/06*** (11) **4 605 494 A1*** ***C10G 25/00***

(52) **C10G 25/003; B01D 15/00; B01J 20/041; B01J 20/06; B01J 20/08; B01J 20/103; B01J 20/28057; B01J 20/28078; B01J 20/2809; B01J 20/3078; C10G 3/50; C10G 67/06;** C10G 2300/1011; C10G 2300/202

(25) En (26) En
(21) 23793267.8 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078736 17.10.2023
(87) WO 2024/083772 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DK PA202200943
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON VERUNREINIGUNGEN IN EINSATZSTOFFEN*
• *PROCESS FOR REMOVING IMPURITIES IN FEEDSTOCKS*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'IMPURETÉS DANS DES CHARGES D'ALIMENTATION*
(71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) WEISE, Christian Frederik, 2800 Kgs. Lyngby, DK
LUTECKI, Michal, 2800 Kgs. Lyngby, DK
JOHANSSON, Frank Bartnik, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

C10G 3/00 →(51) ***C10G 1/10***

---

(51) ***C10G 5/06*** ***B01D 1/00*** ***F25J 3/00*** (11) **4 605 495 A1*** ***B01D 53/00*** ***C10L 3/10***

(52) **C10G 5/06; B01D 53/002; C10L 3/10; C10L 3/101;** B01D 2256/245; B01D 2257/602; B01D 2257/702; B01D 2257/80; C10L 2290/06; C10L 2290/08; C10L 2290/10; C10L 2290/46; C10L 2290/54; C10L 2290/542; C10L 2290/547; C10L 2290/58

(25) En (26) En
(21) 23825607.7 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/025512 06.12.2023
(87) WO 2024/120656 2024/24 13.06.2024
(30) 07.12.2022 IT 202200025143
(54) • *ERDGASKONDENSATVERARBEITUNG*
• *NATURAL GAS CONDENSATE PROCESSING*
• *TRAITEMENT DE CONDENSAT DE GAZ NATUREL*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) BILDESHEIM, Jochen, 60313 Frankfurt, Hesse, DE
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

---

(51) ***C10G 9/24*** ***C10G 11/00*** (11) **4 605 496 A1***

(52) **B01J 8/0492; B01J 8/001; B01J 8/0285; B01J 8/0453; B01J 8/0496**

(25) En (26) En
(21) 23904329.2 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/082819 07.12.2023
(87) WO 2024/129485 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 US 202263387404 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ERWÄRMUNG EINES KOHLENWASSERSTOFFPROZESSSTROMS*
• *PROCESSES AND APPARATUSES FOR HEATING A HYDROCARBON PROCESS STREAM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE CHAUFFAGE D'UN FLUX DE TRAITEMENT D'HYDROCARBURES*
(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) SHAH, Chintan Surendra, Charlotte, North Carolina 28202, US
DALY, Phillip F., Charlotte, North Carolina 28202, US
SINGH, Pankaj Kumar, Charlotte, North Carolina 28202, US
BANERJEE, Soumendra Mohan, Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square

House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C10G 11/00 →(51) *C10G 9/24*

(51) ***C10G 11/18*** (11) **4 605 497 A1***
C10G 51/06 ***B01J 8/26***
B01J 8/38
(52) **C10G 11/182; B01J 8/26; B01J 8/386; C10G 51/06;** C10G 2300/1048; C10G 2300/308; C10G 2300/70; C10G 2400/20; C10G 2400/22
(25) En (26) En
(21) 23809430.4 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077728 25.10.2023
(87) WO 2024/097565 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 US 202218052308
(54) • *VERFAHREN ZUM KATALYTISCHEN KRACKEN VON ROHÖL IN KOAXIALEN UND KONZENTRISCHEN ABWÄRTS- UND STEIGROHRREAKTORABSCHNITTEN*
• *PROCESSES FOR CATALYTIC CRACKING OF CRUDE OIL IN CO-AXIAL AND CONCENTRIC DOWNER AND RISER REACTOR SECTIONS*
• *PROCÉDÉS DE CRAQUAGE CATALYTIQUE DE PÉTROLE BRUT DANS DES SECTIONS DE RÉACTEUR À COLONNES DESCENDANTES ET COLONNES MONTANTES COAXIALES ET CONCENTRIQUES*
(71) Saudi Arabian Oil Company, Post Office Box 5000, Dhahran 31311, SA
(72) ISLAM, MD Ashraful, Dhahran, 31311, SA
JUTTU, Gopal, Dhahran, 31311, SA
BOURANE, Abdennour, Dhahran, 31311, SA
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

C10G 11/18 →(51) *C10G 1/10*

C10G 21/20 →(51) *C10G 1/10*

C10G 25/00 →(51) *C10G 3/00*

C10G 31/08 →(51) *C10G 1/10*

C10G 45/62 →(51) *C10G 1/10*

C10G 45/64 →(51) *C10G 1/10*

C10G 47/14 →(51) *C10G 1/10*

C10G 47/18 →(51) *C10G 1/10*

C10G 49/00 →(51) *C10G 3/00*

C10G 51/04 →(51) *C10G 1/10*

C10G 51/06 →(51) *C10G 11/18*

(51) ***C10G 65/04*** (11) **4 605 498 A1***
C10G 65/06
(52) **C10G 65/06; C10G 65/04;** C10G 2300/202; C10G 2400/02
(25) En (26) En
(21) 23804828.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035144 13.10.2023
(87) WO 2024/086076 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416787 P
(54) • *SELEKTIVE BEHANDLUNG VON FCC-BENZIN ZUR ENTFERNUNG VON SCHWEFEL-, STICKSTOFF- UND OLEFINVERBINDUNGEN BEI MAXIMALER RETENTION AROMATISCHER VERBINDUNGEN*
• *SELECTIVE TREATMENT OF FCC GASOLINE FOR REMOVAL OF SULFUR, NITROGEN, AND OLEFIN COMPOUNDS WHILE MAXIMIZING RETENTION OF AROMATIC COMPOUNDS*
• *TRAITEMENT SÉLECTIF D'ESSENCE FCC POUR L'ÉLIMINATION DE COMPOSÉS SOUFRÉS, AZOTÉS ET OLÉFINIQUES TOUT EN AUGMENTANT AU MAXIMUM LA RÉTENTION DE COMPOSÉS AROMATIQUES*
(71) Lummus Technology LLC, 5825 North Sam Houston Parkway West, Suite 600, Houston, TX 77086, US
(72) MARRI, Rama, Rao, Houston, TX 77086, US
WANG, Zhiliang, Houston, TX 77086, US
CHEN, Liang, Houston, TX 77086, US
LAURIN, Marc, Andrew, Houston, TX 77086, US
XU, Yongqiang, Houston, TX 77086, US
SOM, Manoj, Houston, TX 77086, US
PHAM, Robert, Houston, TX 77086, US
BOEGER, Brian, Houston, TX 77086, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

C10G 65/06 →(51) *C10G 65/04*

C10G 67/06 →(51) *C10G 3/00*

C10G 69/06 →(51) *C10G 1/10*

(51) ***C10J 3/48*** (11) **4 605 499 A1***
C10J 3/60
(52) **C10J 3/482; C10J 3/60;** C10J 2300/0976; C10J 2300/1246; C10J 2300/1861; C10K 3/003
(25) En (26) En
(21) 23793262.9 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078702 16.10.2023
(87) WO 2024/083755 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 DE 102022127119
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERGASUNG VON EINSATZSTOFF*
• *A DEVICE FOR GASIFICATION OF FEEDSTOCK*
• *DISPOSITIF DE GAZÉIFICATION DE CHARGE DE DÉPART*
(71) Synthec Fuels GmbH, Neuer Zollhof 3, 40221 Düsseldorf, DE
(72) VANSELOW, Walter, 23909 Ratzeburg, DE
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

C10J 3/60 →(51) *C10J 3/48*

(51) ***C10J 3/84*** (11) **4 605 500 A1***
B01D 69/08 ***B01D 53/14***
B01D 53/22 ***B01D 53/96***
(52) **B01D 63/027; B01D 53/1462; B01D 53/229; B01D 53/526; B01D 53/62; B01D 53/96; F23J 15/04;** B01D 2053/224; B01D 2252/20478; B01D 2257/304; B01D 2257/504; B01D 2311/14; B01D 2315/22; C10K 1/004; C10K 1/005; F23J 2215/00
(25) En (26) En
(21) 23896890.3 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/135536 30.11.2023
(87) WO 2024/114748 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 PCT/CN2022/135236
(54) • *ENTFERNUNG VON SAUREM GAS AUS EINEM NACHVERBRENNUNGSPROZESSSTROM*
• *ACIDIC GAS REMOVAL FROM A POST COMBUSTION PROCESS STREAM*
• *ÉLIMINATION DE GAZ ACIDES D'UN FLUX DE TRAITEMENT POST-COMBUSTION*
(71) Petroliam Nasional Berhad (Petronas), Tower 1 Petronas Twin Towers Kuala Lumpur City Centre, 50088 Kuala Lumpur, MY
Dalian Institute Of Chemical Physics, Chinese Academy Of Sciences, 457 Zhongshan Road Dalian, Liaoning 116023, CN
(72) KHALIT, Siti Hajar Bt, Kanan, Bangsar KL 59100, MY
QUEK, Ven Chian, Besi Kawi KL 57100, MY
ROSTANI, Khairul B, Putrajaya 62050, MY
CAO, Yiming, Dalian, Liaoning 116023, CN
KANG, Guodong, Dalian, Liaoning 116023, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***C10L 1/14*** (11) **4 605 501 A1***
C10L 1/16
(52) **C10L 1/143;** C10L 1/1608; C10L 1/1641; C10L 2200/0423; C10L 2270/023
(25) En (26) En
(21) 23793704.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078759 17.10.2023
(87) WO 2024/083782 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380431 P
(54) • *KRAFTSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN*
• *FUEL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE CARBURANT*
(71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) JOHNSON, Kimberly Ann, Houston, Texas 77082-3101, US
BERA, Tushar Kanti, Houston, Texas 77082-3101, US
ARADI, Allen Ambwere, Houston, Texas 77082-3101, US
GAUBA, Varun, Houston, Texas 77082-3101, US
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

C10L 1/16 →(51) *C10L 1/14*

(51) ***C10L 1/22*** (11) **4 605 502 A1***
C10L 10/18
(52) **C10L 1/221; C10L 10/18**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23806351.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/000157 20.10.2023
(87) WO 2024/084136 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 FR 2210842
(54) • *SCHWEFELARME SCHIFFSKRAFTSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *LOW-SULFUR MARINE FUEL COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE CARBURANT MARIN A BASSE TENEUR EN SOUFRE*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) HEYBERGER, Barbara, 69360 SOLAIZE, FR
TORT, Frederic, 69360 SOLAIZE, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

C10L 3/10	→(51) *C10G 5/06*
C10L 5/12	→(51) *C10B 53/02*
C10L 5/42	→(51) *C10B 53/02*
C10L 5/48	→(51) *C10B 53/02*
C10L 10/18	→(51) *C10L 1/22*
C10M 107/08	→(51) *C10M 169/04*

(51) ***C10M 141/10*** ***C10N 10/04*** ***C10N 20/02*** ***C10N 40/08*** ***C10N 60/14*** (11) **4 605 503 A1*** ***C10N 10/12*** ***C10N 30/00*** ***C10N 60/02***
(52) **C10M 141/10;** C10M 2203/1025; C10M 2203/108; C10M 2205/02; C10M 2205/024; C10M 2205/04; C10M 2205/06; C10M 2205/22; C10M 2207/026; C10M 2207/028; C10M 2207/04; C10M 2207/042; C10M 2207/129; C10M 2207/262; C10M 2207/28; C10M 2207/282; C10M 2207/283; C10M 2207/289; C10M 2209/062; C10M 2209/08; C10M 2209/084; C10M 2209/086; C10M 2209/101; C10M 2209/103; C10M 2209/108; C10M 2215/04; C10M 2215/042; C10M 2215/064; C10M 2215/08; C10M 2215/086; C10M 2215/221; C10M 2215/223; C10M 2215/224; C10M 2215/225; C10M 2215/28; C10M 2217/04; C10M 2219/046; C10M 2219/066; C10M 2219/084; C10M 2219/104; C10M 2219/106; C10M 2223/047; C10M 2223/049; C10M 2223/06; C10M 2223/10; C10N 2010/04; C10N 2010/12; C10N 2020/02; C10N 2030/24; C10N 2030/42; C10N 2030/43; C10N 2030/45; C10N 2040/08; C10N 2060/02; C10N 2060/14
(25) En (26) En
(21) 23805283.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035365 18.10.2023
(87) WO 2024/086192 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417024 P
(54) • *HYDRAULISCHE FLÜSSIGKEITSZUSAMMENSETZUNG*
• *HYDRAULIC FLUID COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE FLUIDE HYDRAULIQUE*
(71) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
(72) DICKSTEIN, Joshua Scott, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
BASU, Shubhamita, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C10M 143/06	→(51) *C10M 169/04*

(51) ***C10M 169/04*** ***C10M 107/08*** ***C10N 20/02*** ***C10N 30/00*** ***C10N 40/25*** (11) **4 605 504 A1*** ***C10M 143/06*** ***C10N 20/04*** ***C10N 30/10***
(52) **C10M 169/04; C10M 107/08; C10M 143/06;** C10M 2203/1006; C10M 2203/1025; C10M 2205/026; C10M 2207/125; C10M 2207/26; C10M 2215/28; C10M 2219/044; C10M 2219/046; C10M 2219/088; C10M 2219/089; C10M 2223/045; C10N 2020/02; C10N 2020/04; C10N 2030/10; C10N 2030/52; C10N 2040/25
(25) En (26) En
(21) 23801276.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/077056 17.10.2023
(87) WO 2024/086554 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379843 P
(54) • *SCHIFFSSCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNGEN*
• *MARINE LUBRICATING OIL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS D'HUILE LUBRIFIANTE POUR MOTEUR MARIN*
(71) Chevron Oronite Company LLC, 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) CLEOPHAS, Theodorus Constance, San Ramon, California 94583-0806, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C10N 10/04	→(51) *C10M 141/10*
C10N 10/12	→(51) *C10M 141/10*
C10N 20/02	→(51) *C10M 141/10*
C10N 20/02	→(51) *C10M 169/04*
C10N 20/04	→(51) *C10M 169/04*
C10N 30/00	→(51) *C10M 141/10*
C10N 30/00	→(51) *C10M 169/04*
C10N 30/10	→(51) *C10M 169/04*
C10N 40/08	→(51) *C10M 141/10*
C10N 40/25	→(51) *C10M 169/04*
C10N 60/02	→(51) *C10M 141/10*
C10N 60/14	→(51) *C10M 141/10*

(51) ***C11D 1/04*** ***C11D 1/92*** ***C11D 1/29*** ***C11D 1/62*** ***C11D 11/00*** ***C11D 1/72*** ***C11D 1/75*** ***C11D 3/386*** (11) **4 605 505 A1*** ***C11D 1/14*** ***C11D 1/42*** ***C11D 1/66*** ***C11D 3/34*** ***C11D 3/20*** ***C11D 1/90***
(52) **F24D 3/087; F24D 3/18; F24D 19/1006; F24H 15/174; F24H 15/225; F24H 15/335; F24H 15/375;** F24D 2200/12; F24D 2220/042
(25) De (26) De
(21) 23792982.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/079174 19.10.2023
(87) WO 2024/084000 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022127741
20.10.2022 DE 102022127744
(54) • *NACHRÜSTSATZ FÜR EIN BEREITS VORHANDENES ZENTRALHEIZUNGSSYSTEM UND EIN VERFAHREN ZUM NACHRÜSTEN EINES BEREITS VORHANDENEN ZENTRALHEIZUNGSSYSTEMS MITTELS EINES NACHRÜSTSATZES*
• *RETROFIT KIT FOR AN EXISTING CENTRAL HEATING SYSTEM, AND METHOD FOR RETROFITTING AN EXISTING CENTRAL HEATING SYSTEM USING A RETROFIT KIT*
• *KIT DE MODERNISATION POUR UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE CENTRAL EXISTANT, ET PROCÉDÉ DE MODERNISATION D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE CENTRAL EXISTANT À L'AIDE D'UN KIT DE MODERNISATION*
(71) Brecklinghaus, Peter, Am Forsthaus 2, 57584 Wallmenroth, DE
(72) Brecklinghaus, Peter, 57584 Wallmenroth, DE
(74) Hübsch, Dirk, Hübsch & Kirschner Partnerschaft Patentanwälte mbB Bonner Straße 323, 50968 Köln, DE

C11D 1/14	→(51) *C11D 1/04*
C11D 1/29	→(51) *C11D 1/04*
C11D 1/42	→(51) *C11D 1/04*
C11D 1/62	→(51) *C11D 1/04*
C11D 1/66	→(51) *C11D 1/04*
C11D 1/72	→(51) *C11D 1/04*
C11D 1/75	→(51) *C11D 1/04*
C11D 1/90	→(51) *C11D 1/04*
C11D 1/92	→(51) *C11D 1/04*
C11D 3/00	→(51) *C12N 1/20*

(51) ***C11D 3/20*** ***A01N 25/34*** ***C11D 3/26*** ***C11D 17/04*** (11) **4 605 506 A1*** ***A01N 31/02*** ***C11D 3/48***
(52) **C11D 17/049; A01N 31/02; A01P 1/00; C11D 3/201; C11D 3/26; C11D 3/48**
(25) De (26) De
(21) 23786189.3 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/076800 27.09.2023
(87) WO 2024/083469 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127348
(54) • *FEUCHTTUCH ZUR OBERFLÄCHENDESINFEKTION*
• *WET WIPE FOR SURFACE DISINFECTION*
• *LINGETTE HUMIDE POUR DÉSINFECTION DE SURFACE*
(71) Dr. Schumacher GmbH, Am Roggenfeld 3, 34323 Malsfeld, DE
(72) REHM, Marie-Elisabeth, 34323 Malsfeld, DE
SCHUMACHER, Sönke, 34323 Malsfeld, DE
YE, Xiaojing, 34323 Malsfeld, DE
SANDMANN, Lukas, 34323 Malsfeld, DE
BIRKELBACH, Anke, 34323 Malsfeld, DE
ENZEROTH, Michaela, 34323 Malsfeld, DE
KERMANJANI, Ali, 34323 Malsfeld, DE
HONISCH, Marlitt, 34323 Malsfeld, DE
(74) Sandvoß, Stefanie, Patentanwaltskanzlei Sandvoß Dethmarstraße 44a, 31139 Hildesheim, DE

---

(51) ***C11D 3/20*** ***C11D 3/33*** ***C11D 7/26*** (11) **4 605 507 A1*** ***C11D 3/386*** ***C11D 7/32***
(52) **C11D 3/386;** C11D 3/2093; C11D 3/33; C11D 7/3245; C11D 7/3272
(25) En (26) En
(21) 23793709.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078822 17.10.2023
(87) WO 2024/083819 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202636
(54) • *LIPIDENTFERNUNG IN WASCHMITTELN*
• *LIPID REMOVAL IN DETERGENTS*
• *AGENTS D'ÉLIMINATION DE LIPIDES POUR DÉTERGENTS*
(71) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) BAUNSGAARD, Lone, 2880 Bagsvaerd, DK
ANDERSON, Lars, 2880 Bagsvaerd, DK
BORCH, Kim, 2880 Bagsvaerd, DK
(74) NVS EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

C11D 3/20 →(51) ***A23L 27/00***

C11D 3/20 →(51) ***C11D 1/04***

---

(51) ***C11D 3/22*** ***C08L 79/02*** ***C11D 11/00*** (11) **4 605 508 A1*** ***C11D 3/37***
(52) **C11D 3/3788; C08G 69/10; C08G 69/48; C08G 73/0206; C11D 3/22;** C11D 2111/12
(25) En (26) En
(21) 23789588.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078137 11.10.2023
(87) WO 2024/083589 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 PCT/CN2022/125897
(54) • *WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNGEN, POLYMERE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DETERGENT COMPOSITIONS, POLYMERS AND METHODS OF MANUFACTURING THE SAME*
• *COMPOSITIONS DÉTERGENTES, POLYMÈRES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) LAMPROU, Alexandros, Shanghai, Shanghai 200137, CN
WEISS, Thomas, 67056 Ludwigshafen, DE
LEE, Yungi, Fukuoka, Fukuoka 819-0378, JP
HUEFFER, Stephan, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C11D 3/26 →(51) ***C11D 3/20***

C11D 3/33 →(51) ***C11D 3/20***

---

(51) ***C11D 3/34*** ***C11D 3/386*** ***C11D 11/00*** (11) **4 605 509 A1*** ***C11D 3/395***
(52) **C11D 3/395; C11D 3/349; C11D 3/38627;** C11D 2111/12
(25) En (26) En
(21) 23793381.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/079360 20.10.2023
(87) WO 2024/084077 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215478
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR ENTFERNUNG VON FLECKEN*
• *COMPOSITION FOR THE REMOVAL OF STAINS*
• *COMPOSITION POUR L'ÉLIMINATION DE TACHES*
(71) Reckitt Benckiser Vanish B.V., Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
(72) BIROLO, Fabiola, 30034 Mira, IT
CONTON, Giorgio, 30034 Mira, IT
DORO, Riccardo, 30034 Mira, IT
GIRARDINI, Mattia, 69115 Heidelberg, DE
QUAGGIA, Sara, 30034 Mira, IT
SCOMPARIN, Elisa, 30034 Mira, IT
SPADONI, Luca, 30034 Mira, IT
(74) Hodgetts, Catherine Dawn, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

C11D 3/34 →(51) ***C11D 1/04***

C11D 3/37 →(51) ***C11D 3/22***

C11D 3/38 →(51) ***C12N 1/20***

C11D 3/386 →(51) ***C11D 1/04***

C11D 3/386 →(51) ***C11D 3/20***

C11D 3/386 →(51) ***C11D 3/34***

C11D 3/395 →(51) ***C11D 3/34***

C11D 3/48 →(51) ***C11D 3/20***

C11D 3/50 →(51) ***A23L 27/00***

C11D 3/50 →(51) ***B01J 13/14***

C11D 7/26 →(51) ***C11D 3/20***

C11D 7/32 →(51) ***C11D 3/20***

C11D 11/00 →(51) ***A23L 27/00***

C11D 11/00 →(51) ***C11D 1/04***

C11D 11/00 →(51) ***C11D 3/22***

C11D 11/00 →(51) ***C11D 3/34***

C11D 17/04 →(51) ***C11D 3/20***

---

(51) ***C12M 1/00*** (11) **4 605 510 A1***
(52) **C12M 47/10**
(25) En (26) En
(21) 23800551.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060591 19.10.2023
(87) WO 2024/084442 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418112 P
(54) • *PROTEINERFASSUNG AUS EINER ROHZELLKULTUR UNTER VERWENDUNG VON PROTEIN A, DAS IN OFFENEN RÖHRENFÖRMIGEN UND RINGFÖRMIGEN SPIRALFÖRMIG GEWUNDENEN ROHREN FIXIERT IST*
• *PROTEIN CAPTURE FROM RAW CELL CULTURE USING PROTEIN A AFFIXED IN OPEN TUBULAR AND ANNULAR HELICALLY COILED TUBES*
• *CAPTURE DE PROTÉINES À PARTIR D'UNE CULTURE DE CELLULES BRUTES À L'AIDE D'UNE PROTÉINE A APPOSÉE DANS DES TUBES HÉLICOÏDAUX OUVERTS TUBULAIRES ET HÉLICOÏDAUX*
(71) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) MORRISON, Lindsay, Waltham, Massachusetts 02453, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***C12M 1/00*** ***C12N 1/06*** (11) **4 605 511 A2*** ***C12N 15/10***
(52) **C12N 1/06; C12M 23/16; C12M 47/06;** C12N 15/1003
(25) En (26) En
(21) 23805736.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035392 18.10.2023
(87) WO 2024/086213 2024/17 25.04.2024
(88) 21.11.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417630 P
23.05.2023 US 202363468322 P
(54) • *ZELLLYSE- UND PLASMID-ISOLIERUNGSSYSTEM*
• *CELL LYSIS AND PLASMID ISOLATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LYSE CELLULAIRE ET D'ISOLATION DE PLASMIDE*
(71) ABEC, Inc., 3998 Schelden Circle, Bethlehem, PA 18017, US
(72) COLE, Brady, Bethlehem, PA 18017, US
BOYCE, Christopher, Bethlehem, PA 18017, US
FARLEY, Jeffrey, Bethlehem, PA 18017, US
KIEHART, John, Bethlehem, PA 18017, US
ALMEIDA, Sebastian, Bethlehem, PA 18017, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***C12M 1/00*** ***A01G 33/00*** ***A01H 13/00*** ***C12M 1/12*** ***C12M 3/00*** (11) **4 605 512 A1*** ***A01H 4/00*** ***C12M 1/04*** ***C12M 1/34***
(52) **A01G 33/00; A01H 13/00; C12M 21/02; C12M 23/06; C12M 29/08; C12M 29/18**
(25) En (26) En
(21) 23878412.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/051035 18.10.2023
(87) WO 2024/082016 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 AU 2022903067
(54) • *BIOREAKTOR FÜR ALGENWACHSTUM*
• *BIOREACTOR FOR ALGAL GROWTH*
• *BIORÉACTEUR POUR LA CROISSANCE ALGALE*
(71) Seascape Restorations Australia, T/A Immersion Group, 86 West Coast Highway, Watermans Bay, WA 6020, AU
(72) STATTON, John, Duncraig, Western Australia 6023, AU
ELLIOTT, Scott Charles, St Leonards, Victoria 3223, AU
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C12M 1/00 →(51) ***C12M 3/00***

C12M 1/00 →(51) ***C12N 1/22***

C12M 1/04 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 1/04 →(51) ***C12N 1/22***

C12M 1/107 →(51) ***C12N 1/22***

C12M 1/12 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 1/26 →(51) ***B29C 64/112***

C12M 1/34 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 1/34 →(51) ***C12Q 1/6827***

(51) ***C12M 3/00*** ***A61D 19/02*** ***C12M 1/00*** (11) **4 605 513 A1*** ***B01L 3/00*** ***C12N 5/071***
(52) **C12M 21/06; C12M 47/04;** A61D 19/021; B01L 3/502
(25) En (26) En
(21) 23801629.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076281 06.10.2023
(87) WO 2024/086456 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418368 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ENTNAHME VON SPERMAPROBEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR COLLECTION OF SPERM SAMPLES*
• *APPAREIL ET MÉTHODE DE COLLECTE D'ÉCHANTILLONS DE SPERME*
(71) Texas Tech University System, Office of Research Commercialization P.O. Box 42007, Lubbock, TX 79409-2007, US
RSI Technology Group, LLC, 5400 Lyndon B Johnson Freeway, Suite 1250, Dallas, TX 75230, US
(72) PENROSE, Lindsay L., Lubbock, Texas 79407, US
PRIEN, Samuel D., Shallowater, Texas 79363, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12M 3/00 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 3/00 →(51) ***C12N 5/02***

C12N 1/00 →(51) ***A61K 35/74***

C12N 1/06 →(51) ***C12M 1/00***

(51) ***C12N 1/20*** ***C11D 3/38*** ***C11D 3/00*** ***C12R 1/125*** (11) **4 605 514 A1*** ***A61L 9/01*** ***C12R 1/07***
(52) **C12N 1/205; A23B 2/729; A23B 11/18; A61L 2/18; C11D 3/0068; C11D 3/381; C12N 1/20;** C12R 2001/07; C12R 2001/125
(25) En (26) En
(21) 23790554.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078168 11.10.2023
(87) WO 2024/083600 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202842
06.04.2023 EP 23167096
(54) • *BAKTERIEN ZUR GERUCHSKONTROLLE*
• *ODOR CONTROLLING BACTERIA*
• *BACTÉRIES DE LUTTE CONTRE LES ODEURS*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SCHILLING, Christoph, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HEROLD, Andrea, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SPANGENBERG, Oliver, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HAZENKAMP, Menno, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
OCHS, Dietmar, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
NAVE, Barbara, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***C12N 1/22*** ***C12P 7/46*** ***C12M 1/04*** (11) **4 605 515 A1*** ***C12M 1/00*** ***C12M 1/107***
(52) **C12P 7/46; C12M 29/24;** C12R 2001/15; C12Y 101/01027
(25) En (26) En
(21) 23894141.3 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/051092 24.11.2023
(87) WO 2024/110995 2024/22 30.05.2024
(30) 24.11.2022 IN 202241067481
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BERNSTEINSÄURE*
• *COMPOSITIONS AND METHOD FOR MAKING SUCCINIC ACID*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ACIDE SUCCINIQUE*
(71) Porus Biosciences LLP, 4th Floor KKR Square, Kavuri Hills, Hyderabad 500033, IN
(72) GAUR, Prashant, Hyderabad, 501101, IN
PODILI, Raviprasad, Hyderabad, 501101, IN
JALADI, Venkata Naga Jyothi, Hyderabad, 501101, IN
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

C12N 1/36 →(51) ***C07K 14/245***

C12N 5/00 →(51) ***A61K 39/00***

(51) ***C12N 5/02*** ***A61K 35/34*** ***A61P 9/10*** ***C12N 5/074*** ***B01D 21/26*** ***C12M 3/00*** (11) **4 605 516 A1*** ***A61K 9/127*** ***C12N 15/113*** ***C12N 5/0775*** ***B01D 37/00***
(52) **A61P 9/10; A61K 35/34; C12N 5/0657;** A61K 9/5184; C12N 15/113; C12N 2310/141; C12N 2500/02; C12N 2500/38; C12N 2500/90; C12N 2501/115; C12N 2506/45
(25) En (26) En
(21) 23880601.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035616 20.10.2023
(87) WO 2024/086342 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417887 P
26.05.2023 US 202363469359 P
(54) • *ERZEUGUNG VON SEKRETOMHALTIGEN ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG UND ANALYSE DAVON*
• *GENERATION OF SECRETOME-CONTAINING COMPOSITIONS, AND METHODS OF USING AND ANALYZING THE SAME*
• *GÉNÉRATION DE COMPOSITIONS CONTENANT DES SÉCRÉTOMES ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION ET D'ANALYSE*
(71) FUJIFILM Cellular Dynamics, Inc., 525 Science Drive, Suite 200, Madison, WI 53711, US
Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 3 Avenue Victoria, 75004 Paris, FR
(72) RENAULT, Nisa, Madison, Wisconsin 53711, US
HAMRICK, Michele, Madison, Wisconsin 53711, US
KOONCE, Chad, Madison, Wisconsin 53711, US
DESGRES, Manon, 77690 Bois le Roi, FR
WONG, Jacquelyn, Madison, Wisconsin 53711, US
HUMBERT, Camille, 75004 Paris, FR
CHURLAUD, Guillaume, 75004 Paris, FR
LARGHERO, Jérôme, 75004 Paris, FR
MENASCHÉ, Philippe, 75004 Paris, FR
BELLAMY, Valérie, 94240 L'Haÿs-les-Roses, FR
PEZZANA, Chloé, 75014 Paris, FR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C12N 5/071 →(51) ***C12M 3/00***

(51) ***C12N 5/073*** ***C12N 5/0735*** (11) **4 605 517 A1***
(52) **C12N 5/0605; C12N 5/0606;** C12N 2501/01; C12N 2501/11; C12N 2501/15; C12N 2501/155; C12N 2501/16; C12N 2501/235;

C12N 2501/415; C12N 2506/02; C12N 2506/025; C12N 2513/00
(25) En (26) En
(21) 23798301.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) NL 2023/050556 20.10.2023
(87) WO 2024/085763 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22203142
(54) • *IN-VITRO-VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER 3D-STRUKTUR VON ZELLEN*
• *AN IN VITRO METHOD FOR PRODUCING A 3D-STRUCTURE OF CELLS*
• *PROCÉDÉ IN VITRO DE PRODUCTION D'UNE STRUCTURE CELLULAIRE TRIDIMENSIONNELLE*
(71) Universiteit Maastricht, Minderbroedersberg 4-6, 6211 LK Maastricht, NL
(72) VRIJ, Erik Jacob, 6211 LK Maastricht, NL
ROA FUENTES, Laury Amelia, 6211 LK Maastricht, NL
GISELBRECHT, Stefan, 6211 LK Maastricht, NL
VAN BLITTERSWIJK, Clemens Antoni, 6211 LK Maastricht, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***C12N 5/0735*** (11) **4 605 518 A1***
C12N 5/10 ***C07K 14/47***
C07K 14/705 ***C12N 5/077***
C12N 15/63
(52) **C12N 5/0606; A23L 13/00; C07K 14/4702; C07K 14/70567; C12N 5/0653; C12N 15/635;** C12N 2501/115; C12N 2501/155; C12N 2501/16; C12N 2501/33; C12N 2501/39; C12N 2501/727; C12N 2506/02; C12N 2510/00; C12N 2830/003; C12N 2840/20
(25) En (26) En
(21) 23793845.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/079366 20.10.2023
(87) WO 2024/084082 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22203081
(54) • *ADIPOZYTENREIFUNG*
• *ADIPOCYTE MATURATION*
• *MATURATION D'ADIPOCYTES*
(71) Meatable B.V., Emmy Noetherweg 2, 2333 BK Leiden, NL
(72) OUT, Ruud, 2333 BK Leiden, NL
QUINNEY, Kyle Bill, 2333 BK Leiden, NL
PALACIOS ORTEGA, Sara, 2333 BK Leiden, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C12N 5/0735 →(51) ***C12N 5/073***

---

(51) ***C12N 5/074*** (11) **4 605 519 A1***
(52) **C12N 5/0696;** C07K 14/47; C07K 14/4702; C12N 5/0623; C12N 9/78; C12N 2501/065; C12N 2501/603; C12N 2506/08; C12Y 305/03015
(25) En (26) En
(21) 23809710.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052750 20.10.2023
(87) WO 2024/084243 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215629
28.06.2023 GB 202309737
(54) • *NEUES NEUPROGRAMMIERUNGSVERFAHREN*
• *NOVEL REPROGRAMMING METHOD*
• *NOUVEAU PROCÉDÉ DE REPROGRAMMATION*
(71) Babraham Institute, Babraham Hall House Babraham, Cambridge CB22 3AT, GB
(72) CHRISTOPHOROU, Maria A., Babraham Cambridge CB22 3AT, GB
GRINAT, Johanna, Babraham Cambridge CB22 3AT, GB
WALMSLEY, Robert, Babraham ,Cambridge CB22 3AT, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

C12N 5/074 →(51) ***C12N 5/02***

---

(51) ***C12N 5/077*** (11) **4 605 520 A1***
A23J 3/22 ***A23L 13/00***
A23L 33/00
(52) **C12N 5/0653; A23J 3/227;** C12N 2500/25; C12N 2501/01; C12N 2501/33; C12N 2509/00
(25) En (26) En
(21) 23805300.3 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035711 23.10.2023
(87) WO 2024/086370 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418236 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT DER ADIPOZYTENPRODUKTION*
• *COMPOSITIONS AND METHODS RELATING TO ADIPOCYTE PRODUCTION*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS SE RAPPORTANT À LA PRODUCTION D'ADIPOCYTES*
(71) Baconbio LLC, 423 W 127th Street, New York, New York 10027, US
(72) BUDOFF, Samuel, New York, New York 10027, US
KRAVITZ, Avery, New York, New York 10027, US
WANG, Yipeng, New York, New York 10027, US
WANG, Stanley, New York, New York 10027, US
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

C12N 5/077 →(51) ***C12N 5/0735***

C12N 5/0775 →(51) ***C12N 5/02***

C12N 5/078 →(51) ***A61K 31/7028***

C12N 5/078 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 5/0781 →(51) ***B01L 3/00***

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 5/0783 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 5/0784 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 5/079 →(51) ***A61K 38/17***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 5/0735***

---

(51) ***C12N 9/02*** (11) **4 605 521 A2***
C12N 9/06 ***C12P 13/06***
(52) **C12N 9/0006; C12N 9/0008; C12N 9/0016; C12N 9/0036; C12P 13/06; C12Y 101/01095; C12Y 102/01013; C12Y 106/99003**
(25) En (26) En
(21) 23794294.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/079297 20.10.2023
(87) WO 2024/084049 2024/17 25.04.2024
(88) 18.07.2024
(30) 20.10.2022 DK PA202270506
(54) • *GENETISCH MODIFIZIERTE WIRTSZELLEN, DIE L-SERIN PRODUZIEREN*
• *GENETICALLY MODIFIED HOST CELLS PRODUCING L-SERINE*
• *CELLULES HÔTES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES PRODUISANT DE LA L-SÉRINE*
(71) CysBio ApS, Agern Alle 1, 2970 Hørsholm, DK
(72) MUNDHADA, Hemanshu, 2970 Hørsholm, DK
ESCHER, Belinda, 2970 Hørsholm, DK
CHANDRASEKARAN, Priyadharshini, 2970 Hørsholm, DK
NIELSEN, Alex Toftgaard, 2970 Hørsholm, DK
POPINCEANU, Adina-Roxana, 2970 Hørsholm, DK
ORTEGA, Esther, Prosper, 2970 Hørsholm, DK
(74) IPTector Consulting ApS, Diplomvej 377, 2800 Kgs. Lyngby, DK

C12N 9/02 →(51) ***C12P 7/42***

C12N 9/04 →(51) ***C12P 7/42***

C12N 9/04 →(51) ***G01N 33/53***

---

(51) ***C12N 9/06*** (11) **4 605 522 A1***
C12N 9/88 ***A61P 3/00***
A61K 48/00 ***A61P 3/02***
C07K 14/435 ***A61K 35/74***
(52) **C12Y 403/01024; A61P 3/00; A61P 3/02; C12N 9/0022; C12N 9/88; C12Y 104/03002;** A61K 35/74; A61K 38/00; C07K 14/435; C12N 2800/22; C12N 2830/002; C12R 2001/19; C12R 2001/37
(25) En (26) En
(21) 23809022.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077060 17.10.2023
(87) WO 2024/086557 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379826 P
10.02.2023 US 202363484390 P
17.03.2023 US 202363452822 P
23.05.2023 US 202363468419 P

(54) • *REKOMBINANTE BAKTERIEN ZUR EXPRESSION VON PHENYLALANIN-AMMONIAK-LYASE, PHENYLALANIN-TRANSPORTER UND L-AMINOSÄURE-DEAMINASE ZUR REDUZIERUNG VON HYPERPHENYLALANINÄMIE*
• *RECOMBINANT BACTERIA EXPRESSING PHENYLALANINE AMMONIA LYASE, PHENYLALANINE TRANSPORTER AND L-AMINOACID DEAMINASE FOR REDUCING HYPERPHENYLALANINEMIA*
• *BACTÉRIES RECOMBINANTES EXPRIMANT LA PHÉNYLALANINE AMMONIAC LYASE, LE TRANSPORTEUR DE PHÉNYLALANINE ET LA L-AMINOACIDE DÉSAMINASE POUR RÉDUIRE L'HYPERPHÉNYLALANINÉMIE*
(71) Synlogic Operating Company, Inc., 301 Binney Street, Suite 402, Cambridge, MA 02142, US
(72) BRENNAN, Aoife, Cambridge, MA 02142, US
KURTZ, Caroline, Cambridge, MA 02142, US
PUURUNEN, Marja, Cambridge, MA 02142, US
SONDHEIMER, Neal, Cambridge, MA 02142, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C12N 9/06 →(51) *C12N 9/02*

(51) ***C12N 9/10*** ***C12N 9/12*** ***C12N 15/10*** ***C12N 15/66*** ***C12Q 1/6806*** (11) **4 605 523 A1*** ***C12Q 1/6855*** ***C12N 15/11*** ***C12P 19/34***
(52) **C12P 19/34**
(25) En (26) En
(21) 23908176.3 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/083916 13.12.2023
(87) WO 2024/137316 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 US 202263435002 P
(54) • *OLIGONUKLEOTIDE UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON EINZELSTRÄNGIGEN SCHABLONEN UND/ODER SCHABLONEN MIT 3'-ÜBERHÄNGEN*
• *OLIGONUCLEOTIDES AND METHODS FOR CAPTURING SINGLE-STRANDED TEMPLATES AND/OR TEMPLATES WITH 3' OVERHANGS*
• *OLIGONUCLÉOTIDES ET PROCÉDÉS POUR CAPTURER DES MATRICES SIMPLE BRIN ET/OU DES MATRICES AVEC DES SURPLOMBS 3*
(71) Foundation Medicine, Inc., 400 Summer Street, Boston, MA 02210, US
(72) YU, James, Boston, Massachusetts 02210, US
LAMBERT, Nicole, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

C12N 9/10 →(51) *A23L 11/30*

C12N 9/12 →(51) *C07K 14/245*

C12N 9/12 →(51) *C12N 15/85*

C12N 9/12 →(51) *C12N 9/10*

C12N 9/16 →(51) *A61P 43/00*

C12N 9/18 →(51) *C12Q 1/6895*

(51) ***C12N 9/22*** ***C12N 15/82*** (11) **4 605 524 A1*** ***A01H 5/00***
(52) **C12N 15/8216; C12N 15/8213**
(25) En (26) En
(21) 23789890.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078072 10.10.2023
(87) WO 2024/083579 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202840
(54) • *REGULATORISCHE NUKLEINSÄUREMOLEKÜLE ZUR ERHÖHUNG DER GENEXPRESSION IN PFLANZEN*
• *REGULATORY NUCLEIC ACID MOLECULES FOR ENHANCING GENE EXPRESSION IN PLANTS*
• *MOLÉCULES D'ACIDE NUCLÉIQUE RÉGULATRICES POUR AMÉLIORER L'EXPRESSION GÉNIQUE DANS DES PLANTES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) MEULEWAETER, Frank, 9052 Gent, BE
LISERON-MONFILS, Christophe, Saskatoon, Saskatchewan S7J 0M5, CA
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***C12N 9/22*** ***C07H 19/067*** (11) **4 605 525 A1*** ***C12N 15/82***
(52) **C12N 15/8207; C12N 9/22; C12N 15/8206**
(25) En (26) En
(21) 23793805.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079239 20.10.2023
(87) WO 2024/084025 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22202895
(54) • *RNA-TRANSFEKTION IN PFLANZENZELLEN MIT MODIFIZIERTER RNA*
• *RNA TRANSFECTION IN PLANT CELLS WITH MODIFIED RNA*
• *TRANSFECTION D'ARN DANS DES CELLULES VÉGÉTALES AVEC ARN MODIFIÉ*
(71) Keygene N.V., P.O. Box 216, 6700 AE Wageningen, NL
(72) BUNDOCK, Paul, 6700 AE Wageningen, NL
VAN TUNEN, Adrianus Johannes, 6700 AE Wageningen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C12N 9/22 →(51) *C12N 15/10*

C12N 9/22 →(51) *C12N 15/11*

C12N 9/22 →(51) *C12N 15/113*

C12N 9/22 →(51) *C12N 15/85*

C12N 9/24 →(51) *C12P 19/34*

(51) ***C12N 9/48*** ***C12P 21/06*** (11) **4 605 526 A1*** ***G01N 33/68***
(52) **C12N 9/485; C12N 9/50; C12N 9/60; C12N 15/52; C12P 21/06; C12Y 304/11; C12Y 304/11001;** G01N 33/6803; G01N 2440/00
(25) En (26) En
(21) 23880869.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077481 20.10.2023
(87) WO 2024/086832 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418287 P
(54) • *POLYPEPTIDSPALTENDE REAGENZIEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *POLYPEPTIDE CLEAVING REAGENTS AND USES THEREOF*
• *RÉACTIFS DE CLIVAGE DE POLYPEPTIDE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Quantum-Si Incorporated, 29 Business Park Drive, Branford, CT 06405, US
(72) REED, Brian, Madison, CT 06443, US
PANDEY, Manjula, Guilford, CT 06437, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C12N 9/88 →(51) *C12N 9/06*

C12N 9/88 →(51) *C12P 7/42*

C12N 15/00 →(51) *A61K 35/74*

C12N 15/00 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***C12N 15/09*** ***A61K 31/7105*** (11) **4 605 527 A2*** ***A61K 48/00***
(52) **C12N 15/88; A61K 31/7105; A61K 31/713; C12N 15/90;** C12N 2800/30; C12N 2830/00
(25) En (26) En
(21) 23880738.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077142 18.10.2023
(87) WO 2024/086614 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 18.10.2022 US 202263379949 P
(54) • *GEZIELTE LNP-MRNA MIT MINIMALER OFF-TARGET-EXPRESSION UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *TARGETED LNP-MRNA WITH MINIMAL OFF-TARGET EXPRESSION AND METHODS OF USE THEREOF*
• *LNP-MARN CIBLÉ À EXPRESSION HORS CIBLE MINIMALE ET SES MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) The Trustees of The University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
(72) PARHIZ, Hamideh, Philadelphia, PA 19104, US
TYLER, Papp, Philadelphia, PA 19146, US
(74) Leonard, Thomas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C12N 15/09 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***C12N 15/10*** ***A61K 38/45*** ***A61K 47/54*** ***C12N 15/85*** (11) **4 605 528 A2*** ***A61K 38/46*** ***C12N 9/22***
(52) **C12N 15/90; C12N 9/1276; C12N 9/22; C12N 15/11;** C07K 2319/80
(25) En (26) En
(21) 23880768.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/077217 18.10.2023
(87) WO 2024/086661 2024/17 25.04.2024
(88) 27.06.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380195 P
08.12.2022 US 202263386659 P
(54) • *GENEDITIERUNGSSYSTEME MIT REVERSEN TRANSKRIPTASEN*
• *GENE EDITING SYSTEMS COMPRISING REVERSE TRANSCRIPTASES*
• *SYSTÈMES D'ÉDITION DE GÈNES COMPRENANT DES TRANSCRIPTASES INVERSES*
(71) Metagenomi, Inc., 5959 Horton Street, Floor 7, Emeryville, CA 94608, US
(72) THOMAS, Brian C., Emeryville, California 94608, US
BROWN, Christopher, Emeryville, California 94608, US
GOLTSMAN, Daniela S.A., Emeryville, California 94608, US
KULKARNI, Sourab, Emeryville, California 94608, US
LAPERRIERE, Sarah, Emeryville, California 94608, US
MONTELEONE, Leanna, Emeryville, California 94608, US
TEMOCHE-DIAZ, Morayma, Emeryville, California 94608, US
THOMAS, Anu, Emeryville, California 94608, US
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C12N 15/10 →(51) *C12M 1/00*

C12N 15/10 →(51) *C12N 15/11*

C12N 15/10 →(51) *C12N 9/10*

C12N 15/10 →(51) *C12Q 1/6809*

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 605 529 A1***
(52) **C12N 15/111;** C12N 2310/11; C12N 2310/3519; C12N 2310/531; C12N 2310/533; C12N 2320/33; C12N 2320/34; C12N 2330/51
(25) En (26) En
(21) 23809406.4 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/077197 18.10.2023
(87) WO 2024/086650 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263379981 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN MIT PROGRAMMIERBAREN SNRNAS ZUR RNA-EDITIERUNG*
• *COMPOSITIONS AND METHODS COMPRISING PROGRAMMABLE SNRNAS FOR RNA EDITING*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS COMPRENANT DES ARNSN PROGRAMMABLES POUR L'ÉDITION D'ARN*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) LARDELLI MARKMILLER, Rea, San Diego, California 92121, US
BATRA, Ranjan, San Diego, California 92121, US
ADAMS, Rachel A., San Diego, California 92121, US
CARRENO, Alberto, San Diego, California 92121, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C12N 15/11*** ***C12N 15/113*** ***C12N 15/10*** (11) **4 605 530 A2*** ***C12N 9/22***
(52) **C12N 9/22; C12N 9/1276; C12N 15/102; C12N 15/907;** C07K 2319/80; C07K 2319/85; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 23880720.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/077099 17.10.2023
(87) WO 2024/086586 2024/17 25.04.2024
(88) 18.07.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417119 P
06.01.2023 US 202363478861 P
03.08.2023 US 202363530644 P
(54) • *VERBESSERTE GENEDITIERUNGSSYSTEME MIT TRANSREKRUTIERENDEN KOMPONENTEN*
• *IMPROVED GENE EDITING SYSTEMS UTILIZING TRANS RECRUITING COMPONENTS*
• *SYSTÈMES D'ÉDITION DE GÈNES AMÉLIORÉS UTILISANT DES COMPOSANTS DE RECRUTEMENT TRANS*
(71) Flagship Pioneering Innovations VI, LLC, 55 Cambridge Parkway, Suite 800E, Cambridge, MA 02142, US
(72) BOTHMER, Anne Helen, Cambridge, Massachusetts 02142, US
BOUCHER, Jeffrey Ian, Cambridge, Massachusetts 02142, US
COTTA-RAMUSINO, Cecilia Giovanna Silvia, Cambridge, Massachusetts 02142, US
RAY, Ananya, Cambridge, Massachusetts 02142, US
SANCHEZ, Carlos, Cambridge, Massachusetts 02142, US
STEINBERG, Barrett Ethan, Cambridge, Massachusetts 02142, US
CHAKRABORTY, Arijita, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C12N 15/11 →(51) *C07H 21/04*

C12N 15/11 →(51) *C12N 9/10*

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 605 531 A1***
(52) **C12N 15/113;** C12N 2310/11; C12N 2310/14; C12N 2310/16; C12N 2310/3125; C12N 2310/314; C12N 2310/315; C12N 2310/3233; C12N 2310/334; C12N 2310/3515; C12N 2310/3519; C12N 2320/34
(25) En (26) En
(21) 23800755.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/079290 20.10.2023
(87) WO 2024/084048 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215614
(54) • *HETERODUPLEX-RNA-EDITIERENDE OLIGONUKLEOTIDKOMPLEXE*
• *HETERODUPLEX RNA EDITING OLIGONUCLEOTIDE COMPLEXES*
• *COMPLEXES OLIGONUCLÉOTIDIQUES HÉTÉRODUPLEX D'ÉDITION D'ARN*
(71) ProQR Therapeutics II B.V., Zernikedreef 9, 2333 CK Leiden, NL
(72) DE VISSER, Peter Christian, 2333 CK Leiden, NL
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 31/713*** ***A61K 9/127*** (11) **4 605 532 A1*** ***A61P 1/16***
(52) **C12N 15/113; A61K 9/5123; A61K 31/7088; A61K 31/713; A61P 1/16; C07K 14/4702; C07K 14/82**
(25) En (26) En
(21) 23801693.5 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/079186 19.10.2023
(87) WO 2024/084007 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202390
(54) • *INHIBITOREN FÜR FRA-1 UND FRA-2 ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON ORGAN- ODER GEWEBEFIBROSE*
• *INHIBITORS FOR FRA-1 AND FRA-2 FOR USE IN THE TREATMENT OF ORGAN OR TISSUE FIBROSIS*
• *INHIBITEURS DE FRA-1 ET DE FRA-2 DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT D'UNE FIBROSE ORGANIQUE OU TISSULAIRE*
(71) UNIVERSITÄTSMEDIZIN DER JOHANNES GUTENBERG-UNIVERSITÄT MAINZ, Langenbeckstrasse 1, 55131 Mainz, DE
(72) SCHUPPAN, Detlef, 55122 Mainz, DE
GIARDINO, Mariacristina, 55116 Mainz, DE
STEINBACH, Florian, 55131 Mainz, DE
BOCKAMP-VILLAMIL, Ernesto, 55126 Mainz, DE
(74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829 Landau, DE

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 9/00*** ***A61K 31/713*** ***C07H 21/02*** (11) **4 605 533 A1*** ***A61K 9/51*** ***A61P 31/14***
(52) **C12N 15/1131; A61K 9/0019; A61K 9/0046; A61K 9/5123; A61P 31/14;** C12N 2310/14
(25) En (26) En
(21) 23878399.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) AU 2023/051021 17.10.2023
(87) WO 2024/082003 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 AU 2022903051
(54) • *ANTIVIRALE NUKLEINSÄUREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ANTIVIRAL NUCLEIC ACIDS AND COMPOSITIONS*
• *ACIDES NUCLÉIQUES ANTIVIRAUX ET COMPOSITIONS*
(71) Griffith University, 170 Kessels Road, Nathan, Queensland 4111, AU
(72) MORRIS, Kevin, Nathan, Queensland 4111, AU

(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 605 534 A1***
C12N 15/09
(52) **C12N 15/63; A61K 47/549; A61K 47/55; A61K 47/554; C12N 15/113; C12N 15/1138;** C12N 2310/11; C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/3183; C12N 2310/321; C12N 2310/322; C12N 2310/3231; C12N 2310/341; C12N 2310/3515; C12N 2310/3519; C12N 2310/51; C12N 2320/31
(25) En (26) En
(21) 23880699.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077053 17.10.2023
(87) WO 2024/086551 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416664 P
(54) • *KONJUGATE VON SIRNA UND ANTISENSE-OLIGONUKLEOTIDEN (SIRNASO) UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG BEIM GEN-SILENCING*
• *CONJUGATES OF SIRNA AND ANTISENSE OLIGONUCLEOTIDES (SIRNASO) AND METHODS OF USE IN GENE SILENCING*
• *CONJUGUÉS D'ARNSI ET D'OLIGONUCLÉOTIDES ANTISENS (SIRNASO) ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DANS LE SILENÇAGE GÉNIQUE*
(71) University of Massachusetts, One Beacon Street, 31st Floor, Boston, MA 02108, US
(72) WATTS, Jonathan, Kenneth, Boston, MA 02108, US
CHAN, Io, Long, Boston, MA 02108, US
WANG, Feng, Boston, MA 02108, US
SHIN, Minwook, Boston, MA 02108, US
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 605 535 A2***
C12N 9/22 ***C12Q 1/02***
C12Q 1/44 ***C12Q 1/6818***
G01N 33/543
(52) **C12Q 1/6816; C07K 7/64; G01N 33/543; G01N 33/86;** G01N 2333/522; G01N 2400/40; G01N 2800/222
(25) En (26) En
(21) 23880740.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077144 18.10.2023
(87) WO 2024/086616 2024/17 25.04.2024
(88) 27.06.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417239 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ERKENNUNG MECHANISCHER KRÄFTE MITTELS CAS-NUKLEASE- UND GUIDE-RNA-KOMPLEXEN*
• *METHODS AND DEVICES FOR DETECTING MECHANICAL FORCES USING CAS NUCLEASE AND GUIDE RNA COMPLEXES*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE DÉTECTION DE FORCES MÉCANIQUES À L'AIDE DE COMPLEXES DE NUCLÉASE CAS ET D'ARN GUIDE*
(71) Emory University, Office of Technology Transfer 1599 Clifton Road, NE 4th Floor, Atlanta, Georgia 30322, US
(72) SALAITA, Khalid, Atlanta, Georgia 30322, US
KE, Yonggang, Atlanta, Georgia 30322, US
DUAN, Yuxin, Atlanta, Georgia 30322, US
SNIECINSKI, Roman, Atlanta, Georgia 30322, US
(74) Lau, Sarah Jane, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C12N 15/113	→(51) ***A61K 31/7028***
C12N 15/113	→(51) ***A61K 31/712***
C12N 15/113	→(51) ***A61K 31/7125***
C12N 15/113	→(51) ***A61K 35/17***
C12N 15/113	→(51) ***A61K 9/127***
C12N 15/113	→(51) ***C12N 15/11***
C12N 15/113	→(51) ***C12N 15/85***
C12N 15/113	→(51) ***C12N 5/02***
C12N 15/113	→(51) ***C12Q 1/6825***
C12N 15/113	→(51) ***C12Q 1/6883***
C12N 15/117	→(51) ***A61K 31/7028***
C12N 15/13	→(51) ***C07K 16/28***
C12N 15/62	→(51) ***A61K 35/768***
C12N 15/62	→(51) ***A61K 39/00***
C12N 15/63	→(51) ***C12N 5/0735***
C12N 15/66	→(51) ***C12N 9/10***
C12N 15/74	→(51) ***C07K 14/245***
C12N 15/82	→(51) ***C07K 14/415***
C12N 15/82	→(51) ***C12N 9/22***

(51) ***C12N 15/85*** (11) **4 605 536 A2***
C12N 9/22 ***C12N 15/113***
C12N 15/86 ***C12N 9/12***
C12N 15/90
(52) **C12N 15/90; C12N 9/1276; C12N 9/22; C12N 15/85;** C12N 2310/20; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 23880773.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077228 18.10.2023
(87) WO 2024/086669 2024/17 25.04.2024
(88) 12.09.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380194 P
08.12.2022 US 202263386658 P
13.12.2022 US 202263387268 P
20.03.2023 US 202363491269 P
04.05.2023 US 202363500228 P
05.05.2023 US 202363500509 P
28.06.2023 US 202363510861 P
(54) • *GENEDITIERUNGSSYSTEME MIT REVERSEN TRANSKRIPTASEN*
• *GENE EDITING SYSTEMS COMPRISING REVERSE TRANSCRIPTASES*
• *SYSTÈMES D'ÉDITION DE GÈNES COMPRENANT DES TRANSCRIPTASES INVERSES*
(71) Metagenomi, Inc., 1545 Park Avenue, Emeryville, CA 94608, US
(72) THOMAS, Brian C., Emeryville, California 94608, US
ALEXANDER, Lisa, Emeryville, California 94608, US
BELSARE, Ketaki, Emeryville, California 94608, US
BROWN, Christopher, Emeryville, California 94608, US
CASTELLE, Cindy, Emeryville, California 94608, US
GOLTSMAN, Daniela S.A., Emeryville, California 94608, US
KULKARNI, Sourab, Emeryville, California 94608, US
LAPERRIERE, Sarah, Emeryville, California 94608, US
MONTELEONE, Leanna, Emeryville, California 94608, US
SOTO CONTRERAS, Maria Jose, Emeryville, California 94608, US
TEMOCHE-DIAZ, Morayma, Emeryville, California 94608, US
THOMAS, Anu, Emeryville, California 94608, US
CHIU, Mary Kaitlyn, Emeryville, California 94608, US
LAMOTHE, Rebecca, Emeryville, CA 94608, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12N 15/85	→(51) ***A01K 67/0278***
C12N 15/85	→(51) ***A61K 31/7028***
C12N 15/85	→(51) ***A61K 35/17***
C12N 15/85	→(51) ***A61K 47/64***
C12N 15/85	→(51) ***C12N 15/10***
C12N 15/85	→(51) ***C12N 15/90***

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 605 537 A1***
A61K 48/00 ***C07K 14/705***
(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; A61P 27/02;** A01K 2207/15; A01K 2217/072; A01K 2217/075; A01K 2227/105; C07K 14/705; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23798347.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079355 20.10.2023
(87) WO 2024/084075 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22306597
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON DEGENERATIVEN NETZHAUTERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING RETINAL DEGENERATIVE DISORDERS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TROUBLES DÉGÉNÉRATIFS DE LA RÉTINE*
(71) Sparingvision, 5-7, avenue Percier, 75008 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR

(72) DALKARA, Deniz, 94140 Alfortville, FR
KHABOU, Hanen, 93160 Noisy le Grand, FR
LORGET, Florence, San Francisco, CA 94116, US
SAHEL, José-Alain, 75013 Paris, FR
BOISSEL, Stéphane, 69002 Lyon, FR
GASMI, Mehdi, 38290 Satolas et Bonce, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C12N 15/86 →(51) *A61K 31/7028*

C12N 15/86 →(51) *A61K 35/768*

C12N 15/86 →(51) *A61K 39/00*

C12N 15/86 →(51) *C07K 14/005*

C12N 15/86 →(51) *C07K 16/28*

C12N 15/86 →(51) *C07K 16/30*

C12N 15/86 →(51) *C12N 15/85*

C12N 15/86 →(51) *C12N 15/90*

C12N 15/86 →(51) *C12Q 1/6825*

(51) ***C12N 15/861*** ***C07K 14/005*** (11) **4 605 538 A2*** ***C07K 14/05***

(52) **C07K 14/005;** C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145

(25) En (26) En
(21) 23880751.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077171 18.10.2023
(87) WO 2024/086628 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417471 P
(54) • *ADENO-ASSOZIIERTE VIRUSZUSAMMENSETZUNGEN MIT BEVORZUGTER GEHIRNANREICHERUNG UND GERINGER LEBERANREICHERUNG*
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS COMPOSITIONS HAVING PREFERREDBRAIN ENRICHMENT AND LOW LIVER ENRICHMENT*
• *COMPOSITIONS DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉS AYANT UN ENRICHISSEMENT CÉRÉBRAL PRÉFÉRÉ ET UN ENRICHISSEMENT HÉPATIQUE FAIBLE*
(71) Capsida Biotherapeutics, Inc., 1300 Rancho Conejo Boulevard, Thousand Oaks CA 91320, US
(72) WHEELER, Brandon, G., Thousand Oaks, CA 91320, US
SANDBERG, Troy, E., Thousand Oaks, CA 91320, US
GOEDEN, Nicholas, S., Thousand Oaks, CA 91320, US
FLYTZANIS, Nicholas, C., Thousand Oaks, CA 91320, US
ARZUMANYAN, Garri, A., Thousand Oaks, CA 91320, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12N 15/87 →(51) *C07K 16/30*

C12N 15/88 →(51) *A61K 31/506*

C12N 15/88 →(51) *A61K 47/64*

(51) ***C12N 15/90*** ***C12N 15/85*** ***A61K 48/00*** (11) **4 605 539 A2*** ***C12N 15/86*** ***A61K 31/65***

(52) **C12N 7/00; C12N 15/86;** C12N 2510/00; C12N 2710/16621; C12N 2710/16622; C12N 2710/16643; C12N 2710/16652; C12N 2800/22

(25) En (26) En
(21) 23880864.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077467 20.10.2023
(87) WO 2024/086825 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380315 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND SYSTEME ZUR VERPACKUNG VON HERPES-SIMPLEX-VIRUS UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOSITIONS AND SYSTEMS FOR HERPES SIMPLEX VIRUS PACKAGING AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS ET SYSTÈMES POUR L'ENCAPSIDATION DU VIRUS HERPÈS SIMPLEX ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Opentrons Labworks Inc., 20 Jay Street, Suite 528, Brooklyn, New York 11201, US
UNIVERSITY OF PITTSBURGH - OF THE COMMONWEALTH SYSTEM OF HIGHER EDUCATION, 1st Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, Pennsylvania 15260, US
(72) MITCHELL, Leslie, BROOKLYN, New York 11201, US
HOGAN, Megan, BROOKLYN, New York 11201, US
DESMARAIS, Thomas, BROOKLYN, New York 11201, US
GLORIOSO III, Joseph C., Pittsburgh, Pennsylvania 15260, US
GOINS, William F., Pittsburgh, Pennsylvania 15260, US
INGUSCI, Selene, Pittsburgh, Pennsylvania 15260, US
COHEN, Justus Bernard, Pittsburgh, Pennsylvania 15260, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

C12N 15/90 →(51) *C12N 15/85*

(51) ***C12P 7/42*** ***C12P 7/56*** ***C12N 9/02*** (11) **4 605 540 A1*** ***C12N 9/04*** ***C12N 9/88***

(52) **C12P 7/56; C12P 7/42;** C12N 9/0006; C12N 9/0008; C12N 9/88; C12Y 101/01027; C12Y 102/01021; C12Y 401/0202; C12Y 402/01009

(25) De (26) De
(21) 23793811.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079260 20.10.2023
(87) WO 2024/084032 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202789
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WÄSSERIGEN LÖSUNG ENTHALTEND EIN ALKALISALZ DER GLYCOLSÄURE UND DER MILCHSÄURE*
• *METHOD FOR PRODUCING AN AQUEOUS SOLUTION CONTAINING ALKALINE SALT OF GLYCOLIC ACID AND LACTIC ACID*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE SOLUTION AQUEUSE CONTENANT UN SEL ALCALIN DE L'ACIDE GLYCOLIQUE ET DE L'ACIDE LACTIQUE*
(71) Annikki GmbH, Dr. Auner Strasse 20/1, 8074 Raaba-Grambach, AT
(72) STAUNIG, Nicole, 8074 Raaba-Grambach, AT
DUPONT, Maria, 8074 Raaba-Grambach, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

C12P 7/46 →(51) *C12N 1/22*

C12P 7/56 →(51) *C12P 7/42*

(51) ***C12P 7/625*** ***C08L 67/00*** ***C12R 1/01*** (11) **4 605 541 A2*** ***C07K 14/195***

(52) **C12P 7/625; B09B 3/60; C12N 1/20; C12N 15/52;** B09B 2101/75; C12R 2001/01

(25) En (26) En
(21) 23797678.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078940 18.10.2023
(87) WO 2024/083888 2024/17 25.04.2024
(88) 24.10.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202651
(54) • *BIORECYCLING VON POLYESTERN IN PHA*
• *BIO-RECYCLING OF POLYESTERS INTO PHA*
• *BIO-RECYCLAGE DE POLYESTERS EN PHA*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) ARAGÃO PERALTA BÖRNER, Rosa Maria Monica, 1066 Epalinges, CH
BÖRNER, Tim, 1066 Epalinges, CH
MUÑOZ TORRE, Raúl, 47011 Valladolid, ES
SANTOS BENEIT, Fernando, 47011 Valladolid, ES
BORDEL VELASCO, Sergio, 47009 Valladolid, ES
(74) Houppe, Marie, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

C12P 13/06 →(51) *C12N 9/02*

C12P 19/18 →(51) *A23L 11/30*

(51) ***C12P 19/34*** ***C12N 9/24*** (11) **4 605 542 A1***

(52) **C12P 19/34; C12Y 302/02027**

(25) En (26) En
(21) 23794273.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078926 18.10.2023
(87) WO 2024/083883 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202582
(54) • *VERFAHREN UND PRODUKTE ZUR ENTFERNUNG VON URACILHALTIGEN POLYNUKLEOTIDEN*
• *METHODS AND PRODUCTS FOR REMOVAL OF URACIL CONTAINING POLYNUCLEOTIDES*
• *PROCÉDÉS ET PRODUITS POUR L'ÉLIMINATION DE POLYNUCLÉOTIDES CONTENANT DE L'URACILE*
(71) DNA Script, Immeuble Okabé 67 Avenue de

Fontainebleau, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR
(72) SOSKINE, Mikhael, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR
CHUA, Puay Suan Jasmine, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR
LOFTIE-EATON, Wesley, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR
CHAMPION, Elise, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C12P 19/34 →(51) *C12N 9/10*

C12P 19/44 →(51) *A23L 11/30*

C12P 21/02 →(51) *C07K 14/22*

C12P 21/06 →(51) *C12N 9/48*

C12P 21/08 →(51) *C07K 16/28*

C12Q 1/00 →(51) *G01N 33/53*

C12Q 1/02 →(51) *C12N 15/113*

C12Q 1/04 →(51) *G01N 21/65*

C12Q 1/04 →(51) *G01N 33/53*

(51) ***C12Q 1/06*** (11) **4 605 543 A1***
G01N 33/58
(52) **C12Q 1/06; G01N 33/582;** G01N 15/1433; G01N 21/6428; G01N 21/763; G01N 2015/1006
(25) En (26) En
(21) 23800560.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060637 20.10.2023
(87) WO 2024/084460 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380407 P
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON MIKROBEN*
• *METHODS FOR MICROBIAL DETECTION*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION MICROBIENNE*
(71) Janssen Pharmaceutica, N.V., Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) HAUSCHILD, James, South Raritan, New Jersey 08869, US
WEISS, Scott, Burleson, Texas 76028, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C12Q 1/32 →(51) *G01N 33/53*

C12Q 1/44 →(51) *C12N 15/113*

C12Q 1/44 →(51) *C12Q 1/66*

(51) ***C12Q 1/66*** (11) **4 605 544 A1***
C12Q 1/44
G01N 33/52
G01N 21/76
G01N 33/542
(52) **G01N 33/542; C12Q 1/66;** G01N 21/763
(25) En (26) En
(21) 23878420.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/051047 20.10.2023
(87) WO 2024/082024 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 AU 2022903116
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINES ANALYTEN IN EINER PROBE*
• *METHOD OF DETECTING AN ANALYTE IN A SAMPLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN ANALYTE DANS UN ÉCHANTILLON*
(71) PPB Technology Pty Ltd, PO Box 265, Erindale Centre, ACT 2903, AU
(72) TROWELL, Stephen, Erindale Centre, Australian Capital Territory 2903, AU
WEIHS, Felix, Erindale Centre, Australian Capital Territory 2903, AU
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 605 545 A1***
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 23794283.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079149 19.10.2023
(87) WO 2024/083982 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380439 P
(54) • *NACHWEIS VON MODIFIZIERTEN NUKLEOBASEN IN NUKLEINSÄUREPROBEN*
• *DETECTION OF MODIFIED NUCLEOBASES IN NUCLEIC ACID SAMPLES*
• *DÉTECTION DE NUCLÉOBASES MODIFIÉES DANS DES ÉCHANTILLONS D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) BUSAM, Robert, Pleasanton, California 94588, US
PRINDLE, Marc, Pleasanton, California 94588, US
TABONE, John, Pleasanton, California 94588, US
LEHMANN, Alexander, Pleasanton, California 94588, US
CHANDRASEKAR, Jagadeeswaran, Pleasanton, California 94588, US
KOKORIS, Mark Stamatios, Pleasanton, California 94588, US
MCRUER, Robert, Pleasanton, California 94588, US
HORSMAN, Joseph, Pleasanton, California 94588, US
KRITZER, Svetlana, Pleasanton, California 94588, US
KINGSLEY, Grant, Pleasanton, California 94588, US
JACOBS, Aaron, Pleasanton, California 94588, US
(74) Mockenhaupt, Stefan, Roche Diagnostics GmbH Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 605 546 A1***
C12Q 1/6827
(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6827**
(25) En (26) En
(21) 23800549.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060588 19.10.2023
(87) WO 2024/084440 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380105 P
(54) • *ANREICHERUNG UND NACHWEIS VON NUKLEINSÄUREN*
• *NUCLEIC ACID ENRICHMENT AND DETECTION*
• *ENRICHISSEMENT ET DÉTECTION D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) Biofidelity Ltd, 330 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WN, GB
(72) OSBORNE, Robert, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WN, GB
STOLAREK-JANUSZKIEWICZ, Magdalena, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WN, GB
BALMFORTH, Barnaby, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WN, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 605 547 A1***
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 23809366.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035531 19.10.2023
(87) WO 2024/086294 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417809 P
(54) • *RAUSCHVERMINDERUNG FÜR DATENSPEICHERUNG IN DNA*
• *NOISE REDUCTION FOR DATA STORAGE IN DNA*
• *RÉDUCTION DU BRUIT POUR LE STOCKAGE DE DONNÉES DANS L'ADN*
(71) Catalog Technologies, Inc., 529 Main Street, Suite 127, Charlestown, MA 02129, US
(72) PERERA, Dasith, Charlestown, MA 02129, US
KAMBARA, Tracy, Charlestown, MA 02129, US
VARADARAJALU, Ganeshkumar, Charlestown, MA 02129, US
RAMIREZ, Luis, Charlestown, MA 02129, US
(74) Larsen, Charles, et al, McDermott Will Emery LLC 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

C12Q 1/6806 →(51) *C12N 9/10*

C12Q 1/6806 →(51) *C12Q 1/6809*

C12Q 1/6806 →(51) *C12Q 1/6844*

C12Q 1/6806 →(51) *C12Q 1/686*

(51) ***C12Q 1/6809*** (11) **4 605 548 A1***
C12N 15/10
(52) **C12Q 1/6809; C12N 15/1096**
(25) En (26) En
(21) 23800757.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079325 20.10.2023
(87) WO 2024/084059 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215579
(54) • *VERFAHREN UND PRODUKTE ZUR BIOMARKERIDENTIFIZIERUNG*
• *METHODS AND PRODUCTS FOR BIOMARKER IDENTIFICATION*

- *PROCÉDÉS ET PRODUITS D'IDENTIFICATION DE BIOMARQUEURS*

(71) WOBBLE GENOMICS LIMITED, Suite 2, Ground Floor, Orchard Brae House 30 Queensferry Road, Edinburgh, Lothian EH4 2HS, GB
(72) KUO, Richard Izen, Edinburgh EH4 2HS, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***C12Q 1/6809*** ***C12Q 1/6806*** ***C40B 40/06*** (11) **4 605 549 A1*** ***C12Q 1/6855*** ***G16B 30/00***
(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6869; G16B 15/10; G16B 30/00;** C12Q 1/6809; C12Q 1/6886; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 23904678.2 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/084292 15.12.2023
(87) WO 2024/130120 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 US 202263433348 P
(54) • *BIBLIOTHEKSHERSTELLUNG UND ANALYTISCHE VERFAHREN ZUR ERHALTUNG TOPOLOGISCHER INFORMATIONEN VON ZELLFREIER DNA*
• *LIBRARY PREPARATION AND ANALYTICAL METHODS FOR PRESERVING TOPOLOGICAL INFORMATION OF CELL-FREE DNA*
• *PRÉPARATION DE BIBLIOTHÈQUE ET PROCÉDÉS ANALYTIQUES POUR CONSERVER DES INFORMATIONS TOPOLOGIQUES D'ADN ACELLULAIRE*
(71) Foundation Medicine, Inc., 400 Summer Street, Boston, MA 02210, US
Roche Sequencing Solutions, Inc., 4300 Hacienda Drive, Pleasanton, CA 94588, US
(72) BURKE, Cassandra, Boston, Massachusetts 02210, US
MCNALLY, Benjamin, Boston, Massachusetts 02210, US
PENKLER, David, Pleasanton, California 94588, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

C12Q 1/6809 →(51) ***A61K 31/4995***

C12Q 1/6809 →(51) ***A61K 35/741***

C12Q 1/6809 →(51) ***G16B 40/00***

C12Q 1/6816 →(51) ***C07H 21/04***

C12Q 1/6818 →(51) ***C12N 15/113***

---

(51) ***C12Q 1/6825*** ***C12N 15/113*** ***C12Q 1/6897*** (11) **4 605 550 A2*** ***C12N 15/86***
(52) **C12Q 1/6897; A61K 31/711;** C12Q 1/6886; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23883794.2 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/078011 27.10.2023
(87) WO 2024/092189 2024/18 02.05.2024
(88) 06.06.2024
(30) 27.10.2022 US 202263381234 P
26.04.2023 US 202363498367 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT NUKLEINSÄURESENSOREN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS RELATED TO NUCLEIC ACID SENSORS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS À DES CAPTEURS D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University, 1475 North Scottsdale Road, Suite 200, Scottsdale, Arizona 85257-3538, US
Connecticut Children's Medical Center, 282 Washington Street, Hartford, CT 06106, US
The Jackson Laboratory, 600 Main Street, Bar Harbor,ME 04609, US
(72) CHENG, Albert, Scottsdale, Arizona 85257-3538, US
LAU, Ching, Hartford, Connecticut 06106, US
JILLETTE, Nathaniel, Bar Harbor, Maine 04609, US
ZHU, Jacqueline Jufen, Scottsdale, Arizona 85257-3538, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***C12Q 1/6827*** (11) **4 605 551 A2***
(52) **C12Q 1/6827**
(25) En (26) En
(21) 23800548.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060587 19.10.2023
(87) WO 2024/084439 2024/17 25.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380107 P
(54) • *NUKLEINSÄUREANALYSE*
• *NUCLEIC ACID ANALYSIS*
• *ANALYSE D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) Biofidelity Ltd, 330 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WN, GB
(72) OSBORNE, Robert, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WN, GB
STOLAREK-JANUSZKIEWICZ, Magdalena, Cambridge Cambridgeshire CB4 0NW, GB
BALMFORTH, Barnaby, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WN, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***C12Q 1/6827*** ***C12Q 1/6853*** ***C12Q 1/6876*** ***G01N 33/48*** (11) **4 605 552 A2*** ***C12Q 1/6869*** ***C12M 1/34***
(52) **C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 23880818.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077338 19.10.2023
(87) WO 2024/086745 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418204 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANALYSE EINES ZIELMOLEKÜLS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ANALYZING A TARGET MOLECULE*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES D'ANALYSE D'UNE MOLÉCULE CIBLE*
(71) Axbio Inc., 3350 Scott Blvd. Bldg. 9, Santa Clara, CA 95054, US
(72) HONG, Tao, Santa Clara, California 95054, US
IVANOV, Igor Constantin, Santa Clara, California 95054, US
TIAN, Hui, Santa Clara, California 95054, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C12Q 1/6827 →(51) ***A61P 9/00***

C12Q 1/6827 →(51) ***C12Q 1/6806***

---

(51) ***C12Q 1/6837*** ***C12Q 1/6844*** (11) **4 605 553 A1***
(52) **C12Q 1/6837; C12Q 1/6844**
(25) En (26) En
(21) 23800933.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052756 20.10.2023
(87) WO 2024/084249 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215624
(54) • *KLONALE AMPLIFIKATION*
• *CLONAL AMPLIFICATION*
• *AMPLIFICATION CLONALE*
(71) DNAe Diagnostics Limited, Scale Space, 58 Wood Lane, London W12 7RZ, GB
(72) WOOLDRIDGE, David James, London W12 7RZ, GB
LOVEDALE, Dominic, London W12 7RZ, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

---

(51) ***C12Q 1/6844*** ***C12Q 1/6853*** ***C12Q 1/6806*** (11) **4 605 554 A1*** ***C12Q 1/6886***
(52) **C12Q 1/686;** C12Q 1/6851; C12Q 2531/119; C12Q 2537/143; C12Q 2563/149; C12Q 2563/159; C12Q 2563/179; C12Q 2565/629
(25) De (26) De
(21) 23785985.5 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077002 29.09.2023
(87) WO 2024/083474 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022211089
(54) • *KOMBINIERTE ZELLSPEZIFISCHE MARKIERUNG UND ANREICHERUNG VON BIOMARKERN*
• *COMBINED CELL-SPECIFIC LABELLING AND ENRICHMENT OF BIOMARKERS*
• *MARQUAGE ET ENRICHISSEMENT COMBINÉS SPÉCIFIQUES DE CELLULES DE BIOMARQUEURS*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) TIMM, Anke, 71272 Renningen, DE
KADIC, Samir, 89129 Langenau, DE
GRUMAZ, Christian, 71336 Waiblingen, DE
PILSL, Sebastian, 71277 Rutesheim, DE
KNAPP, Michael, 75446 Wiernsheim, DE
LUX, Astrid, 71272 Renningen, DE

C12Q 1/6844 →(51) ***C12Q 1/6837***

---

(51) ***C12Q 1/6853*** (11) **4 605 555 A1***

(52) **C12Q 1/6853**
(25) De (26) De
(21) 23782536.9 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076999 29.09.2023
(87) WO 2024/083473 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022211087
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VORAMPLIFIKATION EINES NUKLEINSÄUREGEMISCHES*
• *METHOD AND DEVICE FOR PREAMPLIFYING A NUCLEIC ACID MIXTURE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉAMPLIFICATION D'UN MÉLANGE D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) LAERMER, Franz, 71263 Weil Der Stadt, DE
GRUMAZ, Christian, 71336 Waiblingen, DE
PILSL, Sebastian, 71277 Rutesheim, DE

C12Q 1/6853 →(51) *C12Q 1/6827*

C12Q 1/6853 →(51) *C12Q 1/6844*

C12Q 1/6855 →(51) *C12N 9/10*

C12Q 1/6855 →(51) *C12Q 1/6809*

(51) *C12Q 1/686* (11) **4 605 556 A2***
C12Q 1/6806
(52) **C12Q 1/6876; C12Q 1/6806; C12Q 1/6874;** C12Q 1/682
(25) En (26) En
(21) 23880530.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035398 18.10.2023
(87) WO 2024/086217 2024/17 25.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417897 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERFOLGUNG VON STRICHCODES IN PARTITIONEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TRACKING BARCODES IN PARTITIONS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR SUIVRE DES CODES-BARRES DANS DES PARTITIONS*
(71) Bio-Rad Laboratories, Inc., 1000 Alfred Nobel Drive, Hercules, CA 94547, US
(72) CHENG, Man, Hercules, California 94547, US
LEBOFSKY, Ronald, Hercules, California 94547, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6827*

C12Q 1/6869 →(51) *G01N 33/487*

C12Q 1/6874 →(51) *G16B 40/00*

(51) *C12Q 1/6876* (11) **4 605 557 A2***
G16B 30/10 *G16B 40/00*
G16B 5/00 *A61P 35/00*
(52) **G16B 40/00; G16B 20/00; G16B 30/00; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 23880734.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077135 18.10.2023
(87) WO 2024/086608 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380180 P
(54) • *VERWENDUNG DER THERMODYNAMIK VON DNA-METHYLIERUNGSVERFAHREN*
• *UTILIZING THE THERMODYNAMICS OF DNA METHYLATION PROCESSES*
• *UTILISATION DE LA THERMODYNAMIQUE DE PROCESSUS DE MÉTHYLATION D'ADN*
(71) The Penn State Research Foundation, 304 Old Main, University Park, PA 16802-1504, US
(72) MACKENZIE, Sally, University park, Pennsylvania 16802-1504, US
SANCHEZ RODRIGUEZ, Robersy, University park, Pennsylvania 16802-1504, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

C12Q 1/6876 →(51) *C07H 21/04*

C12Q 1/6876 →(51) *C12Q 1/6827*

(51) *C12Q 1/6883* (11) **4 605 558 A2***
C12N 15/113
(52) **C12Q 1/6883; G16B 25/10; G16H 50/20; G16H 50/30;** C12Q 2600/118; C12Q 2600/158; C12Q 2600/178
(25) En (26) En
(21) 23880715.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077089 17.10.2023
(87) WO 2024/086578 2024/17 25.04.2024
(88) 18.07.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416662 P
21.09.2023 US 202363539640 P
(54) • *PROGNOSTISCHE SIGNATUREN AUF SMALL-RNA-BASIS UND THERAPEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR IDIOPATHISCHE LUNGENFIBROSE*
• *SMALL RNA-BASED PROGNOSTIC SIGNATURES AND THERAPEUTIC COMPOSITIONS FOR IDIOPATHIC PULMONARY FIBROSIS*
• *SIGNATURES PRONOSTIQUES À BASE D'ARN DE PETITE TAILLE ET COMPOSITIONS THÉRAPEUTIQUES POUR LA FIBROSE PULMONAIRE IDIOPATHIQUE*
(71) Gatehouse Bio Inc., 22 Strathmore Road, Suite 411, Natick, MA 01760, US
(72) SALZMAN, David, W., Natick, MA 01760, US
FOSTER, Neal, C., Natick, MA 01760, US
SROUR, Molly, Natick, MA 01760, US
LONG, Matthew, R., Natick, MA 01760, US
BRION, Christian, Natick, MA 01760, US
WANG, Guangliang, Natick, MA 01760, US
RAY, Nathan, Natick, MA 01760, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

C12Q 1/6883 →(51) *A61K 35/741*

C12Q 1/6883 →(51) *A61P 9/00*

(51) *C12Q 1/6886* (11) **4 605 559 A1***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23790556.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078212 11.10.2023
(87) WO 2024/083612 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202119
(54) • *VORHERSAGE DES ERGEBNISSES EINER NEOADJUVANTEN ANDROGENDEPRIVATIONSTHERAPIE BEI EINEM PROSTATAKREBSPATIENTEN*
• *PREDICTION OF AN OUTCOME OF NEOADJUVANT ANDROGEN DEPRIVATION THERAPY IN A PROSTATE CANCER SUBJECT*
• *PRÉDICTION D'UN RÉSULTAT D'UNE THÉRAPIE DE PRIVATION ANDROGÉNIQUE NÉOADJUVANTE CHEZ UN SUJET ATTEINT D'UN CANCER DE LA PROSTATE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HOFFMANN, Ralf Dieter, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) *C12Q 1/6886* (11) **4 605 560 A1***
G16B 20/00 *G16B 20/20*
(52) **C12Q 1/6886; G16B 20/00;** C12Q 2600/154
(25) En (26) En
(21) 23793305.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078880 17.10.2023
(87) WO 2024/083860 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 GB 202215319
(54) • *NICHTINVASIVE KRANKHEITSERKENNUNG UND -ÜBERWACHUNG*
• *NON-INVASIVE DISEASE DETECTION AND MONITORING*
• *DÉTECTION ET SUIVI NON INVASIFS DES MALADIES*
(71) Cancer Research Technology Limited, 2 Redman Place, London E20 1JQ, GB
(72) LACH, Radoslaw, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
DEV, Harveer S., Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
PARK, Gahee, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12Q 1/6886 →(51) *C12Q 1/6844*

C12Q 1/6886 →(51) *G01N 33/574*

C12Q 1/6886 →(51) *G16B 40/00*

C12Q 1/689 →(51) *A61K 35/74*

C12Q 1/689 →(51) *G01N 33/569*

(51) *C12Q 1/6895* (11) **4 605 561 A1***
A01H 5/10 *A01H 6/46*

A01H 1/08 *A01H 1/04* *C12N 9/18*
(52) **A01H 5/10; A01H 1/045; A01H 1/08; A01H 6/4666; C12N 9/18; C12Q 1/6895; C12Y 301/01004;** C12Q 2600/13; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 23797680.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078949 18.10.2023
(87) WO 2024/083895 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417078 P
(54) • *HAPLOID-INDUZIERENDE SORGHUM-PFLANZE*
• *HAPLOID INDUCING SORGHUM PLANT*
• *PLANTE DE SORGHO INDUISANT UN HAPLOÏDE*
(71) Advanta Holdings BV, Claudius Prinsenlaan 144 A, Blok A, 4818 CP Breda, NL
(72) PARDO, Pedro Alejandro, 4405 Salta, AR
MONTIEL, Maria de la Paz Arrieta, College Station, Texas 77845, US
BONDINO, Hernan Gabriel, College Station, Texas 77845, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C12Q 1/6897 →(51) *C12Q 1/6825*

(51) *C12Q 1/70* (11) **4 605 562 A1***
(52) **C12Q 1/701; C12Q 1/70;** C12Q 2600/16
(25) En (26) En
(21) 23805821.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077241 19.10.2023
(87) WO 2024/086681 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202665
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS DER ANWESENHEIT EINES DENGUEVIRUS-SEROTYPS IN EINER PROBE MIT MINDESTENS EINEM DENGUEVIRUS-SEROTYP*
• *A METHOD FOR DETECTING THE PRESENCE OF A DENGUE VIRUS SEROTYPE IN A SAMPLE CONTAINING AT LEAST ONE DENGUE VIRUS SEROTYPE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA PRÉSENCE D'UN SÉROTYPE DU VIRUS DE LA DENGUE DANS UN ÉCHANTILLON CONTENANT AU MOINS UN SÉROTYPE DU VIRUS DE LA DENGUE*
(71) Takeda Vaccines, Inc., 75 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) THOMSON, Andrew Montgomery, Singapore 138567, SG
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C12R 1/01 →(51) *C12P 7/625*

C12R 1/07 →(51) *C12N 1/20*

C12R 1/125 →(51) *C12N 1/20*

C12R 1/19 →(51) *C07K 14/22*

C12R 1/19 →(51) *C07K 14/245*

C12R 1/42 →(51) *C07K 14/245*

(51) *C12R 1/645* (11) **4 605 563 A2***
A01N 63/30
(52) **A01N 63/30; A01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23880750.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077169 18.10.2023
(87) WO 2024/086627 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 18.10.2022 ES 202230895
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON PFLANZENSTRESS, PILZEN UND MYKOTOXINEN*
• *METHOD FOR REDUCING PLANT STRESS, FUNGI, AND MYCOTOXINS*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DU STRESS DES PLANTES, DES CHAMPIGNONS ET DES MYCOTOXINES*
(71) Universidad Politécnica de Madrid, C/ Ramiro de Maeztu 7, 28040 Madrid, ES
Plant Response, Inc., 100 Capitola Drive, Suite 305, Durham, NC 27713, US
(72) SACRISTÁN BENAYAS, María Soledad, 28040 Madrid, ES
DÍAZ GONZÁLEZ, Sandra, 28040 Madrid, ES
GONZÁLEZ SANZ, Carlos, 28040 Madrid, ES
DEL PRADO POLONIO, Palmira, 28040 Madrid, ES
BRUNNER, Frederic, 28040 Madrid, ES
MARÍN GARCÍA, Patricia, 28040 Madrid, ES
RUNKEL, Anne, Durham, North Carolina 27713, US
PERÉZ JIMENEZ, Rosa Maria, 28040 Madrid, ES
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C13K 13/00 →(51) *B01D 15/18*

(51) *C21B 13/00* (11) **4 605 564 A1***
C21B 13/02
(52) **C21B 13/0073; C21B 13/0086; C21B 13/02;** C21B 2100/22; C21B 2100/26; C21B 2100/44; C21B 2100/64; C21B 2100/66; Y02P 10/134
(25) It (26) En
(21) 23814266.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050233 20.10.2023
(87) WO 2024/084531 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 IT 202200021630
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DIREKT REDUZIERTEM EISEN*
• *PLANT AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF DIRECT REDUCED IRON*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE FER DE RÉDUCTION DIRECTE*
(71) DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE S.P.A., Via Nazionale, 41, 33042 Buttrio (UD), IT
HYL Technologies, S.A. de C.V., Av. Munich 101 Col. Cuauhtemoc, San Nicolas de los Garza, Nuevo Leon 66450, MX
(72) TAVANO, Andrea, 33010 TAVAGNACCO (UD), IT
ZUGLIANO, Alberto, 33044 MANZANO (UD), IT
MAGGIOLINO, Stefano, NUEVO LEON, 66278, MX
MARTINEZ MIRAMONTES, Jorge Eugenio, NUEVO LEON, 66059, MX
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

C21B 13/02 →(51) *C21B 13/00*

C21B 13/12 →(51) *C03B 5/02*

C21C 5/52 →(51) *C03B 5/02*

(51) *C22B 1/02* (11) **4 605 565 A1***
C01D 15/08 *C22B 1/06*
C22B 3/04 *C22B 3/20*
C22B 3/24 *C22B 3/42*
(52) **C22B 1/06; C01D 15/00; C01D 15/02; C01D 15/06; C01D 15/08; C01F 11/18; C22B 1/02; C22B 3/04; C22B 3/20; C22B 3/24; C22B 3/42;** C01P 2006/80
(25) En (26) En
(21) 23800915.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052735 20.10.2023
(87) WO 2024/084233 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215666
(54) • *HERSTELLUNG VON CHEMIKALIEN IN BATTERIEQUALITÄT*
• *PRODUCTION OF BATTERY GRADE CHEMICALS*
• *PRODUCTION DE PRODUITS CHIMIQUES DE QUALITÉ POUR BATTERIE*
(71) Imerys British Lithium Limited, Par Moor Centre Par Moor Road, Par, Cornwall PL24 2SQ, GB
(72) SMITH, Roderick, Cornwall PL26 8LX, GB
SMITH, Andrew, Cornwall PL26 8LX, GB
(74) Pols, Ronald Maarten, Imertech SAS 43, quai de Grenelle, 75015 Paris, FR

C22B 1/02 →(51) *B09B 3/35*

C22B 1/06 →(51) *C22B 1/02*

(51) *C22B 3/00* (11) **4 605 566 A1***
C01G 53/10
(52) **C22B 23/0484; C01G 53/10; C22B 23/043; C22B 23/0461;** Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 23793724.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078919 18.10.2023
(87) WO 2024/083881 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202394
(54) • *OXIDATIVE LAUGUNG VON KOHLENSTOFFHALTIGEN GEMISCHTEN HYDROXIDNIEDERSCHLÄGEN*
• *OXIDATIVE LEACHING OF CARBON-CONTAINING MIXED HYDROXIDE PRECIPITATES*
• *LIXIVIATION OXYDATIVE DE PRÉCIPITÉS D'HYDROXYDE MIXTE CONTENANT DU CARBONE*
(71) Umicore, Rue du Marais 31, 1000 Brussels, BE
(72) KLAASEN, Bart, 2250 Olen, BE

C22B 3/04 →(51) *C22B 1/02*

(51) ***C22B 3/12*** (11) **4 605 567 A1***
C01G 3/02 ***C01G 49/02***
C01G 53/04 ***C22B 3/44***
C25C 1/06 ***C25C 1/08***
(52) **C01G 49/06; C25C 3/06; C25C 3/34;** C01P 2006/80; C22B 1/02; C22B 3/44; Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 23878416.9 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/051041 19.10.2023
(87) WO 2024/082020 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 AU 2022903090
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZVERARBEITUNG*
• *METHOD OF ORE PROCESSING*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MINERAI*
(71) Element Zero Pty Limited, Level 1 70 Doncaster Rd, Balwyn North, Victoria 3104, AU
(72) WINTHER-JENSEN, Bjorn, Balwyn North, Victoria 3104, AU
KOLODZIEJCZYK, Bartlomiej, Balwyn North, Victoria 3104, AU
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

C22B 3/20	→(51) *C22B 1/02*
C22B 3/24	→(51) *C22B 1/02*
C22B 3/42	→(51) *C22B 1/02*
C22B 3/44	→(51) *C22B 3/12*

(51) ***C22B 3/46*** (11) **4 605 568 A1***
F15D 1/08
(52) **F16K 1/00; F16K 25/005; F16K 25/04;** C22B 3/02
(25) En (26) En
(21) 23880577.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035536 19.10.2023
(87) WO 2024/086299 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417852 P
(54) • *BLASROHRANORDNUNGEN*
• *BLAST TUBE ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES TUBE DE SOUFFLAGE*
(71) Caldera Engineering, L.C., 695 South 320 West, Provo, UT 84061, US
(72) ROBISON, Jeffrey C., Provo, Utah 84601, US
LUQUE, Michael, Provo, Utah 84601, US
WEBER, Ryan, Provo, Utah 84601, US
BROCKBANK, Grant, Provo, Utah 84601, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

C22B 4/00	→(51) *C03B 5/02*
C22B 5/06	→(51) *B09B 3/35*
C22B 5/18	→(51) *B09B 3/35*
C22B 7/00	→(51) *B09B 3/35*
C22B 9/22	→(51) *B09B 3/35*
C22B 9/22	→(51) *C03B 5/02*

(51) ***C22C 1/02*** (11) **4 605 569 A1***
(52) **C22C 1/026**
(25) De (26) De
(21) 23777262.9 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076544 26.09.2023
(87) WO 2024/083458 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127914
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER ALUMINIUMLEGIERUNG UND BAUTEIL*
• *METHOD FOR PRODUCING AN ALUMINUM ALLOY, AND COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ALLIAGE D'ALUMINIUM ET COMPOSANT*
(71) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
(72) HUMMEL, Marc, 74363 Güglingen, DE
KOHLHEPP, Marius, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
OTTERBACH, Steffen, 74172 Neckarsulm, DE

(51) ***C22C 1/04*** (11) **4 605 570 A1***
C22C 21/06 ***B33Y 80/00***
B33Y 70/00
(52) **B33Y 70/00; B22F 10/28; B33Y 80/00; C22C 1/0416; C22C 21/06; C22C 21/08;** Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 23880553.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035452 18.10.2023
(87) WO 2024/086251 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417938 P
15.11.2022 US 202263425550 P
17.10.2023 US 202318488780
(54) • *CRASHTAUGLICHE LEGIERUNG*
• *CRASHWORTHY ALLOY*
• *ALLIAGE RÉSISTANT À L'ÉCRASEMENT*
(71) Divergent Technologies, Inc., 19601 Hamilton Avenue, Los Angeles, California 90502, US
(72) LI, Mu, Los Angeles, California 90502, US
MERTAN, Keith Mathew, Los Angeles, California 90502, US
PUN, Chan Cheong, Los Angeles, California 90502, US
KENWORTHY, Michael Thomas, Los Angeles, California 90502, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C22C 1/04	→(51) *B22F 10/25*
C22C 1/04	→(51) *B22F 10/28*
C22C 1/059	→(51) *B22F 10/25*
C22C 19/05	→(51) *B22F 10/28*

(51) ***C22C 21/00*** (11) **4 605 571 A1***
C22F 1/04 ***B22F 3/00***
B22F 10/00
(52) **B22F 5/009; B22F 10/25; B22F 10/38; B22F 10/50; B22F 12/17; B22F 12/50; B22F 12/90; B33Y 30/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C22C 1/0416; C22C 21/08; C22F 1/05;** B22F 2999/00; C22C 2200/00
(25) En (26) En
(21) 23880475.1 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035244 16.10.2023
(87) WO 2024/086117 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416759 P
(54) • *6000 SERIENPRODUKTE AUS ALUMINIUMLEGIERUNG, DIE DURCH FESTKÖRPERHERSTELLUNG HERGESTELLT WERDEN*
• *6000 SERIES ALUMINUM ALLOY PRODUCTS PRODUCED USING SOLID STATE MANUFACTURING*
• *PRODUITS EN ALLIAGE D'ALUMINIUM DE SÉRIE 6000 PRODUITS PAR FABRICATION À L'ÉTAT SOLIDE*
(71) Meld Manufacturing Corporation, 200 Technology Drive, Christiansburg, VA 24073, US
(72) HENDERSON, Ryan, Christiansburg, VA 24073, US
AZAD, Mandana, Meisami, Christiansburg, VA 24073, US
CLEAR, Chase, Christiansburg, VA 24073, US
COX, Chase, Christiansburg, VA 24073, US
YODER, Jake K., Christiansburg, VA 24073, US
COLVIN, Edward, Christiannsburg, VA 24073, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

(51) ***C22C 21/00*** (11) **4 605 572 A1***
C22F 1/04 ***B22F 3/00***
B22F 10/00
(52) **C22C 21/06; B22F 10/25; B22F 10/38; B22F 10/64; B22F 10/66; B22F 12/17; B22F 12/55; B22F 12/90; B23K 20/128; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02; B33Y 70/00; C22C 1/0416; C22F 1/047;** B23K 2103/10; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 23880476.9 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035245 16.10.2023
(87) WO 2024/086118 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416760 P
(54) • *5000 SERIENPRODUKTE AUS ALUMINIUMLEGIERUNG, DIE DURCH FESTKÖRPERHERSTELLUNG HERGESTELLT WERDEN*
• *5000 SERIES ALUMINUM ALLOY PRODUCTS PRODUCED USING SOLID STATE MANUFACTURING*
• *PRODUITS EN ALLIAGE D'ALUMINIUM DE SÉRIE 5000 PRODUITS À L'AIDE D'UNE FABRICATION À L'ÉTAT SOLIDE*
(71) Meld Manufacturing Corporation, 200 Technology Drive, Christiansburg, VA 24073, US
(72) HENDERSON, Ryan, Christiansburg, VA 24073, US
AZAD, Mandana, Meisami, Christiansburg, VA 24073, US
CLEAR, Chase, Christiansburg, VA 24073, US
COX, Chase, Christiansburg, VA 24073, US
YODER, Jake K., Christiansburg, VA 24073, US
COLVIN, Edward, Christiansburg, VA 24073, US

(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

C22C 21/00 →(51) *B22D 21/04*

(51) ***C22C 21/02*** (11) **4 605 573 A1***
C22F 1/043
(52) **C22F 1/05; C22C 21/02; C22C 21/08**
(25) En (26) En
(21) 23880441.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035093 13.10.2023
(87) WO 2024/086068 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417942 P
(54) • *NEUE 6XXX-ALUMINIUMLEGIERUNGEN*
• *NEW 6XXX ALUMINUM ALLOYS*
• *NOUVEAUX ALLIAGES D'ALUMINIUM 6XXX*
(71) Arconic Technologies LLC, 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212, US
(72) RUAN, Yimin, Pittsburgh, Pennsylvania 15239, US
BERUBE, Patrick, Potsdam, New York 13676, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C22C 21/04 →(51) *C22C 38/04*

C22C 21/06 →(51) *C22C 1/04*

(51) ***C22C 21/10*** (11) **4 605 574 A1***
C22F 1/053 ***B22F 10/00***
C22F 3/00
(52) **C22C 1/0416; B22F 5/009; B22F 10/38; B22F 10/50; B22F 12/17; B22F 12/50; B22F 12/90; B23K 20/1215; B33Y 30/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C22C 21/10; C22F 1/053; F01D 25/005; F02K 9/97;** B22F 10/25; B23K 2103/10; C22C 2200/00; C22F 3/00; F05D 2230/22; F05D 2230/234; F05D 2230/31; F05D 2270/303; F05D 2300/173
(25) En (26) En
(21) 23880474.4 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035243 16.10.2023
(87) WO 2024/086116 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416757 P
(54) • *DURCH FESTKÖRPERHERSTELLUNG HERGESTELLTE PRODUKTE AUS EINER 7050-ALUMINIUMLEGIERUNG*
• *7050-TYPE ALUMINUM ALLOY PRODUCTS PRODUCED USING SOLID STATE MANUFACTURING*
• *PRODUITS EN ALLIAGE D'ALUMINIUM DE TYPE 7050 PRODUITS À L'AIDE D'UNE FABRICATION À L'ÉTAT SOLIDE*
(71) Meld Manufacturing Corporation, 200 Technology Drive, Christiansburg, VA 24073, US
(72) HENDERSON, Ryan, Christiansburg, VA 24073, US
AZAD, Mandana, Meisami, Christiansburg, VA 24073, US
CLEAR, Chase, Christiansburg, VA 24073, US
COX, Chase, Christiansburg, VA 24073, US
YODER, Jake K., Christiansburg, VA 24073, US
COLVIN, Edward, Christiansburg, VA 24073, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

C22C 21/10 →(51) *B22F 10/25*

(51) ***C22C 30/00*** (11) **4 605 575 A1***
C22C 30/02
(52) **C22C 30/00; C22C 30/02**
(25) En (26) En
(21) 23800925.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052745 20.10.2023
(87) WO 2024/084242 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215625
(54) • *LEGIERUNG*
• *AN ALLOY*
• *ALLIAGE*
(71) Alloyed Limited, Unit 15 Oxford Industrial Park, Yarnton Kidlington OX5 1QU, GB
(72) FRATER, Georgina, Oxford Industrial Park Mead Road, Yarnton Kidlington Oxfordshire OX5 1QU, GB
SATO, Atsushi, Oxford Industrial Park Mead Road, Yarnton Kidlington Oxfordshire OX5 1QU, GB
KUDO, Katsuhiro, Oxford Industrial Park Mead Road, Yarnton Kidlington Oxfordshire OX5 1QU, GB
HE, Yining, Oxford Industrial Park Mead Road, Yarnton Kidlington Oxfordshire OX5 1QU, GB
ZHANG, Pimin, Oxford Industrial Park Mead Road, Yarnton Kidlington Oxfordshire OX5 1QU, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C22C 30/02 →(51) *C22C 30/00*

C22C 32/00 →(51) *B22F 10/25*

C22C 33/02 →(51) *B22F 1/05*

C22C 33/02 →(51) *B22F 10/25*

C22C 38/02 →(51) *B22F 1/05*

(51) ***C22C 38/04*** (11) **4 605 576 A1***
C22C 38/32 ***B32B 15/01***
C22C 21/04 ***C22C 38/06***
C23C 2/12 ***C22C 38/28***
C22C 38/38
(52) **C22C 38/04; B32B 15/012; C22C 21/04; C22C 38/06; C22C 38/32;** C22C 38/28; C22C 38/38; C23C 30/00
(25) De (26) De
(21) 23797696.4 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079226 20.10.2023
(87) WO 2024/084018 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022127696
(54) • *STAHLFLACHPRODUKT ZUR HERSTELLUNG EINES STAHLBAUTEILS DURCH WARMUMFORMEN, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES STAHLBAUTEILS*
• *FLAT STEEL PRODUCT FOR PRODUCING A STEEL COMPONENT BY HOT FORMING, METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF AND METHOD FOR PRODUCING THE STEEL COMPONENT*
• *PRODUIT PLAT EN ACIER PERMETTANT DE PRODUIRE UNE PIÈCE EN ACIER PAR FORMAGE À CHAUD, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PIÈCE EN ACIER*
(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE
(72) DOHR, Robin, 46562 Voerde, DE
STANG, Michael, 47647 Kerken, DE
KÖYER, Maria, 44141 Dortmund, DE
ALTGASSEN, Christian, 44143 Dortmund, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C22C 38/04 →(51) *B22F 1/05*

C22C 38/06 →(51) *B22F 1/05*

C22C 38/06 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/14 →(51) *B22F 1/05*

C22C 38/28 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/32 →(51) *C22C 38/04*

C22C 38/38 →(51) *C22C 38/04*

C22F 1/04 →(51) *C22C 21/00*

C22F 1/043 →(51) *C22C 21/02*

C22F 1/053 →(51) *C22C 21/10*

C22F 3/00 →(51) *C22C 21/10*

C23C 2/02 →(51) *C08K 3/22*

C23C 2/04 →(51) *C08K 3/22*

C23C 2/12 →(51) *C22C 38/04*

C23C 16/02 →(51) *C23C 28/04*

C23C 16/08 →(51) *C23C 28/04*

C23C 16/30 →(51) *C23C 28/04*

C23C 16/34 →(51) *C07F 7/10*

C23C 16/36 →(51) *C23C 28/04*

C23C 16/40 →(51) *C07F 7/10*

C23C 16/40 →(51) *C23C 28/04*

(51) ***C23C 28/04*** (11) **4 605 577 A1***
C23C 16/08 ***C23C 16/30***
C23C 16/36 ***C23C 30/00***
C23C 16/02 ***C23C 16/40***
(52) **C23C 28/044; C23C 16/0272; C23C 16/34; C23C 16/36; C23C 16/403; C23C 16/56; C23C 28/048; C23C 30/005**
(25) En (26) En
(21) 23782554.2 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077136 29.09.2023
(87) WO 2024/083480 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22203016
(54) • *BESCHICHTETES SCHNEIDWERKZEUG*
• *A COATED CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE REVÊTU*
(71) AB Sandvik Coromant, Mossvägen 10, 811 81 Sandviken, SE
(72) VON FIEANDT, Linus, 811 81 SANDVIKEN, SE
MORJAN BRENNING, Raluca, 811 81 SANDVIKEN, SE
ENGQVIST, Jan, 811 81 SANDVIKEN, SE
SHOJA, Siamak, 811 81 SANDVIKEN, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

C23C 30/00 →(51) *C23C 28/04*

C23F 11/00 →(51) *B64D 15/06*

---

(51) ***C25B 1/02*** ***C25B 1/23*** ***C25B 3/09*** ***C25B 3/29*** (11) **4 605 578 A2*** ***C25B 1/50*** ***C25B 3/23***
(52) **C25B 3/09; C25B 1/02; C25B 1/23; C25B 1/50; C25B 3/23; C25B 3/29**
(25) En (26) En
(21) 23789283.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077916 09.10.2023
(87) WO 2024/083554 2024/17 25.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202245
(54) • *ELEKTROKATALYTISCHE HERSTELLUNG VON IMINEN AUS ALKOHOLEN UND AMINEN*
• *ELECTROCATALYTIC GENERATION OF IMINES FROM ALCOHOLS AND AMINES*
• *GÉNÉRATION ÉLECTROCATALYTIQUE D'IMINES À PARTIR D'ALCOOLS ET D'AMINES*
(71) Université Paris Cité, 85 Boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) VON WOLFF, Niklas, 75020 Paris, FR
KASEMTHAVEECHOK, Sitthichok, 92220 Bagneux, FR
(74) Demulsant, Xavier, Dejade & Biset 8 Avenue Jean Bart, 95000 Cergy, FR

---

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 15/08*** (11) **4 605 579 A2***
(52) **C25B 1/04; C01B 32/05; C07C 29/1518; C10G 2/50; C25B 15/081**
(25) De (26) De
(21) 23772432.3 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/075023 12.09.2023
(87) WO 2024/083410 2024/17 25.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022127420
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG THERMISCHER UND/ODER ELEKTRISCHER ENERGIE*
• *METHOD FOR GENERATING THERMAL AND/OR ELECTRICAL ENERGY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉNERGIE THERMIQUE ET/OU ÉLECTRIQUE*
(71) Obrist Technologies GmbH, Rheinstrasse 26-27, 6890 Lustenau, AT
(72) OBRIST, Frank, 6900 Bregenz, AT
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 9/05*** ***C25B 15/00*** ***C25B 15/027*** (11) **4 605 580 A2*** ***C25B 9/73*** ***C25B 15/02*** ***C25B 15/08***
(52) **C25B 15/02; C25B 1/04; C25B 9/05; C25B 9/73; C25B 15/00; C25B 15/027; C25B 15/08**
(25) En (26) En
(21) 23806091.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035429 18.10.2023
(87) WO 2024/086236 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418101 P
(54) • *ELEKTROLYSEURSYSTEM MIT VERDAMPFERKÜHLSYSTEM*
• *ELECTROLYZER SYSTEM WITH VAPORIZER COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉLECTROLYSEUR AVEC SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE VAPORISATEUR*
(71) Fuelcell Energy, Inc., 3 Great Pasture Road, Danbury, CT 06810, US
(72) MALWITZ, Jonathan, Danbury, Connecticut 06810, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 1/042*** ***C25B 15/023*** ***C25B 15/08*** ***H01M 8/0444*** ***H01M 8/04746*** (11) **4 605 581 A2*** ***C25B 15/029*** ***C25B 15/02*** ***H01M 8/0438*** ***H01M 8/04492***
(52) **C25B 15/02; C25B 1/04; C25B 15/023; C25B 15/08; H01M 8/04388; H01M 8/04395; H01M 8/04432; H01M 8/04462; H01M 8/04522; H01M 8/04753; Y02E 60/36**
(25) En (26) En
(21) 23806413.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035425 18.10.2023
(87) WO 2024/086233 2024/17 25.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418100 P
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM MIT ABGASKONZENTRATIONSÜBERWACHUNG*
• *FUEL CELL SYSTEM WITH EXHAUST GAS CONCENTRATION MONITORING*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE AVEC SURVEILLANCE DE CONCENTRATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Fuelcell Energy, Inc., 3 Great Pasture Road, Danbury, CT 06813, US
(72) MALWITZ, Jonathan, Danbury, Connecticut 06810, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C25B 1/04 →(51) *B60S 1/48*

C25B 1/04 →(51) *C01B 3/24*

C25B 1/04 →(51) *C01C 1/04*

C25B 1/04 →(51) *C08G 73/06*

C25B 1/04 →(51) *C08J 5/22*

C25B 1/042 →(51) *C25B 1/04*

C25B 1/23 →(51) *C25B 1/02*

---

(51) ***C25B 1/26*** ***C25B 9/17*** (11) **4 605 582 A1*** ***C25B 9/70***
(52) **C25B 1/265; C25B 9/17; C25B 9/70**
(25) En (26) En
(21) 23840775.3 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/062619 13.12.2023
(87) WO 2024/127271 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 IT 202200025551
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CHLORAT*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF CHLORATES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CHLORATES*
(71) Società Chimica Bussi S.p.A., Piazzale Elettrochimica 1, 65022 Bussi sul Tirino (PE), IT
(72) SANTAMARIA, Monica, 65022 Bussi sul Tirino (Pescara), IT
DI FRANCO, Francesco, 65022 Bussi sul Tirino (Pescara), IT
TRANCHIDA, Giada, 65022 Bussi sul Tirino (Pescara), IT
(74) Santoro, Sofia, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Giosuè Carducci, 8, 20123 Milano, IT

C25B 1/50 →(51) *C25B 1/02*

---

(51) ***C25B 3/03*** ***C25B 3/26*** ***C25B 11/093*** (11) **4 605 583 A2*** ***C25B 11/032***
(52) **C25B 3/03; C25B 3/26; C25B 11/032; C25B 11/093**
(25) En (26) En
(21) 23836577.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/000693 20.10.2023
(87) WO 2024/084288 2024/17 25.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380454 P
27.10.2022 LU 502968
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SELEKTIVEN ELEKTROCHEMISCHEN REDUKTION VON CO2 UNTER SAUREN BEDINGUNGEN*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR THE SELECTIVE ELECTROCHEMICAL REDUCTION OF CO2 IN ACIDIC CONDITIONS*

- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE RÉDUCTION ÉLECTROCHIMIQUE SÉLECTIVE DE CO-DANS DES CONDITIONS ACIDES, CATHODES ET CATALYSEURS UTILISÉS DANS CEUX-CI*

(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
The Governing Council of the University of Toronto, Banting Institute 100 College Street Suite 413, Toronto, Ontario M5G 1L5, CA
(72) CHEN, Zhu, Toronto, Ontario M5G 1L5, CA
SARGENT, Edward, Toronto, Ontario M5G 1L5, CA
SINTON, David, Toronto, Ontario M5G 1L5, CA
(74) Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

C25B 3/09 →(51) *C25B 1/02*

C25B 3/23 →(51) *C25B 1/02*

C25B 3/26 →(51) *C25B 3/03*

C25B 3/29 →(51) *C25B 1/02*

C25B 9/05 →(51) *C25B 1/04*

C25B 9/17 →(51) *C25B 1/26*

C25B 9/70 →(51) *C25B 1/26*

C25B 9/73 →(51) *C25B 1/04*

(51) ***C25B 11/031*** (11) **4 605 584 A1***
C25B 11/053 ***C25B 11/091***
(52) **C25B 11/031;** C25B 11/053; C25B 11/091
(25) De (26) De
(21) 23838027.3 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/087348 21.12.2023
(87) WO 2024/133737 2024/26 27.06.2024
(30) 22.12.2022 DE 102022214303
(54) • *METALLKÖRPER SOWIE VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DES METALLKÖRPERS*
• *METAL BODY AND ELEMENT FOR PRODUCING THE METAL BODY*
• *CORPS MÉTALLIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CE CORPS MÉTALLIQUE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
Alantum Europe GmbH, Balanstraße 73, Geb. 21 A, 81541 München, DE
(72) BERNÄCKER, Christian, 01277 Dresden, DE
BÜTTNER, Tilo, 01277 Dresden, DE
WALTHER, Gunnar, 01277 Dresden, DE
RÖNTZSCH, Lars, 01277 Dresden, DE
RAUSCHER, Thomas, 01277 Dresden, DE
LOOS, Stefan, 01277 Dresden, DE
EIßMANN, Nadine, 01277 Dresden, DE
TILLMANN, Andreas, 82008 Unterhaching, DE
ECKSTEIN, Sebastian, 80538 München, DE
AMTHOR, Sebastian, 89077 Ulm, DE
MINAR, Norma, 81373 München, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

C25B 11/032 →(51) *C25B 3/03*

C25B 11/053 →(51) *C25B 11/031*

C25B 11/054 →(51) *C01B 3/04*

C25B 11/091 →(51) *C25B 11/031*

C25B 11/093 →(51) *C25B 3/03*

C25B 13/08 →(51) *C08G 73/06*

C25B 13/08 →(51) *C08J 5/22*

C25B 15/00 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/02 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/023 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/027 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/029 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/08 →(51) *C25B 1/04*

C25C 1/06 →(51) *C22B 3/12*

C25C 1/08 →(51) *C22B 3/12*

(51) ***C40B 30/04*** (11) **4 605 585 A2***
G01N 33/50 ***G01N 33/68***
G01N 33/92
(52) **G01N 33/6893; G01N 33/567; G01N 33/6854;** G01N 2800/245; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23880609.5 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035702 23.10.2023
(87) WO 2024/086369 2024/17 25.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418276 P
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON ANTI-PORCIN-ANTIKÖRPERN*
• *METHODS FOR DETECTING ANTI-PORCINE ANTIBODIES*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'ANTICORPS ANTI-PORCINS*
(71) New York University, 70 Washington Square South, New York, NY 10012, US
(72) MANGIOLA, Massimo, New York, NY 10012, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C40B 40/06 →(51) *C12Q 1/6809*

D01F 6/62 →(51) *C08G 63/88*

(51) ***D01G 19/22*** (11) **4 605 586 A1***
(52) **D01G 19/22; A46B 13/001**
(25) De (26) De
(21) 23786248.7 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077830 09.10.2023
(87) WO 2024/083541 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 CH 12292022
(54) • *KAMMBÜRSTENSEGMENT UND ENTSPRECHENDE RUNDKAMMBÜRSTE*
• *COMBING BRUSH SEGMENT AND CORRESPONDING ROUND COMBING BRUSH*
• *SEGMENT DE BROSSE-PEIGNE ET BROSSE-PEIGNE RONDE CORRESPONDANTE*
(71) Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH
(72) BOMMER, Daniel, 8352 Elsau, CH
PEREZ, David, 8212 Neuhausen, CH
(74) Rieter, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH

D03D 1/00 →(51) *D03D 15/00*

D03D 9/00 →(51) *B29C 70/54*

D03D 11/00 →(51) *A41D 31/18*

(51) ***D03D 15/00*** (11) **4 605 587 A1***
D03D 1/00
(52) **D03D 15/283; D03D 1/00; D03D 15/573;** D10B 2321/02; D10B 2331/02; D10B 2331/04; D10B 2331/14; D10B 2401/063; D10B 2505/204
(25) En (26) En
(21) 22962442.4 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126597 21.10.2022
(87) WO 2024/082256 2024/17 25.04.2024
(54) • *DRAINAGEGEWEBE MIT DOCHTSCHLEIFE IN DER QUERRICHTUNG*
• *WICKING LOOP CROSS-PLANE DRAINAGE FABRIC*
• *TISSU DE DRAINAGE À PLAN TRANSVERSAL À BOUCLE À EFFET DE MÈCHE*
(71) Ten Cate Industrial Zhuhai Co., Ltd., 601, South of Nangang West Road Gaolan Port Economic Zone, Zhuhai, Guangdong 519050, CN
(72) JONES, David Michael, Zhuhai, Guangdong 519050, CN
YEE, Tack Weng, Zhuhai, Guangdong 519050, CN
(74) The IP Asset Partnership Limited, Prama House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB

D03D 17/00 →(51) *A41D 31/18*

D06F 33/32 →(51) *D06F 33/54*

(51) ***D06F 33/54*** (11) **4 605 588 A1***
D06F 39/08 ***D06F 33/32***
D06F 58/24 ***D06F 34/14***
(52) **D06F 34/14; D06F 29/005; D06F 39/20; D06F 58/24;** D06F 34/05; D06F 2103/18; D06F 2103/20
(25) En (26) En
(21) 23880351.4 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/050646 05.07.2023
(87) WO 2024/085832 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 TR 202215747
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSSYSTEM*
• *A LAUNDRY TREATMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE LINGE*
(71) Arçelik Anonim Sirketi, Karaagac Caddesi 2-6 Sutluce, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
(72) ATILA, Meryem, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR

CAVUSOGLU, Senol, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
ULGER, Zehra, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
EKER, Andac, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR
BATMAN, Gizem, 34445 Beyoglu/Istanbul, TR

D06F 34/14 →(51) *D06F 33/54*

D06F 39/08 →(51) *D06F 33/54*

(51) ***D06F 58/04*** ***D06F 58/20*** (11) **4 605 589 A1***
(52) **D06F 58/20**
(25) Tr (26) En
(21) 23880358.9 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/051092 06.10.2023
(87) WO 2024/085839 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 TR 202215776
(54) • *HAUSHALTSGERÄT MIT WÄSCHETROCKNUNGSFUNKTION*
• *A DOMESTIC APPLIANCE WITH A LAUNDRY DRYING FUNCTION*
• *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER AYANT UNE FONCTION DE SÉCHAGE DE LINGE*
(71) Vestel Beyaz Esya Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi, Organize Sanayi Bolgesi, 45030 Yunusemre/Manisa, TR
(72) YAZICI, Yesim, 45030 Yunusemre/Manisa, TR
BALSEVER, Yusuf, 45030 Yunusemre/Manisa, TR
KESICI, Yasar Seccat, 45030 Yunusemre/Manisa, TR
AKGUL, Selcuk, 45030 Yunusemre/Manisa, TR
(74) Cayli, Hülya, Paragon Consultancy Incorporated Koza Sokak No: 63/2 GOP Cankaya, 06540 Ankara, TR

D06F 58/20 →(51) *D06F 58/04*

D06F 58/24 →(51) *D06F 33/54*

(51) ***D06F 73/00*** ***D06F 75/10*** (11) **4 605 590 A1***
(52) **D06F 73/00;** D06F 75/10
(25) En (26) En
(21) 23714467.0 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/054856 27.02.2023
(87) WO 2024/083354 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202259
(54) • *LABYRINTHARTIGE DAMPFKAMMER FÜR EIN DÄMPFGERÄT*
• *LABYRINTH-TYPE STEAM CHAMBER FOR A STEAMING DEVICE*
• *CHAMBRE À VAPEUR DE TYPE LABYRINTHE POUR UN DISPOSITIF DE VAPORISATION*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) YANG, Yong Teck, 5656 AE Eindhoven, NL
SUBRAMANIAN SHANMUGASUNDARAM, Prakash, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***D06F 73/00*** ***D06F 75/12*** (11) **4 605 591 A1***
(52) **D06F 73/00; D06F 75/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23812996.9 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051636 19.10.2023
(87) WO 2024/084170 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 FR 2210875
(54) • *HAUSHALTSGERÄT*
• *HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) PALLATIN, Sébastien, 69134 ECULLY CEDEX, FR
LOPRETE, Stéphane, 69134 ECULLY CEDEX, FR
LUC, David, 69134 ECULLY CEDEX, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

D06F 75/10 →(51) *D06F 73/00*

D06F 75/12 →(51) *D06F 73/00*

(51) ***D06M 11/30*** ***D06M 11/52*** ***D06M 11/74*** (11) **4 605 592 A1*** ***D06M 11/58*** ***D06P 1/673***
(52) **D06M 11/74; D06M 11/30; D06M 11/52; D06M 11/58; D06P 1/67333; D06P 1/67358; D06P 1/67375;** D06M 2200/00
(25) En (26) En
(21) 23800904.7 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052713 19.10.2023
(87) WO 2024/084215 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 GB 202215428
(54) • *ELEKTRONISCHE FASERN UND TEXTILIEN*
• *ELECTRONIC FIBRES AND TEXTILES*
• *FIBRES ET TEXTILES ÉLECTRONIQUES*
(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building c/o Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
(72) TORRISI, Felice, London SW7 2AZ, GB
LIU, Sihui, London SW7 2AZ, GB
WITTMANN, Francesca, London SW7 2AZ, GB
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

D06M 11/52 →(51) *D06M 11/30*

D06M 11/58 →(51) *D06M 11/30*

D06M 11/74 →(51) *D06M 11/30*

D06P 1/34 →(51) *C09B 67/30*

(51) ***D06P 1/38*** ***D06P 1/382*** ***D06P 1/649*** ***D06P 3/66*** ***D06P 5/22*** ***B41J 3/407*** (11) **4 605 593 A1*** ***D06P 1/48*** ***D06P 1/673*** ***D06P 5/00*** ***B41J 2/21*** ***B41M 5/00*** ***D06P 5/30***
(52) **D06P 1/382; B41J 2/2114; D06P 1/38; D06P 1/48; D06P 1/6491; D06P 1/6735; D06P 3/66; D06P 3/663; D06P 5/002; D06P 5/22; D06P 5/30**
(25) En (26) En
(21) 23793351.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079127 19.10.2023
(87) WO 2024/088872 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 EP 22204526
(54) • *INDIGOFREIES GEWEBE MIT DENIMVISUELLEM AUSSEHEN*
• *INDIGO-FREE FABRIC WITH DENIM VISUAL APPEARANCE*
• *TISSU SANS INDIGO AYANT UN ASPECT VISUEL DE DENIM*
(71) Swiss Performance Chemicals AG, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) MHEIDLE, Mickael, 68390 Sausheim, FR
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

D06P 1/382 →(51) *D06P 1/38*

D06P 1/382 →(51) *D06P 1/673*

D06P 1/48 →(51) *D06P 1/38*

D06P 1/649 →(51) *D06P 1/38*

(51) ***D06P 1/673*** ***D06P 3/66*** ***D06P 3/00*** (11) **4 605 594 A1*** ***D06P 1/382***
(52) **D06P 1/0032; D06P 1/6735; D06P 3/66;** D06P 1/382; D06P 3/008
(25) It (26) En
(21) 23787208.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060227 11.10.2023
(87) WO 2024/084340 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 IT 202200021324
(54) • *REAKTIVFÄRBEVERFAHREN FÜR CELLULOSEHALTIGES SUBSTRAT*
• *REACTIVE DYEING PROCESS FOR A CELLULOSIC SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE TEINTURE RÉACTIVE POUR SUBSTRAT CELLULOSIQUE*
(71) Zanolo S.p.A., Via Q. Sella, 19/A, 13852 Quaregna Cerreto (BI), IT
(72) TONANI, Alberto, 13100 Vercelli, IT
NOVELLO, Andrea, 13855 Valdengo (BI), IT
MORANDINO, Ettore, 13100 Vercelli, IT
MAIFRINI, Alessandra, 13030 Villarboit (VC), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

D06P 1/673 →(51) *D06M 11/30*

D06P 1/673 →(51) *D06P 1/38*

D06P 3/00 →(51) *D06P 1/673*

D06P 3/66 →(51) *D06P 1/38*

D06P 3/66 →(51) *D06P 1/673*

D06P 5/00 →(51) *D06P 1/38*

D06P 5/22 →(51) *D06P 1/38*

D06P 5/30 →(51) *D06P 1/38*

(51) ***D21H 11/02*** ***D21H 11/14*** ***D21H 27/38*** (11) **4 605 595 A1*** ***D21H 27/30***
(52) **D21H 27/30; D21H 11/02; D21H 11/14; D21H 27/38**
(25) En (26) En
(21) 23793780.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079158 19.10.2023
(87) WO 2024/083989 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202546
(54) • *KARTON MIT RECYCELTEN FASERN*
• *PAPERBOARD COMPRISING RECYCLED FIBRES*
• *CARTON COMPRENANT DES FIBRES RECYCLÉES*
(71) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(72) HÄGGQUIST, Mats, 802 69 Gävle, SE
NORDSTRÖM, Fredrik, 652 26 Karlstad, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

D21H 11/02 →(51) *D21H 27/30*

D21H 11/14 →(51) *D21H 11/02*

D21H 19/36 →(51) *C08J 7/04*

(51) ***D21H 19/82*** ***D21H 21/14*** ***D21H 27/10*** (11) **4 605 596 A1*** ***D21H 21/16***
(52) **D21H 19/826; D21H 21/14; D21H 21/16; D21H 27/10**
(25) En (26) En
(21) 23793284.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078808 17.10.2023
(87) WO 2024/083812 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202235
(54) • *OBERFLÄCHENMODIFIZIERTES MATERIAL MIT FLÜSSIGKEITSINFUSION*
• *LIQUID INFUSED SURFACE-MODIFIED MATERIAL*
• *MATÉRIAU À SURFACE MODIFIÉE PAR INFUSION DE LIQUIDE*
(71) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH
(72) MELO RODRIGUEZ, Gabriela, 5000 Aarau, CH
SCHOELKOPF, Joachim, 5727 Oberkulm, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

D21H 21/14 →(51) *D21H 19/82*

D21H 21/16 →(51) *D21H 19/82*

D21H 27/10 →(51) *D21H 19/82*

(51) ***D21H 27/30*** ***D21H 27/38*** (11) **4 605 597 A1*** ***D21H 11/02***
(52) **D21H 27/30; D21H 11/02; D21H 27/38**
(25) En (26) En
(21) 23793355.1 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079159 19.10.2023
(87) WO 2024/083990 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202547
(54) • *KARTON MIT RECYCELTEN FASERN*
• *PAPERBOARD COMPRISING RECYCLED FIBRES*
• *CARTON COMPRENANT DES FIBRES RECYCLÉES*
(71) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(72) HÄGGQUIST, Mats, 802 69 Gävle, SE
NORDSTRÖM, Fredrik, 652 26 Karlstad, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

D21H 27/30 →(51) *D21H 11/02*

D21H 27/38 →(51) *D21H 11/02*

D21H 27/38 →(51) *D21H 27/30*

(51) ***D21J 3/00*** ***B32B 29/00*** ***B27N 3/04*** ***B27N 7/00*** (11) **4 605 598 A1*** ***B27N 3/00*** ***B27N 5/00***
(52) **D21J 3/00; B27N 3/002; B27N 3/005; B29C 44/3446; B32B 5/18; B32B 5/32; D04H 1/26; D04H 1/425; D04H 1/4374; D04H 1/58; D04H 1/732;** B27N 3/08; B27N 3/12; B27N 3/18; B29K 2001/00; B32B 2250/03; B32B 2262/062; B32B 2266/0221; B32B 2307/718; B32B 2307/738; B32B 2439/70
(25) En (26) En
(21) 23794440.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050594 19.10.2023
(87) WO 2024/084133 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FI 20225945
(54) • *VERFAHREN UND GEFORMTES MEHRSCHICHTIGES FASERPRODUKT*
• *A METHOD AND A MOULDED MULTI-LAYERED FIBROUS PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET PRODUIT FIBREUX MULTICOUCHE MOULÉ*
(71) Metsä Spring Oy, Revontulenpuisto 2 A, 02100 Espoo, FI
(72) VÄNSKÄ, Emilia, 02100 Espoo, FI
TUOMINEN, Jarkko, 02100 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) ***D21J 3/00*** ***B29C 44/06*** ***B27N 7/00*** ***B27N 3/04*** (11) **4 605 599 A1*** ***B32B 29/00*** ***B27N 3/00*** ***B27N 5/00***
(52) **D21J 3/00; B29C 44/06; B29C 44/3446; B32B 5/18; B32B 5/26; B32B 5/32; B32B 29/00; D04H 1/26; D04H 1/425; D04H 1/58; D04H 1/732;** B27N 3/002; B27N 3/005; B27N 3/04; B27N 3/08; B27N 5/00; B27N 7/005; B29K 2001/00; B32B 2262/04
(25) En (26) En
(21) 23797822.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050593 19.10.2023
(87) WO 2024/084132 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FI 20225944
(54) • *VERFAHREN, GEFORMTES MEHRSCHICHTIGES FASERPRODUKT UND VERWENDUNG DAVON*
• *A METHOD, A MOULDED MULTI-LAYERED FIBROUS PRODUCT, AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ, PRODUIT FIBREUX MULTICOUCHE MOULÉ ET SON UTILISATION*
(71) Metsä Spring Oy, Revontulenpuisto 2 A, 02100 Espoo, FI
(72) VÄNSKÄ, Emilia, 02100 Espoo, FI
TUOMINEN, Jarkko, 02100 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

E01C 5/22 →(51) *B28B 1/00*

E01C 11/22 →(51) *B60L 53/31*

(51) ***E01C 19/10*** (11) **4 605 600 A1***
(52) **E01C 19/1004;** Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23793942.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060358 13.10.2023
(87) WO 2024/084358 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417419 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WIEDERVERWERTUNG VON ASPHALTSCHINDELN*
• *SYSTEM, METHOD, AND APPARATUS FOR RECYCLING ASPHALT SHINGLES*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECYCLAGE DE BARDEAUX D'ASPHALTE*
(71) Russell, Atlas James, 1214 Heritage Drive, Albemarle, North Carolina 28001, US
(72) Russell, Atlas James, Albemarle, North Carolina 28001, US
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

(51) ***E01H 1/08*** (11) **4 605 601 A1***
(52) **E01H 1/0845; E01H 1/0836**
(25) En (26) En
(21) 23789710.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052562 04.10.2023
(87) WO 2024/084182 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 GB 202215310
17.10.2022 GB 202215311
(54) • *STRASSENREINIGUNGSFAHRZEUG*
• *A ROAD CLEANING VEHICLE*
• *VÉHICULE DE NETTOYAGE DE ROUTE*
(71) BUCHER MUNICIPAL LIMITED, Curtis Road, Dorking, Surrey RH4 1XF, GB
(72) KNOPP, Gareth, Dorking, Surrey RH4 1XF, GB
NANAYAKKARA, Ganindu, Dorking, Surrey RH4 1XF, GB

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

---

(51) ***E01H 1/08*** (11) **4 605 602 A1***
(52) **E01H 1/0845;** E01H 1/0836
(25) En (26) En
(21) 23789711.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052563 04.10.2023
(87) WO 2024/084183 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 GB 202215311
17.10.2022 GB 202215310
17.10.2022 GB 202215298
17.10.2022 GB 202215294
(54) • *STRASSENREINIGUNGSFAHRZEUG*
• *A ROAD CLEANING VEHICLE*
• *VÉHICULE DE NETTOYAGE DES ROUTES*
(71) BUCHER MUNICIPAL LIMITED, Curtis Road, Dorking, Surrey RH4 1XF, GB
(72) KNOPP, Gareth, Dorking, Surrey RH4 1XF, GB
NANAYAKKARA, Ganindu, Dorking, Surrey RH4 1XF, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

E01H 10/00 →(51) ***B64D 15/06***

---

(51) ***E02D 7/18*** ***B66C 13/04*** ***E02D 11/00*** (11) **4 605 603 A1*** ***E02D 9/02***
(52) **E02D 11/00;** E02D 7/18; E02D 9/02
(25) En (26) En
(21) 23786625.6 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078609 16.10.2023
(87) WO 2024/083707 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 NL 2033339
(54) • *STAPELHUBVORRICHTUNG*
• *PILE LIFTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE DE PIEU*
(71) Dieseko Group B.V., Lelystraat 49, 3364 AH Sliedrecht, NL
(72) VAN DONGEN, Timo Olivier, 3364 AH SLIEDRECHT, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

E02D 9/02 →(51) ***E02D 7/18***

E02D 11/00 →(51) ***E02D 7/18***

---

(51) ***E02F 3/00*** (11) **4 605 604 A1***
(52) **B08B 9/087;** E02F 3/8816; E02F 3/907; E02F 3/9237; E02F 9/205; B08B 9/0933
(25) En (26) En
(21) 23793768.5 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079119 19.10.2023
(87) WO 2024/083970 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 IT 202200004311 U
(54) • *SELBSTFAHRENDES FAHRZEUG ZUR ENTFERNUNG VON SEDIMENTEN, INSBESONDERE IN GEFAHRENBEREICHEN*
• *SELF-PROPELLED VEHICLE FOR THE REMOVAL OF SEDIMENTS, PARTICULARLY IN HAZARDOUS AREAS*
• *VÉHICULE AUTOPROPULSÉ POUR L'ÉLIMINATION DES SÉDIMENTS, EN PARTICULIER DANS LES ZONES DANGEREUSES*
(71) Gerotto Federico S.r.l., Via Croce No. 26, 35011 Campodarsego PD, IT
(72) GEROTTO, Roberto, 35011 CAMPODARSEGO (PADOVA), IT
GEROTTO, Alessandro, 35011 CAMPODARSEGO (PADOVA), IT
FELETTO, Alberto, 31018 GAIARINE (TREVISO), IT
(74) Forattini, Amelia, INTERNAZIONALE BREVETTI INGG. ZINI, MARANESI & C. S.R.L. Piazza Castello 1, 20121 MILANO, IT

---

(51) ***E02F 3/28*** ***E02F 3/84*** ***G06T 17/05*** (11) **4 605 605 A1*** ***E02F 9/26*** ***E02F 9/20***
(52) **E02F 9/261; E02F 9/2054; G06T 17/05;** E02F 9/264
(25) En (26) En
(21) 23800325.5 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050248 19.10.2023
(87) WO 2024/083297 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DK PA202270503
(54) • *GELÄNDEMODIFIKATIONSVERFOLGUNG*
• *TERRAIN MODIFICATION TRACKING*
• *SUIVI DE MODIFICATION DE TERRAIN*
(71) Kinematic ApS, Cortex Park Vest 4, 1. 3, 5230 Odense M, DK
(72) OVERGAARD, Lars, 5260 Odense S, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

E02F 3/28 →(51) ***E02F 3/84***

E02F 3/28 →(51) ***E02F 9/26***

---

(51) ***E02F 3/84*** ***E02F 9/20*** ***G06T 17/05*** (11) **4 605 606 A1*** ***E02F 9/26*** ***E02F 3/28***
(52) **E02F 9/261; E02F 9/2054; G06T 17/05;** E02F 9/264
(25) En (26) En
(21) 23797655.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050247 19.10.2023
(87) WO 2024/083296 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DK PA202270503
(54) • *VERFAHREN ZUR ÄNDERUNG EINES GELÄNDES, BODENMODIFIZIERUNGSVORRICHTUNG UND PROTOKOLLIERUNGSSYSTEM FÜR GELÄNDEMODIFIKATION*
• *A METHOD OF MODIFYING A TERRAIN, A GROUND MODIFIER AND A TERRAIN MODIFICATION LOGGING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UN TERRAIN, MODIFICATEUR DE SOL ET SYSTÈME DE DIAGRAPHIE DE MODIFICATION DE TERRAIN*
(71) Kinematic ApS, Cortex Park Vest 4, 1. 3, 5230 Odense M, DK
(72) OVERGAARD, Lars, 5260 Odense S, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

E02F 3/84 →(51) ***E02F 3/28***

E02F 3/84 →(51) ***E02F 9/26***

---

(51) ***E02F 9/16*** ***E02F 9/26*** ***B60K 35/81*** (11) **4 605 607 A1*** ***H04N 7/18*** ***E02F 9/20***
(52) **E02F 9/26; B60K 35/20; B60K 35/231; B60K 35/81; E02F 9/16; E02F 9/205; E02F 9/264;** B60K 2360/162; B60K 2360/179; H04N 7/181
(25) En (26) En
(21) 23818627.4 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079637 14.11.2023
(87) WO 2024/107725 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 US 202263424969 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG INTEGRIERTER ANZEIGEN FÜR LEISTUNGSMASCHINEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMPLEMENTING INTEGRATED DISPLAYS FOR POWER MACHINES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MISE EN OEUVRE D'AFFICHAGES INTÉGRÉS POUR MACHINES ÉLECTRIQUES*
(71) Doosan Bobcat North America, Inc., 250 East Beaton Drive, West Fargo, ND 58078, US
(72) AGNEW, Dennis, Moffit, North Dakota 58560, US
HANSON, Sawyer, Fargo, North Dakota 58104, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

E02F 9/20 →(51) ***E02F 3/28***

E02F 9/20 →(51) ***E02F 3/84***

E02F 9/20 →(51) ***E02F 9/16***

E02F 9/20 →(51) ***E02F 9/26***

---

(51) ***E02F 9/26*** ***E02F 3/28*** ***E02F 3/84*** (11) **4 605 608 A1*** ***G06T 17/05*** ***E02F 9/20***
(52) **E02F 9/261; E02F 9/2054; G06T 17/05;** E02F 9/264
(25) En (26) En
(21) 23800742.1 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050249 19.10.2023
(87) WO 2024/083298 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DK PA202270503
(54) • *IDENTIFIZIERUNG DES BODENMATERIALTYPS*
• *GROUND MATERIAL TYPE IDENTIFICATION*
• *IDENTIFICATION DE TYPE DE MATÉRIAU DE SOL*
(71) Kinematic ApS, Cortex Park Vest 4, 1. 3, 5230 Odense M, DK
(72) OVERGAARD, Lars, 5260 Odense S, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th

Floor, 8000 Aarhus C, DK

E02F 9/26 →(51) *E02F 3/28*

E02F 9/26 →(51) *E02F 3/84*

E02F 9/26 →(51) *E02F 9/16*

(51) ***E04B 1/19*** ***E04B 7/10*** ***E04H 7/06*** (11) **4 605 609 A1*** ***E04B 1/24***
(25) En (26) En
(21) 25724230.5 (22) 07.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2025/010526 07.01.2025
(87) WO 2025/151392 2025/29 17.07.2025
(30) 08.01.2024 US 202463618545 P
(54) • *VERSTÄRKUNGSPLATTE FÜR DACHRAHMEN*
• *REINFORCEMENT PLATE FOR ROOF FRAME*
• *PLAQUE DE RENFORT POUR CHARPENTE*
(71) CST Industries, Inc., 903 E. 104th Street Suite 900, Kansas City, MO 64131, US
Lewerenz, Dennis, c/o CST Industries, Inc. 903 E. 104th Street Suite 900, Kansas City, MO 64131, US
Heinemeier, Tim, c/o CST Industries, Inc. 903 E. 104th Street Suite 900, Kansas City, MO 64131, US
Schmidt, Thomas, c/o CST Industries, Inc. 903 E. 104th Street Suite 900, Kansas City, MO 64131, US
(72) LEWERENZ, Dennis, Kansas City, MO 64131, US
HEINEMEIER, Tim, Kansas City, MO 64131, US
SCHMIDT, Thomas, Kansas City, MO 64131, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

E04B 1/24 →(51) *E04B 1/19*

E04B 1/76 →(51) *G05B 19/4099*

E04B 7/10 →(51) *E04B 1/19*

E04C 1/40 →(51) *B28B 1/00*

E04C 2/04 →(51) *B28B 1/00*

E04C 2/34 →(51) *G10K 11/168*

E04D 11/00 →(51) *A01G 9/033*

E04F 13/14 →(51) *B28B 1/00*

E04F 15/08 →(51) *B28B 1/00*

E04F 21/02 →(51) *B28B 1/00*

E04G 1/24 →(51) *E04G 5/14*

E04G 5/10 →(51) *E04G 5/14*

(51) ***E04G 5/14*** ***E04G 5/10*** ***E04G 7/32*** ***E04G 1/24*** (11) **4 605 610 A1*** ***E04G 7/34*** ***E04G 7/30***
(52) **E04G 5/144; E04G 5/10; E04G 5/145; E04G 5/147; E04G 7/301; E04G 7/32; E04G 7/34;** E04G 2001/242
(25) En (26) En
(21) 22801013.8 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126691 21.10.2022
(87) WO 2024/082268 2024/17 25.04.2024
(54) • *ENDINTEGRIERTE VORSCHIEBESCHIENE FÜR GERÜSTSYSTEME*
• *END INTEGRATED ADVANCE GUARDRAIL FOR SCAFFOLDING SYSTEMS*
• *GARDE-CORPS D'EXTRÉMITÉ INTÉGRÉ À INSTALLER À L'AVANCE POUR SYSTÈMES D'ÉCHAFAUDAGE*
(71) Atlantic Pacific Equipment, LLC, 1455 Old Alabama Road, Suite 100, Roswell, GA 30076, US
(72) ROGERS, Peter, 1857 Luxembourg, LU
(74) Hahner, Ralph, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

E04G 7/30 →(51) *E04G 5/14*

E04G 7/32 →(51) *E04G 5/14*

E04G 7/34 →(51) *E04G 5/14*

E04G 9/02 →(51) *E04G 11/38*

(51) ***E04G 11/38*** ***E04G 21/32*** (11) **4 605 611 A1***
(52) **E04G 21/3266; E04G 11/38**
(25) De (26) De
(21) 23792955.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078947 18.10.2023
(87) WO 2024/083893 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022211023
(54) • *SICHERHEITSEINRICHTUNG FÜR DECKENSCHALUNG*
• *SAFETY DEVICE FOR CEILING FORMWORK*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR COFFRAGE DE PLAFOND*
(71) DOKA GmbH, Josef-Umdasch Platz 1, 3300 Amstetten, AT
(72) GEIGER, Benjamin, 3340 Waidhofen/Ybbs, AT
ZILLNER, Johann, 82281 Egenhofen, DE
(74) Hahner, Ralph, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***E04G 11/38*** ***E04G 17/00*** (11) **4 605 612 A1*** ***E04G 9/02***
(52) **E04G 17/002; E04G 11/38;** E04G 2009/023; E04G 2009/028
(25) De (26) De
(21) 23793834.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079338 20.10.2023
(87) WO 2024/084064 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022211219
(54) • *HALTERUNG FÜR EINEN GELÄNDERPFOSTEN*
• *HOLDER FOR A RAILING POST*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT POUR UN POTEAU DE GARDE-CORPS*
(71) DOKA GmbH, Josef-Umdasch Platz 1, 3300 Amstetten, AT
(72) BARON, Christoph, 3343 Hollenstein, AT
KIRCHLEITNER, Markus, 4400 Steyr, AT
(74) Hahner, Ralph, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

E04G 17/00 →(51) *E04G 11/38*

(51) ***E04G 17/04*** (11) **4 605 613 A1***
(52) **E04G 17/045;** E04G 2009/028
(25) De (26) De
(21) 23790637.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078749 17.10.2023
(87) WO 2024/083777 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 DE 102022210940
(54) • *VERBINDUNGSEINRICHTUNG UND RAHMENSCHALUNG*
• *CONNECTION DEVICE AND FORMWORK*
• *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT ET COFFRAGE*
(71) DOKA GmbH, Josef-Umdasch Platz 1, 3300 Amstetten, AT
(72) WINKLER, Roland, 3372 Blindenmarkt, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) ***E04G 21/04*** ***B29C 64/106*** ***B29C 64/393*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 605 614 A1*** ***B29C 64/227*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/02***
(52) **E04G 21/0436; B29C 64/106; B29C 64/227; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02; E04G 21/0463**
(25) De (26) De
(21) 23776915.3 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076208 22.09.2023
(87) WO 2024/083442 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022211081
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BETREIBEN EINES BAUSTOFFSYSTEMS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPERATING A BUILDING MATERIAL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE MATÉRIAU DE CONSTRUCTION*
(71) Putzmeister Engineering GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 72631 Aichtal, DE
(72) DÜRR, Hans-Bernd, 71083 Herrenberg, DE
HUTH, Tobias, 70327 Stuttgart, DE
LUTZ, Florian, 70794 Filderstadt, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

E04G 21/04 →(51) *B28C 5/12*

E04G 21/32 →(51) *E04G 11/38*

(51) ***E04G 23/00*** ***A47L 11/38*** ***B64D 1/18*** (11) **4 605 615 A1*** ***B64C 27/08*** ***B05B 13/00***
(52)

E04G 23/002; A47L 11/38; B05B 13/005; B64D 1/18; B64U 10/13; B05B 9/0403; B64U 2101/45
(25) En (26) En
(21) 23793502.8 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/060046 07.09.2023
(87) WO 2024/085765 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 NO 20221115
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SPRITZEN EINER LÖSUNG AUF EINE FASSADE EINER STRUKTUR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROJECTING A SOLUTION ONTO A FACADE OF A STRUCTURE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PROJECTION D'UNE SOLUTION SUR UNE FAÇADE D'UNE STRUCTURE*
(71) KTV WORKING DRONE AS, Hanøytangen 111, 5310 Hauglandshella, NO
(72) NILSEN, Kennet, 5310 Hauglandshella, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

E04H 1/12 →(51) ***F24F 5/00***

(51) ***E04H 4/00*** ***A63B 69/00*** (11) **4 605 616 A1***
(52) **E04H 4/0006; F16K 1/223**
(25) En (26) En
(21) 23878446.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051390 19.10.2023
(87) WO 2024/082059 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380230 P
(54) • *SCHMETTERLINGSLÜFTEREINLASS UND KAMMERAUSLASSVENTILSTEUERUNGEN FÜR EIN WELLENERZEUGUNGSSYSTEM*
• *BUTTERFLY FAN INLET AND CHAMBER EXHAUST VALVE CONTROLLERS FOR WAVE-MAKING SYSTEM*
• *ENTRÉE DE VENTILATEUR PAPILLON ET DISPOSITIFS DE COMMANDE DE SOUPAPE D'ÉCHAPPEMENT DE CHAMBRE POUR SYSTÈME DE PRODUCTION DE VAGUES*
(71) Whitewater West Industries Ltd., 180-6651 Fraserwood Place, Richmond, BC V6W 1J3, CA
(72) GINESTET, Clement, Richmond, British Columbia V6W 1J3, CA
TERRADILLOS, Axel, Richmond, British Columbia V6W 1J3, CA
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

E04H 4/12 →(51) ***G08B 21/08***

E04H 4/16 →(51) ***G08B 21/08***

E04H 7/06 →(51) ***E04B 1/19***

(51) ***E05B 15/10*** ***E05B 47/00*** (11) **4 605 617 A1***
(52) **E05B 15/102; E05B 47/0012;** E05B 2047/0018
(25) En (26) En
(21) 23798537.9 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/051026 16.10.2023
(87) WO 2024/085798 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 SE 2251215
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *LOCKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE*
(71) Stendals El AB, Signalistgatan 17, 721 31 Västerås, SE
(72) HANNU, Anders, 723 53 Västerås, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) ***E05B 17/00*** ***E05B 81/76*** ***E05B 85/10*** ***E05B 79/06*** (11) **4 605 618 A1*** ***E05B 81/90*** ***E05B 85/16*** ***E05B 79/20***
(52) **E05B 85/10; E05B 17/0058; E05B 81/76; E05B 81/90; E05B 85/16;** E05B 79/06; E05B 79/20
(25) De (26) De
(21) 23792935.1 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078796 17.10.2023
(87) WO 2024/083803 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022127595
(54) • *FAHRZEUGTÜR FÜR EINEN KRAFTWAGEN, INSBESONDERE FÜR EINEN PERSONENKRAFTWAGEN, SOWIE KRAFTWAGEN*
• *VEHICLE DOOR FOR A MOTOR VEHICLE, IN PARTICULAR FOR A PASSENGER CAR, AND MOTOR VEHICLE*
• *PORTIÈRE DE VÉHICULE POUR UN VÉHICULE À MOTEUR, EN PARTICULIER POUR UN VÉHICULE DE TOURISME À MOTEUR, ET VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) KOEDDERITZSCH, Markus, 82229 Seefeld-Oberalting, DE
BREUNINGER, Steve, 82131 Gauting, DE
SCHNEIDER, Alexander, 80807 München, DE
DOMINGUEZ OJEA, Jacobo, 81245 München, DE

E05B 47/00 →(51) ***E05B 15/10***

E05B 47/06 →(51) ***G07C 9/00***

(51) ***E05B 77/02*** ***E05B 79/06*** ***E05B 81/90*** (11) **4 605 619 A1*** ***E05B 81/76*** ***E05B 85/10***
(52) **E05B 81/76; E05B 77/02; E05B 79/06; E05B 81/90; E05B 85/10**
(25) De (26) De
(21) 23790566.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078462 13.10.2023
(87) WO 2024/083665 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022127590
(54) • *FAHRZEUGTÜR FÜR EINEN KRAFTWAGEN SOWIE KRAFTWAGEN*
• *VEHICLE DOOR FOR A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE*
• *PORTE DE VÉHICULE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) KOEDDERITZSCH, Markus, 82229 Seefeld-Oberalting, DE
BRADEN, Erik, 80796 München, DE

(51) ***E05B 77/02*** ***E05B 79/06*** ***E05B 81/76*** ***E05B 85/10*** (11) **4 605 620 A1*** ***E05B 79/20*** ***E05B 81/90***
(52) **E05B 81/90; E05B 77/02; E05B 79/06; E05B 79/20; E05B 81/76; E05B 85/10**
(25) De (26) De
(21) 23790571.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078469 13.10.2023
(87) WO 2024/083669 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022127594
(54) • *FLÜGELELEMENT, INSBESONDERE FAHRZEUGTÜR, FÜR EIN FAHRZEUG SOWIE FAHRZEUG*
• *LEAF ELEMENT, IN PARTICULAR VEHICLE DOOR, FOR A VEHICLE, AND VEHICLE*
• *ÉLÉMENT DE BATTANT, EN PARTICULIER PORTIÈRE DE VÉHICULE, POUR UN VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) BRADEN, Erik, 80796 München, DE
KOEDDERITZSCH, Markus, 82229 Seefeld-Oberalting, DE

E05B 79/06 →(51) ***E05B 17/00***

E05B 79/06 →(51) ***E05B 77/02***

E05B 79/20 →(51) ***E05B 17/00***

E05B 79/20 →(51) ***E05B 77/02***

E05B 81/76 →(51) ***E05B 17/00***

E05B 81/76 →(51) ***E05B 77/02***

E05B 81/76 →(51) ***H03K 17/955***

E05B 81/90 →(51) ***E05B 17/00***

E05B 81/90 →(51) ***E05B 77/02***

E05B 85/10 →(51) ***E05B 17/00***

E05B 85/10 →(51) ***E05B 77/02***

E05B 85/16 →(51) ***E05B 17/00***

(51) ***E05D 15/06*** ***E05D 15/10*** (11) **4 605 621 A1***
(52) **E05D 15/10; E05D 15/101;** E05D 2015/1028; E05D 2015/1031; E05F 15/655; E05Y 2201/11; E05Y 2201/484; E05Y 2201/684; E05Y 2201/688; E05Y 2201/692; E05Y 2600/32; E05Y 2600/41; E05Y 2800/20; E05Y 2800/205; E05Y 2800/21; E05Y 2800/244; E05Y 2900/531
(25) Fr (26) Fr
(21) 23789682.4 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/079049 18.10.2023
(87) WO 2024/083940 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 FR 2210850
(54) • *ANORDNUNG MIT EINER VORRICHTUNG ZUR FÜHRUNG EINER SCHIEBETÜR EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *ARRANGEMENT COMPRISING A DEVICE FOR GUIDING A SLIDING DOOR OF A MOTOR VEHICLE*
• *AGENCEMENT COMPRENANT UN DISPOSITIF DE GUIDAGE D'UN OUVRANT COULISSANT DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Renault s.a.s, 122-122B Avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) HEWAK, Gregor, 78280 GUYANCOURT, FR
KRBEC, Martin, 301 00 Plzen- Skvrnany, CZ

E05D 15/10 →(51) *E05D 15/06*

(51) ***E06B 3/66*** ***E06B 3/663*** ***E06B 3/673*** (11) **4 605 622 A1*** ***E06B 3/677***
(52) **E06B 3/6612; E06B 3/66304; E06B 3/67326; E06B 3/6775;** Y02A 30/249; Y02B 80/22
(25) En (26) En
(21) 23783917.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077727 06.10.2023
(87) WO 2024/083528 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202420
19.10.2022 EP 22202423
19.10.2022 EP 22202427
19.10.2022 EP 22202431
27.02.2023 EP 23158700
(54) • *IN-SITU-VERFORMUNG VON STÜTZSTRUKTUREN FÜR VAKUUMISOLIERVERGLASUNGEN*
• *IN SITU DEFORMATION OF SUPPORT STRUCTURES FOR VACUUM INSULATING GLASS UNITS*
• *DÉFORMATION IN SITU DE STRUCTURES DE SUPPORT POUR DES UNITÉS DE VITRAGE ISOLANT SOUS VIDE*
(71) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) JOHNSEN, Simon, 2970 Hørsholm, DK
KRISTO, Annette Johncock, 2970 Hørsholm, DK
JENSEN, Henrik Aslak, 2970 Hørsholm, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) ***E06B 3/66*** ***E06B 3/663*** ***E06B 3/677*** (11) **4 605 623 A1*** ***E06B 3/673***
(52) **E06B 3/6612; E06B 3/66304; E06B 3/67326; E06B 3/6775;** Y02A 30/249; Y02B 80/22
(25) En (26) En
(21) 23783918.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077728 06.10.2023
(87) WO 2024/083529 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202420
19.10.2022 EP 22202423
19.10.2022 EP 22202427
19.10.2022 EP 22202431
27.02.2023 EP 23158700
(54) • *VIG-EINHEITSHERSTELLUNG MIT VERWENDUNG EINES SPENDERS MIT EINEM SAMMELBLATT*
• *VIG UNIT PRODUCTION COMPRISING USE OF A DISPENSER COMPRISING A COLLECTION SHEET*
• *PRODUCTION D'UNITÉ DE VIG COMPRENANT L'UTILISATION D'UN DISTRIBUTEUR COMPRENANT UNE FEUILLE DE COLLECTE*
(71) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) JENSEN, Henrik Aslak, 2970 Hørsholm, DK
JOHNSEN, Simon, 2970 Hørsholm, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

E06B 3/66 →(51) *E06B 3/663*

(51) ***E06B 3/663*** ***E06B 3/677*** ***E06B 3/66*** (11) **4 605 624 A1*** ***E06B 3/673***
(52) **E06B 3/6612; E06B 3/66304; E06B 3/67326; E06B 3/6775;** Y02A 30/249; Y02B 80/22
(25) En (26) En
(21) 23782990.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077719 06.10.2023
(87) WO 2024/083526 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202420
19.10.2022 EP 22202423
19.10.2022 EP 22202427
19.10.2022 EP 22202431
27.02.2023 EP 23158700
(54) • *VORVERFORMUNG VON STÜTZSTRUKTURWERKSTÜCKEN FÜR STÜTZSTRUKTUREN VON VAKUUMISOLIERGLASEINHEITEN*
• *PRE-DEFORMING SUPPORT STRUCTURE WORKPIECES FOR SUPPORT STRUCTURES OF VACUUM INSULATING GLASS UNITS*
• *PRÉ-DÉFORMATION DE PIÈCES DE STRUCTURE DE SUPPORT POUR STRUCTURES DE SUPPORT D'UNITÉS DE VITRAGE ISOLANT SOUS VIDE*
(71) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) JOHNSEN, Simon, 2970 Hørsholm, DK
KRISKO, Annette Johncock, 2970 Hørsholm, DK
JENSEN, Henrik Aslak, 2970 Hørsholm, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

E06B 3/663 →(51) *E06B 3/66*

(51) ***E06B 3/67*** (11) **4 605 625 A1***
(52) **E06B 3/6715**
(25) En (26) En
(21) 23804877.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/077387 20.10.2023
(87) WO 2024/086773 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202217971176
(54) • *AEROGELVERGLASUNGSHAFTUNG UND IG-EINHEITSTECHNOLOGIE*
• *AEROGEL GLAZING ADHESION AND IG UNIT TECHNOLOGY*
• *TECHNOLOGIE D'ADHÉRENCE DE VITRAGE EN AÉROGEL ET D'UNITÉ DE VITRAGE ISOLANT*
(71) Cardinal CG Company, 775 Prairie Center Drive Suite 200, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) KITZMAN, Kellen C., Middleton, Wisconsin 53562, US
BURROWS, Keith James, Mineral Point, Wisconsin 53588, US
MYLI, Kari B., Sauk City, Wisconsin 53583, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

E06B 3/673 →(51) *E06B 3/66*

E06B 3/673 →(51) *E06B 3/663*

E06B 3/677 →(51) *E06B 3/66*

E06B 3/677 →(51) *E06B 3/663*

E06C 1/26 →(51) *E06C 7/42*

E06C 7/18 →(51) *E06C 7/42*

(51) ***E06C 7/42*** ***E06C 1/26*** ***E06C 7/44*** (11) **4 605 626 A1*** ***E06C 7/18***
(52) **E06C 7/188; E06C 7/423; E06C 7/426; E06C 7/44**
(25) En (26) En
(21) 23878394.8 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) AU 2023/050944 29.09.2023
(87) WO 2024/081998 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 AU 2022256111
(54) • *STABILISIERUNGSSYSTEM FÜR LEITERN*
• *LADDER STABILISING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STABILISATION D'ÉCHELLE*
(71) Shared Ascent Pty Ltd, 42 Garden Road, Donvale, VIC 3111, AU
(72) MCARTHUR, Jeremy, Prahran, Victoria 3181, AU
MCARTHUR, Clare, Prahran, Victoria 3181, AU
(74) Karakatsanis, Georgios, Haft Karakatsanis Patent Law Office Stadtplatz 11, 94209 Regen, DE

E06C 7/44 →(51) *E06C 7/42*

E21B 17/08 →(51) *E21B 43/10*

(51) ***E21B 17/10*** ***E21B 23/00*** (11) **4 605 627 A1***
(52) **E21B 23/001; E21B 17/1014; E21B 17/1064**
(25) En (26) En
(21) 23804876.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/077280 19.10.2023
(87) WO 2024/086702 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202218047962

(54) • *TRAKTORWERKZEUG ZUM BOHREN*
• *DRILLING TRACTOR TOOL*
• *OUTIL TRACTEUR DE FORAGE*
(71) Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, Dhahran, 31311, SA
(72) PYE, Richard, Mark, Aberdeenshire AB32 6FE, GB
YOUNGER, Rae, Andrew, Aberdeenshire AB32 6FE, GB
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

E21B 21/08 →(51) ***E21B 43/12***

E21B 21/10 →(51) ***E21B 43/12***

E21B 23/00 →(51) ***E21B 17/10***

E21B 23/01 →(51) ***E21B 43/10***

(51) ***E21B 29/12*** ***E21B 33/038*** (11) **4 605 628 A1*** ***E21B 33/06***
(52) **E21B 17/085; E21B 17/01; E21B 17/06; E21B 33/038; F16L 23/003;** F16L 2201/20
(25) En (26) En
(21) 23880406.6 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033570 25.09.2023
(87) WO 2024/085999 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417648 P
(54) • *SCHNELLTRENNLEITUNG*
• *RAPID SEPARATION CONDUIT*
• *CONDUIT DE SÉPARATION RAPIDE*
(71) Kinetic Pressure Control, Ltd., 6900 Thrustmaster Drive, Houston, TX 77401, US
Hess Corporation, Hess Tower 1501 Mckinney Street, Houston, TX 77010, US
(72) ANGSTMANN, Steven A., Houston, TX 77041, US
BARRET, Myles, Houston, TX 77010, US
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(51) ***E21B 33/038*** ***E21B 43/01*** ***H02G 1/10*** (11) **4 605 629 A1*** ***F16L 1/16***
(52) **E21B 43/0107; E21B 33/0385; F16L 1/18; H02G 1/10**
(25) En (26) En
(21) 23805466.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079384 20.10.2023
(87) WO 2024/084093 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215640
(54) • *VERBINDUNGEN ZU ELEKTRISCHEN UNTERWASSERAUSRÜSTUNGEN*
• *CONNECTIONS TO SUBSEA ELECTRICAL EQUIPMENT*
• *RACCORDS VERS UN ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE SOUS-MARIN*
(71) Subsea 7 Norway AS, Kanalsletta 9, 4033 Stavanger, NO
(72) STANGELAND, Øivind, 4307 Sandnes, NO
MANACH, Julien, Milltimber, Aberdeen AB13 0DS, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

E21B 33/038 →(51) ***E21B 29/12***

E21B 33/06 →(51) ***E21B 29/12***

E21B 34/06 →(51) ***E21B 43/12***

E21B 34/16 →(51) ***E21B 43/12***

(51) ***E21B 36/00*** ***E21B 47/017*** (11) **4 605 630 A1***
(52) **E21B 41/0085;** E21B 36/001; E21B 47/0175
(25) En (26) En
(21) 23809044.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077339 19.10.2023
(87) WO 2024/086746 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380448 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR TEMPERATURVERWALTUNG IN BOHRLÖCHERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING TEMPERATURES IN WELLBORES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE TEMPÉRATURES DANS DES PUITS DE FORAGE*
(71) Helmerich & Payne Technologies, LLC, 1437 South Boulder Avenue, Tulsa, OK 74119, US
(72) CHEN, Teddy, Tulsa, Oklahoma 74119, US
JAMIESON, Angus Lamberton, Tulsa, Oklahoma 74119, US
MCGREGOR, Andrew Evan, Tulsa, Oklahoma 74119, US
WILLERTH, Marc Ernest, Tulsa, Oklahoma 74119, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) ***E21B 41/00*** (11) **4 605 631 A1***
(52) **E21B 41/0085;** E21B 36/001; E21B 47/0175
(25) En (26) En
(21) 23809045.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077342 19.10.2023
(87) WO 2024/086749 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380448 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BOHRLOCHSTROMERZEUGUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DOWNHOLE POWER GENERATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DE FOND DE TROU*
(71) Helmerich & Payne Technologies, LLC, 1437 South Boulder Avenue, Tulsa, OK 74119, US
(72) CHEN, Teddy, Tulsa, Oklahoma 74119, US
JAMIESON, Angus Lamberton, Tulsa, Oklahoma 74119, US
MCGREGOR, Andrew Evan, Tulsa, Oklahoma 74119, US
WILLERTH, Marc Ernest, Tulsa, Oklahoma 74119, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

E21B 41/00 →(51) ***G06Q 50/06***

E21B 43/01 →(51) ***E21B 33/038***

(51) ***E21B 43/10*** ***E21B 17/08*** (11) **4 605 632 A1*** ***E21B 23/01***
(52) **E21B 43/103**
(25) En (26) En
(21) 23916578.0 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/086224 28.12.2023
(87) WO 2024/151437 2024/29 18.07.2024
(30) 10.01.2023 US 202363438191 P
18.12.2023 US 202318543925
(54) • *EXPANDIERBARER AUSKLEIDUNGSAUFHÄNGER MIT ROBUSTEN GLEITKEILEN FÜR BOHRLOCHBEDINGUNGEN MIT HOCHDRUCKBEDINGUNGEN*
• *EXPANDABLE LINER HANGER WITH ROBUST SLIPS FOR DOWNHOLE CONDITIONS WITH HIGH PRESSURE CONDITIONS*
• *DISPOSITIF DE SUSPENSION DE COLONNE PERDUE EXTENSIBLE AVEC COINS DE RETENUE ROBUSTES POUR DES CONDITIONS DE FOND DE TROU AVEC DES CONDITIONS DE HAUTE PRESSION*
(71) Halliburton Energy Services Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, Texas 77032-3219, US
(72) CHEVALLIER, Francois, Singapore 637131, SG
ZHAO, Yian, Singapore 637131, SG
KELVIN LOH, Chee Sing, Singapore 637131, SG
(74) Bennett, Adrian Robert J., et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***E21B 43/12*** ***E21B 34/16*** ***E21B 21/08*** (11) **4 605 633 A1*** ***E21B 34/06*** ***E21B 21/10***
(52) **E21B 43/12; E21B 34/066; E21B 34/14; E21B 41/00; E21B 47/092;** E21B 2200/02; E21B 2200/03; E21B 2200/06
(25) En (26) En
(21) 23919564.7 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050874 01.02.2023
(87) WO 2024/161181 2024/32 08.08.2024
(54) • *EINSTELLBARE ZUFLUSSSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *ADJUSTABLE INFLOW CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ENTRÉE RÉGLABLE*
(71) Abu Dhabi National Oil Company, P.O. Box 898, Abu Dhabi 00971, AE
(72) KULIYEV, Myrat, PO Box 898 Abu Dhabi, AE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

E21B 47/017 →(51) ***E21B 36/00***

(51) ***F01C 21/10*** ***F04C 29/12*** (11) **4 605 634 A1***
(52) **B60H 1/3223; F01C 21/10; F04C 29/12;** B60H 1/00571; F04C 18/0215; F04C 2240/30; F04C 2240/805; F04C 2240/806; F04C 2240/81
(25) De (26) De

(21) 23793254.6 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078610 16.10.2023
(87) WO 2024/083708 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022211209
(54) • *KÄLTEMITTELBAUGRUPPE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *REFRIGERANT ASSEMBLY FOR A MOTOR VEHICLE*
• *ENSEMBLE À FLUIDE FRIGORIGÈNE POUR VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Modine Europe GmbH, Arthur-B.-Modine-Strasse 1, 70794 Filderstadt, DE
(72) OLLANKETO, Frederik, 97209 Veitshöchheim, DE
KOCH, Guido, 76149 Karlsruhe, DE
LIPPKE, Frank, 70794 Filderstadt, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***F01D 1/14*** (11) **4 605 635 A1***
(52) **F01D 1/14;** F01D 1/06; F01D 1/08; F01D 15/10; F05D 2220/62; F05D 2240/241
(25) En (26) En
(21) 23798664.1 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078710 16.10.2023
(87) WO 2024/083762 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215497
(54) • *DRUCKVERWANDTE RADIALFLUSSWIEDEREINTRITTSTURBINE*
• *PRESSURE COMPOUNDED RADIAL FLOW RE-ENTRY TURBINE*
• *TURBINE À RÉENTRÉE À FLUX RADIAL COMPOSÉ SOUS PRESSION*
(71) PCA Engineers Limited, Studio One Deepdale Enterprise Park, Nettleham Lincoln Lincolnshire LN2 2LL, GB
(72) COX, Graham David, Marton GAINSBOROUGH DN21 5AP, GB
(74) Loven, Keith James, LOVEN Patents & Trademarks Limited 51 Wragby Road Sudbrooke, Lincoln, Lincolnshire LN2 2QU, GB

---

(51) ***F01D 5/30*** ***F01D 5/32*** ***F01D 25/28*** (11) **4 605 636 A1*** ***F01D 11/00***
(52) **F01D 5/3015;** F01D 5/32; F01D 5/326; F01D 11/006; **F01D 25/285;** F05D 2230/54; F05D 2230/64; F05D 2230/68; F05D 2240/57; F05D 2240/70; F05D 2250/70; F05D 2260/30
(25) De (26) De
(21) 23798470.3 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/080333 31.10.2023
(87) WO 2024/149486 2024/29 18.07.2024
(30) 11.01.2023 DE 102023200159
(54) • *DICHTBLECH, TURBINE, AUFBIEGEWERKZEUG SOWIE VERFAHREN*
• *SEALING METAL SHEET, TURBINE, BENDING TOOL, AND METHOD*
• *TÔLE D'ÉTANCHÉITÉ, TURBINE, OUTIL DE CINTRAGE ET PROCÉDÉ*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) KRAUSE, Stefan, 47803 Krefeld, DE
LAGODKA, Rayk, 14612 Falkensee, DE
GÖBEL, Fabian, 12163 Berlin, DE
RUNGE, Benjamin, 16515 Zühlsdorf, DE
WINKLER, Fene, 13407 Berlin, DE

F01D 5/32 →(51) ***F01D 5/30***

F01D 11/00 →(51) ***F01D 5/30***

F01D 11/02 →(51) ***F16J 15/44***

---

(51) ***F01D 15/10*** ***F01D 17/02*** ***F01D 17/08*** ***F01D 21/02*** (11) **4 605 637 A1*** ***F01D 17/06*** ***F01D 25/28***
(52) **F01D 15/10;** F01D 17/02; F01D 17/06; F01D 17/08; F01D 21/02; F01D 25/285
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793447.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051569 10.10.2023
(87) WO 2024/084151 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 FR 2210868
(54) • *VERFAHREN UND MODUL ZUR ERKENNUNG DES ZUSTANDS EINER KUPPLUNGSVORRICHTUNG SOWIE ZUGEHÖRIGES TURBINENTRIEBWERK UND LUFTFAHRZEUG*
• *METHOD AND MODULE FOR DETECTING THE STATE OF A COUPLING DEVICE, AND ASSOCIATED TURBINE ENGINE AND AIRCRAFT*
• *PROCÉDÉ ET MODULE DE DÉTECTION DE L'ÉTAT D'UN DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT, TURBOMACHINE ET AÉRONEF ASSOCIÉS*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) BUJON, Irène, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
BRODBECK, Vincent Christophe, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

F01D 17/02 →(51) ***F01D 15/10***

F01D 17/06 →(51) ***F01D 15/10***

F01D 17/08 →(51) ***F01D 15/10***

F01D 21/02 →(51) ***F01D 15/10***

F01D 25/28 →(51) ***F01D 15/10***

F01D 25/28 →(51) ***F01D 5/30***

---

(51) ***F01K 7/24*** ***F01K 23/10*** ***F01K 13/02*** (11) **4 605 638 A1*** ***F02C 6/18*** ***F22G 5/04***
(52) **F02C 6/18;** F01K 7/24; F01K 13/02; F01K 23/10; F22B 1/1815; F22B 35/007; F22G 5/04
(25) En (26) En
(21) 22968733.0 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/081440 13.12.2022
(87) WO 2024/129118 2024/25 20.06.2024
(54) • *SYSTEM ZUR AUFWÄRMDAMPFTEMPERATUR-ABSCHALTUNGSSTEUERUNG IN WÄRMERÜCKGEWINNUNGSDAMPFGENERATOREN*
• *SYSTEM FOR REHEAT STEAM TEMPERATURE TURNDOWN CONTROL IN HEAT RECOVERY STEAM GENERATORS*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION À LA BAISSE DE VALEUR MOYENNE DE TEMPÉRATURE DE VAPEUR DE RÉCHAUFFAGE DANS DES GÉNÉRATEURS DE VAPEUR À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) SMITH, Raub Warfield, Schenectady, New York 12345, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F01K 13/02 →(51) ***F01K 7/24***

F01K 23/10 →(51) ***F01K 7/24***

F01N 3/10 →(51) ***B01D 53/94***

F01N 3/28 →(51) ***B01J 23/34***

F01P 3/00 →(51) ***B60K 11/04***

F01P 3/18 →(51) ***B60K 11/04***

F02B 29/00 →(51) ***B60K 11/04***

F02B 29/04 →(51) ***B60K 11/04***

F02B 47/10 →(51) ***F02M 26/20***

---

(51) ***F02C 3/22*** ***F02C 7/224*** (11) **4 605 639 A1*** ***F02C 9/40***
(52) **F02C 3/22;** F02C 7/224; F02C 9/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 23813427.4 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051632 18.10.2023
(87) WO 2024/084168 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FR 2210790
(54) • *SYSTEM ZUR ZUFUHR VON WASSERSTOFF ZU EINEM TURBINENMOTOR UND VORRICHTUNG ZUR REGELUNG SOLCH EINES WASSERSTOFFZUFUHRSYSTEMS*
• *SYSTEM FOR SUPPLYING HYDROGEN TO A TURBINE ENGINE, AND DEVICE FOR REGULATING SUCH A HYDROGEN SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTEME D'ALIMENTATION EN HYDROGENE D'UNE TURBOMACHINE ET DISPOSITIF DE REGULATION D'UN TEL SYSTEME D'ALIMENTATION EN HYDROGENE*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) CABRERA, Pierre, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LE RIBOTER, Romain Eric Bernard, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

F02C 6/18 →(51) ***F01K 7/24***

F02C 7/00 →(51) *B64F 1/00*

F02C 7/04 →(51) *B64F 1/00*

F02C 7/055 →(51) *B64F 1/00*

(51) ***F02C 7/08*** (11) **4 605 640 A1***
(52) **F02C 7/08; F01D 9/065; F01D 25/162; F28D 9/0018; F28D 21/0003;** F02C 3/145; F02C 7/06; F28D 2021/0026
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793445.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051567 09.10.2023
(87) WO 2024/084150 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 FR 2210766
(54) • *TURBOMASCHINE MIT EINEM WÄRMETAUSCHER AUSGESTATTETEM REKUPERATIONSZYKLUS*
• *TURBOMACHINE WITH RECUPERATION CYCLE EQUIPPED WITH A HEAT EXCHANGER*
• *TURBOMACHINE A CYCLE RECUPERE EQUIPÉE D'UN ECHANGEUR DE CHALEUR*
(71) Safran Helicopter Engines, Avenue Joseph Szydlowski, 64510 Bordes, FR
(72) BREINING, Jean-Luc, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
JOUSSELIN, Samuel Christian, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
VIVE, Loïs Pierre Denis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
TARNOWSKI, Laurent Pierre, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PONS, Bernard Claude, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F02C 7/224 →(51) *F02C 3/22*

F02C 7/236 →(51) *F02C 9/46*

F02C 9/40 →(51) *F02C 3/22*

(51) ***F02C 9/46*** ***F02K 1/17*** ***F02K 3/10*** (11) **4 605 641 A1*** ***F02C 7/236***
(52) **F02K 1/17; F02C 7/236; F02C 9/46; F02K 3/10;** F05D 2270/09; F05D 2270/092; F05D 2270/094
(25) Fr (26) Fr
(21) 23810126.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051613 17.10.2023
(87) WO 2024/084160 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FR 2210679
(54) • *TURBOSTRAHLTRIEBWERK MIT MITTELN ZUR AUFRECHTERHALTUNG SEINES BETRIEBS IM FALLE EINES AUSFALLS SEINES HAUPTBRENNSTOFFZUFUHRKREISES*
• *TURBOJET ENGINE EQUIPPED WITH MEANS FOR MAINTAINING ITS OPERATION IN THE EVENT OF FAILURE OF ITS MAIN FUEL SUPPLY CIRCUIT*
• *TURBOREACTEUR EQUIPE DE MOYENS POUR MAINTENIR SON FONCTIONNEMENT EN CAS DE DEFAILLANCE DE SON CIRCUIT D'ALIMENTATION PRINCIPAL DE CARBURANT*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) PORA, Loïc, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
HODINOT, Laurent, Gilbert Yves, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LEBOEUF, Christian, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

F02D 37/02 →(51) *B60K 6/387*

F02D 41/02 →(51) *B60K 6/387*

F02K 1/17 →(51) *F02C 9/46*

F02K 3/10 →(51) *F02C 9/46*

F02M 26/19 →(51) *F02M 26/20*

(51) ***F02M 26/20*** ***F02B 47/10*** ***F02M 26/35*** (11) **4 605 642 A1*** ***F02M 26/19*** ***F02M 26/38***
(52) **F02B 47/10; F02M 26/19; F02M 26/20; F02M 26/35; F02M 26/38**
(25) En (26) En
(21) 23901361.8 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/082114 01.12.2023
(87) WO 2024/123623 2024/24 13.06.2024
(30) 08.12.2022 US 202218063336
(54) • *EINLASSMISCHER FÜR ABGASRÜCKFÜHRUNG IN STROMERZEUGUNGSSYSTEMEN*
• *INLET MIXER FOR EXHAUST GAS RECIRCULATION IN POWER GENERATION SYSTEMS*
• *MÉLANGEUR D'ENTRÉE POUR LA RECIRCULATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DANS DES SYSTÈMES DE PRODUCTION D'ÉNERGIE*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) MERCHANT, Laxmikant, Karnataka Bangalore 560 066, IN
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

F02M 26/35 →(51) *F02M 26/20*

F02M 26/38 →(51) *F02M 26/20*

(51) ***F02M 61/14*** ***F02M 61/16*** (11) **4 605 643 A1***
(52) **F02M 61/14; F02M 61/168;** F02M 2200/855
(25) De (26) De
(21) 23769229.8 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075174 13.09.2023
(87) WO 2024/083411 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022211054
(54) • *KRAFTSTOFFINJEKTORANORDNUNG ZUR MONTAGE EINES KRAFTSTOFFINJEKTORS IN EINER BRENNKRAFTMASCHINE*
• *FUEL INJECTOR ARRANGEMENT FOR INSTALLING A FUEL INJECTOR IN AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *AGENCEMENT D'INJECTEUR DE CARBURANT POUR INSTALLER UN INJECTEUR DE CARBURANT DANS UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) PASEDACH, Sven, 5400 Hallein, AT
GRASPEUNTNER, Christian, 5400 Hallein, AT
WALKNER, Walter, 5400 Hallein, AT
RAINER, Martin, 5412 Puch bei Hallein, AT
FUCHS, Alexander, 5421 Adnet, AT

F02M 61/16 →(51) *F02M 61/14*

(51) ***F03B 3/14*** ***F03B 13/22*** ***F03B 13/10*** (11) **4 605 644 A2*** ***F03B 17/06*** ***F03B 13/26***
(52) **F03B 13/22; F03B 3/145; F03B 13/10; F03B 13/264; F03B 17/062;** F05B 2210/404; F05B 2260/79; F05B 2270/328; Y02E 10/30
(25) En (26) En
(21) 23809772.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/060078 20.10.2023
(87) WO 2024/085773 2024/17 25.04.2024
(88) 06.09.2024
(30) 20.10.2022 NO 20221130
(54) • *BIDIREKTIONALER WELLENENERGIEWANDLER*
• *BI-DIRECTIONAL WAVE ENERGY CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR BIDIRECTIONNEL D'ÉNERGIE HOULOMOTRICE*
(71) FELICIANNE AS, c/o Jørgen Høgmoe Gyldenløves gate 29A, 0260 Oslo, NO
(72) HØGMOE, Jørgen, 0260 OSLO, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

F03B 13/10 →(51) *F03B 3/14*

(51) ***F03B 13/18*** (11) **4 605 645 A1***
(52) **F03B 13/18;** F03B 13/189; F05B 2240/40; F05B 2240/93; F05B 2240/97; F05B 2260/406; Y02E 10/30
(25) En (26) En
(21) 23805197.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/060065 09.10.2023
(87) WO 2024/085767 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 NO 20221111
(54) • *WELLENENERGIEWANDLERSYSTEM*
• *WAVE ENERGY CONVERTER SYSTEM*
• *SYSTÈME CONVERTISSEUR D?ÉNERGIE HOULOMOTRICE*
(71) Concrest Energy AS, Grorudhaugen 23, 1353 Bærums Verk, NO
(72) TØNNESSEN, Leif Arne, 1353 Bærums verk, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

F03B 13/22 →(51) *F03B 3/14*

F03B 13/26 →(51) *F03B 3/14*

F03B 17/02 →(51) *F03G 3/00*

F03B 17/06 →(51) *F03B 3/14*

F03D 1/06 →(51) *B29C 70/54*

F03D 1/06 →(51) *C08J 7/14*

F03D 1/06 →(51) *F03D 17/00*

(51) ***F03D 3/04*** (11) **4 605 646 A1***
(52) **F03D 3/0427;** F05B 2240/133; F05B 2250/241; Y02E 10/74
(25) En (26) En
(21) 23793500.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050545 18.10.2023
(87) WO 2024/085754 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 NL 2033350
(54) • *WINDTURBINE MIT VERTIKALER ACHSE UND VERFAHREN ZUR ENERGIEERZEUGUNG*
• *VERTICAL AXIS WIND TURBINE AND METHOD FOR ENERGY GENERATION*
• *ÉOLIENNE À AXE VERTICAL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉNERGIE*
(71) Omni Wind B.V., Science Park 608, 1098 XH Amsterdam, NL
(72) TETALI, Pranav Venkataram, 5623 AX EINDHOVEN, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***F03D 7/02*** ***F03D 13/25*** (11) **4 605 647 A1***
(52) **F03D 7/0302; F03D 7/0202; F03D 7/0224; F03D 13/25;** F05B 2240/95; F05B 2260/96; F05B 2270/807; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23797654.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050245 13.10.2023
(87) WO 2024/083294 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DK PA202270510
(54) • *WINDTURBINENROTORBLATTWINKELVERSTELLUNGSSTEUERUNG ZUR TURMERMÜDUNGSVERRINGERUNG*
• *WIND TURBINE ROTOR BLADE PITCH CONTROL FOR TOWER FATIGUE REDUCTION*
• *COMMANDE DE PAS DE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE POUR UNE RÉDUCTION DE LA FATIGUE DE LA TOUR*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) GILES, Alexander Duncan, 8200 Aarhus N, DK
THOMSEN, Jesper Sandberg, 8200 Aarhus N, DK
MARTINS CUNHA, Bruno, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

F03D 7/04 →(51) *G06F 8/65*

F03D 13/10 →(51) *F03D 13/40*

F03D 13/25 →(51) *F03D 7/02*

(51) ***F03D 13/40*** ***F03D 13/10*** (11) **4 605 648 A1***
(52) **F03D 13/401; B29C 31/08;** B29C 51/261; B29L 2031/085; F05B 2240/311
(25) En (26) En
(21) 23809681.2 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/083003 24.11.2023
(87) WO 2024/132376 2024/26 27.06.2024
(30) 22.12.2022 EP 22215952
(54) • *GESTELL ZUR HERSTELLUNG VON VORFORMEN UND/ODER VORGEFERTIGTEN ELEMENTEN, HERSTELLUNGSSYSTEM UND WINDENHILFSVORRICHTUNG*
• *RACK FOR PREFORM AND/OR PRECAST ELEMENT MANUFACTURING, MANUFACTURING SYSTEM AND WINCH ASSISTANCE DEVICE*
• *CRÉMAILLÈRE DESTINÉE À LA FABRICATION D'ÉLÉMENT DE PRÉFORME ET/OU DE PRÉMOULAGE, SYSTÈME DE FABRICATION ET DISPOSITIF D'ASSISTANCE DE TREUIL*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) NIELSEN, Mogens, 9220 Aalborg, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***F03D 17/00*** ***F03D 1/06*** (11) **4 605 649 A1***
(52) **F03D 1/0675; F03D 17/028;** F05B 2260/964; F05B 2270/80; F05B 2270/804
(25) En (26) En
(21) 23790696.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079234 20.10.2023
(87) WO 2024/084024 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22203050
(54) • *TORSIONSMESSSYSTEME FÜR WINDTURBINENSCHAUFELN*
• *WIND TURBINE BLADE TORSION MEASURING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE MESURE DE TORSION DE PALE D'ÉOLIENNE*
(71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) HERRIG, Andreas, 85748 GARCHING, DE
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) ***F03D 17/00*** (11) **4 605 650 A1***
(52) **F03D 17/018; H02J 13/00002;** F05B 2240/85; F05B 2270/3032; F05B 2270/502; F05B 2270/602; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23837623.0 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/087277 21.12.2023
(87) WO 2024/133691 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 EP 22216449
(54) • *LEITERÜBERHITZUNGSERKENNUNG FÜR EINE WINDTURBINE UND WINDTURBINE*
• *CONDUCTOR OVERHEAT DETECTION FOR A WIND TURBINE AND WIND TURBINE*
• *DÉTECTION DE SURCHAUFFE DE CONDUCTEUR POUR UNE ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) TOFT, Anders Saaby, 8700 Horsens, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 80/50 →(51) *G06F 8/65*

(51) ***F03G 3/00*** ***F03B 17/02*** (11) **4 605 651 A1***
(52) **F03G 3/094; F03B 17/025;** F05B 2220/704; F05B 2260/421
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782209.3 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076774 27.09.2023
(87) WO 2024/068773 2024/14 04.04.2024
(30) 29.09.2022 EP 22306449
(54) • *ANLAGE ZUR SPEICHERUNG VON MECHANISCHER ENERGIE UND ZUR ERZEUGUNG VON ENERGIE UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *PLANT FOR STORING MECHANICAL ENERGY AND FOR GENERATING POWER, AND ASSOCIATED METHOD*
• *INSTALLATION DE STOCKAGE MÉCANIQUE D'ÉNERGIE ET DE GÉNÉRATION D'ÉLECTRICITÉ ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Reinertz, Roger, 27B rue de la Vanne, 92120 Montrouge, FR
(72) Reinertz, Roger, 92120 Montrouge, FR
(74) Tranvouez, Edern Morgan, Brandon IP 64 rue Tiquetonne, 75002 Paris, FR

F04B 1/02 →(51) *A61M 1/00*

F04B 1/124 →(51) *F04B 53/14*

F04B 1/128 →(51) *F04B 53/14*

F04B 1/2078 →(51) *F04B 53/14*

F04B 1/26 →(51) *F04B 53/14*

F04B 9/04 →(51) *A61M 1/00*

F04B 17/03 →(51) *F04B 53/14*

F04B 19/24 →(51) *F25B 1/00*

F04B 23/02 →(51) *A61M 5/142*

F04B 35/00 →(51) *F25B 1/00*

F04B 37/14 →(51) *A61M 1/00*

(51) ***F04B 39/00*** ***F04F 1/06*** (11) **4 605 652 A1*** ***F25B 31/00***
(52)

F04B 39/0011; F04B 49/22; F04F 1/06; F25B 31/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782907.2 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077086 29.09.2023
(87) WO 2024/083478 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FR 2210801
(54) • *THERMISCHER VERDICHTER*
• *THERMAL COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR THERMIQUE*
(71) Boyer, Patrice, 56 Allée des Bilimbis Ligne des 400, 97432 Ravine des Cabris, FR
Bignon, Pierre, 155 Chemin CréveCoeur, 97460 Saint Paul, FR
Bouwer, Anton, 10 allée de la source, 97426 Trois Bassins, FR
Issop, Abdoul, Azeez, 39 rue Luc Lorion, 97410 Saint-Pierre, FR
Peters, Pierre, Alexandre, 19 chemin neuf, 97432 Ravine des Cabris, FR
Omarjee, Bilal, 51 rue Jeanne d'Arc, 97420 Le Port, FR
(72) BIGNON, Pierre, 97460 SAINT-PAUL, FR
BOUWER, Anton, 97426 TROIS BASSINS, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

F04B 49/04 →(51) *F25B 1/00*

F04B 49/06 →(51) *A61M 5/142*

F04B 49/06 →(51) *F04B 53/14*

F04B 49/22 →(51) *F25B 1/00*

(51) *F04B 53/14* *F04B 17/03* *F04B 49/06* *F04B 1/128* *F04B 1/26* (11) **4 605 653 A1*** *F04B 53/16* *F04B 1/124* *F04B 1/2078*
(52) **B26F 3/004; F04B 1/20; F04B 9/10; F04B 9/111; F04B 9/113; F04B 23/06; F04B 49/06**
(25) En (26) En
(21) 23898813.3 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/081622 29.11.2023
(87) WO 2024/118792 2024/23 06.06.2024
(30) 01.12.2022 US 202263429475 P
(54) • *ENERGIEEFFIZIENTE PUMPE SOWIE ENTSPRECHENDE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *ENERGY EFFICIENT PUMP AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *POMPE ÉCOÉNERGÉTIQUE ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Shape Technologies Group, Inc., 23500 64th Avenue South, Kent, Washington 98032, US
(72) EDARP, Per, Kent, Washington 98032, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F04B 53/16 →(51) *F04B 53/14*

F04C 2/107 →(51) *B29C 45/26*

F04C 29/12 →(51) *F01C 21/10*

(51) *F04D 17/12* *F04D 29/10* (11) **4 605 654 A1*** *F04D 29/12*
(52) **F04D 29/104; F04D 17/122; F04D 29/124**
(25) En (26) En
(21) 23809106.0 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025473 10.11.2023
(87) WO 2024/104608 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 IT 202200023679
(54) • *MEHRSTUFIGES INLINE-KOMPRESSORSYSTEM MIT TROCKENGASDICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *A MULTI-STAGE IN-LINE COMPRESSOR SYSTEM WITH DRY GAS SEALS AND METHOD*
• *SYSTÈME DE COMPRESSEUR EN LIGNE MULTI-ÉTAGÉ ÉQUIPÉ DE JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ À GAZ SEC ET PROCÉDÉ*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) CONFORTI, Francesco, 50127 Florence, IT
MONTAGNANI, Nico, 50127 Florence, IT
CIENTANNI, Vincenzo, 50127 Florence, IT
PETRONE, Vincenzo, 50127 Florence, IT
BARTOLINI, Francesco, 50127 Florence, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

(51) *F04D 19/04* *F04D 29/056* (11) **4 605 655 A1*** *F04D 29/52*
(52) **F04D 19/04; F04D 29/056; F04D 29/522; F04D 29/701**
(25) En (26) En
(21) 23800897.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052702 18.10.2023
(87) WO 2024/084206 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 GB 202215355
(54) • *TURBOMOLEKULARPUMPE*
• *TURBOMOLECULAR PUMP*
• *POMPE TURBOMOLÉCULAIRE*
(71) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB
(72) MILNER, Paul, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB
(74) Totman, Clare Elizabeth, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

(51) *F04D 29/02* *F04D 29/32* *F04D 29/38* (11) **4 605 656 A1*** *F04D 29/34*
(52) **F04D 29/388; F04D 29/023; F04D 29/329; F04D 29/34;** F05D 2230/211; F05D 2230/31; F05D 2230/53; F05D 2260/31; F05D 2260/36
(25) En (26) En
(21) 23793852.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079386 20.10.2023
(87) WO 2024/084095 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215663
(54) • *AXIALLÜFTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AXIALLÜFTERSCHAUFELN UND ZUR MONTAGE DES LÜFTERS*
• *AN AXIAL FAN AND METHODS OF MANUFACTURING AXIAL FAN BLADES AND ASSEMBLING THE FAN*
• *VENTILATEUR AXIAL ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE PALES DE VENTILATEUR AXIAL ET D'ASSEMBLAGE DU VENTILATEUR*
(71) Flakt Woods Limited, Axial Way, Colchester, Essex CO4 5ZD, GB
(72) KINGHORN, Iain, London Essex CO4 5ZD, GB
GOWER, Douglas, London Essex CO4 5ZD, GB
(74) JENSEN & SON, 366-368 Old Street, London EC1V 9LT, GB

F04D 29/056 →(51) *F04D 19/04*

F04D 29/10 →(51) *F04D 17/12*

F04D 29/12 →(51) *F04D 17/12*

F04D 29/32 →(51) *F04D 29/02*

F04D 29/34 →(51) *F04D 29/02*

F04D 29/38 →(51) *F04D 29/02*

F04D 29/52 →(51) *F04D 19/04*

F04F 1/06 →(51) *F04B 39/00*

F15D 1/02 →(51) *B01J 8/14*

F15D 1/08 →(51) *C22B 3/46*

F15D 1/14 →(51) *B01J 8/14*

F16B 2/08 →(51) *F16L 41/06*

(51) *F16B 2/10* *B60R 9/048* *B60R 11/00* (11) **4 605 657 A1*** *B60R 9/10*
(52) **B60R 9/048; B60R 9/04;** F16B 2/10
(25) En (26) En
(21) 23878386.4 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050884 14.09.2023
(87) WO 2024/081997 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 AU 2022903073
(54) • *ARTIKELTRAGEKLAMMER ZUR VERWENDUNG BEIM HALTEN EINES ARTIKELS AN EINEM KRAFTFAHRZEUG*
• *AN ITEM CARRYING BRACKET FOR USE IN RETAINING AN ITEM ON A MOTOR VEHICLE*
• *SUPPORT DE TRANSPORT D'ARTICLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ POUR RETENIR UN ARTICLE SUR UN VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Rhino Rack Australia Pty Limited, 22A Hanson Place, Eastern Creek NSW 2766, AU
(72) LYNCH, Oliver, Eastern Creek, New South Wales 2766, AU
ALFAKHRANY, Tarek, Eastern Creek, New South Wales 2766, AU
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

F16B 11/00 →(51) *B27D 1/04*

F16B 41/00 →(51) ***B02C 23/04***

(51) ***F16C 17/10*** (11) **4 605 658 A1***
F16C 23/04 ***F16C 33/12***
F16C 33/14 ***F16C 43/02***
(52) **F16C 17/10; F16C 23/045; F16C 33/122; F16C 33/14; F16C 43/02;** F16C 2220/20; F16C 2220/44; F16C 2226/10; F16C 2226/30; F16C 2226/50; F16C 2360/31
(25) De (26) De
(21) 23809078.1 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060352 17.10.2023
(87) WO 2024/081982 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 AT 508002022
(54) • *GLEITLAGERELEMENT*
• *PLAIN BEARING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE PALIER LISSE*
(71) Miba Gleitlager Austria GmbH, Dr. Mitterbauer-Strasse 3, 4663 Laakirchen, AT
(72) REISENBERGER, Johannes, 4694 Ohlsdorf, AT
BAKK, Emil-Sandor, 4693 Desselbrunn, AT
BUCHSBAUM, Andreas, 4501 Neuhofen an der Krems, AT
HÖLZL, Johannes Sebastian, 4880 Berg im Attergau, AT
BERGMANN, Philipp, 4810 Gmunden, AT
LAUBICHLER, Patrick, 4810 Gmunden, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

F16C 19/06 →(51) ***F16C 41/00***

F16C 23/04 →(51) ***F16C 17/10***

F16C 33/12 →(51) ***F16C 17/10***

F16C 33/14 →(51) ***F16C 17/10***

(51) ***F16C 35/077*** (11) **4 605 659 A2***
(52) **F16C 35/077;** F16C 2226/18; F16C 2229/00
(25) De (26) De
(21) 23777276.9 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076643 27.09.2023
(87) WO 2024/083462 2024/17 25.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022211050
(54) • *VERFAHREN ZUM MONTIEREN EINES WÄLZLAGERS UND POSITIONIERVORRICHTUNG ZUM POSITIONIEREN EINER PASSSCHEIBE BEIM MONTIEREN EINES WÄLZLAGERS*
• *METHOD FOR MOUNTING A ROLLING BEARING AND POSITIONING DEVICE FOR POSITIONING A SHIM RING DURING MOUNTING OF A ROLLING BEARING*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN PALIER À ROULEMENT ET DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT POUR POSITIONNER UNE RONDELLE D'AJUSTAGE LORS DU MONTAGE D'UN PALIER À ROULEMENT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHWARTZ, Daniel, 75446 Wiernsheim, DE
SCHLITTENBAUER, Tobias, 71732 Tamm, DE

(51) ***F16C 41/00*** (11) **4 605 660 A1***
H01R 39/02 ***F16C 19/06***
(52) **F16C 41/002; F16C 19/06;** H01R 39/025
(25) Fr (26) Fr
(21) 22862407.8 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2022/051989 20.10.2022
(87) WO 2024/084134 2024/17 25.04.2024
(54) • *ELEKTRISCHER AUSGLEICHSRING UND WÄLZLAGER MIT EINEM SOLCHEN RING*
• *ELECTRIC BALANCE RING, AND ROLLING BEARING COMPRISING SUCH A RING*
• *ANNEAU D'ÉQUILIBRAGE ÉLECTRIQUE, ET PALIER À ROULEMENT COMPRENANT UN TEL ANNEAU*
(71) HUTCHINSON, 2, Rue Balzac, 75008 Paris, FR
(72) CHABAL, Sébastien, 49220 LE LION D'ANGERS, FR
MOLLE, Christophe, 44850 LE CELLIER, FR
BELTRAMI, Patrick, 53400 LIVRÉ LA TOUCHE, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F16C 43/02 →(51) ***F16C 17/10***

F16D 1/00 →(51) ***F16H 57/08***

F16D 1/10 →(51) ***F16H 57/08***

F16D 1/116 →(51) ***F16H 57/08***

F16D 5/00 →(51) ***F16D 65/847***

(51) ***F16D 43/20*** (11) **4 605 661 A1***
(52) **F16D 43/206; F16D 43/208;** F16D 7/005; F16D 7/08; F16D 7/10; F16D 43/2024; F16D 43/2026; F16D 43/2028
(25) De (26) De
(21) 24771933.9 (22) 12.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/075492 12.09.2024
(87) WO 2025/073441 2025/15 10.04.2025
(30) 04.10.2023 DE 102023126979
(54) • *SELBSTRÜCKSTELLENDES SICHERHEITSELEMENT SOWIE KUPPLUNG UMFASSEND MEHRERE DIESER SICHERHEITSELEMENTE*
• *SELF-RESETTING SAFETY ELEMENT, AND COUPLING COMPRISING A PLURALITY OF SAID SAFETY ELEMENTS*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ À RÉINITIALISATION AUTOMATIQUE, ET ACCOUPLEMENT COMPRENANT UNE PLURALITÉ DESDITS ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ*
(71) M.A.T. Malmedie Antriebstechnik GmbH, Dycker Feld 28, 42653 Solingen, DE
(72) GROSS, Rahim, 48159 Münster, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

F16D 55/36 →(51) ***B60T 5/00***

F16D 55/44 →(51) ***B60T 5/00***

F16D 57/00 →(51) ***G10H 1/34***

F16D 65/00 →(51) ***B60T 5/00***

F16D 65/00 →(51) ***F16D 65/847***

F16D 65/12 →(51) ***B60T 5/00***

F16D 65/78 →(51) ***B60T 5/00***

F16D 65/84 →(51) ***B60T 5/00***

(51) ***F16D 65/847*** (11) **4 605 662 A1***
F16D 5/00 ***F16D 65/00***
(52) **F16D 65/0081; B60B 7/002; B60B 7/0086; B60T 5/00; F16D 65/847;** F16D 2055/0037
(25) Fr (26) Fr
(21) 23792987.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079203 19.10.2023
(87) WO 2024/084012 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 IN 202211060135
22.12.2022 FR 2214212
(54) • *BREMSSCHEIBENSCHUTZ*
• *BRAKE DISC PROTECTOR*
• *PROTECTEUR DE DISQUE DE FREIN*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) KRISHNAMURTHY, Karthik-Aravind, Chennai 600097, IN
MAGNIN, Christophe, 72000 Le Mans, FR
ZHANG, Weiran, 78280 Guyancourt, FR

F16D 65/847 →(51) ***B60T 5/00***

F16D 66/02 →(51) ***B60T 5/00***

F16D 69/02 →(51) ***B60T 5/00***

F16F 7/00 →(51) ***G21F 5/08***

(51) ***F16F 7/104*** (11) **4 605 663 A1***
(52) **F16F 7/104**
(25) En (26) En
(21) 23805291.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035516 19.10.2023
(87) WO 2024/086284 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202217971258
(54) • *GEDÄMPFTE STRUKTUR MIT INTERNEM GITTER UND SCHWINGUNGSDÄMPFER(N)*
• *DAMPED STRUCTURE WITH INTERNAL LATTICE AND VIBRATION DAMPER(S)*
• *STRUCTURE AMORTIE À TREILLIS INTERNE ET AMORTISSEUR(S) DE VIBRATIONS*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Road, Tewksbury, MA 01876, US
(72) WINKLER, Julian, Glastonbury, Connecticut 06033, US
HOMMA, Kenji, Glastonbury, Connecticut 06033, US
REIMANN, Craig, Vernon, Connecticut

06066, US
MENDOZA, Jeffrey, Manchester, Connecticut 06040, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***F16F 9/02*** ***F16F 9/346*** (11) **4 605 664 A1*** ***F16F 9/34***
(52) **F16F 9/0218;** F16F 9/0254; F16F 9/3415; F16F 9/346
(25) De (26) De
(21) 24714783.8 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/053393 09.02.2024
(87) WO 2024/165760 2024/33 15.08.2024
(30) 11.02.2023 DE 102023000433
(54) • *GASFEDERSYSTEM MIT WENIGSTENS EINER GASFEDER*
• *GAS SPRING SYSTEM HAVING AT LEAST ONE GAS SPRING*
• *SYSTÈME À RESSORTS PNEUMATIQUES POURVU D'AU MOINS UN RESSORT PNEUMATIQUE*
(71) Stabilus GmbH, Wallersheimer Weg 100, 56070 Koblenz, DE
(72) HEWEL, Michael, 56154 Boppard Udenhausen, DE
SCHNEIDER, Michael, 56299 Ochtendung, DE
STUMM, Rolf, 56073 Ko, DE
(74) Höer, Daniela, Stabilus GmbH Wallersheimer Weg 100, 56070 Koblenz, DE

F16F 9/34 →(51) ***F16F 9/02***

F16F 9/346 →(51) ***F16F 9/02***

---

(51) ***F16F 9/56*** ***B60N 2/50*** (11) **4 605 665 A1***
(52) **F16F 9/56;** B60N 2/505; B60N 2/525
(25) En (26) En
(21) 23798299.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050551 19.10.2023
(87) WO 2024/085758 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 NL 2033373
(54) • *STOSSDÄMPFER UND ANORDNUNG EINER SITZKONSTRUKTION UND EINES DAMIT VERBUNDENEN STOSSDÄMPFERS*
• *SHOCK ABSORBER, AND AN ASSEMBLY OF A SEAT CONSTRUCTION AND A SHOCK ABSORBER CONNECTED THERETO*
• *AMORTISSEUR ET ENSEMBLE D'UNE CONSTRUCTION DE SIÈGE ET AMORTISSEUR RELIÉ À CELUI-CI*
(71) RRS Holding B.V., Molenenk 5 A, 7255 AX Hengelo Gld., NL
(72) SEESING, Gerhardus Reinirus Maria, 7255 AX Hengelo (Gld), NL
(74) van Trier, Norbertus Henricus Gerardus, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(51) ***F16G 3/00*** ***B65G 15/30*** (11) **4 605 666 A1***
(52) **B65G 15/30;** F16G 3/02
(25) En (26) En
(21) 23880483.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035264 17.10.2023
(87) WO 2024/086127 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417038 P
06.03.2023 US 202363450158 P
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR EIN FÖRDERBAND*
• *FASTENING SYSTEM FOR A CONVEYOR BELT*
• *SYSTÈME DE FIXATION POUR UNE BANDE TRANSPORTEUSE*
(71) Laitram, L.L.C., 200 Laitram Lane, Harahan, LA 70123, US
(72) RUSSO, Christopher Dale, Covington, Louisiana 70433, US
HAMBLIN, Vincent R., New Orleans, Louisiana 70121, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***F16H 3/10*** ***A61F 2/58*** (11) **4 605 667 A1***
(52) **A61F 2/54; A61F 2/58; A61F 2/70; F16H 3/54;** A61F 2002/6836; F16H 2200/0034; F16H 2200/2005; F16H 2200/2035
(25) En (26) En
(21) 23880453.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035176 16.10.2023
(87) WO 2024/086083 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416649 P
(54) • *ZAHNRADSATZ*
• *GEAR SET*
• *ENSEMBLE D'ENGRENAGES*
(71) The Regents Of The University Of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109, US
(72) DAMERLA, Revanth, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Hopfenmarkt 33, 20457 Hamburg, DE

F16H 13/06 →(51) ***B60L 50/10***

F16H 13/10 →(51) ***B60L 50/10***

---

(51) ***F16H 48/08*** ***F16H 48/22*** (11) **4 605 668 A1*** ***F16H 48/24***
(52) **F16H 48/08;** F16H 48/40; F16H 2048/405
(25) En (26) En
(21) 23880495.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035304 17.10.2023
(87) WO 2024/086156 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417314 P
27.01.2023 US 202318102347
(54) • *TRENNKUPPLUNG FÜR DIFFERENTIAL*
• *DISCONNECT CLUTCH FOR DIFFERENTIAL*
• *EMBRAYAGE DE COUPURE POUR DIFFÉRENTIEL*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) LEE, Brian, Charlotte, South Carolina 28278, US
HODGE, Michael, Wadsworth, Ohio 44281, US

F16H 48/22 →(51) ***F16H 48/08***

---

(51) ***F16H 48/24*** ***F16H 48/34*** (11) **4 605 669 A1***
(52) **F16H 48/24; F16H 48/34;** F16H 48/08; F16H 48/40
(25) En (26) En
(21) 23844211.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035242 16.10.2023
(87) WO 2024/086115 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263380050 P
(54) • *SPERRDIFFERENTIAL*
• *LOCKING DIFFERENTIAL*
• *DIFFÉRENTIEL À VERROUILLAGE*
(71) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US
(72) JOHNSTON, Corbin, Austin, Texas 78725, US
JANAKIRAMAN, Venkatakrishna, Austin, Texas 78725, US
DELLAL, Benjamin, Austin, Texas 78725, US
JANSEN, Matthew, Austin, Texas 78725, US
BORIS, Ryan, Austin, Texas 78725, US
BOURCHAS, Konstantinos, Austin, Texas 78725, US
VASILOPOULOS, Charalambos Rafail, Austin, Texas 78725, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F16H 48/24 →(51) ***F16H 48/08***

F16H 48/34 →(51) ***F16H 48/24***

F16H 57/00 →(51) ***F16H 57/08***

---

(51) ***F16H 57/04*** (11) **4 605 670 A1***
(52) **F16H 57/0457;** F16H 57/0423; F16H 57/0427; F16H 57/0483; F16H 57/0473
(25) De (26) De
(21) 24700776.8 (22) 16.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/050844 16.01.2024
(87) WO 2024/153602 2024/30 25.07.2024
(30) 16.01.2023 DE 102023000110
(54) • *ANTRIEBSAGGREGAT FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG SOWIE KRAFTFAHRZEUG*
• *DRIVE UNIT FOR A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE, ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) BIETZ, Benno, 71336 Waiblingen, DE
SCHWARZENBERGER, Eugen, 70329 Stuttgart, DE
BURKART, Ralph, 75239 Eisingen, DE
BÄR, Andreas, 68623 Lampertheim, DE
(74) Scheidle, Thorsten Michael, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG,

70546 Stuttgart, DE

F16H 57/04 →(51) *F16H 57/08*

(51) ***F16H 57/08*** ***F16H 57/04*** ***F16D 1/00*** ***F16D 1/10*** (11) **4 605 671 A1*** ***F16H 57/00*** ***F16D 1/116***
(52) **F16H 57/08;** F03D 80/707; **F16D 1/116; F16H 57/0025; F16H 57/0424;** F16D 2001/103; F16D 2300/06
(25) De (26) De
(21) 23786256.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077873 09.10.2023
(87) WO 2024/083549 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22202892
(54) • *WELLE-NABE-VERBINDUNG FÜR EIN GETRIEBE*
• *SHAFT-HUB CONNECTION FOR A TRANSMISSION*
• *LIAISON ARBRE-MOYEU POUR UNE TRANSMISSION*
(71) Flender GmbH, Alfred-Flender-Straße 77, 46395 Bocholt, DE
(72) TÜSHAUS, Tino, 46395 Bocholt, DE
HAAKE, Norbert, 46395 Bocholt, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

F16J 15/06 →(51) *F16L 17/04*

F16J 15/32 →(51) *G05D 16/02*

(51) ***F16J 15/44*** ***F01D 11/02*** (11) **4 605 672 A1*** ***F16J 15/447***
(52) **F16J 15/442; F01D 11/025; F16J 15/443; F16J 15/445; F16J 15/4472;** F01D 11/04; F05D 2260/38
(25) En (26) En
(21) 23800906.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052720 19.10.2023
(87) WO 2024/084221 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215665
(54) • *DRUCKAKTIVIERTE, KONTAKTLOSE DICHTUNGEN UND DICHTUNGSANORDNUNGEN*
• *PRESSURE ACTIVATED NON-CONTACT SEALS AND SEAL ASSEMBLIES*
• *JOINTS SANS CONTACT ACTIVÉS PAR PRESSION ET ENSEMBLES JOINTS*
(71) Cross Manufacturing Company (1938) Limited, Midford Road, Combe Down Bath BA2 5RR, GB
(72) CRUDGINGTON, Peter Francis, Bath Somerset BA2 7TY, GB
PROCTOR, Robert, Mason, Ohio 45040, US
PAWLAK, Andrew, Devizes Wiltshire SN10 3AH, GB
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

F16J 15/447 →(51) *F16J 15/44*

F16K 1/226 →(51) *F16K 7/12*

(51) ***F16K 1/42*** ***F16K 1/54*** ***F16K 31/06*** (11) **4 605 673 A1*** ***F16K 25/00*** ***F16K 47/08***
(52) **F16K 1/54; F16K 1/42; F16K 25/00; F16K 31/0624; F16K 47/08**
(25) En (26) En
(21) 22793439.5 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/079295 20.10.2022
(87) WO 2024/083338 2024/17 25.04.2024
(54) • *VENTILSITZE FÜR VERBESSERTE PRÄZISIONSSTEUERUNG VON PNEUMATISCHEN VENTILEN*
• *VALVE SEATS FOR ENHANCING PRECISION CONTROL IN PNEUMATIC VALVES*
• *SIÈGES DE SOUPAPE POUR AMÉLIORER LA COMMANDE DE PRÉCISION DANS DES SOUPAPES PNEUMATIQUES*
(71) Aventics GmbH, Ulmer Straße 4, 30880 Laatzen, DE
(72) AMMANN, Carsten, 31303 BURGDORF, DE
BUSCH, Andreas, 06484 QUEDLINBURG, DE
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F16K 1/54 →(51) *F16K 1/42*

(51) ***F16K 3/20*** ***F16K 5/04*** ***F16K 11/074*** ***F16K 27/04*** (11) **4 605 674 A1*** ***F16K 5/18*** ***F16K 11/085*** ***F16K 27/06***
(52) **F16K 5/188; F16K 3/207; F16K 5/0464; F16K 11/074; F16K 11/0853; F16K 11/0856; F16K 27/045; F16K 27/065**
(25) De (26) De
(21) 23790657.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078839 17.10.2023
(87) WO 2024/083830 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 DE 102022127145
(54) • *FLUIDDRUCKUNTERSTÜTZTE DICHTUNG FÜR EIN WEGEVENTIL UND WEGEVENTIL*
• *FLUID PRESSURE ASSISTED SEAL FOR A DIRECTIONAL CONTROL VALVE AND DIRECTIONAL CONTROL VALVE*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ ASSISTÉ PAR PRESSION DE FLUIDE POUR UN DISTRIBUTEUR ET DISTRIBUTEUR*
(71) WOCO Industrietechnik GmbH, Hanauer Landstrasse 16, 63628 Bad Soden-Salmünster, DE
(72) MÖLLER, Ralf, 36381 Schlüchtern, DE
HELDMANN, Martin, 36381 Schlüchtern, DE
FÜHRER, Markus, 61231 Bad Nauheim, DE
OVESNÝ, Jaroslav, 75621 Kate inice, CZ
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F16K 5/04 →(51) *F16K 3/20*

F16K 5/18 →(51) *F16K 3/20*

(51) ***F16K 7/12*** ***F16K 31/60*** ***F16K 27/02*** (11) **4 605 675 A2*** ***F16K 1/226*** ***F16K 31/00*** ***F16K 31/122***
(52) **F16K 31/504; F16K 7/123; F16K 7/126; F16K 27/0236; F16K 31/122; F16K 31/1221; F16K 31/1225; F16K 31/143; F16K 31/50**
(25) En (26) En
(21) 23880827.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077355 19.10.2023
(87) WO 2024/086760 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417490 P
19.10.2022 US 202263417492 P
19.10.2022 US 202263417494 P
19.10.2022 US 202263417496 P
19.10.2022 US 202263417500 P
19.10.2022 US 202263417501 P
28.11.2022 US 202263385122 P
02.12.2022 US 202263385774 P
20.09.2023 US 202363539348 P
20.09.2023 US 202363539349 P
(54) • *VENTILAKTUATORANORDNUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *VALVE ACTUATOR ASSEMBLY AND METHODS THEREOF*
• *ENSEMBLE D'ACTIONNEURS DE VALVES ET LEURS PROCÉDÉS*
(71) Newberg, Douglas, Arthur, 9002 Bordeaux Ct., Cincinnati OH 45242, US
(72) Newberg, Douglas, Arthur, Cincinnati OH 45242, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

F16K 11/074 →(51) *F16K 3/20*

F16K 11/085 →(51) *A61M 5/168*

F16K 11/085 →(51) *F16K 3/20*

F16K 15/14 →(51) *A61M 39/26*

F16K 17/30 →(51) *A61M 39/26*

F16K 25/00 →(51) *F16K 1/42*

F16K 27/02 →(51) *F16K 7/12*

F16K 27/04 →(51) *F16K 3/20*

F16K 27/06 →(51) *F16K 3/20*

F16K 31/00 →(51) *F16K 7/12*

F16K 31/06 →(51) *F16K 1/42*

F16K 31/122 →(51) *F16K 7/12*

F16K 31/60 →(51) *F16K 7/12*

F16K 47/08 →(51) *F16K 1/42*

F16L 1/16 →(51) *E21B 33/038*

(51) ***F16L 11/127*** ***B29C 61/02*** ***H05B 3/12*** (11) **4 605 676 A1*** ***F16L 53/35*** ***H05B 3/58***
(52) **F16L 11/127; B29C 61/08; B29C 63/42; F16L 53/35; H05B 3/145; H05B 3/58;** H05B 2203/017
(25) De (26) De
(21) 23790664.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078876 17.10.2023
(87) WO 2024/083858 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022127674
14.08.2023 DE 102023121689
(54) • *HEIZSCHLAUCH SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *HEATING SLEEVE AND METHOD FOR PRODUCTION AND USE*
• *MANCHON DE CHAUFFAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET D'UTILISATION*
(71) FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FOERDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) ÖZGÜC, Rasit, 46537 Dinslaken, DE
KOPIETZ, Lukas, 47198 Duisburg, DE
JOEMANN, Michael, 45772 Marl, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***F16L 17/04*** ***B65G 53/52*** ***F16J 15/06*** ***G01N 3/56*** (11) **4 605 677 A1*** ***B65G 53/66*** ***F16L 57/00***
(52) **F16L 57/005; F16J 15/064; F16L 17/04;** B65G 53/523; B65G 53/66; B65G 2207/48; F16L 2201/30
(25) De (26) De
(21) 23776563.1 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/100664 07.09.2023
(87) WO 2024/083278 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127937
(54) • *FESTSTOFFFÖRDERROHRANORDNUNG MIT VERSCHLEIßMESSUNG*
• *SOLIDS-CONVEYING PIPE ASSEMBLY WITH WEAR MEASUREMENT*
• *ENSEMBLE TUYAU DE TRANSPORT DE SOLIDES AVEC MESURE DE L'USURE*
(71) ESSER-WERKE GMBH, Zum Puddelhammer 25, 59581 Warstein, DE
(72) SPANKE, Peter, 59581 Warstein, DE
(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

---

(51) ***F16L 41/06*** ***F16L 41/08*** ***G01K 1/14*** (11) **4 605 678 A1*** ***F16B 2/08***
(52) **F16B 2/08; F16L 41/008**
(25) En (26) En
(21) 23880793.7 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/077270 19.10.2023
(87) WO 2024/086697 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418131 P
(54) • *FELDGERÄTEHALTERUNG*
• *FIELD DEVICE MOUNT*
• *MONTURE DE DISPOSITIF DE TERRAIN*
(71) Rosemount Inc., 6021 Innovation Boulevard, Shakopee, MN 55379, US
(72) MESCHKE, Timothy R., Carver, Minnesota 55315, US
LOYA, Nathan S., Cologne, Minnesota 55322, US
COTA, Jeffrey A., Rosemount, Minnesota 55068, US
DOBRATZ, Meagan C., Carver, Minnesota 55315, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

F16L 41/08 →(51) ***F16L 41/06***

F16L 53/35 →(51) ***F16L 11/127***

F16L 57/00 →(51) ***F16L 17/04***

---

(51) ***F16L 58/00*** ***G01N 17/00*** ***F16L 59/14*** (11) **4 605 679 A1*** ***G01N 25/72*** ***G01N 21/552***
(52) **G01N 17/00; G01K 11/32; G01K 11/3206; G01N 25/72;** G01L 1/246
(25) En (26) En
(21) 23786104.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078163 11.10.2023
(87) WO 2024/083598 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 NL 2033331
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON KORROSION ODER EINER KORROSIVEN UMGEBUNG UNTER EINER ISOLIERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING CORROSION OR A CORROSIVE ENVIRONMENT UNDER INSULATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER DE LA CORROSION OU UN ENVIRONNEMENT CORROSIF SOUS UNE ISOLATION*
(71) SENERGETICS B.V., 27, High Tech Campus, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) JACOBS, Frank, 6035 CZ OSPEL, NL
Anitha, 5509 NN VELDHOVEN, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

F16L 59/14 →(51) ***F16L 58/00***

F16M 11/08 →(51) ***A47B 21/04***

F16M 13/00 →(51) ***F24C 15/00***

F16P 3/08 →(51) ***B02C 23/04***

F16P 3/08 →(51) ***C03B 9/41***

---

(51) ***F17C 1/06*** ***F17C 1/14*** (11) **4 605 680 A1***
(52) **F17C 1/06; F17C 1/14;** F17C 2201/0104; F17C 2201/0109; F17C 2201/0147; F17C 2201/0166; F17C 2201/035; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2203/0604; F17C 2203/0617; F17C 2203/0636; F17C 2203/0663; F17C 2203/0665; F17C 2203/0668; F17C 2203/0673; F17C 2205/0305; F17C 2209/2154; F17C 2209/2163; F17C 2209/234; F17C 2221/012; F17C 2221/013; F17C 2221/033; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2270/0168; F17C 2270/0178; F17C 2270/0189
(25) En (26) En
(21) 23800894.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/052696 18.10.2023
(87) WO 2024/084205 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 GB 202215458
(54) • *DRUCKBEHÄLTER*
• *PRESSURE VESSEL*
• *RÉCIPIENT SOUS PRESSION*
(71) University of Strathclyde, McCance Building 16 Richmond Street, Glasgow G1 1XQ, GB
(72) BOMPHRAY, Iain, Renfrew PA4 8DJ, GB
YOKAN, Catherine, Renfrew PA4 8DJ, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F17C 1/14 →(51) ***F17C 1/06***

F17C 9/02 →(51) ***B29B 9/06***

---

(51) ***F17C 13/04*** (11) **4 605 681 A1***
(52) **F17C 13/04;** F17C 2205/0326; F17C 2205/0338; F17C 2205/0385; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2260/036
(25) Fr (26) Fr
(21) 23789313.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078518 13.10.2023
(87) WO 2024/083682 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 FR 2210768
(54) • *FLÜSSIGKEITSABGABEVORRICHTUNG*
• *FLUID DISPENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE FLUIDE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) FISCHER, Benjamin, 78350 Jouy en Josas, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F17C 13/04 →(51) ***B29B 9/06***

F21K 9/00 →(51) ***F21K 9/60***

---

(51) ***F21K 9/60*** ***F21K 9/00*** ***F21K 9/64*** ***F21Y 115/30*** (11) **4 605 682 A1*** ***G02B 27/28*** ***F21Y 113/00***
(52) **F21K 9/60; F21K 9/00; F21K 9/64; G02B 27/286;** F21Y 2113/00; F21Y 2115/30; G02B 27/281
(25) En (26) En
(21) 23787135.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078678 16.10.2023
(87) WO 2024/083743 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22202939
(54) • *LASERPHOSPHORBASIERTE STUFENBELEUCHTUNGSARMATUR MIT CTT-STEUERUNG*
• *LASER-PHOSPHOR BASED STAGE-LIGHTING FIXTURE PROVIDING CTT CONTROL*

- *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE DE SCÈNE À BASE DE PHOSPHORE LASER FOURNISSANT UNE COMMANDE CTT*

(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21K 9/64 →(51) *F21K 9/60*

F21S 41/265 →(51) *F21S 41/43*

(51) ***F21S 41/43*** ***F21S 41/47*** ***F21S 41/663*** (11) **4 605 683 A1*** ***F21S 41/55*** ***F21S 41/265***
(52) **F21S 41/43;** F21S 41/265; F21S 41/47; F21S 41/55; F21S 41/663
(25) Fr (26) Fr
(21) 23790030.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079044 18.10.2023
(87) WO 2024/083936 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 FR 2210770
(54) • *LICHTMODUL FÜR KRAFTFAHRZEUG-SCHEINWERFER*
• *LIGHT MODULE FOR MOTOR VEHICLE HEADLIGHT*
• *MODULE LUMINEUX POUR PROJECTEUR DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) MUTHULAR, Laurent, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
GRESSOT, Jean-Marc, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

F21S 41/47 →(51) *F21S 41/43*

F21S 41/55 →(51) *F21S 41/43*

F21S 41/663 →(51) *F21S 41/43*

(51) ***F21S 45/49*** (11) **4 605 684 A1***
(52) **F21S 45/49**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23777327.0 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051340 06.09.2023
(87) WO 2024/084139 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FR 2210780
(54) • *OPTISCHE EINHEIT FÜR EIN FAHRZEUG MIT EINEM KÜHLKÖRPER*
• *OPTICAL UNIT FOR VEHICLE EQUIPPED WITH A HEAT RADIATOR*
• *BLOC OPTIQUE, POUR VÉHICULE, ÉQUIPÉ D'UN RADIATEUR THERMIQUE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) SCHNURIGER, Damien, 91570 BIEVRES, FR
(74) ESIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

F21V 8/00 →(51) *B23K 26/06*

F21V 8/00 →(51) *B32B 17/10*

F21Y 113/00 →(51) *F21K 9/60*

F21Y 115/30 →(51) *F21K 9/60*

(51) ***F22B 5/00*** ***F22B 9/00*** (11) **4 605 685 A1*** ***F22B 13/04***
(52) **F22B 5/00; F22B 9/00; F22B 13/04;** F22B 21/26
(25) En (26) En
(21) 22802257.0 (22) 22.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/060168 22.10.2022
(87) WO 2024/084279 2024/17 25.04.2024
(54) • *KRAFTSTOFFSPARENDE SUPERDAMPF-KESSEL*
• *FUEL SAVING SUPER STEAM BOILERS*
• *CHAUDIÈRES À VAPEUR HAUTE PERFORMANCE À ÉCONOMIE DE CARBURANT*
(71) UNIVERSAL DYNAMICS INOVASYON VE TEKNOLOJI ANONIM SIRKETI, MASLAK MEYDAN, SARIYER ISTANBUL, BEYBI GIZ PLAZA A BLOK NO: 1 IC KAPI NO: 26, ISTANBUL, TR
(72) ALI MOHAMMAD ABU LABAN, Tareq, Amman, JO
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

F22B 9/00 →(51) *F22B 5/00*

F22B 13/04 →(51) *F22B 5/00*

F22G 5/04 →(51) *F01K 7/24*

F23C 1/00 →(51) *F23N 5/24*

(51) ***F23C 5/02*** ***F23C 5/06*** ***F23C 7/02*** (11) **4 605 686 A1*** ***F23C 7/00*** ***F23D 1/00***
(52) **F23C 7/00; F23C 5/02; F23C 5/06; F23C 7/02; F23D 1/00;** F23C 7/008; F23D 2201/101; F23D 2201/20; F23D 2211/00; F23K 2203/008
(25) En (26) En
(21) 22838974.8 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/062409 16.12.2022
(87) WO 2023/156846 2023/34 24.08.2023
(54) • *DÜSENKOPFANORDNUNG FÜR PULVERISIERTEN FESTBRENNSTOFF MIT NIEDRIGEM KONTAKTRAHMEN*
• *PULVERIZED SOLID FUEL NOZZLE TIP ASSEMBLY WITH LOW CONTACT FRAME*
• *ENSEMBLE POINTE DE BUSE DE COMBUSTIBLE SOLIDE PULVÉRISÉ À CADRE DE CONTACT BAS*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) LEWIS, John Childs, 5400 Baden, CH
DONAIS, Richard Edward, 5400 Baden, CH
GRZEBIEN, Kevin T., 5400 Baden, CH
(74) Wesela-Bauman, Grzegorz, ul. Kosciuszki 14, 96-300 Zyrardow, PL

F23C 5/06 →(51) *F23C 5/02*

F23C 7/00 →(51) *F23C 5/02*

F23C 7/02 →(51) *F23C 5/02*

F23D 1/00 →(51) *F23C 5/02*

F23G 5/027 →(51) *B09B 3/35*

F23G 5/10 →(51) *B09B 3/35*

F23N 1/00 →(51) *F23N 5/24*

(51) ***F23N 5/24*** ***F23N 1/00*** ***F23R 3/00*** (11) **4 605 687 A1*** ***F23C 1/00***
(52) **F23R 3/36; F23D 14/76; F23N 1/005; F23N 5/242;** F23D 14/825; F23N 2225/04; F23N 2241/20
(25) En (26) En
(21) 23904330.0 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/082821 07.12.2023
(87) WO 2024/129486 2024/25 20.06.2024
(30) 15.12.2022 US 202218066554
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERKENNUNG VON FLAMMENHALTUNG IN TURBINENANORDNUNGEN*
• *METHODS AND SYSTEMS TO DETECT FLAMEHOLDING IN TURBINE ASSEMBLIES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTECTION DE LA STABILISATION DE LA COMBUSTION DANS DES ENSEMBLES TURBINE*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) HAN, Fei, New York 12309, US
HUGHES, Michael J., Greenville, South Carolina 29615, US
MAGINA, Nicholas Arthur, New York 12309, US
HEALY, Timothy A., Greenville, South Carolina 29615, US
(74) Freigutpartners IP Law Firm, Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

F23R 3/00 →(51) *F23N 5/24*

F24C 3/12 →(51) *F24C 15/00*

F24C 7/00 →(51) *F24C 15/00*

(51) ***F24C 15/00*** ***F24C 7/00*** (11) **4 605 688 A1***
(52) **F24C 7/067**
(25) Tr (26) En
(21) 22962888.8 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2022/051160 19.10.2022
(87) WO 2024/085818 2024/17 25.04.2024
(54) • *HALTERUNG FÜR EIN KOCHFELD*
• *A BRACKET FOR A HOB*
• *SUPPORT POUR PLAQUE DE CUISSON*
(71) Mamur Teknoloji Sistemleri San. A.S., Selimpasa OSB. Merkez Mah. 705. Cad. 5008. Sok. No:11, 34590 Silivri/Istanbul, TR
(72) YANIK, Omer, 34590 Silivri/Istanbul, TR
KIRANLIOGLU, Birant Ali, 34590 Silivri/Istanbul, TR

(51) ***F24C 15/00*** (11) **4 605 689 A1***

F24C 3/12 *F16M 13/00*

(52) **F24C 3/12; F24C 7/082; F24C 15/08**
(25) Tr (26) En
(21) 23880359.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/051093 06.10.2023
(87) WO 2024/085840 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 TR 202215729
(54) • *KOCHVORRICHTUNG MIT EINER SICHERHEITSHALTERUNG*
• *A COOKING DEVICE COMPRISING A SAFETY BRACKET-*
• *DISPOSITIF DE CUISSON COMPRENANT UN SUPPORT DE SÉCURITÉ*
(71) Vestel Beyaz Esya Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi, Organize Sanayi Bolgesi, 45030 Yunusemre/Manisa, TR
(72) ALPSUZENLER, Mehmet Arda, 45030 Yunusemre/Manisa, TR
ERCOPUR, Turan, 45030 Yunusemre/Manisa, TR
EBCIN, Muzeyyen, 45030 Yunusemre/Manisa, TR
(74) Cayli, Hülya, Paragon Consultancy Incorporated Koza Sokak No: 63/2 GOP Cankaya, 06540 Ankara, TR

F24D 5/00 →(51) *F24F 5/00*

F24D 5/02 →(51) *F24F 5/00*

(51) *F24F 5/00* *E04H 1/12* *F24F 8/30* (11) **4 605 690 A1*** *F24F 7/06*
(52) **F24F 5/0042; E04H 1/125; F24F 7/06; F24F 8/30;** F24F 6/043
(25) En (26) En
(21) 23800941.9 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052770 23.10.2023
(87) WO 2024/084251 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215638
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT SITZUNGSRÄUMEN*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO MEETING ROOMS*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS OU SE RAPPORTANT À DES SALLES DE RÉUNION*
(71) Radii Planet Group Limited, Radii Planet House, Edward Way, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TZ, GB
(72) COOKE, Mark, Burgess Hill West Sussex RH15 9TZ, GB
DICKINSON, John, Burgess Hill West Sussex RH15 9TZ, GB
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *F24F 5/00* *F24D 5/00* *F24S 20/60* (11) **4 605 691 A1*** *F24D 5/02*
(52) **F24F 5/0046; H02S 20/26;** F24D 5/005; F24D 5/02; F24F 2005/0064; Y02B 10/20
(25) En (26) En
(21) 23801028.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/060059 03.10.2023
(87) WO 2024/085766 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 NO 20221117
(54) • *BELÜFTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM VORWÄRMEN EINER ZULUFT DARIN*
• *A VENTILATION SYSTEM AND A METHOD FOR PREHEATING A SUPPLY AIR IN THE SAME*
• *SYSTÈME DE VENTILATION ET PROCÉDÉ DE PRÉCHAUFFAGE D'UN AIR D'ALIMENTATION DANS CELUI-CI*
(71) Balkongentreprenøren AS, Fantoftvegen 38, 5072 Bergen, NO
(72) KROGEDAL, Gisle, 4314 Sandnes, NO
TORSVIK, Nils Atle, 5067 Bergen, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

F24F 7/06 →(51) *F24F 5/00*

F24F 8/30 →(51) *F24F 5/00*

(51) *F24H 3/04* (11) **4 605 692 A1***
(52) **F24H 7/0416**
(25) En (26) En
(21) 22805835.0 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/079178 20.10.2022
(87) WO 2024/083331 2024/17 25.04.2024
(54) • *HEIZKÖRPER*
• *HEATER*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(71) Energyintel Services Ltd, 1, Grigori Afxentiou Street Palouriotissa, 1040 Nicosia, CY
(72) XENIOS XENOPHONTOS, Palouriotissa, 1040, Nicosia, CY
MARIOS ALEXANDROU, Palouriotissa, 1040, Nicosia, CY
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

F24S 20/60 →(51) *F24F 5/00*

F24S 25/615 →(51) *A01G 9/033*

F24S 50/20 →(51) *A01G 9/033*

(51) *F25B 1/00* *F25B 31/00* *F04B 35/00* *F04B 49/22* (11) **4 605 693 A1*** *F04B 19/24* *F04B 49/04*
(52) **F25B 1/00; F04B 19/24; F04B 35/008; F04B 49/04; F04B 49/22; F25B 31/00;** F25B 2309/06; F25B 2600/02; F25B 2600/05
(25) Fr (26) Fr
(21) 23782906.4 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077084 29.09.2023
(87) WO 2024/083477 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FR 2210799
(54) • *WÄRMEKRAFTMASCHINE*
• *HEAT ENGINE*
• *MACHINE THERMIQUE*
(71) Boyer, Patrice, 56 Allée des Bilimbis Ligne des 400, 97432 Ravine des Cabris, FR
Bignon, Pierre, 155 Chemin CréveCoeur, 97460 Saint Paul, FR
Bouwer, Anton, 10 allée de la source, 97426 Trois Bassins, FR
Issop, Abdoul, Azeez, 39 rue Luc Lorion, 97410 Saint-Pierre, FR
Peters, Pierre, Alexandre, 19 chemin neuf, 97432 Ravine des Cabris, FR
Omarjee, Bilal, 51 rue Jeanne d'Arc, 97420 Le Port, FR
(72) BIGNON, Pierre, 97460 SAINT-PAUL, FR
BOUWER, Anton, 97426 TROIS BASSINS, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

F25B 31/00 →(51) *F04B 39/00*

F25B 31/00 →(51) *F25B 1/00*

(51) *F25D 13/06* (11) **4 605 694 A1***
(52) **F25D 13/067**
(25) En (26) En
(21) 23790750.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050542 17.10.2023
(87) WO 2024/085751 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 NL 2033335
(54) • *TUNNELGEFRIERANLAGE UND VERFAHREN ZUM GEFRIEREN EINER LEBENSMITTELSCHICHT*
• *TUNNEL FREEZER AND METHOD FOR FREEZING A LAYER OF FOODSTUFFS*
• *CONGÉLATEUR TUNNEL ET PROCÉDÉ DE CONGÉLATION D'UNE COUCHE D'ALIMENTS*
(71) Lamb Weston B.V., Topaasstraat 54, 4817 HW Breda, NL
(72) HOGERHEIJDE, Petrus Johannes Cornelis, 4817 HW Breda, NL
VAN DEN OUDENHOVEN, Bjørn Martijn, 4817 HW Breda, NL
VAN DE MERWE, Mark Ferdinand, 4817 HW Breda, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) *F25D 23/02* *A47F 3/04* (11) **4 605 695 A1*** *F25D 27/00*
(52) **F25D 23/02; A47F 3/0434; F25D 27/00;** F25D 2327/001
(25) It (26) En
(21) 23783562.4 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059669 28.09.2023
(87) WO 2024/084313 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 IT 202200021558
21.02.2023 IT 202300002907
(54) • *TÜR FÜR EINEN KÜHLSCHRANK*
• *DOOR FOR A REFRIGERATOR CABINET*
• *PORTE POUR ARMOIRE FRIGORIFIQUE*
(71) Cisaplast S.P.A., Via Poliski, 3, 46029 Suzzara (MN), IT
(72) KUMAR, Pardeep, 46029 Suzzara (MN), IT
GUIDUCCI, Alberto, 46029 Suzzara (MN), IT
(74) Corradini, Cesare, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri, 4, 42121 Reggio Emilia, IT

F25D 27/00 →(51) *F25D 23/02*

F25J 3/00 →(51) *C10G 5/06*

F25J 3/04 →(51) *C01C 1/04*

(51) ***F27B 14/04*** ***F27B 14/06*** ***F27D 7/02*** ***F27B 14/08*** (11) **4 605 696 A1*** ***F27B 14/14*** ***F27D 11/06*** ***F27D 99/00***
(52) **F27B 14/04; F27B 14/06; F27B 14/061; F27B 14/14; F27B 14/143; F27D 7/02; F27D 11/06;** F27B 2014/085; F27D 2099/0015
(25) De (26) De
(21) 23789607.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078192 11.10.2023
(87) WO 2024/083608 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022211216
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHMELZEN UND WARMBEHANDELN VON FESTSTOFFEN*
• *METHOD FOR MELTING AND THERMALLY TREATING SOLIDS*
• *PROCÉDÉ DE FUSION ET DE TRAITEMENT THERMIQUE DE SOLIDES*
(71) K23 Entwicklungsgesellschaft mbH, Halsbrücker Str. 34, 09599 Freiberg, DE
(72) GRAEBNER, Martin, 09633 Halsbruecke, DE
SCHIMPKE, Ronny, 09599 Freiberg, DE
WOLF, Gotthard, 09599 Freiberg, DE
KESSLER, Andreas, 01723 Wilsdruff, DE
SZUCKI, Michal, 09599 Freiberg, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

F27B 14/06 →(51) *F27B 14/04*

F27B 14/08 →(51) *F27B 14/04*

F27B 14/14 →(51) *F27B 14/04*

F27D 7/02 →(51) *F27B 14/04*

F27D 11/06 →(51) *F27B 14/04*

F27D 11/12 →(51) *C03B 5/02*

F27D 99/00 →(51) *F27B 14/04*

F28B 1/02 →(51) *F28D 1/053*

(51) ***F28D 1/053*** ***F28D 7/08*** ***F28F 9/00*** ***F28F 9/22*** (11) **4 605 697 A1*** ***F28D 21/00*** ***F28F 9/02*** ***F28B 1/02***
(52) **F28B 1/02; F28D 1/05316; F28D 7/08; F28D 21/0014; F28D 21/0017; F28F 9/00; F28F 9/0219; F28F 9/0246; F28F 9/22;** F28F 2009/0285; F28F 2009/228
(25) It (26) En
(21) 23798515.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060359 13.10.2023
(87) WO 2024/084359 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 IT 202200021504
(54) • *REKUPERATOR MIT EXTERNEN VERTEILERN FÜR ORGANISCHE RANKINE-KREISLAUF-ANLAGEN*
• *RECUPERATOR WITH EXTERNAL MANIFOLDS FOR ORGANIC RANKINE CYCLE PLANTS*
• *RÉCUPÉRATEUR À COLLECTEURS EXTERNES POUR INSTALLATIONS À CYCLE ORGANIQUE DE RANKINE*
(71) Turboden S.p.A., Via Cernaia 10, 25124 Brescia, IT
(72) BINI, Roberto, 25124 Brescia, IT
GIRARDI, Pietro, 25124 Brescia, IT
GAIA, Mario, 25124 Brescia, IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

F28D 7/08 →(51) *F28D 1/053*

F28D 15/00 →(51) *F28D 15/02*

(51) ***F28D 15/02*** ***G06F 1/20*** ***H05K 7/20*** ***H01L 23/40*** (11) **4 605 698 A1*** ***F28F 3/02*** ***F28D 15/00***
(52) **H01L 23/427; G06F 1/20; G06F 1/206; H05K 7/20336; H05K 7/20809;** F28D 15/0233; F28D 15/0275; G06F 2200/201; H01L 23/4006
(25) En (26) En
(21) 23880835.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077386 20.10.2023
(87) WO 2024/086772 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380381 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR EFFIZIENTES WÄRMEMANAGEMENT*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR EFFICIENT HEAT MANAGEMENT*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE GESTION DE CHALEUR EFFICACE*
(71) Forced Physics LLC, 15475 N. Greenway-Hayden Loop, Suite B12, Scottsdale, AZ 85260, US
(72) DAVIS, Scott S., Fountain Hills, Arizona 85268, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

F28D 15/04 →(51) *B21F 33/00*

(51) ***F28D 17/02*** (11) **4 605 699 A1***
(52) **F28D 17/02;** F02G 1/057; F25B 2309/003; F25B 2309/1415
(25) En (26) En
(21) 22790554.4 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/079168 20.10.2022
(87) WO 2024/083330 2024/17 25.04.2024
(54) • *REGENERATOR*
• *REGENERATOR*
• *RÉGÉNÉRATEUR*
(71) Energyintel Services Ltd, 1, Grigori Afxentiou Street Palouriotissa, 1040 Nicosia, CY
(72) XENOPHONTOS, Xenios, Palouriotissa 1040, Nicosia, CY
ALEXANDROU, Marios, Palouriotissa 1040, Nicosia, CY
MILTIADOU, George, Palouriotissa 1040, Nicosia, CY
OXINOS, Christoforos, Palouriotissa 1040, Nicosia, CY
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

F28D 20/02 →(51) *B01J 13/14*

(51) ***F28D 21/00*** (11) **4 605 700 A1***
(52) **F28D 21/0001; E03C 1/284; F24D 17/0005; F28D 21/0012;** E03C 2001/005; F28D 2020/0069; F28D 2020/0086; F28F 2009/222
(25) En (26) En
(21) 23801305.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078837 17.10.2023
(87) WO 2024/083828 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 GB 202215279
(54) • *FETTFALLE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG*
• *GREASE TRAP WITH HEAT RECOVERY APPARATUS*
• *PIÈGE À GRAISSE AVEC APPAREIL DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR*
(71) NADC Ltd, Unit D, 4 Citylink Business Park Old Naas Road, Dublin 12, IE
(72) MC SHEA, Eamonn, Dublin K78 T932, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

F28D 21/00 →(51) *F28D 1/053*

F28F 3/02 →(51) *F28D 15/02*

F28F 9/00 →(51) *F28D 1/053*

F28F 9/02 →(51) *F28D 1/053*

F28F 9/22 →(51) *F28D 1/053*

F28F 25/02 →(51) *B60L 50/70*

F41A 3/66 →(51) *F41A 11/02*

(51) ***F41A 11/02*** ***F41A 3/66*** ***F41C 23/16*** (11) **4 605 701 A2*** ***F41A 21/48*** ***F41C 23/20***
(52) **F41C 23/00; F41A 11/02**
(25) En (26) En
(21) 23883583.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077429 20.10.2023
(87) WO 2024/091850 2024/18 02.05.2024
(88) 06.06.2024
(30) 25.10.2022 US 202263419245 P
(54) • *MODULARES GEWEHRCHASSIS FÜR EINE FEUERWAFFE*
• *MODULAR RIFLE CHASSIS FOR A FIREARM*
• *CHÂSSIS DE FUSIL MODULAIRE POUR UNE ARME À FEU*
(71) Magpul Industries Corp., 5408 US Highway 290 West, Austin, TX 78735, US
(72) FREEMAN, Zachary, Westminster, Colorado 80021, US
TEDEROUS, Cory J., Broomfield, Colorado

80020, US
JIMENEZ, Libardo, Arvada, Colorado 80004, US
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

F41A 21/48 →(51) *F41A 11/02*

(51) ***F41C 23/12*** (11) **4 605 702 A1***
(52) **F41C 23/12**
(25) De (26) De
(21) 23798084.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060368 20.10.2023
(87) WO 2024/081993 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 AT 1982022
(54) • *ANSCHLAGSCHAFT FÜR HANDFEUERWAFFEN*
• *SHOULDER STOCK FOR HANDGUNS*
• *CROSSE POUR ARMES DE POING*
(71) Heeb, Werner E., Rüteli 3, 8855 Wangen SZ, CH
(72) BUBITS, Wilhelm, 7361 Lutzmannsburg, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

F41C 23/16 →(51) *F41A 11/02*

F41C 23/20 →(51) *F41A 11/02*

(51) ***F42B 1/02*** (11) **4 605 703 A1***
F42B 1/024
(52) **F42B 1/02**
(25) En (26) En
(21) 23786624.9 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078597 16.10.2023
(87) WO 2024/083703 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22382992
(54) • *LINEAR GEFORMTE LADUNG MIT INTEGRIERTEM STOSSWELLENVERSTÄRKUNGSELEMENT*
• *LINEAR SHAPED CHARGE WITH INTEGRATED SHOCK WAVE AMPLIFICATION ELEMENT*
• *CHARGE DE FORME LINÉAIRE AVEC ÉLÉMENT D'AMPLIFICATION D'ONDE DE CHOC INTÉGRÉ*
(71) Maxamcorp International, S.L., Avenida del Partenón, 16, 5ª Pl, 28042 Madrid, ES
(72) BOTIJA GONZÁLEZ, José Manuel, 48960 Galdácano, Vizcaya, ES
BEITIA GÓMEZ DE SEGURA, Fernando María, 28042 Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

F42B 1/024 →(51) *F42B 1/02*

G01B 5/004 →(51) *G01B 21/04*

G01B 7/04 →(51) *G01B 7/16*

(51) ***G01B 7/16*** (11) **4 605 704 A1***
G01L 1/14 ***G01L 5/165***
G01B 7/04
(52) **G01L 1/14; G01L 1/26; G01L 5/165**
(25) En (26) En
(21) 23880523.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035379 18.10.2023
(87) WO 2024/086203 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263379979 P
(54) • *ANWENDUNGEN ANISOTROPER MATERIALIEN IN GEDRUCKTEN FLEXIBLEN KAPAZITIVEN SENSOREN*
• *ANISOTROPIC MATERIAL APPLICATIONS IN PRINTED FLEXIBLE CAPACITIVE SENSORS*
• *APPLICATIONS DE MATÉRIAU ANISOTROPE DANS DES CAPTEURS CAPACITIFS IMPRIMÉS FLEXIBLES*
(71) Nitto Bend Technologies, Inc., 286 South 200 West, 210, Farmington, UT 84025, US
Nitto Denko Corporation, 400 Frank W. Burr Blvd. 2nd Floor, Suite 66, Teaneck, New Jersey 07666, US
(72) BELKNAP, Juma, Farmington, Utah 84025, US
ARIMA, Akira, Farmington, Utah 84025, US
BRIGGS, Nathan, Farmington, Utah 84025, US
BORTELL, John, Farmington, Utah 84025, US
DELOS SANTOS, Benedicto, Farmington, Utah 84025, US
EICHINGER, Colin, Farmington, Utah 84025, US
JONAS, Jared, Farmington, Utah 84025, US
WIGHT, Cade, Farmington, Utah 84025, US
GRIMES, Nathan, Farmington, Utah 84025, US
OTTLEY, Allen, Farmington, Utah 84025, US
OTTLEY, Colton A., Farmington, Utah 84025, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01B 11/00 →(51) *B21D 5/00*

G01B 11/02 →(51) *B21D 5/00*

(51) ***G01B 17/02*** (11) **4 605 705 A1***
G01N 29/04
(52) **G01B 17/025; G01N 29/2437; G01N 29/348;** G01N 2291/0231
(25) En (26) En
(21) 23878455.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051401 20.10.2023
(87) WO 2024/082068 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418306 P
(54) • *NIEDERFREQUENZ-PULS-ULTRASCHALL-SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NICHTINTRUSIVEN BEURTEILUNG VON MEHRSCHICHTIGEN INDUSTRIESTRUKTUREN*
• *LOW FREQUENCY PULSE ULTRASONIC SYSTEM AND METHOD FOR NON-INTRUSIVE EVALUATION OF MULTI-LAYERED INDUSTRIAL STRUCTURES*
• *SYSTÈME ULTRASONORE À IMPULSIONS BASSE FRÉQUENCE ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION NON INTRUSIVE DE STRUCTURES INDUSTRIELLES MULTICOUCHES*
(71) Hatch Ltd., 2800 Speakman Drive, Mississauga, Ontario L5K 2R7, CA
(72) SADRI, Afshin, Mississauga, Ontario L5K 2R7, CA
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

(51) ***G01B 21/04*** (11) **4 605 706 A1***
G01B 5/004
(52) **G01B 21/04; G01B 5/004**
(25) It (26) En
(21) 23800959.1 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060466 17.10.2023
(87) WO 2024/084387 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 IT 202200021657
(54) • *SENSOR ZUR ERFASSUNG EINER POSITION EINER MECHANISCHEN KOMPONENTE IN EINEM POLAREN SPHÄRISCHEN KOORDINATENREFERENZSYSTEM*
• *SENSOR FOR DETECTING A POSITION OF A MECHANICAL COMPONENT WITHIN A POLAR SPHERICAL COORDINATE REFERENCE SYSTEM*
• *CAPTEUR DE DÉTECTION DE POSITION D'UN COMPOSANT MÉCANIQUE DANS UN SYSTÈME DE RÉFÉRENCE À COORDONNÉES SPHÉRIQUES POLAIRES*
(71) Gefran S.p.A., Via Sebina, 74, 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia), IT
(72) ALGHISI, Davide, 25050 Provaglio d'Iseo, BRESCIA, IT
VACCARO, Michele, 25050 Provaglio d'Iseo, BRESCIA, IT
SVARA, Marco, 25050 Provaglio d'Iseo, BRESCIA, IT
(74) Mozzi, Matteo, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

G01C 15/00 →(51) *B64G 3/00*

(51) ***G01C 21/20*** (11) **4 605 707 A1***
G01C 21/26 ***G01C 21/36***
(52) **G01C 21/20; G01C 21/265; G01C 21/3661**
(25) De (26) De
(21) 23789603.0 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078173 11.10.2023
(87) WO 2024/083603 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022211140
(54) • *LEICHTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR NAVIGATION UNTER VERWENDUNG EINES TRAGBAREN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONS-ENDGERÄTES SOWIE EINES FAHRRADBILDSCHIRMS*
• *LIGHT VEHICLE AND METHODS FOR NAVIGATION USING A PORTABLE WIRELESS COMMUNICATION TERMINAL AND A BICYCLE SCREEN*
• *VÉHICULE LÉGER ET PROCÉDÉS DE NAVIGATION UTILISANT UN TERMINAL DE COMMUNICATION SANS FIL PORTABLE ET UN ÉCRAN DE VÉLO*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) MATHES, Martin, 36043 Fulda, DE
KUNAKH, Peter, 223 63 Lund, SE

(51) ***G01C 21/20*** (11) **4 605 708 A1***
(52) **G07G 1/0018; G07G 1/0036; G07G 1/12**

(25) En (26) En
(21) 23880420.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034526 05.10.2023
(87) WO 2024/086027 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202217971359
(54) • *BETRIEBSZUSTANDSERKENNUNG FÜR HINDERNISSE BEI MOBILEN ROBOTERN*
• *OPERATIONAL STATE DETECTION FOR OBSTACLES IN MOBILE ROBOTS*
• *DÉTECTION D'ÉTAT OPÉRATIONNEL D'OBSTACLES CHEZ DES ROBOTS MOBILES*
(71) Zebra Technologies Corporation, 3 Overlook Point, Lincolnshire, IL 60069, US
(72) ARANDORENKO, Peter, Mississauga, Ontario L5J 1G5, CA
AZIM, Asma, Brampton, Ontario L6R 3R3, CA
ARVIND, Achal, Santa Clara, California 95051, US
GUERGAH, Jenna Stephanie, Santa Cruz, California 90065, US
JIAO, Aoran, Mississauga, Ontario L5N 1Y5, CA
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

G01C 21/26 →(51) *G01C 21/20*

G01C 21/36 →(51) *B62D 15/02*

G01C 21/36 →(51) *G01C 21/20*

(51) *G01D 5/20* (11) **4 605 709 A1***
(52) **G01D 5/2086**
(25) En (26) En
(21) 23794205.7 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075359 28.09.2023
(87) WO 2024/086436 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202218047174
(54) • *KONFIGURATION EINES REDUZIERTEN OFFSETFEHLERS FÜR EINEN INDUKTIVEN DREHSENSOR*
• *REDUCED OFFSET ERROR CONFIGURATION FOR A ROTARY INDUCTIVE SENSOR*
• *CONFIGURATION D'ERREUR À DÉCALAGE RÉDUIT POUR UN CAPTEUR INDUCTIF ROTATIF*
(71) CTS Corporation, 4925 Indiana Avenue, Lisle, IL 60532, US
(72) HUANG, Xiaofeng, Lisle, Illinois 60532, US
WOLSCHLAGER, Kevin, Lisle, Illinois 60532, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01D 5/244 →(51) *H02P 21/00*

(51) *G01D 5/252* (11) **4 605 710 A1***
G01P 3/487 *G01P 3/484*
H01H 36/00 *H01H 19/00*
H03K 17/00
(52) **G01D 5/2525; G01P 3/484; G01P 3/487;** G01D 2205/40; H01H 36/0013
(25) Fr (26) Fr
(21) 23836749.4 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/086661 19.12.2023
(87) WO 2024/133277 2024/26 27.06.2024
(30) 20.12.2022 FR 2213981
(54) • *POSITIONSDETEKTOR FÜR EINEN RÄUMLICHEN SCHRITTMOTOR MIT GETRIEBE*
• *POSITION DETECTOR FOR A SPATIAL GEARED STEPPING MOTOR*
• *DETECTEUR DE POSITION POUR UN MOTOREDUCTEUR PAS A PAS SPATIAL*
(71) Safran Electrical & Power SAS, 1, Rue Louis Bleriot, 31700 Blagnac, FR
(72) ESTEBAN, Emmanuel, 77550 Moissy-Cramayel, FR
ANDERS, Jens, 77550 Moissy-Cramayel, FR
MARTIN, Thomas, 77550 Moissy-Cramayel, FR
JANNOT, Thomas, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

G01D 21/00 →(51) *H04L 67/12*

(51) *G01F 1/32* (11) **4 605 711 A1***
(52) **G01F 1/3209; G01F 1/32; G01F 1/3266**
(25) De (26) De
(21) 23772117.0 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074654 07.09.2023
(87) WO 2024/083401 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127160
(54) • *SENSORELEMENT UND DAMIT GEBILDETES MESSSYSTEM*
• *SENSOR ELEMENT AND MEASURING SYSTEM PRODUCED THEREWITH*
• *ÉLÉMENT DE CAPTEUR ET SYSTÈME DE MESURE RÉALISÉ AVEC CELUI-CI*
(71) Endress+Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
(72) RIEGER, Anton, 79737 Herrischried, DE
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01F 1/66 →(51) *G01F 1/667*

(51) *G01F 1/667* (11) **4 605 712 A1***
G01F 1/66
(52) **G01F 1/667; G01F 1/662**
(25) En (26) En
(21) 23794439.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050590 18.10.2023
(87) WO 2024/084131 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FI 20225947
(54) • *ULTRASCHALLSENSORANORDNUNG, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON ULTRASCHALL*
• *ULTRASOUND SENSOR ARRANGEMENT, APPARATUS AND METHOD OF TRANSMITTING OF ULTRASOUND*
• *AGENCEMENT DE CAPTEUR À ULTRASONS, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'ULTRASONS*
(71) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) SILLANPÄÄ, Teuvo, 02150 Espoo, FI
KARUTHEDATH, Cyril, 02150 Espoo, FI
KOPPINEN, Panu, 02150 Espoo, FI
GOMES MARTINS, David, 02150 Espoo, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

G01F 1/68 →(51) *G01K 1/143*

(51) *G01F 1/84* (11) **4 605 713 A1***
G01F 15/02 *G01F 15/04*
G01F 25/10
(52) **G01F 25/15; G01F 1/8436; G01F 15/024; G01F 15/046; G01F 25/13;** G01F 1/8431
(25) En (26) En
(21) 22843446.0 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/049669 11.11.2022
(87) WO 2024/085891 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417058 P
(54) • *BESTIMMUNG UND VERWENDUNG EINER MASSENDURCHFLUSS-FEHLERKORREKTURBEZIEHUNG IN EINEM VIBRATIONSDURCHFLUSSMESSER*
• *DETERMINING AND USING A MASS FLOW RATE ERROR CORRECTION RELATIONSHIP IN A VIBRATORY TYPE FLOW METER*
• *DÉTERMINATION ET UTILISATION D'UNE RELATION DE CORRECTION D'ERREUR DE DÉBIT MASSIQUE DANS UN DÉBITMÈTRE DE TYPE VIBRATOIRE*
(71) Micro Motion, Inc., 7070 Winchester Circle, Boulder, CO 80301, US
(72) KUHNY, David, Longmont, Colorado 80503, US
PATTEN, Andrew Timothy, Gunnison, Colorado 81230, US
BUTTLER, Marc Allan, Erie, Colorado 80516, US
(74) Ellis, Christopher Paul, Ollila Law Limited Unit 7 The Courtyard Timothys Bridge Road, Stratford upon Avon CV37 9NP, GB

G01F 15/02 →(51) *G01F 1/84*

G01F 15/04 →(51) *G01F 1/84*

G01F 25/10 →(51) *G01F 1/84*

(51) *G01G 17/04* (11) **4 605 714 A1***
(52) **G01G 17/04**
(25) En (26) En
(21) 22802621.7 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078940 18.10.2022
(87) WO 2024/083315 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM HALTEN EINES BEHÄLTERS AUS HYGIENEMATERIAL*
• *TECHNIQUE OF HOLDING A CONTAINER OF HYGIENIC MATERIAL*

- *TECHNIQUE DE MAINTIEN D'UN CONTENANT DE MATIÈRE HYGIÉNIQUE*

(71) Hypros GmbH, Heinrich-Mann-Straße 11, 18435 Stralsund, DE
(72) GEBHARDT, Tobias, 18119 Rostock, DE
WALZ, Marcel, 18437 Stralsund, DE
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G01G 19/02 →(51) *G01G 19/08*

G01G 19/04 →(51) *G01G 19/08*

(51) ***G01G 19/08*** (11) **4 605 715 A1***
G01G 19/02
(52) **G01G 19/086;** G01G 19/022
(25) De (26) De
(21) 23792941.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078834 17.10.2023
(87) WO 2024/083826 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127347
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER MASSE EINES FAHRZEUGS SOWIE COMPUTERPROGRAMM UND DATENTRÄGERSIGNAL*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A MASS OF A VEHICLE, COMPUTER PROGRAM, AND DATA CARRIER SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE MASSE D'UN VÉHICULE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SIGNAL DE SUPPORT DE DONNÉES*
(71) Erwin Hymer Group SE, Holzstrasse 19, 88339 Bad Waldsee, DE
(72) PFEIL, Markus, 88709 Meersburg, DE
MILLER, Marius, 88263 Horgenzell, DE
REICK, Benedikt, 6842 Koblach, AT
KAUFMANN, Andre, 88255 Baienfurt, DE
ELLENRIEDER, Christoph, 88079 Kressbronn, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) ***G01G 19/08*** (11) **4 605 716 A1***
G01G 19/42 ***G01G 19/44***
G01G 23/10 ***G01G 19/04***
(52) **G01G 19/08; G01G 19/04; G01G 19/42; G01G 19/44; G01G 23/10**
(25) De (26) De
(21) 23820760.9 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082794 23.11.2023
(87) WO 2024/132355 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 DE 102022214383
(54) • *BESTIMMUNG EINER PERSONENZAHL IN EINEM FAHRZEUG*
• *DETERMINING A NUMBER OF PERSONS IN A VEHICLE*
• *DÉTERMINATION DU NOMBRE DE PERSONNES DANS UN VÉHICULE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) SCHÖFFEL, Nikolai, 95632 Wunsiedel, DE
SCHÖNBERGER, Andreas, 96049 Bamberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01G 19/42 →(51) *G01G 19/08*

G01G 19/44 →(51) *G01G 19/08*

G01G 23/00 →(51) *G01G 23/01*

(51) ***G01G 23/01*** (11) **4 605 717 A1***
G01G 23/14 ***G01G 23/00***
(52) **G01G 23/01; G01G 23/14;** G01G 23/002
(25) En (26) En
(21) 23818244.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125749 20.10.2023
(87) WO 2024/083243 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211293686
(54) • *VERFAHREN ZUR PEGELKORREKTUR EINER WÄGEZELLE IN EINEM WÄGESYSTEM*
• *A METHOD FOR LEVEL CORRECTION OF A LOAD CELL IN A WEIGHING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CORRECTION DE NIVEAU D'UNE CELLULE DE CHARGE DANS UN SYSTÈME DE PESAGE*
(71) Mettler-Toledo (Changzhou) Precision Instruments Ltd., No.22 Zhengqiang Road Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
Mettler Toledo (Changzhou) Measurement Technology Ltd., No. 111 West Taihu Road Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
Mettler-Toledo Technologies (China) Co., Ltd, Ye Sheng Road 188 Lingang Special Area Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
(72) WANG, Shenhui, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
GU, Jun, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
YANG, Li, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
WU, Jianwei, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
YANG, Jianqiang, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
ZHAO, Yupeng, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
CAI, Jinjie, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
GUO, Zheng, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
LI, Chunhui, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
ZHANG, Song, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
(74) Mettler-Toledo, IP Department Im Langacher 44, 8606 Greifensee, CH

G01G 23/10 →(51) *G01G 19/08*

G01G 23/14 →(51) *G01G 23/01*

G01J 3/28 →(51) *A61B 34/20*

G01J 3/44 →(51) *G01N 21/65*

G01J 5/14 →(51) *H05B 47/13*

G01K 1/08 →(51) *G01K 1/143*

G01K 1/14 →(51) *F16L 41/06*

(51) ***G01K 1/143*** (11) **4 605 718 A1***
G01K 13/02 ***G01K 1/18***
G01K 1/08 ***G01F 1/68***
(52) **G01K 13/02; G01F 1/6847; G01K 1/143; G01K 1/18**
(25) De (26) De
(21) 23772118.8 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074660 07.09.2023
(87) WO 2024/083402 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022127611
(54) • *MESSAUFNEHMER FÜR EINE THERMISCHE MESSGRÖßE UND MESSSTELLE MIT EINEM SOLCHEN MESSAUFNEHMER*
• *MEASUREMENT SENSOR FOR A THERMAL MEASUREMENT VARIABLE AND MEASUREMENT STATION COMPRISING SUCH A MEASUREMENT SENSOR*
• *CAPTEUR DE MESURE POUR UNE VARIABLE DE MESURE THERMIQUE ET STATION DE MESURE COMPRENANT UN TEL CAPTEUR DE MESURE*
(71) Endress+Hauser Wetzer GmbH+Co. KG, Obere Wank 1, 84748 Nesselwang, DE
(72) SCHALLES, Marc, 99097 Erfurt, DE
UMKEHRER, Alfred, 87659 Hopferau, DE
VRDOLJAK, Pavo, 87484 Nesselwang, DE
WIEDEMANN, Stephan, 87544 Bihlerdorf, DE
WOLF, Georg, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01K 1/143 →(51) *A61B 5/01*

G01K 1/16 →(51) *A61B 5/01*

G01K 1/18 →(51) *G01K 1/143*

(51) ***G01K 3/04*** (11) **4 605 719 A1***
(52) **G01K 3/04**
(25) En (26) En
(21) 23809350.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/060076 19.10.2023
(87) WO 2024/085771 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 NO 20221118
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINER ODER MEHRERER ZUSTÄNDE EINES PRODUKTS*
• *DEVICE FOR INDICATING ONE OR MORE CONDITIONS OF A PRODUCT*
• *DISPOSITIF POUR INDIQUER UNE OU PLUSIEURS CONDITIONS D'UN PRODUIT*
(71) CMEYE AS, Uranienborg Terrasse 10, 0351 Oslo, NO
(72) TAYEBI, Davoud, 0351 Oslo, NO
KILAAS, Lars, 7014 Trondheim, NO
DEHAGHANI, Firouz Rezvani, 0259 Oslo, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

G01K 3/08 →(51) *A61B 5/01*

(51) ***G01K 7/30*** (11) **4 605 720 A1***
G01K 13/20
(52) **G01K 7/30; G01K 13/20**
(25) En (26) En
(21) 23847814.3 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/084363 15.12.2023
(87) WO 2024/130169 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 US 202263433225 P
08.02.2023 US 202318166295
(54) • *GENAUE ERFASSUNG VON OBERFLÄCHENTEMPERATUREN UNTER VERWENDUNG VON THERMISCHEM RAUSCHEN BEI RECHNERVORRICHTUNGEN*
• *ACCURATELY SENSING SURFACE TEMPERATURES USING THERMAL NOISE AT COMPUTING DEVICES*
• *DÉTECTION PRÉCISE DE TEMPÉRATURES DE SURFACE À L'AIDE D'UN BRUIT THERMIQUE AU NIVEAU DE DISPOSITIFS INFORMATIQUES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) NADIG, Sachin Prakash, Mountain View, California 94043, US
NOVET, Isaac Chase, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G01K 13/02 →(51) *G01K 1/143*

G01K 13/20 →(51) *A61B 5/01*

G01K 13/20 →(51) *G01K 7/30*

(51) *G01L 1/14* *B60R 21/015* (11) **4 605 721 A1***
(52) **G01L 1/142;** G06F 3/0362; G06F 3/0447
(25) En (26) En
(21) 23880526.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035385 18.10.2023
(87) WO 2024/086208 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263379958 P
(54) • *KAPAZITIVE SCHALTSTRUKTUR FÜR NICHTDISKRETE, TAKTILE UND NICHTTAKTILE SCHALTER MIT ANPASSBAREN MINIMALEN AKTIVIERUNGSSCHWELLEN*
• *CAPACITIVE SWITCH STRUCTURE FOR NON-DISCRETE, TACTILE AND NONTACTILE SWITCHES WITH CUSTOMIZABLE MINIMUM ACTIVATION THRESHOLDS*
• *STRUCTURE DE COMMUTATEUR CAPACITIF POUR COMMUTATEURS NON DISCRETS, TACTILES ET NON TACTILES AVEC SEUILS D'ACTIVATION MINIMAUX PERSONNALISABLES*
(71) Nitto Bend Technologies, Inc., 286 South 200 West, 210, Farmington, UT 84025, US
Nitto Denko Corporation, 400 Frank W. Burr Blvd. 2nd Floor, Suite 66, Teaneck, New Jersey 07666, US
(72) OMOTE, Toshihiko, Farmington, Utah 84025, US
DELOS SANTOS, Benedicto, Farmington, Utah 84025, US
BORTELL, John, Farmington, Utah 84025, US
BELKNAP, Juma, Farmington, Utah 84025, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01L 1/14 →(51) *G01B 7/16*

G01L 5/165 →(51) *G01B 7/16*

(51) *G01M 3/18* *G01M 3/40* *H02H 5/08* (11) **4 605 722 A1*** *H01M 10/48* *H02H 7/18*
(52) **G01M 3/186; G01M 3/40; H01M 10/48; H01M 50/249;** H01M 2220/20; H02H 5/083; H02H 7/18
(25) De (26) De
(21) 24703924.1 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052579 02.02.2024
(87) WO 2024/170299 2024/34 22.08.2024
(30) 17.02.2023 DE 102023000532
(54) • *ANORDNUNG FÜR EIN BAUTEIL EINES KRAFTFAHRZEUGS SOWIE BAUTEIL*
• *ARRANGEMENT FOR A COMPONENT OF A MOTOR VEHICLE, AND COMPONENT*
• *AGENCEMENT POUR COMPOSANT DE VÉHICULE AUTOMOBILE, ET COMPOSANT*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) BRESSEL, Arnd, 41540 Dormagen, DE
FRANZ, Diana, 70327 Stuttgart, DE
ROTH, Daniel, 71083 Herrenberg, DE
(74) Weller, Jürgen, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG HPC H 512, 70546 Stuttgart, DE

G01M 3/40 →(51) *G01M 3/18*

(51) *G01M 7/02* *G01M 17/007* (11) **4 605 723 A1***
(52) **G01M 7/022; G01M 17/007**
(25) En (26) En
(21) 23809017.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076870 13.10.2023
(87) WO 2024/086497 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417843 P
12.10.2023 US 202318485853
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM MIT VORQUALIFIZIERTEN REFERENZDATEN IN EINEM VIBRATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND SYSTEM USING PRE-QUALIFIED REFERENCE DATA IN VIBRATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME UTILISANT DES DONNÉES DE RÉFÉRENCE PRÉSÉLECTIONNÉES DANS UN SYSTÈME DE VIBRATION*
(71) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) GRENIER, Glen Charles, Ray, Michigan 48096, US
BITNEY, Maureen, Minnetonka, Minnesota 55345, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01M 17/007 →(51) *G01M 7/02*

G01N 1/00 →(51) *G01N 15/14*

G01N 1/34 →(51) *B01J 20/18*

G01N 3/56 →(51) *F16L 17/04*

G01N 5/00 →(51) *G01N 15/14*

G01N 13/00 →(51) *B01L 9/00*

(51) *G01N 15/10* *G01N 27/623* *H01J 49/02* (11) **4 605 724 A1*** *H01J 49/00* *H01J 49/40*
(52) **G01N 27/623;** G16B 40/10; H01J 49/0445
(25) En (26) En
(21) 23880596.4 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035592 20.10.2023
(87) WO 2024/086326 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417953 P
19.10.2023 US 202363544859 P
(54) • *ANOMALIEDETEKTION IN EINER UMGEBUNG MIT EINZELPARTIKELAEROSOL-MASSENSPEKTREN*
• *ANOMALY DETECTION IN AN ENVIRONMENT USING SINGLE PARTICLE AEROSOL MASS SPECTRA*
• *DÉTECTION D'ANOMALIE DANS UN ENVIRONNEMENT À L'AIDE DE SPECTRES DE MASSE D'AÉROSOL DE PARTICULE UNIQUE*
(71) Zeteo Tech, Inc., 6935 Warfield Avenue, Sykesville, MD 21784, US
(72) KLIEGMAN, Ross, Sykesville, MD 21784, US
MCLOUGHLIN, Michael, Sykesville, MD 21784, US
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) *G01N 15/14* (11) **4 605 725 A1***
(52) **G02B 21/0076; G01N 21/6458; G01N 21/6486;** G01N 15/1433; G01N 15/1434; G01N 2015/1006
(25) En (26) En
(21) 23878714.7 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105629 04.07.2023
(87) WO 2024/082717 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417682 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHNELLEN UND MARKIERUNGSFREIEN ABBILDUNG BIOLOGISCHER GEWEBE AUF BASIS VON MIKROSKOPIE MIT EINZELEBENEN-ULTRAVIOLETTBELEUCHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR RAPID AND LABEL-FREE IMAGING OF BIOLOGICAL TISSUES BASED ON MICROSCOPY WITH ULTRAVIOLET SINGLE-PLANE ILLUMINATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE RAPIDE ET SANS MARQUEUR DE TISSUS BIOLOGIQUES BASÉS SUR UNE MICROSCOPIE À ÉCLAIRAGE À PLAN UNIQUE ULTRAVIOLET*
(71) The Hong Kong University of Science and Technology, Clear Water Bay, Kowloon, Hong Kong, CN
(72) WONG, Tsz Wai, Hong Kong, CN
ZHANG, Yan, Hong Kong, CN
HUANG, Bingxin, Hong Kong, CN
LO, Tung Kei, Hong Kong, CN
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

(51) *G01N 15/14* *G01N 5/00* *G06N 3/08* (11) **4 605 726 A1*** *G02B 21/36* *G06N 20/20*

(52) **G01N 15/1429; G01N 15/1468; G06N 3/0464; G06N 3/048; G06N 3/082; G06N 3/09; G06N 20/20;** G01N 2015/1006; G01N 2015/1497
(25) En (26) En
(21) 23879286.5 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059595 27.09.2023
(87) WO 2024/084311 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 ZA 202211329
(54) • *VISUELLE ANALYSE DER FRAGMENTIERUNG VON SPERMA-DNA*
• *VISUAL ANALYSIS OF SPERM DNA FRAGMENTATION*
• *ANALYSE VISUELLE DE FRAGMENTATION D'ADN DE SPERME*
(71) VitruvianMD Pte Ltd, 3 Fraser Street No. 05-24 DUO Tower, 189352 Singapore, SG
Baravalle, Ursula Antonella Davey, 5 Inanda Greens Business Park 54 Wierda Road West, 2146 Sandton, ZA
(72) SHAIK, Ifthakaar, 2196 Sandton, ZA
LIN, Pu-Ju, 2191 Woodmead Ext 1, ZA
JACOBS, Byron Alexander, 2024 Johannesburg, ZA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G01N 15/14*** (11) **4 605 727 A2***
G01N 21/05 ***G01N 1/00***
G01N 21/64 ***G01N 21/78***
(52) **B01L 3/563; B01L 3/502715;** B01L 2200/025; B01L 2200/026; B01L 2200/0689; B01L 2300/0832; B01L 2300/0877
(25) En (26) En
(21) 23880875.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077492 20.10.2023
(87) WO 2024/086840 2024/17 25.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 20.10.2022 US 202263418031 P
(54) • *ABNEHMBARE KREISFÖRMIGE DÜSE FÜR DURCHFLUSSZYTOMETER*
• *REMOVABLE CIRCULAR NOZZLE FOR FLOW CYTOMETERS*
• *BUSE CIRCULAIRE AMOVIBLE POUR CYTOMÈTRES DE FLUX*
(71) Cytek Biosciences, Inc., 47215 Lakeview Boulevard, Fremont, CA 94538, US
(72) BLINKOV, Mikhail, Fremont, CA 94538, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G01N 15/14 →(51) ***B01L 3/00***
G01N 17/00 →(51) ***F16L 58/00***
G01N 21/00 →(51) ***A61B 10/00***
G01N 21/00 →(51) ***G01S 7/497***
G01N 21/05 →(51) ***G01N 15/14***
G01N 21/27 →(51) ***A61B 5/1455***
G01N 21/33 →(51) ***B01D 65/10***

(51) ***G01N 21/3504*** (11) **4 605 728 A1***
G01N 21/53 ***G01S 17/88***
G01S 17/95
(52) **G01N 21/39; G01S 7/4814; G01S 7/4816; G01S 17/95;** G01N 2021/1793; G01N 2021/1795; G01N 2021/394; G01N 2021/399; G01S 7/4815; G01S 7/497
(25) En (26) En
(21) 23880328.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050995 05.10.2023
(87) WO 2024/085794 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 SE 2230340
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PARTIKEL- UND GASDETEKTION*
• *METHOD AND DEVICE FOR PARTICLE AND GAS DETECTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PARTICULES ET DE GAZ*
(71) Beamonics AB, Tellusgatan 13, 22457 Lund, SE
(72) BORGGREN, Jesper, 224 80 Lund, SE
XU, Can, 224 65 Lund, SE
BIRCH, Magnus, 233 35 Lund, SE
BERGFORS, Kristian, 245 62 Hjärup, SE
(74) Invent Horizon IP, Nordenskiöldsgatan 11A, 211 19 Malmö, SE

G01N 21/3504 →(51) ***G01N 21/64***
G01N 21/47 →(51) ***A61K 9/127***
G01N 21/53 →(51) ***G01N 21/3504***
G01N 21/55 →(51) ***G01N 33/543***

(51) ***G01N 21/552*** (11) **4 605 729 A1***
A61B 5/1459
(52) **G01N 21/552; A61B 5/1459;** A61B 5/0031; A61B 5/14532; A61B 2560/0219; A61B 2562/12; G01N 21/314; G01N 21/359; G01N 21/554
(25) En (26) En
(21) 23786107.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078194 11.10.2023
(87) WO 2024/083609 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202320
(54) • *MEHRSCHICHTIGE SCHUTZSTRUKTUR IN EINEM IMPLANTIERBAREN OPTISCHEN SENSOR*
• *MULTILAYER PROTECTIVE STRUCTURE IN AN IMPLANTABLE OPTICAL SENSOR*
• *STRUCTURE DE PROTECTION MULTICOUCHE DANS CAPTEUR OPTIQUE IMPLANTABLE*
(71) Indigo Diabetes N.V., Bollebergen 2B, 9052 Zwijnaarde, BE
(72) ORDONEZ ORELLANA, Juan Sebastian, 9000 Gent, BE
DELBEKE, Danaë, 9050 Gentbrugge, BE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G01N 21/552 →(51) ***F16L 58/00***

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 605 730 A1***
G01N 21/77 ***G01N 21/3504***
(52) **G01N 21/77; A61B 5/0071; A61B 5/082; A61B 5/0833; A61M 16/0816; A61M 16/1005; G01N 21/6428; G01N 21/645;** A61M 2016/1025; A61M 2016/103; A61M 2205/3306; A61M 2205/3372; A61M 2230/432; A61M 2230/435; G01N 21/3504; G01N 2021/6432; G01N 2021/6434; G01N 2021/6482; G01N 2021/775; G01N 2021/7786; G01N 2201/0228; G01N 2201/1211
(25) De (26) De
(21) 23790668.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078946 18.10.2023
(87) WO 2024/083892 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022127603
(54) • *STRAHLUNGSEMISSIONSBAUTEIL ZUR TEMPERATURKOMPENSIERTEN OPTISCHEN ERFASSUNG EINES SAUERSTOFFGEHALTS EINES FLUIDS*
• *RADIATION EMISSION COMPONENT FOR THE TEMPERATURE-COMPENSATED OPTICAL DETECTION OF AN OXYGEN CONTENT OF A FLUID*
• *COMPOSANT D'ÉMISSION DE RAYONNEMENT POUR LA DÉTECTION OPTIQUE À COMPENSATION DE TEMPÉRATURE D'UNE TENEUR EN OXYGÈNE D'UN FLUIDE*
(71) Hamilton Medical AG, Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, CH
(72) GRETHER, Eva-Maria, 78462 Konstanz, DE
BAUR, Philipp, 7000 Chur, CH
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

G01N 21/64 →(51) ***A61B 5/1455***
G01N 21/64 →(51) ***C07H 21/04***
G01N 21/64 →(51) ***G01N 15/14***
G01N 21/64 →(51) ***G01N 21/65***
G01N 21/64 →(51) ***G01N 33/53***
G01N 21/64 →(51) ***H04N 25/779***

(51) ***G01N 21/65*** (11) **4 605 731 A1***
C12Q 1/04 ***G01J 3/44***
G01N 21/64 ***G01N 30/74***
G01N 21/76
(52) **G01N 21/65; C12Q 1/04; G01J 3/0291; G01J 3/443; G01N 30/74; G01N 30/88; G01N 33/569;** G01J 3/027; G01N 21/6428; G01N 21/658; G01N 21/763; G01N 2030/8813; G01N 2201/129
(25) En (26) En
(21) 23800561.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060638 20.10.2023
(87) WO 2024/084461 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380446 P
21.10.2022 US 202263380455 P

21.10.2022 US 202263380461 P
21.10.2022 US 202263380494 P
21.10.2022 US 202263380505 P
21.10.2022 US 202263380511 P

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR DEN NACHWEIS VON MIKROBEN MITTELS RAMAN-SPEKTROSKOPIE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MICROBIAL DETECTION USING RAMAN SPECTROSCOPY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTECTION MICROBIENNE À L'AIDE D'UNE SPECTROSCOPIE RAMAN*

(71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) HAUSCHILD, James, South Raritan, New Jersey 08869, US
BALSS, Karin, Spring House, Pennsylvania 19477, US
LYNGBERG, Olav, Titusville, New Jersey 08560, US
CURTIS, Emily, Spring House, Pennsylvania 19477, US
LESTER, Erin, Spring House, Pennsylvania 19477, US
SHEIKH, Hassaan Pasha, Somerset, New Jersey 08873, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G01N 21/76 →(51) ***C12Q 1/66***

G01N 21/76 →(51) ***G01N 21/65***

G01N 21/77 →(51) ***G01N 21/64***

G01N 21/78 →(51) ***G01N 15/14***

(51) ***G01N 21/84*** ***A61B 5/00*** ***G06T 7/00*** (11) **4 605 732 A1*** ***G01N 35/00***
(52) **G01N 33/4875; G01N 21/8483; G01N 35/00029;** G01N 2035/00039
(25) En (26) En
(21) 23880668.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076808 13.10.2023
(87) WO 2024/086492 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379876 P
15.08.2023 US 202363519808 P

(54) • *LICHTKASTENSYSTEM FÜR OPTISCHE TESTABFRAGE*
• *LIGHT BOX SYSTEM FOR OPTICAL ASSAY INTERROGATION*
• *SYSTÈME DE BOÎTIER LUMINEUX POUR INTERROGATION PAR DOSAGE OPTIQUE*

(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) WANG, Vivian, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
TYCON, Michael August, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
FULCHER, Robert A., Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
ELDRIDGE, William James, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
PETISCE, James R., Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
ZHANG, Jingyun, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
ROWE, Aaron, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
LENEMAN, Callum, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
RANDALL, Daniel, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
ANNESE, Grace, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01N 21/954 →(51) ***G06F 40/174***

(51) ***G01N 23/02*** (11) **4 605 733 A1***
(52) **G01N 23/02;** G01N 2223/3303
(25) De (26) De
(21) 22793440.3 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/079408 21.10.2022
(87) WO 2024/083342 2024/17 25.04.2024

(54) • *RÖNTGENMESSANORDNUNG ZUM UNTERSUCHEN VON PRÜFOBJEKTEN MITTELS RÖNTGENSTRAHLUNG UND VERFAHREN ZUM UNTERSUCHEN VON PRÜFOBJEKTEN MITTELS RÖNTGENSTRAHLUNG*
• *X-RAY MEASUREMENT ARRANGEMENT FOR EXAMINING TEST OBJECTS BY MEANS OF X-RAY RADIATION AND METHOD FOR EXAMINING TEST OBJECTS BY MEANS OF X-RAY RADIATION*
• *AGENCEMENT DE MESURE PAR RAYONS X POUR EXAMEN D'OBJETS DE TEST AU MOYEN DE RAYONS X ET PROCÉDÉ D'EXAMEN D'OBJETS DE TEST AU MOYEN DE RAYONS X*

(71) Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
(72) KRENKEL, Martin, 73430 Aalen, DE
ROTHAUPT, Bastian, 73433 Aalen, DE
KIMMIG, Wolfgang, 73430 Aalen, DE
KUHN, Christoph, 89129 Langenau, DE
STAHL, Dominik, 73447 Oberkochen, DE
WOJEK, Christian, 73434 Aalen, DE
(74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

(51) ***G01N 23/046*** ***G06T 7/00*** (11) **4 605 734 A1***
(52) **G01N 23/046; G06T 7/0004;** G01N 2223/419; G06T 2207/10081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30164
(25) En (26) En
(21) 23808953.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035542 19.10.2023
(87) WO 2024/086302 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417469 P

(54) • *ERKENNUNG VON ANOMALIEN BEI KÜNSTLICHER INTELLIGENZ UNTER VERWENDUNG VON RÖNTGENCOMPUTERTOMOGRAFIE-SCANDATEN*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE ANOMALY DETECTION USING X-RAY COMPUTED TOMOGRAPHY SCAN DATA*
• *DÉTECTION D'ANOMALIE PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU MOYEN DE DONNÉES DE BALAYAGE DE TOMODENSITOMÉTRIE À RAYONS X*

(71) Lumafield, Inc., 38 Cameron Avenue, Suite 100, Cambridge, MA 02140, US
(72) BASTIAN, Andreas Linas, Cambridge, Massachusetts 02140, US
PIPE-MAZO, Daniel Micah, Cambridge, Massachusetts 02140, US
RUIZ-VARGAS, Carlos Samuel, Cambridge, Massachusetts 02140, US
SANDMAN, Anne Winnefeld, Cambridge, Massachusetts 02140, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01N 23/06 →(51) ***G01N 23/22***

(51) ***G01N 23/22*** ***B07C 5/34*** (11) **4 605 735 A1*** ***G01N 23/06***
(52) **G01N 23/223; B07C 5/342; B07C 5/346; G06V 10/255**
(25) En (26) En
(21) 23880873.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077487 20.10.2023
(87) WO 2024/086838 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418242 P
06.01.2023 US 202363478823 P

(54) • *KORREKTURTECHNIKEN ZUR MATERIALKLASSIFIZIERUNG*
• *CORRECTION TECHNIQUES FOR MATERIAL CLASSIFICATION*
• *TECHNIQUES DE CORRECTION POUR LA CLASSIFICATION DE MATÉRIAUX*

(71) Sortera Technologies, Inc., 5224 E. Asher Dr., Markle, IN 46770, US
(72) CHELLAPPAN, Lakshmi, Markle, Indiana 46770, US
GARCIA, JR, Manuel Gerardo, Markle, Indiana 46770, US
LE, Hoang Triet Giang, Markle, Indiana 46770, US
HUGHLETT, Casey Lee, Markle, Indiana 46770, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01N 23/2251 →(51) ***G01N 33/53***

G01N 23/2258 →(51) ***G01N 33/53***

G01N 25/58 →(51) ***A61K 31/7084***

G01N 25/72 →(51) ***F16L 58/00***

G01N 27/02 →(51) ***G01N 27/22***

(51) ***G01N 27/22*** ***A61B 5/00*** ***G01N 27/02*** ***G01N 33/00*** (11) **4 605 736 A2*** ***G01N 27/02***
(52) **G01N 27/026; G01N 27/227; G01N 27/228;** A61B 5/14507; A61B 5/14542; A61B 5/277; A61B 5/302; A61B 5/305; A61B 5/6802; A61B 2562/12
(25) En (26) En
(21) 23889851.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035522 19.10.2023
(87) WO 2024/107307 2024/21 23.05.2024
(88) 15.08.2024
(30) 19.10.2022 US 202217969428

(54) • *MEHRFREQUENZMESSSYSTEM UND -VERFAHREN*

- *MULTI-FREQUENCY SENSING SYSTEM AND METHOD*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION MULTI-FRÉQUENCES*

(71) GE Infrastructure Technology LLC, 300 Garlington Road, Greenville, SC 29615, US
(72) POTYRAILO, Radislav Alexandrovich, Niskayuna, New York 12309, US
SHAN, Shiyao, Niskayuna, New York 12309, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

G01N 27/26 →(51) *G01N 27/28*

(51) ***G01N 27/28*** (11) **4 605 737 A2***
G01N 27/327 ***G01N 27/30***
G01N 27/26
(52) **B01L 3/5085;** B01L 2200/04; B01L 2300/021; B01L 2300/023; B01L 2300/0645; B01L 2300/0663
(25) En (26) En
(21) 23880718.4 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077094 17.10.2023
(87) WO 2024/086582 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380550 P
(54) • *MODULARES ANALYTERFASSUNGSSYSTEM*
• *MODULAR ANALYTE SENSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'ANALYTE MODULAIRE*
(71) ProbiusDx, Inc., 48389 Fremont Blvd., Suite 114, Fremont, California 94538, US
(72) HUI, Jeremy, Fremont, California 94538, US
FISCHER, Sean, Fremont, California 94538, US
QUEVY, Emmanuel Philippe, Fremont, California 94538, US
JIA, Zheng, Fremont, California 94538, US
GUPTA, Chaitanya, Fremont, California 94538, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G01N 27/30 →(51) *G01N 27/28*

G01N 27/327 →(51) *G01N 27/28*

(51) ***G01N 27/417*** (11) **4 605 738 A1***
(52) **G01N 27/4175**
(25) De (26) De
(21) 23776878.3 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075993 21.09.2023
(87) WO 2024/083431 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022211060
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SENSORS ZUR ERFASSUNG MINDESTENS EINER EIGENSCHAFT EINES MESSGASES IN EINEM MESSGASRAUM*
• *METHOD FOR OPERATING A SENSOR FOR DETECTING AT LEAST ONE PROPERTY OF A MEASUREMENT GAS IN A MEASUREMENT GAS CHAMBER*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN CAPTEUR POUR DÉTECTER AU MOINS UNE PROPRIÉTÉ D'UN GAZ DE MESURE DANS UNE CHAMBRE DE GAZ DE MESURE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHWAERZLE, Andreas, 70563 Stuttgart, DE
SCHMID, Christian, 71254 Ditzingen-Hirschlanden, DE

G01N 27/623 →(51) *G01N 15/10*

G01N 29/04 →(51) *A24F 40/51*

G01N 29/04 →(51) *G01B 17/02*

G01N 29/06 →(51) *G01N 29/26*

(51) ***G01N 29/26*** (11) **4 605 739 A1***
G01N 29/06 ***G01N 29/34***
G01N 29/36 ***G01N 29/44***
(52) **G01N 29/0645;** G01N 29/043; G01N 29/11; G01N 29/225; G01N 29/262; G01N 29/265; G01N 29/28
(25) En (26) En
(21) 23889531.2 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/078646 03.11.2023
(87) WO 2024/102617 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 US 202217985234
(54) • *INSPEKTIONSVORRICHTUNG MIT INTEGRIERTER ELEKTRONIK*
• *INSPECTION APPARATUS WITH INTEGRATED ELECTRONICS*
• *APPAREIL D'INSPECTION À ÉLECTRONIQUE INTÉGRÉE*
(71) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston, TX 77073, US
(72) HOEMSKE, Benjamin, Houston, Texas 77073, US
BUECHLER, Johannes, Houston, Texas 77073, US
BRUCH, Tobias, Houston, Texas 77073, US
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

G01N 29/34 →(51) *G01N 29/26*

G01N 29/36 →(51) *G01N 29/26*

G01N 29/44 →(51) *G01N 29/26*

(51) ***G01N 30/28*** (11) **4 605 740 A1***
(52) **G01N 30/28;** G01N 2030/324; G01N 2030/328
(25) It (26) En
(21) 23804753.4 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060106 09.10.2023
(87) WO 2024/084328 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 IT 202200021486
(54) • *VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG KONTINUIERLICHER EMISSIONEN IN EINEM GASCHROMATOGRAPHISCHEN ANALYSEVERFAHREN*
• *METHOD FOR REDUCING CONTINUOUS EMISSIONS IN A GAS CHROMATOGRAPHY ANALYSIS PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION D'ÉMISSIONS CONTINUES DANS UN PROCESSUS D'ANALYSE PAR CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE*
(71) Socrate S.p.A., Frazione: Millepini Via Papa Giovanni XXIII, 5, 20053 Rodano (MI), IT
(72) CUSMAI, Pietro, 20053 Rodano (MI), IT
SORRENTINO, Nicola Giorgio, 20053 Rodano (MI), IT
(74) Marben S.r.l., Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

G01N 30/32 →(51) *G01N 30/34*

(51) ***G01N 30/34*** (11) **4 605 741 A1***
G01N 30/32 ***G01N 30/86***
(52) **G01N 30/34;** G01N 30/32; G01N 30/20; G01N 30/86
(25) En (26) En
(21) 23880739.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077143 18.10.2023
(87) WO 2024/086615 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417317 P
(54) • *PUMPENLOSES SYSTEM ZUR GRADIENTENPUFFERHERSTELLUNG*
• *PUMPLESS SYSTEM FOR GRADIENT BUFFER PRODUCTION*
• *SYSTÈME SANS POMPE POUR PRODUCTION DE TAMPON À GRADIENT*
(71) Equilibar, LLC, 320 Rutledge Road, Fletcher, North Carolina 28732, US
(72) HEFFNER, Ryan Matthew, Fletcher, North Carolina 28732, US
JACOBER, Jennifer Marie, Fletcher, North Carolina 28732, US
JENNINGS, Jeffrey Dean, Fletcher, North Carolina 28732, US
DONEVANT IV, Carlyle Leonard, Fletcher, North Carolina 28732, US
HENDRIX-OJEDA, Robert Paul, Midvale, Utah 84047, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G01N 30/74 →(51) *G01N 21/65*

G01N 30/86 →(51) *G01N 30/34*

G01N 31/02 →(51) *B01J 20/18*

G01N 31/22 →(51) *B01J 20/18*

G01N 33/00 →(51) *A01G 7/00*

G01N 33/00 →(51) *C07K 14/245*

G01N 33/00 →(51) *G01N 27/22*

G01N 33/48 →(51) *C12Q 1/6827*

G01N 33/483 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***G01N 33/487*** (11) **4 605 742 A1***
C12Q 1/6869
(52) **G01N 33/48721;** C12Q 1/6869
(25) En (26) En
(21) 23800510.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052708 19.10.2023
(87) WO 2024/084211 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 GB 202215442
(54) • *ANALYSE EINES POLYMERS*
• *ANALYSIS OF A POLYMER*

- *ANALYSE D'UN POLYMÈRE*

(71) Oxford Nanopore Technologies PLC, Edmund Halley Road Gosling Building Oxford Science Park, Oxford OX4 4DQ, GB
(72) HALL, Graham James, Oxford OX4 4DQ, GB
REIS, Miguel Ângelo Freitas Ribeiro Gaspar, Oxford OX4 4DQ, GB
POOL, Steven, Oxford OX4 4DQ, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G01N 33/487 →(51) *A61K 31/4995*

G01N 33/487 →(51) *A61K 9/127*

G01N 33/49 →(51) *A61B 5/1455*

(51) *G01N 33/50* *G01N 33/68* (11) **4 605 743 A1*** *G01N 33/74*
(52) **G01N 33/743;** **G01N 33/689;** G01N 2800/367; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23800939.3 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052768 23.10.2023
(87) WO 2024/084250 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215661
(54) • *PCOS-STRATIFIZIERUNG*
• *PCOS STRATIFICATION*
• *STRATIFICATION DE SOPK*
(71) The University of Birmingham, Edgbaston, Birmingham, West Midlands B15 2TT, GB
(72) ARLT, Wiebke, London W12 0HS, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G01N 33/50 →(51) *B01L 3/00*

G01N 33/50 →(51) *C40B 30/04*

G01N 33/52 →(51) *C12Q 1/66*

(51) *G01N 33/53* *G01N 33/569* *C12Q 1/32* *C12Q 1/00* (11) **4 605 744 A1*** *C12Q 1/04* *C12N 9/04*
(52) **G01N 33/5308;** **G01N 33/56911;** C12N 9/0006; C12Y 101/01028; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23776018.6 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075885 20.09.2023
(87) WO 2024/083429 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202702
(54) • *BEHANDLUNG VON MIKROBIELLEN INFEKTIONEN MIT DIAGNOSE DURCH BIOMARKER D-LACTAT*
• *TREATMENT OF MICROBIAL INFECTIONS DIAGNOSED USING THE BIOMARKER D-LACTATE*
• *TRAITEMENT D'INFECTIONS MICROBIENNES DIAGNOSTIQUÉES À L'AIDE DU BIOMARQUEUR D-LACTATE*
(71) Heraeus Medical GmbH, Philipp-Reis-Str. 8-13, 61273 Wehrheim, DE
(72) GROTH, Manuel, 61273 Wehrheim, DE
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

(51) *G01N 33/53* *G01N 21/64* *G01N 23/2258* *G01N 33/543* (11) **4 605 745 A1*** *G01N 23/2251* *G01N 33/58* *H01J 49/26*
(52) **G01N 33/53;** **G01N 33/58;** G01N 23/2251; G01N 23/2258; G01N 2474/20
(25) En (26) En
(21) 23879331.9 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060690 23.10.2023
(87) WO 2024/084470 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418379 P
(54) • *REPLICASE FÜR GEWEBEBILDGEBUNG*
• *TISSUE IMAGING REPLICAS*
• *RÉPLIQUES D'IMAGERIE TISSULAIRE*
(71) Standard Biotools Canada Inc., 1380 Rodick Road, Suite 400, Markham, ON L3R 4G5, CA
(72) LOBODA, Alexander, Markham, Ontario L3R 4G5, CA
(74) Wellburn, Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G01N 33/53 →(51) *A61K 35/741*

G01N 33/53 →(51) *G01N 33/564*

G01N 33/542 →(51) *C12Q 1/66*

(51) *G01N 33/543* *G01N 33/58* (11) **4 605 746 A1*** *G01N 21/55*
(52) **G01N 33/54373;** **G01N 21/554;** **G01N 33/587;** G01N 21/64; G01N 2021/1738; G01N 2021/757
(25) En (26) En
(21) 23809416.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077476 20.10.2023
(87) WO 2024/086829 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417965 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND KITS ZUM NACHWEIS VON ANALYTEN VON INTERESSE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *DEVICES AND KITS FOR DETECTING ANALYTES OF INTEREST AND METHODS OF USING THE SAME*
• *DISPOSITIFS ET TROUSSES DE DÉTECTION D'ANALYTES D'INTÉRÊT ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) QUIDEL CORPORATION, 9975 Summers Ridge Road, San Diego, California 92121, US
(72) PINI, Valerio, 28760 Tres Cantos, Madrid, ES
STASSINOPOULOS, Adonis, Del Mar, California 92014, US
MÖSL, Matthias, 5081 Anif, AT
AHUMADA HEREDERO, Jesús Óscar, 28760 Tres Cantos, Madrid, ES
RODRIGUEZ, Chloé Alexia, 28760 Tres Cantos, Madrid, ES
THON, Andreas, 28760 Tres Cantos, Madrid, ES
YAGHOUBI, Houman, San Diego, California 92121, US
RONGEY, Scott, San Diego, California 92129, US
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

(51) *G01N 33/543* *G01N 33/569* (11) **4 605 747 A1***
(52) **G01N 33/56983;** **G01N 33/54388;** G01N 2333/025; G01N 2469/20; G01N 2470/10
(25) De (26) De
(21) 23837947.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100785 19.10.2023
(87) WO 2024/083285 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022127779
(54) • *SEROLOGISCHER TEST ZUM NACHWEIS VON ANTIKÖRPERN GEGEN HPV UND TESTKIT*
• *SEROLOGICAL TEST FOR DETECTION OF ANTI-HPV ANTIBODIES AND TEST KIT*
• *TEST SÉROLOGIQUE POUR LA DÉTECTION D'ANTICORPS ANTI-VPH ET KIT DE TEST*
(71) Hilfrich, Ralf, Zum Römberg 24, 65597 Hünfelden, DE
(72) Hilfrich, Ralf, 65597 Hünfelden, DE
(74) Launhardt, Thomas, Parkstraße 11-13, 65549 Limburg, DE

(51) *G01N 33/543* *G01N 33/574* *G16B 25/10* (11) **4 605 748 A1*** *A61P 35/00*
(52) **A61P 35/00;** **G01N 33/57407;** **G01N 33/57488;** G01N 2800/50
(25) En (26) En
(21) 23880497.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035308 17.10.2023
(87) WO 2024/086159 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416804 P
16.05.2023 US 202363466802 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR MUNDKREBSRISIKO*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR ORAL CANCER RISK*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS PERMETTANT D'ÉVALUER LE RISQUE DE CANCER BUCCAL*
(71) Vigilant Biosciences, Inc., 11555 Heron Bay Blvd, Suite 200, Coral Springs, Florida 33072, US
(72) NEBRIGIC, Dragan, Lakeway, Texas 78734, US
MARDY, Zahra, Lakeway, Texas 78734, US
LANDIS, Geoffrey, Lakeway, Texas 78734, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01N 33/543 →(51) *C12N 15/113*

G01N 33/543 →(51) *G01N 33/53*

(51) *G01N 33/564* *G01N 33/68* (11) **4 605 749 A1***
(52) **G01N 33/6854;** **G01N 33/5308;** **G01N 33/5438**
(25) It (26) En
(21) 23801878.2 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060468 17.10.2023
(87) WO 2024/084389 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 IT 202200021390
(54) • *ZELLFREIE TRANSKRIPTIONSELEKTROCHEMISCHE BIOSENSOREN ZUM NACHWEIS MOLEKULARER ANALYTEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *CELL-FREE TRANSCRIPTIONAL ELECTROCHEMICAL BIOSENSORS FOR DETECTING MOLECULAR ANALYTES, AND METHOD THEREOF*
• *BIOCAPTEURS ÉLECTROCHIMIQUES TRANSCRIPTIONNELS ACELLULAIRES POUR DÉTECTION D'ANALYTES MOLÉCULAIRES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Ricci, Francesco, Via Cimone 132, 00141 Roma (RM), IT
Ranallo, Simona, Via Cerenzia 47, 00178 Roma (RM), IT
Bracaglia, Sara, Viale Portogallo 4, 03100 Frosinone (FR), IT
Consorzio Interuniversitario "Istituto Nazionale Di Biostrutture e Biosistemi", Viale delle Medaglie d'Oro 305, 00136 Roma, IT
(72) RICCI, Francesco, 00141 Roma (RM), IT
RANALLO, Simona, 00178 Roma (RM), IT
BRACAGLIA, Sara, 03100 Frosinone (FR), IT
(74) Metroconsult Srl, Foro Bonaparte 51, 20121 Milano, IT

---

(51) ***G01N 33/564*** (11) **4 605 750 A2***
A61K 38/16 ***C07K 14/195***
C07K 16/12 ***G01N 33/53***
G01N 33/569
(52) **G01N 33/564;** A61P 37/00; C07K 14/195; G01N 33/566; G01N 33/56911; G01N 2333/33; G01N 2800/065
(25) En (26) En
(21) 23880785.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/077245 19.10.2023
(87) WO 2024/086683 2024/17 25.04.2024
(88) 04.07.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380165 P
(54) • *FLAGELLIN-EPITOP-PEPTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *FLAGELLIN EPITOPE PEPTIDES AND USES THEREOF*
• *PEPTIDES D'ÉPITOPE DE FLAGELLINE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The UAB Research Foundation, 120 Collat School of Business 710 13th Street South, Birmingham AL 35233, US
(72) ELSON, Charles O., Birmingham, Alabama 35233, US
DUCK, Lennard Wayne, Birmingham, Alabama 35233, US
KING, Rodney G., Birmingham, Alabama 35233, US
ZHAO, Qing, Birmingham, Alabama 35233, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***G01N 33/569*** (11) **4 605 751 A1***
C12Q 1/689
(52) **G01N 33/56911;** C12Q 1/689; G01N 2800/20; G01N 2800/202; G01N 2800/24
(25) En (26) En
(21) 23805389.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076827 13.10.2023
(87) WO 2024/086493 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22202920
(54) • *ENTZÜNDUNGSKRANKHEIT BEI FELIDAE*
• *INFLAMMATORY DISORDER IN A FELIDAE*
• *TROUBLE INFLAMMATOIRE CHEZ UN FÉLIDÉ*
(71) MARS INCORPORATED, 6885 Elm Street, McLean, VA 22101, US
(72) LANGON, Xavier, 30470 Aimargues, FR
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G01N 33/569 →(51) ***G01N 33/53***

G01N 33/569 →(51) ***G01N 33/543***

G01N 33/569 →(51) ***G01N 33/564***

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 605 752 A1***
C12Q 1/6886 ***C07K 16/28***
A61K 39/00
(52) **C12Q 1/6886;** G01N 33/57492; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 23793273.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078773 17.10.2023
(87) WO 2024/083790 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22306572
(54) • *CD2000 DENDRITISCHE ZELLEN ALS BIOMARKER FÜR TUMORPROGRESSION UND THERAPEUTISCHES TARGET*
• *CD207 DENDRITIC CELLS AS A BIOMARKER FOR TUMOURAL PROGRESSION AND THERAPEUTIC TARGET*
• *CELLULES DENDRITIQUES CD207 EN TANT QUE BIOMARQUEUR POUR LA PROGRESSION TUMORALE ET CIBLE THÉRAPEUTIQUE*
(71) Institut Gustave Roussy, 39, rue Camille Desmoulins, 94800 Villejuif, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Breguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(72) GINHOUX, Florent, 75005 Paris, FR
DUTERTRE, Charles-Antoine, 92240 Malakoff, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 605 753 A1***
G16H 10/40 ***G16H 50/20***
G16H 50/30
(52) **G16H 50/20;** G16H 10/40; G16H 30/40; G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 23878422.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) AU 2023/051050 20.10.2023
(87) WO 2024/082026 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 AU 2022903101
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON AGGRESSIVEM PROSTATAKREBS*
• *METHODS FOR DETECTING AGGRESSIVE PROSTATE CANCER*
• *MÉTHODES DE DÉTECTION DU CANCER AGRESSIF DE LA PROSTATE*
(71) Minomic International Ltd., Suite 2 Ground Floor 75 Talavera Road, Macquarie Park, NSW 2113, AU
(72) CAMPBELL, Douglas H, Macquarie Park, New South Wales 2113, AU
WALSH, Bradley J, Frenchs Forest, New South Wales 2086, AU
LU, Yanling, Asquith, New South Wales 2077, AU
DENG, Niantao, Macquarie Park, New South Wales 2113, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G01N 33/574 →(51) ***A61K 47/68***

G01N 33/574 →(51) ***G01N 33/543***

G01N 33/58 →(51) ***A61B 5/1455***

G01N 33/58 →(51) ***A61K 9/127***

G01N 33/58 →(51) ***C12Q 1/06***

G01N 33/58 →(51) ***G01N 33/53***

G01N 33/58 →(51) ***G01N 33/543***

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 605 754 A1***
A61P 25/28
(52) **G01N 33/6896;** A61P 25/28
(25) En (26) En
(21) 23793292.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078829 17.10.2023
(87) WO 2024/083822 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202129
(54) • *IDENTIFIZIERUNG EINER PERSON MIT DEMENZ VON ALZHEIMER ODER MIT DEMENZRISIKO*
• *IDENTIFYING A SUBJECT SUFFERING FROM ALZHEIMER'S DEMENTIA OR BEING AT RISK OF DEVELOPING ALZHEIMER'S DEMENTIA*
• *IDENTIFICATION D'UN SUJET SOUFFRANT DE LA MALADIE D'ALZHEIMER OU PRÉSENTANT UN RISQUE DE DÉVELOPPER LA MALADIE D'ALZHEIMER*
(71) Immungenetics AG, Eifflerstr. 43, 22769 Hamburg, DE
(72) KROHN, Markus, 69123 Heidelberg, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

G01N 33/68 →(51) ***C12N 9/48***

G01N 33/68 →(51) ***C40B 30/04***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/50***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/564***

G01N 33/74 →(51) ***G01N 33/50***

G01N 33/92 →(51) ***A61K 31/4995***

G01N 33/92 →(51) ***C40B 30/04***

G01N 35/00 →(51) ***G01N 21/84***

G01P 3/484 →(51) ***G01D 5/252***

G01P 3/487 →(51) ***G01D 5/252***

G01Q 10/04 →(51) ***G01Q 70/10***

G01Q 20/04 →(51) ***G01Q 70/10***

G01Q 60/02 →(51) ***G01Q 60/38***

G01Q 60/10 →(51) ***G01Q 60/38***

G01Q 60/24 →(51) ***G01Q 60/38***

(51) ***G01Q 60/38*** ***G01Q 70/02*** ***G01Q 60/02*** ***G01Q 60/24*** (11) **4 605 755 A2*** ***G05G 23/00*** ***G01Q 60/10***

(52) **H01J 37/26**

(25) En (26) En
(21) 23880787.9 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077253 19.10.2023
(87) WO 2024/086687 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418275 P
(54) • *POSITIONIERER FÜR ANALYSEINSTRUMENTE IN EINER VAKUUMKAMMER*
• *POSITIONER FOR ANALYTIC INSTRUMENTS WITHIN VACUUM CHAMBER*
• *POSITIONNEUR POUR INSTRUMENTS ANALYTIQUES DANS UNE CHAMBRE À VIDE*
(71) Cameca Instruments, Inc., 5500 Nobel Drive, Madison, WI 53711, US
(72) BUNTON, Joesph, Fitchburg, Wisconsin 53711, US
MANZKE, Russell, Middleton, Wisconsin 53562, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G01Q 70/02 →(51) ***G01Q 60/38***

(51) ***G01Q 70/10*** ***B81B 3/00*** ***G01Q 20/04*** (11) **4 605 756 A1*** ***G01Q 10/04***

(52) **G01Q 70/10; B81B 3/007; G01Q 10/045; G01Q 20/04;** B81B 2201/12; B81B 2203/0118

(25) En (26) En
(21) 23798439.8 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/080013 26.10.2023
(87) WO 2024/089217 2024/18 02.05.2024
(30) 26.10.2022 GB 202215845
(54) • *MIKROMECHANISCHER BALKEN*
• *MICROMECHANICAL BEAM*
• *POUTRE MICROMÉCANIQUE*
(71) Nano Analytik GmbH, Ehrenbergstraße 3, 98693 Ilmenau, DE
neXensor Inc., 70, Yuseong-daero 1689beongil, (Jeonmin-dong, KT Daedeok Research Center) Yuseong-gu, Daejeon, KR
(72) RANGELOW, Ivo, 34225 Baunatal, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***G01R 15/14*** ***G01R 31/08*** ***H02J 50/10*** (11) **4 605 757 A1*** ***G01W 1/02***

(52) **G01R 15/142; G01K 1/026; G01K 1/143; G01R 31/085; G01W 1/02; H02J 50/001**

(25) It (26) En
(21) 23798288.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060604 20.10.2023
(87) WO 2024/084449 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 IT 202200021825
(54) • *SELBSTGESPEISTES DIAGNOSESYSTEM FÜR STROMLEITUNGEN*
• *SELF-POWERED DIAGNOSTIC SYSTEM FOR POWER LINES*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC AUTO-ALIMENTÉ POUR LIGNES ÉLECTRIQUES*
(71) Fauri, Maurizio, Via E. Prati, 20D, 38052 Caldonazzo (TN), IT
(72) Fauri, Maurizio, 38052 Caldonazzo (TN), IT
(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

(51) ***G01R 15/24*** (11) **4 605 758 A1***

(52) **G01R 15/246**

(25) De (26) De
(21) 23786000.2 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077232 02.10.2023
(87) WO 2024/083489 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022210973
(54) • *MESSEN EINES ELEKTRISCHEN STROMS MIT ZWEI OPTISCHEN STROMWANDLERN*
• *MEASURING AN ELECTRICAL CURRENT USING TWO OPTICAL CURRENT TRANSFORMERS*
• *MESURE D'UN COURANT ÉLECTRIQUE À L'AIDE DE DEUX TRANSFORMATEURS DE COURANT OPTIQUE*
(71) HSP Hochspannungsgeräte GmbH, Camp-Spich-Straße 18, 53842 Troisdorf, DE
(72) SCHUBERTH, Stefan, 96215 Lichtenfels-Schney, DE
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G01R 19/00*** ***H02M 1/00*** (11) **4 605 759 A1***

(52) **G01R 19/0092; H02M 1/0009; H02M 1/32; H02M 7/5387**

(25) De (26) De
(21) 23762495.2 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/073817 30.08.2023
(87) WO 2024/083391 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022211110
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES ELEKTRISCHEN STROMFLUSSES DURCH EINE DIODE, ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETECTING AN ELECTRIC CURRENT FLOW THROUGH A DIODE, AND ELECTRIC DRIVE SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN FLUX DE COURANT ÉLECTRIQUE À TRAVERS UNE DIODE, ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) GROSSMANN, Ekard, 70569 Stuttgart, DE
SCHWEIKER, Daniel, 71638 Ludwigsburg, DE

(51) ***G01R 19/00*** ***G01R 23/16*** (11) **4 605 760 A1***

(52) **G06F 17/141; G01R 19/0092; G01R 23/16;** G01R 15/246

(25) De (26) De
(21) 23786001.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077239 02.10.2023
(87) WO 2024/083490 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 DE 102022211090
(54) • *ERMITTELN EINES FREQUENZSPEKTRUMS EINES ELEKTRISCHEN STROMS*
• *DETERMINING A FREQUENCY SPECTRUM OF AN ELECTRIC CURRENT*
• *DÉTERMINATION D'UN SPECTRE DE FRÉQUENCE D'UN COURANT ÉLECTRIQUE*
(71) HSP Hochspannungsgeräte GmbH, Camp-Spich-Straße 18, 53842 Troisdorf, DE
(72) SCHUBERTH, Stefan, 96215 Lichtenfels-Schney, DE
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G01R 19/00 →(51) ***G01R 19/25***

(51) ***G01R 19/25*** ***G01R 19/00*** (11) **4 605 761 A1***

(52) **G01R 19/2506; G01R 19/0007; G01R 19/0053;** G01R 15/24; G01R 19/0092

(25) De (26) De
(21) 23786006.9 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077261 02.10.2023
(87) WO 2024/083492 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022211104
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MESSEN EINES ELEKTRISCHEN STROMS*
• *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING AN ELECTRIC CURRENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE D'UN COURANT ÉLECTRIQUE*
(71) HSP Hochspannungsgeräte GmbH, Camp-Spich-Straße 18, 53842 Troisdorf, DE
(72) SCHUBERTH, Stefan, 96215 Lichtenfels-Schney, DE
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G01R 19/25*** (11) **4 605 762 A1***

(52) **G01R 19/2513**; **G06N 3/04**; **G06N 3/084**; G01R 31/40
(25) De (26) De
(21) 23820756.7 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082599 21.11.2023
(87) WO 2024/110488 2024/22 30.05.2024
(30) 24.11.2022 EP 22209307
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON PARALLELSCHALTUNGEN IN STROMVERSORGUNGSEINRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR DETECTING PARALLEL CIRCUITS IN POWER SUPPLY DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CIRCUITS PARALLÈLES DANS DES DISPOSITIFS D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) TROYER, Markus, 3040 Neulengbach, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 23/16 →(51) *G01R 19/00*

G01R 31/08 →(51) *G01R 15/14*

(51) *G01R 31/265* (11) **4 605 763 A1***
H01L 21/66
(52) **G01R 31/2656**; **H01L 22/12**
(25) En (26) En
(21) 24789889.3 (22) 11.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/078731 11.10.2024
(87) WO 2025/103672 2025/21 22.05.2025
(30) 16.11.2023 EP 23210447
(54) • *KONTAKTLOSE MESSUNG DER EFFEKTIVEN ELEKTRISCHEN EIGENSCHAFTEN VON OBERFLÄCHENSCHICHTEN VON HALBLEITERN*
• *CONTACTLESS MEASUREMENT OF EFFECTIVE ELECTRIC PROPERTIES OF SURFACE LAYERS OF SEMICONDUCTORS*
• *MESURE SANS CONTACT DE PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES EFFICACES DE COUCHES DE SURFACE DE SEMI-CONDUCTEURS*
(71) Centre de Coopération Technique et Pédagogique ASBL, Rue Cockerill 101, 4100 Seraing, BE
(72) JAMOTTON, Elodie, 4000 Liège, BE
SCHEEN, Gilles, 3840 Welkenraedt, BE
BROSE, Christophe, 4260 Braives, BE
BROUN, Valéry, 4400 Flémalle, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

(51) *G01R 31/28* (11) **4 605 764 A1***
B82Y 40/00 *B82Y 30/00*
(52) **G01R 31/2867**; **G01R 1/0408**; **G01R 31/2891**; B82Y 30/00
(25) En (26) En
(21) 23793490.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060515 18.10.2023
(87) WO 2024/084410 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 IT 202200021681
(54) • *NEUARTIGES VORBEHANDLUNGSTABLETT ZUM TESTEN ELEKTRISCHER KOMPONENTEN*
• *A NEW TYPE OF PRE-CONDITIONING TRAY FOR TESTING ELECTRONIC COMPONENTS*
• *NOUVEAU TYPE DE PLATEAU DE PRÉ-CONDITIONNEMENT POUR TESTER DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES*
(71) Microtest S.p.A., Via Enrico Fermi 8, 56010 Vicopisano (PI), IT
(72) AMELIO, Giuseppe, 55100 Lucca, IT
(74) Emmi, Mario, Studio Brevetti Turini Srl Viale Matteotti, 25, 50121 Firenze (FI), IT

(51) *G01R 31/307* (11) **4 605 765 A1***
G01R 31/311
(52) **G01R 31/307**; **G01R 31/311**; G01R 31/305; H01J 2237/24564
(25) En (26) En
(21) 23793264.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078718 16.10.2023
(87) WO 2024/083769 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22201818
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDUNGSPRÜFUNG*
• *ELECTRICAL CONNECTION TESTING*
• *TEST DE CONNEXION ÉLECTRIQUE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) GAURY, Benoit, Herve, 5500 AH Veldhoven, NL
DE POORTERE, Etienne, Pierre, L., 5500 AH Veldhoven, NL
HUISMAN, Thomas, Jarik, 5500 AH Veldhoven, NL
GARMING, Mathijs, Wouter, Henk, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G01R 31/311 →(51) *G01R 31/307*

(51) *G01R 31/34* (11) **4 605 766 A1***
G01R 31/52
(52) **G01R 31/346**; **G01R 31/52**; G01R 31/343
(25) En (26) En
(21) 23793893.1 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079732 25.10.2023
(87) WO 2024/132264 2024/26 27.06.2024
(30) 22.12.2022 EP 22216009
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES GENERATORS EINER WINDENERGIEANLAGE, WINDENERGIEANLAGE, COMPUTERPROGRAMM UND ELEKTRONISCH LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR MONITORING A GENERATOR OF A WIND TURBINE, WIND TURBINE, COMPUTER PROGRAM AND ELECTRONICALLY READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR SURVEILLANCE D'UN GÉNÉRATEUR D'ÉOLIENNE, ÉOLIENNE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR VOIE ÉLECTRONIQUE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) FREIRE, Nuno Miguel Amaral, 3150-109 Condeixa, PT
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) *G01R 31/367* (11) **4 605 767 A1***
G01R 31/382 *G01R 31/3842*
G01R 31/389 *G01R 31/392*
(52) **G01R 31/367**; **G01R 31/382**; **G01R 31/3842**; **G01R 31/389**; **G01R 31/392**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793001.1 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051405 15.09.2023
(87) WO 2024/084145 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 FR 2210816
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER IMPEDANZ EINER TRAKTIONSBATTERIE, VERFAHREN UND PROGRAMM AUF BASIS SOLCH EINES FAHRZEUGS*
• *MOTOR VEHICLE COMPRISING A SYSTEM FOR DETERMINING THE IMPEDANCE OF A TRACTION BATTERY, METHOD AND PROGRAM BASED ON SUCH A VEHICLE*
• *VEHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UN SYSTEME DE DETERMINATION D'IMPEDANCE DE BATTERIE DE TRACTION, PROCEDE ET PROGRAMME SUR LA BASE D'UN TEL VEHICULE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) SHI, Zhihao, 78570 ANDRESY, FR
EDDAHECH, Akram, 78280 GUYANCOURT, FR
MAWONOU, Kodjo Senou Rodolphe, 78990 ELANCOURT, FR
FATISIS, Konstantinos, 75003 PARIS, FR
(74) PSIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

(51) *G01R 31/367* (11) **4 605 768 A1***
G01R 31/3842 *G01R 31/389*
(52) **G01R 31/3842**; **G01R 31/367**; **G01R 31/389**
(25) De (26) De
(21) 24704173.4 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/053233 08.02.2024
(87) WO 2024/188553 2024/38 19.09.2024
(30) 10.03.2023 DE 102023000898
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHÄTZEN EINES LADEZUSTANDS EINER BATTERIEZELLE, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT SOWIE BATTERIEMANAGEMENTSYSTEM*

- *METHOD FOR ESTIMATING THE STATE OF CHARGE OF A BATTERY CELL, COMPUTER PROGRAMME PRODUCT, AND BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
- *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE L'ÉTAT DE CHARGE D'UN ÉLÉMENT DE BATTERIE, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*

(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) BENSAAD, Yassine, 70563 Stuttgart, DE
FRIEDRICHS, Fabian, 70569 Stuttgart, DE
BÄHR, Judith, 72622 Nürtingen, DE
(74) Weller, Jürgen, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG HPC H 512, 70546 Stuttgart, DE

G01R 31/382 →(51) *G01R 31/367*

G01R 31/3842 →(51) *G01R 31/367*

G01R 31/385 →(51) *G01R 31/392*

G01R 31/389 →(51) *G01R 31/367*

(51) ***G01R 31/392*** ***B60L 58/16*** ***B60L 1/00*** ***G01R 31/385*** (11) **4 605 769 A1*** ***H02J 7/00*** ***G01R 31/396*** ***H01M 10/44***
(52) **G01R 31/392; B60L 3/0053; B60L 58/16; B60L 58/20; B60L 58/21; B60L 58/33; H01M 10/425; H01M 10/48; H01M 10/482; H02J 7/0013; H02J 7/005;** B60L 2240/547; B60L 2240/549; G01R 31/386; G01R 31/396; H01M 10/441; H01M 2010/4271; H02J 7/0047; H02J 2310/48; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23809032.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077269 19.10.2023
(87) WO 2024/086696 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417547 P
(54) • *VORHERSAGE EINES BATTERIEPROBLEMS EINES FAHRZEUGS MIT MEHREREN BATTERIEN*
- *PREDICTING OF A BATTERY ISSUE OF A VEHICLE WITH MULTIPLE BATTERIES*
- *PRÉDICTION D'UN PROBLÈME DE BATTERIE D'UN VÉHICULE AYANT DE MULTIPLES BATTERIES*

(71) CPS Technology Holdings LLC, 250 Vesey Street 15th Floor, New York, New York 10281, US
(72) TOPCU, Cagatay, Milwaukee, Wisconsin 53217, US
STEIGHNER, Chad Michael, Sussex, Wisconsin 53089, US
PAYNTER, Jeffrey, Colgate, Wisconsin 53017, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/367*

G01R 31/396 →(51) *G01R 31/392*

G01R 31/52 →(51) *G01R 31/34*

(51) ***G01R 33/00*** ***A61B 34/20*** (11) **4 605 770 A1*** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 34/20;** A61B 2017/00725; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2068; G01R 33/0035
(25) En (26) En
(21) 24700914.5 (22) 12.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2024/050655 12.01.2024
(87) WO 2025/149167 2025/29 17.07.2025
(54) • *SYSTEM ZUR MAGNETISCHEN VERFOLGUNG UNTER VERWENDUNG WIEDERVERWENDBARER KOMPONENTEN*
- *SYSTEM FOR MAGNETIC TRACKING USING REUSABLE COMPONENTS*
- *SYSTÈME DE SUIVI MAGNÉTIQUE À L'AIDE DE COMPOSANTS RÉUTILISABLES*

(71) Brainlab AG, Olof-Palme-Str. 9, 81829 München, DE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G01R 33/48 →(51) *A61B 5/055*

G01R 33/56 →(51) *A61B 5/055*

G01S 1/00 →(51) *G05D 1/46*

G01S 1/00 →(51) *H04L 5/00*

G01S 3/14 →(51) *G01S 5/08*

G01S 5/00 →(51) *H04L 5/00*

G01S 5/02 →(51) *G01S 5/08*

G01S 5/02 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***G01S 5/08*** ***G01S 3/14*** (11) **4 605 771 A1*** ***G01S 5/02***
(52) **G01S 5/08; G01S 3/14; G01S 5/0218; G01S 5/0273**
(25) En (26) En
(21) 23708788.7 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/055366 02.03.2023
(87) WO 2024/083355 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418064 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER POSITIONSBESTIMMUNG UNTER VERWENDUNG VON ZELLULAREN SIGNALEN*
- *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING POSITION LOCATION USING CELLULAR SIGNALS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE LOCALISATION DE POSITION À L'AIDE DE SIGNAUX CELLULAIRES*

(71) Focal Point Positioning Limited, 1-3 Chesterton Mill French's Road Arbury, Cambridge Cambridgeshire CB4 3NP, GB
(72) FARAGHER, Ramsey Michael, Cambridge, Cambridgeshire CB4 3NP, GB
CROCKETT, Robert Mark, Cambridge, Cambridgeshire CB4 3NP, GB
DUFFETT-SMITH, Peter James, Cambridge, Cambridgeshire CB4 3NP, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01S 7/00 →(51) *H04L 5/00*

G01S 7/41 →(51) *G01S 13/88*

(51) ***G01S 7/481*** ***G01S 17/42*** (11) **4 605 772 A1*** ***G01S 17/931***
(52) **G01S 7/4816; G01S 7/4817; G01S 17/42; G01S 17/931**
(25) En (26) En
(21) 23790592.2 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078590 16.10.2023
(87) WO 2024/083699 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127849
(54) • *OPTISCHER EXPANDER EINES LIDAR-SYSTEMS UND LIDAR-SYSTEM*
- *OPTICAL EXPANDER OF A LIDAR SYSTEM AND LIDAR SYSTEM*
- *EXPANSEUR OPTIQUE D'UN SYSTÈME LIDAR ET SYSTÈME LIDAR*

(71) Valeo Detection Systems GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) BERTSCHINGER, Bernd, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
YANG, Haiyue, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
SCHULER, Thomas, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Pothmann, Karsten, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G01S 7/481 →(51) *G01S 17/10*

G01S 7/481 →(51) *G01S 7/497*

G01S 7/484 →(51) *G01S 17/10*

G01S 7/486 →(51) *G01S 17/10*

(51) ***G01S 7/497*** ***G01N 21/00*** ***G01S 17/88*** (11) **4 605 773 A1*** ***G01S 7/481***
(52) **G01S 7/4818; G01S 7/497**
(25) En (26) En
(21) 23880417.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034414 04.10.2023
(87) WO 2024/086023 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417329 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SELBSTKALIBRIERUNG KOHÄRENTER DETEKTION*
- *TECHNIQUES AND SYSTEMS FOR AUTO-CALIBRATING COHERENT DETECTION*
- *TECHNIQUES ET SYSTÈMES D'AUTO-ÉTALONNAGE DE DÉTECTION COHÉRENTE*

(71) Kocaoglu, Omer, Pars, Semikler Mh Ordu Bulvari Blok No:210 Ahmet Piristina Kultur Merkezi, 35560 Izmir, TR
(72) Kocaoglu, Omer, Pars, 35560 Izmir, TR
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

G01S 13/00 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***G01S 13/88*** ***G01S 7/41*** (11) **4 605 774 A1*** ***G01V 3/08***

(52) **G01V 3/08; G01S 13/885**
(25) En (26) En
(21) 22962640.3 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/060144 21.10.2022
(87) WO 2024/084277 2024/17 25.04.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR RADARMESSUNG DER GEOLOGISCHEN UMGEBUNG*
• *THE DEVICE FOR RADAR SENSING OF THE GEOLOGICAL ENVIRONMENT*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION RADAR D'UN ENVIRONNEMENT GÉOLOGIQUE*
(71) Berkut, Andrey, 10 Elizar David St., 35081 Haifa, IL
(72) Berkut, Andrey, 35081 Haifa, IL
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***G01S 17/10*** ***G01S 17/58*** ***G01S 7/484*** ***B60Q 1/00*** (11) **4 605 775 A2***
G01S 7/481 ***G01S 7/486***
(52) **G01S 7/4817; G01S 7/4812; G01S 7/4816; G01S 7/4863; G01S 17/931**
(25) En (26) En
(21) 23879308.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060531 18.10.2023
(87) WO 2024/084417 2024/17 25.04.2024
(88) 16.01.2025
(30) 18.10.2022 US 202263380052 P
08.12.2022 US 202263386500 P
(54) • *SELEKTIVER BETRIEB EINER SENSOREINHEIT EINES LIDAR-SYSTEMS*
• *SELECTIVE OPERATION OF A SENSING UNIT OF A LIDAR SYSTEM*
• *FONCTIONNEMENT SÉLECTIF D'UNE UNITÉ DE DÉTECTION D'UN SYSTÈME LIDAR*
(71) Innoviz Technologies Ltd., 5 Uri Ariav Street, Building C, Nitzba 300, 4809202 Rosh Ha'Ayin, IL
(72) COHEN, David, 3686405 Nesher, IL
ESHEL, Ronen, 4644504 Herzliya, IL
BAKISH, Idan, 4535119 Hod Hasharon, IL
MOR, Ran, 4636720 Herzliya, IL
SHAPIRA, Elchanan, 4485600 Kedumim, IL
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G01S 17/42 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/58 →(51) ***G01S 17/10***

G01S 17/88 →(51) ***G01N 21/3504***

G01S 17/88 →(51) ***G01S 7/497***

G01S 17/93 →(51) ***C08K 3/22***

G01S 17/931 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/95 →(51) ***G01N 21/3504***

(51) ***G01S 19/02*** (11) **4 605 776 A1***
(52) **G01S 19/02**
(25) En (26) En
(21) 23828621.5 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080586 20.11.2023
(87) WO 2024/112700 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 US 202263384494 P
(54) • *BEREITSTELLUNG VON SICHERER POSITIONIERUNG, NAVIGATION UND TIMING (PNT) UNTER VERWENDUNG EINER VERNETZTEN SATELLITENKONSTELLATION*
• *PROVIDING SECURE POSITIONING, NAVIGATION, AND TIMING (PNT) USING A NETWORKED CONSTELLATION OF SATELLITES*
• *FOURNITURE DE POSITIONNEMENT, DE NAVIGATION ET DE SYNCHRONISATION (PNS) SÉCURISÉS À L'AIDE D'UNE CONSTELLATION DE SATELLITES EN RÉSEAU*
(71) Airbus U.S. Space & Defense, Inc., 1525 Wilson Boulevard, Suite 500, Arlington, VA 22209, US
(72) COHEN, Clark Emerson, Washington, District of Columbia 20003, US
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01S 19/24 →(51) ***H04B 1/707***

(51) ***G01T 1/164*** ***G01T 1/29*** (11) **4 605 777 A1***
(52) **G01T 1/2985; G01T 1/1644**
(25) It (26) En
(21) 23789748.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059681 28.09.2023
(87) WO 2024/084314 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 IT 202200021738
(54) • *SZINTILLATIONSSTRUKTUR MIT DOPPELTER LICHTABGABE FÜR SZINTIGRAPHISCHE UNTERSUCHUNGEN*
• *DOUBLE LIGHT OUTPUT SCINTILLATION STRUCTURE FOR SCINTIGRAPHIC INVESTIGATIONS*
• *STRUCTURE DE SCINTILLATION À DOUBLE SORTIE DE LUMIÈRE POUR INVESTIGATIONS SCINTIGRAPHIQUES*
(71) Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro 7, 00185 Roma, IT
(72) SOLURI, Alessandro, 00185 ROME, IT
MASSARI, Roberto, 00048 NETTUNO (RM), IT
(74) Bellomia, Paolo, Bugnion S.p.A. Rome Office Via Sallustiana, 15, 00187 Roma, IT

G01T 1/29 →(51) ***G01T 1/164***

G01V 1/30 →(51) ***G01V 20/00***

(51) ***G01V 1/38*** (11) **4 605 778 A1***
(52) **G01V 1/3808**
(25) En (26) En
(21) 23789652.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078366 12.10.2023
(87) WO 2024/083634 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417816 P
05.10.2023 US 202318377237
(54) • *ERWEITERTE ERFASSUNG MIT LANGEM VERSATZ MIT KONSTANTER ODER DYNAMISCH EINGESTELLTER VERSATZABDECKUNGSLÜCKE*
• *EXTENDED LONG OFFSET ACQUISITION WITH CONSTANT OR DYNAMICALLY ADJUSTED OFFSET COVERAGE GAP*
• *ACQUISITION DE DÉCALAGE LONG ÉTENDU AVEC UN ESPACE DE COUVERTURE DÉCALÉ À AJUSTEMENT CONSTANT OU DYNAMIQUE*
(71) PGS Geophysical AS, P.O. Box 251 Lilleaker, 0216 Oslo, NO
(72) WIDMAIER, Martin, Houston, Texas 77079, US
MISRA, Ashish, Houston, Texas 77079, US
BEITZ, Manuel, Houston, Texas 77079, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G01V 3/08*** ***G01V 3/15*** (11) **4 605 779 A1***
(52) **G01V 3/081; G01V 3/15**
(25) En (26) En
(21) 23758614.4 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072796 18.08.2023
(87) WO 2024/083384 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 NL 2033345
(54) • *MAGNETISCHE DETEKTIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *MAGNETIC DETECTION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION MAGNÉTIQUE*
(71) FNV IP B.V., Veurse Achterweg 10, 2264 SG Leidschendam, NL
(72) NIEUWVELD, Peter, 2264 SG Leidschendam, NL
WEMMENHOVE, Rik, 2264 SG Leidschendam, NL
ALDIH, Ahmed Abdelaziz Mohamed, 2264 SG Leidschendam, NL
(74) FNV Intellectual Property, Veurse Achterweg 10, 2264 SG Leidschendam, NL

G01V 3/08 →(51) ***G01S 13/88***

G01V 3/15 →(51) ***G01V 3/08***

(51) ***G01V 5/10*** (11) **4 605 780 A1***
(52) **G01V 5/102; G01V 5/101**
(25) En (26) En
(21) 23828543.1 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/078522 02.11.2023
(87) WO 2024/151334 2024/29 18.07.2024
(30) 12.01.2023 US 202318153463
(54) • *ÜBERWACHUNG VON KOHLENDIOXID IN RESERVOIRS MIT GEPULSTEN NEUTRONEN*
• *PULSED NEUTRON MONITORING OF CARBON DIOXIDE IN RESERVOIRS*
• *SURVEILLANCE PAR NEUTRONS PULSÉS DU DIOXYDE DE CARBONE DANS DES RÉSERVOIRS*
(71) Weatherford Technology Holdings, LLC,

2000 St. James Place, Houston, TX 77056, US
(72) SCHMID, Gregory, Sugar Land, TX 77479, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G01V 20/00*** (11) **4 605 781 A1***
G01V 1/30
(52) **G01V 20/00;** G01V 1/306; G01V 2210/6169; G01V 2210/661
(25) En (26) En
(21) 23821776.4 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/037016 08.11.2023
(87) WO 2024/118202 2024/23 06.06.2024
(30) 28.11.2022 US 202218070023
(54) • *VORHERSAGE DER RESERVOIRQUALITÄT*
• *PREDICTING RESERVOIR QUALITY*
• *PRÉDICTION DE LA QUALITÉ D'UN RÉSERVOIR*
(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) LU, Peng, Dhahran, 31311, SA
ZUHLKE, Rainer, Dhahran, 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01W 1/02 →(51) ***G01R 15/14***

---

(51) ***G02B 1/00*** (11) **4 605 782 A1***
G02B 27/00
(52) **G02B 1/002;** G02B 27/0012
(25) En (26) En
(21) 23810233.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076829 13.10.2023
(87) WO 2024/086494 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263379992 P
(54) • *VERTEILTE OPTIMIERUNG FÜR METAOBERFLÄCHENENTWICKLUNG*
• *DISTRIBUTED OPTIMIZATION FOR METASURFACE DEVELOPMENT*
• *OPTIMISATION DISTRIBUÉE POUR DÉVELOPPEMENT DE MÉTASURFACE*
(71) Quantinuum LLC, 303 S Technology Court, Broomfield, Colorado 80021, US
(72) OLLANIK, Adam Jay, Broomfield, Colorado 80021, US
GAUDIOSI, David M., Broomfield, Colorado 80021, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G02B 3/00*** (11) **4 605 783 A1***
G02B 27/18
(52) **G02B 3/0056; G02B 3/0031; G02B 3/0062; G02B 27/18;** B60Q 2400/50
(25) De (26) De
(21) 23800737.1 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100771 16.10.2023
(87) WO 2024/083284 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127905
(54) • *MIKROLINSENARRAY FÜR EINEN BILDPROJEKTOR*
• *MICROLENS ARRAY FOR AN IMAGE PROJECTOR*
• *RÉSEAU DE MICROLENTILLES POUR PROJECTEUR D'IMAGE*
(71) Fev Group GmbH, Neuenhofstr. 181, 52078 Aachen, DE
(72) JENTSCH, Steffen, 49078 Osnabrück, DE
MUELLER, Martin, 49078 Osnabrück, DE
RIEDEL, Alf, 49078 Osnabrück, DE
VON LAFFERT, Felix, 49078 Osnabrück, DE
VOGL, Christian, 5303 Thalgau, AT
(74) Brandt, Maximilian, FEV GmbH Patent Department Neuenhofstraße 181, 52078 Aachen, DE

G02B 5/09 →(51) ***G02B 6/12***

G02B 5/12 →(51) ***H04B 10/11***

G02B 5/18 →(51) ***G02C 7/02***

G02B 5/20 →(51) ***H04N 23/55***

---

(51) ***G02B 6/00*** (11) **4 605 784 A1***
G02B 27/01
(52) **G02B 27/0081**
(25) En (26) En
(21) 23880540.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035423 18.10.2023
(87) WO 2024/086231 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263380003 P
(54) • *TOTALE ODER LOKALE DICKENVARIATION FÜR OPTISCHE VORRICHTUNGEN*
• *TOTAL OR LOCAL THICKNESS VARIATION FOR OPTICAL DEVICES*
• *VARIATION D'ÉPAISSEUR TOTALE OU LOCALE POUR DISPOSITIFS OPTIQUES*
(71) Applied Materials Inc;, 3050 Bowers Avenue, Santa Clara CA 95054, US
(72) LUO, Yingdong, Santa Clara, CA 95054, US
YAO, Zhengping, Santa Clara, CA 95054, US
ZHANG, Daihua, Santa Clara, CA 95054, US
SELL, David Alexander, Santa Clara, CA 95054, US
YANG, Jingyi, Santa Clara, CA 95054, US
DENG, Xiaopei, Santa Clara, CA 95054, US
MESSER, Kevin, Santa Clara, CA 95054, US
BHARGAVA, Samarth, Santa Clara, CA 95054, US
HOURANI, Rami, Santa Clara, CA 95054, US
GODET, Ludovic, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***G02B 6/12*** (11) **4 605 785 A1***
G02B 5/09 ***G02B 27/00***
G02B 27/01 ***G02B 27/14***
(52) **G02B 27/0172; G02B 5/18; G02B 27/0081;** G02B 2027/0174; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23891014.5 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051044 28.09.2023
(87) WO 2024/105653 2024/21 23.05.2024
(30) 20.11.2022 US 202263426753 P
(54) • *OPTISCHE SYSTEME MIT ZWEIDIMENSIONALEN EXPANSIONSLICHTLEITERELEMENTEN MIT ZWISCHENERWEITERUNGSBEREICH*
• *OPTICAL SYSTEMS INCLUDING TWO-DIMENSIONAL EXPANSION LIGHT-GUIDE OPTICAL ELEMENTS WITH INTERMEDIATE EXPANSION REGION*
• *SYSTÈMES OPTIQUES COMPRENANT DES ÉLÉMENTS OPTIQUES À GUIDE DE LUMIÈRE À EXPANSION BIDIMENSIONNELLE AVEC RÉGION D'EXPANSION INTERMÉDIAIRE*
(71) Lumus Ltd., 8 Pinchas Sapir Street, 7403631 Ness Ziona, IL
(72) SHARLIN, Elad, 7684100 Mishmar David, IL
DANZIGER, Yochay, 2514700 Kfar Vradim, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G02B 6/38*** (11) **4 605 786 A1***
G02B 6/44
(52) **G02B 6/3849; G02B 6/3825**
(25) En (26) En
(21) 23880794.5 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077281 19.10.2023
(87) WO 2024/086703 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380462 P
21.10.2022 US 202263380515 P
08.03.2023 US 202363450871 P
08.03.2023 US 202363489102 P
(54) • *PANELSYSTEM MIT VERWALTETER KONNEKTIVITÄT*
• *PANEL SYSTEM WITH MANAGED CONNECTIVITY*
• *SYSTÈME DE PANNEAU À CONNECTIVITÉ GÉRÉE*
(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) PEPE, Paul John, Hickory, North Carolina 28602, US
TOBEY, Shawn Phillip, Hickory, North Carolina 28602, US
GIBBS, Gary Federico, Hickory, North Carolina 28602, US
HIGGINS, John, Hickory, North Carolina 28602, US
KIENER, Matthew Robert, Hickory, North Carolina 28602, US
KNOERNSCHILD, Steven Walter, Hickory, North Carolina 28602, US
MALDONADO, Pedro, Hickory, North Carolina 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 6/38 →(51) ***G02B 6/42***

---

(51) ***G02B 6/42*** (11) **4 605 787 A1***
G02B 6/38 ***H01R 13/627***
(52) **G02B 6/3897; G02B 6/3893**
(25) En (26) En
(21) 23880319.1 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) NO 2023/060074 17.10.2023
(87) WO 2023/085769 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 NO 20221110
19.10.2022 NO 20221120
11.01.2023 NO 20230022
(54) • *FEDERFREIGABEVORRICHTUNG ZUR FREIGABEBETÄTIGUNG EINES VERBINDERS*
• *A SPRING RELEASE DEVICE FOR RELEASE OPERATION OF A CONNECTOR*
• *DISPOSITIF DE RELÂCHEMENT DE RESSORT POUR METTRE EN OEUVRE UNE OPÉRATION DE RELÂCHEMENT D'UN CONNECTEUR*
(71) Lambda Networks AS, Karenslyst allé 10, 0278 Oslo, NO
(72) HENÆS, Johan, 1555 Son, NO
KEMPTON, William, 0360 Oslo, NO
ANDRESEN, Marius, 0280 Oslo, NO
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 605 788 A1***
(52) **G02B 6/44528;** **G02B 6/44526;** G02B 6/3825; G02B 6/44715
(25) En (26) En
(21) 23802013.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035330 17.10.2023
(87) WO 2024/086173 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416920 P
26.09.2023 US 202363585259 P
16.10.2023 US 202318380618
(54) • *ORGANISATION VON HOCHDICHTEN FASERPLATTEN*
• *HIGH DENSITY FIBER PANEL ORGANIZATION*
• *ORGANISATION DE PANNEAUX DE FIBRES HAUTE DENSITÉ*
(71) Viaphoton, Inc., 3557 Butterfield Rd, Suite 105, Aurora, IL 60502, US
(72) HENDRIX, Walter, Mark, Aurora, Illinois 60502, US
MARANTO, Keith, Samuel, Aurora, Illinois 60502, US
SMRHA, Mark, James, Aurora, Illinois 60502, US
WOMACK, Wade, James, Aurora, Illinois 60502, US
NOLAN, James, Patrick, Aurora, Illinois 60502, US
KLOOTWYK, Eric, Russell, Aurora, Illinois 60502, US
BENTON, Nathan, Eric, Aurora, Illinois 60502, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***G02B 6/44*** ***G02B 6/46*** ***H01B 7/00*** (11) **4 605 789 A1*** ***G02B 6/54***
(52) **G02B 6/4479;** G02B 6/4411; G02B 6/44384
(25) En (26) En
(21) 23880418.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034425 04.10.2023
(87) WO 2024/086024 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263416999 P
(54) • *FASEROPTISCHES KABEL MIT ZENTRALEM ROHR MIT REDUZIERTER FASERBEWEGUNG*
• *OPTICAL FIBER CABLE HAVING CENTRAL TUBE WITH REDUCED FIBER MOVEMENT*
• *CÂBLE À FIBRE OPTIQUE COMPRENANT UN TUBE CENTRAL AVEC UN MOUVEMENT DE FIBRE RÉDUIT*
(71) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) HEINZ, Michael Alexander, 10249 Berlin, DE
MERBACH, Gerhard Gernot, 96465 Neustadt bei Coburg, DE
RICHTER-BÜHLING, Martina Petra, 96465 Neustadt bei Coburg, Bayern, DE
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

G02B 6/44 →(51) ***G02B 6/38***

G02B 6/46 →(51) ***G02B 6/44***

G02B 6/54 →(51) ***G02B 6/44***

G02B 7/04 →(51) ***H04N 23/55***

G02B 21/00 →(51) ***G02B 21/24***

---

(51) ***G02B 21/24*** ***G02B 21/00*** (11) **4 605 790 A1***
(52) **G02B 21/241;** G02B 21/0032
(25) En (26) En
(21) 23809789.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035588 20.10.2023
(87) WO 2024/086322 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418256 P
(54) • *DYNAMISCHES FERNREFOKUSMIKROSKOP*
• *DYNAMIC REMOTE REFOCUS MICROSCOPE*
• *MICROSCOPE À REFOCALISATION À DISTANCE DYNAMIQUE*
(71) Calico Life Sciences LLC, 1170 Veterans Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
(72) MILLETT-SIKKING, Alfred, San Francisco, CA 94080, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G02B 21/36 →(51) ***G01N 15/14***

G02B 23/24 →(51) ***H04N 23/55***

G02B 26/08 →(51) ***G02B 27/01***

---

(51) ***G02B 26/10*** (11) **4 605 791 A1***
(52) **B23K 26/082;** **B23K 26/362;** **G02B 26/101;** **G02B 26/105**
(25) De (26) De
(21) 23765217.7 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074035 01.09.2023
(87) WO 2024/083393 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127259
(54) • *VERFAHREN SOWIE VORRICHTUNG ZUR ABBILDUNG EINES STRAHLS AUF EIN OBJEKT UND VERFAHREN ZUM EINBRINGEN EINER ÖFFNUNG IN EIN WERKSTÜCK MITTELS DIESES VERFAHRENS*
• *METHOD AND DEVICE FOR IMAGING A BEAM ON AN OBJECT, AND METHOD FOR INTRODUCING AN OPENING IN A WORKPIECE BY MEANS OF THIS METHOD*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IMAGERIE D'UN FAISCEAU SUR UN OBJET, ET PROCÉDÉ D'INTRODUCTION D'UNE OUVERTURE DANS UNE PIÈCE AU MOYEN DE CE PROCÉDÉ*
(71) LPKF Laser & Electronics SE, Osteriede 7, 30827 Garbsen, DE
(72) BOENKE, Andreas, 30459 Hannover, DE
OSTHOLT, Roman, 30855 Langenhagen, DE
AMBROSIUS, Norbert, 30827 Garbsen, DE
QUACH, Stefan, 32423 Minden, DE
(74) Scheffler, Jörg, Patentanwaltskanzlei Creutzburg Arnswaldtstraße 31, 30159 Hannover, DE

G02B 27/00 →(51) ***G02B 1/00***

G02B 27/00 →(51) ***G02B 6/12***

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 605 792 A1***
(52) **G02B 27/0176;** **G02B 27/0172**
(25) En (26) En
(21) 23790463.6 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033499 22.09.2023
(87) WO 2024/085995 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202217967411
(54) • *VERWALTUNG VON LÄNGLICHEN STRUKTUREN FÜR KOPFMONTIERTE VORRICHTUNG*
• *MANAGEMENT OF ELONGATED STRUCTURES FOR HEAD MOUNTED DEVICE*
• *GESTION DE STRUCTURES ALLONGÉES POUR DISPOSITIF MONTÉ SUR LA TÊTE*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) MOCZYDLOWSKI, Seth, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 26/08*** (11) **4 605 793 A1***
(52) **G02B 27/0172;** **G02B 26/0833;** G02B 27/0081; G02B 27/0093; G02B 2027/0125; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23867753.8 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051023 21.09.2023
(87) WO 2024/062483 2024/13 28.03.2024
(30) 21.09.2022 US 202263408562 P
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG ZUR BELEUCHTUNG DER NETZHAUT*
• *OPTICAL DEVICE SUITABLE FOR ILLUMINATING THE RETINA*
• *DISPOSITIF OPTIQUE APPROPRIÉ POUR ÉCLAIRER LA RÉTINE*
(71) Eyejets Ltd., 28 Dam HaMacabim St., 7178594 Modi'in, IL

(72) GUR, Joshua, 9775201 Jerusalem, IL
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(51) *G02B 27/01* (11) **4 605 794 A1***
B82Y 20/00 *G02B 27/12*
G02B 27/18 *G06V 20/20*
(52) **G02B 27/0081; G02B 27/0172; G06V 20/20; G06V 40/193;** B82Y 20/00; G02B 2027/0112; G02B 2027/0125
(25) En (26) En
(21) 23880607.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035647 20.10.2023
(87) WO 2024/086365 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418371 P
16.11.2022 US 202263425866 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR HYBRIDE OBERFLÄCHENRELIEF-WELLENLEITER-STRUKTUREN FÜR VORRICHTUNGEN DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR HYBRID SURFACE RELIEF WAVEGUIDE STRUCTURES FOR AUGMENTED REALITY DEVICES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR STRUCTURES DE GUIDE D'ONDES À RELIEF DE SURFACE HYBRIDE POUR DISPOSITIFS DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US
(72) SINGH, Vikramjit, Plantation, Florida 33322, US
KHANDEKAR, Chinmay, Plantation, Florida 33322, US
TEKOLSTE, Robert D., Plantation, Florida 33322, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) *G02B 27/01* (11) **4 605 795 A1***
(52) **G02C 7/086; G02B 27/0172;** G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 24706568.3 (22) 10.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2024/011041 10.01.2024
(87) WO 2024/151729 2024/29 18.07.2024
(30) 13.01.2023 US 202363438812 P
(54) • *ANZEIGE DER ERWEITERTEN REALITÄT MIT FREIFORMOPTIK UND INTEGRIERTER REZEPTLINSE*
• *AUGMENTED REALITY DISPLAY WITH FREEFORM OPTICS AND INTEGRATED PRESCRIPTION LENS*
• *AFFICHAGE À RÉALITÉ AUGMENTÉE AVEC OPTIQUE DE FORME LIBRE ET LENTILLE OPHTALMIQUE INTÉGRÉE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) QIN, Yi, Mountain View, California 94043, US
MARTINEZ, Oscar Alberto, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G02B 27/01 →(51) *G02B 6/00*

G02B 27/01 →(51) *G02B 6/12*

G02B 27/01 →(51) *G06F 3/01*

G02B 27/12 →(51) *G02B 27/01*

G02B 27/14 →(51) *G02B 6/12*

G02B 27/18 →(51) *G02B 27/01*

G02B 27/18 →(51) *G02B 3/00*

G02B 27/28 →(51) *F21K 9/60*

(51) *G02C 7/02* (11) **4 605 796 A1***
G02C 7/06 *G02B 5/18*
(52) **G02C 7/06; G02B 27/44; G02C 7/022;** G02B 5/18; G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 23787137.1 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078692 16.10.2023
(87) WO 2024/083751 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22306571
(54) • *OPHTHALMISCHE LINSE ZUR KORREKTUR EINER SEHSTÖRUNG UND ZUR VERLANGSAMUNG DES FORTSCHREITENS DAVON*
• *AN OPHTHALMIC LENS ADAPTED TO CORRECT A VISION IMPAIRMENT AND TO SLOW DOWN THE PROGRESSION THEREOF*
• *VERRE DE LUNETTES OPHTALMIQUE CONÇU POUR CORRIGER UN DÉFAUT DE LA VISION ET RALENTIR SA PROGRESSION*
(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) HAMLAOUI, Samy, 75013 PARIS, FR
MERCIER, Sylvain, 94700 MAISON-ALFORT, FR
DING, Xingzhao, SINGAPORE 120425, SG
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

G02C 7/06 →(51) *G02C 7/02*

G03B 17/12 →(51) *H04N 23/55*

G03B 30/00 →(51) *H04N 23/55*

(51) *G03F 7/00* (11) **4 605 797 A1***
(52) **G03F 7/70825; G03F 7/70266**
(25) En (26) En
(21) 23765277.1 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074882 11.09.2023
(87) WO 2024/083404 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202403
(54) • *LITHOGRAPHISCHER APPARAT UND VERFAHREN*
• *LITHOGRAPHIC APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ LITHOGRAPHIQUES*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) VAN BERKEL, Koos, 5500 AH Veldhoven, NL
LEENDERS, Martinus, Hendrikus, Antonius, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G03F 7/00 →(51) *B33Y 70/00*

G03F 7/027 →(51) *B33Y 70/00*

G03F 7/029 →(51) *B33Y 70/00*

G03F 7/20 →(51) *H01L 23/00*

G05B 13/02 →(51) *G08B 21/08*

(51) *G05B 19/042* (11) **4 605 798 A1***
H04L 67/12
(52) **G05B 19/042; H04L 63/0861; H04L 67/025; H04W 12/06**
(25) En (26) En
(21) 23814225.1 (22) 02.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/084024 02.12.2023
(87) WO 2024/121011 2024/24 13.06.2024
(30) 05.12.2022 EP 22211372
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR MINDESTENS EINE STROMVERSORGUNGSSYSTEMKOMPONENTE, MOBILE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINER STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE FOR AT LEAST ONE ELECTRIC POWER SYSTEM COMPONENT, MOBILE DEVICE, AND METHOD OF CONTROLLING OPERATION OF A CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'AU MOINS UN COMPOSANT DE SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, DISPOSITIF MOBILE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) DECK, Bernhard, 79809 Weilheim, DE
DAN, Andrei-Marian, 8112 Otelfingen, CH
(74) Meier, Florian, meier ip Buschingstraße 65 (6. OG), 81677 München, DE

G05B 19/042 →(51) *B29C 45/76*

G05B 19/18 →(51) *H04L 9/40*

(51) *G05B 19/401* (11) **4 605 799 A1***
G05B 19/404
(52) **G05B 19/404; B29C 31/002; G05B 13/042;** G05B 2219/37555
(25) En (26) En
(21) 23805152.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060403 16.10.2023
(87) WO 2024/084369 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22201943
(54) • *SELBSTADAPTIVES VERFAHREN ZUR AUSRICHTUNG VON BAUTEILEN*
• *SELF-ADAPTIVE METHOD FOR THE ORIENTATION OF COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ AUTO-ADAPTATIF POUR L'ORIENTATION DE COMPOSANTS*
(71) Aisapack Holding SA, Rue de la Praise, 1896 Vouvry, CH
(72) THELJANI, Fouad, 1870 Monthey, CH

EMERY, Stéphane, 1978 Lens, CH
(74) Grosfillier, Philippe, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

G05B 19/401 →(51) ***B29C 45/76***

G05B 19/401 →(51) ***G05B 19/418***

(51) ***G05B 19/402*** (11) **4 605 800 A1***
B25J 9/16
(52) **B25J 9/1692;** B25J 9/1694; G05B 19/402; G05B 2219/37275; G05B 2219/39057; G05B 2219/39105; G05B 2219/40613; G05B 2219/40621; G05B 2219/50241; G05B 2219/50362
(25) It (26) En
(21) 24703630.4 (22) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/050658 24.01.2024
(87) WO 2024/161242 2024/32 08.08.2024
(30) 31.01.2023 IT 202300001497
(54) • *KALIBRIERUNGSVERFAHREN FÜR ROBOTERAUSRÜSTUNG UND SYSTEM ZUR IMPLEMENTIERUNG DES VERFAHRENS*
• *CALIBRATION METHOD FOR ROBOTIC EQUIPMENT AND SYSTEM IMPLEMENTING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE POUR ÉQUIPEMENT ROBOTIQUE ET SYSTÈME METTANT EN OEUVRE LE PROCÉDÉ*
(71) STARMATIK SRL, Via Tagliamento, 1, 31027 Spresiano (TV), IT
(72) FAVA, Stefano, 31027 Spresiano (TV), IT
(74) Rocchetto, Elena, Ufficio Veneto Brevetti S.r.l. Via Sorio, 116, 35141 Padova, IT

G05B 19/404 →(51) ***G05B 19/401***

G05B 19/4065 →(51) ***B23F 1/02***

(51) ***G05B 19/409*** (11) **4 605 801 A1***
G05B 19/4093
(52) **G05B 19/4093; G05B 19/4097; G06Q 10/063; G06Q 10/103; G06Q 50/04;** G05B 2219/35079; G05B 2219/35081; G05B 2219/35091
(25) De (26) De
(21) 23798127.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079309 20.10.2023
(87) WO 2024/084053 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022127792
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR VERWENDUNG IN EINEM COMPUTERGESTÜTZTEN PRODUKTIONSSYSTEM UND PRODUKTIONSSYSTEM*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR USE IN A COMPUTER-AIDED PRODUCTION SYSTEM, AND PRODUCTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN SYSTÈME DE PRODUCTION ASSISTÉ PAR ORDINATEUR, ET SYSTÈME DE PRODUCTION*
(71) TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN, Karlsplatz 13, 1040 Wien, AT
(72) AGOVIC, Amir, 1040 Wien, AT
GABRIEL, Christoph, 1040 Wien, AT
TRAUTNER, Thomas Fabian, 1040 Wien, AT
BLEICHER, Friedrich, 1040 Wien, AT
(74) Banzhaf, Felicita, Banzhaf IP Möhringer Landstraße 65, 70563 Stuttgart, DE

G05B 19/4093 →(51) ***G05B 19/409***

(51) ***G05B 19/4099*** (11) **4 605 802 A1***
E04B 1/76
(52) **G05B 19/4099**
(25) De (26) De
(21) 23790604.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078638 16.10.2023
(87) WO 2024/083723 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127289
(54) • *VERFAHREN ZUM COMPUTERGESTÜTZTEN HERSTELLEN EINES DÄMMSTOFFFORMKÖRPERS FÜR EIN GEBÄUDE*
• *METHOD FOR THE COMPUTER-AIDED MANUFACTURING OF AN INSULATING-MATERIAL SHAPED BODY FOR A BUILDING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR D'UN CORPS FAÇONNÉ EN MATÉRIAU ISOLANT POUR UN BÂTIMENT*
(71) Risch, Michael, Lessingstraße 22, 02763 Zittau, DE
(72) Risch, Michael, 02763 Zittau, DE
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G05B 19/414*** (11) **4 605 803 A1***
B25J 9/16 ***G05D 1/00***
(52) **G05B 19/41895; G05D 1/225; G05D 1/644; G05D 1/6987; G06Q 10/0631; G06Q 10/06311; G06Q 10/08;** G05B 2219/32291; G05D 2105/28; G05D 2107/70; G05D 2109/10
(25) En (26) En
(21) 23880425.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034779 10.10.2023
(87) WO 2024/086039 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202217971030
(54) • *LOKALE RUHEZEITNUTZUNG BEI ZENTRAL GESTEUERTEN MOBILEN ROBOTERN*
• *LOCAL IDLE TIME UTILIZATION IN CENTRALLY CONTROLLED MOBILE ROBOTS*
• *UTILISATION DE TEMPS DE REPOS LOCAL DANS DES ROBOTS MOBILES À COMMANDE CENTRALE*
(71) Zebra Technologies Corporation, 3 Overlook Point, Lincolnshire, IL 60069, US
(72) WISE, Melonee, San Jose, California 95112, US
HOY, Aaron, San Jose, California 95123, US
KING, Derek, Seattle, Washington 98101, US
ANGELI, Micaela, Lincolnshire, Illinois 60069, US
SHAH, Chinmay, San Jose, California 95134, US
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 605 804 A1***
B25J 9/00 ***B26D 7/18***
B25J 9/16 ***G05B 19/401***
B23K 26/03
(52) **G05B 19/41815; B23K 37/0408; B25J 9/0093; B25J 9/1697; G05B 19/401;** B23K 26/032; G05B 2219/36199; G05B 2219/37009; G05B 2219/37015; G05B 2219/45041; G05B 2219/50362
(25) De (26) De
(21) 23792919.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078644 16.10.2023
(87) WO 2024/083727 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127169
(54) • *ENTLADEVERFAHREN UND MASCHINELLE ENTLADEANORDNUNG ZUM ENTLADEN EINES BEARBEITUNGSPRODUKTS EINER WERKSTÜCKBEARBEITUNG SOWIE FERTIGUNGSVERFAHREN UND MASCHINELLE FERTIGUNGSANORDNUNG*
• *UNLOADING METHOD AND MECHANICAL UNLOADING ASSEMBLY FOR UNLOADING A PROCESSED PRODUCT OF A WORKPIECE PROCESSING METHOD, MANUFACTURING METHOD, AND MECHANICAL MANUFACTURING ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE DÉCHARGEMENT ET ENSEMBLE DE DÉCHARGEMENT MÉCANIQUE POUR DÉCHARGER UN PRODUIT TRAITÉ D'UN PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PIÈCE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET ENSEMBLE DE FABRICATION MÉCANIQUE*
(71) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) BOEHME, Carsten, 01896 Pulsnitz, DE
SCHMIDT, Andreas, 02627 Hochkirch, DE
WOWTSCHERK, Patrick, 02699 Neschwitz, DE
WOWTSCHERK, Markus, 01920 Ralbitz-Rosenthal, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

G05B 19/418 →(51) ***B29C 45/76***

G05B 19/418 →(51) ***B65G 1/04***

G05B 19/418 →(51) ***B65G 61/00***

G05B 19/418 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 605 805 A1***
(52) **G05D 1/2246; G05D 1/82;** G05D 2105/22; G05D 2107/13; G05D 2109/10
(25) En (26) En
(21) 23804824.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034928 11.10.2023
(87) WO 2024/086049 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416868 P
29.11.2022 US 202218071360
(54) • *GEFÜHRTE ERZEUGUNG VON TRAJEKTORIEN FÜR ENTFERNTE FAHRZEUGUNTERSTÜTZUNG*

- *GUIDED GENERATION OF TRAJECTORIES FOR REMOTE VEHICLE ASSISTANCE*
- *GÉNÉRATION GUIDÉE DE TRAJECTOIRES POUR ASSISTANCE DE VÉHICULE À DISTANCE*

(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) SRIDHARAN, Rohit, Boston, California 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G05D 1/00 →(51) *G05B 19/414*

G05D 1/00 →(51) *G06Q 10/0631*

G05D 1/20 →(51) *G06Q 10/0631*

(51) ***G05D 1/46*** ***G01S 1/00*** (11) **4 605 806 A1***
(52) **G01S 1/7038; G01S 5/16; G05D 1/247; G05D 1/686;** G01S 2205/01; G05D 2109/22; G05D 2109/34; G05D 2111/14; G05D 2111/17
(25) En (26) En
(21) 23810135.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052723 19.10.2023
(87) WO 2024/084223 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 GB 202215450
21.03.2023 GB 202304125
(54) • *BESTIMMUNG VON RELATIVEN POSITIONSDATEN VON OBJEKTEN*
• *DETERMINING RELATIVE POSITIONAL DATA OF OBJECTS*
• *DÉTERMINATION DE DONNÉES DE POSITION RELATIVES D'OBJETS*
(71) I R Kinetics Limited, 29 Rostle Top Road, Earby Lancashire BB18 6NJ, GB
(72) BRADLEY, Andrew, Earby Lancashire BB18 6NJ, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G05D 3/00 →(51) *B64D 45/04*

(51) ***G05D 16/02*** ***G05D 16/10*** (11) **4 605 807 A1*** ***F16J 15/32***
(52) **G05D 16/10; F16J 15/32; G05D 16/02**
(25) En (26) En
(21) 22818933.8 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/047092 19.10.2022
(87) WO 2024/085867 2024/17 25.04.2024
(54) • *DRUCKMINDERVENTIL*
• *PRESSURE-REDUCING VALVE*
• *VANNE DE RÉDUCTION DE PRESSION*
(71) Aerojet Rocketdyne, Inc., P.O. Box 13222, Sacramento, CA 95813-6000, US
(72) TOLENTINO, Arturo, Sacramento, California 95813-6000, US
HOOVER, Charles, Sacramento, California 95813-6000, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G05D 16/10 →(51) *G05D 16/02*

G05G 9/047 →(51) *A63G 31/00*

G05G 23/00 →(51) *G01Q 60/38*

G06F 1/10 →(51) *G06F 13/40*

G06F 1/12 →(51) *G06F 13/40*

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **4 605 808 A1***
(52) **G06F 1/1681; H04M 1/022**
(25) En (26) En
(21) 22800069.1 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125873 18.10.2022
(87) WO 2024/082128 2024/17 25.04.2024
(54) • *SCHARNIERVORRICHTUNG*
• *HINGED DEVICE*
• *DISPOSITIF À CHARNIÈRE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LAU, Tung Yuen, Redmond, Washington 98052, US
YAREMENKO, Denys V., Redmond, Washington 98052, US
ZHANG, JingJiang, Redmond, Washington 98052, US
HU, Zike, Redmond, Washington 98052, US
PARK, Daniel C., Redmond, Washington 98052, US
WITT, Eric, Redmond, Washington 98052, US
CAPLOW-MUNRO, Devin, Redmond, Washington 98052, US
TOMKY, Brett, Redmond, Washington 98052, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 1/18 →(51) *H05K 7/14*

G06F 1/20 →(51) *F28D 15/02*

G06F 3/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G06F 3/01*** ***H04N 7/15*** ***H04L 65/403*** (11) **4 605 809 A1*** ***H04S 7/00*** ***G06V 20/20***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/012; G06V 10/56; G06V 20/20; H04L 65/403; H04S 7/304;** H04N 7/157
(25) En (26) En
(21) 23785824.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078110 11.10.2023
(87) WO 2024/083582 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202450
(54) • *STEUERUNG VON VR/AR-KOPFHÖRERN*
• *CONTROLLING VR/AR HEADSETS*
• *COMMANDE DE CASQUES VR/AR*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAREKAMP, Christiaan, 5656 AG Eindhoven, NL
OOMEN, Arnoldus Werner Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/16*** (11) **4 605 810 A1***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/167**
(25) En (26) En
(21) 23790473.5 (22) 23.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033557 23.09.2023
(87) WO 2024/085998 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380412 P
29.12.2022 US 202218148005
(54) • *AKTIVIERUNG EINES PARTIELLEN DURCHGANGS AUF EINER VORRICHTUNG DER KÜNSTLICHEN REALITÄT*
• *ACTIVATION OF PARTIAL PASS-THROUGH ON AN ARTIFICIAL REALITY DEVICE*
• *ACTIVATION D'UN PASSAGE PARTIEL SUR UN DISPOSITIF DE RÉALITÉ ARTIFICIELLE*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) JU, Peter, Menlo Park, California 94025, US
LEUNG, Eric, Menlo Park, California 94025, US
NIZAMUDEEN BASHA, Shaik Shabnam, Menlo Park, California 94025, US
XU, Jianhan, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 605 811 A1***
(52) **G06F 3/01; G06F 3/013; G06F 3/015**
(25) En (26) En
(21) 23805424.1 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077092 17.10.2023
(87) WO 2024/086580 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202217968289
(54) • *KOPFEIGENSCHAFTSERKENNUNG IN ANZEIGEAKTIVIERTEN TRAGBAREN VORRICHTUNGEN*
• *HEAD PROPERTY DETECTION IN DISPLAY-ENABLED WEARABLE DEVICES*
• *DÉTECTION DE PROPRIÉTÉ DE TÊTE DANS DES DISPOSITIFS PORTABLES À FONCTION D'AFFICHAGE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) OLGUN, Ugur, Santa Monica, California 90405, US
YOU, Choonshin, Santa Monica, California 90405, US
ZHANG, Bo Ya, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G06F 3/01*** ***A61B 3/113*** ***A61M 21/00*** (11) **4 605 812 A1*** ***A61B 5/16***
(52) **G06F 3/013; A61B 5/15003; A61B 5/150839; A61M 21/02; G06F 3/011; G16H 20/70; G16H 40/63; G16H 40/67;** A61B 5/163; A61B 5/165; A61B 5/486; A61B 5/742; A61M 2205/3306; A61M 2205/3375; A61M 2205/505; A61M 2205/507;

A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2205/8206; A61M 2209/088; A61M 2210/06; A61M 2210/0612; A61M 2230/63
(25) En (26) En
(21) 23805796.2 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076985 16.10.2023
(87) WO 2024/086527 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416827 P
30.08.2023 US 202363579726 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG VON ANGSTZUSTÄNDEN MIT GEMISCHTER REALITÄT*
• *METHODS AND APPARATUS TO REDUCE ANXIETY WITH MIXED REALITY*
• *MÉTHODES ET APPAREIL POUR RÉDUIRE L'ANXIÉTÉ À L'AIDE DE LA RÉALITÉ MIXTE*
(71) Abbott Laboratories, 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, US
(72) CARRAZZA MORALES, Miguel, Chicago, Illinois 60647, US
AVASTHY, Rahul, Gurnee, Illinois 60031, US
DITUSA, Jeffrey, Elmhurst, Illinois 60126, US
BANKS, Erin, Western Springs, Illinois 60558, US
CARDONE, Deanna, Abbott Park, Illinois 60064, US
DONOHOE, James, Abbott Park, Illinois 60064, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***B25J 13/00*** ***G02B 27/01*** (11) **4 605 813 A1*** ***B25J 13/02*** ***G06F 3/03***
(52) **G06F 3/011; B25J 13/00; B25J 13/025; G02B 27/017; G06F 3/016; G06F 3/017; G06F 3/0304;** G02B 2027/0138
(25) It (26) En
(21) 23809294.4 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060522 18.10.2023
(87) WO 2024/084412 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 IT 202200021405
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PHYSIKALISCHEN INTERAKTION ZWISCHEN ZWEI BENUTZERN IN EINER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *SYSTEM AND PROCESS OF PHYSICAL INTERACTION BETWEEN TWO USERS IN AN AUGMENTED REALITY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INTERACTION PHYSIQUE ENTRE DEUX UTILISATEURS DANS UNE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Universita' Degli Studi di Siena, Via Banchi di Sotto, 55, 53100 Siena, IT
(72) PRATTICHIZZO, Domenico, 53100 Siena, IT
VILLANI, Alberto, 80014 Giugliano in Campania (Napoli), IT
LISINI BALDI, Tommaso, 53100 Siena, IT
D'AURIZIO, Nicole, 53100 Monteroni D'Arbia (Siena), IT
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***G06F 3/01*** ***A63F 13/285*** (11) **4 605 814 A1*** ***G08B 6/00***
(52) **G11B 27/34; G08B 6/00; H04N 19/44; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23878375.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035288 17.10.2023
(87) WO 2024/086141 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417184 P
16.10.2023 US 202318487870
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PAKETIERUNG EINER ZEITREFERENZIERTEN ZUGANGSEINHEIT VON HAPTISCHEN ELEMENTARSTRÖMEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TIMED REFERENCED ACCESS UNIT PACKETIZATION OF HAPTICS ELEMENTARY STREAMS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE EN PAQUETS D'UNITÉS D'ACCÈS RÉFÉRENCÉES SYNCHRONISÉES DE FLUX ÉLÉMENTAIRES HAPTIQUES*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SODAGAR, Iraj, Palo Alto, California 94306, US
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06V 40/20*** (11) **4 605 815 A1*** ***G06T 19/00***
(52) **G06F 40/58; G06F 3/011; G06F 3/017; G06F 3/0304; G06F 3/0346; G06V 20/20; G06V 40/28**
(25) En (26) En
(21) 23880691.3 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077007 16.10.2023
(87) WO 2024/086538 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202217967209
(54) • *INTERPRETATION DER ZEICHENSPRACHE MIT KOLLABORATIVEN AGENTEN*
• *SIGN LANGUAGE INTERPRETATION WITH COLLABORATIVE AGENTS*
• *INTERPRÉTATION EN LANGUE DES SIGNES À L'AIDE D'AGENTS COLLABORATIFS*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) ZHOU, Kai, Santa Monica, California 90405, US
POUNDS, Jennica, Santa Monica, California 90405, US
ROBOTKA, Zsolt, Santa Monica, California 90405, US
KAJTÁR, Márton Gergely, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06V 40/20*** ***G06F 3/00*** (11) **4 605 816 A1*** ***G02B 27/01***
(52) **G06F 3/017; G06F 3/0308;** G02B 2027/014
(25) En (26) En
(21) 23880757.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077192 18.10.2023
(87) WO 2024/086645 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202217970274
(54) • *TELEFONGEHÄUSE ZUR VERFOLGUNG UND LOKALISIERUNG*
• *PHONE CASE FOR TRACKING AND LOCALIZATION*
• *BOÎTIER DE TÉLÉPHONE POUR SUIVI ET LOCALISATION*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) CANBERK, Ilteris Kaan, Santa Monica, California 90405, US
HALLBERG, Matthew, Santa Monica, California 90405, US
ZHUANG, Richard, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06F 3/01 →(51) ***G06T 3/40***

G06F 3/01 →(51) ***G10H 1/34***

G06F 3/02 →(51) ***G10H 1/34***

G06F 3/03 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 3/041*** ***G06F 3/044*** (11) **4 605 817 A1***
(52) **G06F 3/0416; G06F 3/0446;** G06F 2203/04104
(25) En (26) En
(21) 23800504.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052685 17.10.2023
(87) WO 2024/084195 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 GB 202215440
(54) • *BERÜHRUNGSEMPFINDLICHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *TOUCH-SENSITIVE APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL TACTILE ET PROCÉDÉ*
(71) TouchNetix Limited, 4 Manor Court Barnes Wallis Road Fareham, Hampshire PO15 5TH, GB
(72) SLEEMAN, Peter Timothy, Fareham, Hampshire PO15 5TH, GB
ROBERTS, Stephen William, Fareham, Hampshire PO15 5TH, GB
PEDERSEN, Trond Jarle, 7037 Trondheim, NO
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 3/041*** ***G06F 3/044*** (11) **4 605 818 A1***
(52) **G06F 3/04166; G06F 3/04182; G06F 3/0445; G06F 3/0446**
(25) En (26) En
(21) 23800505.2 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/052686 17.10.2023
(87) WO 2024/084196 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 GB 202215439
(54) • *BERÜHRUNGSEMPFINDLICHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *TOUCH-SENSITIVE APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL TACTILE ET PROCÉDÉ*

(71) TouchNetix Limited, 4 Manor Court Barnes Wallis Road Fareham, Hampshire PO15 5TH, GB
(72) ROBERTS, Stephen William, Fareham, Hampshire PO15 5TH, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 3/041 →(51) ***A61B 5/1455***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 3/044 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/048 →(51) ***G06F 40/134***

G06F 3/048 →(51) ***G06F 40/174***

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 605 819 A1***
G06F 3/04842 ***G06F 16/21***
G06F 16/248 ***G06F 16/25***
G06N 20/00 ***G06Q 10/0633***
G06Q 10/10 ***H04L 67/10***
(52) **G06F 3/04842; G06F 3/0482; G06F 16/254; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/047; G06N 3/0475; G06N 3/088; G06N 3/09; G06N 5/01; G06N 5/025; G06N 7/01; G06N 20/10; G06N 20/20; G06Q 10/0631; G06Q 10/10; G06Q 10/103; H04L 67/10; H04L 67/51; H04L 67/55**
(25) En (26) En
(21) 23880862.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077464 20.10.2023
(87) WO 2024/086823 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418397 P
27.03.2023 US 202363454917 P
23.06.2023 US 202318340510
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINE DATENGESTEUERTE ARBEITSFLUSSPLATTFORM*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A DATA-DRIVEN WORKFLOW PLATFORM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE PLATEFORME DE FLUX DE TRAVAUX BASÉE SUR LES DONNÉES*
(71) Elementum Ltd, 1825 S. Grant Street, Floor 9, San Mateo, California 94402, US
(72) BLONSKI, David A., San Mateo, California 94402, US
HUGHES, Robert, San Mateo, California 94402, US
JENKINS, Karen, San Mateo, California 94402, US
MIKHAIL, Nader, San Mateo, California 94402, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G06F 3/04842*** (11) **4 605 820 A1***
G06F 3/041 ***G09G 5/36***
G09G 5/373
(52) **G09G 5/373; G06F 3/0418; G06F 3/04842; G06F 3/0488; G06F 3/04886; G09G 5/36;** G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 23891693.6 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/000251 05.01.2023
(87) WO 2024/106616 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 IN 202241066269
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE AUF EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING USER INTERFACE (UI) ON ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'INTERFACE UTILISATEUR (IU) SUR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LAMBA, Prabhat, Bangalore 560037, IN
GUNTUR, Ravi Sankar, Bangalore 560037, IN
ABDUL, Irfan, Bangalore 560037, IN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 3/0481***

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 605 821 A1***
(52) **G06F 1/20; G06F 1/185; G06F 1/206; G06F 1/3206; G06F 1/3243; G06F 1/3275**
(25) En (26) En
(21) 23895284.0 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080307 17.11.2023
(87) WO 2024/112594 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 IN 202241067040
30.10.2023 US 202318385191
(54) • *VERBESSERTER DATENDURCHSATZ UNTER VERWENDUNG EINER METALLHALTERUNG*
• *IMPROVED DATA THROUGHPUT USING A METAL BRACKET*
• *DÉBIT DE DONNÉES AMÉLIORÉ À L'AIDE D'UN SUPPORT MÉTALLIQUE*
(71) Micron Technology, Inc., 8000 S. Federal Way, Boise, ID 83716-9632, US
(72) SUBHASH, Deepu Narasimiah, Bangalore 560022, IN
YARRAGUNTA, Suresh Reddy, Bangalore, Karnataka 560059, IN
AMITH, Koneri Sathyanarayana Guptha, Bengaluru 560043, IN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 3/12 →(51) ***H04N 1/34***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/16 →(51) ***G06T 3/40***

(51) ***G06F 7/78*** (11) **4 605 822 A1***
(52) **G06F 7/78**
(25) En (26) En
(21) 23782650.8 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031809 01.09.2023
(87) WO 2024/085960 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202217970517
(54) • *TRANSPONIEREN VON MATRIZEN AUF DER BASIS EINER MEHRSTUFIGEN KREUZSCHIENE*
• *TRANSPOSING MATRICES BASED ON A MULTI-LEVEL CROSSBAR*
• *TRANSPOSITION DE MATRICES SUR LA BASE D'UNE BARRE TRANSVERSALE MULTINIVEAU*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CHOI, Jinhang, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHU, Haishan, Redmond, Washington 98052-6399, US
LUO, Yi, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHUNG, Eric S., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 8/30 →(51) ***G06F 11/07***

G06F 8/30 →(51) ***G06F 40/134***

G06F 8/60 →(51) ***G06F 11/07***

G06F 8/61 →(51) ***G06F 40/134***

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 605 823 A2***
F03D 7/04 ***F03D 80/50***
(52) **G06F 8/65; F03D 7/047; F03D 80/507**
(25) En (26) En
(21) 23797653.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050244 13.10.2023
(87) WO 2024/083293 2024/17 25.04.2024
(88) 16.05.2024
(30) 19.10.2022 DK PA202270502
(54) • *SOFTWARE-UPGRADE EINES WINDTURBINENSTEUERUNGSSYSTEMS*
• *SOFTWARE UPGRADE OF WIND TURBINE CONTROL SYSTEM*
• *MISE À NIVEAU LOGICIELLE D'UN SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉOLIENNE*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) STEELE, David, 8200 Aarhus N, DK
KJÆRGAARD, Jacob Barsøe, 8200 Aarhus N, DK
BARROS SILVA, Joao Pedro, 8200 Aarhus N, DK
DA SILVA LIMA, Diogo Alexandre, 8200 Aarhus N, DK
ALVES ORGE BASADRE, Francisco Nuno, 8200 Aarhus N, DK
BACH, Benny, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 605 824 A1***
G06F 21/57
(52) **G06F 8/65; G06F 21/57**
(25) En (26) En
(21) 23809853.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077223 18.10.2023
(87) WO 2024/086665 2024/17 25.04.2024

(30) 18.10.2022 US 202263379977 P
(54) • *SOFTWAREANWENDUNGSVERWALTUNG IN HETEROGENEN VERWALTETEN NETZWERKEN*
• *SOFTWARE APPLICATION MANAGEMENT IN HETEROGENEOUS MANAGED NETWORKS*
• *GESTION D'APPLICATION LOGICIELLE DANS DES RÉSEAUX GÉRÉS HÉTÉROGÈNES*
(71) Ivanti, Inc., 10377 South Jordan Gateway, Suite 110, South Jordan, UT 84095, US
(72) MILLER, Brent, South Jordan, UT 84095, US
SCHELL, Todd, A., South Jordan, UT 84095, US
MEISNER, John, South Jordan, UT 84095, US
SCHULTZ, Amanda, South Jordan, UT 84095, US
BERG, Mitch, South Jordan, UT 84095, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

---

(51) ***G06F 8/654*** (11) **4 605 825 A1***
G06F 9/4401 ***G06F 21/57***
(52) **G06F 8/654;** G06F 9/4401; G06F 21/572
(25) En (26) En
(21) 23777427.8 (22) 03.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031934 03.09.2023
(87) WO 2024/085964 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202217971405
(54) • *DYNAMISCHE AKTUALISIERUNG VON FIRMWARE-PROFILKONFIGURATIONEN AUF RECHNERVORRICHTUNGEN*
• *DYNAMICALLY UPDATING FIRMWARE PROFILE CONFIGURATIONS ON COMPUTING DEVICES*
• *MISE À JOUR DYNAMIQUE DE CONFIGURATIONS DE PROFILS DE MICROLOGICIEL SUR DES DISPOSITIFS INFORMATIQUES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) XIE, Daini, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHEN, Wen-Ho, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHOU, Yuwen, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 8/75 → (51) ***G06F 21/56***

G06F 9/30 → (51) ***G06F 21/74***

G06F 9/30 → (51) ***H04L 9/00***

G06F 9/38 → (51) ***G06F 21/74***

G06F 9/4401 → (51) ***G06F 8/654***

---

(51) ***G06F 9/445*** (11) **4 605 826 A1***
(52) **G06N 3/0455; G06F 40/20; G06N 5/01; G06N 5/022;** G06N 3/0464
(25) En (26) En
(21) 22963870.5 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/129233 02.11.2022
(87) WO 2024/092553 2024/19 10.05.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR MODELLERZEUGUNG UND INSTANZIIERUNG VON OPTIMIERUNGSMODELLEN AUS MARKUP-DOKUMENTEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MODEL GENERATION AND INSTANTIATION OF OPTIMIZATION MODELS FROM MARKUP DOCUMENTS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GÉNÉRATION DE MODÈLE ET D'INSTANCIATION DE MODÈLES D'OPTIMISATION À PARTIR DE DOCUMENTS DE BALISAGE*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue, Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) RAMAMONJISON, Rindranirina, Ottawa, Ontario 231, CA
YU, Timothy Tin Long, Ottawa, Ontario 231, CA
LI, Haley, Ottawa, Ontario 231, CA
MAO, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Zirui, Ottawa, Ontario 231, CA
ZHANG, Yong, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 9/451 → (51) ***G06F 40/134***

G06F 9/451 → (51) ***G06F 40/174***

G06F 9/46 → (51) ***G06Q 10/0631***

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 605 827 A1***
A63F 13/35
(52) **G06F 9/5072; A63F 13/335; A63F 13/355;** G06F 2209/5011
(25) En (26) En
(21) 23806147.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077453 20.10.2023
(87) WO 2024/086815 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380327 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FERNSTEUERUNG CLOUD-BASIERTER CLIENT-ANWENDUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REMOTELY CONTROLLING CLOUD-BASED CLIENT APPLICATIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE À DISTANCE D'APPLICATIONS CLIENT EN NUAGE*
(71) Skillz Platform Inc., 6625 Badura Avenue, Las Vegas, NV 89118, US
(72) VROOM, Matthew, Leigh, San Francisco, CA 94112, US
GLORY, Meidad, San Francisco, CA 94121, US
BHARDWAJ, Vatsal, Las Vegas, NV 89118, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 605 828 A1***
(52) **G06F 9/5072**
(25) En (26) En
(21) 23809059.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077454 20.10.2023
(87) WO 2024/086816 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380333 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FERNMODIFIZIERUNG CLOUD-BASIERTER CLIENT-ANWENDUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REMOTELY MODIFYING CLOUD-BASED CLIENT APPLICATIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MODIFICATION À DISTANCE D'APPLICATIONS CLIENTES EN NUAGE*
(71) Skillz Platform Inc., 6625 Badura Avenue, Las Vegas, NV 89118, US
(72) PARADISE, Andrew, San Francisco, CA 94103, US
GLORY, Meidad, San Francisco, CA 94121, US
BHARDWAJ, Vatsal, Las Vegas, NV 89118, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G06F 9/54*** (11) **4 605 829 A1***
(52) **G06F 9/542; G06F 9/546**
(25) En (26) En
(21) 23777426.0 (22) 02.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031928 02.09.2023
(87) WO 2024/085963 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202217971523
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG IN EINER MEHRSTROM-DATENBEWEGUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RETIRING IN MULTI-STREAM DATA MOVEMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RETRAIT DANS UN DÉPLACEMENT DE DONNÉES À FLUX MULTIPLES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LUO, Yi, Redmond, Washington 98052-6399, US
XI, Jinwen, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZUO, Xuan, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHU, Haishan, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHUNG, Eric Sen, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06F 11/07*** (11) **4 605 830 A1***
G06F 30/20 ***G06F 8/60***
H04L 41/0631 ***H04L 41/14***
H04L 41/16 ***G06F 11/34***
G06F 11/30 ***G06F 8/30***
H04L 43/00
(52) **G06F 11/079; G06F 11/0709; G06F 11/3006; G06F 11/302; G06F 11/3447; H04L 41/0631; H04L 41/145; H04L 41/16; H04L 43/50;** G06F 8/30; G06F 30/18; G06F 30/20; G06F 2201/865; H04L 41/40; H04L 43/0876

(25) En (26) En
(21) 22808911.6 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/047205 20.10.2022
(87) WO 2024/085872 2024/17 25.04.2024
(54) • *KAUSALES ARGUMENTATIONSSYSTEM FÜR BETRIEBSZWILLING (CAROT) ZUR ENTWICKLUNG UND ZUM BETRIEB VON 5G-CNFS*
• *A CAUSAL REASONING SYSTEM FOR OPERATIONAL TWIN (CAROT) FOR DEVELOPMENT AND OPERATION OF 5G CNFS*
• *SYSTÈME DE RAISONNEMENT CAUSAL POUR JUMEAU OPÉRATIONNEL (CAROT) POUR LE DÉVELOPPEMENT ET L'EXPLOITATION DE CNF 5G*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LEE, Denny Lung Sun, Kanata, Ontario K2K 2C4, CA
TYRODE, Daniel, Bracknell, RG42 5AF, GB
JARVA, Mikko Kauko Johannes, Santa Clara, California 95051, US
KARABUDAK, Umut, 02180 Espoo, FI
SAKKO, Arto, 0060 Helsinki, FI
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 11/07*** (11) **4 605 831 A2***
(52) **G06F 11/0739; G06F 11/0757; G06F 11/0772; G06F 11/0793;** G06F 11/0751
(25) En (26) En
(21) 23809031.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077267 19.10.2023
(87) WO 2024/086694 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380083 P
18.10.2023 US 202318489809
(54) • *SICHERHEITSÜBERWACHUNG EINES SYSTEMS AUF EINEM CHIP*
• *SAFETY MONITORING OF A SYSTEM-ON-A-CHIP*
• *SURVEILLANCE DE SÉCURITÉ D'UN SYSTÈME SUR PUCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ANEJA, Amit, San Diego, California 92121-1714, US
EASWARAN, Vasant Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Rahul, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 11/10*** (11) **4 605 832 A1***
(52) **G06F 11/1048**
(25) En (26) En
(21) 23793589.5 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/074209 14.09.2023
(87) WO 2024/086414 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202218047493
(54) • *METADATENREGISTER FÜR EINE SPEICHERVORRICHTUNG*
• *METADATA REGISTERS FOR A MEMORY DEVICE*
• *REGISTRES DE MÉTADONNÉES POUR UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SUH, Jungwon, San Diego, California 92121-1714, US
DESHMUKH, Pankaj, San Diego, California 92121-1714, US
LO, Michael Hawjing, San Diego, California 92121-1714, US
PALACHARLA, Subbarao, San Diego, California 92121-1714, US
ALAVOINE, Olivier, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, et al, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

G06F 11/30 →(51) ***G06F 11/07***

G06F 11/34 →(51) ***G06F 11/07***

---

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 605 833 A1***
(52) **G06F 12/0269**
(25) En (26) En
(21) 23800658.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035122 13.10.2023
(87) WO 2024/086074 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202217967214
(54) • *LAZY-VERDICHTUNG IN DER MÜLLSAMMLUNG*
• *LAZY COMPACTION IN GARBAGE COLLECTION*
• *COMPACTAGE PARESSEUX EN RÉCUPÉRATION DE MÉMOIRE*
(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION, 500 Oracle Parkway, M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US
(72) ÖSTERLUND, Erik, Redwood Shores, California 94065, US
KARLSSON, Stefan, Mats, Rikard, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

G06F 12/0817 →(51) ***G06F 12/1009***

G06F 12/084 →(51) ***G06F 12/1009***

---

(51) ***G06F 12/1009*** (11) **4 605 834 A1***
G06F 12/084 ***G06F 12/0817***
(52) **G06F 12/0833; G06F 12/0811;** G06F 2212/1016; G06F 2212/1048; G06F 2212/2542
(25) En (26) En
(21) 23880641.8 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/075463 29.09.2023
(87) WO 2024/086437 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202217957823
(54) • *SEITENSPÜLSCHEMA UM EINE VERZEICHNISSEITE IN EINEM EXKLUSIVEN ZUSTAND IN EINEM EINZIGEN KOMPLEX ZU HALTEN*
• *PAGE RINSING SCHEME TO KEEP A DIRECTORY PAGE IN AN EXCLUSIVE STATE IN.A SINGLE COMPLEX*
• *SCHÉMA DE RINÇAGE DE PAGE POUR MAINTENIR UNE PAGE DE RÉPERTOIRE DANS UN ÉTAT EXCLUSIF DANS UN COMPLEXE UNIQUE*
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) BALAKRISHNAN, Ganesh, Austin, Texas 78735, US
APTE, Amit, Austin, Texas 78735, US
LING, Ann, Santa Clara, California 95054, US
KALYANASUNDHARAM, Vydhyanathan, Santa Clara, California 95054, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G06F 13/12 →(51) ***G06F 13/40***

---

(51) ***G06F 13/40*** (11) **4 605 835 A1***
G06F 13/42 ***G06F 1/10***
G06F 1/12 ***G06F 13/12***
(52) **G06F 13/4054; G06F 1/10; G06F 1/12; G06F 13/124; G06F 13/4059; G06F 13/4282;** G06F 2213/0026
(25) En (26) En
(21) 23805813.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077187 18.10.2023
(87) WO 2024/086641 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263380042 P
18.10.2022 US 202263380045 P
(54) • *DATENSPURENTZERRUNG UND RATENANPASSUNG IN EINEM PAKET MIT MEHREREN SCHALTUNGSCHIPS*
• *DATA LANE DESKEW AND RATE ADAPTATION IN A PACKAGE CONTAINING MULTIPLE CIRCUIT DIES*
• *RÉALIGNEMENT DE VOIE DE DONNÉES ET ADAPTATION DE DÉBIT DANS UN BOÎTIER CONTENANT DE MULTIPLES PUCES DE CIRCUIT*
(71) Kandou Labs SA, Rue des Jordils 1B, 1025 Saint-Sulpice, CH
(72) KORGER, Peter, 1025 Saint-Sulpice, CH
KOCH, Alexander, 1025 Saint-Sulpice, CH
(74) Jones, Sam, et al, Polaris IP Limited The Bristol Office, 2nd Floor 5 High Street, Westbury On Trym, Bristol BS9 3BY, GB

G06F 13/42 →(51) ***G06F 13/40***

---

(51) ***G06F 16/11*** (11) **4 605 836 A1***
G06F 16/178 ***G06N 5/025***
(52) **G06F 16/116; G06F 16/1794; G06N 5/022; G06N 7/01; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 22803271.0 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/079138 19.10.2022
(87) WO 2024/083328 2024/17 25.04.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER RECHENKONSISTENZ ZWISCHEN UNGLEICHEN COMPUTERSYSTEMEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ENHANCING COMPUTATIONAL CONSISTENCY BETWEEN DISPARATE COMPUTING SYSTEMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LA COHÉRENCE DE CALCUL ENTRE DES SYSTÈMES INFORMATIQUES DISPARATES*
(71) QPQ Limited, 25 Herbert Place Grand Canal Dock, Dublin 2 DO2 AY86, IE
(72) CHEW, Greg, Dublin 2, DO2 AY86, IE
RAGNOLI, Emanuele, Dublin 2, DO2 AY86, IE
SAGIRLAR, Gokhan, Dubin 2, DO2 AY86, IE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 16/16 →(51) *G06F 40/174*

G06F 16/178 →(51) *G06F 16/11*

G06F 16/188 →(51) *G06F 40/174*

G06F 16/21 →(51) *G06F 3/0481*

(51) ***G06F 16/215*** ***G06F 16/23*** ***G06F 16/9035*** (11) **4 605 837 A1*** ***G06F 16/335*** ***G06F 16/9535***
(52) **G06F 16/215; G06F 16/2365; G06F 16/337; G06F 16/9035; G06F 16/9535**
(25) En (26) En
(21) 23809054.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077408 20.10.2023
(87) WO 2024/086787 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202217971329
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON KUNDENPROFILEN IN EINEM DATENLAGER*
• *TECHNIQUES FOR GENERATING CUSTOMER PROFILES IN A DATA WAREHOUSE*
• *TECHNIQUES DE GÉNÉRATION DE PROFILS DE CLIENTS DANS UN ENTREPÔT DE DONNÉES*
(71) Twilio Inc., 101 Spear Street, Suite 500, San Francisco, California 94105, US
Luster, Max, 101 Spear Street Suite 500, San Francisco, CA 94105, US
Taylor, Brooks, 101 Spear Street Suite 500, San Francisco, CA 94105, US
Nair, Rakesh, 101 Spear Street Suite 500, San Francisco, CA 94105, US
(72) WANG, Hanhan, San Francisco, California 94105, US
GOVINDAN, Ranjith, San Francisco, California 94105, US
PELLETIER, Thomas, San Francisco, California 94105, US
MEHTA, Udit, San Francisco, California 94105, US
LUSTER, Max, San Francisco, California 94105, US
TAYLOR, Brooks, San Francisco, California 94105, US
NAIR, Rakesh, San Francisco, California 94105, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06F 16/23 →(51) *G06F 16/215*

(51) ***G06F 16/2457*** ***G06F 16/9535*** ***G06F 18/24*** (11) **4 605 838 A1*** ***G06F 16/538***
(52) **G06Q 30/0631**
(25) En (26) En
(21) 23880653.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076557 11.10.2023
(87) WO 2024/086465 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202217967640
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANALYSE UND IDENTIFIZIERUNG VON EFFEKTIVEM INHALT FÜR EINE KURATION IN DIGITALEN UMGEBUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS TO ANALYZE AND IDENTIFY EFFECTIVE CONTENT FOR A CURATION IN DIGITAL ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ANALYSER ET IDENTIFIER UN CONTENU EFFICACE POUR UNE ÉDITION DANS DES ENVIRONNEMENTS NUMÉRIQUES*
(71) Solsten, Inc., 200 Southdale Center, Edina MN 55435, US
(72) SCHAEPPI, Joseph Jack, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE

G06F 16/248 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 16/25 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 16/28 →(51) *G06F 18/23*

(51) ***G06F 16/33*** (11) **4 605 839 A1***
(52) **G06F 16/3344**
(25) En (26) En
(21) 23797950.5 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/033973 28.09.2023
(87) WO 2024/086009 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202217969816
(54) • *MASCHINENLERNEN FÜR ABSICHTSANPASSUNGSMASCHINE*
• *MACHINE LEARNING FOR INTENT MATCHING ENGINE*
• *APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR MOTEUR DE MISE EN CORRESPONDANCE D'INTENTION*
(71) ZOOM COMMUNICATIONS, INC., 55 Almaden Blvd. 6th Floor, San Jose, California 95113, US
(72) BETTERIDGE, Jared Lamont, San Jose, California 95113, US
BETTERIDGE, Justin Bryce, San Jose, California 95113, US
BRINTON, Connor Isaac, San Jose, California 95113, US
VONG, Victor The, San Jose, California 95113, US
WENKE, Samuel John, San Jose, California 95113, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G06F 16/335 →(51) *G06F 16/215*

G06F 16/35 →(51) *G06F 18/23*

G06F 16/538 →(51) *G06F 16/2457*

G06F 16/9035 →(51) *G06F 16/215*

G06F 16/9535 →(51) *G06F 16/215*

G06F 16/9535 →(51) *G06F 16/2457*

G06F 16/955 →(51) *G06F 40/134*

G06F 17/00 →(51) *A63F 13/67*

G06F 17/00 →(51) *A63F 3/02*

G06F 17/00 →(51) *G06F 21/00*

G06F 18/00 →(51) *B60Q 1/14*

(51) ***G06F 18/23*** ***G06F 16/28*** ***G06F 18/24*** ***G06F 40/20*** ***G06N 3/00*** (11) **4 605 840 A1*** ***G06F 16/35*** ***G06N 20/00*** ***G06F 40/30***
(52) **G06N 20/00; G06N 3/047; G06N 5/022**
(25) En (26) En
(21) 23892248.8 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/037245 14.11.2023
(87) WO 2024/107426 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 US 202263425938 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PROGRAMMATISCHEN MARKIERUNG VON TRAININGSDATEN FÜR MASCHINENLERNMODELLE ÜBER CLUSTERING UND SPRACHMODELLAUFFORDERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROGRAMMATIC LABELING OF TRAINING DATA FOR MACHINE LEARNING MODELS VIA CLUSTERING AND LANGUAGE MODEL PROMPTING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉTIQUETAGE PROGRAMMATIQUE DE DONNÉES D'ENTRAÎNEMENT POUR DES MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE PAR REGROUPEMENT ET SOLLICITATION DE MODÈLE DE LANGAGE*
(71) Snorkel AI, Inc., 55 Perry Street, Redwood City, CA 94063, US
(72) SMITH, Ryan Nathaniel, Redwood City, CA 94063, US
FOWLER, Bradley Ryan, Redwood City, CA 94063, US
POMS, Fait, Redwood City, CA 94063, US
IYER, Naveen, Redwood City, CA 94063, US
HANCOCK, Braden, Redwood City, CA 94063, US
MALANI, Roshni, Redwood City, CA 94063, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G06F 18/24 →(51) *G06F 16/2457*

G06F 18/24 →(51) *G06F 18/23*

G06F 18/26 →(51) *G06V 20/58*

G06F 18/27 →(51) *G06V 40/18*

(51) ***G06F 21/00*** ***H04L 9/32*** (11) **4 605 841 A1*** ***G06F 17/00***
(52) **G06F 21/64; H04L 9/0631;**

H04L 9/0637; H04L 9/0643; H04L 9/3242

(25) En (26) En
(21) 23880427.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/034845 10.10.2023
(87) WO 2024/086043 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416826 P
(54) • *INTEGRITÄTSSCHUTZAUTHENTIFIZIERUNG DURCH ZWISCHENZUSTÄNDE*
• *INTEGRITY-PROTECTION AUTHENTICATION THROUGH INTERMEDIATE STATES*
• *AUTHENTIFICATION DE PROTECTION D'INTÉGRITÉ PAR L'INTERMÉDIAIRE D'ÉTATS INTERMÉDIAIRES*
(71) Cryptography Research, Inc., 4453 N First Street, Suite 100, San Jose, CA 95134, US
(72) KAPOOR, Ajay, San Jose, California 95134, US
WEDIG REINBRECHT, Cezar Rodolfo, San Jose, California 95134, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(51) ***G06F 21/12*** ***H04L 9/32*** ***G06F 21/64*** (11) **4 605 842 A1*** ***G06F 21/51***
(52) **G06F 21/121; H04L 9/0861; H04L 9/0866; H04L 9/3247;** G06F 21/51; G06F 21/64; H04L 2209/16
(25) En (26) En
(21) 23801156.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035267 17.10.2023
(87) WO 2024/086129 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202217966968
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANWENDUNGSRESSOURCENBINDUNG*
• *SYSTEM AND METHOD OF APPLICATION RESOURCE BINDING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ASSOCIATION DE RESSOURCES D'APPLICATION*
(71) THALES DIS CPL USA, INC., Arboretum Plaza II 9442 Capital of Texas Highway North Suite 400, Austin, TX 78759, US
(72) LU, HongQian Karen, 92190 Meudon, FR
PAN, Feng Shahab, 92190 Meudon, FR
KOO, Kyoungbong, 92190 Meudon, FR
BLASCO HERRERO, Pablo, 92190 Meudon, FR
(74) Grevin, Emmanuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jujubier, Z.I. Athélia IV, 13705 La Ciotat, FR

G06F 21/30 →(51) ***H04L 9/32***

G06F 21/33 →(51) ***H04L 9/32***

---

(51) ***G06F 21/34*** ***G06F 21/57*** (11) **4 605 843 A1***
(52) **G06F 21/57; G06F 21/34;** G06F 2221/2141
(25) En (26) En
(21) 23808942.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035370 18.10.2023
(87) WO 2024/086196 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202579
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERRINGERUNG DES MISSBRAUCHS EINER AUTHENTIFIZIERUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM TO MITIGATE AUTHENTICATOR DEVICE MISUSE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ATTÉNUATION D'UTILISATION MALVEILLANTE DE DISPOSITIF AUTHENTIFICATEUR*
(71) THALES DIS CPL USA, INC, Arboretum Plaza II 9442 Capital of Texas Highway North Suite 400, Austin TX 78759, US
(72) JOSHI, Pankaj, 92190 Meudon, FR
(74) Grevin, Emmanuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jujubier, Z.I. Athélia IV, 13705 La Ciotat, FR

G06F 21/35 →(51) ***A24F 40/60***

G06F 21/44 →(51) ***A24F 40/60***

G06F 21/51 →(51) ***G06F 21/12***

G06F 21/52 →(51) ***G06F 21/74***

G06F 21/53 →(51) ***G06F 21/62***

G06F 21/55 →(51) ***G06F 21/57***

---

(51) ***G06F 21/56*** ***G06F 8/75*** (11) **4 605 844 A1***
(52) **G06F 21/563; G06F 8/75;** G06F 2221/033
(25) En (26) En
(21) 23809852.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077101 17.10.2023
(87) WO 2024/086588 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379877 P
(54) • *WERKZEUG ZUR GENAUEN ERKENNUNG DER VERWENDUNG VON BIBLIOTHEKEN DRITTER IN ANWENDUNGEN*
• *TOOL FOR ACCURATELY DETECTING THE USE OF THIRD-PARTY LIBRARIES IN APPLICATIONS*
• *OUTIL POUR DÉTECTER AVEC PRÉCISION L'UTILISATION DE BIBLIOTHÈQUES TIERCES DANS DES APPLICATIONS*
(71) Appcensus, Inc., 1306 Solano Ave, Albany, CA 94706, US
(72) FEAL, Álvaro, Albany, California 94706, US
VALLINA-RODRIGUEZ, Narseo, Albany, California 94706, US
REARDON, Joel, Albany, California 94706, US
EGELMAN, Serge, Albany, California 94706, US
RICHTER, Robert, Albany, California 94706, US
GOOD, Nathaniel, Albany, California 94706, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G06F 21/57*** ***G06F 21/62*** (11) **4 605 845 A1*** ***G06F 21/55***
(52) **G06F 21/577; G06F 21/554; G06F 21/6245**
(25) En (26) En
(21) 23777096.1 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/031803 01.09.2023
(87) WO 2024/085956 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202217967113
(54) • *ANREICHERUNG EXPONIERTER BERECHTIGUNGSSUCHERGEBNISSE ZUR REALISIERUNG DAVON*
• *ENRICHING EXPOSED CREDENTIAL SEARCH RESULTS TO MAKE THEM ACTIONABLE*
• *ENRICHISSEMENT DE RÉSULTATS DE RECHERCHE DE JUSTIFICATIF D'IDENTITÉ EXPOSÉS POUR LES RENDRE EXPLOITABLES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) FANNING, Michael Christopher, Redmond, Washington 98052-6399, US
MUKHERJEE, Suvam, Redmond, Washington 98052-6399, US
CZERWONKA, Jacek Andrzej, Redmond, Washington 98052-6399, US
FAUCON, Christopher Michael Henry, Redmond, Washington 98052-6399, US
OKADA NAKAMURA, Eddy Toshiyuki, Redmond, Washington 98052-6399, US
GONZALEZ, Danielle Nicole, Redmond, Washington 98052-6399, US
COURAUD, Nicolas Yves, Redmond, Washington 98052-6399, US
MACLELLAN, Alison Lynne, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/34***

G06F 21/57 →(51) ***G06F 8/65***

G06F 21/57 →(51) ***G06F 8/654***

---

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 21/64*** (11) **4 605 846 A1***
(52) **G06F 21/6218; G06F 21/6245; G06F 21/64;** G06F 2221/2137
(25) En (26) En
(21) 23787222.1 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/032871 15.09.2023
(87) WO 2024/085980 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417321 P
13.03.2023 US 202318182919
(54) • *TRAGBARER ZUGANGSPUNKT FÜR SICHERE BENUTZERINFORMATIONEN MIT NON?FUNGIBILE TOKEN*
• *PORTABLE ACCESS POINT FOR SECURE USER INFORMATION USING NON?FUNGIBLE TOKENS*
• *POINT D'ACCÈS PORTABLE POUR INFORMATIONS D'UTILISATEUR SÉCURISÉES UTILISANT DES JETONS NON FONGIBLES*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mail Stop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) ANKROM, Zachary S., Austin, Texas 78738, US
KHALIQ, Kamran, Ashburn, Virginia 20148,

US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 605 847 A1***
(52) **G06F 21/6245**
(25) En (26) En
(21) 23798185.7 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/079825 25.10.2023
(87) WO 2024/084103 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202217969507
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR ANWENDUNG PAARWEISER DIFFERENTIELLER PRIVATSPHÄRE AUF VARIABLEN IN EINEM DATENSATZ*
• *METHODS, SYSTEMS, AND COMPUTER READABLE MEDIA FOR APPLYING PAIRWISE DIFFERENTIAL PRIVACY TO VARIABLES IN A DATA SET*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR APPLIQUER UNE CONFIDENTIALITÉ DIFFÉRENTIELLE PAR PAIRES À DES VARIABLES DANS UN ENSEMBLE DE DONNÉES*
(71) Wallac OY, Mustionkatu 6, 20750 Turku, FI
(72) KOIVU, Aki, Waltham, Massachusetts 02451, US
KIVELÄ, Petri, Waltham, Massachusetts 02451, US
KARLIN, Kim, Waltham, Massachusetts 02451, US
JAAKKOLA, Markku, Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 605 848 A1***
G06F 21/53
(52) **G06F 21/62; G06F 21/53; G06F 21/6227; G06F 21/6254; H04L 63/0442**
(25) En (26) En
(21) 23848040.4 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/084830 19.12.2023
(87) WO 2025/136364 2025/26 26.06.2025
(54) • *SICHERE UND EFFIZIENTE ARBEITSABLÄUFE UNTER VERWENDUNG ZUVERLÄSSIGER AUSFÜHRUNGSUMGEBUNGEN*
• *SECURE AND EFFICIENT WORKFLOWS USING TRUSTED EXECUTION ENVIRONMENTS*
• *FLUX DE TRAVAIL SÉCURISÉS ET EFFICACES UTILISANT DES ENVIRONNEMENTS D'EXÉCUTION DE CONFIANCE*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) FENG, Michael, Mountain View California 94043, US
HALLBERG, Jacob Mark, Mountain View California 94043, US
DHAVALA, Akhil, Mountain View California 94043, US
ZHANG, Ouyang, Mountain View California 94043, US
MURALI, Shruti, Mountain View California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 21/62 →(51) ***A63F 13/67***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 21/62 →(51) ***H04L 9/32***

G06F 21/62 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/64 →(51) ***G06F 21/12***

G06F 21/64 →(51) ***G06F 21/62***

G06F 21/64 →(51) ***G06Q 10/10***

G06F 21/64 →(51) ***H04L 9/32***

---

(51) ***G06F 21/74*** ***G06F 21/52*** ***G06F 9/38*** (11) **4 605 849 A1*** ***G06F 9/30***
(52) **G06F 21/74; G06F 9/30145; G06F 9/30189; G06F 9/3836; G06F 21/52**
(25) En (26) En
(21) 23790341.4 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078875 17.10.2023
(87) WO 2024/083857 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22306579
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHERUNG GEGEN PHYSISCHE ODER LOGISCHE ANGRIFFE EINER AUSFÜHRUNG EINES MASCHINENSPRACHENBEFEHLSCODES*
• *METHOD FOR SECURING AGAINST PHYSICAL OR LOGICAL ATTACKS AN EXECUTION OF A MACHINE LANGUAGE INSTRUCTIONS CODE*
• *PROCÉDÉ DE SÉCURISATION CONTRE DES ATTAQUES PHYSIQUES OU LOGIQUES D'UNE EXÉCUTION D'UN CODE D'INSTRUCTIONS EN LANGAGE MACHINE*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) TEGLIA, Yannick, 92190 MEUDON, FR
SINTZOFF, André, 92190 Meudon, FR
COULON, Jean Roch, 92190 Meudon, FR
(74) Bricks, Amélie, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

G06F 30/20 →(51) ***B29C 45/76***

G06F 30/20 →(51) ***G06F 11/07***

G06F 40/103 →(51) ***G06F 40/174***

G06F 40/131 →(51) ***G06F 40/174***

---

(51) ***G06F 40/134*** ***G06F 40/174*** ***G06F 3/048*** ***G06F 8/61*** ***H04L 67/00*** (11) **4 605 850 A1*** ***G06F 16/955*** ***G06F 8/30*** ***G06F 9/451***
(52) **G06F 16/955; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/0488; G06F 3/04886; G06F 8/61; G06F 40/134; G06F 40/174;** G06F 8/30; G06F 9/451; G06F 9/45512
(25) En (26) En
(21) 23844240.4 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/082811 07.12.2023
(87) WO 2024/129483 2024/25 20.06.2024
(30) 15.12.2022 US 202263387681 P
(54) • *VERWENDUNG VON ANWENDUNGSINTERNEN GESTEN ZUR IMPLEMENTIERUNG VON TIEFEN LINKS*
• *USING IN-APP GESTURES TO IMPLEMENT DEEP LINKS*
• *UTILISATION DE GESTES DANS DES APPLICATIONS POUR METTRE EN OEUVRE DES LIAISONS PROFONDES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SRIVASTAVA, Rupika, London N1C 4AG, GB
PALTANAVICIUS, Adomas, London, N1C 4AG, GB
DORELLI DE ABREU, Luís Fernando, London N1C 4AG, GB
(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06F 40/174*** ***G06F 40/186*** ***G06F 40/103*** ***G06F 16/16*** ***G06F 9/451*** (11) **4 605 851 A1*** ***G06F 40/131*** ***G06F 16/188*** ***G06F 3/048*** ***G01N 21/954***
(52) **G02B 23/2484; G06F 3/0482**
(25) En (26) En
(21) 23904358.1 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/083119 08.12.2023
(87) WO 2024/129536 2024/25 20.06.2024
(30) 12.12.2022 US 202263432000 P
04.12.2023 US 202318528401
(54) • *AUF ZUSAMMENFÜHRUNGSMENÜ GERICHTETE INSPEKTIONEN AUS MEHREREN BOROSKOPINSPEKTIONEN IN EINE EINZIGE INSPEKTION UND MELDUNG*
• *MERGE MENU DIRECTED INSPECTIONS FROM MULTIPLE BORESCOPE INSPECTIONS INTO A SINGLE INSPECTION AND REPORT*
• *INSPECTIONS DIRIGÉES PAR MENU DE FUSION À PARTIR DE MULTIPLES INSPECTIONS DE BOROSCOPE EN UNE SEULE INSPECTION ET UN SEUL RAPPORT*
(71) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston, TX 77073, US
(72) LAVIN, Dennis, Houston, Texas 77073, US
MAULE, Bryan, Houston, Texas 77073, US
GEASLIN, Abigail, Houston, Texas 77073, US
RYAN, Matthew Joseph, Houston, Texas 77073, US
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

G06F 40/174 →(51) ***G06F 40/134***

G06F 40/186 →(51) ***G06F 40/174***

G06F 40/20 →(51) ***G06F 18/23***

---

(51) ***G06F 40/30*** ***G06N 3/02*** (11) **4 605 852 A1***
(52) **G06F 40/30; G06N 3/006; G06N 3/0455; G06N 3/098**
(25) En (26) En
(21) 23844639.7 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/084398 15.12.2023
(87) WO 2024/130188 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 US 202263433415 P
(54) • *SPRACHMODELLUNTERSTÜTZTE MENSCH-COMPUTER-INTERAKTION*
• *LANGUAGE MODEL ASSISTED HUMAN-TO-COMPUTER INTERACTION*
• *INTERACTION HOMME-ORDINATEUR ASSISTÉE PAR MODÈLE DE LANGAGE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ISERT, Carsten, Mountain View, California 94043, US
BAEUML, Martin, Mountain View, California 94043, US
(74) Kennedy, Richard E., Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

G06F 40/30 →(51) *G06F 18/23*

(51) ***G06K 7/00*** ***B60C 23/00*** ***B60C 23/04*** (11) **4 605 853 A1*** ***G06K 7/10*** ***H01Q 1/22***
(52) **G06K 7/0008; B60C 23/0444; B60C 23/0452; G06K 7/10346; G06K 7/10445; H01Q 1/2216; H01Q 1/2241;** G06K 19/07764
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786603.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078368 12.10.2023
(87) WO 2024/083636 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FR 2210922
(54) • *RADIOFREQUENZ-LESESYSTEM AN BORD EINES TRANSPORTFAHRZEUGS*
• *RADIOFREQUENCY READING SYSTEM ON BOARD A TRANSPORT VEHICLE*
• *SYSTÈME DE LECTURE RADIOFRÉQUENCE EMBARQUÉ SUR UN VÉHICULE DE TRANSPORT*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) DESTRAVES, Julien, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR
COUTURIER, Laurent, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR
CONSTANTY, Jérôme, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

G06K 7/10 →(51) *G06K 7/00*

G06K 15/02 →(51) *B41J 2/21*

G06K 17/00 →(51) *B60R 25/01*

(51) ***G06K 19/02*** ***G06K 19/077*** (11) **4 605 854 A1***
(52) **G06K 19/027; G06K 19/07718**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23732465.2 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/065467 09.06.2023
(87) WO 2024/083363 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 FR 2210758
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES STREIFENS VON ELEKTRONISCHEN ETIKETTEN*
• *DEVICE FOR MANUFACTURING A STRIP OF ELECTRONIC TAGS*
• *ÉQUIPEMENT DE FABRICATION D'UNE BANDE D'ÉTIQUETTES ÉLECTRONIQUES*
(71) PRIMO1D, 40, Rue des Berges, 38000 Grenoble, FR
(72) CARTEAUX, Nicolas, 38000 Grenoble, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

G06K 19/077 →(51) *G06K 19/02*

G06N 3/00 →(51) *A63F 13/67*

G06N 3/00 →(51) *G06F 18/23*

(51) ***G06N 3/006*** ***H04L 12/18*** (11) **4 605 855 A1***
(52) **H04L 12/1831; G06N 3/045; G06N 3/0475; G06N 3/098;** G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/088; G06N 3/0895; G06N 3/09; G06N 3/092
(25) En (26) En
(21) 24751923.4 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/038245 16.07.2024
(87) WO 2025/019517 2025/04 23.01.2025
(30) 17.07.2023 US 202318353797
(54) • *VIRTUELLER AI-ASSISTENT FÜR VIRTUELLE MEETINGS*
• *VIRTUAL AI ASSISTANT FOR VIRTUAL MEETINGS*
• *ASSISTANT D'IA VIRTUEL POUR RÉUNIONS VIRTUELLES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MEHMERI, Victor Dantas, 111 22 Stockholm, SE
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06N 3/02*** ***H04L 25/02*** (11) **4 605 856 A1***
(52) **H04L 25/0254; G06N 3/02; G06N 3/045; G06N 3/08; H04L 25/0224**
(25) En (26) En
(21) 22802147.3 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2022/078823 17.10.2022
(87) WO 2024/083303 2024/17 25.04.2024
(54) • *AUF TIEFENLERNEN BASIERENDE KANALSCHÄTZUNG*
• *DEEP LEARNING BASED CHANNEL ESTIMATION*
• *ESTIMATION DE CANAL BASÉE SUR UN APPRENTISSAGE PROFOND*
(71) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bölgesi, 45030 Manisa, TR
KOC University, Rumeli Feneri Yolu, 34450 Sariyer, TR
(72) DOGUKAN, Ali Tugberk, 34450 Sariyer, TR
ÖZPOYRAZ, Burak, 34450 Sariyer, TR
BASAR, Ertugrul, 34450 Sariyer, TR
ÖZBAKIS, Basak, 45030 Manisa, TR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06N 3/02 →(51) *G06F 40/30*

G06N 3/02 →(51) *G16C 20/30*

G06N 3/04 →(51) *G06V 10/44*

(51) ***G06N 3/044*** ***G06N 3/047*** ***G06N 3/08*** ***G06N 7/01*** (11) **4 605 857 A1*** ***G06N 3/049*** ***G06N 3/063***
(52) **G06N 3/044; G06N 3/047; G06N 3/049; G06N 3/08;** G06N 3/063; G06N 7/01
(25) En (26) En
(21) 22800360.4 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2022/060021 18.10.2022
(87) WO 2024/084271 2024/17 25.04.2024
(54) • *NEUROMORPHES VERFAHREN ZUR LÖSUNG QUADRATISCHER UNEINGESCHRÄNKTER BINÄROPTIMIERUNGSPROBLEME*
• *NEUROMORPHIC METHOD TO SOLVE QUADRATIC UNCONSTRAINED BINARY OPTIMIZATION (QUBO) PROBLEMS*
• *PROCÉDÉ NEUROMORPHIQUE POUR RÉSOUDRE DES PROBLÈMES D'OPTIMISATION BINAIRE NON CONTRAINTE QUADRATIQUE (QUBO)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) AWAN, Ahsan Javed, 186 96 Vallentuna, SE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***G06N 3/0442*** ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/084*** (11) **4 605 858 A1*** ***G06N 3/0475*** ***G06N 3/092***
(52) **G06N 3/092; G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/0475; G06N 3/084**
(25) En (26) En
(21) 24820871.2 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/055734 13.11.2024
(87) WO 2025/151190 2025/29 17.07.2025
(30) 10.01.2024 US 202463619632 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN LERNRAHMEN MIT VERSTÄRKUNG NACH MEHREREN GEWINNEN ZUR TEXT-ZU-BILD-ERZEUGUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MULTI-REWARD REINFORCEMENT LEARNING FRAMEWORK FOR TEXT-TO-IMAGE GENERATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À UN CADRE D'APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT À RÉCOMPENSES MULTIPLES POUR GÉNÉRATION TEXTE-IMAGE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/09*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/098*

G06N 3/045 →(51) *G06V 20/58*

G06N 3/045 →(51) *G10L 15/16*

G06N 3/045 →(51) *G10L 21/045*

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **4 605 859 A1***
G06N 3/0495 ***G06N 3/096***
(52) **G06N 3/0455; G06N 3/0495; G06N 3/096;** G06N 3/084; G06N 3/09; G06N 3/092
(25) En (26) En
(21) 23783916.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/077711 06.10.2023
(87) WO 2024/083524 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22306599
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FEINABSTIMMUNG EINER GEWÄHLTEN PARAMETERREIHE IN EINEM TIEFENKODIERUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR FINE-TUNING A SELECTED SET OF PARAMETERS IN A DEEP CODING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE PRÉCIS D'UN ENSEMBLE SÉLECTIONNÉ DE PARAMÈTRES DANS UN SYSTÈME DE CODAGE PROFOND*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) SCHNITZLER, Francois, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
BALCILAR, Muhammet, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
LAMBERT, Anne, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
JOURAIRI, Oussama, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/0442*

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/098*

G06N 3/047 →(51) *G06N 3/044*

G06N 3/0475 →(51) *G06N 3/0442*

G06N 3/0475 →(51) *G10L 21/045*

G06N 3/049 →(51) *G06N 3/044*

G06N 3/0495 →(51) *G06N 3/0455*

(51) ***G06N 3/063*** (11) **4 605 860 A2***
G11C 11/54
(52) **G11C 7/1006; G06N 3/065; G11C 11/54**
(25) De (26) De
(21) 23804923.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/079385 20.10.2023
(87) WO 2024/084094 2024/17 25.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202657
(54) • *ANORDNUNG EINER PULSWEITEN GESTEUERTEN VEKTOR-MATRIX MULTIPLIKATIONSEINHEIT MIT KAPAZITIVEN ELEMENTEN UND VERFAHREN ZU DESSEN ANSTEUERUNG*
• *ASSEMBLY OF A PULSE-WIDTH-CONTROLLED VECTOR-MATRIX MULTIPLICATION UNIT HAVING CAPACITIVE ELEMENTS AND METHOD FOR CONTROLLING SAID ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT D'UNE UNITÉ DE MULTIPLICATION VECTEUR-MATRICE À COMMANDE PAR LARGEUR D'IMPULSION DOTÉE D'ÉLÉMENTS CAPACITIFS ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE LE COMMANDER*
(71) Semron GmbH, Frauenstraße 9, 01067 Dresden, DE
(72) DEMASIUS, Kai-Uwe, 01324 Dresden, DE
POZHIDAEV, Vadim, 72764 Reutlingen, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

G06N 3/063 →(51) *G06N 3/044*

G06N 3/08 →(51) *G01N 15/14*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/044*

G06N 3/08 →(51) *G06Q 10/06*

G06N 3/08 →(51) *G06T 3/40*

G06N 3/08 →(51) *G08B 21/08*

G06N 3/08 →(51) *H04L 27/26*

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/0442*

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/098*

G06N 3/084 →(51) *H04N 19/13*

(51) ***G06N 3/09*** (11) **4 605 861 A1***
G06N 3/096 ***G06N 3/045***
(52) **G06N 3/09; G06N 3/096;** G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 23793123.3 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/033329 21.09.2023
(87) WO 2024/085989 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417868 P
08.12.2022 US 202218077730
(54) • *SYNTHETISCHE KLASSIFIZIERUNGSDATENSÄTZE DURCH OPTIMALE TRANSPORTINTERPOLATION*
• *SYNTHETIC CLASSIFICATION DATASETS BY OPTIMAL TRANSPORT INTERPOLATION*
• *ENSEMBLES DE DONNÉES DE CLASSIFICATION SYNTHÉTIQUES PAR INTERPOLATION DE TRANSPORT OPTIMAL*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ALVAREZ-MELIS, David, Redmond, Washington 98052-6399, US
FAN, Jiaojiao, Redmond, Washington 98052-6399, US
FUSI, Nicolo, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06N 3/09 →(51) *G06N 3/098*

G06N 3/092 →(51) *G06N 3/0442*

G06N 3/096 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/096 →(51) *G06N 3/09*

(51) ***G06N 3/098*** (11) **4 605 862 A1***
G06N 3/0464 ***G06N 3/045***
G06N 3/0985 ***G06N 3/09***
G06N 3/084
(52) **G06N 3/098;** G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 23783142.5 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/032121 06.09.2023
(87) WO 2024/085973 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418454 P
05.09.2023 US 202318461410
(54) • *ZONENGRADIENTENDIFFUSION (ZGD) FÜR ZONENBASIERTES FÖDERIERTES LERNEN*
• *ZONE GRADIENT DIFFUSION (ZGD) FOR ZONE-BASED FEDERATED LEARNING*
• *DIFFUSION DE GRADIENT DE ZONE (ZGD) POUR APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ BASÉ SUR UNE ZONE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MAYYURI, Vijaya Datta, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, An, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06N 3/0985 →(51) *G06N 3/098*

G06N 5/025 →(51) *G06F 16/11*

G06N 7/01 →(51) *G06N 3/044*

(51) ***G06N 10/00*** (11) **4 605 863 A1***
G06N 10/40 ***G06N 10/20***
(52) **G06N 10/00; G06N 10/20; G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 23801497.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052753 20.10.2023
(87) WO 2024/084246 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215572
(54) • *VERBESSERUNGEN IN BEZUG AUF QUANTENBERECHNUNG*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO QUANTUM COMPUTING*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES OU SE RAPPORTANT À UN CALCUL QUANTIQUE*
(71) Universal Quantum Ltd, 2nd Floor Stanford

Gate South Road, Brighton BN1 6SB, GB
(72) ROMASZKO, Zak David, Brighton Sussex BN1 6SB, GB
GODWIN, Harold, Brighton Sussex BN1 6SB, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***G06N 10/20*** ***G06N 10/60*** (11) **4 605 864 A2*** ***G16C 10/00***
(52) **G06N 10/20; G06N 10/60; G16C 10/00**
(25) En (26) En
(21) 23926642.2 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079794 15.11.2023
(87) WO 2024/220113 2024/43 24.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 15.11.2022 US 202263425602 P
13.12.2022 US 202263432308 P
(54) • *VERWENDUNG VON QUANTENCOMPUTERN ZUR BESCHLEUNIGUNG DER KLASSISCHEN MITTELFELDDYNAMIK*
• *USING QUANTUM COMPUTERS TO ACCELERATE CLASSICAL MEAN-FIELD DYNAMICS*
• *UTILISATION D'ORDINATEURS QUANTIQUES POUR ACCÉLÉRER UNE DYNAMIQUE DE CHAMP MOYEN CLASSIQUE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LEE, Joonho, Mountain View, California 94043, US
BABBUSH, Ryan, Mountain View, California 94043, US
HUGGINS, William, Mountain View, California 94043, US
(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06N 10/20 →(51) ***G06N 10/00***

G06N 10/40 →(51) ***G06N 10/00***

G06N 10/40 →(51) ***G21K 1/00***

G06N 10/60 →(51) ***G06N 10/20***

---

(51) ***G06N 20/00*** ***H04L 41/14*** ***H04W 24/02*** (11) **4 605 865 A1*** ***H04L 41/16***
(52) **G06N 20/00; H04L 41/16;** H04L 41/147; H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 22809843.0 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/080366 31.10.2022
(87) WO 2024/094279 2024/19 10.05.2024
(54) • *MASCHINENLERNORCHESTRATOREINHEIT FÜR EIN MASCHINENLERNSYSTEM*
• *A MACHINE LEARNING ORCHESTRATOR ENTITY FOR A MACHINE LEARNING SYSTEM*
• *ENTITÉ ORCHESTRATRICE D'APPRENTISSAGE MACHINE POUR UN SYSTÈME D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KHALILI, Ramin, 80992 Munich, DE
KOUSARIDAS, Apostolos, 80992 Munich, DE
PANTHANGI MANJUNATH, Ramya, 80992 Munich, DE
PERDOMO, Jose Mauricio, 80992 Munich, DE
GUTIERREZ ESTEVEZ, Miguel Angel, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06N 20/00 →(51) ***A47D 9/02***

G06N 20/00 →(51) ***A63F 13/67***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 18/23***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 3/0481***

G06N 20/00 →(51) ***G06Q 10/06***

G06N 20/00 →(51) ***G06V 40/10***

G06N 20/00 →(51) ***H02J 7/00***

G06N 20/00 →(51) ***H04W 56/00***

G06N 20/20 →(51) ***G01N 15/14***

---

(51) ***G06Q 10/00*** ***G06Q 10/083*** (11) **4 605 866 A1***
(52) **G06Q 10/00; G06Q 50/40**
(25) En (26) En
(21) 22802997.1 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/079043 19.10.2022
(87) WO 2024/083321 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KOORDINATORSYSTEMS, KOORDINATORSYSTEM UND FAHRZEUG DAMIT*
• *A METHOD OF OPERATING A COORDINATOR SYSTEM, COORDINATOR SYSTEM, AND A VEHICLE WITH THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME COORDINATEUR, SYSTÈME COORDINATEUR ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) NEWMAN, John, 85049 Ingolstadt, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

G06Q 10/00 →(51) ***B60R 25/01***

---

(51) ***G06Q 10/02*** ***G06Q 30/0601*** (11) **4 605 867 A1*** ***G06Q 50/12***
(52) **G06Q 10/02; G06Q 30/0601; G06Q 50/12**
(25) En (26) En
(21) 23717411.5 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057839 27.03.2023
(87) WO 2024/199629 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTELLEN VON FLUGDIENSTEN IN EINEM FLUGZEUG, BORDCOMPUTERSYSTEM ZUM BEARBEITEN VON BESTELLUNGEN FÜR FLUGDIENSTE IN EINEM FLUGZEUG UND COMPUTERSYSTEM*
• *METHOD FOR ORDERING IN-FLIGHT SERVICES IN AN AIRCRAFT, ON-BOARD COMPUTER SYSTEM FOR PROCESSING ORDERS FOR IN-FLIGHT SERVICES IN AN AIRCRAFT AND COMPUTER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR COMMANDER DES SERVICES EN VOL DANS UN AÉRONEF, SYSTÈME INFORMATIQUE EMBARQUÉ POUR TRAITER DES COMMANDES POUR DES SERVICES EN VOL DANS UN AÉRONEF ET SYSTÈME INFORMATIQUE*
(71) Aeromondo Services E.U., Leopold Gattringer-Strasse 38/2, 2345 Brunn am Gebirge, AT
(72) PRUCKMAIR, Sebastian, 2345 Brunn am Gebirge, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

G06Q 10/04 →(51) ***G06Q 10/06***

---

(51) ***G06Q 10/06*** ***G06Q 10/08*** ***G06N 20/00*** ***G06N 3/08*** (11) **4 605 868 A1*** ***G06Q 10/04*** ***G06Q 30/02***
(52) **G06Q 30/0206; G06N 3/08; G06N 20/00; G06Q 10/08345; G06Q 10/0835**
(25) En (26) En
(21) 24880286.0 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) TR 2024/050138 20.02.2024
(87) WO 2025/085012 2025/17 24.04.2025
(30) 16.10.2023 TR 2023013133
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DYNAMISCHEN FRACHTPREISSCHÄTZUNG*
• *A METHOD AND A SYSTEM FOR DYNAMIC FREIGHT PRICE ESTIMATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DYNAMIQUE DE PRIX DE FRET*
(71) Borusan Tedarik Zinciri Cozumleri Ve Teknoloji Anonim Sirketi, Ünalan Mah. Libadiye Cad. Emaar Square F Blok No:82 F Iç Kapi No: 45, 34700 Üsküdar/Istanbul, TR
(72) TÜRKER, Ahmet Yesevi, 34440 Beyo lu/ stanbul, TR
ELÇ , Tu çe, 34440 Beyo lu/ stanbul, TR
GÜNEY, Hasan, 34440 Beyo lu/ stanbul, TR
USTAO LU, Ahmet, 34440 Beyo lu/ stanbul, TR
KANTAR Y RM BE , Deniz, 34440 Beyo lu/ stanbul, TR

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 50/06***

---

(51) ***G06Q 10/0631*** ***G06Q 10/0639*** (11) **4 605 869 A1*** ***G06Q 50/04***
(52) **G06Q 10/06315; G06Q 10/06313; G06Q 10/06393; G06Q 10/06395; G06Q 50/04**
(25) En (26) En
(21) 23790349.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079009 18.10.2023

(87) WO 2024/083920 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202337
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UEBERARBEITUNG EINES HERSTELLUNGSPROZESSES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REVISING A PRODUCTION PROCESS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉVISION DE PROCESSUS DE PRODUCTION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) WOLLNY, Andreas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
KLOSTERHALFEN, Steffen Thomas, Stockport SK1 3GG, GB
GRUMBRECHT, Bastian, 67061 Ludwigshafen am Rhein, DE
TEUBER, Claus, 67061 Ludwigshafen am Rhein, DE
ALBA PEREZ, Ana, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
WENZL, Kurt, 67061 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 605 870 A1***
G05D 1/20 ***G06F 9/46***
G05D 1/00
(52) **G06Q 10/08**
(25) En (26) En
(21) 23880421.5 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034530 05.10.2023
(87) WO 2024/086028 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202217971345
(54) • *DYNAMISCHE STEUERUNG VON BETRIEBSDATENHANDHABUNGSEINSTELLUNGEN BEI MOBILEN ROBOTERN*
• *DYNAMIC CONTROL OF OPERATIONAL DATA HANDLING SETTINGS IN MOBILE ROBOTS*
• *COMMANDE DYNAMIQUE DE PARAMÈTRES DE GESTION DE DONNÉES OPÉRATIONNELLES DANS DES ROBOTS MOBILES*
(71) Zebra Technologies Corporation, 3 Overlook Point, Lincolnshire, IL 60069, US
(72) WISE, Melonee, San Jose, California 95112, US
PRUITT, Annelise, San Jose, California 95113, US
ARANDORENKO, Peter, Mississauga, Ontario L5J 1G5, CA
NARIN, Benjamin, Lincolnshire, Illinois 60069, US
JIAO, Aoran, Mississauga, Ontario L5N 1Y5, CA
ARVIND, Achal, Santa Clara, California 95051, US
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

G06Q 10/0633 →(51) ***G06F 3/0481***

---

(51) ***G06Q 10/0635*** (11) **4 605 871 A1***
G06Q 30/014 ***G06Q 30/0234***
G06Q 30/0283 ***G06Q 50/10***
G16Y 10/40 ***H04B 7/185***
H04L 41/5003 ***H04L 41/5067***
H04L 43/08 ***H04L 43/0876***
H04L 67/61 ***H04N 21/647***
(52) **G06Q 10/0635; G06Q 30/014; G06Q 30/0234; G06Q 30/0283; G06Q 50/10; G16Y 10/40; H04L 41/5009; H04L 43/08; H04N 21/2146; H04N 21/2543;** H04B 7/18508; H04L 41/145; H04L 41/5012; H04L 41/5067; H04L 43/0805; H04L 43/0852; H04L 43/0876; H04L 67/52
(25) En (26) En
(21) 23825328.0 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079882 15.11.2023
(87) WO 2024/107882 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 US 202263384187 P
(54) • *IN-TRANSIT-RÜCKERSTATTUNGSANALYSE FÜR EINEN IN-TRANSIT-DIENST EINES TRANSPORTFAHRZEUGS*
• *IN-TRANSIT REFUND ANALYSIS FOR AN IN-TRANSIT SERVICE OF A TRANSPORT CRAFT*
• *ANALYSE DE REMBOURSEMENT EN TRANSIT POUR UN SERVICE EN TRANSIT D'UN APPAREIL DE TRANSPORT*
(71) ViaSat Inc., c/o Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, CA 92009, US
(72) JAY, Gregory R., Carlsbad, California 92009, US
SLATER, Joshua G., Carlsbad, Colorado 92009, US
RAO, Shashanka, Carlsbad, Colorado 92009, US
TIRELLA, Andrew D., Carlsbad, Colorado 92009, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06Q 10/0639 →(51) ***G06Q 10/0631***

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 605 872 A1***
G06Q 10/0833 ***G06Q 50/12***
(52) **G06Q 10/0833; G06Q 10/08; G06Q 50/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793367.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079225 20.10.2023
(87) WO 2024/084017 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FR 2210909
(54) • *VERFOLGBARKEITSVERWALTUNGSSYSTEM*
• *TRACEABILITY MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION POUR LA TRAÇABILITÉ*
(71) Access Evolution, 10 Boulevard Dupleix, 29000 Quimper, FR
(72) HUIBAN, Stéphane, 29170 Fouesnant, FR
(74) Derriennic, Tangui Jean, InnovaPI 64, avenue de Kéradennec, 29000 Quimper, FR

G06Q 10/08 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 10/083 →(51) ***G06Q 10/00***

G06Q 10/0833 →(51) ***G06Q 10/08***

---

(51) ***G06Q 10/087*** (11) **4 605 873 A1***
(52) **G06Q 10/087**
(25) En (26) En
(21) 23790314.1 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078680 16.10.2023
(87) WO 2024/083744 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 GB 202215292
(54) • *LAGERINFRASTRUKTUR*
• *WAREHOUSE INFRASTRUCTURE*
• *INFRASTRUCTURE D'ENTREPÔT*
(71) THREE SMITH GROUP LIMITED, Habergham Works Ainley Industrial Estate, Elland, West Yorkshire HX5 9JP, GB
(72) EDGAR, David, Upholland, Lancashire WN8 0BE, GB
BOZIC, Milos, Huddersfield, Yorkshire HD1 4LZ, GB
WROE, Matthew, Leeds, Yorkshire LS26 0LN, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **4 605 874 A1***
G06F 21/64 ***G06Q 50/18***
H04L 9/32
(52) **G06F 21/64; G06Q 10/10; G06Q 30/018; G06Q 50/18; G06Q 50/26; H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04L 9/50;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 23879256.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050243 11.10.2023
(87) WO 2024/083292 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DK PA202270501
(54) • *VERFAHREN ZUR VERIFIZIERUNG ELEKTRONISCHER DOKUMENTE UND ZUGEHÖRIGE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *METHODS FOR VERIFICATION OF ELECTRONIC DOCUMENTS AND RELATED ELECTRONIC DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE VÉRIFICATION DE DOCUMENTS ÉLECTRONIQUES ET DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES ASSOCIÉS*
(71) Maersk A/S, Esplanaden 50, 1263 Copenhagen K, DK
(72) DE CARVALHO, Fabio Krauss Stabel, 1263 Copenhagen K, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

G06Q 10/10 →(51) ***G06F 3/0481***

G06Q 20/02 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/02 →(51) ***G06Q 40/06***

---

(51) ***G06Q 20/06*** (11) **4 605 875 A1***
G06Q 20/36 ***G06Q 20/38***
G06Q 20/12 ***G06Q 30/0601***
H04L 9/00 ***G06Q 20/02***
G06Q 20/22
(52) **G06Q 20/065; G06Q 20/02; G06Q 20/12; G06Q 20/223; G06Q 20/36; G06Q 20/3678; G06Q 20/381; G06Q 30/0601; H04L 9/50;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 23790584.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078577 13.10.2023
(87) WO 2024/083696 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202552
(54) • *VERFAHREN FÜR TOKENTRANSAKTIONEN UNTER VERWENDUNG VON INTELLIGENTEN VERTRÄGEN AUF DER BASIS VON BLOCKCHAIN-TECHNOLOGIE*
• *METHOD FOR TOKEN TRANSACTION USING SMART CONTRACTS BASED ON BLOCKCHAIN TECHNOLOGY*
• *PROCÉDÉ DE TRANSACTION DE JETON À L'AIDE DE CONTRATS INTELLIGENTS BASÉS SUR UNE TECHNOLOGIE DE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) Kolibri GmbH, Mergenthaler Allee 73-75, 65760 Eschborn, DE
(72) OFFER, Luca Felix, 64521 Groß-Gerau, DE
ECKHART, Fabian, 64521 Groß-Gerau, DE
(74) Dr. Langfinger & Partner, Grüneburgweg 119, 60323 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G06Q 20/06*** ***G06Q 20/38*** ***G06Q 40/04*** ***H04L 9/00*** (11) **4 605 876 A1*** ***G06Q 20/36*** ***G06Q 40/06***
(52) **G06Q 20/065; G06Q 20/36; G06Q 20/3678; G06Q 20/381; G06Q 40/04; G06Q 40/06; H04L 9/50;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 23790585.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078578 13.10.2023
(87) WO 2024/083697 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202554
(54) • *VERFAHREN ZUR PREISSTABILISIERUNG EINER DIGITALEN MÜNZE ODER WERTMARKE*
• *METHOD FOR PRICE STABILIZATION OF A DIGITAL COIN OR TOKEN*
• *PROCÉDÉ DE STABILISATION DE PRIX D'UNE PIÈCE DE MONNAIE NUMÉRIQUE OU D'UN JETON*
(71) Kolibri GmbH, Mergenthaler Allee 73-75, 65760 Eschborn, DE
(72) OFFER, Luca Felix, 64521 Groß-Gerau, DE
ECKHART, Fabian, 64521 Groß-Gerau, DE
(74) Dr. Langfinger & Partner, Grüneburgweg 119, 60323 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G06Q 20/06*** ***G06Q 20/40*** ***G06Q 40/06*** (11) **4 605 877 A1*** ***G06Q 20/38*** ***H04L 9/00***
(52) **G06Q 40/04; G06Q 20/02; G06Q 20/06; G06Q 20/065; G06Q 20/40; G06Q 40/06; H04L 9/3247; H04L 9/50; H04L 63/12;** G06Q 2220/00; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 23882071.6 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060691 23.10.2023
(87) WO 2024/089587 2024/18 02.05.2024
(30) 23.10.2022 US 202263380573 P
26.10.2022 US 202263381125 P
(54) • *PLATTFORM FÜR DIGITALE VERMÖGENSGEGENSTÄNDE*
• *DIGITAL ASSETS PLATFORM*
• *PLATEFORME D'ACTIFS NUMÉRIQUES*
(71) Goldman Sachs & Co. LLC, 200 West Street, New York, NY 10282, US
(72) YIP, Chi Kit, New York, New York 10282, US
CHUA, Chong Kiat Joseph, New York, New York 10282, US
MANOJ, Prema Ramesh, New York, New York 10282, US
LAM, Chin Wan, New York, New York 10282, US
GUPTA, Brijesh, New York, New York 10282, US
WENDELING, Philipp, New York, New York 10282, US
PAULOSE, George, New York, New York 10282, US
MCDERMOTT, Mathew, New York, New York 10282, US
AMLANI, Amar, New York, New York 10282, US
HARRIS, Oliver, New York, New York 10282, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06Q 20/06 →(51) ***G06Q 40/06***

G06Q 20/12 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/22 →(51) ***G06Q 20/06***

---

(51) ***G06Q 20/36*** ***G06Q 50/18*** (11) **4 605 878 A1*** ***G06Q 40/04***
(52) **G06Q 40/04; G06Q 20/065; G06Q 20/36; G06Q 20/381; H04L 9/50;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 23879336.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IL 2023/051079 16.10.2023
(87) WO 2024/084480 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417723 P
(54) • *ANPASSBARER HANDEL MIT KRYPTOWÄHRUNG*
• *CUSTOMIZABLE CRYPTOCURRENCY TRADING*
• *NÉGOCIATION DE CRYPTOMONNAIE PERSONNALISABLE*
(71) BProtocol Foundation, Dammstrasse 16, 6300 Zug, CH
Localcoin Ltd., 114 Yigal Alon St., 6744320 Tel-Aviv, IL
(72) RICHARDSON, Mark Bentley, Malvern East, Victoria 3145, AU
LOESCH, Stefan, London W8 7JB, GB
MANOS, Barak, 3658300 Kibbutz Yifat, IL
SHACHAF, Asaf, 4639650 Herzliya, IL
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

G06Q 20/36 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/36 →(51) ***G06Q 50/12***

---

(51) ***G06Q 20/38*** (11) **4 605 879 A1***
(52) **G06Q 30/0215; G06Q 20/367; G06Q 20/387; G06Q 30/0227; G06Q 30/0233; G06Q 30/06;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 23880380.3 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/025461 15.06.2023
(87) WO 2024/085923 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202218048357
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH ELEKTRONISCHER TOKEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR EXCHANGING ELECTRONIC TOKENS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉCHANGE DE JETONS ÉLECTRONIQUES*
(71) Touch Point Worldwide, Inc., 350 Clinton Street, Unit F, Costa Mesa, California 92626, US
(72) KANG, Daniel, Costa Mesa, California 92626, US
CHEN, Thomas, Costa Mesa, California 92626, US
KO, Jonathan, Costa Mesa, California 92626, US
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 40/06***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 30/014 →(51) ***G06Q 10/0635***

G06Q 30/02 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 30/0234 →(51) ***G06Q 10/0635***

G06Q 30/0241 →(51) ***H04N 21/2187***

G06Q 30/0283 →(51) ***G06Q 10/0635***

G06Q 30/04 →(51) ***H04N 1/34***

G06Q 30/06 →(51) ***G06Q 50/12***

G06Q 30/0601 →(51) ***G06Q 10/02***

G06Q 30/0601 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 40/04 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 40/04 →(51) ***G06Q 20/36***

---

(51) ***G06Q 40/06*** ***G06Q 20/06*** ***G06Q 20/02*** ***H04L 9/00*** (11) **4 605 880 A1*** ***G06Q 20/38*** ***H04L 9/32***
(52) **G06Q 40/04; G06Q 20/02; G06Q 20/06; G06Q 20/38215; G06Q 30/018; G06Q 40/06; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 23882057.5 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060572 19.10.2023
(87) WO 2024/089548 2024/18 02.05.2024
(30) 23.10.2022 US 202263380573 P
26.10.2022 US 202263419666 P
(54) • *HIERARCHISCHE DIGITALE AUSGABETOKEN UND ANSPRUCHSTOKEN*
• *HIERARCHICAL DIGITAL ISSUANCE TOKENS AND CLAIM TOKENS*

- *JETONS D'ÉMISSION NUMÉRIQUE HIÉRARCHIQUE ET JETONS DE REVENDICATION*

(71) GOLDMAN SACHS & CO. LLC, 200 West Street, New York, NY 10282, US
(72) YIP, Chi Kit, New York, New York 10282, US
CHUA, Chong Kait Joseph, New York, New York 10282, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06Q 40/06 →(51) *G06Q 20/06*

G06Q 50/00 →(51) *H04N 21/2187*

G06Q 50/02 →(51) *G06V 40/10*

G06Q 50/04 →(51) *G06Q 10/0631*

(51) ***G06Q 50/06*** ***G06Q 50/26*** ***E21B 41/00*** (11) **4 605 881 A1***
G06Q 10/06
(52) **G06Q 50/02; G06F 30/13; G06Q 10/04; G06Q 10/06; G06Q 10/063; G06Q 10/0637; G06Q 50/06; G06Q 50/26**
(25) En (26) En
(21) 23883212.5 (22) 21.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) MY 2023/050084 21.10.2023
(87) WO 2024/091111 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 MY PI2022006052
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINES PARAMETERSATZES ZUR ENTWICKLUNG EINES ÖL- UND GASFELDES ODER EINER INFRASTRUKTUR*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A SET OF PARAMETERS FOR DEVELOPING AN OIL AND GAS FIELD OR INFRASTRUCTURE*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER UN ENSEMBLE DE PARAMÈTRES POUR DÉVELOPPER UN CHAMP OU UNE INFRASTRUCTURE DE PÉTROLE ET DE GAZ*
(71) Petroliam Nasional Berhad (Petronas), Tower 1 Petronas Twin Towers Kuala Lumpur City Centre, 50088 Kuala Lumpur, MY
(72) ABDUL AZIZ, Saiful Azuan, Kuala Lumpur, 50088, MY
VEROBA, Grant Albert, Kuala Lumpur, 50088, MY
MOHD AZMI, Nurul Aminah, Kuala Lumpur, 50088, MY
ZAINAL ABIDIN, Muhammad Aizuddin, Kuala Lumpur, 50088, MY
ARIFFIN, Khaidir, Kuala Lumpur, 50088, MY
MD JAIS, Mashitah, Kuala Lumpur, 50088, MY
JAMEAN, Fariz Shahfizal, Kuala Lumpur, 50088, MY
ABDULLAH, M Syafiq, Kuala Lumpur, 50088, MY
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 605 882 A1***
(52) **G06Q 50/10**
(25) En (26) En
(21) 23772180.8 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075242 14.09.2023
(87) WO 2024/083412 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202217967071
(54) • *ERZEUGUNG EINER SICHEREN ZUGANGSVERBINDUNG ZU EINEM DOKUMENT UNTER VERWENDUNG EINES DOKUMENTENZUGANGSVERMITTLERS*
• *GENERATING A SECURE ACCESS LINK TO A DOCUMENT USING A DOCUMENT ACCESS FACILITATOR*
• *GÉNÉRATION D'UNE LIAISON D'ACCÈS SÉCURISÉE À UN DOCUMENT EN UTILISANT UN FACILITATEUR D'ACCÈS À UN DOCUMENT*
(71) Vocalink International Limited, 1 Angel Lane, London EC4R 3AB, GB
(72) RAMALINGAM, Sridhar, London EC4R 3AB, GB
KUMAR, Kuldeep, London EC4R 3AB, GB
KUSUMANCHI, Rekha, London EC4R 3AB, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06Q 50/10 →(51) *G06Q 10/0635*

(51) ***G06Q 50/12*** ***G06Q 30/06*** ***H04W 4/02*** ***H04W 4/80*** (11) **4 605 883 A1***
G06Q 20/36 ***H04W 4/021***
(52) **G06Q 20/204; G06Q 20/3224; G06Q 20/326; G06Q 20/327**
(25) En (26) En
(21) 23880644.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075926 04.10.2023
(87) WO 2024/086444 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379786 P
22.12.2022 US 202263476763 P
31.07.2023 US 202363516611 P
28.08.2023 US 202363579212 P
28.09.2023 US 202318476772
(54) • *INTELLIGENTE VERANSTALTUNGSORTANWENDUNGEN ZUR VERWENDUNG MIT EINER CLIENT-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAMIT*
• *INTELLIGENT VENUE APPLICATIONS FOR USE WITH A CLIENT DEVICE AND METHODS FOR USE THEREWITH*
• *APPLICATIONS DE LIEU INTELLIGENT DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES AVEC UN DISPOSITIF CLIENT ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Tabletop Media, LLC, 12404 Park Central Drive, Suite 350, Dallas, Texas 75251, US
(72) NATALE, Sandro, Southlake, Texas 76092, US
PEREZ, David Cabrera, Mesquite, Texas 75181, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06Q 50/12 →(51) *G06Q 10/02*

G06Q 50/12 →(51) *G06Q 10/08*

G06Q 50/18 →(51) *G06Q 10/10*

G06Q 50/18 →(51) *G06Q 20/36*

G06Q 50/26 →(51) *G06Q 50/06*

(51) ***G06T 3/40*** ***G06T 7/73*** ***G06T 7/20*** ***G06F 3/16*** (11) **4 605 884 A1***
G06F 3/01 ***G06N 3/08***
(52) **G06F 3/04842; G06F 3/04845; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 24811239.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003793 26.03.2024
(87) WO 2024/242300 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 IN 202341035099
27.07.2023 IN 202341035099
(54) • *BENUTZERINTERAKTIONSVERWALTUNG ZUR REDUZIERUNG DES LAG IN BENUTZERINTERAKTIVEN ANWENDUNGEN*
• *USER INTERACTION MANAGEMENT TO REDUCE LAG IN USER-INTERACTIVE APPLICATIONS*
• *GESTION D'INTERACTION D'UTILISATEUR POUR RÉDUIRE UN RETARD DANS DES APPLICATIONS INTERACTIVES AVEC L'UTILISATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NAGORI, Nazrinbanu Nurmohammad, Bengaluru Karnataka 560037, IN
CHUCHRA, Divyanshu, Bengaluru Karnataka 560037, IN
LEE, Jiyoun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06T 7/00 →(51) *G01N 21/84*

G06T 7/00 →(51) *G01N 23/046*

G06T 7/00 →(51) *G06V 10/764*

G06T 7/00 →(51) *G08B 21/08*

G06T 7/11 →(51) *A61B 5/055*

G06T 7/12 →(51) *A61B 5/055*

G06T 7/20 →(51) *G06T 3/40*

(51) ***G06T 7/254*** (11) **4 605 885 A1***
(52) **G06T 7/254;** G06T 2207/20076; G06T 2207/30224; G06T 2207/30241
(25) En (26) En
(21) 23787065.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077799 06.10.2023
(87) WO 2024/083537 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 SE 2230331
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR OPTISCHEN VERFOLGUNG VON SICH BEWEGENDEN OBJEKTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPTICALLY TRACKING MOVING OBJECTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUIVI OPTIQUE D'OBJETS MOBILES*
(71) Topgolf Sweden AB, Svärdvägen 3A, 182 33 Danderyd, SE
(72) NORHEIM, Stein, 16344 Spånga, SE

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06T 7/292	→(51) *H04N 23/90*
G06T 7/50	→(51) *B62D 15/02*
G06T 7/73	→(51) *B21D 5/00*
G06T 7/73	→(51) *G06T 3/40*

(51) ***G06T 9/00*** ***H04N 19/597*** ***G06T 15/06*** (11) **4 605 886 A1*** ***H04N 19/91*** ***G06T 9/40***
(52) **G06T 9/001; G06T 9/40; H04N 19/597**
(25) En (26) En
(21) 22808937.1 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125769 17.10.2022
(87) WO 2024/082109 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG EINER 3D-PUNKTWOLKE, CODIERER, DECODIERER*
• *METHOD FOR ENCODING AND DECODING A 3D POINT CLOUD, ENCODER, DECODER*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'UN NUAGE DE POINTS EN 3D, CODEUR, DÉCODEUR*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Shuo, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G06T 9/00*** ***H04N 19/61*** (11) **4 605 887 A1***
(52) **G06T 9/004; G06T 9/007; H04N 19/61**
(25) En (26) En
(21) 22808938.9 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125995 18.10.2022
(87) WO 2024/082145 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG EINER PUNKTWOLKE*
• *METHOD FOR ENCODING AND DECODING A POINT CLOUD*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'UN NUAGE DE POINTS*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Wei, Xi'an, Shaanxi 710071, CN
CHAMPEL, Mary-Luc Georges Henry, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***G06T 9/00*** (11) **4 605 888 A1***
(52) **G06T 9/001;** H04N 19/33; H04N 19/597
(25) En (26) En
(21) 23785764.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077379 04.10.2023
(87) WO 2024/083501 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22306582
(54) • *SPEKTRALKOMPRESSION FÜR DYNAMISCHE MESH-CODIERUNG*
• *SPECTRAL COMPRESSION FOR DYNAMIC MESH ENCODING*
• *COMPRESSION SPECTRALE POUR CODAGE DE MAILLAGE DYNAMIQUE*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) MARVIE, Jean-Eudes, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
MOCQUARD, Olivier, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
KRIVOKUCA, Maja, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
RICARD, Julien, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***G06T 9/00*** ***H04N 19/597*** ***H04N 21/81*** (11) **4 605 889 A1*** ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/597; G06T 9/001; H04N 19/70; H04N 21/816**
(25) En (26) En
(21) 23790319.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078698 16.10.2023
(87) WO 2024/083753 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 GB 202215333
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VERBESSERUNG DER ÜBERTRAGUNG UND/ODER SPEICHERUNG VON PUNKTWOLKENDATEN*
• *METHOD, DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM FOR IMPROVING TRANSMISSION AND/OR STORAGE OF POINT CLOUD DATA*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR AMÉLIORER LA TRANSMISSION ET/OU LE STOCKAGE DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) RUELLAN, Hervé, 35700 RENNES, FR
OUEDRAOGO, Naël, 35330 VAL D'ANAST, FR
DENOUAL, Franck, 35190 SAINT DOMINEUC, FR
MAZE, Frédéric, 35850 LANGAN, FR
(74) Casalonga France, 31, rue de Fleurus, 75006 Paris, FR

(51) ***G06T 9/00*** ***H04N 19/119*** ***H04N 19/174*** (11) **4 605 890 A1*** ***H04N 19/157*** ***H04N 19/597***
(52) **G06T 9/001; H04N 19/119; H04N 19/157; H04N 19/174; H04N 19/597**
(25) En (26) En
(21) 23790322.4 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078709 16.10.2023
(87) WO 2024/083761 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416629 P
(54) • *CODIERUNG UND DECODIERUNG VON PUNKTDATEN ZUR IDENTIFIZIERUNG MEHRERER PUNKTE IN EINEM DREIDIMENSIONALEN RAUM*
• *ENCODING AND DECODING POINT DATA IDENTIFYING A PLURALITY OF POINTS IN A THREE-DIMENSIONAL SPACE*
• *CODAGE ET DÉCODAGE DE DONNÉES DE POINTS IDENTIFIANT UNE PLURALITÉ DE POINTS DANS UN ESPACE TRIDIMENSIONNEL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SVENSSON, Niclas, 11255 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***G06T 9/00*** ***G06T 9/40*** ***H04N 19/96*** (11) **4 605 891 A1*** ***H04N 19/597***
(52) **G06T 9/001; G06T 9/00; G06T 9/004; G06T 9/40; H04N 19/597; H04N 19/96**
(25) En (26) En
(21) 23805403.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076945 16.10.2023
(87) WO 2024/086508 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379847 P
13.10.2023 US 202318486541
(54) • *PRÄDIKTIVE GEOMETRIECODIERUNG EINER PUNKTWOLKE*
• *PREDICTIVE GEOMETRY CODING OF POINT CLOUD*
• *CODAGE DE GÉOMÉTRIE PRÉDICTIVE DE NUAGE DE POINTS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAMASUBRAMONIAN, Adarsh Krishnan, San Diego, California 92121-1714, US
VAN DER AUWERA, Geert, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06T 9/00*** ***H04N 19/597*** (11) **4 605 892 A1*** ***H04N 19/91***
(52) **G06T 9/001; G06T 9/005; H04N 19/597; H04N 19/91**
(25) En (26) En
(21) 23805754.1 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035507 19.10.2023
(87) WO 2024/086276 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417613 P
(54) • *VERBESSERTE KANTENNACHBARSCHAFT ZUR CODIERUNG VON VERTEXINFORMATIONEN*
• *ENHANCED EDGE NEIGHBORHOOD FOR CODING VERTEX INFORMATION*

- *VOISINAGE DE BORD AMÉLIORÉ POUR CODER DES INFORMATIONS DE SOMMET*

(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(72) LASSERRE, Sébastien, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***G06T 9/00*** (11) **4 605 893 A1***
H04N 19/105 ***H04N 19/167***
H04N 19/182 ***H04N 19/597***
(52) **G06T 9/001; G06T 9/004; H04N 19/105; H04N 19/167; H04N 19/182; H04N 19/597**
(25) En (26) En
(21) 23805802.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077130 18.10.2023
(87) WO 2024/086604 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380222 P
17.10.2023 US 202318488816
(54) • *DECODIERUNG VON ATTRIBUTWERTEN BEI GEOMETRIEBASIERTER PUNKTWOLKENKOMPRESSION*
• *DECODING ATTRIBUTE VALUES IN GEOMETRY-BASED POINT CLOUD COMPRESSION*
• *DÉCODAGE DE VALEURS D'ATTRIBUT DANS UNE COMPRESSION DE NUAGE DE POINTS BASÉE SUR LA GÉOMÉTRIE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAMASUBRAMONIAN, Adarsh Krishnan, San Diego, California 92121-1714, US
VAN DER AUWERA, Geert, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06T 9/00*** (11) **4 605 894 A1***
(52) **G06T 9/001; G06T 9/002**
(25) En (26) En
(21) 23809057.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077438 20.10.2023
(87) WO 2024/086808 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380522 P
19.10.2023 US 202318490467
(54) • *ATTRIBUTCODIERUNG ZUR PUNKTWOLKENKOMPRESSION*
• *ATTRIBUTE CODING FOR POINT CLOUD COMPRESSION*
• *CODAGE D'ATTRIBUT POUR COMPRESSION DE NUAGE DE POINTS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AKHTAR, Anique, San Diego, California 92121-1714, US
VAN DER AUWERA, Geert, San Diego, California 92121-1714, US
RAMASUBRAMONIAN, Adarsh Krishnan, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06T 9/00 →(51) ***H04N 19/13***

G06T 9/00 →(51) ***H04N 19/597***

G06T 9/40 →(51) ***G06T 9/00***

G06T 9/40 →(51) ***H04N 19/13***

---

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 605 895 A1***
(52) **G06T 11/00**
(25) En (26) En
(21) 23805797.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076997 16.10.2023
(87) WO 2024/086534 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202217967230
(54) • *STILISIERUNG EINES GANZEN KÖRPERS EINER PERSON*
• *STYLIZING A WHOLE-BODY OF A PERSON*
• *STYLISATION DE L'ENSEMBLE DU CORPS D'UNE PERSONNE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) RAMI KOUJAN, Mohammad, Santa Monica, California 90405, US
KOKKINOS, Iason, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06T 13/40 →(51) ***G06T 17/20***

G06T 15/00 →(51) ***G06T 17/20***

---

(51) ***G06T 15/06*** (11) **4 605 896 A1***
(52) **G06T 15/06;** G06T 2210/21
(25) En (26) En
(21) 23793124.1 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033332 21.09.2023
(87) WO 2024/085991 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418299 P
16.12.2022 US 202218083390
(54) • *ZEITLICHE UND RÄUMLICHE KOHÄRENZ BEI DER STRAHLVERFOLGUNG*
• *TEMPORAL AND SPATIAL COHERENCE IN RAY TRACING*
• *COHÉRENCE TEMPORELLE ET SPATIALE DANS UN LANCER DE RAYONS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) FULLER, Martin Jon Irwin, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06T 15/06 →(51) ***G06T 9/00***

G06T 15/08 →(51) ***G06T 17/20***

---

(51) ***G06T 17/00*** (11) **4 605 897 A1***
(52) **G06T 17/00; G06T 7/579; G06T 2207/10116; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30048; G06T 2207/30104; G06T 2210/41**
(25) En (26) En
(21) 23787070.4 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077811 08.10.2023
(87) WO 2024/083538 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 RU 2022127310
(54) • *DREIDIMENSIONALE REKONSTRUKTION DES KORONARBAUMS*
• *THREE-DIMENSIONAL CORONARY TREE RECONSTRUCTION*
• *RECONSTRUCTION TRIDIMENSIONNELLE D'ARBRE ARTÉRIEL CORONAIRE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BUERGER, Christian, 5656 AG Eindhoven, NL
JOSHI, Mukta, 5656 AG Eindhoven, NL
WISSEL, Tobias, 5656 AG Eindhoven, NL
BARAGONA, Marco, 5656 AG Eindhoven, NL
BRESCH, Erik, 5656AG Eindhoven, NL
KOLOKOLNIKOV, Georgii, 5656 AG Eindhoven, NL
POLIAKOV, Andrei, 5656 AG Eindhoven, NL
OLIVAN BESCOS, Javier, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 17/00 →(51) ***H04N 19/13***

G06T 17/00 →(51) ***H04N 19/172***

G06T 17/05 →(51) ***E02F 3/28***

G06T 17/05 →(51) ***E02F 3/84***

G06T 17/05 →(51) ***E02F 9/26***

---

(51) ***G06T 17/20*** (11) **4 605 898 A1***
G06T 13/40 ***G06T 15/00***
A63F 13/52
(52) **A63F 13/52; G06T 13/40; G06T 17/005; G06T 17/20;** A63F 13/577
(25) En (26) En
(21) 23805420.9 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077020 16.10.2023
(87) WO 2024/086541 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380210 P
13.10.2023 US 202318486414
(54) • *VIRTUELLE DARSTELLUNGSCODIERUNG IN SZENENBESCHREIBUNGEN*
• *VIRTUAL REPRESENTATION ENCODING IN SCENE DESCRIPTIONS*
• *CODAGE DE REPRÉSENTATION VIRTUELLE DANS DES DESCRIPTIONS DE SCÈNE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BOUAZIZI, Imed, San Diego, California 92121, US
SARKIS, Michel Adib, San Diego, California

92121, US
STOCKHAMMER, Thomas, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06T 17/20*** (11) **4 605 899 A1***
G06T 15/08
(52) **H04N 19/124; G06T 9/001; H04N 19/117; H04N 19/136; H04N 19/61**
(25) En (26) En
(21) 23880409.0 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033688 26.09.2023
(87) WO 2024/086003 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418394 P
21.09.2023 US 202318471803
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ADAPTIVEN QUANTISIERUNG FÜR EIN SYMMETRIENETZ*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ADAPTIVE QUANTIZATION FOR SYMMETRY MESH*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE QUANTIFICATION ADAPTATIVE POUR MAILLAGE DE SYMÉTRIE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) NGUYEN CANH, Thuong, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
CHAO, Fang-Yi, Palo Alto, California 94306, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

G06T 17/20 →(51) ***H04N 19/597***

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06V 10/40 →(51) ***G08B 21/08***

---

(51) ***G06V 10/44*** (11) **4 605 900 A1***
G06N 3/04 ***G06V 10/764***
G06V 10/82 ***G06V 40/16***
(52) **G06V 40/174; G06N 3/04; G06N 3/045; G06N 3/08; G06V 10/44; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 40/168;** G06V 10/454
(25) En (26) En
(21) 22813783.2 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/047279 20.10.2022
(87) WO 2024/085875 2024/17 25.04.2024
(54) • *PROGNOSEN FÜR MULTITASKING-AKTIONSEINHEIT*
• *MULTI-TASKING ACTION UNIT PREDICTIONS*
• *PRÉDICTIONS D'UNITÉ D'ACTION MULTITÂCHE*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
Purdue Research Foundation, 1281 Win Hentschel Boulevard, West Lafayette, IN 47906, US
(72) ZHANG, Shibo, Palo Alto, California 94304, US
WEI, Jishang, Guilford, Connecticut 06437, US
YANG, Justin, Lafayette, Indiana 47907, US
SUNDARAMOORTHY, Prahalathan, Palo Alto, California 94304-1100, US
JI, Xiaoyu, Lafayette, Indiana 47906, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G06V 10/50 →(51) ***G06V 10/56***

---

(51) ***G06V 10/56*** (11) **4 605 901 A1***
G06V 10/50 ***G06V 20/58***
(52) **G06V 10/56; G06V 10/50; G06V 20/584**
(25) De (26) De
(21) 23777202.5 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076357 25.09.2023
(87) WO 2024/083446 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127889
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER RÜCKLEUCHTE, ÜBERWACHUNGSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR MONITORING A TAILLIGHT, MONITORING SYSTEM AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN FEU ARRIÈRE, SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET VÉHICULE*
(71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) VON DER BEEKE, Jan-Christoph, 31191 Algermissen, DE
KLINGER, Tobias, 31832 Springe, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

---

(51) ***G06V 10/62*** (11) **4 605 902 A1***
G06V 10/764 ***G06V 10/82***
G06V 20/40
(52) **G06V 10/62; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/41; G06V 20/46**
(25) En (26) En
(21) 23838260.0 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080947 22.11.2023
(87) WO 2024/112910 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 US 202263427238 P
(54) • *VISUELLE TRANSFORMATOREN MIT SPÄRLICHER ANWENDUNG VON VIDEO-KERNEN*
• *VISUAL TRANSFORMERS WITH SPARSE APPLICATION OF VIDEO KERNELS*
• *TRANSFORMATEURS DE VISION AVEC APPLICATION SPORADIQUE DE NOYAUX VIDÉO*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PIERGIOVANNI, Anthony J., Mountain View, California 94043, US
ANGELOVA, Anelia, Mountain View, California 94043, US
KUO, Wei-Cheng, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06V 10/70 →(51) ***G08B 21/08***

---

(51) ***G06V 10/764*** (11) **4 605 903 A1***
G06T 7/00 ***G06V 20/69***
(52) **G06V 10/764; G06T 7/0012; G06V 20/698;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10056; G06T 2207/20021; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30024; G06T 2207/30096; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 23809409.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077343 19.10.2023
(87) WO 2024/086750 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418425 P
(54) • *VORHERSAGE VON KLASSENMARKIERUNGEN AUF MOSAIKEBENE FÜR HISTOPATHOLOGIEBILDER*
• *PREDICTING TILE-LEVEL CLASS LABELS FOR HISTOPATHOLOGY IMAGES*
• *PRÉDICTION D'ÉTIQUETTES DE CLASSE DE NIVEAU DE TUILE POUR DES IMAGES HISTOPATHOLOGIQUES*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) IFTIKHAR, Saadia, 4070 Basel, CH
KORSKI, Konstanty, 4070 Basel, CH
YUCE, Anil, 4070 Basel, CH
ABBASI-SURESHJANI, Samaneh, 4070 Basel, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06V 10/764 →(51) ***G06V 10/44***

G06V 10/764 →(51) ***G06V 10/62***

G06V 10/764 →(51) ***G06V 20/10***

G06V 10/764 →(51) ***G06V 40/10***

G06V 10/766 →(51) ***G06V 40/18***

G06V 10/80 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 10/80 →(51) ***G06V 20/10***

G06V 10/80 →(51) ***G06V 40/18***

---

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 605 904 A1***
G06V 20/69
(52) **G06V 10/82; G06V 20/698**
(25) En (26) En
(21) 23787131.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078554 13.10.2023
(87) WO 2024/083692 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22290056
(54) • *VORHERSAGE DER TOXIZITÄT VON VERBINDUNGEN IN ZELLSTRUKTUREN*
• *TOXICITY PREDICTION OF COMPOUNDS IN CELLULAR STRUCTURES*
• *PRÉDICTION DE TOXICITÉ DE COMPOSÉS DANS DES STRUCTURES CELLULAIRES*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) OLFATI-SABER, Reza, Cambridge, Massachusetts 02141, US

REXHEPAJ, Elton, 75017 Paris, FR
BOUKAIBA, Rachid, 75017 Paris, FR
ROUX, Pascale, 75017 Paris, FR
PARTISETI, Michel, 75017 Paris, FR
(74) Trichard, Louis, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 605 905 A1***
G06V 20/69
(52) **G06V 20/69; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 23787132.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078555 13.10.2023
(87) WO 2024/083693 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22290055
(54) • *QUALITÄTSKONTROLLE DER PROBENAUSGABE EINER IN-VITRO-ANALYSE*
• *QUALITY CONTROL OF IN-VITRO ANALYSIS SAMPLE OUTPUT*
• *CONTRÔLE DE QUALITÉ DE SORTIE D'ÉCHANTILLON D'ANALYSE IN VITRO*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) OLFATI-SABER, Reza, Cambridge, Massachusetts 02141, US
REXHEPAJ, Elton, 75017 Paris, FR
BOUKAIBA, Rachid, 75017 Paris, FR
ROUX, Pascale, 75017 Paris, FR
PARTISETI, Michel, 75017 Paris, FR
(74) Trichard, Louis, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 605 906 A1***
G06V 20/69 ***G06V 10/80***
(52) **G06V 20/698; G06V 10/809; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 23790020.4 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078869 17.10.2023
(87) WO 2024/083853 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202584
(54) • *ERKENNUNG VON ANOMALIEN IN PROBENBILDERN*
• *DETECTION OF ABNORMALITY IN SPECIMEN IMAGE*
• *DÉTECTION D'ANOMALIE DANS UNE IMAGE D'ÉCHANTILLON*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) BRUENGGEL, Nils, 6343 Rotkreuz ZG, CH
(74) Curcio, Mario, Roche Diagnostics GmbH Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/44***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/62***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 20/58***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 40/18***

---

(51) ***G06V 20/10*** (11) **4 605 907 A1***
G06V 10/764 ***G06V 10/80***
(52) **G06V 20/188; G06V 10/765; G06V 10/80**
(25) En (26) En
(21) 23741464.4 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056493 23.06.2023
(87) WO 2024/084296 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380480 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KONTAKTLOSEN ERFASSUNG ORGANISCHER MATERIE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NON-CONTACT SOIL ORGANIC MATTER SENSING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE MATIÈRE ORGANIQUE DE SOL SANS CONTACT*
(71) Agco Corporation, 4205 River Green Parkway, Duluth, Georgia 30096, US
(72) ZIMMERMAN, Jeffrey Michael, Jackson, Minnesota 56143, US
SUSKO, Alexander Quentin, Jackson, Minnesota 56143, US
GOEBEL, Darren, Duluth, Georgia 30096, US
GODBOLE, Ravindra, Duluth, Georgia 30096, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

G06V 20/20 →(51) ***G02B 27/01***

G06V 20/20 →(51) ***G06F 3/01***

G06V 20/40 →(51) ***G06V 10/62***

G06V 20/52 →(51) ***B60R 25/01***

G06V 20/52 →(51) ***G06V 40/10***

G06V 20/52 →(51) ***G08B 21/08***

---

(51) ***G06V 20/58*** (11) **4 605 908 A1***
G06V 10/82 ***G06F 18/26***
G06N 3/045
(52) **G06V 20/58; G06F 18/26; G06N 3/044; G06N 3/045; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 23805247.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035039 12.10.2023
(87) WO 2024/086056 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416869 P
16.11.2022 US 202217988188
(54) • *IDENTIFIZIERUNG NEUER KLASSEN VON OBJEKTEN IN UMGEBUNGEN VON FAHRZEUGEN*
• *IDENTIFYING NEW CLASSES OF OBJECTS IN ENVIRONMENTS OF VEHICLES*
• *IDENTIFICATION DE NOUVELLES CLASSES D'OBJETS DANS DES ENVIRONNEMENTS DE VÉHICULES*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) CAPELLIER, Edouard Francois Marc, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06V 20/58 →(51) ***G06V 10/56***

G06V 20/69 →(51) ***B01L 3/00***

G06V 20/69 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 20/69 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 40/00 →(51) ***B60R 25/01***

---

(51) ***G06V 40/10*** (11) **4 605 909 A1***
G06V 10/764 ***G06N 20/00***
(52) **G06T 7/0012; G01N 15/1429;** G01N 2015/1006; G06T 2200/24; G06T 2207/10024; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30024
(25) En (26) En
(21) 23880386.0 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/028680 26.07.2023
(87) WO 2024/085932 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416674 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG VON PARTIKELN UNTER VERWENDUNG VON BILDERN AUF BASIS GEFILTERTER SCHICHTEN UND MASCHINENLERNMODELLE UND SYSTEME DAFÜR*
• *METHODS FOR CLASSIFYING PARTICLES USING IMAGES BASED ON FILTERED LAYERS AND MACHINE LEARNING MODELS AND SYSTEMS FOR SAME*
• *PROCÉDÉS DE CLASSIFICATION DE PARTICULES À L'AIDE D'IMAGES SUR LA BASE DE COUCHES FILTRÉES ET DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC110, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US
(72) ALMARODE, James, Lebanon, Oregon 97355, US
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(51) ***G06V 40/10*** (11) **4 605 910 A2***
G06V 20/52 ***A61B 10/00***
G06Q 50/02 ***A01K 1/00***
(52) **G06T 7/70; G06V 40/103;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06V 10/84
(25) En (26) En
(21) 23880651.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076521 11.10.2023
(87) WO 2024/086462 2024/17 25.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 18.10.2022 US 202263379956 P
(54) • *GESCHLECHTSIDENTIFIZIERUNG VON KÜKEN MITTELS DIGITALER BILDANALYSE*
• *GENDER IDENTIFICATION OF CHICKS USING DIGITAL IMAGE ANALYSIS*
• *IDENTIFICATION DE SEXE DE POUSSINS À L'AIDE D'UNE ANALYSE D'IMAGE NUMÉRIQUE*
(71) Targan Inc., 350 East Six Forks Road,

Raleigh, NC 27609, US
(72) GOFF, Joshua S., Raleigh, North Carolina 27609, US
COX, David, Raleigh, North Carolina 27614, US
RIGGSBEE, Daniel N., Durham, North Carolina 27703, US
ADAMS, Jonathan M., Raleigh, North Carolina 27609, US
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

G06V 40/16 →(51) *G06V 10/44*

(51) ***G06V 40/18*** ***G06F 18/27*** ***G06V 10/82*** (11) **4 605 911 A1*** ***G06V 10/766*** ***G06V 10/80***
(52) **G06V 40/197; G06F 18/27; G06V 10/766; G06V 10/809; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 23782465.1 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076614 26.09.2023
(87) WO 2024/083461 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215626
(54) • *NETZHAUTSCANBILDKLASSIFIZIERUNG*
• *RETINAL SCAN IMAGE CLASSIFICATION*
• *CLASSIFICATION D'IMAGES DE BALAYAGE RÉTINIEN*
(71) UCL Business Ltd, University College London Gower Street, London WC1E 6BT, GB
(72) PONTIKOS, Nikolas, London Gower Street London WC1F 6BT, GB
WOOF, William, London Gower Street London WC1E 6BT, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06V 40/20 →(51) *G06F 3/01*

G06V 40/40 →(51) *G10L 17/18*

(51) ***G07C 9/00*** ***G08B 19/00*** ***G08B 27/00*** (11) **4 605 912 A1*** ***G08B 25/00***
(52) **G07C 9/00571;** G07C 9/00309; G07C 2209/08; G08B 13/08; G08B 19/005; G08B 25/001; G08B 25/12; G08B 25/14
(25) En (26) En
(21) 22812865.8 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/046888 17.10.2022
(87) WO 2024/085858 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ENTRIEGELN EINES INTELLIGENTEN SCHLOSSES IN EINEM NOTFALL*
• *METHOD AND SYSTEM FOR UNLOCKING A SMART LOCK IN AN EMERGENCY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉVERROUILLAGE D'UN VERROU INTELLIGENT EN CAS D'URGENCE*
(71) Resideo LLC, 1985 Douglas Drive N., Golden Valley, Minnesota 55422, US
(72) ZHANG, Qing, Shanghai 201203, CN
SHI, Bin, Shanghai 201203, CN
WU, Jun, Shanghai 201203, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G07C 9/00*** ***E05B 47/06*** (11) **4 605 913 A1***
(52) **G07C 9/00174; E05B 47/0611; G07C 9/00817;** G07C 2009/00841
(25) De (26) De
(21) 23787145.4 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078908 18.10.2023
(87) WO 2024/083877 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202296
(54) • *VERFAHREN ZUR INBETRIEBNAHME EINER ELEKTRO-MECHANISCHEN SPERRVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING AN ELECTROMECHANICAL LOCKING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE VERROUILLAGE ÉLECTROMÉCANIQUE*
(71) dormakaba Schweiz AG, Mühlebühlstrasse 23 Kempten, 8623 Wetzikon, CH
(72) HANSELMANN, Stephan, 8623 Wetzikon, CH
GREIL, Stefan, 8623 Wetzikon, CH
MEIER, Tom, 8623 Wetzikon, CH
BLASER, Tommy, 8623 Wetzikon, CH
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) ***G07C 9/00*** (11) **4 605 914 A1***
(52) **G07C 9/00817; G07C 9/00944; G07C 9/27;** G07C 9/00857; G07C 2009/00761; G07C 2009/00841; G07C 2009/00952
(25) De (26) De
(21) 23793340.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079048 18.10.2023
(87) WO 2024/083939 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127174
(54) • *VERFAHREN ZUR INBETRIEBNAHME EINER ELEKTRO-MECHANISCHEN SPERRVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING AN ELECTROMECHANICAL LOCKING DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR METTRE EN FONCTIONNEMENT UN DISPOSITIF DE VERROUILLAGE ÉLECTROMÉCANIQUE*
(71) dormakaba Schweiz AG, Mühlebühlstrasse 23 Kempten, 8623 Wetzikon, CH
(72) HANSELMANN, Stephan, CH 8623 Wetzikon, CH
GREIL, Stefan, CH 8623 Wetzikon, CH
MEIER, Tom, CH 8623 Wetzikon, CH
BLASER, Tommy, CH 8623 Wetzikon, CH
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

G07C 9/00 →(51) *B60R 25/01*

(51) ***G07F 11/16*** ***A47F 1/12*** ***A47F 3/08*** (11) **4 605 915 A2*** ***A47F 3/00*** ***A47F 5/00***
(52) **A47F 3/02; A47F 5/005; G07F 11/005; G07F 11/02; G07F 11/06; G07F 11/16;** A47F 1/126
(25) En (26) En
(21) 23880806.7 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077310 19.10.2023
(87) WO 2024/086720 2024/17 25.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 20.10.2022 IN 202241060155
(54) • *REGALSYSTEM MIT EINZELPRODUKTAUFNAHME- UND -RÜCKWEGFREIEN MECHANISMEN*
• *SHELVING SYSTEM WITH SINGLE PRODUCT PICK-UP AND NON-RETURNABLE MECHANISMS*
• *SYSTÈME DE RAYONNAGE AVEC DES MÉCANISMES DE RAMASSAGE ET DE NON RETOUR DE PRODUIT UNIQUE*
(71) PepsiCo, Inc., 700 Anderson Hill Road, Purchase, New York 10577, US
(72) JAIN, Sandeep, Purchase, New York 10577, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G07F 17/32*** (11) **4 605 916 A2***
(52) **G07F 17/3244; G07F 17/3239; G07F 17/3276**
(25) En (26) En
(21) 23880676.4 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076954 16.10.2023
(87) WO 2024/086513 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379890 P
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN VERTEILUNG VON VERGABEN FÜR ELEKTRONISCHES SPIEL UND DYNAMISCHE DATENTABELLEN DAFÜR*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED SYSTEMS AND METHODS FOR DYNAMICALLY DISTRIBUTING AWARDS FOR ELECTRONIC GAMING AND DYNAMIC DATA TABLES THEREFOR*
• *SYSTÈMES MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION DYNAMIQUE DE RÉCOMPENSES POUR JEU ÉLECTRONIQUE ET TABLES DE DONNÉES DYNAMIQUES ASSOCIÉES*
(71) Poarch Band of Creek Indians, DBA PCI Gaming Authority, Legal Department 5811 Jack Springs Road, Atmore, AL 36502, US
(72) CONNELLY, Peter A., Seattle, Washington 98117, US
DORRIS, JR., James F., Spanish Fort, Alabama 36542, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

G07F 17/32 →(51) *A63F 3/02*

G08B 6/00 →(51) *G06F 3/01*

G08B 6/00 →(51) *H04N 19/46*

G08B 19/00 →(51) *G07C 9/00*

G08B 21/02 →(51) *A47D 9/02*

(51) ***G08B 21/04*** (11) **4 605 917 A1***
(52) **G08B 21/043; A61B 5/1117; A61B 5/1122; A61B 5/6804;**

A61B 5/746; G08B 21/0446; A61B 5/1071; A61B 5/7282
(25) De (26) De
(21) 23794016.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079145 19.10.2023
(87) WO 2024/083979 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 AT 508162022
(54) • *SICHERHEITSGERÄT UND VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINER NOTSITUATION EINER PERSON*
• *SAFETY DEVICE AND METHOD FOR DETECTING AN EMERGENCY SITUATION OF A PERSON*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE SITUATION D'URGENCE D'UNE PERSONNE*
(71) Adaptive Regelsysteme Gesellschaft m.b.H., Oberndorferstraße 35 / Eingang C, 5020 Salzburg, AT
(72) ALTENBUCHNER, Michael, 5020 Salzburg, AT
ORTNER, Andreas, 5020 Salzburg, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

G08B 21/04 →(51) ***A47D 9/02***

(51) ***G08B 21/08*** ***E04H 4/16*** ***E04H 4/12*** ***G06N 3/08*** ***G06V 10/40*** (11) **4 605 918 A1*** ***G06T 7/00*** ***G05B 13/02*** ***G06V 10/70*** ***G06V 20/52***
(52) **G05B 15/02; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/047; G06N 3/0475; G06N 3/048; G06N 3/084; G06N 3/0895; G06N 3/09; G06N 20/00; G06T 7/0004; G06T 7/11; G06V 10/26; G06V 10/774; G06V 10/82; G06V 20/05;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06V 20/52; G08B 21/08
(25) En (26) En
(21) 23882100.3 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/051097 24.10.2023
(87) WO 2024/089688 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 US 202263380681 P
(54) • *ÜBERWACHUNG DES WASSERZUSTANDS UND DER AKTIVITÄT EINES SCHWIMMBECKENS AUF BASIS VON COMPUTERSICHT UND VERWENDUNG DIESER ÜBERWACHUNG ZUR ERLEICHTERUNG DER POOLWARTUNG*
• *MONITORING A SWIMMING POOL'S WATER CONDITION AND ACTIVITY BASED ON COMPUTER VISION, AND USING THIS MONITORING TO FACILITATE POOL MAINTENANCE*
• *SURVEILLANCE DE L'ÉTAT DE L'EAU ET DE L'ACTIVITÉ D'UNE PISCINE PAR VISION PAR ORDINATEUR, ET UTILISATION DE CETTE SURVEILLANCE POUR FACILITER L'ENTRETIEN DE LA PISCINE*
(71) Coral Smart Pool Ltd., 3 Hamelacha street, Binyamina 3057324, IL
(72) AVRAHAM, Tamar, 3436308 Haifa, IL
SHADIE, Bisharat, 4676641 Herzliya, IL
LANGLEV, Lior, 1932300 Ahuzat Barak, IL
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

G08B 25/00 →(51) ***G07C 9/00***

G08B 27/00 →(51) ***G07C 9/00***

(51) ***G08G 1/0967*** ***H04W 4/44*** (11) **4 605 919 A1***
(52) **G08G 1/096783; G08G 1/096725; H04W 4/44**
(25) De (26) De
(21) 23789595.8 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078160 11.10.2023
(87) WO 2024/083596 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022210994
(54) • *BACKEND-VORRICHTUNG*
• *BACKEND DEVICE*
• *DISPOSITIF DORSAL*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) NORDBRUCH, Stefan, 71229 Leonberg, DE

(51) ***G09B 19/04*** ***A61F 5/58*** (11) **4 605 920 A1***
(52) **G09B 19/04; A61F 5/58**
(25) It (26) En
(21) 23808887.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060617 20.10.2023
(87) WO 2024/084453 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 IT 202200021813
(54) • *STIMMÜBUNGSGERÄT, INSBESONDERE FÜR DIE STOTTERNBEHANDLUNG*
• *VOCAL PRACTICE APPARATUS, IN PARTICULAR FOR THE STUTTERING TREATMENT*
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT VOCAL, EN PARTICULIER POUR LE TRAITEMENT DU BÉGAIEMENT*
(71) Vivavoce Srl, Via Pergolesi Giovanni Battista, 8, 20124 Milano, IT
(72) MUSCARA', Giovanni, 20124 MILANO, IT
DE VITA, Carmine, 20124 MILANO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***G09F 15/00*** ***A47G 1/10*** (11) **4 605 921 A1***
(52) **G09F 1/12; A47G 1/0605; G09F 15/0012;** A47G 1/101; A47G 2001/0677; G09F 2007/1843
(25) En (26) En
(21) 23880331.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/051040 20.10.2023
(87) WO 2024/085800 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 SE 2251231
(54) • *BILDERRAHMEN MIT VIER LÄNGLICHEN TEILEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BESAGTEN BILDERRAHMENS*
• *PICTURE FRAME COMPRISING FOUR ELONGATED PARTS, AND A METHOD FOR MANUFACTURING SAID PICTURE FRAME*
• *CADRE PHOTO COMPRENANT QUATRE PARTIES ALLONGÉES, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT CADRE PHOTO*
(71) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) MARKEVICIUS, Gediminas, 343 37 Älmhult, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***G09G 3/20*** ***H04N 17/04*** (11) **4 605 922 A1***
(52) **G09G 3/2003; G06F 3/147; H04N 17/02;** G09G 2320/0285; G09G 2320/0693; G09G 2340/0492; G09G 2360/145
(25) En (26) En
(21) 23822463.8 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/062267 05.12.2023
(87) WO 2024/121756 2024/24 13.06.2024
(30) 05.12.2022 US 202263386140 P
04.12.2023 US 202318528185
(54) • *AKTIVE AUSSERAXIALE WINKELKORREKTUR FÜR BILDBASIERTE BELEUCHTUNG*
• *ACTIVE OFF-AXIS ANGLE CORRECTION FOR IMAGE-BASED LIGHTING*
• *CORRECTION D'ANGLE HORS AXE ACTIVE POUR ÉCLAIRAGE BASÉ SUR UNE IMAGE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Pictures Entertainment Inc., 10202 W. Washington Boulevard, Culver City, CA 90232, US
(72) KEREKES, Joshua, San Diego, California 92127, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G09G 3/3225*** (11) **4 605 923 A1***
(52) **G09G 3/20;** G09G 2320/0626; G09G 2360/144
(25) En (26) En
(21) 22962311.1 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125808 18.10.2022
(87) WO 2024/082115 2024/17 25.04.2024
(54) • *STEUERUNG EINER RECHNERVORRICHTUNGSANZEIGE MIT ANZEIGEAUSSCHNITT*
• *CONTROLLING A COMPUTING DEVICE DISPLAY WITH DISPLAY CUT OUT*
• *COMMANDE D'ÉCRAN D'AFFICHAGE DE DISPOSITIF INFORMATIQUE À DÉCOUPE D'AFFICHAGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Nan, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Xinchao, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Yongjun, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street,

London E1 8QS, GB

G09G 5/36 →(51) *G06F 3/04842*

G09G 5/373 →(51) *G06F 3/04842*

G10D 1/08 →(51) *G10G 5/00*

(51) ***G10G 5/00*** ***G10D 1/08*** (11) **4 605 924 A1***

(52) **G10G 5/005;** G10D 1/08

(25) It (26) En

(21) 23814265.7 (22) 19.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) IT 2023/050232 19.10.2023

(87) WO 2024/084530 2024/17 25.04.2024

(30) 20.10.2022 IT 202200021618

(54) • *STÜTZVORRICHTUNG FÜR EIN SAITENMUSIKINSTRUMENT*
• *SUPPORT DEVICE FOR A STRINGED MUSICAL INSTRUMENT*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT POUR INSTRUMENT DE MUSIQUE À CORDES*

(71) Marchioni, Alberto, Via Emigranti, 15, 33070 Caneva (PN), IT
Vatri, Alessandro, Via dell'asilo 2, interno 3, 33084 Cordenons (PN), IT

(72) Marchioni, Alberto, 33070 Caneva (PN), IT
Vatri, Alessandro, 33084 Cordenons (PN), IT

(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

(51) ***G10H 1/34*** ***G06F 3/01*** ***G06F 3/02*** (11) **4 605 925 A1*** ***F16D 57/00***

(52) **G06F 3/016; F16D 57/002; F16D 63/002; G06F 3/02; G10H 1/0555; G10H 1/346**

(25) De (26) De

(21) 23800751.2 (22) 16.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078666 16.10.2023

(87) WO 2024/083737 2024/17 25.04.2024

(30) 17.10.2022 DE 102022127137

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM STEUERN VON TASTENEINHEITEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING KEY UNITS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNITÉS DE TOUCHE*

(71) INVENTUS Engineering GmbH, Montafonerstraße 68, 6771 St. Anton i.M., AT

(72) HAAG, Johannes, 6780 Schruns, AT
BATTLOGG, Stefan, 6771 St. Anton i.M., AT

(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

(51) ***G10K 11/168*** ***E04C 2/34*** (11) **4 605 926 A1***

(52) **G10K 11/168**

(25) En (26) En

(21) 23880458.7 (22) 16.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035187 16.10.2023

(87) WO 2024/086088 2024/17 25.04.2024

(30) 17.10.2022 US 202263416862 P

(54) • *AKUSTIKDÄMPFERSTÄNDER*
• *ACOUSTIC DAMPENER STAND*
• *SUPPORT D'ABSORBEUR ACOUSTIQUE*

(71) Gik Acoustics Europe Ltd., Unit F Perseverance Mills Giles Street, Bradford, West Yorkshire UKBD6 3HS, GB

(72) SHEVYN, David Paul, Haworth, West Yorkshire BD22 8LL, GB
KURAS, Glenn, Atlanta, Georgia 30340, US

(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G10L 13/02 →(51) *G10L 21/045*

G10L 13/04 →(51) *G10L 21/007*

G10L 15/065 →(51) *G10L 15/16*

G10L 15/08 →(51) *G10L 17/00*

(51) ***G10L 15/16*** (11) **4 605 927 A1***

(52) **G10L 15/16;** G06N 3/045

(25) En (26) En

(21) 22805761.8 (22) 19.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/126111 19.10.2022

(87) WO 2024/082167 2024/17 25.04.2024

(54) • *STREAMING-SPRACHERKENNUNG IN EINER LANGEN FORM*
• *STREAMING LONG-FORM SPEECH RECOGNITION*
• *RECONNAISSANCE VOCALE DE FORME LONGUE DE DIFFUSION EN CONTINU*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) WU, Yu, Redmond, Washington 98052, US
LI, Jinyu, Redmond, Washington 98052, US
LIU, Shujie, Redmond, Washington 98052, US
GONG, Xun, Redmond, Washington 98052, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G10L 15/16*** ***G10L 15/065*** ***G10L 15/197*** (11) **4 605 928 A1*** ***G10L 15/183*** ***G06N 3/045***

(52) **G10L 15/16; G06N 3/045; G06N 3/096; G10L 15/065; G10L 15/183; G10L 15/197**

(25) En (26) En

(21) 23776771.0 (22) 01.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/031795 01.09.2023

(87) WO 2024/085954 2024/17 25.04.2024

(30) 17.10.2022 US 202263416892 P
09.11.2022 US 202217983660

(54) • *SCHNELLE UND EFFIZIENTE NUR-TEXT-ANPASSUNG FÜR FAKTORISIERTEN NEURONALEN WANDLER*
• *FAST AND EFFICIENT TEXT ONLY ADAPTATION FOR FACTORIZED NEURAL TRANSDUCER*
• *ADAPTATION TEXTUELLE RAPIDE ET EFFICACE POUR TRANSDUCTEUR NEURONAL FACTORISÉ*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) ZHAO, Rui, Redmond, Washington 98052-6399, US
XUE, Jian, Redmond, Washington 98052-6399, US
PARTHASARATHY, Sarangarajan, Redmond, Washington 98052-6399, US
LI, Jinyu, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G10L 15/183 →(51) *G10L 15/16*

G10L 15/197 →(51) *G10L 15/16*

(51) ***G10L 17/00*** ***G10L 15/08*** (11) **4 605 929 A1***

(52) **G10L 17/00;** G10L 15/08

(25) En (26) En

(21) 23800699.3 (22) 04.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/075956 04.10.2023

(87) WO 2024/086446 2024/17 25.04.2024

(30) 18.10.2022 US 202218047572

(54) • *MEDIENSEGMENTVORHERSAGE ZUR MEDIENERZEUGUNG*
• *MEDIA SEGMENT PREDICTION FOR MEDIA GENERATION*
• *PRÉDICTION DE SEGMENT MULTIMÉDIA POUR GÉNÉRATION MULTIMÉDIA*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) VILLETTE, Stephane, San Diego, California 92121, US
LI, Sen, San Diego, California 92121, US
RAMADAS, Pravin Kumar, San Diego, California 92121, US
SINDER, Daniel Jared, San Diego, California 92121, US

(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G10L 17/10 →(51) *G10L 17/18*

(51) ***G10L 17/18*** ***G10L 17/26*** ***G10L 17/10*** (11) **4 605 930 A1*** ***G06V 40/40***

(52) **G10L 17/18; G06V 10/764; G06V 10/774; G06V 20/41; G06V 20/46; G06V 40/40; G10L 17/26;** G10L 17/10

(25) En (26) En

(21) 23802347.7 (22) 25.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/033576 25.09.2023

(87) WO 2024/086000 2024/17 25.04.2024

(30) 17.10.2022 US 202217967254

(54) • *TIEFENERKENNUNG UNTER VERWENDUNG SYNCHRONER BEOBACHTUNGEN VON MASCHINENLERNRÜCKSTÄNDEN*

- *DEEPFAKE DETECTION USING SYNCHRONOUS OBSERVATIONS OF MACHINE LEARNING RESIDUALS*
- *DÉTECTION DE VIDÉOTOX À L'AIDE D'OBSERVATIONS SYNCHRONES DE RÉSIDUS D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*

(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) MICHAELI, Guy, G., Seattle, WA 98115, US
BHULLER, Mandip, S., San Carlos, CA 94070, US
CLINE, Timothy, D., Gainesville, VA 20155, US
GROSS, Kenny, C., Escondido, CA 92025, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G10L 17/26 →(51) *G10L 17/18*

(51) ***G10L 19/16*** (11) **4 605 931 A1***
(52) **G10L 19/167**
(25) En (26) En
(21) 23801616.6 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075978 04.10.2023
(87) WO 2024/086448 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202218047565
(54) • *ANPASSUNG VON AUDIO UNTER VERWENDUNG VON AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDEN AUDIODARSTELLUNGEN*
• *MATCHING AUDIO USING MACHINE LEARNING BASED AUDIO REPRESENTATIONS*
• *MISE EN CORRESPONDANCE D'INFORMATIONS AUDIO À L'AIDE DE REPRÉSENTATIONS AUDIO SUR LA BASE D'UN APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) VILLETTE, Stephane, San Diego, California 92121, US
LI, Sen, San Diego, California 92121, US
RAMADAS, Pravin Kumar, San Diego, California 92121, US
SINDER, Daniel Jared, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G10L 21/00 →(51) *G10L 21/045*

(51) ***G10L 21/007*** (11) **4 605 932 A1***
G10L 13/04 ***G10L 25/30***
(52) **G10L 21/007;** G10L 13/06; G10L 25/54
(25) En (26) En
(21) 23798637.7 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075951 04.10.2023
(87) WO 2024/086445 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202218047562
(54) • *MEDIENSEGMENTDARSTELLUNG MIT FESTEN GEWICHTEN*
• *MEDIA SEGMENT REPRESENTATION USING FIXED WEIGHTS*
• *REPRÉSENTATION DE SEGMENT MULTIMÉDIA À L'AIDE DE POIDS FIXES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) VILLETTE, Stephane, San Diego, California 92121, US
LI, Sen, San Diego, California 92121, US
SINDER, Daniel Jared, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G10L 21/0272*** (11) **4 605 933 A1***
(52) **G10L 21/0272**
(25) En (26) En
(21) 23773229.2 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075668 18.09.2023
(87) WO 2024/083422 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 ES 202230890
23.01.2023 US 202363440568 P
27.04.2023 US 202363498794 P
(54) • *VERFAHREN FÜR GEGNERISCHES TRAINING FÜR UNIVERSELLE SCHALLTRENNUNG*
• *METHOD FOR ADVERSARIAL TRAINING FOR UNIVERSAL SOUND SEPARATION*
• *PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT ANTAGONISTE DE SÉPARATION SONORE UNIVERSELLE*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) PONS PUIG, Jordi, San Francisco, California 94103, US
PASCUAL, Santiago, San Francisco, California 94103, US
SERRA, Joan, San Francisco, California 94103, US
POSTOLACHE, Emilian, 00036 Roma, IT
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

(51) ***G10L 21/045*** ***G10L 25/30*** ***G06N 3/0475*** ***G10L 21/00*** (11) **4 605 934 A1*** ***G06N 3/045*** ***G10L 13/02***
(52) **G10L 21/00; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/0475; G06N 3/08; G10L 13/02; G10L 25/30**
(25) En (26) En
(21) 23793580.4 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034098 29.09.2023
(87) WO 2024/086012 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 ES 202230889
19.12.2022 US 202263433650 P
(54) • *END-TO-END-SYNTHESE VON ALLGEMEINEN AUDIOSIGNALEN MIT GENERATIVEN NETZWERKEN*
• *END-TO-END GENERAL AUDIO SYNTHESIS WITH GENERATIVE NETWORKS*
• *SYNTHÈSE AUDIO GÉNÉRALE DE BOUT EN BOUT AVEC RÉSEAUX GÉNÉRATIFS*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) PASCUAL, Santiago, San Francisco, California 94103, US
SERRA, Joan, San Francisco, California 94103, US
PONS PUIG, Jordi, San Francisco, California 94103, US
YEH, Chunghsin, San Francisco, California 94103, US
BHATTACHARYA, Gautam, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

G10L 25/30 →(51) *A61B 5/00*

G10L 25/30 →(51) *G10L 21/007*

G10L 25/30 →(51) *G10L 21/045*

G10L 25/51 →(51) *A47D 9/02*

(51) ***G10L 25/60*** (11) **4 605 935 A1***
(52) **G10L 25/60**
(25) En (26) En
(21) 23789326.8 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078805 17.10.2023
(87) WO 2024/083809 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202847
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR QUALITÄTSBESTIMMUNG VON AUDIOSIGNALEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR QUALITY DETERMINATION OF AUDIO SIGNALS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE QUALITÉ DE SIGNAUX AUDIO*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) DELGADO, Pablo, 91058 Erlangen, DE
HERRE, Jürgen, 91058 Erlangen, DE
(74) Schairer, Oliver Michael, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

G11B 23/03 →(51) *H05K 7/14*

G11B 33/02 →(51) *H05K 7/14*

G11B 33/12 →(51) *H05K 7/14*

G11C 11/54 →(51) *G06N 3/063*

G11C 16/04 →(51) *H10B 43/27*

(51) ***G12B 5/00*** (11) **4 605 936 A1***
(52) **G12B 5/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23794280.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/079131 19.10.2023
(87) WO 2024/083974 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FR 2210926
(54) • *AUSRICHTUNGSSPITZE FÜR EINE CHARAKTERISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *ALIGNMENT TIP FOR A CHARACTERIZATION DEVICE*
• *POINTE D'ALIGNEMENT POUR DISPOSITIF DE CARACTÉRISATION*
(71) SYNCHROTRON SOLEIL, CEA Saclay L'Orme des Merisiers, 91190 St Aubin, FR
(72) LONCLE, Antoine, 91940 Les Ulis, FR
LENER, Robin, 91300 Massy, FR
KUBSKY, Stefan, 91400 Orsay, FR
NICOLAS, François, 35450 Livre sur Changeon, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

G16B 5/00 →(51) *C12Q 1/6876*

G16B 20/00 →(51) *C12Q 1/6886*

G16B 20/00 →(51) *G16B 25/10*

(51) *G16B 20/10* *G16B 40/00* (11) **4 605 937 A1***
(52) **G16B 40/00; G16B 20/10**
(25) En (26) En
(21) 23790687.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079121 19.10.2023
(87) WO 2024/083971 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202464
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES VERLUSTS DES HETEROZYGOTIESTATUS EINES TUMORS*
• *METHOD OF DETERMINING LOSS OF HETEROZYGOSITY STATUS OF A TUMOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PERTE D'ÉTAT D'HÉTÉROZYGOSITÉ D'UNE TUMEUR*
(71) VIB VZW, Suzanne Tassierstraat 1, 9052 Gent, BE
Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven R&D Waaistraat 6 Bus 5105, 3000 Leuven, BE
(72) LAMBRECHTS, Diether, 3000 Leuven, BE
VENKEN, Tom, 3000 Leuven, BE
BUSSCHAERT, Pieter, 3000 Leuven, BE
LOVERIX, Liselore, 3000 Leuven, BE
VAN GORP, Toon, 3000 Leuven, BE
VERGOTE, Ignace, 3000 Leuven, BE

G16B 20/20 →(51) *C12Q 1/6886*

(51) *G16B 25/10* *G16B 20/00* *A61P 35/00* (11) **4 605 938 A2*** *G16B 40/00*
(52) **C12Q 1/6886; C12Q 1/6883; G16B 25/10; G16H 20/00;** C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23869141.4 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074690 20.09.2023
(87) WO 2024/064751 2024/13 28.03.2024
(88) 30.05.2024
(30) 20.09.2022 US 202263376400 P
08.05.2023 US 202363500901 P
(54) • *GENPANEL FÜR ENTZÜNDUNGSKRANKHEITEN*
• *INFLAMMATORY DISEASE GENE PANEL*
• *PANEL DE GÈNES DE MALADIE INFLAMMATOIRE*
(71) Ludwig Enterprises, Inc., 1749 Victorian Avenue, Ste C-350, Sparks, NV 89431, US
(72) HAUSMAN, Marvin S., Chuluota, Florida 32766, US
VILLAFANA, Sapphire THALIA, Miami, Florida 33157, US
AMBERT, Kyle H., Portland, Oregon 97229, US
(74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES

G16B 25/10 →(51) *G01N 33/543*

G16B 30/00 →(51) *C12Q 1/6809*

G16B 30/10 →(51) *C12Q 1/6876*

(51) *G16B 35/20* *G16B 40/20* (11) **4 605 939 A1***
(52) **G16B 35/20; G16B 40/20**
(25) En (26) En
(21) 23809855.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077319 19.10.2023
(87) WO 2024/086727 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417961 P
(54) • *BIOMOLEKÜLFITNESSINFERENZ UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN ZUR WIRKSTOFFENTDECKUNG MIT GERICHTETER EVOLUTION*
• *BIOMOLECULE FITNESS INFERENCE USING MACHINE LEARNING FOR DRUG DISCOVERY WITH DIRECTED EVOLUTION*
• *INFÉRENCE DE LA VALEUR ADAPTATIVE D'UNE BIOMOLÉCULE À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE MACHINE PERMETTANT UNE DÉCOUVERTE D'UN MÉDICAMENT À ÉVOLUTION DIRIGÉE*
(71) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) BIANCALANI, Tommaso, South San Francisco, CA 94080, US
CUNNINGHAM, Christian Nathaniel, South San Francisco, CA 94080, US
DIAMANT, Nathaniel Lee, South San Francisco, CA 94080, US
SCALIA, Gabriele, South San Francisco, CA 94080, US
SHEN, Max Walt, South San Francisco, CA 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *G16B 40/00* *C12Q 1/6886* *A61P 35/00* (11) **4 605 940 A1*** *C12Q 1/6809* *C12Q 1/6874*
(52) **G16B 40/20; C12Q 1/6881; C12Q 1/6886; G06N 20/20; G16B 20/20;** C12Q 2600/154; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 23880537.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035414 18.10.2023
(87) WO 2024/086226 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417616 P
(54) • *KOMPONENTENMISCHUNGSMODELL ZUR GEWEBEIDENTIFIZIERUNG IN DNA-PROBEN*
• *COMPONENT MIXTURE MODEL FOR TISSUE IDENTIFICATION IN DNA SAMPLES*
• *MODÈLE DE MÉLANGE DE CONSTITUANTS POUR L'IDENTIFICATION DE TISSUS DANS DES ÉCHANTILLONS D'ADN*
(71) Grail, Inc., 1525 O'Brien Drive, Menlo Park, California 94025, US
(72) STERN, Aaron, Menlo Park, CA 94025, US
BREDNO, Joerg, Menlo Park, CA 94025, US
MARCUS, Joseph, Menlo Park, CA 94025, US
VENN, Oliver, Claude, Menlo Park, CA 94025, US
MELTON, Collin, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G16B 40/00 →(51) *C12Q 1/6876*

G16B 40/00 →(51) *G16B 20/10*

G16B 40/00 →(51) *G16B 25/10*

G16B 40/20 →(51) *G16B 35/20*

G16C 10/00 →(51) *G06N 10/20*

(51) *G16C 20/10* *G16C 20/70* (11) **4 605 941 A1***
(52) **G16C 20/70; G16C 20/10**
(25) En (26) En
(21) 23792911.2 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078600 16.10.2023
(87) WO 2024/083704 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379822 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG CHEMISCHER REAKTIONEN UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMIZING CHEMICAL REACTIONS USING MACHINE LEARNING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE RÉACTIONS CHIMIQUES À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) HERMSEN, Marko, 64293 Darmstadt, DE
HARBACH, Philipp, 64293 Darmstadt, DE
GLASSPOOLE, Ben, St. Louis, MO 63103-2350, US
GARDNER, Jasmine, Burlington, MA 01803, US
COLACOT, Thomas, Burlington, MA 01803, US
XU, Guolin, St. Louis, MO 63103-2350, US
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

(51) *G16C 20/20* (11) **4 605 942 A1***
(52) **G16C 20/20**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23793767.7 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079116 19.10.2023

(87) WO 2024/083968 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 FR 2210844
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG EINES PRODUKTS MIT ANTIOXIDATIVER WIRKUNG UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DIESES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR CHARACTERISING A PRODUCT HAVING ANTIOXIDANT ACTIVITY, AND SYSTEM FOR IMPLEMENTING THIS METHOD*
• *PROCEDE DE CARACTERISATION D'UN PRODUIT PRESENTANT UNE ACTIVITE ANTIOXYDANTE, ET SYSTEME DE MISE EN OEUVRE DE CE PROCEDE*
(71) Oxystress Technologies, 14 Rue Aristide Briand, 54230 Neuves-Maisons, FR
(72) MEZIANE, Smail, 54230 Neuves-Maisons, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

---

(51) ***G16C 20/30*** (11) **4 605 943 A1***
G06N 3/02
(52) **G16C 20/30; G06N 3/042; G06N 3/045; G06N 3/09;** G06N 3/048; G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 22801014.6 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126834 21.10.2022
(87) WO 2024/082306 2024/17 25.04.2024
(54) • *NEURONALES NETZWERK MIT MESSAGE PASSING GRAPH MIT VEKTORSKALARER NACHRICHTENÜBERTRAGUNG UND GEOMETRISCHER LAUFZEITBERECHNUNG*
• *MESSAGE PASSING GRAPH NEURAL NETWORK WITH VECTOR-SCALAR MESSAGE PASSING AND RUN-TIME GEOMETRIC COMPUTATION*
• *RÉSEAU NEURONAL DE GRAPHE DE PASSAGE DE MESSAGES COMPORTANT UN CALCUL GÉOMÉTRIQUE VECTORIEL SCALAIRE DE PASSAGE DE MESSAGES ET DE TEMPS D'EXÉCUTION*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SHAO, Bin, Redmond, Washington 98052, US
LIU, Tieyan, Redmond, Washington 98052, US
WANG, Tong, Redmond, Washington 98052, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G16C 20/30*** (11) **4 605 944 A1***
(52) **G16C 20/30;** G06N 20/00; G16C 20/70; G16C 60/00
(25) En (26) En
(21) 22851082.2 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/052128 07.12.2022
(87) WO 2024/123326 2024/24 13.06.2024
(54) • *AUF EINEM GEMISCHTEN DESKRIPTOR BASIERENDE MODELLIERUNG VON HOCH FORMULIERTEN PRODUKTEN*
• *BLENDED DESCRIPTOR BASED MODELING OF HIGHLY FORMULATED PRODUCTS*
• *MODÉLISATION PAR DESCRIPTEURS MÉLANGÉS DE PRODUITS HAUTEMENT ÉLABORÉS*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 100 Independence Mall West, Philadelphia, PA 19106, US
(72) TRAN, Michael Quoc Binh, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
KIM, Sun Hye, Lake Jackson, Texas 77566, US
DEROCHER, Jonathan, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
HENDERSON, Kevin, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
BRAUN, Birgit, Lake Jackson, Texas 77566, US
ARTURO, Steven G., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
WANG, Wenqin, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

G16C 20/60 →(51) ***A61P 43/00***

G16C 20/70 →(51) ***G16C 20/10***

---

(51) ***G16H 10/20*** (11) **4 605 945 A1***
G16H 40/67 ***G16H 50/30***
(52) **G16H 10/20; G16H 40/67; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 23776964.1 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076460 26.09.2023
(87) WO 2024/083453 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22201921
04.04.2023 EP 23166511
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG UND/ODER BEURTEILUNG EINES MEDIZINISCHEN ZUSTANDES EINESPATIENTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING AND/OR ASSESSING A PATIENT'S MEDICAL CONDITION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR ET/OU ÉVALUER UN ÉTAT MÉDICAL D'UN PATIENT*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) DEUTSCHMANN, Hendrik, 10247 Berlin, DE
MUELLER, Jens, 14195 Berlin, DE
KRUEGER, Daniel, 15741 Bestensee, DE
DO, Ha Uyen, 13409 Berlin, DE
JORDAN, Richard, 10407 Berlin, DE
VOSKAMP, Marc, 14532 Kleinmachnow, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

---

(51) ***G16H 10/20*** (11) **4 605 946 A1***
(52) **G16H 10/20; G06F 21/6254; G06Q 10/10;** G06F 16/20; G16H 10/60
(25) En (26) En
(21) 23805277.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035306 17.10.2023
(87) WO 2024/086158 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263416964 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EXTRAKTION VON KLINISCHEN VERSUCHSDATEN AUS EINEM ELEKTRONISCHEN PATIENTENAKTE*
• *METHODS AND APPARATUS FOR EXTRACTION OF CLINICAL TRIAL DATA FROM AN ELECTRONIC MEDICAL RECORD*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL D'EXTRACTION DE DONNÉES D'ESSAI CLINIQUE D'UN DOSSIER MÉDICAL ÉLECTRONIQUE*
(71) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US
(72) KROEKER, Erik, Ian, Danvers, MA 01923, US
CURRAN, Jerald, Danvers, MA 01923, US
POLAK, Samantha, Danvers, MA 01923, US
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

---

(51) ***G16H 10/20*** (11) **4 605 947 A1***
G16H 10/60 ***G16H 50/20***
G16H 50/30 ***G16H 70/20***
G16H 70/60
(52) **G16H 50/20; G16H 10/60; G16H 20/10; G16H 40/20; G16H 50/30; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 23880505.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035334 17.10.2023
(87) WO 2024/086175 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416753 P
(54) • *SYSTEM DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ ZUR BEREITSTELLUNG VON AUTOMATISIERTER FALLVERWALTUNG UND BERICHTERSTATTUNG*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEM FOR PROVIDING AUTOMATED CASE MANAGEMENT AND REPORTING*
• *SYSTÈME D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR FOURNIR UNE GESTION ET UN RAPPORT DE CAS AUTOMATISÉS*
(71) Helix Virtual Medicine, Inc., 3651 Fau Boulevard, Suite 400, Boca Raton, Florida 33431, US
(72) RODRIGUEZ, Robert, Hillsboro Beach, Florida 33062, US
DELONG, Elizabeth J., Port St. Lucie, Florida 34953, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

G16H 10/40 →(51) ***G01N 33/574***

---

(51) ***G16H 10/60*** (11) **4 605 948 A1***
G16H 20/70 ***G16H 40/67***
(52) **G16H 20/70; G16H 10/60; G16H 40/67**
(25) En (26) En
(21) 23805261.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035211 16.10.2023
(87) WO 2024/086101 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417815 P
(54) • *ANPASSBARE NEUROMODULATIONSVORRICHTUNG*

- *CUSTOMIZABLE NEUROMODULATION DEVICE*
- *DISPOSITIF DE NEUROMODULATION PERSONNALISABLE*

(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) SRIVASTAVA, Kyle Harish, Saint Paul, Minnesota 55105, US
HERSHEY, Bradley Lawrence, Carrollton, Texas 75006, US
BAINS, Amarpreet Singh, Woodbury, Minnesota 55129, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G16H 10/60*** ***G16H 40/63*** ***A61B 5/24*** (11) **4 605 949 A1*** ***G16H 40/67***
(52) **G16H 10/60; A61B 5/37; A61B 5/6868; G16H 40/63; G16H 40/67;** A61B 5/262; A61B 5/375; A61B 5/4836; A61B 5/742; G16H 20/30; G16H 20/40
(25) En (26) En
(21) 23808971.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035625 20.10.2023
(87) WO 2024/086351 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417837 P
(54) • *SICHERE SCHNITTSTELLEN FÜR NEURONALE VORRICHTUNGEN*
• *SECURE INTERFACES FOR NEURAL DEVICES*
• *INTERFACES SÉCURISÉES POUR DISPOSITIFS NEURONAUX*
(71) Precision Neuroscience Corporation, 54 W 21st Street, Room 310, New York, NY 10010, US
(72) RAPOPORT, Benjamin, I., New York, NY 10010, US
HETTICK, Mark, New York, NY 10010, US
MERMEL, Craig, H., New York, NY 10010, US
MONGE, Manuel, New York, NY 10010, US
MURPHY, Mark, New York, NY 10010, US
TRIETSCH, Daniel, New York, NY 10010, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G16H 10/60 →(51) ***G16H 10/20***

G16H 20/00 →(51) ***A61M 21/00***

---

(51) ***G16H 20/10*** ***A61N 1/372*** ***G16H 40/60*** (11) **4 605 950 A1*** ***G16H 20/40***
(52) **G16H 20/10; A61B 5/0022; A61B 5/4824; A61B 5/686; A61B 5/7267; A61N 1/36071; A61N 1/36132; A61N 1/36135; A61N 1/36139; A61N 1/36146; A61N 1/37247; G16H 20/40; G16H 40/60;** A61B 5/0031; A61B 2560/0242; A61M 5/1723; A61N 1/36062; A61N 1/362; A61N 1/39
(25) En (26) En
(21) 23808943.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035380 18.10.2023
(87) WO 2024/086204 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417070 P
18.10.2022 US 202263417081 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM TRIEREN VON PATIENTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TRIAGING PATIENTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRIAGE DE PATIENTS*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) SRIVASTAVA, Kyle Harish, Saint Paul, Minnesota 55105, US
PEHLER, Nina, Edina, Minnesota 55410, US
DECARLO, Diana-Lyn Catherine, Sacramento, California 95821, US
WOON, Rex James, San Gabriel, California 91776, US
HUYNH, Dat Thanh, Hollywood, California 91601, US
BAINS, Amarpreet Singh, Woodbury, Minnesota 55129, US
HAHN, Benjamin Phillip, Austin, Texas 78730, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G16H 20/17*** ***G16H 20/60*** (11) **4 605 951 A1*** ***G16H 50/30***
(52) **G16H 20/17; G16H 20/60; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 23808939.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035248 16.10.2023
(87) WO 2024/086120 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416750 P
29.08.2023 US 202363535134 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON ANALYTEN IM ZUSAMMENHANG MIT ZEIT IM BEREICH UND MAHLZEIT*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR TIME-IN-RANGE AND MEAL-RELATED ANALYTE MONITORING*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE D'ANALYTES EN RAPPORT AVEC LE TEMPS DANS LA CIBLE ET L'ALIMENTATION*
(71) Abbott Diabetes Care Inc., 1420 Harbor Bay Parkway, Alameda, California 94502, US
(72) HAYTER, Gary A., Oakland, CA 94618, US
NISHIDA-BOUCHER, Jeffrey, Redwood City, CA 93065, US
PARTHASARATHY, Vyshnnavi, Fremont, CA 94538, US
PRASHANTH, Prarthana, Foster City, CA 94404, US
NAGRA, Saranpreet S., Alameda, CA 94501, US
KUMAR, Panganamala Ashwin, Oakland, CA 94618, US
KABEL-ECKES, Sabine, Mountain View, CA 94043, US
SHABASTARI, Rene S., Winnetka, CA 91306, US
PUENTE DE LA VEGA, Chano Y., San Francisco, CA 94116, US
NARAYANA, Leena, Buffalo, NY 14214, US
WOOD, Jonathan, Seattle, WA 98106, US
GUPTA, Shreya, San Jose, CA 95110, US
SEPULVEDA, Genaro S., Berkeley, CA 94702, US
VEGA, Jose D., Santa Ana, 10901, CR
FLOEH, Jessica Rose, Brooklyn, NY 11205, US
MEHTA, Vrunjal K., Frisco, TX 75035, US
CONGOTE, Cristina, Medellin, 050021, CO
REVOLTAR, Andrew M., Burien, WA 98148, US
CHODAGIRI, Prashanth, San Francisco, CA 94103, US
REVOLTAR, Jennifer, Burien, WA 98148, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G16H 20/17*** ***G16H 40/67*** (11) **4 605 952 A1*** ***A61M 5/142***
(52) **G16H 20/17; A61M 5/1407; A61M 5/142; A61M 5/16827; A61M 5/172; G16H 40/67;** A61M 5/1723; A61M 2005/14208; A61M 2205/502
(25) En (26) En
(21) 23808945.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035451 18.10.2023
(87) WO 2024/086250 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417662 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VALIDIERUNG VON AUTOMATISIERTEN PROGRAMMIERANFRAGEN*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR VALIDATING AUTOMATED PROGRAMMING REQUESTS*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE VALIDATION DE DEMANDES DE PROGRAMMATION AUTOMATISÉES*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) WORKMAN, Michael K., San Diego, California 92130, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

G16H 20/40 →(51) ***G16H 20/10***

G16H 20/40 →(51) ***G16H 40/60***

G16H 20/60 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 20/70 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 20/70 →(51) ***A63F 13/67***

G16H 20/70 →(51) ***G16H 10/60***

---

(51) ***G16H 30/20*** ***G16H 30/40*** (11) **4 605 953 A1*** ***G16H 40/20***
(52) **G16H 40/20; G16H 30/20; G16H 30/40;** G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 23789895.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078121 11.10.2023
(87) WO 2024/083586 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418072 P
(54) • *KOORDINATION VON RADIOLOGIEARBEITSABLÄUFEN*
• *RADIOLOGY WORKFLOW COORDINATION*

- *COORDINATION DE FLUX DE TRAVAIL RADIOLOGIQUE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) AMTHOR, Thomas Erik, 5656 AG Eindhoven, NL
WANG, Xinyu, 5656 AG Eindhoven, NL
ANTEN, Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
CHADUVULA, Siva Chaitanya, 5656 AG Eindhoven, NL
NORDHOFF, Tanja, 5656AG Eindhoven, NL
SCHMIDT, Joachim Dieter, 5656 AG Eindhoven, NL
TELLIS, Ranjith Naveen, 5656 AG Eindhoven, NL
VOSBERGEN, Sandra, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 605 954 A1***
G16H 40/60
(52) **G16H 30/40; G16H 40/60**
(25) En (26) En
(21) 22808631.0 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078879 17.10.2022
(87) WO 2024/083311 2024/17 25.04.2024
(54) • *ERZEUGUNG UND SUCHE NACH MEDIZINISCHEN REFERENZBILDDATEN*
• *GENERATION OF AND SEARCH FOR MEDICAL REFERENCE IMAGE DATA*
• *GÉNÉRATION ET RECHERCHE DE DONNÉES D'IMAGE DE RÉFÉRENCE MÉDICALE*
(71) Smart Reporting GmbH, Gewürzmühlstrasse 11, 80538 München, DE
(72) DR. KIM, Su Hwan, 81369 München, DE
SANCHEZ MOSCOSA, Alvaro, 80995 München, DE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G16H 30/40 →(51) ***G16H 30/20***

---

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 605 955 A1***
(52) **G16H 40/67; G16H 10/60; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 23931251.5 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086115 04.04.2023
(87) WO 2024/207178 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ERSTE HILFE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR FIRST AID*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PREMIER SECOURS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DANG, Yanping, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G16H 40/20 →(51) ***G16H 30/20***

---

(51) ***G16H 40/60*** (11) **4 605 956 A1***
G16H 20/40 ***A61B 5/24***
A61N 1/00 ***A61B 5/00***
(52) **G16H 20/30; A61B 5/293; A61B 5/686; G16H 40/60;** A61B 5/7267; A61N 1/0531; A61N 1/36082; A61N 1/36139
(25) En (26) En
(21) 23808970.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035623 20.10.2023
(87) WO 2024/086349 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417831 P
(54) • *SELBSTKALIBRIERENDE NEURONALE DECODIERUNG*
• *SELF-CALIBRATING NEURAL DECODING*
• *DÉCODAGE NEURONAL À AUTO-ÉTALONNAGE*
(71) Precision Neuroscience Corporation, 54 W 21st Street, Room 310, New York, NY 10010, US
(72) RAPOPORT, Benjamin, I., New York, NY 10010, US
MERMEL, Craig, H., New York, NY 10010, US
TRIETSCH, Daniel, New York, NY 10010, US
HO, Elton, New York, NY 10010, US
TAKAHASHI, Kazutaka, New York, NY 10010, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G16H 40/60 →(51) ***G16H 20/10***

G16H 40/60 →(51) ***G16H 30/40***

---

(51) ***G16H 40/63*** (11) **4 605 957 A1***
A61M 1/06
(52) **G16H 40/63; A61M 1/06;** A61M 2205/3561; A61M 2205/3576
(25) En (26) En
(21) 22808624.5 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078830 17.10.2022
(87) WO 2024/083305 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER BRUSTPUMPE, BRUSTPUMPE UND COMPUTERPROGRAMMCODE*
• *METHOD TO CONTROL A BREAST PUMP, BREAST PUMP AND COMPUTER PROGRAM CODE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TIRE-LAIT, TIRE-LAIT ET CODE DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Medela AG, Lättichstrasse 4b, 6340 Baar, CH
(72) FALTUM, Carsten, 6354 Vitznau, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G16H 40/63 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 40/67 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 10/20***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/366***

G16H 50/20 →(51) ***G01N 33/574***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 10/20***

G16H 50/30 →(51) ***G01N 33/574***

G16H 50/30 →(51) ***G16H 10/20***

G16H 50/30 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 70/20 →(51) ***G16H 10/20***

G16H 70/60 →(51) ***G16H 10/20***

G16Y 10/40 →(51) ***G06Q 10/0635***

---

(51) ***G21C 1/02*** (11) **4 605 958 A1***
G21C 5/02 ***G21C 3/04***
G21C 3/32 ***G21C 3/52***
(52) **G21C 1/02; G21C 3/04; G21C 3/32; G21C 5/02;** G21C 3/52; Y02E 30/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786618.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078551 13.10.2023
(87) WO 2024/083691 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 FR 2210724
(54) • *SPALTZONEN-KERNBRENNSTABBÜNDEL NIEDRIGER HÖHE MIT ERWEITERTEN STIFTEN, DIE MIT EINEM FLÜSSIGMETALLPLENUM UND EINER NEUTRONENABSORBIERENDEN PLATTE VERSEHEN SIND, UND ZUGEHÖRIGER FLÜSSIGMETALLGEKÜHLTER FNR-REAKTOR*
• *LOWER HEIGHT FISSILE-ZONE NUCLEAR FUEL ASSEMBLY HAVING WIDENED PINS, SURMOUNTED BY A LIQUID METAL PLENUM AND A NEUTRON-ABSORBING PLATE, AND ASSOCIATED LIQUID-METAL-COOLED FNR REACTOR*
• *ASSEMBLAGE DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE À ZONE FISSILE DE MOINDRE HAUTEUR AVEC AIGUILLES ÉLARGIES, SURMONTÉE D'UN PLÉNUM DE MÉTAL LIQUIDE ET D'UNE PLAQUE ABSORBANT LES NEUTRONS, RÉACTEUR RNR REFROIDI PAR MÉTAL LIQUIDE ASSOCIÉ*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) SCIORA, Pierre, 84120 PERTUIS, FR
PANTANO, Alessandro, 13100 Aix-en-Provence, FR
DROIN, Jean-Baptiste, 13090 AIX EN PROVENCE, FR
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

G21C 1/22 →(51) ***G21C 3/54***

G21C 1/22 →(51) ***G21D 3/04***

G21C 3/04 →(51) ***G21C 1/02***

G21C 3/32 →(51) ***G21C 1/02***

G21C 3/52 →(51) ***G21C 1/02***

---

(51) ***G21C 3/54*** (11) **4 605 959 A1***
G21C 1/22 ***G21D 3/04***
G21C 17/10

(52) **G21C 3/54; G21C 1/03; G21C 15/243; G21D 3/04;** Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 23879258.4 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050253 23.10.2023
(87) WO 2024/083300 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DK PA202270509
(54) • *KERNREAKTOR MIT GESCHMOLZENEM SALZ UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN ABSCHALTEN EINES SOLCHEN KERNREAKTORS*
• *MOLTEN SALT NUCLEAR REACTOR AND METHOD OF AUTOMATIC SHUTDOWN OF SUCH NUCLEAR REACTOR*
• *RÉACTEUR NUCLÉAIRE À SELS FONDUS ET PROCÉDÉ D'ARRÊT AUTOMATIQUE D'UN TEL RÉACTEUR NUCLÉAIRE*
(71) Copenhagen Atomics A/S, Oliefabriksvej 77, 2770 Kastrup, DK
(72) STUBSGAARD, Aslak, 1260 Copenhagen K, DK
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

G21C 3/54 →(51) *G21D 3/04*

G21C 5/02 →(51) *G21C 1/02*

G21C 15/257 →(51) *B21F 33/00*

G21C 17/10 →(51) *G21C 3/54*

G21C 17/10 →(51) *G21D 3/04*

(51) *G21D 3/04* *G21C 17/10* *G21C 1/22* (11) **4 605 960 A1*** *G21C 3/54*
(52) **G21C 7/36; G21D 3/001;** G21C 17/10; G21C 17/112; G21D 3/04; Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 23879257.6 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050251 23.10.2023
(87) WO 2024/083299 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 DK PA202270508
(54) • *KERNREAKTOR UND VERFAHREN ZUR AUTONOMEN STEUERUNG EINES SOLCHEN KERNREAKTORS*
• *NUCLEAR REACTOR AND METHOD OF AUTONOMOUS CONTROL OF SUCH NUCLEAR REACTOR*
• *RÉACTEUR NUCLÉAIRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE AUTONOME D'UN TEL RÉACTEUR NUCLÉAIRE*
(71) Copenhagen Atomics A/S, Oliefabriksvej 77, 2770 Kastrup, DK
(72) STUBSGAARD, Aslak, 1260 Copenhagen K, DK
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

G21D 3/04 →(51) *G21C 3/54*

(51) *G21F 5/08* *G21F 5/14* (11) **4 605 961 A1*** *F16F 7/00*
(52) **G21F 9/36; G21F 5/14;** G21F 5/005
(25) En (26) En
(21) 23880534.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035404 18.10.2023
(87) WO 2024/086221 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263379920 P
(54) • *STATIONÄRER AUFPRALLBEGRENZER ZUM SCHUTZ RADIOAKTIVER ABFÄLLE*
• *STATIONARY IMPACT LIMITER FOR PROTECTION OF RADIOACTIVE WASTE MATERIALS*
• *LIMITEUR D'IMPACT STATIONNAIRE POUR LA PROTECTION DE DÉCHETS RADIOACTIFS*
(71) Holtec International, One Holtec Boulevard, Camden, New Jersey 08104, US
(72) SINGH, Krishna P., Jupiter, Florida 08104, US
PRABHALA, Venkat, Cherry Hill, New Jersey 08003, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G21F 5/14 →(51) *G21F 5/08*

(51) *G21K 1/00* *G06N 10/40* (11) **4 605 962 A2***
(52) **G21K 1/00; G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 23895540.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076178 06.10.2023
(87) WO 2024/137019 2024/26 27.06.2024
(88) 08.08.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417524 P
19.09.2023 US 202318469740
(54) • *LASERKÜHLUNG VON ATOMAREN OBJEKTEN MIT PHONONENPUMPSYSTEM*
• *LASER COOLING ATOMIC OBJECTS WITH PHONON PUMPING*
• *REFROIDISSEMENT PAR LASER D'OBJETS ATOMIQUES AVEC POMPAGE DE PHONONS*
(71) Quantinuum LLC, 303 S Technology Court, Broomfield, Colorado 80021, US
(72) PRICE, Gabriel, Broomfield, Colorado 80021, US
ESTEY, Brian Vincent, Broomfield, Colorado 80021, US
BURTON, William Cody, Broomfield, Colorado 80021, US
HAYES, David, Broomfield, Colorado 80021, US
FEIG, Michael, Broomfield, Colorado 80021, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) *H01B 1/24* *H01B 3/50* *H01B 9/00* (11) **4 605 963 A2*** *H01B 3/44* *H01B 7/00*
(52) **H01B 1/24;** H01B 9/021; H01B 9/027
(25) En (26) En
(21) 23880649.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076504 10.10.2023
(87) WO 2024/086460 2024/17 25.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417772 P
(54) • *HALBLEITENDE BÄNDER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTIVE TAPES AND METHODS FOR MAKING THE SAME*
• *BANDES SEMI-CONDUCTRICES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Mativ Luxembourg, 17 rue Edmond Reuter, 5326 Contern, LU
(72) WILSON, Rebecca, Stalybridge Greater Manchester SK15 1AP, GB
HENSTOCK, Geoffrey, Manchester Greater Manchester 0L9 9LW, GB
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01B 1/24 →(51) *C08J 5/04*

H01B 3/30 →(51) *B29C 39/10*

H01B 3/40 →(51) *B29C 39/10*

H01B 3/44 →(51) *H01B 1/24*

H01B 3/50 →(51) *H01B 1/24*

H01B 7/00 →(51) *G02B 6/44*

H01B 7/00 →(51) *H01B 1/24*

H01B 9/00 →(51) *H01B 1/24*

(51) *H01B 12/06* *H01F 41/04* (11) **4 605 964 A1*** *H01F 6/06*
(52) **H01B 12/06; H01B 13/30;** H01F 6/06
(25) En (26) En
(21) 23806145.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077370 20.10.2023
(87) WO 2024/086765 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418087 P
(54) • *SUPRALEITENDES KABEL MIT LÖTKANAL*
• *SUPERCONDUCTING CABLE COMPRISING SOLDER CHANNEL*
• *CÂBLE SUPRACONDUCTEUR COMPRENANT UN CANAL DE SOUDURE*
(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
Commonwealth Fusion Systems LLC, 117 Hospital Rd, Devens, MA 01434, US
(72) HUBBARD, Amanda, Bedford, Massachusetts 01730, US
LAMMI, Christopher, J., Lynnfield, Massachusetts 01940, US
CRAIGHILL, Christopher, Groton, Massachusetts 01450, US
SANABRIA, Charlie, Shirley, Massachusetts 01464, US
WATTERSON, Amelia, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01F 17/00 →(51) *H01F 38/00*

H01F 17/06 →(51) *H01F 38/00*

(51) *H01F 38/00* *H01F 41/20* *H01F 17/06* (11) **4 605 965 A1*** *H01F 17/00*
(52) **H01F 41/205; H01F 38/00;**

H01F 2017/0066; H01F 2017/065
(25) En (26) En
(21) 23783098.9 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/030837 18.08.2023
(87) WO 2024/084813 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202218048680
(54) • *PASSIVER NEGATIVER INDUKTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES PASSIVEN NEGATIVEN INDUKTORS*
• *PASSIVE NEGATIVE INDUCTOR AND A METHOD FOR FABRICATING THE PASSIVE NEGATIVE INDUCTOR*
• *INDUCTEUR NÉGATIF PASSIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE L'INDUCTEUR NÉGATIF PASSIF*
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP
(72) TEO, Koon Hoo, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
CHOWDHURY, Nadim, Cambridge Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

H01F 41/04 →(51) *H01B 12/06*

H01F 41/20 →(51) *H01F 38/00*

H01G 2/04 →(51) *H01G 9/008*

H01G 2/06 →(51) *H01G 9/008*

H01G 2/10 →(51) *H01G 9/008*

H01G 4/248 →(51) *H01G 9/008*

H01G 4/32 →(51) *H01G 9/008*

H01G 4/38 →(51) *H01G 9/008*

H01G 4/40 →(51) *H01G 9/008*

(51) ***H01G 9/008*** *H01G 9/26* *H01G 11/76* *H01G 4/38* *H01G 4/248* *H01G 2/04* (11) **4 605 966 A1*** *H01G 11/14* *H01G 2/10* *H01G 4/32* *H01G 2/06* *H01G 4/40*
(52) **H01G 4/38;** H01G 2/106; H01G 4/248; H01G 4/32; H01G 9/008; H01G 9/26; H01G 11/14; H01G 11/76; H01G 2/04; H01G 2/06; H01G 4/40
(25) En (26) En
(21) 23786594.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078295 12.10.2023
(87) WO 2024/083625 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22383005
(54) • *KONDENSATOR MIT ÜBERLAPPENDEN SAMMELSCHIENEN*
• *CAPACITOR COMPRISING OVERLAPPING BUSBARS*
• *CONDENSATEUR COMPRENANT DES BARRES OMNIBUS SE CHEVAUCHANT*
(71) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141 e, 81671 München, DE
(72) GÓMEZ, Manuel, 29100 Coín, ES
RODRÍGUEZ, Fernando, 29590 Málaga, ES
WAGNER, Tomás, 29013 Málaga, ES
PELÁEZ, David, 29620 Torremolinos, ES
COÍN RUÍZ, Alberto, 29790 Rincón de la Victoria, ES
MERCADO, Justo, 29590 Málaga, ES
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01G 9/26 →(51) *H01G 9/008*

H01G 11/14 →(51) *H01G 9/008*

H01G 11/28 →(51) *H01G 11/36*

(51) ***H01G 11/36*** *C01B 32/158* *H01G 11/50* *H01M 4/133* *H01M 4/1391* (11) **4 605 967 A2*** *H01G 11/28* *H01M 4/131* *H01M 4/134* *H01M 10/0525*
(52) **H01M 4/134;** H01M 4/0404; H01M 4/131; H01M 4/622; H01M 10/0525; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23880745.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077153 18.10.2023
(87) WO 2024/086621 2024/17 25.04.2024
(88) 02.08.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417207 P
(54) • *ELEKTRODEN FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG MIT NEUEN BINDEMITTELN*
• *ELECTRODES FOR ENERGY STORAGE DEVICE COMPRISING NOVEL BINDERS*
• *ÉLECTRODES POUR DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE COMPRENANT DE NOUVEAUX LIANTS*
(71) Nanoramic, Inc., 10-L Commerce Way, Woburn, MA 01801, US
(72) BRAMBILLA, Nicolo, Brookline, Massachusetts 02445, US
CAO, Wanjun Ben, Boston, Massachusetts 02128, US
CHEN, Ji, Natick, Massachusetts 01760, US
YU, Thomas M., Brookline, Massachusetts 02446, US
DAWSON-ELLI, Neal, Boston, Massachusetts 02118, US
WAGNER, Jonathan, Dorchester, Massachusetts 02124, US
CHU, Timothy, Auburndale, Massachusetts 02446, US
MAINES, Kristine, Newton, Massachusetts 02459, US
DU, Ting, Saugus, Massachusetts 01906, US
SHIN, Wonyong (Danny), Boston, Massachusetts 02108, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01G 11/36 →(51) *H01M 4/04*

H01G 11/50 →(51) *H01G 11/36*

H01G 11/76 →(51) *H01G 9/008*

H01G 11/86 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***H01H 1/54*** *H01H 47/04* (11) **4 605 968 A1*** *H01H 50/04*
(52) **H01H 47/04;** H01H 1/54; H01H 50/045; H01H 50/20; H01H 2300/024
(25) En (26) En
(21) 23804832.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035594 20.10.2023
(87) WO 2024/086327 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263418018 P
(54) • *ENERGIESPARENDE ELEKTROMECHANISCHE SCHÜTZE*
• *ECONOMIZING ELECTROMECHANICAL CONTACTORS*
• *RÉALISATION D'ÉCONOMIES RELATIVE À DES CONTACTEURS ÉLECTROMÉCANIQUES*
(71) Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant Street, Attleboro, MA 02703, US
(72) KOUWEN, Thomas Gerjen Hendrik, Attleboro, Massachusetts 02703, US
LYONS, Gregory S., Attleboro, Massachusetts 02703, US
(74) Page, White & Farrer Germany LLP, Widenmayerstraße 10, 80538 München, DE

(51) ***H01H 13/79*** (11) **4 605 969 A1***
(52) **H01H 13/79;** H01H 2203/022; H01H 2205/002; H01H 2205/022; H01H 2217/01
(25) En (26) En
(21) 22803112.6 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/046887 17.10.2022
(87) WO 2024/085857 2024/17 25.04.2024
(54) • *TASTATURSCHALTER*
• *KEYPAD SWITCH*
• *COMMUTATEUR DE CLAVIER*
(71) Resideo LLC, 1985 Douglas Drive N., Golden Valley, Minnesota 55422, US
(72) YANG, XiuKuan, Shanghai 201203, CN
WU, Xuemei, Shanghai 201203, CN
PENG, Juanchun, Shanghai 201203, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01H 19/00 →(51) *G01D 5/252*

(51) ***H01H 19/46*** *B60L 3/04* *H01H 50/54* (11) **4 605 970 A1*** *H01H 39/00*
(52) **H01H 39/006;** H01H 19/46; H01H 50/54; H01H 2039/008
(25) En (26) En
(21) 23785909.5 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/032484 12.09.2023
(87) WO 2024/085977 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417373 P
(54) • *EINPUNKT-HOCHSPANNUNGSSCHÜTZ MIT SICHERUNG UND SCHNELLTRENNUNG*
• *FUSED SINGLE POINT HIGH VOLTAGE CONTACTOR WITH FAST DISCONNECT*
• *CONTACTEUR HAUTE TENSION À POINT UNIQUE FUSIONNÉ À DÉCONNEXION RAPIDE*
(71) Sensata Technologies Inc., 529 Pleasant Street, Attleboro, MA 02703, US

(72) SONG, Peter Donghae, Attleboro, Massachusetts 02703, US
BOUSQUET, Cory Zephir, Attleboro, Massachusetts 02703, US
(74) Page, White & Farrer Germany LLP, Widenmayerstraße 10, 80538 München, DE

(51) ***H01H 19/635*** (11) **4 605 971 A1***
H01H 71/08 ***H05K 5/02***
(52) **H01H 71/04; H01H 9/161;** H01H 9/167; H01H 2219/062; H01H 2219/066
(25) En (26) En
(21) 23880650.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076519 11.10.2023
(87) WO 2024/086461 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416625 P
(54) • *LEISTUNGSSCHALTERANORDNUNG MIT ANZEIGEN UND ABNEHMBARER ABDECKUNG*
• *POWER SWITCH ASSEMBLY HAVING INDICATORS AND REMOVABLE COVER*
• *ENSEMBLE COMMUTATEUR DE PUISSANCE COMPRENANT DES INDICATEURS ET UN COUVERCLE AMOVIBLE*
(71) Hubbell Incorporated, 40 Waterview Drive, Shelton, CT 06484, US
(72) BROWER, John E., Fairfield, Connecticut 06824, US
CARBONE, Christopher Alan, Newton, Connecticut 06470, US
LI, Zhenhong, Cheshire, Connecticut 06410, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H01H 36/00 →(51) ***G01D 5/252***

H01H 39/00 →(51) ***H01H 19/46***

H01H 47/04 →(51) ***H01H 1/54***

H01H 50/04 →(51) ***H01H 1/54***

H01H 50/54 →(51) ***H01H 19/46***

H01H 71/08 →(51) ***H01H 19/635***

H01J 37/00 →(51) ***B29C 64/112***

H01J 49/00 →(51) ***G01N 15/10***

H01J 49/00 →(51) ***H01J 49/42***

H01J 49/02 →(51) ***G01N 15/10***

(51) ***H01J 49/06*** (11) **4 605 972 A1***
H01J 49/42 ***H01J 49/40***
(52) **H01J 49/061; H01J 49/067; H01J 49/421; H01J 49/4255**
(25) En (26) En
(21) 23880840.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077403 20.10.2023
(87) WO 2024/086783 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202218048049
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON PROBEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ANALYZING SAMPLES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANALYSE D'ÉCHANTILLONS*
(71) CMP Scientific Corp, 760 Parkside Avenue, Brooklyn, New York 11226, US
(72) NURMI, Paul, Brooklyn, New York 11226, US
WILEY, Joshua, Brooklyn, New York 11226, US
XIA, Quiangwei, Brooklyn, New York 11226, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

H01J 49/06 →(51) ***H01J 49/42***

H01J 49/26 →(51) ***G01N 33/53***

H01J 49/40 →(51) ***G01N 15/10***

H01J 49/40 →(51) ***H01J 49/06***

(51) ***H01J 49/42*** (11) **4 605 973 A1***
H01J 49/00 ***H01J 49/06***
(52) **H01J 49/0031; H01J 49/061; H01J 49/4215; H01J 49/426**
(25) En (26) En
(21) 23790107.9 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060242 11.10.2023
(87) WO 2024/084343 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417178 P
(54) • *PARKMASSE-ÜBERAUFGELÖSTER BANDPASS ZUR REDUZIERUNG VON IONENPFADKONTAMINATION*
• *PARK MASS OVER-RESOLVED BANDPASS TO REDUCE ION PATH CONTAMINATION*
• *BANDE PASSANTE À RÉSOLUTION EXCESSIVE DE MASSE DE PARC POUR RÉDUIRE LA CONTAMINATION DE TRAJET D'IONS*
(71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
(72) COLLINGS, Bruce, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01J 49/42 →(51) ***H01J 49/06***

H01L 21/02 →(51) ***C07F 7/10***

H01L 21/311 →(51) ***C09K 13/04***

(51) ***H01L 21/56*** (11) **4 605 974 A1***
H01L 23/04 ***H01L 23/053***
H01L 23/31 ***H01L 23/552***
(52) **H01L 21/565; H01L 23/04; H01L 23/053; H01L 23/3135;** H01L 23/552
(25) En (26) En
(21) 23786154.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050523 06.10.2023
(87) WO 2024/085748 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 NL 2033364
(54) • *VERFAHREN, FORM UND GEHÄUSE ZUR HERSTELLUNG EINES GEHÄUSES FÜR ELEKTRONISCHE KOMPONENTEN*
• *METHOD, MOULD, AND HOUSING FOR FORMING AN ELECTRONIC COMPONENT PACKAGE*
• *PROCÉDÉ, MOULE ET COMPARTIMENT POUR LA FORMATION D'UN BOÎTIER DE COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*
(71) Besi Netherlands B.V., Ratio 6, 6921 RW Duiven, NL
(72) GAL, Wilhelmus Gerardus Joseph, 7047 CT Braamt, NL
KERSJES, Sebastianus Hubertus Maria, 6663 DG Lent, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

H01L 21/66 →(51) ***G01R 31/265***

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 605 975 A1***
H01L 21/683
(52) **H01L 21/67132; H01L 21/67103; H01L 21/6835;** H01L 2221/68322; H01L 2221/68354; H01L 2221/68363; H01L 2221/68381
(25) En (26) En
(21) 23790751.4 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050543 17.10.2023
(87) WO 2024/085752 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202269
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABSCHEIDUNG VON KOMPONENTEN AUF EINER ZIELOBERFLÄCHE EINES ZIELS SOWIE SPENDERPLATTE ZUR VERWENDUNG DAMIT*
• *METHOD AND DEVICE FOR DEPOSITING COMPONENTS ON A TARGET SURFACE OF A TARGET AS WELL AS DONOR PLATE FOR USE THEREWITH*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉPÔT DE COMPOSANTS SUR UNE SURFACE CIBLE D'UNE CIBLE AINSI QUE PLAQUE DONNEUSE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE AVEC CEUX-CI*
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) HENDRIKS, Rob Jacob, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
KOLDEWEIJ, Robin Bernardus Johannes, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H01L 21/67 →(51) ***H01L 21/673***

(51) ***H01L 21/673*** (11) **4 605 976 A2***
H01L 21/67 ***H01L 21/677***
(52) **H01L 21/67386; H01L 21/67017; H01L 21/67276; H01L 21/67389; H01L 21/67724; H01L 21/67727; H01L 21/6773**
(25) En (26) En
(21) 23806128.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076946 16.10.2023
(87) WO 2024/086509 2024/17 25.04.2024
(88) 04.07.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416654 P

(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN MATERIALAUSGABE AN EINE AUSGABEMASCHINE*
• *DEVICE, SYSTEM, AND METHOD FOR AUTOMATED MATERIAL DELIVERY TO A DISPENSING MACHINE*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION AUTOMATISÉE DE MATÉRIAU À UNE MACHINE DE DISTRIBUTION*
(71) NORDSON CORPORATION, 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145, US
(72) CROWELL, Cutler, Westlake, Ohio 44145, US
LEWIS, Alan, Westlake, Ohio 44145, US
PADGETT, David, Westlake, Ohio 44145, US
WONG, Garrett, Westlake, Ohio 44145, US
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01L 21/673 →(51) *H01L 21/677*

(51) ***H01L 21/677*** (11) **4 605 977 A1***
H01L 21/673
(52) **B61D 45/007;** B61D 3/16
(25) De (26) De
(21) 24737365.7 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/067603 24.06.2024
(87) WO 2025/003036 2025/01 02.01.2025
(30) 26.06.2023 DE 102023116691
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEWEGEN VON OBJEKTEN ZWISCHEN ZWEI KONTROLLIERTEN UMGEBUNGEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR MOVING OBJECTS BETWEEN TWO CONTROLLED ENVIRONMENTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉPLACEMENT D'OBJETS ENTRE DEUX ENVIRONNEMENTS CONTRÔLÉS*
(71) Montratec GmbH, Zeissstraße 1, 78083 Dauchingen, DE
(72) WORM, Sven, 78083 Dauchingen, DE
FRÖHER, Andreas, 78083 Dauchingen, DE
MARTINI, Sebastian, 78083 Dauchingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

H01L 21/677 →(51) *H01L 21/673*

H01L 21/683 →(51) *H01L 21/67*

(51) ***H01L 23/00*** (11) **4 605 978 A1***
G03F 7/20
(52) **G03F 7/70508;** G03F 7/70291; G03F 7/70616
(25) En (26) En
(21) 23880426.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034814 10.10.2023
(87) WO 2024/086042 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263379936 P
19.10.2022 US 202263380223 P
(54) • *SKALIERUNG FÜR THERMAL-EMAND-ADVANCED-IC-KAPSELUNG*
• *SCALING FOR DIE-LAST ADVANCED IC PACKAGING*
• *MISE À L'ÉCHELLE POUR ENCAPSULATION DE CIRCUIT INTÉGRÉ AVANCÉE EN FORME DE PUCE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) CHEN, Jang Fung, Santa Clara, California 95054, US
LAIDIG, Thomas L., Santa Clara, California 95054, US
KANG, Chung-Shin, Santa Clara, California 95054, US
TSAI, Chi-Ming, Santa Clara, California 95054, US
SHEN, William, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 23/04 →(51) *H01L 21/56*

H01L 23/053 →(51) *H01L 21/56*

H01L 23/31 →(51) *H01L 21/56*

H01L 23/40 →(51) *F28D 15/02*

(51) ***H01L 23/473*** (11) **4 605 979 A1***
H02M 7/00 ***H05K 7/20***
(52) **H01L 23/473;** H05K 7/20254
(25) En (26) En
(21) 23786626.4 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078626 16.10.2023
(87) WO 2024/083717 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22203103
(54) • *KÜHLKÖRPER*
• *HEAT SINK*
• *DISSIPATEUR THERMIQUE*
(71) Universität der Bundeswehr München, Werner-Heisenberg-Weg 39, 85579 Neubiberg, DE
(72) CÖMERT, Arif Sefa, 80933 München, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01L 23/48*** (11) **4 605 980 A1***
H01L 23/528
(52) **H01L 23/481;** H01L 23/5286
(25) En (26) En
(21) 23793631.5 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074884 22.09.2023
(87) WO 2024/086426 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202218047482
(54) • *RÜCKSEITIGE LEISTUNG MIT LEISTUNGSSCHALTERN AUF DEM CHIP*
• *BACKSIDE POWER WITH ON-DIE POWER SWITCHES*
• *PUISSANCE CÔTÉ ARRIÈRE AVEC COMMUTATEURS DE PUISSANCE SUR PUCE*
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SUTANTHAVIBUL, Suphachai, Austin, Texas 78735, US
SCHULTZ, Richard T., Fort Collins, Colorado 80528, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01L 23/528*** (11) **4 605 981 A1***
H10B 41/27
(52) **H10B 43/50;** H10B 41/10; H10B 41/50; H10B 43/10; G11C 16/0483; H10B 41/27; H10B 43/27
(25) En (26) En
(21) 23880886.9 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077563 23.10.2023
(87) WO 2024/086854 2024/17 25.04.2024
(30) 22.10.2022 US 202263418534 P
01.11.2022 US 202263421522 P
11.04.2023 US 202363458634 P
14.04.2023 US 202363459406 P
19.04.2023 US 202363460406 P
30.04.2023 US 202363463040 P
10.05.2023 US 202363465526 P
12.05.2023 US 202363466155 P
16.05.2023 US 202363467004 P
05.10.2023 US 202363542526 P
(54) • *3D-ARRAY-STRUKTUREN UND -VERFAHREN*
• *3D ARRAY STRUCTURES AND PROCESSES*
• *STRUCTURES EN RÉSEAU 3D ET PROCESSUS*
(71) NEO Semiconductor, Inc., 1871 The Alameda, Suite 250, San Jose, CA 95126, US
(72) HSU, Fu-Chang, San Jose, California 95129, US
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

H01L 23/528 →(51) *H01L 23/48*

H01L 23/552 →(51) *H01L 21/56*

(51) ***H01L 27/14*** (11) **4 605 982 A1***
H01L 27/142 ***H01L 27/144***
H01L 27/146 ***H01L 27/148***
H04N 25/50 ***H04N 25/57***
H04N 25/571 ***H04N 25/59***
(52) **H04N 25/778;** H04N 25/46; H04N 25/771
(25) En (26) En
(21) 23880415.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034342 03.10.2023
(87) WO 2024/086017 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202217967028
(54) • *PIXELARCHITEKTUR MIT PIXELBINNING*
• *PIXEL ARCHITECTURE WITH MULTIPLE PIXEL BINNING*
• *ARCHITECTURE DE PIXELS À COMPARTIMENTAGE DE PIXELS MULTIPLES*
(71) Fairchild Imaging, Inc., 1841 Zanker Road, Suite 50, San Jose, CA 95112, US
(72) YI, Xianmin, San Jose, California 95112, US
LU, Alexander, San Jose, California 95112, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H01L 27/142 →(51) *H01L 27/14*

H01L 27/144 →(51) *H01L 27/14*

H01L 27/146 →(51) *H01L 27/14*

H01L 27/146 →(51) *H04N 25/779*

H01L 27/148 →(51) *H01L 27/14*

H01L 29/12 →(51) *H03K 17/56*

H01L 29/66 →(51) *H10B 43/27*

H01L 29/792 →(51) *H10B 43/27*

(51) ***H01L 33/50*** (11) **4 605 983 A1***
(52) **H10H 20/8515; H10H 20/8514;** H10H 20/0361; H10H 20/856
(25) En (26) En
(21) 23808966.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035601 20.10.2023
(87) WO 2024/086332 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418367 P
23.11.2022 US 202263427509 P
(54) • *WELLENLÄNGENUMWANDLUNGSSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *WAVELENGTH CONVERTING STRUCTURE AND METHOD OF MANUFACTURING SAME*
• *STRUCTURE DE CONVERSION DE LONGUEUR D'ONDE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US
(72) BECHTEL, Hans-Helmut, 52068 Aachen, DE
MIKKENIE, Ronald, 52068 Aachen, DE
STEIGELMANN, Oliver, 52068 Aachen, DE
LOPEZ-JULIA, Antonio, 52068 Aachen, DE
VAN DER VEEN, Niels Jeroen, 52068 Aachen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H01M 4/00 →(51) *B32B 7/025*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0565*** (11) **4 605 984 A1*** ***H01M 4/139*** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/043; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/625; H01M 10/052; H01M 10/0565;** H01M 2004/023; H01M 2004/028; H01M 2300/0085; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23783538.4 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059511 26.09.2023
(87) WO 2024/084309 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202217970014
(54) • *KATHODE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *CATHODE AND METHOD OF FORMING THE SAME*
• *CATHODE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) CHEN, Kaimin, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/1391*** ***H01M 4/505*** ***H01M 10/054*** (11) **4 605 985 A1*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***C01G 53/00***
(52) **C01G 53/50; H01M 4/381; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/054;** C01P 2002/52; C01P 2002/54; C01P 2002/72; C01P 2002/76; C01P 2002/77; C01P 2006/40; H01M 4/04; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23793740.4 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079014 18.10.2023
(87) WO 2024/083923 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 GB 202215416
(54) • *BATTERIEMATERIALIEN*
• *BATTERY MATERIALS*
• *MATÉRIAUX DE BATTERIE*
(71) University Court of The University of St Andrews, College Gate North Street, St Andrews, Fife KY16 9AJ, GB
(72) LIAO, Yingling, Fife KY16 9ST, GB
ARMSTRONG, Rob, Fife KY16 9ST, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01M 4/04*** ***H01G 11/36*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/587*** (11) **4 605 986 A1*** ***H01G 11/86*** ***H01M 4/525***
(52) **H01G 11/36; H01G 11/28; H01G 11/38; H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 4/622; H01M 4/625; H01M 4/663; H01M 10/0525;** H01G 11/86; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23880742.4 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077150 18.10.2023
(87) WO 2024/086618 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417206 P
(54) • *ELEKTRODEN FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *ELECTRODES FOR ENERGY STORAGE DEVICES*
• *ÉLECTRODES POUR DISPOSITIFS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Nanoramic, Inc., 10-L Commerce Way, Woburn, MA 01801, US
(72) BRAMBILLA, Nicolo, Brookline, MA 02445, US
CAO, Wanjun, Ben, Boston, MA 02128, US
CHEN, Ji, Natick, MA 01760, US
YU, Thomas, M., Brookline, MA 02446, US
DAWSON-ELLI, Neal, Boston, MA 02118, US
WAGNER, Jonathan, Dorchester, MA 02124, US
CHU, Timothy, Auburndale, MA 02446, US
MAINES, Kristine, Newton, MA 02459, US
DU, Ting, Saugus, MA 01906, US
SHIN, Wonyong (Danny), Boston, MA 02108, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/13 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/131 →(51) *H01G 11/36*

H01M 4/133 →(51) *H01G 11/36*

H01M 4/134 →(51) *H01G 11/36*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/1391 →(51) *H01G 11/36*

H01M 4/1391 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/60 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***H01M 4/62*** ***C08L 39/06*** ***H01M 4/60*** (11) **4 605 987 A1*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/66***
(52) **C08L 33/064; H01M 4/622;** H01M 4/0404; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23880744.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077152 18.10.2023
(87) WO 2024/086620 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417124 P
(54) • *ELEKTRODEN FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG MIT EINEM COPOLYMERISCHEN BINDEMITTEL*
• *ELECTRODES FOR ENERGY STORAGE DEVICE COMPRISING COPOLYMERIC BINDER*
• *ÉLECTRODES POUR DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE COMPRENANT UN LIANT COPOLYMÈRE*
(71) Nanoramic, Inc., 10-L Commerce Way, Woburn, MA 01801, US
(72) WANG, Luning, Lynn, MA 01905, US
CHEN, Ji, Natick, MA 01760, US
JAO, Dave, Malden, MA 02148, US
CAO, Wanjun, Ben, Boston, MA 02128, US
BRAMBILLA, Nicolo, Brookline, MA 02445, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H01M 4/62*** ***C08F 220/06*** (11) **4 605 988 A2***
(52) **H01M 4/623;** H01M 10/0525; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23880746.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077156 18.10.2023
(87) WO 2024/086622 2024/17 25.04.2024

(88) 06.06.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417127 P
(54) • *ELEKTRODEN FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG MIT BINDEMITTELN MIT HYDROPHILER FUNKTIONALITÄT*
• *ELECTRODES FOR ENERGY STORAGE DEVICE COMPRISING BINDERS HAVING HYDROPHILIC FUNCTIONALITY*
• *ÉLECTRODES POUR DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE COMPRENANT DES LIANTS PRÉSENTANT UNE FONCTIONNALITÉ HYDROPHILE*
(71) Nanoramic, Inc., 10-L Commerce Way, Woburn, MA 01801, US
(72) WANG, Luning, Lynn, Massachusetts 01905, US
CHEN, Ji, Natick, Massachusetts 01760, US
JAO, Dave, Malden, Massachusetts 02148, US
CAO, Wanjun Ben, Boston, Massachusetts 02128, US
BRAMBILLA, Nicolo, Brookline, Massachusetts 02445, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01M 4/62 →(51) *C08F 14/22*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***H01M 4/66*** ***A61N 1/362*** ***A61N 1/378*** ***H01M 10/052*** (11) **4 605 989 A1*** ***A61N 1/375*** ***A61N 1/39*** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/661;** **A61N 1/362;** **A61N 1/37512;** **A61N 1/378;** **A61N 1/3975;** **H01M 4/667;** **H01M 10/052;** **H01M 10/0525;** H01M 2220/30; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23783539.2 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059513 26.09.2023
(87) WO 2024/084310 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202217969928
(54) • *ÜBERENTLADUNGSSCHUTZ FÜR ELEKTROCHEMISCHE ZELLEN*
• *OVER-DISCHARGE PROTECTION FOR ELECTROCHEMICAL CELLS*
• *PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES EXCESSIVES POUR CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) YU, Lu, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

H01M 4/66 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***H01M 4/86*** ***H01M 4/88*** ***H01M 8/10*** (11) **4 605 990 A1*** ***H01M 8/1018***
(52) **H01M 4/8807;** **H01M 4/8657;** **H01M 4/8896;** **H01M 8/1018;** H01M 4/8882; H01M 2008/1095; Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 23789601.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078170 11.10.2023
(87) WO 2024/083601 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127234
(54) • *GASDIFFUSIONSLAGE MIT GERINGER PLASTISCHER VERFORMBARKEIT UND HOHER OBERFLÄCHENGÜTE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *GAS DIFFUSION LAYER WITH LOW PLASTIC DEFORMABILITY AND HIGH SURFACE QUALITY, AND METHOD FOR ITS PRODUCTION*
• *COUCHE DE DIFFUSION GAZEUSE AYANT UNE FAIBLE DÉFORMABILITÉ PLASTIQUE ET UNE QUALITÉ DE SURFACE ÉLEVÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) BOCK, Achim, 69469 Weinheim, DE
KLEIN, Kristof, 69469 Weinheim, DE
RAKOUSKY, Christoph, 64372 Ober-Ramstadt, DE
BARSCH, Hannes, 69123 Heidelberg, DE
LÖBLE, Matthias, 68309 Mannheim, DE
VON SPEE, Amélie, 68165 Mannheim, DE

(51) ***H01M 4/86*** ***H01M 4/88*** ***H01M 8/10*** (11) **4 605 991 A1*** ***H01M 8/1018***
(52) **H01M 4/8807;** **H01M 4/861;** **H01M 4/8636;** **H01M 4/8657;** **H01M 4/8896;** **H01M 8/1018;** H01M 4/8605; H01M 4/8875; H01M 4/8882; H01M 2008/1095; Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 23789602.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078171 11.10.2023
(87) WO 2024/083602 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127228
(54) • *GASDIFFUSIONSLAGE FÜR BRENNSTOFFZELLEN MIT EIGENSCHAFTSGRADIENT UND GERINGER PLASTISCHER VERFORMBARKEIT UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *GAS DIFFUSION LAYER FOR FUEL CELLS, HAVING A GRADIENT OF PROPERTIES AND LOW PLASTIC DEFORMABILITY, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COUCHE DE DIFFUSION GAZEUSE POUR PILES À COMBUSTIBLE À GRADIENT DE PROPRIÉTÉS ET À FAIBLE DÉFORMABILITÉ PLASTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION CORRESPONDANT*
(71) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) BOCK, Achim, 69469 Weinheim, DE
KLEIN, Kristof, 69469 Weinheim, DE
RAKOUSKY, Christoph, 64372 Ober-Ramstadt, DE
BARSCH, Hannes, 69123 Heidelberg, DE
LÖBLE, Matthias, 68309 Mannheim, DE
VON SPEE, Amélie, 68165 Mannheim, DE

H01M 4/88 →(51) *H01M 4/86*

(51) ***H01M 8/0232*** ***H01M 8/0239*** (11) **4 605 992 A1*** ***H01M 8/0245***
(52) **H01M 8/0232;** **H01M 8/0239;** **H01M 8/0245**
(25) De (26) De
(21) 23793291.8 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078828 17.10.2023
(87) WO 2024/083821 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 DE 102022127150
(54) • *GASDIFFUSIONSSUBSTRAT AUS EINEM PORÖSEN METALLSUBSTRAT UND EINER GASDURCHLÄSSIGEN POLYMERSCHICHT, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG SOWIE GASDIFFUSIONSELEKTRODE UND ELEKTROCHEMISCHE ZELLE MIT EINEM GASDIFFUSIONSSUBSTRAT*
• *GAS DIFFUSION SUBSTRATE MADE OF A POROUS METAL SUBSTRATE AND A GAS-PERMEABLE POLYMER LAYER, METHOD FOR PRODUCING SAME, GAS DIFFUSION ELECTRODE, AND ELECTROCHEMICAL CELL COMPRISING A GAS DIFFUSION SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT DE DIFFUSION DE GAZ CONSTITUÉ D'UN SUBSTRAT MÉTALLIQUE POREUX ET D'UNE COUCHE DE POLYMÈRE PERMÉABLE AUX GAZ, PROCÉDÉ POUR LE PRODUIRE, ÉLECTRODE DE DIFFUSION DE GAZ ET CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE COMPRENANT UN SUBSTRAT DE DIFFUSION DE GAZ*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) GAWEL, Alina, 46047 Oberhausen, DE
DANIEL, Siegmund, 46047 Oberhausen, DE
APFEL, Ulf-Peter, 46047 46047 Oberhausen, DE
JUNGE PURING, Kai, 46047 Oberhausen, DE
HOOF, Lucas, 46047 Oberhausen, DE
PELLUMBI, Kevinjeorjios, 46047 Oberhausen, DE

H01M 8/0239 →(51) *H01M 8/0232*

H01M 8/0245 →(51) *H01M 8/0232*

H01M 8/0438 →(51) *C25B 1/04*

H01M 8/0444 →(51) *C25B 1/04*

H01M 8/04492 →(51) *C25B 1/04*

H01M 8/04746 →(51) *C25B 1/04*

H01M 8/10 →(51) *H01M 4/86*

H01M 8/1018 →(51) *C08J 5/22*

H01M 8/1018 →(51) *H01M 4/86*

H01M 8/1053 →(51) *C08J 5/22*

H01M 8/106 →(51) *C08J 5/22*

H01M 8/1062 →(51) *C08J 5/22*

H01M 8/1067 →(51) *C08J 5/22*

H01M 10/04 →(51) *H01M 10/0583*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/04*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/66*

(51) ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/54*** (11) **4 605 993 A1*** ***B09B 3/80***
(52) **H01M 10/54;** **B09B 3/80;** **H01M 10/0525;** B09B 2101/16; Y02W 30/84
(25) Pl (26) En
(21) 22862362.5 (22) 13.12.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) PL 2022/000070 13.12.2022
(87) WO 2024/080887 2024/16 18.04.2024
(30) 13.10.2022 PL 44251822
(54) • *VERFAHREN ZUR LÖSUNGSMITTEL- UND ELEKTROLYTEXTRAKTION UND RÜCKGEWINNUNG VON ELEKTRODENPULVER IN EINEM LITHIUM-IONEN-RECYCLINGVERFAHREN*
• *METHOD OF SOLVENT AND ELECTROLYTE EXTRACTION AND RECOVERY OF ELECTRODE POWDER IN LITHIUM-ION RECYCLING PROCESS*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE SOLVANT ET D'ÉLECTROLYTE ET DE RÉCUPÉRATION DE POUDRE D'ÉLECTROLYTE DANS UN PROCESSUS DE RECYCLAGE DE PILE AU LITHIUM-ION*
(71) Regain SP. Z.o.o., Pl. Jakuba Wejhera 2/1, 84-200 Wejherowo, PL
(72) HUPKA, Jan, 80-299 Gdansk, PL
HUPKA, ukasz, 84-240 Reda, PL
(74) Czabajski, Jacek, TRASET Czabajski i Partnerzy Rzecznicy Patentowi i Radcowie Prawni Sp.p. ul. Szymanowskiego 4, 80-280 Gdansk, PL

H01M 10/0525 → (51) ***H01G 11/36***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/66***

H01M 10/054 → (51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0565 → (51) ***H01M 4/04***

(51) ***H01M 10/0583*** (11) **4 605 994 A1***
H01M 10/04 ***B65H 5/08***
B65H 5/22 ***B65H 29/24***
B65H 29/26 ***B65H 29/28***
B65H 29/32
(52) **H01M 10/0404; B65H 45/101; H01M 10/0583;** B65H 2801/72; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23809782.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035487 19.10.2023
(87) WO 2024/086266 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380359 P
(54) • *ELEKTRODEN- UND SEPARATORSTAPELMASCHINEN ZUR HOCHGESCHWINDIGKEITSBATTERIEHERSTELLUNG*
• *ELECTRODE AND SEPARATOR STACKING MACHINES FOR HIGH-SPEED BATTERY PRODUCTION*
• *MACHINES D'EMPILEMENT D'ÉLECTRODES ET DE SÉPARATEURS POUR PRODUCTION DE BATTERIE À GRANDE VITESSE*
(71) DW Energy LLC, 9600 SW Boeckman Road, Wilsonville, Oregon 97070, US
(72) AQUI, Derek, Wilsonville, Oregon 97070, US
BARNS, Christopher, Wilsonville, Oregon 97070, US
BEARD, Scott, Wilsonville, Oregon 97070, US
BRIT ELOLA, Joseba, Wilsonville, Oregon 97070, US
BYERS, Brady, Wilsonville, Oregon 97070, US
DHAR, Gautam, Wilsonville, Oregon 97070, US
MYERS, Michael, Wilsonville, Oregon 97070, US
SCHULDT, William, Wilsonville, Oregon 97070, US
WEIBEZAHN, Karl, Wilsonville, Oregon 97070, US
SWAN, Alan, Wilsonville, Oregon 97070, US
(74) Bartle Read, Liverpool Science Park 131 Mount Pleasant, Liverpool L3 5TF, GB

(51) ***H01M 10/12*** ***H01M 10/14*** ***H01M 50/503*** ***H01M 50/517*** ***H01M 50/536*** ***H01M 50/569*** ***H01M 10/48*** (11) **4 605 995 A1*** ***H01M 10/16*** ***H01M 50/516*** ***H01M 50/529*** ***H01M 50/541*** ***H01M 10/42***
(52) **H01M 10/12; H01M 10/14; H01M 10/16; H01M 50/503; H01M 50/516; H01M 50/517; H01M 50/536; H01M 50/541; H01M 50/569;** H01M 10/4257; H01M 10/48; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23805810.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/077181 18.10.2023
(87) WO 2024/086635 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417174 P
20.12.2022 US 202263433964 P
20.12.2022 US 202263433975 P
22.12.2022 US 202263434634 P
(54) • *VERFAHREN FÜR INTELLIGENTE BATTERIEANORDNUNG*
• *METHODS FOR SMART BATTERY ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE DE BATTERIE INTELLIGENTE*
(71) CPS Technology Holdings LLC, 250 Vesey Street 15th Floor, New York, New York 10281, US
Clarios Germany GmbH & Co. KG, Am Leineufer 51, 30419 Hannover, DE
(72) GRETH, Torsten, 31515 Wunstorf, DE
ZWEGERS, Gerardus C., Waterville, Ohio 43566, US
MACLACHLAN, Bruce D., Union, South Carolina 29696, US
GRAMER, Gary, Alexandria, Kentucky 41001, US
TROXEL, Jeffrey L., Menomonee Falls, Wisconsin 53051, US
FUHR, Jason D., Sussex, Wisconsin 53089, US
VARATHARAJAH, Arunraj, Menomonee Falls, Wisconsin 53051, US
BALAKRISHNAN, Rengaraj, Cary, North Carolina 27519, US
LIEDHEGNER, Joseph E., Wauwatosa, WI 53213, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

(51) ***H01M 10/12*** ***H01M 10/42*** ***H01M 50/249*** ***H01M 50/284*** ***H01M 50/54*** ***H01M 50/627*** (11) **4 605 996 A1*** ***H01M 10/48*** ***H01M 50/271*** ***H01M 50/533*** ***H01M 50/569***
(52) **H01M 50/271; H01M 10/12; H01M 10/4257; H01M 10/48; H01M 50/249; H01M 50/284; H01M 50/533; H01M 50/54; H01M 50/569; H01M 50/627;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23806138.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/077175 18.10.2023
(87) WO 2024/086632 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417175 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER INTELLIGENTEN BATTERIE*
• *SMART BATTERY MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE INTELLIGENTE*
(71) CPS Technology Holdings LLC, 250 Vesey Street 15th Floor, New York, New York 10281, US
Clarios Germany GmbH & Co. KG, Am Leineufer 51, 30419 Hannover, DE
(72) GRETH, Torsten, 31515 Wunstorf, DE
ZWEGERS, Gerardus C., Waterville, Ohio 43566, US
MACLACHLAN, Bruce D., Union, South Carolina 29696, US
GRAMER, Gary, Alexandria, Kentucky 41001, US
TROXEL, Jeffrey L., Menomonee Falls, Wisconsin 53051, US
FUHR, Jason D., Sussex, Wisconsin 53089, US
VARATHARAJAH, Arunraj, Menomonee Falls, Wisconsin 53051, US
BALAKRISHNAN, Rengaraj, Cary, North Carolina 27519, US
LIEDHEGNER, Joseph E., Wauwatosa, WI 53213, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

H01M 10/14 → (51) ***H01M 10/12***

H01M 10/16 → (51) ***H01M 10/12***

H01M 10/42 → (51) ***H01M 10/12***

H01M 10/44 → (51) ***G01R 31/392***

H01M 10/44 → (51) ***H02J 7/00***

H01M 10/48 → (51) ***G01M 3/18***

H01M 10/48 → (51) ***H01M 10/12***

H01M 10/54 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/615 → (51) ***B60L 1/10***

H01M 10/643 → (51) ***H01M 50/213***

H01M 10/6567 → (51) ***H01M 50/213***

H01M 10/657 → (51) ***B60L 1/10***

H01M 50/00 → (51) ***C09J 175/04***

H01M 50/102 → (51) ***H01M 50/30***

H01M 50/147 → (51) ***H01M 50/30***

H01M 50/209 → (51) ***B60K 1/04***

(51) ***H01M 50/213*** ***H01M 50/242*** (11) **4 605 997 A1*** ***H01M 10/643***

H01M 10/6567

(52) **H01M 50/213; H01M 10/643; H01M 10/6567; H01M 50/242;** Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 23777002.9 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FI 2023/050535 20.09.2023
(87) WO 2024/084127 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FI 20225954
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK*
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Avant Tecno Oy, Ylötie 1, 33470 Ylöjärvi, FI
(72) TYYNELÄ, Santtu, 33470 Ylöjärvi, FI
PIEPPONEN, Mikko, 33470 Ylöjärvi, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H01M 50/242 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/249 →(51) *B60K 1/04*

H01M 50/249 →(51) *H01M 10/12*

H01M 50/258 →(51) *B60K 1/04*

H01M 50/269 →(51) *B60K 1/04*

H01M 50/271 →(51) *H01M 10/12*

H01M 50/284 →(51) *H01M 10/12*

(51) *H01M 50/30* *H01M 50/102* (11) **4 605 998 A2*** *H01M 50/147*

(52) **H01M 8/2475; H01G 11/78; H01M 50/204; H01M 50/30**

(25) En (26) En
(21) 23895228.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076604 11.10.2023
(87) WO 2024/112465 2024/22 30.05.2024
(88) 02.08.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417286 P
(54) • *BATTERIEENERGIESPEICHERBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *BATTERY ENERGY STORAGE CONTAINER AND METHOD OF USE*
• *RÉCIPIENT DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Dragon Q Energy LLC, 130 Patterson Ave. Suite 618, Santa Barbara, California 93111, US
(72) CASEY, Daniel, Santa Barbara, California 93111, US
(74) Snaith, James Michael, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H01M 50/503 →(51) *H01M 10/12*

H01M 50/516 →(51) *H01M 10/12*

H01M 50/517 →(51) *H01M 10/12*

H01M 50/529 →(51) *H01M 10/12*

H01M 50/533 →(51) *H01M 10/12*

H01M 50/536 →(51) *H01M 10/12*

H01M 50/54 →(51) *H01M 10/12*

H01M 50/541 →(51) *H01M 10/12*

H01M 50/569 →(51) *H01M 10/12*

H01M 50/627 →(51) *H01M 10/12*

(51) *H01P 5/16* (11) **4 605 999 A1***
(52) **H01P 1/161**
(25) En (26) En
(21) 22966096.4 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/133559 22.11.2022
(87) WO 2024/108397 2024/22 30.05.2024
(54) • *ABSTIMMELEMENTMODUL FÜR EINEN MODULAREN WELLENLEITERÜBERGANG*
• *TUNING ELEMENT MODULE FOR A MODULAR WAVEGUIDE JUNCTION*
• *MODULE D'ÉLÉMENT D'ACCORD POUR UNE JONCTION DE GUIDE D'ONDES MODULAIRE*
(71) Nokia Shanghai Bell Co., Ltd., No. 388, Ningqiao Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201206, CN
(72) TUAU, Denis, 44570, Trignac, FR
BENGLOAN, Gildas, 44200, Nantes, FR
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

H01Q 1/22 →(51) *G06K 7/00*

H01Q 1/24 →(51) *A24F 40/60*

H01Q 1/28 →(51) *H01Q 1/42*

(51) *H01Q 1/42* (11) **4 606 000 A1***
(52) **H01Q 1/424**
(25) En (26) En
(21) 22809438.9 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/080043 27.10.2022
(87) WO 2024/088539 2024/18 02.05.2024
(54) • *GEHÄUSE FÜR EINE ANTENNE UND ANTENNENVORRICHTUNG*
• *HOUSING FOR AN ANTENNA AND ANTENNA DEVICE*
• *BOÎTIER POUR UNE ANTENNE ET DISPOSITIF D'ANTENNE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HELBIG, Christian, 80992 Munich, DE
ZIERHUT, Dieter, 80992 Munich, DE
OBERMAIER, Johann Baptist, 80992 Munich, DE
RIST, Bernhard, 80992 Munich, DE
WANG, Liansong, 80992 Munich, DE
REBEGEA, Serban, 80992 Munich, DE
ILSANKER, Sebastian, 80992 Munich, DE
ÖLMEZ, Tekin, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) *H01Q 1/42* *H01Q 1/28* (11) **4 606 001 A1***
(52) **H01Q 1/422; H01Q 1/28**
(25) De (26) De
(21) 23790275.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078510 13.10.2023
(87) WO 2024/083680 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 DE 102022127708
(54) • *RADOMWANDUNG FÜR KOMMUNIKATIONSANWENDUNGEN*
• *RADOME WALL FOR COMMUNICATION APPLICATIONS*
• *PAROI DE RADÔME POUR APPLICATIONS DE COMMUNICATION*
(71) Lufthansa Technik AG, Weg beim Jäger 193, 22335 Hamburg, DE
(72) ADUGNA, Tobias, 22335 Hamburg, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Hopfenmarkt 33, 20457 Hamburg, DE

(51) *H01R 4/18* *H01R 12/53* *H01R 101/00* (11) **4 606 002 A1*** *H01R 12/58*

(52) **H01R 12/53; H01R 4/183; H01R 12/58;** H01R 2101/00

(25) Fr (26) Fr
(21) 23786095.2 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078068 10.10.2023
(87) WO 2024/083577 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 FR 2210759
(54) • *VERBINDER ZUR BEFESTIGUNG EINES KABELS AN EINER LEITERPLATTE*
• *CONNECTOR FOR ATTACHING A CABLE TO A PRINTED CIRCUIT*
• *CONNECTEUR POUR LA FIXATION D'UN CÂBLE SUR UN CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) BRISSET, Anthony, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
MERCIER, Philippe, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
KRIFA, Hedi, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) *H01R 4/48* *H01R 4/50* *H01R 13/62* *H01R 13/502* (11) **4 606 003 A1*** *H01R 13/42* *H01R 13/46*

(52) **H01R 13/506; H01R 4/4823; H01R 4/4842;** F21V 23/06

(25) En (26) En
(21) 23880330.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SE 2023/051032 18.10.2023
(87) WO 2024/085799 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 SE 2251219
(54) • *ELEKTRISCHES MODUL MIT EINEM EINSCHUB-ENDGERÄT*

- *AN ELECTRICAL MODULE COMPRISING A PUSH IN TERMINAL*
- *MODULE ÉLECTRIQUE COMPRENANT UNE BORNE D'ENFICHAGE*

(71) Plejd AB, Krokslätts fabriker 27A, 431 37 Mölndal, SE
(72) KÄRRLANDER, Daniel, 422 44 HISINGS BACKA, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

H01R 4/50 →(51) *H01R 4/48*

H01R 12/53 →(51) *H01R 4/18*

H01R 12/58 →(51) *H01R 4/18*

H01R 13/00 →(51) *B60L 53/16*

(51) ***H01R 13/04*** (11) **4 606 004 A1***
(52) **H01R 13/28; H01R 13/514; H01R 24/84;** H01R 4/20
(25) En (26) En
(21) 23880882.8 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077532 23.10.2023
(87) WO 2024/086847 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418074 P
(54) • *UNIVERSALVERBINDER*
- *UNIVERSAL CONNECTOR*
- *CONNECTEUR UNIVERSEL*

(71) Ideal Industries Inc., Becker Place, Sycamore, IL 60178, US
(72) SANFORD, Douglas A., Sycamore, Illinois 60178, US
KESWANI, Sushil N., Sycamore, Illinois 60178, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01R 13/42 →(51) *H01R 4/48*

H01R 13/46 →(51) *H01R 4/48*

H01R 13/502 →(51) *H01R 4/48*

(51) ***H01R 13/52*** (11) **4 606 005 A2***
B60L 53/16 ***H01R 13/62***
H01R 24/52 ***H01R 43/20***
(52) **H01R 13/5205**
(25) En (26) En
(21) 23880704.4 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077067 17.10.2023
(87) WO 2024/086561 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 19.10.2022 US 202217969319
(54) • *EINZIEHBARE DICHTUNGSABDECKUNG*
- *RETRACTABLE SEAL SHROUD*
- *PROTECTION D'ELEMENT D'ÉTANCHÉITÉ RÉTRACTABLE*

(71) Yazaki North America, Inc., 6801 Haggerty Road, Canton, Michigan 48187, US
(72) ADVEY, Alexander Joseph, Canton, Michigan 48187, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H01R 13/62 →(51) *H01R 13/52*

H01R 13/62 →(51) *H01R 4/48*

H01R 13/627 →(51) *G02B 6/42*

H01R 24/00 →(51) *B60L 53/16*

H01R 24/52 →(51) *H01R 13/52*

H01R 27/00 →(51) *B60L 53/16*

H01R 39/02 →(51) *F16C 41/00*

H01R 43/20 →(51) *H01R 13/52*

H01R 101/00 →(51) *H01R 4/18*

H02G 1/08 →(51) *B65H 51/30*

H02G 1/10 →(51) *E21B 33/038*

(51) ***H02G 3/22*** (11) **4 606 006 A1***
(52) **H02G 3/22**
(25) De (26) De
(21) 24700785.9 (22) 16.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/050874 16.01.2024
(87) WO 2024/153621 2024/30 25.07.2024
(30) 17.01.2023 DE 102023101036
(54) • *LEITUNGSDURCHFÜHRUNG, VERWENDUNG EINER LEITUNGSDURCHFÜHRUNG UND VERFAHREN ZUR BESTÜCKUNG EINER LEITUNGSDURCHFÜHRUNG*
- *LINE BUSHING, USE OF A LINE BUSHING, AND METHOD FOR MOUNTING A LINE BUSHING*
- *TRAVERSÉE DE LIGNE, UTILISATION D'UNE TRAVERSÉE DE LIGNE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE TRAVERSÉE DE LIGNE*

(71) PFLITSCH GMBH & CO. KG, Ernst-Pflitsch-Straße 1, 42499 Hückeswagen, DE
(72) LECHNER, Martin, 51789 Lindlar, DE
(74) Geskes, Christoph, Geskes Patent- und Rechtsanwälte Gustav-Heinemann-Ufer 74b, 50968 Köln, DE

H02G 11/02 →(51) *A61B 34/00*

H02H 5/08 →(51) *G01M 3/18*

(51) ***H02H 7/122*** (11) **4 606 007 A1***
H02J 1/12 ***H02H 7/26***
(52) **H02H 7/1222;** H02H 7/268
(25) De (26) De
(21) 23828358.4 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/084286 05.12.2023
(87) WO 2024/149523 2024/29 18.07.2024
(30) 11.01.2023 EP 23151158
(54) • *STROMRICHTERANORDNUNG MIT GLEICHSPANNUNGSZWISCHENKREIS*
- *POWER CONVERTER ARRANGEMENT WITH DC LINK*
- *AGENCEMENT DE CONVERTISSEURS DE PUISSANCE À LIAISON CC*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) WEIS, Benno, 91334 Hemhofen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02H 7/18 →(51) *G01M 3/18*

H02H 7/26 →(51) *H02H 7/122*

H02J 1/12 →(51) *H02H 7/122*

(51) ***H02J 3/00*** (11) **4 606 008 A1***
H02J 3/32 ***H02J 3/38***
H02J 9/06 ***H02J 15/00***
(52) **H02J 3/381; H02J 3/001; H02J 3/32; H02J 9/061; H02J 15/008;** H02J 2300/28; Y02P 20/133
(25) En (26) En
(21) 23817073.2 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/083565 29.11.2023
(87) WO 2024/146715 2024/28 11.07.2024
(30) 04.01.2023 EP 23150291
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ENERGIEEINTRAGS EINER WASSERSTOFFERZEUGUNGSVORRICHTUNG EINES ERNEUERBAREN WASSERSTOFFKRAFTWERKS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND ERNEUERBARES WASSERSTOFFKRAFTWERK*
- *METHOD FOR CONTROLLING A POWER INPUT OF A HYDROGEN PRODUCTION DEVICE OF A RENEWABLE HYDROGEN POWER PLANT, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND RENEWABLE HYDROGEN POWER PLANT*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE ENTRÉE D'ÉNERGIE D'UN DISPOSITIF DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE D'UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE À HYDROGÈNE RENOUVELABLE, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET CENTRALE ÉLECTRIQUE À HYDROGÈNE RENOUVELABLE*

(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) CHAUDHARY, Abhishek, 4600-014 Amarante, PT
GKOUNTARAS, Aris, 10318 Berlin, DE
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

H02J 3/32 →(51) *B60L 55/00*

H02J 3/32 →(51) *H02J 3/00*

H02J 3/38 →(51) *B60L 55/00*

H02J 3/38 →(51) *H02J 3/00*

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 606 009 A1***
(52) **H01M 10/44; H01M 10/425; H02J 7/0016;** H01M 2010/4271; H02J 7/0048
(25) En (26) En
(21) 23789482.9 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/072350 17.08.2023
(87) WO 2024/258435 2024/51 19.12.2024
(30) 13.06.2023 US 202318209279

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BATTERIEVERWALTUNG MIT UMGEHUNG VON BATTERIEZELLEN IN EINEM BATTERIEPACK*
• *METHOD AND SYSTEM FOR BATTERY MANAGEMENT INCLUDING BYPASSING BATTERY CELLS IN A BATTERY PACK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE COMPRENANT LA DÉRIVATION D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE DANS UN BLOC-BATTERIE*
(71) Portable Solar LLC, DBA Sol-Ark, 805 S Central Expressway, Allen, TX 75013, US
(72) BRENNAN, Thomas Joseph, Allen, TX 75013, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***H02J 7/00*** ***H01M 10/44*** (11) **4 606 010 A2*** ***G06N 20/00***
(52) **H02J 7/00714; H01M 10/425; H01M 10/441; H02J 7/0013;** H01M 2010/4271; H02J 2310/42
(25) En (26) En
(21) 23895454.9 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080861 22.11.2023
(87) WO 2024/112856 2024/22 30.05.2024
(88) 24.10.2024
(30) 22.11.2022 US 202217992767
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM FÜR BATTERIESCHALTUNGEN MIT VERSCHIEDENEN SPANNUNGEN*
• *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM FOR MUETIPEE BATTERY CIRCUITS HAVING DIFFERENT VOLTAGES*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE POUR MULTIPLES CIRCUITS DE BATTERIE AYANT DIFFÉRENTES TENSIONS*
(71) Deltran Operations USA, Inc., 301 E International Speedway Blvd., Deland, Florida 32724, US
(72) SHREAD, Peter James, East Deland, Florida 32724, US
BRUMLEY, Edward William, East Deland, Florida 32724, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

H02J 7/00 →(51) ***B60L 1/10***

H02J 7/00 →(51) ***G01R 31/392***

H02J 7/02 →(51) ***B60L 1/10***

H02J 9/06 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 15/00 →(51) ***H02J 3/00***

(51) ***H02J 50/00*** ***H02J 50/90*** (11) **4 606 011 A1***
(52) **H02J 50/005; H02J 50/90**
(25) En (26) En
(21) 23782341.4 (22) 03.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031935 03.09.2023
(87) WO 2024/085965 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202218048637
(54) • *COMPUTERVORRICHTUNGSKOMPONENTENBEFESTIGUNG*
• *COMPUTING DEVICE COMPONENT ATTACHMENT*
• *FIXATION DE COMPOSANT DE DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LEE, Jaejin, Redmond, Washington 98052-6399, US
KIM, Donghwi, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H02J 50/10 →(51) ***G01R 15/14***

H02J 50/90 →(51) ***H02J 50/00***

(51) ***H02K 1/14*** ***H02K 15/06*** (11) **4 606 012 A1***
(52) **H02K 1/148; H02K 15/066**
(25) De (26) De
(21) 23792883.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100755 10.10.2023
(87) WO 2024/083283 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 DE 102022127078
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES STATORS EINER ELEKTRISCHEN ROTATIONSMASCHINE, STATOR SOWIE ELEKTRISCHE ROTATIONSMASCHINE*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A STATOR OF AN ELECTRIC ROTATING MACHINE, STATOR AND ELECTRIC ROTATING MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN STATOR D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE, STATOR ET MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) FRIEDMANN, Matthias, 77815 Bühl, DE
HAUSER, Tobias, 77855 Achern-Sasbachried, DE

(51) ***H02K 1/20*** ***H02K 5/20*** ***H02K 9/19*** (11) **4 606 013 A1*** ***H02K 9/22***
(52) **H02K 5/203; H02K 1/185; H02K 9/197**
(25) En (26) En
(21) 23880496.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035305 17.10.2023
(87) WO 2024/086157 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202217969897
(54) • *FLUIDMANTELANORDNUNG FÜR STATOR*
• *FLUID JACKET ASSEMBLY FOR STATOR*
• *ENSEMBLE CHEMISE DE FLUIDE POUR STATOR*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) GNABAH, Zachary, Massillon, Ohio 44647, US

(51) ***H02K 1/2786*** ***H02K 1/2787*** ***H02K 1/2793*** ***H02K 1/2791*** ***H02K 11/33*** (11) **4 606 014 A1*** ***H02K 1/2789*** ***H02K 21/24*** ***H02K 1/2795*** ***H02K 21/12***
(52) **H02K 21/24; H02K 11/33; H02K 21/16**
(25) En (26) En
(21) 23880516.2 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035353 17.10.2023
(87) WO 2024/086188 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417359 P
(54) • *ELEKTROMOTOR*
• *ELECTRIC MOTOR*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Supernal, LLC, 1101 16th Street N.W., Washington, DC 20036, US
(72) SADEGHI, Siavash, Irvine, CA 92618, US
(74) Range, Christopher William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H02K 1/2787 →(51) ***H02K 1/2786***

H02K 1/2789 →(51) ***H02K 1/2786***

H02K 1/2791 →(51) ***H02K 1/2786***

H02K 1/2793 →(51) ***H02K 1/2786***

H02K 1/2795 →(51) ***H02K 1/2786***

H02K 1/32 →(51) ***H02K 9/06***

(51) ***H02K 3/52*** ***H02K 15/095*** (11) **4 606 015 A1***
(52) **H02K 15/095; H02K 3/527**
(25) De (26) De
(21) 23782438.8 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076474 26.09.2023
(87) WO 2024/083455 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127166
(54) • *VERFAHREN ZUM BEWICKELN EINER MAGNETEINHEIT EINES ROTORS EINER ELEKTROMASCHINE SOWIE EINE SPANNANORDNUNG*
• *METHOD FOR WINDING A MAGNET UNIT OF A ROTOR OF AN ELECTRIC MACHINE, AND CLAMPING ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ D'ENROULEMENT D'UNE UNITÉ D'AIMANT D'UN ROTOR D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ET ENSEMBLE DE SERRAGE*
(71) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
(72) GERNGROSS, Martin, 85125 Kinding, DE
HUSEMEIER, Florian, 93336 Altmannstein, DE

(51) ***H02K 5/20*** (11) **4 606 016 A1***
(52) **H02K 5/203;** H02K 2213/03
(25) En (26) En
(21) 23797854.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/052669 13.10.2023
(87) WO 2024/084188 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 GB 202215325
(54) • *GEHÄUSE FÜR EIN LINEARES STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *A HOUSING FOR A LINEAR POWER SYSTEM*
• *BOÎTIER POUR SYSTÈME D'ALIMENTATION LINÉAIRE*
(71) Libertine FPE Limited, Link Hall Wheldrake Lane, Crockey Hill, York YO19 4SQ, GB
(72) COCKERILL, Samuel Edward, York Yorkshire YO19 4SQ, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

H02K 5/20 →(51) *H02K 1/20*

(51) *H02K 9/06* *H02K 1/32* (11) **4 606 017 A1***
(52) **H02K 1/32; H02K 9/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23810424.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/051598 13.10.2023
(87) WO 2024/084158 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 FR 2210713
(54) • *ROTORENDSCHILD FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *ROTOR END SHIELD FOR AN ELECTRIC MACHINE*
• *FLASQUE DE ROTOR DE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(71) Nidec PSA Emotors, 212 boulevard Pelletier, 78955 Carrieres sous Poissy, FR
(72) POTTIER, Laurent, 14490 Litteau, FR
FANTUZ, Diana, 78370 Plaisir, FR
TARDY, Guillaume, 78170 La Celle Saint-Cloud, FR
ROUX, Jean Baptiste, 78740 Vaux sur Seine, FR
DELEGUE, Ahlem, 75015 Paris 15, FR
(74) VATD, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

H02K 9/19 →(51) *H02K 1/20*

H02K 9/22 →(51) *H02K 1/20*

H02K 11/33 →(51) *H02K 1/2786*

H02K 15/06 →(51) *H02K 1/14*

H02K 15/095 →(51) *H02K 3/52*

H02K 21/12 →(51) *H02K 1/2786*

H02K 21/24 →(51) *H02K 1/2786*

H02M 1/00 →(51) *G01R 19/00*

H02M 7/00 →(51) *H01L 23/473*

(51) *H02M 7/68* *H02M 7/757* (11) **4 606 018 A1***
H02M 7/797
(52) **H02M 1/0058; H02M 7/4815; H02M 7/487; H02M 7/797**
(25) En (26) En
(21) 23878453.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/051398 20.10.2023
(87) WO 2024/082066 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380342 P
(54) • *MEHRSTUFIGER AKTIVER NEUTRALPUNKTKLEMMENUMRICHTER MIT NULLSPANNUNGSUMSCHALTUNG*
• *ZERO VOLTAGE SWITCHING MULTILEVEL-ACTIVE-NEUTRAL-POINT-CLAMPED CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR À SERRAGE DE POINT NEUTRE ACTIF MULTINIVEAU À COMMUTATION DE TENSION NULLE*
(71) Hillcrest Energy Technologies Ltd., 1910 - 1030 West Georgia Street, Vancouver, BC V6E 2Y3, CA
(72) AMINI, Jalal, Vancouver, British Columbia V6E 2Y3, CA
BERGER, Ari, Vancouver, British Columbia V6E 2Y3, CA
HENGSTENBERGER, Harald, 86899 Landsberg am Lech, DE
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

H02M 7/757 →(51) *H02M 7/68*

H02M 7/797 →(51) *H02M 7/68*

H02N 1/00 →(51) *B81C 1/00*

(51) *H02P 21/00* *H02P 21/18* (11) **4 606 019 A1*** *G01D 5/244*
(52) **H02P 21/18; H02P 21/0025;** H02P 2203/05
(25) En (26) En
(21) 22802994.8 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/079040 19.10.2022
(87) WO 2024/083320 2024/17 25.04.2024
(54) • *POSITIONSNICHTLINEARITÄTSKOMPENSATION FÜR EINEN ELEKTROMOTOR*
• *POSITIONAL NON-LINEARITY COMPENSATION FOR ELECTRIC MOTOR*
• *COMPENSATION DE NON-LINÉARITÉ POSITIONNELLE POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Elaphe Propulsion Technologies Ltd., Teslova ulica 30, 1000 Ljubljana, SI
(72) STRLE, Jure, 1000 Ljubljana, SI
MODIC, Blaz, 1211 Lj-Smartno, SI
(74) Malescha, Florian, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

H02P 21/18 →(51) *H02P 21/00*

H02S 20/23 →(51) *A01G 9/033*

H02S 20/30 →(51) *A01G 9/033*

H02S 20/32 →(51) *A01G 9/033*

(51) *H03F 1/02* *H03F 1/22* *H03F 3/195* (11) **4 606 020 A1*** *H03F 3/60*
(52) **H03F 1/223; H03F 1/0283; H03F 3/195; H03F 3/607;** H03F 2200/451; H03F 2200/61
(25) En (26) En
(21) 23801151.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035067 13.10.2023
(87) WO 2024/086060 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202217967915
(54) • *SYMMETRISCHES GLEICHSTROMVORSPANNUNGSNETZWERK MIT GEMEINSAMEM GATE FÜR EINEN VERTEILTEN HOCHLEISTUNGSVERSTÄRKER MIT GESTAPELTEM FELDEFFEKTSENDER, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SYMMETRICAL COMMON GATE DIRECT CURRENT BIAS NETWORK FOR STACKED FIELD EFFECT TRANSMITTER DISTRIBUTED HIGH-POWER AMPLIFIER, RELATED APPARATUSES AND RELATED METHODS*
• *RÉSEAU DE POLARISATION À COURANT CONTINU À GRILLE COMMUNE SYMÉTRIQUE POUR AMPLIFICATEUR HAUTE PUISSANCE DISTRIBUÉ PAR ÉMETTEUR À EFFET DE CHAMP EMPILÉ, APPAREILS ASSOCIÉS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) MACOM Technology Solutions Holdings, Inc., 100 Chelmsford Street, Lowell, Massachusetts 01851, US
(72) FUJII, Kohei, Lowell, MA 01851, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H03F 1/22 →(51) *H03F 1/02*

H03F 3/04 →(51) *H03K 17/56*

H03F 3/195 →(51) *H03F 1/02*

H03F 3/60 →(51) *H03F 1/02*

H03F 19/00 →(51) *H10N 69/00*

H03G 7/00 →(51) *H04R 25/00*

H03H 11/24 →(51) *H03K 17/56*

H03H 11/28 →(51) *H03K 17/56*

H03K 17/00 →(51) *G01D 5/252*

(51) *H03K 17/56* *H01L 29/12* *H03H 11/24* *H03K 17/693* (11) **4 606 021 A1*** *H03F 3/04* *H03H 11/28*
(52) **H01P 1/227;** H03H 7/25
(25) En (26) En
(21) 22962944.9 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2022/051589 26.10.2022
(87) WO 2024/086913 2024/18 02.05.2024
(54) • *REKONFIGURIERBARER MONOLITHISCH INTEGRIERTER PHASENWECHSELDÄMPFER UND VERFAHREN DAFÜR*
• *RECONFIGURABLE MONOLITHICALLY INTEGRATED PHASE-CHANGE ATTENUATOR AND METHODS THEREOF*
• *ATTÉNUATEUR À CHANGEMENT DE PHASE INTÉGRÉ MONOLITHIQUE RECONFIGURABLE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Huawei Technologies Canada Co., Ltd., Suite 400 303 Terry Fox Drive, Kanata, Ontario K2K 3J1, CA
Singh, Tejinder, c/o Huawei Technologies Canada Co., Ltd. 303 Terry Fox Drive, Suite 400, Kanata, ON K2K 3J1, CA
Mansour, Raafat R., c/o Huawei

Technologies Canada Co., Ltd. 303 Terry Fox Drive, Suite 400, Kanata, ON K2K 3J1, CA
(72) SINGH, Tejinder, Kanata, Ontario K2K 3J1, CA
MANSOUR, Raafat R., Kanata, Ontario K2K 3J1, CA
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H03K 17/693 →(51) *H03K 17/56*

(51) ***H03K 17/955*** (11) **4 606 022 A1***
H03K 17/97 ***E05B 81/76***
(52) **H03K 17/97; E05B 81/76; H03K 17/955**
(25) De (26) De
(21) 23821507.3 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076559 26.09.2023
(87) WO 2024/083459 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 DE 102022127221
(54) • *BETÄTIGUNGSMODUL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *ACTUATION MODULE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *MODULE D'ACTIONNEMENT POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Straße 17, 42551 Velbert, DE
(72) GABRIEL, Lars, 42555 Velbert, DE
MÜLLER, Sebastian, 58332 Schwelm, DE
JOSEPH, Jobish, 42553 Velbert, DE

H03K 17/97 →(51) *H03K 17/955*

(51) ***H04B 1/04*** (11) **4 606 023 A1***
(52) **H04B 1/0458**
(25) En (26) En
(21) 22800856.1 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050951 20.10.2022
(87) WO 2024/085791 2024/17 25.04.2024
(54) • *ADAPTIVE ANTENNENANPASSUNGSABSTIMMUNG*
• *ADAPTIVE ANTENNA MATCHING TUNING*
• *ACCORD ADAPTATIF D'ADAPTATION D'ANTENNE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FARHADI, Hamed, 113 66 STOCKHOLM, SE
SUNDSTRÖM, Lars, 224 74 LUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04B 1/04*** (11) **4 606 024 A1***
(52) **H04B 1/0475; H03F 1/3247; H03F 1/3294;** H03F 1/3241; H04B 2001/0425
(25) En (26) En
(21) 22962738.5 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038955 19.10.2022
(87) WO 2024/084629 2024/17 25.04.2024
(54) • *SYSTEM ZUR KOMPENSATION DER NICHTLINEAREN VERZERRUNG, DIE DURCH EINEN FUNKLEISTUNGSVERSTÄRKER AUF DER BASIS VON OBERWELLENANALYSE EINGEFÜHRT WIRD*
• *SYSTEM FOR COMPENSATING THE NONLINEAR DISTORTION INTRODUCED BY A RADIO POWER AMPLIFIER BASED ON HARMONIC ANALYSIS*
• *SYSTÈME DE COMPENSATION DE DISTORSION NON LINÉAIRE INTRODUITE PAR UN AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE RADIO SUR LA BASE D'UNE ANALYSE HARMONIQUE*
(71) INSTITUTE OF SCIENCE TOKYO, 2-12-1, Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
(72) MINATI Ludovico, Tokyo 152-8550, JP
THARAYIL NARAYANAN Aravind, Tokyo 152-8550, JP
ITO Hiroyuki, Tokyo 152-8550, JP
TOKGOZ Korkut Kaan, Tokyo 152-8550, JP
DOSHO Shiro, Tokyo 152-8550, JP
HAGIHARA Aran, Tokyo 152-8550, JP
BARTELS Jim, Tokyo 152-8550, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***H04B 1/525*** (11) **4 606 025 A1***
H04L 5/00 ***H04L 5/14***
H04W 72/23
(52) **H04B 1/525; H04L 5/0005; H04L 5/0098; H04L 5/14; H04W 72/232;** H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 23783614.3 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/032552 12.09.2023
(87) WO 2024/085978 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202217971499
(54) • *HALBDUPLEX- UND VOLLDUPLEX-BANDBREITENANPASSUNG*
• *HALF-DUPLEX AND FULL DUPLEX BANDWIDTH ADAPTATION*
• *ADAPTATION DE BANDE PASSANTE EN SEMI-DUPLEX ET EN DUPLEX INTÉGRAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Qian, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04B 1/707*** (11) **4 606 026 A1***
H04J 13/00 ***G01S 19/24***
(52) **H04J 13/004; G01S 19/02; G01S 19/24; H04B 1/707; H04J 13/0074;** H04B 2201/70715; H04J 13/0022
(25) En (26) En
(21) 23794013.5 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079117 19.10.2023
(87) WO 2024/083969 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 GB 202215495
(54) • *DIREKTSEQUENZSPREIZSPEKTRUMKODIERUNGSSCHEMA FÜR EINEN SENDER UND EMPFÄNGER*
• *DIRECT SEQUENCE SPREAD SPECTRUM CODING SCHEME FOR A TRANSMITTER AND RECEIVER*
• *SCHÉMA DE CODAGE D'ÉTALEMENT DE SPECTRE À SÉQUENCE DIRECTE POUR UN ÉMETTEUR ET UN RÉCEPTEUR*
(71) filled up tQinetiq Limited, Cody Technology Park Ively Road, Farnborough Hampshire GU14 0LX, GB
(72) MACLEOD, Malcolm David, Malvern Worcestershire WR14 3PS, GB
(74) QINETIQ IP, QinetiQ Limited Intellectual Property Malvern Technology Centre St Andrews Road, Malvern, Worcestershire, WR14 3PS, GB

(51) ***H04B 7/024*** (11) **4 606 027 A1***
H04B 7/0456 ***H04W 72/23***
H04L 5/00
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0404; H04B 7/0456; H04B 7/0626; H04B 7/0691**
(25) En (26) En
(21) 23904072.8 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/020795 15.12.2023
(87) WO 2024/128873 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 US 202263433351 P
13.01.2023 US 202363439015 P
06.12.2023 US 202318531535
(54) • *KALIBRIERUNG FÜR KOHÄRENTE GEMEINSAME MULTI-TRP-ÜBERTRAGUNGEN*
• *CALIBRATION FOR MULTI-TRP COHERENT JOINT TRANSMISSIONS*
• *ÉTALONNAGE POUR ÉMISSIONS CONJOINTES COHÉRENTES DE MULTIPLES TRP*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Gilwon, Mountain View, California 94043, US
RAHMAN, Md. Saifur, Mountain View, California 94043, US
ONGGOSANUSI, Eko, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04B 7/04*** (11) **4 606 028 A1***
(52) **H04B 7/0608; H04B 7/0808; H04B 7/0874**
(25) En (26) En
(21) 22962321.0 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125863 18.10.2022
(87) WO 2024/082126 2024/17 25.04.2024
(54) • *ANTENNENAUSWAHL IM LEERLAUFMODUS*
• *ANTENNA SELECTION IN IDLE MODE*
• *SÉLECTION D'ANTENNE EN MODE VEILLE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WANG, Boting, San Diego, California 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121-1714, US
NABAR, Mihir, San Diego, California 92121-1714, US
LIN, Daowei, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Tongxin, San Diego, California 92121-1714, US
SHEN, Weixian, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Tangtang, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Xiaochen, San Diego, California 92121-1714, US
BHAWNANI, Udayan, San Diego, California 92121-1714, US
CHIN, Tom, San Diego, California 92121-1714, US
LOU, Zhongyue, San Diego, California 92121-1714, US
HOOVER, Scott, San Diego, California 92121-1714, US
GOPAL, Thawatt, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/024***

H04B 7/0456 →(51) ***H04L 27/26***

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 606 029 A1***
(52) **H04B 7/0634;** H04B 7/063
(25) En (26) En
(21) 23797888.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/060536 18.10.2023
(87) WO 2024/084419 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417394 P
(54) • *OPTIMALE VORRICHTUNGSAUSWAHL UND STRAHLFORMUNG BEIM FÖDERIERTEN LERNEN MIT FUNKAGGREGATION*
• *OPTIMAL DEVICE SELECTION AND BEAMFORMING IN FEDERATED LEARNING WITH OVER-THE-AIR AGGREGATION*
• *SÉLECTION DE DISPOSITIFS OPTIMALE ET FORMATION DE FAISCEAU DANS UN APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ À AGRÉGATION PAR LIAISON RADIO*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KALARDE, Faeze Moradi, Toronto, Ontario M4Y1R5, CA
LIANG, Ben, Whitby, Ontario L1N 9X3, CA
DONG, Min, Whitby, Ontario L1N 9X3, CA
AHMED, Yahia Eldemerdash, Kanata, Ontario K2W 0L8, CA
CHENG, Ho Ting, Stittsville, Ontario K2S 0S9, CA
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** ***H04W 84/12*** (11) **4 606 030 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/0091; H04L 5/0023; H04L 5/0048;** H04B 7/0619; H04L 5/001; H04L 5/0035; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23833544.2 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080270 17.11.2023
(87) WO 2024/112584 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 US 202263427006 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG VON MILLIMETERWELLENSTRAHLTRAINING MIT MEHREREN VERBINDUNGEN*
• *METHODS FOR ENABLING MULTI-LINK MILLIMETER WAVE BEAM TRAINING*
• *PROCÉDÉS POUR PERMETTRE UN APPRENTISSAGE DE FAISCEAU D'ONDES MILLIMÉTRIQUES À LIAISONS MULTIPLES*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) SAAD, Mahmoud, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
LOU, Hanqing, New York, New York 10120, US
LIN, Zinan, Basking Ridge, New Jersey 07920, US
WANG, Xiaofei, New York, New York 10120, US
YANG, Rui, New York, New York 10120, US
(74) Schmidt-Uhlig, Thomas, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 606 031 A1***
(52) **H04B 7/06958; H04B 7/0696; H04B 7/06966; H04B 7/10**
(25) En (26) En
(21) 23880656.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076650 12.10.2023
(87) WO 2024/086474 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416883 P
11.05.2023 US 202318315960
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR POLARISATIONSANPASSUNG ZUR REDUZIERUNG VON AUSBREITUNGSVERLUSTEN FÜR EINE MIMO-ANTENNE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR POLARIZATION ADAPTATION TO REDUCE PROPAGATION LOSS FOR A MULTIPLE-INPUT-MULTIPLE-OUTPUT (MIMO) ANTENNA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ADAPTATION DE POLARISATION POUR RÉDUIRE UNE PERTE DE PROPAGATION POUR UNE ANTENNE À ENTRÉES MULTIPLES ET SORTIES MULTIPLES (MIMO)*
(71) ISCO International, LLC, 444 E. State Parkway, Suite 123, Schaumburg, IL 60173, US
(72) ABDELMONEM, Amr, Northbrook, IL 60062, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/10*** (11) **4 606 032 A1*** ***H04W 72/541***
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/0695; H04B 7/10;** H04B 7/0426
(25) En (26) En
(21) 23880658.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076674 12.10.2023
(87) WO 2024/086477 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416876 P
11.05.2023 US 202318315951
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANTENNENINTEGRIERTEN FUNK-DOWNLINK- UND UPLINK-STRAHLPOLARISATIONSANPASSUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ANTENNA INTEGRATED RADIO (AIR) DOWNLINK AND UPLINK BEAM POLARIZATION ADAPTATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ADAPTATION DE POLARISATION DE FAISCEAU DE LIAISON MONTANTE ET DE LIAISON DESCENDANTE DE RADIO INTÉGRÉE À ANTENNE (AIR)*
(71) ISCO International, LLC, 444 E. State Parkway, Suite 123, Schaumburg, IL 60173, US
(72) ABDELMONEM, Amr, Northbrook, Illinois 60062, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/10*** (11) **4 606 033 A1*** ***H04B 17/336***
(52) **H04B 7/10; H04B 7/0617; H04B 17/336**
(25) En (26) En
(21) 23880660.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076690 12.10.2023
(87) WO 2024/086479 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416871 P
11.05.2023 US 202318315936
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SIGNAL-INTERFERENZ-PLUS-RAUSCH-VERHÄLTNIS (SINR) EINER MOBILEN VORRICHTUNG ÜBER POLARISATIONSANPASSUNG/OPTIMIERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MOBILE DEVICE SIGNAL TO INTERFERENCE PLUS NOISE RATIO (SINR) IMPROVEMENT VIA POLARIZATION ADJUSTING/OPTIMIZATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AMÉLIORATION DU RAPPORT SIGNAL SUR INTERFÉRENCE PLUS BRUIT (SINR) DE DISPOSITIF MOBILE PAR RÉGLAGE/OPTIMISATION DE POLARISATION*
(71) ISCO International, LLC, 444 E. State Parkway, Suite 123, Schaumburg, IL 60173, US
(72) ABDELMONEM, Amr, Northbrook, Illinois 60062, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04B 7/06 →(51) ***H04W 76/19***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/06***

(51) ***H04B 7/10*** (11) **4 606 034 A1***
(52) **H04B 7/10**
(25) En (26) En
(21) 23880662.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076696 12.10.2023
(87) WO 2024/086481 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416873 P
11.05.2023 US 202318315979
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER MEHRFACHEINGANGS-MEHRFACHAUSGANGS (MIMO)-STRAHLISOLIERUNG ÜBER ABWECHSELNDE POLARISATION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IMPROVING MULTIPLE-INPUT-MULTIPLE-OUTPUT (MIMO) BEAM ISOLATION VIA ALTERNATING POLARIZATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR AMÉLIORER UNE ISOLATION DE FAISCEAU À ENTRÉES MULTIPLES ET SORTIES MULTIPLES (MIMO) PAR POLARISATION ALTERNÉE*
(71) ISCO International, LLC, 444 E. State Parkway, Suite 123, Schaumburg, IL 60173, US
(72) ABDELMONEM, Amr, Northbrook, Illinois 60062, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04B 7/10 →(51) ***H04B 7/06***

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 606 035 A1***
(52) **H04B 7/18513**
(25) En (26) En
(21) 22803122.5 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2022/047061 18.10.2022
(87) WO 2024/085865 2024/17 25.04.2024
(54) • *MOBILE SATELLITENSTRAHL-DEKONFERENZ*
• *MOBILE SATELLITE BEAM DECONFLICTION*
• *COORDINATION DE FAISCEAUX DE SATELLITES MOBILES*
(71) ViaSat Inc., c/o Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, CA 92009, US
(72) BERNDSEN, Nicholas G., Carlsbad, California 92009, US
PETRANOVICH, James E., Carlsbad, California 92009, US
SLEIGHT, Brian T., Carlsbad, California 92009, US
TSATSANIS, Michail K., Carlsbad, California 92009, US
HOFFMAN, Anton, Carlsbad, California 92009, US
(74) Beal, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 606 036 A1***
(52) **H04B 7/18513**
(25) En (26) En
(21) 22809249.0 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2022/047058 18.10.2022
(87) WO 2024/085864 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFOLGUNG DES STRAHLS EINES MOBILEN SATELLITEN MIT INDIVIDUELLEM ENDGERÄT*
• *INDIVIDUAL TERMINAL MOBILE SATELLITE BEAM TRACKING*
• *SUIVI DE FAISCEAU SATELLITE MOBILE DE TERMINAL INDIVIDUEL*
(71) ViaSat Inc., c/o Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, CA 92009, US
(72) BERNDSEN, Nicholas G., CARLSBAD, California 92009, US
PETRANOVICH, James E., CARLSBAD, California 92009, US
SLEIGHT, Brian T., CARLSBAD, California 92009, US
TSATSANIS, Michail K., CARLSBAD, California 92009, US
HOFFMAN, Anton, CARLSBAD, California 92009, US
(74) Beal, James Michael, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 606 037 A1***
H04B 7/204 ***H04W 56/00***
(52) **H04B 7/18541; H04B 7/18513; H04B 7/2041; H04W 56/0015**
(25) En (26) En
(21) 23841382.7 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/082249 04.12.2023
(87) WO 2024/123653 2024/24 13.06.2024
(30) 05.12.2022 US 202263430089 P
13.11.2023 US 202318507243
(54) • *ZEITERFASSUNG IN DER ZEIT FÜR NICHTTERRESTRISCHE NETZWERKÜBERGABE*
• *EPOCH TIME ACQUISITION FOR NON-TERRESTRIAL NETWORKS (NTN) HANDOVER*
• *ACQUISITION DE TEMPS ÉPOQUE POUR TRANSFERT DE RÉSEAUX NON TERRESTRES (NTN)*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
XU, Fangli, Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
LI, Qiming, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Yuqin, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 7/185 →(51) ***G06Q 10/0635***

H04B 7/204 →(51) ***H04B 7/185***

H04B 10/07 →(51) ***H04J 3/06***

(51) ***H04B 10/11*** (11) **4 606 038 A1***
G02B 5/12
(52) **H04B 10/11; G02B 5/12**
(25) En (26) En
(21) 23789317.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078614 16.10.2023
(87) WO 2024/083710 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22202874
(54) • *SYSTEM ZUR OPTISCHEN FREIRAUMKOMMUNIKATION MIT AKTIVER STRAHLLENKUNG*
• *SYSTEM FOR FREE SPACE OPTICAL COMMUNICATION USING ACTIVE BEAM STEERING*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION OPTIQUE EN ESPACE LIBRE À L'AIDE D'UNE DIRECTION DE FAISCEAU ACTIVE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VREHEN, Joris, Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H04B 10/112*** (11) **4 606 039 A1***
H04B 10/116
(52) **H04B 10/116; H04B 10/1121**
(25) En (26) En
(21) 23786085.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/077969 10.10.2023
(87) WO 2024/083562 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22202787
(54) • *VERFAHREN ZUR STRAHLAUSRICHTUNG IN OPTISCHEN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *METHOD FOR BEAM ALIGNMENT IN OPTICAL WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT DE FAISCEAU DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL OPTIQUE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) SEVO, Aleksandar, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H04B 10/116 →(51) ***H04B 10/112***

(51) ***H04B 10/40*** (11) **4 606 040 A1***
H04B 10/54 ***H04B 10/548***
H04B 10/61 ***H04J 14/02***
(52) **H04B 10/40; H04B 10/506; H04B 10/54; H04B 10/548; H04B 10/61**
(25) En (26) En
(21) 23802077.0 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/076423 10.10.2023
(87) WO 2024/086459 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202217968852
(54) • *OPTISCHES IC-TROSA-NETZWERKSYSTEM*
• *IC-TROSA OPTICAL NETWORK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉSEAU OPTIQUE IC-TROSA*
(71) Dell Products L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) PIEHLER, David, Mountain View, CA 94040, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 10/54 →(51) ***H04B 10/40***

H04B 10/548 →(51) *H04B 10/40*

H04B 10/61 →(51) *H04B 10/40*

(51) ***H04B 10/70*** (11) **4 606 041 A1***
(52) **H04B 10/70**
(25) En (26) En
(21) 23794120.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050553 20.10.2023
(87) WO 2024/085760 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 NL 2033371
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERTEILUNG QUANTENVERSCHRÄNKTER PAARE ZWISCHEN KOMMUNIKATIONSKNOTEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR DISTRIBUTING QUANTUM-ENTANGLED PAIRS BETWEEN COMMUNICATION NODES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DISTRIBUTION DE PAIRES À ENCHEVÊTREMENT QUANTIQUE ENTRE DES NOEUDS DE COMMUNICATION*
(71) Technische Universiteit Delft, Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL
(72) BORREGAARD, Johannes, 2600 AA DELFT, NL
ZHENG, Yunzhe, 2600 AA DELFT, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***H04B 10/80*** ***H04J 14/02*** (11) **4 606 042 A1*** ***H04Q 11/00***
(52) **H04B 10/806; H04J 14/0212**
(25) En (26) En
(21) 22803274.4 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/079149 19.10.2022
(87) WO 2024/083329 2024/17 25.04.2024
(54) • *REKONFIGURIERBARER OPTISCHER ADD/DROP-MULTIPLEXER*
• *A RECONFIGURABLE OPTICAL ADD/DROP MULTIPLEXER*
• *MULTIPLEXEUR À INSERTION/EXTRACTION OPTIQUE RECONFIGURABLE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ORSI, Stefano, 16152 Genova, IT
CECCATELLI, Riccardo, 16152 Genova, IT
MAGRI, Roberto, 16152 Genova, IT
MEZZONE, Mattia, 16152 Genova, IT
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 17/24 →(51) *H04W 8/24*

H04B 17/309 →(51) *H04L 5/00*

H04B 17/336 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04J 3/06*** ***H04B 10/07*** (11) **4 606 043 A1*** ***H04L 7/00***
(52) **H04L 7/0075; H04B 10/079; H04B 10/70**
(25) En (26) En
(21) 22962885.4 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050939 17.10.2022
(87) WO 2024/085788 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES OFFSETS ZUR ZEITSYNCHRONISATION IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *METHODS AND APPARATUS FOR DETERMINING AN OFFSET FOR TIME SYNCHRONIZATION IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR DÉTERMINER UN DÉCALAGE POUR UNE SYNCHRONISATION TEMPORELLE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) VALL-LLOSERA, Gemma, 175 48 Järfälla, SE
ALMLÖF, Jonas, 192 67 Sollentuna, SE
LETTNER, Thomas, Tumeltsham, 4911, AU
GYGER, Samuel, 753 26 Uppsala, SE
ZWILLER, Val, 182 70 Stocksund, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04J 11/00 →(51) *H04L 5/00*

H04J 13/00 →(51) *H04B 1/707*

(51) ***H04J 14/02*** (11) **4 606 044 A1***
(52) **H04J 14/0307; G02B 6/29332**
(25) En (26) En
(21) 23880689.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076999 16.10.2023
(87) WO 2024/086536 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416859 P
11.11.2022 US 202263424812 P
03.03.2023 US 202363488421 P
06.03.2023 US 202318118011
(54) • *WELLENLÄNGENMULTIPLEXER FÜR RAUMMULTIPLEXIERUNG (SDM-WDM)*
• *WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXERS FOR SPACE DIVISION MULTIPLEXING (SDM-WDM DEVICES)*
• *MULTIPLEXEURS PAR RÉPARTITION EN LONGUEUR D'ONDE DESTINÉS AU MULTIPLEXAGE PAR RÉPARTITION SPATIALE (DISPOSITIFS SDM-WDM)*
(71) Chiral Photonics, Inc., 26 Chapin Road Unit 1104, Pine Brook, NJ 07058, US
(72) KOPP, Victor, Il'ich, Pine Brook, New Jersey 07058, US
PARK, Jongchul, Pine Brook, New Jersey 07058, US
ZHANG, Jing, Pine Brook, New Jersey 07058, US
NEUGROSCHL, Daniel, Pine Brook, New Jersey 07058, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***H04J 14/02*** (11) **4 606 045 A1***
(52) **H04J 14/02762; H04J 14/0224; H04J 14/0257**
(25) En (26) En
(21) 24783433.6 (22) 16.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/046910 16.09.2024
(87) WO 2025/064353 2025/13 27.03.2025
(30) 22.09.2023 US 202363584649 P
29.07.2024 US 202418787288
(54) • *SICHERER START MIT NIEDRIGER BAUD FÜR LASERZENTRIERSTEUERUNG*
• *LOW BAUD SAFE START FOR LASER CENTERING CONTROL*
• *DÉMARRAGE SÉCURISÉ À FAIBLES BAUDS POUR COMMANDE DE CENTRAGE DE LASER*
(71) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076-1426, US
(72) SINCLAIR, Andrew, Kanata, Ontario K2K 1W3, CA
ROBERTS, Kim Byron, Ottawa K2R 1C6, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04J 14/02 →(51) *H04B 10/40*

H04J 14/02 →(51) *H04B 10/80*

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/18*** (11) **4 606 046 A1*** ***H04L 1/20***
(52) **H04L 1/20; H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/0026; H04L 1/1671;** H04L 1/0016
(25) En (26) En
(21) 23880487.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035272 17.10.2023
(87) WO 2024/086133 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417054 P
(54) • *VERFAHREN ZUR PID-BASIERTEN STRECKENANPASSUNG FÜR DYNAMISCHE MODULATIONS- UND CODIERUNGSAUSWAHL*
• *METHOD FOR PID-BASED LINK ADAPTATION FOR DYNAMIC MODULATION AND CODING SELECTION*
• *PROCÉDÉ D'ADAPTATION DE LIAISON BASÉE SUR UN PID POUR UNE MODULATION DYNAMIQUE ET UNE SÉLECTION DE CODAGE*
(71) John Mezzalingua Associates, LLC., 7645 Henry Clay Blvd, Liverpool, NY 13088, US
(72) NICOLINI, Andrea, 40133 Bologna, IT
NOTARGIACOMO, Massimo, 48014 Castel Bolognese, IT
ICOLARI, Vincenzo Riccardo, 47121 Forli, IT
(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

H04L 1/00 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04L 1/08*** ***H04L 1/1829*** (11) **4 606 047 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/08; H04L 1/1835; H04L 1/1864; H04L 5/0044; H04L 5/0051;** H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 23793202.5 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075028 25.09.2023
(87) WO 2024/086428 2024/17 25.04.2024

(30) 18.10.2022 US 202217968533
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON WIEDERHOLUNGEN IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *TECHNIQUES FOR TRANSMITTING REPETITIONS IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *TECHNIQUES DE TRANSMISSION DE RÉPÉTITIONS DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
SRIDHARAN, Gokul, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 1/08	→(51) *H04W 72/12*
H04L 1/18	→(51) *H04L 1/00*
H04L 1/1829	→(51) *H04L 1/08*
H04L 1/20	→(51) *H04L 1/00*

(51) ***H04L 5/00*** ***G01S 1/00*** (11) **4 606 048 A1*** ***G01S 5/00***
(52) **H04L 5/0094;** G01S 5/0236; H04L 5/005; H04L 5/0053; G01S 1/0428
(25) En (26) En
(21) 23782718.3 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073861 11.09.2023
(87) WO 2024/086408 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 GR 20220100860
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ZUWEISUNG KOHÄRENTER PHASENRESSOURCEN IN MEHRSTRAHL-TRÄGERKOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *APPARATUS AND METHODS FOR COHERENT PHASE RESOURCE ALLOCATION IN MULTI-BEAM CARRIER COMMUNICATION SYSTEMS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES COHÉRENTES EN PHASE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION À PORTEUSES À FAISCEAUX MULTIPLES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***G01S 7/00*** ***H04J 11/00*** ***H04L 25/02*** ***H04W 72/20*** (11) **4 606 049 A2*** ***G01S 13/00*** ***H04L 1/00*** ***H04L 27/26***
(52) **H04L 5/0048;** H04J 11/00; H04J 13/004; H04L 5/0026; H04L 5/0091; H04L 25/0226; H04L 27/26134; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 5/0069; H04L 5/0083
(25) En (26) En
(21) 23793681.0 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075250 27.09.2023
(87) WO 2024/086435 2024/17 25.04.2024
(88) 06.06.2024
(30) 21.10.2022 US 202218048778
(54) • *VERFAHREN FÜR VERBESSERTES MULTIPLEXING VON SOUNDING-REFERENZSIGNALEN*
• *TECHNIQUES FOR ENHANCED SOUNDING REFERENCE SIGNAL MULTIPLEXING*
• *TECHNIQUES DE MULTIPLEXAGE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE AMÉLIORÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/0453*** (11) **4 606 050 A1***
(52) **H04L 5/001;** H04L 5/0044; H04L 5/0098; H04W 72/0453; H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 23801190.2 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075686 02.10.2023
(87) WO 2024/086439 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202217968257
(54) • *KONFIGURIERTE GEWÄHRUNG UND SEMIPERSISTENTE PLANUNG FÜR TEILE MIT HÄUFIGER BANDBREITE UND KOMPONENTENTRÄGERUMSCHALTUNG*
• *CONFIGURED GRANT AND SEMI-PERSISTENT SCHEDULING FOR FREQUENT BANDWIDTH PART AND COMPONENT CARRIER SWITCHING*
• *AUTORISATION CONFIGURÉE ET PLANIFICATION SEMI-PERSISTANTE POUR UNE COMMUTATION FREQUENTE DE PARTIE DE BANDE PASSANTE ET DE PORTEUSE DE COMPOSANT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
ZORGUI, Marwen, San Diego, California 92121-1714, US
ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 17/309*** (11) **4 606 051 A1*** ***H04W 72/23***
(52) **H04W 24/10;** H04L 5/0053; H04W 52/325
(25) En (26) En
(21) 24741627.4 (22) 04.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2024/000190 04.01.2024
(87) WO 2024/151005 2024/29 18.07.2024
(30) 09.01.2023 US 202363437896 P
16.02.2023 US 202363446222 P
21.12.2023 US 202318392180
(54) • *CSI- UND FUNKVERBINDUNGSÜBERWACHUNG MIT REFERENZSIGNALANPASSUNG*
• *CSI AND RADIO LINK MONITORING WITH REFERENCE SIGNAL ADAPTATION*
• *SURVEILLANCE DE LIAISON DE CSI ET DE LIAISON RADIO AVEC ADAPTATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEON, Jeongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PAPASAKELLARIOU, Aristides, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SI, Hongbo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
ONGGOSANUSI, Eko Nugroho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04L 5/00	→(51) *H04B 1/525*
H04L 5/00	→(51) *H04B 7/024*
H04L 5/00	→(51) *H04B 7/06*
H04L 5/00	→(51) *H04L 1/08*
H04L 5/00	→(51) *H04W 36/00*
H04L 5/00	→(51) *H04W 72/04*
H04L 5/00	→(51) *H04W 72/12*
H04L 5/00	→(51) *H04W 74/0808*
H04L 5/14	→(51) *H04B 1/525*
H04L 7/00	→(51) *H04J 3/06*
H04L 7/00	→(51) *H04L 67/125*

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/06*** (11) **4 606 052 A1*** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/003;** H04L 9/0662; H04L 9/3252; H04L 2209/04
(25) En (26) En
(21) 23777429.4 (22) 03.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/031937 03.09.2023
(87) WO 2024/085967 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418168 P
13.02.2023 US 202318109057
(54) • *VEREINFACHTE MASKIERUNG FÜR SIGNIERTE KRYPTOGRAFIEOPERATIONEN*
• *SIMPLIFIED MASKING FOR SIGNED CRYPTOGRAPHY OPERATIONS*
• *MASQUAGE SIMPLIFIÉ POUR OPÉRATIONS DE CRYPTOGRAPHIE SIGNÉES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KARABULUT, Emre, Redmond, Washington 98052-6399, US
PILLILLI, Bharat S., Redmond, Washington 98052-6399, US
BISHEH NIASAR, Mojtaba, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 606 053 A1***
G06F 9/30
(52) **H04L 9/003; H04L 9/304; H04L 9/3093**
(25) En (26) En
(21) 23880549.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035437 18.10.2023
(87) WO 2024/086243 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417414 P
(54) • *SCHUTZ VON POLYNOMISCHEN KRYPTOGRAPHISCHEN OPERATIONEN GEGEN SEITENKANALANGRIFFE MIT VARIABLEN TRANSFORMATIONSÄNDERUNGEN*
• *PROTECTION OF POLYNOMIAL CRYPTOGRAPHIC OPERATIONS AGAINST SIDE-CHANNEL ATTACKS WITH CHANGE-OF-VARIABLE TRANSFORMATIONS*
• *PROTECTION D'OPÉRATIONS CRYPTOGRAPHIQUES POLYNOMIALES CONTRE DES ATTAQUES PAR CANAL LATÉRAL AVEC DES TRANSFORMATIONS À CHANGEMENT DE VARIABLE*
(71) Cryptography Research, Inc., 4453 N First Street, Suite 100, San Jose, CA 95134, US
(72) MARSON, Mark Evan, Carlsbad, California 92008, US
HANDSCHUH, Helena, Miami, Florida 33137, US
HAMBURG, Michael Alexander, San Jose, California 95134, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 20/06***

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 40/06***

---

(51) ***H04L 9/06*** (11) **4 606 054 A1***
H04L 9/08 ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/0631; H04L 9/0866; H04L 9/3226; H04L 9/3228;** H04L 2209/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 23789673.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078864 17.10.2023
(87) WO 2024/083849 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 FR 2210698
(54) • *WHITE-BOX-CODIERUNG*
• *WHITE BOX ENCODING*
• *ENCODAGE EN BOITE BLANCHE*
(71) Banks and Acquirers International Holding, 13-17 Rue Pagès, 92150 Suresnes, FR
(72) GIRAUD, Vincent, 75015 PARIS, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

H04L 9/06 →(51) ***H04L 9/00***

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 606 055 A1***
H04L 9/30
(52) **H04L 9/0825; H04L 9/3013;** H04L 2209/42
(25) Fr (26) Fr
(21) 23786075.4 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077826 09.10.2023
(87) WO 2024/083540 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 FR 2210693
(54) • *VERSCHLÜSSELUNGS-, TRAPDOOR-ERZEUGUNGS- UND MUSTERERKENNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN*
• *ENCRYPTION, TRAPDOOR GENERATION AND PATTERN DETECTION METHODS AND DEVICES*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE CHIFFREMENT, DE GÉNÉRATION DE TRAPPE ET DE DÉTECTION DE MOTIF*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) SANDERS, Olivier, 92326 Chatillon, FR
BOUSCATIE, Elie, 92326 Chatillon, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 606 056 A1***
(52) **H04L 9/083; H04L 9/0861; H04L 9/14; H04L 9/40**
(25) En (26) En
(21) 24755803.4 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050190 15.02.2024
(87) WO 2024/168435 2024/34 22.08.2024
(30) 15.02.2023 US 202363485050 P
16.08.2023 US 202363519945 P
(54) • *MULTIMODALES KRYPTOGRAPHISCHES SYSTEM, COMPUTERAUSFÜHRBARE ANWEISUNGEN UND VERFAHREN*
• *MULTIMODAL CRYPTOGRAPHIC SYSTEM, COMPUTER EXECUTABLE INSTRUCTIONS AND METHOD*
• *SYSTÈME CRYPTOGRAPHIQUE MULTIMODAL, INSTRUCTIONS EXÉCUTABLES PAR ORDINATEUR ET PROCÉDÉ*
(71) evolutionQ Inc., 180 Columbia Street West, Unit 2B, Waterloo, ON N2L 3L3, CA
(72) LEUNER, Martin, 52062 Aachen, DE
REINELT, Patrick, 52062 Aachen, DE
MOSCA, Michele, Waterloo, Ontario N2L 3L3, CA
GRÖTKER, Thorsten Heiner, 52062 Aachen, DE
JAO, David Yen, Waterloo, Ontario N2L 3L3, CA
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/06***

H04L 9/14 →(51) ***H04W 12/04***

---

(51) ***H04L 9/30*** (11) **4 606 057 A1***
(52) **H04L 9/304;** H04L 2209/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 23789674.1 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078872 17.10.2023
(87) WO 2024/083855 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 FR 2210700
(54) • *KRYPTOGRAFISCHE WHITE-BOX-SCHLÜSSEL*
• *WHITE-BOX CRYPTOGRAPHIC KEYS*
• *CLÉS CRYPTOGRAPHIQUES EN BOITE BLANCHE*
(71) Banks and Acquirers International Holding, 13-17 Rue Pagès, 92150 Suresnes, FR
(72) GIRAUD, Vincent, 75015 PARIS, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

H04L 9/30 →(51) ***H04L 9/08***

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 606 058 A1***
G06F 21/30 ***G06F 21/33***
G06F 21/64 ***G06F 21/62***
(52) **G06F 21/33; G06F 21/6245; G06F 21/64; H04L 9/3213**
(25) En (26) En
(21) 23786605.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078408 12.10.2023
(87) WO 2024/083649 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22306573
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHEREN KONVERTIERUNG DIGITALER DOKUMENTE UNTER INKOMPATIBLEN STANDARDS*
• *SYSTEM AND METHOD OF SECURE DIGITAL DOCUMENT CONVERSIONS AMONG INCOMPATIBLE STANDARDS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONVERSIONS SÉCURISÉES DE DOCUMENTS NUMÉRIQUES ENTRE NORMES INCOMPATIBLES*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) SCHALLDACH, Thomas, 92190 Meudon, FR
BRUNA, Hugo, 92190 Meudon, FR
MAUNIER, Gérald, 92190 Meudon, FR
(74) Quintero Romero, Manuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

H04L 9/32 →(51) ***A24F 40/60***

H04L 9/32 →(51) ***G06F 21/00***

H04L 9/32 →(51) ***G06F 21/12***

H04L 9/32 →(51) ***G06Q 10/10***

H04L 9/32 →(51) ***G06Q 40/06***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/00***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/06***

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/40*

H04L 9/32 →(51) *H04W 12/04*

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 606 059 A1***
(52) **H04L 63/105; H04L 63/108**
(25) En (26) En
(21) 23777428.6 (22) 03.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031936 03.09.2023
(87) WO 2024/085966 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202217971200
(54) • *SYSTEM ZUR VERWALTUNG DER ZUGRIFFSENTSCHEIDUNG FÜR DIGITALE RESSOURCEN*
• *ACCESS DECISION MANAGEMENT SYSTEM FOR DIGITAL RESOURCES*
• *SYSTÈME DE GESTION DE DÉCISION D'ACCÈS POUR DES RESSOURCES NUMÉRIQUES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) DOYLE, Darren, Redmond, Washington 98052-6399, US
FARRELL, Terry, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 606 060 A1***
H04L 9/32
(52) **H04L 63/0823; H04L 9/3234; H04L 63/0272;** H04L 63/166; H04L 63/168
(25) En (26) En
(21) 23782340.6 (22) 02.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031927 02.09.2023
(87) WO 2024/085962 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 IN 202241060226
15.12.2022 US 202218066383
(54) • *COMPUTERVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR TRANSPORTSCHICHTSICHERHEIT*
• *TRANSPORT LAYER SECURITY COMPUTER DEVICES AND METHODS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS INFORMATIQUES DE SÉCURITÉ DE COUCHE DE TRANSPORT*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) VASWANI, Kapil, Redmond, Washington 98052-6399, US
JAYASHANKAR, Siddharth, Redmond, Washington 98052-6399, US
DELIGNAT-LAVAUD, Antoine, Redmond, Washington 98052-6399, US
FOURNET, Cedric Alain Marie Christophe, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 606 061 A1***
G05B 19/418 ***H04L 12/46***
H04L 67/10 ***H04L 67/12***
(52) **H04L 63/0272; H04L 12/12; H04L 67/12; H04L 67/125**
(25) En (26) En
(21) 23797986.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034349 03.10.2023
(87) WO 2024/086018 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417861 P
20.10.2022 US 202263418006 P
18.07.2023 US 202318223416
02.10.2023 US 202318375818
(54) • *ORTSSPEZIFISCHES KOMMUNIKATIONSGATEWAY FÜR UNTERNEHMEN MIT MEHREREN STANDORTEN*
• *LOCATION SPECIFIC COMMUNICATIONS GATEWAY FOR MULTI-SITE ENTERPRISE*
• *PASSERELLE DE COMMUNICATION SPÉCIFIQUE À UN EMPLACEMENT POUR ENTREPRISE MULTI-SITE*
(71) Fisher-Rosemount Systems, Inc., 1100 W. Louis Henna Blvd, Building 1, Round Rock, TX 78681-7430, US
(72) NIXON, Mark, J., Thorndale, TX 76577, US
HARTMANN, Peter, Austin, TX 78717, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 606 062 A1***
G06F 21/62 ***G05B 19/418***
(52) **H04L 63/0272; G06F 21/6218; H04L 63/08; H04L 63/101; H04L 63/102; H04L 63/107; H04L 63/108;** G05B 19/4186; G06F 2221/2141
(25) En (26) En
(21) 23801051.6 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033926 28.09.2023
(87) WO 2024/086008 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417861 P
20.10.2022 US 202263418006 P
18.07.2023 US 202318223395
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGS-/AUTORISIERUNGSRAHMEN FÜR EIN PROZESSSTEUERUNGS- ODER AUTOMATISIERUNGSSYSTEM*
• *AUTHENTICATION/AUTHORIZATION FRAMEWORK FOR A PROCESS CONTROL OR AUTOMATION SYSTEM*
• *CADRE D'AUTHENTIFICATION/AUTORISATION POUR UN SYSTÈME DE COMMANDE OU D'AUTOMATISATION DE PROCESSUS*
(71) Fisher-Rosemount Systems, Inc., 1100 W. Louis Henna Blvd, Building 1, Round Rock, TX 78681-7430, US
(72) UBACH, Antonio, Round Rock, TX 78681-7430, US
DORAISWAMY, Narayanan, Round Rock, TX 78681-7430, US
HERNANDEZ, Sean, Round Rock, TX 78681-7430, US
NIXON, Mark, J., Thorndale, TX 76577, US
DAKOJU, Sireesha, Round Rock, TX 78681-7430, US
JOSHI, Krishna, Round Rock, TX 78681-7430, US
VILLARRUBIA, Matthew, Round Rock, TX 78681-7430, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 606 063 A1***
G05B 19/418 ***H04L 67/12***
G05B 19/18 ***H04L 67/10***
(52) **H04L 63/0272; G06F 21/6218; H04L 63/08; H04L 63/101; H04L 63/102; H04L 63/107; H04L 63/108;** G05B 19/4186; G06F 2221/2141
(25) En (26) En
(21) 23801069.8 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034272 02.10.2023
(87) WO 2024/086015 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417861 P
20.10.2022 US 202263418006 P
(54) • *VERWALTUNG EINER NEBULAFLOTTE*
• *NEBULA FLEET MANAGEMENT*
• *GESTION DE FLOTTE NEBULA*
(71) Fisher-Rosemount Systems, Inc., 1100 W. Louis Henna Blvd, Building 1, Round Rock, TX 78681-7430, US
(72) NIXON, Mark, J., Thorndale, TX 76577, US
JORDAN, Jason, A., Round Rock, TX 78681-7430, US
LAMOTHE, Brian, Round Rock, TX 78681-7430, US
LAW, Gary, K., Georgetown, TX 78633, US
DORAISWAMY, Narayanan, Round Rock, TX 78681-7430, US
LAKHANI, Ayub, Round Rock, TX 78681-7430, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 606 064 A1***
G05B 19/418 ***H04L 67/12***
(52) **H04L 63/10; H04L 47/125; H04L 49/15; H04L 49/25; H04L 67/1004; H04L 67/12;** H04L 47/83
(25) En (26) En
(21) 23805714.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034351 03.10.2023
(87) WO 2024/086019 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417861 P
20.10.2022 US 202263418006 P
18.07.2023 US 202318223416
02.10.2023 US 202318375735
(54) • *UNTERNEHMENSENTWURF UND KONFIGURATIONSRAHMEN FÜR ERWEITERTE PROZESSSTEUERUNGS- UND ÜBERWACHUNGSSYSTEME*
• *ENTERPRISE ENGINEERING AND CONFIGURATION FRAMEWORK FOR ADVANCED PROCESS CONTROL AND MONITORING SYSTEMS*
• *STRUCTURE D'INGÉNIERIE ET DE CONFIGURATION D'ENTREPRISE POUR SYSTÈMES DE COMMANDE ET DE SURVEILLANCE DE PROCESSUS AVANCÉS*
(71) Fisher-Rosemount Systems, Inc., 1100 W. Louis Henna Blvd, Building 1, Round Rock, TX 78681-7430, US
(72) UBACH, Antonio, Round Rock, TX 78681-7430, US
DORAISWAMY, Narayanan, Round Rock, TX 78681-7430, US
HERNANDEZ, Sean, Round Rock, TX 78681-

7430, US
NIXON, Mark, J., Thorndale, TX 76577, US
DAKOJU, Sireesha, Round Rock, TX 78681-7430, US
JOSHI, Krishna, Round Rock, TX 78681-7430, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

H04L 9/40 →(51) *H04L 67/02*

H04L 9/40 →(51) *H04L 67/10*

H04L 9/40 →(51) *H04L 67/125*

H04L 9/40 →(51) *H04W 12/06*

(51) ***H04L 12/18*** ***H04L 51/56*** (11) **4 606 065 A1*** ***H04L 51/02***
(52) **H04L 12/1827;** H04L 12/1822; H04L 51/02; H04L 51/56
(25) En (26) En
(21) 23790032.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079072 18.10.2023
(87) WO 2024/083955 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 LU 502918
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES SIGNALS ZUR VIDEOKOMMUNIKATION*
• *METHOD AND SYSTEM OF GENERATING A SIGNAL FOR VIDEO COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'UN SIGNAL DE VIDÉOCOMMUNICATION*
(71) Barco n.v., President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, BE
(72) TYTGAT, Donny, 8500 Kotrijk, BE
SHAIK, Rajeev, 8500 Kotrijk, BE
SIX, Erwin, 8500 Kotrijk, BE

H04L 12/18 →(51) *G06N 3/006*

H04L 12/40 →(51) *H04L 67/125*

(51) ***H04L 12/46*** ***H04L 45/02*** ***H04L 45/645*** (11) **4 606 066 A1*** ***H04L 45/50*** ***H04L 45/80***
(52) **H04L 45/04; H04L 12/4604; H04L 12/4633; H04L 45/50; H04L 45/645; H04L 45/80**
(25) En (26) En
(21) 23790441.2 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033319 21.09.2023
(87) WO 2024/085988 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417756 P
25.01.2023 US 202318101291
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ROUTEN VON DATENPAKETEN IN EINEM EINHEITLICHEN WEITBEREICHSNETZWERK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ROUTING DATA PACKET IN A UNIFIED WIDE AREA NETWORK*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE ROUTAGE DE PAQUET DE DONNÉES DANS UN RÉSEAU ÉTENDU UNIFIÉ*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MATTES, Paul David, Redmond, Washington 98052-6399, US
KRISHNASWAMY, Umesh, Redmond, Washington 98052-6399, US
ABELN, John Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US
KOTHARI, Sonal, Redmond, Washington 98052-6399, US
C. BISSONNETTE, Paul-Andre, Redmond, Washington 98052-6399, US
REDDY, Pappula Prabhakar, Redmond, Washington 98052-6399, US
RAJ, Himanshu, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 12/46 →(51) *H04L 9/40*

H04L 25/02 →(51) *G06N 3/02*

H04L 25/02 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 606 067 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04B 7/0456**
(25) En (26) En
(21) 22962298.0 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125716 17.10.2022
(87) WO 2024/082100 2024/17 25.04.2024
(54) • *8 TX-PUSCH-FALLBACK ZUR VERRINGERUNG VON TX-PUSCH-ÜBERTRAGUNGEN*
• *8 TX PUSCH FALLBACK TO LESS TX PUSCH TRANSMISSIONS*
• *REPLI DE PUSCH DE 8 TX À MOINS DE TRANSMISSIONS DE PUSCH TX*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XIAO, Kexin, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 606 068 A1***
(52) **H04L 27/18; H04L 27/26134; H04L 27/26362; H04L 27/2639**
(25) En (26) En
(21) 22962305.3 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125763 17.10.2022
(87) WO 2024/082107 2024/17 25.04.2024
(54) • *BENUTZERAKTIVITÄTSDETEKTION*
• *USER ACTIVITY DETECTION*
• *DÉTECTION D'ACTIVITÉ D'UTILISATEURS*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GUO, Haiyou, Shanghai 200000, CN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 606 069 A1***
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0055**
(25) En (26) En
(21) 22962356.6 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126087 19.10.2022
(87) WO 2024/082165 2024/17 25.04.2024
(54) • *AKTIVBANDBREITENTEIL FÜR STRAHLANWENDUNGSZEIT IN EINEM ANZEIGERAHMEN FÜR VEREINHEITLICHTE ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATION*
• *ACTIVE BANDWIDTH PART FOR BEAM APPLICATION TIME IN UNIFIED TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATION FRAMEWORK*
• *PARTIE DE BANDE PASSANTE ACTIVE POUR TEMPS D'APPLICATION DE FAISCEAU DANS STRUCTURE D'INDICATION DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION UNIFIÉE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 606 070 A1***
(52) **H04L 5/0057; H04B 7/063; H04B 7/0639; H04B 7/0695; H04B 7/088**
(25) En (26) En
(21) 22962459.8 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126757 21.10.2022
(87) WO 2024/082276 2024/17 25.04.2024
(54) • *ANTENNENSTANDORTKONFIGURATIONEN ZUR PRÄDIKTIVEN STRAHLVERWALTUNG*
• *ANTENNA LOCATION CONFIGURATIONS FOR PREDICTIVE BEAM MANAGEMENT*
• *CONFIGURATIONS D'EMPLACEMENT D'ANTENNE POUR GESTION PRÉDICTIVE DE FAISCEAUX*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P

1RT, GB

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 606 071 A1***
H04L 43/00
(52) **G06F 11/0757;** H04L 43/065; H04L 43/0829; H04L 43/0852; H04L 43/106; H04L 43/16; H04L 43/50
(25) En (26) En
(21) 22966949.4 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/136220 02.12.2022
(87) WO 2024/113362 2024/23 06.06.2024
(54) • *COPROZESSOR, DAVON DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COPROCESSOR, METHOD PERFORMED THEREBY AND COMMUNICATION DEVICE*
• *COPROCESSEUR, PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR CELUI-CI ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FU, Haitao, Beijing 100102, CN
XIA, Zhanhong, Beijing 100102, CN
GAO, Tonghai, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 27/04*** (11) **4 606 072 A1***
H04L 27/20
(52) **H04L 27/20; H04L 27/2639; H04L 27/2642;** H04L 27/04
(25) En (26) En
(21) 23880329.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/051001 06.10.2023
(87) WO 2024/085795 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 SE 2230334
(54) • *VERFAHREN ZUR NEUZUORDNUNG EINES ZEITKONTINUIERLICHEN SIGNALS ZU EINEM ODER MEHREREN ZEITFREQUENZ-RAUMKOEFFIZIENTEN UND VORRICHTUNGEN DAFÜR*
• *A METHOD FOR REMAPPING A TIME-CONTINUOUS SIGNAL TO ONE OR MORE TIME-FREQUENCY SPACE COEFFICIENTS AND DEVICES THEREFORE*
• *PROCÉDÉ DE REMAPPAGE D'UN SIGNAL CONTINU DANS LE TEMPS À UN OU PLUSIEURS COEFFICIENTS D'ESPACE TEMPS-FRÉQUENCE ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(71) Jörntell, Henrik, Rösträttsgatan 48, 227 60 Lund, SE
Kesgin, Kaan, Östra Förstadsgatan 7A, 211 31 Malmö, SE
(72) Jörntell, Henrik, 227 60 Lund, SE
Kesgin, Kaan, 211 31 Malmö, SE
(74) Two IP, 1 Mill Street, Leamington Spa CV31 1ES, GB

H04L 27/20 →(51) ***H04L 27/04***

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 606 073 A1***
H04B 7/0456
(52) **H04L 27/2615; H04B 7/0456**
(25) En (26) En
(21) 22802632.4 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/078997 18.10.2022
(87) WO 2024/083317 2024/17 25.04.2024
(54) • *PAPR-REDUKTION FÜR MIMO-ÜBERTRAGUNG*
• *PAPR REDUCTION FOR MIMO TRANSMISSION*
• *RÉDUCTION DE PAPR POUR ÉMISSION MIMO*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FOZOONI, Milad, 417 61 Göteborg, SE
ERSBO, Petter, 741 43 Knivsta, SE
WERNER, Karl, 141 72 Segeltorp, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 606 074 A1***
(52) **H04L 27/2602**
(25) En (26) En
(21) 23793376.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079302 20.10.2023
(87) WO 2024/084051 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 IN 202211060079
08.12.2022 GB 202218442
(54) • *PAKETDAUERSCHÄTZUNG*
• *PACKET DURATION ESTIMATION*
• *ESTIMATION DE DURÉE DE PAQUET*
(71) Nordic Semiconductor ASA, Otto Nielsens veg 12, 7052 Trondheim, NO
(72) ANGARITA, Fabian, 7004 Trondheim, NO
KANKIPATI, Sriram, 500081 Hitech City, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 606 075 A1***
H04W 56/00 ***G06N 3/08***
(52) **H04L 7/042; G06N 3/0455; G06N 3/084; H04L 27/2657; H04L 27/2663; H04W 56/0045;** G06N 3/0475; G06N 3/048; H04L 27/2671; H04L 27/2675; H04L 27/2684; H04L 27/2686
(25) Fr (26) Fr
(21) 23809700.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051606 16.10.2023
(87) WO 2024/084159 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 FR 2210682
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG MINDESTENS EINES PARAMETERS AUS EINEM ZEITVORLAUF UND EINEM FREQUENZVERSATZ ZWISCHEN EINER ERSTEN UND EINER ZWEITEN KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ESTIMATING AT LEAST ONE PARAMETER FROM AMONG A TIMING ADVANCE AND A FREQUENCY OFFSET BETWEEN FIRST AND SECOND COMMUNICATION DEVICES*
• *PROCEDE D'ESTIMATION D'AU MOINS UN PARAMETRE PARMI UNE AVANCE TEMPORELLE ET UN DECALAGE DE FREQUENCE ENTRE DES PREMIER ET DEUXIEME DISPOSITIFS DE COMMUNICATION*
(71) Fondation B Com, ZAC des Champs Blancs 1219 Avenue des champs blancs, 35510 Cesson Sevigne, FR
(72) KHALEGHI, Hamidreza, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
PAQUELET, Stéphane, 35700 RENNES, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 72/12***

H04L 41/0631 →(51) ***G06F 11/07***

H04L 41/08 →(51) ***H04W 4/70***

(51) ***H04L 41/0803*** (11) **4 606 076 A1***
H04L 41/0806 ***H04L 41/0895***
H04L 41/142 ***H04L 41/14***
H04L 41/16 ***H04L 43/55***
(52) **H04L 43/55; H04L 41/0803; H04L 41/0806; H04L 41/0866; H04L 41/0895; H04L 41/142; H04L 41/145; H04L 43/50;** H04L 41/16
(25) En (26) En
(21) 23806094.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035446 18.10.2023
(87) WO 2024/086248 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380135 P
(54) • *VERBESSERTE PRÜFUNG VON PERSONALISIERTEN SERVERN BEI EDGE-COMPUTING*
• *ENHANCED TESTING OF PERSONALIZED SERVERS IN EDGE COMPUTING*
• *TEST AMÉLIORÉ DE SERVEURS PERSONNALISÉS DANS UN DISPOSITIF INFORMATIQUE PÉRIPHÉRIQUE*
(71) Level 3 Communications, LLC, 931 14th Street, Denver, CO 80202, US
(72) DREYER, Bryan, Denver, Colorado 80202, US
SMITH, Brent, Denver, Colorado 80202, US
SUTHERLAND, James, Denver, Colorado 80202, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04L 41/0806 →(51) ***H04L 41/0803***

(51) ***H04L 41/0866*** (11) **4 606 077 A1***
(52) **H04L 41/0866**
(25) En (26) En
(21) 23786588.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078233 11.10.2023
(87) WO 2024/083617 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22383010
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MERKMALSUNTERSTÜTZUNGSBENACHRICHTIGUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR FEATURE SUPPORT NOTIFICATION*

- *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE NOTIFICATION DE PRISE EN CHARGE DE FONCTIONNALITÉ*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHANG, Hong, 417 62 Göteborg, SE
SONG, Yumei, 417 67 Göteborg, SE
FERNANDEZ ALONSO, Susana, 28009 Madrid Madrid, ES
GARCIA AZORERO, Fuencisla, 28014 Madrid Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 41/0895 →(51) *H04L 41/0803*

H04L 41/12 →(51) *H04W 24/04*

H04L 41/14 →(51) *G06F 11/07*

H04L 41/14 →(51) *G06N 20/00*

H04L 41/14 →(51) *H04L 41/0803*

H04L 41/142 →(51) *H04L 41/0803*

H04L 41/16 →(51) *G06F 11/07*

H04L 41/16 →(51) *G06N 20/00*

H04L 41/16 →(51) *H04L 41/0803*

H04L 41/5003 →(51) *G06Q 10/0635*

H04L 41/5067 →(51) *G06Q 10/0635*

H04L 43/00 →(51) *G06F 11/07*

H04L 43/00 →(51) *H04L 27/00*

(51) ***H04L 43/02*** (11) **4 606 078 A1***
(52) **H04L 43/08;** H04L 43/02; H04L 43/045
(25) En (26) En
(21) 22962909.2 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/047365 21.10.2022
(87) WO 2024/085881 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE VON SPRACHE ÜBER INTERNETPROTOKOLL-KOMMUNIKATION UND SYSTEM ZUR IMPLEMENTIERUNG DAVON*
• *METHOD OF ANALYZING VOICE OVER INTERNET PROTOCOL COMMUNICATION AND SYSTEM FOR IMPLEMENTING THE SAME*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DE COMMUNICATION DE VOIX SUR PROTOCOLE INTERNET ET SYSTÈME DE MISE EN OEUVRE DE CE PROCÉDÉ*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) PATEL, Manish, Indore, MP 452010, IN
JAIN, Siddharth, Indore, MP 452010, IN
ACHARYA, Jeetesh, Indore, MP 452010, IN
RATHORE, Shubham, Indore, MP 452010, IN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04L 43/04 →(51) *H04W 24/04*

H04L 43/065 →(51) *H04W 24/04*

H04L 43/08 →(51) *G06Q 10/0635*

H04L 43/0876 →(51) *G06Q 10/0635*

(51) ***H04L 43/10*** (11) **4 606 079 A1***
H04L 43/106 ***H04L 43/20***
(52) **H04L 43/20; H04L 43/10; H04L 45/0377; H04L 45/645; H04L 47/125;** H04L 43/106; H04L 45/24
(25) En (26) En
(21) 23806108.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035643 20.10.2023
(87) WO 2024/086362 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417898 P
12.04.2023 US 202318133950
(54) • *TRANSITNACHWEIS EINER VIRTUELLEN NETZWERKFUNKTION*
• *VIRTUAL NETWORK FUNCTION PROOF OF TRANSIT*
• *PREUVE DE TRANSIT DE FONCTION DE RÉSEAU VIRTUEL*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) FILSFILS, Clarence, BE 1150 Brussels, BE
ABDELSALAM, Ahmed, Mohamed Ahmed, IT 67100 L'Aquila, IT
AYED, Sonia, Ben, FR 92170 Vanves, FR
GARVIA, Camarillo, ES 28007 Madrid, ES
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 43/106 →(51) *H04L 43/10*

H04L 43/20 →(51) *H04L 43/10*

H04L 43/55 →(51) *H04L 41/0803*

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 606 080 A1***
(52) **H04L 45/742**
(25) En (26) En
(21) 23957016.1 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/129654 03.11.2023
(87) WO 2025/091478 2025/19 08.05.2025
(54) • *NETZWERKPROZESSOR MIT FALSCHER PAKETERZEUGUNG ZUR VERBESSERUNG DER VERARBEITUNGSEFFIZIENZ VON LERNPAKETEN UND ZUGEHÖRIGES PAKETVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *NETWORK PROCESSOR USING FAKE PACKET GENERATION FOR IMPROVING PROCESSING EFFICIENCY OF LEARNING PACKETS AND ASSOCIATED PACKET PROCESSING METHOD*
• *PROCESSEUR DE RÉSEAU UTILISANT UNE GÉNÉRATION DE PAQUET FACTICE POUR L'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ DE TRAITEMENT DE PAQUETS D'APPRENTISSAGE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PAQUETS ASSOCIÉ*
(71) Airoha Technology (Suzhou) Limited, D304-1, 1355 Jinjihu Avenue Suzhou Industrial Park, Suzhou City Jiangsu 215021, CN
(72) HUANG, Weihua, Nanjing, Jiangsu 210037, CN
DU, Peng, Nanjing, Jiangsu 210037, CN
HU, Lidong, Nanjing, Jiangsu 210037, CN
YAN, Fei, Nanjing, Jiangsu 210037, CN
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04L 45/02 →(51) *H04L 12/46*

H04L 45/50 →(51) *H04L 12/46*

H04L 45/645 →(51) *H04L 12/46*

H04L 45/80 →(51) *H04L 12/46*

(51) ***H04L 47/70*** (11) **4 606 081 A1***
H04L 47/78 ***H04W 28/02***
H04W 76/11
(52) **H04W 28/0268; H04L 47/70; H04L 47/788; H04W 76/12;** H04W 76/11
(25) En (26) En
(21) 23809811.5 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035921 25.10.2023
(87) WO 2024/097065 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 US 202263421902 P
03.11.2022 US 202263422301 P
(54) • *ERWEITERTE REALITÄTSERWEITERUNG*
• *EXTENDED REALITY (XR) ENHANCEMENT*
• *AMÉLIORATION DE RÉALITÉ ÉTENDUE (XR)*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) XU, Jian, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
CHUN, SungDuck, Reston, Virginia 20190, US
KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
TALEBI FARD, Peyman, Reston, Virginia 20190, US
FILIN, Stanislav, Reston, Virginia 20190, US
QIAO, Weihua, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H04L 47/74*** (11) **4 606 082 A1***
(52) **H04L 47/74**
(25) En (26) En
(21) 23790551.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078059 10.10.2023
(87) WO 2024/083572 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 EP 22202041
(54) • *SLICE-AUSWAHL FÜR DATENVERKEHRS-ROUTING IN EINEM BESUCHTEN NETZWERK*
• *SLICE SELECTION FOR DATA TRAFFIC ROUTING IN A VISITED NETWORK*
• *SÉLECTION DE TRANCHES POUR ROUTAGE DE TRAFIC DE DONNÉES DANS UN RÉSEAU VISITÉ*
(71) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) NOOREN, Pieter, 2628 ZM DELFT, NL

DE SOUZA SCHWARTZ, Ramon, 1083 JN Amsterdam, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

H04L 47/78 →(51) *H04L 47/70*

H04L 51/02 →(51) *H04L 12/18*

H04L 51/56 →(51) *H04L 12/18*

H04L 65/403 →(51) *G06F 3/01*

H04L 67/00 →(51) *G06F 40/134*

(51) ***H04L 67/02*** (11) **4 606 083 A1***
H04L 9/40
(52) **H04L 67/02;** G06F 21/6263; **H04L 67/303;** G06F 16/9027
(25) En (26) En
(21) 23798130.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079377 20.10.2023
(87) WO 2024/084090 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 GB 202215668
(54) • *BESTIMMUNG DER EIGENSCHAFTEN EINES ÜBER EIN NETZWERK KOMMUNIZIERENDEN CLIENTS*
• *DETERMINING PROPERTIES OF A CLIENT COMMUNICATING VIA A NETWORK*
• *DÉTERMINATION DES PROPRIÉTÉS D'UN CLIENT COMMUNIQUANT PAR LE BIAIS D'UN RÉSEAU*
(71) DEVICEATLAS LIMITED, Level 2, Plaza 3 Custom House Plaza Harbourmaster Place, Dublin, D01 VY76, IE
(72) GRAHAM, Hamish, Dublin, D01 VY76, IE
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04L 67/10*** ***H04L 67/56*** ***H04L 9/40*** (11) **4 606 084 A1*** ***H04L 67/563***
(52) **H04L 67/56;** H04L 63/10; **H04L 67/10;** H04L 67/563
(25) Fr (26) Fr
(21) 23790357.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079144 19.10.2023
(87) WO 2024/083978 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FR 2210911
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER DIENSTANFRAGE IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN ZUR VALIDIERUNG DER ANFRAGE, ZWISCHENEINHEIT, VALIDIERUNGSEINHEIT, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD FOR PROCESSING A REQUEST TO EXECUTE A SERVICE IN A COMMUNICATION NETWORK, AND CORRESPONDING METHOD FOR VALIDATING THE REQUEST, INTERMEDIATE ENTITY, VALIDATING ENTITY, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE REQUÊTE D'EXÉCUTION D'UN SERVICE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE VALIDATION DE LA REQUÊTE, ENTITÉ INTERMÉDIAIRE, ENTITÉ DE VALIDATION, SYSTÈME ET PROGRAMME D'ORDINATEUR CORRESPONDANTS*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) TREFCON, Michel, 92326 Chatillon, FR
ANSIAUX, Alexandra, 92326 Chatillon, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet, 35700 Rennes, FR

H04L 67/10 →(51) *G06F 3/0481*

H04L 67/10 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 67/12*** ***H04L 67/131*** (11) **4 606 085 A1*** ***H04L 69/24***
(52) **H04L 69/24;** H04L 67/12; **H04L 67/131**
(25) En (26) En
(21) 23790180.6 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074579 19.09.2023
(87) WO 2024/086419 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202218047911
(54) • *SIGNALISIERUNG FÜR RENDERING-OFFLOAD DER ERWEITERTEN REALITÄT (XR)*
• *SIGNALING FOR EXTENDED REALITY (XR) RENDERING OFFLOADING*
• *SIGNALISATION POUR DÉLESTAGE DE RENDU DE RÉALITÉ ÉTENDUE (XR)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XI, Fengjun, San Diego, California 92121, US
SONG, Bongyong, San Diego, California 92121, US
LI, Qing, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04L 67/12*** ***H04L 67/131*** (11) **4 606 086 A1*** ***H04L 69/24***
(52) **H04L 67/12;** H04W 4/029; H04W 48/18; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23798004.0 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074684 20.09.2023
(87) WO 2024/086421 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202218047941
(54) • *ANSICHTSABHÄNGIGES MEHRFACH-STREAMING FÜR RENDERING DER ERWEITERTEN REALITÄT (XR)*
• *VIEW-DEPENDENT MULTIPLE STREAMING FOR EXTENDED REALITY (XR) RENDERING OFFLOADING*
• *DIFFUSION EN CONTINU MULTIPLE DÉPENDANTE DE LA VUE POUR DÉLESTAGE DE RENDU DE RÉALITÉ ÉTENDUE (XR)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XI, Fengjun, San Diego, California 92121, US
SONG, Bongyong, San Diego, California 92121, US
LI, Qing, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04L 67/12*** ***G01D 21/00*** (11) **4 606 087 A1***
(52) **G05B 19/0423;** G05B 2219/25428
(25) En (26) En
(21) 23880844.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077409 20.10.2023
(87) WO 2024/086788 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418111 P
(54) • *MODULARE WERKZEUGLOSE SCHNITTSTELLE FÜR INDUSTRIELLEN SENDER*
• *MODULAR TOOL-LESS INTERFACE FOR INDUSTRIAL TRANSMITTER*
• *INTERFACE MODULAIRE SANS OUTIL POUR ÉMETTEUR INDUSTRIEL*
(71) Rosemount Inc., 6021 Innovation Boulevard, Shakopee, MN 55379, US
(72) GINDELE, Greg E., Maple Lake, Minnesota 55358, US
SCHNAARE, Theodore H., New Prague, Minnesota 56071, US
ROBINSON, Cory M., Mayer, Minnesota 55360, US
TARRAS, Ryan C., Savage, Minnesota 55378, US
JOHNSON, James A., Savage, Minnesota 55378, US
RUD, Jason H., Chanhassen, Minnesota 55317, US
LOVEGREN, Eric R., Monticello, Minnesota 55362, US
CHHUOY, Hun, Savage, Minnesota 55378, US
HOLM, Nathan K., Mound, Minnesota 55364, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H04L 67/12 →(51) *G05B 19/042*

H04L 67/12 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/12 →(51) *H04W 4/40*

(51) ***H04L 67/125*** ***H04L 69/18*** ***H04L 7/00*** ***H04W 4/80*** (11) **4 606 088 A1*** ***H04L 9/40*** ***H04W 84/12*** ***H04L 12/40***
(52) **G05B 19/0423;** G05B 2219/25428
(25) En (26) En
(21) 23880842.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077406 20.10.2023
(87) WO 2024/086785 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418111 P
(54) • *MODULARE INDUSTRIELLE SENDERARCHITEKTUR UND SCHNITTSTELLE*
• *MODULAR INDUSTRIAL TRANSMITTER ARCHITECTURE AND INTERFACE*
• *ARCHITECTURE ET INTERFACE D'ÉMETTEUR INDUSTRIEL MODULAIRE*

(71) Rosemount Inc., 6021 Innovation Boulevard, Shakopee, MN 55379, US
(72) RUD, Jason H., Chanhassen, Minnesota 55317, US
SCHAFER, Laura A., Minneapolis, Minnesota 55416, US
SCHNAARE, Theodore H., New Prague, Minnesota 56071, US
ROBINSON, Cory M., Mayer, Minnesota 55360, US
LOVEGREN, Eric R., Monticello, Minnesota 55362, US
WEINBERGER, Robert M., Prior Lake, Minnesota 55372, US
GINDELE, Greg E., Maple Lake, Minnesota 55358, US
JOHNSON, James A., Savage, Minnesota 55378, US
TARRAS, Ryan C., Savage, Minnesota 55378, US
LINDSEY, Ryan T., Eden Prairie, Minnesota 55346, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H04L 67/131 →(51) *H04L 67/12*

H04L 67/56 →(51) *H04L 67/10*

H04L 67/563 →(51) *H04L 67/10*

H04L 67/61 →(51) *G06Q 10/0635*

H04L 69/18 →(51) *H04L 67/125*

H04L 69/24 →(51) *H04L 67/12*

H04M 1/00 →(51) *H04W 36/00*

H04M 1/02 →(51) *G06F 1/16*

(51) ***H04N 1/34*** (11) **4 606 089 A1***
G06F 3/12 ***G06Q 30/04***
(52) **H04N 1/342; G06F 3/1203; G06F 3/1244; G06Q 10/101; G06Q 10/20; G06Q 30/04; G06Q 30/0645;** G06F 3/1219; G06F 2206/1504
(25) En (26) En
(21) 23723308.5 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018901 18.04.2023
(87) WO 2024/085917 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 KR 20220135916
(54) • *ABDECKUNGSKLASSENEINRICHTUNG*
• *COVERAGE CLASS SETUP*
• *INSTALLATION DE CLASSE DE COUVERTURE*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) LIM, Mokhwa, Seongnam Si, Gyeonggi-do 13105, KR
PARK, Sunyoung, Seongnam Si, Gyeonggi-do 13105, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04N 7/15 →(51) *G06F 3/01*

H04N 7/18 →(51) *B62D 15/02*

H04N 7/18 →(51) *E02F 9/16*

H04N 7/18 →(51) *H04N 23/90*

H04N 13/271 →(51) *H04N 19/597*

H04N 17/04 →(51) *G09G 3/20*

(51) ***H04N 19/10*** (11) **4 606 090 A1***
H04N 19/159 ***H04N 19/11***
H04N 19/12 ***H04N 19/129***
H04N 19/547 ***H04N 19/60***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/105; H04N 19/12; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 23875927.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077301 19.10.2023
(87) WO 2024/086715 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417937 P
18.10.2023 US 202318381618
(54) • *TRANSFORMATIONSAUSWAHL DURCH BLOCKABGLEICH*
• *TRANSFORM SELECTION THROUGH BLOCK MATCHING*
• *SÉLECTION DE TRANSFORMÉE PAR MISE EN CORRESPONDANCE DE BLOCS D'IMAGES*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/10 →(51) *H04N 19/102*

H04N 19/10 →(51) *H04N 21/2343*

(51) ***H04N 19/102*** (11) **4 606 091 A1***
H04N 19/169 ***H04N 19/88***
H04N 19/10 ***H04N 19/61***
H04N 19/119 ***H04N 19/85***
H04N 19/147
(52) **H04N 19/11; H04N 19/105; H04N 19/14; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 23875923.7 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077313 19.10.2023
(87) WO 2024/086722 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417650 P
18.10.2023 US 202318381415
(54) • *MODIFIZIERTE INTRAPRÄDIKTIONSFUSION*
• *MODIFIED INTRA PREDICTION FUSION*
• *FUSION DE PRÉDICTION INTRA MODIFIÉE*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHAO, Xin, Palo Alto, CA 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, CA 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, CA 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, CA 94306, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 606 092 A1***
H04N 19/107 ***H04N 19/11***
H04N 19/176 ***H04N 19/593***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/105; H04N 19/107; H04N 19/176; H04N 19/593;** H04N 19/563
(25) En (26) En
(21) 23783831.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077348 03.10.2023
(87) WO 2024/083500 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22306598
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM PADDING VON REFERENZPROBEN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR PADDING REFERENCE SAMPLES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE REMPLISSAGE D'ÉCHANTILLONS DE RÉFÉRENCE*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) BORDES, Philippe, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
DUMAS, Thierry, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
REUZE, Kevin, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
NASER, Karam, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 606 093 A1***
H04N 19/172 ***H04N 19/177***
H04N 19/46 ***H04N 21/2187***
H04N 21/234 ***H04N 21/266***
H04N 21/83 ***H04N 21/845***
(52) **H04N 21/2187; H04N 19/105; H04N 19/172; H04N 19/177; H04N 19/46; H04N 21/234; H04N 21/26603; H04N 21/83; H04N 21/8456**
(25) En (26) En
(21) 23793122.5 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033317 21.09.2023
(87) WO 2024/085987 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202217968694
(54) • *RESSOURCENNUTZUNG FÜR REDUZIERTEN VIDEOSTROM*
• *REDUCED VIDEO STREAM RESOURCE USAGE*
• *UTILISATION RÉDUITE DE RESSOURCES DE FLUX VIDÉO*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HAO, Yichen, Redmond, Washington 98052-6399, US
LI, Lihang, Redmond, Washington 98052-6399, US
ROMANO, Anthony C., Redmond, Washington 98052-6399, US
SANGANI, Naiteek, Redmond, Washington 98052-6399, US
MENEZES, Ryan S., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 606 094 A1***
H04N 19/11 ***H04N 19/176***
H04N 19/186 ***H04N 19/44***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/12; H04N 19/159; H04N 19/176**
(25) En (26) En
(21) 23866595.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077317 19.10.2023
(87) WO 2024/086725 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417649 P
18.10.2023 US 202318381508
(54) • *TRANSFORMATIONSAUSWAHL FÜR INTRAPRÄDIKTIONSFUSION*
• *TRANSFORM SELECTION FOR INTRA PREDICTION FUSION*
• *SÉLECTION DE TRANSFORMÉE POUR FUSION DE PRÉDICTION INTRA*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, California 94306, US
(72) ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/105 →(51) ***G06T 9/00***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/176***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/186***

H04N 19/107 →(51) ***H04N 19/105***

(51) ***H04N 19/11*** (11) **4 606 095 A1***
H04N 19/14 ***H04N 19/176***
H04N 19/593
(52) **H04N 19/11; H04N 19/14; H04N 19/176; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 23786088.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078013 10.10.2023
(87) WO 2024/083566 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 EP 22306594
09.12.2022 EP 22306834
(54) • *CODIERUNGS- UND DECODIERUNGSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG VON DIREKTIONALER INTRAPRÄDIKTION UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *ENCODING AND DECODING METHODS USING DIRECTIONAL INTRA PREDICTION AND CORRESPONDING APPARATUSES*
• *PROCÉDÉS DE CODAGE ET DE DÉCODAGE À L'AIDE D'UNE PRÉDICTION INTRA DIRECTIONNELLE ET APPAREILS CORRESPONDANTS*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) DUMAS, Thierry, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
REUZE, Kevin, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
BORDES, Philippe, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
GALPIN, Franck, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

(51) ***H04N 19/11*** (11) **4 606 096 A1***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/176; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 23879224.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125730 20.10.2023
(87) WO 2024/083238 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380396 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MATRIXGEWICHTETEN INTRAPRÄDIKTION IN EINEM VIDEOCODIERUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS OF MATRIX WEIGHTED INTRA PREDICTION IN VIDEO CODING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉDICTION INTRA PONDÉRÉE PAR MATRICE DANS SYSTÈME DE CODAGE VIDÉO*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Road Hsinchu Science Park, Hsinchu City, Taiwan 30078, TW
(72) CHIANG, Man-Shu, Hsinchu City, Taiwan 30078, CN
HSU, Chih-Wei, Hsinchu City, Taiwan 30078, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

H04N 19/11 →(51) ***H04N 19/10***

H04N 19/11 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/11 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/11 →(51) ***H04N 19/186***

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 606 097 A1***
H04N 19/169 ***H04N 19/11***
H04N 19/61 ***H04N 19/70***
H04N 19/30 ***H04N 19/96***
(52) **H04N 19/186; H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/117; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 23861671.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076974 16.10.2023
(87) WO 2024/086520 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416905 P
13.10.2023 US 202318380011
(54) • *GRENZFILTERUNG AUF INTRABC- UND INTRATMP-CODIERTEN BLÖCKEN*
• *BOUNDARY FILTERING ON INTRABC AND INTRATMP CODED BLOCKS*
• *FILTRAGE DE LIMITE SUR BLOCS CODÉS INTRABC ET INTRATMP*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, California 94306, US
(72) ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

H04N 19/119 →(51) ***G06T 9/00***

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/102***

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/186***

H04N 19/12 →(51) ***H04N 19/10***

(51) ***H04N 19/124*** (11) **4 606 098 A2***
(52) **G06T 9/004; G06T 9/001**
(25) En (26) En
(21) 23880588.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035573 20.10.2023
(87) WO 2024/086314 2024/17 25.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418399 P
19.10.2023 US 202318490325
(54) • *KOMPRIMIERUNG VON TEXTURKOORDINATEN UNTER VERWENDUNG VON DIAGRAMMTEILUNG*
• *TEXTURE COORDINATE COMPRESSION USING CHART PARTITION*
• *COMPRESSION DES COORDONNÉES DE TEXTURE À L'AIDE D'UNE RÉPARTITION GRAPHIQUE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) TIAN, Jun, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/124 →(51) ***H04N 19/172***

H04N 19/129 →(51) ***H04N 19/10***

(51) ***H04N 19/13*** (11) **4 606 099 A1***
H04N 19/96 ***H04N 19/97***
G06N 3/084 ***G06T 9/00***
G06T 9/40 ***G06T 17/00***
(52) **G06T 9/002; G06T 9/40; H04N 19/13; H04N 19/96; H04N 19/97;** H04N 19/187
(25) En (26) En
(21) 23805275.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035302 17.10.2023
(87) WO 2024/086154 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417131 P
(54) • *BAUMBASIERTES TIEFES ENTROPIEMODELL ZUR PUNKTWOLKENKOMPRESSION*
• *TREE-BASED DEEP ENTROPY MODEL FOR POINT CLOUD COMPRESSION*
• *MODÈLE ENTROPIQUE PROFOND BASÉ SUR DES ARBRES POUR COMPRESSION DE NUAGE DE POINTS*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LODHI, Muhammad Asad, New York, New York 10120, US
PANG, Jiahao, New York, New York 10120,

US
TIAN, Dong, New York, New York 10120, US
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***H04N 19/13*** (11) **4 606 100 A1***
H04N 19/176
(52) **H04N 19/82; H04N 19/117; H04N 19/176; H04N 19/70; H04N 19/86**
(25) En (26) En
(21) 23878939.0 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/121901 27.09.2023
(87) WO 2024/082946 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379776 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ADAPTIVEN SCHLEIFENFILTER-SUBFORM-AUSWAHL FÜR VIDEOCODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS OF ADAPTIVE LOOP FILTER SUB-SHAPE SELECTION FOR VIDEO CODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE SOUS-FORME DE FILTRE À BOUCLE ADAPTATIVE POUR LE CODAGE VIDÉO*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Road Hsinchu Science Park, Hsinchu City, Taiwan 30078, TW
(72) CHIU, Shih-Chun, Hsinchu City 30078, TW
HSIAO, Yu-Ling, Hsinchu City 30078, TW
LIN, Yu-Cheng, Hsinchu City 30078, TW
HSU, Chih-Wei, Hsinchu City 30078, TW
CHEN, Ching-Yeh, Hsinchu City 30078, TW
CHUANG, Tzu-Der, Hsinchu City 30078, TW
CHEN, Yi-Wen, San Jose California 95134, US
HUANG, Yu-Wen, Hsinchu City 30078, TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H04N 19/132 →(51) ***H04N 19/186***

H04N 19/137 →(51) ***H04N 19/176***

H04N 19/139 →(51) ***H04N 19/176***

H04N 19/14 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/147 →(51) ***H04N 19/102***

H04N 19/147 →(51) ***H04N 19/172***

H04N 19/152 →(51) ***H04N 19/172***

H04N 19/157 →(51) ***G06T 9/00***

H04N 19/159 →(51) ***H04N 19/10***

H04N 19/159 →(51) ***H04N 19/176***

H04N 19/167 →(51) ***G06T 9/00***

H04N 19/169 →(51) ***H04N 19/102***

H04N 19/169 →(51) ***H04N 19/117***

---

(51) ***H04N 19/172*** (11) **4 606 101 A1***
G06T 17/00
(52) **H04N 19/172; H04N 19/137; H04N 19/597**
(25) En (26) En
(21) 23879089.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/124879 17.10.2023
(87) WO 2024/083100 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263379779 P
10.10.2023 US 202318484099
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GESICHTSVIDEOKOMPRIMIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TALKING FACE VIDEO COMPRESSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMPRESSION VIDÉO DE VISAGE PARLANT*
(71) Alibaba (China) Co., Ltd., Building 3, Floor 5, Room 554 No. 969 Wenyi Xi Rd. Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(72) CHEN, Bolin, Hong Kong, Kowloon Tong, Hong Kong 999077, CN
WANG, Zhao, Beijing 100102, CN
YE, Yan, San Diego, California 92130, US
WANG, Shiqi, Hong Kong, Kowloon Tong, Hong Kong 999077, CN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(51) ***H04N 19/172*** (11) **4 606 102 A1***
H04N 19/124 ***H04N 19/174***
H04N 19/147 ***H04N 19/152***
(52) **H04N 19/124; H04N 19/114; H04N 19/146; H04N 19/152; H04N 19/172; H04N 19/177**
(25) En (26) En
(21) 23880664.0 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/076743 12.10.2023
(87) WO 2024/086483 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202218047621
(54) • *BITMESSUNG IN EINEM VIDEOCODIERER ZUR ERZIELUNG EINER GEZIELTEN DATENRATE UND EINES VIDEOQUALITÄTSNIVEAUS*
• *METERING BITS IN VIDEO ENCODER TO ACHIEVE TARGETED DATA RATE AND VIDEO QUALITY LEVEL*
• *MESURE DE BITS DANS UN CODEUR VIDÉO POUR OBTENIR UN DÉBIT DE DONNÉES CIBLÉ ET UN NIVEAU DE QUALITÉ VIDÉO*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) VAIRAVAN, Kannan, San Mateo, California 94404, US
MEHTA, Milan, San Mateo, CA 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04N 19/172 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/174 →(51) ***G06T 9/00***

H04N 19/174 →(51) ***H04N 19/172***

---

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 606 103 A1***
H04N 19/513 ***H04N 19/44***
H04N 19/70 ***H04N 19/159***
(52) **H04N 19/52; H04N 19/109; H04N 19/13; H04N 19/139; H04N 19/14; H04N 19/176; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23858437.9 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077311 19.10.2023
(87) WO 2024/086721 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417651 P
18.10.2023 US 202318381496
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEWEGUNGSVEKTORKODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MOTION VECTOR CODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE DE VECTEUR DE MOUVEMENT*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, California 94306, US
(72) LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 606 104 A1***
H04N 19/105 ***H04N 19/44***
H04N 19/70 ***H04N 19/159***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/117; H04N 19/154; H04N 19/176; H04N 19/46; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 23858438.7 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077328 19.10.2023
(87) WO 2024/086736 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417930 P
18.10.2023 US 202318381538
(54) • *LOKALE BELEUCHTUNGSKOMPENSATION FÜR BI-PRÄDIKTION*
• *LOCAL ILLUMINATION COMPENSATION FOR BI-PREDICTION*
• *COMPENSATION D'ÉCLAIRAGE LOCAL POUR BI-PRÉDICTION*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, California 94306, US
(72) ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 606 105 A1***
H04N 19/105 ***H04N 19/137***
H04N 19/513 ***H04N 19/44***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/137; H04N 19/176; H04N 19/44; H04N 19/52; H04N 19/54**
(25) En (26) En
(21) 23861676.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077098 17.10.2023
(87) WO 2024/086585 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417279 P
16.10.2023 US 202318380525

(54) • *VORLAGENABGLEICHSVERFEINERUNG FÜR AFFINE BEWEGUNG*
• *TEMPLATE MATCHING REFINEMENT FOR AFFINE MOTION*
• *MISE EN CORRESPONDANCE PLUS PRÉCISE DE MODÈLES POUR MOUVEMENT AFFINE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 606 106 A1***
H04N 19/105 ***H04N 19/139***
H04N 19/159 ***H04N 19/52***
H04N 19/577 ***H04N 19/44***
(52) **H04N 19/54; H04N 19/577**
(25) En (26) En
(21) 23861678.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077103 17.10.2023
(87) WO 2024/086590 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417277 P
16.10.2023 US 202318380523
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AFFINEN BEWEGUNGSVERFEINERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR AFFINE MOTION REFINEMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE RAFFINEMENT DE MOUVEMENT AFFINE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, California 94306, US
(72) LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/176 →(51) ***H04N 19/13***

H04N 19/177 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/182 →(51) ***G06T 9/00***

H04N 19/184 →(51) ***H04N 19/54***

---

(51) ***H04N 19/186*** (11) **4 606 107 A1***
H04N 19/61 ***H04N 19/119***
H04N 19/11 ***H04N 19/105***
H04N 19/132
(52) **H04N 19/105; H04N 19/117; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/61; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 23864093.2 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073480 05.09.2023
(87) WO 2024/086406 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417923 P
31.08.2023 US 202318240950
(54) • *VERBESSERUNG DER LOKALEN BELEUCHTUNGSKOMPENSATION*
• *IMPROVEMENT OF LOCAL ILLUMINATION COMPENSATION*
• *AMÉLIORATION DE LA COMPENSATION D'ÉCLAIRAGE LOCAL*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, California 94306, US
(72) CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04N 19/186*** (11) **4 606 108 A1***
(52) **H04N 19/82; H04N 19/117; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/436; H04N 19/463; H04N 19/70; H04N 19/86**
(25) En (26) En
(21) 23879188.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125503 19.10.2023
(87) WO 2024/083202 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 PCT/CN2022/126673
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR VISUELLEN DATENVERARBEITUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR VISUAL DATA PROCESSING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, ET SUPPORT DE TRAITEMENT DE DONNÉES VISUELLES*
(71) DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) ESENLIK, Semih, Los Angeles California 90066, US
ZHANG, Zhaobin, Los Angeles California 90066, US
WU, Yaojun, Beijing 100080, CN
WANG, Meng, Beijing 100080, CN
ZHANG, Kai, Los Angeles California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles California 90066, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 19/186 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/186 →(51) ***H04N 19/597***

H04N 19/30 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/33 →(51) ***H04N 19/597***

H04N 19/44 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/44 →(51) ***H04N 19/176***

---

(51) ***H04N 19/46*** (11) **4 606 109 A1***
H04N 19/70 ***G08B 6/00***
H04N 21/81
(52) **H04N 21/4355; H04N 21/23614; H04N 21/43072; H04N 21/43074; H04N 21/4348; H04N 21/85406; H04N 21/8547**
(25) En (26) En
(21) 23878374.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035295 17.10.2023
(87) WO 2024/086148 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416780 P
16.10.2023 US 202318487688
(54) • *HAPTISCHE ISOBMFF-SPUREN MIT PROBENVERANKERUNG HAPTISCHER EFFEKTE*
• *ISOBMFF HAPTIC TRACKS WITH SAMPLE ANCHORING OF HAPTIC EFFECTS*
• *PISTES HAPTIQUES ISOBMFF AVEC ANCRAGE D'ÉCHANTILLON D'EFFETS HAPTIQUES*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SODAGAR, Iraj, Palo Alto, California 94306, US
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(51) ***H04N 19/46*** (11) **4 606 110 A1***
H04N 19/70 ***G08B 6/00***
H04N 21/81
(52) **H04N 21/4355; H04N 21/23614; H04N 21/4302; H04N 21/4348; H04N 21/816; H04N 21/8547**
(25) En (26) En
(21) 23878376.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035292 17.10.2023
(87) WO 2024/086145 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416795 P
16.10.2023 US 202318487590
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DEFINITION VON RAHMEN UND ZEITREFERENZIERTER NETZWERKABSTRAKTIONSSCHICHTSTRUKTUR IN HAPTIKSIGNALEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DEFINING FRAMES AND TIMED REFERENCED NETWORK ABSTRACTION LAYER (NALS) STRUCTURE IN HAPTICS SIGNALS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉFINIR DES TRAMES ET UNE STRUCTURE DE COUCHE D'ABSTRACTION RÉSEAU (NAL) À RÉFÉRENCE TEMPORELLE DANS DES SIGNAUX HAPTIQUES*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SODAGAR, Iraj, Palo Alto, California 94306, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04N 19/46*** (11) **4 606 111 A1***
H04N 19/70 ***G08B 6/00***
H04N 21/81
(52) **H04L 69/22; G06F 3/016; H04N 19/70; H04N 21/23614; H04N 21/816; H04N 21/85406**
(25) En (26) En
(21) 23880490.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/035291 17.10.2023
(87) WO 2024/086144 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416790 P
16.10.2023 US 202318487743
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG SPÄRLICHER ISOBMFF-HAPTIKSPUREN*
• *A METHOD FOR CREATING SPARSE ISOBMFF HAPTICS TRACKS*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION DE PISTES HAPTIQUES ISOBMFF ÉPARSES*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SODAGAR, Iraj, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/46 →(51) *H04N 19/105*

(51) ***H04N 19/51*** (11) **4 606 112 A1***
(52) **H04N 19/577; H04N 19/463; H04N 19/54**
(25) En (26) En
(21) 23879183.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125478 19.10.2023
(87) WO 2024/083197 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 PCT/CN2022/126543
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR VIDEOVERARBEITUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR VIDEO PROCESSING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE TRAITEMENT VIDÉO*
(71) DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) DENG, Zhipin, Beijing 100080, CN
ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 19/513 →(51) *H04N 19/176*

(51) ***H04N 19/52*** (11) **4 606 113 A1***
H04N 19/523 ***H04N 19/54***
(52) **H04N 19/54; H04N 19/52; H04N 19/523;** H04N 19/577
(25) En (26) En
(21) 23790036.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079162 19.10.2023
(87) WO 2024/083992 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 EP 22306603
(54) • *BEWEGUNGSVERFEINERUNG MIT NIEDRIGER KOMPLEXITÄT*
• *LOW COMPLEXITY MOTION REFINEMENT*
• *AFFINEMENT DE MOUVEMENT À FAIBLE COMPLEXITÉ*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) GALPIN, Franck, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
BORDES, Philippe, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
ROBERT, Antoine, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
GUERMOUD, Hassane, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

H04N 19/52 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/523 →(51) *H04N 19/52*

(51) ***H04N 19/54*** (11) **4 606 114 A1***
H04N 19/597 ***H04N 19/88***
H04N 19/70 ***H04N 19/184***
(52) **H04N 19/54; G06T 9/001; H04N 19/597; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23880253.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016239 19.10.2023
(87) WO 2024/085677 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417594 P
10.01.2023 US 202363438177 P
27.03.2023 US 202363454858 P
30.03.2023 US 202363455812 P
05.05.2023 US 202363464349 P
20.07.2023 US 202363527996 P
02.10.2023 US 202318479789
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REKONSTRUKTION EINES MESH-RAHMENS*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR RECONSTRUCTING MESH FRAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE RECONSTRUCTION DE TRAME DE MAILLAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BUDAGAVI, Madhukar, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
JOSHI, Rajan Laxman, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04N 19/54 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/547 →(51) *H04N 19/10*

H04N 19/577 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/11*

(51) ***H04N 19/597*** (11) **4 606 115 A1***
G06T 9/00 ***G06T 17/20***
H04N 19/33 ***H04N 19/85***
H04N 13/271
(52) **H04N 19/119; G06T 9/001; H04N 19/132; H04N 19/147; H04N 19/192; H04N 19/63**
(25) En (26) En
(21) 23879272.5 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050555 29.09.2023
(87) WO 2024/084128 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 FI 20225940
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR VIDEOCODIERUNG UND VIDEODECODIERUNG*
• *A METHOD, AN APPARATUS AND A COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR VIDEO ENCODING AND VIDEO DECODING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE DE CODAGE ET DE DÉCODAGE VIDÉO*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) RONDAO ALFACE, Patrice, 1420 Braine-L'Alleud, BE
MARTEMIANOV, Aleksei, 33450 Ylöjärvi, FI
KONDRAD, Lukasz, 80331 Munich, DE
ILOLA, Lauri Aleksi, 33610 Tampere, FI
SCHWARZ, Sebastian, 82008 Unterhaching, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04N 19/597*** (11) **4 606 116 A1***
H04N 19/70 ***H04N 19/186***
(52) **H04N 19/597; H04N 19/186; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23880231.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016175 18.10.2023
(87) WO 2024/085654 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417588 P
12.01.2023 US 202363438564 P
13.01.2023 US 202363439004 P
17.01.2023 US 202363439486 P
18.01.2023 US 202363439786 P
27.03.2023 US 202363454853 P
19.04.2023 US 202363460358 P
26.04.2023 US 202363461997 P
21.06.2023 US 202363522343 P
05.10.2023 US 202318481674
(54) • *VERPACKUNG VON VERSCHIEBUNGSDATEN IN VIDEORAHMEN FÜR DYNAMISCHE MESH-CODIERUNG*
• *PACKING OF DISPLACEMENTS DATA IN VIDEO FRAMES FOR DYNAMIC MESH CODING*
• *ENCAPSULAGE DE DONNÉES DE DÉPLACEMENTS DANS DES TRAMES VIDÉO POUR UN CODAGE MAILLÉ DYNAMIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JOSHI, Rajan Laxman, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
BUDAGAVI, Madhukar, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04N 19/597 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/597 →(51) *H04N 19/54*

H04N 19/60 →(51) *H04N 19/10*

H04N 19/61 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/61 →(51) *H04N 19/102*

H04N 19/61 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/61 →(51) *H04N 19/186*

H04N 19/70 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/46*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/54*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/597*

H04N 19/85 →(51) *H04N 19/102*

H04N 19/85 →(51) *H04N 19/597*

H04N 19/88 →(51) *H04N 19/102*

H04N 19/88 →(51) *H04N 19/54*

H04N 19/91 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/96 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/96 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/96 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/97 →(51) *H04N 19/13*

(51) ***H04N 21/2187*** (11) **4 606 117 A1***
H04N 21/2665 ***G06Q 50/00***
G06Q 30/0241
(52) **H04N 21/2187;** H04N 21/4668
(25) En (26) En
(21) 23880334.0 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SG 2023/050631 18.09.2023
(87) WO 2024/085804 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202218048158
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM LIVE-STREAMING VON EMPFOHLENEM INHALT*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR LIVE STREAMING RECOMMENDED CONTENT*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DIFFUSION CONTINUE EN DIRECT D'UN CONTENU RECOMMANDÉ*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) BELL-GEDDES, Weston, Los Angeles, CA 90066, US
YADON, August, Los Angeles, CA 90066, US
QIN, Yu, Los Angeles, CA 90066, US
CHEN, Guan-Bai, Culver City, CA 90230, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 21/2187 →(51) *H04N 19/105*

H04N 21/234 →(51) *H04N 19/105*

H04N 21/234 →(51) *H04N 21/236*

(51) ***H04N 21/2343*** (11) **4 606 118 A1***
H04N 19/10 ***H04N 21/845***
(52) **H04N 19/70;** H04N 19/44
(25) En (26) En
(21) 23878370.8 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035289 17.10.2023
(87) WO 2024/086142 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417114 P
16.10.2023 US 202318487596
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALISIERUNG VON CMAF-SCHALTSÄTZEN IN ISOBMFF*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SIGNALING CMAF SWITCHING SETS IN ISOBMFF*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SIGNALISATION D'ENSEMBLES DE COMMUTATION DE CMAF DANS UN ISOBMFF*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SODAGAR, Iraj, Palo Alto, California 94306, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 21/2343 →(51) *H04N 21/236*

H04N 21/235 →(51) *H04N 21/236*

(51) ***H04N 21/236*** (11) **4 606 119 A1***
H04N 21/2343 ***H04N 21/234***
H04N 21/235 ***H04N 21/435***
H04N 21/434 ***H04N 21/439***
(52) **G11B 27/036;** G06V 20/46;
H04S 7/30
(25) En (26) En
(21) 23916373.6 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/008943 27.06.2023
(87) WO 2024/150889 2024/29 18.07.2024
(30) 13.01.2023 US 202318154678
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUDIOVERARBEITUNG AUS VIDEO*
• *THE METHOD AND APPARATUS FOR VIDEO-DERIVED AUDIO PROCESSING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'AUDIO ISSU DE VIDÉO*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BHARITKAR, Sunil, Mountain View, California 94043, US
OH, Seongnam, Mountain View, California 94043, US
TEJEDA OCAMPO, Carlos, Mountain View, California 94043, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H04N 21/266 →(51) *H04N 19/105*

H04N 21/2665 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/434 →(51) *H04N 21/236*

H04N 21/435 →(51) *H04N 21/236*

H04N 21/439 →(51) *H04N 21/236*

H04N 21/647 →(51) *G06Q 10/0635*

H04N 21/81 →(51) *G06T 9/00*

H04N 21/81 →(51) *H04N 19/46*

H04N 21/83 →(51) *H04N 19/105*

H04N 21/845 →(51) *H04N 19/105*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 23/54 →(51) *H04N 23/55*

(51) ***H04N 23/55*** (11) **4 606 120 A2***
G02B 7/04 ***G03B 17/12***
G03B 30/00 ***H04N 23/54***
(52) **H04N 23/57; G03B 3/10; G03B 5/00; G03B 17/17; G03B 30/00; H04N 23/54; H04N 23/55; H04N 23/58;**
G03B 19/22; G03B 2205/0015; G03B 2205/0023; G03B 2205/0046
(25) En (26) En
(21) 23879317.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060577 19.10.2023
(87) WO 2024/084436 2024/17 25.04.2024
(88) 23.05.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417387 P
15.11.2022 US 202263383708 P
24.11.2022 US 202263427870 P
06.12.2022 US 202263386191 P
28.12.2022 US 202263477429 P
05.01.2023 US 202363478520 P
30.01.2023 US 202363482082 P
21.03.2023 US 202363491334 P
10.04.2023 US 202363495144 P
14.05.2023 US 202363502103 P
15.07.2023 US 202363513862 P
(54) • *KOMPAKTE GEFALTETE FERNSEHKAMERAS*
• *COMPACT FOLDED TELE CAMERAS*
• *CAMÉRAS TÉLÉOBJECTIF PLIÉES COMPACTES*
(71) Corephotonics Ltd., 146 Menachem Begin Rd., 6492103 Tel Aviv, IL
(72) GOLDENBERG, Ephraim, 6492103 Tel Aviv, IL
GOULINSKI, Nadav, 6492103 Tel Aviv, IL
COHEN, Noy, 6492103 Tel Aviv, IL
SHEMESH, Ziv, 6492103 Tel Aviv, IL
MANOR, Itay, 6492103 Tel Aviv, IL
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH

(51) ***H04N 23/55*** (11) **4 606 121 A2***
G02B 5/20 ***G02B 23/24***
H04N 25/131 ***H04N 25/133***
(52) **A61B 1/043; A61B 1/00186; A61B 1/0638; A61B 1/0646; A61B 1/0655;** A61B 1/00009; A61B 1/00045; A61B 1/046
(25) En (26) En
(21) 23880829.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077369 20.10.2023
(87) WO 2024/086764 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 21.10.2022 US 202217971411
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG MIT DREI BILDSENSOREN ZUR ERMÖGLICHUNG MEHRERER BILDGEBUNGSMODI UND ZUGEHÖRIGE BILDGEBUNGSSYSTEME*
• *IMAGING DEVICE INCLUDING THREE IMAGE SENSORS ENABLING MULTIPLE IMAGING MODES AND ASSOCIATED IMAGING SYSTEMS*

- *DISPOSITIF D'IMAGERIE COMPRENANT TROIS CAPTEURS D'IMAGE PERMETTANT DE MULTIPLES MODES D'IMAGERIE ET SYSTÈMES D'IMAGERIE ASSOCIÉS*

(71) Karl Storz Imaging, Inc., 1 S. Los Carneros Road, Goleta, CA 93117, US
(72) DUCKETT, III, George E., Goleta, California 93117, US
(74) Weickert, Jonas, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstraße 6, 81675 München, DE

---

(51) ***H04N 23/55*** ***G02B 5/20*** ***H04N 25/131*** (11) **4 606 122 A2*** ***G02B 23/24*** ***H04N 25/133***
(52) **A61B 1/043; A61B 1/00186; A61B 1/045; A61B 1/0638; A61B 1/0646;** A61B 1/00009; A61B 1/00045; A61B 1/046
(25) En (26) En
(21) 23880830.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077371 20.10.2023
(87) WO 2024/086766 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 21.10.2022 US 202217971452
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG MIT ZWEI BILDSENSOREN ZUR ERMÖGLICHUNG MEHRERER BILDGEBUNGSMODI UND ZUGEHÖRIGE BILDGEBUNGSSYSTEME*
• *IMAGING DEVICE INCLUDING TWO IMAGE SENSORS ENABLING MULTIPLE IMAGING MODES AND ASSOCIATED IMAGING SYSTEMS*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE COMPRENANT DEUX CAPTEURS D'IMAGES PERMETTANT DE MULTIPLES MODES D'IMAGERIE ET SYSTÈMES D'IMAGERIE ASSOCIÉS*
(71) Karl Storz Imaging, Inc., 1 S. Los Carneros Road, Goleta, CA 93117, US
(72) DUCKETT, III, George E., Goleta, California 93117, US
(74) Weickert, Jonas, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstraße 6, 81675 München, DE

---

(51) ***H04N 23/90*** ***A63B 69/00*** ***G06T 7/292*** (11) **4 606 123 A1*** ***H04N 7/18***
(52) **H04N 23/90; A63B 69/002; A63B 69/0095; A63B 69/38; A63B 71/023; G06T 7/292; H04N 7/181;** A63B 24/0021; A63B 2220/10; A63B 2220/806; H04N 23/698
(25) En (26) En
(21) 24743832.8 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/070139 16.07.2024
(87) WO 2025/031737 2025/07 13.02.2025
(30) 04.08.2023 ES 202330681
(54) • *SYSTEM ZUR ERFASSUNG UND ÜBERTRAGUNG VON BILDERN VON SPORTVERANSTALTUNGEN*
• *SYSTEM FOR CAPTURING AND TRANSMITTING IMAGES OF SPORTING EVENTS*
• *SYSTÈME DE CAPTURE ET DE TRANSMISSION D'IMAGES D'ÉVÉNEMENTS SPORTIFS*
(71) The Corner Cam, S.L., Calle Gaviota, n° 7, 28901 Getafe, ES
(72) OLIVA ROSSELLÓ, Gabriel Juan, 07007 Palma de Mallorca Islas Baleares, ES
PÉREZ MUNOZ, Alfonso, 07007 Palma de Mallorca Islas Baleares, ES
(74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

H04N 25/131 →(51) ***H04N 23/55***

H04N 25/133 →(51) ***H04N 23/55***

H04N 25/50 →(51) ***H01L 27/14***

H04N 25/57 →(51) ***H01L 27/14***

H04N 25/571 →(51) ***H01L 27/14***

---

(51) ***H04N 25/59*** (11) **4 606 124 A1***
(52) **H04N 25/59; H04N 25/77; H04N 25/771**
(25) En (26) En
(21) 23880414.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034339 03.10.2023
(87) WO 2024/086016 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202217967021
(54) • *PIXELARCHITEKTUR MIT HOHEM DYNAMIKBEREICH*
• *PIXEL ARCHITECTURE WITH HIGH DYNAMIC RANGE*
• *ARCHITECTURE DE PIXEL À GRANDE GAMME DYNAMIQUE*
(71) Fairchild Imaging, Inc., 1841 Zanker Road, Suite 50, San Jose, CA 95112, US
(72) YI, Xianmin, San Jose, California 95112, US
LU, Alexander, San Jose, California 95112, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H04N 25/59 →(51) ***H01L 27/14***

---

(51) ***H04N 25/779*** ***G01N 21/64*** (11) **4 606 125 A1*** ***H01L 27/146***
(52) **H10F 39/806; G01N 21/64; G01N 21/6454; H10F 39/18**
(25) En (26) En
(21) 23880583.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035548 19.10.2023
(87) WO 2024/086308 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263418004 P
(54) • *OPTISCHE STABILISIERUNGSTECHNIKEN MIT PIXELSTROMMESSUNGEN*
• *OPTICAL STABILIZATION TECHNIQUES INCORPORATING PIXEL CURRENT MEASUREMENTS*
• *TECHNIQUES DE STABILISATION OPTIQUE COMPRENANT DES MESURES DE COURANT DE PIXEL*
(71) Quantum-Si Incorporated, 29 Business Park Drive, Branford, CT 06405, US
(72) STEWMAN, Shannon, Guilford, CT 06437, US
REARICK, Todd, Cheshire, CT 06410, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

H04Q 11/00 →(51) ***H04B 10/80***

---

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 25/00*** (11) **4 606 126 A1***
(52) **H04R 1/1041; H04R 25/43**
(25) En (26) En
(21) 22843106.0 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/137607 08.12.2022
(87) WO 2024/119444 2024/24 13.06.2024
(54) • *OHRHÖRER MIT KRAFTAUFNAHMEFÄHIGKEIT*
• *EARBUD WITH FORCE INPUT CAPABILITY*
• *ÉCOUTEUR BOUTON AVEC CAPTEUR DE FORCE*
(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) CHEN, Zehai, Xiamen, Fujian 361006, CN
CHEN, Chaoming, Xiamen, Fujian 361006, CN
ZHANG, Guanqing, Xiamen, Fujian 361006, CN
SOO, Choon Hong, Xiamen, Fujian 361006, CN
LIN, Ye, Xiamen, Fujian 361006, CN
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

---

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 25/00*** (11) **4 606 127 A2***
(52) **H04R 1/1016; H04R 1/1025; H04R 1/1033; H04R 25/556; H04R 25/60;** H04R 25/602; H04R 25/606; H04R 2225/023; H04R 2225/31; H04R 2225/57; H04R 2460/17
(25) De (26) De
(21) 23793382.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079361 20.10.2023
(87) WO 2024/084078 2024/17 25.04.2024
(88) 13.06.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022211218
(54) • *SYSTEM AUFWEISEND EINE HÖRVORRICHTUNG MIT MAGNETVERBINDUNG*
• *SYSTEM COMPRISING A HEARING DEVICE WITH MAGNETIC CONNECTION*
• *SYSTÈME À CONNEXION MAGNÉTIQUE*
(71) Vibrosonic GmbH, Franz-Volhard-Str. 3, 68167 Mannheim, DE
(72) BEHR, Tobias, 68167 Mannheim, DE
BOLLEREY, Johanna, 68167 Mannheim, DE
BRUCH, Daniel, 68167 Mannheim, DE
FRITZSCHE, Tobias, 68167 Mannheim, DE
PUSCH, Tim, 69115 Heidelberg, DE
SCHÄCHTELE, Jonathan, 68309 Mannheim, DE
STEENHOFF, Volker, 68309 Mannheim, DE
STROBL, Florian, 68542 Heddesheim, DE
THEURING, Martin, 68259 Mannheim, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04R 1/10 →(51) ***A61N 1/36***

---

(51) ***H04R 3/00*** (11) **4 606 128 A1***
(52) **H04R 3/005**

(25) En (26) En
(21) 23800707.4 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/076018 04.10.2023
(87) WO 2024/086449 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202218048387
(54) • *ERZEUGUNG VON REGENERIERTEN RÄUMLICHEN AUDIOSIGNALEN FÜR VERDECKTE MIKROPHONE*
• *GENERATING RESTORED SPATIAL AUDIO SIGNALS FOR OCCLUDED MICROPHONES*
• *GÉNÉRATION DE SIGNAUX AUDIO SPATIAUX RESTAURÉS POUR MICROPHONES BLOQUÉS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHI, Sanghyun, San Diego, California 92121, US
RAMAKRISHNAN, Dinesh, San Diego, California 92121, US
MALTHAKAL, Krishna Kumar, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04R 19/00*** (11) **4 606 129 A1***
H04R 31/00 ***H04R 19/04***
(52) **H04R 19/005; H04R 31/003;** H04R 19/04
(25) En (26) En
(21) 23806414.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035597 20.10.2023
(87) WO 2024/086330 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263380274 P
19.10.2023 US 202318490312
(54) • *MIKROELEKTROMECHANISCHER AKUSTISCHER SENSOR MIT MEMBRAN-ÄTZFREISETZUNGSSTRUKTUREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MICROELECTROMECHANICAL ACOUSTIC SENSOR WITH MEMBRANE ETCH RELEASE STRUCTURES AND METHOD OF FABRICATION*
• *CAPTEUR ACOUSTIQUE MICROÉLECTROMÉCANIQUE À STRUCTURES DE GRAVURE DE RELÂCHEMENT DE MEMBRANE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) InvenSense, Inc., 1745 Technology Drive Suite 200, San Jose, CA 95110, US
TDK Electronics AG, Rosenheimerstraße 116b Floor 7 P.O. Box 80 17 09, 81617 Munich, DE
(72) ROMBACH, Pirmin, 2800 Kongens Lynby, DK
RASMUSSEN, Kurt, 81669 München, DE
MORTENSEN, Dennis, 81669 München, DE
RAVNKILDE, Jan, San Jose, California 95110, US
LIU, Cheng-Yen, Kongens Lyngby, DK
AKIYAMA, Jotaro, San Jose, California 95110, US
BHARATAN, Sushil, San Jose, California 95110, US
CHASE, Troy, Boston, Massachusetts 02110, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04R 19/00 →(51) ***B81C 1/00***

H04R 19/04 →(51) ***H04R 19/00***

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 606 130 A1***
H03G 7/00
(52) **H04R 25/356; H03G 7/002; H03G 9/025**
(25) It (26) En
(21) 23833534.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050230 13.10.2023
(87) WO 2024/084528 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 IT 202200021654
(54) • *KOMPRESSIONSVERFAHREN FÜR HÖRGERÄTE*
• *COMPRESSION METHOD FOR HEARING AIDS*
• *PROCÉDÉ DE COMPRESSION POUR PROTHÈSES AUDITIVES*
(71) Linear S.r.l., Piazza Della Vittoria 15/2, 16121 Genova, IT
(72) RACCA, Lucio Giuseppe, 16145 GENOVA, IT
RACCA, Matteo, 20121 MILANO, IT
RACCA, Luca, 16128 GENOVA, IT
LUPO, Roberto, 00132 ROMA, IT
REPETTO, Stefania, 16012 BUSALLA, IT
RICCHETTI, Michele, 16163 GENOVA, IT
SANSALONE, Sara, 16132 GENOVA, IT

H04R 25/00 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 31/00 →(51) ***H04R 19/00***

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 606 131 A1***
(52) **H04S 7/304;** H04R 2460/07; H04S 2400/11
(25) En (26) En
(21) 23776621.7 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/076230 22.09.2023
(87) WO 2024/083443 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 GB 202215318
(54) • *6DOF-AMBISONC-WIEDERGABE HÖHERER ORDNUNG*
• *6DOF HIGHER ORDER AMBISONC RENDERING*
• *RENDU AMBIOPHONIQUE D'ORDRE SUPÉRIEUR À SIX DEGRÉS DE LIBERTÉ*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MATE, Sujeet Shyamsundar, 33720 Tampere, FI
LEPPÄNEN, Jussi Artturi, 33580 Tampere, FI
PAJUNEN, Lauros, 00400 Helsinki, FI
LAITINEN, Mikko-Ville, 02130 Espoo, FI
ERONEN, Antti Johannes, 33820 Tampere, FI
POLITIS, Archontis, 33500 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 606 132 A1***
(52) **H04S 7/30; G08B 21/22; G08B 21/24;** G10K 11/17857; G10K 11/17881; G10K 2210/1282; H04R 2499/13; H04S 2400/13
(25) En (26) En
(21) 23790499.0 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074743 21.09.2023
(87) WO 2024/086422 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263380168 P
20.09.2023 US 202318470800
(54) • *ADAPTIVES AUDIOSYSTEM FÜR INSASSENBEWUSSTE FAHRZEUGE*
• *ADAPTIVE AUDIO SYSTEM FOR OCCUPANT AWARE VEHICLES*
• *SYSTÈME AUDIO ADAPTATIF POUR VÉHICULES SENSIBLES AUX OCCUPANTS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MOHAMMAD, Asif, San Diego, California 92121-1714, US
RAYAPUDI, Laxmi, San Diego, California 92121-1714, US
CHOY, Eddie, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04S 7/00 →(51) ***G06F 3/01***

H04W 4/02 →(51) ***G06Q 50/12***

H04W 4/021 →(51) ***G06Q 50/12***

---

(51) ***H04W 4/40*** (11) **4 606 133 A1***
H04W 4/80 ***H04W 52/02***
H04L 67/12
(52) **H04W 4/40; H04L 67/12; H04W 4/80**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23768921.1 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/075783 19.09.2023
(87) WO 2024/083426 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 FR 2210655
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON ANSAGERAHMEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DRAHTLOSEN VERBINDUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SYSTEM IM ZUSAMMENHANG DAMIT*
• *METHOD FOR TRANSMITTING ANNOUNCEMENT FRAMES, METHOD FOR ESTABLISHING A WIRELESS LINK, ELECTRONIC DEVICE AND SYSTEM ASSOCIATED THEREWITH*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE TRAMES D'ANNONCE, PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT D'UNE LIAISON SANS FIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME ASSOCIÉS*
(71) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) LECONTE, Eric, 94000 Créteil, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

H04W 4/44 →(51) ***G08G 1/0967***

---

(51) ***H04W 4/50*** (11) **4 606 134 A1***
(52) **G06F 21/44; G06F 21/1011**
(25) En (26) En

(21) 23878439.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051379 18.10.2023
(87) WO 2024/082052 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417266 P
(54) • *PHASENGESTEUERTE AUSLAGERUNG VON VORRICHTUNGEN AUS DEM DIENST*
• *PHASED UNENROLLMENT OF DEVICES FROM SERVICE*
• *DÉSINSCRIPTION À ÉCHÉANCE DE DISPOSITIFS D'UN SERVICE*
(71) Absolute Software Corporation, 1400-1055 Dunsmuir Street, Vancouver, BC V7X 1K8, CA
(72) DUNN, Stephen David, Vancouver, British Columbia V7X 1K8, CA
LAFORCE, Marcel, Vancouver, British Columbia V7X 1K8, CA
WYATT, Christy May, Vancouver, British Columbia V7X 1K8, CA
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

(51) ***H04W 4/70*** ***H04L 41/08*** (11) **4 606 135 A1***
(52) **H04L 67/51; H04L 41/0894; H04L 41/12; H04L 63/105; H04L 63/20; H04L 67/56; H04L 67/63;** H04L 41/046; Y02D 30/00
(25) En (26) En
(21) 23814531.2 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035268 17.10.2023
(87) WO 2024/086130 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202217971285
(54) • *SICHERER MEHRSCHICHTIGER GERÄTEZUGANG*
• *MULTI-LAYERED SECURE EQUIPMENT ACCESS*
• *ACCÈS À UN ÉQUIPEMENT SÉCURISÉ MULTICOUCHE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) BARTON, Robert, E., Richmond, BC V7C 5R6, CA
ANDREASEN, Flemming, Stig, Marlboro, NJ 07746, US
HENRY, Jerome, Pittsboro, NC 27312, US
GANESAN, Elango, Palo Alto, CA 94301, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04W 4/80 →(51) ***A24F 40/60***

H04W 4/80 →(51) ***G06Q 50/12***

H04W 4/80 →(51) ***H04L 67/125***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 4/40***

(51) ***H04W 8/00*** ***H04W 40/22*** (11) **4 606 136 A1***
(52) **H04W 8/005; H04W 40/22**
(25) En (26) En
(21) 23837012.6 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080944 22.11.2023
(87) WO 2024/112908 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 US 202263427236 P
(54) • *BENUTZERZENTRISCHE WEITERLEITUNGSDIENSTE*
• *USER-CENTRIC RELAYING SERVICES*
• *SERVICES DE RELAIS CENTRÉS SUR L'UTILISATEUR*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) WANG, Chonggang, Conshohocken, PA 19428, US
LI, Xu, Conshohocken, PA 19428, US
GAZDA, Robert, Conshohocken, PA 19428, US
(74) Schmidt-Uhlig, Thomas, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

H04W 8/00 →(51) ***A63F 13/22***

H04W 8/08 →(51) ***H04W 36/00***

(51) ***H04W 8/18*** ***H04W 12/106*** (11) **4 606 137 A1***
(52) **H04W 8/186; H04W 12/37; H04W 12/55;** H04W 12/033; H04W 12/106
(25) En (26) En
(21) 23879093.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124896 17.10.2023
(87) WO 2024/083105 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 PCT/CN2022/126721
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR BENUTZEREBENENSICHERHEIT EINER VIRTUELLEN NETZWERKGRUPPE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR USER PLANE SECURITY OF VIRTUAL NETWORK GROUP*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉCURITÉ DE PLAN UTILISATEUR D'UN GROUPE DE RÉSEAUX VIRTUELS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LONG, Hongxia, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 8/20 →(51) ***H04W 12/06***

(51) ***H04W 8/24*** ***H04W 72/04*** (11) **4 606 138 A1***
(52) **H04W 72/51; H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0098; H04W 8/24;** H04L 5/0048; H04W 72/0453; H04W 72/20
(25) En (26) En
(21) 22962280.8 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125567 17.10.2022
(87) WO 2024/082080 2024/17 25.04.2024
(54) • *BANDUMSCHALTUNG UND SCHALTZEITFÄHIGKEITSMELDUNG*
• *BAND SWITCHING AND SWITCHING TIME CAPABILITY REPORTING*
• *RAPPORT DE CAPACITÉ DE TEMPS DE COMMUTATION ET DE COMMUTATION DE BANDE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CAO, Yiqing, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
VINTOLA, Timo Ville, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
KITAZOE, Masato, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 8/24*** ***H04W 24/08*** ***H04W 56/00*** (11) **4 606 139 A1*** ***H04W 24/10*** ***H04B 17/24***
(52) **H04W 56/0015; H04W 24/10; H04W 36/0058;** H04W 8/24; H04W 24/08; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 23880488.4 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035276 17.10.2023
(87) WO 2024/086135 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416828 P
(54) • *BENUTZERGERÄTEFÄHIGKEIT FÜR UNTERBRECHUNGEN OHNE MESSLÜCKEN*
• *USER EQUIPMENT CAPABILITY FOR INTERRUPTIONS WITHOUT MEASUREMENT GAPS*
• *CAPACITÉ D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR INTERRUPTIONS SANS INTERVALLES DE MESURE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) HUANG, Rui, Beijing 100085, CN
ZHANG, Meng, Beijing 100000, CN
LI, Hua, Beijing 100086, CN
BURBIDGE, Richard, Shrivenham Oxfordshire SN6 8HR, GB
HWANG, In-Seok, Santa Clara, California 95050, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H04W 12/04*** ***H04L 9/14*** ***H04W 12/06*** (11) **4 606 140 A1*** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/14; H04L 9/0841; H04L 9/3066; H04L 9/3093; H04L 9/3242; H04L 63/045; H04W 12/033; H04W 12/041; H04W 12/0471; H04W 12/106; H04W 12/108**
(25) En (26) En
(21) 24757167.2 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/001989 13.02.2024

(87) WO 2024/172439 2024/34 22.08.2024
(30) 13.02.2023 IN 202341009546
17.01.2024 IN 202341009546
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR PRIMÄREN AUTHENTIFIZIERUNG MITTELS HYBRIDEM SCHLÜSSELAUSTAUSCH/HYBRIDER VERSCHLÜSSELUNG IN KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PRIMARY AUTHENTICATION USING HYBRID KEY EXCHANGE/HYBRID ENCRYPTION IN COMMUNICATION NETWORKS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'AUTHENTIFICATION PRIMAIRE À L'AIDE D'UN ÉCHANGE DE CLÉ HYBRIDE/CHIFFREMENT HYBRIDE DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KUMAR, Dixit, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHARMA, Neha, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
VUPPALA, Ramesh Chandra, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JE, Donghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NIGAM, Anshuman, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongmyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 12/043 →(51) *H04W 12/80*

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 8/20*** ***H04W 60/00*** (11) **4 606 141 A1*** ***H04W 12/69*** ***H04W 48/18***
(52) **H04W 12/06; H04W 12/069; H04W 12/69; H04W 12/72;** H04W 60/04
(25) En (26) En
(21) 23818237.2 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124885 17.10.2023
(87) WO 2024/083103 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 PCT/CN2022/126714
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTHENTIFIZIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR AUTHENTICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AUTHENTIFICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LONG, Hongxia, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 12/50*** (11) **4 606 142 A1*** ***H04L 9/40***
(52) **H04W 12/06; H04L 63/062; H04L 63/18; H04W 12/50**
(25) En (26) En
(21) 23838150.3 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/087934 28.12.2023
(87) WO 2024/141607 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 DK PA202270659
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD TO AUTHENTICATE AN ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Nomono AS, Mellomila 56, 7018 Trondheim, NO
(72) MÜLLER, Karoline, 7018 Trondheim, NO
(74) Impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

H04W 12/06 →(51) *A24F 40/60*

H04W 12/06 →(51) *H04W 12/04*

H04W 12/106 →(51) *H04W 8/18*

H04W 12/50 →(51) *H04W 12/06*

H04W 12/69 →(51) *H04W 12/06*

(51) ***H04W 12/80*** ***H04W 12/043*** (11) **4 606 143 A1***
(52) **H04W 12/80; H04W 12/043**
(25) En (26) En
(21) 23786197.6 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077343 03.10.2023
(87) WO 2024/078922 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 PCT/CN2022/124374
(54) • *SCHLÜSSELVERWALTUNG FÜR ANWENDUNGEN*
• *KEY MANAGEMENT FOR APPLICATIONS*
• *GESTION DE CLÉS POUR DES APPLICATIONS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WANG, Cheng, Shanghai 200335, CN
TSIATSIS, Vlasios, 112 15 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 606 144 A1***
(52) **H04W 4/44; H04W 4/40**
(25) En (26) En
(21) 22967562.4 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/137272 07.12.2022
(87) WO 2024/119402 2024/24 13.06.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR EINE V2X-ANWENDUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR V2X APPLICATION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR APPLICATION V2X*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHANG, Fengpei, Guangzhou, Guangdong 510630, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 16/14 →(51) *H04W 74/0808*

H04W 16/18 →(51) *H04W 24/04*

H04W 24/00 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 606 145 A1***
(52) **H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 23772060.2 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/072488 18.08.2023
(87) WO 2024/086401 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263379974 P
17.08.2023 US 202318451561
(54) • *AKTIVIERUNG UND DEAKTIVIERUNG EINER SENDE-/EMPFANGSPUNKTGRUPPE UNTER VERWENDUNG VON SCHICHT-1-ODER SCHICHT-2-SIGNALISIERUNG*
• *TRANSMIT-RECEIVE POINT GROUP ACTIVATION AND DEACTIVATION USING LAYER 1 OR LAYER 2 SIGNALING*
• *ACTIVATION ET DÉSACTIVATION DE GROUPE DE POINTS DE TRANSMISSION-RÉCEPTION À L'AIDE D'UNE SIGNALISATION DE COUCHE 1 OU DE COUCHE 2*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHOU, Shanyu, San Diego, California 92121, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 24/02 →(51) *G06N 20/00*

(51) ***H04W 24/04*** ***H04W 36/00*** ***H04L 41/12*** ***H04L 43/04*** (11) **4 606 146 A1*** ***H04W 16/18*** ***H04L 43/065*** ***H04W 24/08***
(52) **H04W 24/02; H04W 16/18;** H04L 43/065; H04L 43/08; H04W 24/04; H04W 24/08
(25) En (26) En
(21) 22962907.6 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/047344 21.10.2022
(87) WO 2024/085879 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERKS UND SYSTEM ZUR IMPLEMENTIERUNG DAVON*
• *METHOD OF MONITORING TELECOMMUNICATION NETWORK AND SYSTEM FOR IMPLEMENTING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION ET SYSTÈME POUR SA MISE EN OEUVRE*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) RATHORE, Shubham, Indore, IN
ACHARYA, Jeetesh, Indore, IN
TOMAR, Rajeshwar, Indore, IN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04W 24/08 →(51) *H04W 24/04*

H04W 24/08 →(51) *H04W 8/24*

H04W 24/10 →(51) *H04W 8/24*

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 606 147 A1***
(52) **H04W 28/0278**
(25) En (26) En
(21) 23814076.8 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079021 07.11.2023
(87) WO 2024/102779 2024/20 16.05.2024
(30) 07.11.2022 US 202263382721 P
(54) • *FLEXIBLE PUFFERSTATUSBERICHTE IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *FLEXIBLE BUFFER STATUS REPORTS IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *RAPPORTS D'ÉTAT DE TAMPON FLEXIBLE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) YE, Shiangrung, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04W 28/02 →(51) *H04L 47/70*

(51) ***H04W 36/00*** ***H04L 5/00*** (11) **4 606 148 A1***
(52) **H04W 36/0055;** H04L 5/0098
(25) En (26) En
(21) 22962378.0 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126279 19.10.2022
(87) WO 2024/082188 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM OF COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE DE COMMUNICATION*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) LIANG, Lin, Beijing 100600, CN
WANG, Gang, Beijing 100600, CN
WANG, Da, Beijing 100600, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 56/00*** (11) **4 606 149 A1***
(52) **H04W 36/0072; H04W 36/0055; H04W 36/0077;** H04W 56/0045
(25) En (26) En
(21) 23808967.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035606 20.10.2023
(87) WO 2024/086336 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418403 P
(54) • *FRÜHZEITIGE ZEITAUSRICHTUNGSERFASSUNG FÜR SCHNELLE ZELLENUMSCHALTUNG*
• *EARLY TIME ALIGNMENT ACQUISITION FOR FAST CELL SWITCHING*
• *ACQUISITION D'ALIGNEMENT TEMPOREL PRÉCOCE POUR COMMUTATION DE CELLULE RAPIDE*
(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(72) ZHOU, Hua, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
JEON, Hyoungsuk, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
DINAN, Esmael Hejazi, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
CIRIK, Ali Cagatay, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
PRASAD, Gautham, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
KIM, Taehun, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
XU, Jian, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
LATHEEF, Fasil Abdul, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
TSAI, Hsin-Hsi, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 8/08*** ***H04W 80/00*** (11) **4 606 150 A1*** ***H04M 1/00***
(52) **H04W 36/00837;** H04W 36/087; H04W 88/085; H04W 88/12; H04W 92/12
(25) En (26) En
(21) 23880618.6 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/062538 14.02.2023
(87) WO 2024/086383 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 IN 202221060195
(54) • *VERBESSERUNG DER KONFIGURATIONAUSWAHL FÜR SCHICHT 1/SCHICHT 2 AUSGELÖSTE MOBILITÄT*
• *CONFIGURATION SELECTION ENHANCEMENTS FOR LAYER 1/LAYER 2 TRIGGERED MOBILITY*
• *AMÉLIORATIONS DE SÉLECTION DE CONFIGURATION POUR MOBILITÉ DÉCLENCHÉE PAR COUCHE 1/COUCHE 2*
(71) Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) CHANDRASHEKAR, Subramanya, Indore, MP - 452010, IN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04W 36/00 →(51) *H04W 24/04*

(51) ***H04W 36/08*** (11) **4 606 151 A1***
(52) **H04W 36/03; H04W 4/40; H04W 24/10; H04W 36/0058;** H04W 36/00837; H04W 36/32; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 23916686.1 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072615 17.01.2023
(87) WO 2024/152196 2024/30 25.07.2024
(54) • *UNTERSTÜTZUNG FÜR NETZWERKVERBINDUNGSAUSWAHL*
• *SUPPORT FOR NETWORK CONNECTION SELECTION*
• *SUPPORT POUR SÉLECTION DE CONNEXIONS DE RÉSEAU*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WU, Chunlan, Guangzhou, Guangdong 510630, CN
ZHANG, Fengpei, Guangzhou, Guangdong 510630, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 40/22 →(51) *H04W 8/00*

H04W 48/10 →(51) *H04W 52/02*

H04W 48/16 →(51) *H04W 76/10*

H04W 48/18 →(51) *H04W 12/06*

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 56/00*** ***H04W 72/231*** (11) **4 606 152 A1*** ***H04W 48/10*** ***H04W 72/232***
(52) **H04W 52/0235; H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/0229; H04W 52/028; H04W 72/23;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23898408.2 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019792 04.12.2023
(87) WO 2024/117885 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 KR 20220166743
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENERGIEEINSPARUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ENERGY SAVINGS OF A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YI, Junyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Hyunsuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 76/28*** ***H04W 72/231*** (11) **4 606 153 A1*** ***H04W 72/232*** ***H04W 48/10***
(52) **H04W 76/28**
(25) En (26) En
(21) 24741688.6 (22) 10.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2024/000452 10.01.2024
(87) WO 2024/151067 2024/29 18.07.2024

(30) 11.01.2023 CN 202310042104
15.02.2023 CN 202310171890
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BENUTZERGERÄT*
• *COMMUNICATION METHOD AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WU, Min, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
ZHANG, Sa, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SUN, Feifei, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 52/02 →(51) *H04W 4/40*

H04W 52/02 →(51) *H04W 76/14*

(51) *H04W 52/14* (11) **4 606 154 A1***
(52) **H04W 52/325;** H04W 52/08; H04W 52/146
(25) En (26) En
(21) 22962358.2 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126118 19.10.2022
(87) WO 2024/082168 2024/17 25.04.2024
(54) • *LEISTUNGSREGELUNG MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS FÜR LOTUNGSREFERENZSIGNALE*
• *CLOSED LOOP POWER CONTROL FOR SOUNDING REFERENCE SIGNALS*
• *COMMANDE DE PUISSANCE EN BOUCLE FERMÉE POUR SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 52/14 →(51) *H04W 52/24*

(51) *H04W 52/24* (11) **4 606 155 A1***
H04W 52/14
(52) **H04W 52/243;** H04W 52/143
(25) En (26) En
(21) 23785963.2 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074216 14.09.2023
(87) WO 2024/086415 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202217970551
(54) • *DOWNLINK-LEISTUNGSSTEUERUNGS-EMPFEHLUNG FÜR QUERVERBINDUNGS-INTERFERENZREDUKTION IN VOLLDUPLEXNETZWERKEN*
• *DOWNLINK POWER CONTROL RECOMMENDATION FOR CROSS LINK INTERFERENCE REDUCTION IN FULL DUPLEX NETWORKS*
• *RECOMMANDATION DE COMMANDE DE PUISSANCE DE LIAISON DESCENDANTE POUR UNE RÉDUCTION D'INTERFÉRENCE DE LIAISON CROISÉE DANS DES RÉSEAUX EN DUPLEX INTÉGRAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
IBRAHIM, Abdelrahman Mohamed Ahmed Mohamed, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) *H04W 52/28* (11) **4 606 156 A1***
H04W 88/08 *H04W 52/36*
(52) **H04W 52/281;** H04W 52/367
(25) En (26) En
(21) 22808890.2 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050963 21.10.2022
(87) WO 2024/085792 2024/17 25.04.2024
(54) • *FUNKLEISTUNGSSKALIERUNG EINES SIGNALS MIT EINEM TEIL HOHER PRIORITÄT UND EINEM TEIL MIT NIEDRIGER PRIORITÄT*
• *RADIO POWER SCALING OF A SIGNAL HAVING A HIGH-PRIORITY PART AND A LOW-PRIORITY PART*
• *MISE À L'ÉCHELLE DE PUISSANCE RADIO D'UN SIGNAL AYANT UNE PARTIE À PRIORITÉ ÉLEVÉE ET UNE PARTIE À FAIBLE PRIORITÉ*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LARSSON, Erik, 753 31 UPPSALA, SE
ASTELY, David, 168 56 BROMMA, SE
WERNER, Karl, 141 72 SEGELTORP, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 52/36 →(51) *H04W 52/28*

(51) *H04W 56/00* (11) **4 606 157 A1***
G06N 20/00
(52) **H04W 56/0045;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23801162.1 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075240 27.09.2023
(87) WO 2024/086434 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202218048728
(54) • *AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDE ZEITVORLAUFSAKTUALISIERUNGEN*
• *MACHINE LEARNING BASED TIMING ADVANCE UPDATES*
• *MISES À JOUR D'AVANCE TEMPORELLE BASÉES SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Hua, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 56/00 →(51) *H04B 7/185*

H04W 56/00 →(51) *H04L 27/26*

H04W 56/00 →(51) *H04W 36/00*

H04W 56/00 →(51) *H04W 52/02*

H04W 56/00 →(51) *H04W 74/0808*

H04W 56/00 →(51) *H04W 8/24*

H04W 60/00 →(51) *H04W 12/06*

(51) *H04W 64/00* (11) **4 606 158 A1***
G01S 5/02 *H04W 92/18*
(52) **H04W 64/00;** G01S 5/0009; G01S 5/0072; G01S 5/0205; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23793374.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079282 20.10.2023
(87) WO 2024/084044 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 SG 10202251446M
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR SIDELINK-POSITIONIERUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR SIDELINK POSITIONING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) GEORGE STEPHEN, Reuben, 339780 Singapore, SG
GONZALEZ GONZALEZ, David, 30175 Hannover, DE
SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
(74) Aumovio Corporation, Continental Automotive Technologies GbH Putzbrunner Straße 69, 81739 München, DE

(51) *H04W 68/02* (11) **4 606 159 A1***
(52) **H04W 68/025;** H04W 76/27; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 23878889.7 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/119312 18.09.2023
(87) WO 2024/082895 2024/17 25.04.2024

(30) 19.10.2022 PCT/CN2022/126067
(54) • *FUNKRUFVERFAHREN FÜR DRAHTLOSE VORRICHTUNGEN MIT GEMISCHTEN FÄHIGKEITEN*
• *PAGING TECHNIQUES FOR WIRELESS DEVICES WITH MIXED CAPABILITIES*
• *TECHNIQUES DE RADIOMESSAGERIE POUR DISPOSITIFS SANS FIL À CAPACITÉS MIXTES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEI, Jing, San Diego California 92121-1714, US
HE, Linhai, San Diego California 92121-1714, US
ZHENG, Ruiming, San Diego California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04L 5/00*** (11) **4 606 160 A1*** ***H04W 24/00***
(52) **H04L 5/0044**
(25) En (26) En
(21) 22962921.7 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/078292 18.10.2022
(87) WO 2024/085897 2024/17 25.04.2024
(54) • *HANDHABUNG VON FLEXIBLER TRÄGERBANDBREITE IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *FLEXIBLE CARRIER BANDWIDTH HANDLING IN WIRELESS COMMUNICATIONS SYSTEMS*
• *GESTION DE LARGEUR DE BANDE DE PORTEUSE FLEXIBLE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) JHA, Vivek, Bangalore Karnataka 560093, IN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 8/24***

---

(51) ***H04W 72/0446*** ***H04W 72/23*** ***H04W 80/02*** (11) **4 606 161 A1*** ***H04W 72/512***
(52) **H04W 52/0216; H04W 52/0235; H04W 52/0245; H04W 52/0248; H04W 52/365;** H04W 72/0446; H04W 72/115; H04W 72/56; H04W 76/22; H04W 80/02
(25) En (26) En
(21) 23797987.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/034355 03.10.2023
(87) WO 2024/086020 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202218047464
(54) • *KOOPERATIV KONFIGURIERTE GEWÄHRUNG ZUR PAKETDATENKONVERGENZ-PROTOKOLLDUPLIZIERUNG*
• *PACKET DATA CONVERGENCE PROTOCOL DUPLICATION COOPERATIVE CONFIGURED GRANT*
• *OCTROI CONFIGURÉ COLLABORATIF DE DUPLICATION DE PROTOCOLE DE CONVERGENCE DE DONNÉES PAR PAQUETS*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) GAD, Omar Wael Ahmed Ahmed, London SW1V 3NQ, GB
ELDOKANY, Yasmin, Cairo, 11835, EG
ATAWIA, Ramy, Kanata, Ontario K2T0L8, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 72/0453 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04W 72/12*** ***H04W 72/04*** ***H04L 5/00*** (11) **4 606 162 A1*** ***H04L 1/08*** ***H04L 27/26***
(52) **H04L 27/2602; H04L 1/189; H04L 27/2607; H04L 27/2643**
(25) En (26) En
(21) 23907686.2 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/020982 19.12.2023
(87) WO 2024/136402 2024/26 27.06.2024
(30) 20.12.2022 CN 202211643686
(54) • *VON EINEM KNOTEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN*
• *METHOD PERFORMED BY NODE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND WIRELESS COMMUNICATION DEVICES*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR UN NOEUD DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIFS DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SU, Di, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
QIAN, Chen, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIN, Peng, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 72/20 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04W 72/21*** (11) **4 606 163 A1***
(52) **H04W 72/21**
(25) En (26) En
(21) 23801198.5 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075774 03.10.2023
(87) WO 2024/086441 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202218047224
(54) • *PLANUNG DRAHTLOSER KOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATION SCHEDULING*
• *PLANIFICATION DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MAAMARI, Diana, San Diego, California 92121-1714, US
ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
MONDET, Mickael, San Diego, California 92121-1714, US
HANDE, Prashanth Haridas, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Hyun Yong, San Diego, California 92121-1714, US
IACOBOAIEA, Ovidiu Constantin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 606 164 A1***
(52) **H04L 5/0035; H04L 5/005; H04L 5/0057**
(25) En (26) En
(21) 23822190.7 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/079239 09.11.2023
(87) WO 2024/129273 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 US 202263387440 P
06.10.2023 US 202318482234
(54) • *ANZEIGE DES ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSANZEIGEZUSTANDS AUF DER BASIS EINES APERIODISCHEN KANALZUSTANDSINFORMATIONSREFERENZSIGNALS*
• *INDICATING TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR STATE BASED ON APERIODIC CHANNEL STATE INFORMATION REFERENCE SIGNAL*
• *INDICATION D'ÉTAT D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION SUR LA BASE D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL APÉRIODIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HE, Ruhua, San Diego, California 92121, US
CHALLA, Raghu Narayan, San Diego, California 92121, US
GOROKHOV, Alexei Yurievitch, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 72/23 →(51) ***H04B 1/525***

H04W 72/23 →(51) ***H04B 7/024***

H04W 72/23 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 72/0446***

---

(51) ***H04W 72/231*** (11) **4 606 165 A1***
(52) **H04W 76/22; H04W 28/0263; H04W 76/27**
(25) En (26) En
(21) 23919190.1 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/086324 04.04.2023
(87) WO 2024/159620 2024/32 08.08.2024
(54) • *RRC-INAKTIVES DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *RRC INACTIVE DATA TRANSMISSION METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES INACTIVES RRC, APPAREIL, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Zhuang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Zijiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Dapeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Yin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Cristinelli, Luca, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

H04W 72/231 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 72/232 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 72/512 →(51) ***H04W 72/0446***

H04W 72/541 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04W 72/542*** (11) **4 606 166 A1***
(52) **H04B 7/0695; H04W 36/085;** H04W 36/087
(25) En (26) En
(21) 23887333.5 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/084795 29.03.2023
(87) WO 2024/098629 2024/20 16.05.2024
(54) • *MOBILITÄTSVERWALTUNG FÜR BENUTZERGERÄTE*
• *USER EQUIPMENT MOBILITY MANAGEMENT*
• *GESTION DE MOBILITÉ D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Zhuang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
AI, Jianxun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAN, Jiren, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Man, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Dapeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 606 167 A1***
(52) **H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 22962317.8 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/125843 18.10.2022
(87) WO 2024/082122 2024/17 25.04.2024
(54) • *FRÜHE BEENDIGUNG EINER DIREKTZUGRIFFSANTWORTDECODIERUNG*
• *EARLY TERMINATION OF RANDOM ACCESS RESPONSE DECODING*
• *TERMINAISON PRÉCOCE DE DÉCODAGE DE RÉPONSE D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHENG, Ruiming, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 84/12*** (11) **4 606 168 A1***
(52) **H04W 74/0816; G06N 3/092;** G06N 3/006; G06N 3/084; G06N 7/01; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23776766.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/031734 31.08.2023
(87) WO 2024/085953 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202217969591
(54) • *VERSTÄRKTER, AUF VERSTÄRKUNGSLERNEN BASIERENDER, VERTEILTER KANALZUGRIFF*
• *REINFORCEMENT LEARNING-BASED ENHANCED DISTRIBUTED CHANNEL ACCESS*
• *ACCÈS À UN CANAL DISTRIBUÉ AMÉLIORÉ BASÉ SUR UN APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) NAIK, Gaurang, San Diego, California 92121-1714, US
CHERIAN, George, San Diego, California 92121-1714, US
HO, Sai Yiu Duncan, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Yanjun, San Diego, California 92121-1714, US
PATIL, Abhishek Pramod, San Diego, California 92121-1714, US
ASTERJADHI, Alfred, San Diego, California 92121-1714, US
AJAMI, Abdel Karim, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 606 169 A1***
(52) **H04W 74/0808;** H04W 72/25; H04W 72/40
(25) En (26) En
(21) 23789471.2 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/074588 19.09.2023
(87) WO 2024/086420 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202217969548
(54) • *VERFAHREN ZUR SIDELINK-KANALERFASSUNG MIT MINISCHLITZEN*
• *TECHNIQUES FOR SIDELINK CHANNEL SENSING WITH MINI-SLOTS*
• *TECHNIQUES DE DÉTECTION DE CANAL DE LIAISON LATÉRALE AVEC MINI-INTERVALLES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RYU, Jung Ho, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 76/14*** (11) **4 606 170 A1*** ***H04W 92/18***
(52) **H04W 74/0875; H04W 76/14;** H04W 74/0808; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23800563.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/060641 20.10.2023
(87) WO 2024/084464 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263418001 P
(54) • *AUSWAHL DER KANALZUGRIFFSPRIORITÄTSKLASSE FÜR SIDELINK-BETRIEB MIT KANALZUGRIFF MIT GETEILTEM SPEKTRUM*
• *CHANNEL ACCESS PRIORITY CLASS SELECTION FOR SIDELINK OPERATION WITH SHARED SPECTRUM CHANNEL ACCESS*
• *SÉLECTION DE CLASSE DE PRIORITÉ D'ACCÈS À UN CANAL POUR UN FONCTIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE AYANT UN ACCÈS À UN CANAL DE SPECTRE PARTAGÉ*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) LÖHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
GOLITSCHEK EDLER VON ELBWART, Alexander, 64285 Darmstadt, DE
GANESAN, Karthikeyan, 61476 Kronberg im Taunus, DE
BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04W 74/0808*** ***H04L 5/00*** ***H04W 56/00*** ***H04W 76/14*** (11) **4 606 171 A2*** ***H04W 16/14*** ***H04W 92/18***
(52) **H04W 92/18; H04L 5/0048; H04W 16/14; H04W 74/0808;** H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 23818600.1 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/078636 03.11.2023
(87) WO 2024/031107 2024/06 08.02.2024

(88) 10.05.2024
(30) 04.11.2022 US 202263422714 P
06.04.2023 US 202363494704 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNLIZENZIERTEN RESSOURCENZUWEISUNG FÜR SIDELINK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SIDELINK UNLICENSED RESOURCE ALLOCATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR L'ATTRIBUTION DE RESSOURCES SANS LICENCE SUR LA LIAISON LATÉRALE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CLASSON, Brian, Addison, TX 75001, US
CALCEV, George, Addison, Texas 75001, US
DESAI, Vipul, Addison, TX 75001, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 606 172 A1***
H04W 48/16 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 76/12; H04W 24/10;** H04W 8/005; H04W 8/186; H04W 48/16; H04W 76/11; H04W 84/12; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23880337.3 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050677 05.10.2023
(87) WO 2024/085807 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 SG 10202251428D
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR PEER-TO-PEER-ERFASSUNG*
• *COMMUNICATION APPARATUS AND COMMUNICATION METHOD FOR PEER-TO-PEER SENSING*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR DÉTECTION POSTE À POSTE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W, 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) PUSHKARNA, Rajat, Singapore 202 Bedok South Avenue 1, 02-11 Singapore 469332, SG
URABE, Yoshio, Kadoma-shi Osaka 571--0057, JP
MOTOZUKA, Hiroyuki, Kadoma-shi Osaka 571--0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 76/11 →(51) ***H04L 47/70***

---

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 606 173 A1***
H04W 52/02 ***H04W 76/28***
H04W 92/18
(52) **H04W 76/28; H04W 52/0216; H04W 76/14; H04W 92/18**
(25) En (26) En
(21) 22801012.0 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126602 21.10.2022
(87) WO 2024/082257 2024/17 25.04.2024
(54) • *DISKONTINUIERLICHER EMPFANG MIT IMPLIZITER ANZEIGE IN SIDELINK*
• *DISCONTINUOUS RECEPTION WITH IMPLICIT INDICATION IN SIDELINK*
• *RÉCEPTION DISCONTINUE AVEC INDICATION IMPLICITE DANS UNE LIAISON LATÉRALE*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHEN, Siyi, San Diego, CA 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, CA 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, CA 92121-1714, US
LIU, Chih-Hao, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, CA 92121-1714, US
GUO, Shaozhen, San Diego, CA 92121-1714, US
YANG, Luanxia, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 76/14 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 74/0808***

---

(51) ***H04W 76/19*** (11) **4 606 174 A1***
H04B 7/06
(52) **H04W 76/19; H04B 7/06958;** H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 23786920.1 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/073954 12.09.2023
(87) WO 2024/086410 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263380476 P
11.09.2023 US 202318464791
(54) • *STRAHLAUSFALLWIEDERHERSTELLUNG ÜBER EINEN RELAISKNOTEN*
• *BEAM FAILURE RECOVERY VIA RELAY NODE*
• *RÉCUPÉRATION DE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN NOEUD DE RELAIS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHOU, Shanyu, San Diego, California 92121, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 606 175 A1***
H04W 88/02
(52) **H04W 76/28;** H04W 88/02
(25) En (26) En
(21) 22801011.2 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126589 21.10.2022
(87) WO 2024/082254 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR DISKONTINUIERLICHEN EMPFANG MIT AKTIVIERUNGSANZEIGE IM SIDELINK*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR DISCONTINUOUS RECEPTION WITH ACTIVATION INDICATION IN SIDELINK*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE RÉCEPTION DISCONTINUE AVEC INDICATION D'ACTIVATION DANS UNE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHEN, Siyi, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Luanxia, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 76/28 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 80/00 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 80/02 →(51) ***H04W 72/0446***

H04W 84/12 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 84/12 →(51) ***H04L 67/125***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 76/10***

H04W 88/02 →(51) ***H04W 76/28***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 52/28***

H04W 92/18 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 92/18 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 92/18 →(51) ***H04W 74/0808***

H04W 92/18 →(51) ***H04W 76/14***

---

(51) ***H05B 3/06*** (11) **4 606 176 A1***
H05B 3/84 ***H05B 3/86***
(52) **H05B 3/06; H05B 3/86;** H05B 2203/014
(25) En (26) En
(21) 23793750.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079066 18.10.2023
(87) WO 2024/083950 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 EP 22202409
(54) • *VERGLASUNG*

- *GLAZING*
- *VITRAGE*

(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) MARESKA, Ales, 6041 Gosselies, BE
STROBL, Martin, 6041 Gosselies, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

H05B 3/10 →(51) *A24F 40/46*

H05B 3/12 →(51) *F16L 11/127*

(51) ***H05B 3/26*** (11) **4 606 177 A1***
(52) **H05B 3/265;** H05B 2203/002; H05B 2203/013; H05B 2203/037
(25) En (26) En
(21) 23798532.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050554 20.10.2023
(87) WO 2024/085761 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 NL 2033372
(54) • *HEIZELEMENT FÜR EINE SUBSTRATVERARBEITUNGSANLAGE*
• *HEATING ELEMENT FOR A SUBSTRATE PROCESSING SYSTEM*
• *ÉLÉMENT CHAUFFANT POUR UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT*
(71) Black Semiconductor Netherlands B.V., Zilverstraat 1, 2718 RP Zoetermeer, NL
(72) WEHENKEL, Dominique Joseph, 2718 RP Zoetermeer, NL
VAN RIJN, Richard, 2718 RP Zoetermeer, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H05B 3/40 →(51) *A24F 40/46*

H05B 3/58 →(51) *F16L 11/127*

H05B 3/84 →(51) *H05B 3/06*

H05B 3/86 →(51) *H05B 3/06*

H05B 6/36 →(51) *A24F 40/46*

H05B 45/32 →(51) *A61N 5/06*

H05B 47/11 →(51) *H05B 47/13*

(51) ***H05B 47/115*** (11) **4 606 178 A1***
H05B 47/13 ***H05B 47/19***
(52) **H05B 47/115; G06T 7/70; G06V 10/25; G06V 20/52; H05B 47/13; H05B 47/19; H05B 47/1985;** G06T 2207/10048
(25) Fr (26) Fr
(21) 23790362.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079352 20.10.2023
(87) WO 2024/084073 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FR 2210936
(54) • *VERFAHREN ZUR ABGRENZUNG EINES INTERESSIERENDEN BEREICHS IN EINEM WÄRMEBILD*
• *METHOD FOR DELIMITING A REGION OF INTEREST IN A THERMAL IMAGE*
• *PROCÉDÉ DE DÉLIMITATION DE ZONE D'INTÉRÊT DANS UNE IMAGE THERMIQUE*
(71) Legrand France, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR
Legrand SNC, 128, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, 87000 Limoges, FR
(72) FLOURY, Sylvain, 87350 Panazol, FR
BEBIEN, William, 87350 Panazol, FR
SABOURDY, Alain, 87100 Limoges, FR
SUCHAUD, Nicolas, 87000 Limoges, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

H05B 47/115 →(51) *H05B 47/13*

H05B 47/115 →(51) *H05B 47/16*

(51) ***H05B 47/13*** ***G01J 5/14*** ***H05B 47/11*** ***H05B 47/115*** (11) **4 606 179 A1***
(52) **H05B 47/11; G01J 5/0025; G01J 5/025; G01J 5/22; H05B 47/115; H05B 47/13;** G01J 2005/0077
(25) Fr (26) Fr
(21) 23790363.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/079364 20.10.2023
(87) WO 2024/084081 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FR 2210934
(54) • *AUTONOMES BELEUCHTUNGSVERWALTUNGSSYSTEM MIT WÄRMEBILDGEBER*
• *AUTONOMOUS LIGHTING MANAGEMENT SYSTEM WITH THERMAL IMAGER*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ÉCLAIRAGE AUTONOME AVEC IMAGEUR THERMIQUE*
(71) Legrand France, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR
Legrand SNC, 128, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, 87000 Limoges, FR
(72) BEBIEN, William, 87350 Panazol, FR
SABOURDY, Alain, 87100 Limoges, FR
SUCHAUD, Nicolas, 87000 Limoges, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

H05B 47/13 →(51) *H05B 47/115*

H05B 47/13 →(51) *H05B 47/16*

(51) ***H05B 47/16*** ***H05B 47/13*** (11) **4 606 180 A1*** ***H05B 47/115***
(52) **H05B 47/13; H05B 47/115; H05B 47/16; H05B 47/1965;** Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 23786265.1 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/077985 10.10.2023
(87) WO 2024/083564 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22201817
(54) • *AUTOMATISIERTES BELEUCHTUNGSSYSTEM*
• *AUTOMATED LIGHTING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE AUTOMATISÉ*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DER HEIJDEN, Gerardus, Wilhelmus, Theodorus, 5656 AE Eindhoven, NL
PULLEN, Karin, Wouterina, Tessa, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 47/19 →(51) *H05B 47/115*

(51) ***H05G 1/32*** (11) **4 606 181 A1***
(52) **H05G 1/32; H05G 1/085; H05G 1/60**
(25) En (26) En
(21) 23894014.2 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/133940 24.11.2023
(87) WO 2024/109925 2024/22 30.05.2024
(30) 24.11.2022 CN 202211485123
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR STEUERUNG VON SPANNUNGEN VON RÖNTGENBILDGEBUNGSSYSTEMEN UND RÖNTGENBILDGEBUNGSSYSTEMEN, VORRICHTUNGEN UND SPEICHERMEDIEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CONTROLLING VOLTAGES OF X-RAY IMAGING SYSTEMS AND X-RAY IMAGING SYSTEMS, DEVICES, AND STORAGE MEDIUMS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMMANDE DE TENSIONS DE SYSTÈMES D'IMAGERIE À RAYONS X ET SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET SUPPORTS DE STOCKAGE D'IMAGERIE À RAYONS X*
(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) ZHAO, Fan, Shanghai 201807, CN
ZHU, Guoping, Shanghai 201807, CN
CAO, Bin, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

H05H 1/24 →(51) *C03B 5/02*

(51) ***H05H 1/34*** ***H05H 1/38*** (11) **4 606 182 A1***
(52) **H05H 1/3442; H05H 1/3436; H05H 1/38**
(25) En (26) En
(21) 23805759.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035615 20.10.2023
(87) WO 2024/086341 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418122 P
21.10.2022 US 202263418164 P
(54) • *ELEKTRODEN FÜR EIN PLASMALICHTBOGENBEARBEITUNGSSYSTEM*
• *ELECTRODES FOR A PLASMA ARC PROCESSING SYSTEM*
• *ÉLECTRODES POUR UN SYSTÈME DE TRAITEMENT À L'ARC AU PLASMA*
(71) Hypertherm, INC., 21 Great Hollow Road, Hanover NH 03755, US
(72) GARROW, Tyler, Vershire, Vermont 05079, US
O'NEIL, Terence, Lebanon, New Hampshire 03766, US
PETERS, John, Caanan, New Hampshire 03741, US
SUNDSTROM, Mike, Enfield, New Hampshire 03748, US
CURRIER, Brian, Newport, New Hampshire 03773, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road

Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H05H 1/38 →(51) *H05H 1/34*

H05K 1/02 →(51) *H05K 3/40*

H05K 1/03 →(51) *H05K 1/14*

(51) ***H05K 1/14*** ***H05K 3/36*** ***H05K 3/00*** (11) **4 606 183 A1*** ***H05K 1/03*** ***H05K 3/40***

(52) **H05K 3/361; H01L 23/4985; H01L 24/50; H05K 1/141;** H01L 23/49833; H01L 2224/50; H05K 1/0393; H05K 3/0097; H05K 3/368; H05K 3/40; H05K 2201/049; H05K 2201/09063; H05K 2201/10681; H05K 2203/085; H05K 2203/1545

(25) En (26) En
(21) 24793912.7 (22) 10.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050556 10.10.2024
(87) WO 2025/080133 2025/16 17.04.2025
(30) 12.10.2023 NL 2036014
(54) • *HERSTELLUNG ELEKTRONISCHER BAUELEMENTE UNTER VERWENDUNG ELEKTRONISCHER FOLIENTEILE*
• *MANUFACTURING OF ELECTRONIC DEVICES USING ELECTRONIC FOIL PIECES*
• *FABRICATION DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES À L'AIDE DE PIÈCES DE FEUILLE ÉLECTRONIQUE*
(71) Tracxon B.V., Hastelweg 222, 5652 CL Eindhoven, NL
(72) SRIDHAR, Ashok, 5652 CL Eindhoven, NL
RENTROP, Cornelis Hermanus Arnoldus, 5652 CL Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H05K 1/18 →(51) *H05K 3/40*

H05K 3/00 →(51) *H05K 1/14*

(51) ***H05K 3/30*** (11) **4 606 184 A1***

(52) **H05K 3/303; F16B 19/109;** H05K 2201/09063; H05K 2201/10393; H05K 2201/10598; H05K 2203/1476

(25) En (26) En
(21) 23805293.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035523 19.10.2023
(87) WO 2024/086288 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202217971307
(54) • *SPANNVORRICHTUNG MIT SCHWENKBAREM HALTER*
• *CLAMPING DEVICE WITH PIVOTING RETAINER*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE AVEC DISPOSITIF DE RETENUE PIVOTANT*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Road, Tewksbury, MA 01876, US
(72) LOTT, Patrick, Lowell, Massachusetts 01854, US
O'BRIEN, Christopher, Somerville, Massachusetts 02144, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H05K 3/34 →(51) *H05K 3/40*

H05K 3/36 →(51) *H05K 1/14*

(51) ***H05K 3/40*** ***H05K 1/02*** ***H05K 3/34*** (11) **4 606 185 A1*** ***H05K 1/18***

(52) **H05K 3/4046; H05K 3/4015;** H05K 1/0204; H05K 1/184; H05K 3/3447; H05K 2201/1009; H05K 2201/10189; H05K 2201/10303

(25) Fr (26) Fr
(21) 23786269.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078066 10.10.2023
(87) WO 2024/083576 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 FR 2210761
(54) • *VERBINDER FÜR EINE LEITERPLATTE ZUR FORMUNG EINES KÜHLKÖRPERS UND KONFIGURATION ZUR ERMÖGLICHUNG EINER ELEKTRISCHEN UND MECHANISCHEN VERBINDUNG*
• *CONNECTOR FOR A PRINTED CIRCUIT FORMING A HEAT SINK AND CONFIGURED TO ALLOW AN ELECTRICAL AND MECHANICAL CONNECTION*
• *CONNECTEUR POUR UN CIRCUIT IMPRIMÉ FORMANT UN DISSIPATEUR THERMIQUE ET CONFIGURÉ POUR PERMETTRE UNE CONNEXION ÉLECTRIQUE ET MÉCANIQUE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) BRISSET, Anthony, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
DEROUANE, Benoit, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
MERCIER, Philippe, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
KOUMPOGIANNIS, Thomas, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
KRIFA, Hedi, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H05K 3/40 →(51) *H05K 1/14*

H05K 5/00 →(51) *H05K 7/14*

H05K 5/02 →(51) *H01H 19/635*

(51) ***H05K 7/14*** ***H05K 5/00*** (11) **4 606 186 A1***

(52) **H05K 7/1432; H05K 5/0052**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23787136.3 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078688 16.10.2023
(87) WO 2024/083749 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 FR 2210938
(54) • *GEHÄUSE UND ELEKTRONISCHE LEISTUNGSVORRICHTUNG*
• *HOUSING AND ELECTRONIC POWER DEVICE*
• *BOITIER ET DISPOSITIF ELECTRONIQUE DE PUISSANCE*
(71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR
(72) DOUCET, Alexis, 95892 CERGY PONTOISE, FR
RUMEAU, Eric, 95892 CERGY PONTOISE, FR
HAUVETTE, Xavier, 95892 CERGY PONTOISE, FR
ARAUJO DE ARRUDA, Glauber-Assis, 95892 CERGY PONTOISE, FR
VENANT, Thibault, 95892 CERGY PONTOISE, FR
GAMBULA, Mathieu, 87020 LIMOGES, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) ***H05K 7/14*** ***G11B 33/02*** ***G06F 1/18*** ***G11B 23/03*** (11) **4 606 187 A2*** ***G11B 33/12*** ***H05K 7/18***

(52) **G11B 33/124; G06F 1/187; G11B 33/128**

(25) En (26) En
(21) 23880821.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077347 19.10.2023
(87) WO 2024/086753 2024/17 25.04.2024
(88) 20.06.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417674 P
(54) • *GEHÄUSE MIT RACKANBRINGUNG*
• *RACK MOUNT ENCLOSURES*
• *BOÎTIER POUR MONTAGE SUR BÂTI*
(71) Ubiquiti Inc., 685 Third Avenue, 27th Floor, New York, NY 10017, US
(72) CHIANG, Hsien-Chin, New York, New York 10017, US
SHAN, Yu-Mei, New York, New York 10017, US
CHOU, Yun-Ju, New York, New York 10017, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H05K 7/18 →(51) *H05K 7/14*

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 606 188 A1***

(52) **H05K 7/20245; H05K 7/20781; H05K 7/20818**

(25) En (26) En
(21) 23879304.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/060467 17.10.2023
(87) WO 2024/084388 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 IN 202241059130
(54) • *KÜHLSYSTEME UND VERFAHREN MIT STRAHLUNGSKÜHLUNG*
• *COOLING SYSTEMS AND METHODS WITH RADIATIVE COOLING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE REFROIDISSEMENT À REFROIDISSEMENT PAR RAYONNEMENT*
(71) Trane International Inc., 800-e Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
(72) VARGHESE, Zubin, Bangalore 560055, IN
ROHITH, Balegundi L., Bangalore 560 098, IN
SUBRAHMANYA, Praveena Alangar,

Kannada Vitla 574243, IN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H05K 7/20 →(51) *F28D 15/02*

H05K 7/20 →(51) *H01L 23/473*

(51) ***H10B 41/20*** (11) **4 606 189 A2***
(52) **G11C 16/0483; H10B 12/00; H10B 53/20; H10B 61/22; H10B 63/10; H10B 63/30; H10B 63/34; H10B 63/84;** H10N 70/20; H10N 70/231; H10N 70/823; H10N 70/8828; H10N 70/8833
(25) En (26) En
(21) 23880782.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077238 18.10.2023
(87) WO 2024/086678 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417535 P
19.10.2022 US 202263417606 P
20.10.2022 US 202263418011 P
22.10.2022 US 202263418534 P
01.11.2022 US 202263421522 P
11.04.2023 US 202363458634 P
14.04.2023 US 202363459406 P
19.04.2023 US 202363460406 P
30.04.2023 US 202363463040 P
10.05.2023 US 202363465526 P
12.05.2023 US 202363466155 P
16.05.2023 US 202363467004 P
05.10.2023 US 202363542526 P
(54) • *3D-ZELLEN UND ARRAY-STRUKTUREN UND VERFAHREN*
• *3D CELLS AND ARRAY STRUCTURES AND PROCESSES*
• *CELLULES 3D, STRUCTURES DE RÉSEAU ET PROCESSUS*
(71) NEO Semiconductor, Inc., 1871 The Alameda, Suite 250, San Jose, CA 95126, US
(72) HSU, Fu-Chang, San Jose, California 95129, US
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

H10B 41/27 →(51) *H01L 23/528*

H10B 41/27 →(51) *H10B 43/35*

H10B 41/35 →(51) *H10B 43/35*

H10B 41/50 →(51) *H10B 43/35*

H10B 43/10 →(51) *H10B 43/27*

H10B 43/10 →(51) *H10B 43/35*

(51) ***H10B 43/27*** (11) **4 606 190 A2***
G11C 16/04
(52) **G11C 16/0483; H10B 12/00; H10B 53/20; H10B 61/22; H10B 63/10; H10B 63/30; H10B 63/34; H10B 63/84;** H10N 70/20; H10N 70/231; H10N 70/823; H10N 70/8828; H10N 70/8833
(25) En (26) En
(21) 23880783.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/077239 18.10.2023
(87) WO 2024/086679 2024/17 25.04.2024
(88) 30.05.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417535 P
19.10.2022 US 202263417606 P
20.10.2022 US 202263418011 P
22.10.2022 US 202263418534 P
01.11.2022 US 202263421522 P
11.04.2023 US 202363458634 P
14.04.2023 US 202363459406 P
19.04.2023 US 202363460406 P
30.04.2023 US 202363463040 P
10.05.2023 US 202363465526 P
12.05.2023 US 202363466155 P
16.05.2023 US 202363467004 P
05.10.2023 US 202363542526 P
(54) • *3D-SPEICHERZELLEN UND ARRAYSTRUKTUREN*
• *3D MEMORY CELLS AND ARRAY STRUCTURES*
• *CELLULES DE MÉMOIRE 3D ET STRUCTURES DE RÉSEAU*
(71) NEO Semiconductor, Inc., 1871 The Alameda, Suite 250, San Jose, CA 95126, US
(72) HSU, Fu-Chang, San Jose, California 95129, US
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

(51) ***H10B 43/27*** ***H10B 43/35*** ***H10B 43/10*** ***H01L 29/66*** (11) **4 606 191 A1*** ***H10B 43/50*** ***H01L 29/792***
(52) **G11C 16/0483; H01L 23/5226; H01L 23/5283; H10B 41/10; H10B 41/27; H10B 41/35; H10B 43/10; H10B 43/27; H10B 43/35; H10B 43/50**
(25) En (26) En
(21) 24811536.2 (22) 08.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2024/010699 08.01.2024
(87) WO 2024/242723 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 US 202363467848 P
15.08.2023 US 202318450150
(54) • *DREIDIMENSIONALE SPEICHERVORRICHTUNG MIT GRABENBRÜCKENSTRUKTUREN MIT UNTERSCHIEDLICHEN VOLUMINA UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICE INCLUDING TRENCH BRIDGE STRUCTURES HAVING DIFFERENT VOLUMES AND METHODS OF FORMING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNEL COMPRENANT DES STRUCTURES PONT/TRANCHÉE AYANT DES VOLUMES DIFFÉRENTS, ET PROCÉDÉS POUR LEUR FORMATION*
(71) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) YU, Jixin, San Jose, California 95119, US
MATSUNO, Koichi, San Jose, California 95119, US
RASHIDI, Seyyed Ehsan Esfahani, San Jose, California 95119, US
ESMAILI, Ehsan, San Jose, California 95119, US
ALSMEIER, Johann, San Jose, California 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H10B 43/27 →(51) *H10B 43/35*

(51) ***H10B 43/35*** (11) **4 606 192 A1***
H10B 43/27 ***H10B 43/50***
H10B 41/35 ***H10B 41/27***
H10B 41/50
(52) **H10B 43/27**
(25) En (26) En
(21) 23880507.1 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/035338 17.10.2023
(87) WO 2024/086177 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417612 P
13.10.2023 US 202318486576
(54) • *WORDLINES EINER DREIDIMENSIONALEN SPEICHERVORRICHTUNG MIT REDUZIERTER BLOCKIERUNGSSCHICHTBESCHÄDIGUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICE WORDLINES WITH REDUCED BLOCKING LAYER DAMAGE*
• *LIGNES DE MOTS DE DISPOSITIF DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNEL À ENDOMMAGEMENT DE COUCHE DE BLOCAGE RÉDUIT*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) AHN, Jaesoo, Santa Clara, California 95054, US
ROMERO, Jose Alexandro, Santa Clara, California 95054, US
BHATNAGAR, Kunal, Santa Clara, California 95054, US
PAKALA, Mahendra, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H10B 43/35*** ***H10B 43/10*** (11) **4 606 193 A1*** ***H10B 43/27***
(52) **H10B 43/10; H10B 43/27; H10B 43/50**
(25) En (26) En
(21) 24781464.3 (22) 25.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/012887 25.01.2024
(87) WO 2024/205705 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492566 P
28.03.2023 US 202363492569 P
(54) • *DREIDIMENSIONALE SPEICHERVORRICHTUNG MIT EINER ZUSAMMENGESETZTEN DIELEKTRISCHEN ISOLATIONSSTRUKTUR IN EINEM TREPPENBEREICH UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DAVON*
• *THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICE CONTAINING COMPOSITE DIELECTRIC ISOLATION STRUCTURE IN A STAIRCASE REGION AND METHODS OF FORMING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNEL CONTENANT UNE STRUCTURE D'ISOLATION DIÉLECTRIQUE COMPOSITE DANS UNE RÉGION EN ESCALIER ET SES PROCÉDÉS DE FORMATION*
(71) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) YU, Jixin, Addison, Texas 75001, US
MATSUNO, Koichi, Addison, Texas 75001, US
ZHU, Ruogu Matthew, Addison, Texas 75001, US
ALSMEIER, Johann, Addison, Texas 75001,

US
TOBIOKA, Akihiro, Addison, Texas 75001, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H10B 43/35 →(51) *H10B 43/27*

H10B 43/50 →(51) *H10B 43/27*

H10B 43/50 →(51) *H10B 43/35*

H10N 30/00 →(51) *H10N 30/073*

(51) ***H10N 30/073*** (11) **4 606 194 A1***
H10N 30/00 ***H10N 30/079***
(52) **H10N 30/073;** H10N 30/079; H10N 30/708
(25) Fr (26) Fr
(21) 23813006.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/051650 20.10.2023
(87) WO 2024/084179 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 FR 2210858
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PIEZOELEKTRISCHEN SCHICHT AUF EINEM SUBSTRAT*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A PIEZOELECTRIC LAYER ON A SUBSTRATE*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE COUCHE PIEZOELECTRIQUE SUR UN SUBSTRAT*
(71) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR
(72) ECARNOT, Ludovic, 38190 BERNIN, FR
NGUYEN, Bich-Yen, 38190 BERNIN, FR
MALEVILLE, Christophe, 38190 BERNIN, FR
RADU, Ionut, 38190 BERNIN, FR
SCHWARZENBACH, Walter, 38190 BERNIN, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

H10N 30/079 →(51) *H10N 30/073*

H10N 60/01 →(51) *H10N 69/00*

(51) ***H10N 69/00*** (11) **4 606 195 A1***
H10N 60/01 ***H03F 19/00***
(52) **H10N 69/00;** H10N 60/0912; H10D 1/20; H10D 1/692
(25) En (26) En
(21) 23787134.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078670 16.10.2023
(87) WO 2024/083739 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 EP 22202011
(54) • *PARAMETRISCHER JOSEPHSON-WANDERWELLENVERSTÄRKER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *JOSEPHSON TRAVELLING WAVE PARAMETRIC AMPLIFIER AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *AMPLIFICATEUR PARAMÉTRIQUE À ONDES PROGRESSIVES JOSEPHSON ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) QuantWare Holding B.V., Elektronicaweg 10, 2628 XG Delft, NL
(72) WESSELINK, Wouter Julian, 2628 XG Delft, NL
BRUNO, Alessandro, 2628 XG Delft, NL
WAARDENBURG, Daan Maarten Alexander, 2628 XG Delft, NL
BASILI, Stefanos, 2628 XG Delft, NL
DOBROVOLSKIY, Sergiy Mykolayovych, 2628 XG Delft, NL
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

I.1(2)

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
- **European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

(51) ***A01B 63/111*** (11) **4 606 196 A1**
A01B 63/112
(52) **A01B 63/1112; A01B 63/111; A01B 63/112;** A01B 59/064; A01B 59/066; A01B 63/1006; A01D 41/141
(25) De (26) De
(21) 25153716.3 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 DE 102024104853
(54) • *ARBEITSZUG MIT EINEM SCHLEPPER UND EINEM ANBAUGERÄT*
• *WORK TRAIN WITH A TRACTOR AND AN ATTACHMENT*
• *TRAIN DE TRAVAIL DOTÉ D'UN TRACTEUR ET D'UN OUTIL RAPPORTÉ*
(71) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE
(72) Horstmann, Jan, 48431 Rheine, DE

A01B 63/112 →(51) *A01B 63/111*

(51) ***A01B 69/00*** (11) **4 606 197 A1**
B62D 13/00
(52) **A01B 69/003; B60D 1/62;** B60D 2001/008
(25) En (26) En
(21) 25155963.9 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 GB 202402607
(54) • *FAHRZEUG MIT EINER BEDIENERSTEUERUNG MIT HAPTISCHER RÜCKMELDUNG ZUR ANZEIGE EINER MÖGLICHEN KOLLISION*
• *A VEHICLE WITH AN OPERATOR CONTROL PROVIDING HAPTIC FEEDBACK FOR INDICATING A POTENTIAL COLLISION*
• *VÉHICULE AVEC UNE COMMANDE D'OPÉRATEUR FOURNISSANT UNE RÉTROACTION HAPTIQUE POUR INDIQUER UNE COLLISION POTENTIELLE*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) BARZEN, Alexander, 76275 Ettlingen, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

(51) ***A01B 69/04*** (11) **4 606 198 A1**
(52) **A01B 69/008;** A01B 69/001
(25) De (26) De
(21) 25153712.2 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 DE 102024104850
(54) • *ARBEITSZUG MIT EINEM SCHLEPPER UND EINEM BEARBEITUNGSGERÄT*
• *WORK TRAIN WITH A TRACTOR AND A MACHINING DEVICE*
• *TRAIN DE TRAVAIL AVEC UN TRACTEUR ET UN OUTIL DE TRAVAIL*
(71) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE
(72) Horstmann, Jan, 48431 Rheine, DE

(51) ***A01C 1/06*** (11) **4 606 199 A1**
(52) **A01C 1/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23879585.0 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035897 02.10.2023
(87) WO 2024/084938 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022166673
(54) • *BINDEMITTEL FÜR SAMENBESCHICHTUNG, ZUSAMMENSETZUNG FÜR SAMENBESCHICHTUNG, BESCHICHTETER SAMEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND KULTIVIERUNG VON BESCHICHTETEM SAMEN*
• *BINDER FOR SEED COATING, COMPOSITION FOR SEED COATING, COATED SEED, AND METHOD FOR PRODUCING AND CULTIVATING COATED SEED*
• *LIANT POUR ENROBAGE DE SEMENCE, COMPOSITION POUR ENROBAGE DE SEMENCE, SEMENCE ENROBÉE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI, ET PROCÉDÉ DE CULTURE*
(71) Arakawa Chemical Industries, Ltd., 3-7, Hiranomachi 1-chome Chuo-ku, Osaka-shi Osaka 541-0046, JP
(72) FUJIOKA Daisuke, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2611, JP
NITTO Seiya, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2611, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

A01C 5/06 →(51) *F15B 11/00*

A01C 7/20 →(51) *F15B 11/00*

A01C 15/00 →(51) *A01M 9/00*

(51) ***A01D 34/00*** (11) **4 606 200 A1**
A01D 34/64 ***A01D 34/78***
(52) **A01D 34/006; A01D 34/64; A01D 34/78**
(25) En (26) En
(21) 25155131.3 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202418581764
(54) • *RASENMÄHER MIT GESCHWINDIGKEITS-ABHÄNGIGER ADAPTIVER GESCHWINDIGKEITSREGELUNG DES MÄHMESSERS UND ENTSPRECHENDES STEUERUNGSVERFAHREN*
• *LAWN MOWER WITH CRUISE SPEED DEPENDENT ADAPTIVE MOWING BLADE SPEED CONTROL AND CORRESPONDING CONTROL METHOD*
• *TONDEUSE À GAZON AVEC COMMANDE ADAPTATIVE DE LA VITESSE DE LA LAME DE TONTE EN FONCTION DE LA VITESSE DE CROISIÈRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE CORRESPONDANT*
(71) Kawasaki Motors, Ltd., 1-1, Kawasaki-cho, Akashi, Hyogo 673-8666, JP
(72) OBAYASHI, Kosuke, Hyogo, 650-8670, JP
DOI, Yusuke, Hyogo, 650-8670, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***A01D 34/00*** (11) **4 606 201 A1**
A01D 34/66 ***B60K 31/04***
B60W 30/10 ***B60W 30/14***
B62M 7/02 ***B62M 23/02***
B62D 5/04 *B62D 11/00*
B60W 30/04
(52) **A01D 34/006; A01D 34/66; B60K 31/042; B60W 30/10; B60W 30/143; B62M 7/02; B62M 23/02;** B60K 2310/242; B60W 2030/043; B60W 2300/156; B60W 2520/10; B60W 2540/18; B60W 2540/215; B60W 2710/207; B60W 2720/10; B60W 2720/406; B60Y 2200/223; B62D 5/0418; B62D 11/003; B62D 11/04
(25) En (26) En
(21) 25157632.8 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202418581568
(54) • *NULLWENDEKREISMÄHER UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR DIESEN*
• *ZERO TURN MOWER AND METHOD OF OPERATING SUCH*
• *TONDEUSE À RAYON DE BRAQUAGE ZÉRO ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Deshmukh, Vinesh, Mannheim, DE
Sarda, Bhargav, Mannheim, DE
Dunbar, Robert, Mannheim, DE
(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01D 34/64 →(51) *A01D 34/00*

A01D 34/66 →(51) *A01D 34/00*

A01D 34/78 →(51) *A01D 34/00*

(51) ***A01D 34/835*** (11) **4 606 202 A1**
A01D 41/127
(52) **A01D 41/127; A01D 34/8355**
(25) En (26) En
(21) 25160345.2 (22) 26.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202418587126
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERNTEMASCHINE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE OPERATION OF AN AGRICULTURAL HARVESTER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU FONCTIONNEMENT D'UNE MOISSONNEUSE AGRICOLE*
(71) CNH Industrial America LLC, 500 Diller Avenue, New Holland, PA 17557, US
(72) Romoser, Tyler, New Holland, 17557, US
Bryan, Alison, New Holland, 17557, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01D 41/127 →(51) *A01D 34/835*

(51) ***A01D 43/08*** (11) **4 606 203 A1**
G06V 10/12 *A01D 41/127*
G01N 21/85
(52) **A01D 43/085; G06V 10/12;** A01D 41/1272; G01N 2021/8592
(25) De (26) De
(21) 24217368.0 (22) 04.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.01.2024 DE 102024102603
(54) • *KAMERASYSTEM FÜR EINEN SELBSTFAHRENDEN FELDHÄCKSLER*
• *CAMERA SYSTEM FOR A SELF-PROPELLED FORAGE HARVESTER*
• *SYSTÈME DE CAMÉRA POUR UNE RAMASSEUSE-HACHEUSE AUTOMOTRICE*
(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) Neitemeier, Dennis, 59510 Lippetal, DE
Belau, Sven Carsten, 33332 Gütersloh, DE
Bönig Dr., Ingo, 33330 Gütersloh, DE
Brune, Markus, 33428 Harsewinkel, DE
Klein Helmkamp, Marwin, 49080 Osnabrück, DE
Jensen, Axel, 3200 Helsinge, DK
Larsen, Hans, 2970 Hørsholm, DK
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(51) ***A01D 46/26*** (11) **4 606 204 A1**
(52) **A01D 46/26**
(25) En (26) En
(21) 25160342.9 (22) 26.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 BR 102024003772
(54) • *TAUMELGEHÄUSE FÜR EINEN SCHÜTTLER EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERNTEMASCHINE*
• *WOBBLE BOX FOR A SHAKER OF AN AGRICULTURAL HARVESTER*
• *BOÎTE OSCILLANTE POUR UN AGITATEUR D'UNE MOISSONNEUSE AGRICOLE*
(71) CNH Industrial France S.A.S., 16-18 rue des Rochettes, 91150 Morigny-Champigny, FR
(72) Paquereau, Cyrille, 91150 Morigny-Champigny, FR
Beleteau, David, 91150 Morigny-Champigny, FR
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) ***A01D 61/02*** (11) **4 606 205 A1**
(52) **A01D 61/02**
(25) De (26) De
(21) 25152423.7 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 DE 102024104858
(54) • *SCHRÄGFÖRDERER FÜR EINE ERNTEMASCHINE*
• *INCLINED CONVEYOR FOR A HARVESTER*
• *CONVOYEUR INCLINÉ POUR UNE MOISSONNEUSE*
(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) KORTENJANN, Ludger, 48231 Warendorf, DE
WESTHOFF, Mike, 59469 Ense, DE
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(51) ***A01F 15/08*** (11) **4 606 206 A1**
(52) **A01F 15/0833**
(25) En (26) En
(21) 25159287.9 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418582788
(54) • *VERSTELLBARER SCHLITTEN FÜR RUNDBALLENPRESSE*
• *ADJUSTABLE SLEDGE FOR ROUND BALER*
• *LUGE RÉGLABLE POUR PRESSE À BALLES RONDES*
(71) CNH Industrial America LLC, 500 Diller Avenue, New Holland, PA 17557, US
(72) Geesey, Daniel M., New Holland, 17557, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) ***A01G 3/025*** (11) **4 606 207 A1**
(52) **A01G 3/0255**
(25) En (26) En
(21) 24159554.5 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG*
• *A CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) Kistler, Michael, 89185 Hüttisheim, DE

(74) Finkele, Rolf, Gardena Manufacturing GmbH Hans-Lorenser-Straße 40, 89079 Ulm, DE

---

(51) ***A01G 3/025*** (11) **4 606 208 A1**
(52) **A01G 3/0255**
(25) En (26) En
(21) 24159556.0 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG*
• *A CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) Kistler, Michael, 89185 Hüttisheim, DE
(74) Finkele, Rolf, Gardena Manufacturing GmbH Hans-Lorenser-Straße 40, 89079 Ulm, DE

---

(51) ***A01G 3/025*** (11) **4 606 209 A1**
A01G 3/04 ***A01G 3/08***
(52) **A01G 3/086; A01G 3/0255; A01G 3/0417**
(25) En (26) En
(21) 24159560.2 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SCHARNIER FÜR EIN HANDWERKZEUG, INSBESONDERE FÜR EINEN BAUMSCHNEIDER*
• *HINGE FOR A HAND TOOL, IN PARTICULAR FOR A TREE TRIMMER*
• *CHARNIÈRE POUR OUTIL À MAIN, EN PARTICULIER POUR UNE TONDEUSE À ARBRE*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) Kistler, Michael, 89185 Hüttisheim, DE
Maag, Markus, 89081 Ulm, DE
(74) Finkele, Rolf, Gardena Manufacturing GmbH Hans-Lorenser-Straße 40, 89079 Ulm, DE

---

(51) ***A01G 3/025*** (11) **4 606 210 A1**
B25G 1/04
(52) **A01G 3/0255; B25G 1/04**
(25) En (26) En
(21) 24159569.3 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TELESKOPISCHES HANDWERKZEUG, INSBESONDERE TELESKOPPFLAUMMASCHINE*
• *TELESCOPIC HAND TOOL, IN PARTICULAR TELESCOPIC PRUNER*
• *OUTIL À MAIN TÉLESCOPIQUE, EN PARTICULIER SÉCATEUR TÉLESCOPIQUE*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) Rudolf, Peter, 89250 Senden, DE
Juchem, Jonas, 55743 Idar-Oberstein, DE
Müller-Braun, Matthias, 89233 Neu-Ulm, DE
(74) Finkele, Rolf, Gardena Manufacturing GmbH Hans-Lorenser-Straße 40, 89079 Ulm, DE

---

(51) ***A01G 3/025*** (11) **4 606 211 A1**
B25G 1/04
(52) **A01G 3/0255; B25G 1/04**
(25) En (26) En
(21) 24159570.1 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TELESKOPISCHES HANDWERKZEUG, INSBESONDERE TELESKOPPFLAUMMASCHINE*
• *TELESCOPIC HAND TOOL, IN PARTICULAR A TELESCOPIC PRUNER*
• *OUTIL À MAIN TÉLESCOPIQUE, EN PARTICULIER SÉCATEUR TÉLESCOPIQUE*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) Rudolf, Peter, 89250 Senden, DE
(74) Finkele, Rolf, Gardena Manufacturing GmbH Hans-Lorenser-Straße 40, 89079 Ulm, DE

---

(51) ***A01G 3/025*** (11) **4 606 212 A1**
B25G 1/04
(52) **A01G 3/0255; B25G 1/04**
(25) En (26) En
(21) 24159571.9 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TELESKOPISCHES HANDWERKZEUG, INSBESONDERE TELESKOPPFLAUMMASCHINE*
• *TELESCOPIC HAND TOOL, IN PARTICULAR A TELESCOPIC PRUNER*
• *OUTIL À MAIN TÉLESCOPIQUE, EN PARTICULIER SÉCATEUR TÉLESCOPIQUE*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) Rudolf, Peter, 89250 Senden, DE
(74) Finkele, Rolf, Gardena Manufacturing GmbH Hans-Lorenser-Straße 40, 89079 Ulm, DE

A01G 3/04 →(51) ***A01G 3/025***

A01G 3/08 →(51) ***A01G 3/025***

A01G 7/00 →(51) ***G06Q 50/02***

---

(51) ***A01G 20/47*** (11) **4 606 213 A1**
E01H 1/08
(52) **A01G 20/47; E01H 1/0809; E01H 1/0827**
(25) En (26) En
(21) 24159641.0 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BLAS- UND/ODER VAKUUMVORRICHTUNG*
• *A BLOWING AND/OR VACUUMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE SOUFFLAGE ET/OU D'ASPIRATION*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) Stoelzle, Bernd, 89077 Ulm, DE
Findeisen, René, 89250 Senden, DE
Teasdale, Lauren, County Durham, DL14 6BW, GB
(74) Finkele, Rolf, Gardena Manufacturing GmbH Hans-Lorenser-Straße 40, 89079 Ulm, DE

A01G 25/00 →(51) ***G01W 1/14***

A01G 25/16 →(51) ***E03B 1/04***

A01G 25/16 →(51) ***F04D 15/02***

---

(51) ***A01G 31/04*** (11) **4 606 214 A1**
A01G 31/06
(52) **A01G 31/04; A01G 31/06**
(25) En (26) En
(21) 24159004.1 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *KULTIVIERUNGSSYSTEM ZUR KULTIVIERUNG VON PFLANZEN, BEWEGLICHER WAGEN UND WAGENSTATION FÜR SOLCH EIN SYSTEM*
• *CULTIVATION SYSTEM FOR CULTIVATING PLANTS, MOVEABLE CART AND CART STATION FOR SUCH SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CULTURE POUR CULTIVER DES PLANTES, CHARIOT MOBILE ET STATION DE CHARIOT POUR UN TEL SYSTÈME*
(71) Ecopromt AB, Ästad 81, 432 77 Tvååker, SE
(72) DARKE, Wilhelm, 184 63 Åkersberga, SE
JÖNSSON, Ulf, 432 77 Tvååker, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

A01G 31/06 →(51) ***A01G 31/04***

A01K 43/00 →(51) ***B65B 23/08***

---

(51) ***A01K 45/00*** (11) **4 606 215 A1**
(52) **A01K 45/00; A01K 45/005; B07C 5/342; B07C 5/363**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25305148.6 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 FR 2401671
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN GESCHLECHTSBESTIMMUNG EINES PÄSINS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATICALLY DETERMINING THE SEX OF A CHICK*
• *INSTALLATION ET PROCEDE POUR LA DETERMINATION AUTOMATIQUE DU SEXE D'UN POUSSIN*
(71) Egg-Chick Automated Technologies, Zone Industrielle de Keriel-Penhoat 364 Rue Magellan, 29800 Plouédern, FR
(72) SALAUN, Damien, 29800 PLOUEDERN, FR
CHANU, Romaric, 29800 PLOUEDERN, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A01K 67/0275 →(51) ***C12N 15/85***

A01K 67/0278 →(51) ***C12N 15/85***

---

(51) ***A01K 89/01*** (11) **4 606 216 A2**
(52) **A01K 89/0117; A01K 89/01121**
(25) En (26) En
(21) 25181184.0 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.03.2022 JP 2022057879
(54) • *ANGELWINDE*
• *FISHING SPINNING REEL*
• *MOULINET DE PÊCHE*
(71) Globeride, Inc., 14-16 Maesawa 3-chome, Higashikurume-shi, Tokyo 203-8511, JP
(72) HORIE, Hironori, Tokyo, 203-8511, JP

TSUSHIMA, Daisuke, Tokyo, 203-8511, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 23155196.1 / 4 260 696

(51) ***A01M 1/02*** (11) **4 606 217 A1**
A01M 1/10 ***A01M 1/20***
(52) **A01M 1/2011; A01M 1/02; A01M 1/103**
(25) Es (26) En
(21) 25158973.5 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 ES 202430331 U
(54) • *KÖDERFALLE FÜR INSEKTEN MIT UMFANGSVERSCHLUSS*
• *BAITED TRAP FOR INSECTS WITH PERIMETER CLOSURE*
• *PIÈGE À APPÂT POUR INSECTES À FERMETURE PÉRIMÉTRIQUE*
(71) ZENIT Estudio de Diseño e Innovación S.L., Calle Amadeo de Saboya 1, puerta 4, 46010 Valencia, ES
(72) BLASCO FEO, VICENTE, 46010 VALENCIA, ES
(74) Soler Lerma, Santiago, Vitoria de Lerma Asociados International Department C/Poeta Querol nº 1 pta 10, 46002 Valencia, ES

A01M 1/10 →(51) ***A01M 1/02***

A01M 1/20 →(51) ***A01M 1/02***

(51) ***A01M 9/00*** (11) **4 606 218 A1**
A01C 15/00
(52) **A01M 9/0084; A01C 15/007; A01M 9/0069;** A01C 15/16; A01C 17/003
(25) En (26) En
(21) 24198511.8 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 GB 202402468
03.04.2024 GB 202404755
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERTEILUNG EINES BIOLOGISCHEN BEKÄMPFUNGSMITTELS*
• *BIOLOGICAL CONTROL AGENT APPLICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'APPLICATION D'AGENT DE LUTTE BIOLOGIQUE*
(71) S&A Group Holdings Limited, Brook Farm / Marden, Hereford HR1 3ET, GB
(72) PALMER, Edward John Francis, Abbey Dore, HR2 0AE, GB
OWENS, Austin William, Leominster, HR6 9HP, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A01M 17/00 →(51) ***C07D 413/04***

A01N 47/02 →(51) ***C07D 413/04***

(51) ***A01N 63/20*** (11) **4 606 219 A1**
A01P 15/00 ***A01P 21/00***
C12N 1/20
(52) **A01N 63/20; A01P 15/00; A01P 21/00; C12N 1/20; C12N 1/205;** C12R 2001/13
(25) Es (26) En
(21) 23810278.4 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CU 2023/050004 17.10.2023
(87) WO 2024/083273 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 CU 20220062
(54) • *BLÜHINDUZIERENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *FLOWERING-INDUCING COMPOSITION*
• *COMPOSITION INDUCTRICE DE LA FLORAISON*
(71) Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, Avenida 31 No. 15802 entre 158 y 190 Cubanacan, Playa, La Habana 11300, CU
(72) MENA CAMPOS, Jesús, La Habana 17100, CU
LEÓN BARRERAS, Licette de Jesús, La Habana 10600, CU
MOREIRA RUBIO, Alain, Camaguey 70100, CU
GARCIA SANTOS, Leyenis, La Habana 12500, CU
GONZALEZ BLANCO, Sonia, La Habana 12100, CU
WONG PADILLA, Idania, Camaguey 71300, CU
PÉREZ GONZÁLEZ, Eikel, Camaguey 70100, CU
RAMÍREZ NÚÑEZ, Yamilka, Camaguey 70100, CU
BASULTO BAKER, Roberto, Camaguey 70300, CU
GARCÍA SIVERIO, Marianela, La Habana 12100, CU
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A01P 7/04 →(51) ***C07D 413/04***

A01P 15/00 →(51) ***A01N 63/20***

A01P 21/00 →(51) ***A01N 63/20***

A23B 2/22 →(51) ***A61L 2/04***

A23B 7/10 →(51) ***A47J 47/08***

(51) ***A23C 20/02*** (11) **4 606 220 A1**
A23D 7/005 ***A23D 7/04***
A23L 29/212 ***A23L 29/256***
(52) **A23C 20/02; A23D 7/0053; A23D 7/0056; A23D 7/04; A23L 29/212; A23L 29/256**
(25) De (26) De
(21) 24159365.6 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LEBENSMITTEL ENTHALTEND EIN OLEOGEL*
• *FOOD PRODUCT CONTAINING AN OLEOGEL*
• *PRODUIT ALIMENTAIRE CONTENANT UN OLÉOGEL*
(71) DMK Deutsches Milchkontor GmbH, Industriestraße 27, 27404 Zeven, DE
(72) DÖRING, Sven-Rainer, 27404 Zeven, DE
Steffens, Marco, 27404 Elsdorf, DE
(74) Soilan Rodriguez, Jose David, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstraße 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

A23D 7/005 →(51) ***A23C 20/02***

A23D 7/04 →(51) ***A23C 20/02***

A23J 1/00 →(51) ***C12N 1/14***

(51) ***A23J 1/14*** (11) **4 606 221 A2**
(52) **A23D 7/0053; A23J 1/006; A23J 1/007; A23J 1/14; A23J 3/227; A23K 10/24; A23K 20/147; A23K 20/158; A23L 33/185**
(25) En (26) En
(21) 25173728.4 (22) 12.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.07.2011 US 201161572205 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR VERBRAUCHSMATERIALIEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR CONSUMABLES*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR PRODUITS CONSOMMABLES*
(71) Impossible Foods Inc., 525 Chesapeake Drive, Redwood City, CA 94063, US
(72) BROWN, Patrick, Stanford, 94305, US
VRLJIC, Marija, San Mateo, 94403, US
VARADAN, Ranjani, Fremont, 94536, US
EISEN, Michael, Berkeley, 94703, US
SOLOMATIN, Sergey, Mountain View, 94040, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 12810661.4 / 2 731 446

A23J 3/26 →(51) ***A23P 30/20***

(51) ***A23K 10/14*** (11) **4 606 222 A1**
A23K 10/20 ***A23K 10/28***
A23K 10/33 ***A23K 20/105***
A23K 20/147 ***A23K 20/163***
A23K 20/20 ***A23K 50/10***
(52) **A23K 20/147; A23K 10/14; A23K 10/20; A23K 10/28; A23K 10/33; A23K 20/105; A23K 20/163; A23K 20/20; A23K 50/10**
(25) De (26) De
(21) 24159373.0 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TIERFUTTERZUSATZ*
• *ANIMAL FEED ADDITIVE*
• *ADDITIF ALIMENTAIRE POUR ANIMAUX*
(71) DMK Deutsches Milchkontor GmbH, Industriestraße 27, 27404 Zeven, DE
(72) DÖRING, Sven-Rainer, 27404 Zeven, DE
STEFFENS, Marco, 27404 Elsdorf, DE
(74) Soilan Rodriguez, Jose David, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstraße 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

A23K 10/20 →(51) ***A23K 10/14***

A23K 10/28 →(51) ***A23K 10/14***

A23K 10/33 →(51) ***A23K 10/14***

(51) ***A23K 20/10*** (11) **4 606 223 A1**
A23K 50/80
(52) **A23K 50/80; A23K 20/10; A23K 20/147; A23K 20/158**
(25) Ja (26) En
(21) 23879819.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/037654 18.10.2023
(87) WO 2024/085176 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167856
(54) • *ADDITIVZUSAMMENSETZUNG FÜR FUTTERMITTEL*
• *ADDITIVE COMPOSITION FOR FEED*
• *COMPOSITION D'ADDITIF ALIMENTAIRE POUR ANIMAUX*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) UI Takahito, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A23K 20/105 →(51) *A23K 10/14*

A23K 20/147 →(51) *A23K 10/14*

A23K 20/163 →(51) *A23K 10/14*

A23K 20/20 →(51) *A23K 10/14*

A23K 50/10 →(51) *A23K 10/14*

A23K 50/80 →(51) *A23K 20/10*

A23L 3/36 →(51) *A23L 13/50*

A23L 5/00 →(51) *G06Q 50/10*

A23L 5/10 →(51) *A23L 13/50*

A23L 7/161 →(51) *A23L 13/10*

A23L 7/17 →(51) *A23L 13/10*

A23L 7/191 →(51) *A23L 13/10*

A23L 11/00 →(51) *A23L 13/10*

A23L 11/00 →(51) *A23P 30/20*

(51) ***A23L 13/10*** ***A23L 13/60*** ***A23L 7/191*** ***A23P 30/34*** ***A23L 13/50*** ***A23L 7/17*** (11) **4 606 224 A1** ***A23L 7/161*** ***A23P 30/32*** ***A23L 33/00*** ***A23L 17/10*** ***A23L 11/00***
(25) Zh (26) En
(21) 23878930.9 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/121537 26.09.2023
(87) WO 2024/082937 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 CN 202211281966
(54) • *FLEISCHHALTIGES GEPUFFTES NAHRUNGSMITTEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MEAT-CONTAINING PUFFED FOODSTUFF AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *ALIMENT SOUFFLÉ CONTENANT DE LA VIANDE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) PepsiCo Foods (China) Company Limited, No. 99 Dongxing Road Songjiang Industry Zone Songjiang District, Shanghai 201600, CN
(72) LI, Tianzhu, Shanghai 201600, CN
YANG, Aimin, Shanghai 201600, CN
ZHANG, Lingyu, Shanghai 201600, CN
LV, Huanhuan, Shanghai 201600, CN
LU, Xin, Shanghai 201600, CN
(74) McNamara, Kathryn, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich, Norfolk NR4 7UG, GB

A23L 13/40 →(51) *A23L 13/50*

(51) ***A23L 13/50*** ***A23L 13/70*** ***A23L 5/10*** ***A23L 27/40*** ***A23L 3/36*** (11) **4 606 225 A1** ***A23P 20/17*** ***A23L 29/00*** ***A23L 13/40***
(52) **A23B 2/80; A23L 5/10; A23L 13/40; A23L 13/50; A23L 13/70; A23L 27/40; A23L 29/00; A23P 20/17**
(25) Ko (26) En
(21) 23888928.1 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/014880 26.09.2023
(87) WO 2024/101664 2024/20 16.05.2024
(30) 07.11.2022 KR 20220147068
(54) • *GRILL-VOLLHÜHNCHENBRUSTNAHRUNG MIT DIREKTEM FEUER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DIRECT FIRE GRILLED WHOLE CHICKEN BREAST FOOD AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *ALIMENT DE POITRINE DE POULET ENTIER GRILLÉ À FEU DIRECT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) CHOI, Jihun, Seoul 04560, KR
YOON, Sungyeoul, Seoul 04560, KR
SONG, Minseok, Seoul 04560, KR
LEE, Sang Hui, Seoul 04560, KR
JO, Sung Hoon, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A23L 13/50 →(51) *A23L 13/10*

A23L 13/60 →(51) *A23L 13/10*

A23L 13/70 →(51) *A23L 13/50*

A23L 17/10 →(51) *A23L 13/10*

(51) ***A23L 27/00*** (11) **4 606 226 A2**
(52) **A23G 1/34;** A23G 1/32; **A23G 1/48; A23L 19/07; A23L 25/30; A23L 27/00;** A23G 2200/06; A23G 2200/14
(25) En (26) En
(21) 25181111.3 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.07.2021 US 202163222917 P
(54) • *AUS EINZELNEN KOMPONENTEN HERGESTELLTE SCHOKOLADEREPLIKA*
• *CHOCOLATE REPLICAS PRODUCED FROM INDIVIDUAL COMPONENTS*
• *RÉPLIQUES DE CHOCOLAT PRODUITES À PARTIR DE COMPOSANTS INDIVIDUELS*
(71) Voyage Foods, Inc., 1800 Campbell St., Oakland, CA 94607, US
(72) TENNEY, Kelsey, San Francisco, California, 94107, US
MAXWELL, Adam, San Francisco, California, 94110, US
BESWICK, Ethan Charles, San Francisco, California, 94116, US
RYO, Samuel, 541257 Singapore, SG
SAAD, Daniel Assad, Dallas, Texas, 75229, US
LEE, Alec Kremonic, San Francisco, California, 94127, US
CHUA, Mardonn Carl, San Francisco, California, 94158, US
HEAD, Brandon, San Francisco, California, 94611, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 24222767.6 / 4 578 292
23193950.5 / 4 256 968
22842920.5 / 4 255 208

(51) ***A23L 27/00*** (11) **4 606 227 A2**
(52) **A23L 2/60;** A23L 27/30; **A23L 27/36; A23L 27/84**
(25) En (26) En
(21) 25181158.4 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2017 US 201762512826 P
(54) • *SÜSSE- UND GESCHMACKVERBESSERUNG VON STEVIOLGLYCOSID- UND MOGROSIDSÜSSSTOFFEN MIT CYCLAMAT*
• *SWEETNESS AND TASTE IMPROVEMENT OF STEVIOL GLYCOSIDE AND MOGROSIDE SWEETENERS WITH CYCLAMATE*
• *AMÉLIORATION DE LA DOUCEUR ET DU GOÛT D'ÉDULCORANTS À BASE DE GLYCOSIDES DE STÉVIOL ET DE MOGROSIDES AVEC DU CYCLAMATE*
(71) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US
(72) PRAKASH, Indra, Alpharetta, 30022, US
MA, Gil, Atlanta, 30308, US
HIGIRO, Juvenal, Atlanta, 30345, US
TAN, Xiaoliang, Marietta, 30068, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 18809467.6 / 3 629 760

(51) ***A23L 27/30*** (11) **4 606 228 A2**
(52) **A23L 27/36;** A23L 2/38; **A23L 2/60**
(25) Ja (26) En
(21) 25189640.3 (22) 31.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.03.2016 JP 2016071130
(54) • *GETRÄNK MIT VERMINDERTER SÜSSE*
• *BEVERAGE HAVING DEGREE OF SWEETNESS INHIBITED FROM BEING REDUCED*
• *BOISSON DONT LE DEGRÉ DE DOUCEUR EST INHIBÉ*
(71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
(72) URAI, Soichiro, Kawasaki-shi, 211-0067, JP
NISHIBORI, Tomoyuki, Kawasaki-shi, 211-0067, JP
IZUMI, Akiko, Kawasaki-shi, 211-0067, JP
NAGAO, Koji, Kawasaki-shi, 211-0067, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 17775545.1 / 3 295 804

A23L 27/40 →(51) *A23L 13/50*

A23L 29/00 →(51) *A23L 13/50*

A23L 29/212 →(51) *A23C 20/02*

A23L 29/256 →(51) *A23C 20/02*

(51) ***A23L 33/00*** (11) **4 606 229 A2**
A23L 33/11 ***A23L 33/12***
A61J 1/00 ***A61J 1/20***
(52) **A23L 33/12;** A23L 33/11; A23L 33/40; A61J 1/2093; A61K 9/0029; A23V 2002/00; A23V 2250/304; A61J 1/10
(25) En (26) En
(21) 25188817.8 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.06.2018 US 201862679352 P
(54) • *GPC ENTHALTENDE LIPIDEMULSION ZUR PARENTERALEN ERNÄHRUNG*
• *LIPID EMULSION FOR PARENTERAL NUTRITION COMPRISING GPC*
• *ÉMULSION LIPIDIQUE POUR NUTRITION PARENTÉRALE COMPRENANT GPC*
(71) BAXTER INTERNATIONAL INC., One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) JEANNIN, Laurent, 1180 Uccle, BE
HECQ, Julien, 1180 Uccle, BE
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT
(62) 22193264.3 / 4 136 984
19733233.1 / 3 801 060

A23L 33/00 →(51) ***A23L 13/10***

A23L 33/10 →(51) ***A61K 9/127***

A23L 33/11 →(51) ***A23L 33/00***

(51) ***A23L 33/115*** (11) **4 606 230 A1**
A61K 9/107
(52) **A23L 33/115;** A61K 9/1075; A23L 33/10; A61K 9/0014; A61K 9/0029
(25) En (26) En
(21) 24220341.2 (22) 16.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.02.2024 PT 2024119268
12.11.2024 PT 2024119828
(54) • *FORMULIERUNG MIT NANOTRÄGERN AUF MILCHFETTKÜGELCHENBASIS ZUR FREISETZUNG VON WIRKSTOFFEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FORMULATION COMPRISING MILK FAT GLOBULE-BASED NANOCARRIERS FOR THE DELIVERY OF ACTIVE AGENTS AND METHOD TO OBTAIN THE SAME*
• *FORMULATION COMPRENANT DES NANOVECTEURS À BASE DE GLOBULE GRAS DU LAIT POUR L'ADMINISTRATION D'AGENTS ACTIFS ET SON PROCÉDÉ D'OBTENTION*
(71) Universidade Do Porto, Praça Gomes Teixeira s/n, 4099-002 Porto, PT
REQUIMTE - Rede de Química e Tecnologia, Praça Coronel Pacheco Nº 15-6º Andar, 4050-453 Porto, PT
(72) RODRIGUES, MARIA, 4050-313 PORTO, PT
COSTA, JOÃO, 4050-313 PORTO, PT
NUNES, CLÁUDIA, 4050-313 PORTO, PT
SOARES, FILIPA, 4050-313 PORTO, PT
GRANJA, ANDREIA, 4050 PORTO, PT
CABRITA, ANA, 4050-313 PORTO, PT
FONSECA, ANTÓNIO, 4050 PORTO, PT
(74) Couto, Cláudia, Clarke, Modet Portugal Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º Dto., 1000-093 Lisboa, PT

A23L 33/12 →(51) ***A23L 33/00***

A23P 10/30 →(51) ***A61K 9/127***

A23P 20/17 →(51) ***A23L 13/50***

(51) ***A23P 30/20*** (11) **4 606 231 A1**
A23L 11/00 ***A23J 3/26***
(52) **A23P 30/20;** A23J 3/227; A23J 3/26; A23L 11/05; A23L 33/185
(25) En (26) En
(21) 25154399.7 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 IT 202400003625
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON SNACKS*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR PRODUCING SNACKS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA PRODUCTION DE SNACKS*
(71) Pavan S.p.A., Via Monte Grappa 8, 35015 Galliera Veneta (PD), IT
(72) FERRACIN, Guglielmo, 35100 Padova, IT
DI NUNNO, Davide, 31033 Castelfranco Veneto (Padova), IT
(74) Dondi, Silvia, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

A23P 30/32 →(51) ***A23L 13/10***

A23P 30/34 →(51) ***A23L 13/10***

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 606 232 A1**
(52) **A24D 1/20;** A24C 5/01
(25) En (26) En
(21) 24159801.0 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KOMPONENTEN UND ARTIKEL ZUR VERWENDUNG IN NICHTBRENNBAREN AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEMEN*
• *COMPONENTS AND ARTICLES FOR USE IN NON-COMBUSTIBLE AEROSOL PROVISION SYSTEMS*
• *COMPOSANTS ET ARTICLES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES SYSTÈMES DE FOURNITURE D'AÉROSOL NON COMBUSTIBLES*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) HOLFORD, Steven, London, WC2A 3LA, GB
RICHARDSON, John, London, WC2R 3LA, GB
GRISHCHENKO, Andrei, London, WC2R 3LA, GB
WHIFFEN, Sam, London, WC2R 3LA, GB
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A24D 3/02*** (11) **4 606 233 A1**
(52) **A24D 3/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22962736.9 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038946 19.10.2022
(87) WO 2024/084627 2024/17 25.04.2024
(54) • *HERSTELLUNGSMASCHINE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR HOHLSTANGE ZUR VERWENDUNG IN EINEM AROMAINHALATIONSARTIKEL*
• *PRODUCTION MACHINE AND PRODUCTION METHOD FOR HOLLOW ROD USED IN FLAVOR INHALATION ARTICLE*
• *MACHINE DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TIGE CREUSE UTILISÉE DANS UN ARTICLE D'INHALATION D'ARÔME*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) IKEDA, Junichiro, Tokyo 130-8603, JP
NARITA, Yuji, Tokyo 130-8603, JP
YASHIRO, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A24F 40/05*** (11) **4 606 234 A2**
A24F 40/10 ***A24F 40/40***
A24F 40/50
(52) **A24F 40/05;** A24F 40/10; A24F 40/40; A24F 40/50
(25) En (26) En
(21) 25188886.3 (22) 28.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2016 EP 16162973
(54) • *RAUCHVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AEROSOLERZEUGUNG*
• *SMOKING DEVICE AND METHOD FOR AEROSOL-GENERATION*
• *DISPOSITIF À FUMER ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) COURBAT, Jerome Christian, 2016 Cortaillod, CH
MIRONOV, Oleg, 1588 Cudrefin, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 20185728.1 / 3 744 188
17707058.8 / 3 435 794

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 606 235 A1**
A24F 40/42 ***A24F 40/485***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/42; A24F 40/485;** A24F 40/10; A24F 40/46; A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 24159366.4 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLABGABESYSTEM*
• *AEROSOL DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) SHERIDAN, James, London, WC2R 3LA, GB
CONNER, Lewis, London, WC2R 3LA, GB
LY, Steven, London, WC2R 3LA, GB
LAW, Daniel, London, WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A24F 40/40 →(51) ***H05K 5/03***

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 606 236 A1**
A24F 40/485
(52) **A24F 40/42; A24F 40/485;**

A24F 40/10; A24F 40/44; A24F 40/46
(25) En (26) En
(21) 24159326.8 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEME UND CARTOMIZER DAFÜR*
• *AEROSOL GENERATING SYSTEMS AND CARTOMIZERS THEREFOR*
• *SYSTÈMES DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET DISPOSITIFS DE CARTOMISATION ASSOCIÉS*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) MEUTHEN, John, 1020 Vienna, AT
KOPECKY, Michal, 1190 Wien, AT
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

---

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 606 237 A1**
A24F 40/465
(52) **A24F 40/465;** **A24F 40/42;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 24159390.4 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLABGABESYSTEM*
• *AEROSOL DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) SHERIDAN, James, London, WC2R 3LA, GB
CONNER, Lewis, London, WC2R 3LA, GB
LY, Steven, London, WC2R 3LA, GB
LAW, Daniel, London, WC2R 3LA, GB
BOHAM, Scott, London, WC2R 3LA, GB
HAINES, Richard, London, WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 606 238 A1**
A24F 40/465
(52) **A24F 40/465;** **A24F 40/42;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 24159453.0 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLABGABESYSTEM*
• *AEROSOL DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) SHERIDAN, James, London, WC2R 3LA, GB
CONNER, Lewis, London, WC2R 3LA, GB
LY, Steven, London, WC2R 3LA, GB
LAW, Daniel, London, WC2R 3LA, GB
BOHAM, Scott, London, WC2R 3LA, GB
HAINES, Richard, London, WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 606 239 A1**
A24F 40/465
(52) **A24F 40/465;** **A24F 40/42;** A24F 40/10; A24F 40/40
(25) En (26) En
(21) 24159465.4 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLABGABESYSTEM*
• *AEROSOL DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) SHERIDAN, James, London, WC2R 3LA, GB
CONNER, Lewis, London, WC2R 3LA, GB
LY, Steven, London, WC2R 3LA, GB
LAW, Daniel, London, WC2R 3LA, GB
BOHAM, Scott, London, WC2R 3LA, GB
HAINES, Richard, London, WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 606 240 A1**
A24F 40/48
(52) **A24F 40/42;** **A24F 40/48;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 24186136.8 (22) 02.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 CN 202420350227 U
(54) • *ELEKTRONISCHE ZIGARETTENSTRUKTUR MIT DRUCKDOPPELÖLSPEICHERUNG*
• *PRESS TYPE DUAL OIL STORAGE ELECTRONIC CIGARETTE STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CIGARETTE ÉLECTRONIQUE À DOUBLE STOCKAGE D'HUILE DE TYPE PRESSE*
(71) Shenzhen Haohan Yangtian Technology Co., Ltd., Room 201, Building A, Tongfuyu Industrial Zone No.41 Yonghe Road, Fuhai Street, Baoan District, Shenzhen City Guangdong Province 518103, CN
(72) Kong, Lei, Shenzhen City, 518103, CN
Tang, Yonglin, Shenzhen City, 518103, CN
Zhang, Di, Shenzhen City, 518103, CN
(74) Lin Chien, Mon-Yin, Gloria Fuertes 1, 2° D, 28342 Valdemoro Madrid, ES

A24F 40/42 →(51) ***A24F 40/40***

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 606 241 A1**
(52) **A24F 40/40; A24F 40/46**
(25) Zh (26) En
(21) 23899914.8 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/136133 04.12.2023
(87) WO 2024/120336 2024/24 13.06.2024
(30) 08.12.2022 CN 202211574089
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1st Floor, Building C No. 1 Jian'an Road, Tangwei Community Fuhai Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) WU, Zexin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A24F 40/465 →(51) ***A24F 40/42***

A24F 40/48 →(51) ***A24F 40/42***

A24F 40/485 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/485 →(51) ***A24F 40/42***

---

(51) ***A24F 40/51*** (11) **4 606 242 A1**
(52) **A24F 40/51**
(25) Ja (26) En
(21) 22962720.3 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038863 19.10.2022
(87) WO 2024/084608 2024/17 25.04.2024
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) FUJIKI, Takashi, Tokyo 130-8603, JP
YOSHIDA, Ryo, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24F 40/53*** (11) **4 606 243 A2**
(52) **A61M 15/06;** **A24F 40/53;** **A61M 11/042;** A24F 40/20; A61M 2205/276; A61M 2205/3553; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/6018; A61M 2205/8212
(25) En (26) En
(21) 25178365.0 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.03.2018 GB 201805170
(54) • *ELEKTRONISCHES AEROSOLVERSORGUNGSSYSTEM*
• *ELECTRONIC AEROSOL PROVISION SYSTEM*
• *SYSTÈME ÉLECTRONIQUE DE FOURNITURE D'AÉROSOLS*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MOLONEY, Patrick, London, GB
CHAN, Justin Han Yang, London, GB
KORUS, Anton, Derby, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 19716492.4 / 3 773 023

---

(51) ***A24F 40/60*** (11) **4 606 244 A1**
(52) **A24F 40/60;** A24F 40/40
(25) En (26) En
(21) 24159239.3 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM MIT BENUTZEREINGABEELEMENT ZUR VERRIEGELUNG*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEM WITH USER INPUT ELEMENT FOR LOCKING*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL AVEC ÉLÉMENT D'ENTRÉE UTILISATEUR POUR VERROUILLAGE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) Sutton, Joseph Peter, London, WC2R 3LA, GB
(74) Allen, Caroline Margaret, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A24F 40/60*** (11) **4 606 245 A1**
(52) **A24F 40/60;** A24F 40/50; A24F 40/40
(25) En (26) En
(21) 24159240.1 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM MIT BENUTZEREINGABEELEMENT ZUR FUNKTIONSFREIGABE*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEM WITH USER INPUT ELEMENT FOR FUNCTION ENABLEMENT*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL AVEC ÉLÉMENT D'ENTRÉE UTILISATEUR POUR ACTIVATION DE FONCTION*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) SUTTON, Joseph Peter, London, WC2R 3LA, GB
(74) Allen, Caroline Margaret, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A24F 40/60 →(51) ***H05K 5/03***

(51) ***A24F 40/65*** (11) **4 606 246 A1**
(52) **A24F 40/65**
(25) Ja (26) En
(21) 22962721.1 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038864 19.10.2022
(87) WO 2024/084609 2024/17 25.04.2024
(54) • *ABDECKUNG*
• *COVER*
• *COUVERCLE*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) FUJIKI, Takashi, Tokyo 130-8603, JP
YOSHIDA, Ryo, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24F 40/65 →(51) ***H04W 84/10***

(51) ***A24F 40/70*** (11) **4 606 247 A2**
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/10; A24F 40/70
(25) En (26) En
(21) 25188810.3 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.05.2020 US 202063028419 P
(54) • *EINTEILIGE HÜLLE FÜR VERDAMPFERVORRICHTUNG*
• *ONE-PIECE SHELL FOR VAPORIZER DEVICE*
• *COQUE MONOBLOC POUR DISPOSITIF VAPORISATEUR*
(71) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington DC 20004, US
(72) Chun, Joseph, Washington DC, 20004, US
Giesea, Andreas M., Washington DC, 20004, US
(74) Weickert, Jonas, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstraße 6, 81675 München, DE
(62) 21734586.7 / 4 152 982

A41D 1/00 →(51) ***H01R 13/518***

A41D 31/00 →(51) ***D04B 1/06***

A41H 31/00 →(51) ***D05B 81/00***

(51) ***A42B 3/04*** (11) **4 606 248 A1**
(52) **A42B 3/044**
(25) En (26) En
(21) 25156813.5 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202418585427
(54) • *HELMSCHEINWERFERANORDNUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *HELMET HEADLAMP ASSEMBLIES AND RELATED METHODS*
• *ENSEMBLE D'ÉCLAIRAGE DE CASQUE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Pelican Products, Inc., 23215 Early Avenue, Torrance, CA 90505, US
(72) HANWELL, John, Beverly Hills, US
(74) Sugden, Mark William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***A42B 3/04*** (11) **4 606 249 A1**
(52) **A42B 3/0486**
(25) De (26) De
(21) 25164984.4 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.11.2021 DE 102021130533
19.01.2022 DE 202022100276 U
(54) • *SPORTHELM*
• *SPORTS HELMET*
• *CASQUE DE SPORT*
(71) ABUS August Bremicker Söhne KG, Altenhofer Weg 25, 58300 Wetter-Volmarstein, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE
(62) 22206139.2 / 4 183 285

(51) ***A43B 3/46*** ***A43B 3/48*** (11) **4 606 250 A1** ***A43B 17/00***
(52) **A43B 17/00;** A43B 3/46; A43B 3/48
(25) De (26) De
(21) 25158534.5 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 DE 102024104975
(54) • *SCHUHEINLAGE SOWIE ORTUNGSEINRICHTUNG UMFASSEND EINE SCHUHEINLAGE UND ORTUNGSVERFAHREN ZUR ORTUNG VON PERSONEN UNTER VERWENDUNG EINER DERARTIGEN SCHUHEINLAGE ODER ORTUNGSEINRICHTUNG*
• *SHOE INSERT AND LOCATING DEVICE COMPRISING A SHOE INSERT AND LOCATING METHOD FOR LOCATING PERSONS USING SUCH A SHOE INSERT OR LOCATING DEVICE*
• *SEMELLE INTÉRIEURE DE CHAUSSURE ET DISPOSITIF DE LOCALISATION COMPRENANT UNE SEMELLE INTÉRIEURE DE CHAUSSURE ET PROCÉDÉ DE LOCALISATION DE PERSONNES À L'AIDE D'UNE TELLE SEMELLE INTÉRIEURE OU D'UN DISPOSITIF DE LOCALISATION*
(71) Dern, Vincent, Altweg 36, 35236 Breidenbach, DE
(72) Dern, Vincent, 35236 Breidenbach, DE
Miesen, Paul-Ansgar, 54538 Bausendorf, DE
Schmidt, Emily, 57334 Bad Laasphe, DE
Danho, Schlemun, 35440 Linden, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

A43B 3/48 →(51) ***A43B 3/46***

(51) ***A43B 13/12*** ***A43B 13/18*** (11) **4 606 251 A1** ***A43B 13/36***
(52) **A43B 13/127;** A43B 13/187; A43B 13/36
(25) En (26) En
(21) 25156831.7 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418583210
(54) • *SCHUHARTIKEL MIT EINEM RAHMEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZWISCHENSOHLENELEMENTS EINES SCHUHARTIKELS*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR HAVING A FRAME AND METHOD OF MANUFACTURING A MIDSOLE MEMBER OF AN ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *ARTICLE CHAUSSANT AYANT UN CADRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE SEMELLE INTERCALAIRE D'UN ARTICLE CHAUSSANT*
(71) PUMA SE, PUMA Way 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) McKenzie, Carly, 91074 Herzogenaurach, DE
Fauconnier, Sidney, 90459 Nürnberg, DE
Girard, Romain, 91207 Lauf an der Pegnitz, DE
Donovan, Patrick, 90766 Fürth, DE
Desens, Heiko Frank, 10243 Berlin, DE
Taylor, Daniel Simon, Tokyo, 150-0002, JP
(74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Adam-Stegerwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE

A43B 13/18 →(51) ***A43B 13/12***

A43B 13/36 →(51) ***A43B 13/12***

A43B 17/00 →(51) ***A43B 3/46***

(51) ***A44B 11/25*** (11) **4 606 252 A1**
(52) **A44B 11/2511**

(25) De (26) De
(21) 25159272.1 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 DE 102024105180
(54) • *STECKSCHLIESSE*
• *PLUG-IN FASTENER*
• *FERMETURE ENCLIQUETABLE*
(71) MEWA Textil-Service SE & Co. Management OHG, John-F.-Kennedy-Straße 4, 65189 Wiesbaden, DE
(72) Sekyra, Michael, 64823 Groß-Umstadt, DE
Thulke, Christopher, 45309 Essen, DE
(74) Weilnau, Carsten, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

A44B 11/26 →(51) *B60R 22/185*

A44C 3/00 →(51) *A44C 27/00*

(51) ***A44C 5/20*** (11) **4 606 253 A1**
A44C 5/24
(52) **A44C 5/246;** A44C 5/2052
(25) Fr (26) Fr
(21) 24159489.4 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERSCHLUSS FÜR EIN VERSTELLBARES ARMBAND*
• *ADJUSTABLE BRACELET CLASP*
• *FERMOIR POUR BRACELET AJUSTABLE*
(71) Compagnie des Montres Longines, Francillon S.A., Les Longines 8, 2610 St-Imier, CH
(72) TSCHUMI, Philipp, 4523 Niederwil, CH
LORIOL, Gregory, 2208 Les Hauts-Geneveys, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

A44C 5/24 →(51) *A44C 5/20*

(51) ***A44C 27/00*** (11) **4 606 254 A1**
A44C 3/00
(52) **A44C 3/00; A44C 27/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23894332.8 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/038285 24.10.2023
(87) WO 2024/111320 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 JP 2022188098
(54) • *ANDRUCKEINHEIT*
• *PRESSING UNIT*
• *UNITÉ DE PRESSAGE*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) KOGA, Yuji, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
TAKEUCHI, Kenji, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
TSUJISHITA, Yoji, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

A44C 27/00 →(51) *G04B 15/14*

A45B 9/02 →(51) *A45B 25/06*

(51) ***A45B 25/06*** (11) **4 606 255 A1**
A45B 25/08 ***A45B 25/14***
A45B 9/02
(52) **A45B 25/08; A45B 9/02; A45B 25/06; A45B 25/14;** A45B 2200/1081
(25) En (26) En
(21) 24020175.6 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202463557104 P
(54) • *UNTERER REGENSCHIRMNABENANORDNUNG MIT INTEGRIERTEM GRIFF*
• *UMBRELLA LOWER HUB ASSEMBLY WITH INTEGRATED HANDLE*
• *ENSEMBLE DE MOYEU INFÉRIEUR DE PARAPLUIE À POIGNÉE INTÉGRÉE*
(71) Activa Leisure Inc., No. 118 Xianghe West Road Yinzhou, Ningbo, Zhejiang 315104, CN
(72) Joen-an Ma, Oliver, Arcadia, CA 91007, US
(74) Schafhaus, Stefan, Wilhelm-Merbecks-Str. 40, 41179 Mönchengladbach, DE

A45B 25/08 →(51) *A45B 25/06*

A45B 25/14 →(51) *A45B 25/06*

(51) ***A45B 25/22*** (11) **4 606 256 A1**
(52) **A45B 25/22**
(25) It (26) En
(21) 25158897.6 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 IT 202400003532
(54) • *WINDSCHUTZAUSRÜSTUNG FÜR EINEN SONNENSCHIRM*
• *WINDPROOF KIT FOR A PARASOL*
• *KIT ANTI-VENT POUR PARASOL*
(71) Binda, Enzo, Via Giuseppe di Vittorio, 30, 20090 Buccinasco (MI), IT
(72) Binda, Enzo, 20090 Buccinasco (MI), IT
(74) Rossi, Ugo, Racheli S.r.l. Viale San Michele del Carso, 4, 20144 Milano, IT

(51) ***A45C 13/38*** (11) **4 606 257 A1**
A45F 3/04 ***B62B 5/02***
(52) **A45C 13/385; A45F 3/04; B62B 5/02;** A45C 2005/147
(25) It (26) En
(21) 24158966.2 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TRANSPORTWAGEN ZUM TRANSPORTIEREN VON GEPÄCK, INSBESONDERE RUCKSACK*
• *CARRYING TROLLEY FOR CARRYING LUGGAGE, IN PARTICULAR A BACKPACK*
• *CHARIOT DE TRANSPORT POUR PORTER DES BAGAGES, EN PARTICULIER UN SAC À DOS*
(71) Blink Sourcing Team Ltd., Unit 611, Spaces, 8 Queen's Road East, Wan Chai, HK
(72) Gaggio, Alessandro, 11120 Nonthaburi, TH
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

(51) ***A45D 1/00*** (11) **4 606 258 A1**
A45D 1/04 ***A45D 1/06***
A45D 2/36
(52) **A45D 1/00;** A45D 1/04; A45D 1/06; A45D 2/36
(25) It (26) En
(21) 25159461.0 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 IT 202400003679
(54) • *HAARSTYLINGKIT MIT EINER HAARSTYLINGVORRICHTUNG MIT MINDESTENS EINER HEIZFLÄCHE, DIE EIN GLASFASERGEWEBE ZUSAMMENBAUT*
• *HAIR STYLING KIT COMPRISING A HAIR STYLING DEVICE COMPRISING AT LEAST ONE HEATING SURFACE WHICH ASSEMBLES A FIBERGLASS FABRIC*
• *KIT DE COIFFURE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE COIFFURE COMPRENANT AU MOINS UNE SURFACE CHAUFFANTE QUI ASSEMBLE UN TISSU EN FIBRE DE VERRE*
(71) HIC S.R.L., Viale Sarca, 336/F, Edificio 16, 20126 Milano (MI), IT
(72) LORENZI, Stefano, 24122 Bergamo (BG), IT
(74) Veronesi, Angelo, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano (MI), IT

A45D 1/04 →(51) *A45D 1/00*

A45D 1/06 →(51) *A45D 1/00*

(51) ***A45D 2/36*** (11) **4 606 259 A1**
A45D 20/12
(52) **A45D 2/367;** A45D 20/12
(25) En (26) En
(21) 25160114.2 (22) 25.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202463557830 P
(54) • *LOCKENWICKLER*
• *HAIR CURLER*
• *BIGOUDI*
(71) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) MARCINIAK, Kyle, Brookline, MA 02445, US
(74) Finch, Steven Caffall, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

A45D 2/36 →(51) *A45D 1/00*

A45D 20/12 →(51) *A45D 2/36*

A45D 40/00 →(51) *A45D 40/02*

(51) ***A45D 40/02*** (11) **4 606 260 A1**
A45D 40/00
(25) Ko (26) En
(21) 24706660.8 (22) 12.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) KR 2024/000622 12.01.2024
(87) WO 2025/150593 2025/29 17.07.2025
(30) 11.01.2024 KR 20240004922 U
(54) • *STIFTARTIGER INHALTSBEHÄLTER ZUR LEICHTEN VERTIKALEN BEWEGUNG VON INHALTEN*
• *STICK-TYPE CONTENT CONTAINER FOR EASY VERTICAL MOVEMENT OF CONTENT*
• *RÉCIPIENT DE CONTENU DE TYPE BÂTON POUR MOUVEMENT VERTICAL DE CONTENU AISÉ*
(71) Yonwoo Co., Ltd., 13 Gajwa-ro 84beon-gil Seo-gu, Incheon 22824, KR
(72) LEE, Kang Jin, Incheon 22824, KR
KIM, Yu Seob, Incheon 22824, KR
KANG, Hyun Kyu, Incheon 22824, KR
JUNG, Seo Hui, Incheon 22824, KR
HAM, Ki Young, Incheon 22824, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A45F 3/04 →(51) ***A45C 13/38***

(51) ***A45F 5/00*** (11) **4 606 261 A1**
G06F 1/16
(52) **G06F 1/163;** G06F 1/1626; G06F 1/1656
(25) En (26) En
(21) 25153537.3 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 CN 202410200222
(54) • *MONTAGESTRUKTUR UND TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MOUNTING STRUCTURE AND PORTABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *STRUCTURE DE MONTAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTABLE*
(71) Getac Technology Corporation, 7F., No. 209, Nanyang St. Xizhi District, New Taipei City 221009, TW
(72) LU, Weisen, Taipei City, TW
LEE, Chun-Hsing, 11568 Taipei, TW
CHUNG, Chia-Lung, 11568 Taipei, TW
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

A46B 3/14 →(51) ***A46B 13/02***

(51) ***A46B 13/02*** (11) **4 606 262 A1**
A46B 3/14 ***E01H 1/02***
(52) **A46B 3/14; A46B 13/02; E01H 1/02**
(25) Es (26) En
(21) 22962632.0 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070681 21.10.2022
(87) WO 2024/084109 2024/17 25.04.2024
(54) • *KUPPLUNG EINER WELLE EINER STRASSENKEHRMASCHINE MIT EINER ROLLENBÜRSTE*
• *COUPLING OF A SHAFT OF A STREET SWEEPING MACHINE TO A ROLLER BRUSH*
• *ACCOUPLEMENT D'UN AXE D'UNE BALAYEUSE ROUTIÈRE À UNE BROSSE DE ROULEAU*
(71) Necematt, S.L., Avda. Barcelona, 49 Bis, 46136 Museros, ES
(72) ALCAINA CARBONELL, Vicente, 46136 MUSEROS, ES
(74) Sanz-Bermell Martinez, Alejandro, Sanz Bermell Internacional Jativa, 4, 46002 Valencia, ES

(51) ***A47B 57/04*** (11) **4 606 263 A1**
A47B 96/06
(52) **A47B 57/04; A47B 47/0083; A47B 96/063**
(25) It (26) En
(21) 25157022.2 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 IT 202400003772
(54) • *STÜTZKONSOLE FÜR EIN REGAL, KIT UND REGALEINHEIT*
• *A SUPPORT BRACKET FOR A SHELF, KIT AND SHELVING UNIT*
• *SUPPORT DE SUPPORT POUR UNE ÉTAGÈRE, KIT ET UNITÉ DE RAYONNAGE*
(71) Fami S.R.L., Via Stazione Rossano 13, 36027 Rosà (VI), IT
(72) MILANI, Luca, 36028 Rossano Veneto (VI), IT
FIETTA, Marco, 36056 Tezze sul Brenta (VI), IT
(74) Paparo, Aldo, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

(51) ***A47B 57/04*** (11) **4 606 264 A1**
A47B 96/07 *B25H 3/04*
(52) **A47B 96/07; A47B 47/0083; A47B 57/04;** A47B 57/44; A47B 96/024; B25H 3/04
(25) It (26) En
(21) 25157938.9 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 IT 202400003775
(54) • *STÜTZKONSOLE FÜR EIN REGAL, BAUSATZ UND REGALEINHEIT.*
• *SUPPORT BRACKET FOR A SHELF, KIT AND SHELVING UNIT*
• *SUPPORT POUR UNE ÉTAGÈRE, KIT ET UNITÉ DE RAYONNAGE.*
(71) Fami S.R.L., Via Stazione Rossano 13, 36027 Rosà (VI), IT
(72) FIETTA, Marco, 36056 Tezze sul Brenta (VI), IT
LAZZAROTTO, Pietro, 36020 Campolongo sul Brenta, Valbrenta (VI), IT
(74) Paparo, Aldo, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

(51) ***A47B 95/00*** (11) **4 606 265 A1**
(52) **A47B 95/00;** A47B 2220/0072; A47B 2220/0077; F21V 33/0012
(25) En (26) En
(21) 25159506.2 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 DE 202024100811 U
(54) • *INNENBELEUCHTETES KASTENFÖRMIGES MÖBEL MIT FRONTTÜR*
• *INTERNALLY ILLUMINATED BOX-LIKE FURNITURE WITH FRONT DOOR*
• *MEUBLE EN FORME DE BOÎTE ÉCLAIRÉ DE L'INTÉRIEUR ET DOTÉ D'UNE PORTE AVANT*
(71) L&S Deutschland GmbH, Daimlerring 34, 32289 Rödinghausen, DE
(72) VOSS, Harry, 32289 Rodinghausen, DE
(74) De Giorgi, Michele, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

A47B 96/06 →(51) ***A47B 57/04***

A47B 96/07 →(51) ***A47B 57/04***

(51) ***A47C 23/00*** (11) **4 606 266 A1**
A47C 27/06 ***A47C 27/07***
(52) **A47C 27/07; A47C 23/002; A47C 23/005; A47C 27/064**
(25) En (26) En
(21) 25159497.4 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 CN 202410191774
(54) • *ELASTISCHES MODUL, ELASTISCHE MATRATZE UND DEREN VERWENDUNG*
• *ELASTIC MODULE, ELASTIC MATTRESS, AND APPLICATION THEREOF*
• *MODULE ÉLASTIQUE, MATELAS ÉLASTIQUE ET APPLICATION ASSOCIÉE*
(71) New-Tec Integration (Xiamen) Co., Ltd., No. 88 Zhennan 3rd Road Tongji Industrial Zone Tong'an District, Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) LENG, Luhao, Xiamen, 361100, CN
(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE

A47C 27/05 →(51) ***B68G 7/052***

(51) ***A47C 27/06*** (11) **4 606 267 A1**
A47C 27/07
(52) **A47C 27/062; A47C 27/064; A47C 27/07**
(25) En (26) En
(21) 25156682.4 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202410174184
(54) • *DURCH PARTITIONIERUNG VON WEICHHEIT UND HÄRTE ANGEPASSTE ELASTISCHE MATRATZE*
• *ELASTIC MATTRESS CUSTOMIZED BY PARTITIONING SOFTNESS AND HARDNESS*
• *MATELAS ÉLASTIQUE PERSONNALISÉ PAR DIVISION DE LA SOUPLESSE ET DE LA DURETÉ*
(71) New-Tec Integration (Xiamen) Co., Ltd., No. 88 Zhen Nan San Road Tong'an District, Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) LENG, Luhao, 361100 Xiamen, CN
(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE

A47C 27/06 →(51) ***A47C 23/00***

A47C 27/07 →(51) ***A47C 23/00***

A47C 27/07 →(51) ***A47C 27/06***

A47C 27/10 →(51) *A61G 7/057*

A47C 27/18 →(51) *A61G 7/057*

(51) ***A47F 3/04*** (11) **4 606 268 A2**
(52) **A47F 3/0447;** A47F 3/0469
(25) En (26) En
(21) 25189304.6 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.01.2020 GB 202001071
(54) • *VERBESSERUNGEN AN OFFENEN KÜHLVITRINEN*
• *IMPROVEMENTS TO OPEN DISPLAY REFRIGERATORS*
• *PERFECTIONNEMENTS AUX RÉFRIGÉRATEURS À PRÉSENTATION OUVERTE*
(71) Aerofoil Energy Limited, The Old Boiler Room, Adelphi Mill Grimshaw Lane, Bollington, Macclesfield, Cheshire SK10 5JB, GB
(72) McAndrew, Paul, Poynton, SK12 1SR, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 21702088.2 / 4 093 248

A47F 5/00 →(51) *B32B 3/26*

(51) ***A47F 5/08*** (11) **4 606 269 A2**
(52) **A47F 1/12; A47F 5/0025; A47F 5/005; G06Q 10/08; G06Q 10/087;** A47B 57/58; A47F 5/0861; A47F 2010/025
(25) De (26) De
(21) 25185796.7 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *PRODUKTPRÄSENTATIONSVORRICHTUNG MIT ABLAGESTRUKTUR ZUM ABLEGEN VON GEGENSTÄNDEN UND MIT EINEM SENSOR ZUM ERFASSEN DES WARENBESTANDS*
• *PRODUCT DISPLAY DEVICE WITH STORAGE STRUCTURE FOR STORING OBJECTS AND WITH A SENSOR FOR DETECTING THE STOCK OF GOODS*
• *DISPOSITIF DE PRÉSENTATION DE PRODUITS DOTÉ D'UNE STRUCTURE DE DÉPÔT POUR DÉPOSER DES ARTICLES ET D'UN CAPTEUR POUR DÉTECTER LE STOCK DE PRODUITS*
(71) VusionGroup Deutschland GmbH, Bundesstraße 16, 77955 Ettenheim, DE
(72) SCHWARZ, Thomas, 77749 Hohberg, DE
UNMÜSSIG, Michael, 77955 Ettenheim, DE
(74) Schneider, Michael, Tailorpatent Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT
(62) 21723649.6 / 4 326 119

(51) ***A47F 5/08*** (11) **4 606 270 A2**
(52) **A47F 1/12; A47F 5/0025; A47F 5/005; G06Q 10/08; G06Q 10/087;** A47B 57/58; A47F 5/0861; A47F 2010/025
(25) De (26) De
(21) 25185801.5 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *PRODUKTPRÄSENTATIONSVORRICHTUNG MIT ABLAGESTRUKTUR ZUM ABLEGEN VON GEGENSTÄNDEN UND MIT EINEM SENSOR ZUM ERFASSEN DES WARENBESTANDS*
• *PRODUCT DISPLAY DEVICE WITH STORAGE STRUCTURE FOR STORING OBJECTS AND WITH A SENSOR FOR DETECTING THE STOCK OF GOODS*
• *DISPOSITIF DE PRÉSENTATION DE PRODUITS DOTÉ D'UNE STRUCTURE DE DÉPÔT POUR DÉPOSER DES ARTICLES ET D'UN CAPTEUR POUR DÉTECTER LE STOCK DE PRODUITS*
(71) VusionGroup Deutschland GmbH, Bundesstraße 16, 77955 Ettenheim, DE
(72) SCHWARZ, Thomas, 77749 Hohberg, DE
UNMÜSSIG, Michael, 77955 Ettenheim, DE
(74) Schneider, Michael, Tailorpatent Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT
(62) 21723649.6 / 4 326 119

(51) ***A47F 5/08*** (11) **4 606 271 A2**
(52) **A47F 1/12; A47F 5/0025; A47F 5/005; G06Q 10/08; G06Q 10/087;** A47B 57/58; A47F 5/0861; A47F 2010/025
(25) De (26) De
(21) 25185805.6 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *PRODUKTPRÄSENTATIONSVORRICHTUNG MIT ABLAGESTRUKTUR ZUM ABLEGEN VON GEGENSTÄNDEN UND MIT EINEM SENSOR ZUM ERFASSEN DES WARENBESTANDS*
• *PRODUCT DISPLAY DEVICE WITH STORAGE STRUCTURE FOR STORING OBJECTS AND WITH A SENSOR FOR DETECTING THE STOCK OF GOODS*
• *DISPOSITIF DE PRÉSENTATION DE PRODUITS DOTÉ D'UNE STRUCTURE DE DÉPÔT POUR DÉPOSER DES ARTICLES ET D'UN CAPTEUR POUR DÉTECTER LE STOCK DE PRODUITS*
(71) VusionGroup Deutschland GmbH, Bundesstraße 16, 77955 Ettenheim, DE
(72) SCHWARZ, Thomas, 77749 Hohberg, DE
UNMÜSSIG, Michael, 77955 Ettenheim, DE
(74) Schneider, Michael, Tailorpatent Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT
(62) 21723649.6 / 4 326 119

A47F 7/16 →(51) *B32B 3/26*

(51) ***A47G 19/22*** (11) **4 606 272 A1**
(52) **A47G 19/2266;** A47G 2400/04
(25) En (26) En
(21) 24159025.6 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERSCHLUSSSTRUKTUR, SYSTEM EINES AUSTAUSCHBAREN AROMABEHÄLTERS UND DERARTIGE VERSCHLUSSSTRUKTUR UND ZUGEHÖRIGE TRINKVORRICHTUNG*
• *CLOSING STRUCTURE, SYSTEM OF A REPLACEABLE AROMA CONTAINER AND SUCH CLOSING STRUCTURE AND RELATED DRINKING DEVICE*
• *STRUCTURE DE FERMETURE, SYSTÈME D'UN RÉCIPIENT D'ARÔME REMPLAÇABLE ET STRUCTURE DE FERMETURE DE CE TYPE ET DISPOSITIF DE BOISSON ASSOCIÉ*
(71) air up group GmbH, Friedenstraße 22a, 81671 München, DE
(72) Schlang, Fabian, 81737 München, DE
Jäger, Tim, 81245 München, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A47H 5/032 →(51) *A47H 13/04*

(51) ***A47H 13/04*** (11) **4 606 273 A1**
A47H 15/04 ***A47H 5/032***
(52) **A47H 15/04; A47H 5/032; A47H 13/04;** A47H 2023/025
(25) Es (26) En
(21) 25159405.7 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 ES 202430361 U
(54) • *SCHIENE FÜR VORHANGSCHIENE*
• *SLIDE FOR CURTAIN RAIL*
• *GLISSIÈRE POUR RAIL DE RIDEAU*
(71) Altran Solutions S.L., Ctra. Valencia-Ademúz Km. 21,9, 46181 Benisanó (Valencia), ES
(72) FERRER AGULLÓ, José Vicente, 46181 Benissanó (Valencia), ES
(74) Sahuquillo Huerta, Jesús, Jesana Patentes, SL Jesana iP C/ Huesca 5 ,Oficina 2, 46001 Valencia, ES

A47H 15/04 →(51) *A47H 13/04*

(51) ***A47J 27/00*** (11) **4 606 274 A1**
G06Q 10/00 ***G16H 10/00***
H04M 11/00
(52) **A47J 27/00; G06Q 10/00; G16H 10/00; H04M 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879594.2 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035994 03.10.2023
(87) WO 2024/084947 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169107
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN, STEUERUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSDARSTELLUNGSSYSTEM, INFORMATIONSDARSTELLUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSDARSTELLUNGSPROGRAMM*
• *CONTROL SYSTEM, CONTROL METHOD, CONTROL PROGRAM, INFORMATION PRESENTATION SYSTEM, INFORMATION PRESENTATION METHOD, AND INFORMATION PRESENTATION PROGRAM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME DE COMMANDE, SYSTÈME DE PRÉSENTATION D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE PRÉSENTATION D'INFORMATIONS ET PROGRAMME DE PRÉSENTATION D'INFORMATIONS*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) KONDO, Kenji, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TSUJI, Kiyotaka, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKUMURA, Yasuaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMAJI, Satoru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A47J 27/00*** ***G06Q 50/10*** (11) **4 606 275 A1** ***H04M 11/00***
(52) **A47J 27/00; G06Q 50/10; H04M 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879610.6 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036100 03.10.2023
(87) WO 2024/084963 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169311
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSBEREITSTELLUNGSVERFAHREN, STEUERUNGSSYSTEM, INFORMATIONSBEREITSTELLUNGSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *CONTROL METHOD, INFORMATION PROVISION METHOD, CONTROL SYSTEM, INFORMATION PROVISION SYSTEM, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE COMMANDE, SYSTÈME DE FOURNITURE D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) YAMAJI Satoru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TSUJI Kiyotaka, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KONDO Kenji, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKUMURA Yasuaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A47J 27/00*** ***G06Q 50/10*** (11) **4 606 276 A1** ***H04M 11/00***
(52) **A47J 27/00; G06Q 50/10; H04M 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879611.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036101 03.10.2023
(87) WO 2024/084964 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169117
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSBEREITSTELLUNGSVERFAHREN, STEUERUNGSSYSTEM, INFORMATIONSBEREITSTELLUNGSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *CONTROL METHOD, INFORMATION PROVIDING METHOD, CONTROL SYSTEM, INFORMATION PROVIDING SYSTEM, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE COMMANDE, SYSTÈME DE FOURNITURE D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) YAMAJI, Satoru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TSUJI, Kiyotaka, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KONDO, Kenji, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKUMURA, Yasuaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A47J 27/00 →(51) ***A47J 36/02***

---

(51) ***A47J 27/21*** (11) **4 606 277 A1**
(52) **A47J 27/21041**
(25) En (26) En
(21) 25158357.1 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 GB 202402366
(54) • *ELEKTRISCHER HEIZER UND FLÜSSIGKEITSERHITZUNGSBEHÄLTER*
• *ELECTRICAL HEATER AND LIQUID HEATING VESSEL*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE ET RÉCIPIENT DE CHAUFFAGE DE LIQUIDE*
(71) Otter Controls Limited, Tongue Lane Industrial Estate Dew Pond Lane Fairfield Buxton, Derbyshire SK17 7LF, GB
(72) ROE, James, Buxton, SK17 7LF, GB
JERVIS, Hannah Susan, Buxton, SK17 7LF, GB
BASTARD, Jeannine Anne, Buxton, SK17 7LF, GB
(74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***A47J 31/00*** (11) **4 606 278 A2**
(52) **B01F 35/11; A23C 11/10; A23C 11/103; A47J 31/4407; A47J 43/0705; A47J 43/082; B01F 27/813; B01F 35/71775; B01F 35/71805; B01F 35/92; B08B 9/0813;** B01F 2101/14
(25) De (26) De
(21) 25174563.4 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.01.2023 DE 102023101947
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MILCHERSATZPRODUKTES*
• *METHOD FOR PRODUCING A MILK SUBSTITUTE PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT DE REMPLACEMENT DU LAIT*
(71) OIY Solutions GmbH, Weyertal 109, 50931 Köln, DE
(72) Auer, Benjamin, 76646 Bruchsal, DE
Leng, Thomas, 31535 Neustadt, DE
Nesti, Sarah, 50677 Köln, DE
Uhländer, Björn, 49716 Meppen, DE
(74) IPrime Bonnekamp Sparing Patentanwaltsgesellschaft mbH, Malkastenstraße 7, 40211 Düsseldorf, DE
(62) 24153444.5 / 4 417 300

---

(51) ***A47J 31/44*** (11) **4 606 279 A1**
(52) **A47J 31/4485;** A47J 31/4489
(25) Fr (26) Fr
(21) 25155913.4 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 FR 2401718
(54) • *MILCHSCHÄUMVORRICHTUNG UND GETRÄNKEAUSGABEMASCHINE DAFÜR*
• *MILK FROTHING DEVICE AND BEVERAGE DISPENSING MACHINE THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE MOUSSAGE DE LAIT ET MACHINE DE DISTRIBUTION DE BOISSON ASSOCIEE*
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) DUTERTRE, Thierry, 69134 ECULLY CEDEX, FR
VAUGEOIS, Sylvain, 69134 ECULLY CEDEX, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

---

(51) ***A47J 36/02*** ***A47J 27/00*** (11) **4 606 280 A1**
(52) **A47J 27/00; A47J 36/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23891976.5 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018267 14.11.2023
(87) WO 2024/106909 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 KR 20220152952
(54) • *HEIZBEHÄLTER MIT ZYLINDRISCHER STEHENDER STRUKTUR*
• *HEATING CONTAINER USING CYLINDRICAL STANDING STRUCTURE*
• *RÉCIPIENT CHAUFFANT UTILISANT UNE STRUCTURE VERTICALE CYLINDRIQUE*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) CHOE, Juhui, Seoul 04560, KR
SHINE, Sung Woo, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***A47J 36/38*** ***A47J 37/06*** ***F24C 15/32*** (11) **4 606 281 A1** ***F24C 15/20***
(52) **A47J 37/0623; A47J 36/38; F24C 15/2007; F24C 15/322;** A47J 37/0641; A47J 2027/043
(25) En (26) En
(21) 24158590.0 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KOCHGERÄT MIT EINER ABGASANORDNUNG*
• *COOKING APPLIANCE COMPRISING AN EXHAUST ASSEMBLY*
• *APPAREIL DE CUISSON COMPRENANT UN ENSEMBLE D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) BONACCORSO, Davide, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. Microstad Professor Doctor Dorgelolaan 2, 5611 BA Eindhoven, NL

---

(51) ***A47J 37/04*** ***A47J 37/06*** (11) **4 606 282 A1**
(52) **A47J 37/042;** A47J 37/0658
(25) En (26) En
(21) 24174670.0 (22) 07.05.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 CN 202420316132 U

(54) • *GRILLVORRICHTUNG UND PIZZAOFEN*
• *BARBECUE FIXTURE AND PIZZA OVEN*
• *APPAREIL DE BARBECUE ET FOUR À PIZZA*

(71) Haohong Electric Technology (Hubei) Co., Ltd., 168 Jintong Avenue Macheng Economic Development Zone, Huanggang, Hubei 438000, CN

(72) WANG, Min, Huanggang, 438000, CN

(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

A47J 37/06 →(51) ***A47J 36/38***

A47J 37/06 →(51) ***A47J 37/04***

---

(51) ***A47J 37/12*** (11) **4 606 283 A1**

(52) **A47J 37/1285; A47J 37/1223; A47J 37/1266**

(25) Fr (26) Fr

(21) 25158730.9 (22) 19.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 FR 2401661

(54) • *KOCHGERÄT MIT EINEM ÖLBAD VOM TYP FRITEUSE MIT DREIWEGE-STEUERVENTIL*
• *DEEP FAT FRYER COOKING APPLIANCE COMPRISING A THREE-WAY CONTROL VALVE*
• *APPAREIL DE CUISSON A BAIN D'HUILE DE TYPE FRITEUSE COMPORTANT UNE VANNE DE COMMANDE TROIS VOIES*

(71) Roller Grill International, Zone Industrielle 16, Rue Saint-Gilles, 28800 Bonneval, FR

(72) AGEORGES, Pierre, 94100 Saint-Maur-des-Fosses, FR

(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

---

(51) ***A47J 44/00*** ***G07F 17/00*** (11) **4 606 284 A1**

(52) **A47J 44/00; A47J 27/10; B65B 69/0008; G07F 17/0085**

(25) En (26) En

(21) 24382202.0 (22) 23.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ERWÄRMEN VON LEBENSMITTELN UND ZUM ÖFFNEN EINES BEUTELS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR HEATING FOOD AND OPENING A BAG*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CHAUFFAGE D'ALIMENTS ET D'OUVERTURE D'UN SAC*

(71) Fundación Tecnalia Research & Innovation, Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa Mikeletegi Pasealekua, 2, 20009 Donostia - San Sebastián, ES

(72) OYARZABAL, Arkaitz, 20009 Donostia-San Sebastián, ES
ANTERO, Unai, 20009 Donostia-San Sebastián, ES
OUTÓN, Jose Luis, 20009 Donostia-San Sebastián, ES
MUÑOZ, Irati, 20009 Donostia-San Sebastián, ES

(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***A47J 45/06*** ***A47J 45/07*** (11) **4 606 285 A1** ***A47J 45/08***

(52) **A47J 45/061; A47J 45/071; A47J 45/085**

(25) It (26) En

(21) 24425003.1 (22) 22.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *GRIFF FÜR EINEN KOCHBEHÄLTER*
• *HANDLE FOR A COOKING CONTAINER*
• *POIGNÉE POUR UN RÉCIPIENT DE CUISSON*

(71) La Termoplastic F.B.M. - S.r.l., Via del Tornago, Z.I., 21010 Arsago Seprio (Varese), IT

(72) MUNARI, Marco, 21010 Cardano al Campo (VA), IT

(74) Branca, Emanuela, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

A47J 45/07 →(51) ***A47J 45/06***

A47J 45/08 →(51) ***A47J 45/06***

---

(51) ***A47J 47/08*** ***F25D 25/00*** ***A23B 7/10*** (11) **4 606 286 A1** ***B65D 51/16***

(52) **A23B 7/10; A47J 47/08; B65D 51/16; F25D 25/00**

(25) Ko (26) En

(21) 24797372.0 (22) 23.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/005442 23.04.2024

(87) WO 2024/225716 2024/44 31.10.2024

(30) 25.04.2023 KR 20230054233
21.07.2023 KR 20230095094
22.04.2024 KR 20240053554

(54) • *LEBENSMITTELAUFBEWAHRUNGSBEHÄLTER UND KÜHLSCHRANK DAMIT*
• *FOOD STORAGE CONTAINER AND REFRIGERATOR COMPRISING SAME*
• *RÉCIPIENT DE STOCKAGE D'ALIMENTS ET RÉFRIGÉRATEUR LE COMPRENANT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) MIN, Deulre, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Jungeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YU, Jinhong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sihoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHANG, Seyeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Myoungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KO, Seungjo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Chanbin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Seokjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Junghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Ilsung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***A47K 3/30*** ***E05D 5/02*** (11) **4 606 287 A1**

(52) **A47K 3/30; E05D 5/0246; E06B 3/5436; E06B 3/5481;** E05Y 2201/11; E05Y 2600/502; E05Y 2600/51; E05Y 2600/53; E05Y 2600/63; E05Y 2800/296; E05Y 2900/114

(25) En (26) En

(21) 25152210.8 (22) 16.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 US 202418586348

(54) • *VERBESSERTE GLASSCHEIBENKLEMMANORDNUNG*
• *IMPROVED GLASS PANEL CLAMP ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE SERRAGE DE PANNEAU DE VERRE AMÉLIORÉ*

(71) C.R. Laurence Co., Inc., 2503 E. Vernon Avenue, Los Angeles, CA 90058-1897, US

(72) GAEBEL, Marco, Los Angeles, CA 90058-1897, US

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***A47L 11/24*** (11) **4 606 288 A1**

(52) **G05D 1/242; A47L 11/24; A47L 11/40; G05D 1/246; G05D 1/43; G05D 1/628; G05D 1/633; G05D 1/644;** G05D 2105/10; G05D 2107/40; G05D 2109/10; G05D 2111/17

(25) Zh (26) En

(21) 23914445.4 (22) 30.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/135708 30.11.2023

(87) WO 2024/146311 2024/28 11.07.2024

(30) 06.01.2023 CN 202310016065

(54) • *D-FÖRMIGES ROBOTERDREHSTEUERUNGSVERFAHREN AUF BASIS EINER HINDERNISKONTUR*
• *D-SHAPED ROBOT TURNING CONTROL METHOD BASED ON OBSTACLE CONTOUR*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VIRAGE DE ROBOT EN FORME DE D BASÉ SUR UN CONTOUR D'OBSTACLE*

(71) Amicro Semiconductor Co., Ltd., Room 2706, 3000 Huandao East Road, Hengqin New District, Zhuhai City Guangdong 519000, CN

(72) CHEN, Zexin, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
CHEN, Zhuobiao, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
ZHOU, Hewen, Zhuhai, Guangdong 519000, CN

(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

A47L 13/254 →(51) ***A47L 13/58***

(51) ***A47L 13/58*** ***A47L 13/254*** (11) **4 606 289 A1**
(52) **A47L 13/58; A47L 13/254**
(25) En (26) En
(21) 24203569.9 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.04.2024 CN 202410388897
(54) • *ZWEILAGIGER MOPPEIMER FÜR FLACHMOPP*
• *DOUBLE-LAYER MOP BUCKET FOR FLAT MOP*
• *SEAU DE BALAI À FRANGES À DOUBLE COUCHE POUR BALAI À FRANGES PLAT*
(71) Zhejiang Meitianle Home Furnishing Co., Ltd, Duan Village Southeast Industrial Zone Shuxi Street Wuyi County, Jinhua Zhejiang 321200, CN
(72) ZHOU, Weiming, Jinhua, 321200, CN
HU, Henghui, Jinhua, 321200, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***A61B 1/00*** ***G16H 40/63*** ***A61B 34/00*** ***A61B 90/00*** (11) **4 606 290 A1** *A61B 34/20* *A61B 34/30*
(52) **A61B 1/00009; A61B 1/00006; A61B 1/0004; A61B 1/0005; A61B 34/25; A61B 90/361; G06V 20/52; G16H 40/63;** A61B 2017/00207; A61B 2034/2065; A61B 2034/254; A61B 2034/301; A61B 2090/372; G06V 2201/034
(25) De (26) De
(21) 24159116.3 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *OPERATIONSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINSTELLEN EINES MEDIZINISCHEN GERÄTS*
• *OPERATING DEVICE AND METHOD FOR ADJUSTING A MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF D'OPÉRATION ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Erbe Elektromedizin GmbH, Waldhörnlestrasse 17, 72072 Tübingen, DE
(72) JURJUT, Ovidiu, 64625 Bensheim, DE
KALIM, Faisal, 72764 Reutlingen, DE
JOSHI, Shirish, 78573 Wurmlingen, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/005*** (11) **4 606 291 A1**
(52) **A61B 1/000094; A61B 1/00006; A61B 1/000096; A61B 1/0016; A61B 1/0051**
(25) Ko (26) En
(21) 24159271.6 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ENDOSKOPISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ENDOSCOPIC DEVICE AND CONTROL METHOD OF THE SAME*
• *DISPOSITIF ENDOSCOPIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Medintech Inc., 1F,2F, 3 F, Rooftop, 60, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03100, KR
(72) LEE, Chi Won, Namyangju-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Myung Joon, Gwacheon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Tae Hyeon, Seoul, KR
CHO, Seok Ho, Seoul, KR
KIM, Gun O, Seoul, KR
KIM, Dong Hyeok, Seoul, KR
(74) Gualeni, Nadia, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/015*** (11) **4 606 292 A1** *A61B 1/12*
(52) **A61B 1/000096; A61B 1/000094; A61B 1/015; A61B 1/126;** G06T 7/0012; G06V 10/82; G16H 30/40
(25) Ko (26) En
(21) 24159276.5 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ENDOSKOPVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM FÜR DIE ENDOSKOPVORRICHTUNG*
• *ENDOSCOPIC DEVICE, CONTROL METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR THE ENDOSCOPIC DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENDOSCOPE, PROCEDE DE COMMANDE ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LE DISPOSITIF D'ENDOSCOPE*
(71) Medintech Inc., 1F,2F, 3 F, Rooftop, 60, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03100, KR
(72) LEE, Chi Won, Namyangju-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Myung Joon, Gwacheon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Tae Hyeon, Seoul, KR
CHO, Seok Ho, Seoul, KR
KIM, Dong Hyeok, Seoul, KR
(74) Gualeni, Nadia, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/005*** (11) **4 606 293 A1**
(52) **A61B 1/000094; A61B 1/00006; A61B 1/000096; A61B 1/0016; A61B 1/0051**
(25) Ko (26) En
(21) 24159282.3 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ENDOSKOPISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON BILDERN DES OBEREN MAGEN-DARM-TRAKTS*
• *ENDOSCOPIC DEVICE AND CONTROL METHOD FOR ACQUIRING UPPER GASTROINTESTINAL TRACT IMAGES*
• *DISPOSITIF ENDOSCOPIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR ACQUÉRIR DES IMAGES DU TRACTUS GASTRO-INTESTINAL SUPÉRIEUR*
(71) Medintech Inc., 1F,2F, 3 F, Rooftop, 60, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03100, KR
(72) LEE, Chi Won, Namyangju-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Myung Joon, Gwacheon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Tae Hyeon, Seoul, KR
CHO, Seok Ho, Seoul, KR
KIM, Gun O, Seoul, KR
KIM, Dong Hyeok, Seoul, KR
(74) Gualeni, Nadia, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/005*** (11) **4 606 294 A1**
(52) **A61B 1/000094; A61B 1/00006; A61B 1/000096; A61B 1/0016; A61B 1/0051**
(25) Ko (26) En
(21) 24159284.9 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ENDOSKOPISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON BILDERN DES UNTEREN MAGEN-DARM-TRAKTS*
• *ENDOSCOPIC DEVICE AND CONTROL METHOD FOR ACQUIRING LOWER GASTROINTESTINAL TRACT IMAGES*
• *DISPOSITIF ENDOSCOPIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR ACQUÉRIR DES IMAGES DU TRACTUS GASTRO-INTESTINAL INFÉRIEUR*
(71) Medintech Inc., 1F,2F, 3 F, Rooftop, 60, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03100, KR
(72) LEE, Chi Won, Namyangju-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Myung Joon, Gwacheon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Tae Hyeon, Seoul, KR
CHO, Seok Ho, Seoul, KR
KIM, Gun O, Seoul, KR
KIM, Dong Hyeok, Seoul, KR
(74) Gualeni, Nadia, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

A61B 1/00 →(51) ***G06V 10/25***

A61B 1/00 →(51) ***G16H 10/60***

A61B 1/005 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/015 →(51) ***A61B 1/00***

(51) ***A61B 1/05*** (11) **4 606 295 A2**
(52) **A61B 1/0057; A61B 1/00174; A61B 1/008; A61B 1/05; A61B 1/31**
(25) En (26) En
(21) 25167844.7 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.06.2020 US 202063044506 P
(54) • *ENDOSKOPBIEGETEIL*
• *ENDOSCOPE BENDING SECTION*
• *SECTION DE PLIAGE D'ENDOSCOPE*
(71) Cook Medical Technologies, LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US
(72) SIGMON, John Crowder Jr., Winston-Salem, 27104, US
GITTARD, Shaun Davis, Winston-Salem, 27104, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 21736824.0 / 4 171 348

A61B 1/12 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/227 →(51) ***G16H 10/60***

(51) ***A61B 3/10*** (11) **4 606 296 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 25711589.9 (22) 10.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2025/000680 10.01.2025
(87) WO 2025/151008 2025/29 17.07.2025
(30) 12.01.2024 KR 20240005310
08.02.2024 KR 20240019438
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINES EXOPHTHALMOMETRISCHEN WERTES UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *METHOD FOR ESTIMATING EXOPHTHALMOMETRIC VALUE, AND SYSTEM FOR PERFORMING SAME*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE VALEUR EXOPHTALMOMÉTRIQUE ET SYSTÈME POUR SA MISE EN ¿UVRE*
(71) Thyroscope Inc., 2204ho, 313 Jongga-ro Jung-gu, Ulsan 44538, KR
(72) PARK, Joon Hyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16498, KR
SHIN, Kyubo, Ulju-gun, Ulsan 44951, KR
KIM, Jongchan, Ulsan 44469, KR
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

A61B 3/10 →(51) ***G01B 9/02003***

A61B 3/10 →(51) ***G16H 10/60***

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 606 297 A1**
A61B 5/024
(52) **A61B 5/7485;** A61B 5/02416; A61B 5/7253
(25) En (26) En
(21) 24158668.4 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BESTIMMUNG DER INTERESSIERENDEN REGION IN DER PHOTOPLETHYSMOGRAPHIE*
• *PHOTOPLETHYSMOGRAPHY REGION OF INTEREST DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION DE RÉGION D'INTÉRÊT DE PHOTOPLÉTHYSMOGRAPHIE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DEN BRINKER, Albertus Cornelis, Eindhoven, NL
DER SARKISSIAN, Henri Henroutune, Eindhoven, NL
WUELBERN, Jan Hendrik, 5656AG Eindhoven, NL
PADALKO, Mikhail, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 606 298 A2**
(52) **A61B 5/443;** A61B 5/445; A61B 5/447; A61B 5/4842; A61B 5/4875; A61B 5/7264; A61B 5/7275; G16H 10/60; G16H 20/00; G16H 20/10; G16H 20/30; G16H 40/63; G16H 50/30; A61B 5/0037; A61B 5/0531; A61B 2505/01; G16H 30/40
(25) En (26) En
(21) 25181955.3 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.11.2017 US 201762587337 P
03.07.2018 US 201862693810 P
(54) • *STRATEGISCHE BEHANDLUNG VON DRUCKGESCHWÜREN UNTER VERWENDUNG VON SUBEPIDERMALEN FEUCHTIGKEITSWERTEN*
• *STRATEGIC TREATMENT OF PRESSURE ULCER USING SUB-EPIDERMAL MOISTURE VALUES*
• *TRAITEMENT STRATÉGIQUE D'UNE ESCARRE DE DÉCUBITUS À L'AIDE DE VALEURS D'HUMIDITÉ SOUS-ÉPIDERMIQUE*
(71) Bruin Biometrics, LLC, 1801 Century Park East Suite 460, Los Angeles, CA 90067, US
(72) Burns, Martin, Los Angeles, 90024, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(62) 18878270.0 / 3 562 392

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/0205***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/021***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/363***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 8/00***

A61B 5/00 →(51) ***G01B 9/02003***

A61B 5/00 →(51) ***G06T 7/00***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 30/40***

A61B 5/01 →(51) ***G06F 1/20***

A61B 5/02 →(51) ***A63B 71/06***

A61B 5/02 →(51) ***G16H 30/40***

(51) ***A61B 5/0205*** (11) **4 606 299 A1**
A61B 5/16 ***A61B 5/00***
A61B 5/024
(52) **A61B 5/0205;** A61B 5/02405; A61B 5/165; A61B 5/486
(25) En (26) En
(21) 24159057.9 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BERUHIGUNG EINER PERSON*
• *CALMING A SUBJECT*
• *CALME D'UN SUJET*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ZHAO, Xinying, Eindhoven, NL
ZHOU, Yi, Eindhoven, NL
YIN, Bin, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 5/021*** (11) **4 606 300 A1**
A61B 5/117 ***A61B 5/00***
A61B 5/024
(52) **A61B 5/117; A61B 5/02125; A61B 5/6802;** A61B 5/02405; A61B 5/02416; A61B 5/681; A61B 5/6898
(25) En (26) En
(21) 25152887.3 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 GB 202402508
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) FERLINI, Andrea, Cambridge, GB
ROMERO, Julia, Boulder, US
MONTANARI, Alessandro, Cambridge, GB
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/0205***

A61B 5/0245 →(51) ***A63B 71/06***

(51) ***A61B 5/055*** (11) **4 606 301 A1**
A61B 6/04
(52) **A61B 5/055;** A61B 6/0478
(25) De (26) De
(21) 24159090.0 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PATIENTENSITZ UND MAGNETRESONANZGERÄT*
• *PATIENT SEAT AND MAGNETIC RESONANCE APPARATUS*
• *SIÈGE DE PATIENT ET APPAREIL DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Greiser, Andreas, 91054 Erlangen, DE
Hausotte, Annemarie, 91052 Erlangen, DE
Keil, Miriam, 91056 Erlangen, DE
Krüger, Gunnar, 4102 Binningen, CH
Lauer, Lars, 91077 Neunkirchen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

A61B 5/055 →(51) ***G01R 33/44***

A61B 5/107 →(51) ***G06V 10/25***

A61B 5/11 →(51) ***A63B 69/00***

A61B 5/117 →(51) ***A61B 5/021***

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 606 302 A1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/14532;** A61B 5/7203
(25) En (26) En
(21) 25159455.2 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 KR 20240026790
(54) • *VERFAHREN ZUR ABLEITUNG BIOMETRISCHER DATEN EINES ANALYTÜBERWACHUNGSSYSTEMS*

- *METHOD OF DERIVING BIOMETRIC DATA OF ANALYTE MONITORING SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE DÉRIVATION DE DONNÉES BIOMÉTRIQUES D'UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'ANALYTE*

(71) i-Sens, Inc., Seocho-dong 43 Banpo-daero 28-gil Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) LEE, David, Seoul, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 606 303 A1**
A61B 5/1486
(52) **A61B 5/14532;** A61B 5/14546; A61B 5/14865
(25) En (26) En
(21) 25175399.2 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.01.2019 US 201962797566 P
09.08.2019 US 201962884869 P
(54)
- *ANALYTSENSOREN UND MESSVERFAHREN MIT DUALEM NACHWEIS VON GLUCOSE UND KETONEN*
- *ANALYTE SENSORS AND SENSING METHODS FEATURING DUAL DETECTION OF GLUCOSE AND KETONES*
- *CAPTEURS D'ANALYTE ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION COMPRENANT UNE DÉTECTION DOUBLE DE GLUCOSE ET DE CÉTONES*

(71) Abbott Diabetes Care, Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US
(72) FELDMAN, Benjamin J., Berkeley, 94704, US
SLOAN, Mark K., Redwood City, 94065, US
KUMAR, Ashwin, Oakland, 94618, US
KIAIE, Namvar, San Jose, 95125, US
LOVE, Michael R., Pleasanton, 94566, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 24198176.0 / 4 509 046
20712075.9 / 3 917 396

A61B 5/145 →(51) ***A63B 71/06***

A61B 5/145 →(51) ***G01N 33/543***

---

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **4 606 304 A1**
(52) **A61B 5/1455**
(25) Ja (26) En
(21) 23879684.1 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036931 11.10.2023
(87) WO 2024/085041 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167840
(54)
- *SAUERSTOFFSÄTTIGUNGSMESSVORRICHTUNG, SAUERSTOFFSÄTTIGUNGSMESSVERFAHREN UND SAUERSTOFFSÄTTIGUNGSMESSPROGRAMM*
- *OXYGEN SATURATION MEASUREMENT DEVICE, OXYGEN SATURATION MEASUREMENT METHOD, AND OXYGEN SATURATION MEASUREMENT PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE MESURE DE SATURATION EN OXYGÈNE, PROCÉDÉ DE MESURE DE SATURATION EN OXYGÈNE ET PROGRAMME DE MESURE DE SATURATION EN OXYGÈNE*

(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodocho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) KUBO, Mitsuaki, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
KOIZUMI, Masayuki, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
KAWACHI, Masahiro, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
MATSUI, Yuki, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
YAMAMOTO, Kazuo, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
KIGUCHI, Tetsuya, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
ARAKAWA, Masayuki, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
OHASHI, Suguru, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

A61B 5/1486 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/16 →(51) ***A61B 5/0205***

A61B 5/16 →(51) ***G06Q 30/0202***

A61B 5/22 →(51) ***A63B 71/06***

A61B 5/35 →(51) ***A61B 5/363***

---

(51) ***A61B 5/363*** (11) **4 606 305 A1**
A61B 5/366 ***A61B 5/00***
A61B 5/35 ***G16H 50/70***
(52) **G16H 50/70;** A61B 5/35; A61B 5/363; A61B 5/366; A61B 5/7264; A61B 5/7267; A61B 5/7465; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 25158506.3 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202463557926 P
(54)
- *ERKENNUNG VON VENTRIKULÄRER TACHYKARDIE*
- *PACED VENTRICULAR TACHYCARDIA DETECTION*
- *DÉTECTION DE TACHYCARDIE VENTRICULAIRE STIMULÉE*

(71) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moislinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE
(72) YU, Chen, Andover, 01810, US
WEIDNER, Devin, Andover, 01810, US
BEAN, Kristen, Andover, 01810, US
LU, Haisheng, Andover, 01810, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A61B 5/366 →(51) ***A61B 5/363***

---

(51) ***A61B 5/367*** (11) **4 606 306 A2**
(52) **A61B 18/1492;** A61B 5/062; A61B 5/063; A61B 5/287; A61B 5/367; A61B 2017/00053; A61B 2018/0016; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00839; A61B 2018/1467; A61B 2018/1475
(25) En (26) En
(21) 25189345.9 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.11.2021 US 202163279747 P
26.10.2022 US 202217974179
(54)
- *PLANARER KATHETER MIT ÜBERLAPPENDEN ELEKTRODENPAAREN*
- *PLANAR CATHETER WITH OVERLAPPING ELECTRODE PAIRS*
- *CATHÉTER PLAN AVEC PAIRES D'ÉLECTRODES SE CHEVAUCHANT*

(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) VAN NIEKERK, Pieter Emmelius, Irvine, 92618, US
OVIEDO BUITRAGO, Andrea, Irvine, 92618, US
SALAZAR, Henry F., Irvine, 92618, US
BASU, Shubhayu, Irvine, 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 22207377.7 / 4 190 257

---

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 606 307 A1**
(52) **A61B 6/545;** A61B 6/488; A61B 6/032; A61B 6/542
(25) En (26) En
(21) 25158946.1 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 JP 2024025609
(54)
- *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, MEDIZINISCHE BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
- *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, MEDICAL IMAGE CAPTURING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
- *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGE MÉDICALE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(71) FUJI-FILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome, Minato-ku Tokyo 106-8620, JP
(72) TAKEMOTO, Kazuma, Tokyo, 106-8620, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 606 308 A2**
(52) **A61B 6/0407;** A61B 6/465; A61B 6/469; A61B 5/055; A61B 5/7475; A61B 6/032; A61B 6/0487
(25) En (26) En
(21) 25188657.8 (22) 10.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54)
- *VISUELLES ANZEIGESYSTEM FÜR PATIENTENBETT*
- *VISUAL INDICATOR SYSTEM FOR PATIENT BED*
- *SYSTÈME D'INDICATEUR VISUEL POUR LIT DE PATIENT*

(71) Siemens Medical Solutions USA, Inc., 40 Liberty Blvd., Malvern, PA 19355, US
(72) FRITSCH, Benjamin, Sammamish, WA 98075, US
GRAW, Ansgar, Chicago, IL 60647, US
ZOCHOWSKI, Michael, Buffalo Grove, IL 60089, US
QI, Evan, Lone Tree, CO 80124, US
DANZIGER, William, La Grange Park, IL 60526, US
DONAHUE, Benedict, Lexington, MA 02420, US
SANPITAK, Patanit, Highland Park, IL 60035, US
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE
(62) 18733707.6 / 3 773 219

A61B 6/00 →(51) ***A61B 6/03***

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/42*

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/46*

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/50*

(51) ***A61B 6/03*** (11) **4 606 309 A1**
A61B 6/00
(52) **A61B 6/035; A61B 6/4441; A61B 6/4476; A61B 6/56;** A61B 6/4405
(25) En (26) En
(21) 24158826.8 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MOTORISIERTES C-BOGEN-SYSTEM*
• *MOTORIZED C-ARM SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BRAS EN C MOTORISÉ*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BODKHE, Sagar, Eindhoven, NL
DE BOER, Jacob, Eindhoven, NL
VERMA, Mahesh, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/04 →(51) *A61B 5/055*

(51) ***A61B 6/42*** (11) **4 606 310 A1**
A61B 6/00
(52) **A61B 6/487; A61B 6/4291; A61B 6/545;** A61B 6/4452; A61B 6/4464
(25) En (26) En
(21) 25159520.3 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026726
(54) • *RADIOGRAPHIESYSTEM, RADIOGRAPHIE-VERFAHREN UND RADIOGRAPHIEPROGRAMM*
• *RADIOGRAPHY SYSTEM, RADIOGRAPHY METHOD, AND RADIOGRAPHY PROGRAM*
• *SYSTÈME DE RADIOGRAPHIE, PROCÉDÉ DE RADIOGRAPHIE ET PROGRAMME DE RADIOGRAPHIE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MATSUDA, Hidenori, Kanagawa, 258-8538, JP
KITANO, Koichi, Kanagawa, 258-8538, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***A61B 6/46*** (11) **4 606 311 A1**
A61B 6/00
(52) **A61B 6/487; A61B 6/465**
(25) En (26) En
(21) 25157749.0 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026725
(54) • *RADIOGRAPHIESYSTEM, RADIOGRAPHIE-VERFAHREN UND RADIOGRAPHIEPROGRAMM*
• *RADIOGRAPHY SYSTEM, RADIOGRAPHY METHOD, AND RADIOGRAPHY PROGRAM*
• *SYSTÈME DE RADIOGRAPHIE, PROCÉDÉ DE RADIOGRAPHIE ET PROGRAMME DE RADIOGRAPHIE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MAKINO, Kazuhiro, Kasei-machi, 258-8538, JP
MATSUDA, Hidenori, Kasei-machi, 258-8538, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***A61B 6/50*** (11) **4 606 312 A1**
A61B 6/51 ***A61B 6/00***
A61B 6/58
(52) **A61B 6/585; A61B 6/501; A61B 6/51; A61B 6/5205; A61B 6/5241; A61B 6/5258**
(25) En (26) En
(21) 24158633.8 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES ZEPHALOMETRISCHEN BILDES MIT REDUZIERTEN RATTERMARKEN DES KOPFES EINES PATIENTEN*
• *METHOD OF GENERATING A CEPHALOMETRIC IMAGE WITH REDUCED CHATTER MARKS OF A PATIENT'S HEAD*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE IMAGE CÉPHALOMÉTRIQUE AVEC DES MARQUES DE BROUTEMENT RÉDUITES DE LA TÊTE D'UN PATIENT*
(71) DENTSPLY SIRONA Inc., Susquehanna Commerce Center 221 West Philadelphia Street, Suite 60, York, PA 17401, US
SIRONA Dental Systems GmbH, Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE
(72) Eichner, Stefan, 64625 Bensheim, DE
(74) Aldridge, Henry Alexander, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A61B 6/50*** (11) **4 606 313 A1**
A61B 6/51 ***A61B 6/00***
A61B 6/58
(52) **A61B 6/585; A61B 6/501; A61B 6/51; A61B 6/5205; A61B 6/5241; A61B 6/5258**
(25) En (26) En
(21) 24217471.2 (22) 04.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 EP 24158633
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES ZEPHALOMETRISCHEN BILDES DES KOPFES EINES PATIENTEN MIT REDUZIERTEN RATTERMARKIERUNGEN*
• *METHOD OF GENERATING A CEPHALOMETRIC IMAGE OF A PATIENT'S HEAD WITH REDUCED CHATTER MARKS*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE IMAGE CÉPHALOMÉTRIQUE DE LA TÊTE D'UN PATIENT AVEC DES MARQUES DE BROUTEMENT RÉDUITES*
(71) Dentsply Sirona Inc., 221 W. Philadelphia Street Suite 60W, York, PA 17401, US
SIRONA Dental Systems GmbH, Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE
(72) Eichner, Stefan, 64625 Bensheim, DE
Özer, Alpdeniz, 64625 Bensheim, DE
(74) Aldridge, Henry Alexander, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61B 6/51 →(51) *A61B 6/50*

A61B 6/58 →(51) *A61B 6/50*

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 606 314 A1**
A61B 8/12 ***A61B 5/00***
A61B 8/08 ***G01S 15/89***
(52) **A61B 8/12; A61B 5/00; A61B 5/0035; A61B 5/0095; A61B 8/00; A61B 8/08; A61B 8/4416; G01S 15/899**
(25) Ko (26) En
(21) 23880166.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016015 17.10.2023
(87) WO 2024/085589 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220133573
13.10.2023 KR 20230136979
(54) • *ELEKTRISCHES NETZWERK FÜR EINE FOTOAKUSTISCHE ULTRASCHALLSONDE UND FOTOAKUSTISCHE ULTRASCHALL-SONDE DAMIT*
• *ELECTRICAL NETWORK FOR PHOTOACOUSTIC-ULTRASONIC PROBE, AND PHOTOACOUSTIC-ULTRASONIC PROBE HAVING SAME*
• *RÉSEAU ÉLECTRIQUE POUR SONDE PHOTOACOUSTIQUE-ULTRASONORE, ET SONDE PHOTOACOUSTIQUE-ULTRASONORE LE COMPRENANT*
(71) Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), 50, UNIST-gil, Eonyang-eup Ulju-gun Ulsan 44919, KR
(72) YANG, Joon-Mo, Ulju-gun, Ulsan 44919, KR
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 606 315 A1**
A61B 8/12 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/00; A61B 8/00; A61B 8/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23880167.4 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016017 17.10.2023
(87) WO 2024/085590 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220133574
13.10.2023 KR 20230136980
(54) • *ABTASTSPITZE FÜR EINE PHOTOAKUSTISCHE ULTRASCHALLMINISONDE*
• *SCANNING TIP FOR PHOTOACOUSTIC-ULTRASOUND MINI PROBE*
• *POINTE DE BALAYAGE POUR MINI-SONDE PHOTOACOUSTIQUE-ULTRASONORE*
(71) Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), 50, UNIST-gil, Eonyang-eup Ulju-gun Ulsan 44919, KR
(72) YANG, Joon-Mo, Ulju-gun, Ulsan 44919, KR
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 606 316 A1**
(52) **A61B 8/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23893699.1 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/131868 15.11.2023
(87) WO 2024/109609 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 CN 202211487363
(54) • *ULTRASCHALL-VERBUNDBILDGEBUNGS-VERFAHREN, -SYSTEM UND -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ULTRASONIC COMPOSITE IMAGING METHOD, SYSTEM AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPAREIL D'IMAGERIE COMPOSITE ULTRASONORE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Wuhan United Imaging Healthcare Co., Ltd., Wuhan United Imaging Healthcare Headquaters Base No. 99, Gaokeyuan Road East Lake Hi-tech Development Zone, WuHan, Hubei 430206, CN
(72) SHI, Aiwei, Wuhan, Hubei 430206, CN
ZHANG, Jianmin, Wuhan, Hubei 430206, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

A61B 8/00 →(51) *G16H 30/40*

A61B 8/08 →(51) *A61B 8/00*

A61B 8/08 →(51) *G16H 30/40*

A61B 8/12 →(51) *A61B 8/00*

(51) *A61B 10/00* (11) **4 606 317 A1**
B01L 3/00
(52) **A61B 10/0038; B01L 3/502**
(25) En (26) En
(21) 24161957.6 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 GB 202402541
(54) • *PROBENAHMEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *SAMPLING APPARATUS AND METHOD OF USE THEREOF*
• *APPAREIL D'ÉCHANTILLONNAGE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Reardon, Robert John Fraser, 1C, 118 Gloucester Road, London SW7 4SP, GB
(72) Reardon, Robert John Fraser, London SW7 4SP, GB
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

A61B 10/00 →(51) *G01N 1/40*

(51) *A61B 17/00* (11) **4 606 318 A2**
(52) **A61F 2/966; A61B 17/3421; A61B 17/3468; A61M 25/0013; A61M 25/0054; A61M 25/0138;** A61F 2/95; A61F 2250/0018
(25) En (26) En
(21) 25169293.5 (22) 28.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.04.2015 US 201562153814 P
(54) • *MEDIZINISCHE KANÜLEN, ABGABESYSTEME UND VERFAHREN*
• *MEDICAL CANNULAE, DELIVERY SYSTEMS AND METHODS*
• *CANULES MÉDICALES, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION*
(71) Cook Medical Technologies, LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US
(72) KRIEGER, Joshua, F., Massachusetts, 01983, US
LONN, Melissa, Indiana, 47904, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 16721596.1 / 3 288 624

(51) *A61B 17/00* (11) **4 606 319 A2**
(52) **A61B 17/320068; A61B 90/98;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00022; A61B 2017/00026; A61B 2017/00141; A61B 2017/00172; A61B 2017/00185; A61B 2017/320069; A61B 2017/32007; A61B 2017/320084; A61B 2217/005; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 25174488.4 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.10.2020 US 202063086460 P
(54) • *IMPULSSTEUERUNG FÜR ULTRASCHALL-WERKZEUGSYSTEME*
• *PULSE CONTROL FOR ULTRASONIC TOOL SYSTEMS*
• *COMMANDE D'IMPULSION POUR SYSTÈMES D'OUTIL À ULTRASONS*
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002, US
(72) MCCARTHY, Conor, Cork, IE
DOWNEY, Adam D., Kalamazoo, MI, 49009, US
GRAS, Guillaume, 3053 Muenchenbuchsee, CH
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 21798894.8 / 4 221 606

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/02*

A61B 17/00 →(51) *A61B 34/30*

A61B 17/00 →(51) *A61B 34/35*

(51) *A61B 17/02* (11) **4 606 320 A1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/02; A61B 5/4893;** A61B 5/296; A61B 2017/00039; A61B 2017/0256; A61B 2017/0262
(25) En (26) En
(21) 25159077.4 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 US 202463557124 P
11.02.2025 US 202519050710
(54) • *NEUROMONITORING-DILATATOREN, SONDEN UND KANÜLIERTE KLINGEN FÜR MODULAREN GEWEBERETRAKTOR*
• *NEUROMONITORING DILATORS, PROBES, AND CANNULATED BLADES FOR MODULAR TISSUE RETRACTOR*
• *DILATATEURS DE NEUROSURVEILLANCE, SONDES ET LAMES CANULÉES POUR RÉTRACTEUR DE TISSU MODULAIRE*
(71) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46581, US
(72) JOSSE, Loic, Palm Beach Garden, US
BALLARD, Rodney, Lakeland, 38002, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) *A61B 17/04* (11) **4 606 321 A2**
(52) **A61B 17/0401;** A61B 2017/0409; A61B 2017/0412; A61B 2017/0414; A61B 2017/044; A61B 2017/0445; A61B 2017/0453
(25) En (26) En
(21) 25189002.6 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.06.2020 US 202063033541 P
02.06.2020 US 202063033545 P
11.11.2020 US 202063112389 P
(54) • *SELBSTSTANZENDER SEITLICHER REIHENANKER UND ANKERTREIBER*
• *SELF-PUNCHING LATERAL ROW ANCHOR AND ANCHOR DRIVER*
• *ANCRE DE RANGÉE LATÉRALE À AUTO-POINÇONNAGE ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT D'ANCRE*
(71) Conmed Corporation, 11311 Concept Boulevard, Largo, FL 33773, US
(72) PADILLA, Scott, Tampa, FL, 33618, US
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
(62) 21735091.7 / 4 157 103

(51) *A61B 17/064* (11) **4 606 322 A1**
(52) **A61B 17/064;** A61B 17/068; A61B 2017/0649; A61B 2090/031
(25) En (26) En
(21) 25165845.6 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.06.2020 US 202063041423 P
(54) • *SELBSTSTOPPENDE GEWEBEANKER*
• *SELF-STOPPING TISSUE ANCHORS*
• *ANCRAGES TISSULAIRES À ARRÊT AUTOMATIQUE*
(71) Edwards Lifesciences Innovation (Israel) Ltd., 17 HaTokhen St. Granit Campus Caesarea Buisness Park, 3079892 Caesarea, IL
(72) Brauon, Haim, Irvine, CA 92614, US
Kasher, Yuval, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 21723380.8 / 4 167 869

(51) *A61B 17/072* (11) **4 606 323 A1**
(52) **A61B 17/072**
(25) Zh (26) En
(21) 22945633.0 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/141306 23.12.2022
(87) WO 2023/236505 2023/50 14.12.2023
(30) 17.10.2022 CN 202211268321
17.10.2022 CN 202211268327
(54) • *CHIRURGISCHE KLAMMERVORRICHTUNG UND CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT*
• *SURGICAL STAPLER ASSEMBLY AND SURGICAL STAPLER*
• *ENSEMBLE AGRAFEUSE CHIRURGICALE ET AGRAFEUSE CHIRURGICALE*
(71) Beijing Biosis Healing Biological Technology Co., Ltd., No.6 Plant West, Medicine Valley No.1 International R&D Incubator, Daxing Bio-medicine Industry Base, Zhongguancun Science Park Daxing District, Beijing 102600, CN
(72) CHEN, Huijun, Beijing 102600, CN
WANG, Huasheng, Beijing 102600, CN
ZHAO, Bo, Beijing 102600, CN
ZHAO, Yanrui, Beijing 102600, CN

(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 606 324 A1**
A61B 17/115 *A61B 17/11*
A61B 17/00
(52) **A61B 17/1114; A61B 17/07292; A61B 17/1155;** A61B 2017/00898; A61B 2017/00951; A61B 2017/1132
(25) En (26) En
(21) 25188528.1 (22) 04.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.12.2016 NL 2017917
(54) • *INSTRUMENT ZUR DURCHFÜHRUNG EINER ANASTOMOSE*
• *INSTRUMENT FOR PERFORMING ANASTOMOSIS*
• *INSTRUMENT POUR RÉALISER UNE ANASTOMOSE*
(71) Implican B.V., L.J. Zielstraweg 2, 9713 GX Groningen, NL
Rijksuniversiteit Groningen, Broerstraat 5, 9712 CP Groningen, NL
Academisch Ziekenhuis Groningen, Hanzeplein 1, 9713 GZ Groningen, NL
(72) HAVENGA, Klaas, 9713 GX Groningen, NL
NIEUWENHUIS, Jan, 9713 GX Groningen, NL
BOESJES, Olf, 9713 GX Groningen, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 17817288.8 / 3 547 935

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 606 325 A2**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/07271; A61B 2017/07285; A61B 2090/0807; A61B 2090/0814
(25) En (26) En
(21) 25188896.2 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.02.2019 US 201962811457 P
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERINSTRUMENT MIT EINEM ZWEIPOSITIONSSPERRMECHANISMUS*
• *SURGICAL STAPLING INSTRUMENT HAVING A TWO-POSITION LOCKOUT MECHANISM*
• *AGRAFEUSE CHIRURGICALE AVEC UN MÉCANISME DE VERROUILLAGE À DEUX POSITIONS*
(71) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) ROBERTS, Thomas, Rancho Santa Margarita, 92688, US
HOPKINS, Timothy, Rancho Santa Margarita, 92688, US
QUINTANA, Quinton, Rancho Santa Margarita, 92688, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
(62) 20715551.6 / 3 930 588

A61B 17/115 →(51) ***A61B 17/072***

A61B 17/12 →(51) ***A61M 25/00***

A61B 17/16 →(51) ***A61C 8/00***

(51) ***A61B 17/17*** (11) **4 606 326 A1**
A61B 17/84 ***A61F 2/30***
A61F 2/44 ***A61F 2/46***
(52) **A61F 2/4455; A61B 17/1757; A61B 17/844; A61B 17/846; A61F 2/30749; A61F 2/447; A61F 2/4611;** A61F 2002/30331; A61F 2002/3037; A61F 2002/30383; A61F 2002/30392; A61F 2002/30537; A61F 2002/30578; A61F 2002/30579; A61F 2002/30593; A61F 2002/30787; A61F 2002/4627; A61F 2002/4629; A61F 2002/4681; A61F 2002/4687
(25) En (26) En
(21) 25157431.5 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202463555635 P
06.02.2025 US 202519046653
(54) • *EXPANDIERBARE ZWISCHENKÖRPERVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *EXPANDABLE INTER-BODY DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF INTER-CORPS EXTENSIBLE ET SYSTÈME*
(71) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46581, US
(72) JOSSE, Loic, Palm Beach Garden, FL, 33418, US
CAZIN, Muriel, 69300 Caluire-et-Cuire, FR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 606 327 A2**
(52) **A61B 17/07207; A61B 17/2909; H02J 7/00;** A61B 90/98; A61B 2017/00017; A61B 2017/00123; A61B 2017/00398; A61B 2017/00407; A61B 2017/0046; A61B 2017/00734; A61B 2017/2912; A61B 2017/2922; A61B 2017/2923; A61B 2017/2927; A61B 2090/0803; A61B 2090/0808; A61B 2090/0814
(25) En (26) En
(21) 25188892.1 (22) 12.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.04.2016 US 201662321629 P
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT MIT ANGETRIEBENEM GRIFF*
• *SURGICAL STAPLER HAVING A POWERED HANDLE*
• *AGRAFEUSE CHIRURGICALE AYANT UNE POIGNÉE MOTORISÉE*
(71) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) REED, Christina, Rancho Santa Margarita, 92688, US
BECERRA, Matthew, Rancho Santa Margarita, 92688, US
MCCARTHY, Andrew, Rancho Santa Margarita, 92688, US
ZIMMERMAN, Scott, Rancho Santa Margarita, 92688, US
SCHOBER, Joshua, Rancho Santa Margarita, 92688, US
DECKER, Steven, Rancho Santa Margarita, 92688, US
HUDSON, Kevin, Rancho Santa Margarita, 92688, US
PHAM, Andy, Rancho Santa Margarita, 92688, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
(62) 22203599.0 / 4 144 304
17720338.7 / 3 442 441

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 606 328 A2**
(52) **A61B 34/10; A61B 17/34;** A61B 34/30; A61B 34/35; A61B 34/70; A61B 2034/101
(25) En (26) En
(21) 25188903.6 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.10.2017 US 201762578652 P
30.10.2017 US 201762579056 P
31.10.2017 US 201762579407 P
31.10.2017 US 201762579722 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINER GEFÜHRTEN PORTPLATZIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GUIDED PORT PLACEMENT SELECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SÉLECTION DE PLACEMENT DE PORT GUIDÉ*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) STRICKO III, Robert G., Sunnyvale, 94086, US
ITKOWITZ, Brandon D., Sunnyvale, 94086, US
KERDOK, Amy E., San Jose, 95126, US
PAGE, Brett M., Sunnyvale, 94086, US
PILE, Jason A., Sunnyvale, 94086, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 18872825.7 / 3 703 604

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 606 329 A2**
(52) **A61F 2/2409; A61F 2/2418; A61F 2/2436;** A61F 2210/0014; A61F 2210/0076; A61F 2220/0075; A61F 2230/001; A61F 2230/0019; A61F 2230/0054; A61F 2230/0069; A61F 2250/0039; A61F 2250/0063; A61F 2250/0069
(25) En (26) En
(21) 25189094.3 (22) 17.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.08.2017 US 201762546915 P
13.08.2018 US 201816102301
(54) • *DICHTUNGSELEMENT FÜR EINE HERZKLAPPENPROTHESE*
• *SEALING MEMBER FOR PROSTHETIC HEART VALVE*
• *ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) Levi, Tamir S., IRVINE, CA, 92614, US
Nguyen, Son V., IRVINE, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 18846963.9 / 3 668 456

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 606 330 A2**
(52) **A61B 17/3472;** A61B 17/3496; A61B 2017/00026; A61B 2017/00035; A61B 2017/00084; A61B 2090/064; A61B 2090/065
(25) En (26) En
(21) 25189488.7 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.06.2020 US 202063034338 P
(54) • *INTRAOSSALE VORRICHTUNG MIT EINEM SENSOROBTURATOR*
• *INTRAOSSEOUS DEVICE INCLUDING A SENSING OBTURATOR*

- *DISPOSITIF INTRA-OSSEUX COMPRENANT UN OBTURATEUR DE DÉTECTION*

(71) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) LINDEKUGEL, Eric W., Salt Lake City, UT, 84106, US
PETT, Daniel, Sandy, UT, 84093, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 21736085.8 / 4 153 075

A61B 17/72 →(51) ***A61F 2/30***

A61B 17/84 →(51) ***A61B 17/17***

A61B 18/00 →(51) ***A61F 7/12***

---

(51) ***A61B 18/02*** (11) **4 606 331 A1**
A61B 34/10
(52) **A61B 18/02;** A61B 2017/00725; A61B 2018/00577; A61B 2018/00797; A61B 2018/00821; A61B 2018/0262; A61B 2018/0293; A61B 2034/104
(25) En (26) En
(21) 25156282.3 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418583485
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES TEMPERATURVOLUMEN-HISTOGRAMMS*
• *TEMPERATURE VOLUME HISTOGRAM GENERATION APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'HISTOGRAMMES DE VOLUME DE TEMPÉRATURE*
(71) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, CA 94304, US
(72) BOIVIN, Gael, 8032 Zurich, CH
MEDEMA, Ryan, Georgetown, 78633, US
VALLAPUREDDY, Vineel, Plymouth, 55446, US
KRATZKE, Lisa, 91054 Erlangen, DE
JOY, Vaisakh, 91052 Erlangen, DE
WILKINSON, Anthony, Mid-Levels, HK
SHARMA, Ricky, Lightwater, GU18 5YQ, GB
HAHN, David, Chicago, 60642, US
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

---

(51) ***A61B 18/04*** (11) **4 606 332 A1**
A61B 18/00 *A61B 18/16*
(52) **A61B 18/042;** A61B 2018/00083; A61B 2018/167
(25) De (26) De
(21) 24159492.8 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PLASMASONDE*
• *PLASMA PROBE*
• *SONDE À PLASMA*
(71) Erbe Elektromedizin GmbH, Waldhörnlestrasse 17, 72072 Tübingen, DE
(72) SCHNITZLER, Uwe, 72074 Tübingen, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

A61B 18/04 →(51) ***A61F 7/12***

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 606 333 A1**
A61B 18/00
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/00017; A61B 2018/00214; A61B 2018/00494; A61B 2018/00583; A61B 2018/1407; A61B 2018/1465; A61B 2018/1475; A61B 2218/002
(25) De (26) De
(21) 24159496.9 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT KOHLENSTOFFFASERELEKTRODE*
• *ELECTROSURGICAL INSTRUMENT WITH CARBON FIBER ELECTRODE*
• *INSTRUMENT ÉLECTROCHIRURGICAL AVEC ÉLECTRODE EN FIBRE DE CARBONE*
(71) Erbe Elektromedizin GmbH, Waldhörnlestrasse 17, 72072 Tübingen, DE
(72) Schnitzler, Uwe, 72074 Tuebingen, DE
Sadler, Daniel, 72074 Tuebingen, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 606 334 A1**
A61B 17/00 *A61B 18/00*
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2017/00526; A61B 2018/00577; A61B 2018/1405; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 25159255.6 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202418584855
(54) • *MODULARE RINGELEKTRODEN*
• *MODULAR RING ELECTRODES*
• *ELECTRODES ANNULAIRES MODULAIRES*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) ROUSU, Corey M., Irvine, 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 606 335 A2**
(52) **A61B 18/04;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00274; A61B 2017/00398; A61B 2018/00029; A61B 2018/00517; A61B 2018/00547; A61B 2018/00577; A61B 2018/00636; A61B 2018/00744; A61B 2018/00982; A61B 2018/048; A61B 2090/065; A61B 2218/002; A61B 2218/007
(25) En (26) En
(21) 25189397.0 (22) 29.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.01.2015 US 201562109540 P
(54) • *DAMPFABLATIONSSYSTEME*
• *VAPOR ABLATION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'ABLATION À LA VAPEUR*
(71) Nxthera, Inc., 7351 Kirkwood Lane N Suite 138, Maple Grove, Minnesota 55369, US
(72) HASTINGS, Roger Noel, Maple Grove, 55369, US
CARLSON, Steven, Maple Grove, 55369, US
SCHROM, Mark, Maple Grove, 55369, US
HOEY, Michael, Maple Grove, 55369, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 23194408.3 / 4 279 003
16744189.8 / 3 250 140

---

(51) ***A61B 34/00*** (11) **4 606 336 A2**
(52) **A61B 18/1492; A61B 34/25; A61N 1/0551; A61N 1/0558;** A61B 2017/00106; A61B 2018/0016; A61B 2018/0022; A61B 2018/00267; A61B 2018/00279; A61B 2018/00285; A61B 2018/00351; A61B 2018/00434; A61B 2018/00791; A61B 2018/00839; A61B 2018/1467
(25) En (26) En
(21) 25161433.5 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.08.2018 US 201862718147 P
30.04.2019 US 201962840608 P
27.06.2019 US 201962867438 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEEINFLUSSUNG DER HERZKONTRAKTILITÄT UND/ODER -RELAXATION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AFFECTING CARDIAC CONTRACTILITY AND/OR RELAXATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AFFECTER LA CONTRACTILITÉ ET/OU LA RELAXATION CARDIAQUE*
(71) Cardionomic, Inc., 601 Campus Drive, Suite 12, New Brighton, MN 55112, US
(72) Molnar, Gabriela Cristina, New Brighton, 55112, US
Goedeke, Steven D., New Brighton, 55112, US
Kennefick, Michelle Leslie, New Brighton, 55112, US
Olson, David Christopher, New Brighton, 55112, US
Waldhauser, Steven L., New Brighton, 55112, US
Kerkow, Todd Alan, New Brighton, 55112, US
Eskuri, Alan David, New Brighton, 55112, US
Thorstenson, Chad Allen, Andover, 55304, US
Her, John Son, Brooklyn Park, 55429, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE
(62) 19849636.6 / 3 836 859

---

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 606 337 A2**
(52) **A61B 34/30; A61B 17/1671; A61B 34/74;** A61B 17/1622; A61B 17/1626; A61B 17/1628; A61B 17/1757; A61B 90/03; A61B 2017/1602; A61B 2034/105; A61B 2034/2055; A61B 2090/061; A61B 2090/062; A61B 2090/064
(25) En (26) En
(21) 25188925.9 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2019 US 201962819077 P
(54) • *ROBOTISCHES CHIRURGISCHES SYSTEM MIT EINEM SCHNEIDBOHRER ZUR KNOCHENPENETRATION UND -KANÜLIERUNG*
• *ROBOTIC SURGICAL SYSTEM UTILIZING A CUTTING BUR FOR BONE PENETRATION AND CANNULATION*
• *SYSTÈME CHIRURGICAL ROBOTIQUE UTILISANT UNE FRAISE POUR LA PÉNÉTRATION ET LA CANULATION OSSEUSES*
(71) MAKO Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US
(72) ELBANNA, Jamil, San Diego, CA 92128, US
DING, Jienan, Weston, FL 33327, US

PRIETO, Michael, Miami Springs, FL 33166, US
SUBRAMANIAN, Vijay, Weston, FL 33331, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 20718429.2 / 3 937 821

---

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 606 338 A2**
(52) **A61B 18/1492; A61B 34/20;** A61B 2018/00285; A61B 2018/00291; A61B 2018/00541; A61B 2018/00577; A61B 2018/00642; A61B 2018/00648; A61B 2018/00702; A61B 2018/00744; A61B 2018/00791; A61B 2018/00863; A61B 2018/00875; A61B 2018/00982; A61B 2018/048; A61B 2018/1425; A61B 2018/1472; A61B 2034/2051; A61B 2034/2053; A61B 2034/2061; A61B 2034/2063; A61B 2090/306; A61B 2090/376; A61B 2090/378; A61B 2090/3966; A61B 2218/002; A61B 2218/007
(25) En (26) En
(21) 25188434.2 (22) 07.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.09.2017 US 201762555675 P
15.02.2018 US 201862631225 P
29.03.2018 US 201862650246 P
09.04.2018 CN 201810310511
(54) • *SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON LUNGENTUMOREN*
• *SYSTEM FOR TREATING LUNG TUMORS*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE TUMEURS PULMONAIRES*
(71) Zidan Medical, Inc., 154 West 14th Street, New York, NY 10011, US
(72) PANESCU, Dorin, New York, NY 10018, US
RAINA, Shashank, New York, NY 10018, US
GELFAND, Mark, New York, NY 10018, US
LEUNG, Mark, New York, NY 10018, US
VELILLA, Simplicio, New York, NY 10018, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH
(62) 18783177.1 / 3 678 570

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 606 339 A1**
A61B 90/00 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/00; A61B 34/30; A61B 90/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23880213.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016115 18.10.2023
(87) WO 2024/085636 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 KR 20220136004
02.02.2023 KR 20230014245
(54) • *MIT EINER STEUERVORRICHTUNG FÜR EIN MEDIZINISCHES INSTRUMENT VERBUNDENER VERBINDERMONTIERER*
• *CONNECTOR MOUNTER CONNECTED TO MEDICAL INSTRUMENT CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE DE CONNECTEUR CONNECTÉ À UN DISPOSITIF DE COMMANDE D'INSTRUMENT MÉDICAL*
(71) LN Robotics Inc., 11th Floor 88, Olympic-ro, 43-gil Songpa-gu, Seoul 05505, KR
(72) WON, Jong Seok, Seoul 06226, KR
KIM, Seong Jun, Seoul 04759, KR
JEONG, Se Yun, Yongin-si Gyeonggi-do 16914, KR
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 606 340 A1**
A61B 34/37 ***A61B 90/00***
A61B 17/00
(52) **A61B 17/00; A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 90/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23880215.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016118 18.10.2023
(87) WO 2024/085638 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 KR 20220136004
03.04.2023 KR 20230043642
(54) • *CHIRURGISCHE WERKZEUGFÜHRUNG MIT EINER CHIRURGISCHEN WERKZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *SURGICAL TOOL GUIDE CONNECTED TO SURGICAL TOOL CONTROL DEVICE*
• *GUIDE D'OUTIL CHIRURGICAL RELIÉ À UN DISPOSITIF DE COMMANDE D'OUTIL CHIRURGICAL*
(71) LN Robotics Inc., 11th Floor 88, Olympic-ro, 43-gil Songpa-gu, Seoul 05505, KR
(72) WON, Jong Seok, Seoul 06226, KR
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***A61B 34/35*** (11) **4 606 341 A1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/00; A61B 34/35**
(25) Zh (26) En
(21) 23878784.0 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/112188 10.08.2023
(87) WO 2024/082788 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211292645
21.10.2022 CN 202222779464 U
(54) • *CHIRURGISCHER ROBOTER SOWIE DETEKTIONSMECHANISMUS UND DETEKTIONSVERFAHREN FÜR CHIRURGISCHEN ROBOTER*
• *SURGICAL ROBOT, AND DETECTION MECHANISM AND DETECTION METHOD FOR SURGICAL ROBOT*
• *ROBOT CHIRURGICAL, ET MÉCANISME DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION POUR ROBOT CHIRURGICAL*
(71) Agibot Medtech (Suzhou) Co., Ltd., Room 103, Building A, Bangning Electronic Information Industrial Park, No.1188 Chang'an Road Jiangling Street, Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) WANG, Yupu, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
PENG, Cheng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
XU, Min, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Tranvouez, Edern Morgan, Brandon IP 64 rue Tiquetonne, 75002 Paris, FR

---

(51) ***A61B 34/37*** (11) **4 606 342 A2**
(52) **A61B 34/30; A61B 34/35; A61B 34/37; G06F 3/017;** A61B 34/25; A61B 34/74; A61B 90/03; A61B 2017/00212; A61B 2017/00216; G06F 3/012; G06F 3/013
(25) En (26) En
(21) 25189255.0 (22) 30.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.05.2019 US 201916415992
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMEN ZUM LÖSEN UND EINRASTEN EINES FERNBETRIEBSMODUS*
• *INTERLOCK MECHANISMS TO DISENGAGE AND ENGAGE A TELEOPERATION MODE*
• *MÉCANISMES DE VERROUILLAGE MUTUEL POUR LIBÉRER ET METTRE EN PRISE UN MODE DE TÉLÉOPÉRATION*
(71) VERB SURGICAL INC., 5490 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SAVALL, Joan, Santa Clara, CA 95054, US
MILLER, Denise Ann, Santa Clara, CA 95054, US
FREIIN VON KAPRI, Anette Lia, Santa Clara, CA 95054, US
INVERNIZZI, Paolo, Santa Clara, CA 95054, US
MAGNASCO, John H., Santa Clara, CA 95054, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19734187.8 / 3 968 890

A61B 34/37 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 50/30 →(51) ***A61L 2/20***

---

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 606 343 A2**
(52) **G09B 19/24; A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 34/74; G06F 3/011; G06F 3/016;** A61B 2034/2048; A61B 2090/066; G09B 23/285
(25) En (26) En
(21) 25188573.7 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.06.2019 US 201916453877
(54) • *CHIRURGISCHES TRAININGSSYSTEM DER VIRTUELLEN REALITÄT MIT VERBESSERTER HAPTISCHER RÜCKKOPPLUNG*
• *VIRTUAL REALITY SURGICAL TRAINING SYSTEMS WITH ADVANCED HAPTIC FEEDBACK*
• *SYSTÈMES D'ENTRAÎNEMENT CHIRURGICAL À RÉALITÉ VIRTUELLE AVEC RÉTROACTION HAPTIQUE AVANCÉE*
(71) FVRVS Limited, 60 Grays Inn Road, London WC1X 8AQ, GB
(72) CROWTHER, Ian, Hew, London, WC1X 8AQ, GB
SMALLEY, Victoria, Jane, London, WC1X 8AQ, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 20742425.0 / 3 991 014

---

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 606 344 A2**
(52) **A61B 17/0401; A61F 2/2487;** A61B 17/0487; A61B 2017/00243; A61B 2017/0409; A61B 2017/0427; A61B 2017/0464; A61B 2034/2051; A61B 2090/036; A61B 2090/061; A61B 2090/3782; A61B 2090/3925; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 25188881.4 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.11.2019 US 201962941006 P
(54) • *PAPILLAR-NÄHERUNGS-WERKZEUG MIT VERBESSERTER VISUALISIERUNG*
• *PAPILLARY APPROXIMATION TOOL WITH ENHANCED VISUALIZATION*

- *OUTIL D'APPROXIMATION PAPILLAIRE À VISUALISATION AMÉLIORÉE*

(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) HOU, Dongming, Plymouth, 55446, US
CICERONE, Raffaele, Galway, H65 A622, IE
CLARK, Bryan A., Forest Lake, 55025, US
FLANAGAN, Aiden, Galway, IE
O'CONNOR, Tim, Kiniska Claregalway County Galway, IE
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 20824825.2 / 4 065 046

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/30*

---

(51) ***A61B 90/35*** (11) **4 606 345 A2**
(52) **A61B 90/30; A61B 1/00032; A61B 1/00075; A61B 1/00108; A61B 1/0011; A61B 1/0623; A61B 1/0625; A61B 1/0676; A61B 1/0684; A61B 1/267; A61B 1/303; A61B 1/32; A61B 17/02; H05K 1/0209;** A61B 2017/00734; A61B 2017/00858; A61B 2090/061; A61B 2090/306; A61B 2090/309; A61B 2218/008; H05K 1/189; H05K 2201/10106
(25) En (26) En
(21) 25188102.5 (22) 19.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.02.2018 US 201862632571 P
09.08.2018 US 201862716732 P
(54) • *BELEUCHTETE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *ILLUMINATED MEDICAL DEVICES*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX ÉCLAIRÉS*
(71) CooperSurgical, Inc., 75 Corporate Drive, Trumbull, CT 06611, US
(72) SWIFT, Jeffrey Ralph, Lawrence, 01843, US
SWIFT, Jason, Newburyport, 01950, US
TRAUB, Matthew, Andover, 01810, US
LAUDER, Nicholas, Medford, 02155, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 19757432.0 / 3 755 234

A61C 1/08 →(51) *A61C 8/00*

A61C 3/025 →(51) *A61C 8/00*

---

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 606 346 A1**
A61C 3/025
(52) **A61C 3/025; A61C 8/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23879992.8 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012544 24.08.2023
(87) WO 2024/085411 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136416
(54) • *HALTERUNG FÜR EIN ZAHNIMPLANTAT UND IMPLANTATSYSTEM DAMIT*
• *FIXTURE FOR DENTAL IMPLANT, AND IMPLANT SYSTEM COMPRISING SAME*
• *FIXATION POUR IMPLANT DENTAIRE ET SYSTÈME D'IMPLANT LE COMPRENANT*
(71) MGNewton Co., Ltd., 10F., 422, Myeongdeok-ro Suseong-gu, Daegu 42132, KR
(72) PARK, Kwang Bum, Daegu 42016, KR
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

---

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 606 347 A1**
A61C 1/08 ***A61B 17/16***
A61B 90/00
(52) **A61C 1/084; A61B 17/1617; A61C 8/0089;** A61B 2090/036
(25) It (26) En
(21) 25158646.7 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 IT 202400003688
(54) • *BOHRER FÜR EIN ZAHNIMPLANTAT*
• *DRILL FOR A DENTAL IMPLANT*
• *FORET POUR UN IMPLANT DENTAIRE*
(71) BC Medical S.r.l., Via Col. G Fincato 288/A, 37131 Verona (VR), IT
(72) BRUSCO, Matteo, Verona VR, IT
CHIARAMONTE, Nicola, Verona VR, IT
(74) Manfrin, Marta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc. B, 37121 Verona (VR), IT

A61D 99/00 →(51) *A61N 2/02*

---

(51) ***A61F 2/00*** (11) **4 606 348 A1**
A61M 5/142 *A61N 1/372*
(52) **A61F 2/0036; A61M 5/14276;** A61F 2/004; A61F 2250/0001; A61F 2250/0002; A61M 2039/0223; A61M 2039/0261; A61M 2205/3523; A61M 2205/50; A61M 2205/8206; A61N 1/37288; A61N 1/37518
(25) En (26) En
(21) 25178922.8 (22) 06.10.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 10.10.2008 SE 0802159
23.07.2009 US 227817 P
(54) • *STEUERUNGSANORDNUNG, -SYSTEM UND -VERFAHREN*
• *CONTROL ASSEMBLY, SYSTEM AND METHOD*
• *ENSEMBLE DE COMMANDE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ*
(71) Implantica Patent Ltd., Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) Forsell, Peter, 223 70 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 24218908.2
24188587.0
09819486.3 / 2 349 078

---

(51) ***A61F 2/14*** (11) **4 606 349 A1**
A61F 9/00
(25) Ko (26) En
(21) 25709034.0 (22) 09.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2025/000510 09.01.2025
(87) WO 2025/150925 2025/29 17.07.2025
(30) 09.01.2024 KR 20240003771
(54) • *VORRICHTUNG ZUM INJIZIEREN EINES IMPLANTATS FÜR AUGENERKRANKUNGEN MIT STENTFIXIERUNG*
• *EYE DISEASE IMPLANT INSERTION DEVICE CAPABLE OF FIXING STENT*
• *DISPOSITIF D'INSERTION D'IMPLANT DE MALADIE OCULAIRE APTE À FIXER UNE ENDOPROTHÈSE*
(71) Microt Inc., 157 Cancer Center, 81 Irwon-ro Gangnam-gu, Seoul 06351, KR
(72) KIM, Seongjun, Seoul 04759, KR
LEE, Jun Keun, Seoul 02157, KR
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

---

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 606 350 A1**
(52) **A61F 2/16**
(25) Ko (26) En
(21) 23880097.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015524 10.10.2023
(87) WO 2024/085518 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220133757
(54) • *VERBINDUNGSTRÄGER FÜR INTRAOKULARLINSE*
• *CONNECTION SUPPORT FOR INTRAOCULAR LENS*
• *SUPPORT DE RACCORDEMENT POUR LENTILLE INTRAOCULAIRE*
(71) Losec Co., Ltd., D 915, 916 40 Imi-ro, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16006, KR
(72) PARK, Kyoungjin, Uiwang-si Gyeonggi-do 16006, KR
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL

---

(51) ***A61F 2/18*** (11) **4 606 351 A1**
(52) **A61F 2/186**
(25) De (26) De
(21) 25151530.0 (22) 13.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 DE 102024104626
(54) • *EINSEITIGES IMPLANTAT ZUR SPREIZUNG EINES NASENFLÜGELS*
• *SINGLE FACE IMPLANT FOR SPREADING A NASAL WING*
• *IMPLANT MONOFACE DESTINÉ À ÉLARGIR UNE AILE NASALE*
(71) Heinz Kurz GmbH, Tübinger Strasse 3, 72144 Dusslingen, DE
(72) SANDER, Alexander, 79822 Titisee-Neustadt, DE
STIEGELE, Thomas, 72585 Riederich, DE
MERTENS, Matthias, 24568 Kaltenkirchen, DE
À WENGEN, Daniel Felix, 4103 Bottmingen, CH
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 606 352 A2**
(52) **A61F 2/2412; A61F 2/2418;** A61F 2220/005; A61F 2220/0075; A61F 2250/0008; A61F 2250/0062
(25) En (26) En
(21) 25188554.7 (22) 05.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.11.2013 US 201361900588 P
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESE MIT REDUZIERTEM PROFIL*

- *REDUCED PROFILE PROSTHETIC HEART VALVE*
- *VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE À PROFIL RÉDUIT*

(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US
(72) BRAIDO, Peter N., Minnesota, 55092, US
SMITH, Kent J., Shoreview, 55126, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 19186392.7 / 3 572 047
14799946.0 / 3 065 670

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 606 353 A2**
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2/852; A61F 2002/9665; A61F 2220/0025; A61F 2220/005; A61F 2220/0058; A61F 2220/0075; A61F 2230/0045; A61F 2230/005; A61F 2250/0008; A61F 2250/0037; A61F 2250/0039; A61F 2250/0063; A61F 2250/0067; A61F 2250/0069
(25) En (26) En
(21) 25188969.7 (22) 07.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.06.2017 US 201762516804 P
(54) • *HERZKLAPPENIMPLANTAT MIT STÜTZSTRUKTUR*
• *HEART VALVE IMPLANT COMMISSURE SUPPORT STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE SUPPORT DE COMMISSURE D'IMPLANT DE VALVULE CARDIAQUE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) CALOMENI, Michael P., San Jose, 95125, US
INO, Takashi H., San Jose, 95123, US
FELDMAN, Ted, Evanston, 60201, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 18734716.6 / 3 634 311

A61F 2/24 →(51) ***A61L 31/02***

A61F 2/28 →(51) ***A61F 2/30***

---

(51) ***A61F 2/30*** ***A61B 17/72*** ***A61F 2/28*** *A61F 2/38* *A61F 2/44* (11) **4 606 354 A1** ***A61F 2/42*** *A61F 2/32* *A61F 2/40*
(52) **A61B 17/7233; A61B 17/72; A61F 2/28; A61F 2/2875; A61F 2/30767; A61F 2/3094;** A61B 17/7283; A61F 2/30; A61F 2/32; A61F 2/38; A61F 2/40; A61F 2/42; A61F 2/4455; A61F 2/447; A61F 2002/30006; A61F 2002/30011; A61F 2002/3006; A61F 2002/30138; A61F 2002/30156; A61F 2002/30158; A61F 2002/30179; A61F 2002/30273; A61F 2002/30322; A61F 2002/30593; A61F 2002/30838; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/30952; A61F 2002/30967; A61F 2002/30968; A61F 2002/30985; A61F 2002/4495; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 25174437.1 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.10.2019 US 201962927682 P
15.11.2019 US 201962935939 P
(54) • *PROGRAMMIERBARE INTRAMEDULLÄRE IMPLANTATE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG PROGRAMMIERBARER INTRAMEDULLÄRER IMPLANTATE ZUR REPARATUR VON KNOCHENSTRUKTUREN*
• *PROGRAMMABLE INTRAMEDULLARY IMPLANTS AND METHODS OF USING PROGRAMMABLE INTRAMEDULLARY IMPLANTS TO REPAIR BONE STRUCTURES*
• *IMPLANTS INTRAMEDULLAIRES PROGRAMMABLES ET PROCEDES D'UTILISATION D'IMPLANTS INTRAMEDULLAIRES PROGRAMMABLES POUR REPARER DES STRUCTURES OSSEUSES*
(71) 4-web, Inc., 6170 Research Road, Suite 219, Frisco, TX 75033, US
(72) HUNT, Jessee, Plano, TX, 75024, US
CARMODY, Cameron N., Addison, TX, 75001, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 20881485.5 / 4 051 185

A61F 2/30 →(51) ***A61B 17/17***

A61F 2/42 →(51) ***A61F 2/30***

A61F 2/44 →(51) ***A61B 17/17***

A61F 2/46 →(51) ***A61B 17/17***

---

(51) ***A61F 2/60*** *A61F 2/68* (11) **4 606 355 A1**
(52) **A61F 2/605;** A61F 2002/608; A61F 2002/6854
(25) En (26) En
(21) 24158955.5 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AKTIVE HÜFTEXARTIKULATIONSPROTHESE*
• *ACTIVE HIP DISARTICULATION PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE ACTIVE DE DÉSARTICULATION DE LA HANCHE*
(71) Université catholique de Louvain, Place de l'Université, 1, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(72) DEVILLEZ, Louis, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
RONSSE, Renaud, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
HERMAN, Benoît, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***A61F 2/89*** (11) **4 606 356 A2**
(52) **A61F 2/958; A61F 2/07; A61M 25/104;** A61F 2/89; A61F 2002/072; A61F 2240/001; A61F 2240/008; A61M 2025/1004; A61M 2025/1081
(25) En (26) En
(21) 25173341.6 (22) 25.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.11.2014 US 201462085066 P
24.11.2015 US 201514950165
(54) • *FREISETZUNGSVORRICHTUNG FÜR BALLONEXPANDIERENDE ENDOPROTHESE*
• *DELIVERY DEVICE FOR BALLOON EXPANDABLE ENDOPROSTHESIS*
• *ENDOPROTHÈSE EXPANSIBLE À BALLONNET*
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) BOHN, Jane K., Newark, 19711, US
HARTMAN, Cody L., Newark, 19711, US
KANJICKAL, Deenu G., Newark, 19711, US
KILGROW, Bret J., Newark, 19711, US
KOENIG, Joseph B., Newark, 19711, US
NICKERSON, James J., Newark, 19711, US
TRIEBES, Thomas G., Newark, 19711, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 15805088.0 / 3 223 757

---

(51) ***A61F 7/00*** ***A61H 33/00*** (11) **4 606 357 A1**
(52) **A61F 7/0053; A61F 7/0085; A61H 33/00; A61H 33/0095;** A61F 2007/0063; A61F 2007/0069; A61F 2007/0086; A61F 2007/0093; A61F 2007/0094; A61F 2007/0096
(25) De (26) De
(21) 24159752.5 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KÜHLANORDNUNG UND KÜHLVERFAHREN*
• *COOLING ARRANGEMENT AND COOLING METHOD*
• *AGENCEMENT DE REFROIDISSEMENT ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT*
(71) Hampl, Trebst GbR, Einhardstr. 6, 50937 Köln, DE
(72) TREBST, Tom-Nicolas, 20733 Köln, DE
HAMPL, Aurel, 50931 Köln, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

A61F 7/00 →(51) ***A61F 7/12***

---

(51) ***A61F 7/12*** ***A61B 18/04*** ***A61M 25/00*** (11) **4 606 358 A1** ***A61B 18/00*** ***A61F 7/00***
(52) **A61F 7/12;** A61B 2018/00547; A61B 2018/046; A61F 2007/0059; A61F 2007/126; A61M 25/007
(25) En (26) En
(21) 24159408.4 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FLÜSSIGKEITSINJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *LIQUID INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION DE LIQUIDE*
(71) Schelin Medicin AB, Snäcköhamn 351, 39395 Rockneby, SE
(72) SONNY, Schelin, 380 30 Rockneby, SE
(74) Hansson Thyresson AB, PO Box 73, 201 20 Malmö, SE

A61F 9/00 →(51) ***A61F 2/14***

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 606 359 A2**
(52) **A61F 2/1613; A61F 2/1694;** A61F 2002/169; A61F 2002/1699; A61F 2220/0025; A61F 2220/0033; A61F 2230/0065; A61F 2250/0063; A61F 2250/0067
(25) En (26) En
(21) 25188993.7 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(30) 23.07.2018 US 201862702169 P
20.08.2018 US 201862719922 P
19.03.2019 US 201962820381 P
(54) • *OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG ZUR ARZNEIMITTELABGABE*
• *OPHTHALMIC DEVICE FOR DRUG DELIVERY*
• *DISPOSITIF OPHTALMIQUE POUR L'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*
(71) The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
Spyglass Pharma, Inc., 27061 Aliso Creek Road, Suite 100, Aliso Viejo, CA 92656, US
(72) KAHOOK, Malik Y., Denver, 80203, US
SUSSMAN, Glenn, Denver, 80203, US
CABLE II, Craig Alan, Denver, 80203, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 19841467.4 / 3 826 589

---

(51) ***A61F 9/01*** (11) **4 606 360 A1**
(52) **A61F 9/00802**
(25) Es (26) En
(21) 23879264.2 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070588 04.10.2023
(87) WO 2024/084115 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 ES 202231705 U
(54) • *DIGITALE HORNHAUTMARKIERUNGSVORRICHTUNG*
• *DIGITAL CORNEAL MARKING DEVICE*
• *DISPOSITIF MARQUEUR CORNÉEN NUMÉRIQUE*
(71) AJL Ophthalmic, S.A., Ferdinand Zeppelin 1, 01510 Miñano (Alava), ES
(72) LICARI, José Víctor, 43001 TARRAGONA, ES
CABREJAS CALDINI, Hernán Pablo, 43001 TARRAGONA, ES
BORRÁS SANGENÍS, Ismael, 43001 TARRAGONA, ES
(74) Fernandez Pou, Felipe, Intxaurrondo 27, 31100 Puente La Reina/Gares, ES

A61F 13/42 →(51) ***A61F 13/53***

A61F 13/42 →(51) ***G01N 33/53***

A61F 13/511 →(51) ***G01N 33/53***

---

(51) ***A61F 13/53*** ***A61F 13/42*** ***A61L 15/60*** (11) **4 606 361 A1** ***A61L 15/28***
(52) **A61F 13/53; A61F 13/42; A61L 15/60;** A61F 2013/422; A61F 2013/429; A61F 2013/530007; A61F 2013/530481; A61F 2013/530795
(25) En (26) En
(21) 24185078.3 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 EP 24158653
04.04.2024 EP 24168436
(54) • *SAUGFÄHIGER ARTIKEL MIT VERBESSERTEM SAUGFÄHIGEM KERN*
• *ABSORBENT ARTICLE WITH IMPROVED ABSORBENT CORE*
• *ARTICLE ABSORBANT À ÂME ABSORBANTE AMÉLIORÉE*
(71) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE
Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE
(72) Idelson, Alissa, 53359 Rheinbach, DE
Reuter, Agnes Dominika, 53359 Rheinbach, DE
Lambertz, Christina, 56566 Neuwied, DE
(74) Saurat, Thibault, Ontex BV Legal Department Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE

---

(51) ***A61G 7/008*** (11) **4 606 362 A2**
(52) **A61G 13/08; A61G 13/0054; A61G 13/04; A61G 13/06;** A61G 7/008; A61G 2200/325
(25) En (26) En
(21) 25188702.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.05.2022 US 202217740588
(54) • *CHIRURGISCHES PLATTFORMSYSTEM*
• *SURGICAL PLATFORM SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PLATE-FORME CHIRURGICALE*
(71) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
Dace, Mark C., 1800 Pyramid Pl, Memphis, TN 38132, US
(72) LIM, Roy K., Memphis, 38132, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 23724927.1 / 4 522 100

---

(51) ***A61G 7/057*** (11) **4 606 363 A1**
(52) **A61G 7/05776**
(25) En (26) En
(21) 25156195.7 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 TW 113106244
(54) • *LUFTZELLE UND LUFTMATRATZE*
• *AIR CELL AND AIR MATTRESS*
• *CELLULE À AIR ET MATELAS PNEUMATIQUE*
(71) Wellell Inc., No. 9, Minsheng St. Tucheng Dist., New Taipei City 236044, TW
(72) Chao, Yue-Yin, 236044 New Taipei City, TW
Lin, Sheng-Wei, 236044 New Taipei City, TW
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(51) ***A61G 7/057*** ***A47C 27/10*** (11) **4 606 364 A1** ***A47C 27/18***
(52) **A61G 7/05776;** A61G 7/018; A61G 2203/34
(25) En (26) En
(21) 25186607.5 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.05.2020 US 202063023805 P
29.12.2020 US 202063131619 P
(54) • *BETTEN UND ANDERE KÖRPERSTÜTZVORRICHTUNGEN MIT INDIVIDUELL STEUERBAREN ZELLEN MIT EINER ODER MEHREREN LUFTBLASEN*
• *BEDS AND OTHER BODY SUPPORT DEVICES WITH INDIVIDUALLY CONTROLLABLE CELLS COMPRISING ONE OR MORE AIR BLADDERS*
• *LITS ET AUTRES DISPOSITIFS DE SUPPORT CORPOREL À CELLULES INDIVIDUELLEMENT RÉGLABLES COMPRENANT UNE OU PLUSIEURS VESSIES D'AIR*
(71) LeviSense Medical, Inc., 47 Enon St. Unit 7 PMB 152, Beverly, MA 01915-1146, US
(72) Bertoni, David, Beverly, MA, 01915, US
Culen, Matthew, Medford, MA, 02155, US
Fox, Jason, Somerville, MA, 02144, US
Bleck, James, Chelmsford, MA, 01824, US
Eagan Jr., Thomas, Chelmsford, MA, 01824, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 21804212.5 / 4 149 405

A61G 10/02 →(51) ***E04H 3/02***

---

(51) ***A61G 15/12*** ***A61G 15/16*** (11) **4 606 365 A1** ***A61C 3/00***
(52) **A61G 15/125; A61G 15/16;** A61C 17/06
(25) En (26) En
(21) 25157765.6 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 KR 20240024135
(54) • *HALTEVORRICHTUNG FÜR DENTALMEDIZINISCHE GERÄTE*
• *HOLDING DEVICE FOR DENTAL MEDICAL DEVICES*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX DENTAIRES*
(71) B&L Biotech, Inc., 201ho, 303ho, 304ho, 501ho, 502ho 503ho, 504-1ho and 2ho, 505ho, 95 Gwangdoekdong-ro Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15462, KR
Lee, In Whan, 704 dong 302ho 175, Jagok-ro Gangnam-gu, Seoul 06372, KR
(72) LEE, In Whan, 06372 Seoul, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

A61G 15/16 →(51) ***A61G 15/12***

---

(51) ***A61H 7/00*** (11) **4 606 366 A1**
(52) **A61H 7/007; A61H 23/006;** A61H 2201/1215; A61H 2201/1436; A61H 2201/1676
(25) De (26) De
(21) 25159083.2 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 DE 102024104816
(54) • *HANDGEFÜHRTES MOTORGETRIEBENES MASSAGEGERÄT*
• *HAND-HELD MOTOR-DRIVEN MASSAGE DEVICE*
• *APPAREIL DE MASSAGE MANUEL À MOTEUR*
(71) PINO PHARMAZEUTISCHE PRÄPARATE GMBH, Große Elbstraße 281, 22767 Hamburg, DE
(72) Schwarzkopf, Hans Christian, 22609 Hamburg, DE
(74) Königer, Karsten, Harmsen Utescher Rechtsanwalts- und Patentanwaltspartnerschaft mbB Neuer Wall 80, 20354 Hamburg, DE

(51) ***A61H 9/00*** (11) **4 606 367 A2**
(52) **A61H 33/066; A61H 9/0021; A61H 9/0028; A61H 33/6005;** A61H 33/00; A61H 2009/0035; A61H 2033/061; A61H 2201/1604; A61H 2201/1619; A61H 2201/164; A61H 2201/1654; A61H 2201/5007; A61H 2201/5058; A61H 2201/5082; A61H 2203/0443
(25) En (26) En
(21) 25159363.8 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202463557287 P
12.02.2025 US 202519052047
(54) • *HEISS- UND KALTTHERAPIESYSTEM*
• *HOT AND COLD THERAPY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE THÉRAPIE À CHAUD ET À FROID*
(71) Kohler Co., 444 Highland Drive, Kohler, WI 53044, US
(72) Kwacz, Jason, Kohler, 53044, US
Revelis, Katerina, Kohler, 53044, US
Smies, Ariana, Kohler, 53044, US
Lee, Dongha, Kohler, 53044, US
Palmer, Douglas, Kohler, 53044, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A61H 33/00 →(51) ***A61F 7/00***

A61J 1/00 →(51) ***A23L 33/00***

A61J 1/16 →(51) ***A61L 2/04***

A61J 1/20 →(51) ***A23L 33/00***

A61J 7/02 →(51) ***B65D 83/04***

A61K 6/62 →(51) ***C08F 2/50***

A61K 8/34 →(51) ***A61Q 19/08***

A61K 8/35 →(51) ***A61Q 19/08***

A61K 8/365 →(51) ***A61Q 19/08***

A61K 8/37 →(51) ***C08F 2/50***

A61K 8/49 →(51) ***A61Q 19/08***

(51) ***A61K 8/9789*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 606 368 A1** ***A61Q 19/08***
(52) **A61K 8/9789; A61Q 19/00; A61Q 19/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23879999.3 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012746 29.08.2023
(87) WO 2024/085419 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136696
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON EXOSOMEN AUS PFLANZEN, DADURCH ISOLIERTES EXOSOM UND KOSMETISCHE VERWENDUNG DAVON*
• *METHOD FOR EXTRACTING PLANT-DERIVED EXOSOME, EXOSOME ISOLATED THEREBY, AND COSMETIC USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'EXOSOME DÉRIVÉ DE PLANTE, EXOSOME AINSI ISOLÉ ET SON UTILISATION COSMÉTIQUE*
(71) ACTIVON CO., LTD., 46-5 Dureungyuri-ro Ochang-eup, Chungcheongbuk-do 28104, KR
THE, DABOM CORPORATION, 114B 50 Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul 03722, KR
(72) JEON, Ju Hee, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28113, KR
KIM, Yoon Ah, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28781, KR
CHO, Se Hee, Seoul 07691, KR
JUNG, Sung Won, Yongin-si Gyeonggi-do 16909, KR
CHO, Youn Ki, Yongin-si Gyeonggi-do 17005, KR
JUNG, Hyo Il, Seoul 06515, KR
PARK, Sun Young, Seoul 03726, KR
JEONG, Hyo Rim, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31119, KR
YU, Jian Ning, Seoul 03780, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 8/9789 →(51) ***A61Q 19/08***

A61K 9/107 →(51) ***A23L 33/115***

(51) ***A61K 9/127*** ***A23L 33/10*** ***A61K 31/047*** (11) **4 606 369 A1** ***A23P 10/30*** ***A61K 31/12***
(25) Zh (26) En
(21) 23893650.4 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/130881 10.11.2023
(87) WO 2024/109560 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 CN 202211486759
(54) • *LIPOSOM MIT HOHER STABILITÄT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *HIGH-STABILITY LIPOSOME, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *LIPOSOME À HAUTE STABILITÉ, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION S'Y RAPPORTANT ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Sirio Healthcare (Anhui) Co., Ltd, No. 1980 South Hongqi Rd. Economic And Technological Development Area, Ma'anshan, Anhui 243099, CN
(72) WANG, Peijian, Shantou, Guangdong 515000, CN
FANG, Suqiong, Shantou, Guangdong 515000, CN
CHEN, Wenrong, Shantou, Guangdong 515000, CN
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 9/127 →(51) ***A61K 47/52***

A61K 9/127 →(51) ***A61K 9/14***

(51) ***A61K 9/14*** ***A61K 9/127*** ***A61K 45/00*** ***A61K 47/26*** ***A61K 47/46*** (11) **4 606 370 A1** ***A61K 9/51*** ***A61K 45/06*** ***A61K 47/44*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 9/127; A61K 9/14; A61K 9/51; A61K 45/00; A61K 45/06; A61K 47/26; A61K 47/44; A61K 47/46; A61P 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879889.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/038017 20.10.2023
(87) WO 2024/085247 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022168904
(54) • *VERFAHREN ZUR FUSION VON LIPIDNANOPARTIKELN*
• *METHOD FOR FUSING LIPID NANOPARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE FUSION DE NANOPARTICULES LIPIDIQUES*
(71) Craif Inc., 2-25-7, Yushima Bunkyo-ku, Tokyo 113-0034, JP
(72) YASUI, Takao, Tokyo 152-8550, JP
BABA, Yoshinobu, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
KAWAGUCHI, Shota, Kiyosu-shi, Aichi 452-0961, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 31/437*** ***A61P 25/18*** (11) **4 606 371 A1** ***A61K 47/34***
(52) **A61K 9/16; A61K 31/437; A61K 47/34; A61P 25/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23879017.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124255 12.10.2023
(87) WO 2024/083026 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 CN 202211278109
(54) • *PHARMAZEUTISCHE LUMATEPERONZUSAMMENSETZUNG UND FORMULIERUNG MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG AUS LANGWIRKENDEN MIKROKÜGELCHEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LUMATEPERONE PHARMACEUTICAL COMPOSITION, AND LONG-ACTING MICROSPHERE SUSTAINED-RELEASE FORMULATION AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DE LUMATÉPÉRONE, ET FORMULATION DE MICROSPHÈRES À LIBÉRATION PROLONGÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Sichuan Kelun Pharmaceutical Research Institute Co., Ltd., No. 666 Xinhua Avenue Section 2 Hai Xia Industrial Park Wenjiang District, Chengdu, Sichuan 611138, CN
(72) SU, Zhengxing, Chengdu, Sichuan 611138, CN
DING, Duohao, Chengdu, Sichuan 611138, CN
BAO, Fei, Chengdu, Sichuan 611138, CN
ZHOU, Miaomiao, Chengdu, Sichuan 611138, CN
ZHANG, Xiaohang, Chengdu, Sichuan 611138, CN
ZHAO, Dong, Chengdu, Sichuan 611138, CN
LI, Ming, Chengdu, Sichuan 611138, CN
ZHANG, Chuan, Chengdu, Sichuan 611138, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 9/16 →(51) ***A61K 31/4245***

A61K 9/20 →(51) ***A61K 31/4245***

(51) ***A61K 9/48*** (11) **4 606 372 A1**

A61K 31/713 *A61K 38/02*
A61K 47/10 *A61K 47/18*
A61K 47/24 *A61K 47/28*
A61K 48/00 *A61P 7/00*
A61P 37/04 *B01J 19/22*

(52) **A61K 9/48; A61K 31/713; A61K 38/02; A61K 47/10; A61K 47/18; A61K 47/24; A61K 47/28; A61K 48/00; A61P 7/00; A61P 37/04; B01J 19/22**

(25) Ja (26) En
(21) 23879792.2 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037566 17.10.2023
(87) WO 2024/085149 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022167048
(54) • *TAYLORREAKTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KAPSELPARTIKELN*
• *TAYLOR REACTOR AND CAPSULE PARTICLE MANUFACTURING METHOD*
• *RÉACTEUR DE TAYLOR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PARTICULES DE CAPSULE*
(71) Tipton Corp., 19-21 Toyoda 3-chome Minami-ku, Nagoya-shi, Aichi 457-8566, JP
(72) NIWA, Takako, Tokyo 103-8426, JP
MORITA, Koji, Tokyo 103-8426, JP
KOBAYASHI, Tomoyuki, Nagoya-shi Aichi 457-8566, JP
KATO, Kairi, Nagoya-shi Aichi 457-8566, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A61K 9/48 →(51) ***A61K 31/4245***

A61K 9/51 →(51) ***A61K 9/14***

A61K 31/047 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 31/12 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 31/215 →(51) ***A61K 31/495***

A61K 31/24 →(51) ***A61K 31/495***

A61K 31/357 →(51) ***A61K 47/68***

(51) ***A61K 31/4192*** (11) **4 606 373 A1**
A61P 17/14
(52) **A61K 31/4192; A61P 17/14**
(25) Ko (26) En
(21) 23772393.7 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012725 28.08.2023
(87) WO 2024/085417 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418071 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON ALOPECIA AREATA DURCH WIRKUNG ALS FUNKTIONELLER INHIBITOR GEGEN S1PR1 UND S1PR4*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING ALOPECIA AREATA BY ACTING AS FUNCTIONAL INHIBITOR AGAINST S1PR1 AND S1PR4*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR PRÉVENIR OU TRAITER L'ALOPECIA AREATA EN AGISSANT EN TANT QU'INHIBITEUR FONCTIONNEL DE S1PR1 ET S1PR4*
(71) Nextgen Bioscience Co., Ltd., 3rd Floor, Elentec building, 17 Pangyo-ro 228beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13487, KR
(72) LEE, Bongyong, Seoul 06625, KR
PARK, Yanghae, Seoul 04421, KR
KIM, Eun Jeong, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13597, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61K 31/4245*** (11) **4 606 374 A1**
A61K 31/4422 ***A61K 9/20***
A61K 9/16 ***A61K 9/48***
A61K 47/38 ***A61P 9/00***
A61P 9/12
(52) **A61K 9/209; A61K 9/1652; A61K 9/2054; A61K 31/4245; A61K 31/4422; A61K 45/06; A61P 9/00; A61P 9/04; A61P 9/06; A61P 9/08; A61P 9/10; A61P 9/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23894016.7 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/133949 24.11.2023
(87) WO 2024/109927 2024/22 30.05.2024
(30) 24.11.2022 CN 202211484130
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT AZILSARTAN-MEDOXOMIL-KALIUM UND CALCIUMKANALBLOCKER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING AZILSARTAN MEDOXOMIL POTASSIUM AND CALCIUM CHANNEL BLOCKER, METHOD FOR PREPARING SAME, AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DU POTASSIUM D'AZILSARTAN MÉDOXOMIL ET UN BLOQUEUR DE CANAL CALCIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Aurora Biotechnology Co., Ltd., Building 1, Lane 647, Songtao Road Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
(72) YING, Shuhuan, Shanghai 201210, CN
GUO, Zhen, Shanghai 201210, CN
XIE, Wenfeng, Shanghai 201210, CN
ZHU, Senfa, Shanghai 201210, CN
WANG, Tingting, Shanghai 201210, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

A61K 31/4353 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/437 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 31/4375 →(51) ***C07D 455/03***

A61K 31/438 →(51) ***C07K 5/062***

A61K 31/44 →(51) ***C07D 215/54***

A61K 31/4422 →(51) ***A61K 31/4245***

(51) ***A61K 31/4439*** (11) **4 606 375 A2**
(52) **C07D 401/14; A61P 31/04; C07D 401/04; C07D 403/14; C07D 413/14;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 24200101.4 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(30) 03.11.2017 GB 201718285
(54) • *ANTIBAKTERIELLE VERBINDUNGEN*
• *ANTIBACTERIAL COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS ANTIBACTÉRIENS*
(71) Discuva Ltd., 136a Eastern Avenue, Milton Park Abingdon Oxfordshire OX14 4SB, GB
(72) MEO, Paul, Abingdon, OX14 4SB, GB
KHAN, Mohammed Nawaz, Abingdon, OX14 4SB, GB
CHARRIER, Cedric, Abingdon, OX14 4SB, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 18800297.6 / 3 704 105

A61K 31/444 →(51) ***C07D 471/04***

(51) ***A61K 31/495*** (11) **4 606 376 A1**
A61K 31/24 ***A61K 31/215***
A61P 31/12 ***A61P 31/14***
(52) **A61K 31/215; A61K 31/24; A61K 31/495; A61P 31/12; A61P 31/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23879105.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124964 17.10.2023
(87) WO 2024/083117 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 PCT/CN2022/125676
(54) • *ARZNEIMITTELKOMBINATION MIT NAFAMOSTATE UND K777 UND VERWENDUNG DAVON*
• *DRUG COMBINATION COMPRISING NAFAMOSTAT AND K777 AND USE THEREOF*
• *ASSOCIATION MÉDICAMENTEUSE COMPRENANT DU NAFAMOSTAT ET DU K777 ET UTILISATION CORRESPONDANTE*
(71) ShanghaiTech University, 393 Middle Huaxia Road Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
Guangzhou Laboratory, No. 9, Xingdao Huanbei Road Guangzhou International Biological Island, Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510005, CN
Wuhan Institute Of Virology, Chinese Academy of Sciences, No.44 Xiaohongshan Middle Area Shuiguohu Street Wuchang District, Wuhan, Hubei 430071, CN
(72) YANG, Haitao, Shanghai 201210, CN
RAO, Zihe, Shanghai 201210, CN
WANG, Haofeng, Shanghai 201210, CN
LIU, Xiaoce, Shanghai 201210, CN
CHEN, Xinwen, Guangzhou, Guangdong 510005, CN
XIAO, Gengfu, Wuhan, Hubei 430071, CN
ZHANG, Leike, Wuhan, Hubei 430071, CN
YANG, Qi, Guangzhou, Guangdong 510005, CN
JIANG, Biao, Shanghai 201210, CN
CHEN, Hongli, Shanghai 201210, CN
PENG, Wei, Guangzhou, Guangdong 510005, CN
YANG, Xiuna, Shanghai 201210, CN
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

A61K 31/495 →(51) ***C07D 295/033***

A61K 31/495 →(51) ***C07D 471/04***

A61K 31/496 →(51) *C07D 417/12*

A61K 31/497 →(51) *C07D 417/14*

(51) ***A61K 31/506*** (11) **4 606 377 A2**
(52) **C07D 239/47;** A61K 31/505; A61K 31/506; A61P 29/00; A61P 35/02; C07D 401/10; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/12; C07D 405/12; Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 25181626.0 (22) 28.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.11.2013 EP 13195081
(54) • *NEUE AMINOPYRIMIDIN DERIVATE*
• *NOVEL AMINO PYRIMIDINE DERIVATIVES*
• *NOUVEAUX DERIVÉS D'AMINO PYRIMIDINES*
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) ANGST, Daniela, 4002 Basel, CH
GESSIER, Francois, 4002 Basel, CH
VULPETTI, Anna, 4002 Basel, CH
(74) Binet Cross, Sophie, Novartis Pharma AG Patent Department Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(62) 23161775.4 / 4 219 478
20158961.1 / 3 689 865
17191467.4 / 3 299 368
14821285.5 / 3 074 386

(51) ***A61K 31/519*** (11) **4 606 378 A2**
(52) **A61K 31/519;** A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 3/10; A61P 7/00; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 21/00; A61P 21/04; A61P 25/00; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 31/18; A61P 31/20; A61P 31/22; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04; A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 37/08; A61P 43/00; C07D 487/04; C07B 2200/07
(25) En (26) En
(21) 25166280.5 (22) 12.06.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
AL BA MK RS
(30) 13.06.2007 US 94370507 P
(54) • *SALZE DES JANUS-KINASE-INHIBITORS (R)-3-(7H-PYRROLO[2,3-D!PYRIMIDIN-4-YL)-1H-PYRAZOL-1-YL)-3-CYCLOPENTYL-PROPANENITRIL*
• *SALTS OF THE JANUS KINASE INHIBITOR (R)-3-(4-(7H-PYRROLO[2,3-D]PYRIMIDIN-4-YL)-1H-PYRAZOL-1-YL)-3- CYCLOPENTYLPROP ANENITRILE*
• *SELS DE L'INHIBITEUR DE JANUS KINASE (R)-3-(4-(7H-PYRROLO[2,3-D!PYRIMIDIN-4-YL)-1H-PYRAZOL-1-YL)-3-CYCLOPENTYL-PROP AENITRILE*
(71) Incyte Holdings Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
(72) LI, Hui-Yin, Hockessin, 19707, US
RODGERS, James D., Landenberg, 19350, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 21200662.1 / 4 011 883
18203965.1 / 3 495 369
16152794.0 / 3 070 090
13198120.1 / 2 740 731
08770794.9 / 2 173 752

A61K 31/519 →(51) *C07D 519/00*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 215/54*

A61K 31/713 →(51) *A61K 9/48*

A61K 35/17 →(51) *C12N 15/62*

(51) ***A61K 35/19*** (11) **4 606 379 A2**
(52) **A61K 35/19**
(25) En (26) En
(21) 25175183.0 (22) 02.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.03.2017 US 201762467021 P
25.01.2018 US 201862622127 P
(54) • *KITS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PATHOGEN-INAKTIVIERTEN THROMBOZYTENZUSAMMENSETZUNGEN*
• *KITS AND METHODS FOR PREPARING PATHOGEN-INACTIVATED PLATELET COMPOSITIONS*
• *KITS ET MÉTHODES DE PRÉPARATION DE COMPOSITIONS DE PLAQUETTES INACTIVÉES PAR DES AGENTS PATHOGÈNES*
(71) Cerus Corporation, 1220 Concord Avenue, Concord, CA 94520, US
(72) DAVID, Tovo, Concord, 94520, US
DONNELLY, Betsy, Concord, 94520, US
ERICKSON, Anna, Concord, 94520, US
MUFTI, Naheed, Concord, 94520, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 18712341.9 / 3 589 297

(51) ***A61K 35/37*** (11) **4 606 380 A1**
A61K 35/74 ***A61P 1/00***
C12N 1/20
(52) **A61K 35/37;** A61K 35/74; A61P 1/00; C12N 1/20
(25) En (26) En
(21) 24382186.5 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR FÄKALIENMIKROBIOM-REINIGUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHOD FOR FECAL MICROBIOME PURIFICATION AND USES THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE MICROBIOME FÉCAL ET SES UTILISATIONS*
(71) Microviable Therapeutics SL, C/ Los Prados, 166, 33203 Gijón, ES
(72) Martínez Álvarez, Noelia, 33204 Gijón, ES
Hidalgo Cantabrana, Claudio, 33429 La Fresneda, Siero, ES
Manrique Ronquillo, María del Pilar, 33006 Oviedo, ES
Barrientos Soto, Desirée, 33401 Avilés, ES
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

A61K 35/50 →(51) *A61K 35/57*

(51) ***A61K 35/57*** (11) **4 606 381 A1**
A61K 35/50 ***A61K 45/08***
A61P 1/00 ***A61P 3/00***
A61P 9/00 ***A61P 11/00***
A61P 13/00 ***A61P 17/00***
A61P 19/00 ***A61P 25/00***
A61P 27/00 ***A61P 31/00***
A61P 35/00 ***A61P 37/00***
A61P 43/00
(52) **A61K 31/00; A61K 35/50; A61K 35/57; A61P 1/00; A61P 3/00; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 13/00; A61P 17/00; A61P 19/00; A61P 25/00; A61P 27/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 37/00; A61P 43/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23879163.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125342 19.10.2023
(87) WO 2024/083176 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 CN 202211286565
(54) • *ARZNEIMITTEL ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON MAKROPHAGENVERMITTELTEN ERKRANKUNGEN UND VERWENDUNG DAVON*
• *DRUG FOR TREATING OR PREVENTING MACROPHAGE-MEDIATED DISEASES AND USE THEREOF*
• *MÉDICAMENT POUR TRAITEMENT OU PRÉVENTION DE MALADIES À MÉDIATION MACROPHAGIQUE ET SON UTILISATION*
(71) Anhui Hygeiancells Biomedical Co. Ltd, Building 5, Jiulong Kechuang Park No.12 Fengshan Road Yiqi Town Tunxi District, Huangshan City, Anhui 245021, CN
(72) QIAN, Jin, Huangshan, Anhui 245021, CN
(74) Delbarba, Andrea, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

A61K 35/74 →(51) *A61K 35/37*

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/28*

A61K 38/02 →(51) *A61K 9/48*

(51) ***A61K 38/17*** (11) **4 606 382 A1**
A61P 19/04
(52) **A61P 19/04;** C07K 14/47; G01N 33/6872; A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 24382177.4 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *INHIBITOREN DER TANGO1-AKTIVITÄT UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *INHIBITORS OF TANGO1 ACTIVITY AND METHODS OF USE THEREOF*
• *INHIBITEURS DE L'ACTIVITÉ DE TANGO1 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Fundació Centre de Regulació Genòmica, C/ Dr Aiguader, 88 PRBB Building, 08003 Barcelona, ES
Universität zu Köln, Albertus-Magnus-Platz, 50923 Köln, DE
Fundació Institució Catalana De Recerca I Estudis Avançats, Passeig Lluis Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
(72) Malhotra, Vivek, Barcelona, US
Raote, Ishier, 08003 Barcelona, IN
Neundorf, Ines, 50923 Germany, DE
Krieg, Thomas, 50923 Germany, DE
Eckes, Beate, 50923 Germany, DE
(74) Moore, Michael Richard, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A61K 38/17 →(51) *C07K 19/00*

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 606 383 A2**
(52) **C07K 16/2809;** C07K 16/2827; C07K 16/2863; C07K 16/30; C12N 15/09; A61K 2039/505;

C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/56; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 25183109.5 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.12.2016 JP 2016249148
(54) • *ANTI-CD3-ANTIKÖRPER UND MOLEKÜL MIT DIESEM ANTIKÖRPER*
• *ANTI-CD3 ANTIBODY AND MOLECULES COMPRISING THE ANTIBODY*
• *ANTICORPS ANTI-CD3 ET MOLÉCULE CONTENANT LEDIT ANTICORPS*
(71) Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1, Nihonbashi Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-8426, JP
(72) TAKAHASHI, Tohru, Tokyo 103-8426, JP
YOSHIMURA, Chigusa, Tokyo 103-8426, JP
KOZUMA, Shiho, Tokyo 103-8426, JP
NAKAMURA, Kensuke, Tokyo 103-8426, JP
SUZUKI, Chikako, Tokyo 103-8426, JP
ICHIKAWA, Junya, Tokyo 103-8426, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 17884717.4 / 3 561 057

A61K 39/00 →(51) *C07K 14/28*

A61K 39/00 →(51) *C07K 16/00*

A61K 39/39 →(51) *C07K 14/28*

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 606 384 A1**
A61K 45/00 ***A61P 1/00***
A61P 11/00 ***A61P 13/10***
A61P 35/00 ***C07K 16/28***
C07K 16/46
(52) **A61K 39/395; A61K 45/00; A61P 1/00; A61P 11/00; A61P 13/10; A61P 35/00; C07K 16/28; C07K 16/46**
(25) Ja (26) En
(21) 23879809.4 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037616 18.10.2023
(87) WO 2024/085166 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167362
(54) • *VERWENDUNG EINES BISPEZIFISCHEN ANTI-CLDN4-ANTI-CD137-ANTIKÖRPERS IN KOMBINATION MIT EINEM PD-1-SIGNALHEMMER ZUR KREBSBEHANDLUNG*
• *USE OF ANTI-CLDN4-ANTI-CD137 BISPECIFIC ANTIBODY COMBINED WITH PD-1 SIGNAL INHIBITOR FOR CANCER TREATMENT*
• *UTILISATION D'UN ANTICORPS BISPÉCIFIQUE ANTI-CLDN4-ANTI-CD137 ASSOCIÉ À UN INHIBITEUR DE SIGNAL PD-1 POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Astellas Pharma, Inc., 5-1, Nihonbashi-honcho 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
(72) SATO, Masahito, Tokyo 103-8411, JP
HIROUCHI, Keita, Tokyo 103-8411, JP
KIKUCHI, Aya, Tokyo 103-8411, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 606 385 A1**
A61P 35/00 ***A61P 35/02***
A61P 43/00 ***C07K 16/28***
C07K 16/30 ***C12N 15/13***
(52) **A61K 39/395; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07K 16/00; C07K 16/28; C07K 16/30**
(25) Ja (26) En
(21) 23879825.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037683 18.10.2023
(87) WO 2024/085182 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022167027
(54) • *THERAPEUTIKUM FÜR T-ZELLTUMOR*
• *THERAPEUTIC AGENT FOR T CELL TUMOR*
• *AGENT THÉRAPEUTIQUE POUR UNE TUMEUR À LYMPHOCYTES T*
(71) Meiji Seika Pharma Co., Ltd., 4-16, Kyobashi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8002, JP
(72) ISHIDA Yoji, Tokyo 104-8002, JP
FUKUSHIMA Takayoshi, Odawara-shi, Kanagawa 250-0852, JP
CHIKADA Tsubasa, Tokyo 104-8002, JP
ASANO Hikari, Tokyo 104-8002, JP
TSUCHIYA Toshiyuki, Tokyo 104-8002, JP
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/28*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/32*

A61K 39/395 →(51) *C12N 15/13*

A61K 39/395 →(51) *C12N 5/00*

A61K 45/00 →(51) *A61K 39/395*

A61K 45/00 →(51) *A61K 9/14*

(51) ***A61K 45/06*** (11) **4 606 386 A2**
(52) **A61K 38/10; A61K 31/522; A61K 38/005; A61K 45/06; A61P 25/16**
(25) En (26) En
(21) 24218349.9 (22) 02.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 02.03.2017 EP 17158996
(54) • *SPEZIFISCHE ERHÖHUNG DER DOPAMIN-SYNTHESE DURCH TARGETING DES GUANYLATCYCLASE-2C-REZEPTORS BEI DER BEHANDLUNG VON MORBUS PARKINSON*
• *SPECIFIC INCREASE OF DOPAMINE SYNTHESIS THROUGH TARGETING OF THE GUANYLATE CYCLASE 2C RECEPTOR IN THE TREATMENT OF PARKINSON S DISEASE*
• *AUGMENTATION SPÉCIFIQUE DE LA SYNTHÈSE DE DOPAMINE PAR CIBLAGE DU RÉCEPTEUR DE GUANYLATE CYCLASE 2C DANS LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE PARKINSON*
(71) Universiteit van Amsterdam, Spui 21, 1012 WX Amsterdam, NL
(72) VAN DER HEIDE, Lars Philip, 1012 WX Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 18710566.3 / 3 589 305

(51) ***A61K 45/06*** (11) **4 606 387 A2**
(52) **A61K 38/2086; A61K 33/243; A61K 38/2066; A61K 45/06; A61K 47/60; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 25184542.6 (22) 24.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.08.2015 US 201562209500 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON INTERLEUKIN-10 ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN UND STÖRUNGEN*
• *METHODS OF USING INTERLEUKIN-10 FOR TREATING DISEASES AND DISORDERS*
• *PROCÉDÉS D'UTILISATION D'INTERLEUKINE-10 POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES ET DE TROUBLES*
(71) Armo Biosciences, Inc., 575 Chesapeake Dr., Redwood City, CA 94063, US
(72) MUMM, John Brian, Los Altos Hills, 94022, US
CHAN, Ivan Ho, Redwood City, 94063, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 16840035.6 / 3 341 012

A61K 45/06 →(51) *A61K 9/14*

A61K 45/08 →(51) *A61K 35/57*

A61K 47/10 →(51) *A61K 9/48*

A61K 47/18 →(51) *A61K 9/48*

A61K 47/24 →(51) *A61K 9/48*

A61K 47/26 →(51) *A61K 9/14*

A61K 47/28 →(51) *A61K 9/48*

A61K 47/34 →(51) *A61K 9/16*

A61K 47/38 →(51) *A61K 31/4245*

A61K 47/44 →(51) *A61K 9/14*

A61K 47/46 →(51) *A61K 9/14*

(51) ***A61K 47/52*** (11) **4 606 388 A1**
A61K 9/127 ***A61K 47/69***
(52) **A61K 9/127; A61K 47/52; A61K 47/69**
(25) Zh (26) En
(21) 23851703.1 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111151 04.08.2023
(87) WO 2024/032482 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 CN 202210950179
09.08.2022 CN 202210950180
09.08.2022 CN 202210958544
(54) • *METALL-POLYPHENOL-KOMPLEXPARTIKEL, WIRKSTOFF-LIPID-PARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *METAL-POLYPHENOL COMPLEX PARTICLE, DRUG-LIPID PARTICLE, METHOD FOR PREPARING SAME, AND USE THEREOF*
• *PARTICULE DE COMPLEXE MÉTAL-POLYPHÉNOL, PARTICULE DE MÉDICAMENT LIPIDIQUE, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET LEURUTILISATION*
(71) Hunan Lonstar Biotech Co., Ltd., Room 201, Building F3 966 Lushan South Road, Changsha, Hunan 410000, CN
Hunan Fanaplos Biotechnology LLC., Room 202-1, Building F3 966 Lushan South Road, Changsha, Hunan 410000, CN

(72) WANG, Shan, Changsha, Hunan 410000, CN
HU, Dun, Changsha, Hunan 410000, CN
SUN, Yiyi, Changsha, Hunan 410000, CN
(74) Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB, Meiendorfer Strasse 89, 22145 Hamburg, DE

---

(51) ***A61K 47/60*** ***A61P 35/00*** ***A61P 43/00*** (11) **4 606 389 A1** ***A61P 7/00***
(52) **A61K 47/60; A61P 7/00; A61P 35/00; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 25159291.1 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202463556552 P
(54) • *EINZELNER PEGYLIERTER GRANULOZYTEN-KOLONIE-STIMULIERENDER FAKTOR, VERFAHREN ZU SEINER VERWENDUNG UND HERSTELLUNG*
• *UNIQUE PEGYLATED GRANULOCYTE COLONY STIMULATING FACTOR, METHODS OF USE AND PREPARATION THEREOF*
• *FACTEUR DE STIMULATION DE COLONIES DE GRANULOCYTES PÉGYLÉ UNIQUE, PROCÉDÉS D'UTILISATION ET DE PRÉPARATION ASSOCIÉS*
(71) PharmaEssentia Corporation, 2F-5, No.3 Park St. Nangang District (Building G), Taipei 115603, TW
(72) Lin, Ko-Chung, Lexington, 02421, US
Yo, Yi-Te, 115603 Taipei, TW
Yan, Shih-Long, 115603 Taipei, TW
Lee, Shin-Jye, 115603 Taipei, TW
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 63, 10707 Berlin, DE

---

(51) ***A61K 47/68*** ***A61K 31/357*** (11) **4 606 390 A1** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/357; A61K 47/64; A61K 47/65; A61K 47/68; A61P 35/00; A61P 35/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23878927.5 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121374 26.09.2023
(87) WO 2024/082934 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 CN 202211287874
12.07.2023 CN 202310853999
(54) • *ENZYMATISCH SPALTBARER LINKER UND LIGAND-ERIBULIN-KONJUGAT DAMIT*
• *ENZYMATICALLY CLEAVABLE LINKER AND LIGAND-ERIBULIN CONJUGATE CONTAINING SAME*
• *SÉQUENCE DE LIAISON CLIVABLE PAR VOIE ENZYMATIQUE ET CONJUGUÉ LIGAND-ÉRIBULINE LA CONTENANT*
(71) INNOLAKE BIOPHARMA (HANGZHOU) CO., LTD, Room1210, Building No. 1 Heda Pharma Town, No. 291 Fucheng Road Xiasha, Qiantangxin District, Hangzhou City, Zhejiang Province 310018, CN
(72) SHANG, Yushuan, Hangzhou City, Zhejiang Province 310018, CN
QIU, Junzhuan, Hangzhou City, Zhejiang Province 310018, CN
WANG, Zhensheng, Hangzhou City, Zhejiang Province 310018, CN
XIA, Mingde, Hangzhou City, Zhejiang Province 310018, CN
CHEN, Rulei, Hangzhou City, Zhejiang Province 310018, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

A61K 47/68 →(51) ***C07K 16/32***

A61K 47/68 →(51) ***C12N 15/13***

A61K 47/69 →(51) ***A61K 47/52***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 9/48***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/62***

---

(51) ***A61L 2/00*** ***G08B 21/24*** (11) **4 606 391 A1** ***G16H 40/20***
(52) **A61L 2/0088; G16H 40/20;** A47K 2210/00; A61L 2202/14
(25) En (26) En
(21) 25158869.5 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202463557293 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSSPENDER MIT AUTOMATISCHER EINSTELLUNG DER FLÜSSIGKEITSZUSAMMENSETZUNG*
• *FLUID DISPENSER WITH AUTOMATIC FLUID COMPOSITION ADJUSTMENT*
• *DISTRIBUTEUR DE FLUIDE AVEC RÉGLAGE AUTOMATIQUE DE LA COMPOSITION DE FLUIDE*
(71) OP-Hygiene IP GmbH, Herrenmattweg 1, 4704 Niederbipp, CH
(72) Ophardt, Heiner, 4422 Arisdorf, CH
Steltenkamp, Siegfried, 53229 Bonn, DE
Claudinon, Julie, 79108 Freiburg, DE
Jones, Andrew, St. Anns, L0R 1Y0, CA
Lang, Albrecht, 4704 Niederbipp, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61L 2/04*** ***A61L 2/06*** ***B65G 15/00*** ***A61J 1/16*** (11) **4 606 392 A1** ***B65B 55/02*** ***B65B 55/06*** ***A23B 2/22***
(52) **A61L 2/04; A23B 2/22; A61J 1/16; A61L 2/06; B65B 55/06;** A61L 2202/122; A61L 2202/16; A61L 2202/23
(25) It (26) En
(21) 25157493.5 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 IT 202400003907
(54) • *HEIZSYSTEM FÜR BEHÄLTER ZUR PHARMAZEUTISCHEN VERWENDUNG*
• *HEATING SYSTEM FOR CONTAINERS FOR PHARMACEUTICAL USE*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE POUR RÉCIPIENTS À USAGE PHARMACEUTIQUE*
(71) STEVANATO GROUP S.P.A., Via Molinella, 17, 35017 Piombino Dese (PD), IT
(72) TACCHINI, Paolo, I-40069 Zola Predosa (BO), IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Winckelmann, 1, 20146 Milano, IT

A61L 2/06 →(51) ***A61L 2/04***

---

(51) ***A61L 2/08*** ***A61L 2/10*** (11) **4 606 393 A1** ***B26B 21/00***
(52) **A61L 2/10; A61L 2/08; B26B 21/405;** A61L 2202/14
(25) En (26) En
(21) 24159188.2 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *RASIERSYSTEM MIT EINER DESINFEKTIONSVORRICHTUNG*
• *A SHAVING SYSTEM COMPRISING A SANITIZING DEVICE*
• *SYSTÈME DE RASAGE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE DÉSINFECTION*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GÖZÜTOK, Ahmet, 5656 AG Eindhoven, NL
RAO, Ramachandra Ganesh, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61L 2/10 →(51) ***A61L 2/08***

A61L 2/14 →(51) ***B65B 5/04***

---

(51) ***A61L 2/20*** ***A61B 50/30*** (11) **4 606 394 A1** ***B65B 55/02***
(52) **A61L 2/20; A61B 50/30; B65B 55/02;** A61L 2/10; A61L 2202/13; A61L 2202/182; A61L 2202/21; A61L 2202/23
(25) De (26) De
(21) 24159248.4 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PHARMAZEUTISCHES GEBINDE UND VERFAHREN*
• *PHARMACEUTICAL PACKAGE AND METHOD*
• *EMBALLAGE PHARMACEUTIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) SKAN Deutschland GmbH, Nickrischer Straße 2, 02827 Görlitz, DE
(72) HOMMES, Gregor, 47669 Wachtendonk, DE
EGGERT, Benjamin, 02763 Zittau, DE
PETER, Sebastian, 02829 Markersdorf, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

A61L 2/24 →(51) ***B65B 5/04***

A61L 15/28 →(51) ***A61F 13/53***

A61L 15/60 →(51) ***A61F 13/53***

---

(51) ***A61L 27/36*** (11) **4 606 395 A2**
(52) **A61L 27/3608; A61B 17/686; A61F 2/28; A61F 2/30965; A61L 27/56;** A61B 17/0401; A61B 17/8645; A61B 17/8875; A61B 2090/062; A61F 2002/2835; A61F 2002/30205; A61F 2002/30224; A61F 2002/30235
(25) En (26) En
(21) 25168540.0 (22) 07.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.02.2019 US 201962803470 P
18.09.2019 US 201962901935 P
(54) • *ENTMINERALISIERTE KNOCHENFASERIMPLANTATZUSAMMENSETZUNGEN UND IHRE HERSTELLUNGSMETHODEN*
• *DEMINERALIZED BONE FIBER IMPLANT COMPOSITIONS AND THEIR METHODS OF FABRICATION*
• *COMPOSITIONS D'IMPLANT FIBREUX D'OS DÉMINÉRALISÉ ET LEURS MÉTHODES DE FABRICATION*
(71) Theracell, LLC, 45 South Street, Hopkinton, MA 01748, US
(72) CARTER, Andrew, June Lake, CA 93529, US
PATT, Bradley, Sherman Oaks, CA 91401, US
ANDERSSON, Gunnar, Scottsdale, AZ 85262, US
MCRURY, Ian, Medway, MA 02053, US
VERMA, Nikhil, Chicago, IL 60622, US
SCARBOROUGH, Nelson, Andover, MA 01810, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB
(62) 20751911.7 / 3 920 852

---

(51) ***A61L 29/08*** (11) **4 606 396 A1**
A61L 29/16
(25) Zh (26) En
(21) 23888118.9 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/130996 10.11.2023
(87) WO 2024/099433 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 CN 202211413746
(54) • *MEDIKAMENTENBESCHICHTETE BALLONBESCHICHTUNGSLÖSUNG, BESCHICHTUNGSMATERIAL, MEDIKAMENTENBESCHICHTETER BALLON, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *MEDICAMENT-COATED BALLOON COATING SOLUTION, COATING MATERIAL, MEDICAMENT-COATED BALLOON, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *SOLUTION D'ENROBAGE POUR BALLONNET ENROBÉ DE MÉDICAMENT, MATÉRIAU D'ENROBAGE, BALLONNET ENROBÉ DE MÉDICAMENT, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Cardio Navi MedTech (Wuhan) Co., Ltd., No. 2, 23rd Floor, Building 1 Wuhan City Plaza (North) No. 160 Qiaokou Road Qiaokou District, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) XIONG, Dan, Wuhan, Hubei 430000, CN
LI, Shuangshuang, Wuhan, Hubei 430000, CN
LV, Meng, Wuhan, Hubei 430000, CN
LI, Chao, Wuhan, Hubei 430000, CN
ZHANG, Ying, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

A61L 29/16 →(51) ***A61L 29/08***

---

(51) ***A61L 31/02*** (11) **4 606 397 A1**
A61L 31/14 ***A61L 31/16***
A61F 2/24
(52) **A61L 31/022; A61F 2/2448; A61L 31/148; A61L 31/16;** A61F 2210/0004; A61L 2300/404; A61L 2400/12
(25) De (26) De
(21) 24159180.9 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *IMPLANTAT ZUR MEDIZINISCHEN VERSORGUNG VON MENSCHEN UND/ODER TIEREN SOWIE BIORESORBIERBARES VERBUNDMATERIAL HIERFÜR*
• *IMPLANT FOR MEDICAL CARE OF HUMANS AND/OR ANIMALS AND BIORESORBABLE COMPOSITE MATERIAL THEREFOR*
• *IMPLANT POUR L'ALIMENTATION MÉDICALE D'ÊTRES HUMAINS ET/OU D'ANIMAUX ET MATÉRIAU COMPOSITE BIORÉSORBABLE POUR CELUI-CI*
(71) Medizinische Universität Wien, Spitalgasse 23, 1090 Wien, AT
RHP-Technology GmbH, Forschungszentrum Seibersdorf Gebäude CA, 2444 Seibersdorf an der Leitha, AT
(72) Podesser, Bruno, 1220 Wien, AT
Bergmeister, Helga, 1030 Wien, AT
Enayati, Marjan, 3420 Klosterneuburg, AT
Bammer, Manfred, 1220 Wien, AT
Weber, Lukas, 1110 Wien, AT
Sajti, Laszlo, 2700 Wiener Neustadt, AT
Horky, Jelena, 1070 Wien, AT
Fedel, Mariangela, 38042 Baselga di Pinè, IT
Grasl, Christian, 1210 Wien, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

A61L 31/14 →(51) ***A61L 31/02***

A61L 31/16 →(51) ***A61L 31/02***

---

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 606 398 A1**
(52) **A61M 1/96; A61M 1/75; A61M 1/94; A61M 1/964; A61M 1/966;** A61M 2205/8212
(25) En (26) En
(21) 24159101.5 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *UNTERDRUCKWUNDTHERAPIE*
• *NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY*
• *TRAITEMENT DE PLAIES PAR PRESSION NÉGATIVE*
(71) Mölnlycke Health Care AB, Gamlestadsvägen 3 C, 402 52 Göteborg, SE
(72) BENGTSSON, Erik, 431 41 Mölndal, SE
VANNAS, Alexander, 421 51 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***A61M 1/02*** (11) **4 606 399 A1**
(52) **A61M 1/0218; A61M 1/0231;** A61M 2202/0413
(25) En (26) En
(21) 24165535.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 TW 113105877
(54) • *BLUTFILTRATIONSSYSTEM*
• *BLOOD FILTRATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FILTRATION DU SANG*
(71) Sangtech Lab Inc., 3F, No. 1, 3, Alley 16, Lane 120 Lide Road, Beitou Dist., Taipei, TW
(72) JUAN, Tien-Chu, Taipei, TW
LIANG, Cheng-Sheng, Taipei, TW
CHUANG, Pei-Chieh, Taipei, TW
CHEN, Yong-Guei, Taipei, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***A61M 5/14*** (11) **4 606 400 A2**
(52) **A61M 5/1415; A61M 5/1417;** A61M 2005/1416; A61M 2209/084; A61M 2209/088
(25) En (26) En
(21) 25173941.3 (22) 30.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BEUTEL FÜR ENTERALE ERNÄHRUNG UND PUMPENTRÄGER*
• *ENTERAL FEEDING BAG AND PUMP SUPPORT*
• *POCHE D'ALIMENTATION ENTÉRALE ET SUPPORT DE POMPE*
(71) KPR U.S., LLC, 777 West Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) HARRIS, Benjamin, Plainville, 02762, US
WIESNER, Joel, O'Fallon, 63366, US
MARKWARDT, Jeffrey, O'Fallon, 62269, US
BREITWEISER, Kenneth, Brighton, 62012, US
BIERMANN, Wayne, St. Charles, 63304, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 23177668.3 / 4 275 712
16716120.7 / 3 436 107

---

(51) ***A61M 5/145*** (11) **4 606 401 A2**
(52) **A61M 5/14276; A61C 8/0039; A61C 8/0092; A61K 9/0024; A61K 31/137; A61K 31/167;** A61K 9/0004; A61M 2005/14513; A61M 2210/0687
(25) En (26) En
(21) 25182157.5 (22) 29.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.07.2015 IN 3904CH2015
26.04.2016 IN 201641014398
09.06.2016 US 201615177347
(54) • *ARZNEIMITTELFREISETZUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONTROLLIERTEN UND KONTINUIERLICHEN ABGABE VON ARZNEIMITTELN IN DAS GEHIRN UNTER UMGEHUNG DER BLUT-HIRN-SCHRANKE*
• *DRUG DELIVERY SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLED AND CONTINUOUS DELIVERY OF DRUGS INTO THE BRAIN BY BYPASSING THE BLOOD BRAIN BARRIER*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ET PROCÉDÉ D'ADMINISTRATION CONTRÔLÉE ET CONTINUE DE MÉDICAMENTS DANS LE CERVEAU EN CONTOURNANT LA BARRIÈRE HÉMATO-ENCÉPHALIQUE*
(71) U.R., Anoop, 6 24th Cross Avvai Nagar Lawspet, Pondicherry 605008, IN
Verma, Kavita, 6 24th Cross Avvai Nagar Lawspet, Pondicherry 605008, IN
(72) U.R., Anoop, Pondicherry 605008, IN
Verma, Kavita, Pondicherry 605008, IN
(74) Marn, Jure, Ljubljanska ulica 9, 2000 Maribor, SI
(62) 16741684.1 / 3 359 221

(51) ***A61M 5/28*** (11) **4 606 402 A1**
A61M 5/32
(52) **A61M 5/282; A61M 5/288; A61M 5/3202; A61M 5/3257**
(25) En (26) En
(21) 24305291.7 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORFÜLLBARE INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT AUSZIEHBAREM NADELSCHUTZ NACH DER INJEKTION*
• *PRE-FILLABLE INJECTION DEVICE WITH EXTENDABLE POST-INJECTION NEEDLE SHIELD*
• *DISPOSITIF D'INJECTION PRÉREMPLISSABLE AVEC PROTECTION D'AIGUILLE POST-INJECTION EXTENSIBLE*
(71) Becton Dickinson France, rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
Becton Dickinson Holdings Pte. Ltd., 30 Tuas Avenue 2, Singapore 639461, SG
(72) VARGEESE, Raja, 625009 Tamil Nadu, IN
SUNDARALINGAM, Mahesh Kumar, Puthalam, 629602 Tamil Nadu, IN
HARMOKO, Hendri, Singapore 650621, SG
LI, Xin, Singapore 567700, SG
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A61M 5/31*** (11) **4 606 403 A2**
(52) **A61M 5/30; A61M 5/204; A61M 5/3148; A61M 5/31505; A61M 5/31538; A61M 5/31595;** A61M 2005/3115; A61M 2005/3128; A61M 2005/3154; A61M 2005/31588
(25) En (26) En
(21) 25181965.2 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.03.2020 KR 20200028431
(54) • *NADELLOSE SPRITZE*
• *NEEDLELESS SYRINGE*
• *SERINGUE SANS AIGUILLE*
(71) Baz Biomedic Co., Ltd., Yeoksam-dong Hubahuba Bldg. 8th floor 12 Teheran-ro 7-gil Gangnam-gu, Seoul 06133, KR
(72) KIM, Jung Kook, 06133 Gangnam-gu, Seoul, KR
LEE, Sung Hun, 06133 Gangnam-gu, Seoul, KR
HAM, Hwi Chan, 06133 Gangnam-gu, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 21764051.5 / 3 970 769

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 606 404 A2**
(52) **A61M 5/3234; A61M 5/2422; A61M 5/3202;** A61M 2005/206; A61M 2005/2407; A61M 2005/2474; A61M 2005/31588
(25) En (26) En
(21) 25188937.4 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.09.2019 US 201962898810 P
(54) • *MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG MIT NADELTRÄGER*
• *MEDICATION DELIVERY DEVICE WITH NEEDLE CARRIER*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT AVEC PORTE-AIGUILLE*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) JUDSON, Jared Alden, Indianapolis, 46206-6288, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 20776264.2 / 4 028 081

A61M 5/32 → (51) ***A61M 5/28***

(51) ***A61M 5/34*** (11) **4 606 405 A2**
(52) **A61M 5/20; A61M 5/24; A61M 5/2422; A61M 5/2466; A61M 5/326; A61M 5/345;** A61M 2005/2414; A61M 2005/2474; A61M 2005/2496; A61M 2005/3267; A61M 2205/103; A61M 2205/13; A61M 2205/14; A61M 2205/276; A61M 2205/50; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 25182195.5 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.05.2022 US 202263364748 P
(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT NADELERKENNUNGSFUNKTION*
• *INJECTION DEVICE WITH A NEEDLE DETECTION FEATURE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION AVEC UNE CARACTÉRISTIQUE DE DÉTECTION D'AIGUILLE*
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) COHEN, Ziv, 228150 Gesher Haziv, West Galilee, IL
DOUMANI, Richard Walter, Notting Hill, Victoria, 3168, AU
KACHLER, Ilan, 2221608 Nahariya, IL
NAAMAN, Idan, 2011000 Kibbutz Farod, Upper Galilee, IL
PORAT, Amotz, 2512000 Kibbutz Cabri, West Galilee, IL
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR
(62) 23730204.7 / 4 525 950

(51) ***A61M 5/34*** (11) **4 606 406 A2**
(52) **A61M 5/20; A61M 5/24; A61M 5/2422; A61M 5/2466; A61M 5/326; A61M 5/345;** A61M 2005/2414; A61M 2005/2474; A61M 2005/2496; A61M 2005/3267; A61M 2205/103; A61M 2205/13; A61M 2205/14; A61M 2205/276; A61M 2205/50; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 25182300.1 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.05.2022 US 202263364748 P
(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT NADELERKENNUNGSFUNKTION*
• *INJECTION DEVICE WITH A NEEDLE DETECTION FEATURE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION AVEC UNE CARACTÉRISTIQUE DE DÉTECTION D'AIGUILLE*
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York NY 10001, US
(72) COHEN, Ziv, 228150 Gesher Haziv, West Galilee, IL
DOUMANI, Richard Walter, Notting Hill, Victoria, 3168, AU
KACHLER, Ilan, 2221608 Nahariya, IL
NAAMAN, Idan, 2011000 Kibbutz Farod, Upper Galilee, IL
PORAT, Amotz, 2512000 Kibbutz Cabri, West Galilee, IL
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR
(62) 23730204.7 / 4 525 950

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 606 407 A1**
(52) **A61M 15/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23879078.6 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124817 16.10.2023
(87) WO 2024/083089 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 CN 202211287312
(54) • *MEDIKAMENTENSPENDER*
• *MEDICATION DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE MÉDICAMENT*
(71) Transpire Bio Inc, 8201 Peters Road, Suite 1000, Plantation, FL 33324, US
(72) LIU, Yongwei, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
ZHANG, Xieen, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
OUYANG, Guanglin, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 606 408 A1**
A61M 16/12 ***A61M 16/20***
(52) **A61M 16/125; A61M 16/024; A61M 16/201; A61M 16/203;** A61M 16/0051; A61M 16/085; A61M 16/16; A61M 16/22; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2016/1025; A61M 2016/1035; A61M 2202/0208; A61M 2202/0275; A61M 2205/16; A61M 2205/3334; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 25156378.9 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 FR 2401784
(54) • *INSTALLATION ZUR NO-VERSORGUNG EINES PATIENTEN MIT KONFIGURATION ZUR BEREITSTELLUNG EINES NOTFLUSSES IM FALL EINER FEHLFUNKTION DES STRÖMUNGSSENSORS*
• *INSTALLATION FOR SUPPLYING NO TO A PATIENT CONFIGURED TO PROVIDE AN EMERGENCY FLOW IN CASE OF A MALFUNCTION OF THE FLOW SENSOR*
• *INSTALLATION DE FOURNITURE DE NO À UN PATIENT CONFIGURÉE POUR FOURNIR UN DÉBIT DE SECOURS EN CAS DE DYSFONCTIONNEMENT DU CAPTEUR DE DÉBIT*
(71) INOSYSTEMS, 7 Rue Georges Besse, 92160 Antony, FR
(72) MARCHAL, Frederic, 92160 Antony, FR
SCHMITT, Mary, 92160 Antony, FR
BOULANGER, Thierry, 92160 Antony, FR
BLANDIN, Yann, 92160 Antony, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 606 409 A1**
(52) **A61M 16/0463; A61M 16/04; A61M 16/0479;** A61M 16/0409; A61M 16/0434
(25) Es (26) En
(21) 22826123.6 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070658 18.10.2022
(87) WO 2024/084106 2024/17 25.04.2024
(54) • *ENDOTRACHEALTUBUSANORDNUNG*
• *ENDOTRACHEAL TUBE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE TUBES ENDOTRACHÉAUX*
(71) BRAVO GARCÍA, Pedro Luis, c/Jaime Chávez núm. 1, vivienda 11 residencial Anaga, 38001 Santa Cruz de Tenerife, ES
(72) BRAVO GARCÍA, Pedro Luis, 38001 Santa Cruz de Tenerife, ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 606 410 A1**
(52) **A61M 16/0409; A61B 1/267; A61B 10/00; A61M 1/00; A61M 16/04; A61M 16/08; A61M 16/0833; A61M 16/085; A61M 16/0875;** A61M 16/0477
(25) Zh (26) En
(21) 23890421.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122380 28.09.2023
(87) WO 2024/103984 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 CN 202211428717
(54) • *ATEMWEGSVERWALTUNGSSYSTEM*
• *AIRWAY MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DES VOIES RESPIRATOIRES*
(71) Yang, Ming, 3-3101, Hexinyuan, Xi'an Road Heping District, Tianjin 300051, CN
(72) Yang, Ming, Tianjin 300051, CN
(74) Siecker, Eric Johannes, Rethink Business Advisors Ltd 39 Maxey Road Helpston, Peterborough PE6 7DP, GB

(51) ***A61M 16/10*** (11) **4 606 411 A1**
A61M 16/16
(52) **A61M 16/16; A61M 16/109; A61M 39/1011; F16B 21/04;** A61M 2039/1027; A61M 2205/3368; A61M 2205/3653; A61M 2209/084
(25) De (26) De
(21) 25159998.1 (22) 25.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 DE 102024105354
(54) • *BEFESTIGUNG EINER HEIZ- UND/ODER TEMPERATURMESSVORRICHTUNG IN UND/ODER AN EINEM MEDIZINGERÄT*
• *FIXATION OF A HEATING AND/OR TEMPERATURE MEASURING DEVICE IN AND/OR TO A MEDICAL DEVICE*
• *FIXATION D'UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET/OU DE MESURE DE TEMPÉRATURE DANS ET/OU SUR UN APPAREIL MÉDICAL*
(71) Löwenstein Medical Technology S.A., 18, Rue Robert Stümper, 2557 Luxembourg, LU
(72) Göbel, Christof, 22457 Hamburg, DE
Beer, Maike, 22529 Hamburg, DE
Hahn, Henry, 22525 Hamburg, DE
Hein, Stefan, 22529 Hamburg, DE
Sepke, Heiko, 22952 Lütjensee, DE
(74) Löwenstein Medical IP, Löwenstein Medical Technology GmbH + Co.KG IP Management Kronsaalsweg 40, 22525 Hamburg, DE

A61M 16/12 →(51) ***A61M 16/00***

A61M 16/16 →(51) ***A61M 16/10***

A61M 16/20 →(51) ***A61M 16/00***

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 606 412 A1**
A61B 17/12 ***A61M 25/01***
(52) **A61M 25/0082; A61B 17/12109; A61B 17/1214; A61B 17/12186;** A61B 17/12113; A61B 2017/1205; A61B 2090/037; A61B 2090/3966; A61M 25/0026; A61M 25/0108; A61M 2025/0037; A61M 2025/0042; A61M 2025/0046; A61M 2025/0096
(25) En (26) En
(21) 25160235.5 (22) 26.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202463558065 P
(54) • *DOPPELLUMIGER KATHETER MIT ABLÖSESPITZE*
• *DUAL-LUMEN CATHETER WITH DETACHMENT TIP*
• *CATHÉTER À DOUBLE LUMIÈRE À POINTE DÉTACHÉE*
(71) Balt Innovation SAS, 10 rue de la Croix Vigneron, 95160 Montmorency, FR
(72) BARTOLOMEO, Brian, Irvine, 926118, US
JALGAONKAR, Ujwal, Irvine, 926118, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61M 25/00 →(51) ***A61F 7/12***

A61M 25/01 →(51) ***A61M 25/00***

(51) ***A61M 25/06*** (11) **4 606 413 A2**
(52) **A61M 25/0606; A61M 25/0113;** A61M 25/0612
(25) En (26) En
(21) 25188759.2 (22) 10.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.05.2015 JP 2015100357
(54) • *KATHETERANORDNUNG*
• *CATHETER ASSEMBLY*
• *CORPS ASSEMBLÉ DE CATHÉTER*
(71) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) ISHIDA, Masahiro, Kanagawa, 259-0151, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE
(62) 16796344.6 / 3 295 986

(51) ***A61M 25/06*** (11) **4 606 414 A2**
(52) **A61M 25/0097; A61M 29/00; A61M 60/13; A61M 60/216; A61M 60/865;** A61B 17/3439; A61M 2025/0006; A61M 2025/0024; A61M 2025/0687
(25) En (26) En
(21) 25189642.9 (22) 02.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.02.2020 US 202062969318 P
(54) • *EXPANDIERBARE HÜLLE MIT VERRIEGELUNGSDILATATOR*
• *EXPANDABLE SHEATH WITH INTERLOCK DILATOR*
• *GAINE EXTENSIBLE AVEC DILATATEUR À VERROUILLAGE*
(71) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US
(72) KORKUCH, Christopher N., Danvers, US
FISHMAN, Robert, Danvers, US
FINNEGAN, Michael, Danvers, US
DELORENZO, Charles, Danvers, US
GENTILE, Andrew, Danvers, US
MCLOUGHLIN, Anne Gabrielle, Danvers, US
SWIERCZEK, Robert, Danvers, US
D'AGOSTINO, Matthew, Danvers, US
BARRY, Jonathan, Danvers, US
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 21709315.2 / 4 100 091

(51) ***A61M 39/12*** (11) **4 606 415 A2**
(52) **A61M 39/1011; A61M 39/12**
(25) En (26) En
(21) 25189235.2 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.04.2019 US 201916378351
(54) • *LUER MIT MICROBORE-SCHLAUCHHALTETASCHENVERBINDUNG MIT EINER AXIALKERBVERZAHNUNG*
• *LUER HAVING MICROBORE TUBING RETENTION POCKET BOND WITH AXIAL SPLINE*
• *RACCORD LUER AYANT UNE LIAISON DE POCHE DE RETENUE DE TUBE À MICROALÉSAGE AVEC CANNELURE AXIALE*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) Feith, Raymond P., Chino Hills, 91709, US
Kipp, Randall D., Upland, 91784, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE
(62) 20721022.0 / 3 952 975

A61M 39/26 →(51) ***B41J 2/175***

(51) ***A61M 60/165*** (11) **4 606 416 A2**
(52) **A61M 25/0662; A61M 25/0012; A61M 25/0023; A61M 25/0045; A61M 25/005; A61M 25/0097; A61M 29/00; A61M 60/165; A61M 60/295; A61M 60/857; A61M 60/865;** A61B 2017/00336; A61M 2025/0024; A61M 2025/0047; A61M 2039/0626
(25) En (26) En
(21) 25187897.1 (22) 15.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.02.2018 US 201862631404 P
14.08.2018 US 201862718681 P
(54) • *EXPANDIERBARE EINFÜHRUNGSHÜLSE FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *EXPANDABLE INTRODUCER SHEATH FOR MEDICAL DEVICE*
• *GAINE D'INTRODUCTION EXTENSIBLE POUR DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US
(72) KORKUCH, Christopher Nason, Beverly, US
FANTUZZI, Glen R., Arlington, US
SHIP, Alexander, Danvers, US

SWIERCZEK, Robert, Danvers, US
FISHMAN, Robert, Danvers, US
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 19709192.9 / 3 752 238

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 606 417 A2**
(52) **A61N 1/36017**
(25) En (26) En
(21) 25187118.2 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.06.2017 US 201762523300 P
(54) • *NERVENREGENERATIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *NERVE REGENERATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGÉNÉRATION NERVEUSE*
(71) Checkpoint Surgical, Inc., 22901 Millcreek Boulevard, Suite 110, Cleveland, OH 44122, US
(72) SCANLAN, Kevin, Cleveland, Ohio, 44 122, US
WALKER, Eric R., Berea, Ohio, 44 017, US
COSENTINO, Leonard M., Hudson, Ohio, 44 236, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 18740471.0 / 3 641 877

---

(51) ***A61N 1/362*** (11) **4 606 418 A1**
(52) **A61N 1/362; A61N 1/365; A61N 1/39**
(25) Zh (26) En
(21) 23879074.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124791 16.10.2023
(87) WO 2024/083085 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 CN 202211265014
(54) • *HERZTHERAPIEGERÄT*
• *CARDIAC THERAPY APPARATUS*
• *APPAREIL DE THÉRAPIE CARDIAQUE*
(71) United Innomed (Shanghai) Limited, Floor 2, East Area Building 1 No. 299 Kangwei Road, Pudong New Area, Shanghai 201315, CN
(72) WANG, Li, Shanghai 201315, CN
(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

---

(51) ***A61N 1/362*** (11) **4 606 419 A2**
(52) **A61B 18/1492; A61B 18/1206; A61N 1/362;** A61B 2018/0016; A61B 2018/00267; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/00654; A61B 2018/124; A61B 2018/1407; A61B 2090/3966; A61N 1/056; A61N 1/327
(25) En (26) En
(21) 25188739.4 (22) 04.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.01.2016 US 201662274943 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ABGABE VON GEPULSTER ELEKTRISCHER FELDABLATIONSENERGIE AN ENDOKARDIALES GEWEBE*
• *SYSTEM FOR DELIVERY OF PULSED ELECTRIC FIELD ABLATIVE ENERGY TO ENDOCARDIAL TISSUE*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION D'ÉNERGIE D'ABLATION PAR CHAMP ÉLECTRIQUE PULSÉ À UN TISSU ENDOCARDIAQUE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) PAGEARD, Jean-Luc, Montreal Québec, H3J 2W3, CA
VISWANATHAN, Raju, Mountain View, CA 94041, US
LONG, Gary L., Cincinnati, OH 45227, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 21193873.3 / 4 000 547
17736218.3 / 3 399 933

---

(51) ***A61N 1/375*** (11) **4 606 420 A2**
(52) **A61N 1/3622; A61N 1/3756;** A61B 17/3468; A61B 17/3478; A61B 17/3496; A61N 1/0563; A61N 1/057; A61N 1/365; A61N 1/3684; A61N 1/378; A61N 1/3956; A61N 2001/0578; A61N 2001/0585
(25) En (26) En
(21) 25188096.9 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.11.2019 US 201962940711 P
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINPRODUKTE FÜR DIE MEHRKAMMERSTIMULATION*
• *IMPLANTABLE MEDICAL DEVICES FOR MULTI-CHAMBER PACING*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX IMPLANTABLES POUR UNE STIMULATION MULTI-CHAMBRE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) ASLESON, Andrea J., Minneapolis, 55432, US
DEMMER, Wade M., Minneapolis, 55432, US
GRENZ, Nathan A., Minneapolis, 55432, US
KLEPFER, Ruth N., Minneapolis, 55432, US
MATTSON, Alexander R., Minneapolis, 55432, US
SEIFERT, Kevin, Minneapolis, 55432, US
YANG, Zhongping, Minneapolis, 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE
(62) 20894751.5 / 4 065 216

---

(51) ***A61N 1/378*** (11) **4 606 421 A2**
(52) **H01G 11/26; A61N 1/378; H01G 4/255; H01G 9/048; H01G 11/86;** A61N 1/36125; A61N 1/3975; H01G 9/052; H01G 11/70
(25) En (26) En
(21) 25188809.5 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2019 DE 102019106677
(54) • *ELEKTRODENELEMENT FÜR EINEN KONDENSATOR, KONDENSATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES ELEKTRODENELEMENTS*
• *ELECTRODE ELEMENT FOR A CAPACITOR, CAPACITOR AND METHOD FOR PRODUCING THE ELECTRODE ELEMENT*
• *ÉLÉMENT D'ÉLECTRODE POUR UN CONDENSATEUR, CONDENSATEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE L'ÉLÉMENT D'ÉLECTRODE*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) Dörr, Thomas, 12437 Berlin, DE
Weiss, Ingo, 75173 Pforzheim, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE
(62) 24176235.0 / 4 397 360
20162671.0 / 3 709 321

---

(51) ***A61N 1/40*** (11) **4 606 422 A2**
(52) **A61N 1/36002; A61N 1/0408; A61N 1/0476; A61N 1/0492; A61N 1/06; A61N 1/3603; A61N 1/40**
(25) En (26) En
(21) 25189742.7 (22) 11.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.08.2016 US 201662376885 P
(54) • *TEMPERATURMESSUNG IN ARRAYS ZUR ABGABE VON TUMORBEHANDLUNGSFELDERN*
• *TEMPERATURE MEASUREMENT IN ARRAYS FOR DELIVERING TUMOUR TREATING FIELDS*
• *MESURE DE TEMPÉRATURE DANS DES RÉSEAUX POUR ADMINISTRER DES CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR*
(71) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) KRINITSKY, Michael, 3190500 Haifa, IL
WASSERMAN, Yoram, 3190500 Haifa, IL
SHTOTLAND, Mikhail, 3190500 Haifa, IL
KAIKOV, Victor, 3190500 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB
(62) 23168147.9 / 4 218 907
17767932.1 / 3 500 334

A61N 1/40 →(51) ***A61N 2/02***

---

(51) ***A61N 2/02*** (11) **4 606 423 A1**
A61N 1/40 ***A61D 99/00***
(52) **A61N 2/02; A61N 1/36021; A61N 1/40; A61N 2/008;** A61N 2/004
(25) En (26) En
(21) 25158380.3 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 LU 506459
(54) • *GERÄT ZUR THERAPIE MIT GEPULSTEN ELEKTROMAGNETISCHEN FELDERN ZUR ZELLREGENERATION UND SCHMERZBEHANDLUNG*
• *PULSED ELECTROMAGNETIC FIELD THERAPY DEVICE FOR CELLULAR REGENERATION AND PAIN MANAGEMENT*
• *DISPOSITIF DE THÉRAPIE PAR CHAMP ÉLECTROMAGNÉTIQUE PULSÉ POUR LA RÉGÉNÉRATION CELLULAIRE ET LE TRAITEMENT DE LA DOULEUR*
(71) Novahealthlux Holding S.à.r.l., 63, Rue de la Forêt, 3317 Bergem, LU
(72) KLINKERT, Frank, 3317 Bergem, LU
(74) Boncea, Oana-Laura, Laidebeur & Partners 4, rue d'Arlon, 8399 Windhof Koerich, LU

---

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 606 424 A1**
(52) **A61N 5/0624;** A61N 2005/063; A61N 2005/0643; A61N 2005/0661
(25) De (26) De
(21) 25153309.7 (22) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 DE 102024105158

(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG MIT LICHTVERTEILUNGSELEMENT ZUR BESTRAHLUNG MIT UV- LICHT UND BEHANDLUNGSSYSTEM ZUR BESTRAHLUNG MIT UV-LICHT*
• *LIGHTING DEVICE WITH LIGHT DISTRIBUTION ELEMENT FOR IRRADIATION WITH UV LIGHT AND TREATMENT SYSTEM FOR IRRADIATION WITH UV LIGHT*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE DISTRIBUTION DE LUMIÈRE POUR IRRADIER AVEC LA LUMIÈRE UV ET SYSTÈME DE TRAITEMENT POUR IRRADIER AVEC LA LUMIÈRE UV*

(71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE

(72) THOMAS, Jens Ulrich, 55122 Mainz, DE
RUSSERT, Hubertus, 55122 Mainz, DE
SCHULTHEIS, Bernd, 55122 Mainz, DE
HOPPE, Bernd, 55122 Mainz, DE
HESSINGER, Carolin, 55122 Mainz, DE
GÖNÜLLÜ, Yakub, 55122 Mainz, DE

(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 606 425 A1**

(52) **A61N 5/10**

(25) Zh (26) En

(21) 23881748.0 (22) 20.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/125637 20.10.2023

(87) WO 2024/088170 2024/18 02.05.2024

(30) 24.10.2022 CN 202211302487

(54) • *BORNEUTRONENEINFANGTHERAPIESYSTEM UND ARBEITSVERFAHREN DAFÜR*
• *BORON NEUTRON CAPTURE THERAPY SYSTEM AND WORKING METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE THÉRAPIE PAR CAPTURE DE NEUTRONS DE BORE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) Neuboron Therapy System Ltd., No. 2060 Wengjiao West Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361026, CN

(72) LIU, Yuanhao, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
CHEN, Jiang, Nanjing, Jiangsu 211112, CN

(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 606 426 A1**

(52) **A61N 5/10**

(25) Zh (26) En

(21) 23881805.8 (22) 24.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/126076 24.10.2023

(87) WO 2024/088227 2024/18 02.05.2024

(30) 24.10.2022 CN 202211302897
20.10.2023 CN 202311367816

(54) • *STRAHLENTHERAPIESYSTEM UND AUTOMATISCHES POSITIONIERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *RADIOTHERAPY SYSTEM AND AUTOMATIC POSITIONING METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE RADIOTHÉRAPIE ET SON PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT AUTOMATIQUE*

(71) Neuboron Therapy System Ltd., No. 2060 Wengjiao West Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361026, CN

(72) CHEN, Jiang, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
SHU, Diyun, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
GONG, Qiuping, Nanjing, Jiangsu 211112, CN

(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61N 5/10 →(51) ***G06V 10/75***

A61P 1/00 →(51) ***A61K 35/37***

A61P 1/00 →(51) ***A61K 35/57***

A61P 1/00 →(51) ***A61K 39/395***

A61P 1/00 →(51) ***C12N 15/13***

A61P 1/16 →(51) ***C12N 15/13***

A61P 3/00 →(51) ***A61K 35/57***

A61P 7/00 →(51) ***A61K 47/60***

A61P 7/00 →(51) ***A61K 9/48***

A61P 9/00 →(51) ***A61K 31/4245***

A61P 9/00 →(51) ***A61K 35/57***

A61P 9/00 →(51) ***C12N 15/13***

A61P 9/12 →(51) ***A61K 31/4245***

---

(51) ***A61P 11/00*** (11) **4 606 427 A2**

(52) **C07D 471/04;** **A61P 11/00;** **C07D 487/04;** **C07D 491/147**

(25) En (26) En

(21) 25188978.8 (22) 13.12.2022

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

(30) 14.12.2021 CN 202111527081
09.02.2022 CN 202210121834

(54) • *TRICYCLISCHER KONDENSIERTER HETEROCYCLISCHER PDE3/4-DOPPELINHIBITOR UND VERWENDUNG DAVON*
• *TRICYCLIC FUSED HETEROCYCLIC PDE3/4 DUAL INHIBITOR AND USE THEREOF*
• *INHIBITEUR DOUBLE PDE3/4 HÉTÉROCYCLIQUE TRICYCLIQUE CONDENSÉ ET SON UTILISATION*

(71) Xizang Haisco Pharmaceutical Co., Ltd., Xingfu Jiayuan Economic Development Zone Jieba Town, Naidong District, Lhoka, Tibet 856099, CN

(72) LI, Yao, Shannan, 856000, CN
ZHANG, Guobiao, Shannan, 856000, CN
ZHANG, Xiaobo, Shannan, 856000, CN
ZHANG, Yaming, Shannan, 856000, CN
YAN, Linjie, Shannan, 856000, CN
TANG, Pingming, Shannan, 856000, CN
YU, Yan, Shannan, 856000, CN
ZHANG, Chen, Shannan, 856000, CN
YAN, Pangke, Shannan, 856000, CN

(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

(62) 22906547.9 / 4 450 500

A61P 11/00 →(51) ***A61K 35/57***

A61P 11/00 →(51) ***A61K 39/395***

A61P 11/00 →(51) ***C12N 15/13***

A61P 13/00 →(51) ***A61K 35/57***

A61P 13/10 →(51) ***A61K 39/395***

A61P 13/12 →(51) ***C12N 15/13***

A61P 15/10 →(51) ***C07D 417/12***

A61P 17/00 →(51) ***A61K 35/57***

A61P 17/00 →(51) ***C12N 15/13***

A61P 17/14 →(51) ***A61K 31/4192***

A61P 19/00 →(51) ***A61K 35/57***

A61P 19/04 →(51) ***A61K 38/17***

---

(51) ***A61P 21/00*** (11) **4 606 428 A2**

(52) **A61K 38/1709;** **A61K 38/2086;** **A61K 38/30;** **A61P 21/00**

(25) En (26) En

(21) 25187881.5 (22) 27.06.2019

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

(30) 27.06.2018 US 201862690796 P
22.02.2019 US 201962809479 P

(54) • *HEPARIN-ASSOZIIERTE POLYPEPTIDE UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *HEPARIN-ASSOCIATED POLYPEPTIDES AND USES THEREOF*
• *POLYPEPTIDES ASSOCIÉS À L'HÉPARINE ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Juvena Therapeutics, Inc., 2627 Hanover Street, Palo Alto CA 94304, US

(72) YOUSEF, Hanadie, Palo Alto, 94304, US
MAI, Thach, Palo Alto, 94304, US
O'CONNELL, Jeremy, Palo Alto, 94304, US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(62) 19825631.5 / 3 813 861

A61P 23/00 →(51) ***C07D 295/033***

---

(51) ***A61P 25/00*** (11) **4 606 429 A2**

(52) **C07D 471/04;** **A61P 25/00**

(25) En (26) En

(21) 25172310.2 (22) 21.03.2022

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

BA ME

MA MD TN

(30) 22.03.2021 US 202163164135 P

(54) • *VMAT2-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *VMAT2 INHIBITORS AND METHODS OF USE*
• *INHIBITEURS DE VMAT2 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Neurocrine Biosciences, Inc., 6027 Edgewood Bend Court, San Diego, CA 92130, US

(72) HARRIOTT, Nicole, San Diego, 92130, US
PAGANO, Nicholas, San Diego, 92130, US
BOON, Byron A., San Diego, 92130, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(62) 22715479.6 / 4 168 409

A61P 25/00 →(51) ***A61K 35/57***

A61P 25/00 →(51) ***C07D 455/03***

A61P 25/04 →(51) *C12N 15/13*

A61P 25/18 →(51) *A61K 9/16*

A61P 27/00 →(51) *A61K 35/57*

A61P 27/02 →(51) *C12N 15/13*

A61P 29/00 →(51) *C12N 15/13*

A61P 31/00 →(51) *A61K 35/57*

(51) ***A61P 31/12*** (11) **4 606 430 A2**
(52) **A61K 9/0019; A61K 38/20; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 3/00; A61P 25/00; A61P 31/12; C07K 14/54**
(25) En (26) En
(21) 25165731.8 (22) 06.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.11.2013 CN 201310549838
(54) • *VERWENDUNG VON IL-22-DIMER BEI DER HERSTELLUNG EINES ARZNEIMITTELS ZUR INTRAVENÖSEN VERABREICHUNG*
• *USE OF IL-22 DIMER IN MANUFACTURE OF A MEDICAMENT FOR INTRAVENOUS ADMINISTRATION*
• *UTILISATION DE DIMÈRE IL-22 DANS LA FABRICATION D'UN MÉDICAMENT POUR ADMINISTRATION INTRAVEINEUSE*
(71) Evive Biotechnology (Shanghai) Ltd, Floor 3, Building 1, No. 400 Fangchun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201207, CN
(72) YAN, Xiaoqiang, Shanghai, 201207, CN
HUANG, Cheng, Shanghai, 201207, CN
WU, Dongdong, Shanghai, 201207, CN
TANG, Kaiyang, Shanghai, 201207, CN
HUANG, Yuilang, Shanghai, 201207, CN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20193915.4 / 3 808 369
14860301.2 / 3 065 763

A61P 31/12 →(51) *A61K 31/495*

A61P 31/14 →(51) *A61K 31/495*

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 606 431 A2**
(52) **A61K 39/39533; A61K 31/4545; A61K 31/495; A61K 31/496; A61K 45/06; A61P 35/00; C07K 16/28; C07K 16/2818**
(25) En (26) En
(21) 25168882.6 (22) 28.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2017 US 201762465062 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMPOUNDS AND METHODS FOR TREATING CANCER*
• *COMPOSÉS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, MN 55905, US
(72) VON ROEMELING, Christina, Jacksonville, Florida, 32258-5526, US
TUN, Han W., Jacksonville, Florida, 32256-4109, US
COPLAND III, John A., Ponte Vedra Beach, Florida, 32082, US
CAULFIELD, Thomas R., Jacksonville, Florida, 32256-2879, US
KIM, Yon Son Betty, Jacksonville Beach, Florida, 32250-8175, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 18760517.5 / 3 589 659

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 606 432 A2**
(52) **A61K 9/2031; A61K 31/53; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 25173082.6 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 29.06.2018 US 201862692210 P
(54) • *FORMULIERUNGEN EINES AXL/MER-INHIBITORS*
• *FORMULATIONS OF AN AXL/MER INHIBITOR*
• *FORMULATIONS D'UN INHIBITEUR AXL/MER*
(71) Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
(72) ROCCO, William L., Wilmington, 19803, US
MULLER, Francis X., Wilmington, 19803, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19740291.0 / 3 813 800

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 606 433 A2**
(52) **C07D 487/04; A61K 9/4858; A61K 9/4883; A61K 31/5025; A61K 31/506; A61K 31/519; A61K 45/06; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 25175400.8 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.02.2019 US 201962804556 P
23.10.2019 US 201962925153 P
17.01.2020 US 202062962833 P
(54) • *FORMULIERUNGEN MIT HETEROCYCLISCHEN PROTEINKINASEHEMMERN*
• *FORMULATIONS COMPRISING HETEROCYCLIC PROTEIN KINASE INHIBITORS*
• *FORMULATIONS COMPRENANT DES INHIBITEURS DE PROTÉINE KINASE HÉTÉROCYCLIQUES*
(71) Sumitomo Pharma America, Inc., 84 Waterford Drive, Marlborough, Massachusetts 01752, US
(72) WARNER, Steven L., Lehi, 84043, US
SIDDIQUI-JAIN, Adam, Lehi, 84043, US
FLYNN, Paul, Lehi, 84043, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20756718.1 / 3 924 351

A61P 35/00 →(51) *A61K 35/57*

A61P 35/00 →(51) *A61K 39/395*

A61P 35/00 →(51) *A61K 47/60*

A61P 35/00 →(51) *A61K 47/68*

A61P 35/00 →(51) *A61K 9/14*

A61P 35/00 →(51) *C07D 215/54*

A61P 35/00 →(51) *C07D 417/14*

A61P 35/00 →(51) *C07D 471/04*

A61P 35/00 →(51) *C07D 519/00*

A61P 35/00 →(51) *C07K 16/00*

A61P 35/00 →(51) *C07K 16/28*

A61P 35/00 →(51) *C07K 16/32*

A61P 35/00 →(51) *C07K 19/00*

A61P 35/00 →(51) *C12N 15/13*

A61P 35/00 →(51) *C12N 15/62*

(51) ***A61P 35/02*** (11) **4 606 434 A2**
(52) **C07D 487/04; A61K 31/4045; A61K 31/454; A61K 31/519; A61K 31/5685; A61K 31/7068; A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 35/02;** C07B 2200/05
(25) En (26) En
(21) 25175288.7 (22) 14.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 15.06.2012 US 201261660428 P
02.08.2012 US 201261678795 P
(54) • *DEUTERIERTE DERIVATE VON RUXOLITINIB*
• *DEUTERATED DERIVATIVES OF RUXOLITINIB*
• *DÉRIVÉS DEUTÉRÉS DE RUXOLITINIB*
(71) Sun Pharmaceutical Industries, Inc., 2 Independence Way, Princeton, NJ 08540, US
(72) Silverman, I. Robert, Arlington, 02474, US
Liu, Julie F., Lexington, 02420, US
Morgan, Adam J., Ashland, 01721, US
Pandya, Bhaumik, Bedford, 01730, US
Harbeson, Scott L., Ellenton, 34222-2025, US
(74) Snodin, Michael D., Park Grove IP MediCity Nottingham D6 Building, Thane Road, Nottingham NG90 6BH, GB
(62) 21156398.6 / 3 882 249
18188152.5 / 3 450 434
13732046.1 / 2 861 600

A61P 35/02 →(51) *A61K 39/395*

A61P 35/02 →(51) *C07D 417/14*

A61P 35/02 →(51) *C07D 471/04*

A61P 35/04 →(51) *C07D 471/04*

A61P 37/00 →(51) *A61K 35/57*

A61P 37/02 →(51) *C12N 15/62*

A61P 37/04 →(51) *A61K 9/48*

(51) ***A61P 43/00*** (11) **4 606 435 A2**
(52) **A61K 9/2009; A61K 9/2013; A61K 31/5377; A61P 25/24; A61P 25/28; A61P 35/00; A61P 35/04; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 25182781.2 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.06.2018 JP 2018124830
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT SCHWER LÖSLICHEM BASISCHEM MITTEL*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING POORLY SOLUBLE BASIC AGENT*

- *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN AGENT BASIQUE PEU SOLUBLE*

(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP
(72) KITAYAMA, Akira, Tokyo, 115-8543, JP
SASOH, Takeshi, Tokyo, 115-8543, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 23212247.3 / 4 316 598
19826841.9 / 3 815 688

A61P 43/00 →(51) *A61K 35/57*

A61P 43/00 →(51) *A61K 39/395*

A61P 43/00 →(51) *A61K 47/60*

A61P 43/00 →(51) *C12N 15/62*

A61Q 3/02 →(51) *C08F 2/50*

A61Q 5/00 →(51) *A61Q 19/08*

(51) ***A61Q 11/00*** (11) **4 606 436 A2**
(52) **C07H 3/02; A23L 2/60; A23L 27/33; A23L 29/30; A61K 8/0241; A61K 8/60; A61Q 11/00; C07H 1/00; C07H 1/06**
(25) De (26) De
(21) 25188716.2 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.02.2020 EP 20156808
12.02.2020 EP 20156862
(54) • *ALLULOSE IN KRISTALLINER FORM*
• *ALLULOSE IN CRYSTALLINE FORM*
• *ALLULOSE SOUS FORME CRISTALLINE*
(71) SAVANNA Ingredients GmbH, Dürener Str. 67, 50189 Elsdorf, DE
(72) BACHMANN, Vanessa, 41065 Mönchengladbach, DE
KLEIN, Carolin, Ellen, 50389 Wesseling, DE
VEHLOW, Nathalie, 67454 Haßloch, DE
KAUFMANN, Birgit, 50933 Köln, DE
KOCH, Timo Johannes, 50189 Elsdorf, DE
JUNKLEWITZ, Anna, 42119 Wuppertal, DE
MOHR, Stephan, 53879 Euskirchen, DE
BUTZ, Steffen, 52393 Hürtgenwald, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(62) 21704535.0 / 4 103 575

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/9789*

(51) ***A61Q 19/08*** (11) **4 606 437 A1**
A61Q 5/00 ***A61K 8/34***
A61K 8/35 ***A61K 8/365***
A61K 8/49 ***A61K 8/9789***
(52) **A61Q 5/00; A61K 8/347; A61K 8/35; A61K 8/365; A61K 8/498; A61K 8/9789; A61Q 19/08**
(25) En (26) En
(21) 24315059.6 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HEMMUNG DER AKTIVITÄT VON KLF4 ZUR REDUZIERUNG DER ALTERUNG DER HAUT, HAARE UND SCHLEIMHÄUTE*
• *COSMETIC COMPOSITIONS TO INHIBIT THE ACTIVITY OF KLF4, TO REDUCE SKIN, HAIR, MUCOUS MEMBRANES AGING*
• *COMPOSITIONS COSMÉTIQUES POUR INHIBER L'ACTIVITÉ DU KLF4 AFIN DE RÉDUIRE LE VIEILLISSEMENT DE LA PEAU, DES CHEVEUX, DES MUQUEUSES*
(71) Laboratoire Native, 4 rue Euler, 75008 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, Rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL), 43, Boulevard du 11 Novembre 1918 BP82077, 69616 Villeurbanne Cedex, FR
(72) ROUSSELLE, Patricia, 69005 Lyon, FR
DAYAN, Guila, 69100 Villeurbanne, FR
HAJEM-PACE, Neïla, 78290 Croissy-sur-Seine, FR
BARRIERE, Nicolas Alexandre, 92410 Ville d'Avray, FR
MANISSIER, Patricia, 92300 Levallois Perret, FR
(74) Touroude, Magali Linda, Yes My Patent 32 Boulevard Richard Lenoir, 75011 Paris, FR

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/9789*

A63B 23/18 →(51) *E04H 3/02*

(51) ***A63B 39/06*** (11) **4 606 438 A1**
A63B 43/00 ***A63H 3/00***
(52) **A63H 3/02; A63B 39/06; A63B 43/002; A63H 3/003;** A63B 43/008; A63B 2039/003; A63B 2208/12; A63B 2209/00
(25) En (26) En
(21) 24161934.5 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418583565
(54) • *PRALLENDES SPIELZEUG MIT PLÜSCHHÜLLE*
• *BOUNCING TOY WITH PLUSH EXTERIOR*
• *JOUET REBONDISSANT AVEC EXTÉRIEUR EN PELUCHE*
(71) TY, Inc., 280 Chestnut Avenue, Westmont, IL 60559, US
(72) WARNER, Ty, Westmont, IL 60559, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A63B 43/00 →(51) *A63B 39/06*

(51) ***A63B 69/00*** (11) **4 606 439 A1**
A61B 5/11 ***A63B 71/06***
(52) **A61B 5/11; A63B 69/00; A63B 71/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23879738.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037263 13.10.2023
(87) WO 2024/085095 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169309
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES NICHTTRANSITORISCHES SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND COMPUTER-READABLE NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) ISHIMURA, Yuji, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A63B 69/00*** (11) **4 606 440 A1**
A63B 71/02 ***A63B 102/30***
(52) **A63B 69/0097; A63B 69/0024;** A63B 71/023; A63B 2102/30; A63B 2209/00; A63B 2210/50
(25) En (26) En
(21) 24159577.6 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *EIN FLOORBALL-BALLPASSER*
• *A FLOORBALL BALL PASSER*
• *UN PASSEUR DE BALLE DE FLOORBALL*
(71) BETHOC AB, c/o Better Hockey Sweden Kemistvägen 2A, 183 79 Täby, SE
(72) LEITANS, Janis, 1046 Riga, LV
(74) Kromanis, Artis, Kromanis, SIA Ranka dambis 30 - 111, 1048 Riga, LV

(51) ***A63B 69/00*** (11) **4 606 441 A2**
(52) **A63B 21/15; A63B 22/0235; A63B 22/0285;** A63B 71/0622
(25) En (26) En
(21) 25180495.1 (22) 24.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.02.2019 KR 20190015556
(54) • *LAUFBAND*
• *TREADMILL*
• *TAPIS ROULANT*
(71) DRAX Inc., 26, Jeonpa-ro 62beon-gil Manan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14086, KR
(72) YOO, Seon Kyung, 08251 Seoul, KR
PARK, Jae Sang, 13626 Seongnam-si, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19915508.6 / 3 925 675

A63B 69/00 →(51) *A63B 71/06*

(51) ***A63B 69/34*** (11) **4 606 442 A1**
A63B 71/02
(52) **A63B 69/34;** A63B 71/023; A63B 2209/14; A63B 2210/50; A63B 2243/0066
(25) Fr (26) Fr
(21) 24222973.0 (22) 23.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 FR 2401776
(54) • *RUGBY-TACKLE-TRAININGSGERÄT*
• *RUGBY TACKLING TRAINING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT AU PLAQUAGE RUGBY*
(71) French Protect, Le Portail, 37550 Saint Avertin, FR
(72) SERIEYS, Julien, 74000 Annecy, FR
BOUTET, Sylvain, 37550 Saint Avertin, FR
(74) Lequien, Philippe, Legi LC 4, impasse des

Jades CS63818, 44338 Nantes cedex 3, FR

A63B 71/02 →(51) *A63B 69/00*

A63B 71/02 →(51) *A63B 69/34*

A63B 71/04 →(51) *E04H 3/02*

(51) ***A63B 71/06*** ***A61B 5/02*** ***A61B 5/145*** ***A63B 69/00*** (11) **4 606 443 A1** ***A61B 5/0245*** ***A61B 5/22***

(52) **A61B 5/02; A61B 5/0245; A61B 5/145; A61B 5/1455; A61B 5/22; A63B 69/00; A63B 71/06**

(25) Ja (26) En
(21) 23879510.8 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/032986 11.09.2023
(87) WO 2024/084860 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168216
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER MAXIMALEN ÜBUNGSINTENSITÄT, TRAININGSVERFAHREN, ÜBUNGSANWEISUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DER MAXIMALEN ÜBUNGSINTENSITÄT*
• *MAXIMAL EXERCISE INTENSITY ESTIMATION METHOD, TRAINING METHOD, EXERCISE INSTRUCTION DEVICE, AND MAXIMAL EXERCISE INTENSITY ESTIMATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'INTENSITÉ D'EXERCICE OPTIMALE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE, DISPOSITIF D'INSTRUCTION D'EXERCICE ET SYSTÈME D'ESTIMATION D'INTENSITÉ D'EXERCICE OPTIMALE*
(71) Fancl Corporation, 89-1, Yamashita-cho Naka-ku Yokohama-shi, Kanagawa 231-8528, JP
(72) ABE, Masatsugu, Yokohama-shi, Kanagawa 244-0806, JP
HIROISHI, Ryoichi, Yokohama-shi, Kanagawa 244-0806, JP
MIYAKE, Ai, Yokohama-shi, Kanagawa 244-0806, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

A63B 71/06 →(51) *A63B 69/00*

A63B 102/30 →(51) *A63B 69/00*

A63F 9/16 →(51) *A63H 1/02*

A63F 13/24 →(51) *H01H 13/14*

(51) ***A63F 13/285*** (11) **4 606 444 A2**

(52) **G06F 3/016; A63F 13/285; A63F 13/42; G06F 3/011;** G06F 3/165; G06F 2203/013

(25) En (26) En
(21) 25181726.8 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.01.2020 KR 20200001697
(54) • *SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINES TAKTILEN STIMULUS*
• *TACTILE STIMULUS PROVIDING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE DE STIMULUS TACTILE*
(71) Bhaptics Inc., (KT Daedeok 2 Research Center, Jeonmin-dong) 3Dong-503Ho, 70, Yuseong-daero 1689beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34047, KR
(72) CHOI, Sang Won, 14070 Anyang-si, Gyeonggi-do, KR
GWAK, Ki Uk, 34052 Yuseong-gu, Daejeon, KR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 20911539.3 / 4 089 505

A63F 13/30 →(51) *H04N 7/173*

(51) ***A63F 13/35*** ***A63F 13/352*** ***A63F 13/77*** (11) **4 606 445 A1** ***A63F 13/49***

(52) **A63F 13/49; A63F 13/35; A63F 13/352; A63F 13/77**

(25) En (26) En
(21) 25155109.9 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 GB 202402323
(54) • *ÜBERTRAGUNG VON CLOUD-SPIEL ZWISCHEN SERVERN*
• *TRANSFERRING CLOUD GAMEPLAY BETWEEN SERVERS*
• *TRANSFERT DE JOUABILITÉ EN NUAGE ENTRE SERVEURS*
(71) Sony Interactive Entertainment Europe Limited, 10 Great Marlborough Street, London W1F 7LP, GB
(72) SANDERS, Matthew William, c/o Sony Interactive Entertainment Europe Limited, London, W1F 7LP, GB
BIGOS, Andrew James, c/o Sony Interactive Entertainment Europe Limited, London, W1F 7LP, GB
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A63F 13/352 →(51) *A63F 13/35*

(51) ***A63F 13/355*** ***A63F 13/358*** ***G02B 27/00*** ***G06T 15/00*** (11) **4 606 446 A1** ***A63F 13/52*** ***G06F 3/13***

(52) **A63F 13/355; A63F 13/358; A63F 13/52; G02B 27/0093; G02B 27/0172; G06T 15/00;** A63F 13/213; A63F 13/847; G02B 2027/0147; G02B 2027/0187; G06T 2210/36

(25) En (26) En
(21) 25154971.3 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 GB 202402505
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR BILDANPASSUNG*
• *METHOD OF IMAGE ADJUSTMENT AND APPARATUS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'AJUSTEMENT D'IMAGES*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) LEUNG, Jun Yen, London, W1F 7LP, GB
CONNOR, Patrick, London, W1F 7LP, GB
MONTI, Maria, London, W1F 7LP, GB
GREEN, Lawrence, London, W1F 7LP, GB
CERRATO, Maurizio, London, W1F 7LP, GB
GUPTA, Rajeev, London, W1F 7LP, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A63F 13/358 →(51) *A63F 13/355*

A63F 13/424 →(51) *A63F 13/87*

A63F 13/49 →(51) *A63F 13/35*

A63F 13/52 →(51) *A63F 13/355*

A63F 13/77 →(51) *A63F 13/35*

(51) ***A63F 13/792*** ***G06Q 30/00*** (11) **4 606 447 A1**

(52) **A63F 13/792; G06Q 30/00;** A63F 13/69; A63F 2300/206; A63F 2300/575

(25) En (26) En
(21) 25157948.8 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 JP 2024022117
(54) • *PROGRAMM, BEREITSTELLUNGSVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND SPIELVORRICHTUNG*
• *PROGRAM, PROVISION MANAGEMENT DEVICE, AND GAMING DEVICE*
• *PROGRAMME, DISPOSITIF DE GESTION DE FOURNITURE ET DISPOSITIF DE JEU*
(71) Bandai Co., Ltd., 4-8, Komagata 1-chome Taito-ku, Tokyo 111-8081, JP
(72) TAKEDA, Satoshi, Tokyo, 111-8081, JP
SAITO, Masahiko, Tokyo, 111-8081, JP
MITA, Kensuke, Tokyo, 111-8081, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A63F 13/86 →(51) *A63F 13/87*

A63F 13/86 →(51) *H04N 7/173*

(51) ***A63F 13/87*** ***A63F 13/86*** (11) **4 606 448 A1** ***A63F 13/424***

(52) **A63F 13/424; A63F 13/86; A63F 13/87;** A63F 2300/1081; A63F 2300/572; A63F 2300/6072

(25) En (26) En
(21) 24386018.6 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEME UND VERFAHREN FÜR VIDEOSPIELE*
• *APPARATUS, SYSTEMS AND METHODS FOR VIDEO GAMES*
• *APPAREIL, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR JEUX VIDÉO*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) Eder, Michael, London, W1F 7LP, GB
Michailidis, Lazaros, London, W1F 7LP, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A63H 1/02*** ***A63F 9/16*** (11) **4 606 449 A1**

(52) **A63H 1/02;** A63F 9/16

(25) En (26) En

(21) 24179635.8 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 JP 2024024000
(54) • *TOP-SPIELZEUG-SET UND TOP-SPIELZEUG*
• *TOP TOY SET AND TOP TOY*
• *ENSEMBLE JOUET SUPÉRIEUR ET JOUET SUPÉRIEUR*
(71) Tomy Company, Ltd., 7-9-10, Tateishi, Katsushika-ku Tokyo 124-8511, JP
(72) BANDO, Yohei, Tokyo, JP
MURAKI, Makoto, Tokyo, JP
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

A63H 3/00 →(51) *A63B 39/06*

B01D 15/36 →(51) *C07H 3/02*

(51) ***B01D 19/04*** ***C10N 20/04*** ***C10N 30/18*** ***C10N 40/02*** ***C10N 40/25*** (11) **4 606 450 A1** ***C10N 30/06*** ***C10N 40/00*** ***C10N 40/13*** ***C10M 139/04***
(52) **B01D 19/04; C10M 139/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23879624.7 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036312 05.10.2023
(87) WO 2024/084977 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168232
(54) • *ANTISCHAUMMITTEL, SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG MIT DEM BESAGTEN ANTISCHAUMMITTEL UND MASCHINE MIT BESAGTER SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG*
• *ANTIFOAMING AGENT, LUBRICATING OIL COMPOSITION CONTAINING SAID ANTIFOAMING AGENT, AND MACHINE EMPLOYING SAID LUBRICATING OIL COMPOSITION*
• *AGENT ANTIMOUSSE, COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE CONTENANT LEDIT AGENT ANTIMOUSSE, ET MACHINE UTILISANT LADITE COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) FUJIWARA Ryuta, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
UENO Junpei, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B01D 24/16*** ***B01D 24/38*** ***C02F 3/06*** ***C02F 3/20*** (11) **4 606 451 A1** ***B01D 24/46*** ***C02F 3/10*** *C02F 3/08*
(52) **B01D 24/16; B01D 24/38; B01D 24/46; B01D 24/4621; B01D 24/4626; C02F 3/06; C02F 3/104;** C02F 3/087; C02F 3/20; C02F 2101/30; C02F 2103/001; C02F 2209/38; C02F 2209/40; C02F 2303/16; Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 24218218.6 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.06.2020 KR 20200066398
02.06.2020 KR 20200066423
02.06.2020 KR 20200066443
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABWASSERFILTERUNG MIT FILTERMEDIEN VERSCHIEDENER GRÖSSE*
• *WASTEWATER FILTERING METHOD AND APPARATUS COMPRISING FILTER MEDIA OF DIFFERENT SIZES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FILTRATION D'EAUX USÉES COMPRENANT DES MILIEUX FILTRANTS DE DIFFÉRENTES TAILLES*
(71) BKT Co., Ltd., 25 Yuseong-daero 1184beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34109, KR
(72) CHOI, Bong Choel, Seo-gu Daejeon, KR
KIM, Jong Goo, Daedeok-gu Daejeon, KR
LEE, Byung Suk, Yuseong-gu Daeje, KR
LEE, Chun Woo, Haeundae-gu Busa, KR
RHU, Dae Hwan, Yeoju-si Gyeonggi-do, KR
SUNG, Kyoung Hwan, Seo-gu Daejeon, KR
YUNE, Yong Joon, Dalbit-ro Sejong, KR
(74) Sander, Rolf, IPNY AB Birger Jarlsgaten 99A, 11356 Stockholm, SE
(62) 21816744.3 / 4 159 693

B01D 24/38 →(51) *B01D 24/16*

B01D 24/46 →(51) *B01D 24/16*

B01D 29/11 →(51) *G01N 1/40*

(51) ***B01D 29/23*** ***B01D 29/35*** ***B01D 29/64*** ***B01D 35/157*** (11) **4 606 452 A1** ***B01D 29/44*** ***B01D 29/66***
(52) **B01D 29/23; B01D 29/35; B01D 29/445; B01D 29/6484; B01D 29/66; B01D 35/1573**
(25) De (26) De
(21) 25159309.1 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 DE 102024105325
(54) • *BERNOULLI-FILTER-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM REINIGEN EINER BERNOULLI-FILTER-VORRICHTUNG*
• *BERNOULLI FILTER APPARATUS AND METHOD OF CLEANING A BERNOULLI FILTER APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE FILTRE DE BERNOULLI ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN DISPOSITIF DE FILTRE DE BERNOULLI*
(71) Georg Schünemann GmbH, Buntentorsdeich 1, 28201 Bremen, DE
(72) Linster, Wolfgang, 28203 Bremen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

B01D 29/35 →(51) *B01D 29/23*

B01D 29/44 →(51) *B01D 29/23*

B01D 29/64 →(51) *B01D 29/23*

B01D 29/66 →(51) *B01D 29/23*

B01D 35/157 →(51) *B01D 29/23*

(51) ***B01D 39/16*** ***B03C 3/28*** (11) **4 606 453 A1**
(52) **B01D 39/16; B03C 3/28**
(25) Ja (26) En
(21) 23879854.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037818 19.10.2023
(87) WO 2024/085211 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169192
(54) • *FILTERMATERIAL UND FILTER*
• *FILTRATION MATERIAL AND FILTER*
• *MATÉRIAU DE FILTRATION ET FILTRE*
(71) TOYOBO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) SAKAGUCHI, Keiko, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
MASUMORI, Tadao, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B01D 46/00*** ***B01D 46/24*** (11) **4 606 454 A1** ***B01D 46/58***
(52) **B01D 46/0005; B01D 46/2411; B01D 46/58;** B01D 2265/05
(25) En (26) En
(21) 25158721.8 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 DE 102024105104
(54) • *ADAPTERELEMENT, FILTERPATRONE, LUFTFILTERVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM ERSETZEN EINER FILTERPATRONE EINER LUFTFILTERVORRICHTUNG DURCH EINE ANDERE FILTERPATRONE*
• *AN ADAPTER ELEMENT, A FILTER CARTRIDGE, AN AIR FILTER DEVICE, A METHOD FOR REPLACING A FILTER CARTRIDGE OF AN AIR FILTER DEVICE BY ANOTHER FILTER CARTRIDGE*
• *ÉLÉMENT ADAPTATEUR, CARTOUCHE FILTRANTE, DISPOSITIF DE FILTRE À AIR, PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT D'UNE CARTOUCHE FILTRANTE D'UN DISPOSITIF DE FILTRE À AIR PAR UNE AUTRE CARTOUCHE FILTRANTE*
(71) MANN+HUMMEL LIFE SCIENCES & ENVIRONMENT HOLDING SINGAPORE PTE. LTD., 23 Rochester Park, 04-02, Singapore 139234, SG
(72) DEHNEN, Ulrich, 71636 Ludwigsburg, DE
MÜNKEL, Karlheinz, 71636 Ludwigsburg, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

B01D 46/24 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/58 →(51) *B01D 46/00*

(51) ***B01D 53/02*** ***B01D 53/14*** (11) **4 606 455 A1**
(52) **B01D 53/02; B01D 53/14**
(25) Ja (26) En
(21) 22962717.9 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) JP 2022/038851 19.10.2022
(87) WO 2024/084605 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON KOHLENDIOXID*
• *CARBON DIOXIDE RECOVERY METHOD*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SHINOKI, Toshio, Tokyo 100-8310, JP
ONAKA, Yoji, Tokyo 100-8310, JP
TANISHIMA, Makoto, Tokyo 100-8310, JP
INOUE, Takumi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***B01D 53/04*** (11) **4 606 456 A1**
B01D 53/06 ***B01D 53/26***
B01D 53/28
(52) **B01D 53/06;** **B01D 53/04;** **B01D 53/261;** **B01D 53/28;** B01D 2253/102; B01D 2253/106; B01D 2253/108; B01D 2257/504; B01D 2259/4009
(25) De (26) De
(21) 25155714.6 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.02.2024 DE 102024103685
(54) • *KOMBINATION ROTIERBARE VORTROCKNUNGSEINHEIT MIT CO2-GEWINNUNG*
• *COMBINATION ROTARY PRE-DRYING UNIT WITH CO2 RECOVERY*
• *COMBINAISON D'UNE UNITÉ DE PRÉSÉCHAGE ROTATIVE AVEC RÉCUPÉRATION DE CO2*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Kawelke, Peter, 38442 Wolfsburg, DE, DE
Hofer, Martin, 38118 Braunschweig, DE
Heimermann, Christian, 38442 Wolfsburg,DE, DE
Wiegel, Marcel, 39649 Gardelegen, DE
Schütz, Christine, 38533 Vordorf (OT Rethen), DE, DE
Beger, Frank, 30163 Hannover, DE, DE
Rüggeberg, Marc, 38124 Braunschweig, DE, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

B01D 53/06 →(51) ***B01D 53/04***

---

(51) ***B01D 53/14*** (11) **4 606 457 A1**
(52) **B01D 53/14; B01J 20/04; B01J 20/06; C01B 32/50**
(25) Ja (26) En
(21) 22962696.5 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038780 18.10.2022
(87) WO 2024/084584 2024/17 25.04.2024
(54) • *KOHLENDIOXIDABSORPTIONSMODUL, KOHLENDIOXIDABSORPTIONSTURM, KOHLENDIOXIDABSORPTIONSVORRICHTUNG UND KOHLENDIOXIDABSORPTIONSVERFAHREN*
• *CARBON DIOXIDE ABSORPTION MODULE, CARBON DIOXIDE ABSORPTION TOWER, CARBON DIOXIDE ABSORPTION DEVICE, AND CARBON DIOXIDE ABSORPTION METHOD*
• *MODULE D'ABSORPTION DE DIOXYDE DE CARBONE, TOUR D'ABSORPTION DE DIOXYDE DE CARBONE, DISPOSITIF D'ABSORPTION DE DIOXYDE DE CARBONE ET PROCÉDÉ D'ABSORPTION DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) BABA, Masato, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
MAEDA, Toru, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***B01D 53/14*** (11) **4 606 458 A1**
B01D 53/18 ***C01B 32/50***
(52) **B01D 53/14; B01D 53/18; C01B 32/50;** Y02C 20/40
(25) Ja (26) En
(21) 23879805.2 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037601 17.10.2023
(87) WO 2024/085162 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022166997
(54) • *KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNGSMODUL, WÄSCHER ZUM ABFANGEN VON KOHLENDIOXID, KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNGSVORRICHTUNG UND KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNGSVERFAHREN*
• *CARBON DIOXIDE CAPTURING MODULE, SCRUBBER FOR CAPTURING CARBON DIOXIDE, CARBON DIOXIDE CAPTURING DEVICE, AND CARBON DIOXIDE CAPTURING METHOD*
• *MODULE DE CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE, ÉPURATEUR POUR CAPTURER DU DIOXYDE DE CARBONE, DISPOSITIF DE CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE ET PROCÉDÉ DE CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) BABA, Masato, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
MAEDA, Toru, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
HIRAI, Kei, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***B01D 53/14*** (11) **4 606 459 A1**
B01D 53/18
(52) **B01D 53/1475;** **B01D 53/1456; B01D 53/18;** B01D 2257/504
(25) En (26) En
(21) 24460010.2 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM GAS-FLÜSSIGKEITS- ODER GAS-SUSPENSIONS- ODER DAMPF-FLÜSSIGKEITS-AUSTAUSCH MIT ROTIERENDEN FESTBETTEINRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR CARRYING OUT GAS-LIQUID OR GAS-SLURRY OR VAPOR-LIQUID EXCHANGES USING ROTATING PACKED BED DEVICES*
• *PROCÉDÉ POUR EFFECTUER DES ÉCHANGES GAZ-LIQUIDE OU GAZ-SUSPENSION OU VAPEUR-LIQUIDE À L'AIDE DE DISPOSITIFS À LIT FIXE ROTATIFS*
(71) Saipem S.p.A., Via Luigi Russolo, 5, 20138 Milano, IT
Prospin sp. z o.o., Al. marsz. JOzefa Pilsudskiego 135C NIP(VIES): PL7272839921, 92-318 LOdz, PL
Proceler, Michal Pawlowski, ul. Heliotropow 29/ D7 NIP (VIES): PL8133515842, 04-796 Warsaw, PL
(72) Pawlowski, Michal, 92-318 Lódz, PL
Pela, Jerzy, 92-318 Lódz, PL
Zawadzki, Dawid, 92-318 Lódz, PL
Górak, Andrzej, 92-318 Lódz, PL
(74) Croce, Valeria, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***B01D 53/14*** (11) **4 606 460 A1**
B01D 53/18
(52) **B01D 53/1456;** **B01D 53/1475; B01D 53/18;** B01D 2257/504
(25) En (26) En
(21) 24460011.0 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM STOFFAUSTAUSCH BEIM GAS-FLÜSSIGKEITS- ODER GAS-SCHLAMM- ODER DAMPF-FLÜSSIGKEITS-AUSTAUSCH MIT ROTIERENDEN FESTBETTEINRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR THE MASS TRANSFER IN GAS-LIQUID OR GAS-SLURRY OR VAPOR-LIQUID EXCHANGES USING ROTATING PACKED BED DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE MASSE DANS DES ÉCHANGES GAZ-LIQUIDE OU GAZ-SUSPENSION OU VAPEUR-LIQUIDE À L'AIDE DE DISPOSITIFS À LIT FIXE ROTATIFS*
(71) Saipem S.p.A., Via Luigi Russolo, 5, 20138 Milano, IT
Prospin sp. z o.o., Al. marsz. JOzefa Pilsudskiego 135C NIP(VIES): PL7272839921, 92-318 LOdz, PL
Proceler, Michal Pawlowski, ul. Heliotropow 29/ D7 NIP (VIES): PL8133515842, 04-796 Warsaw, PL
(72) Pawlowski, Michal, 92-318 Lódz, PL
Pela, Jerzy, 92-318 Lódz, PL
Zawadzki, Dawid, 92-318 Lódz, PL
Górak, Andrzej, 92-318 Lódz, PL
(74) Croce, Valeria, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

B01D 53/14 →(51) ***B01D 53/02***

B01D 53/18 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 53/26 →(51) ***B01D 53/04***

B01D 53/28 →(51) ***B01D 53/04***

B01D 53/56 →(51) ***B01J 8/02***

B01D 53/62 →(51) ***B01D 53/78***

B01D 53/62 →(51) ***C25B 1/01***

(51) ***B01D 53/78*** (11) **4 606 461 A1**
B01D 53/62
(52) **B01D 53/00; B01D 53/18; B01D 53/62; B01D 53/78;** Y02C 20/40
(25) Zh (26) En
(21) 23878482.1 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072895 18.01.2023
(87) WO 2024/082476 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211293641
(54) • *KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNGSSYSTEM*
• *CARBON DIOXIDE CAPTURE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Huaneng Clean Energy Research Institute, Laboratory A Huaneng Talent Innovation and Venture Base Future Science Park, Beiqijia Changping District, Beijing 102209, CN
(72) ZHANG, Yuanxue, Beijing 102209, CN
NIU, Hongwei, Beijing 102209, CN
LIU, Hanming, Beijing 102209, CN
LIU, Lianbo, Beijing 102209, CN
GUO, Dongfang, Beijing 102209, CN
WANG, Huanjun, Beijing 102209, CN
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

(51) ***B01D 53/86*** (11) **4 606 462 A1**
B01D 53/94 ***F01N 3/20***
(52) **B01D 53/86; B01D 53/94; F01N 3/20;** Y02C 20/10
(25) Ja (26) En
(21) 23879541.3 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034447 22.09.2023
(87) WO 2024/084893 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169359
(54) • *ABGASBEHANDLUNGSSYSTEM*
• *EXHAUST GAS TREATMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Kanadevia Corporation, 7-89, Nanko-kita 1-chome Suminoe-ku, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
(72) SHIMIZU, Kana, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
NISHI, Tsugumi, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
SHONO, Emi, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B01D 53/86 →(51) ***B01J 8/02***

B01D 53/94 →(51) ***B01D 53/86***

(51) ***B01D 53/96*** (11) **4 606 463 A2**
(52) **B01D 53/62; B01D 53/78; B01D 53/965;** B01D 2251/302; B01D 2251/304; B01D 2251/306; B01D 2251/604; B01D 2257/504; B01D 2258/0283
(25) En (26) En
(21) 25179495.4 (22) 05.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.11.2020 EP 20206242
(54) • *CO2-ABSCHEIDUNGSVERFAHREN MIT ELEKTROLYTISCHER REGENERATION*
• *CO2 CAPTURE PROCESS WITH ELECTROLYTIC REGENERATION*
• *PROCÉDÉ DE CAPTURE DE CO2 AVEC RÉGÉNÉRATION ÉLECTROLYTIQUE*
(71) Estech A/S, Sverigesvej 13 Tved, 5700 Svendborg, DK
(72) Jakobsen, Jan Stougaard, 5700 Svendborg, DK
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK
(62) 21802745.6 / 4 240 517

(51) ***B01D 61/20*** (11) **4 606 464 A1**
B01D 65/10
(52) **B01D 65/102; B01D 61/20; B01D 63/067; B01D 63/08; B01D 69/1213;** B01D 2325/38
(25) En (26) En
(21) 24158616.3 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES GAS-/FLÜSSIGKEITSBASIERTEN INTEGRITÄTSTESTS*
• *METHOD OF PERFORMING GAS/LIQUID-BASED INTEGRITY TEST*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN TEST D'INTÉGRITÉ À BASE DE GAZ/LIQUIDE*
(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Straße 11, 37079 Göttingen, DE
(72) Hansmann, Bjoern, 37077 Göttingen, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B01D 65/10 →(51) ***B01D 61/20***

(51) ***B01F 23/50*** (11) **4 606 465 A1**
B01F 25/53 ***B01F 25/312***
B01F 33/82
(52) **B01F 23/56; B01F 25/312; B01F 25/53; B01F 33/82**
(25) En (26) En
(21) 25158427.2 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202463556514 P
06.02.2025 US 202519047556
(54) • *ENTSORGUNGSMISCHSYSTEM*
• *DISPOSAL MIXING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MÉLANGE POUR ÉLIMINATION*
(71) ILC DOVER LP, One Moonwalker Road, Frederica, DE 19946, US
(72) BONGARD, Julien, Frederica, 19946, US
GRAND, Phillippe, Frederica, 19946, US
HASSELL, Alexander, Frederica, 19946, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B01F 25/312 →(51) ***B01F 23/50***

B01F 25/53 →(51) ***B01F 23/50***

(51) ***B01F 27/091*** (11) **4 606 466 A1**
B01F 27/808 ***B01F 27/84***
B01F 27/94 ***B01F 35/75***
B01F 35/92 *B01F 35/90*
(52) **B01F 27/808; B01F 27/091; B01F 27/84; B01F 27/941; B01F 35/754551; B01F 35/92;** B01F 2035/98
(25) En (26) En
(21) 24171318.9 (22) 19.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 CN 202410202663
(54) • *RÜHRVORRICHTUNG*
• *STIRRING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AGITATION*
(71) Highsun Technology Co., Ltd., No. 5 Nangonghe Road Linping National Economic / Development Zone, Hangzhou Zhejiang, CN
(72) Shaoyong, Zheng, Hangzhou, CN
Tianfeng, Zhu, Hangzhou, CN
Xiaowei, Deng, Hangzhou, CN
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

B01F 27/808 →(51) ***B01F 27/091***

B01F 27/84 →(51) ***B01F 27/091***

B01F 27/92 →(51) ***F04B 15/02***

B01F 27/94 →(51) ***B01F 27/091***

B01F 33/80 →(51) ***F04B 15/02***

B01F 33/82 →(51) ***B01F 23/50***

B01F 33/84 →(51) ***B05B 9/047***

B01F 35/22 →(51) ***B01F 35/71***

(51) ***B01F 35/71*** (11) **4 606 467 A1**
B01F 35/22 ***H01M 4/04***
H01M 10/00 ***B01F 101/59***
(52) **B01F 23/50; B01F 23/53; B01F 35/00; B01F 35/22; B01F 35/71; H01M 4/04; H01M 10/00;** B01F 2101/59; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24815834.7 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/007207 28.05.2024
(87) WO 2024/248458 2024/49 05.12.2024
(30) 02.06.2023 KR 20230071697
(54) • *ÜBERTRAGUNGSSYSTEM FÜR ELEKTRODENROHMATERIAL*
• *ELECTRODE RAW MATERIAL TRANSFER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSFERT DE MATIÈRES PREMIÈRES D'ÉLECTRODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BANG, Woong Ju, Daejeon 34122, KR
SON, Jae Huoung, Daejeon 34122, KR
SHIN, Sung Jong, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B01F 35/75 →(51) ***B01F 27/091***

B01F 35/92 →(51) *B01F 27/091*

B01F 101/59 →(51) *B01F 35/71*

(51) ***B01J 3/00*** ***B01J 8/06*** ***B01J 19/08*** ***F22B 1/18*** (11) **4 606 468 A1** ***B01J 19/00*** ***C10G 9/00*** ***F27B 3/08***

(52) **B01J 19/0013;** B01J 3/008; B01J 8/067; B01J 19/087; C10G 9/002; F22B 1/1838; F27B 3/08; B01J 2208/0053

(25) En (26) En
(21) 24020065.9 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES REAKTIONSPRODUKTES UNTER VERWENDUNG EINES BEHEIZTEN REAKTORS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING A REACTION PRODUCT USING A HEATED REACTOR*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION D'UN PRODUIT DE RÉACTION À L'AIDE D'UN RÉACTEUR CHAUFFÉ*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) Eberstein, Christopher, 82049 Pullach, DE
Sinn, Tobias, 82049 Pullach, DE

(51) ***B01J 8/02*** ***B01D 53/56*** (11) **4 606 469 A1** ***B01D 53/86***

(52) **B01J 8/0257;** B01D 53/565; B01D 53/8631; B01J 8/0278; B01J 15/005; B01J 19/325; B01J 2208/00796; B01J 2208/00884; B01J 2208/0092

(25) De (26) De
(21) 24158544.7 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SEGMENTIERTE HALTEVORRICHTUNG FÜR SCHÜTTGUTKÖRPER*
• *SEGMENTED HOLDING DEVICE FOR BULK GOODS*
• *DISPOSITIF DE RETENUE SEGMENTÉ POUR CORPS EN VRAC*
(71) Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) Hesse, Jens, 63450 Hanau, DE
Heinrich, Andreas, 63450 Hanau, DE
Bohnenberger, Joerg, 63450 Hanau, DE
Jantsch, Uwe, 63450 Hanau, DE
Henkes, Oliver, 63450 Hanau, DE
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

B01J 8/06 →(51) *B01J 3/00*

(51) ***B01J 13/00*** ***C01B 33/158*** ***C04B 14/06*** ***C04B 38/00*** ***B61D 17/18*** (11) **4 606 470 A1** ***B01J 20/10*** ***C04B 30/02*** ***C04B 41/64***

(52) **B01J 13/00; B01J 20/10; B61D 17/18; C01B 33/158; C04B 14/06; C04B 30/02; C04B 38/00; C04B 41/64**

(25) Zh (26) En
(21) 23896833.3 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/135136 29.11.2023
(87) WO 2024/114689 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 CN 202211517601
(54) • *HERSTELLUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR GEROLLTES AEROGELMATERIAL*
• *PREPARATION SYSTEM AND METHOD FOR ROLLED AEROGEL MATERIAL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MATÉRIAU D'AÉROGEL LAMINÉ*
(71) YI JIANG FUTURE MATERIALS CO., LTD., 6 Dashan Road Zhenjiang New Area, Zhenjiang, Jiangsu 212200, CN
(72) WU, Jinyuan, Zhenjiang, Jiangsu 212200, CN
SHENG, Yi, Zhenjiang, Jiangsu 212200, CN
(74) Misselhorn, Hein-Martin, Patent- und Rechtsanwalt Am Stein 10, 85049 Ingolstadt, DE

B01J 19/00 →(51) *B01J 3/00*

B01J 19/00 →(51) *C10G 9/24*

B01J 19/08 →(51) *B01J 3/00*

B01J 19/22 →(51) *A61K 9/48*

B01J 19/24 →(51) *C10G 9/24*

B01J 20/04 →(51) *B01J 20/28*

B01J 20/10 →(51) *B01J 13/00*

B01J 20/26 →(51) *B01J 20/28*

(51) ***B01J 20/28*** ***B01J 20/04*** ***B32B 27/12*** ***B32B 7/022*** ***B32B 27/32*** (11) **4 606 471 A1** ***B01J 20/26*** ***B32B 3/26*** ***B32B 7/023*** ***B32B 27/36***

(52) **B01J 20/04; B01J 20/26; B01J 20/28; B32B 3/26; B32B 7/022; B32B 7/023; B32B 27/12; B32B 27/32; B32B 27/36**

(25) Ko (26) En
(21) 23880280.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016327 20.10.2023
(87) WO 2024/085705 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 KR 20220135456
19.10.2023 KR 20230140527
(54) • *GELFÖRMIGE TROCKNUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG UND DIESE ENTHALTENDE TROCKNUNGSMITTELPACKUNG*
• *GEL-TYPE DESICCANT COMPOSITION AND DESICCANT PACK COMPRISING SAME*
• *COMPOSITION DE DÉSHYDRATANT DE TYPE GEL ET SACHET DÉSHYDRATANT LA COMPRENANT*
(71) Desiccant Co., Ltd., 252-12 Techno 2-ro Yuseong-gu, Daejeon 34027, KR
(72) KIM, Woo Taek, Seoul 06634, KR
JANG, Kyung Sun, Daejeon 35206, KR
JANG, Young Jin, Daejeon 34681, KR
LEE, Yong Ho, Daejeon 34050, KR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***B01J 20/283*** (11) **4 606 472 A2**

(52) **B01D 15/325;** B01J 20/103; **B01J 20/28042; B01J 20/283; G01N 30/8689;** B01J 2220/82; G01N 2030/8872

(25) De (26) De
(21) 25000065.0 (22) 25.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.01.2018 DE 102018000650
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON VERUNREINIGUNGEN IN POLYALKYLENAMINEN UND DESSEN VERWENDUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING IMPURITIES IN POLYALKYLENE AMINES AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ POUR LA DÉTERMINATION DE CONTAMINANTS DANS DES POLYALKYLÈNEAMINES ET SON UTILISATION*
(71) Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fürstengraben 1, 07743 Jena, DE
(72) Schubert, Ulrich Sigmar, 07743 Jena, DE
Nischang, Ivo, 07743 Jena, DE
Brunzel, Michaela, 07743 Jena, DE
(74) Ackermann, Joachim, Antoniterstraße 9, 65929 Frankfurt am Main, DE
(62) 19703942.3 / 3 743 184

(51) ***B01J 20/30*** (11) **4 606 473 A1**

(52) **B01J 20/3078;** B01J 20/041; B01J 20/06; B01J 20/28016; B01J 20/2803; B01J 20/3042; C01G 45/12

(25) De (26) De
(21) 25154737.8 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 12.02.2024 DE 102024103777
(54) • *VORLÄUFERVERBINDUNG FÜR EIN MANGANBASIERTES LITHIUM-SORBENS, MANGANBASIERTES LITHIUM-SORBENS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *PRECURSOR COMPOUND FOR MANGANESE-BASED LITHIUM SORBENT, MANGANESE-BASED LITHIUM SORBENT, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSÉ PRÉCURSEUR POUR SORBANT AU LITHIUM À BASE DE MANGANÈSE, SORBANT AU LITHIUM À BASE DE MANGANÈSE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Durlacher Allee 93, 76131 Karlsruhe, DE
(72) Herrmann, Laura, 76227 Karlsruhe, DE
Jeschull, Fabian, 76133 Karlsruhe, DE
Binder, Joachim, 76227 Karlsruhe, DE
Bohn, Nicole, 76689 Karlsdorf-Neuthard, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B01J 21/02 →(51) *B01J 23/00*

B01J 21/06 →(51) *B01J 23/00*

(51) ***B01J 23/00*** ***B01J 23/02*** ***B01J 21/02*** ***B01J 23/755*** ***B01J 37/08*** (11) **4 606 474 A1** ***B01J 23/10*** ***B01J 21/06*** ***B01J 37/02*** ***C01B 3/40***

(52) **B01J 21/02; B01J 21/06; B01J 23/00; B01J 23/02; B01J 23/10; B01J 23/755; B01J 37/02; B01J 37/08; C01B 3/40;** Y02P 20/52

(25) Ko (26) En
(21) 23880028.8 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/013633 12.09.2023
(87) WO 2024/085448 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 KR 20220134974
(54) • *METHANREFORMIERUNGSKATALYSATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *METHANE-REFORMING CATALYST AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *CATALYSEUR DE REFORMAGE DE MÉTHANE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Yongseon, Daejeon 34122, KR
CHO, Jun Yeon, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jae Soon, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jun Seon, Daejeon 34122, KR
KIM, Sangjin, Daejeon 34122, KR
KIM, Sojin, Daejeon 34122, KR
KIM, Suji, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyun A, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B01J 23/00*** ***B01J 23/02*** ***B01J 23/10*** ***B01J 37/00*** ***B01J 37/08*** (11) **4 606 475 A1** ***B01J 21/06*** ***B01J 23/755*** ***B01J 37/04*** ***C01B 3/40***
(52) **B01J 21/06; B01J 23/00; B01J 23/02; B01J 23/10; B01J 23/755; B01J 23/83; B01J 37/00; B01J 37/04; B01J 37/08; C01B 3/40;** Y02P 20/52
(25) Ko (26) En
(21) 23880058.5 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/014390 21.09.2023
(87) WO 2024/085479 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136338
(54) • *KATALYSATOR ZUR REFORMIERUNG VON METHAN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERFAHREN ZUR REFORMIERUNG VON METHAN*
• *CATALYST FOR REFORMING METHANE, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND METHOD FOR REFORMING METHANE*
• *CATALYSEUR DE REFORMAGE DE MÉTHANE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE REFORMAGE DE MÉTHANE*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Suji, Daejeon 34122, KR
CHO, Jun Yeon, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jae Soon, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jun Seon, Daejeon 34122, KR
KIM, Sangjin, Daejeon 34122, KR
KIM, Sojin, Daejeon 34122, KR
KIM, Yongseon, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyun A, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B01J 23/02	→(51) *B01J 23/00*
B01J 23/10	→(51) *B01J 23/00*

(51) ***B01J 23/28*** ***B01J 23/46*** (11) **4 606 476 A1** ***B01J 23/72*** ***B01J 23/74*** ***B01J 27/185*** ***B01J 37/04*** ***B01J 37/30*** ***B01J 23/755*** ***B01J 37/03*** ***B01J 37/08***
(52) **B01J 23/755; B01J 23/28; B01J 23/462; B01J 23/72; B01J 23/74; B01J 27/1853; B01J 37/035; B01J 37/04; B01J 37/08; B01J 37/30**
(25) En (26) En
(21) 24158651.0 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLPHOSPHIDS, SO ERHALTENES METALLPHOSPHID UND VERWENDUNG DAVON*
• *PROCESS FOR PREPARING A METAL PHOSPHIDE, THE SO-OBTAINED METAL PHOSPHIDE AND THE USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PHOSPHURE MÉTALLIQUE, LE PHOSPHURE MÉTALLIQUE AINSI OBTENU ET SON UTILISATION*
(71) Studiengesellschaft Kohle gGmbH, Kaiser-Wilhelm-Platz 1, 45470 Mülheim, DE
(72) NEUMANN, Constanze, 45470 Mülheim, DE
KARAM, Leila, 45470 Mülheim, DE

B01J 23/46	→(51) *B01J 23/28*
B01J 23/72	→(51) *B01J 23/28*
B01J 23/74	→(51) *B01J 23/28*
B01J 23/755	→(51) *B01J 23/00*
B01J 23/755	→(51) *B01J 23/28*
B01J 27/185	→(51) *B01J 23/28*
B01J 31/02	→(51) *C07D 317/38*
B01J 31/14	→(51) *C07F 7/00*
B01J 31/18	→(51) *C07F 7/00*
B01J 31/22	→(51) *C07F 7/00*
B01J 37/00	→(51) *B01J 23/00*
B01J 37/02	→(51) *B01J 23/00*
B01J 37/03	→(51) *B01J 23/28*
B01J 37/04	→(51) *B01J 23/00*
B01J 37/04	→(51) *B01J 23/28*
B01J 37/08	→(51) *B01J 23/00*
B01J 37/08	→(51) *B01J 23/28*
B01J 37/30	→(51) *B01J 23/28*
B01J 39/04	→(51) *C23C 14/34*
B01J 39/20	→(51) *C23C 14/34*
B01J 41/04	→(51) *C23C 14/34*
B01J 41/14	→(51) *C23C 14/34*

(51) ***B01L 3/00*** ***G01N 21/00*** ***B01L 3/02*** (11) **4 606 477 A1** ***G01N 35/00*** (52) **B01L 3/0293; B01L 13/02; G01N 35/028; G01N 35/1004;** B01L 2200/143; B01L 2300/0627; B01L 2300/0829; G01N 2021/115
(25) De (26) De
(21) 24158670.0 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER WASCHSTATION ZUM REINIGEN VON MIKROPLATTEN SOWIE REINIGUNGSVERFAHREN*
• *DEVICE WITH A WASHING STATION FOR CLEANING MICROPLATES AND CLEANING METHOD*
• *DISPOSITIF AVEC STATION DE LAVAGE POUR NETTOYER DES MICROPLAQUES ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE*
(71) BERTHOLD TECHNOLOGIES GmbH & Co. KG, Calmbacher Straße 22, 75323 Bad Wildbad, DE
(72) FUCHS, Nicole, 75328 Schömberg, DE
KLAIBER, Norbert, 75337 Enzklösterle, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***B01L 3/00*** ***B01L 7/02*** (11) **4 606 478 A1** ***B01L 9/00***
(52) **B01L 3/502715; B01L 3/50273; B01L 3/502738; B01L 3/567; B01L 9/527;** B01L 7/02; B01L 2200/025; B01L 2200/027; B01L 2300/0816; B01L 2300/0877; B01L 2300/14; B01L 2300/1805; B01L 2300/1838; B01L 2300/185; B01L 2400/0622; B01L 2400/0666
(25) En (26) En
(21) 25160244.7 (22) 26.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.02.2024 CN 202420357089 U
(54) • *TRÄGERVORRICHTUNG UND SEQUENZIERUNGSSYSTEM*
• *CARRIER APPARATUS AND SEQUENCING SYSTEM*
• *APPAREIL DE SUPPORT ET SYSTÈME DE SÉQUENÇAGE*
(71) GeneMind Biosciences Company Limited, 502A,502B & 602, Podium Building, Luohu Investment Holdings Building, No. 112 Qingshui River 1st Road, Quingshui River Community, Qingshui River Street, Luohu District, Shenzhen City, 518023 Guangdong, CN
(72) LI, Wusheng, Shenzhen City, 518023, CN
Wang, Guangming, Shenzhen City, 518023, CN
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

B01L 3/00	→(51) *A61B 10/00*
B01L 3/00	→(51) *B01L 3/02*
B01L 3/00	→(51) *G01N 1/40*
B01L 3/00	→(51) *G01N 35/00*

(51) ***B01L 3/02*** ***G01F 1/00*** (11) **4 606 479 A1** ***F04B 1/00***

G01N 35/10 *G01N 35/00*
F04B 13/00 *B01L 3/00*
G01F 25/00

(52) **B01L 3/0293;** F04B 13/00; F04B 43/12; F04B 49/20; F04B 51/00; G01F 25/00; G01N 35/10; B01L 3/561; B01L 2200/148; B01L 2300/0627; F04B 2205/09

(25) En (26) En
(21) 25159052.7 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 LU 103251
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSGABEVOLUMENBEURTEILUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR DISPENSE VOLUME EVALUATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE VOLUME DISTRIBUÉ*
(71) Stratec SE, Gewerbestr. 37, 75217 Birkenfeld, DE
(72) Schuster, Sabine, 75217 Birkenfeld, DE
Habrich, Thilo, 75217 Birkenfeld, DE
Habrich, Stephan, 75217 Birkenfeld, DE
Birkner, Nico, 75217 Birkenfeld, DE
(74) Tegethoff, Sebastian, Fortmann Tegethoff Patent- und Rechtsanwälte Wilhelm-Sammet-Straße 87, 04157 Leipzig, DE

B01L 3/02 →(51) *B01L 3/00*

B01L 7/02 →(51) *B01L 3/00*

B01L 9/00 →(51) *B01L 3/00*

(51) *B02C 4/42* (11) **4 606 480 A1**
B02C 13/30 *B02C 21/02*

(52) **B02C 13/30;** B02C 4/42; B02C 21/026

(25) De (26) De
(21) 25152794.1 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 DE 102024105020
(54) • *MATERIALVERARBEITUNGSANLAGE UND ANTRIEB FÜR EINE MOBILE MATERIALVERARBEITUNGSANLAGE*
• *MATERIAL PROCESSING SYSTEM AND DRIVE FOR A MOBILE MATERIAL PROCESSING SYSTEM*
• *INSTALLATION DE TRAITEMENT DE MATÉRIAUX ET ENTRAÎNEMENT POUR UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE MATÉRIAUX MOBILE*
(71) KLEEMANN GMBH, Manfred-Wörner-Str. 160, 73037 Göppingen, DE
(72) GNAM, Michael, 89143 Blaubeuren, DE
(74) Herrmann, Jochen, Herrmann Patentanwälte Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE

(51) *B02C 7/08* (11) **4 606 481 A1**
B02C 7/12 *B02C 7/17*

(52) **B02C 7/17;** B02C 7/08; B02C 7/12; B02C 2201/00

(25) En (26) En
(21) 25156568.5 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 KR 20240025353
(54) • *SCHLEIFVORRICHTUNG FÜR WIEDERAUFLADBARE BATTERIEMATERIALIEN*
• *GRINDING APPARATUS FOR RECHARGEABLE BATTERY MATERIALS*
• *APPAREIL DE BROYAGE POUR MATÉRIAUX DE BATTERIE RECHARGEABLE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongseo-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Bang, Seunggwon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kwon, Seunguk, 17084 Yongin-Si Gyeonggi-do, KR
Kwon, Ilkyong, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Cheo, Yunju, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jinhyon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

B02C 7/12 →(51) *B02C 7/08*

B02C 7/17 →(51) *B02C 7/08*

(51) *B02C 13/09* (11) **4 606 482 A1**
B02C 13/28

(52) **B02C 13/09;** B02C 13/2804

(25) En (26) En
(21) 24158844.1 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *SCHLAGLEISTE FÜR EINEN PRALLBRECHER UND PRALLBRECHER DAMIT*
• *BLOW BAR FOR AN IMPACT CRUSHER AND IMPACT CRUSHER COMPRISING THE SAME*
• *BARRE D'IMPACT POUR BROYEUR À PERCUSSION ET BROYEUR À PERCUSSION LA COMPRENANT*
(71) Metso Finland Oy, Rauhalanpuisto 9, 02230 Espoo, FI
(72) BRINDLE, Elliott, Wells, BA51SU, GB
(74) AWA Sweden AB - Alternative, Matrosgatan 1, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

B02C 13/28 →(51) *B02C 13/09*

(51) *B02C 13/30* (11) **4 606 483 A1**
B02C 21/02 *B60K 6/00*
B02C 18/24

(52) **B02C 13/30;** B02C 18/24; B02C 21/02; B02C 21/026; B60K 6/387; B60K 6/48; B60W 2300/17; B60Y 2200/41

(25) De (26) De
(21) 24219709.3 (22) 13.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 DE 102024105026
(54) • *VERTEILERGETRIEBE MIT UMSCHALTKUPPLUNG*
• *TRANSFER CASE WITH CHANGE-OVER COUPLING*
• *BOÎTE DE TRANSFERT AVEC EMBRAYAGE DE COMMUTATION*
(71) KLEEMANN GMBH, Manfred-Wörner-Str. 160, 73037 Göppingen, DE
(72) GNAM, Michael, 89143 Blaubeuren, DE
DÖRZBACH, Ulrich, 74074 Heilbronn, DE
(74) Herrmann, Jochen, Patentanwalt European Patent Attorney Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE

(51) *B02C 13/30* (11) **4 606 484 A1**
B02C 21/02

(52) **B02C 21/026;** B02C 13/30

(25) De (26) De
(21) 24219713.5 (22) 13.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 DE 102024105030
(54) • *ANTRIEB FÜR EINE MOBILE MATERIALVERARBEITUNGSANLAGE*
• *DRIVE FOR A MOBILE MATERIAL PROCESSING SYSTEM*
• *ENTRAÎNEMENT POUR UNE INSTALLATION MOBILE DE TRAITEMENT DE MATÉRIAUX*
(71) KLEEMANN GMBH, Manfred-Wörner-Str. 160, 73037 Göppingen, DE
(72) GNAM, Michael, 89143 Blaubeuren, DE
DÖRZBACH, Ulrich, 74074 Heilbronn, DE
(74) Herrmann, Jochen, Patentanwalt European Patent Attorney Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE

(51) *B02C 13/30* (11) **4 606 485 A1**
B02C 21/02

(52) **B02C 13/30;** B02C 21/026; B60K 6/48

(25) De (26) De
(21) 25150925.3 (22) 09.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 DE 102024105029
(54) • *ANTRIEB FÜR EINE MOBILE MATERIALVERARBEITUNGSANLAGE*
• *DRIVE FOR A MOBILE MATERIAL PROCESSING SYSTEM*
• *ENTRAÎNEMENT POUR UNE INSTALLATION MOBILE DE TRAITEMENT DE MATÉRIAUX*
(71) KLEEMANN GMBH, Manfred-Wörner-Str. 160, 73037 Göppingen, DE
(72) GNAM, Michael, 89143 Blaubeuren, DE
DÖRZBACH, Ulrich, 70173 Heilbromm, DE
(74) Herrmann, Jochen, Herrmann Patentanwälte Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE

B02C 13/30 →(51) *B02C 4/42*

B02C 21/02 →(51) *B02C 13/30*

B02C 21/02 →(51) *B02C 4/42*

B02C 21/02 →(51) *B65G 27/20*

B02C 23/02 →(51) *B65G 27/20*

B03B 5/36 →(51) *D21B 1/32*

B03B 9/06 →(51) *D21B 1/32*

B03C 3/28 →(51) *B01D 39/16*

B05B 1/00 →(51) *F16L 17/067*

(51) *B05B 1/12* (11) **4 606 486 A1**
B05B 1/14 *B05B 3/06*

B05B 17/08

(52) **B05B 17/08; B05B 1/12; B05B 1/14; B05B 3/06;** B05B 9/0406
(25) De (26) De
(21) 25154801.2 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 DE 102024104905
(54) • *FONTÄNENAUFSATZ FÜR WASSERSPIELE*
• *FOUNTAIN ATTACHMENT FOR WATER GAMES*
• *ACCESSOIRE DE FONTAINE POUR JEUX AQUATIQUES*
(71) Oase GmbH, Tecklenburger Strasse 161, 48477 Hörstel-Riesenbeck, DE
(72) Muck, Thorsten, 08860 Castelldefels, ES
(74) Engelmann, Kristiana, et al, Busse & Busse, Patentanwälte Grosshandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

B05B 1/14 →(51) *B05B 1/12*

B05B 3/06 →(51) *B05B 1/12*

(51) *B05B 9/047* (11) **4 606 487 A1**
B05B 15/58 *B01F 33/84*
(52) **B05B 15/58; B01F 23/023; B01F 25/50; B01F 33/84; B05B 9/0406; B05B 9/047**
(25) De (26) De
(21) 24158681.7 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *AUFNAHMEBEHÄLTER ZUR AUFNAHME EINES MIT EINEM FLIESSFÄHIGEM MEDIUM BEFÜLLTEN BEUTELS, VERFAHREN ZUR BESCHICKUNG EINES AUFNAHMEBEHÄLTERS MIT EINEM BEUTEL SOWIE VORRICHTUNG ZUM VOLUMETRISCHEN DOSIEREN VON FLIESSFÄHIGEN MEDIEN*
• *RECEPTACLE FOR RECEIVING A BAG FILLED WITH A FLUID, METHOD FOR SUPPLYING A RECEPTACLE WITH A BAG AND DEVICE FOR VOLUMETRIC DOSING OF FLUIDS*
• *LOGEMENT DE RÉCEPTION DESTINÉ À RECEVOIR UN SACHET REMPLI D'UN FLUIDE, PROCÉDÉ DE CHARGEMENT D'UN LOGEMENT DE RÉCEPTION AVEC UN SACHET ET DISPOSITIF DE DOSAGE VOLUMÉTRIQUE DE FLUIDES*
(71) Collomix GmbH, Daimlerstraße 9, 85080 Gaimersheim, DE
(72) Essing, Alexander, 85049 Ingolstadt, DE
Zehndbauer, Marco, 85134 Stammham, DE
(74) Liebl, Thomas, et al, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

B05B 15/58 →(51) *B05B 9/047*

B05B 17/08 →(51) *B05B 1/12*

(51) *B05C 5/02* (11) **4 606 488 A1**
(52) **B05B 15/555; B05B 1/14; B05C 5/0254**
(25) En (26) En
(21) 24158862.3 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BATTERIE-HERSTELLUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR BATTERY MANUFACTURING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, Jae Sun, 34122 Daejeon, KR
LEE, Jae Keun, 34122 Daejeon, KR
LEE, Gil Seon, 34122 Daejeon, KR
KIM, Il Soo, 34122 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *B05C 5/02* (11) **4 606 489 A1**
(52) **B05C 5/0254; H01M 10/05**
(25) En (26) En
(21) 25150081.5 (22) 02.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 KR 20240024832
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY MANUFACTURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongsero, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kim, Yong Jin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Bo Ra, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Jake, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ahn, Tae Sung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jung, Hee Chan, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Hwang, Yong Jun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) *B05C 17/005* (11) **4 606 490 A1**
(52) **B05C 17/00516;** B05C 17/00503
(25) En (26) En
(21) 24159441.5 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *DÜSE ZUM AUFTRAGEN EINES VISKOSEN MATERIALS AUF EINE BAUTEILOBERFLÄCHE UND VORRICHTUNG MIT EINER SOLCHEN DÜSE*
• *NOZZLE FOR THE APPLICATION OF A VISCOUS MATERIAL ON A COMPONENT SURFACE AND DEVICE WITH SUCH A NOZZLE*
• *BUSE POUR L'APPLICATION D'UN MATÉRIAU VISQUEUX SUR UNE SURFACE D'UN COMPOSANT ET DISPOSITIF DOTÉ D'UNE TELLE BUSE*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) KAKTINS, Janis, 2107 Pinki, LV
Kuhn, Patrick, 8046 Zürich, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

(51) *B05C 19/04* (11) **4 606 491 A1**
B05C 19/06
(52) **B05C 19/04;** B05C 19/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 25157756.5 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 CH 1732024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES MATERIALS*
• *DEVICE FOR DISPENSING A MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'UN MATÉRIAU*
(71) Frewitt fabrique de machines S.A., Route du Coteau 7, 1763 Granges-Paccot, CH
(72) VIRDIS, Antoine, 1724 FERPICLOZ, CH
GROSSRIEDER, Yves, 1773 Russy, CH
RHEME, Christian, 1725 POSIEUX, CH
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

(51) *B06B 1/04* (11) **4 606 492 A1**
(52) **B06B 1/045**
(25) En (26) En
(21) 25174729.1 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.01.2021 JP 2021013947
(54) • *SCHWINGUNGSDARSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *VIBRATION PRESENTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE PRÉSENTATION DE VIBRATIONS*
(71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP
(72) Takahashi, Yuki, Tokyo 206-8567, JP
Ishitani, Tomoya, Tokyo 206-8567, JP
Hashino, Junichi, Tokyo 206-8567, JP
Sato, Soichi, Tokyo 206-8567, JP
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI
(62) 23180946.8 / 4 234 107
22153670.9 / 4 035 782

B06B 1/10 →(51) *E01C 19/48*

B07B 1/00 →(51) *B65G 27/20*

B07B 1/24 →(51) *D21B 1/32*

B07C 5/04 →(51) *B65B 23/08*

(51) *B08B 3/10* (11) **4 606 493 A1**
B08B 5/02 *B08B 9/093*
(52) **B08B 9/093; B08B 3/102; B08B 5/02**
(25) En (26) En
(21) 24461531.6 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *TANKREINIGUNGSANORDNUNG*
• *TANK CLEANING ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE RÉSERVOIR*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston Salem, NC 27105, US
(72) KROCZEK, Piotr Jacek, 51-317 Wroclaw, PL
TUREK, Lukasz, 51-317 Wroclaw, PL

(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B08B 5/02 →(51) *B08B 3/10*

B08B 9/093 →(51) *B08B 3/10*

(51) ***B08B 15/02*** (11) **4 606 494 A1**
(52) **B08B 15/023**
(25) Fi (26) En
(21) 25159276.2 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 FI 20245208
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN IN VERBINDUNG MIT EINEM SCHIEBEFENSTER EINES ABZUGS*
• *SYSTEM AND METHOD IN CONNECTION WITH A SASH OF A FUME CUPBOARD*
• *SYSTÊME ET MÉTHODE EN RELATION AVEC LA GUILLOTINE D'UNE SORBONNE*
(71) Visu Kaluste Oy, Eeliksentie 6, 34870 Visuvesi, FI
(72) HARMANEN, Mikko, 34870 VISUVESI, FI
AUTIO, Ville, 34870 VISUVESI, FI
VARTIAMÄKI, Ville, 34870 VISUVESI, FI
(74) Kespat Oy, Vasarakatu 23a, 40320 Jyväskylä, FI

B09B 3/00 →(51) *G11B 5/012*

(51) ***B09B 3/35*** ***B09B 3/40*** (11) **4 606 495 A1** ***B09B 101/15***
(25) Ko (26) En
(21) 24866593.7 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005401 22.04.2024
(87) WO 2025/150618 2025/29 17.07.2025
(30) 09.01.2024 KR 20240003475
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG VON SOLARPANEELABFÄLLEN*
• *METHOD FOR RECYCLING SOLAR WASTE PANEL*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE PANNEAUX SOLAIRES USAGÉS*
(71) Korea Zinc Co., Ltd., 33 Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03159, KR
(72) BYUN, Seong Jin, Nowon-gu Seoul 01601, KR
JEONG, Chan Ki, Nowon-gu Seoul 01882, KR
KANG, Sung Moon, Ulju-gun Ulsan 45003, KR
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B09B 3/40*** ***B09B 101/15*** (11) **4 606 496 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 24866595.2 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005402 22.04.2024
(87) WO 2025/150619 2025/29 17.07.2025
(30) 09.01.2024 KR 20240003540
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG VON SOLARPANEELEN*
• *METHOD FOR RECYCLING SOLAR WASTE PANEL*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE PANNEAUX SOLAIRES USAGÉS*
(71) Korea Zinc Co., Ltd., 33 Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03159, KR
(72) BYUN, Seong Jin, Seoul 01601, KR
JEONG, Chan Ki, Seoul 01882, KR
KANG, Sung Moon, Ulsan 45003, KR
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B09B 3/40 →(51) *B09B 3/35*

B09B 3/60 →(51) *C12N 1/20*

B09B 101/15 →(51) *B09B 3/35*

B09B 101/15 →(51) *B09B 3/40*

B21D 1/00 →(51) *B23P 19/06*

(51) ***B21D 5/02*** (11) **4 606 497 A1**
(52) **B21D 5/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23879717.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037142 13.10.2023
(87) WO 2024/085074 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169403
04.09.2023 JP 2023143043
(54) • *ABKANTPRESSE UND ABKANTPRESSEN-STEUERUNGSVERFAHREN*
• *PRESS BRAKE AND PRESS BRAKE CONTROL METHOD*
• *FREIN DE PRESSE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FREIN DE PRESSE*
(71) Amada Co., Ltd., 200 Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) AMANO, Kanehide, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
UESUGI, Satoru, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
SUGAI, Koichiro, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
SASAKI, Hideki, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
ARIJI, Nobuaki, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B21D 5/02*** (11) **4 606 498 A1**
(52) **B21D 5/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23879719.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037146 13.10.2023
(87) WO 2024/085076 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169329
(54) • *ABKANTPRESSE UND ABKANTPRESSEN-STEUERUNGSVERFAHREN*
• *PRESS BRAKE, AND PRESS BRAKE CONTROL METHOD*
• *FREIN DE PRESSE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FREIN DE PRESSE*
(71) Amada Co., Ltd., 200 Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) AMANO, Kanehide, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
UESUGI, Satoru, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
SASAKI, Hideki, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B21D 5/08 →(51) *B21D 5/12*

(51) ***B21D 5/12*** ***B21D 5/08*** ***B21D 53/88*** (11) **4 606 499 A1** ***B21D 13/04***
(52) **B21D 5/08; B21D 5/12; B21D 13/04; B21D 53/88**
(25) Ja (26) En
(21) 23891475.8 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/040539 10.11.2023
(87) WO 2024/106326 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 JP 2022182468
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DURCH WALZFORMEN GEFORMTEN RAHMENKOMPONENTE UND RAHMENKOMPONENTE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING FRAME COMPONENT MOLDED BY ROLL FORM MOLDING, AND FRAME COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT DE CADRE MOULÉ PAR MOULAGE DE FORME AU ROULEAU, ET COMPOSANT DE CADRE*
(71) G-Tekt Corporation, 1-11-20 Sakuragi-cho Omiya-ku, Saitama-city, Saitama 330-0854, JP
(72) ITOI, Hiroki, Hamura-shi, Tokyo 205-0023, JP
ICHIMURA, Yasushi, Hamura-shi, Tokyo 205-0023, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

B21D 13/04 →(51) *B21D 5/12*

B21D 22/02 →(51) *B23P 19/06*

B21D 37/16 →(51) *B23P 19/06*

B21D 53/88 →(51) *B21D 5/12*

(51) ***B22C 9/02*** ***B22C 9/08*** ***B22D 18/04*** (11) **4 606 500 A1** ***B22D 17/20*** ***B22D 18/06***
(52) **B22D 18/04; B22C 9/02; B22C 9/082; B22C 9/088**
(25) En (26) En
(21) 24158784.9 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STEIGROHR, GIESSFORM UND VERWENDUNG EINES STEIGROHRES*
• *RISER TUBE, CASTING MOLD AND USE OF A RISER TUBE*
• *TUBE DE COLONNE MONTANTE, MOULE DE COULÉE ET UTILISATION D'UN TUBE DE COLONNE MONTANTE*
(71) Nemak, S.A.B. de C.V., Libramiento Arco Vial Km. 3.8, 66017 García, Nuevo León, MX

(72) Hançerlioglu, Tülay, 35620 Çigli/Izmi, TR
Avsar, Egemen, 35620 Çigli/Izmi, TR
Turhan, Sergen, 35620 Çigli/Izmi, TR
Güzelirmak, Ferhat, 35620 Çigli/Izmi, TR
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B22C 9/08 →(51) *B22C 9/02*

(51) *B22D 11/108* (11) **4 606 501 A2**
(52) **C21D 8/1272; B22D 11/108; C21D 9/46; C22C 38/002; C22C 38/005; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; H01F 1/147;** C21D 2201/05
(25) En (26) En
(21) 25189063.8 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.12.2016 KR 20160173567
(54) • *NICHTAUSGERICHTETES ELEKTROSTAHLBLECH UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KIM, Jae-Hoon, 37859 Gyeongsangbuk-do, KR
RYU, Jong Uk, 37859 Gyeongsangbuk-do, KR
LEE, Hun Ju, 37859 Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Yoon Sung, 37859 Gyeongsangbuk-do, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 17882908.1 / 3 556 882

(51) *B22D 11/12* *B22D 11/126* *F27B 9/04* *F27B 9/20* *F27B 9/28* *F27B 9/39* *C21D 9/00* *F27D 11/06* (11) **4 606 502 A1** *F27B 9/02* *F27B 9/06* *F27B 9/24* *F27B 9/38* *F27B 9/40* *F27D 11/02*
(52) **B22D 11/1213; B22D 11/126; C21D 1/40; C21D 1/42; C21D 9/0056; C21D 9/0081; F27B 9/02; F27B 9/021; F27B 9/022; F27B 9/023; F27B 9/028; F27B 9/045; F27B 9/06; F27B 9/062; F27B 9/063; F27B 9/067; F27B 9/20; F27B 9/24; F27B 9/2407; F27B 9/28; F27B 9/38; F27B 9/39; F27B 9/40; F27D 11/02; F27D 11/06;** F27B 2009/026; F27B 2009/027
(25) It (26) En
(21) 24159338.3 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KONTINUIERLICHE HOCHTEMPERATURPLATTENVORWÄRMANLAGE FÜR FLACHE STAHLHALBZEUGE*
• *CONTINUOUS, HIGH-TEMPERATURE SLAB PREHEATING PLANT FOR FLAT SEMI-FINISHED STEEL PRODUCTS*
• *INSTALLATION DE PRÉCHAUFFAGE DE BRAMES EN CONTINU À HAUTE TEMPÉRATURE POUR PRODUITS SEMI-FINIS PLATS*
(71) SMS group S.p.A., Via Udine, 103, 33017 Tarcento (UD), IT
SSAB Emea AB, 613 80 Oxelösund, SE
(72) DELLA PUTTA, Pietro, I-33017 Tarcento, UDINE, IT
FABRO, Jimmy, I-33017 Tarcento, UDINE, IT
STENINGER, Jan, 611 46 Nyköping, SE
(74) Zanettin, Gianluigi, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

B22D 11/126 →(51) *B22D 11/12*

B22D 17/20 →(51) *B22C 9/02*

B22D 18/04 →(51) *B22C 9/02*

B22D 18/06 →(51) *B22C 9/02*

B22D 21/00 →(51) *C22B 25/08*

B22D 25/02 →(51) *C22B 25/08*

B22F 1/00 →(51) *C22B 25/08*

B22F 1/05 →(51) *C22B 25/08*

B22F 1/065 →(51) *C22B 25/08*

B22F 9/08 →(51) *C22B 25/08*

B22F 10/28 →(51) *B22F 10/68*

(51) *B22F 10/68* *B22F 10/28* *B29C 64/153* *B29C 64/379* *B33Y 30/00* (11) **4 606 503 A1** *B22F 12/88* *B29C 64/35* *B33Y 10/00* *B33Y 40/20*
(52) **B22F 10/28; B22F 10/68; B22F 12/88; B29C 64/153; B29C 64/35; B29C 64/379; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/20**
(25) En (26) En
(21) 25151701.7 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.01.2024 US 202418426588
(54) • *AUTOMATISIERTE ENTPULVERUNG EINES BAUS ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *AUTOMATED DE-POWDERING OF ADDITIVE MANUFACTURING BUILD*
• *ÉLIMINATION AUTOMATISÉE DE POUDRE D'UNE CONSTRUCTION DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215, US
(72) Bonilla, Carlos H., West Chester, 45069, US
Andrews, Timothy Francis, West Chester, 45069, US
Otte, Jack Anthony, West Chester, 45069, US
Parker, Talon, West Chester, 45069, US
Nicodemus, Tyler, West Chester, 45069, US
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

B22F 10/85 →(51) *G06T 19/00*

B22F 12/88 →(51) *B22F 10/68*

(51) *B23C 5/06* (11) **4 606 504 A1** *B23C 5/22*
(52) **B23C 5/06; B23C 5/2213;** B23C 2200/0411; B23C 2200/123; B23C 2210/168
(25) En (26) En
(21) 25158909.9 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.02.2024 US 202418586500
(54) • *FRÄSWERKZEUG UND SCHNEIDEINSATZ*
• *MILLING TOOL AND CUTTING INSERT*
• *OUTIL DE FRAISAGE ET PLAQUETTE DE COUPE*
(71) KENNAMETAL INC., 1600 Technology Way, Latrobe, PA 15650, US
(72) BRUNETTO, Lance, Latrobe, PA, 15650, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

B23C 5/22 →(51) *B23C 5/06*

B23D 35/00 →(51) *G11B 5/012*

(51) *B23D 65/00* *B23K 26/354* (11) **4 606 505 A1**
(52) **B23D 65/00; B23K 26/354**
(25) Zh (26) En
(21) 24875681.9 (22) 25.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/120974 25.09.2024
(87) WO 2025/092310 2025/19 08.05.2025
(30) 31.10.2023 CN 202311425434
(54) • *VERFAHREN ZUM BEARBEITEN VON SÄGEZÄHNEN MITTELS EINES KREISFÖRMIGEN LICHTBOGENWEGES*
• *PROCESS FOR MACHINING SAW TEETH BY MEANS OF CIRCULAR-ARC LIGHT PATH*
• *PROCESSUS D'USINAGE DE DENTS DE SCIE AU MOYEN D'UN TRAJET DE LUMIÈRE À ARC CIRCULAIRE*
(71) Linyi Youcheng Saw Technology Service Co., Ltd, No. 666, Union Road Fenghuangling Street Hedong District, Linyi, Shandong 276000, CN
(72) WEI, Yunkai, Linyi, Shandong 276000, CN
CHEN, Yi, Linyi, Shandong 276000, CN
ZHANG, Tingzhao, Linyi, Shandong 276000, CN
WANG, Houyi, Linyi, Shandong 276000, CN
LU, Zizhen, Linyi, Shandong 276000, CN
(74) Karakatsanis, Georgios, Haft Karakatsanis Patent Law Office Stadtplatz 11, 94209 Regen, DE

(51) *B23F 23/00* *B23F 23/08* *G05B 19/402* *B23F 5/04* (11) **4 606 506 A1** *B23F 23/12* *B23F 1/02*
(52) **B23F 23/1218; B23F 23/006; B23F 23/08; G05B 19/186; G05B 19/402;** B23F 1/023; B23F 5/04; G05B 2219/45214
(25) De (26) De
(21) 24159795.4 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ADAPTIVES EINMITTEN*

- *ADAPTIVE INTERMINATION*
- *ÉMETTEUR ADAPTATIF*

(71) Klingelnberg AG, Binzmühlestrasse 171, 8050 Zürich, CH
(72) Kienzle, Florian, 71696 Möglingen, DE
Burkart, Ruben, 76287 Rheinstetten, DE
(74) Janke Scholl Patentanwälte PartG mbB, Kaiser-Wilhelm-Ring 41, 40545 Düsseldorf, DE

B23F 23/08 →(51) ***B23F 23/00***

B23F 23/12 →(51) ***B23F 23/00***

---

(51) ***B23K 9/18*** (11) **4 606 507 A1**
(52) **B23K 9/186**
(25) En (26) En
(21) 25156064.5 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026376
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DAS UNTERPULVERSCHWEISSEN*
• *SUBMERGED ARC WELDING CONTROL METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SOUDAGE À L'ARC SUBMERGÉ*
(71) DAIHEN Corporation, 2-1-11, Tagawa, Yodogawa-ku Osaka-shi Osaka 532-8512, JP
(72) Baba, Hayato, Osaka-shi, 532-8512, JP
Honda, Reo, Osaka-shi, 532-8512, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***B23K 11/00*** ***B23K 11/04*** ***B23K 11/36*** ***B23K 101/28*** (11) **4 606 508 A1**
(52) **B23K 11/046;** B23K 11/0073; **B23K 11/36;** B23K 2101/28
(25) It (26) En
(21) 25154933.3 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 IT 202400004060
(54) • *SCHWEISSSPRITZERSCHUTZVORRICHTUNG MIT INTEGRIERTEM REINIGUNGSSYSTEM*
• *WELDING SPATTER PROTECTION DEVICE WITH INTEGRATED CLEANING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES PROJECTIONS DE SOUDURE AVEC SYSTÈME DE NETTOYAGE INTÉGRÉ*
(71) SMS group S.p.A., Via Udine, 103, 33017 Tarcento (UD), IT
(72) PETRI, Luca, I-33017 Tarcento, UDINE, IT
VIDONI, Marco, I-33017 Tarcento, UDINE, IT
(74) Zanettin, Gianluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

B23K 11/04 →(51) ***B23K 11/00***

B23K 11/11 →(51) ***B23K 11/30***

---

(51) ***B23K 11/30*** ***B23K 11/11*** (11) **4 606 509 A1**
(52) **B23K 11/11; B23K 11/30**
(25) Ja (26) En
(21) 23891323.0 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/038700 26.10.2023
(87) WO 2024/106168 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 JP 2022183903
(54) • *WIDERSTANDSSCHWEISSVORRICHTUNG*
• *RESISTANCE WELDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOUDAGE PAR RÉSISTANCE*
(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) YAMAGUCHI Kojiro, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
SATO Kouji, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
KAWAGUCHI Hideaki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
IENAGA Atsushi, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
MORIWAKI Motonori, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
IWAMOTO Tomoyuki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
SATO Hiroki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
NAKAI Masanori, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
UJIHIRA Naoki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B23K 11/36 →(51) ***B23K 11/00***

B23K 26/073 →(51) ***B23K 26/38***

---

(51) ***B23K 26/14*** (11) **4 606 510 A1**
(52) **B23K 26/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23879602.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/036037 03.10.2023
(87) WO 2024/084955 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022166848
(54) • *DÜSE ZUR LASERBEARBEITUNG UND LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *NOZZLE FOR LASER PROCESSING, AND LASER PROCESSING DEVICE*
• *BUSE DESTINÉE AU TRAITEMENT LASER ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT LASER*
(71) Amada Co., Ltd., 200 Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) MIZOGUCHI, Yuya, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
MOCHIZUKI, Tatsuya, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
KAWANA, Yusuke, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23K 26/354 →(51) ***B23D 65/00***

---

(51) ***B23K 26/38*** ***B23K 26/073*** (11) **4 606 511 A1**
(52) **B23K 26/073; B23K 26/38;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23879842.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/037761 18.10.2023
(87) WO 2024/085199 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022167125
18.10.2022 JP 2022167126
(54) • *VERFAHREN ZUM LASERSCHNEIDEN VON METALLFOLIE*
• *METHOD FOR LASER-CUTTING METAL FOIL*
• *PROCÉDÉ DE DÉCOUPE AU LASER DE FEUILLE MÉTALLIQUE*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
(72) NOGAMI, Yusuke, Tokyo 100-8322, JP
MATSUNAGA, Keigo, Tokyo 100-8322, JP
KAYAHARA, Takashi, Tokyo 100-8322, JP
SUZUKI, Tetsuo, Tokyo 100-8322, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B23K 37/04 →(51) ***H01M 10/04***

---

(51) ***B23K 103/04*** (11) **4 606 512 A2**
(52) **B23K 26/26; B23K 26/322;** B23K 2101/34; B23K 2103/04
(25) En (26) En
(21) 25186990.5 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(30) 24.12.2018 PCT/IB2018/060585
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESCHWEISSTEN STAHLROHLINGS UND ZUGEHÖRIGER GESCHWEISSTER STAHLROHLING*
• *METHOD FOR PRODUCING A WELDED STEEL BLANK AND ASSOCIATED WELDED STEEL BLANK*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉBAUCHE EN ACIER SOUDÉ ET ÉBAUCHE EN ACIER SOUDÉ ASSOCIÉE*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) SCHMIT, Francis, 51140 BOUVANCOURT, FR
POIRIER, Maria, 60800 VILLERS-SAINT-PAUL, FR
ALVAREZ, Cristian, 60761 MONTATAIRE, FR
GOUTON, Lucille, 33460 ARSAC, FR
DAVID, Thierry, 60600 CLERMONT, FR
VIAUX, Ivan, 75018 PARIS, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
(62) 19835826.9 / 3 902 651

---

(51) ***B23P 19/06*** ***B21D 22/02*** ***B21J 15/02*** ***B21D 1/00*** (11) **4 606 513 A1**
(52) **B23P 19/062; B21D 22/02; B21D 22/022; B21D 37/16;** B21J 15/025
(25) De (26) De
(21) 25155930.8 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 DE 102024104169

(54) • *VORRICHTUNG ZUM PRESSHÄRTEN UND/ODER UMFORMEN EINES BLECHTEILS MIT INTEGRIERTER EINRICHTUNG ZUM SETZEN VON FUNKTIONSELEMENTEN SOWIE ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *DEVICE FOR PRESS HARDENING AND/OR FORMING A SHEET METAL PART WITH AN INTEGRATED UNIT FOR INSERTING FUNCTIONAL ELEMENTS, AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TREMPE PAR PRESSAGE ET/OU D'EMBOUTISSAGE D'UNE PIÈCE EN TÔLE AVEC UNITÉ INTÉGRÉE POUR L'INSERTION D'ÉLÉMENTS FONCTIONNELS, ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(71) Profil Verbindungstechnik GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Strasse 22-24, 61381 Friedrichsdorf, DE
(72) LEBEAU, Andreas, 61381 Friedrichsdorf, DE
IRMLER, Klaus, 35415 Pohlheim, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B23P 19/06*** ***B21D 22/02*** (11) **4 606 514 A1** ***B21D 37/16***
(52) **B23P 19/062;** B21D 22/022; B21D 37/16
(25) De (26) De
(21) 25156430.8 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 DE 102024104167
(54) • *VORRICHTUNG ZUM PRESSHÄRTEN UND/ODER UMFORMEN EINES BLECHTEILS MIT INTEGRIERTER EINRICHTUNG ZUM SETZEN VON FUNKTIONSELEMENTEN SOWIE ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *DEVICE FOR PRESS HARDENING AND/OR FORMING A SHEET METAL PART WITH AN INTEGRATED UNIT FOR INSERTING FUNCTIONAL ELEMENTS, AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TREMPE PAR PRESSAGE ET/OU D'EMBOUTISSAGE D'UNE PIÈCE EN TÔLE AVEC UNITÉ INTÉGRÉE POUR L'INSERTION D'ÉLÉMENTS FONCTIONNELS, ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(71) Profil Verbindungstechnik GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Strasse 22-24, 61381 Friedrichsdorf, DE
(72) JENE, Tobias, 61381 Friedrichsdorf, DE
MAHLME, Amer, 61200 Wölfersheim, DE
LEBEAU, Andreas, 61381 Friedrichsdorf, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B23Q 1/00*** ***B23Q 1/70*** (11) **4 606 515 A1**
(52) **B23Q 1/70;** B23Q 1/0009
(25) It (26) En
(21) 25158335.7 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 IT 202400003565
(54) • *ELEKTROSPINDEL*
• *ELECTROSPINDLE*
• *ELECTROBROCHE*
(71) HSD S.p.A., Via della Meccanica, 16, 61100 Pesaro (PU), IT
(72) GALLI, Paolo Giuseppe Fulvio, 61100 PESARO (PU), IT
BENEDETTINI, Stefano, 61100 PESARO (PU), IT
FRATESI, Marco, 61100 PESARO (PU), IT
DRUDI, Gianluca Paolo, 61100 PESARO (PU), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B23Q 1/28 → (51) ***B23Q 5/54***

B23Q 1/48 → (51) ***B23Q 5/54***

B23Q 1/54 → (51) ***B23Q 5/54***

B23Q 1/70 → (51) ***B23Q 1/00***

---

(51) ***B23Q 1/74*** ***B23Q 11/08*** ***B27M 1/08*** (11) **4 606 516 A1** ***B27G 21/00***
(52) **B23Q 11/08;** B23Q 1/74; B27G 21/00; B27M 1/08; B23Q 2240/002
(25) It (26) En
(21) 25159135.0 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 IT 202400003841
(54) • *MASCHINE ZUR BEARBEITUNG VOM HOLZ*
• *MACHINE FOR MACHINING WOOD*
• *MACHINE POUR USINER DU BOIS*
(71) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921 Rimini (RN), IT
(72) MACARI, Alan, 47921 Rimini (RN), IT
ROSSI, Simone, 47921 Rimini (RN), IT
GABRIELLI, Valter, 47921 Rimini (RN), IT
PUCCI, Aureliano, 47921 Rimini (RN), IT
(74) Gallo, Gianluca, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***B23Q 3/18*** ***B23Q 7/10*** ***B23Q 1/00*** (11) **4 606 517 A1** ***B23Q 7/14***
(52) **B23Q 7/10;** B23Q 3/18; B23Q 7/1426; B23Q 1/0072
(25) De (26) De
(21) 25155697.3 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *WERKSTÜCKPALETTE UND REGALSPEICHERSYSTEM*
• *WORK PALLET AND SHELF STORAGE SYSTEM*
• *PALETTE DE PIÈCES ET SYSTÈME DE STOCKAGE*
(71) Maschinenfabrik Berthold Hermle AG, Industriestrasse 8-12, 78559 Gosheim, DE
(72) WÄSCHLE, Stefan, 72364 Obernheim, DE
BERNHARD. Franz-Xaver, 78549 Spaichingen, DE
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

---

(51) ***B23Q 5/54*** ***B23Q 1/28*** ***B23Q 1/54*** ***B23Q 16/10*** (11) **4 606 518 A1** ***B23Q 1/48*** ***B23Q 11/00*** ***F16D 49/14*** ***F16D 55/00***
(52) **B23Q 1/28; B23Q 1/48; B23Q 1/54; B23Q 5/54; B23Q 11/00; B23Q 16/10; F16D 49/14; F16D 55/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24750043.2 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/001783 23.01.2024
(87) WO 2024/162091 2024/32 08.08.2024
(30) 31.01.2023 JP 2023012690
(54) • *ROTATIONSSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR KIPPHEBEL UND WERKZEUGMASCHINE DAMIT*
• *ROTATION CONTROL DEVICE FOR ROCKER, AND MACHINE TOOL USING SAME*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE ROTATION POUR CULBUTEUR, ET MACHINE-OUTIL UTILISANT CE DERNIER*
(71) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(72) HATANAKA, Norimichi, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
NISHIKI, Takahiro, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
SHIRATSUKAYAMA, Yasumitsu, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
HIGUCHI, Yosuke, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
KOBAYASHI, Akihito, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B23Q 7/10 → (51) ***B23Q 3/18***

B23Q 7/14 → (51) ***B23Q 3/18***

B23Q 11/00 → (51) ***B23Q 5/54***

B23Q 11/08 → (51) ***B23Q 1/74***

B23Q 16/10 → (51) ***B23Q 5/54***

B24B 27/00 → (51) ***B24B 39/00***

B24B 37/00 → (51) ***B24B 37/24***

B24B 37/00 → (51) ***C08L 33/00***

---

(51) ***B24B 37/24*** ***B24B 37/00*** ***C09K 3/14*** ***H01L 21/304*** (11) **4 606 519 A1** ***C09G 1/02*** ***H01L 21/301***
(52) **B24B 37/00; B24B 37/24; C09G 1/02; C09K 3/14; H01L 21/30; H01L 21/304**
(25) Ja (26) En
(21) 23879604.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036045 03.10.2023
(87) WO 2024/084957 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168156
09.03.2023 JP 2023036300
(54) • *POLIERVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS*
• *POLISHING METHOD AND METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR COMPONENT*

- *PROCÉDÉ DE POLISSAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSANT SEMI-CONDUCTEUR*

(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) OTSUKA, Yuya, Tokyo 100-8405, JP
AKAJI, Masatoshi, Tokyo 100-8405, JP
SHIBUYA, Tomohiro, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***B24B 39/00*** (11) **4 606 520 A2**
B24B 39/06 ***B24B 27/00***
(52) **B24B 39/06;** B23P 9/02; B24B 27/0038; B24B 39/003; C21D 7/08
(25) En (26) En
(21) 25155960.5 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.02.2024 US 202418432855
(54) • *MECHANISCHE OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSKOMPONENTE MIT KUGELROLLE*
• *MECHANICAL SURFACE TREATING COMPONENT WITH SPHERICAL ROLLER*
• *COMPOSANT DE TRAITEMENT DE SURFACE MÉCANIQUE À ROULEAU SPHÉRIQUE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) WYSOCKI, Joseph B., Somers, 06071, US
EL-WARDANY, Tahany, Vernon, 06066, US
BARNAT, Krzysztof, Berlin, 06037, US
GORMLEY, Stephen, Manchester, 06040, US
GREENBANK, Samuel, Vernon, 06066, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B24B 39/06 →(51) ***B24B 39/00***

---

(51) ***B24B 41/04*** (11) **4 606 521 A1**
(52) **B24B 41/04;** B23Q 1/70; B23Q 11/0003; B24B 41/007
(25) De (26) De
(21) 24159226.0 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *WERKZEUGSPINDEL UND WERKZEUGMASCHINE UMFASSEND EINE WERKZEUGSPINDEL*
• *TOOL SPINDLE AND MACHINE TOOL COMPRISING A TOOL SPINDLE*
• *BROCHE D'OUTIL ET MACHINE-OUTIL COMPRENANT UNE BROCHE D'OUTIL*
(71) Tschudin, Urs, Bachtelenstrasse 79, 2540 Grenchen, CH
(72) Tschudin, Urs, 2540 Grenchen, CH
(74) EGLI-EUROPEAN PATENT ATTORNEYS, Giesshübelstrasse 62, 8045 Zürich, CH

B24C 1/10 →(51) ***B63H 1/20***

---

(51) ***B24D 15/08*** (11) **4 606 522 A1**
B24B 3/54
(52) **B24D 15/081;** B24B 3/54
(25) En (26) En
(21) 25154169.4 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 AU 2024900377
(54) • *KLINGENSCHÄRFER*
• *BLADE SHARPENER*
• *AIGUISOIR POUR LAMES*
(71) Henry Johnson Pty Ltd, 6 Billabong Street, Kenmore Hills, QLD 4069, AU
(72) Henry, Mark, Kenmore Hills, QLD 4069, AU
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***B25B 11/00*** (11) **4 606 523 A1**
B25H 1/08
(52) **B25B 11/00;** B25H 1/08
(25) En (26) En
(21) 25159490.9 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202463556574 P
(54) • *SITZBANKHUNDE MIT T-NUT*
• *BENCH DOG WITH T-SLOT*
• *CHIEN DE BANC AVEC FENTE EN T*
(71) BAM IP Holding LLC, 39W973 Silver Glen Road, Saint Charles, IL 60175, US
(72) Henry, Samuel D., Elgin, Illinois, 60120, US
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

B25B 27/00 →(51) ***E04G 11/50***

---

(51) ***B25C 1/00*** (11) **4 606 524 A1**
B25C 5/16 ***F16B 15/08***
(52) **B25C 1/005; B25C 5/1689; F16B 15/08**
(25) En (26) En
(21) 25158673.1 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 AU 2024900441
30.01.2025 AU 2025200634
(54) • *STREIFEN VON BEFESTIGUNGSELEMENTEN UND BEFESTIGUNGSSYSTEM*
• *STRIP OF FASTENERS AND FASTENING SYSTEM*
• *BANDE D'ÉLÉMENTS DE FIXATION ET SYSTÈME DE FIXATION*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) JOHNSTON, Peter, Glenview, 60025, US
VINCENT, Benjamin Josef, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***B25C 1/06*** (11) **4 606 525 A1**
(52) **B25C 1/06; B25C 1/047**
(25) En (26) En
(21) 25159216.8 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 TW 113106290
(54) • *ELEKTRISCHE NAGELPISTOLE*
• *ELECTRIC NAIL GUN*
• *PISTOLET À CLOUER ÉLECTRIQUE*
(71) Basso Industry Corp., No. 24, 36th Rd. Industrial Zone, Xitun Dist., 40768 Taichung, TW
(72) LIU, An-Gi, 40768 TAICHUNG, TW
LIN, Chang-Sheng, 40768 TAICHUNG, TW
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

B25C 5/16 →(51) ***B25C 1/00***

---

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 606 526 A1**
H01M 10/6235 ***H01M 10/48***
(52) **H01M 10/6235;** B25F 5/00; H01M 10/425; H01M 10/48; H01M 10/486; H01M 50/247; H01M 2010/4271; H01M 2220/30
(25) En (26) En
(21) 25159383.6 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202463557026 P
(54) • *ELEKTROWERKZEUGSTEUERUNG AUF BASIS VON WÄRMEEIGENSCHAFTEN EINES BATTERIEPACKS*
• *POWER TOOL CONTROL BASED ON BATTERY PACK THERMAL CHARACTERISTICS*
• *COMMANDE D'OUTIL ÉLECTRIQUE BASÉE SUR DES CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES DE BLOC-BATTERIE*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(72) ZHAO, Dapeng, Wisconsin, 53126, US
OLSON, Daniel, Wisconsin, 53045, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B25F 5/00 →(51) ***H02J 7/02***

B25G 1/04 →(51) ***A01G 3/025***

---

(51) ***B25G 3/20*** (11) **4 606 527 A1**
(52) **B25G 3/20**
(25) En (26) En
(21) 24159553.7 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *WERKZEUGADAPTER*
• *TOOL ADAPTER*
• *ADAPTATEUR D'OUTIL*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) Missel, Patrick, 89198 Westerstetten, DE
Kley, Wolfgang, 88480 Achstetten, DE
(74) Finkele, Rolf, Gardena Manufacturing GmbH Hans-Lorenser-Straße 40, 89079 Ulm, DE

B25H 1/08 →(51) ***B25B 11/00***

---

(51) ***B25H 1/12*** (11) **4 606 528 A1**
B25H 3/04
(52) **B25H 3/04;** B25H 1/12
(25) It (26) En
(21) 25157315.0 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 IT 202400003550

(54) • *WERKZEUGHALTERPLATTE, WERKZEUGHALTERSTRUKTUR UND KIT ZUR MONTAGE SOLCH EINER STRUKTUR*
• *TOOL-HOLDER PANEL, TOOL-HOLDER STRUCTURE AND KIT FOR THE ASSEMBLY OF SUCH A STRUCTURE*
• *PANNEAU PORTE-OUTIL, STRUCTURE PORTE-OUTIL ET KIT POUR L'ASSEMBLAGE D'UNE TELLE STRUCTURE*
(71) Fami S.R.L., Via Stazione Rossano 13, 36027 Rosà (VI), IT
(72) FIETTA, Marco, 36056 Tezze sul Brenta, IT
(74) Paparo, Aldo, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

B25H 3/04 →(51) ***B25H 1/12***

---

(51) ***B25J 1/02*** (11) **4 606 529 A1**
B25J 1/04
(52) **B25J 1/02; B25J 1/04**
(25) En (26) En
(21) 25159558.3 (22) 24.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202418586854
(54) • *GREIF- UND GREIFWERKZEUG MIT ANGEFORMTER BACKE*
• *REACHING AND GRASPING TOOL WITH CO-MOLDED JAW*
• *OUTIL D'OBTENTION ET DE PRÉHENSION À MÂCHOIRE CO-MOULÉE*
(71) Unger Marketing International, LLC, 425 Asylum Street, Bridgeport CT 06610, US
(72) XIAO, Hengfei, Zhangmutou Town, Gongguan City, GD 523616, CN
PATTERSON, Joseph K., Monroe, Connecticut 06468, US
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

B25J 1/04 →(51) ***B25J 1/02***

---

(51) ***B25J 5/00*** ***B25J 9/22*** ***B25J 13/08*** ***G09B 5/02*** ***G06T 7/20*** ***G06Q 50/04*** (11) **4 606 530 A1** ***B25J 13/00*** ***B25J 19/06*** ***G06T 7/00*** ***G06Q 10/0633***
(52) **B25J 5/00; B25J 9/1656; B25J 13/00; B25J 13/08; B25J 19/06; G06Q 10/0633; G06Q 50/04; G06T 7/00; G06T 7/20; G09B 5/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23879802.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037595 17.10.2023
(87) WO 2024/085159 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022167221
08.11.2022 JP 2022178895
10.11.2022 JP 2022180376
15.11.2022 JP 2022182641
17.11.2022 JP 2022184345
18.11.2022 JP 2022184856
(54) • *ARBEITSROBOTEREINSTELLUNGSVERFAHREN, ERFASSUNGSVERFAHREN, FAHRROBOTER, ARBEITSROBOTER, ARBEITSROBOTER*
• *WORK ROBOT ADJUSTMENT METHOD, SENSING SYSTEM, SENSING METHOD, MOBILE ROBOT, OPERATION MODIFICATION SYSTEM, OPERATION MODIFICATION METHOD, WORK ROBOT, WORK REPRODUCTION SYSTEM, WORK REPRODUCTION METHOD, WORK MASTERING SYSTEM, WORK MASTERING METHOD, AND WORK REPRODUCING ROBOT*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE ROBOT DE TRAVAIL, SYSTÈME DE DÉTECTION, PROCÉDÉ DE DÉTECTION, ROBOT MOBILE, SYSTÈME DE MODIFICATION DE FONCTIONNEMENT, PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE FONCTIONNEMENT, ROBOT DE TRAVAIL, SYSTÈME DE REPRODUCTION DE TRAVAIL, PROCÉDÉ DE REPRODUCTION DE TRAVAIL, SYSTÈME DE MAÎTRISE DE TRAVAIL, PROCÉDÉ DE MAÎTRISE DE TRAVAIL ET ROBOT DE REPRODUCTION DE TRAVAIL*
(71) SoftBank Group Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7537, JP
(72) SON, Masayoshi, Tokyo 105-7537, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***B25J 5/00*** ***B60P 1/00*** ***B65G 67/24*** (11) **4 606 531 A1** ***B65G 61/00*** ***G06Q 10/083***
(52) **B25J 5/00; B60P 1/00; B65G 61/00; B65G 67/24; G06Q 10/083**
(25) Ja (26) En
(21) 23879806.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037602 17.10.2023
(87) WO 2024/085163 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022166913
17.11.2022 JP 2022184365
17.11.2022 JP 2022184366
22.11.2022 JP 2022186682
(54) • *LIEFERSYSTEM UND PROGRAMM*
• *DELIVERY SYSTEM AND PROGRAM*
• *SYSTÈME ET PROGRAMME DE DISTRIBUTION*
(71) SoftBank Group Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7537, JP
(72) SON, Masayoshi, Tokyo 105-7537, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B25J 5/00 →(51) ***G06F 3/01***

B25J 9/00 →(51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***B25J 9/14*** ***B25J 15/00*** ***B65G 47/91*** (11) **4 606 532 A1** ***B25J 15/06***
(52) **B25J 15/0616; B25J 9/144; B25J 15/0052; B65G 47/912**
(25) En (26) En
(21) 25160253.8 (22) 26.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 DE 102024105338
(54) • *GREIFANORDNUNG FÜR EINE ROBOTERVORRICHTUNG*
• *GRIPPING ARRANGEMENT FOR A ROBOT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION POUR UN DISPOSITIF ROBOTIQUE*
(71) Sereact GmbH, Schockenriedstraße 17, 70565 Stuttgart, DE
(72) Tuscher, Dominik, 76307 Karlsbad, DE
Sponner, Carsten, 70599 Stuttgart, DE
Gulde, Ralf-Leonard, 70569 Stuttgart, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 606 533 A1**
(52) **B25J 9/1697; B25J 9/161; B25J 9/1687;** G05B 2219/39161; G05B 2219/40006; G05B 2219/40053; G05B 2219/45063
(25) En (26) En
(21) 24158595.9 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ORTSKONDITIONIERTER PICK FÜR ROBOTISCHE AUFNAHME- UND PLATZIERUNGSOPERATIONEN*
• *PLACE CONDITIONED PICK FOR ROBOTIC PICK AND PLACE OPERATIONS*
• *PIC DE PRÉLÈVEMENT CONDITIONNÉ PAR EMPLACEMENT POUR OPÉRATIONS DE PRÉLÈVEMENT ET DE PLACEMENT ROBOTIQUES*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SATHYA NARAYANAN, Gokul Narayanan, Emeryville, CA, 94608, US
ERDOGAN, Husnu Melih, Berkeley, CA, 94703, US
SHAHAPURKAR, Yash, Berkeley, CA, 94704, US
ZHU, Brian, Emeryville, CA, 94608, US
UGALDE DIAZ, Ines, Redwood City, CA, 94061, US
COELHO, Kyle, Emeryville, CA, 94608, US
SOLOWJOW, Eugen, Berkeley, CA, 94709, US
BATSII, Paul Andreas, 83233 Bernau a. Chiemsee, DE
SCHÜTTE, Christopher, 90461 Nürnberg, DE
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 606 534 A1**
(52) **B25J 9/1661; B25J 9/163; B25J 9/1687;** G05B 2219/33056; G05B 2219/39244; G05B 2219/39376; G05B 2219/40032; G05B 2219/40033; G05B 2219/40102; G05B 2219/40111; G05B 2219/40114; G05B 2219/40499; G05B 2219/40532
(25) En (26) En
(21) 24159755.8 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DURCH NATÜRLICHE SPRACHE GESTEUERTE ROBOTER FÜR INDUSTRIELLE MONTAGEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR NATURAL LANGUAGE CONTROLLED INDUSTRIAL ASSEMBLY ROBOTICS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR ROBOTIQUE D'ASSEMBLAGE INDUSTRIEL COMMANDÉ EN LANGAGE NATUREL*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) Lancewicki, Tal, Yavne, IL
Feldman, Zohar, 35705 Haifa, IL
Kozlovsky, Shir, 8548000 Sede Avraham, IL
Di Castro, Dotan, 3440619 Haifa, IL
Joglekar, Omkar, 6492105 Tel Aviv-Yafo, IL
Tchuiev, Vladimir, 3220614 Haifa, IL

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 606 535 A1**
B25J 9/00
(52) **B25J 9/1682;** B25J 9/0084; B25J 9/009; B25J 9/1697; B64F 5/10; G05B 2219/39117; G05B 2219/39121
(25) En (26) En
(21) 25157919.9 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 GB 202402610
(54) • *ROBOTERANORDNUNG ZUR INTERAKTION MIT EINEM OBJEKT*
• *ROBOT ARRANGEMENT FOR INTERACTING WITH AN OBJECT*
• *AGENCEMENT DE ROBOT POUR INTERAGIR AVEC UN OBJET*
(71) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
Cranfield University, School of Aerospace, Transport and Manufacturing Building 83, Cranfield, Bedfordshire MK43 0AL, GB
(72) WEBB, Philip, Cranfield, MK43 0AL, GB
ASIF, Seemal, Cranfield, MK43 0AL, GB
LIAQAT, Amer, Bristol, BS34 7PA, GB
HOOSON, Aled, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) Worthington, Richard Easton, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B25J 9/22 →(51) ***B25J 5/00***

B25J 13/00 →(51) ***B25J 5/00***

B25J 13/00 →(51) ***G06F 3/01***

B25J 13/08 →(51) ***B25J 5/00***

(51) ***B25J 15/00*** (11) **4 606 536 A1**
B65H 1/00
(52) **B25J 15/0014;** B65H 1/00
(25) Es (26) En
(21) 24382174.1 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON ELEMENTEN*
• *DEVICE FOR HANDLING ELEMENTS*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION D'ÉLÉMENTS*
(71) Open Mind Ventures, S.L., C/ Sant Antoni de Baix 45, 08700 Igualada (Barcelona), ES
(72) BALSELLS MERCADE, Antoni, 08700 IGUALADA (Barcelona), ES
GUIMERÀ PEDROLA, Antoni, 08700 IGUALADA (Barcelona), ES
VALLÈS CUYÀS, Javier, 08700 IGUALADA (Barcelona), ES
DE LA CALLE PRAT, Dídac, 08700 08700, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

B25J 15/00 →(51) ***B25J 9/14***

B25J 15/00 →(51) ***G01N 35/00***

B25J 15/02 →(51) ***G01N 35/00***

B25J 15/04 →(51) ***B60D 1/00***

B25J 15/06 →(51) ***B25J 9/14***

B25J 15/08 →(51) ***G01N 35/00***

B25J 17/02 →(51) ***G01N 35/00***

B25J 19/06 →(51) ***B25J 5/00***

B25J 19/06 →(51) ***B60D 1/00***

(51) ***B26B 13/00*** (11) **4 606 537 A1**
B26B 13/16
(52) **B26B 13/16; B26B 13/00**
(25) En (26) En
(21) 24159603.0 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG*
• *CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) Starke, Jens, 89542 Herbrechtingen, DE
Büllesbach, Sven, 89359 Kötz, DE
Heinrich, Armin, 89415 Lauingen, DE
(74) Finkele, Rolf, Gardena Manufacturing GmbH Hans-Lorenser-Straße 40, 89079 Ulm, DE

B26B 13/16 →(51) ***B26B 13/00***

(51) ***B26B 19/14*** (11) **4 606 538 A1**
B26B 19/38
(52) **B26B 19/386; B26B 19/14**
(25) En (26) En
(21) 24158847.4 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERWENDUNG VON KOPPLUNGSELEMENTEN ZUR LÖSBAREN KOPPLUNG VON KOMPONENTEN EINER KÖRPERPFLEGEVORRICHTUNG*
• *USING COUPLING ELEMENTS TO OBTAIN A DETACHABLE COUPLING OF COMPONENTS OF A PERSONAL CARE APPLIANCE*
• *UTILISATION D'ÉLÉMENTS DE COUPLAGE POUR OBTENIR UN COUPLAGE DÉTACHABLE DE COMPOSANTS D'UN APPAREIL DE SOINS PERSONNELS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HIELEMA, Rosalie, 5656 AG Eindhoven, NL
PETRELLI, Marcus Cornelis, 5656 AG Eindhoven, NL
PASTOORS, Marc Alexander, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

B26B 19/38 →(51) ***B26B 19/14***

B26B 21/00 →(51) ***A61L 2/08***

(51) ***B26B 21/56*** (11) **4 606 539 A2**
(52) **B26B 21/4018;** B26B 21/4031; B26B 21/565
(25) En (26) En
(21) 25181122.0 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.06.2019 US 201962864734 P
(54) • *RASIERKLINGENEINHEIT MIT EINEM ODER MEHREREN HAUTSTÜTZELEMENTEN*
• *RAZOR CARTRIDGE WITH ONE OR MORE SKIN SUPPORT ELEMENTS*
• *CARTOUCHE DE RASOIR AVEC UN OU PLUSIEURS ÉLÉMENTS DE SUPPORT DE PEAU*
(71) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US
(72) CLAUS, Oliver Heinz, Boston, MA 02127, US
WALKER, JR., Vincent Paul, Boston, MA 02127, US
FIASCONE, Regan Marie, Boston, MA 02127, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(62) 22206375.2 / 4 180 190
20737706.0 / 3 986 682

(51) ***B26D 1/08*** (11) **4 606 540 A1**
B26D 3/00 ***B26D 3/16***
(52) **B26D 1/08; B26D 3/003; B26D 3/16;** B26D 2007/013
(25) En (26) En
(21) 24305286.7 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *WERKZEUG ZUM SCHNEIDEN VON ELASTOMEREN KOMPONENTEN*
• *TOOLING FOR CUTTING OF ELASTOMERIC COMPONENTS*
• *OUTILLAGE POUR LA COUPE DE COMPOSANTS ÉLASTOMÈRES*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
Becton Dickinson France, rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
(72) VOIRIN, Coralie, 38360 SASSENAGE, FR
PERRIN, Eloïse, 38320 Eybens, FR
GAGLIANO, Julien, 38240 MEYLAN, FR
RODRIQUEZ SAN JUAN, Nestor, Hamburg, NJ 07419, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B26D 3/00 →(51) ***B26D 1/08***

B26D 3/16 →(51) ***B26D 1/08***

(51) ***B26D 7/06*** (11) **4 606 541 A2**
B26D 7/22 ***B26D 7/26***
B26D 1/143 *B26D 1/153*
(52) **B26D 7/0616; B26D 7/225; B26D 7/2635;** B26D 1/143; B26D 1/153; B26D 2210/02
(25) En (26) En
(21) 25158672.3 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202463555679 P
07.02.2025 US 202519048272

(54) • *LEBENSMITTELSCHNEIDEMASCHINE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER ANSCHLAGPLATTENEBENE*
• *FOOD PRODUCT SLICER AND ASSOCIATED GAUGE PLATE PLANE ADJUSTMENT ASSEMBLY*
• *TRANCHEUSE DE PRODUITS ALIMENTAIRES ET ENSEMBLE DE RÉGLAGE DE PLAN DE PLAQUE DE JAUGE ASSOCIÉ*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) BIRD, Matthew W., Glenview, 60025, US
RUTLEDGE, Austin, Glenview, 60025, US
SMITH, Curtis, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***B26D 7/08*** (11) **4 606 542 A1**
(52) **B26F 1/384; B26D 3/006; B26D 5/005; B26D 7/086; F16L 59/14; F16L 59/168**
(25) En (26) En
(21) 25159510.4 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 NL 2037079
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELASTOMEREN SCHAUMELEMENTS*
• *METHOD OF FORMING AN ELASTOMERIC FOAM ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN ÉLÉMENT ÉLASTOMÈRE EN MOUSSE*
(71) R. Van Den Hanenberg B.V., Altenaweg 20b, 5145 PC Waalwijk, NL
(72) Van den Hanenberg, Ronnie Augustinus Johannes Adrianus, 5145PC Waalwijk, NL
(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

B26D 7/08 →(51) ***C08J 7/04***

---

(51) ***B26D 7/12*** ***B26D 7/22*** ***B24B 3/46*** ***B26D 7/06*** (11) **4 606 543 A2** ***B26D 7/26*** ***B26D 1/153***
(52) **B26D 7/12; B26D 7/22; B26D 7/2621;** B24B 3/463; B26D 1/153; B26D 7/0616; B26D 7/225; B26D 2210/02
(25) En (26) En
(21) 25158670.7 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202463555676 P
07.02.2025 US 202519048263
(54) • *LEBENSMITTELSCHNEIDEMASCHINE UND ZUGEHÖRIGE SCHÄRFERANORDNUNG*
• *FOOD PRODUCT SLICER AND ASSOCIATED SHARPENER ASSEMBLY*
• *TRANCHEUSE DE PRODUIT ALIMENTAIRE ET ENSEMBLE D'AIGUISAGE ASSOCIÉ*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) BIRD, Matthew W., Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B26D 7/22 →(51) ***B26D 7/06***

B26D 7/22 →(51) ***B26D 7/12***

B26D 7/26 →(51) ***B26D 7/06***

B26D 7/26 →(51) ***B26D 7/12***

B27G 21/00 →(51) ***B23Q 1/74***

B27M 1/08 →(51) ***B23Q 1/74***

B28B 1/00 →(51) ***B29C 64/106***

B28B 13/06 →(51) ***E04G 11/50***

B29B 7/42 →(51) ***B29C 48/64***

B29B 7/46 →(51) ***B29C 48/685***

B29B 9/16 →(51) ***C08L 33/12***

B29B 17/00 →(51) ***B29C 48/685***

---

(51) ***B29C 37/00*** ***B29C 70/34*** ***B29C 70/44*** (11) **4 606 544 A1** ***B29C 70/54*** ***B29C 70/30***
(52) **B29C 37/0064; B29C 70/30; B29C 70/342; B29C 70/44; B29C 70/443; B29C 70/541; B29C 70/542**
(25) En (26) En
(21) 25158856.2 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202418585654
(54) • *VERBUNDSTOFFFORMUNG*
• *COMPOSITE FORMING*
• *FORMAGE COMPOSITE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Plummer, Steven Joseph, Arlington, 22202, US
Robins, Brian Gregory, Arlington, 22202, US
Willden, Kurtis Shuldberg, Arlington, 22202, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***B29C 44/00*** ***B29C 44/50*** ***B29C 49/04*** ***B29K 23/00*** (11) **4 606 545 A1** ***B29C 48/32*** ***C08J 9/12*** ***B29L 23/00***
(52) **B29C 44/00; B29C 44/50; B29C 48/285; B29C 48/32; B29C 49/04; C08J 9/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23879750.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037371 16.10.2023
(87) WO 2024/085107 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169490
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESCHÄUMTEN FORMKÖRPERS*
• *FOAMED MOLDED BODY MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS MOULÉ EN MOUSSE*
(71) KYORAKU CO., LTD., 598-1 Tatsumae-cho, Nakadachiuri-Sagaru, Karasumadori, Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-0912, JP
(72) TANJI, Tadatoshi, Yamato-shi, Kanagawa 242-0018, JP
OZAKI, Kunimasa, Yamato-shi, Kanagawa 242-0018, JP
MINAMIGAWA, Yuta, Yamato-shi, Kanagawa 242-0018, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***B29C 44/04*** ***B29C 44/06*** ***B29C 44/08*** (11) **4 606 546 A1** ***B60N 2/00***
(52) **B29C 44/0461; B29C 44/0476; B29C 44/06; B29C 44/08;** B29C 44/58; B29L 2031/58; B29L 2031/771; B60N 2/7017
(25) Fr (26) Fr
(21) 25159289.5 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 FR 2401762
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLSTERELEMENTS FÜR EINEN FAHRZEUGSITZ*
• *METHOD FOR PRODUCING A CUSHION ELEMENT FOR A VEHICLE SEAT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE REMBOURRAGE POUR SIÈGE DE VÉHICULE*
(71) FAURECIA Sièges d'Automobile, 23-27, avenue des Champs Pierreux, 92000 Nanterre, FR
(72) GAZANIOL, Benoit, 91290 ARPAJON, FR
ETIENNE, Fabrice, 90800 BAVILLIERS, FR
DESGRANCHAMPS, Jerome, 70000 VESOUL, FR
EL HARFI, Jaouad, 90000 BELFORT, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B29C 44/04 →(51) ***H01M 50/204***

B29C 44/06 →(51) ***B29C 44/04***

B29C 44/08 →(51) ***B29C 44/04***

---

(51) ***B29C 44/12*** ***B60N 2/58*** (11) **4 606 547 A1** ***B60N 2/70***
(52) **B29C 44/1271; B60N 2/5825; B60N 2/5833; B60N 2/7017;** B29L 2031/58; B29L 2031/771
(25) Fr (26) Fr
(21) 25159047.7 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 FR 2401758
(54) • *POLSTERELEMENT FÜR EINEN FAHRZEUGSITZ*
• *UPHOLSTERY ELEMENT FOR VEHICLE SEAT*
• *ELÉMENT DE REMBOURRAGE POUR SIÈGE DE VÉHICULE*
(71) FAURECIA Sièges d'Automobile, 23-27, avenue des Champs Pierreux, 92000 Nanterre, FR
(72) FOUINAT, Didier, 91530 Saint-Chéron, FR
ETIENNE, Fabrice, 90800 Bavilliers, FR
THIEL, Marc, 70400 Héricourt, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B29C 44/50 →(51) ***B29C 44/00***

B29C 45/00 →(51) *C08L 33/12*

(51) ***B29C 45/16*** ***D06F 39/12*** *B29L 31/00* *B29K 105/26* (11) **4 606 548 A1** ***F25D 23/12*** *B29C 45/00*
(52) **B29C 45/1642; B29C 45/16; D06F 39/12; F25D 23/126;** B29C 2045/0027; B29K 2105/26; B29L 2031/762; B29L 2031/7622
(25) En (26) En
(21) 25157885.2 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 KR 20240027431
(54) • *BAUTEIL FÜR HAUSHALTSGERÄT*
• *COMPONENT FOR HOME APPLIANCE*
• *COMPOSANT POUR APPAREIL MÉNAGER*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOU, Youngdae, 08592 Seoul, KR
LIM, Hyunsu, 08592 Seoul, KR
KIM, Sunwoo, 08592 Seoul, KR
JEONG, Seokjae, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B29C 45/26*** ***B60Q 1/06*** ***F21W 102/13*** *B29C 45/37* *B29L 31/30* (11) **4 606 549 A1** ***F21S 41/60*** *B29C 45/17* *B29L 11/00* *B29L 31/00*
(52) **B29C 45/2673; F21S 41/143; F21S 41/148; F21S 41/19; F21S 41/255; F21S 41/321; F21S 41/47;** B29C 45/1751; B29C 45/376; B29L 2011/00; B29L 2031/3055; B29L 2031/747; F21S 41/62; F21S 2243/00
(25) En (26) En
(21) 24159561.0 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FORM ZUM SPRITZGIESSEN EINES OPTISCHEN ELEMENTS FÜR EINEN SCHEINWERFER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINES ELEMENTS*
• *MOULD FOR INJECTION MOULDING OF AN OPTICAL ELEMENT FOR A HEADLIGHT AND METHOD FOR FORMING SUCH AN ELEMENT*
• *MOULE POUR MOULAGE PAR INJECTION D'UN ÉLÉMENT OPTIQUE POUR UN PROJECTEUR ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN TEL ÉLÉMENT*
(71) Hella Autotechnik Nova s.r.o., Druzstevni 16, 78985 Mohelnice, CZ
(72) Avrat, Filip, 78985 Mohelnice, CZ
Bartos, Martin, 78972 Dubicko, CZ
Fabian, Robert, 78701 Sumperk, CZ
(74) Behr-Wenning, Gregor, HELLA GmbH & Co. KGaA Rixbecker Strasse 75, 59552 Lippstadt, DE

B29C 45/26 →(51) *B29C 45/76*

(51) ***B29C 45/76*** ***G06Q 50/04*** ***G06Q 10/20*** (11) **4 606 550 A1** ***B29C 48/92***
(52) **B29C 45/76; B29C 48/92; G06Q 10/20; G06Q 50/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23879394.7 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/023103 22.06.2023
(87) WO 2024/084740 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166436
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) SUZUKI, Jun, Tokyo 141-0032, JP
OKIMOTO, Tasuku, Tokyo 141-0032, JP
FUROKAWA, Mikio, Tokyo 141-0032, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

(51) ***B29C 45/76*** ***G06Q 50/04*** ***G06Q 10/20*** (11) **4 606 551 A1** ***B29C 48/92***
(52) **B29C 45/76; B29C 48/92; G06Q 10/20; G06Q 50/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23879395.4 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/023131 22.06.2023
(87) WO 2024/084741 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166438
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) FUROKAWA, Mikio, Tokyo 141-0032, JP
SUZUKI, Jun, Tokyo 141-0032, JP
OKIMOTO, Tasuku, Tokyo 141-0032, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

(51) ***B29C 45/76*** ***B29C 45/26*** (11) **4 606 552 A1** ***B29C 45/78***
(52) **B29C 45/26; B29C 45/76; B29C 45/78**
(25) Ko (26) En
(21) 23880121.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015800 13.10.2023
(87) WO 2024/085543 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220134374
12.10.2023 KR 20230135695
(54) • *SPRITZGIESSMASCHINE*
• *INJECTION MOLDING MACHINE*
• *MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION*
(71) LS Mtron Ltd., 127, LS-ro Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) PARK, Kyong Ho, Anyang-si Gyeonggi-do 14119, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

B29C 45/78 →(51) *B29C 45/76*

(51) ***B29C 48/31*** (11) **4 606 553 A2**
(52) **B29C 48/08; B29C 48/31; B29C 48/313; B29C 48/92;** B29C 48/269; B29C 48/9165; B29C 48/917; B29C 2948/92133; B29C 2948/92152; B29C 2948/92447; B29C 2948/92628; B29C 2948/92647; B29C 2948/92904
(25) De (26) De
(21) 25181861.3 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.05.2018 DE 102018111766
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN REGELUNG DER GRÖSSE EINES SPALTES EINER DÜSENANORDNUNG UND STEUER- UND/ODER REGELSYSTEM*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY REGULATING THE SIZE OF A SLOT OF A NOZZLE ASSEMBLY AND CONTROL AND/OR REGULATING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE AUTOMATISÉ DE LA TAILLE D'UN ESPACE D'UN ENSEMBLE BUSE ET SYSTÈME DE COMMANDE ET/OU DE RÉGLAGE*
(71) Windmöller & Hölscher KG, Münsterstrasse 50, 49525 Lengerich, DE
(72) SCHMITZ, Dr. Torsten, 49525 Lengerich, DE
Faustmann, Daniel, 49525 Lengerich, DE
GROEPPER, Bernd-Alexander, 49525 Lengerich, DE
Colell, Waldemar, 49525 Lengerich, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE
(62) 19725089.7 / 3 793 801

B29C 48/32 →(51) *B29C 44/00*

B29C 48/395 →(51) *B29C 48/64*

B29C 48/40 →(51) *B29C 48/685*

B29C 48/535 →(51) *B29C 48/64*

B29C 48/57 →(51) *B29C 48/685*

(51) ***B29C 48/64*** ***B29C 48/395*** ***B29B 7/42*** (11) **4 606 554 A1** ***B29C 48/535***
(52) **B29B 7/429; B29C 48/397; B29C 48/535; B29C 48/64**
(25) De (26) De
(21) 25157008.1 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 DE 102024201549

(54) • *SCHNECKENELEMENT UND SYSTEM ZUM VERARBEITEN VON MASSE ZUM HERSTELLEN EINES REIFENS FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *SCREW ELEMENT AND SYSTEM FOR PROCESSING MASS FOR PRODUCING A TYRE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *ÉLÉMENT DE VIS SANS FIN ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE MASSE POUR LA FABRICATION D'UN PNEU POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Wagner, Andre, 30175 Hannover, DE
Diekmann, Matthias, 30175 Hannover, DE
Dr. Sharifi, Monir, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***B29C 48/685*** (11) **4 606 555 A1**
B29B 7/46 ***B29B 17/00***
B29C 48/40 ***B29C 48/57***
C08J 11/12
(52) **B29B 7/46; B29B 17/00; B29C 48/40; B29C 48/57; B29C 48/685; C08J 11/12**
(25) Ja (26) En
(21) 22966523.7 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/043553 25.11.2022
(87) WO 2024/111114 2024/22 30.05.2024
(54) • *EXTRUDER*
• *EXTRUDER*
• *EXTRUDEUSE*
(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) SAGA, Daigo, Tokyo 141-0032, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

B29C 48/92 →(51) ***B29C 45/76***

B29C 49/04 →(51) ***B29C 44/00***

B29C 49/24 →(51) ***B65C 9/00***

B29C 49/36 →(51) ***G01M 3/32***

B29C 49/42 →(51) ***G01M 3/32***

B29C 49/64 →(51) ***B65C 9/00***

---

(51) ***B29C 49/78*** (11) **4 606 556 A1**
G05D 3/00
(52) **B29C 49/78; G05D 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879812.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037637 18.10.2023
(87) WO 2024/085169 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022166737
(54) • *ROTATIONSÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *ROTATION TRANSFER DEVICE, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE ROTATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) Nissei ASB Machine Co., Ltd., 4586-3 Koo, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
(72) KURANE, Yukio, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B29C 49/80 →(51) ***G01M 3/32***

---

(51) ***B29C 55/28*** (11) **4 606 557 A2**
(52) **B29C 55/06; B29C 55/28;** Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 25188046.4 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.03.2020 DE 102020203644
15.07.2020 DE 102020208857
23.12.2020 DE 102020134815
(54) • *STRECKVORRICHTUNG SOWIE EIN VERFAHREN ZUM VERSTRECKEN EINER KUNSTSTOFFFOLIE IN IHRER TRANSPORTRICHTUNG*
• *STRETCHING DEVICE AND METHOD FOR STRETCHING A PLASTIC FILM IN ITS TRANSPORT DIRECTION*
• *DISPOSITIF D'ÉTIRAGE ET PROCÉDÉ D'ÉTIRAGE D'UN FILM PLASTIQUE DANS SA DIRECTION DE TRANSPORT*
(71) Windmöller & Hölscher KG, Münsterstrasse 50, 49525 Lengerich, DE
(72) BACKMANN, Martin, 49525 Lengerich, DE
GOLUBSKI, Karsten, 49525 Lengerich, DE
SOLLERT, Manuel, 49525 Lengerich, DE
GROSS, Raphael, 49525 Lengerich, DE
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
(62) 21705181.2 / 4 100 232

---

(51) ***B29C 64/106*** (11) **4 606 558 A1**
B29C 64/393 ***B29C 64/194***
B29C 64/227 ***E04G 21/04***
B28B 1/00 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***B33Y 80/00***
(52) **B29C 64/106; B28B 1/001; B29C 64/194; B29C 64/227; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 25155227.9 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 FI 20245220
(54) • *VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG, DARAUS ERHALTENES DREIDIMENSIONALES OBJEKT UND SYSTEM ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *ADDITIVE MANUFACTURING METHOD, THREE-DIMENSIONAL OBJECT OBTAINED THEREFROM, AND ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE, OBJET TRIDIMENSIONNEL OBTENU À PARTIR DE CELUI-CI, ET SYSTÈME DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) Hyperion Robotics Oy, Karamalmintie 2, 02630 Espoo, FI
(72) Unterreiner, Henry, 02630 Espoo, FI
Mohite, Ashish, 02630 Espoo, FI
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B29C 64/106*** (11) **4 606 559 A1**
B29C 64/393 ***B28B 1/00***
B29C 64/194 ***B29C 64/227***
E04G 21/04 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***B33Y 80/00***
(52) **B29C 64/106; B28B 1/001; B29C 64/194; B29C 64/227; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 25155228.7 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 FI 20245221
(54) • *VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG, DARAUS ERHALTENES DREIDIMENSIONALES OBJEKT UND SYSTEM ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *ADDITIVE MANUFACTURING METHOD, THREE-DIMENSIONAL OBJECT OBTAINED THEREFROM, AND ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE, OBJET TRIDIMENSIONNEL OBTENU À PARTIR DE CELUI-CI, ET SYSTÈME DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) Hyperion Robotics Oy, Karamalmintie 2, 02630 Espoo, FI
(72) Unterreiner, Henry, 02630 Espoo, FI
Mohite, Ashish, 02630 Espoo, FI
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B29C 64/124*** (11) **4 606 560 A2**
(52) **G02B 5/1842; B29C 64/124; B29C 64/188; B29C 64/245; B29C 64/314; B33Y 10/00; G02B 5/1857; G02B 5/1861; G02B 5/1866; G03F 7/0002; G03F 7/0007; G03F 7/0035; G03F 7/0037; G03H 1/0244;** G03H 2001/0292; G03H 2260/63
(25) En (26) En
(21) 25186974.9 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.03.2018 US 201862639475 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STAPELSTRUKTUR AUS DREIDIMENSIONALEM FUNKTIONALEM OPTISCHEM MATERIAL*
• *METHOD OF BUILDING A 3D FUNCTIONAL OPTICAL MATERIAL STACKING STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UNE STRUCTURE D'EMPILEMENT DE MATÉRIAU OPTIQUE FONCTIONNEL 3D*
(71) Applied Materials Inc;, 3050 Bowers Avenue, Santa Clara CA 95054, US
(72) YOUNG, Michael Yu-tak, Cupertino, 95014, US
GODET, Ludovic, Sunnyvale, 94086, US
VISSER, Robert Jan, Menlo Park, 94025, US
ARGAMAN, Naamah, San Jose, 95125, US
BENCHER, Christopher Dennis, Cupertino, 95014, US
MCMILLAN, Wayne, San Jose, 95120, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE
(62) 19763340.7 / 3 762 778

B29C 64/153 →(51) ***B22F 10/68***

B29C 64/194 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 64/227 →(51) ***B29C 64/106***

B29C 64/35 →(51) *B22F 10/68*

B29C 64/379 →(51) *B22F 10/68*

B29C 64/386 →(51) *B33Y 50/00*

B29C 64/386 →(51) *G06T 19/00*

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/106*

B29C 65/00 →(51) *B65H 19/18*

B29C 65/02 →(51) *B65H 19/18*

B29C 65/16 →(51) *B65H 19/18*

B29C 65/64 →(51) *F17C 1/06*

B29C 65/78 →(51) *B65H 19/18*

B29C 70/30 →(51) *B29C 37/00*

B29C 70/32 →(51) *F17C 1/06*

B29C 70/34 →(51) *B29C 37/00*

B29C 70/44 →(51) *B29C 37/00*

B29C 70/54 →(51) *B29C 37/00*

B29C 70/86 →(51) *F17C 1/06*

B29D 29/06 →(51) *B65G 15/34*

B29D 30/06 →(51) *B60C 13/00*

B29D 30/72 →(51) *B60C 13/00*

(51) ***B29D 35/00*** (11) **4 606 561 A1**
B29D 35/12

(52) **B29D 35/128; B29D 35/0018; B29D 35/122**

(25) En (26) En
(21) 24159686.5 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *HERSTELLUNG EINER SCHUHSOHLE DURCH GASGEGENDRUCK-SPRITZGIESSEN*
• *SHOE SOLE MANUFACTURE BY GAS COUNTER PRESSURE INJECTION MOLDING*
• *FABRICATION DE SEMELLE DE CHAUSSURE PAR MOULAGE PAR INJECTION À CONTRE-PRESSION DE GAZ*

(71) DESMA Schuhmaschinen GmbH, Desmastr. 1, 28832 Achim, DE
(72) Decker, Christian, 28844 Weyhe, DE
Strauß, Adrian, 27374 Visselhövede, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 63, 10707 Berlin, DE

B29D 35/12 →(51) *B29D 35/00*

B29K 23/00 →(51) *B29C 44/00*

B29L 23/00 →(51) *B29C 44/00*

B32B 1/08 →(51) *B65D 35/08*

(51) ***B32B 3/08*** (11) **4 606 562 A1**
B32B 7/12 ***B32B 17/10***
B32B 27/30 ***B32B 7/023***
B32B 9/00 ***B32B 9/04***
B32B 15/04 ***B32B 33/00***
B60J 1/00 ***B60J 1/02***
C03C 27/12

(52) **B32B 3/08; B32B 7/023; B32B 7/12; B32B 9/00; B32B 9/04; B32B 15/04; B32B 17/00; B32B 17/10; B32B 27/30; B32B 33/00; B60J 1/00; B60J 1/02**

(25) Zh (26) En
(21) 23900090.4 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/137431 08.12.2023
(87) WO 2024/120522 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 CN 202211579812
(54) • *FAHRZEUGFENSTERSCHEIBE UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE WINDOW GLASS AND VEHICLE*
• *VERRE DE VITRE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*

(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) SHANG, Guicai, Fuzhou, Fujian 350300, CN
CHEN, Xinghao, Fuzhou, Fujian 350300, CN
TAO, Juan, Fuzhou, Fujian 350300, CN
KE, Cheng, Fuzhou, Fujian 350300, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***B32B 3/26*** (11) **4 606 563 A2**
B32B 5/02 ***B32B 5/26***
B32B 7/02 ***B32B 7/06***
B32B 7/12 ***B60R 13/02***
B60R 21/04 ***E04B 1/92***
E04F 13/00 ***B60N 2/60***
A47F 5/00 ***A47F 7/16***

(52) **B32B 7/12; A47F 5/0006; A47F 7/163; B32B 3/266; B32B 5/022; B32B 5/26; B32B 7/02; B32B 7/06; B60N 2/60; B60R 13/02; B60R 21/04; E04B 1/92; E04F 13/00;** B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2260/048; B32B 2262/02; B32B 2262/0253; B32B 2262/0269; B32B 2262/0284; B32B 2262/10; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/306; B32B 2307/72; B32B 2307/7265; B32B 2307/7376; B32B 2307/748; B32B 2571/00

(25) En (26) En
(21) 25158025.4 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 US 202463556020 P
(54) • *AUSWECHSELBARE SCHUTZVERKLEIDUNGEN FÜR FAHRZEUGE*
• *REPLACEABLE PROTECTIVE LINERS FOR VEHICLES*
• *REVÊTEMENTS PROTECTEURS REMPLAÇABLES POUR VÉHICULES*

(71) Garland Industries, Inc., 4500 Rockside Rd. Suite 400, Independence, Ohio 44131, US
(72) SOKOL, David, Vermillion Township, US
RUS, Melissa, Independence, US
PETERSON, Kali, Independence, US
HANSON, Matthew, Chagrin Falls, US
TAYLOR, Curtis, Chagrin Falls, US
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE

B32B 3/26 →(51) *B01J 20/28*

(51) ***B32B 5/02*** (11) **4 606 564 A1**
B32B 5/26 ***B32B 13/14***

(52) **B32B 5/266; B32B 5/022; B32B 13/14;** B32B 2262/0253; B32B 2262/101; B32B 2307/724; B32B 2419/00

(25) En (26) En
(21) 25165842.3 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 04.02.2022 US 202263306562 P
31.01.2023 US 202363482455 P
(54) • *DÄMMPLATTE MIT INTEGRIERTER DAMPFDURCHLÄSSIGER WASSERFESTER FOLIENMEMBRAN*
• *BULIDING BOARD WITH INTEGRAL VAPOR-PERMEABLE WATER-RESISTANT SHEET MEMBRANE*
• *PANNEAU DE CONSTRUCTION AVEC MEMBRANE EN FEUILLE ÉTANCHE PERMÉABLE À LA VAPEUR INTÉGRÉE*

(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) Broderick, Adam, Midland, 48674, US
Katsaros, James Dean, Midlothian, 23113, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE
(62) 23715338.2 / 4 472 835

B32B 5/02 →(51) *B32B 3/26*

B32B 5/26 →(51) *B32B 3/26*

B32B 5/26 →(51) *B32B 5/02*

B32B 5/28 →(51) *C08J 5/04*

B32B 7/02 →(51) *B32B 3/26*

B32B 7/022 →(51) *B01J 20/28*

B32B 7/023 →(51) *B01J 20/28*

B32B 7/023 →(51) *B32B 3/08*

B32B 7/06 →(51) *B32B 3/26*

B32B 7/12 →(51) *B32B 17/00*

B32B 7/12 →(51) *B32B 3/08*

B32B 7/12 →(51) *B32B 3/26*

B32B 7/12 →(51) *C08J 5/18*

(51) ***B32B 9/00*** (11) **4 606 565 A1**
B32B 27/40 ***B65D 65/40***

(52) **B32B 9/00; B32B 15/085; B32B 27/40; B65D 65/40**

(25) Ja (26) En
(21) 23879731.0 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/037230 13.10.2023
(87) WO 2024/085088 2024/17 25.04.2024

(30) 17.10.2022 JP 2022165966
(54) • *LAMINIERTER KÖRPER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LAMINATED BODY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *CORPS STRATIFIÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) artience Co., Ltd., 2-1, Kyobashi 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0031, JP
TOYOCOLOR CO., LTD., 2-1, Kyobashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8381, JP
(72) KAMEYAMA, Yuji, Tokyo 104-8381, JP
NOMURA, Takanori, Tokyo 104-8381, JP
SUNAOSHI, Kazushi, Tokyo 104-8381, JP
MORITA, Riho, Tokyo 104-8381, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B32B 9/00 →(51) *B32B 17/00*

B32B 9/00 →(51) *B32B 3/08*

B32B 9/04 →(51) *B32B 17/00*

B32B 9/04 →(51) *B32B 3/08*

B32B 13/14 →(51) *B32B 5/02*

B32B 15/00 →(51) *B32B 17/00*

B32B 15/04 →(51) *B32B 17/00*

B32B 15/04 →(51) *B32B 3/08*

(51) ***B32B 15/08*** (11) **4 606 566 A1**
B32B 15/085
(52) **B32B 15/08; B32B 15/085**
(25) Ja (26) En
(21) 23879876.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037887 19.10.2023
(87) WO 2024/085233 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167988
(54) • *LAMINAT*
• *LAMINATE*
• *STRATIFIÉ*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
Mitsubishi Chemical Advanced Materials Japan Ltd., 1-2-2, Nihonbashi Hongoku-cho Chuo-ku, Tokyo 103-0021, JP
(72) KITA, Hijiri, Yokkaichi-shi, Mie 510-0051, JP
SATO, Fumiharu, Yokkaichi-shi, Mie 510-0051, JP
MATSUI, Jun, Tokyo 100-8251, JP
TAKATA, Nobuaki, Tokyo 100-8251, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B32B 15/085 →(51) *B32B 15/08*

B32B 15/088 →(51) *C08J 5/18*

B32B 15/20 →(51) *B32B 17/00*

B32B 15/20 →(51) *C08J 5/18*

(51) ***B32B 17/00*** (11) **4 606 567 A1**
B32B 17/06 ***B32B 7/12***
B32B 9/00 ***B32B 9/04***
B32B 15/00 ***B32B 15/04***
B32B 15/20 ***C03C 17/34***
C03C 27/12 ***B60J 1/00***
B60J 1/08 ***B60J 1/18***
B60J 7/00
(52) **B32B 7/12; B32B 9/00; B32B 9/04; B32B 15/00; B32B 15/04; B32B 15/20; B32B 17/00; B32B 17/06; B60J 1/00; B60J 1/08; B60J 1/18; B60J 7/00; C03C 17/34**
(25) Zh (26) En
(21) 23893952.4 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/133516 23.11.2023
(87) WO 2024/109864 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 CN 202211472091
(54) • *VERBUNDGLAS UND FAHRZEUG*
• *LAMINATED GLASS AND VEHICLE*
• *VERRE FEUILLETÉ ET VÉHICULE*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) YANG, Huan, Fuqing Fujian 350300, CN
ZHANG, Canzhong, Fuqing Fujian 350300, CN
JIANG, Bingming, Fuqing Fujian 350300, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B32B 17/06 →(51) *B32B 17/00*

(51) ***B32B 17/10*** (11) **4 606 568 A2**
(52) **H01Q 1/1271; B32B 17/10; B32B 17/10005; B32B 17/10201; B32B 17/10211; B32B 17/1022; B32B 17/10348; C03C 17/04; C03C 17/06; C03C 17/23; C03C 27/10;** C03C 2218/365; H01Q 21/08
(25) En (26) En
(21) 25188202.3 (22) 01.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.08.2017 JP 2017150241
(54) • *GLASPLATTE MIT ANTENNE*
• *GLASS PLATE WITH ANTENNA*
• *PLAQUE DE VERRE AVEC ANTENNE*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) HIRAMATSU, Tetsuya, Tokyo, 100-8405, JP
SONODA, Ryuta, Tokyo, 100-8405, JP
KAGAYA, Osamu, Tokyo, 100-8405, JP
OKA, Kentaro, Tokyo, 100-8405, JP
SAITO, Akira, Tokyo, 100-8405, JP
MIYACHI, Kensuke, Tokyo, 100-6150, JP
UEDA, Akinobu, Tokyo, 100-6150, JP
KAWANO, Yoshiyuki, Tokyo, 100-6150, JP
ANDOU, Jun, Tokyo, 100-6150, JP
YAMAZAKI, Taku, Tokyo, 100-6150, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 18841231.6 / 3 664 219

B32B 17/10 →(51) *B32B 3/08*

B32B 17/10 →(51) *G02B 27/01*

B32B 27/08 →(51) *C08J 5/18*

B32B 27/08 →(51) *H01M 50/392*

B32B 27/10 →(51) *C08J 5/18*

B32B 27/12 →(51) *B01J 20/28*

B32B 27/18 →(51) *C08J 5/04*

(51) ***B32B 27/28*** (11) **4 606 569 A1**
B65D 65/40
(52) **B32B 27/28; B65D 65/40**
(25) Ja (26) En
(21) 23879871.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037870 19.10.2023
(87) WO 2024/085228 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169069
(54) • *MEHRSCHICHTFOLIE, VERPACKUNGSMATERIAL UND REAKTIONSVORRICHTUNG*
• *MULTILAYER FILM, PACKAGING MATERIAL, AND REACTION APPARATUS*
• *FILM MULTICOUCHE, MATÉRIAU D'EMBALLAGE ET APPAREIL DE RÉACTION*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) MURAMOTO Takuya, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP
NONAKA Yasuhiro, Osaka-shi, Osaka 530-8611, JP
SAKANO Takeshi, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP
NAKAYA Masakazu, Tokyo 100-0004, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B32B 27/28 →(51) *H01M 50/392*

B32B 27/30 →(51) *B32B 3/08*

B32B 27/30 →(51) *B65D 35/08*

B32B 27/30 →(51) *C08J 5/18*

B32B 27/30 →(51) *C08K 3/34*

B32B 27/32 →(51) *B01J 20/28*

B32B 27/32 →(51) *B65D 35/08*

B32B 27/32 →(51) *C08J 5/18*

B32B 27/32 →(51) *H01M 50/392*

B32B 27/36 →(51) *B01J 20/28*

B32B 27/36 →(51) *C08J 5/18*

B32B 27/36 →(51) *F17C 1/06*

B32B 27/40 →(51) *B32B 9/00*

B32B 33/00 →(51) *B32B 3/08*

B32B 38/18 →(51) *G06K 19/077*

B33Y 10/00 →(51) *B22F 10/68*

B33Y 10/00 →(51) *B29C 64/106*

B33Y 30/00 →(51) *B22F 10/68*

B33Y 30/00 →(51) *B29C 64/106*

B33Y 40/20 →(51) *B22F 10/68*

(51) ***B33Y 50/00*** (11) **4 606 570 A1**
B29C 64/386 ***H04N 1/60***
(52) **B33Y 50/00; B29C 64/386;**

H04N 1/6033
(25) En (26) En
(21) 24159427.4 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES FARBTONBEREICHS EINES DRUCKERS*
• *METHOD FOR DETERMINING A COLOUR GAMUT OF A PRINTER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE GAMME DE COULEURS D'UNE IMPRIMANTE*
(71) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) MESTROM, Paulus M.A., Venlo, NL
CALLEWAERT, Tom W.J., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

B33Y 50/00 → (51) *G06T 19/00*

B33Y 70/00 → (51) *C08F 2/50*

B33Y 80/00 → (51) *B29C 64/106*

B33Y 80/00 → (51) *C08F 2/50*

(51) *B41F 23/00* *B41F 23/04* *F26B 3/28* (11) **4 606 571 A1** *D21F 5/18*
(52) **D21F 5/188; B41J 11/0022; F26B 3/04; F26B 15/18; F26B 21/004;** B41F 23/0426; B41F 23/0466
(25) De (26) De
(21) 24158768.2 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEAUFSCHLAGEN EINES BEDRUCKSTOFFS MIT BLASLUFT*
• *DEVICE FOR APPLYING BLOWING AIR TO A PRINTED MATERIAL*
• *DISPOSITIF POUR APPLIQUER DE L'AIR DE SOUFFLAGE SUR UN MATÉRIAU À IMPRIMER*
(71) Heidelberger Druckmaschinen AG, Kurfürsten-Anlage 52-60, 69115 Heidelberg, DE
(72) Hachmann, Peter, 69469 Weinheim-Hohensachsen, DE
Pitz, Heiner, 69469 Weinheim, DE
Schmidt, Pia, 68519 Viernheim, DE

(51) *B41F 23/00* *B41F 23/04* *F26B 3/28* (11) **4 606 572 A1** *D21F 5/18*
(52) **D21F 5/188; B41J 11/0022; F26B 3/04; F26B 15/18; F26B 21/004;** B41F 23/0426; B41F 23/0466
(25) De (26) De
(21) 25154300.5 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 EP 24158768
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEAUFSCHLAGEN EINES BEDRUCKSTOFFS MIT BLASLUFT*
• *DEVICE FOR APPLYING BLOWING AIR TO A PRINTED MATERIAL*
• *DISPOSITIF POUR APPLIQUER DE L'AIR DE SOUFFLAGE SUR UN MATÉRIAU À IMPRIMER*
(71) Heidelberger Druckmaschinen AG, Kurfürsten-Anlage 52-60, 69115 Heidelberg, DE
(72) Hachmann, Peter, 69469 Weinheim-Hohensachsen, DE
Pitz, Heiner, 69469 Weinheim, DE
Schmidt, Pia, 68519 Viernheim, DE

B41F 23/04 → (51) *B41F 23/00*

(51) *B41F 31/00* (11) **4 606 573 A2**
(52) **B41F 17/22; B41F 13/14; B41F 31/002; B41F 33/02;** B41P 2213/90
(25) En (26) En
(21) 25188737.8 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
KH
(30) 31.10.2018 US 201862753818 P
(54) • *DOSENKÖRPERDEKORATOR MIT DORNVORDREHUNGSANORDNUNG UND ZUFUHRVERBESSERUNGEN*
• *CAN BODY DECORATOR HAVING A MANDREL PRE-SPIN ASSEMBLY AND INFEED IMPROVEMENTS*
• *DISPOSITIF DE DÉCORATION DE CORPS DE BOÎTE AYANT UN ENSEMBLE PRÉ-ROTATION DE MANDRIN ET AMÉLIORATIONS D'ALIMENTATION*
(71) Crown Packaging Technology, Inc., 18410 Crossing Drive, Suite A, Tinley Park, IL 60487-9286, US
(72) EGERTON, Daniel, Skipton BD23 2BH, GB
COATES, Michael, Jonathan, Shipley BD17 7AY, GB
BLAKE, Daren, Manchester M34 5ZT, GB
HALSTEAD, Michael, Manchester M28 3GT, GB
BAILEY, Damien, Wantage OX12 9BP, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 19809272.8 / 3 873 742

B41J 2/00 → (51) *C03C 3/066*

(51) *B41J 2/01* (11) **4 606 574 A1**
(52) **B41J 2/01;** B41J 2202/19; B41J 2202/20
(25) En (26) En
(21) 25160107.6 (22) 25.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026438
(54) • *FLÜSSIGKEITSSTRAHLKOPF UND FLÜSSIGKEITSSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *LIQUID JET HEAD AND LIQUID JET RECORDING APPARATUS*
• *TÊTE À JET DE LIQUIDE ET APPAREIL D'ENREGISTREMENT À JET DE LIQUIDE*
(71) SII Printek Inc., 8, Nakase 1-chome, Mihama-ku Chiba-shi Chiba 261-8507, JP
(72) KOYANO, Takanori, Chiba-shi, 261-8507, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) *B41J 2/045* *B41J 2/14* (11) **4 606 575 A1**
(52) **B41J 2/0451; B41J 2/04541; B41J 2/04555; B41J 2/04571; B41J 2/04581; B41J 2/04588; B41J 2/04596; B41J 2/14233;** B41J 2002/14241; B41J 2002/14354; B41J 2002/14362; B41J 2002/14419
(25) En (26) En
(21) 25157405.9 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 JP 2024020153
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *LIQUID EJECTING APPARATUS AND CONTROL METHOD FOR LIQUID EJECTING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉJECTION DE LIQUIDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR APPAREIL D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) MIYAGISHI, Akira, Suwa-shi, 392-8502, JP
OKUI, Hiroaki, Suwa-shi, 392-8502, JP
ITO, Nobuaki, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) *B41J 2/045* (11) **4 606 576 A1**
(52) **B41J 2/04525; B41J 2/0451; B41J 2/04581; B41J 2/04588; B41J 2/04593; B41J 2/04596;** B41J 2002/14354
(25) En (26) En
(21) 25158453.8 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 JP 2024023648
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *LIQUID EJECTING APPARATUS AND CONTROL METHOD FOR LIQUID EJECTING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉJECTION DE LIQUIDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR APPAREIL D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) MIYAGISHI, Akira, Suwa-shi, 392-8502, JP
OKUI, Hiroaki, Suwa-shi, 392-8502, JP
ITO, Nobuaki, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) *B41J 2/055* *B41J 2/14* (11) **4 606 577 A1**
(52) **B41J 2/055; B41J 2/14233;** B41J 2002/14419; B41J 2002/14459; B41J 2202/11; B41J 2202/12; B41J 2202/20
(25) En (26) En
(21) 25157046.1 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 JP 2024019938
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF*
• *LIQUID EJECTION HEAD*
• *TÊTE D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) MARUYAMA, Ayako, Tokyo, JP
SATO, Tomohiro, Tokyo, JP
NAKAGAWA, Yoshiyuki, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

---

(51) ***B41J 2/08*** (11) **4 606 578 A1**
B41J 2/195
(52) **B41J 2/08; B41J 2/195**
(25) Ja (26) En
(21) 23902992.9 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/019000 22.05.2023
(87) WO 2024/127685 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 JP 2022199291
(54) • *TINTENSTRAHLDRUCKER UND DRUCKSYSTEM EINES TINTENSTRAHLDRUCKERS*
• *INKJET PRINTER AND PRINTING SYSTEM OF INKJET PRINTER*
• *IMPRIMANTE À JET D'ENCRE ET SYSTÈME D'IMPRESSION D'IMPRIMANTE À JET D'ENCRE*
(71) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd., 1-5-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) OTOWA, Takuya, Tokyo 100-8280, JP
KAWANO, Takashi, Tokyo 101-0021, JP
SUZUKI, Tatsunosuke, Tokyo 101-0021, JP
AKASHI, Dai, Tokyo 100-8280, JP
TERADA, Shohei, Tokyo 100-8280, JP
OGINO, Masahiko, Tokyo 101-0021, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***B41J 2/14*** (11) **4 606 579 A1**
B41J 2/16
(52) **B41J 2/1606; B41J 2/14233; B41J 2/162; B41J 2/1642**
(25) En (26) En
(21) 25157418.2 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 JP 2024022314
(54) • *FLÜSSIGKEITSSTRAHLSTRUKTURKÖRPER, FLÜSSIGKEITSSTRAHLKOPF, FLÜSSIGKEITSSTRAHLVORRICHTUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR FLÜSSIGKEITSSTRAHLSTRUKTURKÖRPER UND LAMINAT*
• *LIQUID JETTING STRUCTURE BODY, LIQUID JETTING HEAD, LIQUID JETTING DEVICE, MANUFACTURING METHOD OF LIQUID JETTING STRUCTURE BODY, AND LAMINATE*
• *CORPS DE STRUCTURE D'ÉJECTION DE LIQUIDE, TÊTE D'ÉJECTION DE LIQUIDE, DISPOSITIF D'ÉJECTION DE LIQUIDE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS DE STRUCTURE D'ÉJECTION DE LIQUIDE ET STRATIFIÉ*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) YOKOUCHI, Tsutomu, Kanagawa, JP
KATAOKA, Shohei, Kanagawa, JP
TOKUOKA, Shinsuke, Kanagawa, JP
TAMAKI, Kenichiro, Kanagawa, JP
KOMATSU, Hiroshi, Kanagawa, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

B41J 2/14 → (51) ***B41J 2/045***

B41J 2/14 → (51) ***B41J 2/055***

B41J 2/16 → (51) ***B41J 2/14***

---

(51) ***B41J 2/165*** (11) **4 606 580 A1**
(52) **B41J 2/16588; B41J 2/16517; B41J 2/16535;** B41J 2002/1655
(25) En (26) En
(21) 25158722.6 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 JP 2024024354
(54) • *WISCHVORRICHTUNG, FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *WIPING DEVICE, LIQUID EJECTION DEVICE, AND METHOD FOR CONTROLLING A LIQUID EJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ESSUYAGE, DISPOSITIF D'ÉJECTION DE LIQUIDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) ARIMURA, Toshio, Suwa-shi, 392-8502, JP
NUMAJIRI, Tomohiro, Suwa-shi, 392-8502, JP
FUJIMORI, Ryoji, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

---

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 606 581 A1**
(52) **B41J 2/17596;** B41J 2/175
(25) En (26) En
(21) 25158379.5 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026640
(54) • *BLATTTROCKNUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSSYSTEM DAMIT*
• *SHEET DRYING APPARATUS AND IMAGE FORMING SYSTEM PROVIDED THEREWITH*
• *APPAREIL DE SÉCHAGE DE FEUILLES ET SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGES DOTÉ DE CELUI-CI*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) MIYAKOSHI, Naoto, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Heuer, Wilhelm, Beetz & Partner mbB Patentanwälte Prinzregentenstraße 54, 80538 München, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 606 582 A1**
B41J 2/18
(52) **B41J 2/175; B41J 2/17596; B41J 2/18**
(25) En (26) En
(21) 25158396.9 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026644
(54) • *BLATTTROCKNUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSSYSTEM DAMIT*
• *SHEET DRYING APPARATUS AND IMAGE FORMING SYSTEM PROVIDED THEREWITH*
• *APPAREIL DE SÉCHAGE DE FEUILLES ET SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGES DOTÉ DE CELUI-CI*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) MIYAKOSHI, Naoto, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
OSAKI, Shuji, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Heuer, Wilhelm, Beetz & Partner mbB Patentanwälte Prinzregentenstraße 54, 80538 München, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 606 583 A1**
A61M 39/26 ***F16K 11/085***
F16L 37/35
(52) **B41J 2/17596; A61M 39/26; B41J 2/175; F16L 37/34;** F16L 33/30
(25) En (26) En
(21) 25159529.4 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026652
(54) • *KOPPLUNGSELEMENT, STRÖMUNGSWEGVERBINDUNGSMECHANISMUS UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *COUPLING MEMBER, FLOW PATH CONNECTION MECHANISM, AND INKJET RECORDING APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE COUPLAGE, MÉCANISME DE CONNEXION DE TRAJET D'ÉCOULEMENT ET APPAREIL D'ENREGISTREMENT À JET D'ENCRE*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) MIYAKOSHI, Naoto, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Heuer, Wilhelm, Beetz & Partner mbB Patentanwälte Prinzregentenstraße 54, 80538 München, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 606 584 A1**
B41J 2/18
(52) **B41J 2/175; B41J 2/17596; B41J 2/18**
(25) En (26) En
(21) 25159530.2 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026663
(54) • *STRÖMUNGSWEGVERBINDUNGSMECHANISMUS UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *FLOW PATH CONNECTION MECHANISM AND INKJET RECORDING APPARATUS*
• *MÉCANISME DE CONNEXION DE TRAJET D'ÉCOULEMENT ET APPAREIL D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP

(72) MIYAKOSHI, Naoto, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
DAIGO, Hironori, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Heuer, Wilhelm, Beetz & Partner mbB Patentanwälte Prinzregentenstraße 54, 80538 München, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** ***B41J 2/18*** (11) **4 606 585 A1**
(52) **B41J 2/175; B41J 2/17596; B41J 2/18**
(25) En (26) En
(21) 25159531.0 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026649
(54) • *STRÖMUNGSWEGVERBINDUNGSMECHANISMUS UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *FLOW PATH CONNECTION MECHANISM AND INKJET RECORDING APPARATUS*
• *MÉCANISME DE CONNEXION DE TRAJET D'ÉCOULEMENT ET APPAREIL D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) MIYAKOSHI, Naoto, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Heuer, Wilhelm, Beetz & Partner mbB Patentanwälte Prinzregentenstraße 54, 80538 München, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** ***B41J 2/18*** (11) **4 606 586 A1**
(52) **B41J 2/175; B41J 2/17596; B41J 2/18**
(25) En (26) En
(21) 25159532.8 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026650
(54) • *STRÖMUNGSWEGVERBINDUNGSMECHANISMUS UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *FLOW PATH CONNECTION MECHANISM AND INKJET RECORDING APPARATUS*
• *MÉCANISME DE CONNEXION DE TRAJET D'ÉCOULEMENT ET APPAREIL D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) MIYAKOSHI, Naoto, Osaka-shi Osaka 540-8585, JP
MATSUYAMA, Ryo, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
(74) Heuer, Wilhelm, Beetz & Partner mbB Patentanwälte Prinzregentenstraße 54, 80538 München, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** ***B41J 2/18*** (11) **4 606 587 A1**
(52) **B41J 2/175; B41J 2/17596; B41J 2/18**
(25) En (26) En
(21) 25159533.6 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026657
(54) • *STRÖMUNGSWEGVERBINDUNGSMECHANISMUS UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *FLOW PATH CONNECTION MECHANISM AND INKJET RECORDING APPARATUS*
• *MÉCANISME DE CONNEXION DE TRAJET D'ÉCOULEMENT ET APPAREIL D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) MIYAKOSHI, Naoto, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
ARAKI, Takuma, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Heuer, Wilhelm, Beetz & Partner mbB Patentanwälte Prinzregentenstraße 54, 80538 München, DE

B41J 2/18 →(51) ***B41J 2/175***

B41J 2/195 →(51) ***B41J 2/08***

---

(51) ***B41J 2/21*** ***B41J 11/00*** (11) **4 606 588 A1** ***G06K 15/02***
(52) **B41J 2/2142; B41J 11/009; B41J 29/393; G06K 15/027;** B41J 2029/3935; B41J 2203/01
(25) En (26) En
(21) 24158839.1 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTROLLE DER BILDQUALITÄT VON BEDRUCKTEN SUBSTRATEN DURCH EINEN INLINE-SCANNER*
• *A METHOD FOR CONTROLLING AN IMAGE QUALITY OF PRINTED SUBSTRATES BY AN IN-LINE SCANNER*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ D'IMAGE DE SUBSTRATS IMPRIMÉS PAR UN SCANNER EN LIGNE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) VONS, Johan G., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

---

(51) ***B41J 3/36*** (11) **4 606 589 A2**
(52) **B41J 17/32; B41J 15/044**
(25) En (26) En
(21) 25188240.3 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2019 JP 2019178431
(54) • *DRUCKKASSETTE*
• *PRINT CASSETTE*
• *CASSETTE D'IMPRESSION*
(71) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) HIGASHI, Kosuke, Nagoya-shi 467-8561, JP
MURAYAMA, Kentaro, Nagoya-shi 467-8561, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE
(62) 20870968.3 / 4 023 451

---

(51) ***B41J 11/00*** ***B41J 2/21*** (11) **4 606 590 A1**
(52) **B41J 11/00214; B41J 2/2117; B41J 11/00212; C09D 11/101;** B41J 11/00218; G06K 15/023
(25) En (26) En
(21) 24158906.8 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND DRUCKER ZUM MEHRSCHICHTTINTENSTRAHLDRUCKEN UND HÄRTEN*
• *METHOD AND PRINTER FOR MULTI-LAYER INK JET PRINTING AND CURING*
• *PROCÉDÉ ET IMPRIMANTE POUR IMPRESSION À JET D'ENCRE MULTICOUCHE ET DURCISSEMENT*
(71) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) SEVENICH, Johannes B.M., Venlo, NL
FRIJNTS, Tim R., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

B41J 11/00 →(51) ***B41J 2/21***

B41J 11/00 →(51) ***B65H 20/06***

---

(51) ***B41J 13/00*** ***G03G 15/00*** (11) **4 606 591 A1** ***B65H 9/00***
(52) **B41J 13/0018; G03G 15/6558;** B65H 9/00
(25) En (26) En
(21) 25158454.6 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 JP 2024023562
(54) • *MEDIENTRANSPORTVORRICHTUNG, AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DIE MEDIENTRANSPORTVORRICHTUNG*
• *MEDIUM TRANSPORT DEVICE, RECORDING DEVICE, AND CONTROL METHOD FOR MEDIUM TRANSPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DE SUPPORT, DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF DE TRANSPORT DE SUPPORT*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) KOIKE, Yoshikazu, Suwa-shi, 392-8502, JP
KOBAYASHI, Kazuhiro, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B41J 13/08 →(51) ***B65H 20/06***

B41J 15/04 →(51) ***B65H 20/06***

B41M 3/00 →(51) ***G06K 19/077***

B41M 3/10 →(51) ***B42D 25/333***

B41M 3/14 →(51) ***B42D 25/333***

B41M 5/00 →(51) ***C09D 11/54***

B41M 5/00 →(51) ***G06K 19/077***

B41M 7/00 →(51) ***G06K 19/077***

B42D 25/305 →(51) *B42D 25/333*

(51) ***B42D 25/333*** ***B42D 25/387*** ***B41M 3/14*** (11) **4 606 592 A1** ***B42D 25/305*** ***B41M 3/10***
(52) **B41M 3/10; B41M 3/144; B42D 25/305; B42D 25/333; B42D 25/387**
(25) En (26) En
(21) 25156158.5 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202418586954
(54) • *FLUORESZIERENDES WASSERZEICHEN FÜR TEILWEISE REFLEKTIERENDE/ABSORBIERENDE TINTEN IM UV-SPEKTRUM*
• *FLUORESCENT WATERMARK FOR PARTIALLY REFLECTING/ABSORBING INKS IN THE UV SPECTRUM*
• *FILIGRANE FLUORESCENT POUR ENCRES PARTIELLEMENT REFLECHISSANTES/ABSORBANTES DANS LE SPECTRE UV*
(71) Xerox Corporation, Office of General Counsel Intellectual Property Law Department Attn: IP Documentation Center 800 Phillips Road, MS 105-20C, Webster, NY 14580, US
(72) CHAPMAN, Edward N., Rochester, 14609, US
IRELAND, Jonathan R., Lancaster, 17602, US
EWANYK, Keith D., Rochester, 14624, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

B42D 25/387 →(51) *B42D 25/333*

(51) ***B43K 3/00*** ***B43K 25/02*** (11) **4 606 593 A1**
(52) **B43K 3/00; B43K 25/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23879710.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037051 12.10.2023
(87) WO 2024/085067 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166180
(54) • *SCHREIBGERÄT*
• *WRITING IMPLEMENT*
• *INSTRUMENT D'ÉCRITURE*
(71) Kabushiki Kaisha Pilot Corporation (also trading as Pilot Corporation), 6-21, Kyobashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8304, JP
(72) YAMADA, Kaede, Tokyo 104-8304, JP
KURIYAMA, Ryosuke, Tokyo 104-8304, JP
SAITO, Hiroshi, Tokyo 104-8304, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B43K 25/02 →(51) *B43K 3/00*

(51) ***B44F 1/10*** (11) **4 606 594 A2**
(52) **B42D 25/378; B42D 25/36; B42D 25/369; G02B 5/285; G07D 7/12; G07D 7/1205; G07D 7/205**
(25) En (26) En
(21) 25183856.1 (22) 22.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.01.2018 US 201862620294 P
(27) 22.01.2019 EP 19153109
(54) • *METAMERE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN*
• *METAMERIC SECURITY DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ MÉTAMÈRES*
(71) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) KOHLMANN, Paul Thomas, Windsor, CA95492, US
DELST, Cornelis Jan, Fairfax, CA94930, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 19153109.4 / 3 514 585

(51) ***B60B 1/00*** ***B60B 1/02*** ***B60B 5/02*** (11) **4 606 595 A1** ***B60B 1/04***
(52) **B60B 5/02; B60B 1/003; B60B 1/0261; B60B 1/041; B60B 1/045;** B60B 1/042; B60B 2360/341; B60Y 2200/13
(25) De (26) De
(21) 25159343.0 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 DE 102024105066
(54) • *LAUFRADKOMPONENTE FÜR EIN FAHRRAD*
• *RUNNING WHEEL COMPONENT FOR A BICYCLE*
• *COMPOSANT DE ROUE POUR UNE BICYCLETTE*
(71) DT Swiss AG, Längfeldweg 101, 2504 Biel, CH
(72) Walthert, Martin, 3270 Aarberg, CH
Henig, Andreas, 2504 Biel, CH
Garthaus, Christian, 01099 Dresden, DE
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

B60B 1/02 →(51) *B60B 1/00*

B60B 1/04 →(51) *B60B 1/00*

(51) ***B60B 3/10*** ***B60B 7/06*** ***B60B 7/18*** (11) **4 606 596 A1** ***B60B 7/08***
(52) **B60B 7/18; B60B 7/065; B60B 7/08;** B60B 3/10; B60B 7/066
(25) En (26) En
(21) 25153593.6 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026727
(54) • *FAHRZEUGRADSTRUKTUR*
• *VEHICLE WHEEL STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE ROUE DE VÉHICULE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
Kabushiki Kaisha Tokai Rika Denki Seisakusho, 260, Toyota 3-chome, Ohguchi-cho, Niwa-gun, Aichi 480-0195, JP
(72) ISHIKAWA, Tomoyuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
KUSUNOKI, Hideya, Toyota-shi, 471-8571, JP
HISHINUMA, Takuya, Toyota-shi, 471-8571, JP
NAGAMINE, Masanori, Ohguchi-cho, 480-0195, JP
ITO, Satoshi, Ohguchi-cho, 480-0195, JP
HONDA, Masahiro, Ohguchi-cho, 480-0195, JP
MATOBA, Keisuke, Ohguchi-cho, 480-0195, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***B60B 5/02*** ***B60B 7/02*** ***B60B 7/06*** (11) **4 606 597 A1** ***B60B 7/08***
(52) **B60B 7/065; B60B 5/02; B60B 7/02; B60B 7/08;** B60B 2310/307; B60B 2900/325; B60B 2900/3312; B60Y 2200/10
(25) En (26) En
(21) 25157443.0 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 JP 2024021661
(54) • *FAHRZEUGRADSTRUKTUR*
• *VEHICLE WHEEL STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE ROUE DE VÉHICULE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
(72) ISHIKAWA, Tomoyuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
KUSUNOKI, Hideya, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B60B 5/02 →(51) *B60B 1/00*

(51) ***B60B 7/00*** ***B60B 19/10*** *B60B 3/10* (11) **4 606 598 A1** ***B60B 21/12*** *B60B 5/02*
(52) **B60B 7/0086; B60B 19/10; B60B 21/12;** B60B 3/10; B60B 5/02; B60B 2360/30; B60B 2900/1216
(25) En (26) En
(21) 25152600.0 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026723
(54) • *FAHRZEUGRADSTRUKTUR*
• *VEHICLE WHEEL STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE ROUE DE VÉHICULE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) ISHIKAWA, Tomoyuki, Toyota-shi,, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B60B 7/02 →(51) *B60B 5/02*

B60B 7/06 →(51) *B60B 3/10*

B60B 7/06 →(51) *B60B 5/02*

B60B 7/08 →(51) *B60B 3/10*

B60B 7/08 →(51) *B60B 5/02*

B60B 7/18 →(51) *B60B 3/10*

B60B 19/10 →(51) ***B60B 7/00***

B60B 21/12 →(51) ***B60B 7/00***

B60B 33/00 →(51) ***B65G 1/00***

(51) ***B60C 1/00*** (11) **4 606 599 A1**
B60C 5/14 ***B60C 9/20***
(52) **B60C 5/14; B60C 1/0008; B60C 9/2009;** B60C 2009/2016; B60C 2009/2067; B60C 2009/2077; B60C 2009/2083
(25) En (26) En
(21) 25153387.3 (22) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026805
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) ONITSUKA, Rena, Kobe-shi, 651-0072, JP
SAWAKAMI, Isao, Kobe-shi, 651-0072, JP
IMAI, Daiki, Kobe-shi, 651-0072, JP
MISAKI, Momoka, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

B60C 5/14 →(51) ***B60C 1/00***

(51) ***B60C 9/00*** (11) **4 606 600 A1**
B60C 9/20 ***B60C 11/00***
(52) **B60C 9/0007; B60C 9/2006;** B60C 11/033; B60C 2009/0071; B60C 2011/0025; B60C 2011/0033
(25) En (26) En
(21) 25152476.5 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 JP 2024020527
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) IMAI, DAIKI, Kobe-shi, 651-0072, JP
WAKIZONO, AYA, Kobe-shi, 651-0072, JP
MISAKI, MOMOKA, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

B60C 9/20 →(51) ***B60C 1/00***

B60C 9/20 →(51) ***B60C 9/00***

B60C 11/00 →(51) ***B60C 9/00***

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 606 601 A1**
B60C 11/12 ***B60C 19/08***
(52) **B60C 11/0309; B60C 11/12; B60C 11/1218; B60C 11/1281; B60C 19/082;** B60C 2011/0341; B60C 2011/0348; B60C 2011/0353; B60C 2200/06
(25) En (26) En
(21) 25152453.4 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.02.2024 JP 2024020447
(54) • *SCHWERLASTREIFEN*
• *HEAVY DUTY TIRE*
• *PNEU POUR POIDS LOURDS*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) KAGIMOTO, SHUJI, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/03***

(51) ***B60C 13/00*** (11) **4 606 602 A1**
B29D 30/06 ***B29D 30/72***
(52) **B60C 13/001; B29D 30/0606; B29D 30/72;** B29D 2030/0612; B29D 2030/726
(25) Ja (26) En
(21) 25157264.0 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 JP 2024024645
(54) • *LUFTREIFEN UND LUFTREIFENFORM*
• *PNEUMATIC TIRE AND PNEUMATIC TIRE MOLD*
• *PNEUMATIQUE ET MOULE DE PNEUMATIQUE*
(71) TOYO TIRE CORPORATION, 2-2-13 Fujinoki, Itami-shi, Hyogo 6640847, JP
(72) KAMADA, Nobuyuki, Itami-shi, Hyogo, 6640847, JP
KURIYAMA, Hikaru, Itami-shi, Hyogo, 6640847, JP
(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

B60C 19/08 →(51) ***B60C 11/03***

(51) ***B60D 1/00*** (11) **4 606 603 A2**
B60D 1/64 ***B25J 15/04***
B25J 19/06
(52) **B25J 15/04; B25J 19/063; B25J 19/065; B60D 1/00; B60D 1/64**
(25) En (26) En
(21) 25154828.5 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.02.2024 US 202418431658
(54) • *NACHGIEBIGKEITS- UND SCHUTZSYSTEM FÜR ROBOTERARM*
• *COMPLIANCE AND PROTECTION SYSTEM FOR ROBOTIC ARM*
• *SYSTÈME DE CONFORMITÉ ET DE PROTECTION POUR BRAS ROBOTIQUE*
(71) Isee, 501 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) BIDDLESTONE, Scott, Cambridge, 02139, US
SCHWARTING, Wilko, Cambridge, 02139, US
PARASKOS, Gregory James, Cambridge, 02139, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B60D 1/64 →(51) ***B60D 1/00***

(51) ***B60G 5/04*** (11) **4 606 604 A1**
B60G 11/04 ***B60G 11/08***
(52) **B60G 11/04; B60G 5/04; B60G 11/08;** B60G 2202/112; B60G 2202/114; B60G 2204/121; B60G 2204/421
(25) It (26) En
(21) 25159130.1 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 IT 202400003799
(54) • *VERBESSERTES AUFHÄNGUNGSSYSTEM*
• *IMPROVED SUSPENSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUSPENSION AMÉLIORÉ*
(71) IVECO S.P.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) PEREIRA DE LEMOS, Josè Francivaldo, 10156 TORINO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60G 11/04 →(51) ***B60G 5/04***

B60G 11/08 →(51) ***B60G 5/04***

B60G 15/02 →(51) ***B60G 17/00***

B60G 15/06 →(51) ***F16C 33/76***

(51) ***B60G 17/00*** (11) **4 606 605 A1**
B60G 15/02
(52) **B60G 15/02; B60G 17/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22963038.9 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127666 26.10.2022
(87) WO 2024/087053 2024/18 02.05.2024
(54) • *AUFHÄNGUNGSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *SUSPENSION SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE SUSPENSION ET VÉHICULE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Xuhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 606 606 A1**
(52) **B60H 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22962676.7 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038690 18.10.2022
(87) WO 2024/084564 2024/17 25.04.2024

(54) • *KLIMAANLAGE FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM FOR RAILWAY VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION POUR VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SHINAGAWA, Toshiyuki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 606 607 A1**
(52) **B60H 1/00571; B60H 1/00328; B60H 1/00542**
(25) En (26) En
(21) 25158749.9 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 EP 24158420
(54) • *HLK-BOX ZUR KÜHLUNG VON KOMPONENTEN EINES FAHRZEUGS*
• *HVAC BOX FOR COOLING COMPONENTS OF A VEHICLE*
• *BOÎTIER CVCA POUR REFROIDIR DES COMPOSANTS D'UN VÉHICULE*
(71) TI Automotive Technology Center GmbH, Lochfeldstrasse 31, 76437 Rastatt, DE
(72) BRIXNER, Sebastian, 76437 Rastatt, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***B60H 1/00*** ***B60K 11/02*** ***B60K 1/00*** ***F16K 27/04*** ***F16K 31/524*** ***F16K 31/53*** (11) **4 606 608 A2** ***F01P 7/00*** ***F16K 11/065*** ***F16K 3/02*** ***F16K 31/528***
(52) **F16K 11/0655; B60H 1/00278; B60K 11/02; B60L 58/24; F01P 7/00; F16K 3/0227; F16K 3/0254; F16K 27/044; F16K 31/52483; F16K 31/5286; F16K 31/53;** B60K 2001/003
(25) En (26) En
(21) 25159595.5 (22) 24.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202463557258 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EIN WÄRMEVERWALTUNGSSTEUERVENTIL MIT EINER LAMELLENPLATTENANORDNUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A THERMAL MANAGEMENT CONTROL VALVE WITH A LOUVER PLATE ASSEMBLY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE SOUPAPE DE COMMANDE DE GESTION THERMIQUE AVEC UN ENSEMBLE DE PLAQUE DE PERSIENNE*
(71) HUSCO Automotive Holdings LLC, 2239 Pewaukee Road, Waukesha, WI 53188, US
(72) HEIDEMANN, Brian, Waukesha, Wisconsin 53188, US
SCHMITT, Austin, Waukesha, Wisconsin 53188, US
TEICH, Benjamin, Waukesha, Wisconsin 53188, US
EVERSON, Benjamin, Waukesha, Wisconsin 53188, US
(74) Worthington, Richard Easton, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B60J 1/00 →(51) ***B32B 17/00***

B60J 1/00 →(51) ***B32B 3/08***

B60J 1/00 →(51) ***G02B 27/01***

B60J 1/02 →(51) ***B32B 3/08***

B60J 1/08 →(51) ***B32B 17/00***

B60J 1/18 →(51) ***B32B 17/00***

B60J 5/06 →(51) ***E05D 15/06***

B60J 5/10 →(51) ***B62D 35/00***

B60J 7/00 →(51) ***B32B 17/00***

---

(51) ***B60K 1/00*** ***B60K 1/04*** (11) **4 606 609 A1** ***B60K 6/22***
(52) **B60K 1/00; B60K 1/04; B60K 6/22; B60K 6/387; B60K 6/40; B60K 6/48; B60K 6/547**
(25) Ja (26) En
(21) 23879822.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/037665 18.10.2023
(87) WO 2024/085179 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169242
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE CHANTIER*
(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) HIRASE, Yuji, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
YAGYU, Sumio, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
OKAZAKI, Kazuto, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
II, Tsunehiro, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
KOTANI, Shinsuke, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***B60K 1/00*** ***B60K 6/405*** ***B60K 6/547*** ***F16H 57/04*** (11) **4 606 610 A1** ***B60K 6/485*** ***B60K 11/02***
(52) **B60K 1/00; B60K 6/38; B60K 6/405; B60K 6/485; B60K 6/547; B60K 11/02; F16H 57/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23879832.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/037712 18.10.2023
(87) WO 2024/085189 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169244
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*
(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) HIRASE, Yuji, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
YAGYU, Sumio, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
OKAZAKI, Kazuto, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
II, Tsunehiro, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
KOTANI, Shinsuke, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60K 1/00 →(51) ***B60H 1/00***

B60K 1/00 →(51) ***B60K 6/40***

B60K 1/04 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 1/04 →(51) ***E01C 19/48***

B60K 1/04 →(51) ***E02F 9/20***

B60K 5/00 →(51) ***B60K 11/08***

B60K 5/12 →(51) ***B62D 21/11***

B60K 6/00 →(51) ***B02C 13/30***

B60K 6/20 →(51) ***E02F 9/20***

---

(51) ***B60K 6/22*** ***F16C 19/54*** (11) **4 606 611 A1**
(52) Y02T 10/62
(25) Ko (26) En
(21) 23898037.9 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/015027 27.09.2023
(87) WO 2024/117503 2024/23 06.06.2024
(30) 28.11.2022 KR 20220162004
(54) • *HYBRIDANTRIEBSMODUL*
• *HYBRID DRIVING MODULE*
• *MODULE D'ENTRAÎNEMENT HYBRIDE*
(71) Valeo Kapec Co., Ltd., 113, Hosandong-ro Dalseo-gu, Daegu 42709, KR
(72) KIM, Jung-Woo, Daegu 42709, KR
PARK, Jin-Su, Daegu 42709, KR
JO, A-Ron, Daegu 42709, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B60K 6/22 →(51) ***B60K 1/00***

---

(51) ***B60K 6/26*** ***B60K 6/38*** (11) **4 606 612 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 23894789.9 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/015040 27.09.2023
(87) WO 2024/111859 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 KR 20220156647
(54) • *ROTORNABE UND DAMIT AUSGESTATTETES HYBRIDANTRIEBSMODUL*
• *ROTOR HUB AND HYBRID DRIVE MODULE EQUIPPED WITH SAME*
• *MOYEU DE ROTOR ET MODULE D'ENTRAÎNEMENT HYBRIDE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(71) Valeo Kapec Co., Ltd., 113, Hosandong-ro Dalseo-gu, Daegu 42709, KR
(72) KIM, Jung-Woo, Daegu 42709, KR

PARK, Jin-Su, Daegu 42709, KR
JO, A-Ron, Daegu 42709, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B60K 6/36 →(51) ***B60K 6/40***

B60K 6/38 →(51) ***B60K 6/26***

B60K 6/38 →(51) ***B60K 6/40***

B60K 6/383 →(51) ***B60K 6/40***

B60K 6/387 →(51) ***B60K 6/40***

(51) ***B60K 6/40*** ***B60K 6/36*** ***B60K 6/387*** (11) **4 606 613 A1** ***B60K 6/383*** ***B60K 6/48***
(52) **B60K 6/36; B60K 6/383; B60K 6/387; B60K 6/40; B60K 6/48;** Y02T 10/62
(25) Ja (26) En
(21) 23879468.9 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/030970 28.08.2023
(87) WO 2024/084816 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022166663
(54) • *KRAFTÜBERTRAGUNGSEINHEIT UND STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *POWER TRANSMISSION UNIT AND POWER SYSTEM*
• *UNITÉ DE TRANSMISSION DE PUISSANCE ET SYSTÈME DE PUISSANCE*
(71) Okamura Corporation, 7-18 Kitasaiwai 2-chome Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0004, JP
Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) MORITA Takuya, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0004, JP
OKUDA Mitsugu, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

(51) ***B60K 6/40*** ***B60K 6/442*** (11) **4 606 614 A1** ***F16H 57/04***
(52) **B60K 6/38; B60K 6/40; B60K 6/442; B60K 6/48; B60K 6/547; F16H 57/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23879781.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037505 17.10.2023
(87) WO 2024/085138 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169243
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE CHANTIER*
(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) HIRASE, Yuji, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
YAGYU, Sumio, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
OKAZAKI, Kazuto, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
II, Tsunehiro, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
KOTANI, Shinsuke, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B60K 6/40*** ***B60K 1/00*** ***B60K 6/485*** (11) **4 606 615 A1** ***B60K 6/387*** ***B60K 6/547***
(52) **B60K 1/00; B60K 6/387; B60K 6/40; B60K 6/485; B60K 6/547**
(25) Ja (26) En
(21) 23879823.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037666 18.10.2023
(87) WO 2024/085180 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169241
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*
(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) HIRASE, Yuji, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
YAGYU, Sumio, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
OKAZAKI, Kazuto, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
II, Tsunehiro, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
KOTANI, Shinsuke, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B60K 6/40*** ***B60K 6/38*** (11) **4 606 616 A1**
(52) Y02T 10/62
(25) Ko (26) En
(21) 23898039.5 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015033 27.09.2023
(87) WO 2024/117505 2024/23 06.06.2024
(30) 28.11.2022 KR 20220162005
(54) • *HYBRIDANTRIEBSMODUL*
• *HYBRID DRIVING MODULE*
• *MODULE D'ENTRAÎNEMENT HYBRIDE*
(71) Valeo Kapec Co., Ltd., 113, Hosandong-ro Dalseo-gu, Daegu 42709, KR
(72) KIM, Jung-Woo, Daegu 42709, KR
JO, A-Ron, Daegu 42709, KR
PARK, Jin-Su, Daegu 42709, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B60K 6/405 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 6/442 →(51) ***B60K 6/40***

B60K 6/46 →(51) ***B60W 20/50***

B60K 6/48 →(51) ***B60K 6/40***

B60K 6/485 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 6/485 →(51) ***B60K 6/40***

B60K 6/547 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 6/547 →(51) ***B60K 6/40***

B60K 11/02 →(51) ***B60H 1/00***

B60K 11/02 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 11/06 →(51) ***B60K 11/08***

(51) ***B60K 11/08*** ***B60K 11/06*** ***B60K 5/00*** (11) **4 606 617 A1** ***B62D 35/00***
(52) **B60K 11/08; B60K 11/06;** B60K 2005/003; B62D 35/007
(25) En (26) En
(21) 25160337.9 (22) 26.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 GB 202402700
(54) • *LUFTFÜHRUNGSSYSTEM*
• *AIR DUCTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONDUITS D'AIR*
(71) McLaren Automotive Limited, McLaren Technology Centre Chertsey Road, Woking Surrey GU21 4YH, GB
(72) Panagakos, Vasileios, Woking GU21 4YH, GB
Algoo, Robin, Woking GU21 4YH, GB
Judge, Michael, Woking GU21 4YH, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) ***B60K 26/02*** (11) **4 606 618 A1**
(52) **B60K 26/02;** B60K 2026/028
(25) It (26) En
(21) 25158810.9 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 IT 202400000739 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER BESCHLEUNIGUNG EINES FAHRZEUGS*
• *DEVICE FOR CONTROLLING THE ACCELERATION OF A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE L'ACCÉLÉRATION D'UN VÉHICULE*
(71) Guidosimplex S.r.l., Via del Podere San Giusto, 29, 00166 Roma, IT
(72) VENTURINI, Sandro, 00135 Roma (RM), IT
(74) Biallo, Dario, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

B60K 31/04 →(51) ***A01D 34/00***

B60L 1/00 →(51) ***B60R 16/033***

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 15/20*** ***B60W 30/188*** (11) **4 606 619 A1** ***B60L 58/12*** ***B60Q 5/00***
(52) **B60L 15/20; B60L 3/00; B60L 3/0046; B60L 3/12; B60L 15/2054; B60L 58/12; B60Q 5/00; B60Q 5/005; B60Q 5/006; G10K 15/02;** B60L 2240/14; B60L 2240/16; B60L 2240/24; B60L 2240/421; B60L 2240/423; B60L 2240/461; B60L 2240/486; B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; B60L 2250/16; B60L 2250/24; B60L 2250/26; B60L 2260/30; B60L 2260/34; B60L 2270/145
(25) En (26) En
(21) 25158017.1 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 JP 2024023744

(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN UND FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG MIT SIMULIERTER TONWIEDERGABE*
• *VEHICLE CONTROL METHOD AND VEHICLE CONTROL DEVICE WITH SIMULATED SOUND REPRODUCTION*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE AVEC REPRODUCTION SONORE SIMULÉE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP

(72) MAEDA, Toshio, Toyota-shi, 471-8571, JP

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

B60L 3/00 →(51) *B60L 53/14*

B60L 3/00 →(51) *B60R 16/033*

B60L 3/04 →(51) *B60R 16/033*

B60L 3/12 →(51) *B60L 53/30*

---

(51) *B60L 7/18* (11) **4 606 620 A2**

(52) **B60L 7/18;** B60L 2260/30; B60L 2270/42

(25) En (26) En

(21) 25189716.1 (22) 11.11.2019

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

(30) 09.11.2018 IT 201800010226

(54) • *KLANG- UND LEISTUNGSEMULATOR FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
• *SOUND AND PERFORMANCE EMULATOR FOR ELECTRIC VEHICLES*
• *EMULATEUR DE SON ET DE PERFORMANCE POUR VEHICULES ELECTRIQUES*

(71) 2Electron S.R.L., Corso Lombardia, 21, 10078 Venaria Reale (TO), IT

(72) DUO', Jonathan, 10072 Caselle Torinese (TO), IT
SPAGNOLO, Francesco, 10078 Venaria Reale (TO), IT

(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

(62) 19813131.0 / 3 877 204

B60L 15/00 →(51) *B60L 50/64*

---

(51) *B60L 15/20* (11) **4 606 621 A1**

(52) **B60L 15/20;** B60L 2240/16; B60L 2240/423; B60L 2250/26

(25) En (26) En

(21) 24223540.6 (22) 27.12.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 JP 2024023738

(54) • *ELEKTROFAHRZEUG*
• *ELECTRIC VEHICLE*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP

(72) ASAHARA, Norimi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
FUJII, Kazuki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
KANEKO, Satoshi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) *B60L 15/20* (11) **4 606 622 A1**
B60W 50/08

(52) **B60L 15/20; B60W 50/082; B60W 50/085;** B60L 2240/12; B60L 2240/421; B60L 2240/423; B60L 2250/16; B60L 2250/24; B60L 2250/28; B60L 2260/26

(25) En (26) En

(21) 25152262.9 (22) 16.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 JP 2024024758

(54) • *BATTERIEELEKTROFAHRZEUG*
• *BATTERY ELECTRIC VEHICLE*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE À BATTERIE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP

(72) SATONAKA, Kenta, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
ISAMI, Yoichiro, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
IMAMURA, Tatsuya, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) *B60L 15/20* (11) **4 606 623 A1**
B60W 50/08

(52) **B60L 15/20; B60W 50/082; B60W 50/085;** B60L 2240/12; B60L 2240/14; B60L 2240/423; B60L 2250/12; B60L 2250/16; B60L 2250/18; B60L 2250/26; B60L 2250/28

(25) En (26) En

(21) 25155627.0 (22) 03.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 JP 2024024657

(54) • *BATTERIEELEKTROFAHRZEUG*
• *BATTERY ELECTRIC VEHICLE*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE À BATTERIE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-Cho, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-8571, JP

(72) ASAHARA, Norimi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
FUJII, Kazuki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
KANEKO, Satoshi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) *B60L 15/20* (11) **4 606 624 A1**

(52) **B60L 15/20;** B60L 2240/12; B60L 2240/421; B60L 2240/423; B60L 2250/16; B60L 2250/24; B60L 2250/26; B60L 2250/28; B60L 2260/26

(25) En (26) En

(21) 25157823.3 (22) 13.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 JP 2024024728

(54) • *ELEKTROFAHRZEUG*
• *ELECTRIC VEHICLE*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP

(72) ISAMI, Yoichiro, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
YAMANAKA, Satoshi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
SHIINA, Takahiro, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60L 15/20 →(51) *B60L 3/00*

B60L 15/20 →(51) *B66F 9/075*

B60L 50/51 →(51) *B60L 50/64*

B60L 50/51 →(51) *E02F 9/20*

B60L 50/53 →(51) *E02F 9/20*

---

(51) *B60L 50/60* (11) **4 606 625 A1**

(52) **B60L 50/60**

(25) Zh (26) En

(21) 22965453.8 (22) 15.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/132069 15.11.2022

(87) WO 2024/103262 2024/21 23.05.2024

(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG, STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *POWER SUPPLY DEVICE, POWER SUPPLY SYSTEM, AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE*

(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WANG, Quanwu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Zhang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FENG, Ningbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

B60L 50/60 →(51) *H01M 50/249*

---

(51) *B60L 50/64* (11) **4 606 626 A1**
H01M 10/625 *H01M 50/209*
H01M 50/249 *H01M 50/342*
H01M 50/367

(52) **H01M 50/209; B60L 50/64; H01M 10/625; H01M 50/249; H01M 50/3425; H01M 50/367;** H01M 2220/20

(25) En (26) En

(21) 24159099.1 (22) 22.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *BATTERIEMODUL MIT ENTGASUNGSKANAL*
• *BATTERY MODULE WITH GAS VENTING CHANNEL*
• *MODULE DE BATTERIE AVEC CANAL DE VENTILATION DE GAZ*

(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE

(72) ROUT, Dhirendra, 422 54 GÖTEBORG, SE
TINGBERG, Tobias, 435 39 MÖLNLYCKE, SE

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***B60L 50/64*** (11) **4 606 627 A1**
B60L 53/80

(52) **B60L 50/64; B60L 53/80;**
B60L 2250/16

(25) En (26) En
(21) 25150325.6 (22) 06.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 JP 2024024541

(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP

(72) KIMURA, Masaru, Toyota-shi, 471-8571, JP

(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***B60L 50/64*** (11) **4 606 628 A2**
B60L 15/00 ***B60L 50/51***

(52) **B60L 50/51; B60L 50/64; B60L 50/66; B60L 53/14; B60L 53/22; B60L 58/21**

(25) En (26) En
(21) 25155301.2 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.02.2024 US 202418429827

(54) • *SYSTEMLÖSUNG FÜR EINE ZWEIPHASIGE ELEKTRISCHE MASCHINE ZUR VERWENDUNG FÜR DEN FAHRZEUGANTRIEB*
• *SYSTEM SOLUTION FOR TWO-PHASE ELECTRIC MACHINE USED FOR VEHICLE PROPULSION*
• *SOLUTION DE SYSTÈME POUR MACHINE ÉLECTRIQUE À DEUX PHASES UTILISÉE POUR LA PROPULSION D'UN VÉHICULE*

(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE

(72) LARSSON, Torbjorn, 40531 Göteborg, SE
FORSSELL, Jonas, 40531 Göteborg, SE
HÄRSJÖ, Joachim John David, 40531 Göteborg, SE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***B60L 50/64*** (11) **4 606 629 A1**
B60L 58/21 ***H01M 10/42***

(52) **H01M 10/425; B60L 50/64; B60L 58/21; H01M 10/4207;**
B60L 2270/147

(25) En (26) En
(21) 25158983.4 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 US 202418583145

(54) • *SMARTCELL-CLUSTER UND BATTERIEVERPACKUNG FÜR NIEDRIGEN ELEKTROMAGNETISCHEN FELDEFFEKT*
• *SMARTCELL CLUSTER AND BATTERY PACKAGING FOR LOW ELECTROMAGNETIC FIELD EFFECT*
• *GROUPE DE CELLULES INTELLIGENTES ET BOÎTIER DE BATTERIE POUR FAIBLE EFFET DE CHAMP ÉLECTROMAGNÉTIQUE*

(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE

(72) BJÖRKHOLTZ, Jonas, 40531 Göteborg, SE
FORSSELL, Jonas, 40531 Göteborg, SE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***B60L 53/12*** (11) **4 606 630 A1**
H01F 38/14 ***H02J 50/10***

(52) **B60L 53/12; H01F 38/14; H02J 50/10**

(25) En (26) En
(21) 24219404.1 (22) 12.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 KR 20240025033

(54) • *STROMÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, STROMEMPFANGSVORRICHTUNG UND DRAHTLOSES STROMÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM LADEN EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *POWER TRANSMISSION DEVICE, POWER RECEPTION DEVICE, AND WIRELESS POWER TRANSFER SYSTEM AND METHOD FOR ELECTRIC VEHICLE CHARGING*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION D'ÉNERGIE, DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'ÉNERGIE ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL POUR CHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*

(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Seoul National University R&DB Foundation, 1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826, KR

(72) CHOE, Gyu Yeong, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
HA, Jung Ik, 08826 Seoul, KR
CHOI, Sung Hyuk, 08837 Seoul, KR

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B60L 53/126 →(51) ***B60L 53/30***

---

(51) ***B60L 53/14*** (11) **4 606 631 A1**
B60L 53/62 ***B60L 3/00***
B60L 53/16 ***B60L 53/30***
B60L 55/00 ***B60L 58/15***
B60L 53/66 *B60L 3/12*

(52) **B60L 53/62; B60L 3/0046; B60L 53/16; B60L 53/305; B60L 53/66; B60L 55/00; B60L 58/15; G01R 31/382;**
B60L 3/12; B60L 2240/527; B60L 2240/529; B60L 2240/547; B60L 2240/549; B60L 2240/80; B60L 2260/42; B60L 2260/44

(25) En (26) En
(21) 24159438.1 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND EV-VERSORGUNGSEINRICHTUNG ZUM LADEN EINER EV-BATTERIE*
• *METHOD AND EV SUPPLY EQUIPMENT FOR CHARGING AN EV BATTERY*
• *PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT D'ALIMENTATION EV POUR CHARGER UNE BATTERIE EV*

(71) ABB E-mobility B.V., Heertjeslaan 6, 2629 JG Delft, NL

(72) Lars, BECH, 3119 JA Schiedam, NL

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B60L 53/16 →(51) ***B60L 53/14***

---

(51) ***B60L 53/18*** (11) **4 606 632 A1**
B60L 53/30 ***H02G 11/00***
H02G 15/007

(52) **B60L 53/18; B60L 53/30; H02G 11/00; H02G 15/007**

(25) Ko (26) En
(21) 23949821.5 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/012440 22.08.2023
(87) WO 2025/041881 2025/09 27.02.2025

(54) • *LADEGERÄT*
• *CHARGER*
• *CHARGEUR*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) LEE, Kangsuk, Seoul 06772, KR
HUR, Hoon, Seoul 06772, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B60L 53/30*** (11) **4 606 633 A1**
B60L 53/126 ***B60L 53/36***
H02J 50/80 ***H04W 84/12***

(52) **B60L 53/126; B60L 53/30; B60L 53/36; H02J 50/80; H04W 36/08; H04W 36/16; H04W 84/12**

(25) Ko (26) En
(21) 23880289.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/016358 20.10.2023
(87) WO 2024/085714 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136169
21.10.2022 KR 20220136170

(54) • *DRAHTLOSE LAN-BASIERTE LADEKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DYNAMISCHE DRAHTLOSE STROMÜBERTRAGUNG UND WEITERREICHUNGSVERFAHREN*
• *WIRELESS-LAN-BASED CHARGING COMMUNICATION APPARATUS AND METHOD FOR DYNAMIC WIRELESS POWER TRANSFER, AND HANDOFF METHOD*

- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DE CHARGE BASÉE SUR UN RÉSEAU LOCAL SANS FIL POUR TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL DYNAMIQUE, ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT*

(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
(72) SEONG, Jae Yong, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18280, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***B60L 53/30*** ***B60L 53/126*** ***H02J 50/80*** (11) **4 606 634 A1** ***B60L 53/36*** ***H04W 84/12***
(52) **B60L 53/126; B60L 53/30; B60L 53/36; H02J 50/80; H04W 36/08; H04W 36/16; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23880291.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016361 20.10.2023
(87) WO 2024/085716 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136169
21.10.2022 KR 20220136170
(54) • *LADEKOMMUNIKATIONSÜBERGABEVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LADEN EINES ELEKTROFAHRZEUGS DURCH DYNAMISCHE DRAHTLOSE STROMÜBERTRAGUNG UNTER VERWENDUNG EINES MEHRFACHZUGANGSPUNKTS*
• *CHARGING COMMUNICATION HANDOFF METHOD AND APPARATUS FOR ELECTRIC VEHICLE CHARGING THROUGH DYNAMIC WIRELESS POWER TRANSFER USING MULTI-ACCESS POINT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSFERT DE COMMUNICATION DE CHARGE POUR CHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE PAR TRANSFERT DE PUISSANCE SANS FIL DYNAMIQUE À L'AIDE D'UN POINT D'ACCÈS MULTIPLE*

(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
(72) SEONG, Jae Yong, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18280, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***B60L 53/30*** ***B60L 53/60*** ***B60L 53/65*** ***B60L 3/12*** (11) **4 606 635 A1** ***B60L 53/63*** ***B60L 53/66***
(52) **B60L 53/60; B60L 3/12; B60L 53/305; B60L 53/63; B60L 53/65; B60L 53/66;** B60L 2240/70; B60L 2240/72; B60L 2250/16; B60L 2260/50
(25) De (26) De
(21) 25151452.7 (22) 13.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 DE 102024201601
(54) • *VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER REALEN ERWARTBAREN LADELEISTUNG EINER LADESTATION*
• *METHOD FOR DETERMINING A REAL-TIME-AWARE CHARGING POWER OF A CHARGING STATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE PUISSANCE DE CHARGE ATTENDUE D'UNE STATION DE CHARGE*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Boronka, Alexander, 74369 Loechgau, DE

B60L 53/30 →(51) ***B60L 53/14***

B60L 53/30 →(51) ***B60L 53/18***

B60L 53/36 →(51) ***B60L 53/30***

B60L 53/60 →(51) ***B60L 53/30***

---

(51) ***B60L 53/62*** ***B60L 53/66*** ***G01R 31/389*** ***G01R 35/04*** ***H02J 13/00*** (11) **4 606 636 A1** ***B60L 53/68*** ***G01R 31/50*** ***H02J 7/00*** ***H04Q 9/00***
(52) **B60L 53/62; B60L 53/665; B60L 53/68; G01R 31/389; G01R 31/50; H02J 7/0047; H04Q 9/00;** H02J 2310/48
(25) En (26) En
(21) 25155467.1 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202418581607
(54) • *LADEINFRASTRUKTURQUALITÄTSPRÄDIKTOR FÜR ELEKTROFAHRZEUG*
• *ELECTRIC VEHICLE (EV) CHARGING INFRASTRUCTURE QUALITY PREDICTOR*
• *PRÉDICTEUR DE QUALITÉ D'INFRASTRUCTURE DE CHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE (EV)*

(71) Siemens Industry, Inc., 100 Technology Drive, Alpharetta, GA 30005, US
(72) FELDMAN, Daniel, New York, 10022, US
MALACARA, Hector, Alpharetta, 30004, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***B60L 53/62*** ***B60L 53/63*** ***G06Q 50/40*** (11) **4 606 637 A2** ***B60L 53/67*** ***H02J 7/00***
(52) **B60L 53/62; B60L 53/63; B60L 53/67; G06Q 50/40; H02J 7/0013;** B60L 58/12; B60L 58/16; B60L 2240/545; H02J 2310/48
(25) En (26) En
(21) 25156658.4 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202463555866 P
30.01.2025 US 202519041980
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR LADUNG EINES FLOTTENDEPOTS*
• *FLEET DEPOT CHARGING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CHARGE DE DÉPÔT DE FLOTTE*

(71) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) BORHAN, Hoseinali, Indiana, 47201, US
KOLHOUSE, Steven, Indiana, 47201, US
NUGROHO, Sebastian, Indiana, 47201, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

B60L 53/62 →(51) ***B60L 53/14***

B60L 53/63 →(51) ***B60L 53/30***

B60L 53/63 →(51) ***B60L 53/62***

B60L 53/65 →(51) ***B60L 53/30***

---

(51) ***B60L 53/66*** (11) **4 606 638 A2**
(52) **B60L 53/14; B60L 3/0046; B60L 3/0069; B60L 53/60;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 25187852.6 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.03.2020 KR 20200031327
(54) • *LADESTEUERUNG FÜR ELEKTROFAHRZEUG UND ELEKTROFAHRZEUGLADEGERÄT DAMIT*
• *ELECTRIC VEHICLE CHARGING CONTROLLER AND ELECTRIC VEHICLE CHARGER COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET CHARGEUR DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE LE COMPRENANT*

(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) SHIN, Kwang Seob, Seoul 07796, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 21767639.4 / 4 119 387

B60L 53/66 →(51) ***B60L 53/14***

B60L 53/66 →(51) ***B60L 53/30***

B60L 53/66 →(51) ***B60L 53/62***

B60L 53/67 →(51) ***B60L 53/62***

B60L 53/68 →(51) ***B60L 53/62***

B60L 53/80 →(51) ***B60L 50/64***

B60L 55/00 →(51) ***B60L 53/14***

B60L 58/12 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 58/12 →(51) ***G01R 31/3835***

B60L 58/15 →(51) ***B60L 53/14***

B60L 58/18 →(51) ***E02F 9/20***

B60L 58/21 →(51) ***B60L 50/64***

---

(51) ***B60L 58/24*** ***B60L 58/26*** ***H01M 10/61*** ***H01M 10/615*** (11) **4 606 639 A1** ***B60L 58/27*** ***H01M 10/613***
(52) **B60L 58/26; B60L 58/27; H01M 10/61; H01M 10/613; H01M 10/615;** B60L 2240/545; B60L 2240/62; B60L 2240/622; B60L 2240/72; B60L 2250/12; B60L 2250/16; B60L 2260/56; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 25153569.6 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.01.2024 JP 2024012845

(54) • *BATTERIETEMPERATUREINSTELLUNGSSYSTEM UND BATTERIETEMPERATUREINSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BATTERY TEMPERATURE ADJUSTMENT SYSTEM AND BATTERY TEMPERATURE ADJUSTMENT METHOD*
• *SYSTÈME DE RÉGLAGE DE TEMPÉRATURE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE TEMPÉRATURE DE BATTERIE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP

(72) SASAKI, Hirotaka, Toyota-shi, 471-8571, JP

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***B60L 58/24*** (11) **4 606 640 A1**
B60L 58/26 ***B60L 58/27***
H01M 10/613 ***H01M 10/615***

(52) **B60L 58/26; B60L 58/27; H01M 10/613; H01M 10/615;** B60L 2240/545; B60L 2240/62; B60L 2240/622; B60L 2240/72; B60L 2250/12; B60L 2250/16; B60L 2260/56; H01M 10/625; H01M 2220/20

(25) En (26) En

(21) 25153809.6 (22) 24.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 31.01.2024 JP 2024012846

(54) • *BATTERIETEMPERATUREINSTELLUNGSSYSTEM UND BATTERIETEMPERATUREINSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BATTERY TEMPERATURE ADJUSTMENT SYSTEM AND BATTERY TEMPERATURE ADJUSTMENT METHOD*
• *SYSTÈME DE RÉGLAGE DE TEMPÉRATURE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE TEMPÉRATURE DE BATTERIE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP

(72) SASAKI, Hirotaka, Toyota-shi, 471-8571, JP

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B60L 58/26 →(51) ***B60L 58/24***

B60L 58/27 →(51) ***B60L 58/24***

B60N 2/00 →(51) ***B29C 44/04***

B60N 2/00 →(51) ***B61D 33/00***

B60N 2/015 →(51) ***B64D 11/06***

B60N 2/30 →(51) ***B64D 11/06***

B60N 2/58 →(51) ***B29C 44/12***

B60N 2/60 →(51) ***B32B 3/26***

B60N 2/70 →(51) ***B29C 44/12***

B60N 3/00 →(51) ***B64D 11/06***

B60P 1/00 →(51) ***B25J 5/00***

---

(51) ***B60P 3/34*** (11) **4 606 641 A1**

(52) **B60P 3/341**

(25) Fr (26) Fr

(21) 25159111.1 (22) 20.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 CH 1952024

(54) • *SATTELZELT FÜR ZWEIRADFAHRZEUG*
• *TENT-TRAILER FOR TWO-WHEELED VEHICLE*
• *TENTE-REMORQUE POUR VÉHICULE À DEUX ROUES*

(71) CampCycle Sàrl, Route de Morat 17, 1595 Faoug, CH

(72) Pinsonnault, Martin, 1595 Faoug, CH

(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

B60Q 1/00 →(51) ***B60Q 1/50***

B60Q 1/06 →(51) ***B29C 45/26***

---

(51) ***B60Q 1/26*** (11) **4 606 642 A1**
F21S 43/14 ***F21S 43/237***
F21S 43/239 ***F21S 43/243***
F21S 43/20 ***F21S 43/30***
F21S 43/40

(52) **B60Q 1/2607; B60Q 1/2665; F21S 43/14; F21S 43/237; F21S 43/239; F21S 43/243; F21S 43/255; F21S 43/30; F21S 43/401;** F21W 2103/25; F21W 2103/55

(25) En (26) En

(21) 25158462.9 (22) 18.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 US 202418584143
22.02.2024 US 202418584153

(54) • *MULTIFUNKTIONSLICHTMODUL FÜR EINEN AUSSEN-RÜCKSPIEGEL EINES KFZ, AUSSEN-RÜCKSPIEGELVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *MULTI-FUNCTIONAL LIGHT MODULE FOR A REAR VIEW DEVICE OF A VEHICLE, EXTERIOR REAR VIEW DEVICE AND VEHICLE*
• *MODULE LUMINEUX MULTIFONCTIONNEL POUR UN RÉTROVISEUR EXTÉRIEUR DE VEHICULE, DISPOSITIF DE RÉTROVISEUR EXTÉRIEUR ET VÉHICULE*

(71) Motherson Innovations Company Ltd., 1 Bartholomew Lane, London EC2N 2AX, GB

(72) SINELLI, Gary, Marysville, Michigan, 48040, US
DePALMA, Donald, Marysville, Michigan, 48040, US
FRALEY, Alan, Marysville, Michigan, 48040, US
D'ANDREA, Anthony P., Marysville, Michigan, 48040, US

(74) Weber-Bruls, Dorothée, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B60Q 1/26*** (11) **4 606 643 A1**
B60R 1/12 ***F21K 9/60***
G02B 19/00 ***F21V 7/22***
F21V 7/04 ***F21Y 115/10***
B60Q 9/00 ***F21S 43/20***
H01L 25/075 ***H10H 20/852***
H10H 20/856

(52) **B60R 1/1207; B60Q 9/008; F21S 43/28135; G02B 19/0023; G02B 19/0061; H10H 20/852; H10H 20/856;** B60Q 1/2665; H01L 25/0753

(25) En (26) En

(21) 25163667.6 (22) 19.01.2021

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

(30) 23.01.2020 KR 20200009175
03.09.2020 KR 20200112397

(54) • *OPTISCHE ANORDNUNG UND RÜCKSPIEGELANORDNUNG DAMIT*
• *OPTICAL ASSEMBLY AND REAR-VIEW MIRROR ASSEMBLY HAVING SAME*
• *ENSEMBLE OPTIQUE ET ENSEMBLE RÉTROVISEUR LE COMPRENANT*

(71) LG INNOTEK CO., LTD., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR

(72) LEE, Dong Hyun, 28124 CHEONGJU-SI CHUNGCHEONGBUK-DO, KR
KO, Kwang Hyun, 07796 SEOUL, KR

(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(62) 21744260.7 / 4 094 990

B60Q 1/26 →(51) ***B60Q 1/30***

B60Q 1/26 →(51) ***B60Q 1/50***

---

(51) ***B60Q 1/30*** (11) **4 606 644 A1**
B60Q 1/26 ***F21S 41/24***
F21V 5/00 ***F21Y 115/10***

(52) **B60Q 1/307; B60Q 1/2615; B60Q 1/2696; F21S 41/24; F21V 5/007;** B60Q 2800/20; F21Y 2115/10

(25) En (26) En

(21) 25155066.1 (22) 30.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.02.2024 US 202463550618 P

(54) • *UN FEU D'AVERTISSEMENT POUR UN HAYON ÉLÉVATEUR DE CAMION*
• *A WARNING LIGHT FOR A TRUCK LIFT*
• *EIN WARNLICHT FÜR EINE LKW HUBLADEBÜHNE*

(71) Scandarion, Hana, Derech ashalom 15. app 24, 2404349 Akko, IL

(72) Scandarion, Hana, 2404349 Akko, IL

(74) Lichtnecker, Markus Christoph, Lichtnecker & Lichtnecker Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Im Schloßpark Gern 2, 84307 Eggenfelden, DE

---

(51) ***B60Q 1/32*** (11) **4 606 645 A1**
B60Q 1/50

(52) **B60Q 1/324; B60Q 1/543;** B60Q 2900/40

(25) En (26) En

(21) 24305301.4 (22) 23.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INFORMATION EINES GEFÄHRDETEN VERKEHRSTEILNEHMERS ÜBER DEN ZUSTAND EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INFORMING A VULNERABLE ROAD USER OF A VEHICLE'S STATE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR INFORMER UN UTILISATEUR DE ROUTE VULNÉRABLE DE L'ÉTAT D'UN VÉHICULE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) THABET, Ziyed, 1140 BRUSSELS, BE
MAUDOUX, Jerome, 1140 BRUSSELS, BE
GUNS, Koen, 1140 BRUSSELS, BE
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B60Q 1/50*** ***B60Q 1/00*** ***B60Q 1/52*** ***C03C 27/12*** ***F21V 7/00*** ***F21V 9/45*** ***F21V 23/00*** ***F21W 103/00*** ***F21Y 115/20*** (11) **4 606 646 A1** ***B60Q 1/26*** ***B60R 11/02*** ***F21V 5/00*** ***F21V 9/40*** ***F21V 14/04*** ***G03B 21/00*** ***F21Y 115/10***
(52) **B32B 17/00; B60Q 1/00; B60Q 1/26; B60Q 1/50; B60Q 1/52; B60R 11/02; F21V 5/00; F21V 7/00; F21V 9/40; F21V 9/45; F21V 14/04; F21V 23/00; G03B 21/00;** F21W 2103/00; F21Y 2115/10; F21Y 2115/20
(25) Ja (26) En
(21) 23879799.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037586 17.10.2023
(87) WO 2024/085156 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022167164
18.10.2022 JP 2022167165
(54) • *INFORMATIONSANZEIGEVORRICHTUNG*
• *INFORMATION DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS*
(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
(72) OOTA, Yuusuke, Koka-shi, Shiga 528-8585, JP
YANAI, Masashi, 6041LE Roermond, NL
TOMURA, Kazuhiro, 6045JB Roermond, NL
NAKAJIMA, Daisuke, 6041LE Roermond, NL
IZU, Yasuyuki, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

B60Q 1/50 →(51) ***B60Q 1/32***

B60Q 1/52 →(51) ***B60Q 1/50***

(51) ***B60Q 3/208*** (11) **4 606 647 A1**
(52) **B60Q 3/208; B60Q 3/51; B60Q 3/62; B60Q 3/70**
(25) Zh (26) En
(21) 23890839.6 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/131904 16.11.2023
(87) WO 2024/104408 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 CN 202211451117
(54) • *FAHRZEUG, FAHRZEUGSCHEIBE UND UMGEBUNGSLICHTANORDNUNG*
• *VEHICLE, VEHICLE WINDOW AND AMBIENT LIGHT ASSEMBLY*
• *VÉHICULE, FENÊTRE DE VÉHICULE ET ENSEMBLE LUMIÈRE AMBIANTE*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) LIN, Zhirong, Fuzhou, Fujian 350300, CN
WANG, Zhixin, Fuzhou, Fujian 350300, CN
YE, Yunxiang, Fuzhou, Fujian 350300, CN
YE, Jiarong, Fuzhou, Fujian 350300, CN
WANG, Yiqi, Fuzhou, Fujian 350300, CN
(74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

(51) ***B60Q 5/00*** ***B60Q 9/00*** ***B60W 50/14*** (11) **4 606 648 A1** ***H04S 7/00***
(52) **B60Q 5/00; B60Q 9/00; B60W 50/14; H04S 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23881913.0 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126760 26.10.2023
(87) WO 2024/088337 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 CN 202211337615
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE LIEFERFAHRZEUG*
• *CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND DELIVERY VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE, ET VÉHICULE DE LIVRAISON*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DENG, Jiayu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

B60Q 5/00 →(51) ***B60L 3/00***

B60Q 9/00 →(51) ***B60Q 1/26***

B60Q 9/00 →(51) ***B60Q 5/00***

B60R 1/00 →(51) ***G01M 11/02***

(51) ***B60R 1/06*** (11) **4 606 649 A1**
(52) **B60R 1/0605**
(25) De (26) De
(21) 25156533.9 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 DE 102024104718
(54) • *TRAGSTRUKTUR MIT HOHLEM NECK-BEREICH UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES HOHLRAUMS IM STEG EINER TRAGSTRUKTUR MIT ROHR- ODER BECHERFÖRMIGEM, DIE TRAGENDE FUNKTION AUSSCHLIESSLICH ÜBERNEHMENDEM KUNSTSTOFFKÖRPER*
• *SUPPORT STRUCTURE WITH A HOLLOW CORNER AREA AND METHOD FOR PRODUCING A CAVITY IN THE WEB OF A SUPPORT STRUCTURE WITH A TUBULAR OR CUP-SHAPED PLASTIC ELEMENT EXCLUSIVELY BEARING THE FUNCTION*
• *STRUCTURE PORTEUSE AVEC ZONE DE COIN CREUSE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CAVITÉ DANS LA NERVURE D'UNE STRUCTURE PORTEUSE AVEC UNE FONCTION PORTEUSE UNIQUEMENT PAR CHEVAUCHEMENT*
(71) MEKRA LANG GmbH & Co. KG, Buchheimer Strasse 4, 91465 Ergersheim, DE
(72) Popp, Albrecht, 91629 Weihenzell, DE
Finkenberger, Elmar, 91587 Adelshofen, DE
Snel, Jan, 91465 Ergersheim, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B60R 1/12 →(51) ***B60Q 1/26***

B60R 11/02 →(51) ***B60Q 1/50***

(51) ***B60R 11/04*** ***H05B 3/86*** ***H04N 23/50*** (11) **4 606 650 A1** ***B60R 13/02***
(52) **B60R 11/04; B60R 13/02; H04N 23/50; H05B 3/86**
(25) Zh (26) En
(21) 23892880.8 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/074962 08.02.2023
(87) WO 2024/108770 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 CN 202211452509
(54) • *SÄULENANORDNUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS UND FAHRZEUG*
• *AUTOMOBILE PILLAR ASSEMBLY AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE MONTANT DE VÉHICULE AUTOMOBILE ET VÉHICULE*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) CHEN, Xiaonan, Fuqing, Fujian 350300, CN
CHEN, An, Fuqing, Fujian 350300, CN
YANG, Renyi, Fuqing, Fujian 350300, CN
ZENG, Yanfen, Fuqing, Fujian 350300, CN
YE, Mingming, Fuqing, Fujian 350300, CN
LIAO, Fan, Fuqing, Fujian 350300, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

B60R 13/02 →(51) ***B32B 3/26***

B60R 13/02 →(51) ***B60R 11/04***

(51) ***B60R 13/04*** (11) **4 606 651 A1**
(52) **B60J 1/20; B60R 13/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23896856.4 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/135317 30.11.2023
(87) WO 2024/114714 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 CN 202211535749
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR FÜR AUTOFENSTERVERKLEIDUNGSLEISTE*
• *CAR WINDOW TRIM STRIP CONNECTION STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE RACCORDEMENT DE BANDE DE FINITION DE VITRE*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) SHEN, Zhi, Fuzhou, Fujian 350300, CN
YU, Yusheng, Fuzhou, Fujian 350300, CN
WANG, Peng, Fuzhou, Fujian 350300, CN
ZHANG, Fuhui, Fuzhou, Fujian 350300, CN

SHA, Ruibin, Fuzhou, Fujian 350300, CN
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

B60R 16/00 →(51) *B60R 16/033*

(51) ***B60R 16/02*** (11) **4 606 652 A1**
H01R 13/52 ***H05K 5/02***
(52) **B60R 16/02; H01R 13/52; H05K 5/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23879589.2 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035941 02.10.2023
(87) WO 2024/084942 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167691
(54) • *FAHRZEUGMONTIERTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *VEHICLE-MOUNTED ELECTRONIC APPARATUS*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE MONTÉ SUR VÉHICULE*
(71) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
Marelli Corporation, 2-1917, Nisshin-cho Kita-ku, Saitama-shi, Saitama 331-8501, JP
(72) IGUCHI, Toyoki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KASEDO, Kohei, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
HORIKOSHI, Kouichirou, Saitama-City Saitama 331-8501, JP
YAMAUCHI, Katsutoshi, Saitama-City Saitama 331-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B60R 16/023*** (11) **4 606 653 A1**
H02G 3/08
(52) **B60R 16/0238; B60R 16/0239; H02G 3/083;** H02G 3/088
(25) En (26) En
(21) 24158861.5 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ABGESCHIRMTE HOCHSPANNUNGSANSCHLUSSDOSE MIT INTEGRIERTEM DURCHGANG UND VERFAHREN ZU IHRER MONTAGE*
• *SHIELDED HIGH VOLTAGE JUNCTION BOX WITH INTEGRATED PASS-THROUGH, AND METHOD FOR ASSEMBLING IT*
• *BOÎTE DE JONCTION BLINDÉE HAUTE TENSION À TRAVERSÉE INTÉGRÉE ET SON PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) GUILLANTON, Erwan, 28230 Épernon, FR
TRICHARD, Laurent, 28230 Épernon, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

(51) ***B60R 16/023*** (11) **4 606 654 A1**
B60R 21/01
(52) **B60R 16/0231; B60R 16/023; B60R 21/01**
(25) En (26) En
(21) 25160158.9 (22) 26.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 CN 202410210550
(54) • *ZUSTANDSEINSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE FUNKTIONSKOMPONENTE UND ZUSTANDSEINSTELLUNGSVORRICHTUNG EINES BEIFAHRERSEITIGEN AIRBAGS*
• *STATE SETTING METHOD OF FUNCTIONAL COMPONENT AND STATE SETTING DEVICE OF PASSENGER-SIDE AIRBAG*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'ÉTAT DE COMPOSANT FONCTIONNEL ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE D'ÉTAT DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE CÔTÉ PASSAGER*
(71) Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., No. 8 Songgang Street, Cencun Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510630, CN
(72) Xiaolong, Ma, Guangzhou, 510640, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B60R 16/023 →(51) *B60R 16/033*

(51) ***B60R 16/033*** (11) **4 606 655 A1**
B60R 16/00 ***B60R 16/023***
B60L 1/00 ***B60L 3/00***
B60L 3/04 ***H01R 13/447***
H01R 31/08 ***H01R 13/70***
(52) **B60R 16/033; B60L 3/04; B60R 16/005; B60R 16/0239;** B60L 1/00; B60L 3/00; H01R 13/447; H01R 13/701; H01R 31/08
(25) En (26) En
(21) 24158859.9 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HOCHSPANNUNGSANSCHLUSSKASTEN MIT VERRIEGELUNGSSCHALTUNG EINES BATTERIEBETRIEBENEN STROMVERSORGUNGSSYSTEMS UND VERFAHREN ZUR DEMONTAGE DAVON*
• *HIGH VOLTAGE JUNCTION BOX WITH INTERLOCKING CIRCUIT OF BATTERY OPERATED POWER SYSTEM, AND METHOD FOR DISASSEMBLING IT*
• *BOÎTE DE JONCTION HAUTE TENSION AVEC CIRCUIT DE VERROUILLAGE DE SYSTÈME D'ALIMENTATION ALIMENTÉ PAR BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE DÉMONTAGE*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) GUILLANTON, Erwan, 28230 Épernon, FR
TRICHARD, Laurent, 28230 Épernon, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

B60R 16/037 →(51) *G07C 9/00*

B60R 21/01 →(51) *B60R 16/023*

B60R 21/04 →(51) *B32B 3/26*

(51) ***B60R 21/213*** (11) **4 606 656 A1**
B60R 21/231 ***B60R 21/232***
(52) **B60R 21/232; B60R 21/213; B60R 21/23138;** B60R 2021/0048; B60R 2021/23146
(25) En (26) En
(21) 25154359.1 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 JP 2024023657
(54) • *FAHRZEUGINSASSEN-SCHUTZVORRICHTUNG*
• *VEHICLE PASSENGER PROTECTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION DES OCCUPANTS D'UN VÉHICULE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) OHNO, Mitsuyoshi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
KANEKO, Akira, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
HASHIDO, Tatsuya, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60R 21/231 →(51) *B60R 21/213*

B60R 21/232 →(51) *B60R 21/213*

(51) ***B60R 22/185*** (11) **4 606 657 A1**
A44B 11/26
(52) **A44B 11/26; B60R 22/185**
(25) Ja (26) En
(21) 23897244.2 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035173 27.09.2023
(87) WO 2024/116585 2024/23 06.06.2024
(30) 28.11.2022 JP 2022189071
(54) • *VERRIEGELUNGSZUNGE*
• *LOCKING TONGUE*
• *LANGUETTE DE VERROUILLAGE*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) KONO, Yosuke, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
HOSOYA, Kotaro, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
UEHARA, Den, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

(51) ***B60S 3/04*** (11) **4 606 658 A1**
(52) **B60S 3/042**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25156457.1 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 FR 2401778
(54) • *WASCH- UND/ODER DESINFEKTIONSANLAGE FÜR FAHRZEUGE*
• *VEHICLE WASHING AND/OR DISINFECTION SYSTEM*
• *INSTALLATION DE LAVAGE ET/OU DE DÉSINFECTION DE VÉHICULES*
(71) Servi Loire Industrie, 200 Rue Denis Papin, 44150 Ancenis-Saint-Gereon, FR
(72) JAHAN, Alain, 44150 ANCENIS SAINT-GEREON, FR
(74) Lequien, Philippe, Legi LC 4, impasse des Jades CS63818, 44338 Nantes cedex 3, FR

B60T 1/14 →(51) ***B60T 7/12***

(51) ***B60T 7/12*** ***G08G 1/16*** ***B60W 60/00*** (11) **4 606 659 A1** ***B60W 30/09*** ***B60T 1/14***
(52) **B60T 1/14; B60T 7/12; B60W 30/09; B60W 60/00; G08G 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23879683.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036930 11.10.2023
(87) WO 2024/085040 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169078
16.12.2022 JP 2022201402
16.12.2022 JP 2022201614
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUG UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, VEHICLE, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, VÉHICULE ET PROGRAMME*
(71) SoftBank Group Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7537, JP
(72) SON, Masayoshi, Tokyo 105-7537, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B60T 7/20 →(51) ***B60T 13/66***

B60T 8/17 →(51) ***B60T 13/66***

(51) ***B60T 11/10*** (11) **4 606 660 A1**
(52) **B60T 11/108; B60T 7/20; B60T 11/10;** B60T 17/04; B60T 17/043
(25) En (26) En
(21) 25158704.4 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 IT 202400003607
(54) • *VERBESSERTER ADAPTER FÜR ANHÄNGERBREMSKREISLAUF*
• *IMPROVED ADAPTOR FOR TRAILER BRAKE CIRCUIT*
• *ADAPTATEUR AMÉLIORÉ POUR CIRCUIT DE FREINAGE DE REMORQUE*
(71) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) Pescione, Fabio, 10156 Turin, IT
Noce, Francesco, 10156 Turin, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) ***B60T 13/66*** ***B60T 13/68*** ***B60T 8/17*** (11) **4 606 661 A1** ***B60T 7/20***
(52) **B60T 13/662; B60T 7/20; B60T 8/1708; B60T 13/686**
(25) En (26) En
(21) 25158702.8 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 IT 202400003646
(54) • *HYDRAULISCHE BREMSANORDNUNG FÜR ARBEITSFAHRZEUGE UND ZUGEHÖRIGES STEUERUNGSVERFAHREN*
• *HYDRAULIC BRAKING ARRANGEMENT FOR WORK VEHICLES AND RELATED CONTROL METHOD*
• *AGENCEMENT DE FREINAGE HYDRAULIQUE POUR VÉHICULES DE TRAVAIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) Crea, Domenico, 10156 Turin, IT
Lucente, Aldo, 10156 Turin, IT
Ciarrocchi, Pietro Marco, 10156 Turin, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

B60T 13/68 →(51) ***B60T 13/66***

(51) ***B60T 13/74*** (11) **4 606 662 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23884301.5 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107907 18.07.2023
(87) WO 2024/093362 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 CN 202211369627
(54) • *BREMSSTEUERVERFAHREN FÜR AUTONOME BETRIEBSVORRICHTUNG, AUTONOME BETRIEBSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *BRAKE CONTROL METHOD FOR AUTONOMOUS OPERATING DEVICE, AUTONOMOUS OPERATING DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FREIN POUR DISPOSITIF D'EXPLOITATION AUTONOME, DISPOSITIF D'EXPLOITATION AUTONOME ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Zhejiang Sunseeker Industrial Co., Ltd., No. 988, Jinde Road Jiangdong Industrial Park, Jinhua, Zhejiang 321042, CN
(72) WANG, Zhicheng, Jinhua, Zhejiang 321042, CN
ZHOU, Chang, Jinhua, Zhejiang 321042, CN
(74) Manna, Sara, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

B60T 13/74 →(51) ***F16H 25/20***

(51) ***B60W 10/00*** ***B60W 10/08*** ***B60W 10/22*** ***B60W 30/165*** ***B60W 40/02*** ***B60W 40/08*** ***B60W 60/00*** ***G08G 1/09*** (11) **4 606 663 A1** ***B60W 10/20*** ***B60W 30/02*** ***B60W 40/00*** ***B60W 40/04*** ***B60W 50/08*** ***G08G 1/00*** ***G08G 1/16***
(52) **B60W 10/00; B60W 10/08; B60W 10/20; B60W 10/22; B60W 30/02; B60W 30/165; B60W 40/00; B60W 40/02; B60W 40/04; B60W 40/08; B60W 50/08; B60W 60/00; G08G 1/00; G08G 1/09; G08G 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23879608.0 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036091 03.10.2023
(87) WO 2024/084961 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168190
30.11.2022 JP 2022192162
30.11.2022 JP 2022192163
30.11.2022 JP 2022192164
02.12.2022 JP 2022193627
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME*
(71) SoftBank Group Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7537, JP
(72) SON, Masayoshi, Tokyo 105-7537, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B60W 10/06 →(51) ***B60W 20/50***

B60W 10/08 →(51) ***B60W 10/00***

B60W 10/08 →(51) ***B60W 20/50***

B60W 10/20 →(51) ***B60W 10/00***

B60W 10/22 →(51) ***B60W 10/00***

B60W 20/00 →(51) ***B60W 20/50***

B60W 20/12 →(51) ***B60W 20/50***

(51) ***B60W 20/50*** ***B60K 6/46*** ***B60W 10/08*** ***B60W 20/12*** ***F01M 13/00*** (11) **4 606 664 A1** ***B60W 10/06*** ***B60W 20/00*** ***E02F 9/24*** ***F02D 43/00***
(52) **B60K 6/46; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 20/00; B60W 20/12; B60W 20/50; E02F 9/24; F01M 13/00; F02D 43/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879588.4 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035938 02.10.2023
(87) WO 2024/084941 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168128
(54) • *FAHRZEUGVERWALTUNGSSYSTEM*
• *VEHICLE MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE VÉHICULE*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) IIHOSHI Yoichi, Tokyo 100-8280, JP
MIZUTANI Kenji, Tokyo 110-0015, JP
MATSUDA Takuya, Tokyo 110-0015, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B60W 30/02 →(51) ***B60W 10/00***

(51) ***B60W 30/04*** ***B60W 40/109*** ***B60W 50/14*** (11) **4 606 665 A1** ***B60W 40/112***
(52) **B60W 40/112; B60W 30/04; B60W 40/109; B60W 50/14;** B60W 2300/125; B60W 2300/14; B60W 2530/203
(25) En (26) En
(21) 24158738.5 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ERKENNUNG VON MÖGLICHEN ÜBERROLLSITUATIONEN FÜR EIN FAHRZEUG*
• *DETECTION OF POTENTIAL ROLLOVER SITUATIONS FOR A VEHICLE*
• *DÉTECTION DE SITUATIONS POTENTIELLES DE RETOURNEMENT POUR UN VÉHICULE*

(71) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) ARIKERE, Adithya, 422 50 GÖTEBORG, SE
KVIST, Roland, 360 42 BRAÅS, SE
ANDERSSON, Magnus, 352 60 VÄXJÖ, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(51) ***B60W 30/06*** (11) **4 606 666 A1**
B62D 15/02
(52) **B62D 15/0285; B60W 30/06**
(25) En (26) En
(21) 25154835.0 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.02.2024 JP 2024016263
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN UND NICHTFLÜCHTIGES SPEICHERMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM PROGRAMM DAFÜR*
• *VEHICLE CONTROL APPARATUS, VEHICLE CONTROL METHOD, AND NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM STORING PROGRAM THEREOF*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE ET SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE STOCKANT UN PROGRAMME ASSOCIÉ*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) NEMOTO, Kazuki, Toyota-shi, Aichi, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60W 30/06 →(51) ***G08G 1/14***

B60W 30/09 →(51) ***B60T 7/12***

B60W 30/10 →(51) ***A01D 34/00***

---

(51) ***B60W 30/14*** (11) **4 606 667 A1**
B60W 50/14 ***B60W 30/18***
B60W 50/00
(52) **B60W 30/143; B60W 30/18145; B60W 50/14;** B60W 2050/0073; B60W 2050/0075; B60W 2520/125; B60W 2530/10; B60W 2540/30; B60W 2552/30; B60W 2555/20; B60W 2556/10; B60W 2556/40; B60W 2556/50; B60W 2720/103; B60W 2720/125
(25) En (26) En
(21) 24159105.6 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *STEUERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ERWEITERTEN FAHRERASSISTENZSYSTEMS*
• *CONTROLL ARRANGEMENT AND METHOD FOR CONTROLLING AN ADVANCED DRIVER-ASSISTANCE SYSTEM*
• *AGENCEMENT DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR AVANCÉ*

(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) SOMOS, Oliver, 129 57 Hägersten, SE
SANDSTEDT, Henrik, 129 57 Hägersten, SE
ALENIUS, Mikael, 141 72 Segeltorp, SE
MOHR, Frank, 139 35 Värmdö, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

---

(51) ***B60W 30/14*** (11) **4 606 668 A1**
(52) **B60W 30/143;** B60T 2201/04; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2540/215; B60W 2552/15; B60Y 2300/181
(25) It (26) En
(21) 25158353.0 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 IT 202400003670
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT PEDALGESTEUERTER BERGABFAHRTSKONTROLLE UND ZUGEHÖRIGES STEUERUNGSVERFAHREN*
• *MOTOR VEHICLE WITH HILL DESCENT CONTROL CONTROLLED BY PEDALS AND RELATIVE CONTROL PROCESS*
• *VÉHICULE À MOTEUR AVEC COMMANDE DE DESCENTE EN CÔTE COMMANDÉE PAR PÉDALES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*

(71) FERRARI S.p.A., Via Emilia Est, 1163, 41100 Modena, IT
(72) SAENZ GONZALO, Alberto, 41100 MODENA, IT
CUCCIOLLA, Giorgio, 41100 MODENA, IT
FRANCO, Alberto, 41100 MODENA, IT
GARGIULO, Flavio, 41100 MODENA, IT
MANAZZA, Simone Stefano, 41100 MODENA, IT
SECONDI, Andrea, 41100 MODENA, IT
TAMMARO, Marco, 41100 MODENA, IT
ZACCONE, Alice, 41100 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B60W 30/14 →(51) ***A01D 34/00***

---

(51) ***B60W 30/16*** (11) **4 606 669 A1**
(52) **B60W 30/16;** B60W 2420/403; B60W 2554/4045; B60W 2554/4046; B60W 2554/801; B60W 2754/30
(25) En (26) En
(21) 24159138.7 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *FOLGEABSTANDSREGELSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *FOLLOWING DISTANCE CONTROL SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE DISTANCE DE SUIVI POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) HUBER, Christoph, 80333 München, DE
HECKER, Falk, 71706 Markgröningen, DE

---

(51) ***B60W 30/16*** (11) **4 606 670 A1**
(52) **B60W 30/16;** B60W 2520/10; B60W 2554/4041; B60W 2554/4042; B60W 2554/4045; B60W 2554/801; B60W 2554/802; B60W 2554/804; B60W 2754/30
(25) En (26) En
(21) 25157543.7 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 JP 2024025488
(54) • *FAHRZEUGFAHRSTEUERUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUGFAHRSTEUERUNGSVERFAHREN UND NICHTFLÜCHTIGES SPEICHERMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM PROGRAMM DAFÜR*
• *VEHICLE TRAVELING CONTROL APPARATUS, VEHICLE TRAVELING CONTROL METHOD, AND NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM STORING PROGRAM THEREOF*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT DE VÉHICULE ET SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE STOCKANT UN PROGRAMME ASSOCIÉ*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) YOSHINO, Junya, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60W 30/165 →(51) ***B60W 10/00***

B60W 30/165 →(51) ***G05B 19/418***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 30/18 →(51) ***G08G 1/0967***

B60W 30/188 →(51) ***B60L 3/00***

B60W 40/00 →(51) ***B60W 10/00***

B60W 40/02 →(51) ***B60W 10/00***

B60W 40/04 →(51) ***B60W 10/00***

B60W 40/08 →(51) ***B60W 10/00***

B60W 40/109 →(51) ***B60W 30/04***

B60W 40/112 →(51) ***B60W 30/04***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 50/00 →(51) ***G06F 16/25***

B60W 50/00 →(51) ***G08G 1/0967***

---

(51) ***B60W 50/029*** (11) **4 606 671 A1**
B60W 60/00
(52) **B60W 60/0011; B60W 50/029; B60W 60/00186; B60W 60/00272;** B60W 2552/53; B60W 2554/4041; B60W 2720/10; B60W 2720/103; B60W 2720/106
(25) En (26) En
(21) 25158883.6 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202418584860
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PLANUNG EINER TRAJEKTORIE EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS MIT FALLBACK-REAKTION*
• *AUTONOMOUS VEHICLE TRAJECTORY PLANNING METHOD AND SYSTEM INCLUDING A FALLBACK RESPONSE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PLANIFICATION DE TRAJECTOIRE DE VÉHICULE AUTONOME COMPRENANT UNE RÉPONSE DE REPLI*
(71) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LUNA, Ryan James, Mountain View, CA 94043, US
BRADLEY, David McAllister, Mountain View, CA 94043, US
GAO, Xiang, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B60W 50/08 →(51) *B60L 15/20*

B60W 50/08 →(51) *B60W 10/00*

B60W 50/14 →(51) *B60Q 5/00*

B60W 50/14 →(51) *B60W 30/04*

B60W 50/14 →(51) *B60W 30/14*

B60W 50/14 →(51) *G08G 1/0967*

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 606 672 A2**
(52) **B60W 30/0953; B60W 30/0956; B60W 60/001; G01S 13/931;** B60W 2420/403; B60W 2520/10; B60W 2520/14; B60W 2552/05; B60W 2552/53; B60W 2554/402; B60W 2554/4029; B60W 2554/4042; B60W 2554/4043; B60W 2554/806; B60W 2754/20; B60W 2754/30; G01S 2013/9323
(25) En (26) En
(21) 25167759.7 (22) 14.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.08.2018 US 201862718554 P
29.08.2018 US 201862724355 P
28.11.2018 US 201862772366 P
11.12.2018 US 201862777914 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR NAVIGATION MIT SICHEREN ABSTÄNDEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NAVIGATING WITH SAFE DISTANCES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE NAVIGATION AVEC DES DISTANCES DE SÉCURITÉ*
(71) Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo Momo Halevi 1, Jerusalem 9777019, IL
(72) SHALEV-SHWARTZ, Shai, Jerusalem, IL
SHAMMAH, Shaked, Jerusalem, IL
SHASHUA, Amnon, Jerusalem, IL
COHEN, Barak, Jerusalem, IL
ADELMAN, Zeev, Jerusalem, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(62) 19779091.8 / 3 787 947

B60W 60/00 →(51) *B60T 7/12*

B60W 60/00 →(51) *B60W 10/00*

B60W 60/00 →(51) *B60W 50/029*

B61D 17/18 →(51) *B01J 13/00*

(51) ***B61D 33/00*** (11) **4 606 673 A1**
B60N 2/00
(52) **B61D 33/0007; B60N 2/3065; B60N 2/753; B60N 2/767; B60N 2/777;** B60N 2002/022; B60N 2205/30
(25) De (26) De
(21) 25158458.7 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 AT 501372024
(54) • *SITZBLOCKIERSYSTEM FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *SEAT LOCKING SYSTEM FOR A RAILWAY VEHICLE*
• *SYSTÈME DE BLOCAGE DE SIÈGE POUR VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61D 35/00 →(51) *B64C 1/14*

(51) ***B61G 9/06*** (11) **4 606 674 A1**
B61G 11/16
(52) **B61G 11/16;** B61G 9/06
(25) De (26) De
(21) 25157730.0 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 CH 1802024
(54) • *EINRICHTUNG MIT EINER ZUG- UND STOSSVORRICHTUNG EINES KUPPLUNGSSYSTEMS FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *DEVICE WITH A TRACTION AND BUFFING DEVICE OF A COUPLING SYSTEM FOR A RAILWAY VEHICLE*
• *DISPOSITIF AVEC UN DISPOSITIF DE TRACTION ET DE POUSSÉE D'UN SYSTÈME D'ATTELAGE POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) Faiveley Transport Schwab AG, Ebnatstrasse 150A, 8207 Schaffhausen, CH
(72) FAAS, Stefan, 9108 Gonten, CH
HENCHE, Fabian, 42897 Remscheid, DE
(74) Luchs, Willi, Luchs & Partner AG Patentanwälte Schulhausstrasse 12, 8002 Zürich, CH

B61G 11/16 →(51) *B61G 9/06*

(51) ***B61J 1/00*** (11) **4 606 675 A1**
H04W 84/18
(52) **B61J 1/00; H04W 84/18**
(25) Zh (26) En
(21) 22963781.4 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/128776 31.10.2022
(87) WO 2024/092462 2024/19 10.05.2024
(54) • *ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SYSTEM UND FAHRZEUG*
• *DISPLAY CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND SYSTEM AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'AFFICHAGE, ET SYSTÈME ET VÉHICULE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YIN, Tianyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Xianxi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Runmeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Zhenchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Jin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***B61L 25/02*** (11) **4 606 676 A2**
(52) **B61L 25/045; B61L 27/57;** B61L 25/025
(25) En (26) En
(21) 25188965.5 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.06.2021 US 202117304063
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOMPENSATION DER RADAUFPRALLLAST*
• *SYSTEM AND METHOD FOR WHEEL IMPACT LOAD DETECTION COMPENSATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE DÉTECTION DE CHARGE D'IMPACT DE ROUE*
(71) BNSF Railway Company, 2500 Lou Menk Drive AOB 3, Fort Worth, TX 76131, US
(72) BRAREN, Hark, Fort Worth, 76179, US
FRANK, Bryan, Fort Worth, 76116, US
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 22738144.9 / 4 355 636

(51) ***B61L 27/20*** (11) **4 606 677 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24800748.6 (22) 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/125476 17.10.2024
(87) WO 2025/145732 2025/28 10.07.2025
(30) 05.01.2024 CN 202410022289
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR EINE BORDEIGENE ZUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG ZUR BESTÄTIGUNG DER AUSLÖSEGESCHWINDIGKEIT UND ZUR ÜBERWACHUNG DES STANDORTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ON-BOARD TRAIN CONTROL DEVICE TO CONFIRM RELEASE SPEED AND MONITORING LOCATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DISPOSITIF DE COMMANDE DE TRAIN EMBARQUÉ POUR CONFIRMER UNE VITESSE DE LIBÉRATION ET UN EMPLACEMENT DE SURVEILLANCE*
(71) CRSC RESEARCH & DESIGN INSTITUTE GROUP CO., LTD., Block No. 1, Qichebowuguan Nanlu, Fengtai Science Park, Fengtai District Beijing 100070, CN
(72) ZHANG, Guijuan, Beijing 100070, CN
YU, Xiona, Beijing 100070, CN
BAO, Pengyu, Beijing 100070, CN
MENG, Fanyong, Beijing 100070, CN
WANG, Jianmin, Beijing 100070, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,

GB

B62B 5/02 →(51) *A45C 13/38*

(51) ***B62D 1/00*** (11) **4 606 678 A1**
B62D 15/02
(52) **B62D 15/0285;** B62D 1/00
(25) En (26) En
(21) 25159258.0 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 JP 2024025421
(54) • *PARKHILFESYSTEM, PARKHILFEVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *PARKING ASSISTANCE SYSTEM, PARKING ASSISTANCE METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME D'AIDE AU STATIONNEMENT, PROCÉDÉ D'AIDE AU STATIONNEMENT ET PROGRAMME*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) TSUCHIDA, Tomohiko, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B62D 9/00*** (11) **4 606 679 A1**
(52) **B62D 9/00;** B62D 9/002
(25) En (26) En
(21) 24158930.8 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LENKUNG EINES FAHRZEUGS IM STILLSTAND*
• *STEERING OF A VEHICLE AT STANDSTILL*
• *DIRECTION D'UN VÉHICULE À L'ARRÊT*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) HELFRICH, Thorsten, 416 60 GÖTEBORG, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B62D 13/00 →(51) *A01B 69/00*

B62D 15/02 →(51) *B60W 30/06*

B62D 15/02 →(51) *B62D 1/00*

B62D 15/02 →(51) *G05D 1/225*

(51) ***B62D 21/11*** (11) **4 606 680 A1**
B60K 5/12
(52) **B62D 21/11; B60K 5/1216**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25157828.2 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 FR 2401851
(54) • *ANORDNUNG MIT SCHWINGUNGSFILTERELEMENTEN ZWISCHEN EINEM WAGENKASTEN UND EINEM ANTRIEBSSTRANG EINES FAHRZEUGS*
• *ARRANGEMENT COMPRISING ELEMENTS FOR FILTERING VIBRATIONS BETWEEN A BODY SHELL AND A VEHICLE POWERTRAIN*
• *AGENCEMENT COMPRENANT DES ÉLÉMENTS DE FILTRATION DES VIBRATIONS ENTRE UNE CAISSE ET UN GROUPE MOTOPROPULSEUR DE VÉHICULE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) FERNANDEZ, Felix, 78280 GUYANCOURT, FR
TOUROVEROFF, Igor, 78280 GUYANCOURT, FR

B62D 21/11 →(51) *B62D 21/15*

(51) ***B62D 21/15*** (11) **4 606 681 A1**
B62D 21/11 ***B62D 27/02***
(52) **B62D 21/11; B62D 21/155; B62D 27/023**
(25) De (26) De
(21) 24159146.0 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERBINDUNG EINES ACHSHILFSRAHMENS MIT EINEM LÄNGSPROFIL*
• *CONNECTION OF AN AXLE SUPPORT FRAME WITH A LONGITUDINAL PROFILE*
• *LIAISON D'UN CADRE D'AIDE À L'ESSIEU À UN PROFIL LONGITUDINAL*
(71) Benteler Automobiltechnik GmbH, An der Talle 27-31, 33102 Paderborn, DE
(72) PAPE, Ralf, 33102 Paderborn, DE
SVOBODA, Tomas, 46015 Liberec, CZ
STASTNY, Peter, 33129 Delbrück, DE
(74) Ksoll, Peter, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

B62D 21/15 →(51) *B64C 1/06*

B62D 27/02 →(51) *B62D 21/15*

(51) ***B62D 35/00*** (11) **4 606 682 A1**
B60J 5/10 ***B62D 37/02***
(52) **B62D 35/007; B60J 5/101; B60J 5/107; B62D 37/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25157790.4 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 FR 2401730
(54) • *HECKKLAPPE ZUR INTEGRATION AN EINE KAROSSERIE EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *TAILGATE FOR INSTALLATION IN A BODY OF A MOTOR VEHICLE*
• *HAYON DESTINÉ À ÊTRE INTÉGRÉ À UNE CARROSSERIE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) MULATO, Gilles, 78280 GUYANCOURT, FR

B62D 35/00 →(51) *B60K 11/08*

B62D 37/02 →(51) *B62D 35/00*

(51) ***B62D 47/00*** (11) **4 606 683 A1**
B62D 31/00 *B62D 61/12*
(52) **B62D 47/006;** B62D 31/003; B62D 61/12
(25) En (26) En
(21) 24382175.8 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TRANSPORTSYSTEM MIT ZWEI FAHRZEUGEN UND VERFAHREN ZUM TRANSPORT VON GÜTERN UND/ODER PASSAGIEREN*
• *TRANSPORT SYSTEM COMPRISING TWO VEHICLES AND METHOD FOR TRANSPORTING CARGO AND/OR PASSENGERS*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT COMPRENANT DEUX VÉHICULES ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE MARCHANDISES ET/OU DE PASSAGERS*
(71) Doble Vehicle, SL, C/ Espronceda 19, izquierda Bajo A, 28003 Madrid, ES
(72) TARAZONA LIZARRAGA, Jaime, 28400 Collado Villalba, ES
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

B62D 55/10 →(51) *E02F 9/20*

(51) ***B62D 59/04*** (11) **4 606 684 A1**
(52) **B60W 20/15; B60K 6/48; B60W 20/12; B60W 30/184; B60W 30/1843; B60W 50/0097; B62D 59/04;** B60K 2006/4825; B60W 2050/0037; B60W 2050/0039; B60W 2300/125; B60W 2510/107; B60W 2710/0694; B60W 2710/088; B60W 2710/246
(25) En (26) En
(21) 24159104.9 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STEUERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER VERTEILUNG VON KRAFT, DIE EINEM FAHRZEUG DURCH MEHRERE ANTRIEBSEINHEITEN BEREITGESTELLT WIRD*
• *CONTROL ARRANGEMENT AND METHOD FOR CONTROLLING DISTRIBUTION OF FORCE PROVIDED TO A VEHICLE BY A PLURALITY OF POWER UNITS*
• *AGENCEMENT DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISTRIBUTION DE FORCE FOURNIE À UN VÉHICULE PAR UNE PLURALITÉ DE GROUPES D'ALIMENTATION*
(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) STÅHL, Daniel, 749 48 Enköping, SE
VESTGÖTE, Karl, 611 63 Nyköping, SE
BERGLUND, Martin, 619 73 Vagnhärad, SE
CARLGREN, Magnus, 619 94 Vagnhärad, SE
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

(51) ***B62H 1/00*** (11) **4 606 685 A1**
(52) **B62H 1/00**
(25) En (26) En
(21) 24210356.2 (22) 01.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418583299
(54) • *KICKSTANDVORRICHTUNG*
• *KICK STAND DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BÉQUILLE*
(71) Mobility Holdings, Limited, Rooms 1120 & 1122, 11/F., Leighton Centre 77 Leighton

Road, Causeway Bay, HK
(72) UIMONEN, Joakim, Hong Kong, HK
PÄIVIÖ, Pasi Robert, Hong Kong, HK
LIN, Eric Yi Hung, Hong Kong, HK
GOUDRAND, Antoine, Hong Kong, HK
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***B62H 3/00*** (11) **4 606 686 A1**
(52) **B62H 3/00**
(25) Nl (26) En
(21) 25159380.2 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 NL 2037090
(54) • *ERWEITERBARE FAHRRADPARKANLAGE MIT MEHREREN SCHIEBETORE*
• *EXTENDABLE BICYCLE PARKING FACILITY PROVIDED WITH A PLURALITY OF LEANING GATES*
• *PARKING À VÉLOS EXTENSIBLE ÉQUIPÉ DE PLUSIEURS PORTAILS INCLINABLES*
(71) Kooymans Beheer BV, Koepoortstraat 31, 4285 BE Woudrichem, NL
(72) KOOIJMANS, Antonius Gerardus Petrus Johannes, 4285 BG Woudrichem, NL
(74) Verhees, Godefridus Josephus Maria, Brabants Octrooibureau B.V. De Pinckart 54, 5674 CC Nuenen, NL

B62K 23/02 →(51) ***B62M 25/08***

B62K 25/04 →(51) ***B62M 25/08***

---

(51) ***B62M 6/40*** ***B62M 6/90*** (11) **4 606 687 A1**
(52) **B62M 6/40; B62M 6/90;** B60L 53/16; B60L 2200/12
(25) De (26) De
(21) 25158544.4 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 DE 102024105053
(54) • *FAHRRAD*
• *BICYCLE*
• *BICYCLETTE*
(71) Horsch Maschinen GmbH, Sitzenhof 1, 92421 Schwandorf, DE
(72) Horsch, David, 69120 Heidelberg, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B62M 6/40 →(51) ***B62M 7/12***

B62M 6/45 →(51) ***B62M 25/08***

B62M 6/90 →(51) ***B62M 6/40***

B62M 7/02 →(51) ***A01D 34/00***

---

(51) ***B62M 7/12*** ***B62M 6/40*** (11) **4 606 688 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24873854.4 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/111924 14.08.2024
(87) WO 2025/148311 2025/29 17.07.2025
(30) 12.01.2024 CN 202420083787 U
(54) • *KRAFTBETÄTIGTES HINTERRADGABEL-ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN REINES ELEKTRISCHES ZWEIRADMOTORRAD*
• *POWERED REAR SWINGARM DRIVE SYSTEM OF PURE ELECTRIC TWO-WHEELED MOTORCYCLE*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE BRAS OSCILLANT ARRIÈRE MOTORISÉ DE MOTO ÉLECTRIQUE PURE À DEUX ROUES*
(71) Zhejiang Xin Precision Machinery Co., Ltd., 150 Xitaihe Road Jiaojiang District, Taizhou, Zhejiang 318000, CN
(72) YU, Wenyong, Taizhou, Zhejiang 318000, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B62M 9/122 →(51) ***B62M 25/08***

B62M 9/123 →(51) ***B62M 25/08***

B62M 23/02 →(51) ***A01D 34/00***

---

(51) ***B62M 25/08*** ***B62M 9/122*** ***B62K 23/02*** ***B62K 25/04*** *B62M 9/133* (11) **4 606 689 A2** ***B62M 9/123*** ***B62M 6/45*** *B62M 9/132*
(52) **B62M 25/08; B62K 23/02; B62K 25/04; B62M 6/45; B62M 9/122; B62M 9/123;** B62K 2025/044; B62M 9/132; B62M 9/133
(25) En (26) En
(21) 25158290.4 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202418584222
(54) • *FAHRRADSTEUERUNGSSYSTEM*
• *BICYCLE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE BICYCLETTE*
(71) SRAM Deutschland GmbH, Romstraße 1, 97424 Schweinfurt, DE
(72) Baumann, Sven, 97424 Schweinfurt, DE
Andres, Sebastian, 97424 Schweinfurt, DE
Bierwerth, Jochen, 97424 Schweinfurt, DE
Koelsch, Andreas, 97424 Schweinfurt, DE
(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE

---

(51) ***B63B 25/16*** ***B63J 2/14*** ***F25J 1/02*** (11) **4 606 690 A1** ***F25J 1/00***
(52) **F25J 1/0025; B63B 25/16; B63J 2/14; F25J 1/0045; F25J 1/0202; F25J 1/0244; F25J 1/0277;** F17C 2265/034; F17C 2265/037; F25J 2205/90; F25J 2210/04; F25J 2215/64; F25J 2215/66; F25J 2230/04; F25J 2230/08; F25J 2230/30
(25) Ko (26) En
(21) 22962877.1 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/021569 29.12.2022
(87) WO 2024/085316 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220133901
(54) • *SYSTEM ZUR WIEDERVERFLÜSSIGUNG VON BOIL-OFF-GAS EINES SCHIFFS*
• *SHIP BOIL-OFF GAS RELIQUEFACTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RELIQUÉFACTION DE GAZ D'ÉVAPORATION DE NAVIRE*
(71) Hanwha Ocean Co., Ltd., 3370 Geojedaero, Geoje-si, Gyeongsangnam-do 53302, KR
(72) KIM, Hyong Woo, Seoul 03173, KR
LEE, Hyong Sik, Geoje-si Gyeongsangnam-do 53315, KR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***B63H 1/20*** ***B24C 1/10*** ***B63H 1/28*** (11) **4 606 691 A1** ***B63H 1/26*** ***B64C 11/20***
(52) **B63H 1/26; B24C 1/10; B63H 1/20; B63H 1/28; B64C 11/205**
(25) En (26) En
(21) 25153755.1 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.02.2024 US 202463550231 P
(54) • *PROPELLER MIT RAUHEN OBERFLÄCHEN AUF DEN FLÜGELN UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *PROPELLER HAVING ROUGH SURFACES ON BLADES AND METHOD FOR MAKING THE SAME*
• *HÉLICE AYANT DES SURFACES RUGUEUSES SUR LES PALES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Solas Science & Engineering Co., Ltd., No. 37, 35th Road Taichung Industrial Park, Taichung City 407, TW
(72) LIN, Yeun-Junn, 407 TAICHUNG CITY, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

B63H 1/26 →(51) ***B63H 1/20***

B63H 1/28 →(51) ***B63H 1/20***

B63H 20/10 →(51) ***B63H 20/12***

---

(51) ***B63H 20/12*** ***B63H 20/10*** (11) **4 606 692 A1**
(52) **B63H 20/12;** B63H 20/10; B63H 2020/005
(25) En (26) En
(21) 25154899.6 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.01.2024 JP 2024012366
(54) • *BOOTSTEUERUNGSSYSTEM UND BOOT*
• *BOAT CONTROL SYSTEM AND BOAT*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE BATEAU ET BATEAU*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Tagata, Akihiro, Iwata-shi, Shizuoka 4388501, JP
Naito, Katsutoshi, Iwata-shi, Shizuoka 4388501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B63J 2/14 →(51) ***B63B 25/16***

(51) ***B64B 1/60*** (11) **4 606 693 A2**
(52) **B64B 1/62;** B64B 1/60
(25) En (26) En
(21) 25189710.4 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.04.2019 US 201916389099
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON BÄLLEN*
• *BALLONET MEASUREMENT SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MESURE DE BALLONET*
(71) Lockheed Martin Corporation, 6801 Rockledge Drive, Bethesda, MD 20817-1877, US
(72) WALKER, James, Dakota, Palmdale, CA 93599, US
MOORES, Louise, Kathryn, Palmdale, CA 93599, US
JULLENS, Clinton, Long Beach, CA 90808, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 20724280.1 / 3 956 214

---

(51) ***B64C 1/06*** ***F16F 7/02*** (11) **4 606 694 A1**
(52) **B64C 1/062; F16F 7/02;** B64C 2001/0072; B64D 37/30
(25) En (26) En
(21) 24159051.2 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FLUGZEUG UND ANORDNUNG MIT DREHENERGIEABSORBIERENDEM AUFSATZ*
• *AIRCRAFT AND ASSEMBLY WITH ROTATIONAL ENERGY ABSORBING ATTACHMENT*
• *AÉRONEF ET ENSEMBLE À FIXATION D'ABSORPTION D'ÉNERGIE DE ROTATION*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Siemann, Martin, 21129 Hamburg, DE

---

(51) ***B64C 1/06*** ***B64D 27/30*** ***B64D 37/32*** (11) **4 606 695 A1** ***B64D 37/02***
(52) **B64C 1/062; B64D 27/30; B64D 37/02; B64D 37/32**
(25) En (26) En
(21) 24159055.3 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FLUGZEUG UND RUMPF MIT ENERGIEABSORBIERENDER STRUKTUR*
• *AIRCRAFT AND FUSELAGE WITH ENERGY ABSORBING STRUCTURE*
• *AÉRONEF ET FUSELAGE AVEC STRUCTURE D'ABSORPTION D'ÉNERGIE*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Siemann, Martin, 21129 Hamburg, DE

---

(51) ***B64C 1/06*** ***B62D 21/15*** ***B64C 27/00*** (11) **4 606 696 A1** ***F16F 7/00***
(52) **B64C 1/062; B62D 21/15; F16F 7/003;** B64C 27/006
(25) En (26) En
(21) 25158655.8 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 FR 2401773
(54) • *KOMPRESSIONSENERGIEABSORPTIONSVORRICHTUNG MIT STERNFÖRMIGEN ABSORPTIONSROHREN, FLUGZEUG MIT MINDESTENS EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR ABSORPTION OF ENERGY BY COMPRESSION COMPRISING STAR-SHAPED ABSORPTION TUBES, AIRCRAFT INCLUDING AT LEAST ONE SUCH DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ABSORPTION D'ÉNERGIE PAR COMPRESSION COMPRENANT DES TUBES D'ABSORPTION DE FORME ÉTOILÉE, AÉRONEF COMPRENANT AU MOINS UN TEL DISPOSITIF*
(71) Airbus Operations (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) SPAGNOLETTI, Jean-Louis, 31060 TOULOUSE, FR
NAM, See Ho Louis, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

---

(51) ***B64C 1/12*** ***B64C 1/16*** ***B64D 9/00*** (11) **4 606 697 A1** ***B64D 27/02***
(52) **B64C 1/08; B64C 1/12; B64D 27/02**
(25) En (26) En
(21) 24159056.1 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *RUMPF FÜR EIN LUFT- ODER RAUMFAHRZEUG SOWIE LUFT- ODER RAUMFAHRZEUG*
• *FUSELAGE FOR AN AIRCRAFT OR SPACECRAFT, AND AIRCRAFT OR SPACECRAFT*
• *FUSELAGE POUR AÉRONEF OU ENGIN SPATIAL, ET AÉRONEF OU ENGIN SPATIAL*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Hegenbart, Matthias, 21129 Hamburg, DE
Benthien, Hermann, 21129 Hamburg, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***B64C 1/14*** ***B61D 35/00*** ***E03D 11/00*** ***E06B 7/28*** (11) **4 606 698 A2** ***B64D 11/02*** ***E06B 3/48***
(52) **B64D 11/02; B61D 35/005; B64C 1/1407; E03D 11/00; E06B 3/48; E06B 3/481; E06B 7/28;** B64D 11/04
(25) En (26) En
(21) 25158788.7 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202418584959
(54) • *EXPANDIERBARE TOILETTE FÜR ROLLSTÜHLE IN VOLLER GRÖSSE*
• *EXPANDABLE LAVATORY FOR FULL-SIZE WHEELCHAIRS*
• *TOILETTES EXTENSIBLES POUR FAUTEUILS ROULANTS DE GRANDE TAILLE*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) MOE, Daniel N., Mukilteo, 98275, US
JOHNSON, Glenn A., Rural Hall, 27045, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64C 1/16 →(51) ***B64C 1/12***

---

(51) ***B64C 5/02*** (11) **4 606 699 A2**
(52) **B64C 29/0033; B64C 3/10; B64C 3/16; B64C 5/02; B64C 11/325; B64C 13/18; B64C 27/28; B64C 39/12; B64D 27/34; B64D 35/021;** Y02T 50/40; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 25169297.6 (22) 21.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.05.2017 US 201762509666 P
22.05.2017 US 201762509674 P
12.04.2018 US 201862656971 P
(54) • *EVTOL-FLUGZEUG MIT VERWENDUNG VON GROSSEN, DREHZAHLVARIABLEN NEIGUNGSROTOREN*
• *EVTOL AIRCRAFT USING LARGE, VARIABLE SPEED TILT ROTORS*
• *AÉRONEF EVTOL UTILISANT DE GRANDS TILT-ROTORS À VITESSE VARIABLE*
(71) Overair, Inc., 3001 S.Susan Street, Santa Ana CA 92704, US
(72) KAREM, Abe, California, 92705, US
WAIDE, William Martin, California, 92397-2764, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(62) 18805029.8 / 3 630 603

B64C 11/20 →(51) ***B63H 1/20***

---

(51) ***B64C 13/00*** ***B64D 45/00*** (11) **4 606 700 A1**
(52) **B64D 45/00; B64C 13/00;** B64D 2045/0085
(25) En (26) En
(21) 25154905.1 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202463557071 P
13.05.2024 US 202418662485
(54) • *DIGITALER OBERFLÄCHENPOSITIONSSENSOR EINES FLUGSTEUERUNGSSYSTEMS MIT BEFEHLSREAKTIONSÜBERWACHUNG UND MECHANISCHER TRENNÜBERWACHUNG*
• *FLIGHT CONTROL SYSTEM DIGITAL SURFACE POSITION SENSOR WITH COMMAND-RESPONSE MONITOR AND MECHANICAL DISCONNECT MONITOR*
• *CAPTEUR DE POSITION DE SURFACE NUMÉRIQUE DE SYSTÈME DE COMMANDE DE VOL AVEC MONITEUR DE RÉPONSE DE COMMANDE ET MONITEUR DE DÉCONNEXION MÉCANIQUE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) HORNER, Darrell W., Charlotte, 28202, US
(74) Lucas, Peter Lawrence, LKGlobal UK Ltd. Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) ***B64C 13/50*** (11) **4 606 701 A1**
G05B 19/042
(52) **G05B 19/042; B64C 13/50**
(25) De (26) De
(21) 25155556.1 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 DE 102024104848
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM, AKTUATOR UND LUFTFAHRZEUG*
• *METHOD, SYSTEM, ACTUATOR AND AIRCRAFT*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME, ACTIONNEUR ET AÉRONEF*
(71) Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH, Pfänderstrasse 50-52, 88161 Lindenberg, DE
(72) IMMLER, Thomas, 88138 Sigmarszell, DE
KINZELMANN, Julian, 88138 Hergensweiler, DE
KOHLÖFFEL, Christian, 88279 Amtzell, DE
SCHILLING, Christian, 88167 Maierhöfen, DE
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B64C 27/00 →(51) ***B64C 1/06***

(51) ***B64C 27/605*** (11) **4 606 702 A1**
(52) **B64C 27/605**
(25) En (26) En
(21) 24215130.6 (22) 25.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 KR 20240024375
(54) • *ROTORANORDNUNGEN UND LUFTMOBILITÄTSVORRICHTUNG DAMIT*
• *ROTOR ASSEMBLIES AND AIR MOBILITY APPARATUS INCLUDING SAME*
• *ENSEMBLES ROTOR ET APPAREIL DE MOBILITÉ D'AIR LES COMPRENANT*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) CHOI, Jae Young, Seoul, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***B64C 27/605*** (11) **4 606 703 A1**
(52) **B64C 27/605**
(25) En (26) En
(21) 24215423.5 (22) 26.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 KR 20240024319
(54) • *ROTORANORDNUNGEN UND LUFTMOBILITÄTSFAHRZEUG DAMIT*
• *ROTOR ASSEMBLIES AND AIR MOBILITY VEHICLE INCLUDING SAME*
• *ENSEMBLES ROTOR ET VEHICLUE DE MOBILITÉ AÉRIENNE LES COMPRENANT*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) CHOI, Jae Young, Seoul, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B64D 9/00 →(51) ***B64C 1/12***

B64D 11/02 →(51) ***B64C 1/14***

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 606 704 A1**
B64C 27/00
(52) **B64D 11/0697; B60N 2/01575; B60N 2/427;** B64C 27/00
(25) En (26) En
(21) 24315056.2 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SITZTRÄGER FÜR EIN DREHFLÜGELFLUGZEUG ZUR AUFNAHME VON SITZPFOSTEN EINER SITZBANKVORRICHTUNG*
• *A SEAT BEAM FOR A ROTARY-WING AIRCRAFT ADAPTED FOR RECEIVING SEAT POSTS OF A SEAT BENCH DEVICE*
• *POUTRE DE SIÈGE POUR AÉRONEF À VOILURE TOURNANTE ADAPTÉE POUR RECEVOIR DES TIGES DE SIÈGE D'UN DISPOSITIF DE BANQUETTE*
(71) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH, Industriestraße 4, 86609 Donauwörth, DE
Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) Fink, Axel, 86609 Donauwörth, DE
Joly, Philippe, 13510 Eguilles, FR
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 606 705 A1**
B60N 3/00 ***B60N 2/30***
(52) **B64D 11/0638; B60N 2/3086; B60N 2/309; B60N 3/002; B64D 11/0639;** B64D 11/0693
(25) En (26) En
(21) 24461532.4 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KLAPPTISCHSYSTEM*
• *FOLDABLE TABLE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TABLE PLIABLE*
(71) B/E Aerospace Fischer GmbH, Müller-Armack-Strasse 4, 84034 Landshut, DE
(72) KO ODZIEJCZAK, Marcin Szymon, 51-317 Wroc aw, PL
KALISZCZYK, Piotr Krzysztof, 51-317 Wroclaw, PL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 606 706 A1**
B60N 2/015
(52) **B64D 11/0696; B60N 2/01575; B60P 7/0815**
(25) En (26) En
(21) 24461533.2 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *DREHBARES MONTAGESYSTEM*
• *ROTATABLE MOUNTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MONTAGE ROTATIF*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd. Building 877, Winston Salem, NC 27105, US
(72) Kaliszczyk, Piotr Krzysztof, 51-317 Wroclaw, PL
AKDENIZ, Sinan, 51-317 Wroc aw, PL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B64D 13/06*** (11) **4 606 707 A1**
(52) **B64D 13/06;** B64D 2013/0648; F25B 2400/14
(25) En (26) En
(21) 25157123.8 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202418585780
(54) • *KLIMAREGELUNGSSYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG MIT EINEM DAMPFKOMPRESSIONSSYSTEM MIT EINER ENTSPANNUNGSTURBINE*
• *ENVIRONMENTAL CONTROL SYSTEMS FOR AN AIRCRAFT HAVING A VAPOR COMPRESSION SYSTEM WITH A FLASH LIQUID EXPANDER TURBINE*
• *SYSTÈMES DE CONTRÔLE ENVIRONNEMENTAL POUR AÉRONEF AYANT UN SYSTÈME DE COMPRESSION DE VAPEUR AVEC UNE TURBINE À DÉTENTE DE LIQUIDE*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) KILCHYK, Viktor, Lancaster, NY, US
ERNST, Jeffrey, Wethersfield, CT, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 27/02 →(51) ***B64C 1/12***

B64D 27/30 →(51) ***B64C 1/06***

B64D 27/33 →(51) ***F01D 25/28***

B64D 27/40 →(51) ***F01D 25/28***

(51) ***B64D 33/02*** (11) **4 606 708 A2**
(52) **F02K 7/08; B64D 33/02; F02C 7/04;** B64D 2033/0273; F05D 2250/20; F05D 2250/71
(25) En (26) En
(21) 25188464.9 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.01.2020 US 202016743966
(54) • *DIFFUSOR FÜR EINEN ROTIERENDEN DETONATIONSMOTOR*
• *DIFFUSER FOR ROTATING DETONATION ENGINE*
• *DIFFUSEUR POUR MOTEUR À DÉTONATION ROTATIF*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) GREENE, Christopher Britton, Hebron, US
OCHS, Stuart S., Coventry, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 21151423.7 / 3 851 660

B64D 37/02 →(51) ***B64C 1/06***

(51) ***B64D 37/30*** (11) **4 606 709 A1**
F02C 3/22
(52) **B64D 37/30;** **F02C 3/22; F02C 7/224; F02C 9/40**
(25) En (26) En
(21) 25155180.0 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 IT 202400003898
(54) • *MEHRPHASIGE FLÜSSIGKRAFTSTOFFSYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *MULTI-PHASE FLUID FUEL SYSTEMS AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES DE CARBURANT À FLUIDE À PHASES MULTIPLES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) GE Avio S.r.l., Via I Maggio, 99, 10040 Rivalta di Torino (TO), IT
(72) GERNONE, Mirko, 70126 Bari, IT
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

B64D 37/32 →(51) ***B64C 1/06***

B64D 45/00 →(51) ***B64C 13/00***

B64D 45/00 →(51) ***G01M 3/04***

(51) ***B64F 1/26*** (11) **4 606 710 A1**
(52) **B64F 1/26**
(25) It (26) En
(21) 25157712.8 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 IT 202400003937
(54) • *MODUL ZUR HERSTELLUNG VON ABLENKSPERREN ZUR ABLENKUNG DES DURCH FLUGZEUGMOTOREN ERZEUGTEN LUFTSTROMS*
• *MODULE FOR MAKING DEFLECTING BARRIERS CONFIGURED TO DEFLECT THE JET OF AIR GENERATED BY AEROPLANE ENGINES*
• *MODULE DE RÉALISATION DE BARRIÈRES DE DÉVIATION CONÇUES POUR DÉVIER LE JET D'AIR GÉNÉRÉ PAR LES MOTEURS D'AVION*
(71) LSE S.r.l., Via Francesca 2/A, 24040 Pontirolo Nuovo (Bergamo), IT
(72) DIANI, Andrea, 24040 PONTIROLO NUOVO (BERGAMO), IT
PAGANESSI, Roberto, 24040 PONTIROLO NUOVO (BERGAMO), IT
(74) Gerometti, Emiliano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

B64F 5/45 →(51) ***G01N 25/72***

B64G 1/40 →(51) ***F03H 1/00***

(51) ***B65B 3/00*** (11) **4 606 711 A1**
B65B 7/00 ***B65B 9/12***
B65B 31/02 ***B65B 31/04***
B65B 57/16 ***B65G 47/69***
B65B 51/26 ***B65B 57/00***
B65B 57/04 ***G05B 19/418***
(52) **G05B 19/418; B65B 3/00; B65B 9/12; B65B 31/02; B65B 31/045; B65B 57/16; B65G 47/69;** B65B 7/00; B65B 51/26; B65B 57/00; B65B 57/04; G05B 2219/45048
(25) En (26) En
(21) 25156737.6 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 IT 202400003676
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER VERPACKUNGSMASCHINE ZUM HERSTELLEN VON VERSIEGELTEN, GIESSBARE PRODUKTE ENTHALTENDEN VERPACKUNGEN UND VERPACKUNGSMASCHINE*
• *METHOD FOR OPERATING A PACKAGING MACHINE FOR PRODUCING SEALED PACKAGES CONTAINING A POURABLE PRODUCT AND PACKAGING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE D'EMBALLAGE POUR LA PRODUCTION D'EMBALLAGES SCELLÉS CONTENANT UN PRODUIT POUVANT ÊTRE VERSÉ ET MACHINE D'EMBALLAGE*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) MONARI, Mattia, 41123 Modena, IT
ZERRI, Fabio, 41123 Modena, IT
GALLERANI, Stefano, 41123 Modena, IT
GARUTI, Gianpaolo, 41123 Modena, IT
FAGLIONI, Stefano, 41123 Modena, IT
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

(51) ***B65B 5/04*** (11) **4 606 712 A1**
B65B 31/02 ***B65B 31/04***
B65B 55/10 ***B65B 55/14***
B65B 57/16 ***A61L 2/14***
A61L 2/24
(52) **B65B 5/045; A61L 2/14; A61L 2/24; B65B 31/024; B65B 31/048; B65B 55/10; B65B 55/14; B65B 57/16;** A61L 2202/181; A61L 2202/24; B65B 2210/06
(25) It (26) En
(21) 25158806.7 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 IT 202400003697
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERPACKEN UND BEHANDELN UND VERPACKEN VON INVASIVEN MEDIZINISCHEN GERÄTEN*
• *A TREATMENT AND PACKAGING METHOD OF A REUTILISABLE INVASIVE MEDICAL DEVICE, A HEAT-SEALED UNIT COMPRISING A REUTILISABLE INVASIVE MEDICAL DEVICE AND A TREATMENT AND PACKAGING APPARATUS OF A REUTILISABLE INVASIVE MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL INVASIF RÉUTILISABLE ET APPAREIL DE TRAITEMENT ET D'EMBALLAGE*
(71) Medical Devices Group S.r.l., Via Carraia Baruzzi 4L-4M, 48123 Mezzano (RA), IT
(72) ZANIBONI, Benedetta, 48124 Ravenna, IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

B65B 5/10 →(51) ***B65B 35/02***

B65B 7/00 →(51) ***B65B 3/00***

B65B 7/16 →(51) ***B65D 1/34***

B65B 7/28 →(51) ***B65D 1/34***

B65B 9/02 →(51) ***B65H 20/34***

B65B 9/12 →(51) ***B65B 3/00***

B65B 9/12 →(51) ***B65B 9/20***

(51) ***B65B 9/20*** (11) **4 606 713 A1**
B65B 55/02 ***B65B 55/10***
B65B 9/12 ***B65B 55/04***
B65B 57/00 ***B65B 57/14***
(52) **B65B 9/20; B65B 9/12; B65B 55/027; B65B 55/103; B65B 57/00; B65B 57/145**
(25) En (26) En
(21) 25151724.9 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.01.2024 IT 202400001392
(54) • *VERPACKUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM STERILISIEREN EINER VERPACKUNGSMASCHINE*
• *PACKAGING MACHINE AND METHOD OF STERILIZING A PACKAGING MACHINE*
• *MACHINE D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ DE STÉRILISATION D'UNE MACHINE D'EMBALLAGE*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) SANIBONDI, Paolo, 41123 Modena, IT
MARTINI, Lorenzo, 41123 Modena, IT
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

(51) ***B65B 11/50*** (11) **4 606 714 A1**
B65B 47/06 ***B65B 51/30***
(52) **B65B 11/50; B65B 47/06; B65B 51/303;** A61M 25/002
(25) De (26) De
(21) 24159466.2 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINSIEGELN EINES KATHETER-TEILS IN EINE FOLIENMANSCHETTE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SEALING A CATHETER PORTION TO A FOIL CUFF*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR SCELLER UNE PARTIE DE CATHÉTER DANS UN MANCHON EN FEUILLE*
(71) Harro Höfliger Verpackungsmaschinen GmbH, Helmholtzstrasse 4, 71573 Allmersbach im Tal, DE
(72) Signore, Andreas, 71573 Allmersbach im Tal, DE
Schwarz, Kevin, 71573 Allmersbach im Tal, DE
Müller, Maik, 71573 Allmersbach im Tal, DE
(74) Zurhorst, Stefan, et al, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

B65B 21/24 →(51) ***B65G 47/64***

(51) ***B65B 23/08*** (11) **4 606 715 A1**
B65B 35/04 ***B65B 35/16***
B65B 57/14 ***B07C 5/04***
B65G 47/38 ***B65G 47/51***
B65G 47/71 ***B65G 47/86***

A01K 43/00 *B65B 43/52*

(52) **A01K 43/00; B65B 23/08; B65B 35/04; B65B 35/16; B65B 57/14; B65G 47/38; B65G 47/5113; B65G 47/71; B65G 47/842;** B65B 43/52; B65B 2210/02
(25) En (26) En
(21) 25151283.6 (22) 10.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 NL 2037077
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ÜBERFÜHREN VON EIERN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TRANSFERRING EGGS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSFERT D'OEUFS*
(71) Moba Group B.V., Stationsweg 117, 3771 VE Barneveld, NL
(72) SAMSHUIJZEN, Timothy Vinanda, 3771 VE Barneveld, NL
NEUMANN, Peter Richard, 3771 VE Barneveld, NL
VAN DEN BOSCH, Hendrik, 3771 VE Barneveld, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B65B 31/02 →(51) ***B65B 3/00***

B65B 31/02 →(51) ***B65B 5/04***

B65B 31/04 →(51) ***B65B 3/00***

B65B 31/04 →(51) ***B65B 5/04***

(51) ***B65B 35/02*** ***B65B 35/08*** (11) **4 606 716 A1** ***B65B 5/10***
(52) **B65B 5/10; B65B 35/02; B65B 35/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23880277.1 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016308 20.10.2023
(87) WO 2024/085702 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136607
(54) • *MEDIKAMENTENAUFBEWAHRUNGSKASSETTE*
• *MEDICATION STORAGE CASSETTE*
• *CASSETTE DE STOCKAGE DE MÉDICAMENT*
(71) JVM Co., Ltd., 121, Hosandong-ro Dalseo-gu, Daegu 42709, KR
(72) KIM, Sang Wook, Daegu 42709, KR
CHOI, Jae Ho, Daegu 42709, KR
HA, Gwang Il, Daegu 42709, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

B65B 35/04 →(51) ***B65B 23/08***

B65B 35/08 →(51) ***B65B 35/02***

B65B 35/16 →(51) ***B65B 23/08***

B65B 47/06 →(51) ***B65B 11/50***

B65B 51/06 →(51) ***B65D 1/34***

B65B 51/26 →(51) ***B65B 3/00***

B65B 51/26 →(51) ***B65H 19/18***

B65B 51/30 →(51) ***B65B 11/50***

B65B 55/02 →(51) ***A61L 2/04***

B65B 55/02 →(51) ***A61L 2/20***

B65B 55/02 →(51) ***B65B 9/20***

B65B 55/04 →(51) ***B65B 9/20***

B65B 55/06 →(51) ***A61L 2/04***

B65B 55/10 →(51) ***B65B 5/04***

B65B 55/10 →(51) ***B65B 9/20***

B65B 55/14 →(51) ***B65B 5/04***

B65B 57/00 →(51) ***B65B 3/00***

B65B 57/00 →(51) ***B65B 9/20***

B65B 57/04 →(51) ***B65B 3/00***

B65B 57/14 →(51) ***B65B 23/08***

B65B 57/14 →(51) ***B65B 9/20***

B65B 57/16 →(51) ***B65B 3/00***

B65B 57/16 →(51) ***B65B 5/04***

(51) ***B65B 57/18*** (11) **4 606 717 A2**
(52) **B65B 11/025; B65B 57/16; B65B 57/18; G05D 1/00**
(25) En (26) En
(21) 25189158.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.10.2021 IT 202100026663
(54) • *EINWICKEL- UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE SELBSTANGETRIEBENE EINWICKELMASCHINE*
• *SELF-PROPELLED WRAPPING MACHINE AND WRAPPING AND CONTROL METHODS*
• *PROCÉDÉS D'EMBALLAGE ET DE COMMANDE POUR UNE MACHINE D'EMBALLAGE AUTOPROPULSÉE*
(71) Robopac S.p.A., Via Fabrizio da Montebello 81, 47892 Acquaviva Gualdicciolo, SM
(72) SAVIOLI, Valerio, 47892 Acquaviva-Gualdicciolo, SM
BRIZI, Alberto, 47892 Acquaviva-Gualdicciolo, SM
GRASSI, Massimo, 47892 Acquaviva-Gualdicciolo, SM
(74) Cicconetti, Andrea, Accapi S.r.l. Via de' Griffoni, 10/A, 40123 Bologna, IT
(62) 22802250.5 / 4 419 978

B65B 59/00 →(51) ***B65G 47/64***

B65C 1/04 →(51) ***B65D 1/34***

(51) ***B65C 3/02*** (11) **4 606 718 A1**
(52) **B65C 3/02**
(25) En (26) En
(21) 25166283.9 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.02.2018 US 201862634279 P
19.02.2019 US 201916279298
(54) • *ETIKETTIERVORRICHTUNG FÜR LÄNGLICHE OBJEKTE*
• *ELONGATED OBJECT LABELING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉTIQUETAGE D'OBJET ALLONGÉ*
(71) Panduit Corp., 18900 Panduit Drive, Tinley Park, Illinois 60487, US
(72) NELSON, Kevin L., Cumming, US
OBENSHAIN, Marc R., Cumming, US
(74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 19709248.9 / 3 755 632

(51) ***B65C 9/00*** ***B29C 49/24*** ***B65C 9/24*** (11) **4 606 719 A1** ***B29C 49/64***
(52) **B65C 9/24; B65C 9/0015;** B29C 49/36; B29C 49/4273; B29C 49/4281; B29C 2049/2412; B29C 2049/4697; B29C 2949/0715; B29L 2031/7158; B65C 2009/0059
(25) De (26) De
(21) 25157180.8 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 DE 102024103990
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ETIKETTIEREN VON KUNSTSTOFFBEHÄLTERN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR LABELLING PLASTIC CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR L'ÉTIQUETAGE DE RÉCIPIENTS EN MATIÈRE PLASTIQUE*
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) Striebel, Carlo, 44143 Dortmund, DE
Wörner, Robert, 44143 Dortmund, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

B65C 9/02 →(51) ***B65G 47/22***

B65C 9/06 →(51) ***B65G 47/22***

B65C 9/18 →(51) ***B65D 1/34***

B65C 9/24 →(51) ***B65C 9/00***

B65C 9/26 →(51) ***B65D 1/34***

(51) ***B65D 1/02*** ***B65D 8/00*** (11) **4 606 720 A1**
(52) **B65D 1/0246;** B65D 11/04
(25) Es (26) En
(21) 24382195.6 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LEICHTERER HALS FÜR OBERTEILE VON FLÜSSIGKEITSHALTIGEN BEHÄLTERN*
• *LIGHTENED NECK FOR UPPER PARTS OF LIQUID-CONTAINING CONTAINERS*
• *COL ALLÉGÉ POUR PARTIES SUPÉRIEURES DE RÉCIPIENTS CONTENANT UN LIQUIDE*
(71) Betapack, S.A.U., Pol. Ind. Oianzabaleta C/ Oianzabaleta 3, 20305 Irun (Guipúzcoa), ES
(72) BERROA GARCÍA, Francisco Javier, 20305 IRUN (Guipúzcoa), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***B65D 1/34*** ***B65D 77/20*** ***B65C 9/18*** ***B65D 51/16*** ***B65B 7/28*** ***B65C 1/04*** (11) **4 606 721 A1** ***B65B 7/16*** ***B65C 9/26*** ***B65H 23/188*** ***B65B 51/06***
(52) **B65C 1/025;** B65B 7/162; B65B 7/28; B65B 51/06; B65C 9/1869; B65D 1/34; B65D 51/1605; B65D 77/2024; B65D 77/2032
(25) De (26) De
(21) 25159113.7 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 DE 102024105269
(54) • *VERPACKUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER VERPACKUNG*
• *PACKAGE AND METHOD FOR PRODUCING A PACKAGE*
• *EMBALLAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN EMBALLAGE*
(71) MULTIVAC Marking & Inspection GmbH & Co. KG, Kupferweg 5, 32130 Enger, DE
(72) REFFKE, Michael, 32289 Rödinghausen, DE
HELMEL, Ronald, 9871 Seeboden, AT
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B65D 5/10*** ***B65D 5/18*** (11) **4 606 722 A1** ***B65D 5/50***
(52) **B65D 5/18; B65D 5/50; B65D 55/02**
(25) Es (26) En
(21) 23879267.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070611 17.10.2023
(87) WO 2024/084119 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 ES 202231702 U
(54) • *KARTONBEHÄLTER ZUM VERKAUF VON REINIGUNGSMITTELKAPSELN UND DERGLEICHEN*
• *CARDBOARD CONTAINER FOR SELLING CAPSULES OF DETERGENT AND SIMILAR*
• *EMBALLAGE EN CARTON POUR LA COMMERCIALISATION DE CAPSULES DE DÉTERGENT ET ANALOGUES*
(71) Smurfit Kappa España, S.A., Avenida de Camarmilla s/n Alcala de Henares, 28806 Madrid, ES
Persan, S.A., Pino Albar 2, 41016 Sevilla, ES
(72) RUBIANO BURGUILLOS, David, 14012 Córdoba, ES
ROLDÁN LEPE, Ricardo, 41015 Sevilla, ES
(74) Gonzalez Palmero, Fé, Calle Sagasta, 4, 28004 Madrid, ES

B65D 5/18 →(51) ***B65D 5/10***

B65D 5/50 →(51) ***B65D 5/10***

(51) ***B65D 5/74*** (11) **4 606 723 A1**
(52) **B65D 5/74**
(25) Ja (26) En
(21) 23879841.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037754 18.10.2023
(87) WO 2024/085198 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022167175
(54) • *AUSGIESSERSTOPFEN UND VERPACKUNGSBEHÄLTER DAMIT*
• *SPOUT PLUG AND PACKAGING CONTAINER USING SAME*
• *BOUCHON DE BEC VERSEUR, ET RÉCIPIENT D'EMBALLAGE L'UTILISANT*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) HONJO Mika, Tokyo 1100016, JP
KAWASAKI Minoru, Tokyo 110-0016, JP
WADA Kiyoshi, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B65D 8/00 →(51) ***B65D 1/02***

B65D 19/00 →(51) ***E02D 27/42***

(51) ***B65D 19/06*** ***B65D 19/18*** ***E05C 1/04*** (11) **4 606 724 A1** ***B65D 55/14***
(52) **B65D 19/06;** B65D 19/18; B65D 55/14; E05B 65/52; E05C 1/04; B65D 2519/00034; B65D 2519/00069; B65D 2519/00174; B65D 2519/00208; B65D 2519/00338; B65D 2519/00721
(25) De (26) De
(21) 25156446.4 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 DE 102024201730
(54) • *LADUNGSTRÄGER*
• *LOAD CARRIER*
• *PORTEUR DE CHARGE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Pietraroia, Gianluca, 38440 Wolfsburg, DE
Serbin, Arnd, 38440 Wolfsburg, DE
Fölsch, Torsten, 38440 Wolfsburg, DE

B65D 19/18 →(51) ***B65D 19/06***

(51) ***B65D 25/32*** (11) **4 606 725 A1**
(52) **B65D 25/32;** B65D 2525/289
(25) En (26) En
(21) 24159398.7 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GRIFF MIT EINEM GRIFF*
• *HANDLE WITH A GRIP*
• *POIGNÉE AVEC POIGNÉE*
(71) Berry Superfos La Genête SAS, 1 Le Grand Veilly, 71290 La Genête, FR
(72) MOREIRA, Fabien, 71290 La Genête, FR
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

(51) ***B65D 35/08*** ***B32B 1/08*** ***B32B 27/32*** (11) **4 606 726 A1** ***B32B 27/30***
(52) **B32B 1/08;** B32B 27/306; B32B 27/32; B65D 35/08; B32B 2250/05; B32B 2250/246; B32B 2270/00; B32B 2307/7244; B32B 2439/40; B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 24158625.4 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BEHÄLTER MIT FLEXIBLEM SCHLAUCH*
• *FLEXIBLE TUBE CONTAINER*
• *RÉCIPIENT TUBULAIRE FLEXIBLE*
(71) ALBEA SERVICES, 1 avenue du Général De Gaulle -ZAC des Barbanniers- "Le Signac", 92230 Gennevilliers, FR
(72) MUTHA, Nitin, 92230 Gennevilliers, FR
NEUBERGER, Arthur, 92230 Gennevilliers, FR
LIEB, Holger, 92230 Gennevilliers, FR
DIPPOLD, Wilhelm, 92230 Gennevilliers, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***B65D 41/04*** ***B65D 41/34*** (11) **4 606 727 A1**
(52) **B65D 41/3447;** B65D 41/0492; B65D 5/746
(25) En (26) En
(21) 25159003.0 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 IT 202400004045
(54) • *VERSCHLUSS FÜR EINE ÖFFNUNGSVORRICHTUNG, ÖFFNUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE VERPACKUNG UND VERPACKUNG*
• *CLOSURE FOR AN OPENING DEVICE, OPENING DEVICE FOR A PACKAGE AND PACKAGE*
• *FERMETURE POUR UN DISPOSITIF D'OUVERTURE, DISPOSITIF D'OUVERTURE POUR UN EMBALLAGE ET EMBALLAGE*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) MARTINI, Pietro, 41123 Modena, IT
SORBARA, Angelo, 41123 Modena, IT
PICCININI, Stefano, 41123 Modena, IT
GIORDANO, Stefano, 41123 Modena, IT
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

(51) ***B65D 41/04*** ***B65D 41/34*** (11) **4 606 728 A1**
(52) **B65D 41/0492;** B65D 41/3447; B65D 5/747
(25) En (26) En
(21) 25159004.8 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 IT 202400004030
(54) • *VERSCHLUSS FÜR EINE ÖFFNUNGSVORRICHTUNG, ÖFFNUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE VERPACKUNG UND VERPACKUNG*
• *CLOSURE FOR AN OPENING DEVICE, OPENING DEVICE FOR A PACKAGE AND PACKAGE*
• *FERMETURE POUR UN DISPOSITIF D'OUVERTURE, DISPOSITIF D'OUVERTURE POUR UN EMBALLAGE ET EMBALLAGE*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH

(72) MARTINI, Pietro, 41123 Modena, IT
SORBARA, Angelo, 41123 Modena, IT
PICCININI, Stefano, 41123 Modena, IT
GIORDANO, Stefano, 41123 Modena, IT
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

B65D 41/34 →(51) *B65D 41/04*

B65D 51/16 →(51) *A47J 47/08*

B65D 51/16 →(51) *B65D 1/34*

B65D 51/16 →(51) *H01M 10/6567*

B65D 55/14 →(51) *B65D 19/06*

B65D 65/40 →(51) *B32B 27/28*

B65D 65/40 →(51) *B32B 9/00*

(51) ***B65D 75/58*** (11) **4 606 729 A1**
(52) **B65D 75/5822; B65D 75/5811;** B65D 2575/586
(25) En (26) En
(21) 24159378.9 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *CONTAINER*
• *CONTAINER*
• *CONTENEUR*
(71) Haleon UK IP Limited, Building 5, First Floor, The Heights, Weybridge, Surrey KT13 0NY, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Haleon Patent Department, Building 5, First Floor The Heights, Weybridge, Surrey KT13 0NY, GB

B65D 77/20 →(51) *B65D 1/34*

(51) ***B65D 83/04*** ***A61J 7/02*** (11) **4 606 730 A1**
(52) **A61J 7/02; B65D 83/04; B65D 83/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23907159.0 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/046043 21.12.2023
(87) WO 2024/135799 2024/26 27.06.2024
(30) 22.12.2022 JP 2022205124
(54) • *WIEGEVORRICHTUNG UND WIEGEBEHÄLTER*
• *WEIGHING DEVICE AND WEIGHING CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE PESAGE ET RÉCIPIENT DE PESAGE*
(71) Taisei Kako Co., Ltd., 8-1 Toyosaki 6.chome, Kita-ku Osaka-shi Osaka 531-0072, JP
(72) YAMADA, Hiroshi, Ibaraki-shi, Osaka 567-0054, JP
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

(51) ***B65D 88/54*** (11) **4 606 731 A2**
(52) **B65D 88/14; B65D 88/522; B65D 88/542**
(25) En (26) En
(21) 25183400.8 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.11.2022 GB 202217206
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARER LUFTFRACHTBEHÄLTER*
• *LOCKING ARRANGEMENT, FOLDABLE RAMP AND COLLAPSIBLE AIR CARGO CONTAINERS*
• *CONTENEUR DE FRET AÉRIEN PLIABLE*
(71) F. Klucznik & Son Limited, Mossfield Road, Adderley Green Stoke-on-Trent, Staffordshire ST3 5BW, GB
(72) HALL, Graham, Stoke-on-Trent ST3 5BW, GB
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB
(62) 23813033.0 / 4 601 970

(51) ***B65F 1/00*** ***B65F 1/02*** ***B65F 1/14*** (11) **4 606 732 A1** ***B65F 1/12***
(52) **B65F 1/004; B65F 1/02; B65F 1/125; B65F 1/1457**
(25) En (26) En
(21) 25157359.8 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 DE 102024104644
(54) • *ABFALLBEHÄLTER*
• *WASTE CONTAINER*
• *CONTENEUR DE DÉCHETS*
(71) ESE World B.V., De Pinckart 37-39, 5674 CB Nuenen, NL
(72) Den Boer, Reinier Imre Anton, 5658 PK Eindhoven, NL
Verhesen, Paul H.M., 6063 CS Vlodrop, NL
(74) Müller, Thomas, Boschetsrieder Straße 20, 81379 München, DE

B65F 1/02 →(51) *B65F 1/00*

B65F 1/12 →(51) *B65F 1/00*

B65F 1/14 →(51) *B65F 1/00*

(51) ***B65G 1/00*** ***B60B 33/00*** (11) **4 606 733 A1**
(52) **B60B 33/00; B65G 1/00; B65G 1/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23885603.3 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/038435 25.10.2023
(87) WO 2024/095845 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 JP 2022175652
(54) • *SYSTEM ZUM BEWEGEN EINES BEHINDERTEN TRANSPORTFAHRZEUGS*
• *SYSTEM FOR MOVING DISABLED TRANSPORT VEHICLE*
• *SYSTÈME POUR DÉPLACER UN VÉHICULE DE TRANSPORT HORS D'USAGE*
(71) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) IWATA Masashige, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP
KIMURA Kazunari, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP
HORIE Satoshi, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

(51) ***B65G 1/00*** ***B65G 47/44*** ***B65G 47/52*** (11) **4 606 734 A1** ***B65G 47/46***
(52) **B65G 1/00; B65G 47/44; B65G 47/46; B65G 47/52**
(25) Ja (26) En
(21) 23885645.4 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/038689 26.10.2023
(87) WO 2024/095889 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 JP 2022175778
(54) • *ARTIKELTRANSPORTANLAGE*
• *ARTICLE TRANSPORT FACILITY*
• *INSTALLATION DE TRANSPORT D'ARTICLES*
(71) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) YOSHINAGA, Kazuharu, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP
TAKAGI, Daiki, Gamo-gun, Shiga 529-1692, JP
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Strasse 14, 80335 München, DE

(51) ***B65G 1/00*** ***B65G 1/137*** (11) **4 606 735 A1**
(52) **B65G 1/00; B65G 1/137**
(25) Ja (26) En
(21) 23891135.8 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/032105 01.09.2023
(87) WO 2024/105976 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 JP 2022182543
(54) • *TRANSPORTFAHRZEUGSYSTEM*
• *TRANSPORT VEHICLE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VÉHICULE DE TRANSPORT*
(71) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) MAEDA Masaaki, Inuyama-shi, Aichi 484-8502, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B65G 1/06 →(51) *B65G 1/137*

(51) ***B65G 1/127*** ***B65G 17/42*** (11) **4 606 736 A1** ***B65G 35/06***
(52) **B65G 1/127; B65G 17/42; B65G 35/06**
(25) De (26) De
(21) 24000153.7 (22) 30.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 24.02.2024 DE 102024000600
(54) • *VERTIKALER PALETTENSPEICHER, INSBESONDERE ZUR VERWENDUNG IM KAROSSERIEBAU DER KFZ-INDUSTRIE*
• *VERTICAL PALLET STORE, IN PARTICULAR FOR USE IN BODYWORK CONSTRUCTION IN THE MOTOR VEHICLE INDUSTRY*
• *ACCUMULATEUR VERTICAL DE PALETTES, EN PARTICULIER POUR L'UTILISATION DANS LA CONSTRUCTION DE CARROSSERIE DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE*
(71) Olaf und Andre Tünkers GBR, Am Rosenkothen 4-12, 40880 Ratingen, DE
(72) Tünkers, Olaf, 40885 Ratingen, DE
Rios, Carlos Fernandes, 08811 Canyellas, Barcelona, ES
Deumal, Marc Samarra, 08757 Corbera de Llobregat, ES
(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B65G 1/137*** (11) **4 606 737 A1**
B65G 1/06
(52) **B65G 1/1378;** B65G 2201/0261
(25) De (26) De
(21) 24158892.0 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KOMMISSIONIERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM KOMMISSIONIEREN VON WAREN*
• *COMMISSIONING DEVICE AND METHOD FOR COMMISSIONING GOODS*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE COMMANDES ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMMANDES DE MARCHANDISES*
(71) KNAPP Systemintegration GmbH, Waltenbachstrasse 9, 8700 Leoben, AT
(72) Maurer, Stephan, 8020 Graz, AT
Riedner, Franz-Alois, 8741 Weißkirchen, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

B65G 1/137 →(51) ***B65G 1/00***

B65G 15/00 →(51) ***A61L 2/04***

---

(51) ***B65G 15/34*** (11) **4 606 738 A1**
B29D 29/06
(52) **B65G 15/34; B29D 29/06**
(25) En (26) En
(21) 25154583.6 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202418586151
(54) • *FÖRDERBAND MIT GERINGEM ROLLWIDERSTAND*
• *LOW ROLLING RESISTANCE CONVEYOR BELT*
• *BANDE TRANSPORTEUSE À FAIBLE RÉSISTANCE AU ROULEMENT*
(71) ContiTech Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Yang, Heng-Huey, Fairlawn, 44333, US
Burrowes, Thomas George, Fairlawn, 44333, US
(74) Preusser, Andrea, Continental Aktiengesellschaft Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B65G 17/42 →(51) ***B65G 1/127***

B65G 21/06 →(51) ***B65G 21/20***

---

(51) ***B65G 21/20*** ***F16B 2/04*** ***F16B 7/04*** (11) **4 606 739 A2** ***B65G 21/06*** ***F16B 7/22***
(52) **B65G 21/2072; B65G 21/06;** F16B 2/04
(25) En (26) En
(21) 25189723.7 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2020 SE 2050352
(54) • *BEFESTIGUNG EINER FÖRDERFÜHRUNGSSCHIENE*
• *CONVEYOR GUIDE RAIL ATTACHMENT*
• *FIXATION DE RAIL DE GUIDAGE DE TRANSPORTEUR*
(71) FlexLink AB, 415 05 Göteborg, SE
(72) LUNDGREN, Tomas, 443 60 Stenkullen, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 21779102.9 / 4 126 716

---

(51) ***B65G 21/20*** ***F16B 2/04*** ***F16B 7/04*** (11) **4 606 740 A2** ***B65G 21/06*** ***F16B 7/22***
(52) **B65G 21/2072; B65G 21/06;** F16B 2/04
(25) En (26) En
(21) 25189725.2 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2020 SE 2050352
(54) • *BEFESTIGUNG EINER FÖRDERFÜHRUNGSSCHIENE*
• *CONVEYOR GUIDE RAIL ATTACHMENT*
• *FIXATION DE RAIL DE GUIDAGE DE TRANSPORTEUR*
(71) FlexLink AB, 415 05 Göteborg, SE
(72) LUNDGREN, Tomas, 443 60 Stenkullen, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 21779102.9 / 4 126 716

---

(51) ***B65G 21/20*** ***F16B 2/04*** ***F16B 7/04*** (11) **4 606 741 A2** ***B65G 21/06*** ***F16B 7/22***
(52) **B65G 21/2072; B65G 21/06;** F16B 2/04
(25) En (26) En
(21) 25189726.0 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2020 SE 2050352
(54) • *BEFESTIGUNG EINER FÖRDERFÜHRUNGSSCHIENE*
• *CONVEYOR GUIDE RAIL ATTACHMENT*
• *FIXATION DE RAIL DE GUIDAGE DE TRANSPORTEUR*
(71) FlexLink AB, 415 05 Göteborg, SE
(72) LUNDGREN, Tomas, 443 60 Stenkullen, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 21779102.9 / 4 126 716

---

(51) ***B65G 27/20*** ***B02C 21/02*** ***B07B 1/00*** (11) **4 606 742 A1** ***B02C 23/02***
(52) **B65G 27/20; B02C 21/02; B02C 23/02; B07B 1/005**
(25) De (26) De
(21) 25150907.1 (22) 09.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 DE 102024105022
(54) • *FÖRDEREINRICHTUNG FÜR EINE MATERIALVERARBEITUNGSANLAGE*
• *CONVEYING DEVICE FOR A MATERIAL PROCESSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT POUR UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT DE MATÉRIAUX*
(71) KLEEMANN GMBH, Manfred-Wörner-Str. 160, 73037 Göppingen, DE
(72) NÄGELE, Florian, 89185 Hüttisheim, DE
(74) Herrmann, Jochen, Herrmann Patentanwälte Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE

B65G 35/06 →(51) ***B65G 1/127***

B65G 43/08 →(51) ***B65G 47/22***

B65G 47/14 →(51) ***B65G 47/22***

---

(51) ***B65G 47/22*** ***B65G 47/14*** ***B65C 9/02*** (11) **4 606 743 A1** ***B65G 43/08*** ***B65C 9/06***
(52) **B65G 43/08; B65C 9/02; B65C 9/06; B65G 47/14; B65G 47/22**
(25) De (26) De
(21) 25156498.5 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 DE 102024104706
(54) • *BEARBEITUNGSSTATION ZUR FÖRDERUNG UND BEARBEITUNG DISKRETER PRODUKTE*
• *PROCESSING STATION FOR CONVEYING AND PROCESSING DISCRETE PRODUCTS*
• *STATION DE TRAITEMENT POUR LE TRANSPORT ET LE TRAITEMENT DE PRODUITS DISCRETS*
(71) WIPOTEC GmbH, Adam-Hoffmann-Straße 26, 67657 Kaiserslautern, DE
(72) Anders, Daniel, 67574 Osthofen, DE
(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

B65G 47/38 →(51) ***B65B 23/08***

B65G 47/44 →(51) ***B65G 1/00***

B65G 47/46 →(51) ***B65G 1/00***

B65G 47/51 →(51) ***B65B 23/08***

B65G 47/52 →(51) ***B65G 1/00***

---

(51) ***B65G 47/64*** ***B65B 21/24*** (11) **4 606 744 A1** ***B65B 59/00***
(52) **B65G 47/647; B65B 21/245; B65B 59/005;** B65G 2201/0244; B65G 2201/0252
(25) De (26) De
(21) 25158470.2 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 DE 102024105116

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM UMGANG MIT GETRÄNKEBEHÄLTERN*
• *DEVICE AND METHOD FOR HANDLING BEVERAGE CONTAINERS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION DE RÉCIPIENTS DE BOISSON*
(71) KRONES Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) WIMMER, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
WITTMANN, Stephan, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger, Johannes, Benninger Patentanwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

B65G 47/69 →(51) *B65B 3/00*

B65G 47/71 →(51) *B65B 23/08*

B65G 47/86 →(51) *B65B 23/08*

B65G 47/91 →(51) *B25J 9/14*

(51) ***B65G 47/96*** (11) **4 606 745 A1**
F16H 49/00
(52) **B65G 47/962;** F16H 49/001
(25) En (26) En
(21) 25154907.7 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202418585657
(54) • *SORTIERER MIT KIPPSCHALE*
• *TILT TRAY SORTER*
• *TRIEUSE À PLATEAUX BASCULANTS*
(71) Intelligrated Headquarters LLC, 7901 Innovation Way, Mason, OH 45040, US
(72) MORALES DELGADILLO, Pedro, Charlotte, 28202, US
LEGARRETA SEYFFERT, Jaime Enrique, Charlotte, 28202, US
MERCADO CORDERO, Ricardo, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B65G 61/00 →(51) *B25J 5/00*

(51) ***B65G 67/24*** (11) **4 606 746 A2**
(52) **B65G 67/24;** B65G 43/08; B65G 47/2445; B65G 2047/685
(25) En (26) En
(21) 25187225.5 (22) 15.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.08.2017 US 201762544327 P
17.08.2017 US 201762546578 P
15.06.2018 US 201816009838
(54) • *KARTONENTLADEWERKZEUG ZUR STAURÜCKGEWINNUNG*
• *CARTON UNLOADER TOOL FOR JAM RECOVERY*
• *OUTIL DE DÉCHARGEMENT DE CARTONS POUR REPRISE APRÈS BOURRAGE*
(71) Intelligrated Headquarters, LLC, 7901 Innovation Way, Mason, OH 45040, US
(72) CLUCAS, Dominic George, Saint Peters, 63376, US
WICKS, Matthew R., St Charles, 63304, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 18761998.6 / 3 464 135

B65G 67/24 →(51) *B25J 5/00*

B65H 1/00 →(51) *B25J 15/00*

(51) ***B65H 1/14*** (11) **4 606 747 A1**
B65H 7/04 ***B65H 7/14***
(52) **B65H 1/14; B65H 7/04; B65H 7/14;** B65H 2405/324; B65H 2407/21; B65H 2511/515; B65H 2511/52; B65H 2513/51; B65H 2553/414; B65H 2601/273; B65H 2801/06
(25) En (26) En
(21) 25159560.9 (22) 24.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026523
(54) • *BLATTZUFÜHRVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *SHEET FEEDING DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN FEUILLES ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) Kyocera Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
(72) Kakuta, Masayuki, Osaka, 540-8585, JP
Izumichi, Sachio, Osaka, 540-8585, JP
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

B65H 5/02 →(51) *B65H 20/06*

B65H 5/12 →(51) *B65H 20/06*

B65H 7/04 →(51) *B65H 1/14*

B65H 7/14 →(51) *B65H 1/14*

(51) ***B65H 18/08*** (11) **4 606 748 A2**
(52) **B65H 20/34;** B65H 23/1888; B65H 29/006; B65H 29/60; B65H 2301/4192; B65H 2404/1421; B65H 2701/191
(25) En (26) En
(21) 25189122.2 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.05.2022 US 202263344135 P
(54) • *BEUTELHERSTELLUNGSMASCHINEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *BAG MAKING MACHINES AND METHODS THEREOF*
• *MACHINES DE FABRICATION DE SACS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) CMD Corporation, 2901 East Pershing Street, Appleton, WI 54911, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 23808346.3 / 4 526 237

B65H 19/10 →(51) *H01M 10/04*

B65H 19/14 →(51) *B65H 20/34*

(51) ***B65H 19/18*** (11) **4 606 749 A1**
B29C 65/02 ***B29C 65/16***
B29C 65/78 ***B29C 65/00***
B65B 51/26 ***B65H 23/038***
(52) **B65H 19/1852;** B29C 65/02; B29C 65/1632; B29C 65/7888; B29C 66/4322; B29C 66/739; B65B 51/26; B65H 19/1873; B65H 23/038; B65H 2301/46171; B65H 2301/46174; B65H 2301/4634; B65H 2408/217; B65H 2801/69
(25) En (26) En
(21) 25157849.8 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 IT 202400003913
(54) • *SPLEISSEINHEIT ZUM SPLEISSEN EINES SIEGELSTREIFENS AUS HEISSSIEGELBAREM MATERIAL, VORRICHTUNG ZUM ANBRINGEN EINES SIEGELSTREIFENS AN EINER PACKSTOFFBAHN UND VERPACKUNGSMASCHINE*
• *SPLICING UNIT FOR SPLICING A SEALING STRIP OF HEAT-SEALABLE MATERIAL, APPARATUS FOR APPLYING A SEALING STRIP TO A WEB OF PACKAGING MATERIAL AND PACKAGING MACHINE FOR FORMING SEALED PACKAGES*
• *UNITÉ DE RACCORDEMENT POUR RACCORDER UNE BANDE DE MATÉRIAU THERMOSCELLABLE, APPAREIL POUR APPLIQUER UNE BANDE DE MATÉRIAU D'EMBALLAGE ET MACHINE D'EMBALLAGE POUR FORMER DES EMBALLAGES SCELLÉS*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) POLETTI, Gabriele, 41123 Modena, IT
RICCO', Marco, 41123 Modena, IT
CASELLI, Riccardo, 41123 Modena, IT
DAVOLI, Stefano, 41123 Modena, IT
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

B65H 19/30 →(51) *H01M 10/04*

(51) ***B65H 20/06*** (11) **4 606 750 A1**
B41J 11/00 ***B41J 13/08***
B41J 15/04 ***B65H 5/02***
B65H 5/12
(52) **B65H 20/06;** B41J 11/0005; B41J 11/007; B41J 11/0085; B41J 15/048; B65H 5/224; B65H 2301/522; B65H 2406/3221; B65H 2515/815; B65H 2801/06
(25) En (26) En
(21) 24186531.0 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 EP 24158676
(54) • *VERFAHREN ZUM LADEN, ENTFALTEN UND AUSRICHTEN VON BAHNMEDIEN IN EINEM DRUCKER*
• *A METHOD FOR LOADING, DE-WRINKLING, AND ALIGNING WEB MEDIA IN A PRINTER*
• *PROCÉDÉ DE CHARGEMENT, DE DÉTACHEMENT ET D'ALIGNEMENT DE SUPPORTS EN BANDE DANS UNE IMPRIMANTE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) HEES, Marcus H.G.W., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department,

Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

(51) ***B65H 20/34*** ***B65B 9/02*** (11) **4 606 751 A1** ***B65H 19/14***
(52) **B65H 20/34; B65B 9/023; B65H 19/14;** B65H 2403/7253; B65H 2408/2171; B65H 2408/2172; B65H 2801/69
(25) En (26) En
(21) 25157848.0 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 IT 202400003910
(54) • *PUFFEREINHEIT EINER VERPACKUNGSMATERIALBAHN FÜR EINE VERPACKUNGSMASCHINE UND VERPACKUNGSMASCHINE ZUM FORMEN VON VERSIEGELTEN VERPACKUNGEN*
• *BUFFER UNIT OF A WEB OF PACKAGING MATERIAL FOR A PACKAGING MACHINE AND PACKAGING MACHINE FOR FORMING SEALED PACKAGES*
• *UNITÉ TAMPON D'UNE BANDE DE MATÉRIAU D'EMBALLAGE POUR UNE MACHINE D'EMBALLAGE ET MACHINE D'EMBALLAGE POUR FORMER DES EMBALLAGES SCELLÉS*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) POLETTI, Gabriele, 41123 Modena, IT
RICCO', Marco, 41123 Modena, IT
CASELLI, Riccardo, 41123 Modena, IT
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

B65H 23/038 →(51) ***B65H 19/18***

B65H 23/188 →(51) ***B65D 1/34***

(51) ***B65H 49/28*** (11) **4 606 752 A1**
(52) **B65H 49/28**
(25) Es (26) En
(21) 23879261.8 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070543 08.09.2023
(87) WO 2024/084112 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 ES 202231733 U
(54) • *ABGABESYSTEM UND ANORDNUNG FÜR KABELSPULEN UND SOLCHE KABELSPULEN*
• *DISPENSING SYSTEM AND ASSEMBLY FOR CABLE SPOOLS AND SAID CABLE SPOOLS*
• *SYSTÈME ET ENSEMBLE DE DISTRIBUTION POUR BOBINES DE CÂBLE ET BOBINES DE CÂBLE*
(71) ITS Partner Outsourcing Business Solutions, S.L, Avda. De Cerdanyola, 79-81 Local C Sant Cugat Del Valles, 08172 Barcelona, ES
(72) LAVADO GARCIA, Luciano, 08172 SANT CUGAT DEL VALLES (BARCELONA), ES
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

B66B 1/24 →(51) ***B66B 17/20***

(51) ***B66B 5/00*** (11) **4 606 753 A1**
(52) **B66B 5/0037;** B66B 5/0018
(25) En (26) En
(21) 24158570.2 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AUFZUGSKABINENBEWEGUNGSÜBERWACHUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER AUFZUGSKABINENBEWEGUNG*
• *AN ELEVATOR CAR MOVEMENT MONITORING SYSTEM AND A METHOD FOR MONITORING ELEVATOR CAR MOVEMENT*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE MOUVEMENT DE CABINE D'ASCENSEUR ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE MOUVEMENT DE CABINE D'ASCENSEUR*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) ZAKRZEWSKI, Mari, 00330 Helsinki, FI
LANKINEN, Juho, 00330 Helsinki, FI
HUHTALA, Jaakko, 00330 Helsinki, FI
HYTÖNEN, Jimi, 00330 Helsinki, FI
LAAKSO, Matti, 00330 Helsinki, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***B66B 5/00*** ***F16P 3/14*** (11) **4 606 754 A1** ***G01V 8/20***
(52) **B66B 5/0056; F16P 3/144; G01V 8/20;** B66B 5/0087
(25) En (26) En
(21) 25158507.1 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202418584522
(54) • *ORTHOGONAL AUSGERICHTETES SICHERHEITSNETZ FÜR AUFZUGSSYSTEM*
• *ORTHOGONALLY ALIGNED SAFETY NET FOR ELEVATOR SYSTEM*
• *FILET DE SÉCURITÉ À ALIGNEMENT ORTHOGONAL POUR SYSTÈME D'ASCENSEUR*
(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) AUXIER, James Tilsley, Farmington, 06032, US
SIEWERT, Bryan Robert, Farmington, 06032, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B66B 5/00 →(51) ***B66B 17/20***

(51) ***B66B 17/20*** ***B66B 5/00*** (11) **4 606 755 A1** ***B66B 1/24***
(52) **B66B 17/20; B66B 1/2408; B66B 5/0037;** B66B 2201/104
(25) En (26) En
(21) 25160748.7 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.03.2020 CN 202010182379
(54) • *AUFZUGSRUFKOORDINATION FÜR ROBOTER UND PERSONEN*
• *ELEVATOR CALLING COORDINATION FOR ROBOTS AND INDIVIDUALS*
• *COORDINATION D'APPEL D'ASCENSEUR POUR ROBOTS ET INDIVIDUS*
(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) RICHARD NICHOLS, Stephen, Farmington, CT 06032, US
KEENANM Jr. Michael P., Bloomfield, CT 06002, US
COPE, Nicholas, Brooklyn, NY 11218, US
MANES, Enrico, East Hartford, CT 06118, US
ZHANG, Yu, Shanghai, 200335, CN
WANG, Shenghong, Shanghai, 200335, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 20215743.4 / 3 882 208

(51) ***B66C 15/00*** (11) **4 606 756 A1**
(52) **B66C 15/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879880.5 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037931 19.10.2023
(87) WO 2024/085237 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168391
(54) • *KRAN*
• *CRANE*
• *GRUE*
(71) TADANO LTD., Ko-34, Shinden-cho, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0185, JP
(72) MIYOSHI, Kei, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0185, JP
TSURUOKA, Taku, Tokyo 151-0051, JP
YAMAZAKI, Etsuo, Tokyo 151-0051, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

B66C 23/687 →(51) ***B66C 23/69***

(51) ***B66C 23/69*** ***B66C 23/687*** (11) **4 606 757 A1**
(52) **B66C 23/701**
(25) Zh (26) En
(21) 23881216.8 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097208 30.05.2023
(87) WO 2024/087625 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 CN 202222863155 U
(54) • *AUSLEGERGLEITANORDNUNG, AUSLEGERANORDNUNG UND BETRIEBSMASCHINE*
• *BOOM SLIDER ASSEMBLY, BOOM ASSEMBLY, AND OPERATION MACHINE*
• *ENSEMBLE COULISSEAU DE FLÈCHE, ENSEMBLE FLÈCHE ET MACHINE D'ACTIONNEMENT*
(71) Hunan SANY Medium Tonnage Hoisting Machinery Co., Ltd., No.168 Jinzhou Avenue West Ningxiang High-tech Industrial Zone, Changsha, Hunan 410604, CN
(72) HE, Binheng, Changsha, Hunan 410604, CN
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

(51) ***B66C 23/72*** ***B66C 23/74*** (11) **4 606 758 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24883615.7 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/100377 20.06.2024
(87) WO 2025/091943 2025/19 08.05.2025
(30) 31.10.2023 CN 202311439570
(54) • *GEGENGEWICHTSVORRICHTUNG UND BETRIEBSMASCHINE*
• *COUNTERWEIGHT DEVICE AND OPERATION MACHINERY*
• *DISPOSITIF DE CONTREPOIDS ET MACHINE D'EXPLOITATION*
(71) Sany Automobile Hoisting Machinery Co., Ltd, No. 168, Jinzhou Avenue West Jinzhou Development Zone, Changsha, Hunan 410600, CN
(72) ZHANG, Xia, Changsha, Hunan 410600, CN
LI, Xiongfeng, Changsha, Hunan 410600, CN
TIAN, Shiyang, Changsha, Hunan 410600, CN
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

B66C 23/74 →(51) ***B66C 23/72***

(51) ***B66F 9/075*** (11) **4 606 759 A1**
B66F 17/00 ***B60L 15/20***
(52) **B66F 9/07572; B60L 15/2081; B66F 17/003;** B60L 2200/42
(25) En (26) En
(21) 24202828.0 (22) 26.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 KR 20240025514
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FAHRTSTEUERUNG*
• *TRAVEL CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT*
(71) Doosan Bobcat Korea Co., Ltd., (Manseok-dong) 468, Injung-ro, Dong-gu, Incheon 22503, KR
(72) CHOI, Nakhun, 14481 Bucheon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B66F 9/24*** (11) **4 606 760 A1**
B66F 17/00
(52) **B66F 9/24; B66F 17/003**
(25) En (26) En
(21) 24191654.3 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026748
(54) • *WARNSYSTEM*
• *ALERT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALERTE*
(71) Mitsubishi Logisnext Co., Ltd., 1-1, 2-Chome, Higashikotari, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8585, JP
(72) SHIRAI, Masayuki, Kyoto, 617-8585, JP
KURINO, Ryusuke, Kyoto, 617-8585, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

B66F 15/00 →(51) ***E04G 11/50***

B66F 17/00 →(51) ***B66F 9/075***

B66F 17/00 →(51) ***B66F 9/24***

(51) ***B67C 3/22*** (11) **4 606 761 A1**
(52) **B67C 3/22;** B67C 2003/228
(25) De (26) De
(21) 25152716.4 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 DE 102024104612
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEHANDELN UND/ODER ZUM TRANSPORTIEREN VON BEHÄLTERN*
• *DEVICE FOR TREATING AND/OR TRANSPORTING CONTAINERS*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT ET/OU DE TRANSPORT DE RÉCIPIENTS*
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) Leyendecker, Jan, 44143 Dortmund, DE
Baumgartner, Klaus, 44143 Dortmund, DE
Emrich, Jonas, 44143 Dortmund, DE

B67D 1/08 →(51) ***F25D 17/02***

(51) ***B67D 7/02*** (11) **4 606 762 A1**
(52) **B67D 7/02; B67D 7/0288**
(25) De (26) De
(21) 25158245.8 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 DE 102024104627
(54) • *BEHÄLTER*
• *CONTAINERS*
• *RÉCIPIENTS*
(71) AS Strömungstechnik GmbH, Elly-Beinhorn-Str. 7, 73760 Ostfildern, DE
(72) Szeteli, Andreas, 70794 Filderstadt, DE
Fischer, Nico, 70197 Stuttgart, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

(51) ***B68G 7/052*** (11) **4 606 763 A1**
A47C 27/05
(52) **B68G 7/052; A47C 27/05**
(25) It (26) En
(21) 25159498.2 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 IT 202400003964
(54) • *MASCHINE ZUM UMWICKELN EINES HALBZEUGS MIT BAND UND ENTSPRECHENDES HALBZEUG ZUR HERSTELLUNG EINER MATRATZE*
• *MACHINE FOR TAPING A SEMI-FINISHED PRODUCT AND RELATED SEMI-FINISHED PRODUCT FOR MAKING A MATTRESS*
• *MACHINE POUR ENRUBANNER UN PRODUIT SEMI-FINI ET PRODUIT SEMI-FINI ASSOCIÉ POUR LA FABRICATION D'UN MATELAS*
(71) Trovi, Roberto, Via Trento 32, 51039 Quarrata (Pistoia), IT
(72) Trovi, Roberto, 51039 Quarrata (Pistoia), IT
(74) Firmati, Leonardo, IXNEA S.r.l. Via Traversa Fiorentina, 6, 59100 Prato, IT

B81B 3/00 →(51) ***H04R 19/00***

B82Y 30/00 →(51) ***C01G 23/00***

B82Y 40/00 →(51) ***C01G 23/00***

(51) ***C01B 3/32*** (11) **4 606 764 A1**
C07C 29/151
(52) **C01B 3/32; C07C 29/1518**
(25) De (26) De
(21) 24020063.4 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *BEREITSTELLUNG UND REFORMIERUNG VON METHANOL*
• *METHANOL DELIVERY AND REFORMING*
• *FOURNITURE ET REFORMAGE DE MÉTHANOL*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
Technische Universität München, Arcisstr. 21, 80333 München, DE
(72) Dillig, Marius, 82049 Pullach, DE
Haselsteiner, Thomas, 82049 Pullach, DE
Klein, Harald, 80290 München, DE
Fahr, Steffan, 80290 München, DE
(74) Fischer, Werner, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

C01B 3/40 →(51) ***B01J 23/00***

C01B 32/05 →(51) ***C01B 33/02***

(51) ***C01B 32/164*** (11) **4 606 765 A1**
D01F 9/12 ***D01F 9/133***
(52) **C01B 32/16; C01B 32/164; C01B 32/184; D01F 9/12; D01F 9/133**
(25) Ja (26) En
(21) 23879756.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/037391 16.10.2023
(87) WO 2024/085113 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166412
(54) • *KOHLENSTOFFNANORÖHRCHENRÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG, KOHLENSTOFFNANORÖHRCHENHERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON KOHLENSTOFFNANORÖHRCHEN*
• *CARBON NANOTUBE RECOVERING DEVICE, CARBON NANOTUBE PRODUCTION DEVICE, AND METHOD FOR RECOVERING CARBON NANOTUBES*
• *DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE NANOTUBES DE CARBONE, DISPOSITIF DE PRODUCTION DE NANOTUBES DE CARBONE ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE NANOTUBES DE CARBONE*
(71) Dowa Thermotech Co., Ltd., 14-1, Sotokanda 4-chome, Chiyoda-ku Tokyo 101-0021, JP
Meijo Nano Carbon Co., Ltd., Science Exchange Plaza 2271-129 Anagahora Shimoshidami Moriyama-ku, Nagoya-shi, Aichi 463-0003, JP
Osaka Soda Co., Ltd., 12-18, Awaza 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi Osaka 550-0011, JP
(72) FUJITA, Takahiro, Tokyo 101-0021, JP
HASHIMOTO, Takeshi, Nagoya-shi, Aichi

463-0003, JP
TAKANO, Kei, Nagoya-shi, Aichi 463-0003, JP
KAGAWA, Hisato, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***C01B 32/186*** (11) **4 606 766 A1**
C01B 32/194
(52) **C01B 32/186; C01B 32/194**
(25) En (26) En
(21) 24382201.2 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PRODUKTS MIT GRAPHEN UND HERGESTELLTES PRODUKT*
• *PROCESS FOR OBTAINING A PRODUCT WHICH COMPRISES GRAPHENE AND PRODUCT OBTAINED*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN PRODUIT COMPRENANT DU GRAPHÈNE ET PRODUIT OBTENU*
(71) Graphenea Semiconductor S.L.U., Paseo Mikeletegi 83, 20009 Donostia - San Sebastian, Guipuzcoa, ES
(72) ZURUTUZA ELORZA, Amaia, Donostia - San Sebastián, ES
CENTENO PEREZ, Alba, Donostia - San Sebastián, ES
MAESTRE CARO, Arantxa, Donostia - San Sebastián, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

C01B 32/194 →(51) ***C01B 32/186***

---

(51) ***C01B 32/336*** (11) **4 606 767 A1**
C10B 53/02 ***C10B 57/02***
C10J 3/66 ***C10L 9/06***
C10L 9/12 ***C10L 5/44***
C10J 3/62
(52) **C10L 5/447; C10B 49/08; C10B 53/02; C10B 57/005; C10J 3/62;** C10J 2300/0956; C10L 2290/04
(25) De (26) De
(21) 24159017.3 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHADSTOFFMINDERUNG VON PFLANZENKOHLE*
• *METHOD AND DEVICE FOR REDUCING HARMFUL SUBSTANCES IN VEGETABLE COAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA RÉDUCTION DE LA POLLUTION DE CHARBON VÉGÉTAL*
(71) Joos Holzgas GmbH, Graben 1, 88285 Bodnegg, DE
(72) Joos, Melchior, 88285 Bodnegg, DE
(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Rennerle 10, 88131 Lindau, DE

C01B 32/50 →(51) ***B01D 53/14***

C01B 32/50 →(51) ***C25B 1/01***

C01B 32/90 →(51) ***G01N 27/414***

---

(51) ***C01B 33/02*** (11) **4 606 768 A1**
C01B 32/05 ***H01M 4/36***
H01M 4/48 ***H01M 4/134***
H01M 10/052 ***H01M 4/02***
(52) **C01B 32/05; C01B 33/02; H01M 4/02; H01M 4/134; H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23903819.3 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019130 24.11.2023
(87) WO 2024/128616 2024/25 20.06.2024
(30) 13.12.2022 KR 20220174210
23.11.2023 KR 20230164782
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIALS FÜR EINE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND DAMIT HERGESTELLTES NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR EINE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD FOR PREPARING NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY PREPARED THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ET MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM AINSI PRÉPARÉ*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUN, Hyun Min, Daejeon 34122, KR
LEE, Yong Ju, Daejeon 34122, KR
KIM, Dong Hyuk, Daejeon 34122, KR
KIM, Do Hyeun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C01B 33/158 →(51) ***B01J 13/00***

C01B 33/20 →(51) ***C08J 5/18***

C01B 33/22 →(51) ***C08J 5/18***

C01B 33/38 →(51) ***C08J 5/18***

---

(51) ***C01C 1/04*** (11) **4 606 769 A1**
C07C 29/151
(52) **C01C 1/0482**
(25) De (26) De
(21) 24020061.8 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINES VERFAHRENSPRODUKTS*
• *METHOD AND INSTALLATION FOR PRODUCING A PROCESS PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE FABRICATION D'UN PRODUIT DE PROCESSUS*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) Reinke, Michael, 82049 Pullach, DE
Müller-Thorwart, Ole, 82049 Pullach, DE
Peschel, Andreas, 82049 Pullach, DE
Haselsteiner, Thomas, 82049 Pullach, DE
Theodor von Trotha, Thilo Frank, 82049 Pullach, DE
(74) Fischer, Werner, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

---

(51) ***C01G 23/00*** (11) **4 606 770 A1**
C01G 23/047 ***B82Y 40/00***
B82Y 30/00
(52) **B82Y 30/00; B82Y 40/00; C01G 23/00; C01G 23/047**
(25) Zh (26) En
(21) 23878746.9 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/108957 24.07.2023
(87) WO 2024/082750 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211294326
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG VON DOTIERTEM NANOMETER-BARIUM/LITHIUMTITANAT-PULVERMATERIAL*
• *PREPARATION METHOD FOR AND USE OF DOPED NANOMETER BARIUM/LITHIUM TITANATE POWDER MATERIAL*
• *MÉTHODE DE PRÉPARATION ET UTILISATION D'UN MATÉRIAU EN POUDRE DE TITANATE DE BARYUM/LITHIUM NANOMÉTRIQUE DOPÉ*
(71) Zhao, Yuanyun, Room 1401, Building 7 Shanhu Garden No. 1 Kaide Road Dalingshan Town Dongguan, Guangdong 523000, CN
(72) Zhao, Yuanyun, Guangdong 523000, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C01G 23/047 →(51) ***C01G 23/00***

---

(51) ***C01G 25/02*** (11) **4 606 771 A1**
(52) **C01G 25/00; C01G 25/02; C01G 27/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24763781.2 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006523 22.02.2024
(87) WO 2024/181300 2024/36 06.09.2024
(30) 01.03.2023 JP 2023031211
(54) • *ZIRKONOXIDHALTIGES MISCHOXID AUF ALUMINIUMOXIDBASIS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZIRKONOXIDHALTIGEM ALUMINIUMOXIDBASIERTEM MISCHOXID*
• *ZIRCONIA-CONTAINING ALUMINA-BASED COMPOSITE OXIDE AND METHOD FOR PRODUCING ZIRCONIA-CONTAINING ALUMINA-BASED COMPOSITE OXIDE*
• *OXYDE COMPOSITE À BASE D'ALUMINE CONTENANT DE LA ZIRCONE ET MÉTHODE DE PRODUCTION D'OXYDE COMPOSITE À BASE D'ALUMINE CONTENANT DE LA ZIRCONE*
(71) Daiichi Kigenso Kagaku Kogyo Co., Ltd., 4-4-9, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) HIROSE,Yoshikazu, Osaka-shi, Osaka 559-0025, JP
AKASHI,Ryo, Osaka-shi, Osaka 559-0025, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***C01G 39/00*** (11) **4 606 772 A1**

(52) **C01G 39/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23879974.6 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/011643 08.08.2023
(87) WO 2024/085391 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 KR 20220135432
(54) • *HOCHREINES MOLYBDÄNDICHLORIDDIOXID UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HIGH-PURITY MOLYBDENUM DICHLORIDE DIOXIDE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *DIOXYDE DE DICHLORURE DE MOLYBDÈNE DE HAUTE PURETÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) SK Specialty Co., Ltd., 63, Gaheunggongdan-ro, Yeongju-si, Gyeongsangbuk-do, 36059, KR
(72) HONG, Chang Sung, Sejong 30068, KR
KIM, Dong Su, Sejong 30068, KR
OH, Tae Hoon, Sejong 30068, KR
KIM, Sung Ryong, Sejong 30068, KR
LEE, Sang Kyung, Sejong 30068, KR
SEO, Hyun Bum, Sejong 30068, KR
MOON, Yong Seop, Sejong 30068, KR
IN, Dong Jin, Sejong 30068, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***C01G 49/00*** (11) **4 606 773 A1**
C01G 53/51 ***H01M 4/505***
(52) **C01G 49/009; C01G 53/51; H01M 4/505; H01M 10/054;** C01P 2002/52; C01P 2002/54; C01P 2004/61; C01P 2006/40; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24206706.4 (22) 15.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 CN 202410195316
(54) • *VORNATRIUMBEHANDELTES POSITIVELEKTRODENMATERIAL FÜR KUPFER-ZINK-BASIERTE NATRIUMIONENBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PRE-SODIUM TREATED POSITIVE ELECTRODE MATERIAL FOR COPPER-ZINC-BASED SODIUM ION BATTERY AND METHOD OF PREPARING THE SAME*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE PRÉTRAITÉ POUR BATTERIE AU CUIVRE-ZINC-ION SODIUM-ION ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Guizhou Zhenhua E-CHEM Inc., No.1 Gaokua Road Shawen Science and Technology Park Baiyun District, Guiyang City, Guizhou Province 550014, CN
Guizhou Zhenhua E-CHEM Co., Ltd, No.1 Gaokua Road Shawen Science and Technology Park Baiyun District, Guiyang City, Guizhou Province 550014, CN
Guizhou Zhenhua Yilong E-CHEM Co., Ltd, Yilong New Material Industrial Park Xinqiao Town Anlong County, 552400 Southwest Guizhou, Autonomous Prefecture, CN
(72) CHAOYI, Zhou, Guizhou Province, 550014, CN
XIANG, Qianxin, Guizhou Province, 550014, CN
LI, Jinkai, Guizhou Province, 550014, CN
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

C01G 51/00 →(51) ***H01M 4/505***

---

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 606 774 A1**
H01M 4/505 ***H01M 4/525***
(52) **C01G 53/00; H01M 4/505; H01M 4/525;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23874680.4 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/034552 22.09.2023
(87) WO 2024/075551 2024/15 11.04.2024
(30) 03.10.2022 JP 2022159711
(54) • *LITHIUM-METALL-KOMPLEXOXID, POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, POSITIVELEKTRODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM-METAL COMPLEX OXIDE, POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, POSITIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *OXYDE COMPLEXE LITHIUM-MÉTAL, MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) NAGAO, Daisuke, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C01G 53/00 →(51) ***H01M 4/505***

---

(51) ***C01G 53/04*** (11) **4 606 775 A1**
C01G 53/05 ***C01G 53/506***
H01M 4/131 ***H01M 4/36***
H01M 4/525
(52) **C01G 53/05; C01G 53/04; C01G 53/506; H01M 4/131; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/525; H01M 10/0525;** C01P 2002/52; C01P 2004/53; C01P 2004/61; C01P 2004/84
(25) En (26) En
(21) 24223353.4 (22) 27.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 KR 20240027444
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY, METHOD OF MANUFACTURING THE SAME, AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) JANG, Jungsue, 17084 Yongin-si, KR
CHANG, Donggyu, 17084 Yongin-si, KR
KIM, JinYoung, 17084 Yongin-si, KR
SHIM, Jaeha, 17084 Yongin-si, KR
KANG, Taegeun, 17084 Yongin-si, KR
PARK, Jingyu, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C01G 53/05 →(51) ***C01G 53/04***

C01G 53/506 →(51) ***C01G 53/04***

C01G 53/51 →(51) ***C01G 49/00***

---

(51) ***C02F 1/44*** (11) **4 606 776 A2**
(52) **B01D 65/08; B01D 61/025; B01D 61/04; C02F 1/441;** B01D 2321/162; C02F 2303/16; Y02A 20/131
(25) En (26) En
(21) 25174347.2 (22) 30.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUM VORBEUGEN MIKROBIOLOGISCHEN WACHSTUMS AUF EINER FILTERMEMBRAN*
• *METHOD FOR PREVENTING MICROBIAL GROWTH ON FILTRATION MEMBRANE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉVENTION DE CROISSANCE MICROBIENNE SUR UNE MEMBRANE DE FILTRATION*
(71) Kemira Oyj, Energiakatu 4, 00180 Helsinki, FI
(72) SALONEN, Jussi, 00170 Helsinki, FI
KOLARI, Marko, 02271 Espoo, FI
HESAMPOUR, Mehrdad, 02271 Espoo, FI
JANSSON, Kaj, 33250 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(62) 22175716.4 / 4 066 925
11196196.7 / 2 609 990

C02F 3/06 →(51) ***B01D 24/16***

C02F 3/10 →(51) ***B01D 24/16***

C02F 3/20 →(51) ***B01D 24/16***

---

(51) ***C02F 9/20*** (11) **4 606 777 A2**
(52) **C02F 9/20;** B67D 1/0014; B67D 1/0861; B67D 2210/0001; C02F 1/001; C02F 1/283; C02F 1/32; C02F 1/44; C02F 1/4672; C02F 2201/005; C02F 2201/006; C02F 2209/006; C02F 2209/11; C02F 2209/40; C02F 2209/445; C02F 2301/043; C02F 2303/04; C02F 2303/16; C02F 2307/10
(25) En (26) En
(21) 25189015.8 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.04.2020 KR 20200046915

12.08.2020 KR 20200100841
(54) • *WASSERREINIGER, HAUSHALTSGERÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *WATER PURIFIER, HOME APPLIANCE, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *PURIFICATEUR D'EAU, APPAREIL DOMESTIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Park, Jungha, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Kim, Wanhoi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Lee, Junggeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Lee, Jongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Jang, Doyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Cho, Yeonwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 21788262.0 / 4 122 874

---

(51) ***C03B 5/027*** (11) **4 606 778 A1**
C03B 5/24
(52) **C03B 5/027; C03B 5/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23879632.0 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036343 05.10.2023
(87) WO 2024/084985 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167593
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSVORRICHTUNG FÜR GLASARTIKEL*
• *MANUFACTURING METHOD AND MANUFACTURING DEVICE OF GLASS ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'ARTICLE EN VERRE*
(71) Nippon Electric Glass Co., Ltd., 7-1 Seiran 2-chome, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
(72) MABUCHI, Mina, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
(74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

C03B 5/16 →(51) ***C03C 3/093***

C03B 5/24 →(51) ***C03B 5/027***

C03B 17/04 →(51) ***C03C 3/093***

---

(51) ***C03C 3/066*** ***B41J 2/00*** ***C03C 8/02*** ***C03C 8/14*** ***C03C 17/00*** ***C09D 11/30*** (11) **4 606 779 A1** ***C03C 3/089*** ***C03C 8/04*** ***C03C 8/22*** ***C03C 17/04***
(52) **C03C 3/066;** C03C 3/089; C03C 8/02; C03C 8/04; C03C 8/14; C03C 8/22; C03C 17/007; C03C 17/04; C03C 2217/452; C03C 2217/485
(25) Es (26) En
(21) 23810115.8 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070604 13.10.2023
(87) WO 2024/084117 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 ES 202230888
(54) • *TINTE ZUR KOMPENSATION DES SCHMELZPUNKTES VON KERAMISCHEN TINTEN ZUR GLASDEKORATION, SYSTEM UND VERFAHREN ZU IHRER ANWENDUNG*
• *INK TO COMPENSATE FOR THE MELTING POINT OF CERAMIC INKS USED IN GLASS DECORATION, SYSTEM AND METHOD USED FOR ITS APPLICATION*
• *ENCRE COMPENSANTATRICE DU POINT DE FUSION DES ENCRES CÉRAMIQUES EMPLOYÉES DANS LA DÉCORATION DU VERRE, SYSTÈME ET MÉTHODE EMPLOYÉE POUR SON APPLICATION*
(71) Tecglass SL, Pol. Ind. Lalin 2000 Parcela 8A 3° FASE, 36500 Lalin (Pontevedra), ES
(72) FERNÁNDEZ VÁZQUEZ, Juan Javier, 36500 Lalin (Pontevedra), ES
BARROS LÓPEZ, José Manuel, 36500 Lalin (Pontevedra), ES
(74) Pons IP, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

C03C 3/089 →(51) ***C03C 3/066***

---

(51) ***C03C 3/093*** ***C03B 5/16*** ***C03B 17/04*** (11) **4 606 780 A1** ***C03C 27/02***
(52) **C03C 3/093;** C03B 5/16; C03B 17/04; C03C 27/02
(25) En (26) En
(21) 24159288.0 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GLASSTAB, SATZ VON GLASSTÄBEN, VERWENDUNG EINES GLASSTABES UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GLASSTABES*
• *GLASS ROD, SET OF GLASS RODS, USE OF A GLASS ROD AND METHOD OF MANUFACTURING A GLASS ROD*
• *TIGE DE VERRE, ENSEMBLE DE TIGES DE VERRE, UTILISATION D'UNE TIGE DE VERRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TIGE DE VERRE*
(71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) HEINL, Sebastian, 95666 Mitterteich, DE
BRONNBAUER, Carina, 95666 Mitterteich, DE
PETERSHANS, Andre, 95666 Mitterteich, DE
LIPPERT, Hans, 95666 Mitterteich, DE
DEBRECZENY, Csaba, 95666 Mitterteich, DE
(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE

C03C 8/02 →(51) ***C03C 3/066***

C03C 8/04 →(51) ***C03C 3/066***

C03C 8/14 →(51) ***C03C 3/066***

C03C 8/22 →(51) ***C03C 3/066***

C03C 17/00 →(51) ***C03C 3/066***

C03C 17/04 →(51) ***C03C 3/066***

C03C 17/34 →(51) ***B32B 17/00***

C03C 17/36 →(51) ***F24C 15/04***

C03C 27/02 →(51) ***C03C 3/093***

C03C 27/12 →(51) ***B32B 17/00***

C03C 27/12 →(51) ***B32B 3/08***

C03C 27/12 →(51) ***B60Q 1/50***

C04B 14/06 →(51) ***B01J 13/00***

---

(51) ***C04B 24/12*** ***C04B 24/26*** ***C04B 28/04*** (11) **4 606 781 A1** ***C04B 24/32*** ***C04B 40/00***
(52) **C04B 24/2652; C04B 24/124; C04B 24/2605; C04B 24/2647; C04B 24/32; C04B 28/04; C04B 40/0039;** C04B 2103/52
(25) En (26) En
(21) 24159395.3 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER VERARBEITBARKEIT VON ZEMENTZUSAMMENSETZUNGEN MIT KALZINIERTEM TON*
• *METHODS TO IMPROVE THE WORKABILITY OF CEMENTITIOUS COMPOSITIONS COMPRISING CALCINED CLAY*
• *PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER L'APTITUDE AU FAÇONNAGE DE COMPOSITIONS CIMENTAIRES COMPRENANT DE L'ARGILE CALCINÉE*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) CHAPELAT, Julien, 2502 Bienne, CH
GALLUCCI, Emmanuel, 8048 Zürich, CH
JUILLAND, Patrick, 3005 Bern, CH
WECKWERTH, Stefanie Anne, 8046 Zürich, CH
WEIDMANN, Jürg, 8404 Winterthur, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C04B 24/26 →(51) ***C04B 24/12***

C04B 24/32 →(51) ***C04B 24/12***

C04B 28/04 →(51) ***C04B 24/12***

C04B 30/02 →(51) ***B01J 13/00***

C04B 35/26 →(51) ***H01F 1/11***

C04B 38/00 →(51) ***B01J 13/00***

C04B 40/00 →(51) ***C04B 24/12***

C04B 41/64 →(51) ***B01J 13/00***

C07B 59/00 →(51) ***C07F 15/00***

---

(51) ***C07C 29/151*** ***C07C 29/80*** (11) **4 606 782 A1** ***C07C 31/04***
(52) **C07C 29/151;** C07C 29/80
(25) De (26) De
(21) 24020064.2 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINES METHANOLPRODUKTS*
• *METHOD AND PLANT FOR PRODUCING A METHANOL PRODUCT*

- *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PRODUCTION D'UN PRODUIT DE MÉTHANOL*

(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
Technische Universität München, Arcisstr. 21, 80333 München, DE
(72) Dillig, Marius, 82049 Pullach, DE
Haselsteiner, Thomas, 82049 Pullach, DE
Klein, Harald, 80290 München, DE
Fahr, Steffan, 80290 München, DE
(74) Fischer, Werner, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

C07C 29/151 →(51) *C01B 3/32*

C07C 29/151 →(51) *C01C 1/04*

C07C 29/80 →(51) *C07C 29/151*

C07C 31/04 →(51) *C07C 29/151*

(51) ***C07C 51/487*** (11) **4 606 783 A1**
C07C 59/01 ***C07C 59/08***
C08J 11/24 ***C08J 11/16***
(52) **C07C 51/09; C08J 11/14;** C08J 11/16; C08J 2367/04; Y02A 20/124
(25) Ko (26) En
(21) 23879978.7 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011848 10.08.2023
(87) WO 2024/085395 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220133485
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HYDROXYALKANSÄURE UND MILCHSÄURE*
• *METHOD FOR PREPARING HYDROXYALKANOIC ACID AND LACTIC ACID*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ACIDE HYDROXYALCANOÏQUE ET D'ACIDE LACTIQUE*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Si Min, Daejeon 34122, KR
AHN, Sangbum, Daejeon 34122, KR
KANG, Donggyun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Woochul, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C07C 57/15*** (11) **4 606 784 A2**
(52) **C07F 9/65616; A61P 31/18; A61P 31/20; C07C 57/15;** C07B 2200/13
(25) En (26) En
(21) 25174841.4 (22) 13.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.06.2015 US 201562180963 P
(54) • *CO-KRISTALLE, SALZE UND FESTE FORMEN VON TENOFOVIRALAFENAMID*
• *CO-CRYSTALS, SALTS AND SOLID FORMS OF TENOFOVIR ALAFENAMIDE*
• *CO-CRISTAUX, SELS ET FORMES SOLIDES DE TÉNOFOVIR ALAFÉNAMIDE*
(71) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) SHI, Bing, Foster City, 94404, US
SU, Zhuoyi, Foster City, 94404, US
WANG, Fang, Foster City, 94404, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 22168367.5 / 4 092 037
16732143.9 / 3 310 797

C07C 59/01 →(51) *C07C 51/487*

C07C 59/08 →(51) *C07C 51/487*

(51) ***C07C 69/54*** (11) **4 606 785 A1**
C07C 271/16 ***C07C 271/48***
C07D 333/76 ***C08F 20/30***
G03H 1/02
(52) **C07C 69/54; C07C 271/16; C07C 271/48; C07D 333/76; C08F 2/48; C08F 120/38; G03H 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23879851.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037815 19.10.2023
(87) WO 2024/085208 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167398
(54) • *VERBINDUNG, POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG, POLYMER, HOLOGRAMMAUFZEICHNUNGSMEDIUM, OPTISCHES MATERIAL UND OPTISCHE KOMPONENTE*
• *COMPOUND, POLYMERIZABLE COMPOSITION, POLYMER, HOLOGRAM RECORDING MEDIUM, OPTICAL MATERIAL, AND OPTICAL COMPONENT*
• *COMPOSÉ, COMPOSITION POLYMÉRISABLE, POLYMÈRE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT D'HOLOGRAMME, MATÉRIAU OPTIQUE ET COMPOSANT OPTIQUE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) YAMASHITA, Shuji, Tokyo 100-8251, JP
NAKURA, Ryo, Tokyo 100-8251, JP
YABE, Akiko, Tokyo 100-8251, JP
INOUE, Kazuma, Tokyo 100-8251, JP
SATO, Ken, Tokyo 100-8251, JP
ENDA, Jun, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C07C 209/62*** (11) **4 606 786 A1**
C07C 209/84
(52) **C07C 209/62; C07C 209/84**
(25) En (26) En
(21) 24158804.5 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *EXTRAKTION VON 1,6-HEXAMETHYLENDIAMIN UNTER VERWENDUNG VON LÖSUNGSMITTELKOMBINATIONEN*
• *EXTRACTION OF 1,6-HEXAMETHYLENEDIAMINE USING COMBINATIONS OF SOLVENTS*
• *EXTRACTION DE 1,6-HEXAMÉTHYLÈNEDIAMINE AU MOYEN DE COMBINAISONS DE SOLVANTS*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) Krause, Jonas, 51373 Leverkusen, DE
Altuntepe, Emrah, 51373 Leverkusen, DE
Faecke, Thomas, 51373 Leverkusen, DE
Gamez, Jose, 51373 Leverkusen, DE
Waltermann, Thomas, 51373 Leverkusen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

(51) ***C07C 209/62*** (11) **4 606 787 A1**
C07C 209/84
(52) **C07C 209/84; C07C 209/62**
(25) En (26) En
(21) 24158806.0 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN REINIGUNG VON HEXAMETHYLENDIAMIN AUS EINEM RECYCLINGVERFAHREN*
• *METHOD FOR EFFICIENT PURIFICATION OF HEXAMETHYLENE DIAMINE OBTAINED FROM A RECYCLING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION EFFICACE DE L'HEXAMÉTHYLÈNE DIAMINE OBTENUE À PARTIR D'UN PROCÉDÉ DE RECYCLAGE*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) Leimbrink, Mathias, 51373 Leverkusen, DE
Krause, Jonas, 51373 Leverkusen, DE
Altuntepe, Emrah, 51373 Leverkusen, DE
Bausa, Juergen, 51373 Leverkusen, DE
Waltermann, Thomas, 51373 Leverkusen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

(51) ***C07C 209/84*** (11) **4 606 788 A1**
C12P 13/00
(52) **C07C 209/84; C12P 13/001**
(25) En (26) En
(21) 24158777.3 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERWENDUNG VON ZWEI VERSCHIEDENEN LÖSUNGSMITTELN ZUR EXTRAKTION VON 1,6-HEXAMETHYLENDIAMIN, DAS DURCH MIKROBIELLE FERMENTATION HERGESTELLT WIRD*
• *USE OF TWO DIFFERENT SOLVENTS FOR THE EXTRACTION OF 1,6-HEXAMETHYLENEDIAMINE PRODUCED BY MICROBIAL FERMENTATION*
• *UTILISATION DE DEUX SOLVANTS DIFFERENTS POUR L'EXTRACTION DE 1,6-HEXAMETHYLENEDIAMINE PRODUITE PAR FERMENTATION MICROBIENNE*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
Genomatica, Inc., 4757 Nexus Center Drive, San Diego CA 92121, US
(72) KRAUSE, Jonas, 51373 Leverkusen, DE
ALTUNTEPE, Emrah, 51373 Leverkusen, DE
FAECKE, Thomas, 51373 Leverkusen, DE
GAMEZ, Jose, 51373 Leverkusen, DE
WALTERMANN, Thomas, 51373 Leverkusen, DE
(74) Scholz, Volker, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07C 209/84 →(51) *C07C 209/62*

C07C 243/38 →(51) *C07D 209/18*

C07C 271/16 →(51) *C07C 69/54*

C07C 271/48 →(51) *C07C 69/54*

(51) ***C07C 323/62*** (11) **4 606 789 A1**
C09D 11/00 ***G03F 7/004***
C08F 4/00

(52) **C07C 323/62; C08F 2/48; C08F 2/50; C09D 11/101; C09D 11/38; G03F 7/004**
(25) En (26) En
(21) 24305294.1 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *POLYMERISIERBARE BENZOPHENON-FOTOINITIATOREN*
• *POLYMERIZABLE BENZOPHENONE PHOTOINITIATORS*
• *PHOTOINITIATEURS POLYMÉRISABLES À BASE DE BENZOPHÉNONE*
(71) ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) CALDERLEY, Nicholas, WETHERBY, LS22 7NS, GB
SQUIRES, Kelly, WETHERBY, LS22 7NS, GB
TOWNS, Andrew, WETHERBY, LS22 7NS, GB
SEHNAL, Petr, WETHERBY, LS22 7NS, GB
PLENDERLEITH, Richard, WETHERBY, LS22 7NS, GB
YOUNG, Hannah, WETHERBY, LS22 7NS, GB
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) ***C07C 403/24*** (11) **4 606 790 A2**
(52) **A23L 33/105; A61K 36/81; A61P 17/00; C07C 403/16; C07C 403/24;** A23V 2002/00; C07C 2601/08; C07C 2601/16
(25) En (26) En
(21) 25181058.6 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.11.2018 US 201862772684 P
(54) • *HERSTELLUNG VON CAROTENOIDZUSAMMENSETZUNGEN*
• *MANUFACTURE OF CAROTENOID COMPOSITIONS*
• *FABRICATION DE COMPOSITIONS DE CAROTENOIDES*
(71) Mehta, Sevantilal, 13615 Morgan Creek Ct., Houston, TX 77077, US
(72) Mehta, Sevantilal, Houston, TX 77077, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 19888407.4 / 3 866 616

---

(51) ***C07D 209/18*** (11) **4 606 791 A1**
C07C 243/38 ***C07D 209/26***
(52) **C07D 209/26; C07C 241/04**
(25) En (26) En
(21) 24158915.9 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON INDOMETHACIN*
• *IMPROVED PROCESS FOR THE PREPARATION OF INDOMETHACIN*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ POUR LA PRÉPARATION D'INDOMÉTHACINE*
(71) F.I.S.- Fabbrica Italiana Sintetici S.p.A., Viale Milano, 26, 36075 Montecchio Maggiore (VI), IT
(72) Venturino, Federico, 36075 Montecchio Maggiore (VI), IT
Semeraro, Floriana, 36075 Montecchio Maggiore (VI), IT
Stabile, Paolo, 36075 Montecchio Maggiore (VI), IT
Gesualdi, Fausto Gaetano, 36075 Montecchio Maggiore (VI), IT

C07D 209/26 →(51) ***C07D 209/18***

C07D 213/16 →(51) ***C07D 251/24***

---

(51) ***C07D 215/54*** (11) **4 606 792 A1**
C07D 401/12 ***A61K 31/44***
A61K 31/5377 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 295/135; A61P 35/00; C07D 211/22; C07D 213/82; C07D 215/54; C07D 279/12; C07D 307/52; C07D 401/12; C07D 405/12**
(25) En (26) En
(21) 25161840.1 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 07.12.2018 US 201862776837 P
(54) • *NICHT-ATP/KATALYTISCHE STELLE P38 MITOGENAKTIVIERTE PROTEINKINASEINHIBITOREN*
• *NON-ATP/CATALYTIC SITE P38 MITOGEN ACTIVATED PROTEIN KINASE INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE LA PROTEINE KINASE ACTIVEE PAR MITOGENE P38 A SITE NON ATP/CATALYTIQUE*
(71) University of Maryland, Baltimore, Office of Technology Transfer 620 W.Lexington Street, 4th Floor, Baltimore, MD 21201, US
(72) SHAPIRO, Paul, S., Baltimore, 21231, US
MACKERELL, Alexander, D., JR., Baltimore, 21230, US
HASDAY, Jeffrey, D., Timonium, 21093, US
FLETCHER, Steven, Baltimore, 21230, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 19893204.8 / 3 890 733

C07D 229/02 →(51) ***C07K 5/062***

C07D 239/22 →(51) ***C07D 519/00***

C07D 239/26 →(51) ***C07D 251/24***

C07D 239/70 →(51) ***C07D 251/24***

C07D 239/74 →(51) ***C07D 251/24***

---

(51) ***C07D 251/24*** (11) **4 606 793 A1**
C07D 239/26 ***C07D 213/16***
C07D 405/04 ***C07D 409/04***
C07D 405/10 ***C07D 409/10***
C07D 239/70 ***C07D 239/74***
C07D 495/04
(52) **C07D 213/16; C07D 239/26; C07D 239/70; C07D 239/74; C07D 251/24; C07D 405/04; C07D 405/10; C07D 405/14; C07D 409/04; C07D 409/10; C07D 491/048; C07D 495/04; C07F 9/6521**
(25) Ko (26) En
(21) 23880252.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016238 19.10.2023
(87) WO 2024/085676 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 KR 20220136034
(54) • *ORGANISCHE VERBINDUNG UND ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG DAMIT*
• *ORGANIC COMPOUND AND ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE COMPRISING SAME*
• *COMPOSÉ ORGANIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT*
(71) Solus Advanced Materials Co., Ltd., 627, Seodong-ro, Iksan-si, Jeollabuk-do 54584, KR
(72) SON, Hyosuk, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13636, KR
SIM, Jaeyi, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13636, KR
LEE, Yonghwan, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13636, KR
BAE, Hyungchan, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13636, KR
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

C07D 257/04 →(51) ***C07K 5/062***

C07D 283/02 →(51) ***C07D 519/00***

---

(51) ***C07D 295/033*** (11) **4 606 794 A1**
A61K 31/495 ***A61P 23/00***
(52) Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 23878627.1 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095079 18.05.2023
(87) WO 2024/082629 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 CN 202211281594
(54) • *PIPERAZINSUBSTITUIERTES PHENOLDERIVAT UND VERWENDUNG DAVON*
• *PIPERAZINE SUBSTITUTED PHENOL DERIVATIVE AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉ DE PHÉNOL SUBSTITUÉ PAR PIPÉRAZINE ET SON UTILISATION*
(71) CHENGDU MFS PHARMA. CO., LTD., 7th Floor, Building 7, No.733, Furong Avenue Wenjiang, Chengdu, Sichuan 611135, CN
(72) ZHANG, Hancheng, Chengdu, Sichuan 611135, CN
LIU, Jin, Chengdu, Sichuan 611135, CN
ZHANG, Wensheng, Chengdu, Sichuan 611135, CN
CHEN, Guangwu, Chengdu, Sichuan 611135, CN
MA, Haijun, Chengdu, Sichuan 611135, CN
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

C07D 317/36 →(51) ***C07D 317/38***

---

(51) ***C07D 317/38*** (11) **4 606 795 A1**
C07D 317/36 ***B01J 31/02***
(52) **B01J 27/24; C07D 317/26; C07D 317/36**
(25) Zh (26) En
(21) 22862355.9 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128216 28.10.2022
(87) WO 2024/082333 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211291150

(54) • *VERWENDUNG EINES KATALYSATORS MIT EINER SPIROVERBINDUNG BEI DER KATALYSE DER REAKTION EINER EPOXIDVERBINDUNG UND KOHLENDIOXID*
• *USE OF CATALYST CONTAINING SPIRO COMPOUND IN CATALYZING REACTION OF EPOXY COMPOUND AND CARBON DIOXIDE*
• *UTILISATION D'UN CATALYSEUR CONTENANT UN COMPOSÉ SPIRO DANS UNE RÉACTION DE CATALYSE D'UN COMPOSÉ ÉPOXY ET DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Shenzhen Capchem Technology Co., Ltd., Room 1901, Capchem Plaza No.9 Changye Road Liulian Community, Pingshan Street Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) ZHENG, Zhongtian, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
HE, Tianqian, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
KANG, Yuanyuan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
HUANG, Qiyou, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT

C07D 333/76 →(51) *C07C 69/54*

C07D 401/12 →(51) *C07D 215/54*

C07D 401/14 →(51) *C07D 471/04*

C07D 403/14 →(51) *C07D 471/04*

C07D 405/04 →(51) *C07D 251/24*

C07D 405/10 →(51) *C07D 251/24*

C07D 409/04 →(51) *C07D 251/24*

C07D 409/10 →(51) *C07D 251/24*

(51) ***C07D 413/04*** ***A01M 17/00*** ***A01P 7/04*** (11) **4 606 796 A1** ***A01N 47/02***
(52) **A01M 17/00; A01N 47/02; A01P 7/04; C07D 413/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23879867.2 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037851 19.10.2023
(87) WO 2024/085224 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168599
(54) • *KRISTALL VON 2-(5-CYCLOPROPYL-3-(ETHYLSULFONYL)PYRIDIN-2-YL)-5-((TRIFLUORMETHYL)SULFONYL)BENZO[D!OXAZOL*
• *CRYSTAL OF 2-(5-CYCLOPROPYL-3-(ETHYLSULFONYL)PYRIDIN-2-YL)-5-((TRIFLUOROMETHYL)SULFONYL)BENZO[D]OXAZOLE*
• *CRISTAL DE 2-(5-CYCLOPROPYL-3-(ÉTHYLSULFONYL)PYRIDIN-2-YL)-5-((TRIFLUORO-MÉTHYL)SULFONYL)BENZO[D]OXAZOLE*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) MINEGISHI, Hidemitsu, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
KAMEZAKI, Masashi, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
SHINOMIYA, Hiroto, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C07D 413/04*** ***A01M 17/00*** ***A01P 7/04*** (11) **4 606 797 A1** ***A01N 47/02***
(52) **A01M 17/00; A01N 47/02; A01P 7/04; C07D 413/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23879868.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037855 19.10.2023
(87) WO 2024/085225 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168598
(54) • *KRISTALL VON 2-(5-CYCLOPROPYL-3-(ETHYLSULFONYL)PYRIDIN-2-YL)-5-((TRIFLUORMETHYL)SULFINYL)BENZO[D!OXAZOL*
• *CRYSTAL OF 2-(5-CYCLOPROPYL-3-(ETHYLSULFONYL)PYRIDIN-2-YL)-5-((TRIFLUOROMETHYL)SULFINYL)BENZO[D]OXAZOLE*
• *CRISTAL DE 2-(5-CYCLOPROPYL-3-(ÉTHYLSULFONYL)PYRIDIN-2-YL)-5-((TRIFLUORO-MÉTHYL)SULFINYL)BENZO[D]OXAZOLE*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) MINEGISHI, Hidemitsu, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
KAMEZAKI, Masashi, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
SHINOMIYA, Hiroto, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8555, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C07D 417/12*** ***A61K 31/496*** (11) **4 606 798 A1** ***A61P 15/10***
(25) Zh (26) En
(21) 23867204.2 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/114338 23.08.2023
(87) WO 2024/060911 2024/13 28.03.2024
(30) 19.09.2022 CN 202211135525
(54) • *BENZOISOTHIAZOLVERBINDUNG SOWIE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *BENZOISOTHIAZOLE COMPOUND, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ DE BENZOISOTHIAZOLE, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Picomole Therapeutics (Liaoning) Co., Ltd., 2-22-2, No.6-4 Wensu Street Hunnan District, Shenyang, Liaoning 110168, CN
(72) WANG, Peng, Shenyang, Liaoning 110168, CN
(74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE

(51) ***C07D 417/14*** ***A61K 31/497*** ***A61P 35/02*** ***C07D 471/10*** (11) **4 606 799 A1** ***A61P 35/00*** ***C07D 491/107***
(52) **A61K 31/497; A61P 35/00; A61P 35/02; C07D 417/14; C07D 471/10; C07D 491/107**
(25) Ko (26) En
(21) 23880274.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016301 19.10.2023
(87) WO 2024/085699 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 KR 20220135265
07.02.2023 KR 20230016449
(54) • *VERBINDUNG ZUM SHP2-PROTEINABBAU UND MEDIZINISCHE VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOUND FOR SHP2 PROTEIN DEGRADATION AND MEDICAL USES THEREOF*
• *COMPOSÉ POUR LA DÉGRADATION DE LA PROTÉINE SHP2 ET SES UTILISATIONS MÉDICALES*
(71) Ubix Therapeutics, Inc., C-1401, 7, Beobwon-ro 11-gil Songpa-gu, Seoul 05836, KR
SK Biopharmaceuticals Co., Ltd., 221, Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(72) RYU, Je Ho, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13470, KR
LEE, Ji Hye, Incheon 22008, KR
AHN, Jung Min, Incheon 21984, KR
BAE, Onnuri, Incheon 22001, KR
HAN, Jeong Hwa, Incheon 21562, KR
LEE, Song Hee, Seoul 05823, KR
KIM, Ji Young, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13121, KR
KIM, Hyun Hwi, Yongin-si, Gyeonggi-do 16940, KR
LEE, Soo Hyun, Anyang-si, Gyeonggi-do 14074, KR
PARK, Ji Youn, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13236, KR
KIM, So Hyun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
SONG, Ji Young, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
SAGONG, Hye Yeon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
KIM, Jung Eun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
JUNG, Ji Eun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
HONG, Beom Jin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
PARK, Geon Tae, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
LIM, Seona, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
SHIN, Yong Je, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
MOON, Mi Jin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
LEE, Dong Ho, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
NA, Jung Tae, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
LIM, Ye Seul, Seoul 05384, KR
WOO, Yae Jin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13160, KR
KANG, Ju Young, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12104, KR
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C07D 455/03*** ***C07D 498/14*** ***A61P 25/00*** (11) **4 606 800 A1** ***A61K 31/4375***
(52) **A61K 31/4375; A61P 25/00; C07D 455/03; C07D 498/14**
(25) Zh (26) En

(21) 23879134.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125192 18.10.2023
(87) WO 2024/083146 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 CN 202211273550
25.08.2023 CN 202311089455
(54) • *VERBINDUNG AUF BASIS EINER ORYDALMINSTRUKTUR UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOUND BASED ON ORYDALMINE STRUCTURE AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ BASÉ SUR UNE STRUCTURE D'ORYDALMINE ET SON UTILISATION*
(71) Beijing Tide Pharmaceutical Co., Ltd., No.8 East Rongjing Street BDA, Beijing 100176, CN
(72) LI, Wenming, Beijing 100176, CN
LI, Xiaobo, Beijing 100176, CN
GUO, Guangzhu, Beijing 100176, CN
PEI, Xiaolin, Beijing 100176, CN
ZHANG, Yu, Beijing 100176, CN
WANG, Jingying, Beijing 100176, CN
LI, Xinchun, Beijing 100176, CN
YU, Xiaolei, Beijing 100176, CN
PENG, Lijiao, Beijing 100176, CN
ZHOU, Liying, Beijing 100176, CN
GAN, Leling, Beijing 100176, CN
LI, Eryao, Beijing 100176, CN
YU, Guokun, Beijing 100176, CN
LIU, Yanan, Beijing 100176, CN
(74) Novitas Patent AB, P.O. Box 55557, 102 04 Stockholm, SE

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 606 801 A1**
C07D 403/14 ***C07D 401/14***
A61K 31/444 ***A61P 35/00***
A61P 35/02 ***A61P 35/04***
(52) **A61K 31/444; A61K 31/498; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04; C07D 401/14; C07D 403/14; C07D 471/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23879187.5 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125496 19.10.2023
(87) WO 2024/083201 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 CN 202211291843
16.08.2023 CN 202311030970
(54) • *KONDENSIERTE HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *FUSED HETEROCYCLIC COMPOUND AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE À CYCLES CONDENSÉS ET SON UTILISATION*
(71) Chengdu Zenitar Biomedical Technology Co., Ltd., 9F, 3rd Floor, No. 16 Hemin Street, China (Sichuan) Pilot Free Trade Zone Hi-Tech Zone, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(72) WANG, Taijin, Chengdu, Sichuan 610000, CN
JIA, Tao, Chengdu, Sichuan 610000, CN
BAI, Zhongyou, Chengdu, Sichuan 610000, CN
LI, Gang, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 606 802 A1**
C07D 401/14 ***A61K 31/4353***
A61K 31/495 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/4353; A61K 31/495; A61P 35/00; C07D 401/14; C07D 471/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23879190.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125513 20.10.2023
(87) WO 2024/083204 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211299364
(54) • *SALZ UND KRISTALLFORM EINES HETEROCYCLISCHEN DERIVATINHIBITORS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *SALT AND CRYSTAL FORM OF HETEROCYCLIC DERIVATIVE INHIBITOR, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *FORME SALINE ET FORME CRISTALLINE D'UN INHIBITEUR DE DÉRIVÉ HÉTÉROCYCLIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Hansoh Biomedical Co., Ltd., Building 11 No.3728 Jinke Road (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
Jiangsu Hansoh Pharmaceutical Group Co., Ltd., Economic and Technological Development Zone, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
(72) ZHAN, Xiaolan, Shanghai 201203, CN
LI, Yuanyuan, Shanghai 201203, CN
GUO, Linsong, Shanghai 201203, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C07D 471/10 →(51) ***C07D 417/14***

C07D 471/10 →(51) ***C07K 5/062***

C07D 491/107 →(51) ***C07D 417/14***

C07D 495/04 →(51) ***C07D 251/24***

C07D 498/14 →(51) ***C07D 455/03***

---

(51) ***C07D 519/00*** (11) **4 606 803 A1**
C07D 239/22 ***C07D 283/02***
A61K 31/519 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 31/551; A61K 38/05; A61P 35/00; A61P 35/02; C07D 239/22; C07D 283/02; C07D 401/10; C07D 401/14; C07D 487/08; C07D 491/052; C07D 519/00; C07F 7/10; C07K 5/06017**
(25) Zh (26) En
(21) 23879243.6 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125979 23.10.2023
(87) WO 2024/083258 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211297363
20.01.2023 CN 202310056399
11.07.2023 CN 202310846875
19.07.2023 CN 202310886982
17.10.2023 CN 202311347534
(54) • *KRAS-G12D-ABBAUMITTEL SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON*
• *KRAS G12D DEGRADATION AGENT, AND PREPARATION METHOD AND USE THEREFOR*
• *AGENT DE DÉGRADATION DE KRAS G12D, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Leadingtac Pharmaceutical (Shaoxing) Co., Ltd., Suite 1001, Floor 10, Building 9 Dongsheng Huigu Industrial Park 1299 Kehai Avenue, Anchang Street Keqiao District, Shaoxing, Zhejiang 312030, CN
Shanghai Leadingtac Qifan Pharmaceutical Co., Ltd., Room 209, 215 781 Cai Lun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) YE, Zhengqing, Shanghai 201203, CN
FENG, Yan, Shanghai 201203, CN
DING, Chenli, Shanghai 201203, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***C07F 5/02*** (11) **4 606 804 A1**
C09K 11/06 ***H10K 85/00***
(52) **C07F 5/027; C09K 11/06;** C09K 2211/1096; H10K 50/11; H10K 85/322; H10K 85/351
(25) En (26) En
(21) 24159182.5 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SAUERSTOFF-SUBSTITUIERTEN CLOSO-KOHLENSÄUREESTERN*
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF OXYGEN SUBSTITUTED CLOSO-CARBORATES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CLOSO-CARBORATES SUBSTITUÉS PAR DE L'OXYGÈNE*
(71) beeOLED GmbH, Gostritzer Straße 67c, 01217 Dresden, DE
(72) Kaden, Felix, 01127 Dresden, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

---

(51) ***C07F 7/00*** (11) **4 606 805 A1**
C07F 7/28 ***B01J 31/22***
B01J 31/14 ***C08F 4/64***
C08F 4/659
(52) **B01J 31/14; B01J 31/22; C07F 7/00; C07F 7/28; C08F 4/64; C08F 4/659**
(25) Ko (26) En
(21) 24757037.7 (22) 15.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/000700 15.01.2024
(87) WO 2024/172306 2024/34 22.08.2024
(30) 17.02.2023 KR 20230021372
(54) • *ÜBERGANGSMETALLVERBINDUNG UND KATALYSATORZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *TRANSITION METAL COMPOUND AND CATALYST COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *COMPOSÉ DE MÉTAL DE TRANSITION ET COMPOSITION DE CATALYSEUR LE COMPRENANT*
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHO, Seong Mi, Daejeon 34122, KR

PARK, Geun Ho, Daejeon 34122, KR
PARK, Cheol Woong, Daejeon 34122, KR
CHO, Yoon Hee, Daejeon 34122, KR
HAN, Ki Won, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C07F 7/00*** ***C07F 7/28*** ***B01J 31/22*** ***C08F 4/64*** (11) **4 606 806 A1** ***B01J 31/18*** ***B01J 31/14*** ***C08F 4/659***
(25) Ko (26) En
(21) 24760478.8 (22) 15.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/000702 15.01.2024
(87) WO 2024/177286 2024/35 29.08.2024
(30) 21.02.2023 KR 20230022825
(54) • *ÜBERGANGSMETALLVERBINDUNG UND KATALYSATORZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *TRANSITION METAL COMPOUND AND CATALYST COMPOSITION COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSÉ DE MÉTAL DE TRANSITION ET COMPOSITION DE CATALYSEUR LE COMPRENANT*
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHO, Seong Mi, Daejeon 34122, KR
PARK, Geun Ho, Daejeon 34122, KR
PARK, Cheol Woong, Daejeon 34122, KR
HAN, Ki Won, Daejeon 34122, KR
LEE, Yun Jin, Daejeon 34122, KR
LEE, Jong Chul, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07F 7/28 →(51) ***C07F 7/00***

---

(51) ***C07F 9/38*** ***C08K 5/5393*** ***C08L 77/06*** (11) **4 606 807 A1** ***C08K 5/5313*** ***C08L 77/02***
(52) **C07F 9/38; C08K 5/5313; C08K 5/5393; C08L 77/02; C08L 77/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23881670.6 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124681 16.10.2023
(87) WO 2024/088091 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 CN 202211303651
(54) • *ALKYLPHOSPHONIGSÄUREVERBINDUNG SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *ALKYLPHOSPHONOUS ACID COMPOUND AS WELL AS PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ D'ACIDE ALKYLPHOSPHONIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) KINGFA SCI. & TECH. CO., LTD., No. 33 Kefeng Road Science City Guangzhou Hi-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(72) LI, Jide, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
CHEN, Pingxu, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
YE, Nanbiao, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
CHAI, Shengyong, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
WANG, Tinghong, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
LIU, Zhen, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
ZENG, Qingliang, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

---

(51) ***C07F 15/00*** ***C09K 11/06*** (11) **4 606 808 A1** ***C07B 59/00***
(52) **C07F 15/0033;** C07B 59/004; C07B 2200/05; C09K 11/06; H10K 85/342
(25) En (26) En
(21) 25159604.5 (22) 24.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 KR 20240027500
(54) • *ORGANOMETALLISCHE VERBINDUNG, ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DER ORGANISCHEN LICHTEMITTIERENDEN VORRICHTUNG*
• *ORGANOMETALLIC COMPOUND, ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE INCLUDING THE SAME, AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *COMPOSÉ ORGANOMÉTALLIQUE, DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Minhan, 16678 Suwon-si, KR
KWON, Ohyun, 16678 Suwon-si, KR
RAI, Virendra Kumar, 16678 Suwon-si, KR
MOON, Juhee, 16678 Suwon-si, KR
SIM, Myungsun, 16678 Suwon-si, KR
ISHIHARA, Shingo, 16678 Suwon-si, KR
CHO, Oul, 16678 Suwon-si, KR
CHOI, Byoungki, 16678 Suwon-si, KR
HONG, Youngki, 16678 Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***C07G 1/00*** (11) **4 606 809 A2**
(52) **C08B 1/08; C08H 8/00; C08L 1/02; C08L 5/14; C08L 97/005; C12F 3/10; C12P 7/10; D21C 9/001;** C12P 2201/00; Y02A 40/20; Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 25171312.9 (22) 28.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *EFFIZIENTE VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON PRODUKTEN AUS DER VORBEHANDLUNG VON PFLANZENMATERIALIEN MIT ORGANISCHER SÄURE*
• *EFFICIENT METHODS AND COMPOSITIONS FOR RECOVERY OF PRODUCTS FROM ORGANIC ACID PRETREATMENT OF PLANT MATERIALS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS EFFICACES POUR LA RÉCUPÉRATION DE PRODUITS À PARTIR D'UN PRÉTRAITEMENT PAR ACIDE ORGANIQUE DE MATIÈRES VÉGÉTALES*
(71) Pierson Capital Environmental (Beijing) Limited, 1809, Office Tower E2, Oriental Plaza No. 1 East Chang An Avenue Dong Cheng District, Beijing 100738, CN
(72) LING, Feng, Jilin, 132113, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 18920746.7 / 3 802 947

C07G 1/00 →(51) ***C08L 97/00***

C07H 1/06 →(51) ***C07H 3/02***

C07H 1/06 →(51) ***C07H 5/02***

---

(51) ***C07H 3/02*** ***C07H 1/06*** ***C12P 19/02*** (11) **4 606 810 A1** ***B01D 15/36***
(52) **B01D 15/36; C07H 1/06; C07H 3/02; C12P 19/02**
(25) Ko (26) En
(21) 24883599.3 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006884 22.05.2024
(87) WO 2025/135326 2025/26 26.06.2025
(30) 19.12.2023 KR 20230185348
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG ALLULOSEHALTIGER LÖSUNG MITTELS IONENAUSTAUSCH*
• *METHOD FOR PURIFYING ALLULOSE-CONTAINING SOLUTION USING ION EXCHANGE*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'UNE SOLUTION CONTENANT DE L'ALLULOSE PAR ÉCHANGE D'IONS*
(71) Daesang Corporation, 120, Changgyeonggung-ro Jongno-gu, Seoul 03130, KR
(72) JUNG, Da Han, Seoul 07789, KR
PARK, Tae Hyeon, Seoul 07789, KR
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

---

(51) ***C07H 5/02*** ***C07H 1/06*** (11) **4 606 811 A1**
(52) **C07H 1/06; C07H 5/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22962365.7 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126183 19.10.2022
(87) WO 2024/082175 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SUCRALOSE-RAFFINIERTEN PRODUKTS*
• *PREPARATION METHOD FOR SUCRALOSE REFINED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PRODUIT RAFFINÉ DE SUCRALOSE*
(71) Anhui Jinhe Industrial Co., Ltd., No.127 East Street Laian County, Chuzhou, Anhui 239200, CN
(72) CHEN, Yongle, Chuzhou, Anhui 239200, CN
SHEN, Dongdong, Chuzhou, Anhui 239200, CN
CHEN, Yuhan, Chuzhou, Anhui 239200, CN
XIAO, Shidong, Chuzhou, Anhui 239200, CN

(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***C07J 21/00*** (11) **4 606 812 A2**
(52) **C07J 43/003; C07J 7/002;** C07J 1/0007; C07J 7/007; C07J 7/0085; C07J 13/007; C07J 21/00
(25) En (26) En
(21) 25172672.5 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.10.2018 US 201862748016 P
(54) • *9(11)-UNGESÄTTIGTE NEUROAKTIVE STEROIDE UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *9(11)-UNSATURATED NEUROACTIVE STEROIDS AND THEIR METHODS OF USE*
• *STÉROÏDES NEUROACTIFS 9(11)-INSATURÉS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Sage Therapeutics, Inc., 55 Cambridge Parkway, Cambridge, MA 02142, US
(72) SALITURO, Francesco G., Marlborough, 01752, US
HARRISON, Boyd L, Princeton Junction, 08550, US
BLANC-PILLADO, Maria Jesus, Arlington, 02474, US
MORNINGSTAR, Marshall Lee, Framingham, 01701, US
(74) Coles, Andrea Birgit, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 19798489.1 / 3 867 261

---

(51) ***C07K 5/062*** ***C07D 257/04*** (11) **4 606 813 A1** ***C07D 229/02***
(52) **C07D 229/02; C07D 257/04; C07K 5/06017**
(25) Zh (26) En
(21) 23879088.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124877 17.10.2023
(87) WO 2024/083099 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 CN 202211275679
(54) • *ARZNEIMITTELZWISCHENPRODUKT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DRUG INTERMEDIATE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *INTERMÉDIAIRE DE MÉDICAMENT ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Fujian Akeylink Biotechnology Co., Ltd., 2F, Comprehensive Office Building Building 1-7, Fuyuan Industrial Zone Zherong County, Ningde, Fujian 355300, CN
(72) ZHANG, Jian, Shanghai 200131, CN
LIN, Feng, Shanghai 200131, CN
ZOU, Xiaodong, Shanghai 200131, CN
WANG, Yong, Shanghai 200131, CN
GUO, Hui, Shanghai 200131, CN
XIAO, Fusheng, Shanghai 200131, CN
HE, Haiying, Shanghai 200131, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***C07K 5/062*** ***C07D 471/10*** (11) **4 606 814 A1** ***A61K 31/438***
(52) **A61K 31/438; C07D 471/10; C07K 5/06017**
(25) Zh (26) En
(21) 23879148.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125251 18.10.2023
(87) WO 2024/083160 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211297102
09.10.2023 CN 202311300559
(54) • *KRISTALLFORM UND AMORPHE SUBSTANZ EINER INDOLIN-SPIRO-VERBINDUNG SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *CRYSTAL FORM AND AMORPHOUS SUBSTANCE OF INDOLINE SPIRO COMPOUND, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *FORME CRISTALLINE ET SUBSTANCE AMORPHE DE COMPOSÉ INDOLINE SPIRO, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Changchun Genescience Pharmaceutical Co., Ltd., 1718 Yueda Road Changchun High-Tech Dev. Zone, Changchun, Jilin 130012, CN
(72) LIN, Daizong, Changchun, Jilin 130012, CN
HUANG, Qiang, Changchun, Jilin 130012, CN
SHAO, Wenbo, Changchun, Jilin 130012, CN
SUN, Yi, Changchun, Jilin 130012, CN
LOU, Xiyu, Changchun, Jilin 130012, CN
LIU, Qingyin, Changchun, Jilin 130012, CN
XU, Xueyu, Changchun, Jilin 130012, CN
YANG, Fanglong, Changchun, Jilin 130012, CN
WANG, Siqin, Changchun, Jilin 130012, CN
JIN, Lei, Changchun, Jilin 130012, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C07K 7/06*** ***C07K 19/00*** ***C12N 5/10*** (11) **4 606 815 A1** ***C12N 5/071*** ***C12N 15/87***
(52) **C07K 7/06; C07K 19/00; C12N 5/06; C12N 5/10; C12N 15/87**
(25) Ja (26) En
(21) 23879579.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035845 02.10.2023
(87) WO 2024/084932 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166306
(54) • *TRÄGERPEPTIDFRAGMENT UND VERWENDUNG DAVON*
• *CARRIER PEPTIDE FRAGMENT AND USE THEREOF*
• *FRAGMENT DE PEPTIDE PORTEUR ET SON UTILISATION*
(71) Toagosei Co., Ltd., 1-14-1, Nishi Shimbashi, Minato-ku Tokyo 105-8419, JP
(72) BAILEYKOBAYASHI, Nahoko, Tokyo 105-8419, JP
YOSHIDA, Tetsuhiko, Tokyo 105-8419, JP
IIJIMA, Masahiro, Tokyo 105-8419, JP
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(51) ***C07K 14/005*** ***C12N 15/864*** (11) **4 606 816 A1** ***C12N 15/90***
(52) **C12N 15/86;** A61K 48/0041; C12N 2710/10343; C12N 2710/10352; C12N 2750/14143; C12N 2750/14152
(25) En (26) En
(21) 24159714.5 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GENTHERAPIETRÄGERN IN SÄUGETIER-ZELLEN*
• *METHOD FOR PRODUCTION OF GENE THERAPY VEHICLES IN MAMMALIAN CELLS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE VÉHICULES DE THÉRAPIE GÉNIQUE DANS DES CELLULES DE MAMMIFÈRES*
(71) Universitat Autónoma De Barcelona (UAB), Oficina de Valorització i Patents (OVP) Edifici A- Rectorat Campus Universitari s/n, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Valles), ES
(72) BOSCH MOLIST, Laia, 08510 Roda de Ter (Barcelona), ES
CERVERA GRACIA, Laura, 08013 Barcelona, ES
LAVADO GARCIA, Jesús, Kobenhavn 2400, DK
GODIA CASABLANCAS, Francesc, 08201 Sabadell (Barcelona), ES
LEON MADRENAS, Xavier, 17220 Sant Feliu de Guixols (Girona), ES
GARCIA MARTINEZ, Miguel, 08225 Terrassa (Barcelona), ES

---

(51) ***C07K 14/28*** ***A61K 39/39*** ***A61K 39/00*** (11) **4 606 817 A1** ***A61K 38/00***
(52) **A61K 38/00; A61K 39/00; A61K 39/39; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 35/00; C07K 14/28**
(25) Ko (26) En
(21) 23879958.9 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010821 26.07.2023
(87) WO 2024/085375 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 KR 20220134839
(54) • *HERSTELLUNG UND ANWENDUNG VON FLAGELLINIMMUNPOTENZIERENDEN DERIVATEN MIT TLR5-AKTIVITÄT UNTER VERWENDUNG EUKARYOTISCHER ZELLEXPRESSIONSSYSTEME*
• *MANUFACTURE AND APPLICATION OF FLAGELLIN IMMUNOPOTENTIATING DERIVATIVES WITH TLR5 ACTIVITY USING EUKARYOTIC CELL EXPRESSION SYSTEMS*
• *FABRICATION ET UTILISATION DE DÉRIVÉS IMMUNOPOTENTIALISATEURS DE FLAGELLINE AYANT UNE ACTIVITÉ TLR5 À L'AIDE DE SYSTÈMES D'EXPRESSION DE CELLULES EUCARYOTES*
(71) Industry Foundation of Chonnam National University, 77 Yongbong-ro Buk-gu, Gwangju 61186, KR
(72) RHEE, Joon Haeng, Gwangju 61903, KR
LEE, Shee Eun, Gwangju 61210, KR
KHIM, Koemchhoy, Hwasun-gun, Jeollanam-do 58116, KR
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

C07K 14/335 →(51) ***C12N 15/74***

---

(51) ***C07K 14/535*** (11) **4 606 818 A2**
(52) **A01K 67/0278; A01K 67/0271; C07K 14/4703; C07K 14/4705; C07K 14/524; C07K 14/53; C07K 14/535; C07K 14/5403; C07K 14/70503;** A01K 2207/12; A01K 2207/15; A01K 2217/072; A01K 2217/15; A01K 2227/105; A01K 2267/0331; A01K 2267/0381
(25) En (26) En

(21) 25175812.4 (22) 06.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.09.2012 US 201261698002 P
08.03.2013 US 201361775171 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG GENETISCH MODIFIZIERTER MÄUSE*
• *METHODS OF USING GENETICALLY MODIFIED MICE*
• *PROCEDES D'UTILISATION DE SOURIS GENETIQUEMENT MODIFIEES*
(71) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven CT 06510, US
Institute for Research in Biomedicine (IRB), Via Francesco Chiesa 5, 6500 Bellinzona, CH
Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6707, US
(72) FLAVELL, Richard, A., Guilford, CT 06437, US
MANZ, Markus, 8702 Zollikan, CH
RONGVAUX, Anthony, New Haven, CT 06511, US
STROWIG, Till, New Haven, CT 06511, US
WILLINGER, Tim, 124 32 Bandhagen, SE
YANCOPOULOS, George, Yorktown Heights, NY 10598, US
STEVENS, Sean, San Diego, CA 92122, US
MURPHY, Andrew, J., Croton-on-Hudson, NY 10520, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 22208636.5 / 4 193 834
13834735.6 / 2 892 330

C07K 14/705 →(51) *C12N 15/62*

(51) ***C07K 16/00*** ***C07K 16/32*** ***A61K 39/00*** (11) **4 606 819 A1** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 39/00; A61K 47/68; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/18; C07K 16/32; G01N 33/563**
(25) Ko (26) En
(21) 23880209.4 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016105 18.10.2023
(87) WO 2024/085632 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220133722
(54) • *VARIANTE DER HUMANEN ANTIKÖRPER-FC-DOMÄNE UND VERWENDUNG DAVON*
• *HUMAN ANTIBODY FC DOMAIN VARIANT AND USE THEREOF*
• *VARIANT DU DOMAINE FC D'ANTICORPS HUMAIN ET SON UTILISATION*
(71) Crosspoint Therapeutics Inc., (Yeongcheon-dong) 1306ho 13F, 593-8, Dongtangiheung-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
(72) JUNG, Sang Taek, Seoul 06217, KR
KIM, Su Yeon, Seoul 07211, KR
JO, Mi Gyeong, Seoul 04575, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***C07K 16/00*** (11) **4 606 820 A2**
(52) **A61K 39/39591; A61K 9/08; A61K 9/19; A61K 47/26; A61P 37/00; A61P 43/00; C07K 16/00;** A61K 39/00; C07K 2317/24
(25) En (26) En
(21) 25172734.3 (22) 30.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.11.2015 US 201562260677 P
(54) • *OPTIMIERTE VERHÄLTNISSE VON AMINOSÄUREN UND ZUCKERN ALS AMORPHE STABILISIERENDE VERBINDUNGEN IN PHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSETZUNGEN MIT HOHEN KONZENTRATIONEN PROTEINBASIERTER THERAPEUTIKA*
• *OPTIMIZED RATIOS OF AMINO ACIDS AND SUGARS AS AMORPHOUS STABILIZING COMPOUNDS IN PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS CONTAINING HIGH CONCENTRATIONS OF PROTEIN-BASED THERAPEUTIC AGENTS*
• *RAPPORTS OPTIMISÉS D'ACIDES AMINÉS ET DE SUCRES EN TANT QUE COMPOSÉS STABILISATEURS AMORPHES DANS DES COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES CONTENANT DES CONCENTRATIONS ÉLEVÉES D'AGENTS THÉRAPEUTIQUES À BASE DE PROTÉINES*
(71) Medimmune, LLC, One Medimmune Way, Gaithersburg, Maryland 20878, US
(72) PATEL, Sajal M., Gaithersburg, US
PANSARE, Swapnil K., Gaithersburg, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 16871377.4 / 3 383 435

C07K 16/00 →(51) *C12N 15/85*

C07K 16/00 →(51) *C12N 5/00*

C07K 16/00 →(51) *G01N 33/564*

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 15/13*** ***A61P 35/00*** (11) **4 606 821 A1** ***A61K 39/395***
(52) **A61K 39/395; A61K 47/68; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/28; C07K 19/00; C12N 15/62**
(25) Zh (26) En
(21) 23867619.1 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/120533 22.09.2023
(87) WO 2024/061334 2024/13 28.03.2024
(30) 23.09.2022 CN 202211165661
(54) • *FCRI-BINDENDES PROTEIN*
• *FC?RI BINDING PROTEIN*
• *PROTÉINE DE LIAISON À FC?RI*
(71) Longbio Pharma (Suzhou) Co., Ltd., Room 302, No. 88 Building 887 Zuchongzhi Road Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) MA, Haili, Shanghai 201203, CN
LIU, Yunhua, Shanghai 201203, CN
LIU, Heng, Shanghai 201203, CN
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

C07K 16/28 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/28 →(51) *C07K 16/32*

C07K 16/28 →(51) *C07K 19/00*

C07K 16/28 →(51) *C12N 15/13*

C07K 16/28 →(51) *C12N 15/62*

C07K 16/28 →(51) *C12N 15/85*

C07K 16/28 →(51) *G01N 33/564*

C07K 16/30 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/30 →(51) *C07K 16/32*

(51) ***C07K 16/32*** ***C07K 16/30*** ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** (11) **4 606 822 A1** ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395***
(52) **A61K 39/395; A61K 47/68; A61P 35/00; C07K 16/28; C07K 16/30; C07K 16/32**
(25) Zh (26) En
(21) 23879154.5 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125269 18.10.2023
(87) WO 2024/083166 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 PCT/CN2022/126269
(54) • *ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON BEI RESISTENTEN TUMOREN*
• *ANTIBODY-DRUG CONJUGATE, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF IN RESISTING TUMORS*
• *CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION DANS LA RÉSISTANCE TUMORALE*
(71) MULTITUDE THERAPEUTICS INC., 101, 201, 301, 401, Unit 10 No.159 Tianzhou Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
(72) MENG, Xun, Shanghai 200233, CN
WENG, Weining, Shanghai 200233, CN
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

C07K 16/32 →(51) *C07K 16/00*

C07K 16/46 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/46 →(51) *C12N 15/13*

(51) ***C07K 19/00*** ***C07K 16/28*** ***C12N 15/13*** ***C12N 5/10*** ***A61P 35/00*** (11) **4 606 823 A1** ***C12N 15/62*** ***C12N 15/63*** ***A61K 38/17***
(52) **A61K 38/17; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/28; C07K 19/00; C12N 5/10; C12N 15/62; C12N 15/63**
(25) Zh (26) En
(21) 23910633.9 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/142032 26.12.2023
(87) WO 2024/140710 2024/27 04.07.2024
(30) 26.12.2022 CN 202211678944
(54) • *SPEZIFISCH AN LILRB4 BINDENDER SYNTHETISCHER T-ZELL-REZEPTOR-ANTIGEN-REZEPTOR UND VERWENDUNG DAVON*
• *SYNTHETIC T CELL RECEPTOR ANTIGEN RECEPTOR SPECIFICALLY BINDING TO LILRB4 AND USE THEREOF*
• *RÉCEPTEUR D'ANTIGÈNE DE RÉCEPTEUR DE LYMPHOCYTES T DE SYNTHÈSE SE LIANT SPÉCIFIQUEMENT À LILRB4 ET SON UTILISATION*
(71) Bristar Immunotech Limited, Room 501 Floor 5, Building 1, Courtyard 9 Yike Road, Zhongguancun Life Science Park Changping District, Beijing 102206, CN

(72) RUI, Wei, Beijing 102206, CN
PAN, Guohua, Beijing 102206, CN
WU, Chunyan, Beijing 102206, CN
LEI, Lei, Beijing 102206, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07K 19/00 →(51) *C07K 7/06*

C07K 19/00 →(51) *C12N 15/13*

C07K 19/00 →(51) *C12N 15/62*

C08F 2/44 →(51) *G03F 7/033*

(51) *C08F 2/50* *A61K 6/62* *A61Q 3/02* *B33Y 80/00* *C08G 18/42* *C09D 11/30*
(11) 4 606 824 A1
A61K 8/37 *B33Y 70/00* *C08G 18/30* *C08G 18/60*
(52) A61K 6/62; A61K 8/37; A61Q 3/02; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C08F 2/50; C08G 18/30; C08G 18/42; C08G 18/60; C09D 11/30
(25) Ja (26) En
(21) 23879870.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037865 19.10.2023
(87) WO 2024/085227 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169434
(54) • *PHOTOPOLYMERISATIONSINITIATOR*
• *PHOTOPOLYMERIZATION INITIATOR*
• *INITIATEUR DE PHOTOPOLYMÉRISATION*
(71) KJ Chemicals Corporation, 3-6 Nihonbashi Honcho 3-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0023, JP
(72) TAKEDA, Yoshimi, Yatsushiro-shi Kumamoto 866-0081, JP
KIYOSADA, Toshitsugu, Yatsushiro-shi Kumamoto 866-0081, JP
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C08F 2/50 →(51) *G03F 7/033*

C08F 4/00 →(51) *C07C 323/62*

C08F 4/64 →(51) *C07F 7/00*

C08F 4/659 →(51) *C07F 7/00*

C08F 8/00 →(51) *C08G 81/00*

(51) *C08F 8/28* *C08J 5/18*
(11) 4 606 825 A1
C08L 29/14
(52) C08F 8/28; C08J 5/18; C08L 29/14
(25) Ja (26) En
(21) 23879678.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036889 11.10.2023
(87) WO 2024/085035 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166255
(54) • *ACETALISIERUNGSPRODUKT EINES ETHYLENVINYLALKOHOLCOPOLYMERS, ZUSAMMENSETZUNG MIT DIESEM ACETALISIERUNGSPRODUKT UND SPERRMATERIAL*
• *ACETALIZATION PRODUCT OF ETHYLENEVINYL ALCOHOL COPOLYMER, COMPOSITION CONTAINING SAID ACETALIZATION PRODUCT, AND BARRIER MATERIAL*
• *PRODUIT D'ACÉTALISATION D'UN COPOLYMÈRE D'ÉTHYLÈNE-ALCOOL VINYLIQUE, COMPOSITION CONTENANT LEDIT PRODUIT D'ACÉTALISATION ET MATÉRIAU FORMANT BARRIÈRE*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) HIRAOKA, Nobutaka, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
SASAKI, Ryota, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08F 20/00 →(51) *G03F 7/033*

C08F 20/30 →(51) *C07C 69/54*

(51) *C08F 210/06* *C08L 23/12*
(11) 4 606 826 A1
(52) C08F 210/06; C08L 23/12
(25) En (26) En
(21) 24159119.7 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HETEROPHASISCHE POLYPROPYLENZUSAMMENSETZUNGEN MIT HOHEM C2-GEHALT*
• *HETEROPHASIC POLYPROPYLENE COMPOSITIONS WITH HIGH C2 CONTENT*
• *COMPOSITIONS DE POLYPROPYLÈNE HÉTÉROPHASIQUE À TENEUR ÉLEVÉE EN C2*
(71) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) TRANNINGER, Cornelia Anita, 4021 Linz, AT
LUMMERSTORFER, Thomas, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) *C08F 212/08* *H01M 4/62*
(11) 4 606 827 A1
(52) H01M 4/622; C08F 212/08
(25) En (26) En
(21) 25151705.8 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.02.2024 CN 202410176239
(54) • *LATEX UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG*
• *LATEX AND PREPARATION METHOD THEREOF, ELECTROCHEMICAL DEVICE*
• *LATEX ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) AESC Japan Ltd., 10-1, Hironodai 2-Chome, Zama-Shi, Kanagawa, 2520012, JP
(72) ZHAO, Yuhai, Pudong New Area Shanghai, 201315, CN
SUN, Huayu, Pudong New Area Shanghai, 201315, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

C08F 212/08 →(51) *C08F 228/02*

C08F 212/14 →(51) *G03F 7/004*

C08F 212/32 →(51) *G03F 7/004*

C08F 220/06 →(51) *C08F 228/02*

C08F 220/18 →(51) *C08F 228/02*

C08F 220/18 →(51) *G03F 7/004*

C08F 220/24 →(51) *C08F 228/02*

C08F 220/44 →(51) *C08F 228/02*

C08F 220/56 →(51) *C08F 228/02*

C08F 222/34 →(51) *C08L 35/04*

(51) *C08F 228/02* *C08F 220/24* *C08F 220/18* *C08F 220/56* *C08L 41/00* *H01M 50/446*
(11) 4 606 828 A1
C08F 220/06 *C08F 220/44* *C08F 212/08* *C08K 3/013*
(52) C08F 212/08; C08F 220/06; C08F 220/18; C08F 220/24; C08F 220/44; C08F 220/56; C08F 228/02; C08K 3/013; C08L 41/00; H01M 50/446; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23880285.4 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016336 20.10.2023
(87) WO 2024/085710 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136478
(54) • *COPOLYMER FÜR SEPARATOR UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *COPOLYMER FOR SEPARATOR AND SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *COPOLYMÈRE POUR SÉPARATEUR ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*
(71) Hansol Chemical Co., Ltd, 7-8F 513 Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06169, KR
(72) KIM, Jin-Yeong, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
KIM, Young-Su, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
NOH, Myeong-Jun, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
JANG, Bo-Ok, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
LEE, Nam-Joo, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
LEE, Go-Eun, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
CHO, Seung-Wan, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
OH, Sae-Wook, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
KWON, Se-Man, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

C08G 18/00 →(51) *G10K 11/168*

C08G 18/09 →(51) *C08G 18/18*

(51) *C08G 18/10* *C08G 18/24* *C08G 18/48* *C08G 18/75* *C09J 175/08*
(11) 4 606 829 A1
C08G 18/28 *C08G 18/71* *C09D 175/08*
(52) C08G 18/248; C08G 18/10;

C08G 18/282; C08G 18/4825; C08G 18/4866; C08G 18/718; C08G 18/755; C09D 175/08; C09J 175/08; C08G 2190/00

(25) De (26) De
(21) 24159315.1 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ALKOXYSILANFUNKTIONELLER POLYURETHANE UND POLYURETHANHARNSTOFFE*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF ALKOXYSILANE-FUNCTIONAL POLYURETHANES AND POLYURETHANE UREAS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYURÉTHANES ET POLYURÉTHANE-URÉES À FONCTION ALCOXYSILANE*

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) Laas, Hans-Josef, 51519 Odenthal, DE
Hillenbrandt, Klaus, 47441 Moers, DE
Jeske, Winfried, 51399 Burscheid, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

---

(51) ***C08G 18/10*** ***C08G 18/48*** ***C09J 175/04*** *C08K 3/32* (11) **4 606 830 A1** ***C08G 18/76*** ***C08K 3/016***

(52) **C08G 18/7664; C08G 18/10; C08G 18/48; C08K 3/016; C09J 175/04;** C08K 2003/322

(25) En (26) En
(21) 24305283.4 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *POLYURETHANKLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG MIT EINER FLAMMHEMMENDEN ZUSAMMENSTELLUNG*
• *POLYURETHANE ADHESIVE COMPOSITION COMPRISING A FLAME RETARDANT PACKAGE*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE DE POLYURÉTHANE COMPRENANT UNE PRÉPARATION IGNIFUGE*

(71) ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) PATIL, Vishal B., Columbus, 43223, US
WANG, Xianping, Columbus, 43223, US
LI, Yufang C., Dublin, 43017, US
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(51) ***C08G 18/12*** ***C08G 18/38*** ***C08G 18/76*** ***C09J 175/04*** ***C08G 18/22*** ***C08G 18/79*** (11) **4 606 831 A1** ***C08G 18/48*** ***C08K 3/04*** ***C09J 175/08*** ***C08G 18/78*** *C08K 3/26*

(52) **C08G 18/3876; C08G 18/12; C08G 18/227; C08G 18/4812; C08G 18/4816; C08G 18/482; C08G 18/4825; C08G 18/4829; C08G 18/4841; C08G 18/4845; C08G 18/485; C08G 18/7671; C08G 18/7837; C08G 18/792; C08K 3/04; C09J 175/04; C09J 175/08;** C08K 2003/265

(25) En (26) En
(21) 24159374.8 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *SCHNELLHÄRTENDE ZWEIKOMPONENTIGE POLYURETHANZUSAMMENSETZUNG MIT LANGER TOPFZEIT*
• *FAST-CURING TWO-COMPONENT POLYURETHANE COMPOSITION WITH LONG POT LIFE*
• *COMPOSITION DE POLYURÉTHANE À DEUX COMPOSANTS À DURCISSEMENT RAPIDE PRÉSENTANT UNE LONGUE DURÉE DE VIE EN POT*

(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) SATO, Hiroki, Hiratsuka, 254-0014, JP
CORSARO, Antonio, 8105 Regensdorf, CH
MATSUKI, Yuichi, Hiratsuka, 254-0014, JP
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

---

(51) ***C08G 18/18*** ***C08G 18/48*** ***C08L 75/08*** (11) **4 606 832 A1** ***C08G 18/76*** ***C08G 18/09***

(52) **C08G 18/4829; C08G 18/092; C08G 18/1808; C08G 18/1825; C08G 18/1833; C08G 18/4816; C08G 18/7664; C08L 75/08;** C08G 2110/0025

(25) De (26) De
(21) 25157684.9 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 EP 24159158
(54) • *STABILISATOREN FÜR POLYURETHANSCHAUMSTOFFE ENTHALTEND RECYCLING-POLYOL*
• *STABILISERS FOR POLYURETHANE FOAMS CONTAINING RECYCLED POLYOLS*
• *STABILISANTS POUR MOUSSES DE POLYURÉTHANE CONTENANT DU POLYOL RECYCLÉ*

(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) Suchan, Michael, 45894 Gelsenkirchen, DE
Otto, Sarah, 45128 Essen, DE
Ferenz, Michael, 45147 Essen, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C08G 18/22 → (51) ***C08G 18/12***

C08G 18/24 → (51) ***C08G 18/10***

C08G 18/28 → (51) ***C08G 18/10***

C08G 18/30 → (51) ***C08F 2/50***

C08G 18/38 → (51) ***C08G 18/12***

C08G 18/38 → (51) ***C08G 18/42***

---

(51) ***C08G 18/42*** ***C08G 18/72*** (11) **4 606 833 A1** ***C08G 18/76***

(52) **C08G 18/42; C08G 18/4213; C08G 18/72; C08G 18/7664;** C08G 2110/0008; C08G 2110/0016; C08G 2110/0025

(25) En (26) En
(21) 24315052.1 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *BIO- UND RECYCLINGBASIERTE POLYURETHANZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON BEI DER HERSTELLUNG VON POLYURETHANBASIERTEN ARTIKELN*
• *BIO-AND RECYCLING-BASED POLYURETHANE COMPOSITION AND USE THEREOF IN THE PREPARATION OF POLYURETHANE-BASED ARTICLES*
• *COMPOSITION DE POLYURÉTHANE À BASE DE BIO- ET DE RECYCLAGE ET SON UTILISATION DANS LA PRÉPARATION D'ARTICLES À BASE DE POLYURÉTHANE*

(71) Polyola SAS, 57 Avenue du Maréchal Juin, 64200 Biarritz, FR
(72) GUNTSCHNIG, Daniel, Munich, DE
SCHÖNDIENST, Jakob Aristide, Berlin, DE
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***C08G 18/42*** ***C08G 18/73*** ***C08G 63/06*** (11) **4 606 834 A1** ***C08G 18/38***

(52) **C08G 18/38; C08G 18/42; C08G 18/73; C08G 63/06**

(25) Ko (26) En
(21) 24872679.6 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/010136 16.07.2024
(87) WO 2025/070968 2025/14 03.04.2025
(30) 27.09.2023 KR 20230130580
15.07.2024 KR 20240093171

(54) • *3-HYDROXYPROPIONAT-(CO)POLYMERZUSAMMENSETZUNG, POLY(MILCHSÄURE-B-3-HYDROXYPROPIONSÄURE)-BLOCKCOPOLYMERZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 3-HYDROXYPROPIONAT-(CO)POLYMER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLY(MILCHSÄURE-B-3-HYDROXYPROPIONSÄURE*
• *3-HYDROXYPROPIONATE (CO)POLYMER COMPOSITION, POLY(LACTIC ACID-B-3-HYDROXYPROPIONIC ACID) BLOCK COPOLYMER COMPOSITION, METHOD FOR PREPARING 3-HYDROXYPROPIONATE (CO)POLYMER, AND METHOD FOR PREPARING POLY(LACTIC ACID-B-3-HYDROXYPROPIONIC ACID) BLOCK COPOLYMER*
• *COMPOSITION DE (CO)COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ DE 3-HYDROXYPROPIONATE, COMPOSITION DE COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ DE POLY(ACIDE LACTIQUE-ACIDE B-3-HYDROXYPROPIONIQUE), PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE (CO)POLYMÈRE DE 3-HYDROXYPROPIONATE, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ DE POLY(ACIDE LACTIQUE-ACIDE B-3-HYDROXYPROPIONIQUE)*

(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Yulliana, Daejeon 34122, KR
LEE, Cheolhee, Daejeon 34122, KR
CHOE, Dongcheol, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jong Young, Daejeon 34122, KR

KIM, Chul Woong, Daejeon 34122, KR
HA, Myeongjin, Daejeon 34122, KR
CHOI, Ji Hwan, Daejeon 34122, KR
KIM, Woojung, Daejeon 34122, KR
KOO, Kyosung, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 18/42 →(51) *C08F 2/50*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/12*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/60 →(51) *C08F 2/50*

C08G 18/71 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/72 →(51) *C08G 18/42*

C08G 18/73 →(51) *C08G 18/42*

C08G 18/75 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/12*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/18*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/42*

C08G 18/78 →(51) *C08G 18/12*

C08G 18/79 →(51) *C08G 18/12*

(51) ***C08G 59/18*** ***C08K 3/013*** ***C08L 63/00*** (11) **4 606 835 A1**
(52) **C08G 59/18; C08K 3/013; C08L 63/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879615.5 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036177 04.10.2023
(87) WO 2024/084968 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022166877
(54) • *EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG*
• *EPOXY RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXYDIQUE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
The School Corporation Kansai University, 3-3-35, Yamate-cho, Suita-shi, Osaka 564-8680, JP
(72) NODA, Daisuke, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
NAKAGAWA, Hideo, Tokyo 100-0005, JP
IRIFUNE, Shinji, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
HARADA, Miyuki, Suita-shi, Osaka 564-8680, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C08G 59/40 →(51) *C08L 63/00*

C08G 59/50 →(51) *C08L 63/00*

(51) ***C08G 61/06*** (11) **4 606 836 A1**
(52) **C08G 61/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23879686.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036933 11.10.2023
(87) WO 2024/085043 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168588
(54) • *KATALYSATORFLÜSSIGKEIT UND POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG*
• *CATALYST LIQUID AND POLYMERIZABLE COMPOSITION*
• *LIQUIDE CATALYSEUR ET COMPOSITION POLYMÉRISABLE*
(71) RIMTEC Corporation, 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) TAKEUCHI, Masaki, Tokyo 100-0005, JP
HARA, Atsushi, Tokyo 100-0005, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***C08G 61/06*** (11) **4 606 837 A1**
(52) **C08G 61/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23879687.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036934 11.10.2023
(87) WO 2024/085044 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168595
(54) • *POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG UND NORBORNENHARZ*
• *POLYMERIZABLE COMPOSITION AND NORBORNENE RESIN*
• *COMPOSITION POLYMÉRISABLE ET RÉSINE DE NORBORNÈNE*
(71) RIMTEC Corporation, 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) TAKEUCHI, Masaki, Tokyo 100-0005, JP
HARA, Atsushi, Tokyo 100-0005, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08G 63/06 →(51) *C08G 18/42*

C08G 63/183 →(51) *C08G 63/199*

(51) ***C08G 63/199*** ***C08G 63/183*** (11) **4 606 838 A1** ***C08G 63/672***
(25) Ko (26) En
(21) 24737859.9 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003190 12.03.2024
(87) WO 2025/150612 2025/29 17.07.2025
(30) 11.01.2024 KR 20240004968
(54) • *POLYESTERHARZ UND DARAUS HERGESTELLTER ARTIKEL*
• *POLYESTER RESIN AND ARTICLE MANUFACTURED THEREFROM*
• *RÉSINE DE POLYESTER ET ARTICLE FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
(71) SK Chemicals Co., Ltd., 310, Pangyo-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(72) OH, Hyun-Woo, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
MOON, Jung-Me, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
LEE, Yoo Jin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
HWANG, Da-Young, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C08G 63/672 →(51) *C08G 63/199*

C08G 63/91 →(51) *C08G 81/00*

C08G 64/18 →(51) *C08G 81/00*

(51) ***C08G 69/14*** (11) **4 606 839 A2**
(52) **C08J 5/042; C08G 59/1472; C08G 69/14; C08G 69/26; C08J 3/12; C08J 5/10; C08J 5/243; C08K 3/04; C08K 7/02; C08L 63/00;** C08J 2300/24; C08J 2363/00; C08J 2377/00
(25) En (26) En
(21) 25181014.9 (22) 05.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.10.2015 JP 2015199751
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *PROCESS FOR PRODUCING A RESIN COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION DE RÉSINE*
(71) Polyplastics-Evonik Corporation, 2-3-1, Nishi-shinjuku Shinjuku-ku, Tokyo 163-0913, JP
(72) MUTSUDA, Mitsuteru, Himeji-shi Hyogo 671-1281, JP
NAKAIE, Yoshiki, Himeji-shi Hyogo 671-1281, JP
UNO, Takayuki, Himeji-shi Hyogo 671-1281, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18202358.0 / 3 467 015
16853656.3 / 3 360 919

(51) ***C08G 71/04*** (11) **4 606 840 A2**
(52) **C08G 71/04**
(25) En (26) En
(21) 25180457.1 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ISOCYANATFREIES POLYURETHAN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ISOCYANATFREIEN POLYURETHAN ENTHALTENDEN POLYMERFILMS*
• *ISOCYANATE-FREE POLYURETHANE AND ISOCYANATE-FREE POLYURETHANE-CONTAINING POLYMERIC FILM PRODUCTION METHOD*
• *POLYURÉTHANE SANS ISOCYANATE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILM POLYMÈRE CONTENANT DU POLYURÉTHANE SANS ISOCYANATE*
(71) CHT Turkey Kimya Sanayi ve Ticaret A.S., Akçaburgaz Mah. 3118 Soka No. 2 Esenyurt, 34522 Istanbul, TR
(72) AKBULUT, HUSEYIN, Istanbul, TR
(74) Yavuzcan, Alev, Sumer Ofis Patent and Trademark Agency Ltd. Co. Ayaspasa Cami Sokak No.2/1 Gumussuyu Taksim, 34437 Istanbul, TR
(62) 23160814.2 / 4 428 180

C08G 77/16 →(51) *C08J 7/04*

C08G 77/20 →(51) ***C08J 7/04***

C08G 77/448 →(51) ***C08G 81/00***

(51) ***C08G 81/00*** ***C08G 63/91*** ***C08F 8/00*** ***C08G 77/448*** (11) **4 606 841 A1** ***C08G 81/02*** ***C08G 64/18***

(52) **C08G 81/027; C08F 8/00; C08G 64/18; C08G 77/448; C08G 81/00**

(25) De (26) De
(21) 24159000.9 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(54) • *BLOCKCOPOLYMER UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG UNTER VERWENDUNG EINES SPEZIELLEN KATALYSATORS*
• *BLOCK COPOLYMER AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME USING SPECIAL CATALYST*
• *COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ ET PROCÉDÉ POUR SA PRÉPARATION À L'AIDE D'UN CATALYSEUR PARTICULIER*

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) Bertin, Annabelle, 2020 ANTWERPEN, BE
Seidel, Andreas, 41542 Dormagen, DE
Reithmeier, Marina, 51069 Köln, DE
Gieler, Mandy, 53507 Dernau, DE
Heijl, Jan, 9940 EVERGEM, BE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 81/02 →(51) ***C08G 81/00***

C08H 7/00 →(51) ***C08L 97/00***

C08H 7/00 →(51) ***G01N 27/414***

C08J 3/20 →(51) ***C08L 21/00***

C08J 3/22 →(51) ***C08L 101/00***

C08J 5/00 →(51) ***C08L 33/12***

(51) ***C08J 5/04*** (11) **4 606 842 A1**

(52) **C08J 5/04;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 23879874.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037885 19.10.2023
(87) WO 2024/085231 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167888

(54) • *VERBUNDFOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBUNDFOLIE UND FORMKÖRPER*
• *COMPOSITE SHEET, METHOD FOR PRODUCING COMPOSITE SHEET, AND MOLDED BODY*
• *FEUILLE COMPOSITE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE COMPOSITE ET CORPS MOULÉ*

(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
Mitsubishi Chemical Advanced Materials Japan Ltd., 1-2-2, Nihonbashi Hongoku-cho Chuo-ku, Tokyo 103-0021, JP
(72) KITA, Hijiri, Yokkaichi-shi, Mie 510-0051, JP
SATO, Fumiharu, Yokkaichi-shi, Mie 510-0051, JP
MATSUI, Jun, Tokyo 100-8251, JP
TAKATA, Nobuaki, Tokyo 100-8251, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C08J 5/04*** ***B32B 5/28*** (11) **4 606 843 A1** ***B32B 27/18***

(52) **B32B 5/28; B32B 27/18; C08J 5/04;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 23879875.5 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037886 19.10.2023
(87) WO 2024/085232 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167930

(54) • *FASERVERSTÄRKTES HARZVERBUNDMATERIAL UND FORMKÖRPER DAMIT*
• *FIBER-REINFORCED RESIN COMPOSITE MATERIAL AND MOLDED BODY USING SAME*
• *MATÉRIAU COMPOSITE DE RÉSINE RENFORCÉE PAR DES FIBRES ET CORPS MOULÉ L'UTILISANT*

(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
Mitsubishi Chemical Advanced Materials Japan Ltd., 1-2-2, Nihonbashi Hongoku-cho Chuo-ku, Tokyo 103-0021, JP
(72) KITA, Hijiri, Yokkaichi-shi, Mie 510-0051, JP
SATO, Fumiharu, Yokkaichi-shi, Mie 510-0051, JP
MATSUI, Jun, Tokyo 100-8251, JP
TAKATA, Nobuaki, Tokyo 100-8251, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08J 5/10 →(51) ***C08L 101/12***

(51) ***C08J 5/18*** ***B32B 15/088*** (11) **4 606 844 A1** ***B32B 15/20***

(52) **B32B 15/088; B32B 15/20; C08J 5/18**

(25) Ja (26) En
(21) 23879428.3 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/027978 31.07.2023
(87) WO 2024/084775 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169191

(54) • *BIAXIAL ORIENTIERTE POLYAMIDFOLIE FÜR KALTFORMEN*
• *BIAXIALLY ORIENTED POLYAMIDE FILM FOR COLD MOLDING*
• *FILM POLYAMIDE À ORIENTATION BIAXIALE POUR MOULAGE À FROID*

(71) Toyobo Co., Ltd., 13-1, Umeda 1-chome, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TAMARI, Noboru, Inuyama-shi, Aichi 484-8508, JP
NAGASAKA, Ayame, Inuyama-shi, Aichi 484-8508, JP
GOTO, Takamichi, Inuyama-shi, Aichi 484-8508, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C08J 5/18*** (11) **4 606 845 A1** ***B32B 27/30*** ***C08L 29/04*** ***G02B 5/30***

(52) **B32B 27/30; C08J 5/18; C08L 29/04; G02B 5/30**

(25) Ja (26) En
(21) 23879785.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037513 17.10.2023
(87) WO 2024/085142 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022166806

(54) • *POLYVINYLALKOHOLFOLIE UND GESTRECKTE FOLIE*
• *POLYVINYL ALCOHOL FILM AND STRETCHED FILM*
• *FILM D'ALCOOL POLYVINYLIQUE ET FILM ÉTIRÉ*

(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) YAMAGUCHI, Mao, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP
ISOZAKI, Takanori, Tokyo 100-0004, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***C08J 5/18*** (11) **4 606 846 A1**

(52) **C08J 5/18; C09J 7/29; C09J 7/40; G09F 9/30**

(25) Zh (26) En
(21) 23890578.0 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/128353 31.10.2023
(87) WO 2024/104142 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 CN 202211434838

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, ANZEIGEBILDSCHIRM, SCHUTZFILMSATZ, SCHUTZFILM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE, DISPLAY SCREEN, PROTECTIVE FILM SET, PROTECTIVE FILM AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ÉCRAN D'AFFICHAGE, ENSEMBLE DE FILMS PROTECTEURS, FILM PROTECTEUR ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Jiaying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Tian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LONG, Haohui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jianhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Limei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***C08J 5/18*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/10*** ***B32B 27/32*** ***C01B 33/20*** ***C01B 33/38*** ***C08J 7/043*** ***C08K 3/34*** (11) **4 606 847 A1** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/36*** ***C01B 33/22*** ***C08J 7/04*** ***C08J 7/048*** ***C09D 1/02***

(52)

C08J 7/0427; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/20; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/36; C01B 33/20; C01B 33/22; C08J 7/043; C08J 7/048; C08K 3/346; C08J 2429/04

(25) De (26) De
(21) 24159202.1 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *MEHRSCHICHTFOLIEN AUS PVOH*
• *MULTILAYER FILMS MADE OF PVOH*
• *FILMS MULTICOUCHES EN PVOH*
(71) Tchibo GmbH, Überseering 18, 22297 Hamburg, DE
(72) BÖLZ, Uwe, 82327 Tutzing, DE
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

C08J 5/18	→(51) *C08F 8/28*
C08J 5/18	→(51) *C08J 7/04*
C08J 5/18	→(51) *C08K 3/34*
C08J 5/18	→(51) *C08L 67/04*
C08J 5/22	→(51) *C25B 1/04*

(51) ***C08J 7/04*** ***C08J 5/18*** ***C08G 77/16*** ***B26D 7/08*** (11) **4 606 848 A1** ***C09D 183/04*** ***C08G 77/20***
(52) **B26D 7/08; C08G 77/16; C08G 77/20; C08J 5/18; C08J 7/04; C09D 183/04**
(25) Ko (26) En
(21) 24832294.3 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/007553 03.06.2024
(87) WO 2025/005513 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 KR 20230084812
(54) • *FOLIE ZUR LITHIUMMETALLSTANZUNG UND LITHIUMMETALLSTANZVERFAHREN DAMIT*
• *FILM FOR LITHIUM METAL PUNCHING AND LITHIUM METAL PUNCHING METHOD USING SAME*
• *FILM POUR LE POINÇONNAGE DU LITHIUM MÉTAL ET PROCÉDÉ DE POINÇONNAGE DU LITHIUM MÉTAL L'UTILISANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Mijin, Daejeon 34122, KR
LEE, Changhoon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08J 7/04	→(51) *C08J 5/18*
C08J 7/043	→(51) *C08J 5/18*
C08J 7/048	→(51) *C08J 5/18*
C08J 9/12	→(51) *B29C 44/00*
C08J 11/10	→(51) *C12N 1/20*
C08J 11/12	→(51) *B29C 48/685*
C08J 11/16	→(51) *C07C 51/487*
C08J 11/24	→(51) *C07C 51/487*
C08K 3/013	→(51) *C08F 228/02*
C08K 3/013	→(51) *C08G 59/18*
C08K 3/013	→(51) *C08L 55/02*
C08K 3/013	→(51) *C08L 83/07*
C08K 3/016	→(51) *C08G 18/10*
C08K 3/04	→(51) *C08G 18/12*
C08K 3/105	→(51) *C08L 83/07*
C08K 3/22	→(51) *C08L 33/00*
C08K 3/22	→(51) *C08L 55/02*
C08K 3/24	→(51) *C08L 95/00*
C08K 3/32	→(51) *C08L 101/00*

(51) ***C08K 3/34*** ***C08K 5/05*** ***B32B 27/30*** (11) **4 606 849 A1** ***C08L 29/04*** ***C08J 5/18***
(52) **C08K 5/0016; B32B 27/306; C08J 5/18;** C08K 2201/005; C08K 2201/008; C08K 2201/011; C08K 2201/014
(25) De (26) De
(21) 24159201.3 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *BIOPOLYMER MIT SCHICHTSILIKATEN*
• *BIOPOLYMER COMPRISING LAYERED SILICATES*
• *BIOPOLYMÈRE COMPRENANT DES SILICATES EN COUCHES*
(71) Tchibo GmbH, Überseering 18, 22297 Hamburg, DE
(72) BÖLZ, Uwe, 82327 Tutzing, DE
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

C08K 3/34	→(51) *C08J 5/18*
C08K 3/34	→(51) *C08L 101/12*
C08K 5/00	→(51) *C08L 67/04*
C08K 5/05	→(51) *C08K 3/34*
C08K 5/09	→(51) *C08L 33/12*
C08K 5/092	→(51) *G03F 7/004*
C08K 5/098	→(51) *C08L 33/12*
C08K 5/3475	→(51) *C08L 33/12*
C08K 5/42	→(51) *C08L 95/00*
C08K 5/49	→(51) *C08L 101/00*

(51) ***C08K 5/521*** (11) **4 606 850 A2**
(52) **C08K 5/521; C08K 3/16; C08K 5/0091**
(25) De (26) De
(21) 25180787.1 (22) 16.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.10.2016 EP 16002227
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYAMID-WERKSTOFFEN MIT VERBESSERTEN LANGZEITGEBRAUCHSEIGENSCHAFTEN*
• *METHOD FOR PRODUCING POLYAMIDE MATERIALS HAVING IMPROVED LONG-TERM USE PROPERTIES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAUX EN POLYAMIDE AYANT DES PROPRIÉTÉS AMÉLIORÉES À LONG TERME D'UTILISATION*
(71) L. Brüggemann GmbH & Co. KG, Salzstr. 131, 74076 Heilbronn, DE
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 17791573.3 / 3 526 281

C08K 5/5313	→(51) *C07F 9/38*
C08K 5/5393	→(51) *C07F 9/38*
C08K 5/544	→(51) *C08L 21/00*
C08K 5/548	→(51) *C08L 21/00*
C08L 1/02	→(51) *C08L 101/12*
C08L 1/02	→(51) *C08L 21/00*

(51) ***C08L 21/00*** ***C08J 3/20*** ***C08K 5/548*** ***C08L 23/00*** (11) **4 606 851 A1** ***C08K 5/544*** ***C08L 1/02*** ***C08L 25/00***
(52) **C08J 3/20; C08K 5/544; C08K 5/548; C08L 1/00; C08L 1/02; C08L 21/00; C08L 23/00; C08L 25/00;** Y02T 10/86; Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 23888795.4 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/040620 10.11.2023
(87) WO 2024/101450 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 JP 2022181237
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG*
• *RUBBER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC*
(71) Chuetsu-Pulp and Paper Co., Ltd, 2-10-6, Ginza Chuo-ku, Tokyo 104-0061, JP
(72) HASHIBA Hiromi, Takaoka-shi Toyama 933-8533, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C08L 23/00	→(51) *C08L 21/00*
C08L 23/00	→(51) *C08L 77/00*
C08L 23/12	→(51) *C08F 210/06*
C08L 23/26	→(51) *C08L 101/00*
C08L 25/00	→(51) *C08L 21/00*
C08L 25/08	→(51) *C08L 51/04*
C08L 25/12	→(51) *C08L 55/02*
C08L 29/04	→(51) *C08J 5/18*

C08L 29/04 →(51) *C08K 3/34*

C08L 29/14 →(51) *C08F 8/28*

(51) ***C08L 33/00*** ***C08L 51/08*** ***B24B 37/00*** ***C08K 3/22*** (11) **4 606 852 A1** ***C08L 101/14*** ***C09K 3/14***
(52) **B24B 37/00; C08K 3/22; C08L 33/00; C08L 51/08; C08L 101/14; C09K 3/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23879860.7 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037826 19.10.2023
(87) WO 2024/085217 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168375
(54) • *POLIERMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR KUNSTSTOFFLINSEN*
• *POLISHING AGENT COMPOSITION FOR PLASTIC LENS*
• *COMPOSITION D'AGENT DE POLISSAGE POUR LENTILLE EN PLASTIQUE*
(71) Yamaguchi Seiken Kogyo Co., Ltd., 1631 Shimizuyama 2-chome Midori-ku, Nagoya-shi, Aichi 459-8009, JP
(72) GOTO, Yuji, Nagoya-shi, Aichi 459-8009, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08L 33/06 →(51) *C08L 67/04*

(51) ***C08L 33/12*** ***B29B 9/16*** ***C08J 5/00*** ***C08K 5/098*** (11) **4 606 853 A1** ***B29C 45/00*** ***C08K 5/09*** ***C08K 5/3475***
(52) **B29B 9/16; B29C 45/00; C08J 5/00; C08K 5/09; C08K 5/098; C08K 5/3475; C08L 33/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23879629.6 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036336 05.10.2023
(87) WO 2024/084982 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166335
(54) • *FORMMASSE UND HARZFORMPRODUKT*
• *MOLDING MATERIAL AND RESIN MOLDED PRODUCT*
• *MATÉRIAU DE MOULAGE, ET CORPS MOULÉ EN RÉSINE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) IMAOKA, Shoutaro, Tokyo 100-8251, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***C08L 33/12*** ***B29B 9/16*** ***C08J 5/00*** ***C08K 5/3475*** (11) **4 606 854 A1** ***B29C 45/00*** ***C08K 5/098***
(52) **B29B 9/16; B29C 45/00; C08J 5/00; C08K 5/098; C08K 5/3475; C08L 33/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23879630.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036337 05.10.2023
(87) WO 2024/084983 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166336
(54) • *FORMMASSE UND HARZFORMKÖRPER*
• *MOLDING MATERIAL AND RESIN MOLDED BODY*
• *MATÉRIAU DE MOULAGE, ET CORPS MOULÉ EN RÉSINE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) IMAOKA, Shoutaro, Tokyo 100-8251, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***C08L 35/04*** ***C08F 222/34*** ***H01G 4/32*** (11) **4 606 855 A1** ***H01B 5/14*** ***H01G 7/02***
(52) **C08F 222/34; C08L 35/04; H01B 5/14; H01G 4/32; H01G 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23879891.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/038030 20.10.2023
(87) WO 2024/085249 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169440
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMPRODUKT UND FILM MIT DER HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *RESIN COMPOSITION, AND MOLDED PRODUCT AND FILM USING RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, ET PRODUIT MOULÉ ET FILM UTILISANT LA COMPOSITION DE RÉSINE*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) IISHIBA Kazuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
INATOMI Atsushi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08L 35/04 →(51) *C08L 51/04*

C08L 35/06 →(51) *C08L 51/04*

C08L 41/00 →(51) *C08F 228/02*

(51) ***C08L 51/04*** ***C08L 35/06*** ***C08L 25/08*** (11) **4 606 856 A1** ***C08L 35/04***
(52) **C08L 25/08; C08L 33/12; C08L 33/20; C08L 35/04; C08L 35/06; C08L 51/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23880194.8 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016081 17.10.2023
(87) WO 2024/085617 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136322
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Won Seok, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jeong Su, Daejeon 34122, KR
LEE, Roo Da, Daejeon 34122, KR
PARK, Sang Hoo, Daejeon 34122, KR
LEE, Jong Ju, Daejeon 34122, KR
HWANG, Hee Dong, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08L 51/04 →(51) *C08L 55/02*

C08L 51/08 →(51) *C08L 33/00*

(51) ***C08L 55/02*** ***C08L 51/04*** ***C08L 101/00*** ***C08K 3/22*** (11) **4 606 857 A1** ***C08L 25/12*** ***C08K 3/013***
(52) **C08K 3/013; C08K 3/22; C08L 25/12; C08L 51/04; C08L 55/02; C08L 101/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23880155.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015987 17.10.2023
(87) WO 2024/085578 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 KR 20220134853
16.10.2023 KR 20230137677
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE*
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Yeong Min, Daejeon 34122, KR
KIM, Seo Hwa, Daejeon 34122, KR
CHOI, Eun Jung, Daejeon 34122, KR
LEE, Soo Jin, Daejeon 34122, KR
BAE, Sung Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C08L 63/00*** ***C09D 163/00*** ***C08G 59/50*** (11) **4 606 858 A1** ***C08G 59/40***
(52) **C08G 59/40; C08G 59/5006; C08G 59/5026; C08G 59/5033; C08L 63/00; C09D 163/00**
(25) En (26) En
(21) 24203494.0 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 IN 202441012339
(54) • *ENTWICKLUNG EINER NEUARTIGEN UND KOSTENGÜNSTIGEN WÄRMEDÄMMSCHICHT ZUR VERRINGERUNG VON KORROSION UNTER DER ISOLIERUNG*
• *DEVELOPMENT OF NOVEL AND COST-EFFECTIVE THERMAL INSULATING COATING TO MITIGATE CORROSION UNDER INSULATION*
• *DÉVELOPPEMENT D'UN NOUVEAU REVÊTEMENT D'ISOLATION THERMIQUE ÉCONOMIQUE POUR ATTÉNUER LA CORROSION SOUS L'ISOLATION*
(71) Hindustan Petroleum Corporation Limited, HP Green R&D Center KIADB Industrial Area Devanagundi, Tarabahalli, Bengaluru 560067, IN
(72) M, Ajay Krishnan, 560022 Bangalore, IN

BASIK, Megha, 226006 Lucknow, IN
M S, Amrutha, 560067 Bengaluru, IN
RAVI, Balasubramaniam, 560067 Bengaluru, IN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C08L 63/00 →(51) *C08G 59/18*

C08L 63/00 →(51) *C08L 101/12*

C08L 63/00 →(51) *C08L 67/04*

C08L 67/00 →(51) *C08L 95/00*

(51) ***C08L 67/04*** ***C08K 5/00*** (11) **4 606 859 A1** ***C09D 167/04***
(52) **C08K 5/00; C08L 67/04; C09D 167/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23880235.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016179 18.10.2023
(87) WO 2024/085658 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 KR 20220134966
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR EXTRUSIONSBESCHICHTUNG*
• *BIODEGRADABLE RESIN COMPOSITION FOR EXTRUSION COATING*
• *COMPOSITION DE RÉSINE BIODÉGRADABLE POUR REVÊTEMENT PAR EXTRUSION*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) KIM, Ji Hun, Seoul 04560, KR
JEONG, Jae Deok, Seoul 04560, KR
SHIM, Yoo-Kyoung, Seoul 04560, KR
YOON, Ki Chull, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C08L 67/04*** ***C08L 33/06*** ***C08J 5/18*** (11) **4 606 860 A1** ***C08L 63/00***
(52) **C08J 5/18; C08L 33/06; C08L 63/00; C08L 67/04**
(25) Ko (26) En
(21) 24849397.5 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009466 04.07.2024
(87) WO 2025/028827 2025/06 06.02.2025
(30) 28.07.2023 KR 20230098841
03.07.2024 KR 20240087702
(54) • *MISCHHARZZUSAMMENSETZUNG UND MISCHFILM DAMIT*
• *BLEND RESIN COMPOSITION AND BLEND FILM COMPRISING SAME*
• *COMPOSITION DE MÉLANGE DE RÉSINE ET FILM DE MÉLANGE LA COMPRENANT*
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JEONG, Woongchan, Daejeon 34122, KR
LEE, Donghyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Seungha, Daejeon 34122, KR
MOON, Jungmi, Daejeon 34122, KR
HONG, Ja Min, Daejeon 34122, KR
LEE, Seung Heon, Daejeon 34122, KR
LEE, Jungyong, Daejeon 34122, KR
PARK, Junki, Daejeon 34122, KR
HEO, Yongjoon, Daejeon 34122, KR
HAN, Kyeong Hwan, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 75/08 →(51) *C08G 18/18*

(51) ***C08L 77/00*** ***C08L 23/00*** ***F16L 11/06*** (11) **4 606 861 A1** ***C08L 79/04***
(52) **C08L 23/00; C08L 77/00; C08L 79/04; F16L 11/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23879413.5 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/026468 19.07.2023
(87) WO 2024/084760 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022167160
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND SCHLAUCH*
• *RESIN COMPOSITION AND HOSE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET TUYAU SOUPLE*
(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) HATANAKA Kota, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08L 77/02 →(51) *C07F 9/38*

C08L 77/06 →(51) *C07F 9/38*

C08L 79/04 →(51) *C08L 77/00*

C08L 83/05 →(51) *C08L 83/07*

(51) ***C08L 83/07*** ***C08K 3/013*** ***C08L 83/05*** ***H01L 23/36*** (11) **4 606 862 A1** ***C08K 3/105*** ***C09K 5/14*** ***H01L 23/373***
(52) **C08K 3/013; C08K 3/105; C08L 83/04; C09K 5/14; H01L 23/36; H01L 23/373**
(25) Ja (26) En
(21) 23879545.4 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034513 22.09.2023
(87) WO 2024/084897 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167551
(54) • *HÄRTBARE ORGANOPOLYSILOXANZUSAMMENSETZUNG UND HALBLEITERBAUELEMENT*
• *CURABLE ORGANOPOLYSILOXANE COMPOSITION AND SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *COMPOSITION D'ORGANOPOLYSILOXANE DURCISSABLE ET DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) YAMADA Kunihiro, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
KUBONO Toko, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
TSUJI Kenichi, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C08L 95/00*** ***C08K 3/24*** (11) **4 606 863 A1** ***E01C 7/26***
(52) **C08K 3/24; C08L 95/00; E01C 7/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23879816.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037645 18.10.2023
(87) WO 2024/085173 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022167089
18.10.2022 JP 2022167092
(54) • *ASPHALTMISCHUNG*
• *ASPHALT MIXTURE*
• *MÉLANGE D'ASPHALTE*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) AKINO Yusuke, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
SHIRAI Eiji, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C08L 95/00*** ***C08K 5/42*** ***E01C 7/26*** (11) **4 606 864 A1** ***C08L 67/00***
(52) **C08K 3/013; C08K 5/42; C08L 67/00; C08L 95/00; C08L 101/02; E01C 7/18; E01C 7/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23879817.7 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037647 18.10.2023
(87) WO 2024/085174 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022167094
(54) • *ASPHALTMISCHUNG*
• *ASPHALT MIXTURE*
• *MÉLANGE D'ASPHALTE*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) AKINO, Yusuke, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C08L 97/00*** ***C08H 7/00*** (11) **4 606 865 A1** ***C07G 1/00***
(52) **C08L 97/005; C07G 1/00; C08H 6/00**
(25) En (26) En
(21) 24158600.7 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LIGNIN-BESTANDTEILE ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNG UND IHRE ANWENDUNGEN*
• *LIGNIN CONSTITUENTS CONTAINING COMPOSITION AND ITS APPLICATIONS*
• *COMPOSITION CONTENANT DES CONSTITUANTS DE LIGNINE ET SES APPLICATIONS*

(71) Hansen & Rosenthal GmbH & Co. KG, Am Sandtorkai 64, 20457 Hamburg, DE
(72) PODSCHUN, Jacob, 20457 Hamburg, DE
WITTMANN, Tobias, 14974 Ludwigsfelde, DE
RATHI, Akansha, 20457 Hamburg, DE
TRIMBACH, Jürgen, 20457 Hamburg, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

C08L 97/00 →(51) ***G01N 27/414***

(51) ***C08L 101/00*** (11) **4 606 866 A1**
C08J 3/22 ***C08K 3/32***
C08K 5/49 ***C08L 23/26***
(52) **C08J 3/22; C08K 3/32; C08K 5/49; C08L 23/26; C08L 101/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879533.0 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034223 21.09.2023
(87) WO 2024/084885 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167971
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HARZPRODUKTS UND FLAMMHEMMENDES MASTERBATCH*
• *RESIN COMPOSITION, METHOD FOR PRODUCING RESIN PRODUCT, AND FLAME RETARDANT MASTERBATCH*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRODUIT EN RÉSINE ET MÉLANGE MAÎTRE RETARDATEUR DE FLAMME*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) NISHII, Hiroyuki, Tokyo 100-8251, JP
MATSUI, Jun, Tokyo 100-8251, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08L 101/00 →(51) ***C08L 55/02***

(51) ***C08L 101/12*** (11) **4 606 867 A1**
C08J 5/10 ***C08K 3/34***
C08L 1/02 ***C08L 63/00***
(52) **C08G 59/18; C08J 3/215; C08J 5/10; C08K 3/34; C08K 7/26; C08L 1/02; C08L 63/00; C08L 101/00; C08L 101/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23900376.7 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/040211 08.11.2023
(87) WO 2024/122254 2024/24 13.06.2024
(30) 05.12.2022 JP 2022194479
(54) • *HÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *CURABLE RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DURCISSABLE*
(71) Mizuno Corporation, 1-23, Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8538, JP
Mizuno Technics Corporation, 307-5 Takada Yoro-cho Yoro-gun, Gifu 503-1314, JP
(72) FUJIKAWA, Yoshihiro, Osaka-shi, Osaka 559-8510, JP
NAKA, Yuri, Osaka-shi, Osaka 559-8510, JP
MORI, Shunichi, Osaka-shi, Osaka 559-8510, JP
TAKEDA, Shiori, Yoro-gun, Gifu 503-1314, JP
KONDO, Keita, Yoro-gun, Gifu 503-1314, JP
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

C08L 101/14 →(51) ***C08L 33/00***

C09B 35/22 →(51) ***C09B 67/20***

(51) ***C09B 67/20*** (11) **4 606 868 A1**
C09B 35/22 ***C09B 67/46***
(52) **C09B 35/22; C09B 67/006; C09B 67/0084**
(25) Ja (26) En
(21) 23917659.7 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/042854 30.11.2023
(87) WO 2024/154447 2024/30 25.07.2024
(30) 17.01.2023 JP 2023004971
(54) • *PIGMENTZUSAMMENSETZUNG, WÄSSRIGE PIGMENTDISPERSION FÜR TINTENSTRAHLTINTE UND WÄSSRIGE PIGMENTTINTE*
• *PIGMENT COMPOSITION, AQUEOUS PIGMENT DISPERSION FOR INKJET INK AND AQUEOUS PIGMENT INK*
• *COMPOSITION DE PIGMENT, DISPERSION AQUEUSE DE PIGMENT DESTINÉE À UNE ENCRE POUR JET D'ENCRE, ET ENCRE PIGMENTAIRE AQUEUSE*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) HAMADA, Jumpei, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0193, JP
YAMADA, Shogo, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0193, JP
KIMURA, Akira, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0193, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C09B 67/46 →(51) ***C09B 67/20***

C09D 1/02 →(51) ***C08J 5/18***

C09D 11/00 →(51) ***C07C 323/62***

C09D 11/101 →(51) ***C09D 11/38***

(51) ***C09D 11/102*** (11) **4 606 869 A1**
C09D 11/30 ***C09D 11/322***
D06P 1/44 ***D06P 1/52***
D06P 5/30
(52) **C09D 11/102; C09D 11/30; C09D 11/322; D06P 1/44; D06P 1/5221; D06P 1/525; D06P 1/65118; D06P 5/2077; D06P 7/00;** D06P 1/5285; D06P 5/30
(25) En (26) En
(21) 24159121.3 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PIGMENTTINTENFORMULIERUNG FÜR DOD-TINTENSTRAHLDRUCK VON TEXTILEN FLÄCHENGEBILDEN*
• *PIGMENT INK FORMULATION FOR DOD INKJET PRINTING OF TEXTILE FABRICS*
• *FORMULATION D'ENCRE PIGMENTAIRE POUR IMPRESSION À JET D'ENCRE DOD DE TISSUS TEXTILES*
(71) Swiss Performance Chemicals AG, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) Mheidle, Mickael, 68390 Sausheim, FR
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

C09D 11/104 →(51) ***C09D 11/54***

(51) ***C09D 11/18*** (11) **4 606 870 A1**
(52) **C09D 11/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23879677.5 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036880 11.10.2023
(87) WO 2024/085034 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168118
(54) • *TINTENZUSAMMENSETZUNG FÜR EINEN KUGELSCHREIBER AUF ÖLBASIS UND KUGELSCHREIBER AUF ÖLBASIS DAMIT*
• *INK COMPOSITION FOR OIL-BASED BALLPOINT PEN AND OIL-BASED BALLPOINT PEN USING SAME*
• *COMPOSITION D'ENCRE POUR STYLO À BILLE À BASE D'HUILE ET STYLO À BILLE À BASE D'HUILE L'UTILISANT*
(71) Kabushiki Kaisha Pilot Corporation (also trading as Pilot Corporation), 6-21, Kyobashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8304, JP
(72) MIYAKE, Takahito, Tokyo 104-8304, JP
KANBAYASHI, Hironobu, Tokyo 104-8304, JP
FUJII, Takeshi, Tokyo 104-8304, JP
MASUDA, Hirotaka, Tokyo 104-8304, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09D 11/30 →(51) ***C03C 3/066***

C09D 11/30 →(51) ***C08F 2/50***

C09D 11/30 →(51) ***C09D 11/102***

C09D 11/322 →(51) ***C09D 11/102***

C09D 11/322 →(51) ***C09D 11/54***

(51) ***C09D 11/38*** (11) **4 606 871 A1**
C09D 11/101
(52) **C09D 11/101; C09D 11/38**
(25) En (26) En
(21) 24159476.1 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STRAHLUNGSHÄRTBARE TINTENSTRAHLTINTENZUSAMMENSETZUNG*
• *RADIATION-CURABLE INKJET INK COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ENCRE POUR JET D'ENCRE DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT*
(71) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) WILLEMSE, Robin X.E., Venlo, NL
ZEELEN, Peter M.C., Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department,

Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

C09D 11/38 →(51) *C09D 11/54*

C09D 11/40 →(51) *C09D 11/54*

(51) ***C09D 11/54*** (11) **4 606 872 A1**
B41M 5/00 ***C09D 11/322***
(52) **B41M 5/00; C09D 11/322; C09D 11/54**
(25) Ja (26) En
(21) 23879538.9 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034414 22.09.2023
(87) WO 2024/084890 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167257
(54) • *TINTENSATZ UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *INK SET AND INK-JET RECORDING METHOD*
• *ENSEMBLE D'ENCRES ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) NIIZUMA Naoto, Tokyo 100-7015, JP
TAGUCHI Ryo, Tokyo 100-7015, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***C09D 11/54*** (11) **4 606 873 A1**
C09D 11/38 ***C09D 11/104***
C09D 11/40 ***C09D 11/322***
(52) **C09D 11/104; C09D 11/322; C09D 11/38; C09D 11/40; C09D 11/54**
(25) En (26) En
(21) 25157498.4 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 EP 24159235
(54) • *DRUCKVERFAHREN, DRUCKER UND TINTENSATZ*
• *PRINTING METHOD, PRINTER AND INK SET*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION, IMPRIMANTE ET ENSEMBLE D'ENCRES*
(71) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) MARKIES, Peter R., 5914 HH Venlo, NL
SUILEN, Frederik L.E.M., 5914 HH Venlo, NL
TURKENBURG, Daniël H., 5914HH Venlo, NL
VAN DIJKMAN, Thomas F., 5914 HH Venlo, NL
VAN KEULEN, Luc, 5914 HH Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

C09D 163/00 →(51) *C08L 63/00*

C09D 167/04 →(51) *C08L 67/04*

C09D 175/08 →(51) *C08G 18/10*

C09D 183/04 →(51) *C08J 7/04*

C09G 1/02 →(51) *B24B 37/24*

C09J 175/04 →(51) *C08G 18/10*

C09J 175/04 →(51) *C08G 18/12*

C09J 175/08 →(51) *C08G 18/10*

C09J 175/08 →(51) *C08G 18/12*

C09K 3/14 →(51) *B24B 37/24*

C09K 3/14 →(51) *C08L 33/00*

C09K 5/04 →(51) *C10M 105/38*

C09K 5/14 →(51) *C08L 83/07*

C09K 11/06 →(51) *C07F 15/00*

C09K 11/06 →(51) *C07F 5/02*

(51) ***C10B 47/44*** (11) **4 606 874 A1**
C10B 53/02 ***F23G 5/027***
F23G 5/12 ***F23G 5/50***
(52) **C10B 53/02; C10B 47/44; F23G 5/0273; F23G 5/12; F23G 5/50;** F23G 2203/8013
(25) En (26) En
(21) 25159085.7 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 SE 2430082
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOKOHLE DURCH PYROLYSE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PYROLYSIS PRODUCTION OF BIOCHAR*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BIOCHARBON PAR PYROLYSE*
(71) Nikolic, Boban, Floragatan 11, 26333 Höganäs, SE
(72) Nikolic, Boban, 26333 Höganäs, SE
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE

C10B 53/02 →(51) *C01B 32/336*

C10B 53/02 →(51) *C10B 47/44*

C10B 57/02 →(51) *C01B 32/336*

C10G 9/00 →(51) *B01J 3/00*

C10G 9/20 →(51) *C10G 9/24*

(51) ***C10G 9/24*** (11) **4 606 875 A1**
C10G 9/20 ***B01J 19/00***
B01J 19/24 ***F27D 99/00***
(52) **C10G 9/24; C10G 9/20; F27D 99/0006;** B01J 2219/00157
(25) En (26) En
(21) 24159769.9 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *INDUSTRIEOFEN UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON INDUSTRIEPROZESSEN*
• *INDUSTRIAL FURNACE AND METHOD FOR PERFORMING INDUSTRIAL PROCESSES*
• *FOUR INDUSTRIEL ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER DES PROCESSUS INDUSTRIELS*
(71) Hyperheat GmbH, In der Spöck 10, 77656 Offenburg, DE
(72) AMSBECK, Lars, 87000 Strasbourg, FR
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

C10G 47/20 →(51) *C10G 65/10*

C10G 65/02 →(51) *C10G 65/10*

(51) ***C10G 65/10*** (11) **4 606 876 A1**
C10G 65/12 ***C10G 67/02***
C10G 69/02 ***C10G 47/20***
C10G 65/02 ***C10G 67/00***
C10G 69/00
(52) **C10G 47/20; C10G 65/10; C10G 65/12; C10G 67/02; C10G 69/02;** C10G 65/02; C10G 67/00; C10G 69/00
(25) Zh (26) En
(21) 23919192.7 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086572 06.04.2023
(87) WO 2024/159622 2024/32 08.08.2024
(30) 03.02.2023 CN 202310125964
(54) • *HYDRIERUNGSVERFAHREN UND HYDRIERUNGSSYSTEM FÜR KOHLENWASSERSTOFFÖL*
• *HYDROGENATION METHOD AND HYDROGENATION SYSTEM FOR HYDROCARBON OIL*
• *PROCÉDÉ D'HYDROGÉNATION ET SYSTÈME D'HYDROGÉNATION POUR HUILES HYDROCARBONÉES*
(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec Dalian Research Institute of Petroleum and Petrochemicals Co., Ltd., No. 96-1, Nankai Street, Lushunkou District Dalian, Liaoning 116045, CN
(72) DU, Yanze, Dalian, Liaoning 116045, CN
CUI, Zhe, Dalian, Liaoning 116045, CN
ZENG, Ronghui, Dalian, Liaoning 116045, CN
PENG, Shaozhong, Dalian, Liaoning 116045, CN
LIU, Chang, Dalian, Liaoning 116045, CN
WU, Ziming, Dalian, Liaoning 116045, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C10G 65/12 →(51) *C10G 65/10*

C10G 67/00 →(51) *C10G 65/10*

C10G 67/02 →(51) *C10G 65/10*

(51) ***C10G 67/04*** (11) **4 606 877 A1**
C10G 67/14 ***C10M 175/00***
C10M 101/02
(52) **C10G 67/04; C10G 67/14; C10M 175/0033; C10M 175/0041;** C10G 2300/1007; C10G 2300/1062; C10G 2400/10; C10M 175/005; C10M 175/0058; C10N 2020/02
(25) En (26) En
(21) 25152306.4 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 KR 20240027459
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RECYCELTEM SCHMIERBASISÖL AUS ALTSCHMIERÖL UND DAMIT HERGESTELLTES RECYCELTES SCHMIERBASISÖL*
• *METHOD FOR PRODUCING RECYCLED LUBRICATING BASE OIL FROM WASTE LUBRICATING OIL AND RECYCLED LUBRICATING BASE OIL PRODUCED THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HUILE DE BASE LUBRIFIANTE RECYCLÉE À PARTIR D'HUILE LUBRIFIANTE USAGÉE ET HUILE DE BASE LUBRIFIANTE RECYCLÉE PRODUITE PAR CE PROCÉDÉ*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK Enmove Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
(72) KIM, Yun Ha, 34124 Daejeon, KR
OH, Jae Woo, 34124 Daejeon, KR
SUK, Min Gyun, 34124 Daejeon, KR
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C10G 67/14 →(51) *C10G 67/04*

C10G 69/00 →(51) *C10G 65/10*

C10G 69/02 →(51) *C10G 65/10*

(51) ***C10J 3/00*** (11) **4 606 878 A2**
(52) **C02F 11/13; C02F 11/10; C05F 3/04; C05F 7/00; C10J 3/00; C10J 3/46; F26B 11/04; F26B 25/22;** C02F 11/18; C02F 2209/02; C02F 2303/02; C02F 2303/04; C02F 2303/10; C10J 2200/15; C10J 2300/0909; C10J 2300/0923; C10J 2300/1606; C10J 2300/169; C10J 2300/1815; C10J 2300/1861; C10J 2300/1876; F26B 2200/02; Y02A 40/20; Y02P 20/145; Y02W 10/30; Y02W 10/40; Y02W 30/40
(25) En (26) En
(21) 25189676.7 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.07.2020 US 202016942635
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON BIOFESTSTOFFEN*
• *BIOSOLID TREATMENT PROCESS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT BIOSOLIDE*
(71) Ecoremedy LLC, 960 Penn Avenue, Suite 400, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) MOONEY, David E., Camp Hill, PA 17011, US
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE
(62) 20191836.4 / 3 945 077

C10J 3/62 →(51) *C01B 32/336*

C10J 3/66 →(51) *C01B 32/336*

C10L 5/44 →(51) *C01B 32/336*

C10L 9/06 →(51) *C01B 32/336*

C10L 9/12 →(51) *C01B 32/336*

C10M 101/02 →(51) *C10G 67/04*

(51) ***C10M 105/38*** (11) **4 606 879 A1**
C09K 5/04 ***C10M 107/24***
C10N 30/00 ***C10N 40/30***
(52) **C09K 5/04; C10M 105/38; C10M 107/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23891663.9 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/041343 16.11.2023
(87) WO 2024/106516 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 JP 2022185131
(54) • *ARBEITSFLUIDZUSAMMENSETZUNG UND KÜHLSCHRANK*
• *WORKING FLUID COMPOSITION AND REFRIGERATOR*
• *COMPOSITION DE FLUIDE DE TRAVAIL, ET MACHINE FRIGORIFIQUE*
(71) ENEOS Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP
Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MIZUTANI, Yuya, Tokyo 100-8162, JP
OKAZAKI, Motoya, Tokyo 100-8162, JP
OGATA, Hidetoshi, Tokyo 100-8162, JP
KAWAGUCHI, Masaki, Tokyo 100-8162, JP
GOTO, Satoshi, Tokyo 100-8162, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C10M 107/24 →(51) *C10M 105/38*

C10M 139/04 →(51) *B01D 19/04*

(51) ***C10M 141/10*** (11) **4 606 880 A1**
C10N 30/06 *C10N 30/12*
C10N 30/00 *C10N 40/04*
(52) **C10M 141/10;** C10M 2203/1006; C10M 2215/28; C10M 2223/047; C10M 2223/049; C10M 2223/065; C10N 2030/06; C10N 2030/12; C10N 2030/42; C10N 2030/45; C10N 2040/04
(25) En (26) En
(21) 25154387.2 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202418581572
(54) • *INDUSTRIELLES SCHMIERMITTEL*
• *INDUSTRIAL LUBRICANT*
• *LUBRIFIANT INDUSTRIEL*
(71) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US
(72) NORRIS, Paul, Bracknell, RG12 7GP, GB
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***C10M 141/10*** (11) **4 606 881 A1**
C10N 10/02 *C10N 10/04*
C10N 10/06 *C10N 10/08*
C10N 10/10 *C10N 10/12*
C10N 20/02 *C10N 20/04*
C10N 20/06 *C10N 20/00*
C10N 30/06 *C10N 30/00*
C10N 40/04 *C10N 40/25*
C10N 60/14
(52) **C10M 141/10;** C10M 2201/04; C10M 2201/062; C10M 2201/081; C10M 2203/1025; C10M 2205/026; C10M 2207/028; C10M 2207/126; C10M 2207/144; C10M 2207/146; C10M 2207/281; C10M 2207/283; C10M 2215/064; C10M 2215/28; C10M 2217/06; C10M 2219/024; C10M 2219/044; C10M 2219/046; C10M 2223/045; C10M 2229/041; C10N 2010/02; C10N 2010/04; C10N 2010/06; C10N 2010/08; C10N 2010/10; C10N 2010/12; C10N 2020/02; C10N 2020/04; C10N 2020/06; C10N 2020/061; C10N 2030/06; C10N 2030/42; C10N 2030/45; C10N 2030/52; C10N 2040/04; C10N 2040/25; C10N 2040/252; C10N 2040/253; C10N 2040/255; C10N 2060/14
(25) En (26) En
(21) 25159153.3 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 GB 202402436
(54) • *SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNGEN MIT KOLLOIDALEN ZN-HALTIGEN KERN-SCHALE-PARTIKELN*
• *LUBRICANT COMPOSITIONS COMPRISING CORE-SHELL COLLOIDAL ZN-CONTAINING PARTICLES*
• *COMPOSITIONS LUBRIFIANTES COMPRENANT DES PARTICULES COLLOÏDALES DE ZN DE TYPE NOYAU-ENVELOPPE*
(71) Infineum International Limited, Milton Hill Business & Technology Centre, Abingdon, Oxfordshire OX13 6BB, GB
(72) PARISH, James, Abingdon, OX13 6BD, GB
SMITH, Joshua, Abingdon, OX13 6BD, GB
WILKINSON, Thomas Daniel, Abingdon, OX13 6BB, GB
CHAPPELL, Benjamin, Abingdon, OX13 6BB, GB
LUFF, Steffan, Abingdon, OX13 6BB, GB
(74) Hart, Richard Joseph, et al, Infineum UK Ltd. Milton Hill Business & Technology Centre Milton Hill, Abingdon, Oxfordshire OX13 6BD, GB

C10M 175/00 →(51) *C10G 67/04*

C10N 20/04 →(51) *B01D 19/04*

C10N 30/00 →(51) *C10M 105/38*

C10N 30/06 →(51) *B01D 19/04*

C10N 30/18 →(51) *B01D 19/04*

C10N 40/00 →(51) *B01D 19/04*

C10N 40/02 →(51) *B01D 19/04*

C10N 40/13 →(51) *B01D 19/04*

C10N 40/25 →(51) *B01D 19/04*

C10N 40/30 →(51) *C10M 105/38*

(51) ***C11D 7/26*** (11) **4 606 882 A1**
C11D 7/50 *H01L 21/02*
(52) **C11D 7/265; C11D 7/264; C11D 7/5022; G03F 7/00; H01L 21/0332;** C11D 2111/22; H01L 21/02087
(25) En (26) En
(21) 25157602.1 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 JP 2024023803

(54) • *REINIGUNGSLÖSUNG, VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES SUBSTRATS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLHALTIGEN FILMS*
• *CLEANING SOLUTION, METHOD FOR CLEANING SUBSTRATE, AND METHOD FOR FORMING METAL-CONTAINING FILM*
• *SOLUTION DE NETTOYAGE, PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE SUBSTRAT ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE FILM CONTENANT UN MÉTAL*

(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP

(72) Kobayashi, Naoki, Niigata, JP
Ishiwata, Kenta, Niigata, JP

(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C11D 7/50 →(51) *C11D 7/26*

C12M 1/00 →(51) *C12P 21/02*

C12M 1/00 →(51) *C12Q 1/6806*

C12M 1/00 →(51) *G01N 33/53*

C12M 1/12 →(51) *C12P 21/02*

C12M 1/34 →(51) *C12Q 1/6806*

C12M 1/34 →(51) *G01N 33/53*

C12M 1/34 →(51) *G01N 35/02*

(51) ***C12N 1/14*** ***C12P 21/00*** ***C12R 1/77*** (11) **4 606 883 A1** ***A23J 1/00***

(25) Zh (26) En
(21) 24754871.2 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/080930 11.03.2024
(87) WO 2025/148149 2025/29 17.07.2025
(30) 11.01.2024 CN 202410044012

(54) • *VERWENDUNG VON FUSARIUM BRACHYGIBBOSUM BEI DER HERSTELLUNG VON MYCELIUMPROTEIN*
• *USE OF FUSARIUM BRACHYGIBBOSUM IN PRODUCTION OF MYCELIUM PROTEIN*
• *UTILISATION DE FUSARIUM BRACHYGIBBOSUM DANS LA PRODUCTION DE PROTÉINES DE MYCÉLIUM*

(71) Jiangxi Fushine Biotechnology Co., Ltd, South Side of Power Plant Changjiang District, Jingdezhen, Jiangxi 333000, CN
Jiangxi Fushine Pharmaceutical Co., Ltd., No. 2 Yuli Industrial Zone (at the junction of Yushan and Liyang) Changjiang District, Jingdezhen, Jiangxi 333000, CN

(72) BAO, Jianhua, Jingdezhen Jiangxi 333000, CN
TU, Yadong, Jingdezhen Jiangxi 333000, CN
LI, Jialu, Jingdezhen Jiangxi 333000, CN
LI, Huiyue, Jingdezhen Jiangxi 333000, CN
CHEN, Yinghui, Jingdezhen Jiangxi 333000, CN

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

C12N 1/15 →(51) *C12N 15/13*

(51) ***C12N 1/16*** ***C12N 9/10*** ***C12P 19/18*** (11) **4 606 884 A1** ***C12P 19/04*** ***C12R 1/645***

(52) **C12N 1/16; C12N 9/10; C12P 19/04; C12P 19/18;** C12R 2001/645

(25) Ko (26) En
(21) 23886207.2 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/017096 31.10.2023
(87) WO 2024/096511 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 KR 20220143089

(54) • *NEUER AUREOBASIDIUM-PULLULANS-STAMM ZUR HOCHEFFIZIENTEN HERSTELLUNG VON OLIGOSACCHARIDEN UND VERWENDUNG DAVON*
• *NOVEL AUREOBASIDIUM PULLULANS STRAIN FOR HIGH-EFFICIENCY PRODUCTION OF OLIGOSACCHARIDES AND USE THEREOF*
• *NOUVELLE SOUCHE D'AUREOBASIDIUM PULLULANS POUR LA PRODUCTION À HAUT RENDEMENT D'OLIGOSACCHARIDES ET SON UTILISATION*

(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR

(72) JEONG, Hye Yeon, Seoul 04560, KR
KIM, Min Sung, Seoul 04560, KR
KIM, Tae Keun, Seoul 04560, KR

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C12N 1/19 →(51) *C12N 15/13*

(51) ***C12N 1/20*** ***C08J 11/10*** ***C12R 1/385*** (11) **4 606 885 A1** ***B09B 3/60***

(52) **B09B 3/60; C08J 11/10; C12N 1/20;** C12R 2001/385; Y02W 30/62

(25) Ko (26) En
(21) 22962871.4 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/020317 14.12.2022
(87) WO 2024/085310 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220133092

(54) • *NEUARTIGE MIKROBE MIT PLASTISCHER ZERSETZUNGSAKTIVITÄT UND VERWENDUNG DAVON*
• *NOVEL MICROBE HAVING PLASTIC DECOMPOSITION ACTIVITY, AND USE THEREOF*
• *NOUVEAU MICROBE PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ DE DÉCOMPOSITION DES MATIÈRES PLASTIQUES ET SON UTILISATION*

(71) Repla Inc., (Daedong, Yeungnam University Institute of Production Technology) 219ho, 280 Daehak-ro, Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do 38541, KR

(72) CHOI, Donggeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16694, KR
KIM, Hongrae, Suwon-si Gyeonggi-do 16679, KR
SUH, Dong Eun, Suwon-si Gyeonggi-do 16698, KR

(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

C12N 1/20 →(51) *A01N 63/20*

C12N 1/20 →(51) *A61K 35/37*

C12N 1/21 →(51) *C12N 15/13*

(51) ***C12N 5/00*** ***C07K 16/00*** (11) **4 606 886 A1** ***A61K 39/395***

(52) **A61K 39/395; C07K 16/00; C12N 5/00**

(25) Zh (26) En
(21) 23879012.5 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/124152 12.10.2023
(87) WO 2024/083021 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 PCT/CN2022/126336

(54) • *ANTIKÖRPERKOMBINATION MIT SPEZIFISCHER BINDUNG AN TRAIL ODER FASL UND BISPEZIFISCHER ANTIKÖRPER*
• *ANTIBODY COMBINATION SPECIFICALLY BINDING TO TRAIL OR FASL, AND BISPECIFIC ANTIBODY*
• *COMBINAISON D'ANTICORPS SE LIANT SPÉCIFIQUEMENT À TRAIL OU FASL, ET ANTICORPS BISPÉCIFIQUE*

(71) Beijing SoloBio Genetechnology Company Ltd., Room 401, Building 5, No. 36 Junghai Er Road Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN

(72) WANG, Guangfei, Beijing 100176, CN
LI, Zhong, Beijing 100176, CN
LI, Ping, Beijing 100176, CN

(74) Schmitz, Joseph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(51) ***C12N 5/071*** ***C12N 7/00*** (11) **4 606 887 A1**

(52) **C12N 5/06; C12N 7/00**

(25) Ja (26) En
(21) 23879808.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/037611 18.10.2023
(87) WO 2024/085165 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167428

(54) • *KULTURVERFAHREN FÜR FISCHZELLEN UND DAFÜR VERWENDETES ZELLKULTURMEDIUM SOWIE ORALER IMPFSTOFF FÜR FISCHE*
• *CULTURE METHOD FOR FISH CELLS AND CELL CULTURE MEDIUM USED THEREIN, AND ORAL VACCINE FOR FISH*
• *PROCÉDÉ DE CULTURE DE CELLULES DE POISSON ET MILIEU DE CULTURE CELLULAIRE UTILISÉ DANS CELUI-CI, ET VACCIN ORAL POUR POISSON*

(71) Biosiense Co., Ltd., 246-1, Takumuji Nakagawa-cho, Anan-shi, Tokushima 779-1292, JP

(72) OKUTANI Asuka, Anan-shi, Tokushima 779-1292, JP
SHUTO Kimihiro, Anan-shi, Tokushima 779-1292, JP
KIMURA Yoshihiro, Anan-shi, Tokushima 779-1292, JP
TANI Kosuke, Anan-shi, Tokushima 779-1292, JP

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London

EC4A 1BW, GB

C12N 5/071 →(51) *C07K 7/06*

(51) ***C12N 5/0735*** ***C12N 5/0793*** ***C12N 5/0797*** ***C12N 5/10*** (11) **4 606 888 A1**
(52) **C12N 5/06; C12N 5/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23879858.1 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037824 19.10.2023
(87) WO 2024/085215 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168047
(54) • *NEUARTIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR NEURALE STAMMZELLEN/NEURAL-VORLÄUFERZELLE*
• *NOVEL PRODUCTION METHOD FOR NEURAL STEM CELL/NEURAL PROGENITOR CELL*
• *NOUVEAU PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CELLULE SOUCHE NEURALE/CELLULE PROGÉNITRICE NEURALE*
(71) K Pharma, Inc., 7-7-7 Roppongi Minato-ku, Tokyo 106-0032, JP
(72) LIN Yu-Ching Zachary, Yokohama-shi, Kanagawa, 240-0024, JP
TANOKASHIRA Daisuke, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***C12N 5/078*** (11) **4 606 889 A1**
(52) **C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23880227.6 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016168 18.10.2023
(87) WO 2024/085650 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220134329
(54) • *MEDIUMZUSAMMENSETZUNG ZUR INDUZIERUNG DER DIFFERENZIERUNG VON STAMMZELLEN ZU BLUTPLÄTTCHENVORLÄUFERZELLEN UND DIFFERENZIERUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *MEDIUM COMPOSITION FOR INDUCING DIFFERENTIATION FROM STEM CELL TO PLATELET PROGENITOR CELL, AND DIFFERENTIATION METHOD USING SAME*
• *COMPOSITION DE MILIEU POUR INDUIRE LA DIFFÉRENCIATION D'UNE CELLULE SOUCHE EN CELLULE PROGÉNITRICE PLAQUETTAIRE ET PROCÉDÉ DE DIFFÉRENCIATION L'UTILISANT*
(71) Sungkwang Medical Foundation, 566 Nonhyeon-ro Gangnam-gu, Seoul 06135, KR
Cha University Industry-Academic Cooperation Foundation, 120, Haeryong-ro, Pocheon-si, Gyeonggi-do 11160, KR
(72) KANG, Eun Ju, Seoul 04595, KR
LEE, Yeon Mi, Gwangju-si, Gyeonggi-do 12787, KR
KIM, Young Hee, Ansan-si, Gyeonggi-do 15596, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **4 606 890 A2**
(52) **A61P 35/00; A61K 40/11; A61K 40/42; A61K 40/46; C12N 5/0075; C12N 5/0638;** C12N 2501/2302; C12N 2501/515; C12N 2533/10; C12N 2533/20
(25) En (26) En
(21) 25169266.1 (22) 13.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 13.07.2016 US 201662361891 P
(54) • *ANTIGENPRÄSENTIERENDE ZELLMIMETISCHE GERÜSTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIGEN-PRESENTING CELL-MIMETIC SCAFFOLDS AND METHODS FOR MAKING AND USING THE SAME*
• *ÉCHAFAUDAGES MIMÉTIQUES DE CELLULES PRÉSENTANT UN ANTIGÈNE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) CHEUNG, Alexander, Sing, Cambridge, MA 02142, US
MOONEY, David, J., Sudbury, MA 01776, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17828455.0 / 3 484 448

(51) ***C12N 5/0786*** (11) **4 606 891 A1**
(52) **C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23880228.4 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016170 18.10.2023
(87) WO 2024/085651 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220134330
(54) • *MEDIUMZUSAMMENSETZUNG ZUR INDUZIERUNG DER DIFFERENZIERUNG VON STAMMZELLEN ZU MAKROPHAGEN UND DIFFERENZIERUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *MEDIUM COMPOSITION FOR INDUCING DIFFERENTIATION FROM STEM CELLS TO MACROPHAGES AND DIFFERENTIATION METHOD USING SAME*
• *COMPOSITION DE MILIEU POUR INDUIRE LA DIFFÉRENCIATION DE CELLULES SOUCHES EN MACROPHAGES ET PROCÉDÉ DE DIFFÉRENCIATION L'UTILISANT*
(71) Sungkwang Medical Foundation, 566 Nonhyeon-ro Gangnam-gu, Seoul 06135, KR
Cha University Industry-Academic Cooperation Foundation, 120, Haeryong-ro, Pocheon-si, Gyeonggi-do 11160, KR
(72) KANG, Eun Ju, Seoul 04595, KR
LEE, Yeon Mi, Gwangju-si, Gyeonggi-do 12787, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C12N 5/0793 →(51) *C12N 5/0735*

C12N 5/0797 →(51) *C12N 5/0735*

C12N 5/10 →(51) *C07K 19/00*

C12N 5/10 →(51) *C07K 7/06*

C12N 5/10 →(51) *C12N 15/13*

C12N 5/10 →(51) *C12N 15/62*

C12N 5/10 →(51) *C12N 15/85*

C12N 5/10 →(51) *C12N 5/0735*

C12N 7/00 →(51) *C12N 5/071*

C12N 7/00 →(51) *C12P 21/02*

(51) ***C12N 7/02*** ***C12N 15/86*** ***C12N 15/864*** (11) **4 606 892 A1**
(52) **C12N 15/86; C12N 7/00;** C12N 2750/14143; C12N 2750/14151
(25) En (26) En
(21) 24159462.1 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VIRUSPARTIKELN*
• *METHODS FOR THE PRODUCTION OF VIRAL PARTICLES*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE PARTICULES VIRALES*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

(51) ***C12N 9/02*** ***C12N 15/70*** ***C12P 7/52*** ***C12P 7/625*** (11) **4 606 893 A1**
(52) **C12N 9/0004; C12N 15/70; C12P 7/52; C12P 7/625**
(25) Ko (26) En
(21) 23898063.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015814 13.10.2023
(87) WO 2024/117529 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 KR 20220163158
(54) • *NEUARTIGES POLYPEPTIDVARIANTE MIT PROPIONALDEHYDDEHYDROGENASEAKTIVITÄT UND VERWENDUNG DAVON*
• *NOVEL VARIANT POLYPEPTIDE HAVING PROPIONALDEHYDE DEHYDROGENASE ACTIVITY AND USE THEREOF*
• *NOUVEAU POLYPEPTIDE VARIANT PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ DE PROPIONALDEHYDE DÉSHYDROGÉNASE ET SON UTILISATION*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) KOO, A Young, Seoul 04560, KR
LEE, Imsang, Seoul 04560, KR
JEON, Ae Ji, Seoul 04560, KR
PARK, Seong-Hee, Seoul 04560, KR
LEE, Ji Sun, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C12N 9/10 →(51) *C12N 1/16*

C12N 9/10 →(51) *C12P 19/38*

(51) ***C12N 9/22*** (11) **4 606 894 A1**

C12N 9/78 *C12N 15/62*
C12N 15/10 *C12N 15/113*
(52) **C12N 9/22; C12N 9/78; C12N 15/10; C12N 15/113; C12N 15/62**
(25) Ko (26) En
(21) 23880250.8 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016230 19.10.2023
(87) WO 2024/085674 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 KR 20220134734
(54) • *FUSIONSPROTEIN MIT CAS-PROTEIN UND BAKTERIELLEM TOXIN UND VERWENDUNG DAVON*
• *FUSION PROTEIN CONTAINING CAS PROTEIN AND BACTERIAL TOXIN AND USE THEREOF*
• *PROTÉINE DE FUSION CONTENANT UNE PROTÉINE CAS ET UNE TOXINE BACTÉRIENNE ET SON UTILISATION*
(71) The Asan Foundation, 88, Olympic-ro 43-gil Songpa-gu, Seoul 05505, KR
UNIVERSITY OF ULSAN FOUNDATION FOR INDUSTRY COOPERATION, 93 Daehak-ro, Nam-gu Ulsan 44610, KR
Research & Business Foundation Sungkyunkwan University, 2066, Seobu-ro Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
(72) KIM, Yong Sub, Seoul 05505, KR
KWON, Ji Yeon, Seoul 05505, KR
KIM, Dae Sik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

C12N 9/22 →(51) *C12Q 1/6806*

C12N 9/78 →(51) *C12N 9/22*

(51) *C12N 15/10* (11) **4 606 895 A1**
C12N 15/62 *C40B 50/14*
C40B 40/08
(52) **C12N 15/10; C12N 15/62; C40B 40/08; C40B 50/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23878938.2 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121833 27.09.2023
(87) WO 2024/082945 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211296854
(54) • *KONSTRUKTIONSVERFAHREN FÜR MULTI-OMICS-BIBLIOTHEK, DETEKTIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGES KIT*
• *MULTI-OMICS LIBRARY CONSTRUCTION METHOD, DETECTION METHOD, AND RELATED KIT*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE BANQUE MULTI-COMIQUE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET KIT CONNEXE*
(71) BGI Shenzhen, Main Building Beishan Industrial Zone Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
BGI Shenzhen Co., Ltd, 8F, Building 11 Beishan Industrial Zone, Beishan Road 146 Yangang Community, Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(72) HENG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
LIAO, Sha, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
CHEN, Ao, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
XU, Xun, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
ZHANG, Wenwei, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

C12N 15/10 →(51) *C12N 9/22*

C12N 15/10 →(51) *C12Q 1/6806*

C12N 15/113 →(51) *C12N 9/22*

(51) *C12N 15/13* (11) **4 606 896 A1**
A61K 39/395 *A61K 47/68*
A61P 1/00 *A61P 1/16*
A61P 9/00 *A61P 11/00*
A61P 13/12 *A61P 17/00*
A61P 25/04 *A61P 27/02*
A61P 29/00 *A61P 35/00*
C07K 16/28 *C07K 16/46*
C07K 19/00 *C12N 1/15*
C12N 1/19 *C12N 1/21*
C12N 5/10
(52) **C07K 16/28; A61K 47/68; A61P 1/00; A61P 1/16; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 25/04; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 35/00; C07K 19/00; C12N 5/10; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81;**
C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/76
(25) Ja (26) En
(21) 23879724.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037183 13.10.2023
(87) WO 2024/085081 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417197 P 14.04.2023 JP 2023066688
(54) • *ANTIKÖRPER, NUKLEINSÄURE, ZELLE UND PHARMAZEUTIKUM*
• *ANTIBODY, NUCLEIC ACID, CELL, AND PHARMACEUTICAL*
• *ANTICORPS, ACIDE NUCLÉIQUE, CELLULE ET PRODUIT PHARMACEUTIQUE*
(71) NB Health Laboratory Co. Ltd., 12, Kita 21-jou Nishi Kita-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0021, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) HIKICHI Megumi, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0021, JP
ASHIDA Masami, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0021, JP
NAKAGAWA Miki, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0021, JP
SHINAGAWA Masahiko, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0021, JP
TANAKA Ryoma, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0021, JP
TAKAYAMA Kiyoshi, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0021, JP
AOKI Junken, Tokyo 113-8654, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C12N 15/13 →(51) *A61K 39/395*

C12N 15/13 →(51) *C07K 16/28*

C12N 15/13 →(51) *C07K 19/00*

C12N 15/13 →(51) *C12N 15/62*

C12N 15/13 →(51) *C12N 15/85*

(51) *C12N 15/62* (11) **4 606 897 A1**
A61K 35/17 *A61K 48/00*
A61P 35/00 *A61P 37/02*
A61P 43/00 *C07K 14/705*
C07K 16/28 *C07K 19/00*
C12N 5/10 *C12N 15/13*
C12N 15/63
(52) **A61K 35/17; A61K 48/00; A61P 35/00; A61P 37/02; A61P 43/00; C07K 14/705; C07K 16/00; C07K 16/28; C07K 19/00; C12N 5/10; C12N 15/62; C12N 15/63**
(25) Ja (26) En
(21) 23878387.2 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/032627 07.09.2023
(87) WO 2024/084852 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168686
(54) • *CAR-KODIERENDES NUKLEINSÄUREMOLEKÜL UND VEKTOR DAMIT, CAR, IMMUNZELLE MIT CAR UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER IMMUNZELLE MIT CAR*
• *NUCLEIC ACID MOLECULE ENCODING CAR AND VECTOR CONTAINING SAME, CAR, IMMUNE CELL CONTAINING CAR AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING SAID CELL, AND METHOD FOR PRODUCING IMMUNE CELL CONTAINING CAR*
• *MOLÉCULE D'ACIDE NUCLÉIQUE CODANT POUR UN CAR ET VECTEUR LE CONTENANT, CAR, CELLULE IMMUNITAIRE CONTENANT UN CAR ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT LADITE CELLULE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE CELLULE IMMUNITAIRE CONTENANT UN CAR*
(71) Mie University, 1577, Kurimamachiya-cho, Tsu-shi, Mie 514-8507, JP
SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(72) SHIKU, Hiroshi, Tsu-shi, Mie 514-8507, JP
AKAHORI, Yasushi, Tsu-shi, Mie 514-8507, JP
MAETA, Shingo, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP
FUKUNAGA, Atsushi, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12N 15/62 →(51) *C07K 19/00*

C12N 15/62 →(51) *C12N 15/10*

C12N 15/62 →(51) *C12N 9/22*

C12N 15/63 →(51) *C07K 19/00*

C12N 15/63 →(51) *C12N 15/62*

C12N 15/70 →(51) *C12N 15/74*

C12N 15/70 →(51) *C12N 9/02*

(51) *C12N 15/74* (11) **4 606 898 A1**

C07K 14/335 *C12P 21/00*
(52) **C07K 14/335; C12N 15/74; C12P 21/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23880059.3 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014408 21.09.2023
(87) WO 2024/085480 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220133553
(54) • *ZELLENOBERFLÄCHEN-HOCHANZEIGE-TECHNOLOGIE MIT EINEM EXTRAZELLULÄREN MEMBRAN-LIPOPROTEIN-PRSA-ANZEIGESYSTEM*
• *CELL SURFACE LARGE-DISPLAY TECHNOLOGY USING EXTRACELLULAR MEMBRANE LIPOPROTEIN PRSA DISPLAY SYSTEM*
• *TECHNOLOGIE DE GRAND AFFICHAGE DE SURFACE CELLULAIRE UTILISANT UN SYSTÈME D'AFFICHAGE PRSA DE LIPOPROTÉINE À MEMBRANE EXTRACELLULAIRE*
(71) Future and Tech Co., N411 & N412, Business Incubation Center 11-3 Techno 1-ro Yuseong-gu, Daejeon 34015, KR
(72) KIM, Kwang, Daejeon 34008, KR
YANG, Chan Woo, Daejeon 34007, KR
CHOI, Hye Jin, Daejeon 34008, KR
HONG, Seung Pyo, Daejeon 34008, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) *C12N 15/74* (11) **4 606 899 A1**
C12N 15/70
(52) **C12N 15/70; C12N 15/74**
(25) Ko (26) En
(21) 23880117.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015771 12.10.2023
(87) WO 2024/085539 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220133538
11.10.2023 KR 20230135421
(54) • *EPISOMALER VEKTOR, DER IN BACTEROIDES SPP ARBEITET*
• *EPISOMAL VECTOR OPERATING IN BACTEROIDES SPP*
• *VECTEUR ÉPISOMAL OPÉRANT CHEZ BACTEROIDES SPP*
(71) Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology, 125, Gwahak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) LEE, Dae Hee, Daejeon 34141, KR
KIM, Tae Hyun, Daejeon 34141, KR
KIM, Seong Keun, Daejeon 34141, KR
WOO, Seung Gyun, Daejeon 34141, KR
LEE, Seung Goo, Daejeon 34141, KR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

(51) *C12N 15/85* (11) **4 606 900 A1**
C12N 15/88
(52) **C12N 15/85; A61K 48/0025; A61K 48/005; C12N 9/22; C12N 15/88;** A61K 48/0041; C12N 2310/317
(25) En (26) En
(21) 24461529.0 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MODIFIZIERTE RNA ZUR BEHANDLUNG VON CFDNA-ASSOZIIERTEN ERKRANKUNGEN*
• *MODIFIED RNA FOR THE TREATMENT OF CFDNA-ASSOCIATED DISEASES*
• *ARN MODIFIÉ POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES ASSOCIÉES À L'ADNCF*
(71) ExploRNA Therapeutics Sp. z o. o., Ul. Zwirki I Wigury 93/2157, 02-089 Warszawa, PL
(72) Golab, Jakub, 02-392 Warsaw, PL
Nowis, Dominika, 02-392 Warsaw, PL
Kowalska, Joanna, 02-109 Warsaw, PL
Jemielity, Jacek, 02-353 Warsaw, PL
Sklepkiewicz, Piotr, 02-389 warsaw, PL
Smietanski, Miroslaw, 01-864 Warsaw, PL
Sokolowska, Olga, 05-075 Warsaw, PL
Turowski, Pawel, 03-133 Warsaw, PL
Kedzierska, Hanna, 05-092 Lomianki, PL
Baranowski, Marek, 01-355 Warsaw, PL
Spiewla, Tomasz, 34-146 Stryszow, PL
Popielec, Agnieszka, 05-091 Zabki, PL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) *C12N 15/85* (11) **4 606 901 A1**
C12N 15/13 *A01K 67/0278*
C12N 5/10 *C07K 16/28*
C07K 16/00 *A01K 67/0275*
(52) **A01K 67/0275; C07K 16/00; C07K 16/2818; C12N 15/85;** A01K 2207/15; A01K 2217/072; A01K 2217/15; A01K 2227/105; A01K 2267/01; A01K 2267/02; C07K 2317/24; C07K 2317/92; C12N 2800/107; C12N 2800/30; C12N 2800/90
(25) Zh (26) En
(21) 24746607.1 (22) 02.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/070020 02.01.2024
(87) WO 2025/145264 2025/28 10.07.2025
(54) • *HUMANISIERTE ANTIKÖRPER GENERIERENDES TIERMODELL UND KONSTRUKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *ANIMAL MODEL FOR PRODUCING HUMANIZED ANTIBODY, AND CONSTRUCTION METHOD THEREFOR*
• *MODÈLE ANIMAL POUR LA PRODUCTION D'ANTICORPS HUMANISÉ, ET SON PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION*
(71) Gempharmatech Co., Ltd, No.12 Xuefu Road, Jiangbei New Area, Nanjing, Jiangsu 210061, CN
(72) ZHANG, Mingkun, Nanjing Jiangsu 210061, CN
JU, Cunxiang, Nanjing Jiangsu 210061, CN
ZHANG, Yuxi, Nanjing Jiangsu 210061, CN
LI, Song, Nanjing Jiangsu 210061, CN
ZHAO, Jing, Nanjing Jiangsu 210061, CN
GAO, Xiang, Nanjing Jiangsu 210061, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

C12N 15/86 →(51) *C12N 7/02*

C12N 15/864 →(51) *C07K 14/005*

C12N 15/864 →(51) *C12N 7/02*

C12N 15/87 →(51) *C07K 7/06*

C12N 15/88 →(51) *C12N 15/85*

C12N 15/90 →(51) *C07K 14/005*

C12P 7/52 →(51) *C12N 9/02*

C12P 7/625 →(51) *C12N 9/02*

C12P 13/00 →(51) *C07C 209/84*

(51) *C12P 17/02* (11) **4 606 902 A1**
C12P 17/10 *C12P 17/12*
(52) **C12P 17/02; C12P 17/10; C12P 17/12**
(25) En (26) En
(21) 24158908.4 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HERSTELLUNG VON ENANTIOSPEZIFISCHEN EPOXIDEN*
• *PREPARATION OF ENANTIO-SPECIFIC EPOXIDES*
• *PRÉPARATION D'ÉPOXYDES ÉNANTIOSPÉCIFIQUES*
(71) Vilnius University, Universiteto St. 3, 01513 Vilnius, LT
(72) Petkevicius, Vytautas, Vilnius, LT
Meskys, Rolandas, Vilnius, LT
Maciuityte, Greta, Vilnius, LT
(74) AAA Law, A. Gostauto 40B, 03163 Vilnius, LT

C12P 17/10 →(51) *C12P 17/02*

C12P 17/12 →(51) *C12P 17/02*

C12P 19/02 →(51) *C07H 3/02*

C12P 19/04 →(51) *C12N 1/16*

C12P 19/18 →(51) *C12N 1/16*

(51) *C12P 19/38* (11) **4 606 903 A1**
C12N 9/10
(52) Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 23878547.1 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083182 22.03.2023
(87) WO 2024/082545 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211296608
(54) • *VERFAHREN ZUR ENZYMATISCHEN SYNTHESE VON NUCLEOSIDHALTIGEN SCHUTZGRUPPEN UND ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR ENZYMATIC SYNTHESIS OF NUCLEOSIDE CONTAINING PROTECTING GROUP, AND COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE ENZYMATIQUE D'UN GROUPE PROTECTEUR CONTENANT UN NUCLÉOSIDE, ET COMPOSITION*
(71) Asymchem Life Science (Tianjin) Co., Ltd, No. 71, 7th Street, TEDA, Tianjin 300457, CN
(72) HONG, Hao, Morrisville North Carolina 27560, US
JAMES, Gage, Morrisville North Carolina 27560, US
XIAO, Yi, Tianjin 300457, CN
ZHANG, Na, Tianjin 300457, CN
JIAO, Xuecheng, Tianjin 300457, CN
LI, Mingji, Tianjin 300457, CN
LI, Rui, Tianjin 300457, CN
DING, Shimao, Tianjin 300457, CN

(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

(51) ***C12P 19/38*** (11) **4 606 904 A1**
C12P 19/40 ***C12N 9/10***
(52) **C12N 9/10; C12P 19/38; C12P 19/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23878548.9 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083184 22.03.2023
(87) WO 2024/082546 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211296616
(54) • *VERFAHREN ZUR BIOSYNTHESE VON ARABINONUKLEOSIDEN DURCH EINTOPFVERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR BIOSYNTHESIS OF ARABINONUCLEOSIDE BY ONE-POT METHOD, AND COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE BIOSYNTHÈSE D'UN ARABINONUCLÉOSIDE SELON UN PROCÉDÉ MONOTOPE, ET COMPOSITION*
(71) Asymchem Life Science (Tianjin) Co., Ltd, No. 71, 7th Street, TEDA, Tianjin 300457, CN
(72) HONG, Hao, Morrisville North Carolina 27560, US
JAMES, Gage, Morrisville North Carolina 27560, US
XIAO, Yi, Tianjin 300457, CN
ZHANG, Na, Tianjin 300457, CN
JIAO, Xuecheng, Tianjin 300457, CN
LI, Mingji, Tianjin 300457, CN
LI, Rui, Tianjin 300457, CN
DING, Shimao, Tianjin 300457, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

C12P 19/40 →(51) ***C12P 19/38***

C12P 21/00 →(51) ***C12N 1/14***

C12P 21/00 →(51) ***C12N 15/74***

(51) ***C12P 21/02*** (11) **4 606 905 A1**
C12M 1/12 ***C12M 1/00***
C12N 7/00
(52) **C12P 21/02; C07K 14/005;** C12M 21/18; C12N 7/00; C12N 2795/18122; C12N 2795/18142; C12N 2795/18151; C12R 2001/19
(25) En (26) En
(21) 24158877.1 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KONTINUIERLICHE PROTEINEXPRESSION*
• *CONTINUOUS PROTEIN EXPRESSION*
• *EXPRESSION CONTINUE DE PROTEINES*
(71) Invitris GmbH, Forstenrieder Allee 84 B, 81476 Munich, DE
(72) VOGELE, Kilian, 82152 Planegg-Martinsried, DE
FRANK, Thomas, 82152 Planegg-Martinsried, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

C12Q 1/02 →(51) ***G01N 33/564***

C12Q 1/02 →(51) ***G01N 35/02***

(51) ***C12Q 1/26*** (11) **4 606 906 A1**
C12Q 1/28 ***C12Q 1/54***
(52) **C12Q 1/26; C12Q 1/28; C12Q 1/485**
(25) En (26) En
(21) 25156630.3 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 KR 20240026230
(54) • *KIT ZUR QUANTITATIVEN ANALYSE VON 1,5-ANHYDROGLUCITOL, VERFAHREN ZUR QUANTITATIVEN ANALYSE VON 1,5-ANHYDROGLUCITOL UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *KIT FOR QUANTITATIVE ANALYSIS OF 1,5-ANHYDROGLUCITOL, METHOD FOR QUANTITATIVE ANALYSIS OF 1,5-ANHYDROGLUCITOL, AND APPARATUS FOR PERFORMING THE SAME*
• *KIT POUR L'ANALYSE QUANTITATIVE DE 1,5-ANHYDROGLUCITOL, PROCÉDÉ D'ANALYSE QUANTITATIVE DE 1,5-ANHYDROGLUCITOL, ET APPAREIL POUR SA MISE EN OEUVRE*
(71) I-SENS, INC., 43, Banpo-daero 28-gil, Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) Kim, Ji Hoon, 06646 Seoul, KR
Park, Ji Yeon, 06646 Seoul, KR
Kim, Jin Young, 06646 Seoul, KR
Kim, Seung Wan, 06646 Seoul, KR
Choi, Dong Cheol, 06646 Seoul, KR
Kim, Hyeong Eun, 06646 Seoul, KR
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

C12Q 1/28 →(51) ***C12Q 1/26***

C12Q 1/34 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12Q 1/42 →(51) ***G01N 33/53***

C12Q 1/54 →(51) ***C12Q 1/26***

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 606 907 A1**
C12M 1/00 ***C12M 1/34***
C12N 9/22 ***C12N 15/10***
C12Q 1/34 ***C12Q 1/6876***
G01N 1/10 ***G01N 1/40***
(52) **C12M 1/00; C12M 1/34; C12N 9/22; C12N 15/10; C12Q 1/34; C12Q 1/6806; C12Q 1/6876; G01N 1/10; G01N 1/40**
(25) Ja (26) En
(21) 23879775.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037489 17.10.2023
(87) WO 2024/085132 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022166631
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER BIOLOGISCHEN SUBSTANZ, REAKTIONSERKENNUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG EINER BIOLOGISCHEN SUBSTANZ UND REAKTIONSERKENNUNGSVORRICHTUNG*
• *BIOLOGICAL SUBSTANCE TREATMENT METHOD, REACTION DETECTION METHOD, BIOLOGICAL SUBSTANCE TREATMENT APPARATUS, AND REACTION DETECTION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SUBSTANCE BIOLOGIQUE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE RÉACTION, APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUBSTANCE BIOLOGIQUE ET APPAREIL DE DÉTECTION DE RÉACTION*
(71) Japan Science and Technology Agency, 4-1-8, Hon-cho, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0012, JP
(72) NOJI, Hiroyuki, Tokyo 113-8654, JP
MINAGAWA, Yoshihiro, Tokyo 113-8654, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***C12Q 1/6809*** (11) **4 606 908 A1**
C12Q 1/6823
(52) **C12Q 1/6809; C12Q 1/6823**
(25) En (26) En
(21) 24158803.7 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER ANZAHL VON NUTZBAREN KANÄLEN IN DER MULTIPLEX-PCR*
• *METHOD OF INCREASING THE NUMBER OF USABLE CHANNELS IN MULTIPLEX PCR*
• *PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DU NOMBRE DE CANAUX UTILISABLES DANS UNE PCR MULTIPLEX*
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) Knobel, Rolf, 6343 Rotkreuz, CH
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

C12Q 1/6823 →(51) ***C12Q 1/6809***

(51) ***C12Q 1/6855*** (11) **4 606 909 A2**
(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6855**
(25) En (26) En
(21) 25184299.3 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.12.2018 US 201862781762 P
(54) • *ZIELANREICHERUNG*
• *TARGET ENRICHMENT*
• *ENRICHISSEMENT DE CIBLE*
(71) New England Biolabs, Inc., 40 County Road, Ipswich, MA 01938, US
(72) HENDRICKSON, Cynthia, Ipswich, MA 01938, US
BOWMAN, Sarah, Ipswich, MA 01938, US
EMERMAN, Amy, Ipswich, MA 01938, US
PATEL, Kruti, Ipswich, MA 01938, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 19842489.7 / 3 899 031

C12Q 1/6876 →(51) ***C12Q 1/6806***

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 606 910 A1**
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 24158907.6 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *DIAGNOSTISCHE UND PROGNOSTISCHE VERFAHREN IN ZUSAMMENHANG MIT COLITIS ULCEROSA*
• *DIAGNOSTIC AND PROGNOSTIC METHODS RELATING TO ULCERATIVE COLITIS*
• *MÉTHODES DE DIAGNOSTIC ET DE PRONOSTIC ASSOCIÉES À LA RECTOCOLITE HÉMORRAGIQUE*

(71) Royal College of Surgeons in Ireland, 123 St. Stephens Green, Dublin 2, IE
University College Dublin, Belfield, Dublin 4, IE

(72) DAS, Sudipto, Dublin, Dublin 2, IE
LAWAL, Ololade, Dublin, Dublin 2, IE
GENUA, Flavia, Dublin, Dublin 2, IE
DOHERTY, Glen, Dublin, Dublin 4, IE

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C12R 1/385 →(51) *C12N 1/20*

C12R 1/645 →(51) *C12N 1/16*

C12R 1/77 →(51) *C12N 1/14*

(51) ***C21B 5/00*** ***C21B 13/12*** (11) **4 606 911 A1** ***C21C 5/52***

(52) **C21B 5/00; C21B 13/12; C21C 5/52;** Y02P 10/20

(25) Ko (26) En
(21) 23879968.8 (22) 31.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/011152 31.07.2023
(87) WO 2024/085385 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220133490

(54) • *STAHLHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *STEELMAKING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIER*

(71) Hyundai Steel Company, 63, Jungbong-daero Dong-gu, Incheon 22525, KR

(72) CHOI, Jae Youn, Incheon 22525, KR

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C21B 13/12 →(51) *C21B 5/00*

C21C 5/52 →(51) *C21B 5/00*

(51) ***C21D 1/28*** ***C21D 1/30*** ***C21D 7/13*** ***C21D 9/08*** ***C22C 38/60*** ***F16L 19/00*** ***F16L 25/00*** ***F16L 47/00*** (11) **4 606 912 A1** ***C21D 7/10*** ***C21D 8/10*** ***C22C 38/04*** ***F16L 15/00*** ***F16L 21/00*** ***F16L 33/00***

(52) **C21D 1/30; C21D 1/28; C21D 7/10; C21D 7/13; C21D 8/105; C21D 9/08; C22C 38/04; C22C 38/60;** C21D 2211/004; C21D 2211/009; C21D 2261/00; F16L 33/2071

(25) De (26) De
(21) 24158591.8 (22) 20.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *SCHLAUCHARMATUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHLAUCHARMATUR*
• *HOSE FITTING AND METHOD FOR PRODUCING A HOSE FITTING*
• *RACCORD DE TUYAU FLEXIBLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RACCORD DE TUYAU FLEXIBLE*

(71) Benteler Steel/Tube GmbH, Residenzstrasse 1, 33104 Paderborn, DE

(72) Mehren, Bernd, 47249 Duisburg, DE
Sasse, Daniel, 46569 Hünxe, DE
Runschke, Anton, 33604 Bielefeld, DE
Brabander, Helwig, 33154 Salzkotten, DE

(74) Griepenstroh, Jörg, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

C21D 1/30 →(51) *C21D 1/28*

(51) ***C21D 6/00*** ***C21D 8/06*** ***C22C 19/03*** ***C22C 38/04*** ***C22F 1/10*** (11) **4 606 913 A1** ***C21D 9/52*** ***C22C 30/00*** ***C22C 38/08*** ***C21D 8/12***

(52) **C21D 6/001; C21D 8/065; C21D 8/1233; C21D 9/525; C22C 19/03; C22C 30/00; C22C 38/04; C22C 38/08; C22F 1/10;** C21D 2201/05

(25) En (26) En
(21) 25159185.5 (22) 20.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 JP 2024024673

(54) • *MAGNETISCHES DRAHTMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MAGNETISCHEN DRAHTMATERIALS*
• *MAGNETIC WIRE MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING MAGNETIC WIRE MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE FIL MAGNÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU DE FIL MAGNÉTIQUE*

(71) Daido Steel Co., Ltd., 1-10, Higashisakura 1-chome Higashi-ku, Nagoya-shi Aichi 461-8581, JP
Nippon Seisen Co., Ltd., 4-1-1, Koraibashi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP

(72) SAITO, Akihiko, Nagoya-shi, Aichi, 457-8545, JP
YUASA, Kosuke, Nagoya-shi, Aichi, 457-8545, JP
AKIZUKI, Takayuki, Hirakata-shi, Osaka, 573-8522, JP
SEO, Takayuki, Hirakata-shi, Osaka, 573-8522, JP

(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

C21D 6/00 →(51) *C22C 38/22*

C21D 7/10 →(51) *C21D 1/28*

C21D 7/13 →(51) *C21D 1/28*

C21D 8/00 →(51) *C22C 38/00*

C21D 8/00 →(51) *C22C 38/52*

C21D 8/02 →(51) *C22C 38/26*

C21D 8/02 →(51) *C22C 38/52*

C21D 8/02 →(51) *C22C 38/58*

C21D 8/06 →(51) *C21D 6/00*

C21D 8/10 →(51) *C21D 1/28*

(51) ***C21D 8/12*** ***C21D 9/46*** ***H01F 41/02*** ***C22C 38/60*** (11) **4 606 914 A1** ***H01F 1/147*** ***C22C 38/00***

(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; H01F 1/147; H01F 41/02;** C22C 38/00; C22C 38/60; Y02P 10/20

(25) Ja (26) En
(21) 23894572.9 (22) 21.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/041720 21.11.2023
(87) WO 2024/111567 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 JP 2022186536

(54) • *MODELL ZUR VORHERSAGE DER SAUERSTOFFMENGE PRO EINZELBEREICH NACH EINER ENTKOHLUNGSGLÜHUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNORIENTIERTEN ELEKTRISCHEN STAHLBLECHS*
• *MODEL FOR PREDICTING OXYGEN AMOUNT PER UNIT AREA AFTER DECARBURIZATION ANNEALING, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET*
• *MODÈLE DE PRÉDICTION DE MASSE SURFACIQUE D'OXYGÈNE APRÈS DÉCARBURATION ET RECUIT AINSI QUE PROCÉDÉ D'ÉLABORATION DE CELUI-CI, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS*

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

(72) YAMADA, Takuya, Tokyo 100-0011, JP
WATANABE, Makoto, Tokyo 100-0011, JP
TERASHIMA, Takashi, Tokyo 100-0011, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C21D 8/12 →(51) *C21D 6/00*

C21D 9/00 →(51) *B22D 11/12*

C21D 9/08 →(51) *C21D 1/28*

C21D 9/46 →(51) *C21D 8/12*

C21D 9/46 →(51) *C22C 38/26*

C21D 9/46 →(51) *C22C 38/58*

C21D 9/46 →(51) *C23C 22/00*

C21D 9/52 →(51) *C21D 6/00*

C22B 1/16 →(51) *C22B 1/20*

(51) ***C22B 1/20*** ***C22B 1/16*** (11) **4 606 915 A1**

(52) **C22B 1/16; C22B 1/20**

(25) Ja (26) En
(21) 23897430.7 (22) 09.11.2023

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

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/040407 09.11.2023
(87) WO 2024/116778 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 JP 2022193243
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GESINTERTEM ERZ*
• *METHOD FOR PRODUCING SINTERED ORE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MINERAI FRITTÉ*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) IWAMI, Yuji, Tokyo 100-0011, JP
FUJIWARA, Shimpei, Tokyo 100-0011, JP
HIGUCHI, Takahide, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C22B 25/08*** ***B22D 21/00*** ***B22F 1/00*** ***B22F 1/065*** (11) **4 606 916 A1** ***B22D 25/02*** ***B22F 1/05*** ***B22F 9/08***
(52) **B22D 21/00; B22D 25/02; B22F 1/00; B22F 1/05; B22F 1/065; B22F 9/08; C22B 25/08**
(25) Ja (26) En
(21) 24873879.1 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/027455 31.07.2024
(87) WO 2025/074726 2025/15 10.04.2025
(30) 04.10.2023 JP 2023172968
(54) • *METALLISCHES ZINN ZUR HERSTELLUNG VON ZINNKUGELN*
• *METALLIC TIN FOR PRODUCING TIN SPHERES*
• *ÉTAIN MÉTALLIQUE POUR LA PRODUCTION DE SPHÈRES D'ÉTAIN*
(71) JX Advanced Metals Corporation, 10-4, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8417, JP
(72) TAKEMOTO Koichi, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1535, JP
KOSHO Takashi, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1535, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C22C 5/04*** ***C22C 30/00*** ***C22F 1/14*** (11) **4 606 917 A1** ***C22F 1/00*** ***C22F 1/16***
(52) **C22C 5/04; C22C 30/00; C22F 1/00; C22F 1/14; C22F 1/16; H05B 3/12; H05B 3/64**
(25) Ja (26) En
(21) 23857457.8 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/038229 23.10.2023
(87) WO 2024/043350 2024/09 29.02.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND WIDERSTANDSHEIZELEMENT*
• *COMPOSITION, AND RESISTANCE HEATING ELEMENT*
• *COMPOSITION ET ÉLÉMENT DE CHAUFFAGE PAR RÉSISTANCE*
(71) Tohoku University, 2-1-1, Katahira, Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
C & A Corporation, 1-16-23, Ichibancho Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-0811, JP
(72) MURAKAMI, Rikito, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
YOSHIKAWA, Akira, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
KAMADA, Kei, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
YAMAGUCHI, Hiroaki, Sendai-shi, Miyagi 980-0811, JP
ITOI, Shiika, Sendai-shi, Miyagi 980-0811, JP
SHOJI, Yasuhiro, Sendai-shi, Miyagi 980-0811, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C22C 19/03 →(51) ***C21D 6/00***

C22C 30/00 →(51) ***C21D 6/00***

C22C 30/00 →(51) ***C22C 5/04***

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 8/00*** (11) **4 606 918 A1** ***C22C 38/60***
(52) **C21D 8/00; C22C 38/00; C22C 38/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23879798.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037585 17.10.2023
(87) WO 2024/085155 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022166669
(54) • *DUPLEXEDELSTAHLMATERIAL*
• *DUPLEX STAINLESS STEEL MATERIAL*
• *MATÉRIAU EN ACIER INOXYDABLE DUPLEX*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) OKADA, Seiya, Tokyo 100-8071, JP
NAKANE, Kazuya, Tokyo 100-8071, JP
ARAI, Yuji, Tokyo 100-8071, JP
KONDO, Keiichi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***C22C 38/00*** ***F16D 55/24*** (11) **4 606 919 A1**
(52) **C22C 38/00; F16D 55/24;** F16D 2065/1364; F16D 2065/1372; F16D 2065/1376; F16D 2065/1388; F16D 2127/00
(25) En (26) En
(21) 25152334.6 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.01.2024 US 202463623884 P
(54) • *ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNG VON KOHLENSTOFFBREMSSCHEIBEN*
• *NON-DESTRUCTIVE TESTING OF CARBON BRAKE DISKS*
• *ESSAI NON DESTRUCTIF DE DISQUES DE FREIN EN CARBONE*
(71) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124-4141, US
(72) HOWDYSHELL, Bryan W., Akron, OH 44320, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C22C 38/00 →(51) ***C21D 8/12***

C22C 38/00 →(51) ***C22C 38/22***

C22C 38/00 →(51) ***C22C 38/26***

C22C 38/00 →(51) ***C22C 38/58***

C22C 38/00 →(51) ***C23C 22/00***

C22C 38/04 →(51) ***C21D 1/28***

C22C 38/04 →(51) ***C21D 6/00***

C22C 38/08 →(51) ***C21D 6/00***

---

(51) ***C22C 38/22*** ***C22C 38/26*** ***C22C 38/00*** (11) **4 606 920 A1** ***C22C 38/28*** ***C21D 6/00***
(52) **C21D 6/00; C22C 38/00; C22C 38/22; C22C 38/26; C22C 38/28**
(25) Ko (26) En
(21) 23903681.7 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013176 04.09.2023
(87) WO 2024/128477 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 KR 20220177183
(54) • *FERRITISCHER EDELSTAHL*
• *FERRITIC STAINLESS STEEL*
• *ACIER INOXYDABLE FERRITIQUE*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KONG, Junghyun, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37680, KR
KIM, Jonghee, Daejeon 34200, KR
SEO, Bosung, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37656, KR
KIM, Jinsuk, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37671, KR
KWON, Youngjin, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37689, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***C22C 38/26*** ***C22C 38/28*** ***C21D 8/02*** (11) **4 606 921 A1** ***C22C 38/00*** ***C21D 9/46***
(52) **C21D 8/02; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/26; C22C 38/28**
(25) Ko (26) En
(21) 23903763.3 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017892 08.11.2023
(87) WO 2024/128560 2024/25 20.06.2024
(30) 12.12.2022 KR 20220173140
(54) • *FERRITISCHER EDELSTAHL MIT VERBESSERTER FORMBARKEIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FERRITIC STAINLESS STEEL WITH IMPROVED FORMABILITY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ACIER INOXYDABLE FERRITIQUE À FORMABILITÉ AMÉLIORÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) PARK, Jieon, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37671, KR
PAEK, Jongsu, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37855, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box

29720, 2502 LS The Hague, NL

C22C 38/26	→ (51)	*C22C 38/22*
C22C 38/28	→ (51)	*C22C 38/22*
C22C 38/28	→ (51)	*C22C 38/26*
C22C 38/42	→ (51)	*C22C 38/58*
C22C 38/44	→ (51)	*C22C 38/58*

(51) ***C22C 38/52*** ***C21D 8/02*** (11) **4 606 922 A1** ***C21D 8/00***
(52) **C21D 8/00; C21D 8/02; C22C 38/52**
(25) Ko (26) En
(21) 23903673.4 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013122 04.09.2023
(87) WO 2024/128469 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 KR 20220174828
(54) • *STAHL MIT NIEDRIGER WÄRMEAUSDEHNUNG UND VERBESSERTER TIEFTEMPERATURSCHLAGZÄHIGKEIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LOW THERMAL EXPANSION STEEL WITH ENHANCED LOW-TEMPERATURE IMPACT TOUGHNESS AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ACIER À FAIBLE DILATATION THERMIQUE PRÉSENTANT UNE MEILLEURE TÉNACITÉ AUX CHOCS À BASSE TEMPÉRATURE, ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KIM, Kyunghun, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37680, KR
KIM, Hak, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37656, KR
KIM, Jisoo, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37659, KR
JEON, Jongjin, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37656, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***C22C 38/58*** ***C22C 38/42*** ***C21D 8/02*** (11) **4 606 923 A1** ***C22C 38/00*** ***C21D 9/46***
(52) **C21D 8/02; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/42; C22C 38/58**
(25) Ko (26) En
(21) 23903674.2 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013124 04.09.2023
(87) WO 2024/128470 2024/25 20.06.2024
(30) 12.12.2022 KR 20220173141
(54) • *HOCHFESTER AUSTENITISCHER EDELSTAHL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HIGH-STRENGTH AUSTENITIC STAINLESS STEEL AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *ACIER INOXYDABLE AUSTÉNITIQUE À HAUTE RÉSISTANCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) NOH, Hanseop, Ulsan 44215, KR
LEE, Jaehwa, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
CHU, Nayeon, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37777, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***C22C 38/58*** ***C22C 38/42*** ***C21D 8/02*** (11) **4 606 924 A1** ***C22C 38/00*** ***C21D 9/46***
(52) **C21D 8/02; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/42; C22C 38/58**
(25) Ko (26) En
(21) 23903680.9 (22) 04.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013172 04.09.2023
(87) WO 2024/128476 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 KR 20220177079
(54) • *AUSTENITISCHER EDELSTAHL MIT VERBESSERTER WASSERSTOFFVERSPRÖDUNGSBESTÄNDIGKEIT UND TIEFTEMPERATURSCHLAGZÄHIGKEIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AUSTENITIC STAINLESS STEEL WITH IMPROVED HYDROGEN EMBRITTLEMENT RESISTANCE AND LOW-TEMPERATURE IMPACT TOUGHNESS, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ACIER INOXYDABLE AUSTÉNITIQUE PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE AMÉLIORÉE À LA FRAGILISATION PAR L'HYDROGÈNE ET UNE TÉNACITÉ AUX CHOCS À BASSE TEMPÉRATURE, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KIM, Kwangmin, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37669, KR
SONG, Seokweon, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37701, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***C22C 38/58*** ***C22C 38/42*** ***C21D 8/02*** (11) **4 606 925 A1** ***C22C 38/44***
(52) **C21D 8/02; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/58**
(25) Ko (26) En
(21) 23903777.3 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018163 13.11.2023
(87) WO 2024/128574 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 KR 20220176724
(54) • *AUSTENITISCHER EDELSTAHL MIT VERBESSERTER BESTÄNDIGKEIT GEGEN WASSERSTOFFVERSPRÖDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AUSTENITIC STAINLESS STEEL WITH IMPROVED HYDROGEN EMBRITTLEMENT RESISTANCE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ACIER INOXYDABLE AUSTÉNITIQUE À RÉSISTANCE AMÉLIORÉE À LA FRAGILISATION PAR L'HYDROGÈNE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) SONG, Seokweon, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37701, KR
KIM, Kwangmin, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37669, KR
PARK, Minam, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37669, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C22C 38/60	→ (51)	*C21D 1/28*
C22C 38/60	→ (51)	*C21D 8/12*
C22C 38/60	→ (51)	*C22C 38/00*
C22C 38/60	→ (51)	*C23C 22/00*
C22F 1/00	→ (51)	*C22C 5/04*
C22F 1/10	→ (51)	*C21D 6/00*
C22F 1/14	→ (51)	*C22C 5/04*
C22F 1/16	→ (51)	*C22C 5/04*
C23C 14/06	→ (51)	*G04B 15/14*
C23C 14/08	→ (51)	*G04B 15/14*
C23C 14/16	→ (51)	*G04B 15/14*

(51) ***C23C 14/34*** ***B01J 39/04*** ***B01J 41/04*** (11) **4 606 926 A1** ***B01J 39/20*** ***B01J 41/14***
(52) **B01J 39/04; B01J 39/20; B01J 41/04; B01J 41/14; C23C 14/34**
(25) Ja (26) En
(21) 23897830.8 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/042745 29.11.2023
(87) WO 2024/117184 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 JP 2022191776
(54) • *MOLYBDÄNSPUTTERTARGET, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND FILMBILDUNGSVERFAHREN FÜR MOLYBDÄNFILM*
• *MOLYBDENUM SPUTTERING TARGET, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND FILM FORMING METHOD FOR MOLYBDENUM FILM*
• *CIBLE DE PULVÉRISATION DE MOLYBDÈNE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE FILM POUR FILM DE MOLYBDÈNE*
(71) Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
(72) KODA, Yoichiro, Ayase-shi, Kanagawa 252-1123, JP
MATSUNAGA, Osamu, Ayase-shi, Kanagawa 252-1123, JP
SHONO, Daiki, Ayase-shi, Kanagawa 252-1123, JP
MESUDA, Masami, Ayase-shi, Kanagawa 252-1123, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C23C 14/48	→ (51)	*C25D 3/06*

(51) ***C23C 22/00*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/60*** ***H01F 1/147*** (11) **4 606 927 A1** ***C22C 38/00*** ***C23C 22/78***

(52) **C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/60; C23C 22/00; C23C 22/78; H01F 1/147**
(25) Ja (26) En
(21) 23906345.6 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/028419 03.08.2023
(87) WO 2024/134962 2024/26 27.06.2024
(30) 20.12.2022 JP 2022203363
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTROSTAHLBLECHS MIT ISOLIERENDEM BESCHICHTUNGSFILM*
• *METHOD FOR PRODUCING ELECTRICAL STEEL SHEET EQUIPPED WITH INSULATING COATING FILM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE FEUILLE D'ACIER ÉLECTRIQUE ÉQUIPÉE D'UN FILM DE REVÊTEMENT ISOLANT*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) KOKUFU, Karin, Tokyo 100-0011, JP
TERASHIMA, Takashi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C23C 22/78 →(51) *C23C 22/00*

(51) *C23C 28/04* (11) **4 606 928 A2**
(52) **G02B 5/281; C23C 16/0227; C23C 16/26; C23C 16/45523; C23C 16/505; C23C 28/046; G02B 1/02; G02B 5/26; G02B 5/285**
(25) En (26) En
(21) 25185975.7 (22) 25.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.03.2018 US 201815935675
(54) • *MULTISPEKTRALE INTERFERENZBESCHICHTUNG MIT SCHICHT AUS DIAMANTARTIGEM KOHLENSTOFF (DLC)*
• *MULTISPECTRAL INTERFERENCE COATING WITH DIAMOND-LIKE CARBON (DLC) FILM*
• *REVÊTEMENT D'INTERFÉRENCE MULTISPECTRALE AVEC FILM DE CARBONE DE TYPE DIAMANT (DLC)*
(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) CHIAO, Shu-Chung, Allen, 75013, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(62) 19718506.9 / 3 776 016

(51) *C23F 1/18* *H05K 3/00* (11) **4 606 929 A1** *H05K 3/06*
(52) **C23F 1/18; H05K 3/002; H05K 3/067**
(25) Ja (26) En
(21) 25157773.0 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 JP 2024024813
09.12.2024 PCT/JP2024/043418
(54) • *ÄTZLÖSUNG, NACHFÜLLLÖSUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KUPFERVERDRAHTUNG*
• *ETCHING SOLUTION, REPLENISHMENT SOLUTION, AND METHOD FOR FORMING COPPER WIRING*
• *SOLUTION DE GRAVURE, SOLUTION DE RÉGÉNÉRATION ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE CÂBLAGE EN CUIVRE*
(71) MEC Company Ltd., 3-4-1, Kuise Minamishimmachi, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0822, JP
(72) Kumazaki, Kosuke, Hyogo, 6600822, JP
Hamaguchi, Hitomi, Hyogo, 6600822, JP
Igami, Kaori, Hyogo, 6600822, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) *C25B 1/01* *B01D 53/62* *C25B 11/04* *G06Q 50/00* (11) **4 606 930 A1** *C01B 32/50* *G06Q 30/06*
(52) **B01D 53/62; C01B 32/50; C25B 1/01; C25B 11/04; G06Q 30/06; G06Q 50/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879767.4 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037457 16.10.2023
(87) WO 2024/085124 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022166997
30.03.2023 JP 2023056658
(54) • *KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNGSMODUL UND KOHLENDIOXIDRÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG*
• *CARBON DIOXIDE TRAPPING MODULE, AND CARBON DIOXIDE RECOVERY DEVICE*
• *MODULE DE PIÉGEAGE DE DIOXYDE DE CARBONE ET DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) BABA, Masato, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
MAEDA, Toru, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
NAKAJIMA, Tetsuya, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
HIRAI, Kei, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) *C25B 1/04* *C25B 15/02* *G05D 16/20* (11) **4 606 931 A1** *C25B 15/023*
(52) Y02E 60/36
(25) Zh (26) En
(21) 23878948.1 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122811 28.09.2023
(87) WO 2024/082956 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 CN 202211269276
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR WASSERSTOFFPRODUKTIONSSTEUERUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *HYDROGEN PRODUCTION CONTROL SYSTEM AND METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Wuxi Longi Hydrogen Technology Co., Ltd., No. 102 Ximei Road Xinwu Zone, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
(72) JIANG, Chao, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
SHEN, Hong, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
ZHENG, Lianhuan, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
ZANG, Lili, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *C25B 1/04* *C25B 9/05* *C25B 15/02* (11) **4 606 932 A1** *C25B 9/70* *C25B 15/08*
(52) **C25B 1/04; C25B 9/05; C25B 9/70; C25B 15/02; C25B 15/087**
(25) En (26) En
(21) 24159533.9 (22) 24.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROLYSEURSYSTEM UND EIN VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES ELEKTROLYSEURSYSTEMS*
• *AN ELECTROLYSER SYSTEM AND A METHOD FOR OPERATING THE ELECTROLYSER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉLECTROLYSEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME D'ÉLECTROLYSEUR*
(71) OÜ Stargate Hydrogen Solutions, Valukoja 8/2, 11415 Tallinn, EE
(72) APAYDIN, Ardan, 11415 Tallinn, EE
GROLIG, Jan Gustav, 11415 Tallinn, EE
KÜNGAS, Rainer, 11415 Tallinn, EE
(74) Sarap, Margus, Jalaka 42-23, 50109 Tartu, EE

(51) *C25B 1/04* *C25B 9/23* *C25B 11/085* *C08J 5/22* (11) **4 606 933 A1** *C25B 11/052* *C25B 13/08* *H01M 4/86*
(52) **C25B 1/04; C08J 5/22; C25B 9/23; C25B 11/052; C25B 11/085; C25B 13/08; H01M 4/8668; H01M 4/8828; H01M 4/9008**
(25) De (26) De
(21) 24159645.1 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *RAKELBARE KATALYSATORTINTE MIT HOHEM FESTSTOFFANTEIL*
• *HIGH SOLIDS ROLLABLE CATALYST INK*
• *ENCRE DE CATALYSEUR GRAVABLE À HAUTE TENEUR EN SOLIDES*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) MERKULOV, Sonja, 45770 Marl, DE
WATZELE, Sebastian, 45657 Recklinghausen, DE
WILD, Andreas, 45721 Haltern am See, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C25B 1/04 →(51) *H02J 3/00*

C25B 9/05 →(51) *C25B 1/04*

C25B 9/23 →(51) *C25B 1/04*

C25B 9/70 →(51) *C25B 1/04*

C25B 11/04 →(51) *C25B 1/01*

C25B 11/052 →(51) *C25B 1/04*

C25B 11/085 →(51) *C25B 1/04*

C25B 13/08 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/02 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/023 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/08 →(51) *C25B 1/04*

(51) ***C25D 3/06*** ***C23C 14/48*** ***C25D 15/02*** (11) **4 606 934 A2** ***C25D 5/48*** ***C25D 21/18***

(52) **C25D 3/06; C23C 14/48; C25D 5/48; C25D 15/02; C25D 21/18**

(25) De (26) De
(21) 25159023.8 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.02.2024 DE 102024105074
(54) • *VERFAHREN ZUR WENIGSTENS TEILWEISEN BESCHICHTUNG EINES SUBSTRATS MIT EINER DREI-WERTIGEN CHROM-SCHICHT*
• *METHOD FOR AT LEAST PARTIALLY COATING A SUBSTRATE WITH A TRI-VALENT CHROMIUM LAYER*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT AU MOINS PARTIEL D'UN SUBSTRAT AVEC UNE COUCHE DE CHROME TRIVALENT*
(71) Trivalent Oberflächentechnik GmbH, Kappelrain 7, 74363 Güglingen-Frauenzimmern, DE
(72) Bingel, Ulrich, 74545 Michelfeld, DE
Fenker, Dr. Martin, 73557 Mutlangen, DE
Wein, Michael, 74363 Güglingen, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

C25D 5/12 →(51) *H01L 23/00*

C25D 5/48 →(51) *C25D 3/06*

C25D 7/00 →(51) *H01L 23/00*

C25D 15/02 →(51) *C25D 3/06*

C25D 21/18 →(51) *C25D 3/06*

C30B 25/18 →(51) *C30B 29/38*

(51) ***C30B 29/38*** ***C30B 25/18*** ***H01L 21/205*** (11) **4 606 935 A1** ***H01L 21/20***

(52) **C30B 25/18; C30B 29/38; H01L 21/20; H01L 21/2015**

(25) Ja (26) En
(21) 23879487.9 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/031688 31.08.2023
(87) WO 2024/084836 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168075
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EPITAKTISCHEN NITRIDHALBLEITERWAFERS UND VERBUNDSUBSTRAT FÜR EPITAKTISCHEN NITRIDHALBLEITERWAFER*
• *METHOD FOR MANUFACTURING NITRIDE SEMICONDUCTOR EPITAXIAL WAFER, AND COMPOSITE SUBSTRATE FOR NITRIDE SEMICONDUCTOR EPITAXIAL WAFER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TRANCHE ÉPITAXIALE DE SEMI-CONDUCTEUR AU NITRURE ET SUBSTRAT COMPOSITE POUR TRANCHE ÉPITAXIALE DE SEMI-CONDUCTEUR AU NITRURE*
(71) Shin-Etsu Handotai Co., Ltd., 2-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) TSUCHIYA Keitaro, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP
KUBONO Ippei, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP
HAGIMOTO Kazunori, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C40B 40/08 →(51) *C12N 15/10*

C40B 50/14 →(51) *C12N 15/10*

(51) ***D01D 4/08*** (11) **4 606 936 A1**

(52) **D01D 4/08**

(25) En (26) En
(21) 25152399.9 (22) 17.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.02.2024 JP 2024014396
(54) • *SPINNVORRICHTUNG*
• *SPINNING EQUIPMENT*
• *EQUIPEMENT DE FILATURE*
(71) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) KOJIMA, Shogo, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

D01F 9/12 →(51) *C01B 32/164*

D01F 9/133 →(51) *C01B 32/164*

(51) ***D01F 11/12*** (11) **4 606 937 A2**

(52) **G03F 1/62; C01B 32/168; G03F 7/70191; G03F 7/702; G03F 7/70575; G03F 7/70916; G03F 7/70983**

(25) En (26) En
(21) 25188092.8 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.08.2019 EP 19193590
16.10.2019 EP 19203575
24.10.2019 EP 19205058
09.03.2020 EP 20161779
(54) • *MEMBRAN FÜR DIE MEMBRAN EINER LITHOGRAPHISCHEN VORRICHTUNG*
• *PELLICLE MEMBRANE FOR A LITHOGRAPHIC APPARATUS*
• *MEMBRANE PELLICULAIRE POUR APPAREIL LITHOGRAPHIQUE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) NIKIPELOV, Andrey, 5500 AH Veldhoven, NL
BALTUSSEN, Sander, 5500 AH Veldhoven, NL
BANINE, Vadim, Yevgenyevich, 5500 AH Veldhoven, NL
DOLGOV, Alexandr, 5500 AH Veldhoven, NL
DONMEZ NOYAN, Inci, 5500 AH Veldhoven, NL
HOUWELING, Zomer, Silvester, 5500 AH Veldhoven, NL
NOTENBOOM, Arnoud, Willem, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN DE KERKHOF, Marcus, Adrianus, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN DER WOORD, Ties, Wouter, 5500 AH Veldhoven, NL
VERMEULEN, Paul, Alexander, 5500 AH Veldhoven, NL
VLES, David, Ferdinand, 5500 AH Veldhoven, NL
VORONINA, Victoria, 5500 AH Veldhoven, NL
YEGEN, Halil, Gökay, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(62) 20765216.5 / 4 022 392

(51) ***D01G 11/02*** ***D01G 11/04*** *D04H 1/4274* (11) **4 606 938 A1** ***D01G 15/06***

(52) **D01G 11/02; D01G 11/04; D01G 15/06;** D04H 1/4274

(25) En (26) En
(21) 25159773.8 (22) 24.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026257
(54) • *FASERVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *FIBER PROCESSING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FIBRES*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) MIZUHASHI, Hideaki, Suwa-shi, 392-8502, JP
KOJIMA, Hideki, Suwa-shi, 392-8502, JP
TANAKA, Hideki, Suwa-shi, 392-8502, JP
NAKAZAWA, Masahiko, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

D01G 11/04 →(51) *D01G 11/02*

D01G 15/06 →(51) *D01G 11/02*

(51) ***D01H 9/04*** ***D01H 13/14*** (11) **4 606 939 A1**

(52) **D01H 9/04; D01H 13/14**

(25) Ja (26) En
(21) 23879473.9 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/031118 29.08.2023
(87) WO 2024/084821 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169349
(54) • *SPULENFÖRDERVORRICHTUNG*
• *BOBBIN CONVEYANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DE BOBINE*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(72) KOGA Hiroyuki, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

D01H 13/14 →(51) *D01H 9/04*

D02G 3/12 →(51) *F23D 14/14*

D03D 13/00 →(51) *F23D 14/14*

D03D 15/25 →(51) *F23D 14/14*

(51) ***D04B 1/06*** ***A41D 31/00*** (11) **4 606 940 A1**
(52) **A41D 31/00; D04B 1/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23879721.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037157 13.10.2023
(87) WO 2024/085078 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166399
(54) • *STRICKWARE UND BEFESTIGUNG MIT DIESER STRICKWARE*
• *KNITTED FABRIC AND ATTACHMENT USING SAID KNITTED FABRIC*
• *TISSU TRICOTÉ, ET FIXATION UTILISANT LEDIT TISSU TRICOTÉ*
(71) OKAMOTO CORPORATION, 150-1, Otsuka, Koryo-cho, Kitakatsuragi-gun, Nara 635-8550, JP
(72) FUKUI, Takao, Kitakatsuragi-gun, Nara 635-8550, JP
(74) Rossi, Ugo, Racheli S.r.l. Viale San Michele del Carso, 4, 20144 Milano, IT

(51) ***D05B 81/00*** ***A41H 31/00*** (11) **4 606 941 A2**
(52) **A41H 19/00; A41H 31/00;** D05D 2305/36; D05D 2305/50
(25) De (26) De
(21) 25180693.1 (22) 01.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.12.2016 DE 102016124293
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON BRUCHSTÜCKEN EINER GEBROCHENEN NADEL*
• *DEVICE AND METHOD FOR HANDLING FRAGMENTS OF A BROKEN NEEDLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION DE DÉBRIS D'UNE AIGUILLE CASSÉE*
(71) Groz-Beckert KG, Parkweg 2, 72458 Albstadt, DE
(72) SCHMIDT, Reiner, 72459 Albstadt, DE
(62) 17808464.6 / 3 555 354

(51) ***D06F 25/00*** ***D06F 58/04*** (11) **4 606 942 A1**
(52) **D06F 58/02;** D06F 25/00
(25) En (26) En
(21) 24159630.3 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MOTORTRÄGER FÜR EIN HAUSHALTSGERÄT*
• *MOTOR BRACKET FOR A HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *SUPPORT DE MOTEUR POUR APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Wilczynski, Adam, 91-601 Lodz, PL
Wuttge, Oliver, 12157 Berlin, DE
Bork, Christoph, 10247 Berlin, DE
Drebant, Alexander, 12207 Berlin, DE
Giercarz, Tomasz, 91-601 Lodz, PL
Krüger, Robert, 15732 Eichwalde, DE

D06F 33/69 →(51) *D06F 58/45*

D06F 37/10 →(51) *D06F 39/14*

D06F 37/28 →(51) *D06F 39/14*

(51) ***D06F 39/12*** (11) **4 606 943 A2**
(52) **D06F 39/02;** D06F 39/12
(25) En (26) En
(21) 25174928.9 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.02.2020 KR 20200021055
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JIN, Donghyun, Seoul, KR
YOO, Sanghee, Seoul, KR
JUNG, Youngho, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 21157817.4 / 3 868 944

D06F 39/12 →(51) *B29C 45/16*

(51) ***D06F 39/14*** ***D06F 37/28*** ***D06F 37/10*** (11) **4 606 944 A1**
(52) **D06F 37/10; D06F 37/28; D06F 39/14**
(25) Ko (26) En
(21) 23891979.9 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018281 14.11.2023
(87) WO 2024/106912 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 KR 20220153767
(54) • *KLEIDUNGSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CLOTHING PROCESSING APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) GWON, Hyeokjin, Seoul 08592, KR
KIM, Kwanghyun, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

D06F 58/04 →(51) *D06F 25/00*

(51) ***D06F 58/20*** (11) **4 606 945 A1**
(52) **D06F 25/00; D06F 34/00; D06F 34/26; D06F 58/20; D06F 58/26**
(25) Zh (26) En
(21) 23879066.1 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124753 16.10.2023
(87) WO 2024/083077 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211295427
(54) • *TROCKNUNGSLUFTKANALANORDNUNG UND WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *DRYING AIR DUCT ASSEMBLY AND LAUNDRY TREATMENT DEVICE COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE CONDUIT D'AIR DE SÉCHAGE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DU LINGE COMPRENANT CELUI-CI*
(71) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Haier Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd, Haier Industrial Park No.1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) ZHAO, Zhiqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
LV, Peishi, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

D06F 58/20 →(51) *D06F 58/45*

D06F 58/24 →(51) *D06F 58/45*

(51) ***D06F 58/45*** ***D06F 33/69*** ***D06F 58/24*** ***D06F 58/20*** ***D06F 105/54*** (11) **4 606 946 A1**
(52) **D06F 33/69; D06F 58/20; D06F 58/24; D06F 58/45**
(25) Ko (26) En
(21) 23892082.1 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018589 17.11.2023
(87) WO 2024/107020 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 KR 20220155411
(54) • *WÄSCHEVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE WÄSCHEVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY PROCESSING DEVICE AND CONTROL METHOD OF LAUNDRY PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DU LINGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE TRAITEMENT DU LINGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Youngsoo, Seoul 08592, KR
KIM, Doohyun, Seoul 08592, KR
KANG, Woocheol, Seoul 08592, KR
HWANG, Eonhwa, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

D06F 105/54 →(51) *D06F 58/45*

D06P 1/44 →(51) *C09D 11/102*

D06P 1/52 →(51) *C09D 11/102*

D06P 5/30 →(51) *C09D 11/102*

(51) ***D07B 1/06*** ***F16L 11/08*** ***G01N 3/08*** (11) **4 606 947 A1**
(52) **D07B 1/06; F16L 11/08; G01N 3/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23879386.3 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/020965 06.06.2023
(87) WO 2024/084732 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168298
(54) • *STAHLDRAHT, SEESCHLAUCH UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER BIEGUNGSLEISTUNG EINES STAHLDRAHTS*
• *STEEL WIRE, MARINE HOSE, AND METHOD FOR EVALUATING BENDING PERFORMANCE OF STEEL WIRE*
• *FIL D'ACIER, TUYAU MARIN ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES DE FLEXION D'UN FIL D'ACIER*
(71) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 2-1, Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(72) SUEFUJI Ryotaro, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***D07B 1/06*** (11) **4 606 948 A2**
(52) **B60C 9/0007; B60C 9/0057; D02G 3/48; D07B 1/0613; D07B 1/062;** B60C 2009/0078; B60C 2009/0092; D07B 7/025; D07B 2201/2029; D07B 2201/2037; D07B 2401/2005; D10B 2321/06
(25) En (26) En
(21) 25178008.6 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.12.2019 IT 201900024289
(54) • *VERSTÄRKUNGSKORD AUS METALL FÜR FAHRZEUGREIFEN*
• *METALLIC REINFORCING CORD FOR TYRES FOR VEHICLE WHEELS*
• *CÂBLE MÉTALLIQUE DE RENFORCEMENT POUR PNEUMATIQUES DE ROUES DE VÉHICULES*
(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) AGRESTI, Simone, I-20126 Milano, IT
DAGHINI, Guido Luigi, I-20126 Milano, IT
BIZZI, Stefano, I-20126 Milano, IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Winckelmann, 1, 20146 Milano, IT
(62) 20838618.5 / 4 077 797

---

(51) ***D21B 1/32*** ***D21B 1/34*** ***B03B 9/06*** *B07B 1/18* (11) **4 606 949 A1** ***B07B 1/24*** ***B03B 5/36***
(52) **B07B 1/18; B03B 5/36; B03B 9/061; B07B 1/24; D21B 1/32; D21B 1/345;** B07B 2230/01; Y02W 30/64
(25) De (26) De
(21) 25180678.2 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.11.2017 DE 102017010802
02.05.2018 DE 102018003522
(54) • *VERFAHREN ZUR NASSAUFBEREITUNG VON MATERIAL, SIEBTROMMEL, KNETER UND ANORDNUNG VON MEHREREN ZYKLONEN*
• *METHOD FOR WET-TREATING MATERIAL, SCREENING DRUM, KNEADER AND ASSEMBLY OF MULTIPLE CYCLONES*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT HUMIDE DE MATÉRIAU, TAMBOUR CRIBLEUR, MALAXEUR ET ENSEMBLE DE PLUSIEURS CYCLONES*
(71) Boltersdorf, Hans-Joachim, Brohltalstrasse 10, 56656 Brohl-Lützing, DE
(72) Boltersdorf, Hans-Joachim, 56656 Brohl-Lützing, DE
(74) Castell, Klaus, Patentanwaltskanzlei Liermann-Castell Oberstraße 135, 52349 Düren, DE
(62) 18833151.6 / 3 714 096

D21B 1/34 →(51) ***D21B 1/32***

D21F 5/18 →(51) ***B41F 23/00***

E01C 7/26 →(51) ***C08L 95/00***

---

(51) ***E01C 13/08*** (11) **4 606 950 A2**
(52) **D06N 7/0068; D06N 7/0084; E01C 13/08;** B32B 37/0053; B32B 37/10; B32B 37/20; B32B 38/06
(25) De (26) De
(21) 25182103.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KUNSTRASENS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ARTIFICIAL TURF*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN GAZON ARTIFICIEL*
(71) Tarkett Sports Canada Inc., 7445 Cote-de-Liesse Suite 200, Montréal, Québec H4T 1G2, CA
(72) MORTON-FINGER, Jürgen, 69469 Weinheim, DE
BERGHAUS, Ulrich, 53844 Troisdorf, DE
RANDALL, Gregory T., Dalton, 30720, US
METZ, Thomas, 69483 Wald-Michelbach, DE
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 23165936.8 / 4 438 804

E01C 19/38 →(51) ***E01C 19/48***

E01C 19/40 →(51) ***E01C 19/48***

E01C 19/42 →(51) ***E01C 19/48***

---

(51) ***E01C 19/48*** ***B60K 1/04*** (11) **4 606 951 A1**
(52) **E01C 19/48; B60K 1/04;** B60K 15/03; B60K 2001/0438; B60K 2001/0455; B60Y 2200/414; E01C 2301/02; E01C 2301/04
(25) De (26) De
(21) 24158795.5 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *ERHÖHUNG DER EINSATZDAUER EINER STRASSENBAUMASCHINE*
• *INCREASING THE OPERATIONAL TIME OF A ROAD CONSTRUCTION MACHINE*
• *AUGMENTATION DE LA DURÉE DE SERVICE D'UN ENGIN DE CONSTRUCTION ROUTIÈRE*
(71) Joseph Vögele AG, Joseph-Vögele-Straße 1, 67067 Ludwigshafen, DE
(72) ÖTTINGER, Klaus, ALTLUßHEIM, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***E01C 19/48*** (11) **4 606 952 A1** ***E01C 19/38*** ***E01C 19/40*** ***E01C 19/42*** ***B06B 1/10***
(52) **E01C 19/4853; B06B 1/163;** E01C 19/38; E01C 19/40; E01C 19/405; E01C 19/42; E01C 19/48; E01C 19/4873
(25) De (26) De
(21) 25158370.4 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 DE 102024105304
(54) • *STAMPFERLEISTENVORRICHTUNG EINER EINBAUBOHLE SOWIE VERFAHREN ZUM VERÄNDERN DES HUBS EINER STAMPFERLEISTENVORRICHTUNG*
• *TAMPER STRIP DEVICE OF AN INSTALLATION PLANK AND METHOD FOR CHANGING THE STROKE OF A TAMPER STRIP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BARRE DE BOURRAGE D'UNE POUTRE LISSEUSE ET PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE LA COURSE D'UN DISPOSITIF DE BARRE DE BOURRAGE*
(71) BOMAG GmbH, Hellerwald, 56154 Boppard, DE
(72) Heusinger, Jürgen, Boppard, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

E01H 1/02 →(51) ***A46B 13/02***

E01H 1/08 →(51) ***A01G 20/47***

---

(51) ***E02B 8/02*** (11) **4 606 953 A1**
(52) **E03F 5/14; B01D 33/333; E02B 8/026; E02B 8/085**
(25) De (26) De
(21) 25158910.7 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 DE 102024104656
(54) • *SIEBVORRICHTUNG*
• *SCREENING DEVICE*
• *APPAREIL DE TAMISAGE*
(71) Huber SE, Industriepark Erasbach A1, 92334 Berching, DE
(72) Beck, Andreas, 92318 Neumarkt, DE
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***E02D 27/42*** ***B65D 19/00*** (11) **4 606 954 A1**
(52) **E02D 27/425;** E02B 2017/0091
(25) En (26) En
(21) 25159522.9 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 NL 2037104
(54) • *VERFAHREN ZUR LAGERUNG GROSSER ROHRPFÄHLE*
• *METHOD FOR STORING LARGE TUBULAR PILES*
• *PROCEDE DE STOCKAGE DE GRANDS PIEUX TUBULAIRES*
(71) Temporary Works Design Engineering B.V.,

Marconistraat 16, 3029 AK Rotterdam, NL
(72) Rietema, Bertie Maria Isabel, 3029 AK Rotterdam, NL
van Wuijckhuijse, Johannes Barend, 3029 AK Rotterdam, NL
Volkerts van Hoogendaal, Yuri Daniël, 3029 AK Rotterdam, NL
(74) Custos IPC Coöperatie U.A., Drienerstraat 77, 7551 HL Hengelo, NL

---

(51) ***E02F 3/36*** (11) **4 606 955 A1**
E02F 9/22
(52) **E02F 3/36; E02F 9/22**
(25) Ko (26) En
(21) 22962831.8 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015854 18.10.2022
(87) WO 2024/085269 2024/17 25.04.2024
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) SON, Youngjin, Changwon-si Gyeongsangnam-do 51019, KR
LEE, Changhoon, Gimhae-si Gyeongsangnam-do 51018, KR
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***E02F 3/43*** (11) **4 606 956 A1**
E02F 9/26
(52) **E02F 9/265; E02F 3/437**
(25) En (26) En
(21) 25153684.3 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202418584058
(54) • *AUSGRABUNGSSYSTEM MIT VOM BEDIENER EINGELEITETEM ARBEITSWERKZEUG-WACKELN*
• *EXCAVATION SYSTEM HAVING OPERATOR INITIATED WORK-TOOL SHAKE*
• *SYSTÈME D'EXCAVATION À SECOUSSE D'OUTIL DE TRAVAIL INITIÉE PAR L'OPÉRATEUR*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) SAYEED, Fuaad Ahmed, 61525 Dunlap, US
WIGG, Jason Prakash, 7321 Ridgley, AU
KRAUSE, Steven Robert, 61523 Chillicothe, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

E02F 9/16 → (51) ***E02F 9/20***

E02F 9/18 → (51) ***E02F 9/20***

---

(51) ***E02F 9/20*** (11) **4 606 957 A1**
E02F 9/18 ***E02F 9/16***
B60L 58/18 ***B60L 50/53***
B60L 50/51 ***B60K 1/04***
B60K 6/20 ***B62D 55/10***
(52) **B60K 1/04; B60K 6/20; B60L 50/51; B60L 50/53; B60L 58/18; B62D 55/10; E02F 9/16; E02F 9/18; E02F 9/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23880095.7 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015499 10.10.2023
(87) WO 2024/085516 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220133494
(54) • *ELEKTROBAGGER*
• *ELECTRIC EXCAVATOR*
• *EXCAVATRICE ÉLECTRIQUE*
(71) HD Hyundai Infracore Co., Ltd., 489 Injung-ro Dong-gu, Incheon 22502, KR
(72) SEO, Hyunjae, Ansan-si, Gyeonggi-do 15484, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***E02F 9/20*** (11) **4 606 958 A1**
E02F 9/26
(52) **E02F 9/20; E02F 9/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23906597.2 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/042249 24.11.2023
(87) WO 2024/135228 2024/26 27.06.2024
(30) 22.12.2022 JP 2022205281
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE ARBEITSMASCHINE*
• *CONTROL SYSTEM AND CONTROL METHOD FOR WORK MACHINE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UNE MACHINE DE TRAVAIL*
(71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) OCHI, Tomohiko, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
NAKANO, Toshiyuki, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
AMAKUSA, Ryota, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***E02F 9/22*** (11) **4 606 959 A1**
(52) **E02F 9/2066; E02F 9/2217; E02F 9/2246; F15B 21/14;** F15B 2211/212
(25) De (26) De
(21) 25158958.6 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 CH 1822024
(54) • *ARBEITSMASCHINE MIT ENERGIEREKUPERATION UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE WITH ENERGY RECUPERATION AND METHOD FOR OPERATING A WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Liebherr Machines Bulle SA, Rue Hans-Liebherr 7, 1630 Bulle, CH
Liebherr-France SAS, 2, Avenue Joseph Rey, 68005 Colmar Cedex, FR
(72) SEBA, Bouzid, 1632 Riaz, CH
BOUET, Sylvain, 74500 Évian-les-Bains, FR
VIDINHA, Santos Daniel, 2206 Les Geneveys-sur-Coffrane, CH
GLAUSER, Theodor, 1728 Rossens, CH
VON ZWEHL, Dietmar, 3186 Düdingen, CH
LANDMANN, Thomas, 68420 Eguisheim, FR
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

E02F 9/22 → (51) ***E02F 3/36***

E02F 9/24 → (51) ***B60W 20/50***

E02F 9/26 → (51) ***E02F 3/43***

E02F 9/26 → (51) ***E02F 9/20***

---

(51) ***E03B 1/04*** (11) **4 606 960 A1**
A01G 25/16 ***E03B 3/02***
E03B 3/03 ***E03F 5/14***
E03F 5/22
(52) **E03B 3/02; E03B 1/042; E03B 1/044; E03B 3/03;** A01G 25/16; E03B 2001/047; E03F 5/14; E03F 5/22
(25) De (26) De
(21) 25158237.5 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 DE 102024105012
(54) • *SYSTEM ZUR SPEICHERUNG VON ANFALLENDEM NIEDERSCHLAGSWASSER ZUR SPÄTEREN WIEDERVERWENDUNGSYSTEM*
• *SYSTEM FOR STORING PRECIPITATION WATER FOR LATER REUSE*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'EAU DE PRÉCIPITATION POUR RÉUTILISATION ULTÉRIEURE*
(71) AquaUrban GbR, Dr.-Salzmann-Straße 23, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
(72) Rüsing, Johannes, 33165 Lichtenau, DE
Löhner, Hajo, 59329 Wadersloh, DE
Theilmeier, André, 33415 Verl, DE
Theilmeier, Thomas, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
(74) Ellberg, Nils, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

E03B 3/02 → (51) ***E03B 1/04***

E03B 3/03 → (51) ***E03B 1/04***

E03B 7/07 → (51) ***G01F 1/00***

---

(51) ***E03C 1/14*** (11) **4 606 961 A1**
E03C 1/18 ***E03C 1/186***
E03C 1/22 ***E03C 1/23***
(52) **E03C 1/18; E03C 1/14; E03C 1/186; E03C 1/22;** E03C 1/23
(25) It (26) En
(21) 25159168.1 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 IT 202400003715
(54) • *VERBESSERTES WASCHBECKEN*
• *IMPROVED WASHBASIN*
• *LAVABO AMÉLIORÉ*
(71) Castagnari, Gianluca, Contrada Peschiera, 3, 62010 Montelupone (MC), IT
(72) Castagnari, Gianluca, 62010 Montelupone

(MC), IT
(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

E03C 1/18 →(51) *E03C 1/14*

E03C 1/186 →(51) *E03C 1/14*

E03C 1/22 →(51) *E03C 1/14*

E03C 1/23 →(51) *E03C 1/14*

(51) *E03C 1/266* (11) **4 606 962 A2**
(52) **B02C 18/24; B02C 23/04; B02C 25/00; E03C 1/2665**
(25) En (26) En
(21) 25188320.3 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.11.2018 US 201862773508 P
04.11.2019 US 201916673921
(54) • *ÜBERWACHUNG EINES LEBENSMITTELABFALLENTSORGERS MITTELS PHASENDIFFERENZ ZWISCHEN DER MOTORSPANNUNG UND DEM MOTORSTROM*
• *FOOD WASTE DISPOSER MONITORING USING PHASE DIFFERENCE BETWEEN MOTOR VOLTAGE AND MOTOR CURRENT*
• *SURVEILLANCE DE BROYEUR DE DÉCHETS ALIMENTAIRES À L'AIDE D'UNE DIFFÉRENCE DE PHASE ENTRE LA TENSION DU MOTEUR ET LE COURANT DU MOTEUR*
(71) EMERSON ELECTRIC CO., 8000 West Florissant Ave., St. Louis, MO 63136, US
(72) BERGER, Thomas R., Peoria, 853383, US
FARAGO, Charles A., Kenosha, 53142, US
WUNDERLICH, Ronnie A., New York, 13760, US
CLEVELAND, Gregory L., New York, 13827, US
ROHULICH, Alan S., New York, 13760, US
(74) Lloyd, Robin Jonathan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 19836146.1 / 3 887 054

E03D 11/00 →(51) *B64C 1/14*

E03F 5/14 →(51) *E03B 1/04*

E03F 5/22 →(51) *E03B 1/04*

E04B 1/26 →(51) *F16B 15/00*

(51) *E04B 1/41* *E04B 1/48* (11) **4 606 963 A1** *E04G 21/12*
(52) **E04B 5/32; E04B 1/4107; E04B 1/483; E04G 21/125;** E04B 2005/176; E04B 2005/324
(25) En (26) En
(21) 25160083.9 (22) 25.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 AU 2024900474
14.02.2025 AU 2025201046
(54) • *VERBINDUNGSSYSTEM UND VERSTEIFUNGSSCHABLONE*
• *CONNECTION SYSTEM AND STIFFENING TEMPLATE*
• *SYSTÈME DE CONNEXION ET GABARIT DE RAIDISSEMENT*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) MASON, Greg Stephen, Glenview, 60025, US
MCFARLAND, Andrew, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

E04B 1/48 →(51) *E04B 1/41*

E04B 1/66 →(51) *E04B 1/80*

(51) *E04B 1/80* *E04B 1/66* (11) **4 606 964 A1** *E04B 1/74*
(52) **E04B 1/80; E04B 1/665;** E04B 2001/745
(25) Fr (26) Fr
(21) 25159081.6 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 FR 2401769
(54) • *WÄRMEDÄMMELEMENT*
• *THERMAL INSULATING ELEMENT*
• *ELEMENT ISOLANT THERMIQUE*
(71) Gilliard, Pierre, Domaine de l'Espinette, 9, 5100 Namur, BE
(72) Gilliard, Pierre, 5100 Namur, BE

E04B 1/92 →(51) *B32B 3/26*

E04B 1/98 →(51) *E04G 23/02*

E04B 5/10 →(51) *E04C 2/06*

E04B 5/29 →(51) *E04C 2/06*

(51) *E04B 9/20* (11) **4 606 965 A1**
(52) **E04B 9/20;** E04B 9/064; E04B 9/241; E04C 2003/0473
(25) En (26) En
(21) 25159336.4 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 KR 20240025442
(54) • *STÜTZSTRUKTUR ZUR MONTAGE EINER DECKENPLATTE MIT VERBESSERTER MONTAGESTRUKTUR*
• *CEILING PANEL MOUNTING SUPPORT STRUCTURE WITH IMPROVED MOUNTING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE SUPPORT DE MONTAGE DE PANNEAU DE PLAFOND AVEC STRUCTURE DE MONTAGE AMÉLIORÉE*
(71) Lee, Bang Woo, 103-1 Jungsin 1-gil Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28132, KR
(72) Lee, Bang Woo, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28132, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) *E04C 1/39* (11) **4 606 966 A2**
(52) **B28B 7/007; B28B 7/183; B28B 19/0015; E02D 29/025; E04C 1/395**
(25) En (26) En
(21) 25189260.0 (22) 03.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.01.2017 US 201762450294 P
(54) • *VERFAHREN FÜR DOPPELSEITIGE WAND*
• *METHOD FOR DOUBLE FACED WALL*
• *PROCÉDÉ POUR PAROI À DOUBLE FACE*
(71) Cast Stonescapes, LLC, 626 Sunrise Vista Way, Santa Barbara, CA 93109, US
(72) RAVELLI, John, E., Dorothy, 08317, US
LONG, Eric, Y., Sewell, 08080, US
POIGNARD, John, M., Ashville, 14710, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18744576.2 / 3 574 162

(51) *E04C 2/06* *E04B 5/10* *E04C 3/07* *E04C 3/04* (11) **4 606 967 A1** *E04B 5/29* *E04C 3/294*
(52) **E04C 2/06; E04B 5/04; E04B 5/10; E04B 5/29; E04B 5/40; E04C 3/07; E04C 3/294;** E04C 2003/0473
(25) Sv (26) En
(21) 25159315.8 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 SE 2450221
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN UM EIN HAUS ZU BAUEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR BUILDING A HOUSE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UNE MAISON*
(71) Nokon Holding AB, Kalkbruksvägen 23, 619 71 Vagnhärad, SE
(72) ANDERSSON, Elis, 619 91 TROSA, SE
HÄSTBACKA, Anders, 619 95 VÄSTERLJUNG, SE
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

E04C 3/04 →(51) *E04C 2/06*

E04C 3/07 →(51) *E04C 2/06*

(51) *E04C 3/12* *E04C 3/18* *E04C 2/12* *E01D 4/00* (11) **4 606 968 A1** *E04C 3/292* *E01D 2/00*
(52) **E04C 3/12; E04C 3/18; E04C 3/292;** E01D 2/00; E01D 4/00; E04C 2/12
(25) De (26) De
(21) 24195338.9 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 AT 242024
(54) • *BRETTSCHICHTHOLZ-TRÄGERKONSTRUKTION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER BRETTSCHICHTHOLZ-TRÄGERKONSTRUKTION*
• *LAMINATED WOOD BEAM CONSTRUCTION AND METHOD FOR MANUFACTURING LAMINATED WOOD BEAM CONSTRUCTION*
• *CONSTRUCTION DE POUTRE EN BOIS LAMELLÉ-COLLÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA STRUCTURE DE POUTRE EN BOIS LAMELLÉ-COLLÉ*
(71) Ritsch, Ingomar, Lindenweg 3, 6300 Wörgl, AT
(72) Ritsch, Ingomar, 6300 Wörgl, AT
(74) Farago-Schauer, Peter Andreas, Farago Patentanwälte Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

E04C 3/18 →(51) *E04C 3/12*

E04C 3/292 →(51) *E04C 3/12*

E04C 3/294 →(51) *E04C 2/06*

(51) ***E04D 1/34*** ***E04D 12/00*** (11) **4 606 969 A1** ***E04D 13/17***
(52) **E04D 12/00; E04D 1/34; E04D 13/17;** E04D 13/072; E04D 13/178
(25) En (26) En
(21) 24159125.4 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GEBÄUDEKONSTRUKTION, PROFIL FÜR GEBÄUDEKONSTRUKTION, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GEBÄUDEKONSTRUKTION*
• *A BUILDING CONSTRUCTION, A PROFILE FOR A BUILDING CONSTRUCTION, AND A METHOD OF MAKING A BUILDING CONSTRUCTION*
• *CONSTRUCTION DE BÂTIMENT, PROFILÉ POUR UNE CONSTRUCTION DE BÂTIMENT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CONSTRUCTION DE BÂTIMENT*
(71) Subskin ApS, c/o Jakob Dydensborg / Von Ostensgade 3, 2791 Dragør, DK
(72) Blauenfeldt-Dydensborg, Jakob, 2791 Dragør, DK
Schou Larsen, Rune, 2791 Dragør, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

E04D 12/00 →(51) *E04D 1/34*

E04D 13/17 →(51) *E04D 1/34*

E04F 13/00 →(51) *B32B 3/26*

(51) ***E04F 15/02*** ***E04F 15/06*** (11) **4 606 970 A2**
(52) **E04F 15/02038; E04F 15/06;** E04F 2015/02055; E04F 2015/02094; E04F 2201/0115; E04F 2203/04
(25) De (26) De
(21) 25159477.6 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 DE 102024104920
(54) • *BALKON*
• *BALCONY*
• *BALCON*
(71) Böttcher, Maya, Friedrichstr. 28, 77948 Friesenheim, DE
(72) Böttcher, Maya, 77948 Friesenheim, DE
(74) Straube, Urs Norman, Schatzenberg 2, 77871 Renchen, DE

E04F 15/06 →(51) *E04F 15/02*

(51) ***E04F 21/22*** (11) **4 606 971 A1**
(52) **E04F 21/22**
(25) De (26) De
(21) 24158638.7 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERLEGEWERKZEUG FÜR FUSSBODENBELÄGE*
• *LAYING TOOL FOR FLOOR COVERINGS*
• *OUTIL DE POSE POUR REVÊTEMENTS DE SOL*
(71) Küberit Profile Systems GmbH & Co. KG, Römerweg 9, 58513 Lüdenscheid, DE
(72) Holtschmidt, Olaf, 58809 Neuenrade, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

(51) ***E04G 11/50*** ***E04G 19/00*** ***B66F 15/00*** ***E04G 23/08*** (11) **4 606 972 A1** ***B28B 13/06*** ***B25B 27/00***
(52) **E04G 11/50; B25B 27/14; B66F 15/00; E04G 19/00;** E04G 2023/085
(25) Es (26) En
(21) 22830567.8 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070678 21.10.2022
(87) WO 2024/084108 2024/17 25.04.2024
(54) • *HEBELWERKZEUG ZUM ABZIEHEN VON GENAGELTEN SCHALUNGSPLATTEN*
• *LEVER TOOL SUITABLE FOR STRIPPING NAILED FORMWORK BOARDS*
• *OUTIL DE LEVIER POUR DÉCOFFRER DES PLANCHES CLOUÉES*
(71) Sistemas Técnicos de Encofrados S.A., Carrer Llobregat 8, 08150 Parets del Vallès Barcelona, ES
(72) UBIÑANA FÉLIX, José Luis, 08150 Parets del Vallès (Barcelona), ES
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

E04G 19/00 →(51) *E04G 11/50*

E04G 21/04 →(51) *B29C 64/106*

E04G 21/12 →(51) *E04B 1/41*

(51) ***E04G 23/02*** ***E04B 1/98*** (11) **4 606 973 A1** ***E04H 9/02***
(52) **E04G 23/0218; E04B 1/98; E04G 23/0296; E04H 9/0237; E04H 9/027**
(25) It (26) En
(21) 25157255.8 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 IT 202400003499
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERHERSTELLUNG DER STRUKTURELLEN EFFIZIENZ BESTEHENDER GEBÄUDE IN RAHMENBAUWEISE UND ENTSPRECHENDES RAHMENBAUWERK*
• *METHOD FOR RECOVERING THE STRUCTURAL EFFICIENCY OF EXISTING FRAMED BUILDINGS AND CORRESPONDING FRAMED BUIDING*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE L'EFFICACITÉ STRUCTURELLE DES BÂTIMENTS À OSSATURE EXISTANTE ET BÂTIMENT À OSSATURE CORRESPONDANT*
(71) Tellus Sistemi Antisismici S.r.l., Via Larga, 19, 20122 Milano (MI), IT
(72) Cacciatori, Giuseppe, 34134 Trieste, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

E04G 23/08 →(51) *E04G 11/50*

E04G 25/06 →(51) *E06B 9/17*

(51) ***E04H 3/02*** ***A61G 10/02*** ***A63B 71/04*** (11) **4 606 974 A1** ***A63B 23/18*** ***E04H 3/14***
(52) **E04H 3/14; A61G 10/02; A61G 10/023; E04H 3/02;** A63B 2213/006
(25) Nl (26) En
(21) 24210722.5 (22) 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 BE 202405102
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER INDIVIDUELLEN ATMOSPHÄRE INNERHALB EINER SPORT TRAININGS ANLAGE*
• *SYSTEM FOR CREATING INDIVIDUALIZED ATMOSPHERES WITHIN A SPORTS TRAINING FACILITY*
• *SYSTEME POUR LA CREATION D'UNE ATMOSPHERE INDIVIDUELLE A L'INTERIEUR D'UNE INSTALLATION DE TRAINING DE SPORTS*
(71) Astrias bv, Ter Biest 15, 8800 Roeselare, BE
(72) Mullie, Chris, 8800 Roeselare, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

E04H 3/14 →(51) *E04H 3/02*

(51) ***E04H 4/10*** (11) **4 606 975 A1**
(52) **E04H 4/101; E04H 4/103**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25159123.6 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 FR 2401697
24.07.2024 FR 2408185
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ EINES BECKENS UND VERFAHREN*
• *DEVICE FOR PROTECTING A POOL, AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION D'UN BASSIN, ET PROCEDE CORRESPONDANT*
(71) Airshell, 41 Rue des Metissages, 59200 Tourcoing, FR
(72) DELANNOY, Gabin, 59910 BONDUES, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

(51) ***E04H 4/14*** (11) **4 606 976 A1**
(52) **E04H 4/145**
(25) De (26) De
(21) 25158637.6 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 DE 202024100838 U
(54) • *SCHWIMMBECKEN MIT SCHWIMMBADBECKENTRENNER*
• *SWIMMING POOL WITH SWIMMING POOL SEPARATOR*

• *PISCINE AVEC SÉPARATEUR DE PISCINE*
(71) Bodan Schwimmbadbau GmbH & Co. KG, Im Heidach 27, 88079 Kressbronn, DE
(72) Dittmann, Robert, 88079 Kressbronn, DE
(74) RavensPAT Patentanwälte Partnerschaft mbB, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

---

(51) ***E04H 9/02*** (11) **4 606 977 A1**
(52) **E04G 23/0218; E04H 9/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23880088.2 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015343 05.10.2023
(87) WO 2024/085509 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220133245
(54) • *PC-VERSTÄRKUNGSBLOCKANORDNUNG MIT SEISMISCHER VERSTÄRKUNG UND VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION DAVON*
• *SEISMIC REINFORCEMENT PC REINFORCEMENT BLOCK ASSEMBLY AND METHOD FOR CONSTRUCTING SAME*
• *ASSEMBLAGE DE BLOCS DE BÉTON PRÉFABRIQUÉ POUR RENFORCEMENT PARASISMIQUE ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION ASSOCIÉ*
(71) Arisu Engineering Co., Ltd., 4F, 214 Pungseong-ro Gangdong-gu, Seoul 05404, KR
(72) KIM, Eui Yong, Seoul 06509, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

E04H 9/02 →(51) ***E04G 23/02***

---

(51) ***E05B 15/00*** ***E05B 17/00*** ***E05C 9/00*** (11) **4 606 978 A1** ***E05B 47/02*** ***E05C 9/20***
(52) **E05C 9/006; E05B 15/008; E05B 17/0041; E05B 47/02; E05C 9/20;** E05B 2047/0016; E05B 2047/003; E05B 2047/0086; E05C 9/047; E05C 9/1875
(25) De (26) De
(21) 24159212.0 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SCHLIESSVORRICHTUNG*
• *LOCKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE*
(71) Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge, Johann-Maus-Strasse 3, 71254 Ditzingen, DE
(72) Bencsik, Zoltan, 71254 Ditzingen, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***E05B 15/00*** ***E05B 63/04*** ***E05B 65/10*** (11) **4 606 979 A1** ***E05B 63/16***
(52) **E05B 63/16; E05B 15/0013; E05B 63/04; E05B 65/1086**
(25) De (26) De
(21) 25158030.4 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 DE 102024104931
(54) • *SCHLOSSNUSS FÜR BIDIREKTIONALE FLUCHTWEGE*
• *FOLLOWER FOR BIDIRECTIONAL ESCAPE ROUTES*
• *FOUILLOT DE SERRURE POUR CHEMINS DE SECOURS BIDIRECTIONNELS*
(71) ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH, Bildstockstrasse 20, 72458 Albstadt, DE
(72) Mañas Gonzáles, Sven, 72458 Albstadt, DE
(74) Wagner, Jürgen, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB Merianstraße 26, 90409 Nürnberg, DE

---

(51) ***E05B 17/00*** ***E05B 17/14*** ***E05B 67/24*** (11) **4 606 980 A1** ***E05B 67/06***
(52) **E05B 67/063; E05B 17/002; E05B 67/24**
(25) En (26) En
(21) 24163927.7 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 TW 113201859 U
(54) • *U-FÖRMIGES BÜGELSCHLOSS*
• *U-LOCK STRUCTURE*
• *CADENAS EN U*
(71) Tsai, Cheng-Yu, No. 101-16, Sec. 1 Zhongxing Rd. Hemei Township, Changhua, TW
(72) Tsai, Cheng-Yu, Changhua, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

E05B 17/00 →(51) ***E05B 15/00***

E05B 17/14 →(51) ***E05B 17/00***

E05B 47/02 →(51) ***E05B 15/00***

E05B 63/04 →(51) ***E05B 15/00***

E05B 63/16 →(51) ***E05B 15/00***

E05B 65/10 →(51) ***E05B 15/00***

E05B 67/06 →(51) ***E05B 17/00***

E05B 67/24 →(51) ***E05B 17/00***

E05C 1/04 →(51) ***B65D 19/06***

E05C 9/00 →(51) ***E05B 15/00***

E05C 9/20 →(51) ***E05B 15/00***

E05D 5/02 →(51) ***A47K 3/30***

E05D 11/08 →(51) ***G06F 1/16***

---

(51) ***E05D 15/06*** ***E05F 11/54*** (11) **4 606 981 A1** ***B60J 5/06***
(52) **B60J 5/06; E05D 15/06; E05F 11/54**
(25) Ja (26) En
(21) 23879866.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037849 19.10.2023
(87) WO 2024/085223 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168606
(54) • *SCHIEBETÜR-STÜTZVORRICHTUNG*
• *SLIDING-DOOR SUPPORTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE PORTE COULISSANTE*
(71) AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi 2-chome, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) SATO, Eisuke, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP FUKAMI, Yuta, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP YAMAMOTO, Taisuke, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***E05D 15/06*** ***E05F 11/54*** (11) **4 606 982 A1** ***B60J 5/06***
(52) **B60J 5/06; E05D 15/06; E05F 11/54**
(25) Ja (26) En
(21) 23879879.7 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037908 19.10.2023
(87) WO 2024/085236 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168606
(54) • *SCHIEBETÜRSTÜTZVORRICHTUNG*
• *SLIDING DOOR SUPPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE PORTE COULISSANTE*
(71) AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi 2-chome, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) SATO, Eisuke, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP FUKAMI, Yuta, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP YAMAMOTO, Taisuke, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***E05F 3/12*** (11) **4 606 983 A1**
(52) **E05F 3/12;** E05Y 2201/418; E05Y 2201/46; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 25157351.5 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 DE 102024105324
(54) • *TÜRSCHLIESSER MIT EINEM SPERRVENTIL*
• *DOOR CLOSER WITH A STOP VALVE*
• *FERME-PORTE AVEC UNE SOUPAPE DE BLOCAGE*
(71) GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Straße 21-29, 71229 Leonberg, DE
(72) Stoll, Thomas, 73269 Hochdorf, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

E05F 11/54 →(51) ***E05D 15/06***

E06B 3/48 →(51) ***B64C 1/14***

E06B 7/28 →(51) ***B64C 1/14***

---

(51) ***E06B 9/17*** ***E06B 9/323*** (11) **4 606 984 A1** ***E04G 25/06***
(52) **E06B 9/1703; E04G 25/06;** E04G 2025/006
(25) Fr (26) Fr
(21) 24315050.5 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN

(54) • *HILFSVORRICHTUNG ZUR MONTAGE EINES GEBÄUDEELEMENTS, INSBESONDERE ZUR UNTERSTÜTZUNG DER MONTAGE EINES ROLLLADENS*
• *DEVICE FOR ASSISTING THE MOUNTING OF A BUILDING ELEMENT, IN PARTICULAR FOR ASSISTING THE MOUNTING OF A ROLLER SHUTTER*
• *DISPOSITIF D'AIDE AU MONTAGE D'UN ÉLÉMENT DE BÂTIMENT, EN PARTICULIER D'AIDE AU MONTAGE D'UN VOLET ROULANT*

(71) MACC, 9 rue des Frères Lumière Zone Industrielle du Sanital CS 50427, 86104 Chatellerault Cedex, FR

(72) Cupif, Bertrand, 86104 Chatellerault Cedex, FR
Bordier, Yoann, 86104 Chatellerault Cedex, FR

E06B 9/323 → (51) *E06B 9/17*

(51) ***E06B 9/52*** (11) **4 606 985 A1**

(52) **E06B 9/522;** E06B 2009/527

(25) En (26) En

(21) 24158745.0 (22) 20.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *EINSETZBARE JALOUSIE*
• *INSERTABLE SCREEN*
• *ECRAN INSERABLE*

(71) Dalupo B.V, De Zanden 57F, 7395 PA Teuge, NL

(72) van Dalfsen, Hendrik Jan, 7395 PA TEUGE, NL

(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

(51) ***E06B 9/68*** (11) **4 606 986 A1**

(52) **E06B 9/68;** E06B 9/72; E06B 2009/6809; E06B 2009/6818; E06B 2009/6845

(25) It (26) En

(21) 25158459.5 (22) 18.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 IT 202400003523

(54) • *MAGNETISCHE VORRICHTUNG FÜR MOTORISIERTE ROLLLÄDEN FÜR FENSTER UND/ODER TÜREN*
• *MAGNETIC DEVICE FOR MOTORIZED ROLLER SHUTTERS FOR WINDOWS AND/OR DOORS*
• *DISPOSITIF MAGNÉTIQUE POUR VOLETS ROULANTS MOTORISÉS POUR FENÊTRES ET/OU PORTES*

(71) LNR S.r.l., Via A. Morini, 8 B Zona Industriale Girola, 63900 Fermo, IT

(72) POSTACCHINI, Roberto, 63900 FERMO, IT

(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

(51) ***E21B 4/02*** ***F03B 13/02*** (11) **4 606 987 A1** ***E21B 4/16***

(52) **E21B 4/02; E21B 4/16; F03B 13/02**

(25) De (26) De

(21) 24159617.0 (22) 26.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG ZUM DURCHFUEHREN VON BOHRUNGEN MITTELS EINES BOHRSYSTEMS*
• *APPARATUS FOR DRILLING THROUGH HOLES USING A DRILLING SYSTEM*
• *DISPOSITIF POUR PERCER DES TROUS DE FORAGE AU MOYEN D'UN SYSTÈME DE FORAGE*

(71) USC-Consulting GmbH, Sälzerstraße 49, 37235 Hessisch Lichtenau, DE

(72) Witt, Andreas, 72531 Hohenstein, DE

(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

E21B 4/16 → (51) *E21B 4/02*

(51) ***E21B 33/035*** ***E21B 33/038*** (11) **4 606 988 A1** ***E21B 41/00***

(52) **E21B 33/0355; E21B 33/0385; E21B 41/0007**

(25) En (26) En

(21) 25157851.4 (22) 14.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.02.2024 GB 202402657

(54) • *UNTERWASSERSTEUERUNGSSYSTEM MIT STOSSLOSER UMSCHALTUNG*
• *SUBSEA CONTROL SYSTEM INCLUDING BUMPLESS CHANGEOVER*
• *SYSTÈME DE COMMANDE SOUS-MARIN COMPRENANT UNE COMMUTATION SANS BOSSE*

(71) Siemens Energy AS, Oestre Aker Vei 88, 0596 Oslo, NO

(72) Kristiansen, Karstein Berge, 7051 Trondheim, NO
Brekke, Endre, 7011 Trondheim, NO
Hjorth, Knut André K V, 7020 Trondheim, NO
Nilsson, Gaute, 7038 Trondheim, NO
Lian, Odd Egil, 1482 Nittedal, NO

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

E21B 33/038 → (51) *E21B 33/035*

(51) ***E21B 33/047*** (11) **4 606 989 A2**

(52) **E21B 33/03; E21B 33/0415**

(25) En (26) En

(21) 25189026.5 (22) 24.05.2019

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

(30) 25.05.2018 US 201862676739 P
04.09.2018 US 201862726701 P

(54) • *MODULARER KOPF FÜR BOHRLOCHROHRE*
• *MODULAR HEAD FOR WELL TUBULARS*
• *TÊTE MODULAIRE POUR TUBAGES DE PUITS*

(71) 2170775 Alberta Ltd., P.O. Box 7893, Bonnyville AB T9N 2J2, CA

(72) SABATIER, Clint Roger, Bonnyville, AB, T9N 2J2, CA

(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

(62) 23212217.6 / 4 303 398
19806399.2 / 3 803 035

E21B 41/00 → (51) *E21B 33/035*

(51) ***E21B 49/00*** (11) **4 606 990 A1**

(52) **E21B 49/008;** E21B 2200/20

(25) En (26) En

(21) 25159161.6 (22) 20.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 US 202463556473 P

(54) • *IN-SITU-BELASTUNGSBESTIMMUNGSTECHNIKEN MIT EINEM GEOMECHANISCHEN MODELL*
• *IN-SITU STRESS DETERMINATION TECHNIQUES USING A GEOMECHANICAL MODEL*
• *TECHNIQUES DE DÉTERMINATION DE CONTRAINTE IN SITU À L'AIDE D'UN MODÈLE GÉOMÉCANIQUE*

(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42 rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR

(84) FR

(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL

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

(72) KARPFINGER, Florian, Bandar Utama Petaling Jaya, MY
DONALD, John Adam, 9261 Dubai, AE
GISOLF, Adriaan, 060201 Bucharest, RO
DIAZ GRANADOS PERTUZ, Ivan, 34000 Montpellier, FR

(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) ***F01C 21/08*** ***F04C 18/344*** (11) **4 606 991 A1** ***F04C 28/28***

(52) **F04C 28/28; F01C 21/0809; F04C 18/3441;** F04C 25/02; F04C 2240/81; F04C 2270/165; F04C 2270/80

(25) En (26) En

(21) 24461535.7 (22) 23.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ROTORSCHAUFELVERSCHLEISSERKENNUNG EINER FLÜGELZELLENPUMPE*
• *ROTARY VANE PUMP VANE WEAR DETECTION*
• *DÉTECTION D'USURE D'AUBE DE POMPE À PALETTES ROTATIVES*

(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US

(72) KROCZEK, Piotr Jacek, 51-317 Wroclaw, PL
SWIRNIAK, Pawe, 51-317 Wroclaw, PL
SLOMIANY, Krzysztof, 51-317 Wroclaw, PL

(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F01D 5/00*** ***F01D 9/04*** ***F01D 25/24*** (11) **4 606 992 A1** ***F01D 17/16*** ***F01D 25/28***

(52) **F01D 25/285; F01D 5/005; F01D 9/042; F01D 17/162; F01D 25/243; F01D 25/246;** F05D 2230/70; F05D 2230/80

(25) En (26) En

(21) 25154716.2 (22) 29.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 PL 44782224

(54) • *KIT ZUR ENTFERNUNG EINES EINTRITTS-LEITSCHAUFELSEGMENTSTIFTES*
• *AN INLET GUIDE VANE SEGMENT PIN REMOVAL KIT*
• *KIT DE RETRAIT DE BROCHE DE SEGMENT D'AUBE DIRECTRICE D'ENTRÉE*

(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH

(72) TUCKI, Karol, 02-256 Warsaw, PL
KORUS, Mateusz, 02-256 Warsaw, PL
SAJDAK, Lukasz, 02-256 Warsaw, PL
KOWALCZYK, Michal, 02-256 Warsaw, PL
WOJCIECHOWSKI, Piotr, 02-256 Warsaw, PL

(74) Dittmann, Rolf, Freigutpartners Baden AG Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

---

(51) ***F01D 5/00*** (11) **4 606 993 A2**

(52) **F01D 5/005;** F05D 2230/80

(25) En (26) En

(21) 25187809.6 (22) 14.11.2022

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

(30) 18.11.2021 US 202117529656

(54) • *SCHAUFELVERBINDUNGSVORRICHTUNG*
• *AIRFOIL JOINING APPARATUS*
• *APPAREIL DE JONCTION DE PROFIL AÉRODYNAMIQUE*

(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215, US

(72) VAZE, Suhas Prabhakar, West Chester 45069, US
TRAPP, Timothy, Evendale 45215, US
CAMPBELL, Scott Sager, Schenectady 12345, US
FIRESTONE, Gregory Christopher, Pickerington 43147, US
MAST, Jonathan David, West Chester 45069, US
STOTLER, Timothy Vernon, Columbus 43221, US

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(62) 24176396.0 / 4 394 162
22207304.1 / 4 183 977

---

(51) ***F01D 5/18*** ***F01D 9/04*** (11) **4 606 994 A1**

(52) **F01D 5/187; F01D 9/041;** F05D 2250/185; F05D 2260/201; F05D 2270/3015

(25) En (26) En

(21) 24222647.0 (22) 20.12.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 US 202418582118

(54) • *KOMBINIERTER SCHAUFELSPITZENFAHNENKERN FÜR EINE GASTURBINENTRIEBWERKSSCHAUFEL*
• *COMBINED TIP FLAG BLADE CORE FOR A GAS TURBINE ENGINE AIRFOIL*
• *NOYAU DE DRAPEAU DE TÊTE D'AUBE COMBINÉ POUR UNE PALE DE MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) LaFEMINA, Skyler A., East Hartford, 06118, US
SPANGLER, Brandon W., East Hartford, 06118, US

(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/18*** (11) **4 606 995 A2**

(52) **F01D 5/186; F01D 5/288; F01D 9/023; F01D 9/065; F02K 1/822; F23R 3/002; F23R 3/06;** F05D 2230/12; F05D 2230/13; F05D 2230/90; F05D 2240/11; F05D 2240/81; F05D 2250/324; F05D 2260/202; F23R 2900/00018; F23R 2900/03042

(25) En (26) En

(21) 25187955.7 (22) 15.08.2022

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

(30) 13.08.2021 US 202117401966

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KÜHLUNGSÖFFNUNGEN IN EINER BESCHICHTETEN TURBINENMOTORKOMPONENTE*
• *METHOD FOR FORMING COOLING APERTURES IN A COATED TURBINE ENGINE COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'OUVERTURES DE REFROIDISSEMENT DANS UN COMPOSANT DE MOTEUR À TURBINE REVÊTU*

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) CRAIG, Brian, Palm Beach Gardens 33410, US
KOONANKEIL, James M., Marlborough 06447, US
HAZEL, Brian T., Avon 06001, US
DENNEY, Paul E., Northborough 01532, US
MONGILLO, Dominic J., West Hartford 06107, US

(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(62) 22190408.9 / 4 134 518

---

(51) ***F01D 5/28*** (11) **4 606 996 A1**

(52) **F01D 5/288;** F05D 2230/30; F05D 2300/21; F05D 2300/2102; F05D 2300/6032

(25) En (26) En

(21) 25154790.7 (22) 29.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 IN 202411012731

(54) • *BESCHICHTUNGEN MIT GERINGER REIBUNG FÜR BREITE TEMPERATURBEREICHE*
• *LOW FRICTION COATINGS FOR BROAD TEMPERATURE RANGES*
• *REVÊTEMENTS À FAIBLE FROTTEMENT POUR DE LARGES PLAGES DE TEMPÉRATURES*

(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215, US

(72) MATHEW, Paul, 560066 Bengaluru, IN
CHIKKABIKKODU HANUM, Sathisha, 560066 Bengaluru, IN
NAYAK, Mohandas, 560066 Bengaluru, IN
MATH, Souvik, 560066 Bengaluru, IN
GANIGER, Ravindra Shankar, 560066 Bengaluru, IN

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***F01D 5/28*** ***F01D 25/28*** (11) **4 606 997 A2**

(52) **F01D 25/285; F01D 5/288;** F05D 2230/31; F05D 2230/90; F05D 2260/36; F05D 2260/83

(25) En (26) En

(21) 25155381.4 (22) 31.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 01.02.2024 US 202418430364

(54) • *WERKZEUG UND VERFAHREN ZUR MASKIERUNG EINER TURBINENKOMPONENTE WIE ETWA EINE LAUFSCHAUFEL ODER LEITSCHAUFEL*
• *TOOLING AND METHOD FOR MASKING A TURBINE COMPONENT SUCH AS A BLADE OR VANE*
• *OUTILLAGE ET PROCÉDÉ DE MASQUAGE D'UN COMPOSANT DE TURBINE TEL QU'UNE AUBE MOBILE OU UNE AUBE FIXE*

(71) Chromalloy Gas Turbine LLC, 3999 RCA Boulevard, Palm Beach Gardens, Florida 33410, US

(72) BURDEN, Brendan Robert, Palm Beach Gardens, 33410, US
MRAVCAK, Paul, Palm Beach Gardens, 33410, US
HOPKINS, Zachary Charles, Palm Beach Gardens, 33410, US
ORAS, Zachary Michael Au Kanai'i, Palm Beach Gardens, 33410, US

(74) Whitfield, Jack Stephen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***F01D 5/28*** ***F01D 9/04*** (11) **4 606 998 A1**

(52) **F01D 9/041; F01D 5/282; F01D 5/284; F01D 9/04; F01D 9/042;** F05D 2240/11; F05D 2240/80; F05D 2300/6033; F05D 2300/6034

(25) En (26) En

(21) 25158103.9 (22) 14.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.02.2024 US 202418444067

(54) • *EINSETZEN KERAMISCHER ELEMENTE ZUR KONTURIERUNG DER ENDWAND IM GASSTROMPFAD*
• *INSERTION OF CERAMIC MEMBERS FOR GAS PATH ENDWALL CONTOURING*
• *INSERTION D'ÉLÉMENTS CÉRAMIQUES POUR CONTOURNAGE DE PAROI D'EXTRÉMITÉ DE PASSAGE DE GAZ*

(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) SCHNEIDER, Alex J., Farmington, 06032, US
WILKINS, Peter Hansen, Farmington, 06032, US
LILES, Howard J., Farmington, 06032, US

(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/28*** ***F01D 9/04*** (11) **4 606 999 A1**

(52) **F01D 5/282; F01D 5/284; F01D 9/04; F01D 9/041; F01D 9/042;** F05D 2230/00; F05D 2230/50; F05D 2240/11; F05D 2240/80; F05D 2300/603; F05D 2300/6033

(25) En (26) En

(21) 25158111.2 (22) 14.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.02.2024 US 202418444083
(54) • *EINSETZEN KERAMISCHER ELEMENTE ZUR KONTURIERUNG DER ENDWAND IM GAS-STROMPFAD*
• *INSERTION OF CERAMIC MEMBERS FOR GAS PATH ENDWALL CONTOURING*
• *INSERTION D'ÉLÉMENTS CÉRAMIQUES POUR CONTOURNAGE DE PAROI D'EXTRÉMITÉ DE PASSAGE DE GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SCHNEIDER, Alex J., Farmington, 06032, US
WILKINS, Peter Hansen, Farmington, 06032, US
LILES, Howard J., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 5/28*** (11) **4 607 000 A2**
(52) **F01D 5/284;** F05D 2230/90; F05D 2300/6033; F05D 2300/611; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 25188839.2 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.04.2021 US 202117227084
(54) • *KERAMISCHES BAUTEIL MIT STÜTZSTRUKTUR*
• *CERAMIC COMPONENT WITH SUPPORT STRUCTURE*
• *COMPOSANT CÉRAMIQUE AVEC STRUCTURE DE SUPPORT*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) QUACH, San, Southington, 06489, US
SCHNEIDER, Alex J., South Glastonbury, 06073, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 22166894.0 / 4 071 337

---

(51) ***F01D 5/30*** (11) **4 607 001 A1**
(52) **F01D 5/3007;** F05D 2250/192; F05D 2250/292
(25) En (26) En
(21) 25158944.6 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418582919
(54) • *TURBINENLAUFSCHAUFEL*
• *TURBINE BLADE*
• *AUBE MOBILE DE TURBINE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) CAPETILLO, Alfonso, East Hartford, 06118, US
REINHARDT, William, East Hartford, 06118, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 9/04*** (11) **4 607 002 A1**
F01D 25/16 ***F02C 7/36***
(52) **F01D 9/041; F01D 25/162;** F05D 2240/301
(25) De (26) De
(21) 25157441.4 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 DE 102024104891
(54) • *STRÖMUNGSMASCHINE MIT EINEM STRÖMUNGSKANAL*
• *FLOW MACHINE WITH A FLOW CHANNEL*
• *TURBOMACHINE AVEC CANAL D'ÉCOULEMENT*
(71) MTU Aero Engines AG, Dachauer Strasse 665, 80995 München, DE
(72) Sahota, Harsimar, 80995 München, DE

F01D 9/04 →(51) ***F01D 5/00***

F01D 9/04 →(51) ***F01D 5/18***

F01D 9/04 →(51) ***F01D 5/28***

---

(51) ***F01D 11/00*** (11) **4 607 003 A1**
(52) **F01D 11/005; F01D 11/001; F01D 11/003; F01D 11/025;** F05D 2220/31
(25) En (26) En
(21) 25154391.4 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202418581641
(54) • *AXIAL VERSTELLBARER EINSATZRING IN EINEM PACKUNGSRING UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *AXIALLY ADJUSTABLE INSERTED RING WITHIN PACKING RING AND METHOD OF USING SAME*
• *BAGUE D'INSERTION AXIALEMENT RÉGLABLE À L'INTÉRIEUR D'UNE BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) BURDGICK, Steven Sebastian, Schenectady, 12345, US
KOWALCZYK, Mark W., Amsterdam, 12010, US
SASSATELLI, John M., Schenectady, 12345, US
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

---

(51) ***F01D 11/00*** (11) **4 607 004 A1**
(52) **F01D 11/005; F01D 11/001; F01D 11/003;** F05D 2220/31
(25) En (26) En
(21) 25154717.0 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202418581535
(54) • *AXIAL VERSTELLBARER EINSATZRING UND VERFAHREN ZU SEINER VERWENDUNG*
• *AXIALLY ADJUSTABLE INSERTED RING AND METHOD OF USING SAME*
• *BAGUE INSÉRÉE AXIALEMENT AJUSTABLE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE CELLE-CI*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) BURDGICK, Steven Sebastian, Schenectady, 12345, US
KOWALCZYK, Mark W., Amsterdam, 12010, US
SASSATELLI, John M., Schenectady, 12345, US
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

---

(51) ***F01D 11/00*** (11) **4 607 005 A1**
F01D 25/18 ***F16J 15/16***
(52) **F01D 25/183; F01D 11/003;** F05D 2230/72; F05D 2240/55; F16J 15/16
(25) En (26) En
(21) 25157732.6 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 US 202418442464
(54) • *O-RING FÜR GASTURBINENMOTOR*
• *O-RING FOR GAS TURBINE ENGINE*
• *JOINT TORIQUE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) IVAKITCH, Richard, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 11/12*** (11) **4 607 006 A1**
F01D 21/04
(52) **F01D 21/045; F01D 11/127;** F05D 2220/36
(25) En (26) En
(21) 25154003.5 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 GB 202402652
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES LÜFTERGEHÄUSES EINES GASTURBINENMOTORS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ASSEMBLING A FAN CASE OF A GAS TURBINE ENGINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN CARTER DE SOUFFLANTE D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Monoranu, Marius, Derby, DE24 8BJ, GB
Riccard, Charlie, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

F01D 13/02 →(51) ***F02C 3/14***

F01D 15/10 →(51) ***F01D 25/28***

F01D 15/10 →(51) ***F02C 3/14***

F01D 17/16 →(51) ***F01D 5/00***

F01D 21/00 →(51) ***G01B 11/14***

F01D 21/04 →(51) ***F01D 11/12***

F01D 25/16 →(51) ***F01D 9/04***

F01D 25/18 →(51) ***F01D 11/00***

F01D 25/24 →(51) ***F01D 25/28***

F01D 25/24 →(51) ***F01D 5/00***

---

(51) ***F01D 25/28*** (11) **4 607 007 A1**
F01D 25/30 ***F01D 15/10***
F01D 25/24 ***B64D 27/33***
B64D 27/40
(52) **F01D 25/30; B64D 27/33; B64D 27/402; F01D 15/10;**

F01D 25/243; F01D 25/28;
F05D 2220/76; F05D 2240/91
(25) En (26) En
(21) 25159189.7 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202418582136
(54) • *ABGASLEITUNGSMONTAGESTRUKTUR FÜR EIN HYBRIDFLUGZEUGKRAFTWERK*
• *EXHAUST DUCT MOUNTING STRUCTURE FOR HYBRID AIRCRAFT POWERPLANT*
• *STRUCTURE DE MONTAGE DE CONDUIT D'ÉCHAPPEMENT POUR CENTRALE ÉLECTRIQUE D'AÉRONEF HYBRIDE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) WEAVER, Paul, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
CHATELOIS, Bruno, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 25/28 →(51) ***F01D 5/00***

F01D 25/28 →(51) ***F01D 5/28***

F01D 25/28 →(51) ***G01B 11/14***

F01D 25/30 →(51) ***F01D 25/28***

F01M 13/00 →(51) ***B60W 20/50***

(51) ***F01N 3/023*** ***F01N 3/035*** ***F01N 3/32*** (11) **4 607 008 A1** ***F01N 3/10***
(52) **F01N 3/035; F01N 3/023; F01N 3/101; F01N 3/32;**
F01N 2260/04; F01N 2430/06; F01N 2550/14; F01N 2560/06
(25) En (26) En
(21) 25151449.3 (22) 13.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 JP 2024025923
(54) • *ABGASREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *EXHAUST PURIFICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) MATSUMOTO, Yuki, Hiroshima, 730-8670, JP
YAMADA, Hiroshi, Hiroshima, 730-8670, JP
YASUI, Nozomi, Hiroshima, 730-8670, JP
HARADA, Koichiro, Hiroshima, 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F01N 3/035 →(51) ***F01N 3/023***

F01N 3/10 →(51) ***F01N 3/023***

F01N 3/20 →(51) ***B01D 53/86***

F01N 3/20 →(51) ***F01N 3/28***

F01N 3/20 →(51) ***F02D 41/06***

(51) ***F01N 3/28*** ***F01N 3/20*** (11) **4 607 009 A1**
(52) **F01N 3/20; F01N 3/28**
(25) Ko (26) En
(21) 22962878.9 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/095134 19.10.2022
(87) WO 2024/085317 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220133983
(54) • *PORÖSE METALLSTRUKTUR*
• *POROUS METAL STRUCTURE*
• *STRUCTURE MÉTALLIQUE POREUSE*
(71) Amogreentech Co., Ltd., 91, Gimpo-daero 1950beon-gil Tongjin-eup, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10014, KR
(72) KIM, Myoung Soo, Gimpo-si Gyeonggi-do 10014, KR
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

F01N 3/32 →(51) ***F01N 3/023***

F01N 9/00 →(51) ***F02D 41/06***

F01P 7/00 →(51) ***B60H 1/00***

(51) ***F02B 71/04*** (11) **4 607 010 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23922253.2 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/108705 21.07.2023
(87) WO 2024/169130 2024/34 22.08.2024
(30) 16.02.2023 CN 202310126846
(54) • *LINEARGENERATORSYSTEM MIT FREIEM KOLBEN UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FREE-PISTON LINEAR GENERATOR SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATEUR LINÉAIRE À PISTON LIBRE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Ningbo Geely Royal Engine Components Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo City, Zhejiang 315336, CN
(72) LI, Shuangqing, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
WEI, Hong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
HU, Ke, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

F02C 3/113 →(51) ***F02C 6/06***

(51) ***F02C 3/14*** ***F01D 13/02*** ***F02C 6/20*** ***F01D 15/10*** (11) **4 607 011 A1** ***F02C 6/12*** ***F02K 5/02*** ***F02K 5/00***
(52) **F02C 6/12; F01D 13/02; F01D 15/10; F02C 3/14; F02C 6/206; F02K 5/00; F02K 5/02;** F05D 2220/76
(25) En (26) En
(21) 25160045.8 (22) 25.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202418587100
(54) • *FLUGZEUGANTRIEBSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *SYSTÈME DE PROPULSION D'AÉRONEF ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) TOMES, Nathan, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
BOUSQUET, Michel, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
MICHAUD, Mathias, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 3/22 →(51) ***B64D 37/30***

(51) ***F02C 6/06*** ***F02C 3/113*** ***F02C 7/36*** (11) **4 607 012 A1** ***F02C 7/32***
(52) **F02C 6/06; F02C 3/113; F02C 7/32; F02C 7/36;** F05D 2220/76; F05D 2260/40311
(25) En (26) En
(21) 25153463.2 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 GB 202402555
(54) • *GEBLÄSESYSTEM*
• *A BLOWER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VENTILATEUR*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Murray, Christopher A, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, P.O. Box 31 IP Department (SinA-48), Derby Derbyshire DE24 8BJ, GB

F02C 6/12 →(51) ***F02C 3/14***

F02C 6/20 →(51) ***F02C 3/14***

(51) ***F02C 7/06*** ***F02C 7/25*** ***F02C 7/28*** (11) **4 607 013 A1** ***F02C 7/22***
(52) **F02C 7/06; F02C 7/222; F02C 7/25; F02C 7/28;** F05D 2240/55; F05D 2240/58
(25) En (26) En
(21) 25159407.3 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418582850
(54) • *WÄRMESCHUTZ FÜR DICHTUNGEN*
• *THERMAL PROTECTION FOR SEALS*
• *PROTECTION THERMIQUE POUR JOINTS*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) FISH, Jason, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/22 →(51) *F02C 7/06*

F02C 7/25 →(51) *F02C 7/06*

F02C 7/28 →(51) *F02C 7/06*

F02C 7/32 →(51) *F02C 6/06*

F02C 7/36 →(51) *F01D 9/04*

F02C 7/36 →(51) *F02C 6/06*

(51) ***F02C 9/18*** (11) **4 607 014 A1**
(52) **F02C 6/08; F02C 9/18;** F01D 17/105; F05D 2260/80; F05D 2270/304
(25) En (26) En
(21) 25158115.3 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 US 202418444871
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER LEISTUNGSVERSCHLECHTERUNG EINES ABBLASVENTILS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING A PERFORMANCE DEGRADATION OF A BLEED-OFF VALVE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE DÉGRADATION DE PERFORMANCE D'UNE SOUPAPE DE PURGE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) DURANLEAU-HENDRICKX, Louis, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F02C 9/20*** ***F02K 1/06*** (11) **4 607 015 A1** ***F02K 5/00***
(52) **F02K 5/00; F02C 9/20; F02K 1/06;** F05D 2220/76; F05D 2270/051; F05D 2270/309
(25) En (26) En
(21) 25157978.5 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202463555656 P
13.02.2025 US 202519052397
(54) • *HYBRID-ELEKTRISCHES GASTURBINENTRIEBWERK UND VERFAHREN ZUM BETRIEB*
• *HYBRID-ELECTRIC GAS TURBINE ENGINE AND METHOD OF OPERATING*
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ HYBRIDE-ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215, US
(72) BALADI, Mehdi Milani, Evendale, 45215, US
VONDRELL, Randy, Evendale, 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***F02D 19/06*** ***F02D 35/02*** ***F02D 41/00*** (11) **4 607 016 A1** ***F02D 41/24*** ***F02D 41/30***
(52) **F02D 19/061; F02D 19/0642; F02D 35/023; F02D 41/0025; F02D 41/2467; F02D 41/3094;** F02D 19/0644; F02D 19/0647
(25) En (26) En
(21) 25158583.2 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418583662
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM FÜR VERBRENNUNGSMOTOR, VERBRENNUNGSMOTORSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES VERBRENNUNGSMOTORS*
• *CONTROL SYSTEM FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE, INTERNAL COMBUSTION ENGINE SYSTEM, AND METHOD OF CONTROLLING INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE, SYSTÈME DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) Cummins Power Generation Inc., 1400 73rd Avenue NE, Minneapolis, MN 55432, US
(72) ZUR LOYE, Axel O., Battle Ground, 98604, US
MOHR, Daniel J., Indiana, 47273, US
KITCHEN, Andrew Guy, Daventry, NN113HD, GB
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

F02D 35/02 →(51) *F02D 19/06*

(51) ***F02D 41/00*** ***F02M 26/06*** *F02D 41/38* (11) **4 607 017 A1** ***F02M 26/15*** *F02D 41/40*
(52) **F02D 41/005; F02M 26/06; F02M 26/15;** F02D 41/0002; F02D 41/0007; F02D 41/0072; F02D 41/38; F02D 41/40; F02D 2200/0414; F02D 2200/0802; F02D 2250/26; F02M 26/05
(25) En (26) En
(21) 25152385.8 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 JP 2024024453
(54) • *MOTORSYSTEM*
• *ENGINE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MOTEUR*
(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Matsuo, Takeru, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Minamoto, Hiroshi, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Miyazaki, Masahiro, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Nakano, Yohei, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Wada, Tomoyuki, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Yoshida, Sotaro, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Takaki, Kentaro, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***F02D 41/00*** ***F02D 41/02*** (11) **4 607 018 A1** ***F02D 41/06*** ***F02D 41/14***
(52) **F02D 41/1475; F02D 41/0087; F02D 41/024; F02D 41/0245; F02D 41/025; F02D 41/0255; F02D 41/068; F02D 41/1444;** F01N 3/2066; F01N 2590/08; F02D 2041/026; F02D 2200/0802; Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 25156838.2 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202418581665
(54) • *MOTORSYSTEM UND ARBEITSFAHRZEUG DAMIT*
• *ENGINE SYSTEM AND WORK VEHICLE WITH SUCH*
• *SYSTÈME DE MOTEUR ET VÉHICULE DE TRAVAIL LE COMPRENANT*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Khadiya, Navin, Mannheim, DE
(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

F02D 41/00 →(51) *F02D 19/06*

F02D 41/02 →(51) *F02D 41/00*

(51) ***F02D 41/06*** ***F01N 3/20*** ***F02D 41/14*** (11) **4 607 019 A1** ***F01N 9/00*** ***F02D 43/00***
(52) **F02D 41/146; F01N 3/2066; F01N 3/208; F01N 9/00; F02D 41/06; F02D 43/00;** F01N 2560/026; F01N 2610/02; F01N 2900/1602; F01N 2900/1622; F02D 2041/1468; F02D 2041/1469; F02D 2200/0802; F02D 2200/0806; F02D 2200/0808; F02D 2200/10; F02D 2200/1002; F02D 2250/36
(25) En (26) En
(21) 25152386.6 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 JP 2024024454
(54) • *MOTORSYSTEM*
• *ENGINE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MOTEUR*
(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Matsuo, Takeru, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Minamoto, Hiroshi, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Miyazaki, Masahiro, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Nakano, Yohei, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Wada, Tomoyuki, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Yoshida, Sotaro, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
Takaki, Kentaro, Fuchu-cho, Aki-gun, 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F02D 41/06 →(51) *F02D 41/00*

F02D 41/14 →(51) *F02D 41/00*

F02D 41/14 →(51) *F02D 41/06*

F02D 41/24 →(51) *F02D 19/06*

F02D 41/30 →(51) *F02D 19/06*

F02D 43/00 →(51) *B60W 20/50*

F02D 43/00 →(51) *F02D 41/06*

F02K 1/06 →(51) *F02C 9/20*

(51) *F02K 1/72* (11) **4 607 020 A1**
(52) **F02K 1/72;** F05D 2260/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 25157420.8 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 FR 2401857
(54) • *TURBOSTRAHLTRIEBWERK MIT EINER GONDEL MIT UMKEHRKLAPPEN*
• *TURBOJET ENGINE COMPRISING A NACELLE PROVIDED WITH REVERSER FLAPS*
• *TURBORÉACTEUR COMPORTANT UNE NACELLE ÉQUIPÉE DE VOLETS INVERSEURS*
(71) Airbus-OPS SAS, 316, route de Bayonne P.O. Box M0101/1, 31060 Toulouse, FR
(72) VANDERBAUWEDE, Simon, TOULOUSE, FR
(74) Airbus-OPS SAS, P.O. Box M0101/1 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR

(51) *F02K 5/00* (11) **4 607 021 A2**
(52) **F02C 7/36; F02C 3/10; F02C 3/113; F02K 5/00;** B64D 27/33; B64D 35/023; F02C 3/08; F02C 3/14; F02K 3/062; F05D 2220/76; F05D 2260/40311; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 25188890.5 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.06.2019 US 201962861678 P
14.06.2019 US 201962861727 P
14.06.2019 US 201962861749 P
(54) • *INTEGRIERTE ELEKTRO-AEROTHERMISCHE MASCHINE*
• *INTEGRATED ELECTRO-AERO-THERMAL ENGINE*
• *MOTEUR ÉLECTRO-AÉRO-THERMIQUE INTÉGRÉ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) KUPRATIS, Daniel Bernard, Wallingford, 06492, US
BAIG, Zubair Ahmed, South Windsor, 06074, US
COLLOPY, Gary, Vernon, 06066, US
WOOD, Coy Bruce, Ellington, 06029, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 22206507.0 / 4 151 843
20180038.0 / 3 751 111

F02K 5/00 →(51) *F02C 3/14*

F02K 5/00 →(51) *F02C 9/20*

F02K 5/02 →(51) *F02C 3/14*

F02K 9/62 →(51) *F03H 1/00*

F02K 9/97 →(51) *F03H 1/00*

F02M 26/06 →(51) *F02D 41/00*

F02M 26/15 →(51) *F02D 41/00*

F02M 55/00 →(51) *F02M 61/14*

F02M 55/02 →(51) *F02M 61/14*

(51) *F02M 61/14* *F02M 55/00* *F02M 55/02* (11) **4 607 022 A1**
(52) **F02M 55/004; F02M 55/025; F02M 61/14;** F02M 2200/855; F02M 2200/856; F02M 2200/857
(25) En (26) En
(21) 25157617.9 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202418587350
(54) • *KRAFTSTOFFEINSPRITZKLEMME, KRAFTSTOFFEINSPRITZANORDNUNG DAMIT UND MOTOR*
• *FUEL INJECTOR CLAMP, FUEL INJECTION ASSEMBLY WITH SUCH AND ENGINE*
• *BRIDE D'INJECTEUR DE CARBURANT, ENSEMBLE D'INJECTION DE CARBURANT DOTÉ DE CELLE-CI ET MOTEUR*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Lohmann, Craig W., Mannheim, DE
Gajare, Rajesh, Mannheim, DE
(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

F03B 13/02 →(51) *E21B 4/02*

(51) *F03B 13/14* *F03B 13/18* *F03B 13/22* (11) **4 607 023 A1**
(52) **F03B 13/14; F03B 13/18; F03B 13/20; F03B 13/22**
(25) Es (26) En
(21) 23879263.4 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070580 29.09.2023
(87) WO 2024/084114 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 ES 202231707 U
(54) • *STROMERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT WELLENKRAFT*
• *ELECTRICITY GENERATING DEVICE USING WAVE FORCE*
• *DISPOSITIF GÉNÉRATEUR D'ÉLECTRICITÉ AU MOYEN DE LA FORCE DES VAGUES*
(71) Renewable Ocean Energy, S.L., C/ Gremi de Corredors 22, 07009 Palma (Illes Balears), ES
(72) PIEDRA MAÑES, Yolanda, 07009 Palma (Illes Balears), ES
CAÑELLAS FERNANDEZ, Juan Antonio, 07009 Palma (Illes Balears), ES
BAUTISTA PARDO, Maria Del Carmen, 07009 Palma (Illes Balears), ES
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES

F03B 13/18 →(51) *F03B 13/14*

F03B 13/20 →(51) *F03B 13/14*

F03B 13/22 →(51) *F03B 13/14*

(51) *F03D 7/02* (11) **4 607 024 A1**
(52) **F03D 7/0276; F03D 7/0224; F03D 7/0264; F03D 7/0296;** F05B 2270/101; F05B 2270/327; F05B 2270/334
(25) En (26) En
(21) 24159267.4 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ÜBERWACHUNG DER DREHZAHL EINES ROTORS EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *MONITORING ROTATIONAL SPEED OF A ROTOR OF A WIND TURBINE*
• *SURVEILLANCE DE LA VITESSE DE ROTATION D'UN ROTOR D'UNE ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Frouzakis, Nikolaos, 2450 Copenhagen, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 15/00 →(51) *F16H 1/28*

F03D 80/10 →(51) *G01S 13/75*

(51) *F03D 80/50* *F03D 80/70* (11) **4 607 025 A1**
(52) **F03D 80/705; F03D 80/50;** F05B 2260/83
(25) De (26) De
(21) 24159231.0 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINER SCHMIEREINHEIT IN EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *METHOD FOR CHECKING A LUBRICATION UNIT IN A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UNE UNITÉ DE LUBRIFICATION DANS UNE ÉOLIENNE*
(71) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Künkler, Niclas, 56472 Hof, DE
Dede, Jan, 27449 Mulsum, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

F03D 80/70 →(51) *F03D 80/50*

(51) *F03H 1/00* *F02K 9/62* *H05H 1/54* *F02K 9/97* *B64G 1/40* (11) **4 607 026 A1**
(52) **F03H 1/0056; B64G 1/40; F02K 9/62; F02K 9/97; H05H 1/54**
(25) It (26) En
(21) 24425004.9 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(54) • *RAKETENTRIEBWERK, ANTRIEBSSYSTEM UND ANTRIEBSVERFAHREN FÜR FAHRZEUGE, INSBESONDERE FÜR RAUMFAHRZEUGE*
• *ROCKET ENGINE, PROPULSION SYSTEM AND PROPULSION METHOD FOR VEHICLES, IN PARTICULAR FOR SPACE VEHICLES*
• *MOTEUR-FUSÉE, SYSTÈME DE PROPULSION ET PROCÉDÉ DE PROPULSION POUR VÉHICULES, EN PARTICULIER POUR VÉHICULES SPATIAUX*
(71) CTI Foodtech S.r.l., Via Acquasanta, 13, 84131 Salerno (SA), IT
Crescenzo, Giorgio, Via Budetti Giacomo 48 Int. 24, 84098 Pontecagnano Faiano (SA), IT
(72) Crescenzo, Giorgio, 84098 Pontecagnano Faiano (SA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F04B 1/00 →(51) ***B01L 3/02***

F04B 13/00 →(51) ***B01L 3/02***

(51) ***F04B 15/02*** ***B01F 27/92*** ***F04B 43/00*** (11) **4 607 027 A1** ***B01F 33/80***
(52) **F04B 43/00; B01F 23/47; B01F 25/62; B01F 35/71745; F04B 15/02;** B01F 2101/36; F04B 2205/01; F04B 2205/064; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25154839.2 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.01.2024 CN 202410133688
(54) • *FÖRDERSYSTEM FÜR HOCHVISKOSES BINDEMITTEL UND SCHLAMMHERSTELLUNGSLINIE FÜR LITHIUMBATTERIEN*
• *HIGH-VISCOSITY BINDER CONVEYING SYSTEM AND LITHIUM BATTERY SLURRY PRODUCTION LINE*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT DE LIANT À VISCOSITÉ ÉLEVÉE ET LIGNE DE PRODUCTION DE SUSPENSION DE BATTERIE AU LITHIUM*
(71) Guangdong Sophon Intelligent Technology Co., Ltd, Building 2, No. 82 Chaodong Road Chashan Town, Dongguan City Guangdong, CN
Sophon Technology (Hungary) Co. Kft., Szabadság tér 7, 1054 Budapest, HU
(72) LIU, Zihao, Dongguan, CN
SUN, Guiyue, Dongguan, CN
DUAN, Zhen, Dongguan, CN
WANG, Xiangtao, Dongguan, CN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

F04B 39/00 →(51) ***F04B 39/10***

F04B 39/00 →(51) ***F04C 29/04***

F04B 39/06 →(51) ***F04C 29/04***

(51) ***F04B 39/10*** ***F04B 39/00*** (11) **4 607 028 A1** ***F04B 39/12***
(52) **F04B 39/00; F04B 39/10; F04B 39/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23891738.9 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008851 26.06.2023
(87) WO 2024/106664 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 KR 20220153934
(54) • *VERDICHTER*
• *COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOO, Seonjoon, Seoul 08592, KR
CHO, Youngbong, Seoul 08592, KR
JUNG, Heewook, Seoul 08592, KR
KIM, Taekgi, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F04B 39/12 →(51) ***F04B 39/10***

F04B 39/12 →(51) ***F04C 29/04***

F04B 43/00 →(51) ***F04B 15/02***

(51) ***F04B 53/00*** (11) **4 607 029 A2**
(52) **A46B 9/04; A46B 13/02; A61C 17/00; A61C 17/02; A61C 17/028; A61C 17/22; A61C 17/28; A61C 17/36; F04B 53/00**
(25) En (26) En
(21) 25181015.6 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.12.2023 CN 202311867128
29.12.2023 CN 202311869907
(54) • *FLÜSSIGKEITSPUMPEINHEIT UND MUNDREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *FLUID PUMPING UNIT AND ORAL CLEANING APPLIANCE*
• *UNITÉ DE POMPAGE DE FLUIDE ET APPAREIL DE NETTOYAGE BUCCAL*
(71) Shenzhen Soocas Technology Co., Ltd., Room 1101,1102,1103,1104, Building 2 Chongwen Park, Nanshan Wisdom Park No.3370, Liuxian Avenue, Fuguang Community Taoyuan Street Office Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZUO, Jie, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN
LI, Zhoujian, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES
(62) 24793724.6 / 4 603 057

(51) ***F04C 18/02*** ***F04C 23/00*** ***F04C 28/26*** (11) **4 607 030 A1** ***F04C 27/00***
(52) **F04C 18/0215; F04C 23/008; F04C 27/005; F04C 28/26;** F04C 2240/403
(25) En (26) En
(21) 25157977.7 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202463557654 P
01.04.2024 US 202418623186
(54) • *ELEKTRISCHER VERDICHTER MIT PASSIVEM DRUCKSYSTEM ZWISCHEN HOCH- UND NIEDERDRUCKBEREICHEN*
• *ELECTRIC COMPRESSOR WITH PASSIVE PRESSURE SYSTEM BETWEEN HIGH AND LOW PRESSURE REGIONS*
• *COMPRESSEUR ÉLECTRIQUE AVEC SYSTÈME DE PRESSION PASSIF ENTRE DES ZONES DE HAUTE ET BASSE PRESSION*
(71) Mahle International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) Haseley, Brent, Niagara Falls, NY, 14304, US
Hammond, Jonathan K., Churchville NY, 14428, US

(51) ***F04C 18/16*** ***F04C 29/00*** (11) **4 607 031 A1**
(52) **F04C 18/16; F04C 29/0028; F04C 29/026;** F04C 2210/1005; F04C 2240/30
(25) En (26) En
(21) 25159137.6 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202418581865
(54) • *SPÜLVERLUSTBEGRENZER FÜR EINEN ROTATIONSVERDICHTER*
• *SCAVENGE LOSS LIMITER FOR A ROTARY COMPRESSOR*
• *LIMITEUR DE PERTE DE BALAYAGE POUR COMPRESSEUR ROTATIF*
(71) Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc., 525 Harbour Place Drive, Suite 600, Davidson, NC 28036, US
(72) STRATMAN, Taylor, Davidson, 20836, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F04C 18/344 →(51) ***F01C 21/08***

F04C 23/00 →(51) ***F04C 18/02***

F04C 27/00 →(51) ***F04C 18/02***

F04C 28/26 →(51) ***F04C 18/02***

F04C 28/28 →(51) ***F01C 21/08***

F04C 29/00 →(51) ***F04C 18/16***

(51) ***F04C 29/04*** ***F04B 39/00*** ***F04B 39/12*** (11) **4 607 032 A1** ***F04B 39/06*** ***F04C 29/12***
(52) **F04C 29/04; F04B 39/0061; F04B 39/06; F04B 39/121; F04C 29/12;** F04C 2240/30; F05C 2251/048
(25) En (26) En
(21) 25154428.4 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202463557131 P
(54) • *VERDICHTER MIT WÄRMESPERREN FÜR AUSLASSKAMMERN ODER -HOHLRÄUME UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *COMPRESSOR COMPRISING THERMAL BARRIERS FOR DISCHARGE CHAMBERS OR CAVITIES AND METHOD THEREOF*
• *COMPRESSEUR COMPRENANT DES BARRIÈRES THERMIQUES POUR CHAMBRES OU CAVITÉS DE DÉCHARGE ET SON PROCÉDÉ*
(71) Copeland LP, 1675 West Campbell Road P.O. Box 669, Sidney, Ohio 45365-0669, US

(72) KHATRA, Rossdeep, Sidney, 45365, US
GEHRET, Kevin J., Sidney, 45365, US
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

F04C 29/12 →(51) *F04C 29/04*

F04D 13/00 →(51) *H02K 1/22*

F04D 13/06 →(51) *H02K 1/22*

F04D 13/08 →(51) *H02K 1/22*

(51) ***F04D 15/02*** (11) **4 607 033 A1**
A01G 25/16
(52) **F04D 15/0209; A01G 25/16;** F05D 2270/3013
(25) En (26) En
(21) 24159666.7 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PUMPE*
• *A PUMP*
• *POMPE*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) Klotz, Boris, 89075 Ulm, DE
(74) Finkele, Rolf, Gardena Manufacturing GmbH Hans-Lorenser-Straße 40, 89079 Ulm, DE

(51) ***F04D 17/16*** (11) **4 607 034 A2**
(52) **A61M 16/0066; A61M 16/0683; A61M 16/1045; F04D 17/06; F04D 17/164; F04D 29/281; F04D 29/30; F04D 29/441;** A61M 16/0069; A61M 16/0666; A61M 16/161; A61M 16/208; A61M 2016/0027; A61M 2202/0225; A61M 2205/332; A61M 2205/3334; A61M 2205/3358; A61M 2205/3365; A61M 2205/3368; A61M 2205/502; A61M 2205/8206; A61M 2209/088; A61M 2210/06; A61M 2230/62; F05D 2240/303
(25) En (26) En
(21) 25171009.1 (22) 10.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.04.2019 US 201962833233 P
(54) • *ATEMDRUCKTHERAPIESYSTEM*
• *RESPIRATORY PRESSURE THERAPY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE THÉRAPIE PAR PRESSION RESPIRATOIRE*
(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) KENYON, Barton John, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
SHRUBB, Emily Claire, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
SHADIE, Timothy Nicholas, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
HOLLEY, Liam, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20788348.9 / 3 952 965

(51) ***F04D 27/00*** (11) **4 607 035 A1**
G05D 23/19 ***G06F 1/20***
(52) **F04D 27/004; G05D 23/1919; G06F 1/203; G06F 1/206;** F05D 2270/303; F05D 2270/3032; F05D 2270/80
(25) En (26) En
(21) 25159854.6 (22) 25.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 TW 113106797
(54) • *TEMPERATURMANAGEMENTSYSTEM UND TEMPERATURMANAGEMENTVERFAHREN*
• *TEMPERATURE MANAGING SYSTEM AND TEMPERATURE MANAGING METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE TEMPÉRATURE*
(71) Arcadyan Technology Corporation, No. 8, Sec. 2, Guangfu Rd., Hsinchu City 30071, TW
(72) LIN, Chien-Hung, 300 Hsinchu City, TW
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

F04D 29/00 →(51) *H02K 1/22*

(51) ***F04F 5/18*** (11) **4 607 036 A1**
F04F 5/46 ***F04F 5/50***
(52) **F04F 5/18; F04F 5/461; F04F 5/463; F04F 5/50;** F04F 5/466
(25) En (26) En
(21) 25154906.9 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202418586158
(54) • *STRAHLPUMPENSYSTEM*
• *JET PUMP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POMPE À JET*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) PLUMMER, David Alan, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

F04F 5/46 →(51) *F04F 5/18*

F04F 5/50 →(51) *F04F 5/18*

(51) ***F15B 11/00*** (11) **4 607 037 A1**
F15B 13/044 ***F15B 11/10***
A01C 5/06 ***A01C 7/20***
(52) **A01C 5/068; A01C 7/205;** A01C 5/066; A01C 7/201
(25) En (26) En
(21) 25165764.9 (22) 02.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.03.2018 US 201862637372 P
16.03.2018 US 201862644201 P
14.09.2018 US 201862731813 P
11.01.2019 US 201962791203 P
(54) • *GRABENVERSCHLUSSANORDNUNG*
• *TRENCH CLOSING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE FERMETURE DE TRANCHÉE*
(71) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) RADTKE, Ian, Washington, 61571, US
STOLLER, Jason J, Tremont, 61568, US
HERRMANN, Tristan, Tremont, 61568, US
SCHLIPF, Ben, Tremont, 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB
(62) 19760535.5 / 3 758 466

F15B 11/10 →(51) *F15B 11/00*

F15B 13/044 →(51) *F15B 11/00*

(51) ***F15B 15/24*** (11) **4 607 038 A1**
(52) **F15B 15/24**
(25) En (26) En
(21) 25158951.1 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202418582316
(54) • *HUBBEGRENZUNGSVORRICHTUNG FÜR LUFTFAHRTAKTUATOR*
• *AEROSPACE ACTUATOR STROKE LIMITING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LIMITATION DE COURSE D'ACTIONNEUR AÉROSPATIAL*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) IVAKITCH, Richard, (01BE5) Longueuil J4G 1A1, CA
KOJOVIC, Milica, (01BE5) Longueuil J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F15D 1/14*** (11) **4 607 039 A1**
F16L 47/32 ***F16L 55/11***
(52) **F16L 47/32; F15D 1/14; F16L 55/11**
(25) En (26) En
(21) 24159173.4 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FLUIDVERTEILEREINHEIT UND VERFAHREN ZUM ANPASSEN EINER FLUIDVERTEILEREINHEIT*
• *FLUID DISTRIBUTOR UNIT AND METHOD FOR ADAPTING A FLOW DISTRIBUTOR UNIT*
• *UNITÉ DE DISTRIBUTION DE FLUIDE ET PROCÉDÉ D'ADAPTATION D'UNE UNITÉ DE DISTRIBUTION DE FLUIDE*
(71) Kongsberg Automotive Holding 2 AS, Dyrmyrgata 48, 3601 Kongsberg, NO
(72) Khajehgani, Ali, N-2827 Hunndalen, NO
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

F16B 2/00 →(51) *F16B 15/00*

F16B 2/04 →(51) *B65G 21/20*

F16B 5/00 →(51) *F16B 15/00*

(51) ***F16B 5/01*** (11) **4 607 040 A1**
F16B 9/00 *F16B 5/02*
F16B 33/00
(52) **F16B 9/052; F16B 5/01;** F16B 5/02; F16B 33/004
(25) En (26) En
(21) 25158953.7 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 GB 202402528

(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES OBJEKTS AN EINER KOMPRIMIERBAREN WANDPLATTE*
• *METHOD FOR MOUNTING AN OBJECT TO COMPRESSIBLE WALLBOARD*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN OBJET SUR UN PANNEAU MURAL COMPRESSIBLE*

(71) DLP Limited, Clinch's House Lord Street, Douglas IM99 1RZ, IM

(72) Fenna, Iain Stuart, IM6 1EE Kirk Michael, IM
Self, James, IM9 4AX Colby, IM

(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

---

(51) ***F16B 5/02*** (11) **4 607 041 A1**
F16B 19/02

(52) **F16B 5/0225;** F16B 5/0233; F16B 19/02

(25) En (26) En
(21) 24159052.0 (22) 22.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERBINDUNGSSYSTEM, VERBINDUNGSVERFAHREN UND PRIMÄRSTRUKTUR*
• *CONNECTION SYSTEM, JOINING METHOD AND PRIMARY STRUCTURE*
• *SYSTÈME DE CONNEXION, PROCÉDÉ DE CONNEXION ET STRUCTURE PRIMAIRE*

(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE

(72) Werthmann, Vitalij, 21129 Hamburg, DE

F16B 5/06 →(51) ***F16B 15/00***

---

(51) ***F16B 7/04*** (11) **4 607 042 A1**
F16B 7/18

(52) **F16B 7/044; A63B 21/00; F16B 7/0433; F16B 7/18**

(25) En (26) En
(21) 25150282.9 (22) 06.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 CN 202410193105

(54) • *VERRIEGELUNGS- UND POSITIONIERMECHANISMUS UND ROTATIONS-FALTPOSITIONIERUNGSVORRICHTUNG*
• *LOCKING AND POSITIONING MECHANISM AND ROTATIONAL FOLDING POSITIONING APPARATUS*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE ET DE POSITIONNEMENT ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT PLIANT ROTATIONNEL*

(71) Apraseodymium (Changzhou) Intelligent Technology Co., Ltd, No.8, Zhounan Road Xueyan Town, Wujin District, Changzhou City, Jiangsu Province 213100, CN

(72) WANG, Zhen, Changzhou City, CN
JI, Meng, Changzhou City, CN
LV, Xinli, Changzhou City, CN

(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

F16B 7/04 →(51) ***B65G 21/20***

F16B 7/18 →(51) ***F16B 7/04***

F16B 7/22 →(51) ***B65G 21/20***

F16B 9/00 →(51) ***F16B 5/01***

---

(51) ***F16B 13/12*** (11) **4 607 043 A1**

(52) **F16B 13/124;** F16B 13/0833

(25) De (26) De
(21) 25154814.5 (22) 29.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 DE 102024104725
07.01.2025 DE 102025100193

(54) • *VERFAHREN ZU EINER ABSTANDSBEFESTIGUNG EINES ANBAUTEILS UND ABSTANDSBEFESTIGER ZUR VERWENDUNG IN DEM VERFAHREN*
• *METHOD FOR FIXING A DISTANCE TO AN ATTACHMENT PART AND DISTANCE FASTENER FOR USE IN THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FIXATION D'UNE PIÈCE RAPPORTÉE À DISTANCE ET FIXATION D'ÉCARTEMENT À UTILISER DANS LE PROCÉDÉ*

(71) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE

(72) Daly, Aaron, 72285 Pfalzgrafenweiler, DE

(74) Suchy, Ulrich Johannes, fischerwerke GmbH & Co. KG Gewerbliche Schutzrechte Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE

---

(51) ***F16B 15/00*** ***F16B 5/06*** ***F16B 2/00*** (11) **4 607 044 A1** ***E04B 1/26*** ***F16B 5/00***

(52) **F16B 15/0053; E04B 1/2604; F16B 2/005; F16B 5/0036; F16B 5/065;** F16B 2015/0061; F16B 2015/0069

(25) De (26) De
(21) 24159738.4 (22) 26.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERBINDER FÜR ZWEI WERKSTÜCKE*
• *CONNECTOR FOR TWO WORKPIECES*
• *CONNECTEUR POUR DEUX PIÈCES*

(71) Knapp Holding GmbH, Wassergasse 31, 3324 Euratsfeld, AT

(72) KNAPP, Friedrich, 4362 Bad Kreuzen, AT

(74) Weiser Voith Gugler Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

F16B 15/08 →(51) ***B25C 1/00***

F16B 39/04 →(51) ***F16G 15/06***

---

(51) ***F16C 13/06*** ***F17C 1/06*** (11) **4 607 045 A1**

(52) **F16C 13/06; F17C 1/06;** Y02E 60/32

(25) Ko (26) En
(21) 23894819.4 (22) 18.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/016128 18.10.2023
(87) WO 2024/111890 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 KR 20220160934

(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNG MIT VERBESSERTER WASSERSTOFFVERSPRÖDUNGSBESTÄNDIGKEIT FÜR WASSERSTOFFSPEICHERBEHÄLTER UND WASSERSTOFFSPEICHERBEHÄLTER DAMIT*
• *CLOSURE DEVICE HAVING IMPROVED HYDROGEN EMBRITTLEMENT RESISTANCE FOR HYDROGEN STORAGE CONTAINER, AND HYDROGEN STORAGE CONTAINER COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE AYANT UNE RÉSISTANCE AMÉLIORÉE À LA FRAGILISATION PAR L'HYDROGÈNE POUR RÉCIPIENT DE STOCKAGE D'HYDROGÈNE, ET RÉCIPIENT DE STOCKAGE D'HYDROGÈNE LE COMPRENANT*

(71) Energyn Inc., 120, Cheongwonsandan 2-gil, Mado-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18543, KR

(72) HWANG, Ihn Kee, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18543, KR
LEE, Young Chul, Yongin-si Gyeonggi-do 16809, KR

(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

F16C 19/10 →(51) ***F16C 33/76***

F16C 19/36 →(51) ***F16C 35/078***

F16C 19/54 →(51) ***B60K 6/22***

---

(51) ***F16C 32/04*** ***F16H 57/04*** (11) **4 607 046 A1**

(52) **F16C 32/04; F16H 57/04**

(25) Zh (26) En
(21) 23899418.0 (22) 19.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/108157 19.07.2023
(87) WO 2024/119833 2024/24 13.06.2024
(30) 07.12.2022 CN 202211566717

(54) • *MAGNETLAGER UND MAGNETLAGERSYSTEM*
• *MAGNETIC BEARING AND MAGNETIC BEARING SYSTEM*
• *PALIER MAGNÉTIQUE ET SYSTÈME DE PALIER MAGNÉTIQUE*

(71) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608, No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519031, CN

(72) GUO, Weilin, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
GONG, Gao, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
WANG, Jianhui, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
LI, Xin, Zhuhai, Guangdong 519031, CN

(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

---

(51) ***F16C 33/50*** ***F16C 33/56*** ***F16C 43/04*** (11) **4 607 047 A1**

(52) **F16C 33/50; F16C 33/56; F16C 43/04**

(25) Ja (26) En
(21) 23891558.1 (22) 14.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/040860 14.11.2023
(87) WO 2024/106411 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 JP 2022185128

19.10.2023 JP 2023180301
(54) • *KEGELROLLENLAGER*
• *TAPERED ROLLER BEARING*
• *ROULEMENT À ROULEAUX CONIQUES*
(71) NTN Corporation, 3-6-32, Nakanoshima, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
(72) NISHIDA, Yuta, Kuwana-shi, Mie 511-8678, JP
ITO, Tomohito, Kuwana-shi, Mie 511-8678, JP
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

F16C 33/56 →(51) *F16C 33/50*

(51) ***F16C 33/58*** (11) **4 607 048 A1**
F16C 33/60
(52) **F16C 33/58; F16C 33/60**
(25) Zh (26) En
(21) 22962290.7 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125674 17.10.2022
(87) WO 2024/082092 2024/17 25.04.2024
(54) • *LAGERRING UND WÄLZLAGER*
• *BEARING RING AND ROLLING BEARING*
• *BAGUE DE ROULEMENT ET PALIER À ROULEMENT*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) HUO, Hua, Shanghai 201804, CN
WANG, Weihua, Shanghai 201804, CN
CHENG, Tao, Shanghai 201804, CN
SI, Dechun, Shanghai 201804, CN

F16C 33/60 →(51) *F16C 33/58*

F16C 33/74 →(51) *F16C 33/76*

(51) ***F16C 33/76*** (11) **4 607 049 A1**
F16C 33/78 ***F16C 19/10***
F16C 33/74 ***B60G 15/06***
(52) **F16C 33/761; F16C 19/10; F16C 33/76; F16C 33/7886;** B60G 15/063; B60G 15/068; B60G 2204/1242; B60G 2204/128; B60G 2204/418; F16C 33/74; F16C 2326/05
(25) Fr (26) Fr
(21) 25157522.1 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.02.2024 FR 2401825
(54) • *DREHFEDERANSCHLAG MIT EINGEBAUTER DICHTUNG*
• *ROTARY SUSPENSION STOP WITH BUILT-IN SEAL*
• *BUTÉE TOURNANTE DE SUSPENSION POURVUE D'UN JOINT D'ÉTANCHÉITÉ ENCASTRÉ*
(71) NTN Europe, 1 rue des Usines, 74000 Annecy, FR
(72) BONNAUDET, Aurélien, 74000 ANNECEY, FR
POURROY-SOLARI, Vincent, 74230 Thônes, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

F16C 33/78 →(51) *F16C 33/76*

(51) ***F16C 35/078*** (11) **4 607 050 A1**
F16C 19/36 ***F16C 39/04***
(52) **F16C 39/04; F16C 19/364; F16C 35/078;** F16C 2229/00; F16C 2300/14; F16C 2360/31
(25) En (26) En
(21) 24158884.7 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HAUPTLAGEREINHEIT*
• *MAIN BEARING UNIT*
• *UNITÉ DE PALIER PRINCIPAL*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F16C 39/04 →(51) *F16C 35/078*

F16C 43/04 →(51) *F16C 33/50*

(51) ***F16D 13/52*** (11) **4 607 051 A1**
F16D 43/12 ***F16D 43/21***
(52) **F16D 13/52; F16D 43/12; F16D 43/21**
(25) Ja (26) En
(21) 23879829.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037702 18.10.2023
(87) WO 2024/085186 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168647
(54) • *KRAFTÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER TRANSMISSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE PUISSANCE*
(71) Kabushiki Kaisha F.C.C., 7000-36 Nakagawa Hosoe-cho Hamana-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1394, JP
(72) KONDO Hiroyuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1394, JP
OZAWA Yoshihiko, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1394, JP
CHEN Han Hiong, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1394, JP
SHIMIZU Ryota, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1394, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16D 43/12 →(51) *F16D 13/52*

(51) ***F16D 43/16*** (11) **4 607 052 A1**
(52) **F16D 43/16**
(25) En (26) En
(21) 24158904.3 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KUPPLUNGSANORDNUNG ZUR ANTRIEBSANBINDUNG EINER ERSTEN WELLE UND EINER ZWEITEN WELLE, ACHSANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG, VERWENDUNG, FAHRZEUG UND VERFAHREN*
• *CLUTCH ASSEMBLY FOR DRIVINGLY CONNECTING A FIRST SHAFT AND A SECOND SHAFT, AXLE ASSEMBLY FOR A VEHICLE, USE, VEHICLE, AND METHOD*
• *ENSEMBLE EMBRAYAGE POUR RELIER PAR ENTRAÎNEMENT UN PREMIER ARBRE ET UN SECOND ARBRE, ENSEMBLE ESSIEU POUR UN VÉHICULE, UTILISATION, VÉHICULE ET PROCÉDÉ*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) SILVA PEREIRA, Luiz Filipe, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

F16D 43/21 →(51) *F16D 13/52*

(51) ***F16D 48/06*** (11) **4 607 053 A1**
(52) **F16H 61/061; F16D 48/06; F16D 48/062;** F16D 2500/10412; F16D 2500/1045; F16D 2500/30426; F16D 2500/30816; F16D 2500/50293; F16D 2500/70406; F16D 2500/70426; F16D 2500/7109; F16H 59/40; F16H 59/46; F16H 63/3026; F16H 2057/0012
(25) En (26) En
(21) 25151199.4 (22) 10.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202418587168
(54) • *STEUERUNGSSYSTEME ZUR DÄMPFUNG VON AUSGANGSWELLENSCHWINGUNGEN, FAHRZEUGE UND GETRIEBE DAMIT UND VERFAHREN DAFÜR*
• *CONTROL SYSTEMS TO DAMPEN OUTPUT SHAFT OSCILLATIONS, VEHICLES AND TRANSMISSIONS INCORPORATING THE SAME, AND METHODS THEREFOR*
• *SYSTÈMES DE COMMANDE POUR AMORTIR LES OSCILLATIONS D'ARBRE DE SORTIE, VÉHICULES ET TRANSMISSIONS LES COMPRENANT, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Allison Transmission, Inc., One Allison Way, Indianapolis, IN 46222, US
(72) RUNDE, Jeff, Fishers, Indiana, 46037, US
HANSEL, Doug, Indianapolis, 46222, US
SWEDES, Tyler, Indianapolis, 46222, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F16D 49/14 →(51) *B23Q 5/54*

F16D 55/00 →(51) *B23Q 5/54*

F16D 55/00 →(51) *F16D 65/56*

F16D 55/24 →(51) *C22C 38/00*

F16D 65/14 →(51) *F16D 65/56*

(51) ***F16D 65/56*** (11) **4 607 054 A1**
F16D 65/14 ***F16D 55/00***
F16D 121/24
(52) **F16D 55/00; F16D 65/14; F16D 65/40; F16D 65/56**
(25) Zh (26) En
(21) 23893585.2 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) CN 2023/128788 31.10.2023
(87) WO 2024/109494 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 CN 202211478049
(54) • *ELEKTROMECHANISCHER BREMSSATTEL UND BREMSSYSTEM*
• *ELECTROMECHANICAL BRAKE CALIPER AND BRAKE SYSTEM*
• *ÉTRIER DE FREIN ÉLECTROMÉCANIQUE ET SYSTÈME DE FREIN*
(71) Bethel Automotive Safety Systems Co., Ltd., No.19 Taishan Road Economic Technical Development Area, Wuhu, Anhui 241009, CN
(72) GUO, Fengliang, Wuhu, Anhui 241009, CN
YE, Yixing, Wuhu, Anhui 241009, CN
ZHU, Yuancheng, Wuhu, Anhui 241009, CN
ZHAO, Licheng, Wuhu, Anhui 241009, CN
LI, Yundong, Wuhu, Anhui 241009, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

F16D 121/24 →(51) *F16D 65/56*

(51) ***F16D 121/28*** (11) **4 607 055 A2**
(52) **F16D 63/002; B60T 13/748;** F16D 2121/28
(25) De (26) De
(21) 25183280.4 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.07.2021 DE 102021117398
14.07.2021 DE 102021118223
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER MAGNETORHEOLOGISCHEN BREMSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *APPARATUS INCLUDING A MAGNETORHEOLOGICAL BRAKING DEVICE AND METHOD*
• *APPAREIL COMPRENANT UN DISPOSITIF DE FREINAGE MAGNÉTORHÉOLOGIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) INVENTUS Engineering GmbH, Montafonerstraße 68, 6771 St. Anton i.M., AT
(72) Battlogg, Stefan, 6771 St. Anton i.M., AT
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE
(62) 22744442.9 / 4 366 995

F16F 1/00 →(51) *H01R 13/187*

(51) ***F16F 1/32*** (11) **4 607 056 A1**
F16F 15/04 ***F16F 7/104***
(52) **F16F 1/32; F16F 7/104; F16F 15/04**
(25) Es (26) En
(21) 22962631.2 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070676 20.10.2022
(87) WO 2024/084107 2024/17 25.04.2024
(54) • *STOSSDÄMPFER MIT EINSTELLBARER ELASTISCHER KONSTANTE*
• *SHOCK ABSORBER WITH ADJUSTABLE ELASTIC CONSTANT*
• *DISPOSITIF AMORTISSEUR DE CONSTANTE ÉLASTIQUE RÉGLABLE*
(71) Universidad Pública De Navarra, Edificio del Rectorado Campus Arrosadia, 31006 Pamplona, ES
(72) ALFARO LÓPEZ, José Ramón, 31006 Pamplona, ES
BENITO AMURRIO, Marta, 31006 Pamplona, ES
PÉREZ EZCURDIA, María Amaya, 31006 Pamplona, ES
LATORRE BIEL, Juan Ignacio, 31006 Pamplona, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

F16F 7/00 →(51) *B64C 1/06*

F16F 7/02 →(51) *B64C 1/06*

F16F 7/104 →(51) *F16F 1/32*

(51) ***F16F 9/04*** (11) **4 607 057 A1**
(52) **F16F 9/0454**
(25) Cs (26) En
(21) 25165236.8 (22) 21.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.05.2024 CZ 20240215
(54) • *KLEMMVORRICHTUNG FÜR LUFTFEDER*
• *AIR SPRING CLAMPING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE SERRAGE À RESSORT PNEUMATIQUE*
(71) Spis, Marek, Jizerská 3560/10, 46601 Jablonec nad Nisou, CZ
(72) Spis, Marek, 46601 Jablonec nad Nisou, CZ
(74) Originvent, Vinohradská 17, 12000 Praha 2, CZ

F16F 15/04 →(51) *F16F 1/32*

F16G 13/12 →(51) *F16G 15/06*

(51) ***F16G 15/06*** (11) **4 607 058 A1**
F16G 13/12 ***F16B 39/04***
B63B 21/04
(52) **F16G 15/06; F16B 39/04; F16G 13/12;** B63B 21/04
(25) Es (26) En
(21) 24382183.2 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERTÄUUNGSBÜGEL*
• *MOORING SHACKLE*
• *MANILLE D'AMARRAGE*
(71) Vicinay Marine Innovacion (AIE), Plaza Ibaiondo 1, 48940 Leioa, ES
(72) GARCIA AYUELA, Xabier, 48940 Leioa, ES
FERNANDEZ IBAÑEZ, Jonatan, 48940 Leioa, ES
ABRISKETA LOZANO, Nagore, 48940 Leioa, ES
ALTUZARRA MAESTRE, Jorge, 48940 Leioa, ES
MENA CORMENZANA, Alexander, 48940 Leioa, ES
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(51) ***F16H 1/28*** (11) **4 607 059 A1**
F16H 57/08 ***F16H 57/028***
F03D 15/00
(52) **F03D 15/00; F03D 80/00; F16H 1/28; F16H 57/028; F16H 57/08;** Y02E 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 23879237.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125801 20.10.2023
(87) WO 2024/083252 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211295149
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR FÜR EIN PARALLELSTUFEN-MITTELGESCHWINDIGKEITS-WELLENSYSTEM FÜR EINE WINDTURBINE UND WELLENSYSTEM*
• *PARALLEL-STAGE MEDIUM-SPEED SHAFT SYSTEM CONNECTING STRUCTURE FOR WIND TURBINE, AND SHAFT SYSTEM*
• *STRUCTURE DE LIAISON DE SYSTÈME D'ARBRE À VITESSE MOYENNE À ÉTAGE PARALLÈLE POUR ÉOLIENNE, ET SYSTÈME D'ARBRE*
(71) ZF Wind Power (Tianjin) Co., Ltd., No. 78 Gaoxin Avenue Beichen Hi-tech Industrial Park Beichen District, Tianjin 300402, CN
ZF Wind Power Antwerpen NV, Gerard Mercatorstraat 40, 3920 Lommel, BE
(72) WU, Shubin, Tianjin 300402, CN
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(51) ***F16H 7/02*** (11) **4 607 060 A1**
(52) **F16H 7/02;** F16H 7/12; F16H 2007/0865; F16H 2007/0874
(25) En (26) En
(21) 24159301.1 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AUSFALLSICHERES RIEMENKRAFTÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *FAILSAFE BELT FORCE TRANSMISSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION DE FORCE DE COURROIE À SÉCURITÉ INTÉGRÉE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DE BOER, Jacob, Eindhoven, NL
PATIL, Harshal, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***F16H 19/04*** (11) **4 607 061 A1**
F16H 55/10 ***F16H 55/26***
(52) **F16H 19/04; F16H 55/10; F16H 55/26;** B60Y 2200/30
(25) De (26) De
(21) 24158881.3 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM*
• *PROPULSION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Beutler, Jörg, Spitzwegstraße 6, 83607 Holzkirchen, DE
(72) Beutler, Jörg, 83607 Holzkirchen, DE
(74) Lermer, Christoph, Nove Haus - Design Offices Luise-Ullrich-Straße 14, 80636 München, DE

(51) ***F16H 25/20*** (11) **4 607 062 A1**
B60T 13/74 ***F16H 25/24***
H02K 7/06
(52) **B60T 13/74; F16H 25/20; F16H 25/24; H02K 7/06**
(25) Ja (26) En

(21) 23879408.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025805 13.07.2023
(87) WO 2024/084754 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166512
(54) • *ELEKTRISCHER AKTUATOR UND ELEKTRISCHE FESTSTELLBREMSVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC ACTUATOR AND ELECTRIC PARKING BRAKE DEVICE*
• *ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE, ET DISPOSITIF DE FREIN DE STATIONNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Astemo, Ltd., 2-1, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) USUI, Koji, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F16H 25/22 →(51) *F16H 25/24*

(51) ***F16H 25/24*** (11) **4 607 063 A1**
F16H 25/22
(52) **F16H 25/22; F16H 25/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23879884.7 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037941 19.10.2023
(87) WO 2024/085241 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169154
(54) • *KUGELUMLAUFSPINDEL*
• *BALL SCREW*
• *VIS À BILLES*
(71) NSK LTD., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) NAGAI, Yutaka, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16H 25/24 →(51) *F16H 25/20*

F16H 49/00 →(51) *B65G 47/96*

F16H 55/10 →(51) *F16H 19/04*

F16H 55/26 →(51) *F16H 19/04*

F16H 57/021 →(51) *H02K 7/00*

F16H 57/023 →(51) *F16H 57/08*

F16H 57/028 →(51) *F16H 1/28*

(51) ***F16H 57/04*** (11) **4 607 064 A1**
(52) **F03D 80/70; F16H 57/04;** Y02E 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 23879238.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125802 20.10.2023
(87) WO 2024/083253 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211295089
(54) • *SCHMIERVORRICHTUNG FÜR WINDMOTORGETRIEBE UND GETRIEBE*
• *WIND MOTOR GEARBOX LUBRICATING APPARATUS AND GEARBOX*
• *APPAREIL DE LUBRIFICATION DE BOÎTE DE VITESSES DE MOTEUR ÉOLIEN ET BOÎTE DE VITESSES*
(71) ZF Wind Power (Tianjin) Co., Ltd., No. 78 Gaoxin Avenue Beichen Hi-tech Industrial Park Beichen District, Tianjin 300402, CN
ZF Wind Power Antwerpen NV, Gerard Mercatorstraat 40, 3920 Lommel, BE
(72) WU, Shubin, Tianjin 300402, CN
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

F16H 57/04 →(51) *B60K 1/00*

F16H 57/04 →(51) *B60K 6/40*

F16H 57/04 →(51) *F16C 32/04*

(51) ***F16H 57/08*** (11) **4 607 065 A1**
F16H 57/023
(52) **F03D 15/00; F16H 57/023; F16H 57/08;** Y02E 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 23879239.4 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125804 20.10.2023
(87) WO 2024/083254 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202222780589 U
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR FÜR WINDTURBINENGETRIEBE UND GETRIEBE*
• *WIND TURBINE GEARBOX CONNECTING STRUCTURE AND GEARBOX*
• *STRUCTURE DE LIAISON DE MULTIPLICATEUR D'ÉOLIENNE ET MULTIPLICATEUR*
(71) ZF Wind Power (Tianjin) Co., Ltd., No. 78 Gaoxin Avenue Beichen Hi-tech Industrial Park Beichen District, Tianjin 300402, CN
ZF Wind Power Antwerpen NV, Gerard Mercatorstraat 40, 3920 Lommel, BE
(72) WU, Shubin, Tianjin 300402, CN
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

F16H 57/08 →(51) *F16H 1/28*

F16J 12/00 →(51) *F17C 1/06*

(51) ***F16J 15/06*** (11) **4 607 066 A1**
F16J 15/10 ***F16L 23/22***
H02G 5/06
(52) **F16J 15/061; F16J 15/106; F16L 23/22; H02B 13/045; H02G 5/063**
(25) En (26) En
(21) 24158909.2 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FLACHE KOMPRESSIONSDICHTUNG UND DICHTUNGSSYSTEM DAMIT*
• *FLAT COMPRESSION SEALING GASKET AND SEALING SYSTEM COMPRISING SAME*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ À COMPRESSION PLATE ET SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ LE COMPRENANT*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) MUELLER, Christoph, 69100 Villeurbanne, Rhône, FR
CHAREYRON, Vincent, 69100 Villeurbanne, Rhône, FR
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

F16J 15/10 →(51) *F16J 15/06*

(51) ***F16J 15/34*** (11) **4 607 067 A1**
(52) **F16J 15/34**
(25) Ja (26) En
(21) 23879583.5 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035873 02.10.2023
(87) WO 2024/084936 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166430
(54) • *SCHWIMMENDE DICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *FLOATING SEAL DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ FLOTTANT*
(71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) FUJIWARA, Yasushi, Tokyo 105-8587, JP
(74) Seifert, Ruth, Patentquadrat Patentanwaltsgesellschaft mbH Pettenkoferstraße 27a, 80336 München, DE

F16K 3/02 →(51) *B60H 1/00*

(51) ***F16K 5/06*** (11) **4 607 068 A1**
F16K 11/087 ***F16K 27/06***
F16K 11/085
(52) **F16K 11/0876; F01P 7/165; F16K 5/0605; F16K 11/0856; F16K 27/067;** F01P 2007/146
(25) En (26) En
(21) 24158774.0 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FLUIDSTEUERVENTIL*
• *FLUID CONTROL VALVE*
• *SOUPAPE DE COMMANDE DE FLUIDE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) GUT, Damian, 32 050 Skawina, PL
LIPOWSKI, Mateusz, 32 050 Skawina, PL
NOWAKOWSKI, Adrian, 32 050 Skawina, PL
POTOK, Dariusz, 32 050 Skawina, PL
ODILLARD, Laurent, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F16K 11/065 →(51) *B60H 1/00*

F16K 11/085 →(51) *B41J 2/175*

F16K 11/085 →(51) *F16K 5/06*

F16K 11/087 →(51) *F16K 5/06*

F16K 15/00 →(51) *G01F 1/00*

(51) ***F16K 17/00*** (11) **4 607 069 A1**
F16K 17/16 ***H01M 50/342***

H01M 50/375

(52) **F16K 17/003;** F16K 17/16; H01M 50/15; H01M 50/3425; H01M 50/375; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25159164.0 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 CN 202410199341
(54) • *EXPLOSIONSSCHUTZVENTIL, ABDECKPLATTENANORDNUNG, BATTERIEKERN, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHES SYSTEM*
• *EXPLOSION PREVENTION VALVE, COVER PLATE ASSEMBLY, BATTERY CORE, BATTERY PACK, AND ELECTRICAL SYSTEM*
• *SOUPAPE DE PRÉVENTION D'EXPLOSION, ENSEMBLE PLAQUE DE COUVERCLE, NOYAU DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET SYSTÈME ÉLECTRIQUE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) CHEN, Chong, Shenzhen, 518118, CN
WANG, Xinyue, Shenzhen, 518118, CN
DENG, Dongjun, Shenzhen, 518118, CN
YUAN, Wansong, Shenzhen, 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) *F16K 17/00* (11) **4 607 070 A1**
F16K 17/40 *H01M 50/342*
H01M 50/375 *F16K 17/16*
(52) **F16K 17/003;** F16K 17/16; H01M 50/3425; H01M 50/375; H01M 10/052; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 25159453.7 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 CN 202410201037
(54) • *EXPLOSIONSSCHUTZVENTIL, ABDECKPLATTENANORDNUNG, BATTERIEKERN, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHES SYSTEM*
• *EXPLOSION PREVENTION VALVE, COVER PLATE ASSEMBLY, BATTERY CORE, BATTERY PACK, AND ELECTRICAL SYSTEM*
• *SOUPAPE DE PRÉVENTION D'EXPLOSION, ENSEMBLE PLAQUE DE COUVERCLE, NOYAU DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET SYSTÈME ÉLECTRIQUE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) YUAN, Wansong, Shenzhen, 518118, CN
CHEN, Chong, Shenzhen, 518118, CN
WANG, Xinyue, Shenzhen, 518118, CN
DENG, Dongjun, Shenzhen, 518118, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F16K 17/16 →(51) *F16K 17/00*

F16K 17/30 →(51) *G05D 16/06*

F16K 17/40 →(51) *F16K 17/00*

F16K 27/04 →(51) *B60H 1/00*

(51) *F16K 27/06* (11) **4 607 071 A1**
F16K 49/00
(52) **F16K 27/067;** F16K 49/002
(25) En (26) En
(21) 24461534.0 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VENTILHEIZANORDNUNG*
• *VALVE HEATING ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE SOUPAPE*
(71) Goodrich Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US
(72) KROCZEK, Piotr Jacek, 51-317 Wroclaw, PL
TUREK, Lukasz, 51-317 Wroclaw, PL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16K 27/06 →(51) *F16K 5/06*

F16K 31/524 →(51) *B60H 1/00*

F16K 31/528 →(51) *B60H 1/00*

F16K 31/53 →(51) *B60H 1/00*

F16K 49/00 →(51) *F16K 27/06*

F16L 11/06 →(51) *C08L 77/00*

F16L 11/08 →(51) *D07B 1/06*

(51) *F16L 13/14* (11) **4 607 072 A1**
(52) **F16L 13/142**
(25) En (26) En
(21) 25154048.0 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 IT 202400003958
(54) • *DICHTUNG, INSBESONDERE FÜR PRESSFITTINGVERBINDER UND DERGLEICHEN*
• *GASKET, PARTICULARLY FOR PRESS FITTING CONNECTORS AND THE LIKE*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, EN PARTICULIER POUR DES RACCORDS À EMMANCHEMENT À LA PRESSE ET SIMILAIRES*
(71) RUBINETTERIE BRESCIANE BONOMI SPA, Via Massimo Bonomi 1, 25064 Gussago (BS), IT
(72) BONOMI, Aldo, 25065 LUMEZZANE BS, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

F16L 15/00 →(51) *C21D 1/28*

(51) *F16L 17/067* (11) **4 607 073 A1**
B05B 1/00
(52) **F16L 17/067;** B05B 1/00
(25) En (26) En
(21) 25157336.6 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202463555692 P
(54) • *SCHNELLKUPPLUNG FÜR EIN SPRÜHSYSTEM*
• *QUICK CONNECT FOR A SPRAY SYSTEM*
• *RACCORD RAPIDE POUR UN SYSTÈME DE PULVÉRISATION*
(71) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E., Minneapolis, MN 55413, US
(72) Wagner, Christopher C., Minneapolis, 55413, US
(74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bahnhofstraße 18 1/2, 86150 Augsburg, DE

F16L 19/00 →(51) *C21D 1/28*

(51) *F16L 19/10* (11) **4 607 074 A1**
(52) **F16L 19/10**
(25) De (26) De
(21) 24159705.3 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ROHRVERSCHRAUBUNG, VERWENDUNG EINER SOLCHEN ROHRVERSCHRAUBUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM ROHR UND EINER SOLCHEN VERSCHRAUBUNG*
• *PIPE FITTING, USE OF SUCH A PIPE FITTING AND METHOD FOR PRODUCING A CONNECTION BETWEEN A PIPE AND SUCH A FITTING*
• *RACCORD FILETÉ POUR TUYAUX, UTILISATION D'UN TEL RACCORD FILETÉ POUR TUYAUX ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RACCORD ENTRE UN TUYAU ET UN TEL RACCORD FILETÉ*
(71) Schwer Fittings GmbH, Hans Schwer Platz 1, 78588 Denkingen, DE
(72) EMMINGER, Rober, 78126 Königsfeld im Schwarzwald, Erdmannsweiler, DE
(74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat & Partner mbB, Zeppelinstraße 4, 78234 Engen, DE

F16L 21/00 →(51) *C21D 1/28*

F16L 23/22 →(51) *F16J 15/06*

F16L 25/00 →(51) *C21D 1/28*

F16L 33/00 →(51) *C21D 1/28*

F16L 37/35 →(51) *B41J 2/175*

(51) *F16L 37/56* (11) **4 607 075 A2**
(52) **A61H 9/0092;** A61H 2201/1238; A61H 2201/1409; A61H 2201/164; A61H 2201/165; A61H 2201/5002; A61H 2209/00; F16L 37/56
(25) En (26) En
(21) 25180027.2 (22) 24.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.05.2020 US 202063028819 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT UMKEHRBAREM VERBINDER*
• *SYSTEM, METHOD, AND DEVICE UTILIZING REVERSIBLE CONNECTOR*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF UTILISANT UN CONNECTEUR RÉVERSIBLE*
(71) KPR U.S., LLC, 777 West Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) CHIGA, Bradley, Mansfield, 02048, US
PATEL, Vinit, Mansfield, 02048, US
SHALTIS, Philip, Mansfield, 02048, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 21807885.5 / 4 153 117

F16L 47/00 →(51) *C21D 1/28*

F16L 47/32 →(51) *F15D 1/14*

F16L 55/11 →(51) *F15D 1/14*

(51) ***F16L 55/165*** (11) **4 607 076 A2**
(52) **F16L 55/40; F16L 55/1654; F16L 55/179; F16L 55/265**
(25) En (26) En
(21) 25188831.9 (22) 08.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.01.2017 EP 17150535
01.12.2017 EP 17205047
(54) • *ANORDNUNG ZUR NEUAUSKLEIDUNG EINER VERBINDUNG ZWISCHEN EINER ABZWEIGROHRLEITUNG UND EINER HAUPTROHRLEITUNG UND ZUR NEUAUSKLEIDUNG EINES TEILS ODER DER GANZEN ABZWEIGROHRLEITUNG*
• *ASSEMBLY FOR RELINING A JUNCTION BETWEEN A BRANCH PIPELINE AND A MAIN PIPELINE, AND FOR RELINING A PART OF OR THE WHOLE BRANCH PIPELINE*
• *ENSEMBLE POUR REGARNIR UNE JONCTION ENTRE UN PIPELINE DE BRANCHEMENT ET UN PIPELINE PRINCIPAL, ET POUR REGARNIR UNE PARTIE OU L'ENSEMBLE DU PIPELINE DE BRANCHEMENT*
(71) Per Aarsleff A/S, Hasselager Alle 5, 8260 Viby J., DK
(72) Rasmussen, Mogens Pagter, 7442 Engesvang, DK
Rasmussen, Bent Sloth, 6000 Kolding, DK
Larsen, Anna Amalie, 8882 Fårvang, DK
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK
(62) 18700398.3 / 3 565 999

(51) ***F16L 59/12*** (11) **4 607 077 A2**
(52) **F25D 23/065; F25D 23/085; F25D 23/087;** F25D 2201/14
(25) En (26) En
(21) 25189081.0 (22) 09.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.07.2019 KR 20190082635
(54) • *ADIABATISCHER VAKUUMKÖRPER UND KÜHLSCHRANK*
• *VACUUM ADIABATIC BODY AND REFRIGERATOR*
• *CORPS ADIABATIQUE SOUS VIDE ET RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Wonyeong, 08592 Seoul, KR
KIM, Daewoong, 08592 Seoul, KR
CHUN, Chanho, 08592 Seoul, KR
LEE, Sungsub, 08592 Seoul, KR
LEE, Jangseok, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 20836556.9 / 3 997 401

F16M 11/08 →(51) *F16M 11/10*

(51) ***F16M 11/10*** (11) **4 607 078 A1**
F16M 11/08
(25) Zh (26) En
(21) 24808831.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084952 29.03.2024
(87) WO 2025/148173 2025/29 17.07.2025
(30) 12.01.2024 CN 202410051080
(54) • *AUFWÄRTS- UND ABWÄRTS-EINSTELLUNGSANORDNUNG FÜR EINE ANZEIGE*
• *PITCH ANGLE ADJUSTMENT ASSEMBLY FOR DISPLAY*
• *ENSEMBLE DE RÉGLAGE D'ANGLE DE PAS POUR ÉCRAN*
(71) Anhui Hongjie Ergonomic Technology Co., Ltd., No. 10, Guangping Road Economic Developing Zone Guangde Town, Xuancheng, Anhui 242200, CN
(72) CHANG, Xiaojie, Xuancheng, Anhui 242200, CN
ZHOU, Lei, Xuancheng, Anhui 242200, CN
(74) Mittler, Andrea, et al, MITTLER & C. s.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

F16M 11/14 →(51) *F16M 11/22*

F16M 11/16 →(51) *F16M 11/20*

(51) ***F16M 11/20*** (11) **4 607 079 A1**
F16M 11/16 ***F16M 13/02***
H04N 5/64
(52) **F16M 13/022; F16M 11/16; F16M 11/2014; G06F 1/1601**
(25) En (26) En
(21) 24218884.5 (22) 10.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 CN 202420315504 U
(54) • *VERBINDUNGSANORDNUNG FÜR EINE MONITORHALTERUNG UND DIE MONITORHALTERUNG*
• *JOINT ASSEMBLY FOR A MONITOR MOUNT AND THE MONITOR MOUNT*
• *ENSEMBLE JOINT POUR SUPPORT DE MONITEUR ET SUPPORT DE MONITEUR*
(71) Ningbo Tuotuo River Design Company, Room 2102, Building 1 Lisi Plaza, Shounan Subdistrict Yinzhou District, Ningbo City, Zhejiang Province, CN
(72) Wang, Zhimin, NINGBO, CN
Liu, Yijun, NINGBO, CN
(74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

(51) ***F16M 11/22*** (11) **4 607 080 A1**
F16M 11/14 ***G02F 1/1333***
H10K 50/80
(52) **F16M 11/14; F16M 11/22; G02F 1/1333; H10K 50/80**
(25) Ko (26) En
(21) 22962840.9 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016058 20.10.2022
(87) WO 2024/085278 2024/17 25.04.2024
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Minkyu, Seoul 06772, KR
LEE, Jonghwan, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

F16M 13/02 →(51) *F16M 11/20*

F16P 3/14 →(51) *B66B 5/00*

(51) ***F17C 1/06*** ***B29C 70/86*** ***B32B 27/36*** ***F16J 12/00*** (11) **4 607 081 A1** ***B29C 70/32*** ***B29C 65/64***
(52) **F17C 1/06; B29C 53/602; B29C 65/64; B29C 70/32; B29C 70/86; B32B 27/36; F16J 12/00**
(25) En (26) En
(21) 24159432.4 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *NEUES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDTANKS UND NEUER VERBUNDTANK, DER MIT DIESEM VERFAHREN HERGESTELLT WIRD*
• *NEW METHOD FOR PRODUCING A COMPOSITE TANK AND NEW COMPOSITE TANK PRODUCED BY THIS METHOD*
• *NOUVEAU PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉSERVOIR COMPOSITE ET NOUVEAU RÉSERVOIR COMPOSITE FABRIQUÉ PAR CE PROCÉDÉ*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS GEORGES CLAUDE, 75, quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
Covess N.V., Monninxstraat 52, 3510 Hasselt, BE
(72) PAPIN, Philippe, 78354 Les Loges en Josas, FR
DIRIX, Bert, 3510 Hasselt, BE
VANSWIJGENHOVEN, Tony, 3510 Hasselt, BE
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

F17C 1/06 →(51) *F16C 13/06*

F17C 13/02 →(51) *F28D 9/02*

F21K 9/60 →(51) *B60Q 1/26*

(51) ***F21S 41/143*** ***F21S 41/151*** (11) **4 607 082 A1** ***F21S 41/265***
(52) **F21S 41/143; F21S 41/151; F21S 41/265**
(25) En (26) En
(21) 24159766.5 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM FÜR EINE FAHRZEUGLAMPE*
• *LIGHTING SYSTEM FOR A VEHICLE LAMP*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE POUR LAMPE DE VÉHICULE*
(71) Focuslight Switzerland SA, Rouges-Terres 61, 2068 Hauterive, CH
(72) Pier, Harald, 2068 Hauterive, CH
Quaranta, Giorgio, 2068 Hauterive, CH
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

F21S 41/143 →(51) *F21S 41/275*

F21S 41/151 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/153 →(51) *F21S 41/275*

F21S 41/24 →(51) *B60Q 1/30*

(51) ***F21S 41/26*** (11) **4 607 083 A1**
F21W 102/13
(52) **F21S 41/26;** F21S 41/143; F21S 41/151; F21W 2102/13
(25) En (26) En
(21) 24158508.2 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERTIKALE SCHEINWERFEREINHEIT EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *VERTICAL HEADLAMP UNIT OF AN AUTOMOTIVE VEHICLE*
• *ENSEMBLE PROJECTEUR VERTICAL DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) PO LIGHTING CZECH s.r.o., Suvorovova 195, 742 42 Senov u Nového Jicína, CZ
(72) JABUREK, Petr, 742 42 Senov u Nového Jicína, CZ
PAVLIK, Ivo, 742 42 Senov u Nového Jicína, CZ
RAPALA, Daniel, 742 42 Senov u Nového Jicína, CZ
CERNOCH, Jakub, 742 42 Senov u Nového Jicína, CZ
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

F21S 41/265 →(51) *F21S 41/143*

(51) ***F21S 41/275*** (11) **4 607 084 A1**
F21S 41/143 ***F21S 41/153***
F21V 5/04 ***G02B 1/00***
G02B 3/00 ***F21W 102/20***
F21Y 105/10 ***F21Y 115/10***
(52) **F21S 41/143; F21S 41/153; F21S 41/275; F21V 5/04; G02B 1/00; G02B 3/00;** F21W 2102/20; F21Y 2105/10; F21Y 2115/10
(25) Ja (26) En
(21) 23879793.0 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037568 17.10.2023
(87) WO 2024/085150 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168609
(54) • *SCHEINWERFER FÜR FAHRZEUGE*
• *VEHICLE HEADLIGHT*
• *PHARE DE VÉHICULE*
(71) Koito Manufacturing Co., Ltd., Sumitomo Fudosan Osaki Twin Bldg. East, 5-1-18 Kitashinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0001, JP
(72) MOTOHASHI Kazuya, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F21S 41/60 →(51) *B29C 45/26*

F21S 43/14 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/20 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/237 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/239 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/243 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/30 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/40 →(51) *B60Q 1/26*

F21V 5/00 →(51) *B60Q 1/30*

F21V 5/00 →(51) *B60Q 1/50*

F21V 5/04 →(51) *F21S 41/275*

F21V 7/00 →(51) *B60Q 1/50*

F21V 7/04 →(51) *B60Q 1/26*

F21V 7/22 →(51) *B60Q 1/26*

F21V 8/00 →(51) *G02B 1/115*

F21V 9/40 →(51) *B60Q 1/50*

F21V 9/45 →(51) *B60Q 1/50*

F21V 14/04 →(51) *B60Q 1/50*

(51) ***F21V 17/02*** (11) **4 607 085 A1**
F21V 17/06 ***F21V 21/002***
F21V 21/30 ***F21V 23/06***
F21S 8/06 *F21V 17/08*
(52) **F21V 21/30; F21V 17/02; F21V 17/06; F21V 21/002; F21V 23/06;** F21S 8/066; F21V 17/002; F21V 17/08
(25) De (26) De
(21) 25155673.4 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 AT 501542024
(54) • *ABSTRAHLEINRICHTUNG FÜR EIN LEUCHTENSYSTEM UND LEUCHTENSYSTEM*
• *RADIATION DEVICE FOR A LIGHTING SYSTEM AND LIGHTING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE RAYONNEMENT POUR UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE ET SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE*
(71) H4X e.U., Auer-Welsbach-Gasse 36, 8055 Graz, AT
(72) Hierzer, Andreas, 8010 Graz, AT
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

F21V 17/06 →(51) *F21V 17/02*

F21V 21/002 →(51) *F21V 17/02*

(51) ***F21V 21/30*** (11) **4 607 086 A2**
(52) **F21S 8/026; F21V 17/12; F21V 21/04; F21V 21/30;** F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 25183491.7 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.06.2018 GB 201810416
(54) • *MODULARER LEUCHTENTRÄGER*
• *MODULAR LUMINAIRE SUPPORT*
• *SUPPORT DE LUMINAIRE MODULAIRE*
(71) Phos Limited, Unit 2 The I O Centre Hearle Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9EW, GB
Cadisch, Simon, The Vines, Essendon, Hertfordshire AL9 6HS, GB
(72) Cadisch, Simon, Essendon, Hertfordshire AL9 6HS, GB
Ong, David, London, HA8 0RE, GB
(74) Ellis, Michael James, Ellis IP Ltd 53/4 George Street, Edinburgh EH2 2HT, GB
(62) 19182438.2 / 3 587 899

F21V 21/30 →(51) *F21V 17/02*

(51) ***F21V 23/00*** (11) **4 607 087 A1**
(52) **F04D 25/088; F04D 29/362; F21V 33/0096**
(25) Zh (26) En
(21) 23876661.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123599 09.10.2023
(87) WO 2024/078459 2024/16 18.04.2024
(30) 09.10.2022 CN 202211231318
09.10.2022 CN 202222647170 U
(54) • *LÜFTERLAMPE*
• *FAN LAMP*
• *LAMPE DE VENTILATEUR*
(71) Suzhou Opple Lighting Co., Ltd., Fenyang Road East Fen Lake Developing Zone Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
Opple Lighting Co,. Ltd., Room 411 Building 1 No. 6111 Longdong Avenue Pudong New Area, Shanghai 201201, CN
(72) WANG, Yaohai, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
ZHANG, Guobao, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
WANG, Xiaolei, Suzhou, Jiangsu 215211, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F21V 23/00 →(51) *B60Q 1/50*

F21V 23/04 →(51) *H05B 47/105*

F21V 23/06 →(51) *F21V 17/02*

F21V 33/00 →(51) *H04R 1/02*

F21W 102/13 →(51) *B29C 45/26*

F21W 102/20 →(51) *F21S 41/275*

F21W 103/00 →(51) *B60Q 1/50*

F21Y 105/10 →(51) *F21S 41/275*

F21Y 115/10 →(51) *B60Q 1/26*

F21Y 115/10 →(51) *B60Q 1/30*

F21Y 115/10 →(51) *B60Q 1/50*

F21Y 115/10 →(51) *F21S 41/275*

F21Y 115/10 →(51) *H04R 1/02*

F21Y 115/20 →(51) *B60Q 1/50*

F22B 1/18 →(51) *B01J 3/00*

(51) ***F23B 40/04*** (11) **4 607 088 A1**
F23B 80/04
(52) **F23B 40/04; F23B 80/04**
(25) It (26) En
(21) 25160178.7 (22) 26.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.02.2024 IT 202400003961

(54) • *KAMIN FÜR BEFEUERUNG MIT HOLZ UND PELLETS*
• *FIREPLACE CONFIGURED TO BE FUELLED BY WOOD AND PELLETS*
• *FOYER ALIMENTÉ EN BOIS ET EN PELLETS*

(71) Dielle S.p.A., Via Carlo Ganelli, 2, 04012 Cisterna di Latina (LT), IT

(72) CARDONE, Daniele, 04012 CISTERNA DI LATINA (LT), IT
CARDONE, Luca, 04012 CISTERNA DI LATINA (LT), IT

(74) Ferriero, Paolo, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.a. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

F23B 80/04 →(51) ***F23B 40/04***

F23D 14/04 →(51) ***F23D 14/64***

F23D 14/06 →(51) ***F23D 14/64***

---

(51) ***F23D 14/14*** ***D02G 3/12*** ***D03D 15/25*** (11) **4 607 089 A1** ***D03D 13/00***

(52) **F23D 14/145; D02G 3/12; D03D 1/00; D03D 13/004; D03D 15/25;** D10B 2505/04; F23D 2203/1012; F23D 2203/103; F23D 2212/201; F23D 2900/00019

(25) It (26) En

(21) 25158740.8 (22) 19.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 IT 202400003904

(54) • *BRENNERMEMBRAN FÜR EINEN GAS-BRENNER*
• *COMBUSTION MEMBRANE FOR A GAS BURNER*
• *MEMBRANE DE COMBUSTION POUR UN BRÛLEUR À GAZ*

(71) BECKETT THERMAL SOLUTIONS S.R.L., Via Della Fornace, 7, 41043 Formigine, (MO), IT

(72) GILIOLI, MASSIMO, I-41043 FORMIGINE, MODENA, IT
PEZZIN, ALBERTO, I-41043 FORMIGINE, MODENA, IT
CASONI, ANDREA, I-41043 FORMIGINE, MODENA, IT

(74) Leihkauf, Steffen Falk, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***F23D 14/14*** ***D02G 3/12*** ***D03D 15/25*** (11) **4 607 090 A1** ***D03D 13/00***

(52) **F23D 14/145; D02G 3/12; D03D 13/004; D03D 15/25;** D10B 2101/20; D10B 2403/033; F23D 2203/1012; F23D 2203/103; F23D 2212/201; F23D 2900/00019

(25) It (26) En

(21) 25158742.4 (22) 19.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 IT 202400003880

(54) • *BRENNERMEMBRAN FÜR EINEN GAS-BRENNER*
• *COMBUSTION MEMBRANE FOR A GAS BURNER*
• *MEMBRANE DE COMBUSTION POUR UN BRÛLEUR À GAZ*

(71) BECKETT THERMAL SOLUTIONS S.R.L., Via Della Fornace, 7, 41043 Formigine, (MO), IT

(72) GILIOLI, Massimo, I-41043 FORMIGINE, MODENA, IT
PEZZIN, Alberto, I-41043 FORMIGINE, MODENA, IT
CASONI, Andrea, I-41043 FORMIGINE, MODENA, IT

(74) Leihkauf, Steffen Falk, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***F23D 14/64*** ***F23D 14/04*** (11) **4 607 091 A1** ***F23D 14/06***

(52) **F23D 14/64; F23D 14/045; F23D 14/065;** F23D 2900/14641; F23D 2900/31019

(25) Fr (26) Fr

(21) 25158789.5 (22) 19.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 FR 2401768

(54) • *BRENNER FÜR GASKOCHER ODER GAS-KOCHER*
• *BURNER FOR A COOKING OR GAS HOB*
• *BRÛLEUR POUR RÉCHAUD OU CUISINIÈRE À GAZ*

(71) Inter Cuisines, 55 Rue de Seine, 94400 Vitry-sur-Seine, FR

(72) MA, Weile, 94400 VITRY-SUR-SEINE, FR

(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F23G 5/027 →(51) ***C10B 47/44***

F23G 5/12 →(51) ***C10B 47/44***

F23G 5/50 →(51) ***C10B 47/44***

---

(51) ***F24C 7/08*** ***F24C 15/10*** (11) **4 607 092 A1**

(52) **F24C 7/085; F24C 15/104**

(25) En (26) En

(21) 25158992.5 (22) 20.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 KR 20240026730

(54) • *HAUSHALTSGERÄT*
• *HOME APPLIANCE*
• *APPAREIL MÉNAGER*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) PARK, Juyoung, 08592 Seoul, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F24C 7/08 →(51) ***F24C 15/04***

F24C 15/00 →(51) ***F24C 15/04***

---

(51) ***F24C 15/04*** ***F24C 15/00*** (11) **4 607 093 A1** ***F24C 7/08***

(52) **F24C 15/04; F24C 7/085; F24C 15/008**

(25) En (26) En

(21) 25159368.7 (22) 21.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 KR 20240026729

(54) • *TÜR FÜR HAUSHALTSGERÄT*
• *DOOR FOR HOME APPLIANCE*
• *PORTE POUR APPAREIL MÉNAGER*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) Park, Beom Hyeon, Seoul, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***F24C 15/04*** ***F25D 23/02*** ***C03C 17/36*** (11) **4 607 094 A1** ***F24C 15/00***

(52) **F24C 15/04; C03C 17/34; F25D 23/02; F25D 23/028;** F24C 15/008

(25) En (26) En

(21) 25159527.8 (22) 21.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 KR 20240026828

(54) • *TÜR FÜR HAUSHALTSGERÄT*
• *DOOR FOR HOME APPLIANCE*
• *PORTE POUR APPAREIL MÉNAGER*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) PARK, Beom Hyeon, Seoul, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F24C 15/10 →(51) ***F24C 7/08***

---

(51) ***F24C 15/20*** (11) **4 607 095 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 24861863.9 (22) 26.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/114618 26.08.2024

(87) WO 2025/051019 2025/11 13.03.2025

(30) 05.09.2023 CN 202311140172

(54) • *EINGEBETTETE HEBE-/ABSENK-DUNSTABZUGSHAUBE*
• *LIFTING/LOWERING TYPE EMBEDDED RANGE HOOD*
• *HOTTE DE CUISINE INTÉGRÉE DE TYPE À LEVAGE/ABAISSEMENT*

(71) Qingdao Haier Intelligent Cooking Appliances Co., Ltd, Haier Industrial Park No. 236 Qianwan'gang Road Huangdao District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., No. 1, Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN

(72) WU, Yong, Qingdao, Shandong 266101, CN
MENG, Yongzhe, Qingdao, Shandong 266101, CN
QIAO, Youwei, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHANG, Yunpeng, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHANG, Bo, Qingdao, Shandong 266101, CN
MA, Yuanlin, Qingdao, Shandong 266101, CN

WANG, Yan, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHENG, Jian, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

F24C 15/20 →(51) *A47J 36/38*

F24C 15/32 →(51) *A47J 36/38*

F24D 3/08 →(51) *G01K 1/14*

(51) *F24D 3/14* (11) **4 607 096 A1**
F24D 13/02
(52) **F24D 3/142; F24D 13/022**
(25) De (26) De
(21) 25159646.6 (22) 24.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 DE 102024105355
(54) • *BAHNFÖRMIGES ODER PLATTENFÖRMIGES AUFNAHMEELEMENT FÜR FLEXIBLE BANDFÖRMIGE HEIZELEMENTE*
• *SHEET-LIKE OR PLATE-LIKE RECEIVING ELEMENT FOR FLEXIBLE STRIP-LIKE HEATING ELEMENTS*
• *ELÉMENT DE RÉCEPTION EN FORME DE BANDE OU DE PLAQUE POUR ÉLÉMENTS CHAUFFANTS SOUPLES EN FORME DE BANDE*
(71) Skoberne GmbH, Ostendstrasse 1, 64319 Pfungstadt, DE
CoxTherm Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelosségu Társaság, Gyár utca 2, 2040 Budaörs, HU
(72) Viola, Krisztián, 3711 Szirmabesenyo, HU
Berg, Markus, 64658 Fürth - Lörzenbach, DE
(74) Habermann Intellectual Property Partnerschaft von Patentanwälten mbB, Dolivostraße 15A, 64293 Darmstadt, DE

F24D 10/00 →(51) *F25B 25/00*

F24D 11/00 →(51) *G01K 1/14*

(51) *F24D 13/02* (11) **4 607 097 A1**
(52) **F24D 13/024**
(25) Es (26) En
(21) 24382197.2 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *INTEGRIERTE HEIZPLATTE*
• *INTEGRATED HEATING PANEL*
• *PANNEAU CHAUFFANT INTEGRE*
(71) Amax Materiales Technologicos, S.L., Calle Sierra de Gredos 22, 28946 Fuenlabrada, ES
(72) NESTAR BANO, Alberto, 28946 Fuenlabrada, ES
PASTOR TIBURÓN, Carlos, 28946 Fuenlabrada, ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

F24D 13/02 →(51) *F24D 3/14*

(51) *F24D 19/10* (11) **4 607 098 A1**
F24H 15/128 *F24H 15/254*
F24H 15/31 *F24H 15/414*
F24H 15/421 *F24H 15/443*
G05D 23/19
(52) **F24D 19/1015; F24D 19/1018; F24H 15/128; F24H 15/254; F24H 15/31; F24H 15/414; F24H 15/421; F24H 15/443; G05D 23/1934;** F24D 2220/0264
(25) De (26) De
(21) 25154995.2 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 DE 102024201670
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HEIZUNGSSYSTEMS*
• *METHOD FOR OPERATING A HEATING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Gauger, Stephan, 72587 Roemerstein, DE
Holtz, Gerald, 70174 Stuttgart, DE

F24F 1/38 →(51) *F24F 1/46*

(51) *F24F 1/46* (11) **4 607 099 A1**
F24F 1/48 *F24F 11/36*
F24F 13/20 *F24F 1/38*
F24F 13/22
(52) **F24F 1/46; F24F 1/38; F24F 1/48; F24F 11/36; F24F 13/20; F24F 13/22; F24F 13/222**
(25) En (26) En
(21) 25158769.7 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 JP 2024023823
(54) • *KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Panasonic Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
Hitachi-Johnson Controls Air Conditioning, Inc., 16-1, Kaigan 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0022, JP
(72) YAMADA, Yuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HIWATA, Akira, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) *F24F 1/46* (11) **4 607 100 A1**
F24F 1/48 *F24F 1/56*
F24F 11/36 *F24F 11/89*
F24F 13/20
(52) **F24F 1/46; F24F 1/48; F24F 1/56; F24F 11/36; F24F 11/89; F24F 13/20**
(25) En (26) En
(21) 25158813.3 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 JP 2024024102
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(71) Hitachi-Johnson Controls Air Conditioning, Inc., 16-1, Kaigan 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0022, JP
Panasonic Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8506, JP
Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(72) NONAKA, Masayuki, Tokyo 105-0022, JP
TAKAFUJI, Ryoichi, Tokyo 105-0022, JP
NAITO, Koji, Tokyo 105-0022, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

F24F 1/48 →(51) *F24F 1/46*

F24F 1/56 →(51) *F24F 1/46*

(51) *F24F 3/00* (11) **4 607 101 A1**
F24F 11/46 *F24F 11/61*
F24F 11/64 *F24F 11/85*
F24F 11/88 *F24F 110/12*
F24F 110/22
(52) **F24F 3/00; F24F 11/46; F24F 11/61; F24F 11/85; F24F 11/88;** F24F 2110/12; F24F 2110/22; F24F 2110/64
(25) Zh (26) En
(21) 23918178.7 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/114293 22.08.2023
(87) WO 2024/156177 2024/31 02.08.2024
(30) 28.01.2023 CN 202310078863
22.02.2023 CN 202310155043
(54) • *KLIMAANLAGE UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Qingdao Hisense Hitachi Air-Conditioning Systems Co., Ltd., No. 218 Qianwangang Road Economic and Technical Development Zone, Qingdao, Shandong 266555, CN
(72) SHI, Jingfeng, Qingdao, Shandong 266555, CN
MENG, Jianjun, Qingdao, Shandong 266555, CN
ZHANG, Wenqiang, Qingdao, Shandong 266555, CN
RUAN, Daiwei, Qingdao, Shandong 266555, CN
WANG, Xiyuan, Qingdao, Shandong 266555, CN
ZHANG, Guoxuan, Qingdao, Shandong 266555, CN
WEI, Feng, Qingdao, Shandong 266555, CN
SHENG, Kai, Qingdao, Shandong 266555, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F24F 5/00 →(51) *F25B 25/00*

(51) *F24F 7/003* (11) **4 607 102 A1**
F24F 8/108 *F24F 11/58*
F24F 11/64
(52) **F24F 8/108; F24F 7/003; F24F 11/58; F24F 11/64;** F24F 2110/50; F24F 2110/64
(25) En (26) En

(21) 24223915.0 (22) 31.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 TW 113106687
(54) • *INNENRAUMLUFTREINIGUNGSSYSTEM*
• *INDOOR AIR CLEANING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PURIFICATION D'AIR INTÉRIEUR*
(71) Microjet Technology Co., Ltd., No. 28, R&D 2nd Rd. Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) Mou, Hao-Jan, Hsinchu, TW
Wu, Chin-Chuan, Hsinchu, TW
Huang, Chi-Feng, Hsinchu, TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

F24F 8/108	→(51) *F24F 7/003*
F24F 11/36	→(51) *F24F 1/46*
F24F 11/46	→(51) *F24F 3/00*
F24F 11/58	→(51) *F24F 7/003*
F24F 11/61	→(51) *F24F 3/00*
F24F 11/64	→(51) *F24F 3/00*
F24F 11/64	→(51) *F24F 7/003*
F24F 11/85	→(51) *F24F 3/00*
F24F 11/88	→(51) *F24F 3/00*
F24F 11/89	→(51) *F24F 1/46*

(51) *F24F 13/20* (11) **4 607 103 A2**
(52) **F24F 11/89; F24F 11/88; F24F 13/20;** F24F 2013/207; H02B 1/14; H02B 1/32; H02B 1/38
(25) En (26) En
(21) 25189728.6 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.12.2020 US 202017136904
(54) • *GESCHICHTETE STEUERTAFELKONSTRUKTION ZUR TRENNUNG VON HOCH-/NIEDRIGSPANNUNG*
• *LAYERED CONTROL PANEL DESIGN TO PROVIDE SEPARATION OF HIGH/LOW VOLTAGE*
• *CONCEPTION DE PANNEAU DE COMMANDE EN COUCHES POUR PERMETTRE LA SÉPARATION DE HAUTE/BASSE TENSION*
(71) Trane International Inc., 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
(72) JONES, Steven, Franklin, Tennessee, 37064, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 21214998.3 / 4 027 072

F24F 13/20	→(51) *F24F 1/46*
F24F 13/22	→(51) *F24F 1/46*
F24F 110/12	→(51) *F24F 3/00*
F24F 110/22	→(51) *F24F 3/00*
F24H 1/18	→(51) *G01K 1/14*

(51) *F24H 1/50* (11) **4 607 104 A2**
(52) **F24H 1/50; H05B 6/804**
(25) En (26) En
(21) 25187054.9 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.12.2021 GB 202118758
(54) • *UMWELTFREUNDLICHER KESSEL*
• *ECO-FRIENDLY BOILER*
• *CHAUDIÈRE RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT*
(71) Cook, Graham, 8, Dalewood Close, South Normanton, Derbyshire DE55 3NT, GB
(72) WAY, Joshua Samuel, South Normanton, GB
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB
(62) 22817331.6 / 4 445 688

F24H 4/00	→(51) *F24H 9/02*

(51) *F24H 9/02* *F24H 15/12* (11) **4 607 105 A1** *F24H 4/00*
(52) **F24H 15/12; F24H 9/02;** F24H 4/00; F25B 2500/22
(25) De (26) De
(21) 25158719.2 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 DE 102024201713
(54) • *KÄLTEMITTELANLAGE SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER KÄLTEMITTELANLAGE*
• *REFRIGERANT SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A REFRIGERANT SYSTEM*
• *INSTALLATION DE RÉFRIGÉRANT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE RÉFRIGÉRANT*
(71) Glen Dimplex Deutschland GmbH, Am Goldenen Feld 18, 95326 Kulmbach, DE
(72) SCHMITT, Gunnar, 95359 Kasendorf, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

F24H 9/06	→(51) *G01K 1/14*
F24H 15/12	→(51) *F24H 9/02*
F24H 15/128	→(51) *F24D 19/10*
F24H 15/223	→(51) *G01K 1/14*
F24H 15/225	→(51) *G01K 1/14*
F24H 15/254	→(51) *F24D 19/10*
F24H 15/31	→(51) *F24D 19/10*
F24H 15/414	→(51) *F24D 19/10*
F24H 15/421	→(51) *F24D 19/10*
F24H 15/443	→(51) *F24D 19/10*
F24S 25/636	→(51) *H02S 20/23*

(51) *F24T 10/00* (11) **4 607 106 A2**
(52) **F24T 10/20; E21B 33/138; E21B 36/001; E21B 43/305; E21B 47/024;** F24T 2010/53; Y02E 10/10
(25) En (26) En
(21) 25189755.9 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON BOHRLÖCHERN IN EINER GEOLOGISCHEN FORMATION*
• *METHOD FOR CONFIGURING WELLBORES IN A GEOLOGIC FORMATION*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE PUITS DE FORAGE DANS FORMATION GÉOLOGIQUE*
(71) Eavor Technologies Inc., Suite 1100, 214 11th Avenue SW, Calgary, AB T2R 0K1, CA
(72) TOEWS, Matthew, Calgary AB T2R 0K1, CA
CAIRNS, Paul, Calgary AB T2R 0K1, CA
RIDDELL, Derek, Calgary AB T2R 0K1, CA
CURTIS-SMITH, Andrew, Calgary AB T2R 0K1, CA
HALE, Jonathan, Calgary AB T2R 0K1, CA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 20945101.2 / 4 182 615

(51) *F25B 6/04* *F25B 23/00* (11) **4 607 107 A1** *F25B 49/02*
(52) **F25B 23/006; F25B 6/04; F25B 49/02;** F25B 2400/0403
(25) En (26) En
(21) 25159634.2 (22) 24.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202418584807
(54) • *HYBRIDE FREIE KÜHLUNG MIT KONDENSATOROBERFLÄCHENSTEUERUNG*
• *HYBRID FREE COOLING WITH CONDENSER SURFACE CONTROL*
• *REFROIDISSEMENT HYBRIDE SANS CONTACT AVEC CONTRÔLE DE LA SURFACE DU CONDENSEUR*
(71) Trane International Inc., 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
(72) WEBER, Florian, Davidson, North Carolina 28036, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) *F25B 7/00* *F25B 49/02* (11) **4 607 108 A1**
(52) **F25B 7/00; F25B 49/022;** F25B 2600/0253
(25) En (26) En
(21) 25159749.8 (22) 24.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202418585725
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES KOMPRESSORS FÜR EIN VARIABLES KASKADENKÜHLSYSTEM*
• *COMPRESSOR CONTROL PROCESS FOR VARIABLE CASCADE REFRIGERATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMPRESSEUR POUR SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION À CASCADE VARIABLE*
(71) Trane Technologies Life Sciences LLC, 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
(72) SCHOEPPNER, Thomas A, Marietta, Ohio 45750, US
ROBERTS, Alex, Davidson, North Carolina 28036, US

LYDICK, Trace A, Davidson, North Carolina 28036, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***F25B 23/00*** (11) **4 607 109 A1**
F25B 43/00 ***F28D 15/02***
(52) **F25B 23/00; F25B 43/00; F28D 15/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23879810.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037634 18.10.2023
(87) WO 2024/085167 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022167099
(54) • *KÜHLSYSTEM*
• *COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT*
(71) Shinwa Controls Co., Ltd., 2-6-20 Kurigi Asao-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 215-0033, JP
(72) KARIYA Tomoyuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-0033, JP
SASAFUCHI Tomoyoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-0033, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F25B 23/00 →(51) ***F25B 6/04***

(51) ***F25B 25/00*** (11) **4 607 110 A1**
F24D 10/00 ***F24F 5/00***
F25B 27/00 ***F25B 30/02***
F25B 30/06
(52) **F25B 25/005; F24D 10/00; F24H 15/375; F25B 27/00; F25B 30/02; F25B 30/06;** F24D 2200/11; F25B 2313/004; F25B 2313/0315; F25B 2339/047; F25B 2400/06; F25B 2400/061; F25B 2700/2103; F25B 2700/21161; F25B 2700/21171
(25) En (26) En
(21) 24159622.0 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *WÄRMEPUMPE UND FLÜSSIGKEITSVERTEILUNGSSYSTEME*
• *HEAT PUMP AND FLUID DISTRIBUTION SYSTEMS*
• *POMPE À CHALEUR ET SYSTÈMES DE DISTRIBUTION DE FLUIDE*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

F25B 27/00 →(51) ***F25B 25/00***

(51) ***F25B 30/02*** (11) **4 607 111 A1**
F25B 47/02 ***F25B 49/02***
(52) **F25B 30/02; F25B 47/02; F25B 49/02;** F25B 2347/023; F25B 2400/06; F25B 2600/01; F25B 2700/2106; F25B 2700/21171; F25B 2700/21174
(25) It (26) En
(21) 25156521.4 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 IT 202400003739
(54) • *ABTAUVERFAHREN IN EINER WÄRMEPUMPENEINHEIT MIT MEHREREN MODULEN*
• *DEFROSTING METHOD IN A HEAT PUMP UNIT COMPRISING A PLURALITY OF MODULES*
• *PROCÉDÉ DE DÉGIVRAGE DANS UNE UNITÉ DE POMPE À CHALEUR COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE MODULES*
(71) Clivet S.p.A., Via Camp Lonc 25 ZI Villapaiera, 32032 Feltre (BL), IT
(72) Mai, Zhiwei, Feltre, IT
De Bortoli, Maurizio, Fonzaso, IT
Wen, Xianshi, Guangzhou, CN
Zhang, Xinyu, Foshan, CN
Li, Hongyang, Foshan, CN
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

F25B 30/02 →(51) ***F25B 25/00***

F25B 30/06 →(51) ***F25B 25/00***

F25B 43/00 →(51) ***F25B 23/00***

(51) ***F25B 47/02*** (11) **4 607 112 A1**
F25D 21/00
(52) **F25B 47/02; F25D 21/008;** F25B 2600/01; F25B 2700/2106; F25B 2700/21175
(25) En (26) En
(21) 24158602.3 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, STEUERGERÄT UND WÄRMEPUMPENEINHEIT*
• *METHOD, CONTROL UNIT AND HEAT PUMP UNIT*
• *PROCÉDÉ, UNITÉ DE COMMANDE ET UNITÉ DE POMPE À CHALEUR*
(71) BDR Thermea Group B.V., Kanaal Zuid 106, 7332 BD Apeldoorn, NL
(72) FLUHR, Marie, 7332 BD Apeldoorn, NL
GUERPILLON, Mathieu, 7332 BD Apeldoorn, NL
BLAINEAU, Baptiste, 7332 BD Apeldoorn, NL
BUKRABA, Axel, 7332 BD Apeldoorn, NL
SENG, Billy, 7332 BD Apeldoorn, NL
MAKHOUR, Alain, 7332 BD Apeldoorn, NL
ANTOINE, Florian, 7332 BD Apeldoorn, NL
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

F25B 47/02 →(51) ***F25B 30/02***

F25B 47/02 →(51) ***F25D 21/00***

(51) ***F25B 49/02*** (11) **4 607 113 A1**
(52) **F25B 49/02;** F25B 2400/13; F25B 2400/23; F25B 2600/21; F25B 2600/2509; F25B 2600/2513; F25B 2700/04; F25B 2700/1933; F25B 2700/21151; F25B 2700/21175
(25) En (26) En
(21) 25159636.7 (22) 24.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202418587334
(54) • *AUTOKASKASZADESYSTEM MIT ÜBERHITZUNGSREGELUNG*
• *AUTOCASCADE SYSTEM WITH SUPERHEAT CONTROL*
• *SYSTÈME D'AUTO-CASCADE AVEC RÉGULATION DE SURCHAUFFE*
(71) Trane International Inc., 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
(72) GORMAN, Daniel, Davidson, North Carolina 28036, US
KUJAK, Stephen A, Davidson, North Carolina 28036, US
STEPHENSON, Logan, Davidson, North Carolina 28036, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***F25B 49/02*** (11) **4 607 114 A2**
(52) **F25B 49/02; F25D 29/00; H02M 1/36; H02M 7/04;** F25B 2600/024; F25B 2600/11; F25D 2700/02; H02M 1/083
(25) En (26) En
(21) 25159759.7 (22) 24.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202418585810
(54) • *NULL-KREUZSTEUERUNG FÜR TEMPERATURGESTEUERTE GERÄTE*
• *ZERO CROSS CONTROL FOR TEMPERATURE-CONTROLLED APPLIANCES*
• *COMMANDE DE PASSAGE PAR ZÉRO POUR APPAREILS À TEMPÉRATURE CONTRÔLÉE*
(71) True Manufacturing Co., Inc., 2001 E. Terra Lane, O'Fallon, Missouri 63366, US
(72) GOTHE, Dominik, O'Fallon, Missouri 63366, US
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

F25B 49/02 →(51) ***F25B 30/02***

F25B 49/02 →(51) ***F25B 6/04***

F25B 49/02 →(51) ***F25B 7/00***

(51) ***F25C 5/02*** (11) **4 607 115 A1**
F25C 5/20 ***F25D 23/06***
F25D 23/02
(52) **F25C 1/00; F25C 5/02; F25C 5/04; F25C 5/20; F25D 11/02; F25D 23/02; F25D 23/06; F25D 23/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23909067.3 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103914 29.06.2023
(87) WO 2024/139123 2024/27 04.07.2024
(30) 29.12.2022 CN 202211741731
(54) • *KÜHLGERÄT*
• *REFRIGERATION APPLIANCE*
• *APPAREIL FRIGORIFIQUE*
(71) Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd., No. 669 West Changjiang Road Shushan District,

Hefei, Anhui 230088, CN
Hefei Hualing Co., Ltd., No. 176 Jinxiu Road Hefei Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) REN, Zhijie, Hefei, Anhui 230088, CN
QUAN, Xin, Hefei, Anhui 230088, CN
ZHU, Zhichao, Hefei, Anhui 230088, CN
LIN, Zhaowei, Hefei, Anhui 230088, CN
SUN, Yuan, Hefei, Anhui 230088, CN
CUI, Huailei, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***F25C 5/02*** ***F25C 5/20*** ***F25D 23/02*** (11) **4 607 116 A1** ***F25D 23/06***
(52) **F25C 1/00; F25C 5/02; F25C 5/20; F25D 11/02; F25D 23/02; F25D 23/04; F25D 23/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23909068.1 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103918 29.06.2023
(87) WO 2024/139124 2024/27 04.07.2024
(30) 29.12.2022 CN 202211717441
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd., No. 669 West Changjiang Road Shushan District, Hefei, Anhui 230088, CN
Hefei Hualing Co., Ltd., No. 176 Jinxiu Road Hefei Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) ZHU, Zhichao, Hefei, Anhui 230088, CN
REN, Zhijie, Hefei, Anhui 230088, CN
QUAN, Xin, Hefei, Anhui 230088, CN
LIN, Zhaowei, Hefei, Anhui 230088, CN
SUN, Yuan, Hefei, Anhui 230088, CN
CUI, Huailei, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F25C 5/20 →(51) ***F25C 5/02***

F25D 3/00 →(51) ***H01M 10/663***

---

(51) ***F25D 5/00*** (11) **4 607 117 A2**
(52) **B01F 21/10; B01F 23/43; B01F 27/88; B01F 31/85; B01F 31/86; B01F 33/452; B01F 33/4533; B01F 33/5014; B01F 35/2115; B01F 35/2117; B01F 35/2132; B01F 35/2136; B01F 35/2205; B01F 35/2207; B01F 35/2209; B01F 35/7162; B01F 35/7544; B01F 35/92; B01F 35/94;** B01F 2035/98; B01F 2035/99; B01F 2101/21; B01F 2101/24
(25) En (26) En
(21) 25182761.4 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.01.2020 US 202062962564 P
04.11.2020 IT 202000026299
(54) • *TRAGBARE ZUBEREITUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLÜSSIGEN KOSMETISCHEN/REINIGUNGSMITTELN*
• *PORTABLE PREPARATION ASSEMBLY AND METHOD TO PREPARE LIQUID COSMETIC/CLEANSER PRODUCTS*
• *ENSEMBLE DE PRÉPARATION PORTABLE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PRODUITS COSMÉTIQUES/NETTOYEURS LIQUIDES*
(71) Coral S.r.l., Via Pasquale De Feo, 25, 83050 Volturara Irpina (AV), IT
(72) MARRA, Alessandro, New York 10013, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(62) 21704940.2 / 4 090 450

F25D 11/04 →(51) ***F25D 17/06***

---

(51) ***F25D 13/00*** (11) **4 607 118 A1**
F25B 21/02
(52) **F25D 13/00; F25B 21/04; F25D 23/063;** F25B 21/02; F25B 27/002; F25B 2321/0251; F25D 2201/10
(25) It (26) En
(21) 25159142.6 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 IT 202400003604
(54) • *CONTAINER ZUM AUFBEWAHREN VON PRODUKTEN*
• *CONTAINER FOR PRESERVING PRODUCTS*
• *CONTENEUR POUR CONSERVER DES PRODUITS*
(71) 3D-Tekhne S.r.l., Via Moranda, 56a, 37044 Cologna Veneta (VR), IT
(72) CESARETTO, Marco, 37044 Cologna Veneta (VR), IT
BONATO, Denis, 37044 Cologna Veneta (VR), IT
DE ROSSI, Roberto, 37044 Cologna Veneta (VR), IT
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

F25D 15/00 →(51) ***H01M 10/663***

---

(51) ***F25D 17/02*** ***F25D 31/00*** (11) **4 607 119 A1** ***B67D 1/08***
(52) **B67D 1/0859; B67D 1/0009; B67D 1/0014; B67D 1/0864; F25D 17/02; F25D 31/003;** B67D 2001/1259; F25D 2323/122; F25D 2331/806; F25D 2400/28
(25) En (26) En
(21) 24213456.7 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418583669
(54) • *WASSERSPENDER MIT SCHNELLER KÜHLUNG*
• *RAPID CHILLING WATER DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR D'EAU À REFROIDISSEMENT RAPIDE*
(71) Brio Water Technology, Inc., 768 Turnbull Canyon Road, City of Industry, CA 91745, US
(72) MELKONIAN, Arman, City of Industry, 91745, US
MELKONIAN, Mark, City of Industry, 91745, US
SAWHNEY, Ravi, Thousand Oaks, 91361, US
STEELE, Craig, Thousand Oaks, 91361, US
PATEL, Samaykumar, Thousand Oaks, 91361, US
KULICK, Michael, Thousand Oaks, 91361, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***F25D 17/06*** ***F25D 11/04*** (11) **4 607 120 A2**
(52) **F25D 17/06; F25D 11/04;** F25D 2317/0655; F25D 2317/0665
(25) En (26) En
(21) 25159643.3 (22) 24.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202418585852
(54) • *KÄLTESPEICHERSYSTEME*
• *COLD STORAGE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE STOCKAGE À FROID*
(71) Trane Technologies Life Sciences LLC, 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
(72) LYDICK, Trace A, Marietta, Ohio, 45750, US
ROBERTS, Alex, Davidson, North Carolina, 28036, US
SCHOEPPNER, Thomas A, Davidson, North Carolina, 28036, US
IRWIN, Benjamin T, Davidson, North Carolina, 28036, US
DONNELLY, Mitchell J, Davidson, North Carolina, 28036, US
SCHLICHER, Luke, Davidson, North Carolina, 28036, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***F25D 19/00*** (11) **4 607 121 A2**
(52) **F25B 9/06; F25B 9/10; F25B 9/14; F25B 9/145;** F25B 2309/005; F25B 2700/193; F25B 2700/1933
(25) En (26) En
(21) 25178781.8 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.10.2022 JP 2022161835
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KRYOKÜHLERS UND KRYOKÜHLER*
• *METHOD FOR OPERATING CRYOCOOLER AND CRYOCOOLER*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CRYORÉFRIGÉRATEUR ET CRYORÉFRIGÉRATEUR*
(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) YOKODO, Takayuki, Tokyo, 188-8585, JP
MATSUI, Takaaki, Tokyo, 188-8585, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
(62) 23196704.3 / 4 350 249

---

(51) ***F25D 21/00*** ***F25B 47/02*** (11) **4 607 122 A1**
(52) **F25D 21/006; F25B 7/00; F25B 47/02;** F25B 2600/112; F25D 2317/068
(25) En (26) En
(21) 25159639.1 (22) 24.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 US 202418585642

(54) • *ABTAULÜFTERSTEUERUNG*
• *DEFROST FAN CONTROL*
• *COMMANDE DE VENTILATEUR DE DÉGIVRAGE*

(71) Trane Technologies Life Sciences LLC, 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US

(72) SCHOEPPNER, Thomas A, Marietta, Ohio, 45750, US
ROBERTS, Alex, Davidson, North Carolina, 28036, US
LYDICK, Trace A, Davidson, North Carolina, 28036, US
DONNELLY, Mitchell J, Davidson, North Carolina, 28036, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

F25D 21/00 →(51) *F25B 47/02*

F25D 21/04 →(51) *F25D 23/02*

F25D 21/08 →(51) *F25D 23/02*

(51) *F25D 23/02* (11) **4 607 123 A1**
F25D 21/04 *F25D 21/08*

(52) **F25D 21/04; F25D 21/08; F25D 23/02**

(25) Ko (26) En

(21) 23903832.6 (22) 29.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/019440 29.11.2023

(87) WO 2024/128629 2024/25 20.06.2024

(30) 15.12.2022 KR 20220176225

(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) KIM, Kyeonghun, Seoul 08592, KR
KIM, Dohwan, Seoul 08592, KR
LEE, Changhoon, Seoul 08592, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) *F25D 23/02* (11) **4 607 124 A1**

(52) **F25D 23/028**

(25) De (26) De

(21) 25156729.3 (22) 10.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 DE 102024201521

(54) • *GRIFF FÜR EIN HAUSHALTSGERÄT MIT SPEZIFISCHER VERSCHLUSSELEMENTÖFFNUNGSVORRICHTUNG, VERSCHLUSSELEMENT FÜR EIN HAUSHALTSGERÄT, SOWIE HAUSHALTSGERÄT*
• *HANDLE FOR A DOMESTIC APPLIANCE HAVING A SPECIFIC CLOSING ELEMENT OPENING DEVICE, CLOSING ELEMENT FOR A DOMESTIC APPLIANCE, AND DOMESTIC APPLIANCE*
• *POIGNÉE POUR UN APPAREIL MÉNAGER AVEC DISPOSITIF D'OUVERTURE D'ÉLÉMENT DE FERMETURE SPÉCIFIQUE, ÉLÉMENT DE FERMETURE POUR UN APPAREIL MÉNAGER, ET APPAREIL MÉNAGER*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Keränen, Sami, 73431 Aalen, DE
Sönmez, Ibrahim Tugrul, 59500 Tekirdag, TR

F25D 23/02 →(51) *F24C 15/04*

F25D 23/02 →(51) *F25C 5/02*

F25D 23/06 →(51) *F25C 5/02*

F25D 23/12 →(51) *B29C 45/16*

F25D 25/00 →(51) *A47J 47/08*

(51) *F25D 27/00* (11) **4 607 125 A2**

(52) **F25D 23/028; F25D 27/00;** F25D 2400/18

(25) En (26) En

(21) 25183024.6 (22) 21.07.2022

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

(30) 21.07.2021 KR 20210095403
21.07.2021 KR 20210095404
16.09.2021 KR 20210124236

(54) • *TÜRANORDNUNG*
• *DOOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PORTE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) LEE, Bum Sang, 08592 Seoul, KR
KIM, Kyoung, 08592 Seoul, KR
PARK, Misun, 08592 Seoul, KR
LEE, Chul Bae, 08592 Seoul, KR
LEE, Hophil, 08592 Seoul, KR
NAHM, Kiwan, 08592 Seoul, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(62) 22186295.6 / 4 123 247

(51) *F25D 27/00* (11) **4 607 126 A2**

(52) **F25D 27/00; F25D 23/06; F25D 23/087;** F16L 59/065; F25D 2201/14; F25D 2400/40

(25) En (26) En

(21) 25189073.7 (22) 11.12.2018

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

(30) 13.12.2017 KR 20170171630

(54) • *ADIABATISCHER VAKUUMKÖRPER UND KÜHLSCHRANK*
• *VACUUM ADIABATIC BODY AND REFRIGERATOR*
• *CORPS ADIABATIQUE SOUS VIDE ET RÉFRIGÉRATEUR*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) KI, Duchan, Seoul 08592, KR
KIM, Bongjin, Seoul 08592, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(62) 18887635.3 / 3 724 564

F25D 31/00 →(51) *F25D 17/02*

(51) *F25J 1/00* (11) **4 607 127 A1**

(52) **F25J 3/067;** F25J 2205/20; F25J 2205/24; F25J 2215/04; F25J 2220/82; F25J 2230/30; F25J 2235/80; F25J 2240/90; F25J 2270/02; F25J 2270/04; F25J 2270/14; F25J 2270/40; F25J 2270/42; F25J 2270/902

(25) En (26) En

(21) 24305282.6 (22) 20.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *KOHLENSTOFFABSCHEIDUNG UNTER VERWENDUNG KRYOGENER TECHNIKEN*
• *CARBON CAPTURE USING CRYOGENIC TECHNIQUES*
• *CAPTURE DE CARBONE À L'AIDE DE TECHNIQUES CRYOGÉNIQUES*

(71) Technip Energies France, 2126 Boulevard de la Défense Immeuble Origine - CS 10266, 92741 Nanterre Cedex, FR

(72) Nanda, Rajeev, 92741 Nanterre Cedex, FR
Hu, Jichuan, 92741 Nanterre Cedex, FR
Maldonaldo, Miguel, 92741 Nanterre Cedex, FR
Braden, Aaron, 92741 Nanterre Cedex, FR

(74) Edson, Russell Gregory, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *F25J 1/00* (11) **4 607 128 A2**

(52) **F25B 9/002; F25B 9/004; F25B 9/06; F25J 1/0012; F25J 1/0015; F25J 1/0037; F25J 1/004; F25J 1/0042; F25J 1/0045; F25J 1/005; F25J 1/0052; F25J 1/0057; F25J 1/007; F25J 1/0072; F25J 1/0202; F25J 1/0204; F25J 1/0236; F25J 1/0249; F25J 1/0257; F25J 1/0265; F25J 1/0288; F25J 1/0292; F25J 1/0294;** F25J 2205/02; F25J 2220/02; F25J 2230/30; F25J 2240/40; F25J 2250/02; F25J 2270/06; F25J 2270/16

(25) En (26) En

(21) 25188742.8 (22) 01.12.2020

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

(30) 19.12.2019 US 201962950198 P

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON KRYOGENER KÜHLUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SUPPLYING CRYOGENIC REFRIGERATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN RÉFRIGÉRATION CRYOGÉNIQUE*

(71) Praxair Technology, Inc., 10 Riverview Drive, Danbury, CT 06810, US

(72) PROSSER, Neil M., Lockport, US
HANDLEY, James R., East Amherst, US
DE CASTRO COSTA, Ricardo Dutra, Clarence Center, US
BILLINGHAM, John F., East Amherst, US
PARSNICK, David R., Amherst, US

(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

(62) 20828810.0 / 4 078 047

F25J 1/00 →(51) *B63B 25/16*

F25J 1/02 →(51) *B63B 25/16*

(51) *F26B 3/10* (11) **4 607 129 A1**
F26B 17/10

(52) **F26B 17/10; F26B 3/10**

(25) En (26) En

(21) 25152806.3 (22) 20.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.02.2024 SE 2450227

(54) • *VERBESSERTER FLASHTROCKNER*

- *IMPROVED FLASH DRYER*
- *SÉCHOIR À FLASH AMÉLIORÉ*

(71) Exalant Drying Technology AB, Ekorrstigen 8, 288 34 Vinslöv, SE
(72) Klang, Richard, 28834 Vinslöv, SE
(74) Hansson Thyresson AB, PO Box 73, 201 20 Malmö, SE

F26B 3/28 →(51) ***B41F 23/00***

F26B 17/10 →(51) ***F26B 3/10***

(51) ***F26B 17/20*** (11) **4 607 130 A2**
(52) **C02F 9/00; B30B 9/12; B30B 9/128; F26B 3/04; F26B 5/14; F26B 17/205; F26B 21/14; F26B 23/02; F26B 23/028;** C02F 11/06; C02F 11/125; C02F 11/13; C02F 2103/005; F26B 2200/12
(25) En (26) En
(21) 25189881.3 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.05.2020 US 202063030749 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON FESTEN FÄKALIEN UND SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON INDIVIDUELLEN FÄKALIEN DAMIT*
• *SOLID FECES TREATMENT APPARATUS AND INDIVIDUAL FECES TREATMENT SYSTEM INCLUDING SAME*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE MATIÈRES FÉCALES SOLIDES ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE MATIÈRES FÉCALES INDIVIDUELLES LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Yongkwon, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Ginam, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Mijong, 16678 Suwon-si, KR
SHIN, Hyunsuk, 16678 Suwon-si, KR
CHANG, Wonsuk, 16678 Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(62) 21811919.6 / 4 159 695

F27B 3/08 →(51) ***B01J 3/00***

(51) ***F27B 7/24*** (11) **4 607 131 A1**
F27D 7/06
(52) **F27B 7/24; F27D 7/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23879535.5 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034326 21.09.2023
(87) WO 2024/084887 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168224
(54) • *KÜHLSTRUKTUR FÜR ROTIERENDE DICHTUNG, HEIZVORRICHTUNG UND KÜHLVERFAHREN FÜR ROTIERENDE DICHTUNG*
• *ROTATING SEAL COOLING STRUCTURE, HEATING DEVICE, AND ROTATION SEAL COOLING METHOD*
• *STRUCTURE DE REFROIDISSEMENT DE JOINT ROTATIF, DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT DE JOINT ROTATIF*
(71) Tsukishima Kikai Co., Ltd., 3-5-1, Harumi, Chuo-ku, Tokyo 104-0053, JP
(72) WATANABE Kenji, Tokyo 104-0053, JP
SATO Sumito, Tokyo 104-0053, JP
TAKAHASHI Hiroki, Tokyo 104-0053, JP
IMAMURA Takuya, Tokyo 104-0053, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F27B 9/02 →(51) ***B22D 11/12***

F27B 9/04 →(51) ***B22D 11/12***

F27B 9/06 →(51) ***B22D 11/12***

F27B 9/20 →(51) ***B22D 11/12***

F27B 9/24 →(51) ***B22D 11/12***

F27B 9/28 →(51) ***B22D 11/12***

F27B 9/38 →(51) ***B22D 11/12***

F27B 9/39 →(51) ***B22D 11/12***

F27B 9/40 →(51) ***B22D 11/12***

F27D 7/06 →(51) ***F27B 7/24***

F27D 11/02 →(51) ***B22D 11/12***

F27D 11/06 →(51) ***B22D 11/12***

F27D 99/00 →(51) ***C10G 9/24***

F28D 1/03 →(51) ***G01N 3/18***

F28D 1/053 →(51) ***F28F 9/02***

(51) ***F28D 7/08*** (11) **4 607 132 A1**
F28D 20/00
(52) **F28D 7/085; F01K 3/186; F28D 20/0056**
(25) De (26) De
(21) 25159534.4 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 DE 102024105227
(54) • *THERMISCHER ENERGIESPEICHER*
• *THERMAL ENERGY STORE*
• *ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE THERMIQUE*
(71) LSF Beteiligungs GmbH, Renker Weg 1, 33175 Bad Lippspringe, DE
(72) Lackmann, Jan, 33100 Paderborn, DE
Lackmann, Johannes, 33104 Paderborn, DE
Holzweissig, Martin, 33106 Paderborn, DE
Bußmann, Jan, 33184 Altenbeken, DE
Sonntag, Christoph, 33154 Salzkotten, DE
Konrad, Stefan, 33154 Salzkotten, DE
(74) Volkmann, Torsten, Patentanwalt Hanomagstraße 5, 30449 Hannover, DE

(51) ***F28D 9/00*** (11) **4 607 133 A1**
(52) **F28D 9/005;** F28F 3/025; F28F 2275/045
(25) En (26) En
(21) 24159379.7 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES PLATTENPAKETS EINES PLATTENWÄRMETAUSCHERS UND EIN PLATTENWÄRMETAUSCHER*
• *METHOD FOR THE ASSEMBLY OF A PLATE PACKAGE OF A PLATE HEAT EXCHANGER AND A PLATE HEAT EXCHANGER*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN ENSEMBLE DE PLAQUES D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES ET UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES*
(71) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) NORÉN, Mattias, SE-238 31 OXIE, SE
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

F28D 9/00 →(51) ***F28D 9/02***

(51) ***F28D 9/02*** (11) **4 607 134 A1**
F28D 9/00 ***F28F 3/08***
F17C 13/02
(52) **F28D 9/0037; F17C 13/02; F28D 9/00; F28D 9/02; F28F 3/08; F28F 3/086;** F28F 3/048; F28F 9/0263; F28F 9/027; F28F 9/0275; F28F 2275/061
(25) Ko (26) En
(21) 23898071.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016132 18.10.2023
(87) WO 2024/117537 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 KR 20220164791
(54) • *WÄRMETAUSCHER MIT GEDRUCKTER SCHALTUNG MIT VERBESSERTER HALTBARKEIT, WASSERSTOFFSPEICHERVORRICHTUNG DAMIT UND WASSERSTOFFKOMPRESSIONSVORRICHTUNG*
• *PRINTED-CIRCUIT-TYPE HEAT EXCHANGER HAVING IMPROVED DURABILITY, HYDROGEN STORAGE DEVICE COMPRISING SAME, AND HYDROGEN COMPRESSION DEVICE*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR DE TYPE À CIRCUIT IMPRIMÉ AYANT UNE DURABILITÉ AMÉLIORÉE, DISPOSITIF DE STOCKAGE D'HYDROGÈNE LE COMPRENANT ET DISPOSITIF DE COMPRESSION D'HYDROGÈNE*
(71) Energyn Inc., 120, Cheongwonsandan 2-gil, Mado-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18543, KR
(72) HWANG, Ihn Kee, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18543, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***F28D 15/02*** (11) **4 607 135 A2**
(52) **G02F 1/133385; F28D 15/046; G02F 1/133628; H01L 23/427; H05K 7/20336; H05K 7/2099;** F28D 15/0233
(25) En (26) En
(21) 25187866.6 (22) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.02.2023 KR 20230015926
(54) • *DAMPFKAMMER UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *VAPOR CHAMBER AND DISPLAY DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *CHAMBRE À VAPEUR ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LA COMPRENANT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Jeong, Wee Joon, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Yong Il, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR

Park, Byoung Kyoo, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Jang Un, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 24153602.8 / 4 414 777

F28D 15/02 →(51) *F25B 23/00*

F28D 20/00 →(51) *F28D 7/08*

F28D 21/00 →(51) *G01N 3/18*

(51) *F28F 1/32* (11) **4 607 136 A1**
(52) **F28D 1/0476; F28D 1/0417; F28D 1/0426; F28F 1/32;** F28D 1/0478; F28F 1/022; F28F 2215/12
(25) En (26) En
(21) 25157382.0 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 CN 202410189968
(54) • *WÄRMETAUSCHER UND KLIMAANLAGE*
• *HEAT EXCHANGER AND AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(71) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) LI, Yanxing, Nordborg, DK
ZHOU, Jing, Nordborg, DK
YANG, Jing, Nordborg, DK
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

(51) *F28F 3/04* (11) **4 607 137 A2**
(52) **F28D 9/005; F28F 3/005; F28F 3/046; F28F 9/0268**
(25) En (26) En
(21) 25189400.2 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.02.2021 SE 2150186
(54) • *GELÖTETER PLATTENWÄRMETAUSCHER*
• *A BRAZED PLATE HEAT EXCHANGER*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR A PLAQUES BRASEES*
(71) SWEP International AB, P.O. Box 105, 261 22 Landskrona, SE
(72) Dahlberg, Tomas, 254 50 Helsingborg, SE
Andersson, Sven, 281 37 Hässleholm, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE
(62) 22705919.3 / 4 295 097

F28F 3/08 →(51) *F28D 9/02*

(51) *F28F 9/02* (11) **4 607 138 A1**
F28D 1/053 *F28F 13/00*
(52) **F28F 9/027; F28F 9/028; F28F 13/003;** F28D 1/05366
(25) En (26) En
(21) 25158685.5 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202463555437 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSVERTEILER FÜR EINEN EINLASSSAMMLER EINES WÄRMETAUSCHERS*
• *A FLUID DISTRIBUTOR FOR AN INLET HEADER OF A HEAT EXCHANGER*
• *DISTRIBUTEUR DE FLUIDE POUR COLLECTEUR D'ENTRÉE D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) MOHANTA, Lokanath, East Syracuse 13057, US
SIENEL, Tobias, East Syracuse 13057, US
JOARDAR, Arindom, East Syracuse 13057, US
KEINATH, Christopher, East Syracuse 13057, US
RAFSANJANI, Fatemeh Hejripour, East Syracuse 13057, US
VISALLI, Thomas, East Syracuse 13057, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F28F 13/00 →(51) *F28F 9/02*

(51) *F28F 13/08* (11) **4 607 139 A2**
(52) **F28D 7/005; F02C 7/14; F02C 7/18; F02K 3/06; F28D 7/06; F28D 7/085; F28F 1/24; F28F 13/08;** F05D 2260/22141; F05D 2260/4031; F05D 2260/40311; F05D 2260/98; F28D 2021/0021; F28D 2021/0049; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 25188641.2 (22) 11.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.05.2019 FR 1905261
(54) • *OPTIMIERTES WÄRMEAUSTAUSCHSYSTEM FÜR EINE TURBOMASCHINE*
• *OPTIMISED HEAT EXCHANGE SYSTEM FOR A TURBINE ENGINE*
• *SYSTEME D ECHANGE DE CHALEUR OPTIMISE DE TURBOMACHINE*
(71) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) TOUBIANA, Ephraïm, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MAALOUF, Samer, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
TANG, Etienne Yung, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR
(62) 20740695.0 / 3 973 237

(51) *F41A 21/32* (11) **4 607 140 A1**
(52) **F41A 21/325**
(25) De (26) De
(21) 24158737.7 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SCHNELLVERSCHLUSSSTÜCK UND SCHNELLVERSCHLUSSGEGENSTÜCK ZUR LÖSBAREN BEFESTIGUNG EINES SCHALLDÄMPFERS AN EINEM LAUF*
• *QUICK-RELEASE PIECE AND QUICK-RELEASE COUNTER PIECE FOR RELEASABLY FASTENING A SILENCER TO A BARREL*
• *PIÈCE DE FIXATION RAPIDE ET CONTRE-PARTIE DE FIXATION RAPIDE POUR LA FIXATION AMOVIBLE D'UN SILENCIEUX SUR UN CANON*
(71) Demmelmayr, Ernst, Steinbach 20, 5151 Nußdorf am Haunsberg, AT
(72) Demmelmayr, Ernst, 5151 Nußdorf am Haunsberg, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

F42B 5/02 →(51) *F42B 10/22*

F42B 10/02 →(51) *F42B 10/22*

F42B 10/06 →(51) *F42B 10/22*

(51) *F42B 10/22* *F42B 10/24* *F42B 10/02* *F42B 10/46* *F42B 12/02* *F42B 12/34* *F42B 30/02* (11) **4 607 141 A2** *F42B 10/26* *F42B 10/06* *F42B 12/74* *F42B 12/06* *F42B 5/02*
(52) **F42B 12/02; F42B 5/025; F42B 10/22; F42B 10/24; F42B 10/26; F42B 10/46; F42B 12/06; F42B 12/34; F42B 12/74; F42B 30/02**
(25) En (26) En
(21) 25174260.7 (22) 30.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.04.2014 US 201461986296 P
10.04.2015 US 201562145814 P
(54) • *GESCHOSS MIT VERBESSERTER BALLISTISCHER WIRKUNG*
• *PROJECTILE WITH ENHANCED BALLISTICS*
• *PROJECTILE À BALLES AMÉLIORÉES*
(71) G9 Holdings, LLC, 165 South Union Boulevard, Suite 610, Lakewood, CO 80228, US
(72) Mahnke, Joshua, Post Falls, Idaho, 83854, US
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE
(62) 19182441.6 / 3 628 960
15819768.1 / 3 137 843

F42B 10/24 →(51) *F42B 10/22*

F42B 10/26 →(51) *F42B 10/22*

F42B 10/46 →(51) *F42B 10/22*

F42B 12/02 →(51) *F42B 10/22*

F42B 12/06 →(51) *F42B 10/22*

F42B 12/34 →(51) *F42B 10/22*

F42B 12/74 →(51) *F42B 10/22*

F42B 30/02 →(51) *F42B 10/22*

G01B 7/00 →(51) *H01M 50/167*

G01B 9/00 →(51) *G01M 11/02*

G01B 9/02001 →(51) *G01B 9/02004*

(51) *G01B 9/02003* *A61B 3/10* *G01B 9/02091* (11) **4 607 142 A1** *G01B 9/02004*
(52) **G01B 9/02004; A61B 3/102; G01B 9/02003; G01B 9/02091;** G01B 2290/40
(25) En (26) En
(21) 24159625.3 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN

(54) • *OPTISCHES KOHÄRENZTOMOGRAPHIEINSTRUMENT UND OPTISCHES KOHÄRENZTOMOGRAPHIEVERFAHREN*
• *OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY INSTRUMENT AND OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY METHOD*
• *INSTRUMENT DE TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE*

(71) Optos plc, Queensferry House Carnegie Campus Enterprise Way, Dunfermline, Scotland KY11 8GR, GB

(72) PRECIADO, Miguel, Dunfermline, Scotland, KY11 8GR, GB
NOVAK, Pavel, Dunfermline, Scotland, KY11 8GR, GB
URBAN, Dorian, Dunfermline, Scotland, KY11 8GR, GB

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G01B 9/02003*** (11) **4 607 143 A1**
A61B 3/10 ***A61B 5/00***
G01B 9/02004

(52) **G01B 9/02003;** A61B 3/102; A61B 5/0066; G01B 9/02004; G01B 2290/40

(25) En (26) En
(21) 24159626.1 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *OPTISCHES KOHÄRENZTOMOGRAPHIEINSTRUMENT UND OPTISCHES KOHÄRENZTOMOGRAPHIEVERFAHREN*
• *OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY INSTRUMENT AND OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY METHOD*
• *INSTRUMENT DE TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE*

(71) Optos plc, Queensferry House Carnegie Campus Enterprise Way, Dunfermline, Scotland KY11 8GR, GB

(72) PRECIADO, Miguel, Dunfermline, Scotland, KY11 8GR, GB
NOVAK, Pavel, Dunfermline, Scotland, KY11 8GR, GB
URBAN, Dorian, Dunfermline, Scotland, KY11 8GR, GB

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G01B 9/02004*** (11) **4 607 144 A2**
G01B 9/02001 ***G01B 9/02055***
G03F 7/00

(52) **G01B 9/02007;** G01B 9/02004; G01B 9/02072; G03F 7/70775; G01B 2290/60

(25) En (26) En
(21) 25188063.9 (22) 08.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINER ABSTIMMBAREN LICHTQUELLE IN EINEM INTERFEROMETERSYSTEM*
• *METHOD OF CALIBRATING A TUNABLE LIGHT SOURCE IN AN INTERFEROMETER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UNE SOURCE DE LUMIÈRE ACCORDABLE DANS UN SYSTÈME D'INTERFÉROMÈTRE*

(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(72) JANSEN, Maarten Jozef, Veldhoven, NL

(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G01B 9/02004 → (51) ***G01B 9/02003***

G01B 9/02055 → (51) ***G01B 9/02004***

G01B 9/02091 → (51) ***G01B 9/02003***

G01B 11/00 → (51) ***G05D 1/249***

G01B 11/06 → (51) ***H01M 4/04***

---

(51) ***G01B 11/14*** (11) **4 607 145 A1**
G01B 11/25 ***F01D 21/00***
F01D 25/28

(52) **G01B 11/14;** F01D 21/003; F01D 25/285; G01B 11/2518

(25) De (26) De
(21) 25157444.8 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 DE 102024104748

(54) • *VERMESSUNG EINES RADIALSPALTES EINER GASTURBINENBAUGRUPPE*
• *MEASURING A RADIAL GAP OF A GAS TURBINE ASSEMBLY*
• *MESURE D'UN JEU RADIAL D'UN ENSEMBLE DE TURBINE À GAZ*

(71) MTU Aero Engines AG, Dachauer Strasse 665, 80995 München, DE

(72) Gründmayer, Jürgen, 80995 München, DE
Weber, Josef, 80995 München, DE

G01B 11/24 → (51) ***G01M 11/02***

G01B 11/25 → (51) ***G01B 11/14***

G01B 11/27 → (51) ***G01C 15/00***

---

(51) ***G01C 15/00*** (11) **4 607 146 A1**
G01B 11/27

(52) **G01C 15/002;** G01B 11/272

(25) En (26) En
(21) 24159088.4 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERMESSUNGSMAST MIT KOMPENSIERTER NEIGUNGSMESSUNG UND IN EINEM VERMESSUNGSMAST IMPLEMENTIERTES VERFAHREN*
• *SURVEYING POLE WITH COMPENSATED TILT MEASUREMENT AND METHOD IMPLEMENTED IN A SURVEYING POLE*
• *MIRE D'ARPENTAGE AVEC MESURE D'INCLINAISON COMPENSÉE ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE DANS UNE MIRE D'ARPENTAGE*

(71) Trimble Europe B.V., Industrieweg 187A, 5683 CC Best, NL

(72) GRAESSER, Christian, 5683 CC Best, NL
ZEIN EDDINE, Rachid, 5683 CC Best, NL

(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***G01C 15/00*** (11) **4 607 147 A2**

(52) **G01C 15/004**

(25) En (26) En
(21) 24209055.3 (22) 25.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.10.2023 US 202363593471 P

(54) • *LASERNIVELL*
• *LASER LEVEL*
• *NIVEAU LASER*

(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US

(72) YEOMANS, Kyle B., Anderson 29621, US
LOMBARDI, Keith, Anderson 29621, US
PARSONS, II John D., Anderson 29621, US
VAN WYK, Sage D., Anderson 29621, US
GROVES, Jeffrey, Anderson 29621, US
MISTRY, Sajan Arvindkumar, Anderson 29621, US
BURNEY, Collin C., Anderson 29621, US
WACKER, II Charles M., Anderson 29621, US
EVATT, Thomas, Anderson 29621, US
MERTEL, Brian D., Anderson 29621, US

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***G01C 15/00*** (11) **4 607 148 A1**

(52) **G01S 17/42;** G01C 15/004; G01S 7/4972; G01S 7/4817

(25) En (26) En
(21) 25158964.4 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 JP 2024025719

(54) • *LASERABTASTVORRICHTUNG, LASERABTASTDATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *LASER SCANNING DEVICE, LASER SCAN DATA PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE BALAYAGE LASER, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE BALAYAGE LASER ET PROGRAMME*

(71) TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunumacho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP

(72) SASAKI, You, Tokyo, 174-8580, JP
SUGIMOTO, Hiroaki, Tokyo, 174-8580, JP

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

G01C 15/00 → (51) ***G05D 1/249***

G01C 19/62 → (51) ***G04F 5/14***

---

(51) ***G01C 21/00*** (11) **4 607 149 A2**

(52) **G01C 21/3811;** G01C 21/005; G01C 21/3848; G01C 21/3867; G01C 21/3878; G01C 21/3881

(25) En (26) En
(21) 25190019.7 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 30.09.2019 GB 201914100

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME MIT DIGITALEN KARTENDATEN*
• *METHODS AND SYSTEMS USING DIGITAL MAP DATA*

- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES UTILISANT DES DONNÉES CARTOGRAPHIQUES NUMÉRIQUES*

(71) TomTom Global Content B.V., De Ruijterkade 154, 1011 AC Amsterdam, NL
(72) DE BAKKER, Peter, Foeke, 1011AC Amstredam, NL
SCHUERMAN, Cornelis, Pieter, 1011AC Amsterdam, NL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 20775347.6 / 4 042 108

G01C 21/00 →(51) *G08G 5/51*

G01C 21/16 →(51) *G01C 21/20*

(51) ***G01C 21/20*** (11) **4 607 150 A1**
G01C 21/16
(52) **G01C 21/00; G01C 21/16; G01C 21/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23890875.0 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/132153 16.11.2023
(87) WO 2024/104446 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 CN 202211447184
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DER VORRICHTUNGSLAGE*
• *DEVICE ATTITUDE ESTIMATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ESTIMATION D'ATTITUDE DE DISPOSITIF*
(71) Beijing Unicorn Technology Co., Ltd., 15th Floor, Zhonghang Plaza A2 43 N 3rd Ring W Rd Haidian District, Beijing 100098, CN
(72) HUANG, Can, Beijing 100098, CN
WU, Kejian, Beijing 100098, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G01C 21/34*** (11) **4 607 151 A1**
(52) **G01C 21/34**
(25) Zh (26) En
(21) 22963876.2 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/129294 02.11.2022
(87) WO 2024/092559 2024/19 10.05.2024
(54) • *NAVIGATIONSVERFAHREN UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*
• *NAVIGATION METHOD AND CORRESPONDING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE NAVIGATION ET DISPOSITIF CORRESPONDANT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DING, Ran, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Qiangbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DAI, Qizhu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Mengmeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G01C 23/00*** ***G08G 5/21*** (11) **4 607 152 A2** ***G08G 5/32***
(52) **G01C 23/00; G08G 5/21; G08G 5/32**
(25) En (26) En
(21) 25154909.3 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202418584497
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR KONFERENZSCHALTUNG VON GRAFIKSCHICHTEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DECONFLICTING GRAPHICS LAYERS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉCONFACTURATION DE COUCHES GRAPHIQUES*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) MILMOE, Ryan, Charlotte, 28202, US
FEYEREISEN, Thea, Charlotte, 28202, US
HE, Gang, Charlotte, 28202, US
(74) Lucas, Peter Lawrence, LKGlobal UK Ltd. Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

G01D 5/14 →(51) *G01P 3/481*

(51) ***G01D 5/347*** (11) **4 607 153 A2**
(52) **G01D 5/24442; G01D 5/34738**
(25) En (26) En
(21) 25182490.0 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.10.2020 GB 202015773
09.02.2021 EP 21275014
(54) • *ROTIERENDE KODIERVORRICHTUNG*
• *ROTARY ENCODER*
• *CODEUR ROTATIF*
(71) Renishaw plc, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(72) HENSHAW, James Reynolds, New Mills, Wotton-under-Edge Gloucestershire, GL12 8JR, GB
HARRISON, Matthew Damian, New Mills, Wotton-under-Edge Gloucestershire, GL12 8JR, GB
EVANS, Finlay Jonathan, New Mills, Wotton-under-Edge Gloucestershire, GL12 8JR, GB
(74) Rolfe, Edward William, et al, Patent Department Renishaw plc, New Mills Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB
(62) 21785974.3 / 4 226 123

G01D 11/24 →(51) *G01F 15/14*

G01D 11/24 →(51) *H05K 7/14*

G01D 11/26 →(51) *G01F 15/14*

(51) ***G01F 1/00*** ***E03B 7/07*** ***F16K 15/00*** (11) **4 607 154 A1** ***G01F 15/00*** *G01F 1/06*
(52) **G01F 1/00; E03F 7/04; G01F 15/005;** G01F 1/06
(25) En (26) En
(21) 25155117.2 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 IL 31098424
(54) • *BFP-ANZEIGEGERÄT MIT KONTINUIERLICHER DATENANALYSE*
• *DEDICATED MONITORING AND REPORTING APPARATUSES FOR A BACKFLOW PREVENTER (BFP) OF A REDUCED PRESSURE ZONE (RPZ) TYPE, A REPORT APPARATUS FOR PREVENTING CONVERSION AND PREDICTIVE MAINTENANCE, DETECTING TURBIDITY IN THE WATER, AND INDICATING SANITARY CONDITION OF THE BFP BASED ON DATA ANALYSIS OF DISCHARGED WATER WITH CONTINUOUS MONITORING*
• *APPAREIL DE SURVEILLANCE ET DE NOTIFICATION POUR UN DISPOSITIF ANTI-REFOULEMENT (BFP) DE TYPE À ZONE DE PRESSION RÉDUITE*
(71) Cohen, Yogev, 50 Eliyahu Krauze St., 5834041 Holon, IL
(72) Cohen, Yogev, 5834041 Holon, IL
(74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES

G01F 1/00 →(51) *B01L 3/02*

(51) ***G01F 1/075*** ***G01F 15/14*** (11) **4 607 155 A1** ***G01F 5/00***
(52) **G01F 1/075; G01F 5/00; G01F 15/14**
(25) En (26) En
(21) 24159652.7 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FLÜSSIGKEITSSTRÖMUNGSMESSVORRICHTUNG*
• *A LIQUID FLOW MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'ÉCOULEMENT DE LIQUIDE*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) Demmelmaier, Tobias, 89284 Pfaffenhofen an der Roth, DE
Steeger, Daniel, 89129 Öllingen, DE
(74) Finkele, Rolf, Gardena Manufacturing GmbH Hans-Lorenser-Straße 40, 89079 Ulm, DE

(51) ***G01F 1/66*** (11) **4 607 156 A1**
(52) **G01F 1/662**
(25) En (26) En
(21) 25159226.7 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 DE 102024105280
(54) • *DURCHFLUSSMESSER*
• *A FLUID FLOW METER*
• *DÉBITMÈTRE*
(71) Landis+Gyr GmbH, Humboldtstrasse 64, 90459 Nürnberg, DE
(72) WAGNER, Christian, 90459 Nürnberg, DE
WEGH, Niels, 90459 Nürnberg, DE
OLBERS, Andreas, 90459 Nürnberg, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01F 5/00 →(51) *G01F 1/075*

(51) ***G01F 11/00*** (11) **4 607 157 A1**
(52) **G01F 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22962483.8 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/126820 21.10.2022
(87) WO 2024/082301 2024/17 25.04.2024
(54) • *FLÜSSIGKEITSINJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *LIQUID INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION DE LIQUIDE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) HUANG, Hu, Ningde, Fujian 352100, CN
GE, Shaobing, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Caixia, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreatelP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

G01F 15/00 →(51) *G01F 1/00*

(51) ***G01F 15/14*** (11) **4 607 158 A1**
G01D 11/24 ***G01D 11/26***
(52) **G01F 15/14; G01D 11/26;** G01D 4/02
(25) De (26) De
(21) 25157564.3 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 DE 102024104753
(54) • *ANZEIGEEINRICHTUNG SOWIE ZÄHLER UMFASSEND EINE SOLCHE ANZEIGEEINRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE AND COUNTER COMPRISING SUCH A DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET COMPTEUR COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Diehl Metering GmbH, Industriestrasse 13, 91522 Ansbach, DE
(72) Gronauer, Christoph, 90602 Pyrbaum, DE
Riegel, Herbert, 91617 Oberdachstetten, DE
Hünenberger, Patrick, 91522 Ansbach, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

G01F 15/14 →(51) *G01F 1/075*

(51) ***G01F 23/24*** (11) **4 607 159 A1**
H01M 10/48 ***H01M 10/613***
H01M 10/6555 ***H01M 10/6568***
H01M 50/691
(52) **H01M 10/48; G01F 23/24; H01M 10/482; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6555; H01M 10/6556; H01M 10/6567; H01M 10/6568; H01M 50/209; H01M 50/691;** H01M 2200/00; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24159433.2 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *BATTERIESYSTEM MIT INTEGRIERTEM KÜHLVERTEILER*
• *BATTERY SYSTEM WITH INTEGRATED COOLING MANIFOLD*
• *SYSTÈME DE BATTERIE À COLLECTEUR DE REFROIDISSEMENT INTÉGRÉ*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Dietz, Wolfgang, 8081 Pirching a. Traubenb, AT
Kleindienst, Wolfgang, 8010 Graz, AT
Konrad, Daniel, 8330 Feldbach, AT
Koletnik, Sandi, 8402 Werndorf, AT
Thomann, Patrick, 8411 Hengsberg, AT
Pretschuh, Markus, 8055 Graz, AT
Kurcik, Peter, 8505 St. Nikolai im Sausal, AT
Köppel, Andreas, 8144 Haselsdorf-Tobelbad, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G01F 23/284*** (11) **4 607 160 A1**
G01F 23/80 ***G01F 25/20***
(52) **G01F 23/284; G01F 23/802; G01F 25/20**
(25) En (26) En
(21) 24159564.4 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *WELLENGEFÜHRTES RADARFÜLLSTANDMESSGERÄT UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER POSITION EINER SCHNITTSTELLE UNTER VERWENDUNG DES WELLENGEFÜHRTEN RADARFÜLLSTANDMESSGERÄTS*
• *GUIDED WAVE RADAR LEVEL GAUGE AND METHOD OF DETERMINING A LOCATION OF AN INTERFACE USING THE GUIDED WAVE RADAR LEVEL GAUGE*
• *JAUGE DE NIVEAU RADAR À ONDES GUIDÉES ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN EMPLACEMENT D'UNE INTERFACE À L'AIDE DE LA JAUGE DE NIVEAU RADAR À ONDES GUIDÉES*
(71) Rosemount Tank Radar AB, Box 150, 435 23 Mölnlycke, SE
(72) FRIEDMANN, Anders, 582 46 LINKÖPING, SE
ERIKSSON, Mikael, 593 52 VÄSTERVIK, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

G01F 23/80 →(51) *G01F 23/284*

G01F 25/00 →(51) *B01L 3/02*

G01F 25/20 →(51) *G01F 23/284*

(51) ***G01G 19/02*** (11) **4 607 161 A1**
(52) **G01G 19/025; G01G 19/02; G01G 19/021; G01G 19/022**
(25) De (26) De
(21) 24159547.9 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES GESAMTGEWICHTS UND VON ACHSLASTEN*
• *METHOD FOR DETERMINING GROSS COMBINED WEIGHT AND AXLE LOADS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN POIDS TOTAL ET DE CHARGES AXIALES*
(71) Waagenbau Dohmen GmbH, Am Weiweg 6, 52146 Würselen, DE
(72) Dohmen, Marvin, 52531 Übach-Palenberg, DE
Dohmen, Peter, 52477 Alsdorf, DE
Dohmen, Martin, 52477 Alsdorf, DE
Dohmen, Torsten, 52146 Würselen, DE
(74) Bauer, Dirk, Bauer PSU PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

G01J 1/02 →(51) *H10N 60/82*

(51) ***G01J 3/02*** (11) **4 607 162 A1**
G01J 3/50
(52) **G01J 3/0264; G01J 3/027; G01J 3/0272; G01J 3/50**
(25) En (26) En
(21) 25151083.0 (22) 10.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 19.01.2024 JP 2024006801
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG OPTISCHER EIGENSCHAFTEN*
• *OPTICAL CHARACTERISTIC MEASURING APPARATUS*
• *APPAREIL DE MESURE DE CARACTÉRISTIQUES OPTIQUES*
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) TANAKA, Hiroki, Tokyo, 100-7015, JP
YAMAMOTO, Yuzuru, Tokyo, 100-7015, JP
TAKAHASHI, Makoto, Tokyo, 100-7015, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

G01J 3/50 →(51) *G01J 3/02*

(51) ***G01J 5/48*** (11) **4 607 163 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24802150.3 (22) 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/125396 17.10.2024
(87) WO 2025/145730 2025/28 10.07.2025
(30) 05.01.2024 CN 202410021227
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINER WEICHENHEIZUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TURNOUT HEATING MONITORING METHOD AND SYSTEM, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CHAUFFAGE DE BRANCHEMENT, SUPPORT DE STOCKAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) CRSC RESEARCH & DESIGN INSTITUTE GROUP CO., LTD., Block No. 1, Qichebowuguan Nanlu, Fengtai Science Park, Fengtai District Beijing 100070, CN
(72) LI, Hui, Beijing 100070, CN
ZHAO, Qiang, Beijing 100070, CN
LI, Zhongming, Beijing 100070, CN
CHEN, Guangyuan, Beijing 100070, CN
ZHANG, Kaizhi, Beijing 100070, CN
YANG, Xiaofeng, Beijing 100070, CN
LIU, Jingwei, Beijing 100070, CN
ZHOU, Zijian, Beijing 100070, CN
LI, Xiayang, Beijing 100070, CN
ZHOU, Tao, Beijing 100070, CN
ZHANG, Da, Beijing 100070, CN
CHEN, Junzhou, Beijing 100070, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G01K 1/14*** (11) **4 607 164 A1**
F24D 3/08 ***F24D 11/00***
F24H 1/18 ***F24H 9/06***

F24H 15/223 *F24H 15/225*
(52) **G01K 1/14; F24H 15/225;** F24D 2220/042; F24D 2240/26
(25) Fr (26) Fr
(21) 25157228.5 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 FR 2401707
(54) • *SENSORHALTERUNG, TEMPERATUREN-FASSUNGS- ODER -ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG FÜR FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER UND BEHÄLTER DAMIT*
• *SUPPORT DEVICE FOR SENSOR, TEMPERATURE MEASURING OR MONITORING DEVICE FOR LIQUID CONTAINER AND CONTAINER COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF SUPPORT POUR CAPTEUR, DISPOSITIF DE MESURE OU DE SUIVI DE TEMPÉRATURE POUR CONTENANT À LIQUIDE ET CONTENANT LES COMPRENANT*
(71) Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE
(72) MANGIN, Arnaud, 57530 COURCELLES-CHAUSSY, FR
KIRCH, Fabrice, 57380 ADELANGE, FR
SCHILLER, Manuel, 57385 TRITTELING REDLACH, FR
(74) Ipsilon Strasbourg, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

(51) *G01K 1/143* (11) **4 607 165 A1**
G01K 1/16
(52) **G01K 1/143; G01K 1/16**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25305113.0 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 FR 2401717
(54) • *SYSTEM ZUR NICHTINVASIVEN BESTIMMUNG EINER TEMPERATUR EINES LEITERS EINES ELEKTRISCHEN KABELS*
• *SYSTEM FOR NON-INVASIVELY DETERMINING A TEMPERATURE OF A CONDUCTOR OF AN ELECTRICAL CABLE*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION NON-INVASIVE D'UNE TEMPÉRATURE D'UN CONDUCTEUR D'UN CÂBLE ÉLECTRIQUE*
(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) GUFFOND, Raphaël, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

G01K 1/16 →(51) *G01K 1/143*

(51) *G01K 3/14* (11) **4 607 166 A1**
G01N 25/18 *G01N 33/00*
G01R 21/02 *G01K 7/42*
G01R 31/08 *G01R 21/14*
(52) **G01K 7/427; G01K 3/14; G01N 25/18; G01N 33/004;** G01R 21/02; G01R 21/14; G01R 31/08; G01R 31/58
(25) Fr (26) Fr
(21) 25305112.2 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 FR 2401716
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINER MENGE VON KOHLENDIOXIDEMISSIONEN AUS DER ERWÄRMUNG EINES ELEKTRISCHEN LEITERS EINES ELEKTRISCHEN KABELS DURCH JOULE-EFFEKT*
• *SYSTEM FOR DETERMINING AN AMOUNT OF CARBON DIOXIDE EMISSIONS RESULTING FROM THE HEATING OF AN ELECTRIC CONDUCTOR OF AN ELECTRIC CABLE BY JOULE EFFECT*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'UNE QUANTITÉ D'ÉMISSIONS DE DIOXYDE DE CARBONE RÉSULTANT DE L'ÉCHAUFFEMENT D'UN CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE D'UN CÂBLE ÉLECTRIQUE PAR EFFET JOULE*
(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) GUFFOND, Raphaël, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

G01K 3/14 →(51) *G01N 25/18*

G01K 7/42 →(51) *G01K 3/14*

G01K 7/42 →(51) *G01N 25/18*

(51) *G01L 1/14* (11) **4 607 167 A1**
(52) **G01L 1/146; G01L 1/14**
(25) En (26) En
(21) 24159632.9 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KRAFTMESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KRAFTMESSVORRICHTUNG*
• *A FORCE SENSING DEVICE AND A METHOD FOR MANUFACTURING A FORCE SENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE FORCE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION DE FORCE*
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development, Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) MASSIMINO, Gianluca, 3001 Leuven, BE
PODKOVSKIY, Alexey, 3800 Sint-Truiden, BE
ROCHUS, Veronique, 4053 Embourg, BE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) *G01L 17/00* (11) **4 607 168 A1**
(52) **G01L 17/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22962689.0 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038742 18.10.2022
(87) WO 2024/084577 2024/17 25.04.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINER PHYSIKALISCHEN GRÖSSE*
• *PHYSICAL QUANTITY DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE QUANTITÉ PHYSIQUE*
(71) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) YUKI, Fumio, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
HOSOKAWA, Takeo, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
ANRAKU, Kyoya, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
SOMA, Atsuo, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) *G01M 3/04* *B64D 45/00* (11) **4 607 169 A1**
(52) **G01M 3/045;** B64D 2045/009
(25) En (26) En
(21) 25158122.9 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418583591
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON BRENNSTOFF- UND ÖLLECKS*
• *FUEL AND OIL LEAK DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FUITE DE CARBURANT ET D'HUILE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) STEHLIK, Eric G., West Hartford, 06110, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *G01M 3/32* *B29C 49/80* *B29C 49/42* (11) **4 607 170 A1** *B29C 49/36*
(52) **G01M 3/3218; B29C 49/80;** B29C 49/36; B29C 49/4289; B29C 49/783; B29C 2049/5827; B29C 2949/0715; B29L 2031/7158
(25) Fr (26) Fr
(21) 25158203.7 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 FR 2401785
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON FORMFLÜSSIGKEITSLECKS IN EINER HOHLKÖRPERFORMSTATION*
• *METHOD FOR DIAGNOSING A FORMING FLUID LEAK IN A HOLLOW BODY FORMING STATION*
• *PROCEDE DE DIAGNOSTIC DE FUITE DE FLUIDE DE FORMAGE DANS UN POSTE DE FORMAGE DE CORPS CREUX*
(71) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) DUCLOS, Yves-Alban, 76930 OCTEVILLE-SUR-MER, FR
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

G01M 11/00 →(51) *H04B 10/071*

(51) *G01M 11/02* *G01B 9/00* *G01N 21/00* *B60R 1/00* *H04N 17/00* (11) **4 607 171 A1** *G01B 11/24* *G02B 27/01* *G06T 7/80*
(52) **G01B 9/00; G01B 11/24; G01M 11/02; G01N 21/00; G01N 21/88;** B60R 1/00; G02B 27/01; G06T 7/80; H04N 17/00
(25) Zh (26) En
(21) 23893371.7 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/118521 13.09.2023
(87) WO 2024/109278 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 CN 202211473751
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND ANWENDUNG ZUR INSPEKTION OPTISCHER ELEMENTE*
• *OPTICAL ELEMENT INSPECTION METHOD, SYSTEM, AND APPLICATION*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPLICATION D'INSPECTION D'ÉLÉMENT OPTIQUE*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) HE, Changlong, Fuqing, Fujian 350300, CN
GUAN, Jinliang, Fuqing, Fujian 350300, CN
ZHANG, Canzhong, Fuqing, Fujian 350300, CN
ZHANG, Wei, Fuqing, Fujian 350300, CN
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G01M 11/02*** (11) **4 607 172 A1**
(52) **G01M 11/0207; G01M 11/0221; G01M 11/0235; G01M 11/0257; G01M 11/0264; G01M 11/0292**
(25) De (26) De
(21) 25159305.9 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 DE 102024104842
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM PRÜFEN EINES ASTIGMATISCHEN OPTISCHEN PRÜFOBJEKTES*
• *DEVICE AND METHOD FOR TESTING AN ASTIGMATIC OPTICAL TEST OBJECT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN OBJET DE TEST OPTIQUE ASTIGMATIQUE*
(71) Trioptics GmbH, Strandbaddamm 6, 22880 Wedel, DE
(72) BEER, Philipp, Wedel, DE
HINRICHS, Johannes, Wedel, DE
BAYON, Sergio, Wedel, DE
EGGERS, Jan-Hinrich, Wedel, DE
(74) Waldauf, Alexander, Jenoptik AG Carl-Zeiß-Straße 1, 07743 Jena, DE

G01N 1/10 →(51) ***C12Q 1/6806***

---

(51) ***G01N 1/28*** ***G01N 33/48*** (11) **4 607 173 A1** ***G01N 1/36***
(52) **A01N 1/10; G01N 1/28; G01N 1/30; G01N 1/36; G01N 1/42; G01N 33/48**
(25) Zh (26) En
(21) 24755929.7 (22) 25.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/073964 25.01.2024
(87) WO 2024/169554 2024/34 22.08.2024
(30) 17.02.2023 CN 202310128830
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER IONISCHEN FLÜSSIGKEITSZUBEREITUNG UND GEWEBE SOWIE ANWENDUNG DAVON*
• *METHOD FOR PROCESSING IONIC LIQUID PREPARATION AND TISSUE, AND APPLICATION THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PRÉPARATION DE LIQUIDE IONIQUE ET DE TISSU, ET APPLICATION ASSOCIÉE*
(71) Tsinghua University, Tsinghua Park Haidian District, Beijing 100084, CN
(72) YUAN, Kexin, Beijing 100084, CN
WANG, Tao, Beijing 100084, CN
GAO, Yixiao, Beijing 100084, CN
HU, Ying, Beijing 100084, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01N 1/36 →(51) ***G01N 1/28***

---

(51) ***G01N 1/40*** ***A61B 10/00*** ***B01L 3/00*** (11) **4 607 174 A1** ***B01D 29/11***
(52) **G01N 1/4077; B01L 3/502;** A61B 10/0038; G01N 2001/4088
(25) En (26) En
(21) 24162158.0 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 GB 202402539
(54) • *PROBENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *SAMPLE PROCESSING DEVICE AND METHOD OF USE THEREOF*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLON ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Reardon, Robert John Fraser, 1C, 118 Gloucester Road, London SW7 4SP, GB
(72) Reardon, Robert John Fraser, London SW7 4SP, GB
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

G01N 1/40 →(51) ***C12Q 1/6806***

G01N 3/08 →(51) ***D07B 1/06***

---

(51) ***G01N 3/18*** ***G01N 17/00*** ***F28D 1/03*** (11) **4 607 175 A1** ***F28D 21/00***
(52) **F28D 1/03; F28D 21/00; G01N 3/18; G01N 17/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23912495.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/016136 18.10.2023
(87) WO 2024/143814 2024/27 04.07.2024
(30) 26.12.2022 KR 20220184862
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PRÜFUNG DER WASSERSTOFFVERSPRÖDUNG MIT WÄRMETAUSCHER*
• *HYDROGEN EMBRITTLEMENT TESTING APPARATUS HAVING HEAT EXCHANGER*
• *APPAREIL DE TEST DE FRAGILISATION PAR L'HYDROGÈNE COMPRENANT UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) Energyn Inc., 120, Cheongwonsandan 2-gil, Mado-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18543, KR
(72) HWANG, Ihn Kee, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18543, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***G01N 15/0205*** ***G01N 15/1434*** (11) **4 607 176 A1** ***G01N 15/00*** ***G01N 15/14***
(52) **G01N 15/0205; G01N 15/1434; G02B 5/20;** G01N 2015/0046; G01N 2015/1493
(25) En (26) En
(21) 24217077.7 (22) 03.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 US 202463556762 P
11.10.2024 US 202418913779
(54) • *VERSCHACHTELTER SCHLITZENTWURF FÜR EINEN PARTIKELSENSOR MIT EINEM OPTISCHEN KANAL*
• *NESTED SLIT DESIGN FOR SINGLE RECEIVING OPTICAL CHANNEL PARTICULATE SENSOR*
• *CONCEPTION DE FENTE IMBRIQUÉE POUR CAPTEUR DE PARTICULES À CANAL OPTIQUE DE RÉCEPTION UNIQUE*
(71) Honeywell International s.r.o, Praha 4, 148 00 Chodov, CZ
(72) BADIN, Pavel, Charlotte, 28202, US
DRAZAN, Viktor, Charlotte, 28202, US
DOBBINS, Thomas, Charlotte, 28202, US
DRASAL, Zbynek, Charlotte, 28202, US
PEKAREK, Jan, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G01N 15/0205*** ***G01N 15/075*** ***G01N 15/14*** *G01N 21/47* (11) **4 607 177 A1** ***G01N 15/1434*** ***G01N 15/00*** *G01N 21/53*
(52) **G01N 15/0205; G01N 15/075; G01N 15/1434; G01N 15/1459;** G01N 21/538; G01N 2015/0026; G01N 2015/0046; G01N 2021/4709; G01N 2201/0214
(25) En (26) En
(21) 25154711.3 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 US 202463555791 P
07.05.2024 US 202418656784
(54) • *AUS DER OBERFLÄCHE EINES FLUGZEUGS VORSTEHENDER OPTISCHER PARTIKELSENSOR, UND VERFAHREN*
• *OPTICAL PARTICULATE SENSOR PROTRUDING OUT OF AIRCRAFT SURFACE, AND METHOD*
• *CAPTEUR OPTIQUE DE PARTICULES FAISANT SAILLIE HORS DE LA SURFACE D'UN AÉRONEF, ET PROCÉDÉ*
(71) Honeywell International s.r.o, Praha 4, 148 00 Chodov, CZ
(72) BADIN, Pavel, Charlotte, 28202, US
GAO, Kaizhong, Charlotte, 28202, US
DRAZAN, Viktor, Charlotte, 28202, US
OKLESTEK, Jan, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01N 15/075 →(51) ***G01N 15/0205***

---

(51) ***G01N 15/14*** (11) **4 607 178 A2**
(52) **G01N 15/1429; G01N 33/582;** G01N 21/6428; G01N 2015/1006; G01N 2015/1402; G01N 2021/6419; G01N 2021/6421; G01N 2021/6441

(25) En (26) En
(21) 25187200.8 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.07.2020 JP 2020124469
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) UMETSU, Tomoyuki, Tokyo, 108-0075, JP
YAMANE, Kenji, Tokyo, 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 21846215.8 / 4 187 247

G01N 15/1434 →(51) *G01N 15/0205*

G01N 17/00 →(51) *G01N 3/18*

G01N 21/00 →(51) *B01L 3/00*

G01N 21/00 →(51) *G01M 11/02*

(51) ***G01N 21/15*** (11) **4 607 179 A1**
G02B 27/00 ***G02B 1/18***
G01N 21/552
(52) **G01N 21/15;** G02B 1/18; G02B 27/0006; G01N 21/552
(25) De (26) De
(21) 25157362.2 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 DE 102024105225
(54) • *OPTISCHES ELEMENT UND SELBSTREINIGENDE OPTIKEINHEIT*
• *OPTICAL ELEMENT AND SELF-CLEANING OPTICAL UNIT*
• *ÉLÉMENT OPTIQUE ET UNITÉ OPTIQUE AUTONETTOYANTE*
(71) IRPC Infrared - Process Control GmbH, Tempowerkring 6, 21079 Hamburg, DE
(72) Bischof, Robert, 22880 Wedel, DE
(74) Werner, André, Kaufmann Patent- und Markenanwälte Loschwitzer Straße 42, 01309 Dresden, DE

G01N 21/25 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***G01N 21/3563*** (11) **4 607 180 A1**
(52) **G01N 21/17; G01N 21/3563**
(25) Ja (26) En
(21) 23879831.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037710 18.10.2023
(87) WO 2024/085188 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167720
(54) • *MESSSYSTEM, FLEISCHSCHNEIDESYSTEM, MESSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *MEASUREMENT SYSTEM, MEAT CUTTING SYSTEM, MEASUREMENT METHOD AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE MESURE, SYSTÈME DE DÉCOUPE DE VIANDE, PROCÉDÉ DE MESURE ET PROGRAMME*
(71) MAYEKAWA MFG. CO., LTD., 14-15, Botan 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-8482, JP
(72) IMAMURA Hikaru, Tokyo 135-8482, JP
HIRAYAMA Junta, Tokyo 135-8482, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G01N 21/88*** ***G01N 21/89*** ***G06T 7/00*** ***H01M 10/04*** (11) **4 607 181 A1** ***G01N 21/892*** ***G06T 7/30*** ***H01M 4/04***
(52) **G01N 21/88; G01N 21/89; G01N 21/892; G06T 7/00; G06T 7/30; H01M 4/04; H01M 10/04;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24775103.5 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002976 07.03.2024
(87) WO 2024/196055 2024/39 26.09.2024
(30) 22.03.2023 KR 20230037224
04.08.2023 KR 20230102390
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *APPARATUS FOR MANUFACTURING SECONDARY BATTERY, AND METHOD FOR MANUFACTURING SECONDARY BATTERY BY USING SAME*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE EN UTILISANT CELUI-CI*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAE, Ho Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01N 21/88 →(51) *H01M 10/42*

G01N 21/88 →(51) *H01M 4/04*

G01N 21/89 →(51) *G01N 21/88*

G01N 21/892 →(51) *G01N 21/88*

(51) ***G01N 21/95*** (11) **4 607 182 A1**
(52) **G01N 21/9503;** G01N 21/8806; G01N 2021/8841
(25) En (26) En
(21) 24315053.9 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR INSPEKTION EINER PERIPHEREN KANTE EINES SUBSTRATS*
• *A SYSTEM FOR INSPECTNG A PERIPHERAL EDGE OF A SUBSTRATE*
• *SYSTÈME D'INSPECTION D'UN BORD PÉRIPHÉRIQUE D'UN SUBSTRAT*
(71) UNITY SEMICONDUCTOR, 611 rue Aristide Bergès, 38330 Montbonnot-Saint-Martin, FR
(72) Forge, Sébastien, 38430 St Jean de Moirans, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

(51) ***G01N 23/207*** (11) **4 607 183 A1**
(52) **G01N 23/207;** G01N 33/39
(25) En (26) En
(21) 25159261.4 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024027017
(54) • *VERFAHREN, RÖNTGENDIFFRAKTIONSSYSTEM UND PROGRAMM ZUR BERECHNUNG DES FEHLSCHNITTWINKELS EINER FESTEN EINKRISTALLPROBE*
• *METHOD, X-RAY DIFFRACTION SYSTEM, AND PROGRAM FOR CALCULATING MISCUT ANGLE OF SINGLE-CRYSTAL SOLID SAMPLE*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME DE DIFFRACTION DE RAYONS X ET PROGRAMME POUR CALCULER UN ANGLE DE COUPE ERRONÉ D'UN ÉCHANTILLON SOLIDE MONOCRISTALLIN*
(71) Rigaku Corporation, 3-9-12, Matsubara-cho, Akishima-shi Tokyo 196-8666, JP
(72) HARA, Tomomi, Tokyo, 196-8666, JP
OGI, Aya, Tokyo, 196-8666, JP
KOBAYASHI, Shintaro, Tokyo, 196-8666, JP
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

(51) ***G01N 23/223*** ***G06V 20/80*** (11) **4 607 184 A1** ***G06F 21/64***
(52) **G06F 21/64; G01N 23/223; G06V 10/74; G06V 20/80**
(25) It (26) En
(21) 25160219.9 (22) 26.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 IT 202400004000
(54) • *VERFAHREN ZUM IDENTIFIZIEREN VON KUNSTOBJEKTEN DURCH ERFASSUNG VON BILDERN TIEFERER SCHICHTEN UNTER DER OBERFLÄCHE MITTELS EINER MA_XRF TECHNOLOGIE*
• *METHOD FOR IDENTIFYING ART OBJECTS THROUGH IMAGE ACQUISITION OF DEEPER LAYERS BENEATH THE SURFACE USING MA-XRF TECHNOLOGY*
• *PROCÈDÈ POUR IDENTIFIER DES OBJETS D'ART À TRAVERS L'ACQUISITION D'IMAGES DE COUCHES PLUS PROFONDES EN DESSOUS DE LA SURFACE MOYENNANT UNE TECHNOLOGIE MA-XRF*
(71) Idartscience S.r.l., Viale Giuseppe Mazzini, 114/A, 00195 Roma, IT
(72) RIDOLFI, Stefano, 00188 Roma, IT
CONTINI, Claudio, 00124 Roma, IT
PAOLELLI, Mario Alessandro, 00122 Roma, IT
PIRRO, Stefano, 64020 Castellalto, IT
VENTURINI, Luca, Nassau, BS
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

G01N 24/00 →(51) *G04F 5/14*

(51) ***G01N 25/18*** ***G01N 33/00*** (11) **4 607 185 A1** ***G01R 21/02***

G01K 3/14 *G01K 7/42*
G01R 21/14 *G01R 31/08*
(52) **G01K 7/427; G01K 3/14; G01N 25/18; G01N 33/004;** G01R 21/02; G01R 21/14; G01R 31/08; G01R 31/58
(25) Fr (26) Fr
(21) 25159524.5 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 FR 2401716
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINER MENGE VON KOHLENDIOXIDEMISSIONEN AUS DER HEIZUNG EINES ELEKTRISCHEN LEITERS EINES ELEKTRISCHEN KABELS DURCH JOULE-EFFEKT*
• *SYSTEM FOR DETERMINING AN AMOUNT OF CARBON DIOXIDE EMISSIONS RESULTING FROM THE HEATING OF AN ELECTRIC CONDUCTOR OF AN ELECTRIC CABLE BY JOULE EFFECT*
• *SYSTEME DE DETERMINATION D'UNE QUANTITE D'EMISSIONS DE DIOXYDE DE CARBONE RESULTANT DE L'ECHAUFFEMENT D'UN CONDUCTEUR ELECTRIQUE D'UN CABLE ELECTRIQUE PAR EFFET JOULE*
(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) GUFFOND, Raphaël, 69002 Lyon, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

G01N 25/18 →(51) *G01K 3/14*

(51) *G01N 25/72* (11) **4 607 186 A1**
B64F 5/45
(52) **G01N 25/72; B64F 5/60;** B64D 37/005; B64D 45/02
(25) En (26) En
(21) 25159120.2 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 GB 202402533
(54) • *INSPEKTION VON FLUGZEUGKRAFTSTOFFTANKBEFESTIGUNGSELEMENTEN*
• *AIRCRAFT FUEL TANK FASTENER INSPECTION*
• *INSPECTION DE FIXATION DE RÉSERVOIR DE CARBURANT D'AÉRONEF*
(71) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) WOLLASTON, Timothy David James, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) Harvey, Alexander James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01N 27/02 →(51) *G01R 31/389*

G01N 27/12 →(51) *G01N 27/414*

(51) *G01N 27/414* (11) **4 607 187 A1**
C08H 7/00 *C08L 97/00*
G01N 27/12 *C01B 32/90*
(52) **G01N 27/4146; C01B 32/90; C08H 6/00; C08L 97/005; G01N 27/126; G01N 27/127**
(25) En (26) En
(21) 25151575.5 (22) 13.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 KR 20240025864
(54) • *MXEN-LIGNIN-VERBUNDSTOFF UND ENERGIEFREIER CHEMISCHER SENSOR DAMIT ALS AKTIVE SCHICHT*
• *MXENE-LIGNIN COMPOSITE AND POWER-FREE CHEMICAL SENSOR INCLUDING THE SAME AS AN ACTIVE LAYER*
• *COMPOSITE MXÈNE-LIGNINE ET CAPTEUR CHIMIQUE SANS PUISSANCE LE COMPRENANT EN TANT QUE COUCHE ACTIVE*
(71) Industry-Academic Cooperation Foundation Gyeongsang National University, 501 Jinju-daero, Jinju-si, Gyeongsangnam-do 52828, KR
(72) PARK, Jun Hong, 52855 Jinju-Si, KR
(74) Caspary, Karsten, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

(51) *G01N 29/14* (11) **4 607 188 A2**
G01N 29/32 *G01N 29/44*
(52) **G01N 29/14; G01N 29/326; G01N 29/4454; G01N 29/4472;** G01N 2291/0258; G01N 2291/106; G01N 2291/2697
(25) En (26) En
(21) 25150333.0 (22) 06.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.01.2024 US 202418425391
(54) • *NICHTINVASIVES ERWEITERTES SENSORSYSTEM ZUR ECHTZEITÜBERWACHUNG UND DIAGNOSE VON ELEKTROLYSEUREN, ELEKTROLYTEN UND EINER LITHIUM-IONEN-BATTERIE (LIB)*
• *NON-INVASIVE ADVANCED SENSORY SYSTEM FOR REAL-TIME MONITORING AND DIAGNOSIS OF ELECTROLYZERS, ELECTROLYTES AND A LITHIUM-ION BATTERY (LIB)*
• *SYSTÈME SENSORIEL AVANCÉ NON INVASIF POUR SURVEILLANCE ET DIAGNOSTIC EN TEMPS RÉEL D'ÉLECTROLYSEURS, D'ÉLECTROLYTES ET D'UNE BATTERIE AU LITHIUM-ION (LIB)*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SAI, Bin, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01N 29/32 →(51) *G01N 29/14*

G01N 29/44 →(51) *G01N 29/14*

(51) *G01N 30/72* (11) **4 607 189 A2**
(52) **G01N 33/92;** G01N 30/72; G01N 2030/8813; G01N 2560/00
(25) En (26) En
(21) 25168229.0 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.06.2019 US 201962857230 P
(27) 04.06.2020 US 202014036190
(54) • *UNIVERSELLE QUANTITATIVE LIPIDSTANDARDS ZUR VERWENDUNG IN LIPIDOMIK*
• *UNIVERSAL LIPID QUANTITATIVE STANDARDS FOR USE IN LIPIDOMICS*
• *NORMES QUANTITATIVES LIPIDIQUES UNIVERSELLES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES POUR LA LIPIDOMIQUE*
(71) Avanti Polar Lipids, LLC, 700 Industrial Park Drive, Alabaster, Alabama 35007, US
(72) BAKER, Paul RS, Alabaster, 35007, US
CONNELL, Lisa, Alabaster, 35007, US
SULLARDS, Cameron, Alabaster, 35007, US
LI, Shengrong, Alabaster, 35007, US
(74) Best, Rachel Elizabeth, Croda International Plc Intellectual Property Department Cowick Hall Snaith, Goole, East Yorkshire, DN14 9AA, GB
(62) 20817919.2 / 3 980 788

G01N 33/00 →(51) *G01K 3/14*

G01N 33/00 →(51) *G01N 25/18*

G01N 33/48 →(51) *G01N 1/28*

(51) *G01N 33/487* (11) **4 607 190 A2**
(52) **G01N 33/48721**
(25) En (26) En
(21) 25189579.3 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.03.2019 US 201962817211 P
(54) • *NANOPORENMESSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *NANOPORE SENSING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE NANOPORES*
(71) Oxford Nanopore Technologies PLC, Gosling Building Edmund Halley Road Oxford Science Park, Oxford OX4 4DQ, GB
(72) XIE, Ping, Cambridge, 02139, US
MILLIS, Justin, Cambridge, 02139, US
HEALY, Ken, Cambridge, 02139, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 20715941.9 / 3 938 779

(51) *G01N 33/49* (11) **4 607 191 A2**
(52) **G01N 33/4905; G01N 11/14**
(25) En (26) En
(21) 25171590.0 (22) 23.12.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG VISKOELASTISCHER EIGENSCHAFTEN VON BLUT*
• *SYSTEM FOR MEASURING VISCOELASTIC PROPERTIES OF BLOOD*
• *SYSTÈME DE MESURE DES PROPRIÉTÉS VISCOÉLASTIQUES DU SANG*
(71) C A Casyso GmbH, St. Jakobs-Strasse 17, 4052 Basel, CH
(72) Romero-Galeano, José Javier, Markt Schwaben, DE
Schubert, Axel, Jena, DE
Kessler, Max, München, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 20175351.4 / 3 734 274
13167983.9 / 2 634 574
12179576.9 / 2 523 000
08172769.5 / 2 202 517

(51) *G01N 33/53* (11) **4 607 192 A1**
C12M 1/00 *C12M 1/34*
C12Q 1/42 *G01N 35/02*
G01N 37/00
(52) **C12M 1/00; C12M 1/34; C12Q 1/42; G01N 33/53; G01N 35/02; G01N 37/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879784.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/037512 17.10.2023
(87) WO 2024/085141 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168340
01.11.2022 JP 2022175384
(54) • *FLÜSSIGKEITSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINES ZIELMOLEKÜLS*
• *FLUID DEVICE, AND METHOD FOR DETECTING TARGET MOLECULE*
• *DISPOSITIF FLUIDIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MOLÉCULE CIBLE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) HORIUCHI Yosuke, Tokyo 110-0016, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 607 193 A1**
G01N 33/543
(52) **G01N 33/50; G01N 33/53; G01N 33/543**
(25) Ja (26) En
(21) 23879881.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/037938 19.10.2023
(87) WO 2024/085238 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169529
(54) • *TRAGBARER ARTIKEL MIT TESTSTREIFEN ZUR ERKENNUNG AMNIONFLÜSSIGKEITS-MARKER*
• *WEARING ARTICLE PROVIDED WITH TEST STRIP FOR DETECTING AMNIOTIC FLUID MARKER*
• *ARTICLE VESTIMENTAIRE POURVU D'UNE BANDELETTE RÉACTIVE SERVANT À DÉTECTER UN MARQUEUR DU LIQUIDE AMNIOTIQUE*
(71) Cranebio Co., Ltd., Chiyoda Bldg., 2-13-4, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0021, JP
(72) SAITO, Keita, Tokyo 101-0021, JP
SUZUKI, Takeru, Tokyo 101-0021, JP
TAKESHITA, Moto, Tokyo 101-0021, JP
ABE, Misato, Tokyo 101-0021, JP
SUGAWARA, Iku, Tokyo 101-0021, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G01N 33/53*** (11) **4 607 194 A1**
A61F 13/42 ***A61F 13/511***
G01N 33/543
(52) **A61F 13/15; A61F 13/42; A61F 13/511; A61F 13/537; G01N 33/50; G01N 33/53; G01N 33/543**
(25) Ja (26) En
(21) 23879883.9 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/037940 19.10.2023
(87) WO 2024/085240 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169530
17.05.2023 PCT/JP2023/018507
(54) • *SAUGFÄHIGER ARTIKEL MIT VAGINALENTLADUNGSTESTSTREIFEN UND VAGINALENTLADUNGSTESTSTREIFEN ZUR VERWENDUNG IN SAUGFÄHIGEM ARTIKEL*
• *ABSORBENT ARTICLE HAVING VAGINAL DISCHARGE TEST STRIP, AND VAGINAL DISCHARGE TEST STRIP FOR USE IN ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT AYANT UNE BANDELETTE RÉACTIVE DE DÉCHARGE VAGINALE, ET BANDELETTE RÉACTIVE DE DÉCHARGE VAGINALE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN ARTICLE ABSORBANT*
(71) Unicharm Corporation, 182 Shimobun Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JP
(72) SUZUKI, Yuya, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
NOMOTO, Takashi, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
HASHINO, Akira, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
YOSHIMASA, Wataru, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
GODA, Hiroki, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
UEDA, Takahiro, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
NISHIMURA, Kiyoko, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
MIZUTANI, Sachi, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

---

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 607 195 A1**
G01N 33/72
(52) **G01N 33/54388; G01N 33/54393; G01N 33/726;** G01N 2333/4737
(25) En (26) En
(21) 25156146.0 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.02.2024 KR 20240027250
(54) • *KIT ZUR QUANTITATIVEN ANALYSE VON C-REAKTIVEM PROTEIN, VERFAHREN ZUR QUANTITATIVEN ANALYSE VON C-REAKTIVEM PROTEIN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *KIT FOR QUANTITATIVE ANALYSIS OF C-REACTIVE PROTEIN, METHOD FOR QUANTITATIVE ANALYSIS OF C-REACTIVE PROTEIN, AND APPARATUS FOR PERFORMING THE SAME*
• *KIT D'ANALYSE QUANTITATIVE DE PROTÉINE C RÉACTIVE, PROCÉDÉ D'ANALYSE QUANTITATIVE DE PROTÉINE C RÉACTIVE ET APPAREIL POUR LA MISE EN OEUVRE DE CE KIT*
(71) I-SENS, INC., 43, Banpo-daero 28-gil, Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) Kim, Ji Hoon, 06646 Seoul, KR
Choi, Dong Cheol, 06646 Seoul, KR
Park, Ji Yeon, 06646 Seoul, KR
Kim, Jin Young, 06646 Seoul, KR
Kim, Seung Wan, 06646 Seoul, KR
Kim, Hyeong Eun, 06646 Seoul, KR
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

---

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 607 196 A2**
A61B 5/145 ***G16B 40/00***
(52) **G01N 33/54366; A61B 5/14532; G16B 40/00;** G01N 2800/042
(25) En (26) En
(21) 25159475.0 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 IN 202421013153
(54) • *INSILICO-VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ENTWURF EINES BASISLINIENPEPTIDBIOREZEPTORS ZUR ERFASSUNG EINES BIOMARKERS FÜR DYSGLYKÄMISCHE ERKRANKUNGEN*
• *INSILICO METHOD AND SYSTEM FOR DESIGNING A BASELINE PEPTIDE BIORECEPTOR FOR SENSING A BIOMARKER FOR DYSGLYCEMIC DISORDERS*
• *PROCÉDÉ INSILICO ET SYSTÈME POUR CONCEVOIR UN BIORÉCEPTEUR PEPTIDIQUE DE BASE POUR DÉTECTER UN BIOMARQUEUR POUR DES TROUBLES DYSGLYCÉMIQUES*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) DESHPANDE, Parijat Dilip, 411028 Pune, Maharashtra, IN
DE, Debankita, 560066 Bangalore, IN
RAI, Beena, 411028 Pune. Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01N 33/543 → (51) ***G01N 33/53***

---

(51) ***G01N 33/564*** (11) **4 607 197 A1**
C07K 16/00 ***C07K 16/28***
C12Q 1/02
(52) **C07K 16/00; C07K 16/28; C12Q 1/02; G01N 33/564**
(25) Ja (26) En
(21) 23879838.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/037734 18.10.2023
(87) WO 2024/085195 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167752
(54) • *UNTERSUCHUNGSVERFAHREN FÜR IMMUNBEDINGTE NEBENWIRKUNGEN*
• *EXAMINATION METHOD FOR IMMUNE-RELATED ADVERSE EVENT ENTERITIS*
• *MÉTHODE D'EXAMEN D'UNE ENTÉRITE LIÉE À UN ÉVÉNEMENT INDÉSIRABLE D'ORIGINE IMMUNITAIRE*
(71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
Kinki University, 4-1, Kowakae 3-chome, Higashiosaka-shi, Osaka 577-8502, JP
(72) SHIOKAWA, Masahiro, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
YOKODE, Masataka, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
KUWADA, Takeshi, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
MURAMOTO, Yuya, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
KAWAKAMI, Hisato, Osakasayama-shi, Osaka 589-8511, JP
NAKAGAWA, Kazuhiko, Osakasayama-shi, Osaka 589-8511, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 607 198 A2**
(52) **G01N 1/30; G01N 33/57492; G01N 33/582; G01N 33/6896;**

G01N 2800/28
(25) En (26) En
(21) 25187214.9 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.06.2017 GB 201709089
(54) • *VERFAHREN ZUR GROSSFLÄCHIGEN GEWEBEMARKIERUNG, -LÖSCHUNG UND -BILDGEBUNG*
• *METHODS FOR LARGE TISSUE LABELING, CLEARING AND IMAGING*
• *PROCÉDÉS DE MARQUAGE, DE DÉGAGEMENT ET D'IMAGERIE DE TISSU DE GRANDE TAILLE*
(71) Deep Piction GmbH, Kederbacherstr. 29, 81377 München, DE
(72) ERTÜRK, Ali, 81377 München, DE
PAN, Chenchen, 82152 Planegg/Martinsried, DE
CAI, Ruiyao, Palo Alto, CA, 94301, US
ZHAO, Shan, 82152 Planegg, DE
PARRA-DAMAS, Arnaldo, 08012 Barcelona, ES
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18728805.5 / 3 635 363

G01N 33/72 →(51) *G01N 33/543*

(51) *G01N 35/00* (11) **4 607 199 A1**
G08B 25/00
(52) **G01N 35/00; G08B 25/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879452.3 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/030377 23.08.2023
(87) WO 2024/084799 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166049
(54) • *AUTOMATISCHES ANALYSESYSTEM UND VERFAHREN*
• *AUTOMATIC ANALYSIS SYSTEM, AND METHOD*
• *SYSTÈME D'ANALYSE AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) NITTA, Hiroaki, Tokyo 105-6409, JP
KAWAME, Kohei, Tokyo 105-6409, JP
HAGIWARA, Takaaki, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) *G01N 35/00* (11) **4 607 200 A1**
B01L 3/00 *B25J 15/08*
G01N 35/02 *B25J 15/00*
B25J 15/02 *B25J 17/02*
(52) **G01N 35/0099; B01L 3/5085; B25J 15/0028; B25J 15/0033; B25J 15/0253; G01N 35/028**
(25) En (26) En
(21) 25000021.3 (22) 24.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 NL 1044826
(54) • *LINEARER GREIFER UND VERFAHREN ZUM BEWEGEN EINER MIKROTITERPLATTE UNTER VERWENDUNG EINES ROBOTER-ARMS MIT DIESEM GREIFER*
• *A LINEAR GRIPPER AND A METHOD OF MOVING A MICROTITER PLATE USING A ROBOT ARM COMPRISING SAID GRIPPER*
• *PINCE LINÉAIRE ET PROCÉDÉ DE DÉPLACEMENT D'UNE PLAQUE DE MICROTITRAGE À L'AIDE D'UN BRAS DE ROBOT COMPRENANT LADITE PINCE*
(71) Enzyscreen B.V., Herenweg 29R, 2105 MB Heemstede, NL
(72) Servaes, Joordens, 2105 MB Heemstede, NL

(51) *G01N 35/00* (11) **4 607 201 A2**
(52) **G01N 35/00; G01N 35/04;** G01N 2035/00306; G01N 2035/046
(25) En (26) En
(21) 25178706.5 (22) 19.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.07.2016 US 201662365256 P
(54) • *MAGNETISCHE ABSCHIRMUNG FÜR IVD-AUTOMATISIERUNGSSYSTEM*
• *MAGNETIC SHIELDING FOR IVD AUTOMATION SYSTEM*
• *BLINDAGE MAGNÉTIQUE POUR SYSTÈME D'AUTOMATISATION DE IVD*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) CHANG, Kung-Le, Madison, New Jersey, 07940, US
LAVIN, Manuel, Budd Lake, New Jersey, 07828, US
YAGCI, Baris, Whippany, New Jersey, 07981, US
(74) Platen, Denise, Dr. Müller Patentanwälte Mühlstraße 9A, 65597 Hünfelden, DE
(62) 17831821.8 / 3 488 256

G01N 35/00 →(51) *B01L 3/00*

G01N 35/00 →(51) *B01L 3/02*

(51) *G01N 35/02* (11) **4 607 202 A1**
G01N 35/04
(52) **G01N 35/02; G01N 35/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23878385.6 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/031458 30.08.2023
(87) WO 2024/084831 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022166569
(54) • *BEHÄLTERAUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTAINER STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE RÉCIPIENT*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) SUGAWARA, Izumi, Tokyo 105-6409, JP
SASAKI, Shunsuke, Tokyo 105-6409, JP
CHIDA, Saori, Tokyo 105-6409, JP
MURAMATSU, Yoshiki, Tokyo 105-6409, JP
OTA, Yuichiro, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) *G01N 35/02* (11) **4 607 203 A1**
C12Q 1/02 *C12M 1/34*
(52) **C12M 1/34; C12Q 1/02; G01N 35/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23879605.6 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036067 03.10.2023
(87) WO 2024/084958 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168336
(54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON ZIELMOLEKÜLEN*
• *DETECTION DEVICE AND METHOD FOR DETECTING TARGET MOLECULES*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MOLÉCULES CIBLES*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) HORIUCHI, Yosuke, Tokyo 110-0016, JP
MAKINO, Yoichi, Tokyo 110-0016, JP
NOJI, Hiroyuki, Tokyo 113-8654, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

G01N 35/02 →(51) *G01N 33/53*

G01N 35/02 →(51) *G01N 35/00*

G01N 35/04 →(51) *G01N 35/02*

(51) *G01N 35/10* (11) **4 607 204 A1**
(52) **G01N 35/1016; B01L 3/021;** B01L 2200/141; B01L 2200/148; B01L 2300/0681
(25) En (26) En
(21) 24158631.2 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN FÜR ERHÖHTE PIPETTIER-ÜBERWACHUNGSEMPFINDLICHKEIT UND SYSTEME ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *METHODS FOR INCREASED PIPETTING SURVEILLANCE SENSITIVITY AND SYSTEMS FOR PERFORMING THE SAME*
• *PROCÉDÉS POUR AUGMENTER LA SENSIBILITÉ DE SURVEILLANCE PAR PIPETAGE ET SYSTÈMES POUR LES METTRE EN UVRE*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) MEIER, Alexander Heinz, 6343 Rotkreuz, CH
(74) Merkel, Patrick, Roche Diagnostics GmbH Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE

G01N 35/10 →(51) *B01L 3/02*

G01N 37/00 →(51) *G01N 33/53*

(51) *G01P 3/481* (11) **4 607 205 A1**
G01P 3/488 *G01P 13/04*
G01D 5/14 *G01P 1/02*
(52) **G01P 3/481; G01P 3/488; G01P 13/04; G01P 13/045;** G01P 1/026
(25) De (26) De

(21) 25156431.6 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 DE 102024104617
(54) • *SENSOR ZUR ERFASSUNG EINER DREHGESCHWINDIGKEIT UND/ODER DREHRICHTUNG EINES RADES EINES FAHRZEUGES, SYSTEM UMFASSEND EINEN SOLCHEN SENSOR UND FAHRZEUG UMFASSEND EIN SOLCHES SYSTEM*
• *SENSOR FOR DETECTING A ROTATIONAL SPEED AND/OR DIRECTION OF A WHEEL OF A VEHICLE, SYSTEM COMPRISING SUCH A SENSOR AND VEHICLE COMPRISING SUCH A SYSTEM*
• *CAPTEUR DE VITESSE DE ROTATION ET/OU DE SENS DE ROTATION D'UNE ROUE D'UN VÉHICULE, SYSTÈME COMPRENANT UN TEL CAPTEUR ET VÉHICULE COMPRENANT UN TEL SYSTÈME*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) HUBER, Christian, 80937 München, DE
BOLLIG, Patrick, 75417 Mühlacker, DE
MLYNARSKI, Amadeus, 85579 München, DE
SESSELMANN, Andreas, 83714 Miesbach, DE
THIERFELDER, Felix, 85716 Unterschleißheim, DE

G01P 3/488 →(51) *G01P 3/481*

(51) ***G01P 5/165*** *G01P 21/02* *G01F 1/46* (11) **4 607 206 A1** *B64D 43/02*
(52) **G01P 5/165; G01P 21/025;** B64D 43/02; G01F 1/46
(25) En (26) En
(21) 25159221.8 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202418582017
(54) • *ALGORITHMUS ZUR UNABHÄNGIGEN ERKENNUNG VON SONDENBLOCKADEN*
• *ALGORITHM FOR INDEPENDENT DETECTION OF PROBE BLOCKAGES*
• *ALGORITHME POUR LA DÉTECTION INDÉPENDANTE DE BLOCAGES DE SONDE*
(71) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) MEYER, Jacob, New Prague, MN, US
BROWN, Jacob, Minnetonka, MN, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G01P 5/26*** *G01P 13/02* *G01P 5/20* (11) **4 607 207 A1** *G01S 17/58* *G01B 9/02*
(52) **G01P 5/26; G01P 13/025; G01S 17/58; G01S 17/87; G01S 17/95;** G01B 9/02; G01P 5/20
(25) En (26) En
(21) 25159020.4 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202463555654 P
19.02.2025 US 202519057362
(54) • *MODULARES LUFTDATENSYSTEM*
• *MODULAR AIR-DATA SYSTEM*
• *SYSTÈME MODULAIRE DE DONNÉES AÉRODYNAMIQUES*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) DOBBINS, Thomas, Charlotte, 28202, US
WIEBOLD, Matthew, Charlotte, 28202, US
DRASAL, Zbynek, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01P 13/02 →(51) *G01P 5/26*

G01P 13/04 →(51) *G01P 3/481*

G01P 21/02 →(51) *G01P 5/165*

G01R 1/20 →(51) *G01R 31/56*

G01R 15/04 →(51) *G01R 31/56*

(51) ***G01R 15/18*** *H01F 27/30* (11) **4 607 208 A1** *H02B 1/20*
(52) **G01R 15/181; H01F 27/30;** H02B 1/20
(25) En (26) En
(21) 24159793.9 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ROGOWSKI-STROMWANDLER FÜR SAMMELSCHIENENANORDNUNGEN*
• *ROGOWSKI CURRENT TRANSDUCER FOR BUSBAR ASSEMBLIES*
• *TRANSDUCTEUR DE COURANT DE ROGOWSKI POUR ENSEMBLES BARRES OMNIBUS*
(71) LEM International SA, Route du Nant-d'Avril 152, 1217 Meyrin, CH
(72) CLAEYS, Stéphane, 74520 CHEVRIER, FR
TEPPAN, Wolfram, 3184 Wünnewil, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

G01R 19/00 →(51) *G01R 31/392*

(51) ***G01R 19/165*** *G01R 27/28* (11) **4 607 209 A1**
(52) **G01R 27/28; G01R 19/16523;** G01R 19/1659; H02H 9/04
(25) En (26) En
(21) 24159076.9 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SPANNUNGSBEGRENZERMODUL, RICHTMODUL UND MESSINSTRUMENT*
• *VOLTAGE LIMITER MODULE, DIRECTIVE MODULE, AND MEASUREMENT INSTRUMENT*
• *MODULE LIMITEUR DE TENSION, MODULE DIRECTIONNEL ET INSTRUMENT DE MESURE*
(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Weiss, Markus, 81671 München, DE
Huber, Florian, 81671 München, DE
Rabenstein, Thomas, 81671 München, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

G01R 19/165 →(51) *G01R 31/3835*

G01R 19/165 →(51) *G01R 31/389*

G01R 19/165 →(51) *G01R 31/392*

G01R 19/165 →(51) *G01R 31/56*

G01R 19/165 →(51) *H02J 9/06*

G01R 19/30 →(51) *G01R 31/3835*

G01R 21/02 →(51) *G01K 3/14*

G01R 21/02 →(51) *G01N 25/18*

G01R 21/133 →(51) *H02S 50/00*

G01R 21/14 →(51) *G01K 3/14*

G01R 21/14 →(51) *G01N 25/18*

G01R 27/02 →(51) *G01R 31/56*

G01R 27/28 →(51) *G01R 19/165*

(51) ***G01R 29/08*** (11) **4 607 210 A1**
(52) **G01R 29/0878;** G01R 29/10
(25) En (26) En
(21) 24159318.5 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR SYNTHESE EBENER WELLEN, VERFAHREN ZUR SYNTHESE EINER EBENEN WELLE UND VERFAHREN ZUM TESTEN VON HF-AUSRÜSTUNG*
• *PLANE WAVE SYNTHESIS SYSTEM, METHOD FOR SYNTHESIZING A PLANE WAVE, AND METHOD FOR TESTING RF EQUIPMENT*
• *SYSTÈME DE SYNTHÈSE D'ONDE PLANE, PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'UNE ONDE PLANE ET PROCÉDÉ DE TEST D'ÉQUIPEMENT RF*
(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) TANKIELUN, Adam, 85521 Ottobrunn, DE
SAALA, Gerd, 83026 Rosenheim, DE
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

(51) ***G01R 31/08*** *G01R 31/42* *H02M 1/00* (11) **4 607 211 A1** *G01R 31/52*
(52) **G01R 31/42; G01R 31/086; G01R 31/52; H02M 1/126; H02M 1/32**
(25) Zh (26) En
(21) 25159875.1 (22) 25.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 CN 202410213051
(54) • *WANDLER UND DETEKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *CONVERTER AND DETECTION METHOD THEREOF*
• *CONVERTISSEUR ET SON PROCÉDÉ DE DÉTECTION*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co.,

Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan, 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) XIN, Defeng, Shenzhen, 518129, CN
FU, Mingxiao, Shenzhen, 518129, CN
MA, Zheng, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01R 31/08 →(51) *G01K 3/14*

G01R 31/08 →(51) *G01N 25/18*

(51) ***G01R 31/12*** ***G01R 31/16*** ***H01M 10/42*** (11) **4 607 212 A1** ***G01R 31/385*** ***H01M 10/48***
(52) **H01M 10/4285; G01R 31/1227; G01R 31/16; G01R 31/385; H01M 10/48;** G01R 31/006
(25) En (26) En
(21) 24159064.5 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PRÜFVORRICHTUNG UND PRÜFSYSTEM ZUM BEWERTEN EINER ELEKTRISCHEN LICHTBOGENEIGENSCHAFT EINER TRAKTIONSBATTERIE EINES FAHRZEUGS, VERWENDUNG UND VERFAHREN*
• *TEST DEVICE AND TEST SYSTEM FOR EVALUATING AN ELECTRIC ARCING PROPERTY OF A TRACTION BATTERY OF A VEHICLE, USE, AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE TEST ET SYSTÈME DE TEST POUR ÉVALUER UNE PROPRIÉTÉ D'ARC ÉLECTRIQUE D'UNE BATTERIE DE TRACTION D'UN VÉHICULE, UTILISATION ET PROCÉDÉ*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) WERBERG, Leopold, 40531 Göteborg, SE
MYSORE, Nandeep, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G01R 31/14 →(51) *G01R 35/02*

G01R 31/16 →(51) *G01R 31/12*

(51) ***G01R 31/28*** ***G01R 31/66*** ***G01R 31/54*** (11) **4 607 213 A1** ***G01R 31/70*** ***G01R 35/00***
(52) **G01R 31/54; G01R 31/2812; G01R 31/2822; G01R 31/2853; G01R 31/2884; G01R 31/70;** G01R 27/06; G01R 35/005
(25) En (26) En
(21) 24305290.9 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR FEHLERERKENNUNG IN DER SCHALTUNG*
• *CIRCUIT AND METHOD FOR DETECTION OF FAILURE IN THE CIRCUIT*
• *CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DANS LE CIRCUIT*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) El Ozeir, Mohamad, 31023 Toulouse, FR
Arbouet, Jeremie, 31023 Toulouse, FR
Pavao Moreira, Cristian, 31023 Toulouse, FR
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn Upper Ashfield Farm, Hoe Lane, Romsey, Hampshire S051 9NJ, GB

G01R 31/317 →(51) *G06F 11/263*

G01R 31/327 →(51) *H03K 17/18*

(51) ***G01R 31/367*** ***G01R 31/382*** ***G01R 31/392*** (11) **4 607 214 A1** ***G01R 31/3842*** ***G01R 31/396***
(52) **G01R 31/367; G01R 31/382; G01R 31/3835; G01R 31/3842; G01R 31/392; G01R 31/396**
(25) De (26) De
(21) 24158646.0 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINES LADUNGSDURCHSATZES EINER BATTERIEZELLE*
• *METHOD FOR DETERMINING A CHARGE THROUGHPUT OF A BATTERY CELL*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN DÉBIT DE CHARGE D'UN ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Fischer, Michael, 91320 Ebermannstadt, DE
Arzberger, Arno, 96135 Stegaurach, DE
Katzer, Felix, 90763 Fürth, DE
Radinger, Hannes, 90459 Nürnberg, DE
Winterstein, Heiko, 91325 Adelsdorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G01R 31/367*** ***G01R 31/387*** (11) **4 607 215 A1**
(52) **G01R 31/367; G01R 31/3842; G01R 31/389**
(25) Zh (26) En
(21) 24842152.1 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/100881 24.06.2024
(87) WO 2025/016154 2025/04 23.01.2025
(30) 18.07.2023 CN 202310884347
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DES LADEZUSTANDS EINER BATTERIE UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *BATTERY SOC ESTIMATION METHOD AND APPARATUS, AND ENERGY STORAGE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ESTIMATION D'ÉTAT DE CHARGE DE BATTERIE, ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Solax Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd., No.278, Shizhu Road Chengnan Street, Tonglu County, Zhejiang 311599, CN
(72) YAO, Zhenfei, Hangzhou, Zhejiang 311599, CN
SONG, Su, Hangzhou, Zhejiang 311599, CN
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G01R 31/367 →(51) *G01R 31/3835*

G01R 31/367 →(51) *G01R 31/389*

G01R 31/371 →(51) *G01R 31/392*

G01R 31/374 →(51) *G01R 31/3835*

(51) ***G01R 31/382*** ***G01R 31/3828*** ***H02J 7/00*** (11) **4 607 216 A1** ***G01R 31/385***
(52) **G01R 31/382; G01R 31/3828; G01R 31/385; H02J 7/00;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23879455.6 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/030484 24.08.2023
(87) WO 2024/084802 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167750
(54) • *DATENINTERPOLATIONSSYSTEM, DATENINTERPOLATIONSVERFAHREN UND DATENINTERPOLATIONSPROGRAMM*
• *DATA INTERPOLATION SYSTEM, DATA INTERPOLATION METHOD, AND DATA INTERPOLATION PROGRAM*
• *SYSTÈME D'INTERPOLATION DE DONNÉES, PROCÉDÉ D'INTERPOLATION DE DONNÉES ET PROGRAMME D'INTERPOLATION DE DONNÉES*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) TAKEGATA Masaaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***G01R 31/382*** ***G01R 31/3828*** ***H02J 7/00*** (11) **4 607 217 A1** ***G01R 31/385***
(52) **G01R 31/382; G01R 31/3828; G01R 31/385; H02J 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879456.4 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/030485 24.08.2023
(87) WO 2024/084803 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167751
(54) • *DATENINTERPOLATIONSSYSTEM, DATENINTERPOLATIONSVERFAHREN UND DATENINTERPOLATIONSPROGRAMM*
• *DATA INTERPOLATION SYSTEM, DATA INTERPOLATION METHOD, AND DATA INTERPOLATION PROGRAM*
• *SYSTÈME D'INTERPOLATION DE DONNÉES, PROCÉDÉ D'INTERPOLATION DE DONNÉES ET PROGRAMME D'INTERPOLATION DE DONNÉES*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) TAKEGATA Masaaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G01R 31/382 →(51) *G01R 31/367*

G01R 31/382 →(51) *G01R 31/389*

G01R 31/382 →(51) ***H02J 7/00***

G01R 31/3828 →(51) ***G01R 31/382***

(51) ***G01R 31/3835*** (11) **4 607 218 A1**
G01R 31/385 ***G01R 19/165***
G01R 19/30 ***G01R 31/374***
G01R 31/392 ***G01R 31/367***
B60L 58/12
(52) **B60L 58/12; G01R 19/165; G01R 19/30; G01R 31/367; G01R 31/374; G01R 31/3835; G01R 31/385; G01R 31/392**
(25) Ko (26) En
(21) 23900804.8 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009446 04.07.2023
(87) WO 2024/122782 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 KR 20220171810
(54) • *BATTERIEENTLADUNGSDIAGNOSEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY DISCHARGE DIAGNOSIS DEVICE AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC DE DÉCHARGE DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHAE, Min Young, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01R 31/3835 →(51) ***G01R 31/396***

G01R 31/3842 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/3842 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 31/385 →(51) ***G01R 31/12***

G01R 31/385 →(51) ***G01R 31/382***

G01R 31/385 →(51) ***G01R 31/3835***

G01R 31/385 →(51) ***G01R 31/389***

G01R 31/387 →(51) ***G01R 31/367***

(51) ***G01R 31/389*** (11) **4 607 219 A1**
G01R 31/367 ***G01R 19/165***
G01R 31/396 ***G01N 27/02***
H01M 10/052 ***H01M 10/48***
(52) **G01N 27/02; G01R 19/165; G01R 31/367; G01R 31/389; G01R 31/396; H01M 10/052; H01M 10/48**
(25) Ko (26) En
(21) 23880006.4 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/013096 01.09.2023
(87) WO 2024/085426 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 KR 20220135174
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY MANAGEMENT DEVICE AND OPERATING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Sung Won, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G01R 31/389*** (11) **4 607 220 A1**
G01R 31/367 ***G01R 31/382***
G01R 31/385 ***G01R 31/392***
(52) **G01R 31/389; G01R 31/367; G01R 31/382; G01R 31/385; G01R 31/392**
(25) En (26) En
(21) 25158437.1 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418583182
(54) • *BATTERIEANALYSE IN EINEM EREIGNISDETEKTIONSSYSTEM*
• *BATTERY ANALYSIS IN AN EVENT DETECTION SYSTEM*
• *ANALYSE DE BATTERIE DANS UN SYSTÈME DE DÉTECTION D'ÉVÉNEMENT*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) WOLF, Benjamin H., Charlotte, 28202, US
BARSON, Michael, Charlotte, 28202, US
DEARDEN, Christopher, Charlotte, 28202, US
SM, Srinivas, Charlotte, 28202, US
KULKARNI, Sagar R., Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01R 31/389 →(51) ***B60L 53/62***

(51) ***G01R 31/392*** (11) **4 607 221 A1**
G01R 31/3842 ***G01R 31/396***
G01R 19/00 ***G01R 19/165***
G01R 31/371 ***G08B 21/18***
G01R 31/56 ***H01M 10/48***
(52) **G01R 19/00; G01R 19/165; G01R 31/371; G01R 31/3842; G01R 31/392; G01R 31/396; G01R 31/56; G08B 21/18; H01M 10/48;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23889168.3 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017957 09.11.2023
(87) WO 2024/101910 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 KR 20220151062
(54) • *BATTERIEANOMALIEDIAGNOSEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY ABNORMALITY DIAGNOSIS APPARATUS, AND OPERATING METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC D'ANOMALIE DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOON, Sung Yul, Daejeon 34122, KR
KIM, In Sik, Daejeon 34122, KR
LEE, Jeong Bin, Daejeon 34122, KR
KIM, Soon Jong, Daejeon 34122, KR
KIM, Won Kyung, Daejeon 34122, KR
KWON, Ki Wook, Daejeon 34122, KR
SONG, Young Seok, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/3835***

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/389***

G01R 31/392 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***G01R 31/396*** (11) **4 607 222 A1**
G01R 31/3835
(25) Zh (26) En
(21) 23878603.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091628 28.04.2023
(87) WO 2024/082604 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 CN 202211291633
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM UND SOC-KORREKTURVERFAHREN DAFÜR*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM AND SOC CORRECTION METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE CORRECTION DE SOC ASSOCIÉ*
(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) ZHOU, Jianjie, Hefei, Anhui 230088, CN
CHEN, Fanglin, Hefei, Anhui 230088, CN
CAO, Xiaohui, Hefei, Anhui 230088, CN
CAI, Zhuang, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/389***

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 31/40 →(51) ***G05B 19/05***

G01R 31/42 →(51) ***G01R 31/08***

G01R 31/50 →(51) ***B60L 53/62***

G01R 31/52 →(51) ***G01R 31/08***

G01R 31/54 →(51) ***G01R 31/28***

(51) ***G01R 31/56*** (11) **4 607 223 A1**
G01R 27/02 ***G01R 1/20***
G01R 15/04 ***G01R 19/165***
(52) **G01R 1/20; G01R 15/04; G01R 19/165; G01R 27/02; G01R 31/56;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24863038.6 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/011565 06.08.2024
(87) WO 2025/053456 2025/11 13.03.2025

(30) 05.09.2023 KR 20230117682
(54) • *ISOLIERUNGSDIAGNOSESCHALTUNG UND BATTERIESYSTEM DAMIT*
• *INSULATION DIAGNOSIS CIRCUIT AND BATTERY SYSTEM INCLUDING SAME*
• *CIRCUIT DE DIAGNOSTIC D'ISOLATION ET SYSTÈME DE BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Jang Hyeok, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01R 31/56 →(51) *G01R 31/392*

G01R 31/66 →(51) *G01R 31/28*

G01R 31/70 →(51) *G01R 31/28*

G01R 33/26 →(51) *G04F 5/14*

G01R 33/38 →(51) *G01R 33/44*

(51) ***G01R 33/381*** (11) **4 607 224 A1**
G01R 33/3815 ***G01R 33/387***
(52) **G01R 33/381;** G01R 33/3815; **G01R 33/387;** H01F 6/00
(25) En (26) En
(21) 24159266.6 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MAGNETANORDNUNG MIT EINER SPULENANORDNUNG*
• *MAGNET ASSEMBLY COMPRISING A COIL-ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE D'AIMANTS COMPRENANT UN AGENCEMENT DE BOBINES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FORTHMANN, Peter, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/3815 →(51) *G01R 33/381*

G01R 33/3815 →(51) *G01R 33/44*

G01R 33/387 →(51) *G01R 33/381*

(51) ***G01R 33/44*** (11) **4 607 225 A1**
G01R 33/3815 ***G01R 33/38***
A61B 5/055 *A61B 5/00*
(52) **G01R 33/3815; A61B 5/055; G01R 33/3804; G01R 33/445;** A61B 5/4566; G01R 33/3802
(25) En (26) En
(21) 24159684.0 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SCHWENKBARES SUPRALEITENDES MAGNETRESONANZBILDGEBUNGSSYSTEM*
• *TILTABLE SUPERCONDUCTING MAGNETIC RESONANCE IMAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME SUPRACONDUCTEUR INCLINABLE D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LIPS, Oliver, Eindhoven, NL
FORTHMANN, Peter, Eindhoven, NL
VERNICKEL, Peter, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/50 →(51) *G01R 33/56*

(51) ***G01R 33/54*** (11) **4 607 226 A1**
G16H 50/20
(52) **G01R 33/543; G01R 33/546; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 24158885.4 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ERZEUGUNG EINES GROSSSPRACHEN-MODELLS VON TOKENISIERTEN PULSSEQUENZDATEN*
• *LARGE LANGUAGE MODEL GENERATION OF TOKENIZED PULSE SEQUENCE DATA*
• *GÉNÉRATION DE DONNÉES DE SÉQUENCE D'IMPULSIONS TOKÉNISÉES PAR UN MODÈLE DE LANGAGE ÉTENDU*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WANG, Xinyu, 5656AG Eindhoven, NL
AMTHOR, Thomas Erik, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G01R 33/54*** (11) **4 607 227 A1**
G01R 33/565 ***G06N 3/02***
(52) **G01R 33/543; G01R 33/56563; G01R 33/56572; G06N 3/02; G06N 3/045; G06N 3/084**
(25) En (26) En
(21) 24159015.7 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BESTIMMUNG EINER KONFIGURATION FÜR DIE MAGNETRESONANZBILDGEBUNG*
• *DETERMINING A CONFIGURATION FOR MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
• *DÉTERMINATION D'UNE CONFIGURATION POUR IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Comaniciu, Dorin, Princeton, 08540, US
Gall, Peter, 91080 Uttenreuth, DE
Grodzki, David, 91058 Erlangen, DE
Gühring, Jens, 91052 Erlangen, DE
Mailhe, Boris, Plainsboro, 08536, US
Nadar, Mariappan S., Plainsboro, 08536, US
Schneider, Rainer, 91315 Höchstadt, DE
Schröter, Steffen, 90763 Fürth, DE
Speckner, Thorsten, 91058 Erlangen, DE
Tamersoy, Birgi, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G01R 33/56*** (11) **4 607 228 A1**
G01R 33/50 ***G16H 30/40***
A61B 6/00
(52) **G01R 33/5608; G01R 33/50; G16H 30/40;** A61B 6/5205
(25) En (26) En
(21) 24158598.3 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON MESSDATEN ZUR AUSWAHL EINES JEWEILIGEN LABELS FÜR MEHRERE VOXEL ODER PIXEL EINES MEDIZINISCHEN BILDDATENSATZES, DATENVERARBEITUNGSSYSTEM, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD FOR PROCESSING MEASUREMENT INFORMATION TO SELECT A RESPECTIVE LABEL FOR MULTIPLE VOXELS OR PIXELS OF A MEDICAL IMAGE DATASET, DATA PROCESSING SYSTEM, COMPUTER PROGRAM, AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DE MESURE POUR SÉLECTIONNER UNE ÉTIQUETTE RESPECTIVE POUR DE MULTIPLES VOXELS OU PIXELS D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
King's College London, Strand, London WC2R 2LS, GB
(72) Neji, Radhouene, London, N65XP, GB
Tripp, Donovan, London, SE1 7AL, GB
Botnar, Rene, London, SW19 8QW, GB
Kunze, Karl-Philipp, London, SW10 9JR, GB
Prieto, Claudia, London, SW19 8QW, GB
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G01R 33/56*** (11) **4 607 229 A1**
G01R 33/48 *G01R 33/561*
G01R 33/563
(52) **G01R 33/5608;** G01R 33/4816; G01R 33/5614; G01R 33/56341
(25) En (26) En
(21) 24159011.6 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANISOTROPIEBEURTEILUNG MIT ELEKTRISCHER EIGENTUMSTOMOGRAFIE*
• *SYSTEMS AND METHODS OF ANISOTROPY EVALUATION WITH ELECTRICAL PROPERTIES TOMOGRAPHY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION D'ANISOTROPIE AVEC TOMOGRAPHIE DE PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KATSCHER, Ulrich Wolfgang, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/565 →(51) *G01R 33/54*

G01R 35/00 →(51) *G01R 31/28*

(51) ***G01R 35/02*** (11) **4 607 230 A1**
G01R 31/14
(52) **G01R 31/14; G01R 35/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24867599.3 (22) 23.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/120378 23.09.2024
(87) WO 2025/061194 2025/13 27.03.2025
(30) 21.09.2023 CN 202322583013 U
21.09.2023 CN 202311231712
21.09.2023 CN 202322584916 U
21.09.2023 CN 202311230696
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG DER SCHALTUNGSZUVERLÄSSIGKEIT, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CIRCUIT RELIABILITY PROCESSING METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE FIABILITÉ DE CIRCUIT, SUPPORT D'ENREGISTREMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai High-tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) HU, Jun, Huizhou, Guangdong 516006, CN
SHEN, Ruizhang, Huizhou, Guangdong 516006, CN
LI, Hanlin, Huizhou, Guangdong 516006, CN
YANG, Guanyu, Huizhou, Guangdong 516006, CN
HU, Hao, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G01R 35/04 →(51) ***B60L 53/62***

G01S 3/38 →(51) ***H01Q 3/08***

---

(51) ***G01S 5/02*** ***G01S 5/12*** (11) **4 607 231 A1** ***H04W 64/00***
(52) **G01S 5/12; G01S 5/0278; G06N 3/045; G06N 3/084;** H04W 64/00
(25) En (26) En
(21) 25158804.2 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 FI 20245210
(54) • *AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDE BENUTZERVORRICHTUNGSPOSITIONIERUNG IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME*
• *MACHINE LEARNING-BASED USER DEVICE POSITIONING IN WIRELESS NETWORKS, AND RELATED DEVICES, METHODS AND COMPUTER PROGRAMS*
• *POSITIONNEMENT DE DISPOSITIF UTILISATEUR BASÉ SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DANS DES RÉSEAUX SANS FIL, ET DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES ASSOCIÉS*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ELKELESH, Ahmed, Stuttgart, DE
MANDELLI, Silvio, Ludwigsburg, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

G01S 5/12 →(51) ***G01S 5/02***

G01S 7/00 →(51) ***G01S 13/87***

---

(51) ***G01S 7/02*** ***G01S 7/03*** ***G01S 13/00*** ***H01Q 1/32*** (11) **4 607 232 A1** ***G01S 7/35*** ***G01S 13/931***
(52) **G01S 13/931; G01S 7/024; G01S 7/032; G01S 7/35; G01S 13/003; H01Q 1/3233;** G01S 2013/93275
(25) En (26) En
(21) 24158933.2 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *SYNCHRONISIERUNG VERTEILTER RADAREINHEITEN*
• *SYNCHRONIZING OF DISTRIBUTED RADAR UNITS*
• *SYNCHRONISATION D'UNITÉS RADAR DISTRIBUÉES*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ALHASSON, Saif, 81829 Munich, DE
BEKOOIJ, Marco Jan Gerrit, 5656AE Eindhoven, NL
KOPPELAAR, Arie Geert Cornelis, 5656AE Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn Upper Ashfield Farm, Hoe Lane, Romsey, Hampshire S051 9NJ, GB

---

(51) ***G01S 7/03*** ***H01Q 5/00*** ***H01Q 21/06*** (11) **4 607 233 A1** ***H01Q 5/307***
(52) **G01S 7/03; H01Q 5/00; H01Q 5/307; H01Q 21/065;** G01S 2013/0245
(25) En (26) En
(21) 24158860.7 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *RADARANTENNE, SIGNALHANDHABUNGSKOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR RADARDETEKTION EINES OBJEKTS*
• *RADAR ANTENNA, SIGNAL HANDLING COMPONENT AND METHOD FOR RADAR DETECTION OF AN OBJECT*
• *ANTENNE RADAR, COMPOSANT DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION RADAR D'UN OBJET*
(71) HENSOLDT Sensors GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 3, 82024 Taufkirchen, DE
(72) Hanewinkel, André, 89079 Ulm, DE
Schuh, Patrick, 89275 Elchingen, DE
Müller, Alexander, 73560 Böbingen an der Rems, DE
Appel, Holger, 89077 Ulm, DE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

G01S 7/03 →(51) ***G01S 13/87***

G01S 7/03 →(51) ***G01S 13/88***

G01S 7/03 →(51) ***G01S 7/02***

G01S 7/28 →(51) ***G01S 13/88***

G01S 7/35 →(51) ***G01S 7/02***

---

(51) ***G01S 7/36*** (11) **4 607 234 A1**
(52) **G01S 7/36**
(25) Zh (26) En
(21) 22965587.3 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/132983 18.11.2022
(87) WO 2024/103407 2024/21 23.05.2024
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'ÉMISSION DE SIGNAL*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHANG, Guanghong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Zhiwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Ting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G01S 7/41*** ***G01S 13/86*** ***G06V 20/58*** ***G08G 1/056*** (11) **4 607 235 A2** ***G01S 13/931*** ***G08G 1/04***
(52) **G01S 13/867; G01S 7/411; G01S 7/415; G01S 13/865; G01S 13/931; G06V 20/58; G08G 1/04; G08G 1/056**
(25) En (26) En
(21) 25160130.8 (22) 26.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.02.2024 US 202463557617 P
(54) • *VERKEHRSWARNSYSTEM*
• *TRAFFIC WARNING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AVERTISSEMENT DE TRAFIC*
(71) Giant Manufacturing Co., Ltd., N°. 999, Sec. 1, Dongda Rd., Xitun Dist., Taichung City 407727, TW
(72) LO, Chi-Wei, 407 Taichung City, TW
CHANG, Chih-Kai, 407 Taichung City, TW
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** ***G01S 17/89*** (11) **4 607 236 A1**
(52) **G01S 7/481; G01S 17/42; G01S 17/89**
(25) Ja (26) En
(21) 23879509.0 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/032851 08.09.2023
(87) WO 2024/084859 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169375
(54) • *OPTISCHER SENSOR UND LICHTEMPFANGSMODUL*
• *OPTICAL SENSOR AND LIGHT RECEPTION MODULE*
• *CAPTEUR OPTIQUE ET MODULE DE RÉCEPTION DE LUMIÈRE*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho,

Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) ONDA Kazuhisa, Kariya-city Aichi 448-8661, JP
KIYONO Mitsuhiro, Kariya-city Aichi 448-8661, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 607 237 A2**
(52) **G01S 7/4813; G01S 7/4817;** G01S 17/89
(25) En (26) En
(21) 25189220.4 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.04.2019 CN 201910344752
08.08.2019 CN 201910731061
(54) • *LIDAR UND SONDENVORRICHTUNG DAFÜR*
• *LIDAR AND PROBE APPARATUS THEREOF*
• *LIDAR ET APPAREIL DE SONDE ASSOCIÉ*
(71) Hesai Technology Co., Ltd., No. 2 Building, No.468 XinLai Road Jiading District, Shanghai 201821, CN
(72) CHEN, Jie, Shanghai, 201702, CN
MU, Yongji, Shanghai, 201702, CN
DING, Linsen, Shanghai, 201702, CN
XIANG, Shaoqing, Shanghai, 201702, CN
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 19926538.0 / 3 919 937

---

(51) ***G01S 7/52*** (11) **4 607 238 A2**
(52) **A61B 8/481; A61B 8/5207; G01S 7/52028**
(25) En (26) En
(21) 25181791.2 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.01.2020 JP 2020009885
24.01.2020 JP 2020010114
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG, LERNVORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *ULTRASONIC DIAGNOSTIC APPARATUS, LEARNING APPARATUS, AND IMAGE PROCESSING METHOD*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC ULTRASONORE, APPAREIL D'APPRENTISSAGE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) SASAKI, Shoya, Tokyo, 146-8501, JP
IIZUKA, Naoya, Tokyo, 146-8501, JP
NAGAE, Kenichi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
(62) 21152761.9 / 3 854 312

G01S 13/00 →(51) ***G01S 7/02***

G01S 13/10 →(51) ***G01S 13/88***

G01S 13/42 →(51) ***G01S 13/87***

---

(51) ***G01S 13/46*** (11) **4 607 239 A1**
G01S 13/74
(52) **G01S 13/46; G01S 13/74**
(25) Ja (26) En
(21) 23879491.1 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/031937 31.08.2023
(87) WO 2024/084840 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169070
(54) • *ABSTANDSMESSVERFAHREN UND ABSTANDSMESSSYSTEM*
• *DISTANCE MEASUREMENT METHOD AND DISTANCE MEASUREMENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE DISTANCE ET SYSTÈME DE MESURE DE DISTANCE*
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) WAKANA, Keigo, Tokyo 145-8501, JP
TERADO, Yusuke, Tokyo 145-8501, JP
TAKAI, Daisuke, Tokyo 145-8501, JP
SAITO, Toshihiko, Tokyo 145-8501, JP
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G01S 13/74 →(51) ***G01S 13/46***

G01S 13/74 →(51) ***G01S 13/75***

---

(51) ***G01S 13/75*** ***G01S 13/933*** ***F03D 80/10*** (11) **4 607 240 A1** ***G08G 5/04*** ***G01S 13/74***
(52) **G01S 13/933; G01S 13/74; G08G 5/80;** F03D 80/10
(25) De (26) De
(21) 24159128.8 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KENNZEICHNUNG EINES LUFTFAHRTHINDERNISSES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IDENTIFYING AN AVIATION OBSTACLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CARACTÉRISATION D'UN OBSTACLE AÉRONAUTIQUE*
(71) Dark Sky GmbH, Jahnstraße 3a, 17033 Neubrandenburg, DE
(72) HERRHOLZ, Thomas, 17099 Galenbeck, DE
KNOX, Arne, 25845 Nordstrand, DE
DRENTE, Patrick, 17358 Hammer an der Uecker, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01S 13/86 →(51) ***G01S 7/41***

G01S 13/86 →(51) ***G05B 19/418***

---

(51) ***G01S 13/87*** ***G01S 13/42*** ***G01S 13/931*** (11) **4 607 241 A1** ***G01S 7/03*** ***G01S 7/00***
(52) **G01S 13/42; G01S 7/003; G01S 7/032; G01S 13/87; G01S 13/931**
(25) En (26) En
(21) 25157149.3 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418582770
(54) • *SYNCHRONISATION EINES VERTEILTEN RADARSYSTEMS MIT DIELEKTRISCHEM WELLENLEITER*
• *SYNCHRONIZATION OF DISTRIBUTED RADAR SYSTEM USING DIELECTRIC WAVEGUIDE*
• *SYNCHRONISATION D'UN SYSTÈME RADAR DISTRIBUÉ UTILISANT UN GUIDE D'ONDES DIÉLECTRIQUE*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ROOVERS, Raf Lodewijk Jan, 5656AG Eindhoven, NL
MOERMAN, Cornelis Marinus, 5656AG Eindhoven, NL
BEKOOIJ, Marco Jan Gerrit, 5656AG Eindhoven, NL
KOPPELAAR, Arie Geert Cornelis, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn Upper Ashfield Farm, Hoe Lane, Romsey, Hampshire S051 9NJ, GB

---

(51) ***G01S 13/88*** ***G01S 13/46*** (11) **4 607 242 A1**
(52) **G01S 13/88;** G01S 2013/462
(25) De (26) De
(21) 24159159.3 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ERKENNEN EINER STRUKTURELLEN ÄNDERUNG IN EINEM GESCHLOSSENEN BAUTEILRAUM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING STRUCTURAL CHANGE IN ENCLOSED SPACE OF COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'UN CHANGEMENT STRUCTUREL DANS UN ESPACE DE COMPOSANT FERMÉ*
(71) Siemens AG Österreich, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G01S 13/88*** ***G01S 7/03*** ***G01S 13/10*** ***H01Q 3/24*** ***H01Q 21/08*** (11) **4 607 243 A1** ***G01S 7/28*** ***H01Q 1/28*** ***H01Q 21/06*** ***G01S 7/40***
(52) **G01S 13/882; G01S 7/032; G01S 7/2813; G01S 13/10; H01Q 1/281; H01Q 3/24; H01Q 21/061; H01Q 21/08;** G01S 7/4091
(25) Fr (26) Fr
(21) 24220851.0 (22) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 FR 2401788
(54) • *LUFTHÖHENMESSER FÜR EIN FLUGZEUG MIT EINSTELLBAREM ÖFFNUNGSWINKEL UND VERFAHREN ZUR MESSUNG EINER HÖHE UND BODEN MIT DIESEM FUNK-HÖHENMESSER*
• *RADIO ALTIMETER FOR AN AIRCRAFT HAVING AN ADJUSTABLE OPENING ANGLE AND METHOD FOR MEASURING A HEIGHT-OF-GROUND USING SAID RADIO ALTIMETER*
• *RADIOALTIMETRE POUR AERONEF AYANT UN ANGLE D OUVERTURE REGLABLE ET PROCEDE DE MESURE D'UNE HAUTEUR-SOL AU MOYEN DE CE RADIOALTIMETRE*
(71) Airbus Helicopters, Aéroport International

Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) DUTRUC, Hervé, 13820 ENSUES LA REDONNE, FR
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

G01S 13/931 →(51) ***G01S 13/87***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 7/02***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 7/41***

G01S 13/933 →(51) ***G01S 13/75***

G01S 15/04 →(51) ***G01S 15/931***

G01S 15/89 →(51) ***A61B 8/00***

(51) ***G01S 15/931*** (11) **4 607 244 A1**
G01S 15/04
(52) **G01S 15/04; G01S 15/931**
(25) Zh (26) En
(21) 23879203.0 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125614 20.10.2023
(87) WO 2024/083217 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211300042
(54) • *OBJEKTERKENNUNGSVERFAHREN, OBJEKTERKENNUNGSVORRICHTUNG UND KRAFTFAHRZEUG*
• *OBJECT DETECTION METHOD, OBJECT DETECTION DEVICE, AND MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OBJET, DISPOSITIF DE DÉTECTION D'OBJET ET VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Valeo Interior Controls (Shenzhen) Co., Ltd., Valeo Science & Technology Ind. Park Cuigang Industrial Zone 6 Huaide Vil. Fuyong Town Baoan Dist., Shenzhen, Guangdong 518128, CN
(72) ZHAO, Hui, Shenzhen, Guangdong 518128, CN
SHANG, Lang, Shenzhen, Guangdong 518128, CN
(74) Pothmann, Karsten, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G01S 17/58 →(51) ***G01P 5/26***

G01S 17/89 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/931 →(51) ***G05B 19/418***

(51) ***G01S 19/14*** (11) **4 607 245 A1**
(52) **G06T 17/00; G01S 19/14; G06T 15/04; G06T 15/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22963121.3 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128133 28.10.2022
(87) WO 2024/087137 2024/18 02.05.2024
(54) • *DARSTELLUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *RENDERING METHOD, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE RENDU ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Jingwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Xiaoyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Caifa, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Weiyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Beiji, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Siyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yanfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G01S 19/14*** ***G06F 16/29*** ***H04W 4/021*** (11) **4 607 246 A1** ***G08G 1/00***
(52) **G01S 19/14; G08G 1/207; H04W 4/021**
(25) En (26) En
(21) 24222724.7 (22) 23.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202418584885
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFLÖSUNGSUNBEWUSSTEN GATE-ERKENNUNG MIT ZEITLICH BEABSTANDETEN GPS-PINGS*
• *RESOLUTION AGNOSTIC GATE DETECTION METHOD USING TEMPORALLY-SPACED GPS PINGS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PORTE AGNOSTIQUE À RÉSOLUTION UTILISANT DES PUNGS GPS ESPACÉS DANS LE TEMPS*
(71) Trimble Inc, 10368 Westmoor Drive, Westminster CO 80021, US
(72) PORTER, Miles, Westminster, 80021, US
AXEN, Ulrike, Westminster, 80021, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***G01V 1/18*** (11) **4 607 247 A1**
(52) **G01V 1/186;** G01H 11/08
(25) En (26) En
(21) 25157768.0 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202463554635 P
10.02.2025 US 202519050060
(54) • *HYDROPHON MIT GERINGER QUERSPEISUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *LOW CROSS FEED HYDROPHONE AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *HYDROPHONE À FAIBLE ALIMENTATION TRANSVERSALE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) PGS Geophysical AS, P.O. Box 251 Lilleaker, 0216 Oslo, NO
(72) FERNIHOUGH, Robert Alexis Peregrin, Texas, 10451, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G01V 1/28*** (11) **4 607 248 A1**
G01V 1/30
(52) **G01V 1/28; G01V 1/30; G01V 1/32; G01V 1/36**
(25) Zh (26) En
(21) 23910040.7 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/137357 08.12.2023
(87) WO 2024/140110 2024/27 04.07.2024
(30) 26.12.2022 CN 202211675346
(54) • *AUF VISKOSEM MEDIUM BASIERENDES MIGRATIONSABBILDUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *VISCOUS MEDIUM BASED MIGRATION IMAGING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IMAGERIE DE MIGRATION BASÉE SUR UN MILIEU VISQUEUX*
(71) China National Petroleum Corporation, 9 Dongzhimen North Street Dongcheng District, Beijing 100007, CN
BGP Inc., China National Petroleum Corporation, 189 Fanyang West Road Zhuozhou, Hebei 072751, CN
CNPC Exploration Software Co., Ltd, Huihua Building, A 36 Haidian Street Haidian District, Beijing 100080, CN
(72) WANG, Lei, Baoding, Hebei 072751, CN
LIANG, Jiandong, Baoding, Hebei 072751, CN
XUAN, Ruiqing, Baoding, Hebei 072751, CN
ZHU, Jinping, Baoding, Hebei 072751, CN
CHENG, Dan, Baoding, Hebei 072751, CN
SUN, Pengyuan, Baoding, Hebei 072751, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

G01V 1/30 →(51) ***G01V 1/28***

(51) ***G01V 8/10*** (11) **4 607 249 A2**
(52) **G01B 11/245; G01V 8/10**
(25) En (26) En
(21) 25187840.1 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.01.2021 US 202163138946 P
09.12.2021 US 202163287631 P
17.01.2022 US 202217648171
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION VON VERPACKTEN WAREN*
• *CASED GOODS INSPECTION SYSTEM AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME D'INSPECTION DE MARCHANDISES TUBÉES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Symbotic Canada, ULC, 10925, Boul. Louis-H Lafontaine, Montreal, Quebec, CA
(72) SIMON, Christian, H7P 0E7 Laval, Québec, CA
LÉGARÉ, William, J6W 1W3 Terrebonne, Québec, CA
METARI, Samy, H1J 2E8 Montréal, Québec, CA
DUMAIS, Alexandre, Montréal, Québec, CA
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR
(62) 22741975.1 / 4 281 759

G01V 8/20 →(51) ***B66B 5/00***

(51) ***G01W 1/14*** ***A01G 25/00*** (11) **4 607 250 A1**
(52) **G01W 1/14; A01G 25/00**
(25) En (26) En
(21) 24159722.8 (22) 26.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ANORDNUNG ZUR MESSUNG EINER REGENMENGE AUF EINER OBERFLÄCHE*
• *AN ASSEMBLY FOR MEASURING AN AMOUNT OF RAIN ON A SURFACE*
• *ENSEMBLE DE MESURE D'UNE QUANTITÉ DE PLUIE SUR UNE SURFACE*

(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) Merkle, Martin, 89168 Niederstotzingen, DE
Rudolf, Peter, 89250 Senden, DE
(74) Finkele, Rolf, Gardena Manufacturing GmbH Hans-Lorenser-Straße 40, 89079 Ulm, DE

G02B 1/00 →(51) *F21S 41/275*

(51) ***G02B 1/115*** ***G02B 6/00*** ***G02B 27/01*** (11) **4 607 251 A1** ***F21V 8/00***
(52) **G02B 1/115; G02B 27/0012;** G02B 27/0172; G02B 2027/0174
(25) En (26) En
(21) 25158858.8 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 GB 202402387
(54) • *OPTIMIERUNG DER WELLENLEITERBESCHICHTUNG*
• *WAVEGUIDE COATING OPTIMISATION*
• *OPTIMISATION DU REVÊTEMENT DU GUIDE D'ONDES*

(71) Envisics Ltd, Apollo House 6 Bramley Road, Milton Keynes MK1 1PT, GB
(72) XIA, Yiren, Milton Keynes, MK1 1PT, GB
(74) Greenaway, Martin William, Apollo House 6 Bramley Road, Milton Keynes MK1 1PT, GB

G02B 1/18 →(51) *G01N 21/15*

G02B 3/00 →(51) *F21S 41/275*

(51) ***G02B 5/18*** ***G02B 27/00*** (11) **4 607 252 A1** ***G02B 27/01***
(52) **G02B 27/0081; G02B 5/1819; G02B 27/0172;** G02B 2027/012; G02B 2027/0125
(25) En (26) En
(21) 25158754.9 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 GB 202402600
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG, MODULE UND VORRICHTUNGEN*
• *OPTICAL APPARATUS, MODULES AND DEVICES*
• *APPAREIL OPTIQUE, MODULES ET DISPOSITIFS*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) JÄRVENPÄÄ, Toni Johan, Akaa, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***G02B 5/26*** (11) **4 607 253 A2**
(52) **B29C 59/046; B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/373; B42D 25/425; B44C 1/24; B44F 1/10; G02B 5/0221; G02B 5/0263; G02B 5/0284; G02B 5/0808; G02B 5/26;** B29C 2035/0827
(25) En (26) En
(21) 25187540.7 (22) 05.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.07.2018 JP 2018128045
(54) • *OPTISCHE STRUKTUR*
• *OPTICAL STRUCTURE*
• *STRUCTURE OPTIQUE*

(71) TOPPAN PRINTING CO., LTD., 5-1, Taito 1-chome, Taito-ku Tokyo 110-0016, JP
(72) UCHIDA, Satoshi, Taito-ku, Tokyo, 110-0016, JP
EBINA, Kazuyoshi, Taito-ku, Tokyo, 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19830903.1 / 3 819 684

G02B 5/30 →(51) *C08J 5/18*

G02B 6/00 →(51) *G02B 1/115*

(51) ***G02B 6/124*** ***G02B 6/34*** (11) **4 607 254 A1** *G02B 6/12*
(52) **G02B 6/124; G02B 6/34;** G02B 2006/12107; G02B 2006/12147
(25) En (26) En
(21) 24220958.3 (22) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.02.2024 US 202418587135
(54) • *OPTISCHES GITTER ZUR EMISSION EINES OPTISCHEN STRAHLS MIT EINEM VORBESTIMMTEN QUERSCHNITT UND EINEM VORBESTIMMTEN INTENSITÄTSMUSTER ÜBER SOLCH EINEN QUERSCHNITT*
• *OPTICAL GRATING CONFIGURED TO EMIT AN OPTICAL BEAM HAVING A PREDETERMINED CROSS-SECTION AND AN PREDETERMINED INTENSITY PATTERN OVER SUCH CROSS-SECTION*
• *RÉSEAU OPTIQUE CONFIGURÉ POUR ÉMETTRE UN FAISCEAU OPTIQUE AYANT UNE SECTION TRANSVERSALE PRÉDÉTERMINÉE ET UN MOTIF D'INTENSITÉ PRÉDÉTERMINÉE SUR UNE TELLE SECTION TRANSVERSALE*

(71) Honeywell International Inc., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) PUCKETT, Matthew Wade, Charlotte, 28202, US
FERTIG, Chad, Charlotte, 28202, US
HORSTMAN, Luke, Charlotte, 28202, US
NELSON, Karl D., Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G02B 6/26*** ***G02B 6/32*** (11) **4 607 255 A1** ***G02B 6/38***
(52) **G02B 6/3882; G02B 6/262; G02B 6/32;** G02B 6/3817; G02B 6/3885
(25) En (26) En
(21) 24159506.5 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *OPTISCHER STECKER MIT DREIDIMENSIONAL GEDRUCKTER KOPPLUNGSFLÄCHE*
• *OPTICAL CONNECTOR WITH THREE-DIMENSIONALLY PRINTED COUPLING SURFACE*
• *CONNECTEUR OPTIQUE AVEC SURFACE DE COUPLAGE IMPRIMÉE EN TROIS DIMENSIONS*

(71) Neutrik AG, Im alten Riet 143, 9494 Schaan, LI
(72) ZÜGER, Benno, 9472 Grabs, CH
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

G02B 6/32 →(51) *G02B 6/26*

G02B 6/34 →(51) *G02B 6/124*

(51) ***G02B 6/36*** ***G02B 6/38*** (11) **4 607 256 A1**
(52) **G02B 6/26; G02B 6/36; G02B 6/38**
(25) Zh (26) En
(21) 23884230.6 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/103275 28.06.2023
(87) WO 2024/093291 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 CN 202211376938
(54) • *OPTISCHER VERBINDER, FASEROPTISCHE ANSCHLUSSFASER, FASEROPTISCHES PATCHKABEL, OPTISCHE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *OPTICAL CONNECTOR, FIBER-OPTIC PIGTAIL, FIBER-OPTIC PATCH CORD, OPTICAL COMMUNICATION APPARATUS AND SYSTEM*
• *CONNECTEUR OPTIQUE, FIBRE AMORCE DE FIBRE OPTIQUE, CORDON DE CONNEXION DE FIBRE OPTIQUE, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION OPTIQUE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Xiting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Junying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Chong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Jinhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xinbai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G02B 6/38 →(51) *G02B 6/26*

G02B 6/38 →(51) *G02B 6/36*

G02B 7/02 →(51) *G02B 7/09*

(51) ***G02B 7/04*** (11) **4 607 257 A1**
(52) **G02B 7/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23879778.1 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/037495 17.10.2023
(87) WO 2024/085135 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167615
(54) • *OBJEKTIVTUBUS UND ABBILDUNGSVORRICHTUNG*
• *LENS BARREL AND IMAGING DEVICE*
• *BARILLET DE LENTILLE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(71) NIKON CORPORATION, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) HAGIWARA, Kosuke, Tokyo 140-8601, JP
HAMASAKI, Takuji, Tokyo 140-8601, JP
TAKAHASHI, Nobuaki, Tokyo 140-8601, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G02B 7/09*** ***G02B 7/02*** ***G03B 13/36*** ***G03B 5/02*** ***H04N 23/55*** (11) **4 607 258 A1** ***G03B 3/10*** ***H02K 33/18*** ***G03B 5/04***
(52) **G02B 7/02; G02B 7/09; G03B 3/10; G03B 5/02; G03B 5/04; G03B 13/36; H02K 33/18; H04N 23/55**
(25) Ko (26) En
(21) 23879930.8 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/009060 28.06.2023
(87) WO 2024/085345 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136879
24.10.2022 KR 20220137817
(54) • *LINSENANTRIEBSVORRICHTUNG, KAMERAVORRICHTUNG UND OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *LENS DRIVING DEVICE, CAMERA DEVICE, AND OPTICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE LENTILLE, DISPOSITIF DE CAMÉRA ET DISPOSITIF OPTIQUE*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) NOH, Yun Ho, Seoul 07796, KR
SON, Byung Wook, Seoul 07796, KR
KWON, Tae Hoon, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

G02B 9/64 →(51) ***G02B 13/00***

---

(51) ***G02B 13/00*** ***G02B 9/64*** (11) **4 607 259 A1**
(52) **G02B 9/64; G02B 13/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23880251.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/016233 19.10.2023
(87) WO 2024/085675 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 KR 20220135022
(54) • *OPTISCHES SYSTEM, OPTISCHE VORRICHTUNG UND KAMERAMODUL DAMIT*
• *OPTICAL SYSTEM, OPTICAL DEVICE, AND CAMERA MODULE INCLUDING SAME*
• *SYSTÈME OPTIQUE, DISPOSITIF OPTIQUE ET MODULE DE CAMÉRA LE COMPRENANT*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) SHIM, Hyung Rok, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

G02B 13/18 →(51) ***G02B 15/14***

---

(51) ***G02B 15/14*** ***G02B 13/18*** (11) **4 607 260 A1**
(52) **G02B 15/1425; G02B 13/18; G02B 15/14**
(25) Zh (26) En
(21) 22962382.2 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/126283 19.10.2022
(87) WO 2024/082192 2024/17 25.04.2024
(54) • *ZOOMOBJEKTIV UND FOTOGRAFIEVORRICHTUNG*
• *ZOOM LENS AND PHOTOGRAPHING DEVICE*
• *LENTILLE À FOCALE VARIABLE ET DISPOSITIF PHOTOGRAPHIQUE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) OBIKANE, Yasuhiko, Tokyo 141--0031, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G02B 19/00 →(51) ***B60Q 1/26***

---

(51) ***G02B 27/00*** ***G06F 3/03*** (11) **4 607 261 A1**
(52) **G06F 3/0304; G02B 27/00; G02B 27/0093; G06F 3/0317**
(25) En (26) En
(21) 24209972.9 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.02.2024 US 202463557597 P
09.09.2024 US 202418827853
(54) • *OPTISCHE NACHFÜHRVORRICHTUNG*
• *OPTICAL TRACKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POURSUITE OPTIQUE*
(71) HTC Corporation, No. 23, Xinghua Road, Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
(72) CHEN, BO-JUN, 330 Taoyuan City, TW
Chung, Chih Pin, 330 Taoyuan City, TW
HSIEH, HSIEN-JU, 330 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

G02B 27/00 →(51) ***A63F 13/355***

G02B 27/00 →(51) ***G01N 21/15***

G02B 27/00 →(51) ***G02B 5/18***

G02B 27/00 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G02B 27/01*** ***G09F 9/30*** ***B60J 1/00*** (11) **4 607 262 A1** ***B32B 17/10***
(52) **B32B 17/10; B60J 1/00; G02B 27/01; G09F 9/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23884896.4 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/128168 31.10.2023
(87) WO 2024/093966 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 CN 202211353102
(54) • *LUMINESZIERENDES ANZEIGEGLAS UND FAHRZEUG*
• *LUMINESCENT DISPLAY GLASS AND VEHICLE*
• *VERRE D'AFFICHAGE LUMINESCENT ET VÉHICULE*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) LIU, Yu, Fuzhou, Fujian 350300, CN
LIN, Shou, Fuzhou, Fujian 350300, CN
CHEN, Hongwei, Fuzhou, Fujian 350300, CN
ZHENG, Jiansen, Fuzhou, Fujian 350300, CN
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G02B 27/01*** ***G06F 3/01*** (11) **4 607 263 A1**
(52) **G02B 27/01; G06F 3/01**
(25) Ko (26) En
(21) 23898379.5 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/019675 01.12.2023
(87) WO 2024/117856 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 KR 20220166376
12.01.2023 KR 20230004553
(54) • *ZUSÄTZLICHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ADDITIONAL DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF SUPPLÉMENTAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jonggyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Sungkwang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Hyunmo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Jongmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Gisoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 607 264 A1**
(52) **G02B 27/01**
(25) Zh (26) En
(21) 23902575.2 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/137011 07.12.2023
(87) WO 2024/125379 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 CN 202211606269

(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD, HEAD-MOUNTED DISPLAY DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE MONTÉ SUR LA TÊTE ET SUPPORT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YUAN, Le, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 607 265 A2**
(52) **G02B 23/12;** G02B 2027/0138
(25) En (26) En
(21) 25187275.0 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.10.2021 US 202117514884
(54) • *HALBTRANSPARENTE DETEKTORANORDNUNG ZUR UV/NAHE UV-DETEKTION*
• *SEMI-TRANSPARENT DETECTOR ARRAY FOR UV/NEAR-UV DETECTION*
• *RÉSEAU DE DÉTECTEURS SEMI-TRANSPARENT POUR LA DÉTECTION UV/UV PROCHE*
(71) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US
(72) BURNSED, Jon D., Melbourne, 32919, US
BECKER, Jacob J., Melbourne, 32919, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 22202248.5 / 4 174 555

G02B 27/01 →(51) ***G01M 11/02***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 1/115***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 5/18***

G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G02C 7/10*** (11) **4 607 266 A2**
(52) **G02C 7/04; G02C 7/024; G02C 7/102;** G02C 2202/08
(25) En (26) En
(21) 25164161.9 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.05.2019 US 201916406454
(54) • *PHOTOCHROME WEICHE KONTAKTLINSE MIT KOSMETISCHEN UND WIRKSAMKEITSÜBERLEGUNGEN*
• *PHOTOCHROMIC SOFT CONTACT LENS WITH COSMETIC AND EFFICACY CONSIDERATIONS*
• *LENTILLE DE CONTACT SOUPLE PHOTOCHROMIQUE AYANT DES CONSIDÉRATIONS COSMÉTIQUES ET D'EFFICACITÉ*
(71) Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Jacksonville, FL 32256, US
(72) DUIS,, Donnie, Jacksonville,, 32256, US
GERLIGAND,, Pierre-Yves, Jacksonville,, 32256, US
SONODA,, Leilani K., Jacksonville,, 32256, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20720942.0 / 3 966 627

(51) ***G02F 1/1333*** (11) **4 607 267 A1**
G02F 1/1339 ***G06F 3/041***
(52) **G02F 1/13338; G02F 1/13394; G06F 3/0412; G06F 3/0443**
(25) En (26) En
(21) 24216817.7 (22) 02.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202463558094 P
21.05.2024 TW 113118723
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Hannstar Display Corporation, 4F., No.15, Ln. 168, Xingshan Rd. Neihu Dist., Taipei City 114762, TW
(72) CHANG, Shao-Chien, 114762 Taipei City, TW
YEH, Cheng-Yen, 114762 Taipei City, TW
KAO, Ling Chih, 114762 Taipei City, TW
CHEN, Ying-Jung, 114762 Taipei City, TW
CHIU, Jing-Ya, 114762 Taipei City, TW
LUO, Qi-En, 114762 Taipei City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G02F 1/1333 →(51) ***F16M 11/22***

(51) ***G02F 1/1335*** (11) **4 607 268 A2**
(52) **G02F 1/133308; G02F 1/133608;** G02F 1/133317; G02F 1/133615
(25) En (26) En
(21) 25180792.1 (22) 23.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.05.2016 JP 2016104062
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) YAMAMOTO, Takeshi, Tokyo, 141-8610, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
(62) 17802418.8 / 3 467 580

G02F 1/1339 →(51) ***G02F 1/1333***

(51) ***G03B 3/10*** (11) **4 607 269 A2**
(52) **G02B 7/021; G02B 7/09; G03B 3/10; G03B 9/06; G03B 30/00;** G02B 5/005; G02B 5/208; G03B 7/085; G03B 2205/0069
(25) En (26) En
(21) 25181331.7 (22) 28.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.04.2016 KR 20160052201
28.04.2016 KR 20160052208
(54) • *LINSENANTRIEBSMECHANISMUS, KAMERAMODUL UND OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *LENS DRIVING MECHANISM, CAMERA MODULE, AND OPTICAL DEVICE*
• *MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT DE LENTILLE, MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF OPTIQUE*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) PARK, Jae Keun, 07796 Seoul, KR
HA, Tae Min, 07796 Seoul, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
(62) 23175946.5 / 4 235 293
17789955.6 / 3 451 055

G03B 3/10 →(51) ***G02B 7/09***

G03B 5/00 →(51) ***H04N 23/68***

G03B 5/02 →(51) ***G02B 7/09***

G03B 5/04 →(51) ***G02B 7/09***

G03B 13/36 →(51) ***G02B 7/09***

(51) ***G03B 15/05*** (11) **4 607 270 A1**
H04N 23/56
(52) **H04N 23/56; G03B 15/05; H04N 23/74;** G03B 2215/0567
(25) De (26) De
(21) 24158645.2 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER FOTOBOX, FOTOBOX*
• *METHOD FOR OPERATING A PHOTOBOX, PHOTOBOX*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE BOÎTE PHOTO, BOÎTE PHOTO*
(71) KRUU GmbH, Bergrat-Bilfinger-Straße 5, 74177 Bad Friedrichshall, DE
(72) Grünberg, Oliver, 74177 Bad Friedrichshall, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

G03B 21/00 →(51) ***B60Q 1/50***

(51) ***G03B 21/16*** (11) **4 607 271 A1**
H04M 1/02
(25) Zh (26) En
(21) 24790094.7 (22) 25.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/120928 25.09.2024
(87) WO 2025/148408 2025/29 17.07.2025
(30) 11.01.2024 CN 202410046881
01.07.2024 CN 202421542154 U
01.07.2024 CN 202421531262 U
(54) • *MOBILES ENDGERÄT*
• *MOBILE TERMINAL*
• *TERMINAL MOBILE*
(71) Oblue Communication Technology (Shenzhen) Co., Ltd, 702, Heping Dayou Gongmao Building Tongfuyu Industrial Zone No.41 Yonghe Road Heping Community, Fuhai Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LIU, Yongjiang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHENG, Shaoyi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

G03B 21/16 →(51) ***G10K 11/178***

G03B 29/00 →(51) ***G10K 11/178***

(51) ***G03F 1/36*** (11) **4 607 272 A1**
G03F 1/50 ***G03F 7/00***

G03F 7/20 *G03H 1/00*
G03H 5/00

(52) **G03F 1/36; G03F 1/50; G03F 7/2037; G03F 7/2045; G03F 7/70408; G03H 1/0005; G03H 1/024; G03H 1/0808; G03H 5/00; H01J 37/3175;** G03H 2001/0094; G03H 2001/0816; G03H 2240/12; G03H 2260/63

(25) En (26) En
(21) 24382178.2 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ENTWURF UND ZUR ERZEUGUNG EINER LITHOGRAFIEMASKE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THE DESIGN AND CREATION OF A LITHOGRAPHY MASK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION ET DE CRÉATION D'UN MASQUE DE LITHOGRAPHIE*
(71) Lace Lithography AS, Allégaten 55, 5007 Bergen, NO
(72) Salvador Palau, Adrià, 08005 Barcelona, ES
Fojo Alvarez, Daniel, 08014 Barcelona, ES
Hébert, Antoine, 08013 Barcelona, ES
(74) LIGL IP Consult AS, Apotekergata 10, 0180 Oslo, NO

G03F 1/50 →(51) *G03F 1/36*

(51) *G03F 1/66* (11) **4 607 273 A1**
G03F 1/82 *G03F 7/00*
H01L 21/673

(52) **G03F 1/66; G03F 1/82; G03F 7/70741; G03F 7/70933; H01L 21/67353; H01L 21/67359; H01L 21/67393**

(25) En (26) En
(21) 24158699.9 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LAGERSYSTEM ZUM LAGERN VON PHOTOMASKEN*
• *STOCKER SYSTEM FOR STORAGE OF RETICLES,*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE POUR STOCKER DES RETICULES*
(71) Brooks Automation (Germany) GmbH, Daimlerstrasse 7, 78256 Steißlingen, DE
(72) Schwetz, Michael, 8400 Winterthur, CH
Schmidt, Alexander, 8203 Schaffhausen, CH
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G03F 1/82 →(51) *G03F 1/66*

(51) *G03F 7/00* (11) **4 607 274 A2**
G03F 7/022 *G03F 7/09*
G03F 7/32 *G03F 7/40*

(52) **G03F 7/0005; G03F 7/022; G03F 7/09; G03F 7/32; G03F 7/322; G03F 7/40**

(25) En (26) En
(21) 25159169.9 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 JP 2024024526
(54) • *CHEMISCH VERSTÄRKTE POSITIVRESISTZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER RESISTSTRUKTUR*
• *CHEMICALLY AMPLIFIED POSITIVE RESIST COMPOSITION AND RESIST PATTERN FORMING PROCESS*
• *COMPOSITION DE RÉSERVE POSITIVE AMPLIFIÉE CHIMIQUEMENT ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIF DE RÉSERVE*
(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) FUKUSHIMA, Masahiro, Joetsu-shi, 9428601, JP
WATANABE, Satoshi, Joetsu-shi, JP
FUNATSU, Kenji, Joetsu-shi, JP
MASUNAGA, Keiichi, Joetsu-shi, JP
KOTAKE, Masaaki, Joetsu-shi, JP
MATSUZAWA, Yuta, Joetsu-shi, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) *G03F 7/00* (11) **4 607 275 A2**
(52) **G02B 5/201; G02B 5/283; G02B 5/284**

(25) En (26) En
(21) 25185758.7 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.09.2021 US 202117447883
(54) • *OPTISCHES FILTER*
• *OPTICAL FILTER*
• *FILTRE OPTIQUE*
(71) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) HOUCK, William D, Santa Rosa, 95404, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 22195238.5 / 4 151 965

(51) *G03F 7/00* (11) **4 607 276 A2**
G03F 9/00

(52) **G03F 9/7092; G03F 7/7085; G03F 7/70858**

(25) En (26) En
(21) 25187778.3 (22) 07.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER LUFTBILDPOSITION UND LITHOGRAPHISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING AN AERIAL IMAGE POSITION AND A LITHOGRAPHIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE POSITION D'IMAGE AÉRIENNE ET APPAREIL LITHOGRAPHIQUE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) MOEST, Bearrach, 5500 AH Veldhoven, NL
SIEBEN, Paul, 5500 AH Veldhoven, NL
NEEFS, Patricius, Jacobus, 5500 AH Veldhoven, NL
LOOMAN, Joris, Maria, Gerardus, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G03F 7/00 →(51) *G01B 9/02004*

G03F 7/00 →(51) *G03F 1/36*

G03F 7/00 →(51) *G03F 1/66*

(51) *G03F 7/004* (11) **4 607 277 A1**
G03F 7/039 *G03F 7/20*
C08F 212/14 *C08F 220/18*
C08K 5/092

(52) **G03F 7/0045; C08F 212/14; C08F 220/18; C08K 5/092; G03F 7/004; G03F 7/039; G03F 7/0392; G03F 7/0397; G03F 7/085; G03F 7/20**

(25) Ko (26) En
(21) 22962854.0 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016245 24.10.2022
(87) WO 2024/085292 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220133202
(54) • *CHEMISCH VERSTÄRKTE POSITIVPHOTORESISTZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG DES MUSTERPROFILS UND ZUR VERBESSERUNG DER ADHÄSION*
• *CHEMICALLY AMPLIFIED POSITIVE PHOTORESIST COMPOSITION FOR IMPROVING PATTERN PROFILE AND ENHANCING ADHESION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE POSITIVE CHIMIQUEMENT AMPLIFIÉE POUR AMÉLIORER LE PROFIL DE MOTIF ET AMÉLIORER L'ADHÉRENCE*
(71) Ycchem Co., Ltd., 174-12, Yuseori-gil, Seonnam-myeon Seongju-gun, Gyeongsangbuk-do 40046, KR
(72) CHOI, Young Cheol, Gumi-si Gyeongsangbuk-do 39179, KR
LEE, Su Jin, Daegu 42634, KR
LEE, Seung Hun, Dalseong-gun Daegu 42918, KR
LEE, Seung Hyun, Daegu 42747, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) *G03F 7/004* (11) **4 607 278 A1**
G03F 7/039 *G03F 7/20*
C08F 212/32 *C08F 212/14*

(52) **G03F 7/0392; C08F 2/44; C08F 2/50; C08F 212/14; C08F 212/32; G03F 7/004; G03F 7/0045; G03F 7/0046; G03F 7/039; G03F 7/0397; G03F 7/20**

(25) Ko (26) En
(21) 22962855.7 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016247 24.10.2022
(87) WO 2024/085293 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136057
(54) • *CHEMISCH VERSTÄRKTE POSITIVPHOTORESISTZUSAMMENSETZUNG ZUR MUSTERPROFILVERBESSERUNG UND ÄTZWIDERSTANDSVERBESSERUNG*
• *CHEMICALLY-AMPLIFIED POSITIVE PHOTORESIST COMPOSITION FOR PATTERN PROFILE IMPROVEMENT AND ETCH RESISTANCE ENHANCEMENT*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE POSITIVE CHIMIQUEMENT AMPLIFIÉE POUR AMÉLIORATION DE PROFIL DE MOTIF ET AMÉLIORATION DE RÉSISTANCE À LA GRAVURE*
(71) Ycchem Co., Ltd., 174-12, Yuseori-gil,

Seonnam-myeon Seongju-gun, Gyeongsangbuk-do 40046, KR
(72) CHOI, Young Cheol, Gumin-si Gyeongsangbuk-do 39179, KR
LEE, Su Jin, Daegu 42634, KR
LEE, Seung Hun, Dalseong-gun Daegu 42918, KR
LEE, Seung Hyun, Daegu 42747, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***G03F 7/004*** (11) **4 607 279 A1**
G03F 7/033 ***G03F 7/031***
(52) **G03F 7/031; G03F 7/033**
(25) Ja (26) En
(21) 22969272.8 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/047694 23.12.2022
(87) WO 2024/134889 2024/26 27.06.2024
(54) • *LICHTEMPFINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, LICHTEMPFINDLICHES ELEMENT, VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER RESISTSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LEITERPLATTE*
• *PHOTOSENSITIVE RESIN COMPOSITION, PHOTOSENSITIVE ELEMENT, METHOD FOR FORMING RESIST PATTERN, AND METHOD FOR PRODUCING PRINTED WIRING BOARD*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE, ÉLÉMENT PHOTOSENSIBLE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIF DE RÉSERVE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) TODA, Natsuki, Tokyo 105-7325, JP
SAWAKI, Taku, Tokyo 105-7325, JP
YOSHIHARA, Kensuke, Tokyo 105-7325, JP
KAGUCHI, Yosuke, Tokyo 105-7325, JP
YUI, Motoaki, Tokyo 105-7325, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G03F 7/004 →(51) ***C07C 323/62***

G03F 7/004 →(51) ***G03F 7/033***

G03F 7/022 →(51) ***G03F 7/00***

G03F 7/028 →(51) ***G03F 7/033***

G03F 7/031 →(51) ***G03F 7/004***

(51) ***G03F 7/033*** (11) **4 607 280 A1**
C08F 2/44 ***C08F 2/50***
C08F 20/00 ***G03F 7/004***
G03F 7/028 ***G03F 7/40***
H05K 3/06 ***H05K 3/18***
(52) **C08F 2/44; C08F 2/50; C08F 20/00; G03F 7/004; G03F 7/028; G03F 7/033; G03F 7/40; H05K 3/06; H05K 3/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23906936.2 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/045139 15.12.2023
(87) WO 2024/135574 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 JP 2022206713
(54) • *LICHTEMPFINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, LICHTEMPFINDLICHES ELEMENT, VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER RESISTSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LEITERPLATTE*
• *PHOTOSENSITIVE RESIN COMPOSITION, PHOTOSENSITIVE ELEMENT, METHOD FOR FORMING RESIST PATTERN, AND METHOD FOR PRODUCING PRINTED WIRING BOARD*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE, ÉLÉMENT PHOTOSENSIBLE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIF DE RÉSERVE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) TODA, Natsuki, Tokyo 105-7325, JP
YOSHIHARA, Kensuke, Tokyo 105-7325, JP
KATO, Tetsuya, Tokyo 105-7325, JP
KAGUCHI, Yosuke, Tokyo 105-7325, JP
WATANABE, Yusaku, Tokyo 105-7325, JP
ONO, Hiroshi, Tokyo 105-7325, JP
SAWAKI, Taku, Tokyo 105-7325, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G03F 7/033 →(51) ***G03F 7/004***

G03F 7/039 →(51) ***G03F 7/004***

(51) ***G03F 7/09*** (11) **4 607 281 A2**
(52) **G03F 7/094**
(25) En (26) En
(21) 25157148.5 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 JP 2024024089
(54) • *VERFAHREN ZUR BILDUNG EINES ORGANISCHEN FILMS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SUBSTRATS FÜR EIN HALBLEITERBAUELEMENT*
• *METHOD FOR FORMING ORGANIC FILM AND METHOD FOR MANUFACTURING SUBSTRATE FOR SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE FILM ORGANIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT POUR DISPOSITIF À SEMICONDUCTEUR*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) KOBAYASHI, Naoki, Niigata, JP
TAKIZAWA, Kanata, Niigata, JP
YANO, Toshiharu, Niigata, JP
SATOH, Hironori, Niigata, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G03F 7/09 →(51) ***G03F 7/00***

G03F 7/20 →(51) ***G03F 1/36***

G03F 7/20 →(51) ***G03F 7/004***

G03F 7/32 →(51) ***G03F 7/00***

G03F 7/40 →(51) ***G03F 7/00***

G03F 7/40 →(51) ***G03F 7/033***

G03F 9/00 →(51) ***G03F 7/00***

(51) ***G03G 9/125*** (11) **4 607 282 A2**
(52) **G03G 9/125; G03G 5/04; G03G 15/10; G03G 15/1645; G03G 15/1675**
(25) En (26) En
(21) 25179981.3 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG*
• *PRINTING APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMPRESSION*
(71) Hewlett-Packard Development Company L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) PATLA, Israel, 7403619 Ness Ziona, IL
ZIGDON, Chen, 7403619 Ness Ziona, IL
KOGAN, Faina, 7403619 Ness Ziona, IL
ELIAV, Aviad, 7403619 Ness Ziona, IL
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 20951769.7 / 4 185 925

(51) ***G03G 15/00*** (11) **4 607 283 A1**
(52) **G03G 15/55; G03G 15/5062**
(25) En (26) En
(21) 25151648.0 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.01.2024 JP 2024006984
(54) • *DIAGNOSEVORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN DAFÜR, SPEICHERMEDIUM UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *DIAGNOSTIC APPARATUS, CONTROL METHOD FOR THE SAME, STORAGE MEDIUM, AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC, PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ, SUPPORT D'INFORMATIONS ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MIURA, Riko, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G03G 15/00*** (11) **4 607 284 A1**
G03G 21/20
(52) **G03G 15/5004; G03G 15/80; G03G 21/20**
(25) En (26) En
(21) 25154053.0 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026911
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND WÄRMEERZEUGUNGSWIDERSTANDSSCHALTUNG*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS AND HEAT GENERATION RESISTOR CIRCUIT*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE ET CIRCUIT DE RÉSISTANCE DE GÉNÉRATION DE CHALEUR*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KOIZUMI, Kazuhisa, Tokyo, 146-8501, JP
HATA, Yosuke, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G03G 15/00*** (11) **4 607 285 A1**

(52) **G03G 15/751;** G03G 21/181; G03G 2215/00987; G03G 2221/1609; G03G 2221/1807
(25) En (26) En
(21) 25158878.6 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 JP 2024024505
(54) • *VERPACKTER GEGENSTAND UND VERPACKUNGSELEMENT*
• *PACKAGED OBJECT AND PACKAGE MEMBER*
• *OBJET EMBALLÉ ET ÉLÉMENT D'EMBALLAGE*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) YOSHIDA, Yuichi, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Grillparzerstraße 14, 81675 München, DE

G03G 15/00 →(51) ***B41J 13/00***

(51) ***G03G 15/01*** (11) **4 607 286 A1**
G03G 15/16 ***G03G 21/16***
(52) **G03G 15/0189; G03G 15/0136; G03G 15/1615; G03G 21/168;** G03G 2215/00987; G03G 2215/0193
(25) En (26) En
(21) 25159107.9 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026520
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER BANDFÖRDERVORRICHTUNG*
• *METHOD OF ASSEMBLING A BELT CONVEYANCE APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN APPAREIL DE TRANSPORT À COURROIE*
(71) Kyocera Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
(72) Kainuma, Takashi, Osaka, 540-8585, JP
Hirahara, Kazuhisa, Osaka, 540-8585, JP
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

G03G 15/16 →(51) ***G03G 15/01***

(51) ***G03G 15/20*** (11) **4 607 287 A1**
(52) **G03G 15/2057;** G03G 2215/2048
(25) En (26) En
(21) 24223471.4 (22) 27.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 JP 2024025722
(54) • *BEFESTIGUNGSELEMENT, BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *FIXING MEMBER, FIXING DEVICE, AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION, DISPOSITIF DE FIXATION ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*
(71) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) KINUTA, Yasuhiko, Ebina-shi, Kanagawa, JP
HAYASHI, Shogo, Ebina-shi, Kanagawa, JP
KUBOTA, Ryosuke, Ebina-shi, Kanagawa, JP
NISHIMURA, Iori, Ebina-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G03G 21/16 →(51) ***G03G 15/01***

G03G 21/20 →(51) ***G03G 15/00***

G03H 1/00 →(51) ***G03F 1/36***

G03H 1/02 →(51) ***C07C 69/54***

G03H 5/00 →(51) ***G03F 1/36***

(51) ***G04B 15/14*** (11) **4 607 288 A1**
G04B 45/00 ***G04B 45/02***
A44C 27/00 ***C23C 14/06***
C23C 14/08 ***C23C 14/16***
(52) **G04B 45/0007; A44C 27/007; C23C 14/0652; C23C 14/08; C23C 14/16; G04B 15/14; G04B 45/02**
(25) En (26) En
(21) 25158724.2 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 JP 2024024390
(54) • *UHRENTEIL UND UHR*
• *WATCH PART AND WATCH*
• *PIÈCE DE MONTRE ET MONTRE*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) TERADAIRA, Naruki, Suwa-shi, 392-8502, JP
FUNAKAWA, Takeo, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***G04B 17/06*** (11) **4 607 289 A1**
G04B 17/28 ***G04B 31/00***
(52) **G04B 17/06; G04B 17/066; G04B 17/285; G04B 31/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24158799.7 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG MIT REGLER FÜR UHR*
• *DEVICE WITH REGULATING MEMBER FOR TIMEPIECE*
• *DISPOSITIF À ORGANE RÉGULATEUR POUR PIÈCE D'HORLOGERIE*
(71) Chopard Technologies SA, Rue du Temple 1, 2114 Fleurier, CH
(72) De Titta, Francois, 1260 Nyon, CH
Purro, Pascal, 1207 Genève, CH
Zufferey, Florent, 1218 Le Grand-Saconnex, CH
Francfort, Valérie, 1203 Genève, CH
Gerold, Pierre, 1055 Froideville, CH
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

(51) ***G04B 17/28*** (11) **4 607 290 A1**
(52) **G04B 17/285**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24159696.4 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *UHRWERK, HEMMUNG FÜR UHR UND UHR MIT SOLCH EINEM HEMMUNGSTEIL*
• *TIMEPIECE MOVEMENT, ESCAPEMENT FOR A TIMEPIECE, AND TIMEPIECE COMPRISING SUCH AN ESCAPEMENT*
• *MOUVEMENT D'HORLOGERIE, ECHAPPEMENT POUR PIECE D'HORLOGERIE, ET PIECE D'HORLOGERIE COMPORTANT UN TEL ECHAPPEMENT*
(71) Purtec Sarl, Chemin des Rosiers 2A, 1337 Vallorbe VD, CH
(72) Maillefer, Bastien, 1356 Les Clées, CH
(74) Omnis-IP, Omnis-IP SA Rue Galilée 4, 1400 Yverdon-les-Bains, CH

G04B 17/28 →(51) ***G04B 17/06***

G04B 31/00 →(51) ***G04B 17/06***

G04B 45/00 →(51) ***G04B 15/14***

G04B 45/02 →(51) ***G04B 15/14***

(51) ***G04F 5/14*** (11) **4 607 291 A1**
G01C 19/62 ***G01N 24/00***
G01R 33/26 ***H03L 7/26***
(52) **G04F 5/145; G01C 19/62; G04F 5/14; H03L 7/26**
(25) En (26) En
(21) 24217027.2 (22) 03.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418583731
(54) • *ATOMSENSOR MIT SELBSTAUSRICHTENDEN KOMPONENTEN*
• *ATOMIC SENSOR WITH SELF-ALIGNED COMPONENTS*
• *CAPTEUR ATOMIQUE AVEC COMPOSANTS AUTO-ALIGNÉS*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) HORSTMAN, Luke, Charlotte, 28202, US
SJOQUIST, Caleb, Charlotte, 28202, US
FERTIG, Chad, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G05B 9/03*** (11) **4 607 292 A1**
G05B 19/042
(52) **G05B 9/03; G05B 19/0425;** G05B 2219/14126; G05B 2219/24175; G05B 2219/24182; G05B 2219/24184; G05B 2219/24195; G05B 2219/37325
(25) De (26) De
(21) 25150045.0 (22) 02.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 DE 102024104708
(54) • *SENSORANORDNUNG FÜR SICHERHEITSKRITISCHE ANWENDUNGEN UND VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN VON SENSORDATEN UND DIAGNOSEINFORMATIONEN*

- *SENSOR ARRANGEMENT FOR SAFETY-CRITICAL APPLICATIONS AND METHOD FOR PROVIDING SENSOR DATA AND DIAGNOSTIC INFORMATION*
- *ENSEMBLE CAPTEUR POUR APPLICATIONS CRITIQUES EN TERMES DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE DONNÉES DE CAPTEUR ET D'INFORMATIONS DE DIAGNOSTIC*

(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Sellmer, Christian, 78166 Donaueschingen, DE
Zwölfer, Ulrich, 79183 Waldkirch, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

G05B 9/03 →(51) *G05B 19/042*

G05B 9/03 →(51) *H03K 17/18*

G05B 11/00 →(51) *H02N 2/06*

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 607 293 A1**
(52) **G05B 13/027**
(25) En (26) En
(21) 24159728.5 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *UNIVERSELLE STEUERUNGSRICHTLINIE FÜR MASCHINENAKTUATOREN*
• *UNIVERSAL CONTROL POLICY FOR MACHINE ACTUATORS*
• *POLITIQUE DE COMMANDE UNIVERSELLE POUR ACTIONNEURS DE MACHINE*
(71) Gravis Robotics AG, Thurgauerstrasse 66, 8050 Zurich, CH
(72) Nan, Fang, 8006 Zurich, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 607 294 A1**
G05B 15/02
(52) **G05B 15/02; F24F 11/47; F24F 11/63; G05B 13/0265; G05B 13/027;** G05B 2219/2614; G05B 2219/2639; G05B 2219/2642
(25) En (26) En
(21) 24210984.1 (22) 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.11.2023 US 202363598647 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UMGEBUNGSSTEUERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ENVIRONMENTAL CONTROL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONTRÔLE ENVIRONNEMENTAL*
(71) Dar Al-Handasah, Wind Tower, Office 81, Building No. 403 Road 1705, 317 Manama, BH
(72) SHAIR, Faysal, Manama 317, BH
EL FEGHALI, Dany, Manama 317, BH
SAADEDDINE, Majdi, Manama 317, BH
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 607 295 A1**
(52) **G05B 13/0265;** G05B 19/0428
(25) En (26) En
(21) 25157626.0 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026793
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL APPARATUS, CONTROL SYSTEM, AND CONTROL METHOD*
• *APPAREIL DE COMMANDE, SYSTÈME DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) NAKAMURA, Ryosuke, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
KOHASE, Yu, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***G05B 13/04*** (11) **4 607 296 A1**
(52) **G05B 13/04;** Y02P 90/02
(25) Zh (26) En
(21) 23878870.7 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/118464 13.09.2023
(87) WO 2024/082876 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 CN 202211264624
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE MASCHINENLESBARES SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *CONTROL APPARATUS AND METHOD, AND MACHINE-READABLE STORAGE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR MACHINE ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec (Beijing) Research Institute of Chemical Industry Co., Ltd., No. 14, Beisanhuan East Road Chaoyang District, Beijing 100013, CN
(72) WEI, Guobin, Beijing 100013, CN
TIE, Kai, Beijing 100013, CN
PENG, Hui, Beijing 100013, CN
ZHANG, Lijun, Beijing 100013, CN
YANG, Chenxi, Beijing 100013, CN
MAO, Zuwang, Beijing 100013, CN
ZHANG, Liyan, Beijing 100013, CN
YI, Shuisheng, Beijing 100013, CN
LU, Hongliang, Beijing 100013, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

G05B 13/04 →(51) *G06F 1/26*

G05B 15/02 →(51) *G05B 13/02*

(51) ***G05B 17/02*** (11) **4 607 297 A1**
(52) **G05B 17/02**
(25) De (26) De
(21) 24158993.6 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BERÜCKSICHTIGUNG UNSICHERER TIMINGEFFEKTE IN VERTEILTEN REGELUNGSSYSTEMEN*
• *CONSIDERING UNCERTAIN TIMING EFFECTS IN DISTRIBUTED CONTROL SYSTEMS*
• *PRISE EN COMPTE D'EFFETS DE SYNCHRONISATION NON SÉCURISÉS DANS DES SYSTÈMES DE COMMANDE DISTRIBUÉS*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Schmidt, Kevin, 71083 Herrenberg, DE
Vandamme, Antoine, 70839 Gerlingen, DE

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 607 298 A1**
G05B 9/03
(52) **G05B 19/0428; G05B 9/03**
(25) En (26) En
(21) 24159178.3 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *DATENTRANSFORMATION UND -UMTRANSFORMATION FÜR SICHERHEITSANWENDUNGEN IN EINEM INDUSTRIELLEN STEUERUNGSSYSTEM*
• *DATA TRANSFORMATION AND RETRANSFORMATION FOR SAFETY APPLICATIONS IN AN INDUSTRIAL CONTROL SYSTEM*
• *TRANSFORMATION ET RETRANSFORMATION DE DONNÉES POUR DES APPLICATIONS DE SÉCURITÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMANDE INDUSTRIEL*
(71) CODESYS Holding GmbH, Memminger Straße 151, 87439 Kempten, DE
(72) Hornberger, Ingo, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G05B 19/042 →(51) *B64C 13/50*

G05B 19/042 →(51) *G05B 9/03*

(51) ***G05B 19/05*** (11) **4 607 299 A1**
G05B 23/02 ***G06F 11/30***
G01R 31/40
(52) **G05B 19/058; G05B 23/0283; G06F 11/3058;** G01R 31/40
(25) En (26) En
(21) 25159146.7 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202418584461
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINER STROMVERSORGUNG*
• *METHODS AND APPARATUS TO MONITOR A POWER SUPPLY*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR SURVEILLER UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Intelligent Platforms, LLC, 2500 Austin Drive, Charlottesville, VA 22911, US
(72) Mathason, Alan Paul, Robesonia, Pennsylvania, 19551, US
Hatfield II, Darrell James, Faber, Virginia, 22938, US

Betker, Peter Thomas, Crozet, Virginia, 22932, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***G05B 19/401*** (11) **4 607 300 A1**
(52) **G05B 19/401**
(25) De (26) De
(21) 25157423.2 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 DE 102024104907
(54) • *WERKZEUG-EINSTELL- UND/ODER WERKZEUG-MESSSYSTEM, WERKZEUG- EINSTELL- UND/ODER WERKZEUG-MESSVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND STEUER- UND/ODER REGELEINHEIT*
• *TOOL SETTING AND/OR TOOL MEASURING SYSTEM, TOOL SETTING AND/OR TOOL MEASURING METHOD, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND CONTROL UNIT*
• *SYSTÈME DE RÉGLAGE D'OUTIL ET/OU DE MESURE D'OUTIL, PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'OUTIL ET/OU DE MESURE D'OUTIL, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE ET UNITÉ DE COMMANDE ET/OU DE RÉGULATION*
(71) E. Zoller GmbH & Co. KG Einstell- und Messgeräte, Gottlieb-Daimler-Strasse 19, 74385 Pleidelsheim, DE
(72) Pfau, Christian, 74379 Ingersheim, DE
Mansoory K., Ali M., 74385 Pleidelsheim, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

G05B 19/402 → (51) ***B23F 23/00***

(51) ***G05B 19/406*** ***G05B 19/418*** ***G05D 1/617*** (11) **4 607 301 A1** ***B25J 9/16***
(52) **G05B 19/41895; G05B 19/406;** B25J 9/1674; G05B 2219/31005; G05B 2219/31006; G05D 1/617
(25) It (26) En
(21) 25159222.6 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 IT 202400003673
(54) • *VERBESSERTES SORTIERSYSTEM*
• *IMPROVED SORTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRI AMÉLIORÉ*
(71) Fives Intralogistics S.p.A., Viale Ticino 2, 21015 Lonate Pozzolo (VA), IT
(72) CHIEREGO, Lorenzo, 2015 Lonate Pozzolo (Varese), IT
(74) Gagliardelli, Fabrizio, Bugnion S.p.A. Via M. Vellani Marchi 20, 41124 Modena, IT

G05B 19/4097 → (51) ***G06T 19/00***

(51) ***G05B 19/414*** ***G05B 19/418*** (11) **4 607 302 A1**
(52) **G05B 19/414; G05B 19/4189**
(25) En (26) En
(21) 24305289.1 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG VON BEWEGUNGSPROFILDATEN FÜR EIN TRANSPORTSYSTEM*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING MOTION PROFILE DATA FOR A TRANSPORT SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTERMINATION DE DONNÉES DE PROFIL DE MOUVEMENT POUR UN SYSTÈME DE TRANSPORT*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) Diehm, Sebastian, 97907 Hasloch, DE
Furth, Sebastian, 97950 Grossrinderfeld, DE
Heid, Jürgen, 97237 Altertheim, DE
Li, Yiman, 97080 Würzburg, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 607 303 A1**
(52) **G05B 19/4184**
(25) De (26) De
(21) 24158562.9 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ANZEIGE KRITISCHER TRENDKURVEN BEI DER BEDIENUNG UND BEOBACHTUNG*
• *DISPLAY OF CRITICAL TREND CURVES IN OPERATOR AND MONITORING*
• *AFFICHAGE DE COURBES DE TENDANCE CRITIQUES PENDANT LA COMMANDE ET L'OBSERVATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Lutz, Benjamin, 76327 Pfinztal, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G05B 19/418*** ***G05D 1/225*** ***G05D 1/622*** (11) **4 607 304 A1** ***G05D 1/00***
(52) **G05B 19/41875; G05B 19/41805; G05B 19/41815; G05B 19/4189; G05B 19/41895; G05D 1/242; G05D 1/249; G05D 1/695; G05D 1/6987;** G05B 2219/2637; G05B 2219/31274; G05D 2105/45; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/17
(25) En (26) En
(21) 25150722.4 (22) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 JP 2024024430
(54) • *FAHRZEUGHERSTELLUNGSSYSTEM, FAHRZEUGHERSTELLUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *VEHICLE MANUFACTURING SYSTEM, VEHICLE MANUFACTURING METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE FABRICATION DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE VÉHICULE ET PROGRAMME*
(71) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) IWAZAKI, Noritsugu, Toyota-shi, 471-8571, JP
KANOU, Takeshi, Toyota-shi, 471-8571, JP
INOUE, Go, Toyota-shi, 471-8571, JP
OHARA, Kento, Toyota-shi, 471-8571, JP
OKAMOTO, Yuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
TAKAHASHI, Satoshi, Toyota-shi, 471-8571, JP
IWAHORI, Kento, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G05B 19/418*** ***B60W 30/165*** ***G08G 1/00*** (11) **4 607 305 A1** ***G01S 13/86***
(52) **G05B 19/41875; B60W 30/165; G01S 13/867; G05B 19/41815; G05B 19/41865; G05B 19/4189; G05B 19/41895;** G05B 2219/2637; G05B 2219/31274; G08G 1/22
(25) En (26) En
(21) 25150779.4 (22) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 JP 2024024429
(54) • *FAHRZEUGHERSTELLUNGSSYSTEM, FAHRZEUGHERSTELLUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *VEHICLE MANUFACTURING SYSTEM, VEHICLE MANUFACTURING METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE FABRICATION DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE VÉHICULE ET PROGRAMME*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) IWAZAKI, Noritsugu, Toyota-shi, 471-8571, JP
KANOU, Takeshi, Toyota-shi, 471-8571, JP
INOUE, Go, Toyota-shi, 471-8571, JP
OKAMOTO, Yuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
OHARA, Kento, Toyota-shi, 471-8571, JP
TAKAHASHI, Satoshi, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G05B 19/418*** ***G01S 17/931*** ***B60W 30/165*** ***G01S 13/931*** (11) **4 607 306 A1** ***G08G 1/00*** ***G01S 13/86***
(52) **G05B 19/41815; B60W 30/165; G01S 13/867; G01S 13/931; G01S 15/931; G01S 17/931; G05B 19/41865; G05B 19/41875; G05B 19/4189; G05B 19/41895;** G01S 2013/9323; G01S 2013/9324; G01S 2013/9325; G01S 2013/93271; G01S 2013/93272; G05B 2219/2637; G05B 2219/31274; G08G 1/22
(25) En (26) En
(21) 25151323.0 (22) 10.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 JP 2024024428
(54) • *FAHRZEUGHERSTELLUNGSSYSTEM, FAHRZEUGHERSTELLUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*

- *VEHICLE MANUFACTURING SYSTEM, VEHICLE MANUFACTURING METHOD, AND PROGRAM*
- *SYSTÈME DE FABRICATION DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE VÉHICULE ET PROGRAMME*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) IWAZAKI, Noritsugu, Aichi-ken, 471-8571, JP
KANOU, Takeshi, Aichi-ken, 471-8571, JP
INOUE, Go, Aichi-ken, 471-8571, JP
OKAMOTO, Yuki, Aichi-ken, 471-8571, JP
OHARA, Kento, Aichi-ken, 471-8571, JP
TAKAHASHI, Satoshi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G05B 19/418 →(51) ***B65B 3/00***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 19/406***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 19/414***

G05B 19/418 →(51) ***G06Q 10/0631***

G05B 19/418 →(51) ***G06Q 10/20***

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 607 307 A1**
(52) **G05B 23/0267;** G05B 23/0272; G05B 23/0283
(25) En (26) En
(21) 25155026.5 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 GB 202402567
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR PRÄSKRIPTIVE NACHRICHTENÜBERMITTLUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PRESCRIPTIVE MESSAGING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESSAGERIE PRESCRIPTIVE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
SIEMENS, S.A., Ronda de Europa, 5, 28760 Tres Cantos Madrid, ES
(72) Loach, James, Southampton, SO16 7NS, GB
Toutoungi, Danielle, Southampton, SO16 7NS, GB
Middleton, Lee, Southampton, SO16 7NS, GB
Perez Diaz, Alvaro, 28760 Tres Cantosl, Madrid, ES
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 23/02 →(51) ***G05B 19/05***

G05B 23/02 →(51) ***G06F 30/20***

G05D 1/00 →(51) ***G05B 19/418***

G05D 1/00 →(51) ***G06F 16/25***

(51) ***G05D 1/225*** ***G05D 1/249*** ***B62D 15/02*** (11) **4 607 308 A1** ***G05D 1/646***
(52) **G05D 1/646; B62D 15/025; G05D 1/225; G05D 1/249;** G05D 2105/45; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/10; G05D 2111/58
(25) En (26) En
(21) 25153117.4 (22) 21.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026435
(54) • *FAHRZEUGHERSTELLUNGSSYSTEM UND FAHRZEUGHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *VEHICLE MANUFACTURING SYSTEM AND VEHICLE MANUFACTURING METHOD*
• *SYSTÈME DE FABRICATION DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE VÉHICULE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) IWAZAKI, Noritsugu, Toyota-shi, 471-8571, JP
KANOU, Takeshi, Toyota-shi, 471-8571, JP
INOUE, Go, Toyota-shi, 471-8571, JP
OKAMOTO, Yuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
OHARA, Kento, Toyota-shi, 471-8571, JP
TAKAHASHI, Satoshi, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G05D 1/225 →(51) ***G05B 19/418***

(51) ***G05D 1/24*** (11) **4 607 309 A1**
(52) **G05D 1/2446; G05D 1/248;** G05D 2105/28; G05D 2107/21; G05D 2109/10; G05D 2111/10; G05D 2111/52
(25) De (26) De
(21) 24159317.7 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONSBESTIMMUNG EINES ARBEITSFAHRZEUGS IN EINER SILOANLAGE*
• *METHOD FOR DETERMINING THE POSITION OF A WORK VEHICLE IN A SILO SYSTEM*
• *PROCEDE DE DETERMINATION DE LA POSITION D'UN VEHICULE DE TRAVAIL DANS UN SYSTEME DE SILO*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) BROCKE, STEFAN, 68163 Mannheim, DE
GANDHI, DANESH, 68163 Mannheim, DE
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***G05D 1/243*** ***G05D 1/248*** (11) **4 607 310 A1** ***G05D 1/689***
(52) **G05D 1/689; G05D 1/243; G05D 1/248;** G05D 2101/20; G05D 2105/89; G05D 2107/75; G05D 2109/20; G05D 2111/10
(25) En (26) En
(21) 24382184.0 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND UAV ZUR DYNAMISCHEN BERECHNUNG EINES GPS-BASIERTEN FLUGPLANS ZUR INSPEKTION VON ELEKTRISCHEN INFRASTRUKTUREN*
• *METHOD, SYSTEM AND UAV FOR DYNAMICALLY CALCULATING A GPS-BASED FLIGHT PLAN FOR INSPECTION OF ELECTRICAL INFRASTRUCTURES*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET UAV POUR CALCULER DYNAMIQUEMENT UN PLAN DE VOL BASÉ SUR GPS POUR L'INSPECTION D'INFRASTRUCTURES ÉLECTRIQUES*
(71) Fuvex Civil, SL, Pol. Industrial Centro de Servicios, s/n, 31500 Tudela, ES
(72) ALÁEZ GÓMEZ, Daniel, 31010 Barañain, ES
PRIETO MÍGUEZ, Manuel, 31621 Sarriguren, ES
VILLADANGOS ALONSO, Jesús, 31006 Pamplona, ES
GOIZUETA CRESPO, Ion, 31500 Tudela, ES
DE PORCELLINIS PASCAU, Pablo, 31500 Tudela, ES
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

G05D 1/248 →(51) ***G05D 1/243***

(51) ***G05D 1/249*** ***G01B 11/00*** ***G05D 1/622*** ***G05D 1/667*** ***G05D 105/20*** ***G05D 111/63*** (11) **4 607 311 A1** ***G01C 15/00*** ***G05D 1/639*** ***G05D 1/43*** ***G05D 111/50***
(52) **G01B 11/00; G01C 15/00; G05D 1/249; G05D 1/622; G05D 1/639; G05D 1/667;** G05D 1/43; G05D 2105/20; G05D 2111/50; G05D 2111/63
(25) Ja (26) En
(21) 23894554.7 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/041617 20.11.2023
(87) WO 2024/111547 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 JP 2022185473
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES TRANSPORTROBOTERS MIT AUTONOMEM WEG*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING AUTONOMOUS-TRAVEL TRANSPORT ROBOT*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE ROBOT DE TRANSPORT À DÉPLACEMENT AUTONOME*
(71) KOWA COMPANY, LTD., 6-29, Nishiki 3-chome, Naka-ku Nagoya-shi Aichi 460-8625, JP
(72) MIWA Naoki, Nagoya-shi, Aichi 460-0003, JP
KUWAHARA Shinichiro, Musashimurayama-shi, Tokyo 208-0034, JP
HAYASHI Hirofumi, Musashimurayama-shi, Tokyo 208-0034, JP
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

G05D 1/249 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 1/43 →(51) ***G05D 1/249***

G05D 1/43 →(51) ***G06F 3/01***

G05D 1/622 →(51) ***G05B 19/418***

G05D 1/622 →(51) ***G05D 1/249***

G05D 1/639 →(51) ***G05D 1/249***

G05D 1/646 →(51) ***G05D 1/225***

G05D 1/667 →(51) ***G05D 1/249***

G05D 1/689 →(51) *G05D 1/243*

G05D 3/00 →(51) *B29C 49/78*

(51) ***G05D 16/06*** ***F16K 17/30*** (11) **4 607 312 A1**
(52) **F16K 17/30; G05D 16/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23879555.3 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034961 26.09.2023
(87) WO 2024/084907 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022167212
(54) • *DRUCKMINDERUNGSVENTIL UND VENTILVORRICHTUNG*
• *PRESSURE REDUCING VALVE AND VALVE DEVICE*
• *SOUPAPE DE RÉDUCTION DE PRESSION, ET DISPOSITIF SOUPAPE*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) SHIRASAWA,Masataka, Hyogo 6508670, JP
NINOMIYA, Makoto, Hyogo 6508670, JP
FUJIMOTO, Yoshiteru, Hyogo 6508670, JP
SUZUKI, Yutaka, Hyogo 6508670, JP
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G05D 16/20 →(51) *C25B 1/04*

G05D 23/19 →(51) *F04D 27/00*

G05D 23/19 →(51) *F24D 19/10*

G05D 105/20 →(51) *G05D 1/249*

G05D 111/50 →(51) *G05D 1/249*

G05D 111/63 →(51) *G05D 1/249*

G05F 3/20 →(51) *H03B 5/04*

G05F 3/30 →(51) *H03B 5/04*

G05G 1/01 →(51) *G06F 3/02*

G05G 1/01 →(51) *H01H 13/14*

G05G 1/02 →(51) *G06F 3/02*

G05G 1/02 →(51) *H01H 13/14*

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 607 313 A1**
(52) **G06F 1/16**
(25) Ko (26) En
(21) 23883064.0 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016571 24.10.2023
(87) WO 2024/090958 2024/18 02.05.2024
(30) 25.10.2022 KR 20220138094
11.11.2022 KR 20220150514
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHARNIERANORDNUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING HINGE ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ENSEMBLE CHARNIÈRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Sangil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HA, Dohyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Minhoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Kijin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kisung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Wooseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Gwangchae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHUNG, Chongyoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G06F 1/16*** ***E05D 11/08*** (11) **4 607 314 A1**
(52) **G06F 1/1681; E05D 11/087**
(25) En (26) En
(21) 24219231.8 (22) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 JP 2024025602
(54) • *SCHARNIERVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HINGE DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE CHARNIÈRE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd, 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) LIU, Yalu, Yokohama-shi 220-0012, JP
TAKASHIMA, Akashi, Yokohama-shi 220-0012, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 607 315 A1**
(52) **G06F 1/1681**
(25) En (26) En
(21) 24219232.6 (22) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 JP 2024025703
(54) • *SCHARNIERVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HINGE DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE CHARNIÈRE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd, 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) LIU, Yalu, Yokohama-shi 220-0012, JP
XIAO, Haonan, Yokohama-shi 220-0012, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***G06F 1/16*** ***G09F 9/30*** (11) **4 607 316 A1**
H04M 1/02
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1616; G06F 1/1641; G09F 9/301; H04M 1/0216; H04M 1/0268**
(25) En (26) En
(21) 25153076.2 (22) 21.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 KR 20240026736
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) RYU, Suchang, 17113 Yongin-si, KR
CHO, Sungwoo, 17113 Yongin-si, KR
KIM, Gyutae, 17113 Yongin-si, KR
AN, Sungguk, 17113 Yongin-si, KR
CHOI, Jung Kyu, 17113 Yongin-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06F 1/16*** ***H01R 13/639*** (11) **4 607 317 A1**
E05B 65/00
(52) **G06F 1/1656; G06F 1/1632; G06F 1/1654; G06F 1/1679; H01R 13/6275;** E05B 65/0067; E05C 19/06; H01R 2201/06
(25) En (26) En
(21) 25158766.3 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026611
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONNECTION DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) YOKOTA, Kiyoshi, Osaka, 571-0057, JP
SATO, Takashi, Osaka, 571-0057, JP
TAKETANI, Keiichi, Osaka, 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

G06F 1/16 →(51) *A45F 5/00*

G06F 1/16 →(51) *G06F 3/04842*

G06F 1/16 →(51) *H10K 77/10*

(51) ***G06F 1/20*** ***A61B 5/01*** (11) **4 607 318 A1**
G06F 9/50
(52) **G06F 1/206; A61B 5/01; G06F 1/163; G06F 1/3206; G06F 1/329; G06F 9/5094**
(25) En (26) En
(21) 25155460.6 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 GB 202402466
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR WÄRMEORCHESTRIERUNG MIT ABRIEBFESTIGKEIT UND MEHREREN VORRICHTUNGEN*
• *APPARATUS, METHOD, AND SYSTEM FOR MULTI-DEVICE WEARABILITY-AWARE HEAT ORCHESTRATION*

- *APPAREIL, PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ORCHESTRATION DE CHALEUR SENSIBLE À L'USURE À DISPOSITIFS MULTIPLES*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GONG, Taesik, Cambridge, GB
MIN, Chulhong, Cambridge, GB
JANG, Si Young, Cambridge, GB
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

G06F 1/20 →(51) ***F04D 27/00***

(51) ***G06F 1/26*** ***G06F 1/3209*** ***G06F 1/329*** ***G05B 13/04*** ***G06F 1/3212*** (11) **4 607 319 A1** ***G06F 1/3228*** ***G06F 9/50*** ***G06F 1/3206*** ***G06F 21/60***
(52) **G06F 9/5094; G06F 1/263; G06F 1/3206; G06F 1/3212; G06F 1/329; G06F 21/606**
(25) En (26) En
(21) 25159293.7 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202418584265
03.05.2024 US 202418654413
08.10.2024 US 202418909389
17.01.2025 US 202519027887
(54) • *BIDIREKTIONALES ELEKTRISCHES MIKRONETZ AUS VERNETZTEN VERARBEITUNGS-AUF-ANFRAGE-SYSTEMEN MIT VERBESSERTEN KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *BI-DIRECTIONAL ELECTRICAL MICROGRID OF NETWORKED PROCESSING-ON-DEMAND SYSTEMS WITH IMPROVED COMMUNICATIONS PROCESSES*
• *MICRO-RÉSEAU ÉLECTRIQUE BIDIRECTIONNEL DE SYSTÈMES DE TRAITEMENT À LA DEMANDE MIS EN RÉSEAU AVEC DES PROCESSUS DE COMMUNICATION AMÉLIORÉS*
(71) Greenlight AI LLC, 57 West 57th Street, Suite 331, New York, NY 10019, US
(72) Andersen, Karl, New York, 10019, US
Leokumovich, Vitaly, New York, 10019, US
(74) Gleim Petri Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Mergentheimer Str. 36, 97082 Würzburg, DE

G06F 1/3203 →(51) ***G06F 11/30***

(51) ***G06F 1/3206*** ***G06F 3/0488*** (11) **4 607 320 A1** ***G06F 9/4401***
(52) **G06F 1/3206; G06F 3/0488; G06F 9/4418**
(25) En (26) En
(21) 25155461.4 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 GB 202402376
(54) • *STROMSPAREN IN MOBILEN KOMMUNIKATIONSGERÄTEN*
• *POWER SAVING IN MOBILE COMMUNICATION DEVICES*
• *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DANS LES APPAREILS DE COMMUNICATION MOBILES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) THANGARAJAN, Ashok Samraj, Cambridge, GB
AL-NAIMI, Khaldoon, Beaconsfield, GB
DANG, Ting, Cambridge, GB
FERLINI, Andrea, Cambridge, GB
LIU, Yang, Cambridge, GB
MONTANARI, Alessandro, Cambridge, GB
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

G06F 1/3206 →(51) ***G06F 1/26***

G06F 1/3209 →(51) ***G06F 1/26***

G06F 1/3212 →(51) ***G06F 1/26***

G06F 1/3228 →(51) ***G06F 1/26***

G06F 1/329 →(51) ***G06F 1/26***

G06F 3/00 →(51) ***G06F 3/14***

(51) ***G06F 3/01*** ***B25J 5/00*** ***G05D 1/43*** ***H04R 3/00*** (11) **4 607 321 A1** ***B25J 13/00*** ***H04R 1/00***
(52) **B25J 5/00; B25J 13/00; G05D 1/43; G06F 3/01; H04R 1/00; H04R 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879655.1 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036634 06.10.2023
(87) WO 2024/085011 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166242
02.11.2022 JP 2022176626
17.11.2022 JP 2022184307
(54) • *SYSTEM UND PROGRAMM ZUR STEUERUNG DER GEHGESCHWINDIGKEIT*
• *WALKING SPEED CONTROL SYSTEM AND PROGRAM*
• *SYSTÈME ET PROGRAMME DE COMMANDE DE VITESSE DE MARCHE*
(71) SoftBank Group Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7537, JP
(72) SON, Masayoshi, Tokyo 105-7537, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 607 322 A1**
(52) **G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/017**
(25) En (26) En
(21) 24216677.5 (22) 29.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202418585975
(54) • *AM KOPF GETRAGENE ANZEIGEN MIT MEHRZUSTANDSPLATTEN*
• *HEAD-WORN DISPLAYS WITH MULTI-STATE PANELS*
• *DISPOSITIFS D'AFFICHAGE PORTÉS SUR LA TÊTE AVEC PANNEAUX À ÉTATS MULTIPLES*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Balsam, Nava K., Menlo Park, US
Carmean, Douglas, Menlo Park, US
Wheelwright, Brian, Menlo Park, US
Valentine, Gareth John, Menlo Park, US
Atlas, Charlene Mary, Menlo Park, US
Norpchen, Lars, Menlo Park, US
Lin, Shu-You, Menlo Park, US
Kunz, William, Menlo Park, US
Bader, Eric, Menlo Park, US
Wu, Xi, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 3/01*** ***G02B 27/00*** (11) **4 607 323 A1** ***G02B 27/01***
(52) **G06F 3/011; G02B 27/0093; G02B 27/017; G06F 3/012; G06F 3/013;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0178; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 25153029.1 (22) 21.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 GB 202402511
(54) • *STEUERUNG EINES HEADSETS*
• *CONTROLLING A HEADSET*
• *COMMANDE D'UN CASQUE D'ÉCOUTE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LEPPÄNEN, Jussi Artturi, Tampere, FI
LAAKSONEN, Lasse Juhani, Tampere, FI
LEHTINIEMI, Arto Juhani, Lempäälä, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

G06F 3/01 →(51) ***G02B 27/01***

G06F 3/01 →(51) ***G06T 19/00***

G06F 3/01 →(51) ***G06V 10/82***

(51) ***G06F 3/02*** ***G05G 1/01*** (11) **4 607 324 A1** ***G05G 1/02***
(52) **G05G 1/01; G05G 1/02; G06F 3/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23879591.8 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035955 02.10.2023
(87) WO 2024/084944 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169467
(54) • *EINGABEGERÄT*
• *INPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) IGARASHI, Takeshi, Tokyo 108-0075, JP
TADANO, Katsuhisa, Tokyo 108-0075, JP
OKUYAMA, Isao, Tokyo 108-0075, JP
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06F 3/03 →(51) ***G02B 27/00***

(51) ***G06F 3/041*** ***G06F 3/044*** (11) **4 607 325 A1**
(52) **G06F 3/0412; G06F 3/04164; G06F 3/0443; G06F 3/0446;** G06F 2203/04103; G06F 2203/04111
(25) En (26) En
(21) 24215682.6 (22) 27.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 KR 20240025786

(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) SUCHANG, An, 10845 Paju-si, KR
JIHYUN, Jung, 10845 Paju-si, KR
JAEGYUN, Lee, 10845 Paju-si, KR
RUDA, Rhe, 10845 Paju-si, KR
HYANGMYOUNG, Gwon, 10845 Paju-si, KR

(74) Cousens, Nico, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 3/041 →(51) *G02F 1/1333*

G06F 3/044 →(51) *G06F 3/041*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 3/04842*

---

(51) *G06F 3/04817* (11) **4 607 326 A1**
G06F 3/04845

(25) Zh (26) En

(21) 23878973.9 (22) 08.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/123449 08.10.2023

(87) WO 2024/082981 2024/17 25.04.2024

(30) 18.10.2022 CN 202211275938

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR INTERAKTION MIT SPEZIALEFFEKTEN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SPECIAL EFFECT INTERACTION, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERACTION D'EFFETS SPÉCIAUX, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN

(72) WANG, Yaozheng, Beijing 100028, CN

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 3/04817 →(51) *H04L 67/125*

---

(51) *G06F 3/0482* (11) **4 607 327 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 23878845.9 (22) 05.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/117031 05.09.2023

(87) WO 2024/082850 2024/17 25.04.2024

(30) 18.10.2022 CN 202211275412

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON INHALTEN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTENT SHARING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PARTAGE DE CONTENU, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN

(72) WANG, Ruoxi, Beijing 100028, CN
ZHANG, Kai, Beijing 100028, CN
GUO, Yao, Beijing 100028, CN

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) *G06F 3/04842* (11) **4 607 328 A1**
G06F 3/16 *G06F 1/16*
G06Q 50/10 *G06T 19/00*
G06F 3/0481 *G10L 15/05*
G10L 15/08

(52) **G06F 1/16; G06F 3/0481; G06F 3/04842; G06F 3/16; G06Q 50/10; G06T 19/00; G10L 15/05; G10L 15/08**

(25) Ko (26) En

(21) 23894774.1 (22) 20.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/014320 20.09.2023

(87) WO 2024/111843 2024/22 30.05.2024

(30) 23.11.2022 KR 20220158230
13.12.2022 KR 20220173757

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG EINES VISUELLEN OBJEKTS IN EINER VIRTUELLEN UMGEBUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR REPRESENTING VISUAL OBJECT IN VIRTUAL ENVIRONMENT*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE REPRÉSENTATION D'UN OBJET VISUEL DANS UN ENVIRONNEMENT VIRTUEL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) YOON, Jihyeok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jooyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kihwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 3/04842 →(51) *H04N 23/63*

G06F 3/04845 →(51) *G06F 3/04817*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 1/3206*

---

(51) *G06F 3/04883* (11) **4 607 329 A2**

(52) **G06F 3/011; G06F 3/04883**

(25) En (26) En

(21) 25189075.2 (22) 24.03.2022

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

(30) 31.03.2021 US 202163200877 P
29.12.2021 US 202117646418

(54) • *VIRTUELLE REALITÄTSSCHNITTSTELLE MIT HAPTISCHER RÜCKMELDUNGSREAKTION*
• *VIRTUAL REALITY INTERFACE WITH HAPTIC FEEDBACK RESPONSE*
• *INTERFACE DE RÉALITÉ VIRTUELLE À RÉPONSE DE RÉTROACTION HAPTIQUE*

(71) Snap Inc., 3000 31st St, Santa Monica, CA 90405, US

(72) POWELL, Alexander P., Santa Monica, 90405, US
THOMAS, Mark, Santa Monica, 90405, US

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

(62) 22716684.0 / 4 315 001

---

(51) *G06F 3/06* (11) **4 607 330 A1**

(52) **G06F 3/06**

(25) Zh (26) En

(21) 22965522.0 (22) 17.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/132539 17.11.2022

(87) WO 2024/103339 2024/21 23.05.2024

(54) • *FUNKTIONSMIGRATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE INTELLIGENTE ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *FUNCTION MIGRATION METHOD AND APPARATUS, AND INTELLIGENT DRIVING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MIGRATION DE FONCTION, ET DISPOSITIF DE CONDUITE INTELLIGENT*

(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) YU, Jiaqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) *G06F 3/06* (11) **4 607 331 A2**

(52) **G11C 11/5642; G11C 16/26; G11C 16/3418; G11C 29/021; G11C 29/028;** G11C 16/0483; G11C 2211/5634

(25) En (26) En

(21) 25186823.8 (22) 14.12.2022

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

(54) • *SUCHE NACH DER BESTEN LESEREFERENZSPANNUNG EINES 3D-NAND-SPEICHERS*
• *BEST READ REFERENCE VOLTAGE SEARCH OF 3D NAND MEMORY*
• *RECHERCHE DE MEILLEURE TENSION DE RÉFÉRENCE DE LECTURE D'UNE MÉMOIRE NON-ET 3D*

(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN

(72) FENG, Yufei, Wuhan, Hubei, 430000, CN

(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

(62) 22868452.8 / 4 405 951

---

(51) *G06F 3/12* (11) **4 607 332 A1**

(52) **G06F 3/1214; G06F 3/1219; G06F 3/126; G06F 3/1282;** G06F 3/1254; G06F 3/1256; G06F 3/1262

(25) En (26) En

(21) 24158697.3 (22) 20.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *STEUERUNG EINES DRUCKSYSTEMS UNTER VERWENDUNG DER DRUCKWARTESCHLANGE*
• *CONTROLLING A PRINTING SYSTEM USING THE PRINT QUEUE*

- *COMMANDE D'UN SYSTÈME D'IMPRESSION UTILISANT LA FILE D'ATTENTE D'IMPRESSION*

(71) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) PASLARU, Dorin C., Venlo, NL
VULPE, Radu, Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

---

(51) ***G06F 3/12*** (11) **4 607 333 A1**
(52) **G06F 3/1292; G06F 3/1203; G06F 3/1229; G06F 3/1239; G06F 3/1289;** G06F 3/121
(25) En (26) En
(21) 25158816.6 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 JP 2024023543
(54) • *COMPUTERPROGRAMM FÜR EIN ENDGERÄT, ENDGERÄT UND VON DEM ENDGERÄT AUSGEFÜHRTES VERFAHREN*
• *COMPUTER PROGRAM FOR TERMINAL DEVICE, TERMINAL DEVICE, AND METHOD EXECUTED BY TERMINAL DEVICE*
• *PROGRAMME INFORMATIQUE POUR DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉ EXÉCUTÉ PAR LE DISPOSITIF TERMINAL*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku Nagoya-shi, Aichiken 467-8561, JP
(72) OGAWA, Kazuaki, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 3/12 →(51) ***H04N 1/00***

G06F 3/13 →(51) ***A63F 13/355***

---

(51) ***G06F 3/14*** (11) **4 607 334 A1**
G06F 9/455 ***G06F 3/00***
(52) **G06F 3/00; G06F 3/14; G06F 9/455**
(25) Ko (26) En
(21) 22962846.6 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016130 21.10.2022
(87) WO 2024/085284 2024/17 25.04.2024
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG DAMIT*
• *SIGNAL PROCESSING APPARATUS, AND DISPLAY APPARATUS FOR VEHICLE, COMPRISING SAME*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET APPAREIL D'AFFICHAGE POUR VÉHICULE COMPRENANT LEDIT APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YU, Ganghee, Seoul 06772, KR
SHIN, Kyungjun, Seoul 06772, KR
OH, Soohwan, Seoul 06772, KR
JEONG, Sangkyeong, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G06F 3/16 →(51) ***G06F 3/04842***

---

(51) ***G06F 7/501*** (11) **4 607 335 A1**
(52) **G06F 7/501;** G06F 2207/4816
(25) En (26) En
(21) 24176547.8 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 IN 202441011932
26.03.2024 KR 20240041332
(54) • *VOLLADDIERERSCHALTUNG UND VERFAHREN FÜR HOCHGESCHWINDIGKEITS-RECHENANWENDUNGEN*
• *FULL ADDER CIRCUIT AND METHODS FOR HIGH SPEED COMPUTING APPLICATIONS*
• *CIRCUIT ADDITIONNEUR COMPLET ET PROCÉDÉS POUR APPLICATIONS DE CALCUL À GRANDE VITESSE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) GOYAL, Mitesh, 560048 Bengaluru, IN
DHANAWADE, Mayuresh, 560048 Bengaluru, IN
GHOSH, Abhishek, 560048 Bengaluru, IN
GARG, Utkarsh, 560048 Bengaluru, IN
VINOD, 560048 Bengaluru, IN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 7/58 →(51) ***H04L 9/00***

---

(51) ***G06F 8/33*** (11) **4 607 336 A1**
G06F 8/34 ***G06F 21/57***
(52) **G06F 8/33;** G06F 8/34; G06F 21/577
(25) De (26) De
(21) 24159385.4 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERARBEITEN VON MIT EINER SOFTWAREKOMPONENTE FÜR EIN ERZEUGNIS ASSOZIIERTEN DATEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING DATA ASSOCIATED WITH A SOFTWARE COMPONENT FOR A PRODUCT*
• *PROCEDE ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNEES ASSOCIEES A UN COMPOSANT LOGICIEL D'UN PRODUIT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Baur, Heiko, 73037 Goeppingen, DE
Kraemer, Florian, 74629 Pfedelbach, DE
Tuchscherer, Daniel, 70736 Fellbach, DE
Bauer, Armin, 71332 Waiblingen, DE
Hartl, Matthias, 91795 Dollnstein, DE

---

(51) ***G06F 8/33*** (11) **4 607 337 A1**
G06F 8/35
(52) **G06F 8/33;** G06F 8/35
(25) De (26) De
(21) 24159391.2 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERARBEITEN VON DATEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING DATA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Prochus, Tobias, 97753 Karlstadt, DE
Kratz, Petra, 10719 Berlin, DE
Kroehnert, Manfred, 71229 Leonberg, DE

G06F 8/34 →(51) ***G06F 8/33***

G06F 8/35 →(51) ***G06F 8/33***

G06F 8/36 →(51) ***G06F 8/76***

G06F 8/38 →(51) ***G06F 8/76***

---

(51) ***G06F 8/41*** (11) **4 607 338 A1**
(52) **G06F 8/41; G06N 3/04; G06N 3/08; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 40/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23881291.1 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103484 28.06.2023
(87) WO 2024/087702 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 CN 202211325387
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEDIENERKOMPILIERUNG*
• *OPERATOR COMPILING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMPILATION D'OPÉRATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIAO, Hairong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G06F 8/41*** (11) **4 607 339 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23928274.2 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/114955 25.08.2023
(87) WO 2024/192969 2024/39 26.09.2024
(30) 20.03.2023 CN 202310299035
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ENCODING METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) China Nuclear Power Engineering Co., Ltd., Engineering Company Office Building Daya Bay Nuclear Power Base Pengfei Road Dapeng New District, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
China Nuclear Power Design Company Ltd. (Shenzhen), Building 5, Tian'an Digital Pioneer Park No. 441, Longcheng Street

Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518172, CN
(72) WANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518172, CN
WANG, Yunfu, Shenzhen, Guangdong 518172, CN
HOU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518172, CN
CHEN, Weihua, Shenzhen, Guangdong 518172, CN
LUO, Yalin, Shenzhen, Guangdong 518172, CN
PENG, Jin, Shenzhen, Guangdong 518172, CN
DU, Liqiong, Shenzhen, Guangdong 518172, CN
LEI, Weijian, Shenzhen, Guangdong 518172, CN
MU, Senhui, Shenzhen, Guangdong 518172, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G06F 8/52 →(51) *G06F 8/76*

(51) ***G06F 8/61*** (11) **4 607 340 A1**
G06F 9/4401 ***G06F 9/455***
(52) **G06F 8/63;** G06F 9/441; G06F 9/45558; G06F 2009/45562
(25) En (26) En
(21) 25158651.7 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202463557236 P
30.04.2024 US 202418650667
(54) • *BOOTEN VON EINER BETRIEBSSYSTEMTEILMENGE*
• *BOOTING FROM AN OPERATING SYSTEM (OS) SUBSET*
• *DÉMARRAGE À PARTIR D'UN SOUS-ENSEMBLE DE SYSTÈME D'EXPLOITATION (OS)*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) PERGA, Massimo, Redmond, 98052, US
BERSTEIN, Michael S., Redmond, 98052, US
JOUBERT, Philippe A., Redmond, 98052, US
SAMBOTIN, Dragos C., Redmond, 98052, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06F 8/76*** (11) **4 607 341 A1**
G06F 8/36 ***G06F 8/38***
G06F 8/52 ***G06F 9/451***
(52) **G06F 8/76; G06F 8/36; G06F 8/38; G06F 8/52; G06F 9/451**
(25) En (26) En
(21) 25155517.3 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202418584505
(54) • *MIGRATION EINER DESKTOP-ZU-CLOUD-ANWENDUNG*
• *DESKTOP-TO-CLOUD APPLICATION MIGRATION*
• *MIGRATION D'APPLICATION DE BUREAU À NUAGE*
(71) FEI S.A.S., 39, rue d'Armagnac Bâtiment E2 - Quai 8.2, 33 800 Bordeaux, FR
(72) LAVIGNE, Quentin, 33 800 Bordeaux, FR
OUKRAT, Rémi, 33 800 Bordeaux, FR
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06F 9/00 →(51) *H04N 7/18*

(51) ***G06F 9/06*** (11) **4 607 342 A1**
(52) **G06F 9/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22963025.6 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127507 25.10.2022
(87) WO 2024/087039 2024/18 02.05.2024
(54) • *BLOCKBEFEHLSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND BLOCKBEFEHLSPROZESSOR*
• *BLOCK INSTRUCTION PROCESSING METHOD AND BLOCK INSTRUCTION PROCESSOR*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INSTRUCTIONS-BLOCS ET PROCESSEUR D'INSTRUCTIONS-BLOCS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Ruoyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Guowei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Fang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Xiping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIAO, Heng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 9/4401 →(51) *G06F 1/3206*

G06F 9/4401 →(51) *G06F 8/61*

G06F 9/445 →(51) *G06F 21/55*

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 607 343 A2**
(52) **G06F 9/451;** G06F 16/538
(25) En (26) En
(21) 25157757.3 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 CN 202410204343
(54) • *VERFAHREN ZUR TAPETENEINSTELLUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR WALLPAPER SETTING, ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE PAPIER PEINT, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Nothing Technology Limited, Bedford House 21A John Street, London WC1N 2BF, GB
(72) HUANG, Minling, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06F 9/451 →(51) *G06F 8/76*

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 607 344 A1**
(52) **G06F 9/455; G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23887620.5 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117151 06.09.2023
(87) WO 2024/098926 2024/20 16.05.2024
(30) 07.11.2022 CN 202211384838
16.02.2023 CN 202310127283
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON COMPUTERRESSOURCEN*
• *COMPUTING RESOURCE MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE RESSOURCES INFORMATIQUES*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) ZHAO, Dong, Guiyang, Guizhou 550025, CN
MA, Xigang, Guiyang, Guizhou 550025, CN
WANG, Kelun, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 607 345 A1**
(52) **G06F 9/455**
(25) Zh (26) En
(21) 23893575.3 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/128365 31.10.2023
(87) WO 2024/109484 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 CN 202211475512
(54) • *ANWENDUNGSMIGRATIONSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *APPLICATION MIGRATION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MIGRATION D'APPLICATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DING, Wen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yongbiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GONG, Junsong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 607 346 A1**
G06F 21/50
(52) **G06F 9/45533; G06F 21/53**
(25) En (26) En
(21) 25158041.1 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 IT 202400003877

(54) • *VIRTUELLE MASCHINENARCHITEKTUR ZUM ZUGRIFF AUF EIN SICHERES ELEMENT UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN ZUM ZUGRIFF AUF EIN SICHERES ELEMENT*
• *VIRTUAL MACHINE ARCHITECTURE FOR ACCESSING A SECURE ELEMENT, AND CORRESPONDING METHOD FOR ACCESSING A SECURE ELEMENT*
• *ARCHITECTURE DE MACHINE VIRTUELLE D'ACCÈS À UN ÉLÉMENT SÉCURISÉ, ET PROCÉDÉ D'ACCÈS À UN ÉLÉMENT SÉCURISÉ CORRESPONDANT*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) ALFARANO, Marco, I-80078 Pozzuoli (Napoli), IT
DUMELLA DE ROSA, Gennaro, I-80145 Napoli, IT
TERRONE, Luigi, I-84086 Roccapiemonte (Salerno), IT
VENEROSO, Amedeo, I-81100 Caserta, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

G06F 9/455 →(51) ***G06F 3/14***

G06F 9/455 →(51) ***G06F 8/61***

(51) ***G06F 9/48*** ***H04J 3/06*** (11) **4 607 347 A1**
(52) **H04J 3/0667;** G05B 19/052; G06F 1/14; G06F 9/52
(25) En (26) En
(21) 24163710.7 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202418587920
(54) • *NETZWERKVORRICHTUNG UND ZEITSYNCHRONISATIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *NETWORK DEVICE AND TIME SYNCHRONIZATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE RÉSEAU ET SON PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE*
(71) Moxa Inc., 13F., No. 3, Sec. 4 New Taipei Blvd. Xinzhuang Dist., New Taipei City 242, TW
(72) Lai, Chien-Yu, 242 New Taipei City, TW
Lin, Po-Hung, 242 New Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***G06F 9/48*** ***G06F 9/54*** (11) **4 607 348 A1**
(52) **G06F 9/4881;** G06F 9/4812; G06F 9/485; G06F 9/544; G06F 2209/483; G06F 2209/5012; G06F 2209/509
(25) En (26) En
(21) 25315040.3 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202418585393
(54) • *BEVORRECHTIGUNG IN EINEM UNTERBRECHUNGSGESTEUERTEN MIKROPLANER-TECHNIKFELD*
• *PREEMPTION IN AN INTERRUPT DRIVEN MICRO-SCHEDULER TECHNICAL FIELD*
• *PRÉEMPTION DANS UN DOMAINE TECHNIQUE DE MICRO-PLANIFICATEUR COMMANDÉ PAR INTERRUPTION*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) Durand, Jerome, 72100 LE MANS, FR
Le Gall, Christophe, 72470 SAINT-MARS-LA-BRIERE, FR
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

G06F 9/48 →(51) ***G06F 13/42***

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 607 349 A1**
(52) **G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 22964803.5 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131164 10.11.2022
(87) WO 2024/098333 2024/20 16.05.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANPASSUNG VON COMPUTERRESSOURCEN UND INTELLIGENTE ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ADJUSTING COMPUTING RESOURCES, AND INTELLIGENT DRIVING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE RESSOURCES INFORMATIQUES, DISPOSITIF DE CONDUITE INTELLIGENT*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DING, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 607 350 A1**
(52) **G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23878977.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123519 09.10.2023
(87) WO 2024/082985 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 CN 202211268202
(54) • *ENTLADEKARTE MIT BESCHLEUNIGER*
• *UNLOADING CARD PROVIDED WITH ACCELERATOR*
• *CARTE DE DÉCHARGEMENT POURVUE D'UN ACCÉLÉRATEUR*
(71) Cloud Intelligence Assets Holding (Singapore) Private Limited, 51 Bras Basah Road, 03-06 Lazada One, Singapore 189554, SG
(72) ZHANG, Zhengxian, Beijing 100102, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 607 351 A1**
(52) **G06F 9/5077**
(25) En (26) En
(21) 24159683.2 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HANDHABUNG VON CONTAINERISIERTEN UMGEBUNGEN*
• *HANDING OF CONTAINERIZED ENVIRONMENTS*
• *GESTION D'ENVIRONNEMENTS CONTENEURISÉS*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) ESKANDANI, Nafise, 64380 Rossdorf, DE
KOZIOLEK, Heiko, 76227 Karlsruhe, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 11/30*** ***G06N 3/045*** ***G06N 3/08*** (11) **4 607 352 A1** ***G06F 11/34*** ***G06N 3/0464***
(52) **G06F 9/505;** G06F 11/3006; G06F 11/3055; G06F 11/3442; G06F 11/3447; G06N 3/04; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/08; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 24218028.9 (22) 06.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 CN 202410195025
(54) • *ARBEITSLASTVORHERSAGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN FÜR DIENST IN EINEM DIENSTCLUSTER*
• *WORKLOAD PREDICTION METHODS AND APPARATUSES FOR SERVICE IN SERVICE CLUSTER*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE PRÉDICTION DE CHARGE DE TRAVAIL POUR UN SERVICE DANS UNE GRAPPE DE SERVICES*
(71) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
(72) LUO, Yang, Hangzhou, Zhejiang Province, 310000, CN
GAO, Mohan, Hangzhou, Zhejiang Province, 310000, CN
YU, Zhemeng, Hangzhou, Zhejiang Province, 310000, CN
GE, Haoyuan, Hangzhou, Zhejiang Province, 310000, CN
GAO, Xiaofeng, Shanghai, CN
CAI, Tengwei, Hangzhou, Zhejiang Province, 310000, CN
CHEN, Guihai, Shanghai, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G06F 9/50 →(51) ***G06F 1/20***

G06F 9/50 →(51) ***G06F 1/26***

G06F 9/54 →(51) ***G06F 16/25***

G06F 9/54 →(51) ***G06F 9/48***

(51) ***G06F 11/00*** ***G06F 11/14*** (11) **4 607 353 A1**
(52) **G06F 11/1438;** G06F 11/008
(25) En (26) En
(21) 24159522.2 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *RESSOURCENAUSFALLMINDERUNG*
• *RESOURCE FAILURE MITIGATION*
• *ATTÉNUATION DE DÉFAILLANCE DE RESSOURCES*

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(72) ESKANDANI, Nafise, 64380 Rossdorf, DE
KOZIOLEK, Heiko, 76227 Karlsruhe, DE

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 11/07*** (11) **4 607 354 A1**
(52) **G06F 11/07**
(25) Ja (26) En
(21) 22965724.2 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/042288 14.11.2022
(87) WO 2024/105747 2024/21 23.05.2024
(54) • *INSPEKTIONSVORRICHTUNG, INSPEKTIONSVERFAHREN UND INSPEKTIONSPROGRAMM*
• *INSPECTION DEVICE, INSPECTION METHOD, AND INSPECTION PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION, PROCÉDÉ D'INSPECTION ET PROGRAMME D'INSPECTION*

(71) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP

(72) SATO, Ryota, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NAKAJIMA, Yoshiaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
TAKIGUCHI, Hiroyoshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06F 11/10*** (11) **4 607 355 A1**
(52) **G06F 11/1004**
(25) En (26) En
(21) 24221028.4 (22) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 US 202418582490
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER DATENINTEGRITÄT VON LESE- UND SCHREIBOPERATIONEN*
• *SYSTEM AND METHODS FOR MANAGING THE DATA INTEGRITY OF READ AND WRITE OPERATIONS*
• *SYSTEME ET PROCEDES DE GESTION DE L'INTEGRITE DES DONNEES D'OPERATIONS DE LECTURE ET D'ECRITURE*

(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY

(72) XU, Peng, Los Angeles, 90066, US
LIU, Fei, Los Angeles, 90066, US
BAE, Kyoungryun, Los Angeles, 90066, US
KIM, Jinhyuk, Los Angeles, 90066, US
AMRITKAR, Prathamesh Ashok, Los Angeles, 90066, US
ZHU, Dengcheng, Los Angeles, 90066, US
TANG, Wei, Los Angeles, 90066, US
QIU, Sheng, Los Angeles, 90066, US

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G06F 11/10*** (11) **4 607 356 A1**
(52) **G06F 11/1004**
(25) En (26) En
(21) 24222325.3 (22) 20.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 US 202418582524
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER DATENINTEGRITÄT VON LESE- UND SCHREIBOPERATIONEN*
• *DEVICE AND METHODS FOR MANAGING THE DATA INTEGRITY OF READ AND WRITE OPERATIONS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉS DE GESTION DE L'INTÉGRITÉ DE DONNÉES D'OPÉRATIONS DE LECTURE ET D'ÉCRITURE*

(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY

(72) Xu, Peng, Los Angeles, 90066, US
Liu, Fei, Los Angeles, 90066, US
Bae, Kyoungryun, Los Angeles, 90066, US
Wang, Hao, Los Angeles, 90066, US
Lin, Ming, Los Angeles, 90066, US
Tang, Wei, Los Angeles, 90066, US
Qiu, Sheng, Los Angeles, 90066, US
Liu, Yang, Los Angeles, 90066, US

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 11/14 →(51) ***G06F 11/00***

G06F 11/14 →(51) ***H04L 41/0663***

---

(51) ***G06F 11/263*** (11) **4 607 357 A1**
G06F 11/27 ***G01R 31/317***
(52) **G06F 11/263;** G06F 11/27; G01R 31/31703
(25) En (26) En
(21) 24208934.0 (22) 25.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 US 202418583422
(54) • *INSTANZEN FÜR EINGEBAUTE SELBSTTESTS*
• *INSTANCES FOR BUILT-IN SELF TESTING*
• *INSTANCES POUR AUTO-TEST INTÉGRÉ*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) BHATIA, Sandeep, Mountain View, 94043, US
CIPLICKAS, Dennis, Mountain View, 94043, US
NILAMBOOR, Sanjay, Mountain View, 94043, US

(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 11/27 →(51) ***G06F 11/263***

---

(51) ***G06F 11/30*** (11) **4 607 358 A1**
G06F 1/3203
(52) **G06N 20/00;** G06F 1/3203; G06F 11/3062
(25) En (26) En
(21) 25158950.3 (22) 19.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 IL 31098924
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG UND VORHERSAGE DES ENERGIEVERBRAUCHS EINES COMPUTERPROZESSES*
• *A METHOD FOR MEASURING AND PREDICTING THE ENERGY CONSUMPTION OF A COMPUTER PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE MESURE ET DE PRÉDICTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE D'UN PROCESSUS INFORMATIQUE*

(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE

(72) ANIDGAR, Sapir, 7775117 Ashdod, IL
BRUDNI, Sagi, 3826547 Hedera, IL
MIMRAN, David, 6215505 Tel Aviv, IL
SHABTAI, Asaf, 7684200 Hulda, IL
ELOVICI, Yuval, 7986400 Arugot, IL
BRODT, Oleg, 8471621 Beer Sheva, IL
LEHMANN, Heiko, 12587 Berlin, DE

(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Triftstraße 5, 80538 München, DE

G06F 11/30 →(51) ***G05B 19/05***

G06F 11/30 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 11/34 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 11/34 →(51) ***G06Q 50/10***

---

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 607 359 A1**
(52) **G06F 12/0246;** G06F 2212/7202; G06F 2212/7207; G06F 2212/7209
(25) En (26) En
(21) 24218041.2 (22) 06.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 KR 20240024486
15.10.2024 US 202418916068
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR DIE SPEICHERVORRICHTUNG*
• *STORAGE DEVICE AND OPERATING METHOD OF STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DE STOCKAGE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) JEONG, Hyewon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
JANG, Jonghyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G06F 13/16*** (11) **4 607 360 A1**
G06F 13/40
(52) **G06F 13/1673;** G06F 13/4059; G06F 13/4273
(25) En (26) En
(21) 25153674.4 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 KR 20240025307
02.05.2024 KR 20240058671
(54) • *SPEICHERSTEUERUNG ZUR KOMMUNIKATION MIT VERTIKAL GESTAPELTEN CHIPS UND HALBLEITERBAUELEMENT DAMIT*
• *MEMORY CONTROLLER COMMUNICATING WITH VERTICALLY STACKED DIES AND SEMICONDUCTOR DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE COMMUNIQUANT AVEC DES PUCES EMPILÉES VERTICALEMENT ET DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Jihun, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Geonho, 16677 Suwon-si, KR
JUNG, Ilho, 16677 Suwon-si, KR
KANG, Kyeongkeun, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Dongha, 16677 Suwon-si, KR
BAE, Changyoung, 16677 Suwon-si, KR
CHAE, Kwanyeob, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06F 13/40*** (11) **4 607 361 A1**
(52) **G06F 13/4004; G06F 13/4027**
(25) En (26) En
(21) 25152932.7 (22) 20.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202418586279
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EFFIZIENTEN PACKEN VON DATEN ZUR ÜBERTRAGUNG ÜBER VERBINDUNGSSTRUKTUREN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR EFFICIENTLY PACKING DATA FOR TRANSMISSION OVER INTERCONNECT FABRICS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR EMBALLER EFFICACEMENT DES DONNÉES POUR UNE TRANSMISSION SUR DES MATRICES D'INTERCONNEXION*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) DIAMAND, Israel, 99850 Aderet, IL
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 13/40 →(51) ***G06F 13/16***

---

(51) ***G06F 13/42*** (11) **4 607 362 A1**
G06F 9/48
(52) **G06F 9/48; G06F 13/42;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 23884816.2 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127610 30.10.2023
(87) WO 2024/093885 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211349676
(54) • *CHIPSYSTEM UND KOLLEKTIVES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *CHIP SYSTEM AND COLLECTIVE COMMUNICATION METHOD*
• *SYSTÈME DE PUCE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION COLLECTIVE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Yanchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Qiaoshi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Zhipeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Sicong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G06F 15/78*** (11) **4 607 363 A1**
(52) **G06F 15/7867**
(25) En (26) En
(21) 24159186.6 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *RECHENVORRICHTUNG ZUR UNSICHERHEITSVERFOLGUNG*
• *COMPUTE DEVICE FOR UNCERTAINTY TRACKING*
• *DISPOSITIF DE CALCUL POUR SUIVI D'INCERTITUDE*
(71) Signaloid Limited, c/o Mischon De Reya Four Station Square, Cambridge Cambridgeshire CB1 2GE, GB
(72) Stanley-Marbell, Phillip, Cambridge, GB
Vailakis, Apostolos Nikolaos, Cambridge, GB
(74) Legl, Stefan, et al, Stollstraße 26, 85053 Ingolstadt, DE

---

(51) ***G06F 15/78*** (11) **4 607 364 A1**
(52) **G06F 15/7867**
(25) En (26) En
(21) 24203292.8 (22) 27.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 EP 24159186
20.03.2024 EP 24164856
(54) • *RECHENVORRICHTUNG*
• *COMPUTE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CALCUL*
(71) Signaloid Limited, c/o Mischon De Reya Four Station Square, Cambridge Cambridgeshire CB1 2GE, GB
(72) Stanley-Marbell, Phillip, Cambridge, GB
Vailakis, Apostolos Nikolaos, Cambridge, GB
(74) Legl, Stefan, Stollstraße 26, 85053 Ingolstadt, DE

G06F 16/13 →(51) ***H04L 61/2596***

---

(51) ***G06F 16/22*** (11) **4 607 365 A2**
(52) **G06N 3/084; G06F 16/2272; G06N 3/044; G06N 3/045;** G06N 3/048; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 25189428.3 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.09.2018 US 201862737840 P
(54) • *SKALIERBARES UND KOMPRESSIVES NEURONALES NETZWERKDATENSPEICHERSYSTEM*
• *SCALABLE AND COMPRESSIVE NEURAL NETWORK DATA STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE DE DONNÉES DE RÉSEAU NEURONAL ÉVOLUTIF ET COMPRESSIF*
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 19782527.6 / 3 841 529

---

(51) ***G06F 16/2455*** (11) **4 607 366 A1**
(52) **G06F 16/182**
(25) En (26) En
(21) 25158666.5 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202463556526 P
13.12.2024 US 202418980294
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STRATIFIZIERUNG VON DATENPIPELINES FÜR ZUGANG MIT NIEDRIGER LATENZ*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DATA PIPELINE STRATIFICATION FOR LOW LATENCY ACCESS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE STRATIFICATION DE PIPELINE DE DONNÉES POUR ACCÈS À FAIBLE LATENCE*
(71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) SPERANZA, Roberto, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 16/25*** ***G05D 1/00*** ***G06F 18/25*** ***B60W 50/00*** (11) **4 607 367 A1** ***G06F 9/54*** ***G06N 20/00***
(52) **G06F 16/258; B60W 50/00; B60W 50/0098; G06F 9/541; G06F 18/256; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 25158735.8 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202463555710 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SOFTWAREDEFINIERTEN SYSTEMINTEGRATION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SOFTWARE DEFINED SYSTEMS INTEGRATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INTÉGRATION DE SYSTÈMES DÉFINIS PAR LOGICIEL*
(71) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) KREMIN, Samuel, Arlington, US
RICHBOURG, Christopher, Arlington, US
RUDD, Shelby, Arlington, US
RASMUSSEN, Benjamin, Arlington, US
HAKE, Susanne, Arlington, US
CHOUNG, Bryant, Arlington, US
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 16/29 →(51) ***G01S 19/14***

---

(51) ***G06F 16/3329*** (11) **4 607 368 A1**
(52) **G06F 16/33295**
(25) En (26) En
(21) 25158190.6 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 IN 202411013245
24.07.2024 US 202418783268

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG ZUVERLÄSSIGER INFORMATIONEN FÜR ANFRAGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING RELIABLE INFORMATION FOR QUERIES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR DES INFORMATIONS FIABLES POUR DES REQUÊTES*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) BHATT, Vijay, Redmond, 98052-6399, US
NAYAK, Prerana, Redmond, 98052-6399, US
SHAH, Trishna Jatin, Redmond, 98052-6399, US
BANSAL GUPTA, Veeran, Redmond, 98052-6399, US
KHANDELWAL, Gaurav, Redmond, 98052-6399, US
SRIREDDY, Ravi Tej, Redmond, 98052-6399, US
BISHNOI, Anushree, Redmond, 98052-6399, US
RAVURI, Amritha Vardhini, Redmond, 98052-6399, US
SARKAR, Priyanka, Redmond, 98052-6399, US
OJHA, Abhishek, Redmond, 98052-6399, US
KUMAR, Manish, Redmond, 98052-6399, US
DIPANSHU, ., Redmond, 98052-6399, US
SURANA, Rajkumar, Redmond, 98052-6399, US

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 16/435*** (11) **4 607 369 A1**
(52) **G06F 16/435**
(25) En (26) En
(21) 25158166.6 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 IN 202421012794

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER PERSONALISIERTEN ERKLÄRBAREN ANTWORT DURCH ERZEUGUNG EINER MULTIMEDIA-AUFFORDERUNG UNTER VERWENDUNG KONTEXTUELLER INFORMATIONEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING PERSONALIZED EXPLAINABLE RESPONSE BY GENERATING MULTIMEDIA PROMPT USING CONTEXTUAL INFORMATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE RÉPONSE EXPLICABLE PERSONNALISÉE EN GÉNÉRANT UNE INVITE MULTIMÉDIA À L'AIDE D'INFORMATIONS CONTEXTUELLES*

(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN

(72) MOHITE, Jayantrao, 400601 Thane (West), Maharashtra, IN
SINGH, Dineshkumar Jang Bahadur, 400601 Thane (West), Maharashtra, IN
LONKAR, Vaibhav Sadashiv, London, EC3R7BB, GB
PATEL, Ashita Atulkumar, 382007 Gandhinagar, Gujarat, IN
KUMAR, Jay Prakash, 560009 Bengaluru, Karnataka, IN
SAWANT, Suryakant Ashok, 411057 Pune, Maharashtra, IN
TIWARI, Aditya, 400601 Thane (West), Maharashtra, IN
PAPPULA, Srinivasu, 500034 Hyderabad, Telangana, IN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 16/75 → (51) ***G06F 16/78***

---

(51) ***G06F 16/78*** (11) **4 607 370 A1**
G06F 16/75
(52) **G06F 16/75; G06F 16/00; G06F 16/735; G06F 16/738**
(25) Zh (26) En
(21) 23878752.7 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/109538 27.07.2023
(87) WO 2024/082756 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 CN 202211290117

(54) • *VIDEOSUCHVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SERVER UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *VIDEO SEARCH METHOD AND APPARATUS, SERVER, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECHERCHE VIDÉO, SERVEUR ET DISPOSITIF TERMINAL*

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN

(72) ZHANG, Wanyao, Beijing 100028, CN

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06F 16/901*** (11) **4 607 371 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23879137.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/125213 18.10.2023
(87) WO 2024/083149 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 CN 202211275995

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON MEDIENINHALTEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MEDIA CONTENT PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE CONTENU MULTIMÉDIA, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN

(72) HUA, Cong, Beijing 100028, CN
GAO, Xiangyu, Beijing 100028, CN

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06F 16/901*** (11) **4 607 372 A1**
(52) **G06F 16/901**
(25) En (26) En
(21) 25158876.0 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 US 202418583212

(54) • *ERZEUGUNG VON DATEN EINES GENERATORS FÜR NATÜRLICHE SPRACHE*
• *NATURAL LANGUAGE GENERATOR DATA GENERATION*
• *GÉNÉRATION DE DONNÉES DE GÉNÉRATEUR DE LANGAGE NATUREL*

(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE

(72) PORTISCH, Jan, D-69190 Walldorf, DE
BRACHOLDT, Sandra, D-69190 Walldorf, DE
SAGGAU, Volker, D-69190 Walldorf, DE

(74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL

G06F 16/903 → (51) ***G06Q 50/10***

---

(51) ***G06F 16/9535*** (11) **4 607 373 A1**
G06F 16/958
(25) Zh (26) En
(21) 23878801.2 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/114308 22.08.2023
(87) WO 2024/082806 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 CN 202211289829

(54) • *MEDIENINHALTSEMPFEHLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MEDIA CONTENT RECOMMENDATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RECOMMANDATION DE CONTENU MULTIMÉDIA*

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN

(72) LI, Yang, Beijing 100028, CN
HU, Shun, Beijing 100028, CN

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 16/958 → (51) ***G06F 16/9535***

---

(51) ***G06F 17/00*** (11) **4 607 374 A1**
(52) **G06F 17/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22964674.0 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/130311 07.11.2022
(87) WO 2024/098195 2024/20 16.05.2024

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON EINBETTUNGSREPRÄSENTATIONEN*
• *EMBEDDING REPRESENTATION MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE REPRÉSENTATION D'INTÉGRATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) YE, Yuhang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Lin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jizhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 17/16 →(51) ***H04L 9/08***

(51) ***G06F 17/40*** (11) **4 607 375 A2**
(52) **G06F 17/40; G06F 8/65; G06F 16/23;** Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 25169713.2 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.11.2019 US 201962935356 P
(54) • *ENTFERNTE VERWALTUNG EINER ATEMTHERAPIEVORRICHTUNG*
• *REMOTE RESPIRATORY THERAPY DEVICE MANAGEMENT*
• *GESTION DE DISPOSITIF DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE À DISTANCE*
(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) TRULL, Eric Wendell, San Diego, California 92123, US
KOVTUN, Boris, San Diego, California 92123, US
KALRO, Tara, San Diego, California 92123, US
WHITE, Joseph, San Diego, California 92123, US
SOMAIYA, Chinmayee, San Diego, California 92123, US
FERNANDO, Amila, San Diego, California 92123, US
WEALE, Andrew, San Diego, California 92123, US
BORSOTTO, Maurizio, San Diego, California 92123, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20888631.7 / 4 059 026

(51) ***G06F 18/22*** (11) **4 607 376 A1**
(52) **G06F 16/955; G06F 18/213; G06F 18/22; G06F 18/2415**
(25) Zh (26) En
(21) 23878822.8 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/115292 28.08.2023
(87) WO 2024/082827 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 CN 202211274116
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON TEXTÄHNLICHKEIT, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *TEXT SIMILARITY MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE SIMILITUDE DE TEXTE, DISPOSITIF, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT-PROGRAMME*
(71) DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) QIN, Yangyang, Beijing 100028, CN
DENG, Song, Beijing 100028, CN
LI, Xia, Beijing 100028, CN
SUN, Xinao, Beijing 100028, CN
LI, Minghui, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 18/25 →(51) ***G06F 16/25***

G06F 18/25 →(51) ***G06N 20/20***

(51) ***G06F 21/10*** (11) **4 607 377 A1**
G06F 21/64 *G06F 21/32*
H04L 9/32
(52) **G06F 21/106; G06F 21/64;** G06F 21/32; H04L 9/3231; H04L 9/3247
(25) En (26) En
(21) 24158852.4 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON INHALT ZUR AUTHENTIFIZIERUNG UND AUTHENTIFIZIERUNG VON INHALT*
• *A METHOD FOR PROVIDING CONTENT FOR AUTHENTICATION AND AUTHENTICATING CONTENT*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE CONTENU POUR L'AUTHENTIFICATION ET L'AUTHENTIFICATION DE CONTENU*
(71) Terra Quantum AG, Kornhausstrasse 25, 9000 St. Gallen, CH
(72) ARSHANSKII, Aleksei, 9000 St. Gallen, CH
KOLYBELNIKOV, Alexander, 9000 St. Gallen, CH
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 21/10*** (11) **4 607 378 A1**
G06F 21/60 ***H04L 9/08***
H04L 9/40 ***H04W 12/04***
H04W 12/10
(52) **H04L 63/06; G06F 21/10; G06F 21/60; H04L 9/08; H04L 63/04; H04W 12/04; H04W 12/10**
(25) En (26) En
(21) 25159186.3 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 JP 2024025252
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, QUANTENKRYPTOGRAPHISCHES KOMMUNIKATIONSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, QUANTUM CRYPTOGRAPHIC COMMUNICATION SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE COMMUNICATION CRYPTOGRAPHIQUE QUANTIQUE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
(72) YU, Yu, Tokyo, JP
TANIZAWA, Yoshimichi, Tokyo, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06F 21/30*** (11) **4 607 379 A1**
G06F 21/31 ***G06F 21/45***
H04N 1/44
(52) **G06F 21/31; G06F 21/30; G06F 21/45;** G06F 3/1238; G06F 21/608; H04L 63/083
(25) En (26) En
(21) 25158543.6 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026115
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSSTEUERUNGSVERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG EINER KONTINUIERLICHEN VERWENDUNG EINES VERWALTER-PASSWORTS, WENN DAS VERWALTER-PASSWORT EIN ANFÄNGLICHES PASSWORT IST*
• *ELECTRONIC DEVICE AND OPERATION CONTROL METHOD CAPABLE OF SUPPRESSING CONTINUED USE OF ADMINISTRATOR PASSWORD WHEN ADMINISTRATOR PASSWORD IS INITIAL PASSWORD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'OPÉRATION CAPABLE DE SUPPRIMER UNE UTILISATION CONTINUE DE MOT DE PASSE D'ADMINISTRATION LORSQU'UN MOT DE PASSE D'ADMINISTRATION EST UN MOT DE PASSE INITIAL*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) Matsuki, Yoshitaka, 540-8585 Osaka-shi, JP
Sone, Masaki, 540-8585 Osaka-shi, JP
Kato, Ryosuke, 540-8585 Osaka-shi, JP
Nomura, Kazuma, 540-8585 Osaka-shi, JP
Kowaka, Makoto, 540-8585 Osaka-shi, JP
Morishita, Yosuke, 540-8585 Osaka-shi, JP
Tokunaga, Tomoharu, 540-8585 Osaka-shi, JP
Yamada, Muneki, 540-8585 Osaka-shi, JP
Kato, Yusuke, 540-8585 Osaka-shi, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

G06F 21/31 →(51) ***G06F 21/30***

G06F 21/31 →(51) ***G06F 21/62***

(51) ***G06F 21/32*** (11) **4 607 380 A1**
G06F 21/64 ***H04L 9/32***
H04L 9/00 ***H04L 9/40***
H04W 12/126 ***H04W 12/48***
G06F 21/62 ***H04W 12/02***
H04W 12/30
(52) **H04L 63/0861; G06F 21/32; G06F 21/6245; G06F 21/64; H04L 9/3231; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04W 12/02; H04W 12/126; H04W 12/35; H04W 12/48**
(25) En (26) En
(21) 25151829.6 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 FI 20245219
(54) • *VERTRAUENSLOSE TEILNEHMERNEUIDENTIFIZIERUNG UND SIM-BETRUGSVERHINDERUNG UNTER VERWENDUNG VON BIOMETRIK UND BLOCKCHAINS*
• *TRUSTLESS SUBSCRIBER REIDENTIFICATION AND SIM FRAUD PREVENTION USING BIOMETRICS AND BLOCKCHAINS*
• *IDENTIFICATION D'ABONNÉ SANS CONFIANCE ET PRÉVENTION DE FRAUDE SIM À L'AIDE DE BIOMÉTRIE ET DE CHAÎNES DE BLOCS*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BOSKOV, Novak, Ludwigsburg, DE

JAJOO, Akshay, Tracy, US
BANERJEE, Avishek, Murray Hill, US
RAVI, Nirupama, Murray Hill, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***G06F 21/32*** (11) **4 607 381 A1**
G06F 21/35
(52) **G06F 21/32; G06F 21/35**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25158197.1 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 FR 2401745
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN*
• *AUTHENTICATION METHOD*
• *PROCEDE D'AUTHENTIFICATION*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) GOUABAU, Frederic, 35830 BETTON, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

G06F 21/32 →(51) ***G07C 9/37***

G06F 21/33 →(51) ***H04L 9/32***

G06F 21/35 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/45 →(51) ***G06F 21/30***

G06F 21/50 →(51) ***G06F 9/455***

---

(51) ***G06F 21/55*** (11) **4 607 382 A1**
G06F 9/445 ***G06F 21/56***
H04L 9/40 ***G06F 21/62***
(52) **G06F 21/554; G06F 9/44526; G06F 21/566; G06F 21/6245; H04L 63/1416; H04L 63/1441; H04L 63/1483;** G06F 8/61
(25) En (26) En
(21) 25159176.4 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202418582051
(54) • *ASYNCHRONE BLOCKIERUNG VON AUSFILTRATIONSEREIGNISSEN ÜBER BROWSERERWEITERUNGEN*
• *ASYNCHRONOUS BLOCKING OF EXFILTRATION EVENTS VIA BROWSER EXTENSIONS*
• *BLOCAGE ASYNCHRONE D'ÉVÉNEMENTS D'EXFILTRATION PAR L'INTERMÉDIAIRE D'EXTENSIONS DE NAVIGATEUR*
(71) CrowdStrike, Inc., 150 Mathilda Place, Suite 300, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) Nedelcu, Radu Mihai, Bucharest, RO
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 21/55*** (11) **4 607 383 A1**
G06F 21/56 ***H04L 9/40***
G06F 21/53 *G06F 21/57*
(52) **G06F 21/566; G06F 21/552; G06F 21/554; H04L 63/1416; H04L 63/1441;** G06F 21/53; G06F 21/577
(25) En (26) En
(21) 25159208.5 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202463557095 P
27.05.2024 US 202463652075 P
02.01.2025 US 202519007587
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND DURCHSETZUNG VON COMPUTERLAUFZEITSICHERHEIT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING AND ENFORCING COMPUTER RUNTIME SECURITY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION ET D'APPLICATION DE SÉCURITÉ D'EXÉCUTION D'ORDINATEUR*
(71) Jfrog Ltd., 3 Hamachshev Street, 4250465 Netanya, IL
(72) EZRA, Asaf, 6266617 De Haas 8th, Tel Aviv, IL
MENASHE, Shachar, 4813937 Shaike Ofir 10, Rosh Haayin, IL
AVRAHAM, Yinon, 4250465 Netanya, IL
ROZENBOIM, Yaniv, 4493000 Ramat Hakovesh, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

---

(51) ***G06F 21/56*** (11) **4 607 384 A1**
(52) **G06F 9/451; G06F 21/56**
(25) Zh (26) En
(21) 23879082.8 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/124851 17.10.2023
(87) WO 2024/083093 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 CN 202211275560
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENVERARBEITUNG UND -ANZEIGE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING AND DISPLAY METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT ET D'AFFICHAGE DE DONNÉES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) HE, Shengfan, Beijing 100028, CN
CHEN, Siyue, Beijing 100028, CN
SONG, Chenxi, Beijing 100028, CN
ZHONG, Shengjun, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 21/56 →(51) ***G06F 21/55***

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 607 385 A1**
H04L 9/40
(52) **G06F 21/577; G06F 21/554; G06Q 10/0633; G06Q 10/0635; H04L 63/1433;** G06F 21/552; G06F 21/566; G06F 21/57; G06F 2221/034; H04L 63/1441
(25) En (26) En
(21) 24158800.3 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *AUTOMATISCHE RISIKOBEWERTUNG EINER KOMPONENTE EINES TECHNISCHEN SYSTEMS*
• *AUTOMATIC RISK ASSESSMENT OF A COMPONENT OF A TECHNICAL SYSTEM*
• *ÉVALUATION AUTOMATIQUE DES RISQUES D'UN COMPOSANT D'UN SYSTÈME TECHNIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Kröselberg, Dirk, 81541 München, DE
Limmer, Tobias, 85276 Pfaffenhofen a.d. Ilm, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 607 386 A1**
G06F 21/62 ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/577; G06F 21/6218; H04L 63/1433;** G06F 2221/033
(25) En (26) En
(21) 24158809.4 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *FERNBESCHEINIGUNG*
• *REMOTE ATTESTATION*
• *ATTESTATION À DISTANCE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) DAWOUD, Abdallah, 66121 Saarbrücken, DE
FINSTER, Soeren, 76139 Karlsruhe, DE
KOHNHAEUSER, Florian, 64560 Riedstadt, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 607 387 A1**
H04L 9/40
(52) **H04L 63/1433; G06F 21/577**
(25) En (26) En
(21) 24159739.2 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER SICHERHEITSLAGE EINES ZIELSYSTEMS*
• *METHOD FOR MONITORING SECURITY POSTURE OF A TARGET SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA POSTURE DE SÉCURITÉ D'UN SYSTÈME CIBLE*
(71) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) AMIET, Nils, 1033 Cheseaux sur Lausanne, CH
HAMIEL, Nathan, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 607 388 A1**
G06F 21/64
(52) **G06F 21/572; G06F 21/64**
(25) En (26) En
(21) 24159740.0 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINER KORREKTEN ANWENDUNG EINES ÄNDERUNGSSATZES*
• *A METHOD FOR VERIFYING A CORRECT APPLICATION OF A CHANGESET*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UNE APPLICATION CORRECTE D'UN ENSEMBLE DE CHANGEMENTS*

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) KOHNHAEUSER, Florian, 64560 Riedstadt, DE
FINSTER, Soeren, 76139 Karlsruhe, DE
JARVINEN, Pekka, 11341 Stockholm, SE
LOPONEN, Tapio, 13720 Parola, FI
DAWOUD, Abdallah, 66121 Saarbrücken, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 21/57 →(51) *G06F 8/33*

(51) ***G06F 21/60*** ***G06F 21/62*** ***H04L 67/63*** (11) **4 607 389 A1** ***H04L 67/12***
(52) **G06F 21/60; G06F 21/62; H04L 67/12; H04L 67/63**
(25) Ja (26) En
(21) 23879765.8 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/037454 16.10.2023
(87) WO 2024/085122 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166554
17.11.2022 JP 2022184421
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM ZUR ERMÖGLICHUNG EINER SICHEREN VERBINDUNG IM ZUSAMMENHANG MIT AUTOMATISCHEM FAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM ENABLING SECURE CONNECTION RELATED TO AUTOMATIC DRIVING*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS PERMETTANT UNE CONNEXION SÉCURISÉE RELATIVE À UNE CONDUITE AUTOMATIQUE*

(71) SoftBank Group Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7537, JP
(72) SON, Masayoshi, Tokyo 105-7537, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***G06F 21/60*** (11) **4 607 390 A1**
(52) **G06F 11/14; G06F 21/56; G06F 21/60**
(25) Zh (26) En
(21) 23890152.4 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/100509 15.06.2023
(87) WO 2024/103710 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 CN 202211422457
31.01.2023 CN 202310145361
(54) • *DATENWIEDERHERSTELLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG IN EINER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *DATA RECOVERY METHOD AND APPARATUS IN STORAGE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCUPÉRATION DE DONNÉES DANS UN DISPOSITIF DE STOCKAGE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PU, Guiyou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06F 21/60 →(51) *G06F 1/26*

G06F 21/60 →(51) *G06F 21/10*

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 21/31*** ***G06K 17/00*** (11) **4 607 391 A1** ***G06K 7/10***
(52) **G06F 21/31; G06F 21/62; G06K 7/10; G06K 17/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23885755.1 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/039218 31.10.2023
(87) WO 2024/096001 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 JP 2022176906
(54) • *ZUGANGSSTEUERUNGSSYSTEM, ZUGANGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND ZUGANGSSTEUERUNGSPROGRAMM*
• *ACCESS CONTROL SYSTEM, ACCESS CONTROL METHOD, AND ACCESS CONTROL PROGRAM*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS, PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ACCÈS ET PROGRAMME DE CONTRÔLE D'ACCÈS*

(71) Meet Co., Ltd., 4F Basement Factory Bldg. 1-50-13, Tsurumaki Setagaya-ku, Tokyo 154-0016, JP
(72) KITAMURA, Ken, Tokyo 154-0016, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/32*

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/55*

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/57*

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/60*

(51) ***G06F 21/64*** ***H04L 9/32*** (11) **4 607 392 A1** ***H04L 9/00***
(52) **G06F 21/64; H04L 9/3239; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 24210072.5 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202418582371
(54) • *MANIPULATIONSSICHERE BATCH-AUFZEICHNUNGEN*
• *TAMPER-PROOF BATCH RECORDS*
• *DOSSIERS DE LOT INVIOLABLES*

(71) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi Tokyo 180-8750, JP
(72) Pandiyath Velayudhan, Bijuraj, Singapore, SG
Lee, Ching Hua, Singapore, SG
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

G06F 21/64 →(51) *G01N 23/223*

G06F 21/64 →(51) *G06F 21/10*

G06F 21/64 →(51) *G06F 21/32*

G06F 21/64 →(51) *G06F 21/57*

(51) ***G06F 21/74*** (11) **4 607 393 A2**
(25) En (26) En
(21) 25182037.9 (22) 11.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 11.06.2024 CN 202410748667
(54) • *SICHERHEITSRESSOURCENZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SECURITY RESOURCE ACCESS METHOD AND APPARATUS FOR INTEGRATED CIRCUIT, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS À DES RESSOURCES DE SÉCURITÉ POUR CIRCUIT INTÉGRÉ, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Horizon Journey (Hangzhou) Technology Co., Ltd., Floor 7, Tower B, Building 2, No. 399 Danfeng Road, Xixing Street, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) SHI, Zhipeng, Hangzhou, 310000, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***G06F 21/76*** ***G06F 21/86*** (11) **4 607 394 A1**
(52) **G06F 21/76; G06F 21/86**
(25) En (26) En
(21) 25158036.1 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202418584894
(54) • *MANIPULATIONSDETEKTIONSSYSTEME UND VERFAHREN FÜR PROGRAMMIERBARE LOGISCHE VORRICHTUNGEN*
• *TAMPER DETECTION SYSTEMS AND METHODS FOR PROGRAMMABLE LOGIC DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE FRAUDE POUR DISPOSITIFS LOGIQUES PROGRAMMABLES*

(71) Lattice Semiconductor Corporation, 5555 NE Moore Ct., Hillsboro, OR 97124, US
(72) ZHANG, Fulong, Hillsboro, Oregon, 97124, US
SUN, Yu, Hillsboro, Oregon, 97124, US
CHANDRA, Srirama, Hillsboro, Oregon, 97124, US
HEGADE, Sreepada, Hillsboro, Oregon, 97124, US
COPLEN, Joel, Hillsboro, Oregon, 97124, US
HAN, Wei, Hillsboro, Oregon, 97124, US
JUENEMANN, Warren, Hillsboro, Oregon, 97124, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G06F 21/86 →(51) *G06F 21/76*

G06F 21/88 →(51) *G08B 25/14*

(51) ***G06F 30/15*** (11) **4 607 395 A1**

G06F 30/27 *G06F 119/10*

(52) **G06F 30/15; G06F 30/27;** G06F 2119/10

(25) En (26) En
(21) 25159370.3 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 CN 202410204790
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR GERÄUSCHVORHERSAGE EINES FAHRZEUGMODELLS*
• *METHOD, APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR NOISE PREDICTION OF VEHICLE MODEL*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LA PRÉDICTION DE BRUIT D'UN MODÈLE DE VÉHICULE*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) WANG, Enqun, Shanghai, 201821, CN
LIN, Wei, Shanghai, 201821, CN
REN, Yonglian, Shanghai, 201821, CN
YANG, Hongying, Shanghai, 201821, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) *G06F 30/17* (11) **4 607 396 A1**
G06F 30/20 *G06F 119/08*

(52) **G06F 30/17; G06F 30/20; G06F 30/367;** G06F 2119/08; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 24187592.1 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 CN 202410194522
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES TAB-PARAMETERS EINER BATTERIE AUF DER BASIS EINES ELEKTROCHEMISCHEN SIMULATIONSMODELLS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING TAB PARAMETER OF BATTERY BASED ON ELECTROCHEMICAL SIMULATION MODEL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRE DE LANGUETTE DE BATTERIE SUR LA BASE D'UN MODÈLE DE SIMULATION ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) TAN, Yong, Jingmen, Hubei, 448000, CN
ZHOU, Shuping, Jingmen, Hubei, 448000, CN
FENG, Miaomiao, Jingmen, Hubei, 448000, CN
LIU, Ning, Jingmen, Hubei, CN
HAN, Weizhen, Jingmen, Hubei, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) *G06F 30/20* (11) **4 607 397 A1**
(52) **G06F 30/20**

(25) En (26) En
(21) 24159061.1 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GEWINNUNG VON SIMULATIONSPARAMETERN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM FOR OBTAINING SIMULATION PARAMETERS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR OBTENIR DES PARAMÈTRES DE SIMULATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Heinrich, Christoph, 86609 Donauwörth, DE
Loukrezis, Dimitrios, 80809 München, DE
Manvelyan, Diana, 80687 München, DE
Söllner, Uliana, 81825 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) *G06F 30/20* (11) **4 607 398 A1**
G05B 23/02 *G06F 30/27*
G06F 111/02 *G06F 119/02*

(52) **G06F 30/20; G05B 23/0243; G05B 23/0297; G06F 30/27;** G06F 30/15; G06F 2111/02; G06F 2119/02

(25) De (26) De
(21) 24159581.8 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM GENERIEREN EINES VERÄNDERUNGSVORSCHLAGES FÜR EINEN SIMULATIONSLAUF UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG ZUR DATENVERARBEITUNG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR GENERATING A MODIFICATION SUGGESTION FOR A SIMULATION RUN AND CORRESPONDING DEVICE FOR DATA PROCESSING*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR GÉNÉRER UNE PROPOSITION DE CHANGEMENT POUR UN CYCLE DE SIMULATION ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES CORRESPONDANT*
(71) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE
(72) Selbstreich, Eugen, 33102 Paderborn, DE
Miller, Eduard, 33102 Paderborn, DE
Koch, Markus, 33102 Paderborn, DE

---

(51) *G06F 30/20* (11) **4 607 399 A1**
G06F 111/02

(52) **G06F 30/20;** G06F 2111/02

(25) De (26) De
(21) 25156238.5 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 DE 102024104989
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNCHRONISIERTEN SIMULATION VON MEHRKOMPONENTIGEN SIMULATIONSMODELLEN*
• *METHOD FOR SYNCHRONIZED SIMULATION OF MULTI-COMPONENT SIMULATION MODELS*
• *PROCÉDÉ DE SIMULATION SYNCHRONISÉE DE MODÈLES DE SIMULATION À COMPOSANTS MULTIPLES*
(71) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE
(72) Aust, Martin, 33102 Paderborn, DE
Rühl, Martin, 33102 Paderborn, DE
Deter, Matthias, 33102 Paderborn, DE
Witteler, Tobias, 33102 Paderborn, DE

G06F 30/20 →(51) *G06F 30/17*

G06F 30/27 →(51) *G06F 30/15*

G06F 30/27 →(51) *G06F 30/20*

---

(51) *G06F 30/39* (11) **4 607 400 A1**
G06F 30/394 *G06F 111/04*
H01L 25/065

(52) **H01L 25/0657; G06F 30/394;** G06F 2111/04; H01L 2225/06513; H01L 2225/06527

(25) En (26) En
(21) 24195269.6 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202418586666
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR DREIDIMENSIONALE INTEGRIERTE SCHALTUNG (3DIC) UND 3DIC*
• *THREE-DIMENSIONAL INTEGRATED CIRCUIT (3DIC) AND 3DIC DESIGN METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONCEPTION DE CIRCUIT INTÉGRÉ TRIDIMENSIONNEL (3DIC) ET 3DIC*
(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) Narisetty, Haritez, Santa Clara 95054, US
Letavic, Theodore James, Malta 12020, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 30/392 →(51) *H10D 89/10*

G06F 30/394 →(51) *G06F 30/39*

G06F 40/103 →(51) *G06F 40/166*

---

(51) *G06F 40/109* (11) **4 607 401 A1**
(52) **G06F 40/109**

(25) De (26) De
(21) 25159046.9 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 DE 102024105310
(54) • *COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM ANPASSEN EINER GLYPHE, UM EINE ANGEPASSTE GLYPHE IN KLEINEN ABMESSUNGEN SPÄTER DRUCKTECHNISCH AUF EIN SUBSTRAT AUFZUBRINGEN*
• *COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR ADAPTING A GLYPH TO APPLY A CUSTOMIZED GLYPH TO SMALL DIMENSIONS LATER IN PRINT TECHNOLOGY TO A SUBSTRATE*
• *PROGRAMME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR ADAPTER UN GLYPHE ADAPTÉ POUR PRÉSENTER UNE GLYPHE PERSONNALISÉE DE PETITES DIMENSIONS FUTURES IMPRESSION SUR UN SUBSTRAT*
(71) Bundesdruckerei GmbH,

Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) Schabacker, Hanno, 10717 Berlin, DE
(74) Hentrich Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Syrlinstraße 35, 89073 Ulm, DE

G06F 40/151 →(51) *G06F 40/166*

(51) ***G06F 40/166*** (11) **4 607 402 A1**
G06F 40/103 ***G06F 40/151***
(52) **G06F 40/103; G06F 40/151; G06F 40/166**
(25) Ko (26) En
(21) 23900879.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016226 19.10.2023
(87) WO 2024/122858 2024/24 13.06.2024
(30) 05.12.2022 KR 20220167427
(54) • *AUTOMATISCHES PROGRAMM ZUR UMWANDLUNG UND BEARBEITUNG VON DOKUMENTEN*
• *AUTOMATIC DOCUMENT CONVERSION AND EDITING PROGRAM*
• *PROGRAMME DE CONVERSION ET D'ÉDITION AUTOMATIQUES DE DOCUMENT*
(71) Kim, Ju Myoung, 17, Seongbok 2-ro 301beon-gil Suji-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 16805, KR
(72) Kim, Ju Myoung, Yongin-si Gyeonggi-do 16805, KR
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

G06F 111/04 →(51) *G06F 30/39*

(51) ***G06K 7/00*** (11) **4 607 403 A1**
G06K 7/10
(52) **G06K 7/0004; G06K 7/10237; G06K 7/10336; G06K 7/10356; G06K 7/10425; G06K 7/10712**
(25) En (26) En
(21) 25159270.5 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202418586333
(54) • *MOBILER COMPUTER MIT SCAN-ENGINE UND NFC-VERSTÄRKERSPULE*
• *MOBILE COMPUTER WITH SCAN ENGINE AND NFC BOOSTER COIL*
• *ORDINATEUR MOBILE AVEC MOTEUR DE BALAYAGE ET BOBINE D'AMPLIFICATION NFC*
(71) Datalogic IP Tech S.r.l., Via San Vitalino, 13, 40012 Calderara di Reno (BO), IT
(72) LIPPARINI, Valerio, 40011 Anzola dell'Emilia (BO), IT
FIORINI, Daniele, 40033 Casalecchio di Reno (BO), IT
D'ULISSE, Marco, 40122 Bologna (BO), IT
CHIARINI, Alessandro, 40013 Castel Maggiore, IT
(74) Riccardi, Elisa, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

G06K 7/10 →(51) *G06F 21/62*

G06K 7/10 →(51) *G06K 7/00*

(51) ***G06K 7/14*** (11) **4 607 404 A1**
(52) **G06K 7/1473; G06K 7/1491**
(25) De (26) De
(21) 24158903.5 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LESEN EINES OPTISCHEN CODES*
• *READING AN OPTICAL CODE*
• *LECTURE D'UN CODE OPTIQUE*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Steinbuch, Jonathan, Denzlingen, DE
Hallmann, Vicky, Freiburg, DE
Bär, Sofia, 79331 Teningen, DE

(51) ***G06K 7/14*** (11) **4 607 405 A2**
(52) **G06K 7/1473; G06K 7/14**
(25) En (26) En
(21) 25189415.0 (22) 16.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.01.2016 US 201615006561
(54) • *VERBESSERTES MATRIXSYMBOL-FEHLERKORREKTURVERFAHREN*
• *ENHANCED MATRIX SYMBOL ERROR CORRECTION METHOD*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ DE CORRECTION D'ERREUR DE SYMBOLE DE MATRICE*
(71) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) ACKLEY H., Sprague, New Jersey, 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 23220405.7 / 4 325 394
21186794.0 / 3 933 662
17151685.9 / 3 200 120

G06K 15/02 →(51) *B41J 2/21*

G06K 17/00 →(51) *G06F 21/62*

(51) ***G06K 19/04*** (11) **4 607 406 A2**
(52) **G07F 17/3241; G07F 17/3248**
(25) En (26) En
(21) 25189603.1 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.07.2020 JP 2020128081
(54) • *VERWALTUNGSSYSTEM FÜR KASINOARTIKEL*
• *MANAGEMENT SYSTEM FOR CASINO ITEMS*
• *SYSTÈME DE GESTION POUR ARTICLES DE CASINO*
(71) ANGEL GROUP CO., LTD., 4600 Aono-cho, Higashiomi-shi Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 21188269.1 / 3 945 506

(51) ***G06K 19/077*** (11) **4 607 407 A1**
B41M 5/00 ***B41M 3/00***
B41M 7/00 ***B32B 38/18***
(52) **B41M 5/0058; B32B 38/18; B41M 3/00; B41M 3/008; B41M 5/00; B41M 7/00; B41M 7/0045; G06K 19/02; G06K 19/077; G06K 19/07722**
(25) Ko (26) En
(21) 22908797.8 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/018837 25.11.2022
(87) WO 2024/085303 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 KR 20220135506
(54) • *KARTE MIT 3D-MUSTER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CARD HAVING 3D PATTERN, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *CARTE AYANT UN MOTIF 3D, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Kona M Co., Ltd., 341, Jangsu-ro, Iwolmyeon Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27819, KR
(72) CHOI, Joung Hyun, Chungcheongbuk-do 27849, KR
NAM, Ki Sung, Chungcheongbuk-do 27819, KR
JEONG, Young Hoon, Seosan-si, Chungcheongnam-do 31987, KR
YANG, Jae Min, Chungcheongbuk-do 27819, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G06K 19/077 →(51) *H04B 5/26*

G06N 3/02 →(51) *G01R 33/54*

G06N 3/02 →(51) *G16C 60/00*

G06N 3/02 →(51) *G16H 30/40*

G06N 3/04 →(51) *G06N 20/20*

(51) ***G06N 3/042*** (11) **4 607 408 A1**
G06N 3/0464 ***G06N 3/0475***
(52) **G06N 3/045; G06N 3/042; G06N 3/0464; G06N 3/0475; G06N 3/084;** G06N 3/047
(25) En (26) En
(21) 24159578.4 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERWENDUNG EINES DIFFUSIONSMODELLS ZUR ERZEUGUNG VON GRAFIKDATEN*
• *USING DIFFUSION MODEL TO GENERATE GRAPH DATA*
• *UTILISATION D'UN MODÈLE DE DIFFUSION POUR GÉNÉRER DES DONNÉES DE GRAPHIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Berman, Nimrod, Tel-Aviv, IL
Di Castro, Dotan, 3440619 Haifa, IL
Kosman, Eitan, 38830 Haifa, IL

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 607 409 A2**
(52) **G06N 3/006; G06N 3/045; G06N 3/092; G06N 3/098**
(25) En (26) En
(21) 25187986.2 (22) 29.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.10.2017 US 201762578384 P
(54) • *VERSTÄRKUNGSLERNEN MIT VERTEILTER PRIORISIERTER WIEDERGABE*
• *REINFORCEMENT LEARNING USING DISTRIBUTED PRIORITIZED REPLAY*

- *APPRENTISSAGE DE RENFORCEMENT À L'AIDE D'UNE RELECTURE PRIORISÉE DISTRIBUÉE*

(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) BUDDEN, David, London, N1C 4AG, GB
BARTH-MARON, Gabriel, London, N1C 4AG, GB
QUAN, John, London, N1C 4AG, GB
HORGAN, Daniel George, London, N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 18795548.9 / 3 701 435

G06N 3/045 →(51) *G06F 9/50*

(51) *G06N 3/0464* (11) **4 607 410 A1**
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23884233.0 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103347 28.06.2023
(87) WO 2024/093294 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211366482
(54) • *MODELLTRAININGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *MODEL TRAINING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TANG, Yehui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Ning, Beijing 100871, CN
HAN, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Chao, Beijing 100871, CN
WANG, Yunhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06N 3/0464 →(51) *G06F 9/50*

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/042*

G06N 3/0475 →(51) *G06N 3/042*

G06N 3/08 →(51) *G06F 9/50*

G06N 3/08 →(51) *H01M 10/42*

G06N 3/08 →(51) *H04N 9/64*

G06N 3/09 →(51) *G06Q 50/10*

G06N 3/09 →(51) *H01M 10/42*

G06N 10/00 →(51) *H02N 2/06*

(51) *G06N 10/20* *G06N 10/40* (11) **4 607 411 A1** *G06N 10/60*
(52) **G06N 10/20; G06N 10/40; G06N 10/60**
(25) En (26) En
(21) 24158568.6 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *DIGITAL-ANALOGER KONTRADIABATISCHER QUANTENALGORITHMUS (DACQA)*
• *DIGITAL-ANALOG COUNTERDIABATIC QUANTUM ALGORITHM (DACQA)*
• *ALGORITHME QUANTIQUE CONTREDIABATIQUE NUMÉRIQUE-ANALOGIQUE (DACQA)*
(71) Kipu Quantum GmbH, Roonstr. 23a, 76137 Karlsruhe, DE
(72) KUMAR, Shubham, 834002 Ranchi, IN
HEGADE, Narendra, 560099 Karnataka, IN
SOLANO, Enrique, 10405 Berlin, DE
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

(51) *G06N 10/20* *G06N 10/60* (11) **4 607 412 A1**
(52) **G06N 10/20; G06N 10/60**
(25) En (26) En
(21) 25154938.2 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026273
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING PROGRAM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) CHINZEI, Koki, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
YAMANO, Shinichiro, Bunkyo-ku, Tokyo, 113-8654, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *G06N 10/20* *G06N 10/40* (11) **4 607 413 A1**
(52) **G06N 10/40; G06N 10/20;** G06N 10/70
(25) En (26) En
(21) 25157253.3 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202418585650
(54) • *SCHALTUNGSENTWÜRFE FÜR QUANTENDATENSUCHE*
• *CIRCUIT DESIGNS FOR QUANTUM DATA LOOKUP*
• *CONCEPTIONS DE CIRCUIT POUR CONSULTATION DE DONNÉES QUANTIQUES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) SUNDARAM, Aarthi Meenakshi, Redmond, 98052, US
ZHU, Shuchen, Redmond, 98052, US
LOW, Guang Hao, Redmond, 98052, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) *G06N 10/20* *G06N 10/40* (11) **4 607 414 A1** *G06N 10/80*
(52) **G06N 10/80; G06N 10/20; G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 25158240.9 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 FI 20245207
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR QUANTENBERECHNUNG*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR QUANTUM COMPUTING*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ DE CALCUL QUANTIQUE*
(71) IQM Finland Oy, Keilaranta 19, 02150 Espoo, FI
(72) Taketani, Bruno, 02150 Espoo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G06N 10/40 →(51) *G06N 10/20*

G06N 10/40 →(51) *G21K 1/00*

G06N 10/40 →(51) *H10N 60/12*

G06N 10/60 →(51) *G06N 10/20*

G06N 10/60 →(51) *G06Q 10/04*

G06N 10/80 →(51) *G06N 10/20*

G06N 20/00 →(51) *G06F 16/25*

G06N 20/00 →(51) *G06Q 10/087*

G06N 20/00 →(51) *G06Q 50/10*

G06N 20/00 →(51) *H04L 67/12*

(51) *G06N 20/20* *G06N 3/04* (11) **4 607 415 A1**
(52) **G06N 3/04; G06N 3/08; G06N 20/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23885020.0 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/129211 02.11.2023
(87) WO 2024/094094 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 CN 202211364320
(54) • *MODELLTRAININGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MODEL TRAINING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT DE MODÈLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Yu, Hong Kong, CN
LU, Jiaxun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHAO, Yunfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Hong, Hong Kong, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *G06N 20/20* (11) **4 607 416 A1**

G06V 10/82 *G06V 20/58*
G06V 10/75 *G06V 10/80*
G06F 18/25

(52) **G06F 18/253; G06N 20/20; G06V 10/75; G06V 10/80; G06V 10/82; G06V 20/58**

(25) En (26) En
(21) 24223419.3 (22) 27.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 CN 202410207413
(54) • *VERFAHREN ZUM ERHALT DER KONFIDENZ EINES WAHRNEHMUNGSOBJEKTS UND VERFAHREN ZUR PLANUNG UND STEUERUNG VON AUTONOMEM FAHREN*
• *METHOD FOR OBTAINING CONFIDENCE OF PERCEPTION OBJECT AND METHOD FOR AUTONOMOUS DRIVING PLANNING AND CONTROL*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION DE CONFIANCE D'OBJET DE PERCEPTION ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION ET DE COMMANDE DE CONDUITE AUTONOME*
(71) Anhui NIO Autonomous Driving Technology Co., Ltd., Building F, Hengchuang Intelligent Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) XU, Guo, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN
ZHOU, Yueyin, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN
DENG, Haoping, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN
SHAN, Jie, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) *G06Q 10/00* (11) **4 607 417 A1**
(52) **G06Q 10/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879595.9 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/035995 03.10.2023
(87) WO 2024/084948 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169296
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN, STEUERUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSBEREITSTELLUNGSSYSTEM, INFORMATIONSBEREITSTELLUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSBEREITSTELLUNGSPROGRAMM*
• *CONTROL SYSTEM, CONTROL METHOD, CONTROL PROGRAM, INFORMATION PROVISION SYSTEM, INFORMATION PROVISION METHOD, AND INFORMATION PROVISION PROGRAM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME DE COMMANDE, SYSTÈME DE FOURNITURE D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS ET PROGRAMME DE FOURNITURE D'INFORMATIONS*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) KONDO Kenji, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TSUJI Kiyotaka, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMAJI Satoru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKUMURA Yasuaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06Q 10/00 → (51) *A47J 27/00*

---

(51) *G06Q 10/04* (11) **4 607 418 A1**
(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/0633; G06Q 10/10; G06Q 50/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23878656.0 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/100269 14.06.2023
(87) WO 2024/082659 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 CN 202211289046
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANALYSE UND OPTIMIERUNG EINES SCHLÜSSELPFADES IN EINER FEHLERBESEITIGUNGSSTUFE EINER KERNKRAFTEINHEIT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ANALYZING AND OPTIMIZING KEY PATH IN DEBUGGING STAGE OF NUCLEAR POWER UNIT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANALYSE ET D'OPTIMISATION DE CHEMIN CLÉ DANS UNE PHASE DE DÉBOGAGE DE CENTRALE NUCLÉAIRE*
(71) China Nuclear Power Engineering Co., Ltd., Engineering Company Office Building Daya Bay Nuclear Power Base Pengfei Road Dapeng New District, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
China General Nuclear Power Corporation, 33 Floor, South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518026, CN
CGN Power Co., Ltd., 18 Floor, South Building of China Guangdong Nuclear Building No. 2002, Shennan Avenue Futian District, Shenzhen, Guangdong 518026, CN
(72) HU, Jianhua, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
GUO, Donghui, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
WANG, Zhiming, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
WANG, Honglin, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
LU, Junyu, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
ZHOU, Yujia, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
CHEN, Shiji, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
TIAN, Lichuang, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) *G06Q 10/04* *G06Q 10/047* *G06Q 10/0631* (11) **4 607 419 A1** *G06Q 10/06* *G06Q 50/02*
(52) **G06Q 10/047; G06Q 10/04; G06Q 10/06; G06Q 10/0631; G06Q 10/06311; G06Q 10/06314; G06Q 50/02**
(25) En (26) En
(21) 25156088.4 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 GB 202402612
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE OPERATIONS-PLANUNG*
• *AGRICULTURAL OPERATION PLANNING*
• *PLANIFICATION D'OPÉRATION AGRICOLE*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) BECH, Søren, 8900 Randers, DK
ZHOU, Kun, 8930 Randers, DK
NILSSON, Rene, 8900 Randers, DK
LAUSDAHL, Kenneth, 8900 Randers, DK
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

---

(51) *G06Q 10/04* *G06N 10/60* *G06Q 10/08* (11) **4 607 420 A1** *G06Q 10/047*
(52) **G06Q 10/047; G06N 10/60; G06Q 10/04; G06Q 10/08**
(25) En (26) En
(21) 25158244.1 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 IN 202421013038
(54) • *OPTIMALE ROUTENPLANUNG UND FAHRZEUGKAPAZITÄTSNUTZUNG MIT VERWALTUNG INKOMPATIBLER WAREN IN DER LOGISTIK*
• *OPTIMAL ROUTE PLANNING AND VEHICLE CAPACITY UTILIZATION WITH MANAGEMENT OF INCOMPATIBLE COMMODITIES IN LOGISTICS*
• *PLANIFICATION D'ITINÉRAIRE OPTIMAL ET UTILISATION DE CAPACITÉ DE VÉHICULE AVEC GESTION DE MARCHANDISES INCOMPATIBLES EN LOGISTIQUE*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) RANA, Rahul, Kolkata 700160, West Bengal, IN
POOJARY, Sudhakara Deva, Thane 400607, Maharashtra, IN
SINHA, Aniket Sanjay, Kolkata 700156, West Bengal, IN
THINGBAIJAM, Rohit, Pune 411057, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 10/04 → (51) *G06Q 50/02*

---

(51) *G06Q 10/047* *G06Q 10/0631* (11) **4 607 421 A1** *G06Q 50/02*
(52) **G06Q 10/047; G06Q 10/06311; G06Q 10/06316; G06Q 50/02**
(25) En (26) En
(21) 25156089.2 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 GB 202402625
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE OPERATIONS-PLANUNG*

- *AGRICULTURAL OPERATION PLANNING*
- *PLANIFICATION D'OPÉRATION AGRICOLE*

(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) BECH, Søren, DK8900 Randers, DK
ZHOU, Kun, 8930 Randers, DK
NILSSON, Rene, DK8900 Randers, DK
LAUSDAHL, Kenneth, DK8900 Randers, DK
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

G06Q 10/047 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 10/06 →(51) *G06Q 10/04*

(51) *G06Q 10/0631* (11) **4 607 422 A1**
G05B 19/418 *G06Q 50/04*
(52) **G05B 19/418; G06Q 10/0631; G06Q 50/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23879396.2 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/023194 22.06.2023
(87) WO 2024/084742 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166437
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) SUZUKI, Jun, Tokyo 141-0032, JP
YAMAZAWA, Takayuki, Tokyo 141-0032, JP
XIONG, Tingbi, Tokyo 141-0032, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

(51) *G06Q 10/0631* (11) **4 607 423 A1**
G06Q 10/0639 *G06Q 50/26*
H04L 67/00 *H04W 4/30*
H04W 4/38
(52) **G06Q 50/26; G06Q 10/0631; G06Q 10/0639;** H04L 67/12; H04W 4/38
(25) En (26) En
(21) 25158648.3 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 IT 202400003592
(54) • *INTEGRIERTES URBANES DATENMANAGEMENTSYSTEM*
• *INTEGRATED URBAN DATA MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME INTÉGRÉ DE GESTION DES DONNÉES URBAINES*
(71) Envision S.r.l., Via Mariano Stabile 172, 90139 Palermo (PA), IT
(72) GATTOLA, Matteo, I-90139 Palermo (PA), IT
(74) Fiammenghi, Eva, et al, PRAXI Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma (RM), IT

G06Q 10/0631 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 10/0631 →(51) *G06Q 10/047*

G06Q 10/0633 →(51) *B25J 5/00*

G06Q 10/0639 →(51) *G06Q 10/0631*

(51) *G06Q 10/08* (11) **4 607 424 A1**
G06Q 10/10 *G06Q 50/00*
(52) **G06Q 10/10; G06Q 10/08; G06Q 50/01**
(25) It (26) En
(21) 24216267.5 (22) 28.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.11.2023 IT 202300025395
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG UND ARCHIVIERUNG VON MEETING*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR THE CLASSIFICATION AND ARCHIVING OF MEETINGS*
• *MÉTHODE DE CLASSIFICATION ET D'ARCHIVAGE DES RÉUNIONS MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR*
(71) Syma Italia S.r.l., Via Vecchia Ferriera, 18/22, 36100 Vicenza (VI), IT
(72) GIRIBONE, Pier Giuseppe, 36100 VICENZA (VI), IT
FERRARA, Marco, 36100 VICENZA, IT
GABRYLISZYN, Alicja, 36100 VICENZA (VI), IT
JANISZEWSKI, Michal, 36100 VICENZA (VI), IT
KRZAK, Michal, 36100 VICENZA, IT
MIKUS, Alicja, 36100 VICENZA (VI), IT
PULKA, Sylwia, 36100 VICENZA, IT
SURMINSKA-SIKORSKA, Aleksandra, 36100 VICENZA (VI), IT
(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

G06Q 10/08 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 10/083 →(51) *B25J 5/00*

(51) *G06Q 10/0833* (11) **4 607 425 A1**
G06Q 10/0835 *G06Q 50/40*
(52) **G06Q 10/0835; G06Q 10/0833; G06Q 50/40**
(25) En (26) En
(21) 25151074.9 (22) 09.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 KR 20240024701
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DER ECHTZEIT-LOGISTIK UND ZUM BETRIEB EINER TRANSPORTINFORMATIONS-SHARING-PLATTFORM IN MARITIMEN ZEIT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING REAL-TIME MARITIME LOGISTICS AND OPERATING TRANSPORTATION INFORMATION SHARING PLATFORM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE PLATEFORME DE PARTAGE D'INFORMATIONS DE TRANSPORT ET DE LOGISTIQUE MARITIME EN TEMPS RÉEL*
(71) GBTS Corp, (Unseo-dong), 220-ho / 8, Huinbawi-ro 59beon-gil Jung-gu, Incheon 22371, KR
(72) SEO, Chang Kil, 22364 Incheon, KR
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

G06Q 10/0835 →(51) *G06Q 10/0833*

(51) *G06Q 10/087* (11) **4 607 426 A1**
G06Q 50/02 *G09F 3/08*
G09F 3/02
(52) **G06Q 10/087; G06Q 50/02; G09F 3/08;** G09F 2003/0219
(25) En (26) En
(21) 24158866.4 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZIELSPEZIFISCHES PRODUKTETIKETT*
• *DESTINATION-SPECIFIC PRODUCT LABEL*
• *ÉTIQUETTE DE PRODUIT SPÉCIFIQUE À UNE DESTINATION*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) RUTS, Tom, 40237 Düsseldorf, DE
DE VULDER, Chaterine Marie, 40237 Düsseldorf, DE
VAN DUYN, Samuel, Raleigh, NC 27615, US
LYKKEGAARD HANSEN, Søren, Copenhaten, DK
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) *G06Q 10/087* (11) **4 607 427 A1**
G06N 20/00 *G06Q 30/0201*
G06Q 30/0601
(52) **G06Q 10/087; G06N 20/00; G06Q 30/0206; G06Q 30/0621; G06Q 30/0635**
(25) En (26) En
(21) 25156175.9 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418583337
(54) • *SYSTEME UND METHODEN FÜR DIE AUTOMATISCHE KONFIGURIERUNG ZUR BESTELLUNG UND ZUM ANGEBOT ZUR BESTELLUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATED CONFIGURATION TO ORDER AND QUOTE TO ORDER*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE CONFIGURATION AUTOMATISÉE POUR COMMANDE ET DEVIS POUR COMMANDE*
(71) Ingram Micro Inc., 3351 Michelson Drive Suite 100, Irvine, CA 92612, US
(72) SAHOO, Sanjib, Naperville, IL 60564, US
(74) Zoebisch, Michael, et al, Rwzh Rechtsanwälte Partnerschaft Barthstrasse 4, 80339 München, DE

G06Q 10/087 →(51) *G06Q 30/0251*

G06Q 10/10 →(51) *G06Q 10/08*

G06Q 10/10 →(51) *G16H 30/20*

G06Q 10/10 →(51) *G16H 40/40*

(51) *G06Q 10/20* (11) **4 607 428 A1**
G05B 19/418
(52) **G06Q 10/20; B25J 9/163;**

B25J 9/1679; G05B 19/41805

(25) En (26) En
(21) 25159063.4 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418583351
(54) • *AUTONOMES TECHNIKERSYSTEM ZUR HANDHABUNG UND INSTALLATION VON KOMPONENTEN*
• *AUTONOMOUS TECHNICIAN SYSTEM FOR COMPONENT HANDLING AND INSTALLATION*
• *SYSTÈME DE TECHNICIEN AUTONOME POUR LA MANIPULATION ET L'INSTALLATION DE COMPOSANTS*
(71) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US
(72) CHALKLEY, Andrew, SAN JOSE, 95125, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06Q 10/20 →(51) *B29C 45/76*

G06Q 10/20 →(51) *G16H 40/40*

(51) *G06Q 20/10* (11) **4 607 429 A2**
(52) **G06Q 20/085; G06Q 20/10; G06Q 20/102; G06Q 20/32; G06Q 20/3276; G07D 5/02; G07D 7/12; G07D 7/162; G07D 7/164; G07D 11/14; G07D 11/60**
(25) En (26) En
(21) 25182329.0 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.11.2018 AU 2018904467
16.08.2019 AU 2019902972
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERPRÜFUNG VON WÄHRUNGEN*
• *CURRENCY VERIFICATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE VÉRIFICATION DE MONNAIE*
(71) Dellas, James, P.O.Box 4, Essendon North Victoria 3041, AU
(72) Dellas, James, Essendon North Victoria 3041, AU
(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH
(62) 19886488.6 / 3 884 474

G06Q 30/00 →(51) *A63F 13/792*

G06Q 30/00 →(51) *H04L 67/12*

(51) *G06Q 30/012* (11) **4 607 430 A1**
(52) **G06Q 30/012;** Y02P 90/30
(25) Ja (26) En
(21) 22962724.5 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038869 19.10.2022
(87) WO 2024/084612 2024/17 25.04.2024
(54) • *GARANTIEINFORMATIONSBENACHRICHTIGUNGSSYSTEM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *WARRANTY INFORMATION NOTIFICATION SYSTEM AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME DE NOTIFICATION D'INFORMATIONS DE GARANTIE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) FANUC CORPORATION, 3580, Shibokusa Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsuru-gun Yamanashi 401-0597, JP
(72) NISHIMURA, Yusaku, Minamitsuru-gun, Yamanashi 401-0597, JP
KOBAYASHI, Toru, Minamitsuru-gun, Yamanashi 401-0597, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

(51) *G06Q 30/0201* (11) **4 607 431 A1**
G06Q 30/0202 *G06Q 30/0204*
G06Q 30/0283
(52) **G06Q 30/0201; G06Q 30/0202; G06Q 30/0205; G06Q 30/0206; G06Q 30/0283**
(25) En (26) En
(21) 25157853.0 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 IN 202421012544
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR WETTBEWERBSPREISGEBUNG MIT KUNDENWAHRNEHMUNG VON KONKURRENTEN PREISEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR COMPETITIVE PRICING INCORPORATING CUSTOMER PERCEPTION OF COMPETITOR PRICES*
• *PROCEDE ET SYSTEME DE TARIFICATION COMPETITIVE INTEGRANT LA PERCEPTION DES PRIX CONCURRENTS PAR LES CLIENTS*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) THIRUNAVUKKARASU, Jeisobers, 600098 Tamil Nadu, IN
JUJHALA, Naga Krishna Kiran, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
GOPAL, Dhanasekaran, 600119 Tamil Nadu, IN
ELLAPPASAMY, Karthik, 600119 Tamil Nadu, IN
MUKHERJEE, Jayanta, 700091 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 30/0201 →(51) *G06Q 10/087*

(51) *G06Q 30/0202* (11) **4 607 432 A1**
A61B 5/16
(52) **A61B 5/16; G06Q 30/0202**
(25) Ja (26) En
(21) 24747356.4 (22) 25.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/002236 25.01.2024
(87) WO 2024/158032 2024/31 02.08.2024
(30) 25.01.2023 JP 2023009521
26.09.2023 JP 2023163665
(54) • *BEURTEILUNGSWERTSCHÄTZSYSTEM, BEURTEILUNGSWERTSCHÄTZVERFAHREN, BEURTEILUNGSWERTSCHÄTZVORRICHTUNG, BEURTEILUNGSWERTSCHÄTZPROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM MIT DARAUF AUFGEZEICHNETEM PROGRAMM*
• *EVALUATION VALUE ESTIMATION SYSTEM, EVALUATION VALUE ESTIMATION METHOD, EVALUATION VALUE ESTIMATION DEVICE, EVALUATION VALUE ESTIMATION PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM ON WHICH SAID PROGRAM IS RECORDED*
• *SYSTÈME D'ESTIMATION DE VALEUR D'ÉVALUATION, PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE VALEUR D'ÉVALUATION, DISPOSITIF D'ESTIMATION DE VALEUR D'ÉVALUATION, PROGRAMME D'ESTIMATION DE VALEUR D'ÉVALUATION ET SUPPORT DE STOCKAGE SUR LEQUEL LEDIT PROGRAMME EST ENREGISTRÉ*
(71) Kikkoman Corporation, 250, Noda, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
(72) HIRAGUCHI, Haruka, 6709 PA Wageningen, NL
SATO, Takuya, 6709 PA Wageningen, NL
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

G06Q 30/0202 →(51) *G06Q 30/0201*

G06Q 30/0204 →(51) *G06Q 30/0201*

(51) *G06Q 30/0251* (11) **4 607 433 A1**
G06Q 10/087 *G06Q 30/0601*
(52) **G06Q 30/0631; G06Q 10/087; G06Q 30/0256; G06Q 30/0258**
(25) En (26) En
(21) 25159071.7 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202418586017
(54) • *ECHTZEIT-INVENTARABBILDUNG UND BENACHRICHTIGUNGEN FÜR GESPEICHERTE SUCHEN*
• *REAL-TIME INVENTORY MAPPING AND NOTIFICATIONS FOR SAVED SEARCHES*
• *MAPPAGE D'INVENTAIRE EN TEMPS RÉEL ET NOTIFICATIONS POUR RECHERCHES MÉMORISÉES*
(71) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US
(72) SUBRAMANIAM SIVASHANMUGAM, Udaiyaraj, SAN JOSE, 95125, US
SRINIVASAN, Arun Nenmeli, SAN JOSE, 95125, US
BISWAS, Arup, SAN JOSE, 95125, US
GONGIDI, Praveen Kumar, SAN JOSE, 95125, US
KANDURU, Naresh Kumar, SAN JOSE, 95125, US
ZENG, Jinlin, SAN JOSE, 95125, US
CHENNA, Venu Gopal, SAN JOSE, 95125, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06Q 30/0283 →(51) *G06Q 30/0201*

G06Q 30/06 →(51) *C25B 1/01*

G06Q 30/06 →(51) *H04L 67/125*

(51) *G06Q 30/0601* (11) **4 607 434 A1**
(52) **G06Q 30/0601; G06Q 30/0633**
(25) En (26) En
(21) 25157095.8 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 JP 2024026026
(54) • *BESTELLSYSTEM FÜR VERBRAUCHSMATERIALIEN UND BESTELLPROGRAMM FÜR VERBRAUCHSMATERIALIEN*
• *CONSUMABLES ORDERING SYSTEM AND CONSUMABLES ORDERING PROGRAM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE CONSOMMABLES ET PROGRAMME DE COMMANDE DE CONSOMMABLES*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) MATSUMOTO, Atsushi, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **4 607 435 A1**
(52) **G06Q 30/0633; G06Q 30/0601**
(25) En (26) En
(21) 25157154.3 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 JP 2024026025
(54) • *BESTELLSYSTEM FÜR VERBRAUCHSMATERIALIEN UND BESTELLPROGRAMM FÜR VERBRAUCHSMATERIALIEN*
• *CONSUMABLES ORDERING SYSTEM AND CONSUMABLES ORDERING PROGRAM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE CONSOMMABLES ET PROGRAMME DE COMMANDE DE CONSOMMABLES*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) MATSUMOTO, Atsushi, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **4 607 436 A2**
(52) **G06Q 30/0244; G06Q 30/0276; G06Q 30/0643**
(25) En (26) En
(21) 25188292.4 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.10.2019 US 201916662211
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON PRODUKTBILDEMPFEHLUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING PRODUCT IMAGE RECOMMENDATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR DES RECOMMANDATIONS D'IMAGE DE PRODUIT*
(71) Shopify Inc., 151 O'Connor Street Ground Floor, Ottawa, ON K2P 2L8, CA
(72) D'Souza, Franklyn, Ottawa, K2P 1L4, CA
Wade, Jonathan, Ottawa, K2P 1L4, CA
Haapoja, Juho Mikko, Ottawa, K2P 1L4, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20188509.2 / 3 812 995

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **4 607 437 A2**
(52) **G06F 3/011; G06Q 30/0633; G06Q 30/0643**
(25) En (26) En
(21) 25189520.7 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.07.2020 US 202016939280
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG VON BENUTZERINTERAKTIONEN IN ERWEITERTER REALITÄT MIT MEHREREN BENUTZERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REPRESENTING USER INTERACTIONS IN MULTI-USER AUGMENTED REALITY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE REPRÉSENTATION D'INTERACTIONS D'UTILISATEUR DANS UNE RÉALITÉ AUGMENTÉE MULTI-UTILISATEUR*
(71) Shopify Inc., 151 O'Connor Street Ground Floor, Ottawa, ON K2P 2L8, CA
(72) Delgado, Byron Leonel, Ottawa, K2P 2L8, CA
Beauchamp, Daniel, Ottawa, K2P 2L8, CA
Haapoja, Juho Mikko, Ottawa, K2P 2L8, CA
Leroux, Stephan, Ottawa, K2P 2L8, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 21168734.8 / 3 945 486

G06Q 30/0601 → (51) ***G06Q 10/087***

G06Q 30/0601 → (51) ***G06Q 30/0251***

(51) ***G06Q 50/00*** ***H04L 51/52*** (11) **4 607 438 A1** ***H04L 67/306***
(52) **G06Q 50/01; H04L 51/52; H04L 67/306**
(25) En (26) En
(21) 25159729.0 (22) 24.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202418586053
(54) • *ELEKTRONISCHES KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES EMPFOHLENEN KOMMUNIKATIONSMODUS*
• *ELECTRONIC COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING RECOMMENDED MODE OF COMMUNICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ÉLECTRONIQUE POUR FOURNIR UN MODE DE COMMUNICATION RECOMMANDÉ*
(71) Mitel Networks Corporation, 4000 Innovation Drive Kanata, Ottawa, Ontario K2K 3K1, CA
(72) PEISKER, Patrick, 560077 Bengaluru, IN
(74) McDougall, James, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06Q 50/00 → (51) ***C25B 1/01***

G06Q 50/00 → (51) ***G06Q 10/08***

(51) ***G06Q 50/02*** ***A01G 7/00*** (11) **4 607 439 A1** ***G06Q 10/04***
(52) **A01G 7/00; G06Q 10/04; G06Q 50/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23879409.3 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025916 13.07.2023
(87) WO 2024/084755 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168385
(54) • *VORHERSAGEVERFAHREN, VORHERSAGEPROGRAMM, UMGEBUNGSEINSTELLUNGSVERFAHREN UND UMGEBUNGSEINSTELLUNGSPROGRAMM*
• *PREDICTION METHOD, PREDICTION PROGRAM, ENVIRONMENTAL ADJUSTMENT METHOD, AND ENVIRONMENTAL ADJUSTMENT PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION, PROGRAMME DE PRÉDICTION, PROCÉDÉ D'AJUSTEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PROGRAMME D'AJUSTEMENT ENVIRONNEMENTAL*
(71) NATIONAL AGRICULTURE AND FOOD RESEARCH ORGANIZATION, 3-1-1, Kannondai, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8517, JP
(72) ODA, Atsushi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8519, JP
SUGIYAMA, Tomomi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8519, JP
ISOZAKI, Masahide, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8519, JP
HIGASHIDE, Tadahisa, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8519, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G06Q 50/02*** ***A01G 7/00*** (11) **4 607 440 A1** ***G06Q 10/04***
(52) **A01G 7/00; G06Q 10/04; G06Q 50/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23879422.6 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/027644 27.07.2023
(87) WO 2024/084769 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168386
(54) • *VORHERSAGEVERFAHREN UND VORHERSAGEPROGRAMM, VERFAHREN ZUR AUSGABE VON UMGEBUNGSSTEUERUNGSINFORMATIONEN UND PROGRAMM ZUR AUSGABE VON UMGEBUNGSSTEUERUNGSINFORMATIONEN*
• *PREDICTION METHOD AND PREDICTION PROGRAM, ENVIRONMENTAL CONTROL INFORMATION OUTPUT METHOD AND ENVIRONMENTAL CONTROL INFORMATION OUTPUT PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION ET PROGRAMME DE PRÉDICTION, PROCÉDÉ DE SORTIE D'INFORMATIONS DE COMMANDE ENVIRONNEMENTALE ET PROGRAMME DE SORTIE D'INFORMATIONS DE COMMANDE ENVIRONNEMENTALE*
(71) National Agriculture and Food Research Organization, 3-1-1 Kannondai, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8517, JP
(72) ODA, Atsushi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8519, JP
SUGIYAMA, Tomomi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8519, JP
ISOZAKI, Masahide, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8519, JP
HIGASHIDE, Tadahisa, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8519, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06Q 50/02 → (51) ***G06Q 10/04***

G06Q 50/02 → (51) ***G06Q 10/047***

G06Q 50/02 → (51) ***G06Q 10/087***

G06Q 50/04 →(51) *B25J 5/00*

G06Q 50/04 →(51) *B29C 45/76*

G06Q 50/04 →(51) *G06Q 10/0631*

(51) ***G06Q 50/06*** (11) **4 607 441 A1**
(52) **G06Q 50/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23879423.4 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/027659 27.07.2023
(87) WO 2024/084770 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166517
(54) • *PIPELINE-BAUARBEITSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM, PIPELINE-BAUARBEITSUNTERSTÜTZUNGSSERVER, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES PIPELINE-BAUARBEITSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEMS*
• *PIPELINE CONSTRUCTION WORK ASSISTANCE SYSTEM, PIPELINE CONSTRUCTION WORK ASSISTANCE SERVER, METHOD FOR CONTROLLING PIPELINE CONSTRUCTION WORK ASSISTANCE SYSTEM, AND PROGRAM FOR CONTROLLING PIPELINE CONSTRUCTION WORK ASSISTANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AIDE AU TRAVAIL DE CONSTRUCTION DE PIPELINE, SERVEUR D'AIDE AU TRAVAIL DE CONSTRUCTION DE PIPELINE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME D'AIDE AU TRAVAIL DE CONSTRUCTION DE PIPELINE, ET PROGRAMME DE COMMANDE DE SYSTÈME D'AIDE AU TRAVAIL DE CONSTRUCTION DE PIPELINE*
(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) KISHI Shozo, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
IDOMOTO Yasushi, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
YAMASHITA Akira, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
KAGEYAMA Hayato, Amagasaki-shi, Hyogo 661-8567, JP
ITO Kazuya, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
KAWASE Ayumi, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
HARADA Kazuma, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
FUJII Hiroaki, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
OKUMURA Yuta, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
KOBAYASHI Yuichi, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
HAYASHI Mitsuo, Tokyo 104-8307, JP
TOWAKI Masaaki, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
MORIMURA Masaru, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
NISHINO Maiko, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
UCHIKOSHI Satoru, Tokyo 104-8307, JP
TSUJI Kengo, Tokyo 104-8307, JP
MISUGI Kazuki, Tokyo 104-8307, JP
ISHIDA Yosuke, Tokyo 104-8307, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G06Q 50/06*** (11) **4 607 442 A1**
(52) **G06Q 50/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23879424.2 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/027660 27.07.2023
(87) WO 2024/084771 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022166821
(54) • *LEITUNGSKONSTRUKTIONSVERWALTUNGSSYSTEM, VERWALTUNGSSERVER, LEITUNGSKONSTRUKTIONSVERWALTUNGSVERFAHREN UND LEITUNGSKONSTRUKTIONSVERWALTUNGSPROGRAMM*
• *CONDUIT CONSTRUCTION MANAGEMENT SYSTEM, MANAGEMENT SERVER, CONDUIT CONSTRUCTION MANAGEMENT METHOD, AND CONDUIT CONSTRUCTION MANAGEMENT PROGRAM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE CONSTRUCTION DE CONDUIT, SERVEUR DE GESTION, PROCÉDÉ DE GESTION DE CONSTRUCTION DE CONDUIT ET PROGRAMME DE GESTION DE CONSTRUCTION DE CONDUIT*
(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) KISHI Shozo, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
IDOMOTO Yasushi, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
YAMASHITA Akira, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
KAGEYAMA Hayato, Amagasaki-shi, Hyogo 661-8567, JP
ITO Kazuya, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
KAWASE Ayumi, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
HARADA Kazuma, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 607 443 A1**
(52) **G06Q 50/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22962819.3 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2022/039404 21.10.2022
(87) WO 2024/084713 2024/17 25.04.2024
(54) • *ENDGERÄT, SYSTEM, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES ENDGERÄTS UND SPEICHERMEDIUM*
• *TERMINAL, SYSTEM, METHOD FOR CONTROLLING TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM*
• *TERMINAL, SYSTÈME, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) OTANI Takumi, Tokyo 108-8001, JP
KUROSE Haruka, Tokyo 108-8001, JP
SASAMOTO Takeshi, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 607 444 A1**
A23L 5/00
(52) **A23L 5/00; G06Q 50/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23879609.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/036099 03.10.2023
(87) WO 2024/084962 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169112
(54) • *INFORMATIONSBEREITSTELLUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSBEREITSTELLUNGSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROVIDING METHOD, INFORMATION PROVIDING SYSTEM, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE FOURNITURE D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) TSUJI Kiyotaka, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKUMURA Yasuaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KONDO Kenji, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMAJI Satoru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 607 445 A1**
G06Q 50/20 ***G06N 3/09***
G06F 11/34 ***G06V 40/18***
G06V 40/16 ***G06N 20/00***
G06F 16/903
(52) **G06F 11/34; G06F 16/903; G06N 3/09; G06N 20/00; G06Q 50/10; G06Q 50/20; G06V 40/16; G06V 40/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24781044.3 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002689 29.02.2024
(87) WO 2024/205051 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 KR 20230038418
12.07.2023 KR 20230090669
(54) • *VERFAHREN ZUM VERFOLGEN DES WISSENSNIVEAUS EINES BENUTZERS, DER INHALTE VERBRAUCHT UND INHALTE ZU EMPFEHLEN AUF DER BASIS DES WISSENSNIVEAUS DES BENUTZERS UND DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *METHOD FOR TRACING KNOWLEDGE LEVEL OF USER CONSUMING CONTENT AND RECOMMENDING CONTENT ON BASIS OF KNOWLEDGE LEVEL OF USER, AND COMPUTING DEVICE FOR PERFORMING SAME*
• *PROCÉDÉ DE SUIVI DU NIVEAU DE CONNAISSANCES D'UN UTILISATEUR CONSOMMANT DU CONTENU ET DE RECOMMANDATION DE CONTENU SUR LA BASE DU NIVEAU DE CONNAISSANCES DE L'UTILISATEUR, ET DISPOSITIF INFORMATIQUE POUR SA MISE EN OEUVRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SEO, Sungmok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Taehun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaebok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Hyunkook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SACHDEVA, Kapil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
GOYAL, Pushpinder, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06Q 50/10 →(51) ***A47J 27/00***

G06Q 50/10 →(51) ***G06F 3/04842***

(51) ***G06Q 50/12*** (11) **4 607 446 A2**
(52) **G01F 23/28; F24C 7/083; G01C 11/04; G01F 22/00; G01F 23/2928; G01F 23/804; G06Q 10/087; G06Q 30/0202; G06Q 50/12; G06V 10/82; G06V 20/52**
(25) En (26) En
(21) 25173284.8 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2020 EP 20217777
(54) • *LEBENSMITTELVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *FOOD PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'ALIMENTS*
(71) InterProducTec Consulting GmbH & Co. KG, Gollierstrasse 70, 80339 München, DE
(72) STORK GENANNT WERSBORG, Ingo, 80339 München, DE
BORN, Frederik, 80339 München, DE
SUNDHOLM, Mathias, 80339 München, DE
INDIG, Alexander, 80339 München, DE
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 8, 80333 München, DE
(62) 21847721.4 / 4 271 969

(51) ***G06Q 50/16*** (11) **4 607 447 A1**
(52) **G06Q 50/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23879657.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036653 06.10.2023
(87) WO 2024/085013 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022167215
(54) • *SYSTEM, PROGRAMM UND VERFAHREN*
• *SYSTEM, PROGRAM, AND METHOD*
• *SYSTÈME, PROGRAMME ET PROCÉDÉ*
(71) Penetrator Inc., 2-3-10, Mukogaoka Bunkyo-ku, Tokyo 113-0023, JP
(72) AKUTSU, Takeo, Tokyo 113-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06Q 50/20 →(51) ***G06Q 50/10***

(51) ***G06Q 50/26*** (11) **4 607 448 A1**
(52) **G06Q 50/26; G06Q 50/40**
(25) Ja (26) En
(21) 22962820.1 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/039406 21.10.2022
(87) WO 2024/084714 2024/17 25.04.2024
(54) • *SYSTEM, SERVERVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER SERVERVORRICHTUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *SYSTEM, SERVER DEVICE, METHOD FOR CONTROLLING SERVER DEVICE, AND RECORDING MEDIUM*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF SERVEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF SERVEUR ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) OTANI Takumi, Tokyo 108-8001, JP
KUROSE Haruka, Tokyo 108-8001, JP
SASAMOTO Takeshi, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06Q 50/26 →(51) ***G06Q 10/0631***

(51) ***G06Q 50/40*** (11) **4 607 449 A2**
(52) **G06Q 50/40;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 25159093.1 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 IN 202441013116
12.06.2024 GB 202408379
(54) • *CLOUD-BASIERTES SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON FAHRWERTUNGSBERICHTEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A CLOUD-BASED DRIVING SCORE REPORT GENERATING SYSTEM AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE RAPPORT DE SCORE DE CONDUITE EN NUAGE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) John, Jayan, 560099 Bangalore, IN
(74) Aumovio Corporation, Continental Automotive Technologies GbH Putzbrunner Straße 69, 81739 München, DE

G06Q 50/40 →(51) ***B60L 53/62***

G06Q 50/40 →(51) ***G06Q 10/0833***

G06T 3/60 →(51) ***G06V 10/82***

G06T 5/00 →(51) ***H04N 9/64***

G06T 5/20 →(51) ***G06T 5/70***

G06T 5/50 →(51) ***G06T 5/73***

(51) ***G06T 5/60*** ***G06T 5/77*** ***G06V 10/82*** (11) **4 607 450 A1** ***G06V 10/40***
(52) **G06T 5/60; G06T 5/77; G06V 10/25; G06V 10/273; G06V 10/82;** G06T 2207/10132; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20132; G06V 2201/031
(25) En (26) En
(21) 24211262.1 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202463557167 P
01.11.2024 US 202418935011
(54) • *COMPUTERSYSTEME UND VERFAHREN ZUR MASKIERUNG VON ULTRASCHALLBILDERN*
• *COMPUTING SYSTEMS AND METHODS FOR MASKING ULTRASOUND IMAGES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS INFORMATIQUES POUR MASQUER DES IMAGES ULTRASONORES*
(71) Deep Breathe Inc., 29 Dunkirk PI, London ON N6C 2G5, CA
(72) Vanberlo, Blake, Lucan, N0M 2J0, CA
Smith, Delaney, Port Perry, L9L 1B4, CA
Ho, Jordan, Toronto, M1V 2T8, CA
Rahman, Marwan, Mississauga, L5B 1J9, CA
Huggard, Benjamin, Bedford, B4A 3R2, CA
Kurien, Joshua, Mississauga, L5L 5B6, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06T 5/60 →(51) ***G06T 5/73***

(51) ***G06T 5/70*** ***G06T 5/20*** (11) **4 607 451 A1**
(52) **G06T 5/70; G06T 5/20; G06T 5/60;** G06T 2207/10072; G06T 2207/20036; G06T 2207/20048; G06T 2207/20084; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 24158833.4 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES DURCH EINE MESSTECHNISCHE UNTERSUCHUNG ERHALTENEN MEHRDIMENSIONALEN DATENOBJEKTS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROCESSING A MULTI-DIMENSIONAL DATA OBJECT OBTAINED BY A METROLOGICAL INVESTIGATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN OBJET DE DONNÉES MULTIDIMENSIONNEL OBTENU PAR UNE INVESTIGATION MÉTROLOGIQUE*
(71) Bruker Biospin GmbH & Co. KG, Rudolf-Plank-Str. 23, 76275 Ettlingen, DE
(72) Herbst, Michael, 76275 Ettlingen, DE
Haas, Martin, 76275 Ettlingen, DE
(74) Bittner, Peter, et al, Peter Bittner und Partner Herrenwiesenweg 2, 69207 Sandhausen, DE

(51) ***G06T 5/73*** ***G06T 5/50*** (11) **4 607 452 A1**
(52) **G06T 5/73; G06T 5/50;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20201; G06T 2207/20216; G06T 2207/30232; H04N 23/682
(25) En (26) En
(21) 25159059.2 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026910
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, IMAGE PROCESSING METHOD, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*

- *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) TSUJI, Tatsuya, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
NISHIO, Taisuke, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
SATO, Natsuko, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
YAMAMOTO, Masashi, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***G06T 5/73*** ***G06T 5/80*** ***G06T 5/60*** (11) **4 607 453 A2** ***G06T 5/50*** ***G06T 7/60***
(52) **G06T 5/73; G06T 5/50; G06T 5/60; G06T 5/80; G06T 7/0004; G06T 7/60;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10061; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30148
(25) En (26) En
(21) 25171537.1 (22) 21.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(54) • *MESSUNGSLADUNGSENTFERNUNG UND SCHICHTWEISE STAPELGEOMETRIEINFERENZ UNTER VERWENDUNG VON DIFFUSIONSMODELLEN*
• *MEASUREMENT CHARGE REMOVAL AND PER-LAYER STACK GEOMETRY INFERENCE USING DIFFUSION MODELS*
• *ÉLIMINATION DE CHARGE DE MESURE ET INFÉRENCE DE GÉOMÉTRIE D'EMPILEMENT PAR COUCHE À L'AIDE DE MODÈLES DE DIFFUSION*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) BOTARI, Tiago, 5500 AH Veldhoven, NL
VENSELAAR, Joannes, Jitse, 5500 AH Veldhoven, NL
ONOSE, Alexandru, 5500 AH Veldhoven, NL
KRIEGER, Annika Meike, 5500 AH Veldhoven, NL
SOARES DUARTE, Alex, 5500 AH Veldhoven, NL
PISARENCO, Maxim, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G06T 5/77 →(51) ***G06T 5/60***

G06T 5/80 →(51) ***G06T 5/73***

G06T 5/92 →(51) ***H04N 9/68***

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 607 454 A1**
(52) **G06T 7/0004; G01N 15/1433;** G01N 2015/1493; G01N 2015/1497; G06T 2207/10061; G06T 2207/20041; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) Ja (26) En
(21) 23911727.8 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044723 13.12.2023
(87) WO 2024/142946 2024/27 04.07.2024
(30) 27.12.2022 JP 2022210212
(54) • *BEWERTUNGSSYSTEM, BEWERTUNGSVERFAHREN UND BEWERTUNGSPROGRAMM*
• *EVALUATION SYSTEM, EVALUATION METHOD, AND EVALUATION PROGRAM*
• *SYSTÈME D'ÉVALUATION, PROCÉDÉ D'ÉVALUATION ET PROGRAMME D'ÉVALUATION*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) OKANO, Yu, Tokyo 105-7325, JP
MATSUZAWA, Mitsuharu, Tokyo 105-7325, JP
TOMISAKA, Katsuhiko, Tokyo 105-7325, JP
SEKI, Hideyuki, Tokyo 105-7325, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** ***A61B 5/00*** (11) **4 607 455 A1**
(52) **G06T 7/0012; A61B 5/4528;** G06T 2207/10056; G06T 2207/10081; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30008
(25) En (26) En
(21) 24158945.6 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERARBEITUNG HYPERSPEKTRALER BILDER VON SKELETTGELENKEN*
• *PROCESSING HYPERSPECTRAL IMAGES OF SKELETAL JOINTS*
• *TRAITEMENT D'IMAGES HYPERSPECTRALES D'ARTICULATIONS SQUELETTIQUES*
(71) Afara, Isaac, Metsäkummuntie 10 A 3, 70420 Kuopio, FI
Mirhashemi, Arash, Taivaanpankontie 14 C 346, 70200 Kuopio, FI
Nippolainen, Ervin, Revontulenkatu 10, 70840 Kuopio, FI
(72) Afara, Isaac, 70420 Kuopio, FI
Mirhashemi, Arash, 70200 Kuopio, FI
Nippolainen, Ervin, 70840 Kuopio, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 607 456 A1**
(52) **G06T 7/0004;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) De (26) De
(21) 24159107.2 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VISUELLEN INSPEKTION EINES PRODUKTS*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND DEVICE FOR VISUALLY INSPECTING A PRODUCT*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF D'INSPECTION VISUELLE D'UN PRODUIT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Schall, Daniel, 2020 Hollabrunn, AT
Sündermann, Axel, 1220 Wien, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 607 457 A1**
(52) **G06T 7/001; G06T 7/0004**
(25) En (26) En
(21) 24186485.9 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026721
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, PROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *SYSTÈME, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) TAKAHASHI, Kazuyuki, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
HASEGAWA, Maki, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
TOMODA, Kyotaro, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 607 458 A1**
(52) Y02P 90/30
(25) Zh (26) En
(21) 24763091.6 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078580 26.02.2024
(87) WO 2024/179409 2024/36 06.09.2024
(30) 02.03.2023 CN 202310194447
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DREIDIMENSIONALEN INDUSTRIELLEN ANOMALIEDETEKTION, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL INDUSTRIAL ANOMALY DETECTION METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION D'ANOMALIE INDUSTRIELLE TRIDIMENSIONNELLE, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Tencent Technology (Shanghai) Company Limited, Floor 5, Area C No.1801, Hongmei Road Xuhui District, Shanghai 201200, CN
(72) WANG, Yue, Shanghai 201200, CN
PENG, Jinlong, Shanghai 201200, CN
ZHANG, Jiangning, Shanghai 201200, CN
YI, Ran, Shanghai 201200, CN
WANG, Yabiao, Shanghai 201200, CN
WANG, Chengjie, Shanghai 201200, CN
WU, Yongjian, Shanghai 201200, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/11*** (11) **4 607 459 A1** ***G01N 21/84*** ***G01N 21/88***
(52) **G06T 7/0008;** G01N 21/8851; G01N 2021/8854; G01N 2021/8887; G06T 7/11; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30108; G06T 2207/30168

(25) En (26) En
(21) 25155829.2 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418582802
(54) • *ZERO-SHOT-REFERENZIERTE SEGMENTIERUNG ZUR FEHLERERKENNUNG BEI DER VISUELLEN INSPEKTION MIT LLM-ERZEUGTEN AUFFORDERUNGEN*
• *ZERO-SHOT REFERRING SEGMENTATION FOR DEFECT DETECTION IN VISUAL INSPECTION WITH LLM GENERATED PROMPTS*
• *SEGMENTATION DE RÉFÉRENCE À ZÉRO COUP POUR DÉTECTION DE DÉFAUT DANS UNE INSPECTION VISUELLE AVEC DES INVITES GÉNÉRÉES PAR LLM*
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) Chen, Xinyan, 69190 Walldorf, DE
He, Yinan, 69190 Walldorf, DE
Arumugam, Rajesh Vellore, 69190 Walldorf, DE
Ravi, Anantharaman, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 607 460 A2**
G06T 7/11
(25) En (26) En
(21) 25171538.9 (22) 21.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(54) • *DEFEKTIDENTIFIZIERUNG UND -SEGMENTIERUNG OHNE MARKIERTE DATEN UND BILDQUALITÄTSVERBESSERUNG*
• *DEFECT IDENTIFICATION AND SEGMENTATION WITHOUT LABELED DATA AND IMAGE QUALITY ENHANCEMENT*
• *IDENTIFICATION ET SEGMENTATION DE DÉFAUTS SANS DONNÉES ÉTIQUETÉES ET AMÉLIORATION DE QUALITÉ D'IMAGE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) BOTARI, Tiago, 5500 AH Veldhoven, NL
SCHOONBEEK, Tim, Jeroen, 5500 AH Veldhoven, NL
LEHMAN, Dan, Lee, 5500 AH Veldhoven, NL
ONOSE, Alexandru, 5500 AH Veldhoven, NL
VENSELAAR, Joannes, Jitse, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G06T 7/00 →(51) ***B25J 5/00***

G06T 7/00 →(51) ***G01N 21/88***

G06T 7/00 →(51) ***G06V 10/25***

G06T 7/00 →(51) ***G16H 30/40***

G06T 7/00 →(51) ***H01M 10/42***

G06T 7/00 →(51) ***H04N 7/18***

G06T 7/11 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/11 →(51) ***G06V 10/75***

---

(51) ***G06T 7/13*** (11) **4 607 461 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23948242.5 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127978 30.10.2023
(87) WO 2025/030676 2025/07 13.02.2025
(30) 10.08.2023 CN 202311008382
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON WERKSTÜCKKANTEN SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *WORKPIECE EDGE MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE BORD DE PIÈCE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZG Technology Co., Ltd., Floor 1-2, Building 1 Wuhan Dingxin Industrial Park No. 9 Guandong Industrial Park Guandong Street Donghu New Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430205, CN
(72) WANG, Chen, Wuhan, Hubei 430205, CN
HE, Yuan, Wuhan, Hubei 430205, CN
WANG, Xiaonan, Wuhan, Hubei 430205, CN
LU, Mingyu, Wuhan, Hubei 430205, CN
REN, Guanbao, Wuhan, Hubei 430205, CN
CHENG, Jianhua, Wuhan, Hubei 430205, CN
(74) ABREMA SA, Avenue du Théâtre 16, 1005 Lausanne, CH

---

(51) ***G06T 7/20*** (11) **4 607 462 A1**
(52) **G06T 7/20;** G06T 2207/10081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 25158537.8 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.02.2024 US 202418586533
(54) • *BILDDATENVERARBEITUNG UND ZIELSTRUKTURVERFOLGUNG FÜR DIE STRAHLENTHERAPIE*
• *IMAGE DATA PROCESSING AND TARGET STRUCTURE TRACKING FOR RADIATION THERAPY*
• *TRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGE ET SUIVI DE STRUCTURE CIBLE POUR RADIOTHÉRAPIE*
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) WALCZAK, Michal, 5408 Ennetbaden, CH
ZHU, Liangjia, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

G06T 7/20 →(51) ***B25J 5/00***

---

(51) ***G06T 7/246*** (11) **4 607 463 A1**
G06T 7/292
(52) **G06T 7/246; G06T 7/292;** G06T 2207/10028; G06T 2207/30261
(25) En (26) En
(21) 24223492.0 (22) 27.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 CN 202410209046
(54) • *OBJEKTVERFOLGUNGSVERFAHREN, INTELLIGENTE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *OBJECT TRACKING METHOD, SMART DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE SUIVI D'OBJET, DISPOSITIF INTELLIGENT ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Anhui NIO Autonomous Driving Technology Co., Ltd., Building F, Hengchuang Intelligent Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) WANG, Sukai, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN
LI, Chuankang, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN
WANG, Zhe, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN
DAI, Guozheng, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN
WANG, Yunlong, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN
YAO, Maoqing, AnTing Town, Jiading Shanghai, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G06T 7/292 →(51) ***G06T 7/246***

G06T 7/30 →(51) ***G01N 21/88***

G06T 7/60 →(51) ***G06T 5/73***

G06T 7/73 →(51) ***G06V 10/82***

---

(51) ***G06T 7/80*** (11) **4 607 464 A1**
G06V 10/44
(52) **G06T 7/11; G06T 7/73; G06T 7/80; G06V 10/44**
(25) Zh (26) En
(21) 23888116.3 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/130982 10.11.2023
(87) WO 2024/099431 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 CN 202211413951
(54) • *KALIBRIERUNGSVERFAHREN AUF BASIS VON PUNKTWOLKENDATEN UND -BILDERN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *CALIBRATION METHOD BASED ON POINT CLOUD DATA AND IMAGE, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE BASÉ SUR DES DONNÉES DE NUAGE DE POINTS ET UNE IMAGE, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
University of Science and Technology of China, No 96, Jinzhai Road Baohe District Hefei, Anhui 230026, CN
(72) LI, Pengkun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JI, Jianmin, Hefei, Anhui 230026, CN
JIANG, Yongbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xingchen, Hefei, Anhui 230026, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06T 7/80 →(51) ***G01M 11/02***

G06T 7/80 →(51) ***G06V 10/82***

(51) ***G06T 9/00*** ***G06T 17/20*** ***H04N 19/85*** (11) **4 607 465 A1** ***H04N 19/597***
(52) **G06T 9/00; G06T 17/20; H04N 19/597; H04N 19/85**
(25) Ja (26) En
(21) 23879578.5 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035840 02.10.2023
(87) WO 2024/084931 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022166711
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KUMA Satoru, Tokyo 108-0075, JP
HAYASHI Kao, Tokyo 108-0075, JP
KATO Tsuyoshi, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06T 15/00 →(51) ***A63F 13/355***

(51) ***G06T 15/50*** (11) **4 607 466 A2**
(52) **G06T 15/60; G06T 15/506**
(25) En (26) En
(21) 25189178.4 (22) 13.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.05.2018 CN 201810510214
(54) • *BELEUCHTUNGSSCHÄTZUNG*
• *LIGHTING ESTIMATION*
• *ESTIMATION D'ÉCLAIRAGE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) DONG, Yue, Redmond, Washington, 98052, US
CHEN, Guojun, Redmond, Washington, 98052, US
TONG, Xin, Redmond, Washington, 98052, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 19726843.6 / 3 803 803

(51) ***G06T 17/05*** ***G06T 19/20*** (11) **4 607 467 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23881223.4 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/098146 02.06.2023
(87) WO 2024/087632 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 CN 202211325855
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DREIDIMENSIONALEN FARBKARTENANZEIGE*
• *COLOR THREE-DIMENSIONAL MAP DISPLAY METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE DE CARTE TRIDIMENSIONNELLE EN COULEUR*
(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) WANG, Tiandong, Beijing 102206, CN
NIU, Chenyu, Beijing 102206, CN
YUAN, Jiabo, Beijing 102206, CN
YU, Yihui, Beijing 102206, CN
CHEN, Jiabo, Beijing 102206, CN
ZHANG, Xiaobin, Beijing 102206, CN
WU, Erqi, Beijing 102206, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

G06T 17/20 →(51) ***G06T 9/00***

(51) ***G06T 19/00*** ***B33Y 50/00*** ***G05B 19/4097*** (11) **4 607 468 A1** ***B29C 64/386*** ***B22F 10/85***
(52) **B22F 10/85; B29C 64/386; B33Y 50/00; G05B 19/4097; G06T 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22962750.0 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/039045 20.10.2022
(87) WO 2024/084642 2024/17 25.04.2024
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, BEARBEITUNGSVERFAHREN, ANZEIGEVERFAHREN, ANZEIGEVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, MACHINING METHOD, DISPLAY METHOD, DISPLAY DEVICE, INFORMATION PROCESSING DEVICE, COMPUTER PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ D'USINAGE, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) NIKON CORPORATION, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) NAKAGAWA, Tomoya, Tokyo 140-8601, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06T 19/00*** ***G06F 3/01*** (11) **4 607 469 A1**
(52) **G06F 3/01; G06T 19/00;** Y02T 10/40
(25) Zh (26) En
(21) 23879091.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124883 17.10.2023
(87) WO 2024/083102 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211297923
(54) • *ERWEITERTES ANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *AUGMENTED DISPLAY METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE AUGMENTÉ, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Great Wall Motor Company Limited, No. 2266 Chaoyang South St., Baoding, Hebei 071000, CN
(72) ZHANG, Xiaolong, Baoding, Hebei 071000, CN
LI, Yuan, Baoding, Hebei 071000, CN
DUAN, Yingxin, Baoding, Hebei 071000, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***G06T 19/00*** (11) **4 607 470 A1**
(52) **G06T 19/00;** G06T 2219/004; G06T 2219/028
(25) En (26) En
(21) 25155685.8 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 JP 2024025937
22.02.2024 JP 2024025936
06.12.2024 JP 2024213264
06.12.2024 JP 2024213299
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, BILDSCHIRMERZEUGUNGSVERFAHREN UND TRÄGERMITTEL*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, SCREEN GENERATION METHOD, AND CARRIER MEANS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ÉCRAN ET MOYENS DE SUPPORT*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) MOTOHASHI, Naoki, Tokyo, 143-8555, JP
MORITA, Kenichiro, Tokyo, 143-8555, JP
MATSUNO, Yoichiro, Tokyo, 143-8555, JP
OGATA, Koretaka, Tokyo, 143-8555, JP
INAGAKI, Shiho, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/04842***

G06T 19/20 →(51) ***G06T 17/05***

G06V 10/12 →(51) ***A01D 43/08***

(51) ***G06V 10/25*** ***G06V 10/82*** ***A61B 5/107*** (11) **4 607 471 A1** ***A61B 1/00*** ***G06T 7/00***
(52) **G06V 10/25; A61B 1/000096; A61B 5/1076; G06T 7/62; G06V 10/82;** G06T 2207/10068; G06T 2207/30096; G06V 2201/032
(25) Ko (26) En
(21) 24159273.2 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ENDOSKOPISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON LÄSIONSGRÖSSENINFORMATIONEN*
• *ENDOSCOPIC DEVICE AND METHOD FOR OBTAINING LESION SIZE INFORMATION*
• *DISPOSITIF ENDOSCOPIQUE ET PROCÉDÉ D'OBTENTION D'INFORMATIONS DE TAILLE DE LÉSION*
(71) Medintech Inc., 1F,2F, 3 F, Rooftop, 60, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03100, KR
(72) LEE, Chi Won, Namyangju-si, Gyeonggi-do, KR

KIM, Myung Joon, Gwacheon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Tae Hyeon, Seoul, KR
CHO, Seok Ho, Seoul, KR
KIM, Dong Hyeok, Seoul, KR
(74) Gualeni, Nadia, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

G06V 10/25 →(51) *G06V 30/414*

G06V 10/25 →(51) *H04N 9/64*

G06V 10/26 →(51) *G06V 30/414*

G06V 10/26 →(51) *G16H 30/20*

G06V 10/40 →(51) *G06T 5/60*

G06V 10/44 →(51) *G06T 7/80*

G06V 10/44 →(51) *G06V 30/414*

(51) ***G06V 10/46*** ***G06V 20/58*** (11) **4 607 472 A1**
(52) **G06V 20/586;** G06V 10/46; B62D 15/0285; G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 24382198.0 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *EINPARKASSISTENZSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES EINPARKASSISTENZSYSTEMS*
• *PARKING ASSISTANCE SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A PARKING ASSISTANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AIDE AU STATIONNEMENT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'AIDE AU STATIONNEMENT*
(71) Ficosa Automotive, S.L.U., Calle Gran Vía Carlos III, 98, Planta 5, 08028 Barcelona, ES
(72) JEVTIC, Aleksandar, Viladecavalls, ES
PÉREZ-BENITO, Cristina, Viladecavalls, ES
SINTES, Joan, Joan Sintes, ES
NARANJO, Rubén, Donostia-San Sebastián, ES
ALONSO, Pablo, Donostia-San Sebastián, ES
DELGADO, Guillem, Donostia-San Sebastián, ES
GARCÍA, Mikel, Donostia-San Sebastián, ES
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

(51) ***G06V 10/75*** ***A61N 5/10*** (11) **4 607 473 A1** ***G06T 7/11***
(52) **G06V 10/751; A61N 5/103; A61N 5/1037; A61N 5/1049;** A61N 2005/1061; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 25158520.4 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.02.2024 US 202418586532
(54) • *VORLAGENERZEUGUNG UND ZIELSTRUKTURVERFOLGUNG FÜR DIE STRAHLENTHERAPIE*
• *TEMPLATE GENERATION AND TARGET STRUCTURE TRACKING FOR RADIATION THERAPY*
• *GÉNÉRATION DE MODÈLE ET SUIVI DE STRUCTURE CIBLE POUR RADIOTHÉRAPIE*
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) WALCZAK, Michal, 5408 Ennetbaden, CH
ZHU, Liangjia, Menlo Park, 94025, US
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

G06V 10/75 →(51) *G06N 20/20*

(51) ***G06V 10/764*** ***G06V 10/774*** ***G06V 10/84*** ***G06V 20/70*** (11) **4 607 474 A1** ***G06V 10/82*** ***G06V 20/64***
(52) **G06V 20/70;** G06V 10/764; G06V 10/774; G06V 10/7753; G06V 10/82; G06V 10/84; G06V 20/64
(25) En (26) En
(21) 24159455.5 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR SEGMENTIERUNG VON AUFGABEN*
• *METHODS FOR SEGMENTATION TASKS*
• *PROCÉDÉS DE TÂCHES DE SEGMENTATION*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
ETH Zurich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, CH
(72) ABBELOOS, Wim, 1140 BRUSSELS, BE
UNAL, Ozan, 8092 ZURICH, CH
SAKARIDIS, Christos, 8092 ZURICH, CH
VAN GOOL, Luc, 8092 ZURICH, CH
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***G06V 10/764*** (11) **4 607 475 A1**
(52) **G06T 11/001;** G06F 18/00; G06T 7/11; G06V 10/44; G06V 10/54; G06V 10/761; G06V 10/764; G06V 10/82; G06T 2207/20081; Y02T 10/40
(25) Zh (26) En
(21) 24766188.7 (22) 12.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/071927 12.01.2024
(87) WO 2024/183465 2024/37 12.09.2024
(30) 07.03.2023 CN 202310260221
(54) • *MODELLBESTIMMUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *MODEL DETERMINATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE MODÈLE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Keyue, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CAO, Junyi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAO, Taiping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YIN, Bangjie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DING, Shouhong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06V 10/774 →(51) *G06V 10/764*

G06V 10/80 →(51) *G06N 20/20*

G06V 10/80 →(51) *G06V 20/56*

(51) ***G06V 10/82*** ***G06T 3/4015*** (11) **4 607 476 A1**
(52) **G06T 3/4015;** G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 25151914.6 (22) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418583642
(54) • *MINIMALE BILDSIGNALVERARBEITUNGS-PIPELINE FÜR FRÜHES VERSTÄNDNIS VON SZENEN*
• *MINIMAL IMAGE SIGNAL PROCESSING PIPELINE FOR AN EARLY SCENE UNDERSTANDING*
• *PIPELINE DE TRAITEMENT DE SIGNAL D'IMAGE MINIMAL POUR COMPRÉHENSION PRÉCOCE DE SCÈNE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Rudoy, Dmitry, 3298110 Haifa HA, IL
Kol, Rakefet, 3479701 Haifa HA, IL
Elron, Noam, 6813657 Tel Aviv TA, IL
Levy, Noam, 2172039 Karmiel, IL
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 40/16*** ***G06F 3/01*** ***G06T 7/73*** (11) **4 607 477 A1** ***G06V 40/18*** ***G06T 3/60*** ***G06T 7/80***
(52) **G06T 3/60;** G06F 3/012; G06F 3/013; G06T 7/73; G06T 7/80; G06V 10/82; G06V 40/161; G06V 40/165; G06V 40/18; G06V 40/193
(25) En (26) En
(21) 25153341.0 (22) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202418584782
(54) • *BESTIMMUNG DER BLICKPOSITION AUF MEHREREN BILDSCHIRMEN MIT EINER MONOKULAREN KAMERA*
• *DETERMINATION OF GAZE POSITION ON MULTIPLE SCREENS USING A MONOCULAR CAMERA*
• *DÉTERMINATION DE LA POSITION DU REGARD SUR DE MULTIPLES ÉCRANS À L'AIDE D'UNE CAMÉRA MONOCULAIRE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) SUNRAY, Elad, 3229612 Haifa, IL
RUDOY, Dmitry, 3298110 Haifa, IL
LEVY, Noam, Sunnyvale, CA, 94087, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 40/12*** (11) **4 607 478 A1**
(52) **G06V 40/1353;** G06V 10/82
(25) Fr (26) Fr

(21) 25157023.0 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 FR 2401840
(54) • *VERFAHREN ZUM VERGLEICHEN ZWEIER FINGERABDRUCKER*
• *METHOD FOR COMPARING TWO TYPEGRAMS*
• *MÉTHODE DE COMPARAISON DE DEUX DACTYLOGRAMMES*
(71) IDEMIA Public Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) VIDEAU, Victor, 92400 Courbevoie, FR
KAZDAGHLI, Laurent, 92400 Courbevoie, FR
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 607 479 A1**
G06V 40/12
(52) **G06V 40/1353; G06V 10/82; G06V 40/1371**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25159561.7 (22) 24.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 FR 2401839
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KODIERUNG EINER LISTE VON MINUTIEN EINES FINGERABDRUCKGRAMMS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ENCODING A LIST OF NUMBERS OF A FINGERPRINT*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME D'ENCODAGE D'UNE LISTE DE MINUTIES D'UN DACTYLOGRAMME*
(71) IDEMIA Public Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) VIDEAU, Victor, 92400 COURBEVOIE, FR
KAZDAGHLI, Laurent, 92400 COURBEVOIE, FR
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

G06V 10/82	→(51) ***G06N 20/20***
G06V 10/82	→(51) ***G06T 5/60***
G06V 10/82	→(51) ***G06V 10/25***
G06V 10/82	→(51) ***G06V 10/764***
G06V 10/82	→(51) ***G06V 20/56***
G06V 10/82	→(51) ***G06V 30/414***
G06V 10/82	→(51) ***G16H 30/20***
G06V 10/82	→(51) ***H04N 9/64***
G06V 10/84	→(51) ***G06V 10/764***

(51) ***G06V 20/56*** (11) **4 607 480 A2**
G06V 10/82 ***G06V 10/80***
(52) **G06V 20/56; G06V 10/806; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 25182434.8 (22) 12.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 16.07.2024 CN 202410954767
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WAHRNEHMUNG EINER STRASSENUMGEBUNG, TRAININGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, AUTONOM FAHRENDES FAHRZEUG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERCEIVING ROAD ENVIRONMENT, TRAINING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AUTONOMOUS DRIVING VEHICLE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PERCEPTION D'ENVIRONNEMENT DE ROUTE, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, VÉHICULE À CONDUITE AUTONOME, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT PROGRAMME*
(71) Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Minyue, Beijing, 100085, CN
YANG, Sen, Beijing, 100085, CN
TAN, Xiao, Beijing, 100085, CN
ZHANG, Wei, Beijing, 100085, CN
ZHANG, Weiming, Beijing, 100085, CN
LI, Yingying, Beijing, 100085, CN
DING, Errui, Beijing, 100085, CN
WANG, Jingdong, Beijing, 100085, CN
WU, Tian, Beijing, 100085, CN
WANG, Haifeng, Beijing, 100085, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G06V 20/58	→(51) ***G01S 7/41***
G06V 20/58	→(51) ***G06N 20/20***
G06V 20/58	→(51) ***G06V 10/46***
G06V 20/64	→(51) ***G06V 10/764***
G06V 20/70	→(51) ***G06V 10/764***
G06V 20/80	→(51) ***G01N 23/223***

(51) ***G06V 30/414*** (11) **4 607 481 A1**
G06V 10/25 ***G06V 10/82***
G06V 10/26 ***G06V 10/44***
(52) **G06V 10/25; G06V 10/26; G06V 10/44; G06V 10/82; G06V 30/414**
(25) En (26) En
(21) 25157323.4 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202418586208
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EXTRAKTION DES ZIELBEREICHS VON FLUGZEUGDOKUMENTEN*
• *AVIATION DOCUMENT TARGET AREA EXTRACTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE ZONE CIBLE DE DOCUMENT D'AVIATION*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) KNUTSON, Claire Carol, AUSTIN, 78702, US
ABUGHAZALEH, Yazan Firas, AUSTIN, 78702, US
JEFFCOAT, Mark E., AUSTIN, 78702, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G06V 40/10	→(51) ***H04N 9/64***
G06V 40/12	→(51) ***G06V 10/82***
G06V 40/16	→(51) ***G06Q 50/10***
G06V 40/16	→(51) ***G06V 10/82***
G06V 40/18	→(51) ***G06Q 50/10***
G06V 40/18	→(51) ***G06V 10/82***

(51) ***G07C 9/00*** (11) **4 607 482 A1**
B60R 16/037
(52) **G07C 9/00563; B60R 16/037; G07C 9/00309;** G07C 2009/00507
(25) En (26) En
(21) 25158569.1 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202463557090 P
22.11.2024 US 202418956128
(54) • *FAHRZEUGEINSTELLUNGEN MIT SIGNALEN EINES SIGNALKATALOGS*
• *VEHICLE SETTINGS USING SIGNALS OF A SIGNAL CATALOG*
• *RÉGLAGES DE VÉHICULE À L'AIDE DE SIGNAUX D'UN CATALOGUE DE SIGNAUX*
(71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) SPERANZA, Roberto, Waterloo, N2K 0A7, CA
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G07C 9/37*** (11) **4 607 483 A1**
G06F 21/32
(52) **G06F 21/32; G07C 9/37**
(25) Ja (26) En
(21) 22962706.2 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038812 18.10.2022
(87) WO 2024/084594 2024/17 25.04.2024
(54) • *ANZEIGESTEUERUNGSVORRICHTUNG, ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *DISPLAY CONTROL DEVICE, DISPLAY CONTROL METHOD, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) MORISHITA, Yusuke, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G07D 3/14*** (11) **4 607 484 A1**
G07D 5/08
(52) **G07D 5/08; G07D 3/14**
(25) It (26) En
(21) 25159088.1 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 IT 202400003685

(54) • *SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER MÜNZE, DEREN ART ZUR INSTALLATION AUF EINER MÜNZZÄHLMASCHINE UND ZUGEHÖRIGE ZÄHLMASCHINE*
• *SYSTEM FOR IDENTIFYING A COIN, OF THE TYPE WHICH CAN BE INSTALLED ON A COIN COUNTING MACHINE AND RELATED COUNTING MACHINE*
• *SYSTÈME D'IDENTIFICATION D'UNE PIÈCE DE MONNAIE, DU TYPE POUVANT ÊTRE INSTALLÉ SUR UNE MACHINE DE COMPTAGE DE PIÈCES DE MONNAIE ET MACHINE DE COMPTAGE ASSOCIÉE*

(71) Promel S.r.l., Via Guido Rossa 24 Loc. Cascine del Riccio, 50023 Impruneta (FI), IT

(72) CECCHI, Tommaso, Impruneta (Florence), IT

(74) Firmati, Leonardo, IXNEA S.r.l. Via Traversa Fiorentina, 6, 59100 Prato, IT

G07D 5/08 →(51) ***G07D 3/14***

---

(51) ***G07F 17/00*** (11) **4 607 485 A2**

(52) **G06Q 20/321; G06Q 20/3278; G06Q 20/36; G07F 17/0035**

(25) En (26) En

(21) 25188642.0 (22) 25.05.2016

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

(30) 05.06.2015 US 201562230430 P

(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR LOYALITÄTSKONTEN UND PRIVATE ETIKETTENKONTEN FÜR EINE WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *USER INTERFACE FOR LOYALTY ACCOUNTS AND PRIVATE LABEL ACCOUNTS FOR A WEARABLE DEVICE*
• *INTERFACE UTILISATEUR POUR COMPTES DE FIDÉLITÉ ET COMPTES D'ÉTIQUETTE PRIVÉE POUR DISPOSITIF PORTABLE*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US

(72) VAN OS, Marcel, Cupertino, 95014, US
SUZUKI, Gregg, Cupertino, 95014, US
YANG, Lawrence, Y., San Francisco, 94102, US
ANTON, Peter D., Cupertino, 95014, US
PITSCHEL, Donald W., Cupertino, 95014, US

(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(62) 23196239.0 / 4 276 783
21150414.7 / 3 839 857
16804040.0 / 3 304 467

G07F 17/00 →(51) ***A47J 44/00***

---

(51) ***G08B 13/08*** (11) **4 607 486 A1**
E05B 45/06 ***E05B 47/00***

(52) **G08B 13/08;** E05B 45/06; E05B 2047/0067; E05B 2047/0069; E05B 2047/0095

(25) De (26) De

(21) 24158649.4 (22) 20.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG, ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR SICHERUNG UND/ODER ÜBERWACHUNG VON VERSCHLUSSMITTELN SOWIE BEWEGLICHES BAUELEMENT*
• *DEVICE, ARRANGEMENT AND METHOD FOR SECURING AND/OR MONITORING CLOSURE MEANS AND MOVABLE COMPONENT*
• *DISPOSITIF, AGENCEMENT ET PROCÉDÉ DE SÉCURISATION ET/OU DE SURVEILLANCE DE MOYENS DE FERMETURE AINSI QUE COMPOSANT MOBILE*

(71) Fischer Akkumulatortechnik GmbH, Im Taubental 41, 41468 Neuss, DE

(72) Fischer, Axel, 41542 Dormagen, DE

(74) Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB, Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE

G08B 21/18 →(51) ***G01R 31/392***

G08B 21/24 →(51) ***A61L 2/00***

G08B 25/00 →(51) ***G01N 35/00***

---

(51) ***G08B 25/14*** (11) **4 607 487 A1**
G06F 21/88

(52) **G08B 25/14;** G06F 21/88

(25) En (26) En

(21) 25158099.9 (22) 14.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 US 202418582189

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON KONFIGURATIONSPARAMETER FÜR EIN SICHERHEITSSYSTEM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING CONFIGURATION PARAMETERS FOR A SECURITY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE PARAMÈTRES DE CONFIGURATION POUR UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ*

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US

(72) GHOSH, Somnath, Charlotte, 28202, US
DHAMIJA, Vijay K., Charlotte, 28202, US
DUBEY, Rajeev, Charlotte, 28202, US
JAIRATH, Prateek, Charlotte, 28202, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G08G 1/00*** (11) **4 607 488 A1**

(52) **G08G 1/00**

(25) Ja (26) En

(21) 22962664.3 (22) 17.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/038628 17.10.2022

(87) WO 2024/084552 2024/17 25.04.2024

(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(71) Astemo, Ltd., 2-1, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP

(72) MITA Ryota, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
KANAI Masayuki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
SATO Seiichi, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G08G 1/00 →(51) ***B60W 10/00***

G08G 1/00 →(51) ***G01S 19/14***

G08G 1/00 →(51) ***G05B 19/418***

G08G 1/04 →(51) ***G01S 7/41***

G08G 1/056 →(51) ***G01S 7/41***

---

(51) ***G08G 1/09*** (11) **4 607 489 A1**

(52) **G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/56; G06V 20/58; G10L 15/22;** G10L 2015/223

(25) Ja (26) En

(21) 23903509.0 (22) 12.12.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/044443 12.12.2023

(87) WO 2024/128225 2024/25 20.06.2024

(30) 12.12.2022 US 202218079097

(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES MOBILEN KÖRPERS, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES MOBILEN KÖRPERS UND SPEICHERMEDIUM*
• *DEVICE FOR CONTROLLING MOBILE BODY, METHOD FOR CONTROLLING MOBILE BODY, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE CORPS MOBILE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CORPS MOBILE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 2-3, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8404, JP
The University of Osaka, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP

(72) HOSOMI Naoki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
MISU Teruhisa, San Jose, California 95134, US
KOMATANI Kazunori, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
TAKEDA Ryu, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
TANIGUCHI Ryusei, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP

(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G08G 1/09 →(51) ***B60W 10/00***

---

(51) ***G08G 1/0967*** (11) **4 607 490 A1**
B60W 30/18 ***B60W 50/00***
B60W 50/14

(52) **G08G 1/096716; B60W 30/143; B60W 30/18127; B60W 50/0097; B60W 50/14; G08G 1/09675;** B60W 2555/60; B60W 2556/50

(25) En (26) En

(21) 25158570.9 (22) 18.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 US 202463557034 P
22.11.2024 US 202418956130

(54) • *FAHRZEUGSIGNALKATALOG*
• *VEHICLE SIGNAL CATALOG*
• *CATALOGUE DE SIGNAUX DE VÉHICULE*

(71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue

East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) SPERANZA, Roberto, Waterloo, N2K 0A7, CA
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G08G 1/14*** (11) **4 607 491 A1**
B60W 30/06
(52) **B60W 30/06; G01D 21/02; G08G 1/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23893179.4 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104957 30.06.2023
(87) WO 2024/109079 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 CN 202211469399
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DER ÖFFNUNG EINES PARKPLATZES*
• *PARKING SPACE OPENING DETECTION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE DISPONIBILITÉ DE PLACE DE STATIONNEMENT*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Guangfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Xiaoran, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G08G 1/16 →(51) ***B60T 7/12***

G08G 1/16 →(51) ***B60W 10/00***

G08G 5/04 →(51) ***G01S 13/75***

G08G 5/21 →(51) ***G01C 23/00***

---

(51) ***G08G 5/22*** (11) **4 607 492 A1**
G08G 5/26 ***G08G 5/54***
G08G 5/55 ***G08G 5/76***
(52) **G08G 5/22; G08G 5/26; G08G 5/54; G08G 5/55; G08G 5/76**
(25) En (26) En
(21) 25154712.1 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418583317
(54) • *VORRICHTUNGEN, COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUR VORHERSAGE DER LANDEDISTANZ*
• *APPARATUSES, COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR LANDING DISTANCE PREDICTION*
• *APPAREILS, PROCÉDÉS MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ET PRODUITS-PROGRAMMES INFORMATIQUES POUR UNE PRÉDICTION DE DISTANCE DE PALIER*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) HE, Ye, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G08G 5/26 →(51) ***G08G 5/22***

G08G 5/32 →(51) ***G01C 23/00***

---

(51) ***G08G 5/51*** (11) **4 607 493 A1**
G01C 21/00
(52) **G08G 5/51; G01C 21/38**
(25) En (26) En
(21) 25155504.1 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202418586888
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON FLUGHAFENABBILDUNGSDATENBANKDATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING AIRPORT MAPPING DATABASE DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE BASE DE DONNÉES DE MAPPAGE D'AÉROPORT*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SYKAM, Umasurya, Charlotte, 28202, US
WRIGHT, David, Charlotte, 28202, US
MCGARVEY, Sharon L., Charlotte, 28202, US
(74) Lucas, Peter Lawrence, LKGlobal UK Ltd. Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

G08G 5/54 →(51) ***G08G 5/22***

G08G 5/55 →(51) ***G08G 5/22***

G08G 5/76 →(51) ***G08G 5/22***

G09B 5/02 →(51) ***B25J 5/00***

---

(51) ***G09B 9/02*** (11) **4 607 494 A1**
G09B 9/04 ***G09B 9/05***
G09B 9/12
(52) **G09B 9/04; G09B 9/02; G09B 9/05; G09B 9/12**
(25) En (26) En
(21) 25159067.5 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 IT 202400004018
(54) • *VERBESSERTES STEUERUNGSVERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FAHRSIMULATORS ZUR SIMULATION DES FAHRENS EINES FAHRZEUGS*
• *IMPROVED CONTROL METHOD FOR CONTROLLING A DRIVING SIMULATOR FOR SIMULATING THE DRIVING OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE AMÉLIORÉ POUR COMMANDER UN SIMULATEUR DE CONDUITE POUR SIMULER LA CONDUITE D'UN VÉHICULE*
(71) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) Livornese, Isabella, 10156 Turin, IT
Monacelli, Gennaro, 10156 Turin, IT
Molinari, Riccardo, 10156 Turin, IT
Mariniello, Ciro, 10156 Turin, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

G09B 9/04 →(51) ***G09B 9/02***

G09B 9/05 →(51) ***G09B 9/02***

G09B 9/12 →(51) ***G09B 9/02***

---

(51) ***G09B 23/28*** (11) **4 607 495 A1**
(52) **G09B 23/28;** G09B 7/00
(25) En (26) En
(21) 24159343.3 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MEDIZINISCHES TRAININGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM MEDIZINISCHEN TRAINING*
• *MEDICAL TRAINING SYSTEM AND METHOD FOR MEDICAL TRAINING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT MÉDICAL*
(71) Virtamed AG, Rütistrasse 12, 8952 Schlieren, CH
(72) GHEZA, Frederico, 25052 Piancogno, IT
VEUM, Lars, 8952 Schlieren, CH
HOHL, Marcel, 8952 Schlieren, CH
(74) Clerc, Natalia, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach, 8027 Zürich, CH

G09F 3/02 →(51) ***G06Q 10/087***

G09F 3/08 →(51) ***G06Q 10/087***

G09F 9/30 →(51) ***G02B 27/01***

G09F 9/30 →(51) ***G06F 1/16***

G09F 9/30 →(51) ***H10K 77/10***

---

(51) ***G09F 9/302*** (11) **4 607 496 A1**
H01R 13/639
(52) **G09F 9/302; H01R 13/639**
(25) Ko (26) En
(21) 23907354.7 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016393 20.10.2023
(87) WO 2024/136068 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220183593
(54) • *ANZEIGEGERÄT*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Dowan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kiwoong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yoonah, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Chiun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Jinhyeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Kwangsung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G09G 3/3208*** (11) **4 607 497 A2**
(52) **G09G 3/3225; G09G 3/3233;** G09G 2300/0417; G09G 2300/043;

G09G 2300/0819; G09G 2300/0842; G09G 2310/061; G09G 2320/045; H10D 86/40; H10D 86/60
(25) En (26) En
(21) 25179909.4 (22) 15.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.08.2017 CN 201710693609
(54) • *EXTERNE OLED-KOMPENSATIONSSCHALTUNG EINES ERSCHÖPFUNGS-TFT*
• *OLED EXTERNAL COMPENSATION CIRCUIT OF DEPLETION-TYPE TFT*
• *CIRCUIT DE COMPENSATION EXTERNE DE DELO DE TFT DE TYPE À APPAUVRISSEMENT*
(71) Shenzhen China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., No. 9-2 Tangming Road Gongming Street Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(72) SHI, Longqiang, Shenzhen, Guangdong,, 518132, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 17921884.7 / 3 671 709

---

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **4 607 498 A1**
(52) **G09G 3/3233;** G09G 2300/0819; G09G 2300/0852; G09G 2300/0861; G09G 2310/0251; G09G 2310/0262; G09G 2310/08; G09G 2320/0233; G09G 2320/0295; G09G 2320/043; G09G 2320/045
(25) En (26) En
(21) 24222820.3 (22) 23.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 KR 20240027339
(54) • *PIXELSCHALTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *PIXEL CIRCUIT AND DISPLAY DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *CIRCUIT DE PIXEL ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR
(72) KIM, Ju Han, 10845 Paju-si, KR
KIM, Jin Seong, 10845 Paju-si, KR
(74) Finlayson, Scott Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **4 607 499 A1**
(52) **G09G 3/3233;** G09G 2300/0819; G09G 2300/0852; G09G 2300/0861; G09G 2310/067
(25) En (26) En
(21) 25154990.3 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 KR 20240025133
(54) • *PIXEL, VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG DAVON UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PIXEL, METHOD OF DRIVING THE SAME, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PIXEL, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Kang, Sang Hyun, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kwon, Oh Chul, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Song, Byung Kwan, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Yoon, Joo Sun, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Sang Myoung, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jae Hoon, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Huh, Joon, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G10H 1/00*** (11) **4 607 500 A1**
(52) **G10H 1/00; G10H 1/36**
(25) Zh (26) En
(21) 23878797.2 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/113811 18.08.2023
(87) WO 2024/082802 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 CN 202211289254
(54) • *AUDIOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *AUDIO PROCESSING METHOD AND APPARATUS AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT AUDIO ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) HANTRAKUL, Lamtharn, Beijing 100028, CN
MENG, Wenhan, Beijing 100028, CN
LI, Peidao, Beijing 100028, CN
LI, Yanbing, Beijing 100028, CN
LI, Xingyi, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G10H 1/36*** (11) **4 607 501 A1**
(52) **G10H 1/36; G11B 27/10; G11C 7/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23879178.4 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125428 19.10.2023
(87) WO 2024/083192 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 CN 202211280550
(54) • *AUDIOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *AUDIO PROCESSING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT AUDIO, DISPOSITIF, SUPPORT DE STOCKAGE, ET PRODUIT DE PROGRAMME*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) SHI, Lei, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G10K 9/13 → (51) ***H04R 9/06***

---

(51) ***G10K 11/16*** (11) **4 607 502 A1**
(52) **G10K 11/161; F01N 1/10; F01N 1/125; F24F 13/24; G10K 11/16; G10K 11/162;** F01N 2270/06; F24F 2013/242
(25) Ja (26) En
(21) 23879529.8 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034079 20.09.2023
(87) WO 2024/084881 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168311
(54) • *BELÜFTUNGSSCHALLDÄMPFER*
• *VENTILATION-TYPE SILENCER*
• *SILENCIEUX DE TYPE À VENTILATION*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) YAMAZOE Shogo, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
ISHIGE Shun, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
TAKAHASHI Tomohiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
ITAI Yuichiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
HAKUTA Shinya, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***G10K 11/168*** (11) **4 607 503 A1**
C08G 18/00
(52) **C08G 18/00; G10K 11/168**
(25) Ja (26) En
(21) 23906364.7 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/030427 24.08.2023
(87) WO 2024/134985 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 JP 2022207558
(54) • *SCHALLDÄMPFENDES MATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SOUND-PROOFING MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *MATÉRIAU INSONORISANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Inoac Corporation, 13-4, Meieki-minami 2-chome Nakamura-ku, Nagoya-shi, Aichi 450-0003, JP
(72) SAKAKIBARA, Hirokazu, Anjo-shi, Aichi 446-8504, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

G10K 11/172 → (51) ***H04R 9/06***

---

(51) ***G10K 11/178*** ***G10L 15/22*** ***H04R 1/08*** ***G03B 29/00*** (11) **4 607 504 A1** ***H04R 1/02*** ***G03B 21/16***
(52) **G03B 21/16; G03B 29/00; G10K 11/178; G10L 15/22; H04R 1/02; H04R 1/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23888013.2 (22) 07.11.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/130266 07.11.2023
(87) WO 2024/099324 2024/20 16.05.2024
(30) 08.11.2022 CN 202211394052
08.11.2022 CN 202222976174 U

(54) • *RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSVERFAHREN, PROJEKTIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *NOISE REDUCTION METHOD, PROJECTION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE BRUIT, DISPOSITIF DE PROJECTION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(71) Shenzhen Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1802, Building D1, Nanshan Zhiyuan, No. 1001 Xueyuan Avenue, Changyuan Community Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
Beijing Roborock Technology Co., Ltd., Room 1001, Floor 10, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN

(72) YU, Guang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YUE, Zengxu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHOU, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
GAO, Wenjie, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***G10K 15/08*** ***G10L 19/00*** (11) **4 607 505 A1** ***H04S 7/00***
(52) **G10K 15/08; G10L 19/00; H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879644.5 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/036496 06.10.2023
(87) WO 2024/084998 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417410 P
30.12.2022 US 202263436182 P
11.04.2023 JP 2023064442

(54) • *AUDIOVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND AUDIOVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *AUDIO PROCESSING DEVICE AND AUDIO PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT AUDIO, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AUDIO*

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US

(72) MIYASAKA, Shuji, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAKAHASHI, Kota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ISHIKAWA, Tomokazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
USAMI, Hikaru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
EHARA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ENOMOTO, Seigo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMADA, Mariko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***G10K 15/08*** ***G10L 19/00*** (11) **4 607 506 A1** ***H04S 7/00***
(52) **G10K 15/08; G10L 19/00; H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879645.2 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/036497 06.10.2023
(87) WO 2024/084999 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417410 P
30.12.2022 US 202263436182 P
11.04.2023 JP 2023064442
05.07.2023 JP 2023110687

(54) • *AUDIOVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND AUDIOVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *AUDIO PROCESSING DEVICE AND AUDIO PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT AUDIO ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AUDIO*

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US

(72) MIYASAKA, Shuji, Osaka 572-0004, JP
NAKAHASHI, Kota, Osaka 571-0057, JP
ISHIKAWA, Tomokazu, Osaka 571-0057, JP
USAMI, Hikaru, Osaka 571-0057, JP
EHARA, Hiroyuki, Osaka 571-0057, JP
ENOMOTO, Seigo, Osaka 571-0057, JP
YAMADA, Mariko, Osaka 571-0057, JP

(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***G10L 15/02*** ***G10L 15/26*** (11) **4 607 507 A1** ***G10L 15/30***
(52) **G10L 15/16; G10L 15/02; G10L 15/187; G10L 15/26; G10L 15/30;** G10L 2015/025
(25) Zh (26) En
(21) 23909737.1 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/131671 15.11.2023
(87) WO 2024/139805 2024/27 04.07.2024
(30) 26.12.2022 CN 202211674936

(54) • *AUDIOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *AUDIO PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AUDIO ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) YANG, Zhanheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SUN, Sining, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

G10L 15/05 → (51) ***G06F 3/04842***

G10L 15/06 → (51) ***G10L 15/22***

G10L 15/08 → (51) ***G06F 3/04842***

---

(51) ***G10L 15/18*** ***G10L 15/22*** (11) **4 607 508 A1** ***G10L 25/78***
(52) **G10L 15/22; G10L 15/18;** G10L 25/78
(25) En (26) En
(21) 25158287.0 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 IN 202421013034

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR EXPRESSION INTERNER ZUSTÄNDE EINES TELEPRÄSENZROBOTERS UNTER VERWENDUNG EINER KOMBINATION VON MEHREREN MODALITÄTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EXPRESSING TELEPRESENCE ROBOT INTERNAL STATES USING COMBINATION OF MULTIPLE MODALITIES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'EXPRESSION D'ÉTATS INTERNES DE ROBOT DE TÉLÉPRÉSENCE À L'AIDE D'UNE COMBINAISON DE MODALITÉS MULTIPLES*

(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN

(72) SARKAR, CHAYAN, 110001 New Delhi, IN
PRAMANICK, PRADIP, 700156 Kolkata, IN
ROY, ARNAB, 700156 Kolkata, IN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G10L 15/22*** ***G10L 15/26*** (11) **4 607 509 A1**
(52) **G10L 15/26; G06F 40/30; G10L 15/22**
(25) En (26) En
(21) 25158549.3 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.02.2024 US 202463558009 P
06.09.2024 US 202418827124

(54) • *BEREITSTELLUNG VON GENERATIVEM INHALT IN EINER SPRACHERFASSUNGSSITZUNG UNTER VERWENDUNG GROSSER GENERATIVER MODELLE*
• *PROVIDING GENERATIVE CONTENT WITHIN A VOICE CAPTURE SESSION USING LARGE GENERATIVE MODELS*
• *FOURNITURE DE CONTENU GÉNÉRATIF DANS UNE SESSION DE CAPTURE VOCALE À L'AIDE DE GRANDS MODÈLES GÉNÉRATIFS*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) IFTIME, Iustin Alexandru, Redmond, 98052-6399, US
TAWFIK, Ahmed Yassin, Redmond, 98052-6399, US
TALMACEL, Iosif, Redmond, 98052-6399, US
OSBORNE, Joseph Hayyim Benedict, Redmond, 98052-6399, US

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G10L 15/22*** ***G10L 15/30*** (11) **4 607 510 A1** ***G10L 15/06***
(52) **G10L 15/30; G10L 15/22;** G10L 15/063
(25) En (26) En
(21) 25188519.0 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.10.2021 US 202163262465 P

(54) • *DESTILLIERUNG VON CLOUD-MODELLEN AUF BENUTZERGERÄTE BASIEREND AUF BEOBACHTETEN ANFRAGEMUSTERN*
• *DISTILLING CLOUD MODELS TO USER DEVICES BASED ON OBSERVED QUERY PATTERNS*
• *DISTILLER DES MODÈLES DE NUAGES VERS LES APPAREILS DES UTILISATEURS SUR LA BASE DE MODÈLES DE REQUÊTE OBSERVÉS*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) SHARIFI, Matthew, Mountain View, US
CARBUNE, Victor, Mountain View, US
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 21844116.0 / 4 405 944

G10L 15/22 →(51) *G10K 11/178*

G10L 15/22 →(51) *G10L 15/18*

G10L 15/22 →(51) *G10L 15/30*

G10L 15/26 →(51) *G10L 15/02*

G10L 15/26 →(51) *G10L 15/22*

G10L 15/26 →(51) *H04M 3/436*

(51) ***G10L 15/30*** *G10L 15/22* *G16Y 40/35* (11) **4 607 511 A1** *H04L 12/28*
(52) **G10L 15/22; G10L 15/30; G16Y 40/35; H04L 12/28**
(25) Ko (26) En
(21) 23927729.6 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/020490 13.12.2023
(87) WO 2024/191009 2024/38 19.09.2024
(30) 13.03.2023 KR 20230032861
(54) • *SERVERVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN DER SERVERVORRICHTUNG UND IOT-SYSTEM*
• *SERVER APPARATUS, CONTROLLING METHOD OF SERVER APPARATUS, AND SYSTEM OF IOT*
• *APPAREIL SERVEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL SERVEUR ET SYSTÈME D'IOT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jungkun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Miyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jueun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G10L 15/30 →(51) *G10L 15/02*

G10L 15/30 →(51) *G10L 15/22*

G10L 19/00 →(51) *G10K 15/08*

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 607 512 A2**
(52) **G10L 19/008**
(25) Zh (26) En
(21) 25163110.7 (22) 25.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2016 CN 201610377800
14.10.2016 PCT/CN2016/102128
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EXTRAKTION VON PHASENDIFFERENZPARAMETERN ZWISCHEN KANÄLEN*
• *INTER-CHANNEL PHASE DIFFERENCE PARAMETER EXTRACTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXTRACTION DE PARAMÈTRE DE DIFFÉRENCE DE PHASE ENTRE CANAUX*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Xingtao, Shenzhen, 518129, CN
LI, Haiting, Shenzhen, 518129, CN
LIU, Zexin, Shenzhen, 518129, CN
MIAO, Lei, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 23206156.4 / 4 336 495
20191118.7 / 3 822 967
17805739.4 / 3 451 331

(51) ***G10L 19/038*** (11) **4 607 513 A1**
(52) **G10L 19/038**
(25) En (26) En
(21) 25188351.8 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.12.2016 US 201662435173 P
09.11.2017 US 201762583791 P
(54) • *VERFAHREN UND CODIERER ZUR HANDHABUNG VON HÜLLDARSTELLUNGSKOEFFIZIENTEN*
• *METHOD AND ENCODER FOR HANDLING ENVELOPE REPRESENTATION COEFFICIENTS*
• *PROCÉDÉ ET CODEUR POUR GÉRER DES COEFFICIENTS DE REPRÉSENTATION D'ENVELOPPE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Svedberg, Jonas, 16480 Stockholm, SE
Bruhn, Stefan, 16480 Stockholm, SE
Sehlstedt, Martin, 16480 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 20177960.0 / 3 723 087
17816811.8 / 3 555 885

(51) ***G11B 5/012*** ***B09B 3/00*** ***B23D 35/00*** (11) **4 607 514 A1** *G11B 23/28*
(52) **G11B 5/012; B09B 3/00;** B23D 15/00
(25) En (26) En
(21) 24159307.8 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR DEMONTAGE EINES FESTPLATTENLAUFWERKS UND TRENNVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DISASSEMBLING A HARD DISK DRIVE AND SEPARATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉMONTAGE D'UN DISQUE DUR ET DISPOSITIF DE SÉPARATION*
(71) Inserma Anoia S.L, C/ Narcís Monturiol 21 (Pol. Ind. Plans D'arau), 08787 La Pobla de Claramunt, ES
(72) Ortiz Liebanas, Francisco, 08700 Igualada, ES
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

G11B 23/28 →(51) *G11B 5/012*

(51) ***G11C 5/02*** ***G11C 5/06*** ***G11C 7/10*** (11) **4 607 515 A1** *G11C 5/14* *H01L 25/065*
(52) **G11C 5/025; G11C 5/063; G11C 5/147; G11C 7/1084; H01L 25/0657**
(25) En (26) En
(21) 24218731.8 (22) 10.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 KR 20240025310
18.04.2024 KR 20240052399
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT MIT LOGIKCHIP*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE INCLUDING LOGIC DIE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT UNE PUCE LOGIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Geonho, 16677 Suwon-si, KR
KANG, Kyeongkeun, 16677 Suwon-si, KR
YI, Shinyoung, 16677 Suwon-si, KR
CHAE, Kwanyeob, 16677 Suwon-si, KR
JUNG, Ilho, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G11C 5/06 →(51) *G11C 5/02*

G11C 5/14 →(51) *G11C 5/02*

(51) ***G11C 7/10*** *G11C 16/04* (11) **4 607 516 A1** *G11C 16/06*
(52) **G11C 7/1078;** G11C 16/0483; G11C 16/06
(25) En (26) En
(21) 24220151.5 (22) 16.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 KR 20240024159
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG MIT PAD ZUR BESTIMMUNG DES VERBINDUNGSSTARTMODUS UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES PAD-PEGELS ZUR BESTIMMUNG DES VERBINDUNGSSTARTMODUS DAFÜR*
• *STORAGE DEVICE INCLUDING PAD FOR DETERMINING LINK STARTUP MODE AND METHOD OF CONTROLLING LEVEL OF PAD FOR DETERMINING LINK STARTUP MODE THEREOF*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE COMPRENANT UN TAMPON POUR DÉTERMINER UN MODE DE DÉMARRAGE DE LIAISON ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE NIVEAU DE TAMPON POUR DÉTERMINER SON MODE DE DÉMARRAGE DE LIAISON*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Yongwoo, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jeongsu, 16677 Suwon-si, KR
NAM, Dongwoo, 16677 Suwon-si, KR
NOH, Kwanwoo, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London

EC4A 1BW, GB

G11C 7/10 →(51) *G11C 5/02*

(51) ***G11C 16/10*** (11) **4 607 517 A2**
(52) **G11C 16/3459;** G11C 16/0483; G11C 16/08; G11C 16/10; G11C 16/26; G11C 16/3427; G11C 16/32; G11C 2211/5621
(25) En (26) En
(21) 25187626.4 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ARCHITEKTUR UND VERFAHREN FÜR NAND-SPEICHERBETRIEB*
• *ARCHITECTURE AND METHOD FOR NAND MEMORY OPERATION*
• *ARCHITECTURE ET PROCÉDÉ POUR FONCTIONNEMENT DE MÉMOIRE NON-ET*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) LEE, Changhyun, Wuhan, Hubei 430000, CN
ZHAO, Xiangnan, Wuhan, Hubei 430000, CN
LI, Haibo, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE
(62) 20965386.4 / 4 244 894

(51) ***G16B 15/20*** (11) **4 607 518 A1**
G16B 40/20
(52) **G16B 15/20;** G16B 40/20; G16B 30/00
(25) En (26) En
(21) 25157892.8 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 JP 2024024940
(54) • *VORHERSAGESTEUERUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VORHERSAGESTEUERUNGSVERFAHREN*
• *PREDICTION CONTROL PROGRAM, INFORMATION PROCESSING APPARATUS, AND PREDICTION CONTROL METHOD*
• *PROGRAMME DE COMMANDE DE PRÉDICTION, APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PRÉDICTION*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
RIKEN, 2-1 Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
(72) TOMA, Mitsunori, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
KATOH, Takashi, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
TOKUHISA, Atsushi, Wako-shi, Saitama, 351-0198, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G16B 25/20 →(51) *G16B 50/00*

(51) ***G16B 30/00*** (11) **4 607 519 A1**
H04L 67/06
(52) **G16B 30/00; H04L 67/06**
(25) De (26) De
(21) 24158504.1 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER DATENVERARBEITUNG, VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND DATENTRÄGER*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR CONTROLLING A DATA PROCESSING, PROCESSING DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND DATA CARRIER*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR COMMANDER UN TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF DE TRAITEMENT, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE DONNÉES*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics Products GmbH, Emil-von-Behring-Strasse 76, 35041 Marburg, DE
(72) Hauser, Ralf, 50823 Köln, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G16B 40/00 →(51) *G01N 33/543*

G16B 40/20 →(51) *G16B 15/20*

G16B 45/00 →(51) *G16B 50/00*

(51) ***G16B 50/00*** (11) **4 607 520 A1**
G16B 25/20 ***G16B 45/00***
(52) **G16B 25/20; G16B 45/00; G16B 50/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23880306.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016418 20.10.2023
(87) WO 2024/085731 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 KR 20220135902
(54) • *VERFAHREN ZUR ANLEITUNG MEHRERER DETAILLIERTER LEISTUNGSEXPERIMENTE ZUR ENTWICKLUNG EINES REAGENS ZUR DETEKTION EINES ZIELNUKLEINSÄUREMOLEKÜLS UND ORGANISIEREN VON EXPERIMENTERGEBNIS-AUFZEICHNUNGSBLÄTTERN*
• *METHOD OF GUIDING MULTIPLE DETAILED PERFORMANCE EXPERIMENTS REQUIRED FOR DEVELOPING REAGENT FOR DETECTING TARGET NUCLEIC ACID MOLECULE, AND ORGANIZING EXPERIMENT RESULT RECORD SHEETS*
• *PROCÉDÉ DE GUIDAGE DE MULTIPLES EXPÉRIENCES DE PERFORMANCE DÉTAILLÉES REQUISES POUR DÉVELOPPER UN RÉACTIF POUR DÉTECTER UNE MOLÉCULE D'ACIDE NUCLÉIQUE CIBLE, ET POUR ORGANISER DES FEUILLES D'ENREGISTREMENT DE RÉSULTAT D'EXPÉRIENCE*
(71) Seegene, Inc., B1F, 3F, 4F, 5F, 6F, 7F, 8F, 9F, 10F, 11F, 12F, 91 Ogeum-ro Songpa-gu, Seoul 05548, KR
(72) LEE, Kwang Il, Seoul 05548, KR
GU, Gyeong Mo, Seoul 05548, KR
NOH, Hyo Jeong, Seoul 05548, KR
OH, Myoung Suk, Seoul 05548, KR
OH, Hye Jin, Seoul 05548, KR
CHO, Seong Min, Seoul 05548, KR
KIM, Han Deul, Seoul 05548, KR
KIM, Ka In, Seoul 05548, KR
KOO, Won Jun, Seoul 05548, KR
KANG, Eun Ju, Seoul 05548, KR
YU, Jin Yeong, Seoul 05548, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G16C 20/10*** (11) **4 607 521 A1**
G16C 60/00
(52) **G16C 20/10;** G16C 60/00
(25) Zh (26) En
(21) 25155454.9 (22) 02.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 CN 202410203886
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GEWINNUNG EINES PYROLYSEKINETIKPARAMETERS VON FESTSTOFF UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OBTAINING PYROLYSIS KINETICS PARAMETER OF SOLID MATERIAL AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'OBTENTION DE PARAMÈTRE CINÉTIQUE DE PYROLYSE DE MATÉRIAU SOLIDE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Shanghai Tosun Technology Ltd., Bld 14-17, Ln 4849, Cao'an Rd, Shanghai 201804, CN
(72) Mo, Mang, Shanghai, CN
Xu, Jinpeng, Shanghai, CN
Liu, Chu, Shanghai, CN
Xie, Yueyin, Shanghai, CN
(74) Sun, Yanan, Hassler International Germany GmbH Postfach 940247, 60460 Frankfurt am Main, DE

(51) ***G16C 60/00*** (11) **4 607 522 A1**
G06N 3/02
(52) **G06N 3/02; G16C 60/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879714.6 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037117 12.10.2023
(87) WO 2024/085071 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166274
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGSOPTIMIERUNGSVORRICHTUNG, ZUSAMMENSETZUNGSOPTIMIERUNGSVERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGSOPTIMIERUNGSPROGRAMM*
• *COMPOSITION OPTIMIZATION DEVICE, COMPOSITION OPTIMIZATION METHOD, AND COMPOSITION OPTIMIZATION PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'OPTIMISATION DE COMPOSITION, PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE COMPOSITION ET PROGRAMME D'OPTIMISATION DE COMPOSITION*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) OKANO, Yu, Tokyo 105-7325, JP
KANESHITA, Takeshi, Tokyo 105-7325, JP
TAKEMOTO, Shimpei, Tokyo 105-7325, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

G16H 10/00 →(51) *A47J 27/00*

(51) ***G16H 10/60*** (11) **4 607 523 A1**
G16H 30/20 ***G16H 30/40***
A61B 1/227 ***A61B 1/00***
A61B 3/10
(52) **G16H 30/20; A61B 1/00052;**

A61B 1/00059; A61B 1/00105; A61B 3/12; A61B 5/444; G16H 10/60; G16H 30/40; A61B 3/10; G16H 40/63; G16H 40/67

(25) En (26) En
(21) 25157724.3 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202463555491 P
(54) • *MEDIZINISCHE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *MEDICAL IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE MÉDICALE*
(71) Welch Allyn, Inc., 4341 State Street Road, Skaneateles Falls, NY 13153, US
(72) GUO, Lei, Skaneateles Falls, 13153, US
ENDRES, Danielle R., Skaneateles Falls, 13153, US
HESS, Joshua, Skaneateles Falls, 13153, US
PERKINS, David G., Skaneateles Falls, 13153, US
VILLARREAL, David, Skaneateles Falls, 13153, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G16H 10/60 →(51) ***G16H 30/20***

---

(51) ***G16H 15/00*** ***G16H 30/40*** (11) **4 607 524 A1** ***G16H 50/20***
(52) **G16H 30/40; G16H 15/00; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 25158229.2 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202418581427
20.02.2024 EP 24465506
(54) • *AUF TIEFENLERNEN BASIERENDER PCCT-BILDBETRACHTER*
• *DEEP LEARNING BASED PCCT IMAGE VIEWER*
• *VISUALISEUR D'IMAGE PCCT BASÉ SUR UN APPRENTISSAGE PROFOND*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) ZHAO, Gengyan, Robbinsville, NJ 08691, US
SANDU, Andreea Elena, 500371 Brasov, RO
GIBSON, Eli, Lawrenceville, NJ 08648, US
COMANICIU, Dorin, Princeton, NJ 08540, US
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G16H 20/17*** ***G16H 20/70*** ***G16H 50/20*** (11) **4 607 525 A1** ***G16H 40/63*** ***G16H 50/30***
(52) **G16H 20/17; G16H 20/70; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 24382182.4 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *INTELLIGENTE HYPERGLYKÄMIEALARME*
• *HYPERGLYCEMIA SMART ALERTS*
• *ALERTES INTELLIGENTES D'HYPERGLYCÉMIE*
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(72) Galley, Paul Joseph, Mannheim, DE
Ringemann, Christian, Mannheim, DE
Herrero Vinas, Pau, Mannheim, DE
Leppäaho, Eemeli, Mannheim, DE
Peak, Ajandek, Mannheim, DE
Klopfenstein, Yannick, Mannheim, DE
Lustenberger, Patrick, Mannheim, DE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G16H 20/40 →(51) ***G16H 30/20***

G16H 20/70 →(51) ***G16H 20/17***

---

(51) ***G16H 30/20*** ***G16H 30/40*** ***G16H 40/20*** ***H04L 9/00*** ***G06V 10/82*** (11) **4 607 526 A1** ***G16H 20/40*** ***G06Q 10/10*** ***G06V 10/26***
(52) **G06Q 10/10; G06V 10/26; G06V 10/82; G16H 20/40; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/20; H04L 9/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23880044.5 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/014126 19.09.2023
(87) WO 2024/085465 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 KR 20220135528
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG MEDIZINISCHER BILDAUFZEICHNUNGEN UNTER VERWENDUNG EINER BLOCKCHAIN UND SYSTEM DAMIT*
• *MEDICAL IMAGE RECORD MANAGEMENT METHOD USING BLOCKCHAIN, AND SYSTEM USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'ENREGISTREMENT D'IMAGE MÉDICALE UTILISANT UNE CHAÎNE DE BLOCS, ET SYSTÈME L'UTILISANT*
(71) Medithinq Co., Ltd., 106ho Pangyo-ro 255beon-gil 35 Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(72) KIM, Na Young, Yeoju-si Gyeonggi-do 12637, KR
JUNG, Yoon Sang, Seongnam-si Gyeonggi-do 13385, KR
SIM, Ji Woo, Yongin-si Gyeonggi-do 16999, KR
(74) Manasse, Uwe, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G16H 30/20*** ***G16H 20/40*** ***G16H 50/70*** ***G06V 10/26*** (11) **4 607 527 A1** ***G16H 10/60*** ***H04L 9/00*** ***G06V 10/82***
(52) **A61B 90/00; G06N 20/00; G06V 10/26; G06V 10/82; G16H 10/20; G16H 10/60; G16H 20/40; G16H 30/00; G16H 30/20; G16H 40/20; G16H 50/20; G16H 50/70; H04L 9/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23880046.0 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/014133 19.09.2023
(87) WO 2024/085467 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 KR 20220135530
(54) • *BILDÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND SYSTEM FÜR EINE CHIRURGISCHE STUFE DAMIT*
• *SURGICAL STAGE IMAGE TRANSMISSION METHOD AND SYSTEM USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'IMAGE D'ÉTAPE CHIRURGICALE ET SYSTÈME UTILISANT CELUI-CI*
(71) MediThinQ Co., Ltd., Suite 106, 35 Silicon park, Seongnam-si Gyeonggi-do 13486, KR
(72) SIM, Ji Woo, Yongin-si Gyeonggi-do 16999, KR
KIM, Na Young, Yeoju-si Gyeonggi-do 12637, KR
JUNG, Yoon Sang, Seongnam-si Gyeonggi-do 13385, KR
(74) Manasse, Uwe, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G16H 30/20*** ***G16H 30/40*** (11) **4 607 528 A1** ***G16H 40/63***
(52) **G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 24158895.3 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND/ODER STEUERUNG EINES MEDIZINISCHEN BILDGEBUNGSVERFAHRENS UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG TRAINIERTER MASCHINENLERNMODELLE*
• *METHOD FOR MONITORING AND/OR CONTROLLING A MEDICAL IMAGING PROCEDURE AND METHODS FOR PROVIDING TRAINED MACHINE LEARNING MODELS*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET/OU DE COMMANDE D'UNE PROCÉDURE D'IMAGERIE MÉDICALE ET PROCÉDÉS DE FOURNITURE DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE ENTRAÎNÉS*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Arroyo Camejo, Silvia Bettina, 90763 Fürth, DE
Kapoor, Ankur, Plainsboro, 08536, US
Kühn, Bernd, 91080 Uttenreuth, DE
Tamersoy, Birgi, 91052 Erlangen, DE
Wohlers, Julian, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G16H 30/20 →(51) ***G16H 10/60***

---

(51) ***G16H 30/40*** ***G06N 3/02*** ***G16H 50/20*** ***G16H 50/70*** (11) **4 607 529 A1** ***G06T 7/00*** ***G16H 50/30***
(52) **G16H 50/20; G06N 3/02; G06T 7/0012; G16H 30/40; G16H 50/30; G16H 50/70;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10132; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30101; G06T 2207/30172
(25) En (26) En
(21) 25158276.3 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202418581430

20.02.2024 EP 24465507

(54) • *BEURTEILUNG VON EMPFÄNGLICHEM PLAQUE UND ERGEBNISVORHERSAGE BEI KORONARARTERIENERKRANKUNGEN*
• *VULNERABLE PLAQUE ASSESSMENT AND OUTCOME PREDICTION IN CORONARY ARTERY DISEASE*
• *ÉVALUATION DE PLAQUE VULNÉRABLE ET PRÉDICTION DE RÉSULTAT DANS UNE MALADIE CORONARIENNE*

(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) TURCEA, Alexandru, 105500 Busteni, Prahova, RO
ITU, Lucian Mihai, 500294 Brasov, RO
SHARMA, Puneet, Princeton Junction, NJ, 08550, US
CIMEN, Serkan, West Orange, NJ, 07052, US
NEUMANN, Dominik, 91052 Erlangen, DE
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 607 530 A1**
A61B 5/00 ***A61B 8/08***
A61B 8/00 ***G06T 7/00***
G16H 50/50 ***A61B 5/02***
(52) **G16H 50/50; A61B 5/0044; A61B 5/02028; A61B 8/0883; A61B 8/5261; G06T 7/0012; G16H 30/40;** G06T 2207/30048
(25) En (26) En
(21) 25159273.9 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 IN 202421013196
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES PERSONALISIERTEN 4D-HERZMODELLS*
• *METHOD FOR GENERATING A PERSONALIZED 4D CARDIAC MODEL*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN MODÈLE CARDIAQUE 4D PERSONNALISÉ*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) KANAKATTE GURUMURTHY, Aparna, 560009 Bengaluru, Karnataka, IN
GHOSE, Avik, 700091 Kolkata, West Bengal, IN
BHATIA, Divya Manoharlal, 560009 Bangalore, Karnataka, IN
MAZUMDER, Oishee, 700156 Kolkata, West Bengal, IN
SINHA, Aniruddha, 700091 Kolkata, West Bengal, IN
AGARWAL, Swapna, 700156 Kolkata, West Bengal, IN
KHANDELWAL, Sundeep, 201301 Noida, Uttar Pradesh, IN
CHAUDHURY, Rupam, 110001 New Delhi, Delhi, IN
BANERJEE, Shilajit, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
DAS, Sudip Kumar, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
CHANDEL, Vivek, 122004 Gurugram, Haryana, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G16H 30/40 →(51) ***G01R 33/56***

G16H 30/40 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 30/40 →(51) ***G16H 15/00***

G16H 30/40 →(51) ***G16H 30/20***

G16H 40/20 →(51) ***A61L 2/00***

G16H 40/20 →(51) ***G16H 30/20***

---

(51) ***G16H 40/40*** (11) **4 607 531 A1**
G06Q 10/10 ***G06Q 10/20***
(52) **G16H 40/40; G06Q 10/10; G06Q 10/20;** G16H 20/17; G16H 40/20
(25) De (26) De
(21) 24159210.4 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR SOFORTIGEN RISIKOMINDERUNG FÜR MEDIZINPRODUKTE, DIE VON EINER FIELD SAFETY NOTICE (FSN) BETROFFEN SIND*
• *SYSTEM AND ASSOCIATED PROCEDURE FOR IMMEDIATE RISK MITIGATION FOR MEDICAL DEVICES AFFECTED BY A FIELD SAFETY NOTICE (FSN)*
• *SYSTÈME ET PROCÉDURE ASSOCIÉE DE RÉDUCTION IMMÉDIATE DES RISQUES POUR LES DISPOSITIFS MÉDICAUX CONCERNÉS PAR UN FIELD SAFETY NOTICE (FSN)*
(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) Reindl, Michael, 34212 Melsungen, DE
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G16H 40/63*** (11) **4 607 532 A1**
(52) **G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 24158978.7 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EXTRAKTION VON BILD-, LABORAUTOMATISIERUNGS- UND BILDANALYSEARBEITSABLÄUFEN AUS NATÜRLICHER SPRACHE ZUR AUTOMATISIERUNG UND VERBESSERUNG DER REPRODUZIERBARKEIT VON BIOWISSENSCHAFTSEXPERIMENTEN*
• *APPARATUS FOR EXTRACTING INFORMATION ON IMAGE, LAB AUTOMATION AND IMAGE ANALYSIS WORKFLOWS FROM NATURAL LANGUAGE TO AUTOMATE AND ENHANCE REPRODUCIBILITY OF LIFE SCIENCE EXPERIMENTS*
• *APPAREIL POUR EXTRAIRE DES INFORMATIONS SUR DES FLUX DE TRAVAIL D'ANALYSE D'IMAGES, D'AUTOMATISATION DE LABORATOIRE ET D'IMAGES DE LANGAGE NATUREL*
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) KAPPEL, Constantin, 35578 Wetzlar, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G16H 40/63 →(51) ***A61B 1/00***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 30/20***

G16H 50/20 →(51) ***G01R 33/54***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 15/00***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 30/40***

---

(51) ***G16H 50/30*** (11) **4 607 533 A1**
(52) **G16H 50/30; G16H 50/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23890605.1 (22) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/129022 01.11.2023
(87) WO 2024/104169 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 CN 202211426125
(54) • *GESUNDHEITSVERWALTUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *HEALTH MANAGEMENT METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE GESTION DE SANTÉ, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TENG, Teng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZANG, Zhenfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G16H 50/30 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 50/30 →(51) ***G16H 30/40***

---

(51) ***G16H 50/50*** (11) **4 607 534 A1**
(52) **G16H 50/50**
(25) De (26) De
(21) 24158629.6 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERGESTÜTZTES VERFAHREN ZUR STEUERUNG BIOPHYSIKALISCHER VORGÄNGE ANATOMISCHER STRUKTUREN MIT RÜCKKOPPLUNGSMECHANISMUS*
• *COMPUTER ASSISTED METHOD FOR CONTROLLING BIOPHYSICAL OPERATIONS OF ANATOMICAL STRUCTURES WITH FEEDBACK MECHANISM*
• *PROCÉDÉ ASSISTÉ PAR ORDINATEUR POUR COMMANDER DES PROCESSUS BIOPHYSIQUES DE STRUCTURES ANATOMIQUES AVEC MÉCANISME DE RÉTROACTION*
(71) New World Anatomy UG, Marc-Aurel-Ring 13, 61381 Friedrichsdorf, DE
(72) Bauschert, Daniel Simon, 61381 Friedrichsdorf, DE
(74) Reich, Jochen, Reich-ip Herrnstraße 15, 80539 München, DE

G16H 50/50 →(51) ***G16H 30/40***

---

(51) ***G16H 50/70*** (11) **4 607 535 A2**
(52) **G16H 50/20; A61B 5/165;**

A61B 5/6898; G16H 20/70; G16H 50/30; A61B 5/168; A61B 5/4076; A61B 5/4824; A61B 5/4836; A61B 5/742; A61B 5/7475

(25) En (26) En
(21) 25179658.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.04.2022 US 202263327662 P
06.01.2023 US 202363437456 P
06.01.2023 US 202363437466 P
(54) • *PLATTFORMEN ZUR DYNAMISCHEN AUSWAHL VON NACHRICHTEN IN ECHTZEIT AN BENUTZER ÜBER ENTSCHEIDUNGSUNTERSTÜTZUNGSWERKZEUGE*
• *PLATFORMS FOR DYNAMICALLY SELECTING MESSAGES IN REAL-TIME TO USERS VIA DECISION SUPPORT TOOLS*
• *PLATES-FORMES DE SÉLECTION DYNAMIQUE DE MESSAGES EN TEMPS RÉEL À DES UTILISATEURS PAR L'INTERMÉDIAIRE D'OUTILS D'AIDE À LA DÉCISION*
(71) Click Therapeutics, Inc., 80 White Street, 3rd Floor, New York, NY 10013, US
(72) MURPHY, Chris, New York, NY 10013, US
SNIPES, Cassandra, New York, NY 10013, US
ARORA, Manasi, New York, NY 10013, US
KUKA, Alexander, New York, NY 10013, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 23785291.8 / 4 504 059

G16H 50/70 →(51) ***A61B 5/363***

G16H 50/70 →(51) ***G16H 30/20***

G16H 50/70 →(51) ***G16H 30/40***

(51) ***G16H 50/80*** (11) **4 607 536 A1**
(52) **G16H 50/80**
(25) Ja (26) En
(21) 23868227.2 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034161 20.09.2023
(87) WO 2024/063106 2024/13 28.03.2024
(30) 20.09.2022 JP 2022149414
(54) • *INFEKTIONSGEGENMASSNAHMEVERFAHREN UND INFEKTIONSGEGENMASSNAHMESYSTEM*
• *INFECTION COUNTERMEASURE METHOD AND INFECTION COUNTERMEASURE SYSTEM*
• *MÉTHODE DE CONTRE-MESURE D'INFECTION ET SYSTÈME DE CONTRE-MESURE D'INFECTION*
(71) Sawatari, Ryusuke, 307 Higashikanda Building 3-21-5 Kandasakumacho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0025, JP
(72) Sawatari, Ryusuke, Tokyo 101-0025, JP
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

G16Y 10/80 →(51) ***H04L 67/125***

G16Y 20/20 →(51) ***H04L 67/125***

G16Y 40/35 →(51) ***G10L 15/30***

(51) ***G21C 3/14*** (11) **4 607 537 A1**
G21C 3/334 ***G21C 19/20***
(52) **G21C 19/207; G21C 3/14; G21C 3/334; G21C 19/20**
(25) En (26) En
(21) 24158630.4 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BRENNELEMENTBEFESTIGUNGSMECHANISMUS, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES BRENNELEMENTBEFESTIGUNGSMECHANISMUS UND BRENNELEMENT*
• *FUEL ASSEMBLY FASTENING MECHANISM, METHOD FOR OPERATING A FUEL ASSEMBLY FASTENING MECHANISM AND FUEL ASSEMBLY*
• *MÉCANISME DE FIXATION D'UN ASSEMBLAGE COMBUSTIBLE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MÉCANISME DE FIXATION D'UN ASSEMBLAGE COMBUSTIBLE ET ASSEMBLAGE COMBUSTIBLE*
(71) Transmutex SA, 8 Chemin de Blandonnet, 1214 Vernier, CH
(72) STROHMER, Franz Xaver, 1214 Vernier, CH
GROSKA, Judit, 1214 Vernier, CH
BRESSEL, Lukas, 1214 Vernier, CH
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

G21C 3/334 →(51) ***G21C 3/14***

G21C 19/20 →(51) ***G21C 3/14***

(51) ***G21K 1/00*** (11) **4 607 538 A1**
G06N 10/40
(52) **G21K 1/00; G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 24159655.0 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *IONENFALLENVORRICHTUNG MIT EINEM SUBSTRAT MIT EINER ÖFFNUNG FÜR ELEKTRISCHE KOPPLUNGSELEMENTE*
• *ION TRAP DEVICE INCLUDING A SUBSTRATE WITH AN OPENING FOR ELECTRICAL COUPLING ELEMENTS*
• *DISPOSITIF DE PIÈGE À IONS COMPRENANT UN SUBSTRAT AVEC UNE OUVERTURE POUR ÉLÉMENTS DE COUPLAGE ÉLECTRIQUE*
(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT
(72) ZESAR, Alexander, 9500 Villach, AT
DIETL, Matthias German, 9500 Villach, AT
AUCHTER, Silke Katharina, 9500 Villach, AT
RÖSSLER, Clemens, 9500 Villach, AT
KÖNIG, Lothar, 93164 Laaber, DE
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

G21K 1/00 →(51) ***H01J 49/00***

H01B 1/06 →(51) ***H01B 1/10***

H01B 1/06 →(51) ***H01M 10/0562***

H01B 1/08 →(51) ***H01M 10/0562***

(51) ***H01B 1/10*** (11) **4 607 539 A1**
H01B 1/06 ***H01B 13/00***
(52) **H01B 1/06; H01B 1/10; H01B 13/00;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23879688.2 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036940 11.10.2023
(87) WO 2024/085045 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169459
(54) • *SULFIDFESTELEKTROLYT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, ELEKTRODENMISCHUNG, FESTELEKTROLYTSCHICHT UND LITHIUM-IONEN-FESTKÖRPERSEKUNDÄRBATTERIE*
• *SULFIDE SOLID ELECTROLYTE AND METHOD FOR PRODUCING SAME, ELECTRODE MIXTURE, SOLID ELECTROLYTE LAYER, AND ALL-SOLID-STATE LITHIUM ION SECONDARY BATTERY*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE AU SULFURE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, MÉLANGE D'ÉLECTRODE, COUCHE D'ÉLECTROLYTE SOLIDE, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION ENTIÈREMENT SOLIDE*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) MIYAKE, Jinsuke, Tokyo 100-8405, JP
AKATSUKA, Kosho, Tokyo 100-8405, JP
FUJII, Naoki, Tokyo 100-8405, JP
FUKUMINE, Mayumi, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01B 1/10 →(51) ***H01M 10/0562***

H01B 5/14 →(51) ***C08L 35/04***

(51) ***H01B 7/282*** (11) **4 607 540 A2**
(52) **H01B 7/2825**
(25) En (26) En
(21) 25305105.6 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.02.2024 NO 20240152
(54) • *HERSTELLUNG EINER WASSERSPERRSCHICHT FÜR UNTERWASSERSTROMKABEL*
• *FORMING A WATER BARRIER LAYER FOR SUBSEA POWER CABLES*
• *FORMATION D'UNE COUCHE BARRIÈRE À L'EAU POUR CÂBLES D'ALIMENTATION SOUS-MARINS*
(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) SANGAR, Robin, 92400 Courbevoie, FR
LARSSEN, Jens Ludvig, 92400 Courbevoie, FR
SCHAWLANN, Sigurd, 92400 Courbevoie, FR
JOHANSON, Audun, 92400 Courbevoie, FR
(74) Acapo Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(51) ***H01B 7/282*** (11) **4 607 541 A1**
(52) **H01B 7/2825**
(25) En (26) En
(21) 25305110.6 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 NO 20240154
(54) • *KABELMANTEL AUS EINER ZINN-ANTIMON-LEGIERUNG*
• *A CABLE SHEATH OF A TIN-ANTIMONY ALLOY*
• *GAINE DE CÂBLE EN ALLIAGE ÉTAIN-ANTIMOINE*
(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) JOHANSON, Audun, 92400 Courbevoie, FR
MAURI, Massimiliano, 92400 Courbevoie, FR
SCHAWLANN, Sigurd, 92400 Courbevoie, FR
(74) Acapo Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

H01B 13/00 →(51) *H01B 1/10*

(51) ***H01B 17/28*** (11) **4 607 542 A1**
(52) **H01B 17/28; H02G 15/072**
(25) De (26) De
(21) 24159550.3 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HOCHSPANNUNGSVORRICHTUNG*
• *HIGH VOLTAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF HAUTE TENSION*
(71) HSP Hochspannungsgeräte GmbH, Camp-Spich-Str. 18-20, 53842 Troisdorf, DE
(72) Lider, Paul, 53721 Siegburg, DE
Heil, Bernhard, 53227 Bonn, DE
Loeffler, Ulrich, 53919 Weilerswist, DE
Bauer, Christian, 53424 Remagen, DE
Hertzel, Benjamin, 53639 Königswinter, DE
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H01F 1/11*** ***C04B 35/26*** ***H01F 1/34*** (11) **4 607 543 A1** ***H01F 1/117*** ***H05K 9/00***
(52) **C04B 35/26; H01F 1/11; H01F 1/117; H01F 1/34; H05K 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879623.9 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036306 05.10.2023
(87) WO 2024/084976 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169408
(54) • *FERRITPARTIKELPULVER ZUR ABSORPTION ELEKTROMAGNETISCHER WELLEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, HARZZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND MATERIAL ZUR ABSORPTION ELEKTROMAGNETISCHER WELLEN*
• *FERRITE PARTICLE POWDER FOR ELECTROMAGNETIC WAVE ABSORPTION, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, RESIN COMPOSITION USING SAME, AND ELECTROMAGNETIC WAVE ABSORBING MATERIAL*
• *POUDRE DE PARTICULES DE FERRITE POUR ABSORPTION D'ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, COMPOSITION DE RÉSINE L'UTILISANT, ET MATÉRIAU ABSORBANT LES ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES*
(71) Toda Kogyo Corp., 1-23, Kyobashi-cho Minami-ku Hiroshima-shi, Hiroshima 732-0828, JP
(72) KAMIKAWA, Shuhei, Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP
NISHIO, Yasushi, Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

H01F 1/117 →(51) *H01F 1/11*

H01F 1/147 →(51) *C21D 8/12*

H01F 1/147 →(51) *C23C 22/00*

H01F 1/34 →(51) *H01F 1/11*

H01F 3/02 →(51) *H01H 50/18*

(51) ***H01F 3/14*** ***H01F 27/02*** ***H01F 27/28*** ***H01F 37/00*** (11) **4 607 544 A1** ***H01F 27/26*** ***H01F 27/32*** *H02M 3/158*
(52) **H01F 37/00; H01F 3/14; H01F 27/022; H01F 27/26; H01F 27/2847; H01F 27/324**
(25) En (26) En
(21) 24158927.4 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERPACKTE ELEKTROMAGNETISCHE SPULENANORDNUNG*
• *PACKAGED ELECTROMAGNETIC COIL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BOBINE ÉLECTROMAGNÉTIQUE EMBALLÉ*
(71) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd., 909 Soi 9, Moo 4, Bangpoo Industrial Estate (E.P.Z.) Pattana 1 Road, Tampol Phraksa, Amphur Muang, Samutprakarn 10280, TH
(72) Njiende, Hugues, 33102 Paderborn, DE
Shanmugham, Shangeeth Kumar, 59494 Soest, DE
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

(51) ***H01F 3/14*** ***H01F 27/02*** ***H01F 27/28*** ***H01F 37/00*** (11) **4 607 545 A1** ***H01F 27/26*** ***H01F 27/32*** *H02M 3/158*
(52) **H01F 37/00; H01F 3/14; H01F 27/022; H01F 27/26; H01F 27/2847; H01F 27/324**
(25) En (26) En
(21) 24216656.9 (22) 29.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 EP 24158927
(54) • *ELEKTRISCHES BAUELEMENT*
• *ELECTRICAL COMPONENT*
• *COMPOSANT ÉLECTRIQUE*
(71) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd., 909 Soi 9, Moo 4, Bangpoo Industrial Estate (E.P.Z.) Pattana 1 Road, Tampol Phraksa, Amphur Muang, Samutprakarn 10280, TH
(72) Njiende, Hugues, 33102 Paderborn, DE
Shanmugham, Shangeeth Kumar, 59494 Soest, DE
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

H01F 6/04 →(51) *H01F 6/06*

(51) ***H01F 6/06*** ***H01F 6/04*** ***H05H 13/02*** (11) **4 607 546 A1** ***H05H 7/04***
(52) **H01F 6/04; H01F 6/06; H05H 7/04; H05H 13/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23879418.4 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/027395 26.07.2023
(87) WO 2024/084765 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168707
(54) • *SUPRALEITENDER EISENKERNMAGNET, BESCHLEUNIGER MIT SUPRALEITENDEM EISENKERNMAGNETEN UND TEILCHENSTRAHLTHERAPIEVORRICHTUNG MIT DEM BESCHLEUNIGER*
• *IRON-CORED SUPERCONDUCTING MAGNET, ACCELERATOR INCLUDING IRON-CORED SUPERCONDUCTING MAGNET, AND PARTICLE BEAM THERAPY DEVICE EQUIPPED WITH ACCELERATOR*
• *AIMANT SUPRACONDUCTEUR AVEC NOYAU DE FER, ACCÉLÉRATEUR ÉQUIPÉ DE CET AIMANT SUPRACONDUCTEUR, ET DISPOSITIF THÉRAPEUTIQUE À FAISCEAU DE PARTICULES ÉQUIPÉ DE CET ACCÉLÉRATEUR*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) WATANABE, Hiroyuki, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H01F 7/02*** (11) **4 607 547 A2**
(52) **B01D 29/96; B01D 35/147; B01D 35/1573;** B01D 2201/302; B01D 2201/4015; B01D 2201/4053; B01D 2201/4061; B01D 2201/4069
(25) En (26) En
(21) 25188913.5 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.04.2020 US 202063015840 P
(54) • *FILTERVERBINDUNG UNTER VERWENDUNG EINER MAGNETISCHEN SCHERKRAFT*
• *FILTER INTERCONNECT USING A MAGNETIC SHEAR FORCE*
• *INTERCONNEXION DE FILTRE UTILISANT UNE FORCE DE CISAILLEMENT MAGNÉTIQUE*
(71) KX Technologies LLC, 55 Railroad Avenue, West Haven, CT 06516, US
(72) ASTLE, Robert, Middlefield 06455, US
HARTMANN, Matthew, W., Evansville 47715, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 21795919.6 / 4 096 803

H01F 10/14 →(51) *H01H 50/18*

(51) ***H01F 17/00*** (11) **4 607 548 A2**
(52) **H01F 3/10; H01F 17/062;** H01F 2017/0093
(25) En (26) En
(21) 25180553.7 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *INTEGRIERTES MAGNETISCHES BAUTEIL*
• *INTEGRATED MAGNETIC COMPONENT*
• *COMPOSANT MAGNÉTIQUE INTÉGRÉ*
(71) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd., 909 Soi 9, Moo 4, Bangpoo Industrial Estate (E.P.Z.) Pattana 1 Road, Tampol Phraksa, Amphur Muang, Samutprakarn 10280, TH
(72) Njiende, Hugues Douglas, 33100 Paderborn, DE
Grieger, Ralf, 59594 Soest, DE
Tikhonov, Sergey, 59505 Bad Sassendorf, DE
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH
(62) 19152630.0 / 3 683 811

H01F 17/04	→(51) *H01F 27/30*
H01F 27/02	→(51) *H01F 3/14*
H01F 27/06	→(51) *H01F 27/30*
H01F 27/24	→(51) *H01F 27/30*
H01F 27/26	→(51) *H01F 3/14*
H01F 27/28	→(51) *H01F 27/34*
H01F 27/28	→(51) *H01F 3/14*

(51) ***H01F 27/29*** (11) **4 607 549 A1**
H01F 27/30 ***H01F 27/32***
(52) **H01F 27/306; H01F 27/292; H01F 27/325;** H01F 2005/022; H01F 2005/025; H01F 2005/043; H01F 2005/046
(25) En (26) En
(21) 25158981.8 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 KR 20240024597
(54) • *TRANSFORMATORMODUL*
• *TRANSFORMER MODULE*
• *MODULE DE TRANSFORMATEUR*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
Motivelink Co., Ltd, 79, Baegam-ro Baegam-myeon Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17180, KR
(72) YANG, Dong Hyuk, Yongin-si, Gyeonggi-do 16891, KR
CHOI, Deok Kwan, Yongin-si, Gyeonggi-do 16891, KR
CHOI, Yoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 16891, KR
JU, Hyun Yong, Gwangju-si, Gyeonggi-do 12788, KR
KANG, Jung Do, Yongin-si, Gyeonggi-do 17039, KR
LEE, Ji Hoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 16985, KR
CHOI, Yun Gyeong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17073, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H01F 27/30*** (11) **4 607 550 A1**
H01F 27/32 ***H01F 27/24***
H01F 17/04 ***H01F 27/06***
(52) **H01F 17/04; H01F 27/06; H01F 27/24; H01F 27/30; H01F 27/32**
(25) Ko (26) En
(21) 23895061.2 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019059 24.11.2023
(87) WO 2024/112134 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 KR 20220160196
(54) • *TRANSFORMATOR*
• *TRANSFORMER*
• *TRANSFORMATEUR*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) SOHN, Inseong, Seoul 07796, KR
NAM, Taekhoon, Seoul 07796, KR
RYU, Jichang, Seoul 07796, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01F 27/30	→(51) *G01R 15/18*
H01F 27/30	→(51) *H01F 27/29*
H01F 27/32	→(51) *H01F 27/29*
H01F 27/32	→(51) *H01F 27/30*
H01F 27/32	→(51) *H01F 3/14*

(51) ***H01F 27/34*** (11) **4 607 551 A1**
H01F 27/28
(52) **H01F 27/34;** H01F 2027/2809; H01F 2027/2819
(25) En (26) En
(21) 24305296.6 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PLANARTRANSFORMATOR FÜR GLEICHSPANNUNGSWANDLER*
• *PLANAR TRANSFORMER FOR DC/DC CONVERTER*
• *TRANSFORMATEUR PLANAIRE POUR CONVERTISSEUR CC/CC*
(71) EnerSys Delaware Inc., 2366 Bernville Road, Reading, PA 19605, US
(72) SOBRAYEN, Lingeshwaren, Arras, FR
AZZABI ZOURAQ, Brahim, Arras, FR
DEHEM, Patrick, Arras, FR
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

H01F 37/00	→(51) *H01F 3/14*
H01F 38/14	→(51) *B60L 53/12*
H01F 41/02	→(51) *C21D 8/12*
H01G 4/32	→(51) *C08L 35/04*
H01G 7/02	→(51) *C08L 35/04*

(51) ***H01G 11/80*** (11) **4 607 552 A1**
H01M 50/627 ***H01M 50/636***
H01M 50/645
(52) **H01M 50/636; H01G 11/80; H01G 11/84; H01M 50/15; H01M 50/186; H01M 50/627; H01M 50/645**
(25) En (26) En
(21) 25157207.9 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.02.2024 JP 2024026693
(54) • *ELEKTRISCHE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRICAL ENERGY STORAGE DEVICE AND MANUFACTURING METHOD FOR THE SAME*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP
(72) MAEDA, Hitoshi, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H01H 1/50*** (11) **4 607 553 A1**
H01H 71/10
(52) **H01H 71/1009; H01H 1/50; H01H 71/10;** H01H 3/3042
(25) En (26) En
(21) 24158529.8 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *NIEDERSPANNUNGS-KONTAKTGRUPPE*
• *LOW VOLTAGE CONTACT GROUP*
• *GROUPE DE CONTACT BASSE TENSION*
(71) ABB S.p.A., Via Vittor Pisani 16, 20124 Milano, IT
(72) Rota Martir, Roberto, I-24030 Bergamo, IT
Bresciani, Nicola, I-24129 Bergamo, IT
(74) De Bortoli, Eros, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

(51) ***H01H 9/10*** (11) **4 607 554 A1**
H01H 85/02 ***H01H 85/30***
(52) **H01H 85/306; H01H 9/102; H01H 85/0241;** H01H 9/10; H01H 9/104; H01H 21/16
(25) En (26) En
(21) 25158557.6 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202418584666
(54) • *HOCHSTROMTRENNMODUL*
• *HIGH CURRENT DISCONNECT MODULE*
• *MODULE DE DÉCONNEXION DE COURANT ÉLEVÉ*
(71) Littelfuse, Inc., 6133 North River Road, Suite 500, Rosemont, Illinois 60018, US
(72) Bugryn, James, Rosemont, 60018, US
Pepa, Brandon, Rosemont, 60018, US
Stuckman, Brian, Rosemont, 60018, US
Piemonte, Timothy, Rosemont, 60018, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***H01H 9/34*** (11) **4 607 555 A1**
H01H 50/54 *H01H 9/36*
H01H 9/46
(52) **H01H 9/342; H01H 50/546;** H01H 9/36; H01H 9/46
(25) En (26) En
(21) 25305054.6 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 CN 202420320833 U

(54) • *SCHALTEINRICHTUNG UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BREAKING UNIT AND ELECTRICAL DEVICE*
• *UNITÉ DE COUPURE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(71) Schneider Electric Industries SAS, 35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil Malmaison, FR

(72) HAN, Xu, Shanghai, 201203, CN
WANG, Yuanzhong, Shanghai, 201203, CN
LOU, Wanruo, Shanghai, 201203, CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***H01H 9/54*** (11) **4 607 556 A1**

(52) **H01H 9/542; H01H 9/548;** H01H 2009/543; H01H 2009/544; H01H 2009/546

(25) En (26) En

(21) 25159364.6 (22) 21.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 US 202418585390

(54) • *FESTKÖRPER-HYBRIDSCHUTZSCHALTER-TOPOLOGIE MIT DOPPELTEN ULTRASCHNELLEN ÖFFNUNGSKONTAKTEN*
• *SOLID STATE HYBRID CIRCUIT BREAKER TOPOLOGY USING DUAL ULTRAFAST OPENING CONTACTS*
• *TOPOLOGIE DE DISJONCTEUR HYBRIDE À SEMI-CONDUCTEURS UTILISANT DES CONTACTS D'OUVERTURE DOUBLES ULTRARAPIDES*

(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin D04 Y0C2, IE

(72) Lichauer, Andrew W., McMurray, PA, US

(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

---

(51) ***H01H 9/54*** (11) **4 607 557 A1**
H02J 9/06

(52) **H01H 9/54;** H01H 2300/018; H02J 9/06; Y02B 70/30; Y04S 20/20

(25) En (26) En

(21) 25305038.9 (22) 14.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 CN 202420337257 U

(54) • *DOPPELSTROMVERSORGUNGSTRANSFERSCHALTER*
• *DUAL POWER SUPPLY TRANSFER SWITCH*
• *COMMUTATEUR DE TRANSFERT D'ALIMENTATION DOUBLE*

(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR

(72) ZHAO, Chaomin, Shanghai, 201203, CN
BI, Baoyun, Shanghai, 201203, CN
WU, Wei, Shanghai, 201203, CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***H01H 13/06*** (11) **4 607 558 A1**
H01H 13/08 ***H01H 13/14***

(52) **H01H 13/06; H01H 13/08; H01H 13/14;** H01H 2009/048

(25) En (26) En

(21) 24159567.7 (22) 26.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *SCHALTERANORDNUNG UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG MIT DER SCHALTERANORDNUNG*
• *SWITCH ASSEMBLY AND ELECTRIC DEVICE HAVING SWITCH ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE COMMUTATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE AYANT UN ENSEMBLE COMMUTATEUR*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) DESHMUKH, Manojkumar Shrikrushna, Eindhoven, NL
SCHIEBOL, Anna-Christina, Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***H01H 13/06*** (11) **4 607 559 A2**

(52) **A24F 40/40; A24F 40/60; H01H 13/023; H01H 13/06;** A24F 40/50; A24F 40/70; H01H 2215/006; H01H 2219/039; H01H 2219/062; H01H 2221/016; H01H 2221/026; H01H 2221/03; H01H 2223/002

(25) En (26) En

(21) 25180149.4 (22) 04.11.2022

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

(30) 04.11.2021 EP 21206393
04.11.2021 EP 21206391

(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT BETÄTIGUNGSEINHEIT ZWISCHEN KNOPF UND SCHALTER*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH ACTUATION UNIT BETWEEN BUTTON AND SWITCH*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC UNITÉ D'ACTIONNEMENT ENTRE BOUTON ET COMMUTATEUR*

(71) Philip Morris Products, S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH

(72) TAN, Kwang Beng, 159471 Singapore, SG
IVARSSON, Bengt Ivar Anders, 87000 F.T. Labuan, MY

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 22813258.5 / 4 426 140

H01H 13/08 →(51) ***H01H 13/06***

---

(51) ***H01H 13/14*** ***A63F 13/24*** ***G05G 1/02*** ***H01H 21/00*** (11) **4 607 560 A1** ***G05G 1/01*** ***H01H 13/705***

(52) **A63F 13/24; G05G 1/01; G05G 1/02; H01H 13/14; H01H 13/705; H01H 21/00**

(25) Ja (26) En

(21) 23879592.6 (22) 02.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/035956 02.10.2023

(87) WO 2024/084945 2024/17 25.04.2024

(30) 21.10.2022 JP 2022169466

(54) • *EINGABEVORRICHTUNG UND BEDIENKNOPF*
• *INPUT DEVICE AND OPERATION BUTTON*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE ET BOUTON DE FONCTIONNEMENT*

(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) MORIMOTO, So, Tokyo 108-0075, JP
TADANO, Katsuhisa, Tokyo 108-0075, JP

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***H01H 13/14*** ***A63F 13/24*** ***G05G 1/02*** (11) **4 607 561 A1** ***G05G 1/01***

(52) **A63F 13/24; G05G 1/01; G05G 1/02; H01H 13/14**

(25) Ja (26) En

(21) 23879593.4 (22) 02.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/035957 02.10.2023

(87) WO 2024/084946 2024/17 25.04.2024

(30) 21.10.2022 JP 2022169465

(54) • *EINGABEVORRICHTUNG UND BEDIENKNOPF*
• *INPUT DEVICE AND OPERATING BUTTON*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE ET BOUTON D'ACTIONNEMENT*

(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) MORIMOTO, So, Tokyo 108-0075, JP
TADANO, Katsuhisa, Tokyo 108-0075, JP

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

H01H 13/14 →(51) ***H01H 13/06***

H01H 13/705 →(51) ***H01H 13/14***

---

(51) ***H01H 13/83*** (11) **4 607 562 A2**

(52) **H01H 13/023; H01H 13/83;** H01H 9/181; H01H 2219/038; H01H 2219/039; H01H 2219/056; H01H 2219/0622; H05B 45/10; H05B 47/11

(25) En (26) En

(21) 25189492.9 (22) 18.01.2019

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

(30) 19.01.2018 US 201862619456 P
15.06.2018 US 201862685639 P

(54) • *TASTATUR MIT BELEUCHTETEN TASTEN*
• *KEYPAD HAVING ILLUMINATED BUTTONS*
• *CLAVIER À BOUTONS ÉCLAIRÉS*

(71) Lutron Technology Company, LLC, 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299, US

(72) MCDONALD, Matthew P., Coopersburg, 18036, US
TUCKER, Sean, Coopersburg, 18036, US

(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(62) 19719970.6 / 3 740 960

H01H 21/00 →(51) ***H01H 13/14***

H01H 39/00 →(51) ***H03K 17/18***

---

(51) ***H01H 47/00*** (11) **4 607 563 A1**

H01H 47/02 *H01H 47/22*
(52) **H01H 51/065; H01H 47/002; H01H 47/02; H01H 47/22; H01H 47/226; H01H 85/0241;** H01H 9/10; H01H 39/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 25159206.9 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 FR 2401772
(54) • *ELEKTRISCHER SCHÜTZ MIT INTEGRIERTEM SCHUTZSYSTEM, ELEKTRISCHE ANLAGE MIT MINDESTENS EINEM SOLCHEN SCHÜTZ UND FLUGZEUG MIT EINER ELEKTRISCHEN INSTALLATION MIT MINDESTENS EINEM SOLCHEN SCHÜTZ*
• *ELECTRICAL CONTACTOR INCLUDING A PROTECTION SYSTEM, ELECTRICAL INSTALLATION COMPRISING AT LEAST ONE SUCH CONTACTOR AND AIRCRAFT COMPRISING AN ELECTRICAL INSTALLATION INCLUDING AT LEAST ONE SUCH CONTACTOR*
• *CONTACTEUR ÉLECTRIQUE INTÉGRANT UN SYSTÈME DE PROTECTION, INSTALLATION ÉLECTRIQUE COMPORTANT AU MOINS UN TEL CONTACTEUR ET AÉRONEF COMPRENANT UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE INTÉGRANT AU MOINS UN TEL CONTACTEUR*
(71) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) DUFLOS DE SAINT AMAND, Vincent, 31060 TOULOUSE, FR
CALDERON MENDOZA, Edwin, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI 140 rue de Saint-Genès, 33000 Bordeaux, FR

H01H 47/02 →(51) ***H01H 47/00***

H01H 47/22 →(51) ***H01H 47/00***

(51) ***H01H 47/32*** (11) **4 607 564 A1**
H01H 47/36
(52) **H01H 47/325;** H01H 47/36
(25) En (26) En
(21) 25305015.7 (22) 07.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 CN 202410197039
(54) • *SCHALTVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER SCHALTVORRICHTUNG*
• *SWITCHING DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING THE SWITCHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU DISPOSITIF DE COMMUTATION*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) XU, Jungang, Shanghai, 201203, CN
CHEN, Jiamin, Shanghai, 201203, CN
YAN, Songxue, Shanghai, 201203, CN
FENG, Siyang, Shanghai, 201203, CN
ZHUANG, Hao, Shanghai, 201203, CN
XIE, Juan, Shanghai, 201203, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***H01H 50/04*** (11) **4 607 565 A1**
H01H 50/08 *H01H 50/64*
(52) **H01H 50/042; H01H 50/043;** H01H 50/048; H01H 50/08; H01H 50/642
(25) En (26) En
(21) 24170125.9 (22) 14.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 IN 202441013819
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHES RELAIS*
• *AN ELECTROMAGNETIC RELAY*
• *RELAIS ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) Paramount Industries, 70, 5th Cross, Rajajinagar, SSI Area, Bangalore Karnataka 560010, IN
(72) Ranka, Akash, 560011 Bangalore, IN
Ranka, Sapna, 50090 Hyderabad, IN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

(51) ***H01H 50/14*** (11) **4 607 566 A1**
H01H 9/02 *H01H 71/02*
(52) **H01H 50/14;** H01H 9/0264; H01H 71/0214
(25) En (26) En
(21) 25305082.7 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 CN 202420342771 U
(54) • *SCHÜTZ*
• *A CONTACTOR*
• *CONTACTEUR*
(71) Schneider Electric Industries SAS, 35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil Malmaison, FR
(72) LI, Shaofan, Shanghai, 201203, CN
HUAN, Zhiping, Shanghai, 201203, CN
HAN, Xu, Shanghai, 201203, CN
CHENG, Lingjie, Shanghai, 201203, CN
WANG, Yuanzhong, Shanghai, 201203, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***H01H 50/18*** ***H01F 3/02*** ***H01H 50/36*** *H01F 7/08* (11) **4 607 567 A1** ***H01F 10/14*** *H01H 50/20*
(52) **H01H 50/36; H01F 3/02; H01F 10/145; H01H 50/18;** H01F 2007/086; H01H 50/20
(25) En (26) En
(21) 25305117.1 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 CN 202410199434
(54) • *EISENKERN UND KONTAKTOR*
• *IRON CORE AND CONTACTOR*
• *NOYAU DE FER ET CONTACTEUR*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) WANG, Yuanzhong, Shanghai, 201203, CN
HUAN, Zhiping, Shanghai, 201203, CN
XUE, Yonglu, Shanghai, 201203, CN
LIU, Tao, Shanghai, 201203, CN
HAN, Xu, Shanghai, 201203, CN
LI, Shaofan, Shanghai, 201203, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H01H 50/36 →(51) ***H01H 50/18***

H01H 50/54 →(51) ***H01H 9/34***

H01H 71/10 →(51) ***H01H 1/50***

H01H 85/02 →(51) ***H01H 9/10***

H01H 85/30 →(51) ***H01H 9/10***

(51) ***H01J 1/304*** ***H01J 1/308*** (11) **4 607 568 A1** ***H01J 35/06***
(52) **H01J 1/3042; H01J 1/3044; H01J 1/308; H01J 35/065;** H01J 2201/30411; H01J 2201/3048; H01J 2201/308; H01J 2235/062
(25) En (26) En
(21) 24216737.7 (22) 02.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 KR 20240025975
(54) • *VERPACKUNG MIT FELDEMISSIONSELEMENT UND RÖNTGENVORRICHTUNG DAMIT*
• *PACKAGE HAVING FIELD EMISSION ELEMENT AND X-RAY DEVICE HAVING THE SAME*
• *BOÎTIER AYANT UN ÉLÉMENT D'ÉMISSION DE CHAMP ET DISPOSITIF À RAYONS X LE COMPRENANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) NAM, Hyojin, 06772 Seoul, KR
LEE, Byungkee, 06772 Seoul, KR
KIM, Jinah, 06772 Seoul, KR
LEE, Giwon, 06772 Seoul, KR
KIM, Youngsik, 06772 Seoul, KR
YIM, Jeongsoon, 06772 Seoul, KR
HONG, Eunju, 06772 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01J 1/308 →(51) ***H01J 1/304***

H01J 35/06 →(51) ***H01J 1/304***

(51) ***H01J 37/16*** (11) **4 607 569 A2**
(52) **G01N 23/20025; G01N 23/2204**
(25) En (26) En
(21) 25180335.9 (22) 12.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.08.2014 GB 201414395
(54) • *RÖNTGENGERÄT*
• *X-RAY APPARATUS*
• *APPAREIL À RAYONS X*
(71) Nikon Metrology NV, Interleuvenlaan 86, 3001 Leuven, BE
(72) PRICE, Ben, Tring Hertfordshire, HP23 4HF, GB
BEECHEY, Michael, Chesham Buckinghamshire, HP5 2LD, GB
SMITH, James, Ivinghoe Buckinghamshire, LU7 9EF, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(62) 15748260.5 / 3 180 604

(51) ***H01J 37/20*** (11) **4 607 570 A1**
H01J 37/26 ***H01J 37/28***
(52) **H01J 37/20; H01J 37/26; H01J 37/28;** H01J 2237/2007
(25) En (26) En
(21) 24159294.8 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PROBENSPITZE*
• *SAMPLE TIP*
• *EMBOUT POUR ÉCHANTILLON*
(71) FEI COMPANY, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124, US
(72) VERWIMP, Nick, Eindhoven, NL
POTOCNAK, Tomas, Eindhoven, NL
(74) Robinson, Louise Frances, FEI Company Patent Department P.O. Box 1745, 5602 BS Eindhoven, NL

H01J 37/26 →(51) ***H01J 37/20***

H01J 37/28 →(51) ***H01J 37/20***

(51) ***H01J 49/00*** (11) **4 607 571 A1**
G21K 1/00 ***H01J 49/42***
(52) **H01J 49/0018; G21K 1/00; H01J 49/4205**
(25) En (26) En
(21) 24159169.2 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MONOLITHISCHER FEDERKONTAKT FÜR EINE FALLE FÜR GELADENE TEILCHEN*
• *MONOLITHIC SPRING CONTACT FOR A TRAP FOR CHARGED PARTICLES*
• *CONTACT À RESSORT MONOLITHIQUE POUR PIÈGE À PARTICULES CHARGÉES*
(71) Alpine Quantum Technologies GmbH, Technikerstr. 17/1, 6020 Innsbruck, AT
(72) Jacob, Georg, 6020 Innsbruck, AT
Holz, Philip, 6020 Innsbruck, AT
Erhard, Alexander, 6020 Innsbruck, AT
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01J 49/42 →(51) ***H01J 49/00***

H01L 21/20 →(51) ***C30B 29/38***

(51) ***H01L 21/205*** (11) **4 607 572 A1**
(52) **H01L 21/0242; C30B 29/06; C30B 29/20; C30B 29/36; C30B 29/38; H01L 21/02381; H01L 21/0243; H01L 21/02433; H01L 21/02458; H01L 21/02502; H01L 21/0254; H01L 21/02609; H01L 21/0262; H01L 21/02631; H01L 21/02639; H01L 21/0265; H10D 62/8503;** H10D 62/117
(25) Ja (26) En
(21) 23879856.5 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037822 19.10.2023
(87) WO 2024/085213 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 PCT/JP2022/038956
(54) • *HALBLEITERSUBSTRAT, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERSUBSTRATS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS*
• *SEMICONDUCTOR SUBSTRATE, APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR SUBSTRATE, AND METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) KAMIKAWA, Takeshi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
AOKI, Yuta, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
TAKEUCHI, Kazuma, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
MASAKI, Katsuaki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
YAMASHITA, Fumio, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H01L 21/205*** (11) **4 607 573 A1**
(52) **H01L 21/2015**
(25) Ja (26) En
(21) 23879857.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037823 19.10.2023
(87) WO 2024/085214 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 PCT/JP2022/038988
(54) • *HALBLEITERSUBSTRAT, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERSUBSTRATS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS*
• *SEMICONDUCTOR SUBSTRATE, APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR SUBSTRATE, AND METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR, APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UN SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR, ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UN DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) KAMIKAWA, Takeshi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
KOBAYASHI, Toshihiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
SUDA, Noboru, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
OGURA, Hiroyuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
SEIDA, Mitsunari, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H01L 21/205*** (11) **4 607 574 A1**
(52) **C23C 14/06; H01L 21/2015**
(25) Ja (26) En
(21) 23879885.4 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037960 20.10.2023
(87) WO 2024/085243 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 PCT/JP2022/039142
(54) • *HALBLEITERSUBSTRAT, SCHABLONENSUBSTRAT UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DES SCHABLONENSUBSTRATS*
• *SEMICONDUCTOR SUBSTRATE, TEMPLATE SUBSTRATE, AND METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING TEMPLATE SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR, SUBSTRAT DE GABARIT, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UN SUBSTRAT DE GABARIT*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) MASAKI, Katsuaki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
KAMIKAWA, Takeshi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
TAKEUCHI, Kazuma, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
TADA, Tatsuo, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01L 21/205 →(51) ***C30B 29/38***

H01L 21/28 →(51) ***H01L 29/423***

H01L 21/301 →(51) ***B24B 37/24***

H01L 21/304 →(51) ***B24B 37/24***

H01L 21/48 →(51) ***H01L 23/473***

H01L 21/50 →(51) ***H01L 21/60***

(51) ***H01L 21/60*** (11) **4 607 575 A1**
H01L 21/50 ***H01L 21/67***
H05K 13/04
(52) **H01L 21/50; H01L 21/60; H01L 21/67; H05K 13/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23882125.0 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/005318 15.02.2023
(87) WO 2024/089907 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 JP 2022172036
(54) • *SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SUBSTRATVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *SUBSTRATE PROCESSING DEVICE AND SUBSTRATE PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT*
(71) Tokyo Electron Limited, 3-1, Akasaka 5-chome Minato-ku, Tokyo 107-6325, JP
(72) MATSUOKA, Nobuaki, Koshi City, Kumamoto 861-1116, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***H01L 21/66*** (11) **4 607 576 A1**
(52) **H01L 22/12; G01N 23/20; G06N 20/20;** G01N 2223/6116; H01L 22/20
(25) En (26) En
(21) 24158686.6 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *DURCH MASCHINENLERNEN UNTERSTÜTZTE PUPILLENMETROLOGIE*
• *MACHINE LEARNING ASSISTED PUPIL METROLOGY*
• *MÉTROLOGIE DE PUPILLE ASSISTÉE PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) SOKOLOV, Sergei, 5500 AH Veldhoven, NL
ROOS, Jan Corver, 5500 AH Veldhoven, NL
WANG, Sheng, 5500 AH Veldhoven, NL
BATISTAKIS, Chrysostomos, 5500 AH Veldhoven, NL
VERMA, Alok, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***H01L 21/67*** ***H01L 21/677*** (11) **4 607 577 A1** ***H01L 21/683***
(52) **H01L 21/67748; H01L 21/67051; H01L 21/67173; H01L 21/677; H01L 21/6838**
(25) En (26) En
(21) 25158227.6 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 KR 20240024588
(54) • *SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *SUBSTRATE PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT*
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
(72) KU, Chan Hoe, 04541 Seoul, KR
LEE, Kwang Youn, 04541 Seoul, KR
CHO, Sang Hyun, 04541 Seoul, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H01L 21/67 →(51) ***H01L 21/60***

H01L 21/673 →(51) ***G03F 1/66***

H01L 21/677 →(51) ***H01L 21/67***

H01L 21/683 →(51) ***H01L 21/67***

H01L 21/74 →(51) ***H01L 21/768***

H01L 21/74 →(51) ***H01L 23/48***

(51) ***H01L 21/768*** ***H01L 23/522*** (11) **4 607 578 A1** ***H01L 23/528***
(52) **H01L 23/5226; H01L 21/76804; H01L 21/76816;** H01L 23/528
(25) En (26) En
(21) 24212961.7 (22) 14.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 KR 20240025306
16.04.2024 KR 20240050914
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *INTEGRATED CIRCUIT DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE CIRCUIT INTÉGRÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jongsoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
RA, Hyonwook, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
BAI, Keunhee, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Jinwook, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Hobum, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H01L 21/768*** ***H01L 23/48*** (11) **4 607 579 A1** ***H01L 25/065***
(52) **H01L 23/481; H01L 23/60; H01L 25/0657; H10D 89/611; H10D 89/931;** H01L 2225/06513; H01L 2225/06527; H01L 2225/06541
(25) En (26) En
(21) 25150690.3 (22) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 KR 20240025314
16.04.2024 KR 20240050823
(54) • *INTEGRIERTE 3D-SCHALTUNG MIT SCHUTZSCHALTUNG*
• *3D INTEGRATED CIRCUIT INCLUDING PROTECTION CIRCUIT*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ 3D COMPRENANT UN CIRCUIT DE PROTECTION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Ilho, Suwon-si, KR
CHOI, Jong-Ryun, Suwon-si, KR
KIM, Ha-Young, Suwon-si, KR
ROH, Hyunjeong, Suwon-si, KR
SONG, Sung-Jun, Suwon-si, KR
CHO, Yongeun, Suwon-si, KR
CHAE, Kwanyeob, Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01L 21/768*** ***H01L 21/74*** ***H10D 30/62*** (11) **4 607 580 A1** ***H01L 23/535***
(52) **H01L 21/76897; H01L 21/743; H01L 21/76895; H01L 23/535; H10D 30/024; H10D 30/62; H10D 30/6219; H10D 84/0158; H10D 84/0193**
(25) En (26) En
(21) 25159325.7 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202463555917 P
07.03.2024 US 202463562298 P
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENTSTRUKTUREN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE STRUCTURES AND METHODS FOR FORMING THE SAME*
• *STRUCTURES DE DISPOSITIF À SEMICONDUCTEUR ET LEURS PROCÉDÉS DE FORMATION*
(71) Invention and Collaboration Laboratory, Inc., 10 F., No. 22, Ln. 35, Jihu Rd. Neihu Dist., Taipei City 114754, TW
(72) LU, Chao-Chun, 300 Hsinchu, TW
TU, Wen-Hsien, 300 Hsinchu, TW
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

H01L 21/768 →(51) ***H01L 23/48***

(51) ***H01L 23/00*** ***H01L 23/498*** ***C25D 5/12*** (11) **4 607 581 A1** ***C25D 7/00***
(52) **C25D 5/12; C25D 7/00; H01L 23/00; H01L 23/498**
(25) Ko (26) En
(21) 23880131.0 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015903 16.10.2023
(87) WO 2024/085554 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220132912
(54) • *PLATTIERUNGSVORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES INTEGRIERTEN SCHALTUNGSCHIPS, PLATTIERUNGSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES INTEGRIERTEN SCHALTUNGSCHIPS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN INTEGRIERTEN SCHALTUNGSCHIP DAMIT*
• *PLATING APPARATUS FOR MANUFACTURING INTEGRATED CIRCUIT CHIP, PLATING METHOD FOR MANUFACTURING INTEGRATED CIRCUIT CHIP, AND INTEGRATED CIRCUIT CHIP MANUFACTURING METHOD USING SAME*
• *APPAREIL DE PLACAGE POUR FABRIQUER UNE PUCE DE CIRCUIT INTÉGRÉ, PROCÉDÉ DE PLACAGE POUR FABRIQUER UNE PUCE DE CIRCUIT INTÉGRÉ, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PUCE DE CIRCUIT INTÉGRÉ L'UTILISANT*
(71) Agencomm Co., Ltd, (Hadan-dong, Dong-A University), 106-1, 1F 37, Nakdong-daero, 550beon-gil Saha-gu, Busan 49315, KR
(72) KANG, Taehyuk, Siheung-si Gyeonggi-do 15117, KR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

H01L 23/00 →(51) ***H01L 23/31***

H01L 23/00 →(51) ***H01L 27/12***

H01L 23/051 →(51) ***H01L 23/31***

H01L 23/053 →(51) ***H01L 23/31***

H01L 23/24 →(51) ***H01L 23/31***

(51) ***H01L 23/31*** ***H01L 23/36*** (11) **4 607 582 A1** ***H01L 23/373***

H01L 25/07 *H01L 23/00*
H01L 23/538

(52) **H01L 25/072; H01L 23/051; H01L 23/053;** H01L 23/24; H01L 23/3135; H01L 23/3171; H01L 23/3185; H01L 23/3735; H01L 23/5385; H01L 24/19; H01L 24/24; H01L 24/32; H01L 24/33; H01L 24/48; H01L 24/83; H01L 2224/06181; H01L 2224/24137; H01L 2224/8384; H01L 2924/13055

(25) En (26) En
(21) 24159389.6 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *HALBLEITERMODULANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR MODULE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE MODULE SEMICONDUCTEUR*

(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) BAYER, Christoph, 97776 Eußenheim, DE
ÜBELACKER, David, 59889 Eslohe-Wenholthausen, DE
TREU, Julian, 81543 München, DE
COLVERO SCHITTLER, Andressa, 59469 Niederense (Ense), DE
HOHLFELD, Olaf, 59581 Warstein, DE
MICHALSKI, Sebastian, 13347 Berlin, DE
PUGATSCHOW, Anton, 59494 Soest, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H01L 23/31*** (11) **4 607 583 A1**
H01L 23/538 *H01L 23/373*
H01L 23/367

(52) **H01L 23/3121; H01L 23/5384; H01L 23/5389;** H01L 23/3677; H01L 23/3735; H01L 23/5386; H01L 2224/18

(25) En (26) En
(21) 24193092.4 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 CN 202410188215
(54) • *IN EINEN LEISTUNGSCHIP EINGEBETTETES VERKAPSELUNGSSUBSTRAT UND VERKAPSELUNGSVERFAHREN*
• *POWER CHIP EMBEDDED PACKAGE SUBSTRATE AND PACKAGING METHOD*
• *SUBSTRAT DE BOÎTIER INTÉGRÉ À UNE PUCE DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ D'ENCAPSULATION*

(71) Shennan Circuits Co., Ltd., No. 1639 Yanlong Avenue Pingdi Street, Shenzhen City, Guangdong 518100, CN
(72) WANG, Zedong, Shenzhen City, Guangdong Province, 518100, CN
HUANG, Lixiang, Shenzhen City, Guangdong, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***H01L 23/31*** (11) **4 607 584 A1**
H01L 23/36 ***H01L 23/373***
H01L 25/07 ***H01L 23/00***
H01L 23/538 ***H01L 23/051***
H01L 23/053 ***H01L 23/24***

(52) **H01L 25/072; H01L 23/051; H01L 23/053;** H01L 23/24; H01L 23/3135; H01L 23/3171; H01L 23/3185; H01L 23/3735; H01L 23/5385; H01L 24/19; H01L 24/24; H01L 24/32; H01L 24/33; H01L 24/48; H01L 24/83; H01L 2224/06181; H01L 2224/24137; H01L 2224/8384; H01L 2924/13055

(25) En (26) En
(21) 24202567.4 (22) 25.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 EP 24159389
(54) • *HALBLEITERMODULANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR MODULE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE MODULE SEMICONDUCTEUR*

(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) MICHALSKI, Sebastian, 13347 Berlin, DE
ARENS, Andre, 59602 Rüthen, DE
SCHARF, Thomas, 93138 Lappersdorf, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H01L 23/36 →(51) ***C08L 83/07***

H01L 23/36 →(51) ***H01L 23/31***

H01L 23/367 →(51) ***H01L 23/473***

H01L 23/367 →(51) ***H01L 23/48***

H01L 23/373 →(51) ***C08L 83/07***

H01L 23/373 →(51) ***H01L 23/31***

---

(51) ***H01L 23/473*** (11) **4 607 585 A1**
H01L 23/367 ***H01L 21/48***

(52) **H01L 23/473; H01L 21/4871; H01L 23/3677;** H01L 21/4882

(25) En (26) En
(21) 24305303.0 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *KÜHLBLOCK ZUR KÜHLUNG EINES WÄRMEERZEUGENDEN ELEKTRONISCHEN BAUTEILS*
• *COOLING BLOCK FOR COOLING A HEAT-GENERATING ELECTRONIC COMPONENT*
• *BLOC DE REFROIDISSEMENT POUR REFROIDIR UN COMPOSANT ÉLECTRONIQUE GÉNÉRANT DE LA CHALEUR*

(71) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) BAUDUIN, Hadrien, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
CHEHADE, Ali, 59283 Moncheaux, FR
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

---

(51) ***H01L 23/48*** (11) **4 607 586 A1**

(52) **H01L 24/43; B23K 20/10; H01L 24/45;** H01L 24/78

(25) En (26) En
(21) 24159392.0 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM VERBINDEN EINES ANSCHLUSSELEMENTS MIT EINEM SUBSTRAT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONNECTING A TERMINAL ELEMENT TO A SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONNEXION D'UN ÉLÉMENT DE BORNE À UN SUBSTRAT*

(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) TROSKA, Georg, 58730 Fröndenberg/ Ruhr, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H01L 23/48*** (11) **4 607 587 A1**
H01L 23/522 ***H01L 25/065***
H01L 25/18 ***H01L 25/00***
H10D 84/40 ***H10D 84/80***
H10D 88/00

(52) **H01L 25/18; H01L 23/5227; H01L 23/66; H03F 1/22; H03F 1/223; H10D 10/311; H10D 10/60; H10D 30/0275; H10D 30/6744; H10D 62/134; H10D 62/137;** H01L 25/0657; H01L 25/50; H01L 2223/6616; H01L 2223/665; H01L 2223/6655; H01L 2223/6683; H01L 2224/08145; H03F 2200/294; H10D 84/619; H10D 84/811

(25) En (26) En
(21) 24195270.4 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 US 202418583397
(54) • *RAUSCHARMER KASKODENVERSTÄRKER MIT GEFALTETER KASKODE*
• *FOLDED CASCODE LOW NOISE AMPLIFIER*
• *AMPLIFICATEUR CASCODE REPLIÉ À FAIBLE BRUIT*

(71) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) Kakara, Hari Kishore, 560045 Bangalore, IN
Das, Indrajit, 560045 Bangalore, IN
Vanukuru, Venkata Narayana Rao, 560045 Bangalore, IN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01L 23/48*** (11) **4 607 588 A1**
H01L 23/528 ***H01L 23/367***
H01L 21/768 ***H01L 23/535***
H01L 23/532 ***H01L 21/74***
H01L 23/485

(52) **H01L 23/481; H01L 21/743; H01L 21/76831; H01L 23/535;** H01L 23/3677; H01L 23/485; H01L 23/5286; H01L 23/53266

(25) En (26) En
(21) 24206079.6 (22) 11.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 US 202463555918 P
13.05.2024 US 202418662422

(54) • *HALBLEITER-SCHALTUNGSSTRUKTUR*
• *SEMICONDUCTOR CIRCUIT STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE CIRCUIT À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Invention and Collaboration Laboratory, Inc., 10 F., No. 22, Ln. 35, Jihu Rd. Neihu Dist., Taipei City 114754, TW
(72) LU, Chao-Chun, 30078 Hsinchu, TW
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

H01L 23/48 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/485 →(51) *H01L 23/48*

(51) ***H01L 23/495*** (11) **4 607 589 A1**
(52) **H01L 23/49562; H01L 23/49541; H01L 23/49568; H01L 23/49575;** H01L 23/49551
(25) En (26) En
(21) 24158949.8 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERTIKALE GAN-VORRICHTUNG*
• *VERTICAL GAN DEVICE*
• *DISPOSITIF GAN VERTICAL*
(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
(72) YUFEREV, Sergey, 9500 Villach, AT
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/00*

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/522*

(51) ***H01L 23/522*** (11) **4 607 590 A1**
H01L 23/64 ***H01L 23/66***
H01L 23/498 ***H03H 1/00***
H03H 7/01
(52) **H01L 23/5223; H01L 23/5227; H01L 23/64; H01L 23/66;** H01L 2924/30105; H01L 2924/30107; H01L 2924/30111; H03H 1/0007; H03H 7/0115; H10D 1/20; H10D 1/68
(25) En (26) En
(21) 24305306.3 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *RINGBASIERTE ANPASSUNGSNETZWERKE UND VERFAHREN*
• *RING-BASED MATCHING NETWORKS AND METHODS*
• *RÉSEAUX ET PROCÉDÉS DE MISE EN CORRESPONDANCE BASÉS SUR UN ANNEAU*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) Andrei, Cristian, 31023 Toulouse Cedex 1, FR
Tesson, Olivier, 31023 Toulouse Cedex 1, FR
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

H01L 23/522 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/522 →(51) *H01L 23/48*

H01L 23/528 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/528 →(51) *H01L 23/48*

H01L 23/528 →(51) *H10D 89/10*

H01L 23/532 →(51) *H01L 23/48*

H01L 23/535 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/535 →(51) *H01L 23/48*

(51) ***H01L 23/538*** (11) **4 607 591 A1**
H01L 23/64 ***H01L 23/66***
(52) **H01L 23/66; H01L 21/76846; H01L 23/5227; H01L 23/538; H01L 23/5383; H10D 1/20;** H01L 23/5386; H01L 2223/6605
(25) En (26) En
(21) 24158776.5 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT MIT EINEM ODER MEHREREN LEITERN MIT EINEM STAPEL AUS FERROMAGNETISCHEN UND NICHTMAGNETISCHEN MATERIALIEN*
• *A SEMICONDUCTOR COMPONENT INCLUDING ONE OR MORE CONDUCTORS COMPRISING A STACK OF FERROMAGNETIC AND NONMAGNETIC MATERIALS*
• *COMPOSANT SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT UN OU PLUSIEURS CONDUCTEURS COMPRENANT UN EMPILEMENT DE MATÉRIAUX FERROMAGNÉTIQUES ET NON MAGNÉTIQUES*
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) Sun, Xiao, 3012 Wilsele, BE
Huynen, Martijn, 9040 Sint-Amandsberg, BE
Beyne, Eric, 3001 Heverlee, BE
(74) Patent Department IMEC, IMEC vzw Patent Department Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE

H01L 23/538 →(51) *H01L 23/31*

H01L 23/64 →(51) *H01L 23/522*

H01L 23/64 →(51) *H01L 23/538*

H01L 23/66 →(51) *H01L 23/522*

H01L 23/66 →(51) *H01L 23/538*

H01L 25/00 →(51) *H01L 23/48*

H01L 25/04 →(51) *H10F 30/221*

H01L 25/065 →(51) *G06F 30/39*

H01L 25/065 →(51) *G11C 5/02*

H01L 25/065 →(51) *H01L 21/768*

H01L 25/065 →(51) *H01L 23/48*

H01L 25/07 →(51) *H01L 23/31*

(51) ***H01L 25/075*** (11) **4 607 592 A1**
H01L 27/15 ***H01L 33/54***
H01L 33/44
(52) **H10H 20/853; G09F 9/3026; H01L 25/0753;** H10H 20/857
(25) Ko (26) En
(21) 23880211.0 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016108 18.10.2023
(87) WO 2024/085634 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 US 202263417696 P
16.10.2023 US 202318487427
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND DISPLAY DEVICE COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(71) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16, Sandan-ro 163beon-gil, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) PARK, Jae Hyun, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
HONG, Seung Sik, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
HWANG, Jung Hwan, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
KI, Young Sik, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

(51) ***H01L 25/075*** (11) **4 607 593 A1**
(52) **G09F 9/33; H01L 25/075**
(25) Zh (26) En
(21) 23884178.7 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099684 12.06.2023
(87) WO 2024/093239 2024/19 10.05.2024
(30) 01.11.2022 CN 202211356120
28.12.2022 CN 202211715306
(54) • *ANZEIGEBILDSCHIRM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY SCREEN AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Congbiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01L 25/075 →(51) *B60Q 1/26*

H01L 25/075 →(51) *H01L 27/12*

H01L 25/18 →(51) *H01L 23/48*

(51) ***H01L 27/12*** (11) **4 607 594 A1**
H01L 25/075 ***H01L 23/00***
(52) **H01L 23/00; H01L 25/075; H10D 86/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22966556.7 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/018566 23.11.2022
(87) WO 2024/111695 2024/22 30.05.2024
(54) • *SELBSTANGEORDNETES SUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *SELF-ASSEMBLED SUBSTRATE AND DISPLAY DEVICE*
• *SUBSTRAT AUTO-ASSEMBLÉ ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR
(72) PARK, Changseo, Seoul 06772, KR
KIM, Gunho, Seoul 06772, KR
KIM, Myoungsoo, Seoul 06772, KR
KIM, Jungsub, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01L 27/12 →(51) ***H10K 77/10***

H01L 27/15 →(51) ***H01L 25/075***

H01L 27/15 →(51) ***H01L 33/00***

(51) ***H01L 29/423*** ***H01L 21/28*** ***H10B 41/30*** (11) **4 607 595 A1** ***H10B 41/10***
(52) **H10B 41/10; H10B 41/30; H10D 30/6892; H10D 64/035; H10D 64/517**
(25) En (26) En
(21) 24189047.4 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 US 202418582814
(54) • *FLASH-SPEICHERZELLENMATRIX MIT EINEM STEUERGATE-BAND*
• *FLASH MEMORY CELL ARRAYS WITH A CONTROL GATE STRAP*
• *RÉSEAUX DE CELLULES DE MÉMOIRE FLASH AVEC UNE BANDE DE GRILLE DE COMMANDE*
(71) GLOBALFOUNDRIES Singapore Pte. Ltd., 60 Woodlands Industrial Estate Park D Street 2, Singapore 738406, SG
(72) WENG, Jialin, 738406 Singapore, SG
LIM, Kian Hong, 738406 Singapore, SG
ZHANG, Fan, 738406 Singapore, SG
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

H01L 31/048 →(51) ***H02S 40/22***

H01L 31/05 →(51) ***H02S 40/22***

H01L 31/08 →(51) ***H10N 60/82***

(51) ***H01L 31/18*** ***H10K 85/50*** (11) **4 607 596 A1**
(52) **H10F 71/00; H10K 85/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23925695.1 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/079826 06.03.2023
(87) WO 2024/182970 2024/37 12.09.2024
(54) • *PEROWSKITVORLÄUFERMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN, PEROWSKITMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN, PEROWSKITDÜNNSCHICHT, PEROWSKITVORLÄUFERAUFSCHLÄMMUNG, PEROWSKITSOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PEROVSKITE PRECURSOR MATERIAL AND PREPARATION METHOD, PEROVSKITE MATERIAL AND PREPARATION METHOD, PEROVSKITE THIN FILM, PEROVSKITE PRECURSOR SLURRY, PEROVSKITE SOLAR CELL AND PREPARATION METHOD, AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU PRÉCURSEUR DE PÉROVSKITE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, MATÉRIAU DE PÉROVSKITE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COUCHE MINCE DE PÉROVSKITE, SUSPENSION FIBREUSE DE PRÉCURSEUR DE PÉROVSKITE, CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE À PÉROVSKITES ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) LIANG, Weifeng, Ningde, Fujian 352100, CN
SU, Shuojian, Ningde, Fujian 352100, CN
TU, Bao, Ningde, Fujian 352100, CN
LUAN, Bo, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Yongsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Guodong, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Junchao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

(51) ***H01L 33/00*** ***H01L 27/15*** (11) **4 607 597 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22962573.6 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/137466 08.12.2022
(87) WO 2024/082397 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211290900
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ÜBERSPRECHUNGSSCHUTZSTRUKTUR EINER INTEGRIERTEN FARBMIKRO-LED*
• *METHOD FOR MANUFACTURING ANTI-CROSSTALK STRUCTURE OF INTEGRATED COLOR MICRO LED*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE ANTI-DIAPHONIE DE MICRO DEL COULEUR INTÉGRÉE*
(71) Fujian Prima Optoelectronics Co., Ltd., Biomedical & Mechatronics Industrial Park Nanyu Town, Minhou County, Fuzhou, Fujian 350000, CN
(72) ZHANG, Fan, Fuzhou, Fujian 350000, CN
ZHANG, Liqiang, Fuzhou, Fujian 350000, CN
WU, Yongsheng, Fuzhou, Fujian 350000, CN
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

(51) ***H01L 33/22*** ***H01L 33/56*** (11) **4 607 598 A1**
(52) **H10H 20/82; H10H 20/854**
(25) Ja (26) En
(21) 23888477.9 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/038163 23.10.2023
(87) WO 2024/101126 2024/20 16.05.2024
(30) 10.11.2022 JP 2022180383
(54) • *LICHTEMITTIERENDES HALBLEITERELEMENT UND LICHTEMITTIERENDES MODUL*
• *SEMICONDUCTOR LIGHT-EMITTING ELEMENT AND LIGHT-EMITTING MODULE*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT À SEMI-CONDUCTEUR ET MODULE ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) National Institute of Information and Communications Technology, 4-2-1, Nukui-kitamachi, Koganei-shi, Tokyo 184-8795, JP
(72) INOUE, Shinichiro, Koganei-shi, Tokyo 184-8795, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***H01L 33/22*** ***H01L 33/56*** (11) **4 607 599 A1**
(52) **H10H 20/82; H10H 20/854**
(25) Ja (26) En
(21) 23888478.7 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/038164 23.10.2023
(87) WO 2024/101127 2024/20 16.05.2024
(30) 10.11.2022 JP 2022180384
(54) • *LICHTEMITTIERENDES HALBLEITERELEMENT, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR LICHTEMITTIERENDES HALBLEITERELEMENT, LICHTEMITTIERENDES MODUL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR LICHTEMITTIERENDES MODUL*
• *SEMICONDUCTOR LIGHT-EMITTING ELEMENT, SEMICONDUCTOR LIGHT-EMITTING ELEMENT PRODUCTION METHOD, LIGHT-EMITTING MODULE, AND LIGHT-EMITTING MODULE PRODUCTION METHOD*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT À SEMI-CONDUCTEUR, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT À SEMI-CONDUCTEUR, MODULE ÉLECTROLUMINESCENT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MODULE ÉLECTROLUMINESCENT*
(71) National Institute of Information and Communications Technology, 4-2-1, Nukui-kitamachi, Koganei-shi, Tokyo 184-8795, JP
(72) INOUE, Shinichiro, Koganei-shi, Tokyo 184-8795, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01L 33/44 →(51) ***H01L 25/075***

H01L 33/54 →(51) ***H01L 25/075***

H01L 33/56 →(51) ***H01L 33/22***

(51) ***H01M 4/02*** (11) **4 607 600 A2**
(52) **H01M 4/134; H01M 4/0419; H01M 4/043; H01M 4/1395; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/625; H01M 10/0525;** H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25179849.2 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2019 KR 20190024133
07.02.2020 KR 20200015218
(54) • *NEGATIV-AKTIVMATERIAL-VERBUNDSTOFF FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND NEGATIVELEKTRODE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *NEGATIVE ACTIVE MATERIAL COMPOSITE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY, METHOD OF PREPARING THE SAME, AND NEGATIVE ELECTRODE AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *COMPOSITE DE MATÉRIAU ACTIF NÉGATIF POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) SHIN, Changsu, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Young-Min, 17084 Yongin-si, KR
AHN, Soonho, 17084 Yongin-si, KR
NAH, Jaehou, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Jaemyung, 17084 Yongin-si, KR
(74) Newcombe, Christopher David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 20156838.3 / 3 703 163

H01M 4/02 →(51) ***C01B 33/02***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/1395***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/505***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/525***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/70***

(51) ***H01M 4/04*** ***G01N 21/88*** (11) **4 607 601 A1** ***G01B 11/06***
(52) **G01B 11/06; G01N 21/88; H01M 4/04;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24839977.6 (22) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009337 03.07.2024
(87) WO 2025/014164 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 KR 20230088071
(54) • *ROLLKARTENERZEUGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER ROLLKARTE*
• *ROLL MAP GENERATION SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING ROLL MAP*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE CARTE DE ROULEAU ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CARTE DE ROULEAU*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SIM, Min Kyu, Daejeon 34122, KR
KIM, Min Su, Daejeon 34122, KR
PARK, Jong Seok, Daejeon 34122, KR
HAN, Ki Deok, Daejeon 34122, KR
PARK, Su Wan, Daejeon 34122, KR
KIM, June Hee, Daejeon 34122, KR
SHIN, Jong Kwon, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

H01M 4/04 →(51) ***B01F 35/71***

H01M 4/04 →(51) ***G01N 21/88***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/1395***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/505***

H01M 4/04 →(51) ***H05B 3/00***

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0562*** ***H01M 4/133*** (11) **4 607 602 A1** ***H01M 10/42*** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0562; H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23879929.0 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008792 23.06.2023
(87) WO 2024/085344 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 KR 20220135249
(54) • *POSITIVELEKTRODE FÜR FESTKÖRPERBATTERIE UND FESTKÖRPERBATTERIE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE FOR ALL SOLID-STATE BATTERY AND ALL SOLID-STATE BATTERY INCLUDING SAME*
• *ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE TOUT SOLIDE ET BATTERIE TOUT SOLIDE LA COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) JUNG, Mijung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
AN, Seonhyeok, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
OH, Seunghyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 4/131 →(51) ***C01G 53/04***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/505***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/525***

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/02*** (11) **4 607 603 A1**
(52) **H01M 4/133;** H01M 2004/027
(25) Zh (26) En
(21) 25159175.6 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 CN 202410199920
(54) • *SILICIUM-KOHLENSTOFF-PARTIKEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SILICON-CARBON PARTICLE AND PREPARATION METHOD THEREOF, ELECTROCHEMICAL APPARATUS, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PARTICULE DE SILICIUM-CARBONE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No. 1 XinGang Road ZhangWan Town JiaoCheng District, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
(72) LI, Liang, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 607 604 A1** ***H01M 4/587*** ***H01M 4/36***
(52) **H01M 4/386; H01M 4/133; H01M 4/587; H01M 10/0525;** H01M 4/364; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 25159360.4 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 CN 202410195542
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROCHEMICAL APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No. 1 XinGang Road ZhangWan Town JiaoCheng District, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
(72) LI, Xin, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
SU, Yisong, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
XIE, Yuansen, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
HUANG, Ni, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/131***

(51) ***H01M 4/134*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0567*** (11) **4 607 605 A1** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/0569***
(52) **H01M 4/366; H01M 4/134; H01M 4/386; H01M 4/62; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0569;** H01M 2300/0042
(25) Zh (26) En
(21) 25159810.8 (22) 25.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.02.2024 CN 202410211511
(54) • *NEGATIVELEKTRODENPLATTE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE PLATE, BATTERY, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*

(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
(72) LI, Xin, Ningde City, Fujian Province, 352100, CN
LIN, Xiaoping, Ningde City, Fujian Province, 352100, CN
SU, Yisong, Ningde City, Fujian Province, 352100, CN
XIE, Yuansen, Ningde City, Fujian Province, 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

H01M 4/134 →(51) *C01B 33/02*

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/136 →(51) *H01M 4/58*

(51) ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/052*** (11) **4 607 606 A1** ***H01M 4/66*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/04; H01M 4/1395; H01M 4/38; H01M 4/62; H01M 4/66; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22962858.1 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016784 31.10.2022
(87) WO 2024/085296 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136737
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ANODENMATERIAL FÜR LITHIUM-METALL-BATTERIE UNTER VERWENDUNG EINES GRAPHENVORBEHANDELTEN SUBSTRATS*
• *METHOD FOR PREPARING ANODE MATERIAL FOR LITHIUM METAL BATTERY BY USING GRAPHENE-PRETREATED SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU D'ANODE POUR BATTERIE AU LITHIUM-MÉTAL À L'AIDE D'UN SUBSTRAT PRÉTRAITÉ AU GRAPHÈNE*
(71) Energy Tech Solution Co., Ltd., B103, 306, Digital-ro Guro-gu, Seoul 08378, KR
(72) KIM, Young Hwan, Incheon 21581, KR
(74) Spengler, Robert, Potthast & Spengler Patentanwälte PartG mbB Magirus-Deutz-Straße 12, 89077 Ulm, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/485*** (11) **4 607 607 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23893654.6 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/131020 10.11.2023
(87) WO 2024/109564 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 CN 202211477877
(54) • *HOCHKAPAZITIVES, COBALTARMES EINKRISTALL-POSITIVELEKTRODENMATERIAL MIT LANGER LEBENSDAUER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HIGH-CAPACITY LONG-CYCLE LIFE LOW-COBALT SINGLE CRYSTAL POSITIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE MONOCRISTALLIN À FAIBLE TENEUR EN COBALT À LONGUE DURÉE DE VIE ET À HAUTE CAPACITÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) BASF Shanshan Battery Materials Co., Ltd., No.90 Jinzhou Avenue Changsha High-tech Development Zone, Changsha, Hunan 410205, CN
(72) ZHAO, Xiaokang, Changsha, Hunan 410205, CN
LUO, Gui, Changsha, Hunan 410205, CN
TAN, Xinxin, Changsha, Hunan 410205, CN
(74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 607 608 A1** ***H01M 4/48***
(52) **H01M 4/48; H01M 4/0471; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/36; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/38; H01M 4/483; H01M 4/485; H01M 4/62; H01M 4/625; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23902795.6 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/138789 14.12.2023
(87) WO 2024/125601 2024/25 20.06.2024
(30) 16.12.2022 CN 202211627204
(54) • *NEGATIVELEKTRODENMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR AND LITHIUM-ION BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE AU LITHIUM-IONS*
(71) BTR New Material Group Co., Ltd., Building 1,2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B and 8 High-tech Industrial Park Xitian Community Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(72) LIANG, Tengyu, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
PANG, Chunlei, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
SHI, Xiaotai, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
WANG, Jingwei, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
REN, Jianguo, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
HE, Xueqin, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** (11) **4 607 609 A1** ***H01M 4/505***
(52) **H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929449.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085628 31.03.2023
(87) WO 2024/197866 2024/40 03.10.2024
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, POSITIVPOLTEIL, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, POSITIVE POLE PIECE, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, PIÈCE POLAIRE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) HUAN, Shuxing, Ningde, Fujian 352100, CN
SHEN, Chongheng, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Qiang, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Changxu, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Na, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/58*** ***H01M 4/02*** (11) **4 607 610 A1** ***H01M 4/583*** ***H01M 4/04***
(25) Zh (26) En
(21) 23942605.9 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/141885 26.12.2023
(87) WO 2025/137857 2025/27 03.07.2025
(54) • *POSITIVELEKTRODENMATERIAL MIT OLIVINSTRUKTUR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *POSITIVE ELECTRODE MATERIAL HAVING OLIVINE STRUCTURE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND LITHIUM ION BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE PRÉSENTANT UNE STRUCTURE OLIVINE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(71) Beijing Easpring Material Technology Co., Ltd., Building 21, Zone 18 of ABP No. 188 South 4th Ring Road West Fengtai District, Beijing 100160, CN
(72) WANG, Youqiang, Beijing 100160, CN
FU, Haikuan, Beijing 100160, CN
ZHANG, Xuequan, Beijing 100160, CN
LIU, Yafei, Beijing 100160, CN
CHEN, Yanbin, Beijing 100160, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/587*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 607 611 A1** ***H01M 4/485*** ***H01M 4/62*** *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/366; H01M 4/364; H01M 4/386; H01M 4/485; H01M 4/587; H01M 4/625; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/027
(25) En (26) En
(21) 25158937.0 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 KR 20240024130
18.02.2025 KR 20250021024
(54) • *ANODENAKTIVMATERIAL UND LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ANODE ACTIVE MATERIAL AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ANODE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) KIM, Seon Ah, 34124 Daejeon, KR
PARK, Yang Kyu, 34124 Daejeon, KR
LEE, Jong Hyuk, 34124 Daejeon, KR
CHUNG, Ju Ho, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01M 4/36	→(51) *C01B 33/02*
H01M 4/36	→(51) *C01G 53/04*
H01M 4/36	→(51) *H01M 10/052*
H01M 4/36	→(51) *H01M 10/0565*
H01M 4/36	→(51) *H01M 10/0567*
H01M 4/36	→(51) *H01M 4/133*
H01M 4/36	→(51) *H01M 4/134*
H01M 4/36	→(51) *H01M 4/505*
H01M 4/36	→(51) *H01M 4/525*
H01M 4/36	→(51) *H01M 4/62*
H01M 4/38	→(51) *H01M 10/0565*
H01M 4/38	→(51) *H01M 4/133*
H01M 4/38	→(51) *H01M 4/134*
H01M 4/38	→(51) *H01M 4/1395*
H01M 4/38	→(51) *H01M 4/36*
H01M 4/38	→(51) *H01M 4/62*
H01M 4/38	→(51) *H01M 50/446*
H01M 4/48	→(51) *C01B 33/02*
H01M 4/48	→(51) *H01M 10/0565*
H01M 4/48	→(51) *H01M 4/36*
H01M 4/48	→(51) *H01M 4/62*
H01M 4/485	→(51) *H01M 10/0565*
H01M 4/485	→(51) *H01M 4/36*
H01M 4/485	→(51) *H01M 4/505*

(51) ***H01M 4/505*** ***H01M 4/525*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 607 612 A1** ***H01M 4/36***
(52) **H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0525**
(25) Zh (26) En
(21) 23928037.3 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083105 22.03.2023
(87) WO 2024/192724 2024/39 26.09.2024
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) SHEN, Chongheng, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Changxu, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Dong, Ningde, Fujian 352100, CN
HUAN, Shuxing, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Bangrun, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Na, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H01M 4/505*** ***C01G 53/00*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** (11) **4 607 613 A1** ***C01G 51/00*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0525***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24813093.2 (22) 26.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/121514 26.09.2024
(87) WO 2025/145689 2025/28 10.07.2025
(30) 05.01.2024 CN 202410015280
(54) • *KOBALTFREIES POSITIVELEKTRODENMATERIAL MIT HOHEM NICKELGEHALT UND DOPPELTER REDUZIERUNG VON RESTALKALI UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HIGH-NICKEL COBALT-FREE POSITIVE ELECTRODE MATERIAL CAPABLE OF DUAL RESIDUAL ALKALI REDUCTION AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE SANS COBALT À HAUTE TENEUR EN NICKEL PERMETTANT UNE DOUBLE RÉDUCTION DES ALCALIS RÉSIDUELS ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Henan Kelong New Energy Co., Ltd., No.61, Kelong Avenue, Xinxiang, Henan 453000, CN
Henan Kelong Power Supply Material Co., Ltd., No. 1568, Xinqi Street Muye District, Xinxiang, Henan 453000, CN
(72) CHENG, Di, Xinxiang, Henan 453000, CN
XU, Yunjun, Xinxiang, Henan 453000, CN
ZHOU, Simeng, Xinxiang, Henan 453000, CN
LIU, Jiani, Xinxiang, Henan 453000, CN
WAN, Chuanheng, Xinxiang, Henan 453000, CN
HAO, Zhimin, Xinxiang, Henan 453000, CN
LI, Hao, Xinxiang, Henan 453000, CN
ZUO, Gaofeng, Xinxiang, Henan 453000, CN
WEN, Wanchao, Xinxiang, Henan 453000, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H01M 4/505*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/131*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 607 614 A1** ***H01M 4/485***
(52) **H01M 4/131; H01M 4/485; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0525**
(25) Zh (26) En
(21) 24817465.8 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/131204 11.11.2024
(87) WO 2025/139414 2025/27 03.07.2025
(30) 25.12.2023 CN 202311794377
(54) • *LITHIUMREICHES POSITIVELEKTRODENMATERIAL AUF MANGANBASIS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVELEKTRODENFOLIE, BATTERIE UND ELEKTRONISCHE AUSRÜSTUNG*
• *LITHIUM-RICH MANGANESE-BASED POSITIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, POSITIVE ELECTRODE SHEET, BATTERY AND ELECTRONIC EQUIPMENT*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE À BASE DE MANGANÈSE RICHE EN LITHIUM ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE*
(71) Tianjin B&M Science And Technology Co., Ltd., No. 8, Haitai Road Huayuan Industrial Park (Huanwai) New Technology Industrial Zone Binhai New Area, Tianjin 300384, CN
(72) LI, Honglei, Binhai New Area Tianjin 300384, CN
TANG, Miao, Binhai New Area Tianjin 300384, CN
XU, Ning, Binhai New Area Tianjin 300384, CN
(74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

(51) ***H01M 4/505*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/131*** ***C01G 53/00*** (11) **4 607 615 A1** ***H01M 4/04*** ***H01M 10/054***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24878569.3 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/104201 08.07.2024
(87) WO 2025/081916 2025/17 24.04.2025
(30) 17.10.2023 CN 202311344550
(54) • *POSITIVELEKTRODENMATERIAL, POSITIVELEKTRODENFOLIE, NATRIUMIONENBATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE SHEET, SODIUM ION BATTERY, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE, FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE AU SODIUM-ION, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON UTILISATION*
(71) Natfound Technology Co., Ltd., No.661 Yueyang Avenue Yueyanglou District, Yueyang, Hunan 414000, CN
(72) TU, Jian, Yueyang, Hunan 414000, CN
XU, Xiongwen, Yueyang, Hunan 414000, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***H01M 4/505*** (11) **4 607 616 A1**

H01M 4/525 *H01M 4/36*
H01M 10/0525 *H01M 4/02*

(52) **H01M 4/366; H01M 4/364; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/028
(25) En (26) En
(21) 25156709.5 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.02.2024 KR 20240026638
(54) • *POSITIVELEKTRODEN-AKTIVMATERIALIEN, POSITIVELEKTRODEN UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIEN*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIALS, POSITIVE ELECTRODES, AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERIES*
• *MATÉRIAUX ACTIFS D'ÉLECTRODE POSITIVE, ÉLECTRODES POSITIVES ET BATTERIES AU LITHIUM RECHARGEABLES*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Young-Ki, 17084 Yongin-si, KR
KONG, Youngsun, 17084 Yongin-si, KR
CHOO, Sung Ho, 17084 Yongin-si, KR
KANG, Seok Mun, 17084 Yongin-si, KR
YOON, Jaesang, 17084 Yongin-si, KR
KANG, Byungwuk, 17084 Yongin-si, KR
JUN, Dowook, 17084 Yongin-si, KR
DOO, Sungwook, 17084 Yongin-si, KR
KANG, Gwiwoon, 17084 Yongin-si, KR
JEONG, Jaeyong, 17084 Yongin-si, KR
LEE, Soonrewl, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 4/505 →(51) *C01G 49/00*

H01M 4/505 →(51) *C01G 53/00*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/525*

(51) *H01M 4/525* *H01M 4/505* *H01M 4/131* *H01M 4/02* (11) **4 607 617 A1** *H01M 4/36* *H01M 10/052*
(52) **H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23880304.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016411 20.10.2023
(87) WO 2024/085729 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136819
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) POSCO Holdings Inc., 440, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06194, KR
RESEARCH INSTITUTE OF INDUSTRIAL SCIENCE & TECHNOLOGY, 67 Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) KIM, Ju Seong, Seoul 06194, KR
YU, Byongyong, Incheon 22003, KR
HONG, Ki Joo, Incheon 21986, KR
PARK, Jong Il, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37680, KR
LEE, Jiho, Incheon 22008, KR
JUNG, Yongjo, Incheon 22002, KR
NAM, Sang Cheol, Seoul 02587, KR
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *H01M 4/525* *H01M 4/505* *H01M 10/052* (11) **4 607 618 A1** *H01M 4/131* *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23912835.8 (22) 22.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/021495 22.12.2023
(87) WO 2024/144160 2024/27 04.07.2024
(30) 26.12.2022 KR 20220184868
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, POSITIVELEKTRODE DAMIT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE COMPRISING SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, ÉLECTRODE POSITIVE LE COMPRENANT, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Seul Ki, Daejeon 34122, KR
PARK, Sang Min, Daejeon 34122, KR
KIM, Hyeong Il, Daejeon 34122, KR
PARK, Byung Chun, Daejeon 34122, KR
LEE, Sang Wook, Daejeon 34122, KR
LHO, Eun Sol, Daejeon 34122, KR
HWANG, Jin Tae, Daejeon 34122, KR
OH, Su Yeon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *H01M 4/525* *H01M 4/505* (11) **4 607 619 A1**
(52) **H01M 4/505; H01M 4/525;** H01M 10/0525; H01M 2004/028
(25) En (26) En
(21) 24204437.8 (22) 03.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 CN 202410194525
(54) • *POSITIVELEKTRODENFOLIE, LITHIUMIONENSEKUNDÄRBATTERIE UND EVTOL*
• *POSITIVE ELECTRODE SHEET, LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, AND EVTOL*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION ET EVTOL*
(71) Jiangsu Zenergy Battery Technologies Group Co., Ltd., No. 68, Xin'anjiang Road Southeast Street Changshu, Suzhou City, Jiangsu 215500, CN
(72) CHEN, Jicheng, Changshu Suzhou City, Jiangsu, 215500, CN
YU, Zhexun, Changshu Suzhou City, Jiangsu, 215500, CN
YU, Hongjiang, Changshu Suzhou City, Jiangsu, 215500, CN
JIANG, Kecheng, Changshu Suzhou City, Jiangsu, 215500, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01M 4/525 →(51) *C01G 53/00*

H01M 4/525 →(51) *C01G 53/04*

H01M 4/525 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/505*

(51) *H01M 4/58* *H01M 4/583* *H01M 10/0525* (11) **4 607 620 A1** *H01M 4/62*
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24842230.5 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/104160 08.07.2024
(87) WO 2025/016235 2025/04 23.01.2025
(30) 17.07.2023 CN 202310870720
(54) • *ZINN-KOHLENSTOFF-VERBUNDSTOFF UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *TIN-CARBON COMPOSITE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *MATÉRIAU COMPOSITE ÉTAIN-CHARBON ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Natfound Technology Co., Ltd., No.661 Yueyang Avenue Yueyanglou District, Yueyang, Hunan 414000, CN
(72) YAO, Huandong, Yueyang, Hunan 414000, CN
TU, Jian, Yueyang, Hunan 414000, CN
XU, Xiongwen, Yueyang, Hunan 414000, CN
WANG, Zhibin, Yueyang, Hunan 414000, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) *H01M 4/58* *H01M 4/136* (11) **4 607 621 A1** *H01M 10/054*
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24878567.7 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/104191 08.07.2024
(87) WO 2025/081914 2025/17 24.04.2025
(30) 18.10.2023 CN 202311352542
(54) • *DOTIERTES, AUF MANGAN BASIERENDES, WEISSES POSITIVELEKTRODENMATERIAL FÜR PRUSSIAN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *DOPED MANGANESE-BASED PRUSSIAN WHITE POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*

- *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE À BASE DE BLANC DE PRUSSE AU MANGANÈSE DOPÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(71) Natfound Technology Co., Ltd., No.661 Yueyang Avenue Yueyanglou District, Yueyang, Hunan 414000, CN
(72) TU, Jian, Yueyang, Hunan 414000, CN
XU, Xiongwen, Yueyang, Hunan 414000, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***H01M 4/58*** ***H01M 4/136*** (11) **4 607 622 A1** ***H01M 10/054***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24878568.5 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/104195 08.07.2024
(87) WO 2025/081915 2025/17 24.04.2025
(30) 18.10.2023 CN 202311351867
(54) • *DOTIERTES POLYANIONENMATERIAL SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *DOPED POLYANION MATERIAL, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *MATÉRIAU POLYANIONIQUE DOPÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Natfound Technology Co., Ltd., No.661 Yueyang Avenue Yueyanglou District, Yueyang, Hunan 414000, CN
(72) TU, Jian, Yueyang, Hunan 414000, CN
XU, Xiongwen, Yueyang, Hunan 414000, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H01M 4/58 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/583 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/583 →(51) ***H01M 4/58***

H01M 4/583 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 4/62***

---

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/587*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/02*** (11) **4 607 623 A1** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/583***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24760516.5 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/001946 08.02.2024
(87) WO 2024/177326 2024/35 29.08.2024
(30) 21.02.2023 KR 20230022832
(54) • *DISPERGIERTE LÖSUNG AUS LEITFÄHIGEM MATERIAL, ANODENSUSPENSIONSZUSAMMENSETZUNG UND ANODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE*
• *CONDUCTIVE-MATERIAL-DISPERSED SOLUTION, ANODE SLURRY COMPOSITION, AND ANODE FOR SECONDARY BATTERY*
• *SOLUTION DISPERSÉE DE MATÉRIAU CONDUCTEUR, COMPOSITION DE BOUILLIE D'ANODE ET ANODE POUR BATTERIE SECONDAIRE*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) LIM, Jong-Hwi, Daejeon 34124, KR
KO, Byoung-Ho, Daejeon 34124, KR
LEE, Joon-Yeob, Daejeon 34124, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01M 4/62 →(51) ***C08F 212/08***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/1395***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/505***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/58***

H01M 4/64 →(51) ***H01M 4/66***

---

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 4/64*** (11) **4 607 624 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23934422.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090574 25.04.2023
(87) WO 2024/221217 2024/44 31.10.2024
(54) • *NEGATIVELEKTRODENSTROMKOLLEKTOR, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE CURRENT COLLECTOR, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *COLLECTEUR DE COURANT D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) TANG, Zheng, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/1395***

---

(51) ***H01M 4/70*** ***H01M 10/04*** ***H01M 10/0585*** (11) **4 607 625 A1** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 10/0418; H01M 4/70; H01M 10/044; H01M 10/0486; H01M 10/0525; H01M 10/0585;** H01M 10/0436; H01M 2004/029
(25) En (26) En
(21) 25158531.1 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 US 202463555484 P
27.01.2025 US 202519037602
(54) • *VERHINDERUNG DER BILDUNG VON LUFTFALLEN WÄHREND DER HERSTELLUNG VON BIPOLARER STAPELBATTERIE*
• *PREVENTION OF AIR TRAP FORMATION DURING BIPOLAR STACK BATTERY FABRICATION*
• *PRÉVENTION DE FORMATION DE PIÈGE À AIR PENDANT LA FABRICATION D'UNE BATTERIE À EMPILEMENT BIPOLAIRE*
(71) Lasagna.one Inc., 2680 Zanker Road, Lab 1-2, San Jose, CA 95134, US
(72) Katoh, Yuki, San Jose, US
Lin, Xi, San Jose, US
Ohashi, Akinari, San Jose, US
(74) London IP Ltd, 100 High street Milford on Sea, Lymington, Hampshire SO41 0QE, GB

H01M 4/70 →(51) ***H01M 4/80***

---

(51) ***H01M 4/80*** ***H01M 4/70*** (11) **4 607 626 A1**
(52) **H01M 4/80; H01M 4/13; H01M 4/70; H01M 10/0431; H01M 10/0587; H01M 50/531; H01M 50/533; H01M 50/536; H01M 50/586; H01M 50/595;** H01M 2004/028
(25) Zh (26) En
(21) 22962454.9 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126724 21.10.2022
(87) WO 2024/082271 2024/17 25.04.2024
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) WANG, Manman, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yiheng, Ningde, Fujian 352100, CN
GE, Xiaoming, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Zhengfang, Ningde, Fujian 352100, CN
FAN, Yulei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

H01M 4/86 →(51) ***C25B 1/04***

H01M 6/00 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 6/18 →(51) ***H01M 10/0565***

---

(51) ***H01M 8/0226*** ***H01M 8/0228*** ***H01M 8/0215*** (11) **4 607 627 A1** ***H01M 8/248***
(52) **H01M 8/0226; H01M 8/0228; H01M 8/248;** H01M 8/0215; H01M 2250/20
(25) En (26) En
(21) 24159112.2 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ENDPLATTE FÜR EINEN BRENNSTOFFZELLENSTAPEL EINES BRENNSTOFFZELLENSYSTEMS*
• *END PLATE FOR FUEL CELL STACK OF A FUEL CELL SYSTEM*
• *PLAQUE D'EXTRÉMITÉ POUR EMPILEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE D'UN SYSTÈME DE PILES À COMBUSTIBLE*

(71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
Red Bull Advanced Technology, MK7 Building, Red Bull Technology Campus Bradbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes MK7 8AZ, GB

(72) Birger, Nicholas, Coventry, CV7 9RD, GB
Berg, Falko, 8020 Graz, AT
Schubert, Thomas, 8020 Graz, AT
Ubeda Abad, Norberto, Coventry, CV7 9RD, GB
Damerun, Andy, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8AZ, GB
Gray, Rob, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8AZ, GB
Collings, Ed, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8AZ, GB
White, Andrew, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8AZ, GB

(74) Gamper, Bettina, AVL List GmbH Patent Department Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT

H01M 8/0228 →(51) ***H01M 8/0226***

(51) ***H01M 8/248*** (11) **4 607 628 A1**
(52) **H01M 8/248;** H01M 2250/20
(25) En (26) En
(21) 24159108.0 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *BRENNSTOFFZELLENSTAPEL FÜR EIN BRENNSTOFFZELLENSYSTEM*
• *FUEL CELL STACK FOR A FUEL CELL SYSTEM*
• *EMPILEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE POUR UN SYSTÈME DE PILES À COMBUSTIBLE*

(71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
Red Bull Advanced Technology, MK7 Building, Red Bull Technology Campus Bradbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes MK7 8AZ, GB

(72) Birger, Nicholas, Coventry, CV7 9RD, GB
Berg, Falko, 8020 Graz, AT
Schubert, Thomas, 8020 Graz, AT
Ubeda Abad, Norberto, Coventry, CV7 9RD, GB
Damerun, Andy, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8AZ, GB
Gray, Rob, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8AZ, GB
Collings, Ed, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8AZ, GB
White, Andrew, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8AZ, GB

(74) Gamper, Bettina, AVL List GmbH Patent Department Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT

H01M 8/248 →(51) ***H01M 8/0226***

H01M 10/00 →(51) ***B01F 35/71***

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 6/00*** (11) **4 607 629 A1** ***B65H 19/30***
(52) Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23878946.5 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/122650 28.09.2023
(87) WO 2024/082954 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211293695
(54) • *KERNSTABZUFÜHRVORRICHTUNG UND BATTERIEWICKELMASCHINE*
• *CORE ROD FEEDING DEVICE AND BATTERY WINDING MACHINE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION DE TIGE CENTRALE ET MACHINE D'ENROULEMENT DE BATTERIE*

(71) Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd., No.20 Xinxi Road Xinwu Zone, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) CAO, Xuming, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***H01M 10/04*** ***B65H 19/10*** (11) **4 607 630 A1**
(52) **B65H 19/10; H01M 10/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23907697.9 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/021024 19.12.2023
(87) WO 2024/136414 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220183712
(54) • *TRANSPORTSYSTEM ZUM TRANSPORT VON VERBINDUNGSELEMENTEN*
• *TRANSPORT SYSTEM FOR TRANSPORTING CONNECTION MEMBERS*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT POUR TRANSPORTER DES ÉLÉMENTS DE RACCORD*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JEONG, Ha Yong, Daejeon 34122, KR
SUNG, Jin Kyoung, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 607 631 A1**
(52) **H01M 10/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23913917.3 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/070146 03.01.2023
(87) WO 2024/145755 2024/28 11.07.2024
(54) • *WICKELVORRICHTUNG UND WICKELVERFAHREN*
• *WINDING DEVICE AND WINDING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ENROULEMENT ET PROCÉDÉ D'ENROULEMENT*

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHANG, Xiaowei, Ningde, Fujian 352100, CN
WEI, Hui, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Zhan, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zhiwen, Ningde, Fujian 352100, CN
WEN, Yuqian, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Minghao, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Shengwu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 10/04*** ***B23K 37/04*** (11) **4 607 632 A1**
(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23954986.8 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/134497 27.11.2023
(87) WO 2025/076940 2025/16 17.04.2025
(30) 11.10.2023 CN 202311310316
(54) • *PRESSPLATTENMODUL, FERTIGUNGSSTRASSE SOWIE STEUERUNGSVERFAHREN*
• *PRESSING PLATE MODULE, PRODUCTION LINE AND CONTROL METHOD*
• *MODULE DE PLAQUE DE PRESSAGE, CHAINE DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Shaolin, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Ying, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Wenchong, Ningde, Fujian 352100, CN
XUE, Qiang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 607 633 A1**
(52) Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23956998.1 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/138388 13.12.2023
(87) WO 2025/118326 2025/24 12.06.2025
(30) 07.12.2023 CN 202311668047
(54) • *BATTERIEMONTAGESYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE BATTERIEHERSTELLUNGSLINIE*
• *BATTERY ASSEMBLING SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR, AND BATTERY PRODUCTION LINE*
• *SYSTÈME D'ASSEMBLAGE DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET CHAÎNE DE PRODUCTION DE BATTERIE*

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Ltd., No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng, Ningde, Fujian 352100, CN
Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 607 634 A1**
H01M 10/0583
(52) **H01M 10/0583; H01M 10/0404; H01M 10/0413; H01M 10/0459**
(25) En (26) En
(21) 24199942.4 (22) 12.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 KR 20240024352
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENANORDNUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRODE ASSEMBLY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE D'ÉLECTRODES*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongsero, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Yoo, Seung Yeol, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Duck Hyun, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Heon Hee, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Bo Hyun, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Hyeok Joo, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 607 635 A1**
H01M 10/0587 ***H01M 50/46***
H01M 50/474 ***H01M 50/477***
H01M 50/486
(52) **H01M 10/0431; H01M 10/0587; H01M 50/46; H01M 50/474; H01M 50/477; H01M 50/486**
(25) En (26) En
(21) 25154978.8 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 KR 20240026639
(54) • *WIEDERAUFLADBARE BATTERIE UND ELEKTRODENANORDNUNG DAFÜR*
• *RECHARGEABLE BATTERY AND ELECTRODE ASSEMBLY THEREOF*
• *BATTERIE RECHARGEABLE ET ENSEMBLE D'ÉLECTRODES ASSOCIÉ*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongsero, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Jung, Wonil, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 607 636 A1**
H01M 50/10
(52) **H01M 10/0404; H01M 50/10**
(25) En (26) En
(21) 25158325.8 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.02.2024 KR 20240022097
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNGS-TAPING-VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE BATTERIE*
• *ELECTRODE ASSEMBLY TAPING DEVICE AND METHOD OF RECHARGEABLE BATTERY*
• *DISPOSITIF DE PRISE D'ENSEMBLE ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ DE BATTERIE RECHARGEABLE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongsero, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) SONG, Jungyeon, Yongin-si 17084, KR
KIM, Chiyoung, Yongin-si 17084, KR
LEE, Jehyun, Yongin-si 17084, KR
SONG, Hojin, Yongin-si 17084, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 607 637 A2**
H01M 10/0585 ***H01M 50/102***
H01M 50/121
(52) **H01M 10/0413; H01M 10/0585; H01M 50/102; H01M 50/121**
(25) En (26) En
(21) 25158923.0 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.02.2024 KR 20240024458
(54) • *WIEDERAUFLADBARE BATTERIE*
• *RECHARGEABLE BATTERY*
• *BATTERIE RECHARGEABLE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongsero, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) CHOI, Bumkuk, 17084 Yongin-si, KR
JANG, Minyoung, 17084 Yongin-si, KR
CHO, Hyun, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 607 638 A1**
H01M 50/107 ***H01M 50/148***
H01M 50/179 ***H01M 50/528***
H01M 50/538 ***H01M 50/54***
(52) **H01M 10/0422; H01M 10/0431; H01M 50/107; H01M 50/154; H01M 50/179; H01M 50/528; H01M 50/538; H01M 50/54;** H01M 50/152; H01M 50/167; H01M 50/169
(25) En (26) En
(21) 25160108.4 (22) 25.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.02.2024 KR 20240027547
03.09.2024 KR 20240119588
(54) • *BATTERIEZELLE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND BATTERIEMODUL*
• *BATTERY CELL, METHOD OF MANUFACTURING SAME AND BATTERY MODULE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET MODULE DE BATTERIE*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) PAK, Byeong Jun, 34124 Daejeon, KR
JU, Seung Hoon, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01M 10/04 →(51) ***G01N 21/88***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 4/70***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/167***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/24***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/244***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/531***

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 607 639 A1**
H01M 4/36 ***H01M 4/587***
H01M 10/0567 ***H01M 10/0568***
H01M 10/0569
(52) **H01M 4/36; H01M 4/587; H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569**
(25) Ja (26) En
(21) 23891321.4 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/038691 26.10.2023
(87) WO 2024/106166 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 JP 2022183483
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT NICHTWÄSSRIGEM ELEKTROLYTEN*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
(72) MIZUNO, Hiroyuki, Suita-shi, Osaka 564-0034, JP
ITO, Hirokazu, Suita-shi, Osaka 564-0034, JP
KITANO, Tomoyuki, Suita-shi, Osaka 564-0034, JP
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

H01M 10/052 →(51) ***C01B 33/02***

H01M 10/052 →(51) ***G01R 31/389***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0562***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/1395***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/525***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/446***

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 607 640 A1**
(52) **H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23925762.9 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080395 09.03.2023
(87) WO 2024/183043 2024/37 12.09.2024
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY AND ELECTRICAL DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong

Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) WANG, Hong, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Jiang, Ningde, Fujian 352100, CN
KANG, Shaohong, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Ying, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 10/056***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/133***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/134***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/36***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/505***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/58***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/70***

H01M 10/054 → (51) ***H01M 4/505***

H01M 10/054 → (51) ***H01M 4/58***

(51) ***H01M 10/056*** (11) **4 607 641 A1**
H01M 10/0525
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/056; H01M 10/0566; H01M 10/0567; H01M 10/0568;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23879003.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123996 11.10.2023
(87) WO 2024/083012 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 CN 202211285597
(54) • *LITHIUM-IONEN-ELEKTROLYTLÖSUNG, GELPOLYMERELEKTROLYT UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *LITHIUM ION ELECTROLYTIC SOLUTION, GEL POLYMER ELECTROLYTE, AND LITHIUM ION BATTERY*
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE AU LITHIUM-ION, ÉLECTROLYTE POLYMÈRE EN GEL ET BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(71) Zhangjiagang Guotai-Huarong New Chemical Materials Co., Ltd, No.35, Nanhai Road Yangtze River International Chemical Industrial Park Zhangjiagang, Suzhou, Jiangsu 215600, CN
(72) YUAN, Jie, Suzhou, Jiangsu 215600, CN
LI, Yunfei, Suzhou, Jiangsu 215600, CN
ZHANG, Yin, Suzhou, Jiangsu 215600, CN
GAN, Chaolun, Suzhou, Jiangsu 215600, CN
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

H01M 10/056 → (51) ***H01M 10/0562***

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 607 642 A1**
H01B 1/06 ***H01B 1/08***
H01B 1/10 ***H01M 10/052***
H01M 10/056 ***H01M 10/0568***
H01M 10/0585
(52) **H01B 1/06; H01B 1/08; H01B 1/10; H01M 10/052; H01M 10/056; H01M 10/0562; H01M 10/0568; H01M 10/0585;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23885867.4 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/039687 02.11.2023
(87) WO 2024/096113 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 JP 2022177561
(54) • *BATTERIE UND LAMINAT*
• *BATTERY AND LAMINATE*
• *BATTERIE ET STRATIFIÉ*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) DOI, Atsunori, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 4/131***

(51) ***H01M 10/0565*** (11) **4 607 643 A1**
H01M 4/36 ***H01M 4/38***
H01M 4/48 ***H01M 4/485***
H01M 4/525 ***H01M 4/587***
H01M 6/18 ***H01M 10/0568***
H01M 10/0585 ***H01M 50/44***
H01M 50/414 ***H01M 50/429***
H01M 50/437
(52) **H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/48; H01M 4/485; H01M 4/525; H01M 4/587; H01M 6/18; H01M 10/0565; H01M 10/0568; H01M 10/0585; H01M 50/414; H01M 50/429; H01M 50/437; H01M 50/44;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23885880.7 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/039724 02.11.2023
(87) WO 2024/096126 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 JP 2022177563
(54) • *BATTERIE*
• *BATTERY*
• *BATTERIE*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) SUWA Koki, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
NAKAJIMA Hideto, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 607 644 A1**
H01M 10/052 ***H01M 10/0569***
H01M 10/0568
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23879002.6 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123995 11.10.2023
(87) WO 2024/083011 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211291032
(54) • *ELEKTROLYTLÖSUNG EINER LITHIUM-IONEN-BATTERIE UND LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *ELECTROLYTE SOLUTION OF LITHIUM-ION BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE DE BATTERIE AU LITHIUM-ION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) Zhangjiagang Guotai-Huarong New Chemical Materials Co., Ltd, No.35, Nanhai Road Yangtze River International Chemical Industrial Park Zhangjiagang, Suzhou, Jiangsu 215600, CN
(72) CHEN, Li, Suzhou, Jiangsu 215600, CN
WANG, Tingting, Suzhou, Jiangsu 215600, CN
HUI, Yinyin, Suzhou, Jiangsu 215600, CN
GAN, Chaolun, Suzhou, Jiangsu 215600, CN
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 607 645 A1**
H01M 10/42 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23879919.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005127 14.04.2023
(87) WO 2024/085333 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220133891
(54) • *ADDITIV FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE, ELEKTROLYT FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE*
• *ADDITIVE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY, ELECTROLYTE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING SAME, AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY*
• *ADDITIF POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE, ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LE COMPRENANT ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) RYU, Bokyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Myungheui, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Hyejin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Sanghoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 607 646 A1**
H01M 10/42 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23879920.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005128 14.04.2023
(87) WO 2024/085334 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220133892
(54) • *ADDITIV FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, ELEKTROLYT FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *ADDITIVE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, ELECTROLYTE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *ADDITIF POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongsero, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) RYU, Bokyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Myungheui, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Sanghoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 607 647 A1**
H01M 10/42 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23879921.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005130 14.04.2023
(87) WO 2024/085335 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220133893
(54) • *ADDITIV FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE, ELEKTROLYT FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE*
• *ADDITIVE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY, ELECTROLYTE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY, INCLUDING SAME, AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY*
• *ADDITIF POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE, ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE, COMPRENANT CELUI-CI, ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongsero, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) RYU, Bokyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Myungheui, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Sanghoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 607 648 A1**
H01M 4/36
(52) **H01M 4/36; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0569; H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24774097.0 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082362 19.03.2024
(87) WO 2024/193532 2024/39 26.09.2024
(30) 20.03.2023 CN 202310273058
(54) • *ELEKTROLYT, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROLYTE, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLECTROLYTE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) WANG, Hansen, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Chengyong, Ningde, Fujian 352100, CN
WAN, Pan, Ningde, Fujian 352100, CN
FENG, Fuxiang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Rupeng, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Shengyuan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 607 649 A1**
H01M 10/052
(52) **H01M 10/0569; H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/0568;** H01M 2300/0037; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24785418.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095684 04.04.2024
(87) WO 2024/210729 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 KR 20230046159
(54) • *NICHTWÄSSRIGES ELEKTROLYT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NONAQUEOUS ELECTROLYTE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAEK, Ga Young, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
LEE, Kyung Mi, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Min, Daejeon 34122, KR
JI, Su Hyeon, Daejeon 34122, KR
YEOM, Chul Eun, Daejeon 34122, KR
CHO, Yoon Gyo, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 4/134***

H01M 10/0568 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0568 → (51) ***H01M 10/0562***

H01M 10/0568 → (51) ***H01M 10/0565***

H01M 10/0568 → (51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 4/134***

H01M 10/0583 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 10/0562***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 10/0565***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 4/70***

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 50/528***

H01M 10/30 → (51) ***H01M 50/446***

---

(51) ***H01M 10/42*** ***G06N 3/08*** ***G01N 21/25*** ***G06T 7/00*** (11) **4 607 650 A1** ***G01N 21/88*** ***G06N 3/09***
(52) **G01N 21/25; G01N 21/88; G06N 3/08; G06N 3/09; G06T 7/00; H01M 10/42**
(25) Ko (26) En
(21) 23907251.5 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/008203 14.06.2023
(87) WO 2024/135959 2024/26 27.06.2024
(30) 19.12.2022 KR 20220178759
19.12.2022 KR 20220178760
19.12.2022 KR 20220178761
(54) • *AUF SPEKTRALBILDERN BASIERENDES BATTERIEWÄRMEERZEUGUNGSINSPEKTIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*
• *SPECTRAL IMAGE-BASED BATTERY HEAT GENERATION INSPECTION METHOD AND APPARATUS SUPPORTING SAME*
• *PROCÉDÉ D'INSPECTION DE GÉNÉRATION DE CHALEUR DE BATTERIE REPOSANT SUR UNE IMAGE SPECTRALE ET APPAREIL LE PRENANT EN CHARGE*
(71) SK Planet Co., Ltd., (Sampyeong-dong), 264, Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13487, KR
(72) PARK, Yeonghyeon, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31061, KR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 50/204*** ***H01M 50/242*** ***H01M 10/48*** (11) **4 607 651 A1** ***H01M 50/249*** ***H01M 50/244***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23909675.3 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/130139 07.11.2023
(87) WO 2024/139742 2024/27 04.07.2024
(30) 29.12.2022 CN 202211728318
(54) • *BATTERIECLUSTER, ENERGIESPEICHERSYSTEM, UNTERBRECHUNGSFREIES STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND ELEKTROFAHRZEUG*

- *BATTERY CLUSTER, ENERGY STORAGE SYSTEM, UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY SYSTEM, AND ELECTRIC VEHICLE*
- *GROUPE DE BATTERIES, SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, SYSTÈME D'ALIMENTATION SANS COUPURE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*

(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LIU, Chengyong, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
ZHU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
CHEN, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01M 10/42 →(51) *B60L 50/64*

H01M 10/42 →(51) *G01R 31/12*

H01M 10/42 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 10/42 →(51) *H01M 4/131*

H01M 10/42 →(51) *H01M 50/213*

H01M 10/42 →(51) *H01M 50/291*

H01M 10/42 →(51) *H02J 7/00*

H01M 10/48 →(51) *B25F 5/00*

H01M 10/48 →(51) *G01F 23/24*

H01M 10/48 →(51) *G01R 31/12*

H01M 10/48 →(51) *G01R 31/389*

H01M 10/48 →(51) *G01R 31/392*

H01M 10/48 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/48 →(51) *H01M 50/209*

H01M 10/48 →(51) *H01M 50/213*

H01M 10/61 →(51) *B60L 58/24*

H01M 10/613 →(51) *B60L 58/24*

H01M 10/613 →(51) *G01F 23/24*

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/6557*

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/6567*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/209*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/213*

H01M 10/615 →(51) *B60L 58/24*

H01M 10/617 →(51) *H01M 10/6557*

H01M 10/617 →(51) *H01M 50/209*

H01M 10/6235 →(51) *B25F 5/00*

H01M 10/625 →(51) *B60L 50/64*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/6557*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/6567*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/663*

H01M 10/625 →(51) *H01M 50/209*

(51) ***H01M 10/635*** (11) **4 607 652 A1**
(52) **H01M 10/635**
(25) Zh (26) En
(21) 22965525.3 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/132576 17.11.2022
(87) WO 2024/103342 2024/21 23.05.2024
(54) • *WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUG UND WÄRMEABLEITUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *HEAT DISSIPATION APPARATUS, VEHICLE, AND HEAT DISSIPATION CONTROL METHOD*
• *APPAREIL DE DISSIPATION DE CHALEUR, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISSIPATION DE CHALEUR*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Yaofeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01M 10/643 →(51) *H01M 50/213*

H01M 10/647 →(51) *H01M 50/209*

H01M 10/653 →(51) *H01M 50/209*

H01M 10/6551 →(51) *H01M 10/6557*

H01M 10/6555 →(51) *G01F 23/24*

H01M 10/6555 →(51) *H01M 50/209*

(51) ***H01M 10/6557*** (11) **4 607 653 A1**
H01M 50/242
(52) **H01M 10/6557; H01M 50/242**
(25) Zh (26) En
(21) 23918108.4 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073606 28.01.2023
(87) WO 2024/156101 2024/31 02.08.2024
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) HUANG, Xiaoteng, Ningde, Fujian 352100, CN
HOU, Yuepan, Ningde, Fujian 352100, CN
SONG, Binjie, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***H01M 10/6557*** (11) **4 607 654 A1**
H01M 10/613 ***H01M 10/6551***
H01M 10/617 ***H01M 10/625***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23936425.0 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/132385 17.11.2023
(87) WO 2024/230121 2024/46 14.11.2024
(30) 08.05.2023 CN 202321088892 U
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) GUO, Manyi, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Ting, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 10/6567*** (11) **4 607 655 A1**
H01M 10/613 ***B65D 51/16***
H01M 10/625
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6567;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24315058.8 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ENTLÜFTUNGS- UND TROCKNUNGSEINHEIT UND TAUCHGEKÜHLTES BATTERIESYSTEM*
• *VENTING AND DRYING UNIT AND IMMERSION-COOLED BATTERY SYSTEM*
• *UNITÉ DE VENTILATION ET DE SÉCHAGE ET SYSTÈME DE BATTERIE REFROIDI PAR IMMERSION*
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) Singh, Harsh, 35200 Rennes, FR
Haller, Andreas, 71636 Ludwigsburg, DE
Kravanja, Axel, 71636 Ludwigsburg, DE
Preaubert, Gilles, 53000 Laval, FR
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

H01M 10/6568 →(51) *G01F 23/24*

H01M 10/6568 →(51) *H01M 10/663*

H01M 10/6568 →(51) *H01M 50/244*

(51) ***H01M 10/658*** (11) **4 607 656 A1**
H01M 50/204 ***H01M 50/251***
H01M 50/291 ***H01M 50/293***
(52) **H01M 50/204; H01M 10/658; H01M 50/251; H01M 50/291; H01M 50/293;** H01M 2220/10; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25159879.3 (22) 25.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 CN 202420356464 U

(54) • *ENERGIESPEICHERSCHRANK*
• *ENERGY STORAGE CABINET*
• *ARMOIRE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) WANG, Peng, Hefei, 230088, CN
LV, Qiang, Hefei, 230088, CN
WANG, Yemin, Hefei, 230088, CN
WU, Haibo, Hefei, 230088, CN
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H01M 10/658 →(51) *H01M 50/209*

H01M 10/658 →(51) *H01M 50/342*

(51) ***H01M 10/663*** (11) **4 607 657 A1**
H01M 10/625 ***F25D 3/00***
F25D 15/00 ***H01M 10/6568***
(52) **H01M 10/6568;** H01M 10/625; **H01M 10/663;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24315057.0 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FLÜSSIGKEITSVERWALTUNGSSYSTEM UND TAUCHGEKÜHLTES BATTERIESYSTEM*
• *FLUID MANAGEMENT SYSTEM AND IMMERSION-COOLED BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE FLUIDE ET SYSTÈME DE BATTERIE REFROIDIE PAR IMMERSION*
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) Haller, Andreas, 71636 Ludwigsburg, DE
Kravanja, Axel, 71636 Ludwigsburg, DE
Singh, Harsh, 35200 Rennes, FR
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

H01M 50/10 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/10 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/102 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/102 →(51) *H01M 50/342*

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 607 658 A1**
H01M 50/15 ***H01M 50/627***
H01M 50/30 *H01M 50/645*
(52) **H01M 50/627; H01M 50/103; H01M 50/15;** H01M 50/30; H01M 50/645
(25) En (26) En
(21) 24190894.6 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 KR 20240027434
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT EINEM KAPPENPLATTENISOLATOR*
• *SECONDARY BATTERY WITH CAP PLATE INSULATOR*
• *BATTERIE SECONDAIRE AVEC ISOLATEUR DE PLAQUE DE RECOUVREMENT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kwak, Yechan, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ji, Hyeongwoo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lim, Hyunyoung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Hyun Soo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Heo, Youngjin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jeong, Myungha, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 607 659 A1**
H01M 50/184 ***H01M 50/186***
H01M 50/193 ***H01M 50/636***
H01M 50/30
(52) **H01M 50/193; H01M 50/30; H01M 50/636;** H01M 50/103
(25) En (26) En
(21) 25157396.0 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026698
(54) • *ELEKTRISCHE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRICAL ENERGY STORAGE DEVICE AND MANUFACTURING METHOD FOR THE SAME*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP
(72) MAEDA, Hitoshi, Tokyo, 103-0022, JP
YAMAUCHI, Yasuhiro, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01M 50/103 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/103 →(51) *H01M 50/627*

H01M 50/105 →(51) *H01M 50/198*

H01M 50/107 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/121 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/145 →(51) *H01M 50/392*

(51) ***H01M 50/147*** (11) **4 607 660 A1**
H01M 50/593 ***H01M 50/591***
H01M 50/588 ***H01M 50/59***
(52) **H01M 10/04; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/054; H01M 10/058; H01M 10/12; H01M 10/28; H01M 10/30; H01M 10/42; H01M 50/147; H01M 50/15; H01M 50/202; H01M 50/244; H01M 50/588; H01M 50/59; H01M 50/591; H01M 50/593; H01M 50/691;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23928328.6 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126105 24.10.2023
(87) WO 2024/193024 2024/39 26.09.2024
(30) 17.03.2023 CN 202310265306
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) XU, Liangfan, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Wenlin, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Xing, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 50/148 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/148 →(51) *H01M 50/152*

H01M 50/15 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/15 →(51) *H01M 50/627*

(51) ***H01M 50/152*** (11) **4 607 661 A1**
H01M 50/148 ***H01M 50/169***
H01M 50/179 ***H01M 50/528***
H01M 50/533 ***H01M 50/538***
H01M 50/559 ***H01M 50/566***
H01M 50/567
(52) **H01M 50/152; H01M 50/154; H01M 50/169; H01M 50/179; H01M 50/528; H01M 50/533; H01M 50/538; H01M 50/559; H01M 50/566; H01M 50/567**
(25) En (26) En
(21) 25160105.0 (22) 25.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 KR 20240027549
09.09.2024 KR 20240122665
(54) • *BATTERIEZELLE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND BATTERIEMODUL*
• *BATTERY CELL, MANUFACTURING METHOD THEREOF AND BATTERY MODULE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET MODULE DE BATTERIE*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) PAK, Byeong Jun, 34124 Daejeon, KR
JU, Seung Hoon, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

(51) ***H01M 50/167*** (11) **4 607 662 A1**
G01B 7/00 ***H01M 10/04***
(52) **G01B 7/00; H01M 10/04; H01M 50/167;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24883595.1 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/014888 30.09.2024
(87) WO 2025/127344 2025/25 19.06.2025
(30) 12.12.2023 KR 20230180135
(54) • *CRIMPVORRICHTUNG FÜR ZYLINDRISCHEN BATTERIEN MIT EINER CRIMP-PRESSTEILMESSEINHEIT*
• *CRIMPING APPARATUS FOR CYLINDRICAL BATTERY, HAVING POSITION MEASUREMENT PART FOR CRIMP-PRESSING PART*
• *APPAREIL DE SERTISSAGE POUR BATTERIE CYLINDRIQUE, AYANT UNE PARTIE DE MESURE DE POSITION POUR UNE PARTIE DE PRESSION DE SERTISSAGE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Seong Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/169 →(51) *H01M 50/152*

H01M 50/178 →(51) *H01M 50/198*

H01M 50/178 →(51) *H01M 50/392*

H01M 50/179 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/179 →(51) *H01M 50/152*

H01M 50/184 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/186 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/186 →(51) *H01M 50/198*

H01M 50/186 →(51) *H01M 50/392*

H01M 50/186 →(51) *H01M 50/56*

H01M 50/188 →(51) *H01M 50/552*

H01M 50/193 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/193 →(51) *H01M 50/198*

H01M 50/197 →(51) *H01M 50/198*

(51) ***H01M 50/198*** (11) **4 607 663 A1**
H01M 50/186 ***H01M 50/197***
H01M 50/308 ***H01M 50/193***
H01M 50/105 ***H01M 50/178***
(52) **H01M 50/105; H01M 50/178; H01M 50/186; H01M 50/193; H01M 50/197; H01M 50/198; H01M 50/308;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23895074.5 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019082 24.11.2023
(87) WO 2024/112147 2024/22 30.05.2024
(30) 24.11.2022 KR 20220159794
23.11.2023 KR 20230164379
(54) • *BEUTELARTIGE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *POUCH-TYPE SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE DE TYPE POCHE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Eun Suk, Daejeon 34122, KR
KIM, Sang Hun, Daejeon 34122, KR
YU, Hyung Kyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Jae Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/198 →(51) *H01M 50/392*

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 607 664 A1**
B29C 44/04 ***H01M 50/249***
H01M 50/293
(52) **H01M 50/249; B29C 44/04; H01M 50/204; H01M 50/293;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24158531.4 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BATTERIESCHALE MIT EINEM SCHAUMSTOFFBAUTEIL MIT MEHREREN DICHTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *BATTERY TRAY COMPRISING A MULTI-DENSITY FOAM COMPONENT AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *PLATEAU DE BATTERIE COMPRENANT UN COMPOSANT EN MOUSSE MULTI-DENSITÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Wuhan Lotus Cars Co., Ltd., A404, No.3 Building, NO.28 Chuanjiangchi 2nd Rd Wuhan Economic & Technological Development Zone, Wuhan, Hubei, CN
(72) Stolzenburg, Marc Patrick, 60435 Frankfurt am Main, DE
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 607 665 A1**
H01M 50/367 ***H01M 50/383***
(52) **H01M 50/367; H01M 50/204; H01M 50/383**
(25) En (26) En
(21) 24159483.7 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BATTERIESYSTEM MIT EINEM IN EINEM SARG ANGEORDNETEN BATTERIEPACK*
• *BATTERY SYSTEM WITH A BATTERY PACK ARRANGED INSIDE A COFFIN*
• *SYSTÈME DE BATTERIE AVEC UN BLOC-BATTERIE DISPOSÉ À L'INTÉRIEUR D'UN CERCUEIL*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Reinprecht, Stefan, 8144 Attendorf, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/204 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/204 →(51) *H01M 10/658*

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 607 666 A1**
H01M 10/613 ***H01M 10/617***
H01M 10/647 ***H01M 10/625***
H01M 10/653 ***H01M 10/6555***
H01M 10/658
(52) **H01M 50/209; H01M 10/613; H01M 10/617; H01M 10/625; H01M 10/647; H01M 10/653; H01M 10/6555; H01M 10/658**
(25) En (26) En
(21) 24159160.1 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BATTERIEPACK, BATTERIESYSTEM UND ABSTANDSHALTER FÜR BATTERIESYSTEM*
• *BATTERY PACK, BATTERY SYSTEM AND SPACER FOR BATTERY SYSTEM*
• *BLOC-BATTERIE, SYSTÈME DE BATTERIE ET ENTRETOISE POUR SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Ipek, Eymen, 8020 Graz, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 607 667 A1**
H01M 50/367 ***H01M 50/507***
H01M 50/569 ***H01M 10/48***
H01M 10/647
(52) **H01M 50/209; H01M 10/482; H01M 50/367; H01M 50/507; H01M 50/569;** H01M 10/647; H01M 2200/00; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24159572.7 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BATTERIESYSTEM*
• *BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Haring, Fritz, 8600 Bruck a. d. Mur, AT
Köppel, Andreas, 8144 Haselsdorf-Tobelbad, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 607 668 A1**
H01M 50/367 ***H01M 50/30***
(52) **H01M 50/209; H01M 50/30; H01M 50/367**
(25) En (26) En
(21) 24208361.6 (22) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 KR 20240024015
(54) • *BATTERIEZELLEN UND BATTERIEMODULE*
• *BATTERY CELLS AND BATTERY MODULES*
• *ÉLÉMENTS DE BATTERIE ET MODULES DE BATTERIE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) WOO, Beom Jun, 17084 Yongin-si, KR
JEON, Jee Hoon, 17084 Yongin-si, KR
YOON, Gwang Taek, 17084 Yongin-si, KR
JUNG, Jung Kyun, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 50/209 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 50/291***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 50/24***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 50/244***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 50/342***

(51) ***H01M 50/213*** (11) **4 607 669 A1**
H01M 50/258 ***H01M 10/42***
H01M 10/48 ***H01M 10/613***
H01M 10/643 ***H01M 50/51***
(52) **H01M 50/213; H01M 10/425; H01M 10/482; H01M 10/486; H01M 10/613; H01M 10/643; H01M 50/258; H01M 50/51;** H01M 2010/4271
(25) De (26) De
(21) 25000019.7 (22) 22.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 DE 102024000606
(54) • *ELEKTRISCHER ENERGIESPEICHER*
• *ELECTRICAL ENERGY STORE*
• *ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) Fachhochschule Dortmund, Körperschaft des öffentlichen Rechts, Sonnenstraße 96, 44139 Dortmund, DE
(72) KEMPEN, Stefan, 59821 Arnsberg, DE
LESSMANN, Florian, 44143 Dortmund, DE
THUROW, Johannes, 44359 Dortmund, DE
KIEL, Martin, 44879 Bochum, DE
(74) Schneider, Uwe, Patentanwalt Holbeinstrasse 27, 59423 Unna, DE

(51) ***H01M 50/24*** (11) **4 607 670 A1**
H01M 10/04 ***H01M 50/502***
H01M 50/211
(52) **H01M 10/04; H01M 50/211; H01M 50/24; H01M 50/502;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24862991.7 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009646 08.07.2024
(87) WO 2025/053408 2025/11 13.03.2025
(30) 06.09.2023 KR 20230118578
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK INCLUDING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Ji Hwan, Daejeon 34122, KR
SIN, Jehwan, Daejeon 34122, KR
PARK, Sanggab, Daejeon 34122, KR
KWON, Wooyong, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

H01M 50/242 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/242 →(51) ***H01M 10/6557***

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 607 671 A1**
H01M 50/249 ***H01M 10/6568***
(52) **H01M 10/63; H01M 10/6568; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/289;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23881714.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125239 18.10.2023
(87) WO 2024/088136 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 CN 202222876386 U
(54) • *BATTERIE, ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY, ENERGY STORAGE APPARATUS AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE, APPAREIL DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, HK
(72) YANG, Hui, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yong, Ningde, Fujian 352100, CN
QIN, Lun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 607 672 A1**
H01M 10/04 ***H01M 50/502***
H01M 50/211
(52) **H01M 10/04; H01M 50/211; H01M 50/244; H01M 50/502;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24856633.3 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008944 27.06.2024
(87) WO 2025/042018 2025/09 27.02.2025
(30) 22.08.2023 KR 20230109681
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK INCLUDING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Ji Hwan, Daejeon 34122, KR
PARK, Sanggab, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyunjae, Daejeon 34122, KR
LEE, Subin, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

H01M 50/244 →(51) ***H01M 10/42***

(51) ***H01M 50/249*** (11) **4 607 673 A1**
B60L 50/60
(52) **B60L 50/60; H01M 50/249;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22969907.9 (22) 31.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/144393 31.12.2022
(87) WO 2024/138767 2024/27 04.07.2024
(54) • *BATTERIEMODUL, FAHRZEUG UND BATTERIEWECHSELSTATION*
• *BATTERY MODULE, VEHICLE, AND BATTERY SWAPPING STATION*
• *MODULE DE BATTERIE, VÉHICULE ET STATION DE PERMUTATION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHAN, Libing, Ningde, Fujian 352100, CN
CAO, Gen, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Bin, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Yuwei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

H01M 50/249 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/244***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/291***

H01M 50/251 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 50/258 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/271 →(51) ***H01M 50/291***

H01M 50/276 →(51) ***H01M 50/291***

H01M 50/289 →(51) ***H01M 50/383***

(51) ***H01M 50/291*** (11) **4 607 674 A1**
H01M 10/42 ***H01M 50/209***
H01M 50/249 ***H01M 50/271***
H01M 50/276 ***H01M 50/342***
(52) **H01M 50/209; H01M 10/425; H01M 50/249; H01M 50/271; H01M 50/276; H01M 50/291; H01M 50/3425;** H01M 2010/4271; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24159089.2 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ABDECKUNGSSTRUKTUR FÜR EIN BATTERIEMODUL UND BATTERIEMODUL MIT DER ABDECKUNGSSTRUKTUR*
• *COVER STRUCTURE FOR BATTERY MODULE AND BATTERY MODULE COMPRISING THE COVER STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE COUVERCLE POUR MODULE DE BATTERIE ET MODULE DE BATTERIE COMPRENANT LA STRUCTURE DE COUVERCLE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ROUT, Dhirendra, 422 54 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

H01M 50/291 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 50/293 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 50/293 →(51) ***H01M 50/204***

(51) ***H01M 50/30*** (11) **4 607 675 A1**
H01M 50/342
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En

(21) 23939142.8 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111809 08.08.2023
(87) WO 2024/244162 2024/49 05.12.2024
(30) 31.05.2023 CN 202310640639
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
GU, Mingguang, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/30 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/30 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/30 →(51) ***H01M 50/383***

H01M 50/308 →(51) ***H01M 50/198***

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 607 676 A1**
H01M 50/103 ***H01M 50/30***
H01M 50/102 ***H01M 50/10***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23939130.3 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111081 03.08.2023
(87) WO 2024/244150 2024/49 05.12.2024
(30) 31.05.2023 CN 202310636914
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Sike, Ningde, Fujian 352100, CN
GU, Mingguang, Ningde, Fujian 352100, CN
BAI, Jingfeng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 607 677 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24802507.4 (22) 05.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/070931 05.01.2024
(87) WO 2024/230218 2024/46 14.11.2024
(30) 06.05.2023 CN 202310502085
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHENG, Ting, Ningde, Fujian 352100, CN
BAI, Lulu, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHUANG, Yongjie, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 607 678 A1**
H01M 50/211 ***H01M 10/04***
H01M 10/658
(52) **H01M 10/04; H01M 10/658; H01M 50/211; H01M 50/342;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24854296.1 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008767 25.06.2024
(87) WO 2025/037743 2025/08 20.02.2025
(30) 11.08.2023 KR 20230105716
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK INCLUDING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, Kitaek, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

H01M 50/342 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 50/342 →(51) ***F16K 17/00***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/291***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/30***

(51) ***H01M 50/367*** (11) **4 607 679 A1**
H01M 50/593 ***H01M 50/586***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23937155.2 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/109917 28.07.2023
(87) WO 2024/234479 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202321141617 U
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Sike, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Shilong, Ningde, Fujian 352100, CN
GU, Mingguang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/367 →(51) ***B60L 50/64***

H01M 50/367 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/367 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/375 →(51) ***F16K 17/00***

(51) ***H01M 50/383*** (11) **4 607 680 A1**
H01M 50/30 ***H01M 50/289***
(52) **H01M 50/289; H01M 50/30; H01M 50/383;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24852313.6 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/011647 07.08.2024
(87) WO 2025/033959 2025/07 13.02.2025
(30) 08.08.2023 KR 20230103279
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SON, Hong Se, Daejeon 34122, KR
KO, Yoon Oh, Daejeon 34122, KR
YOON, Young Il, Daejeon 34122, KR
CHOI, Da Young, Daejeon 34122, KR
KIM, Dong Woo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/383 →(51) ***H01M 50/204***

(51) ***H01M 50/392*** (11) **4 607 681 A1**
H01M 50/145 ***H01M 50/178***
B32B 27/08 ***B32B 27/32***
B32B 27/28 ***H01M 50/198***
H01M 50/186
(52) **B32B 27/08; B32B 27/28; B32B 27/32; H01M 50/145; H01M 50/178; H01M 50/186; H01M 50/198; H01M 50/392;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23895078.6 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019092 24.11.2023
(87) WO 2024/112151 2024/22 30.05.2024
(30) 24.11.2022 KR 20220159794
14.12.2022 KR 20220175297
23.11.2023 KR 20230164467
(54) • *BEUTELARTIGE SEKUNDÄRBATTERIE*

- *POUCH-TYPE SECONDARY BATTERY*
- *BATTERIE SECONDAIRE DE TYPE POCHE*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Yu Jin, Daejeon 34122, KR
PARK, Eun Suk, Daejeon 34122, KR
KIM, Sang Hun, Daejeon 34122, KR
YU, Hyung Kyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Jae Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/414 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 50/42 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/426 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/429 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 50/431 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/437 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 50/44 →(51) *H01M 10/0565*

(51) ***H01M 50/446*** (11) **4 607 682 A1**
H01M 50/431 ***H01M 50/489***
H01M 50/42 ***H01M 50/426***
H01M 4/38 ***H01M 10/052***
H01M 10/30
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24800225.5 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005914 02.05.2024
(87) WO 2024/228544 2024/45 07.11.2024
(30) 03.05.2023 KR 20230058001
30.04.2024 KR 20240057294
(54) • *SELBSTTRAGENDER SEPARATOR FÜR ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SELF-SUPPORTING SEPARATOR FOR ELECTROCHEMICAL DEVICE, AND ELECTROCHEMICAL DEVICE COMPRISING SAME*
• *SÉPARATEUR AUTOPORTANT POUR DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE, ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SHIN, Jin Young, Daejeon 34122, KR
JEONG, So Mi, Daejeon 34122, KR
BANG, Ji Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 50/446 →(51) *C08F 228/02*

H01M 50/46 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/474 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/477 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/486 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/489 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/502 →(51) *H01M 50/24*

H01M 50/502 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/507 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/51 →(51) *H01M 50/213*

(51) ***H01M 50/528*** (11) **4 607 683 A1**
H01M 10/0587
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23943309.7 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/132450 17.11.2023
(87) WO 2025/000831 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 CN 202310791898
(54) • *BATTERIEZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) SU, Huasheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
XING, Chengyou, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/528 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/528 →(51) *H01M 50/152*

H01M 50/528 →(51) *H01M 50/552*

(51) ***H01M 50/531*** (11) **4 607 684 A1**
H01M 50/536 ***H01M 50/533***
H01M 10/04
(52) **H01M 50/536; H01M 50/15; H01M 50/503; H01M 50/533; H01M 50/55;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24822854.6 (22) 17.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/099620 17.06.2024
(87) WO 2024/255907 2024/51 19.12.2024
(30) 16.06.2023 CN 202321545816 U
(54) • *BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) HE, Xiaowu, Jingmen, Hubei 448000, CN
SHU, Kuanjin, Jingmen, Hubei 448000, CN
HUANG, Jinhai, Jingmen, Hubei 448000, CN
ZHENG, Xu, Jingmen, Hubei 448000, CN
AN, Suli, Jingmen, Hubei 448000, CN
WANG, Junmin, Jingmen, Hubei 448000, CN
HE, Wei, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01M 50/533 →(51) *H01M 50/152*

H01M 50/533 →(51) *H01M 50/531*

H01M 50/533 →(51) *H01M 50/552*

H01M 50/536 →(51) *H01M 50/531*

H01M 50/538 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/538 →(51) *H01M 50/152*

H01M 50/54 →(51) *H01M 10/04*

(51) ***H01M 50/543*** (11) **4 607 685 A1**
H01M 50/552
(52) **H01M 50/543;** H01M 50/552; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22968290.1 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/139795 16.12.2022
(87) WO 2024/124586 2024/25 20.06.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRIC DEVICE, AND MANUFACTURING METHOD FOR BATTERY CELL*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIN, Chuandong, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Jiang, Ningde, Fujian 352100, CN
OU, Fuming, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Weiwei, Ningde, Fujian 352100, CN
XUE, Fei, Ningde, Fujian 352100, CN
GONG, Youlai, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Jianlei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 50/552*** (11) **4 607 686 A1**
H01M 50/533 ***H01M 50/528***
H01M 50/566 ***H01M 50/188***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23936351.8 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121164 25.09.2023
(87) WO 2024/230045 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 CN 202321132714 U
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIN, Denghua, Ningde, Fujian 352100, CN

HUANG, Shoujun, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yulian, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/552 →(51) ***H01M 50/543***

(51) ***H01M 50/553*** (11) **4 607 687 A1**
H01M 50/562
(52) **H01M 50/55; H01M 50/553; H01M 50/562; H01M 50/566;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24773806.5 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/074740 30.01.2024
(87) WO 2024/193237 2024/39 26.09.2024
(30) 23.03.2023 CN 202310293432
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) LIN, Denghua, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Long, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xinxiang, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Shoujun, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yulian, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 50/553*** (11) **4 607 688 A1**
(52) **H01M 50/553; H01M 50/147; H01M 50/15; H01M 50/176; H01M 50/538; H01M 50/55; H01M 50/562; H01M 50/566;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24842348.5 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/105464 15.07.2024
(87) WO 2025/016357 2025/04 23.01.2025
(30) 20.07.2023 CN 202321912361 U
(54) • *ANSCHLUSSKLEMME, OBERE ABDECKUNGSSTRUKTUR, BATTERIEZELLE, BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK*
• *TERMINAL POST, TOP COVER STRUCTURE, BATTERY CELL, BATTERY MODULE, AND BATTERY PACK*
• *MONTANT DE BORNE, STRUCTURE DE COUVERCLE SUPÉRIEUR, CELLULE DE BATTERIE, MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) ZHENG, Xu, Jingmen, Hubei 448000, CN
SHU, Kuanjin, Jingmen, Hubei 448000, CN
HE, Xiaowu, Jingmen, Hubei 448000, CN
AN, Suli, Jingmen, Hubei 448000, CN
WANG, Junmin, Jingmen, Hubei 448000, CN
HE, Wei, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

H01M 50/559 →(51) ***H01M 50/152***

(51) ***H01M 50/56*** ***H01M 50/186*** ***H01M 50/566*** (11) **4 607 689 A1** ***H01M 50/586***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24782753.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083983 27.03.2024
(87) WO 2025/148167 2025/29 17.07.2025
(30) 11.01.2024 CN 202410044654
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE DES POLENDES EINER ZYLINDRISCHEN BATTERIE*
• *POST TERMINAL END ASSEMBLING METHOD FOR CYLINDRICAL BATTERY*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'EXTRÉMITÉ DE BORNE POUR BATTERIE CYLINDRIQUE*
(71) Yantai Lihua Electric Power Technology Co., Ltd., Room 2120, Building No. 10 No.300 Changjiang Road Yantai Economic and Technological Development Area, Yantai, Shandong 264000, CN
(72) WANG, Hanchao, Yantai, Shandong 264000, CN
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

H01M 50/562 →(51) ***H01M 50/553***

H01M 50/566 →(51) ***H01M 50/152***

H01M 50/566 →(51) ***H01M 50/552***

H01M 50/566 →(51) ***H01M 50/56***

H01M 50/567 →(51) ***H01M 50/152***

H01M 50/569 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/586 →(51) ***H01M 50/367***

H01M 50/586 →(51) ***H01M 50/56***

H01M 50/588 →(51) ***H01M 50/147***

(51) ***H01M 50/59*** (11) **4 607 690 A1**
(52) **H01M 10/04; H01M 10/0525; H01M 10/058; H01M 10/42; H01M 50/202; H01M 50/244; H01M 50/271; H01M 50/59; H01M 50/673;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23928325.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125708 20.10.2023
(87) WO 2024/193021 2024/39 26.09.2024
(30) 17.03.2023 CN 202310265348
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) ZHOU, Wenlin, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Liangfan, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Xing, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/59 →(51) ***H01M 50/147***

H01M 50/591 →(51) ***H01M 50/147***

(51) ***H01M 50/593*** (11) **4 607 691 A2**
(52) **H01M 50/586; H01M 10/04; H01M 50/102; H01M 50/148; H01M 50/167; H01M 50/184; H01M 50/474; H01M 50/593;** H01M 50/107; H01M 50/152; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25172031.4 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29, 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) SU, Huasheng, Ningde City, Fujian, 352000, CN
XING, Chengyou, Ningde City, Fujian, 352000, CN
LI, Quankun, Ningde City, Fujian, 352000, CN
WANG, Peng, Ningde City, Fujian, 352000, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
(62) 21927052.7 / 4 152 428

H01M 50/593 →(51) ***H01M 50/147***

H01M 50/593 →(51) ***H01M 50/367***

(51) ***H01M 50/627*** ***H01M 50/103*** ***H01M 50/645*** (11) **4 607 692 A1** ***H01M 50/15***
(52) **H01M 50/636; H01M 50/103; H01M 50/15; H01M 50/627; H01M 50/645**
(25) En (26) En
(21) 24196501.1 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 KR 20240026085

(54) • *ELEKTROLYTEINSPRITZVORRICHTUNG, SEKUNDÄRBATTERIE MIT DER ELEKTROLYTEINSPRITZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *ELECTROLYTE INJECTION APPARATUS, SECONDARY BATTERY INCLUDING ELECTROLYTE INJECTION APPARATUS, AND METHOD OF MANUFACTURING SECONDARY BATTERY*
• *APPAREIL D'INJECTION D'ÉLECTROLYTE, BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT UN APPAREIL D'INJECTION D'ÉLECTROLYTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Baek, Soomin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Shin, Hojun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sangwon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jung, Yeonho, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kwon, Soobin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kwak, Yechan, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/627 →(51) ***H01G 11/80***

H01M 50/627 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/636 →(51) ***H01G 11/80***

H01M 50/636 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/645 →(51) ***H01G 11/80***

H01M 50/645 →(51) ***H01M 50/627***

H01M 50/691 →(51) ***G01F 23/24***

(51) ***H01P 1/18*** ***H03H 7/18*** (11) **4 607 693 A1** ***H03H 11/16***
(52) **H01P 1/18; H03H 7/18; H03H 11/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23897198.0 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033011 11.09.2023
(87) WO 2024/116539 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 JP 2022193673
(54) • *RF PHASENSCHIEBER*
• *RF PHASE SHIFTER*
• *DÉPHASEUR RF*
(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) YANG Bo, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
SHINOHARA Naoki, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
KAJIWARA Tsuyoshi, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
OKADA Takayuki, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
MIYASAKO Takaaki, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H01P 3/12 →(51) ***H01Q 13/02***

H01Q 1/12 →(51) ***H01Q 1/24***

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01Q 1/52*** *H01Q 13/08* (11) **4 607 694 A1** ***H01Q 21/06*** *H01Q 19/30*
(52) **H01Q 1/2283; H01Q 1/521; H01Q 1/526; H01Q 21/067;** H01Q 13/085; H01Q 19/30
(25) En (26) En
(21) 25151802.3 (22) 14.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418582714
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN MIT SEITENWANDANTENNEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCHER VORRICHTUNGEN*
• *ELECTRONIC DEVICES WITH SIDEWALL ANTENNAS AND METHODS OF FABRICATING SUCH DEVICES*
• *DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES AVEC ANTENNES DE PAROI LATÉRALE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE TELS DISPOSITIFS*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin, TX 78735, US
(72) Vincent, Michael B, 5656AG Eindhoven, NL
Gan, Richard Te, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Colaiuda, Antonella, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstraße 12, 22529 Hamburg, DE

H01Q 1/22 →(51) ***H04B 1/40***

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 21/24*** ***H01Q 21/28*** ***H01Q 1/12*** *H01Q 5/42* (11) **4 607 695 A1** ***H01Q 21/20*** ***H01Q 25/00*** *H01Q 21/26* *H01Q 19/10*
(52) **H01Q 5/42; H01Q 1/1228; H01Q 1/246; H01Q 21/205; H01Q 21/26; H01Q 21/28; H01Q 25/001; H01Q 25/002; H01Q 25/005;** H01Q 19/106
(25) En (26) En
(21) 24159067.8 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MOBILE ANTENNENVORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER TEMPORÄREN FUNKZELLE*
• *MOBILE ANTENNA DEVICE FOR PROVIDING A TEMPORARY RADIO CELL*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE MOBILE POUR FOURNIR UNE CELLULE RADIO TEMPORAIRE*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) KELLER, Stefan, 78662 Bösingen, DE
(74) RDL Patentanwälte PartG mbB, Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 1/38***

H01Q 1/24 →(51) ***H04B 1/40***

(51) ***H01Q 1/27*** ***H01Q 5/40*** (11) **4 607 696 A1** ***H01Q 7/00*** ***H04R 1/00***
(52) **H01Q 1/273; H01Q 5/40; H01Q 7/00; H04R 1/00**
(25) De (26) De
(21) 24159651.9 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HÖRGERÄT*
• *HEARING AID*
• *DISPOSITIF AUDITIF*
(71) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG
(72) GOH, Yew Seng, 539775 Singapore, SG
SUN, Wei, 539775 Singapore, SG
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

H01Q 1/28 →(51) ***G01S 13/88***

H01Q 1/28 →(51) ***H01Q 3/08***

H01Q 1/32 →(51) ***G01S 7/02***

(51) ***H01Q 1/38*** ***H01Q 1/24*** ***H01Q 3/26*** (11) **4 607 697 A1** ***H01Q 1/48*** ***H01Q 17/00***
(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/38; H01Q 1/48; H01Q 3/26; H01Q 17/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23891836.1 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016210 19.10.2023
(87) WO 2024/106769 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 KR 20220151805
05.01.2023 KR 20230001826
(54) • *ANTENNE IN EINEM ANZEIGEMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ANTENNA INCLUDED IN DISPLAY MODULE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *ANTENNE INCLUSE DANS UN MODULE D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JO, Jaehoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hosaeng, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Seongjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Sumin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01Q 1/48 →(51) ***H01Q 1/38***

H01Q 1/52 →(51) ***H01Q 1/22***

(51) ***H01Q 3/08*** ***H01Q 1/28*** (11) **4 607 698 A1** ***G01S 3/38***
(52) **G01S 3/38; H01Q 1/12; H01Q 1/28; H01Q 3/08**
(25) Ko (26) En
(21) 22962829.2 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/015782 18.10.2022
(87) WO 2024/085267 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220132860
(54) • *HALTUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR SATELLITENANTENNE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *POSTURE CONTROL DEVICE FOR SATELLITE ANTENNA AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE POSITION POUR ANTENNE SATELLITE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Intellian Technologies, Inc., 18-7, Jinwisandan-ro Jinwi-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17709, KR
(72) CHO, Seok Ho, Incheon 21608, KR
LIM, Changhyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16689, KR
CHO, Inhee, Siheung-si Gyeonggi-do 15010, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H01Q 3/24 →(51) *G01S 13/88*

H01Q 3/26 →(51) *H01Q 1/38*

H01Q 5/00 →(51) *G01S 7/03*

H01Q 5/307 →(51) *G01S 7/03*

H01Q 5/40 →(51) *H01Q 1/27*

H01Q 7/00 →(51) *H01Q 1/27*

(51) ***H01Q 9/04*** (11) **4 607 699 A2**
(52) **H01Q 1/243; H01Q 5/328; H01Q 5/35; H01Q 5/357; H01Q 5/378; H01Q 9/0457**
(25) Zh (26) En
(21) 25169772.8 (22) 07.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2019 CN 201910199761
(54) • *KLAPPBARE ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *FOLDABLE TERMINAL DEVICE*
• *DISPOSITIF TERMINAL PLIABLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHU, Jiahui, Shenzhen, 518129, CN
YU, Dong, Shenzhen, 518129, CN
HOU, Meng, Shenzhen, 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
(62) 20773290.0 / 3 940 884

(51) ***H01Q 9/28*** (11) **4 607 700 A1**
H01Q 21/06 ***H01Q 21/26***
(52) **H01Q 21/26; H01Q 9/28; H01Q 21/062**
(25) En (26) En
(21) 24197079.7 (22) 28.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 TW 113106531
(54) • *MAGNETO-ELEKTRISCHE DIPOLANTENNE UND GRUPPENANTENNE MIT EINER DERARTIGEN ANTENNE*
• *MAGNETO-ELECTRIC DIPOLE ANTENNA AND ANTENNA ARRAY USING THE SAME*
• *ANTENNE DIPÔLE MAGNÉTO-ÉLECTRIQUE ET RÉSEAU D'ANTENNES L'UTILISANT*
(71) Alpha Networks Inc., No. 8, Li-Hsin 7th Road, Hsinchu Science Park, 300094 Hsinchu, TW
(72) BAI, Ta-Chuan, 300094 Hsinchu, TW
LIN, Ding-Bing, 300094 Hsinchu, TW
HSIEH, Sung-Nien, 300094 Hsinchu, TW
HE, Kun-Lin, 300094 Hsinchu, TW
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***H01Q 13/02*** ***H01Q 15/14*** (11) **4 607 701 A1** ***H01P 3/12***
(52) **H01P 3/12; H01Q 13/02; H01Q 15/14**
(25) Ko (26) En
(21) 23879932.4 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/009261 30.06.2023
(87) WO 2024/085347 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136192
(54) • *FEEDHORN*
• *FEEDHORN*
• *CORNET D'ALIMENTATION*
(71) Intellian Technologies, Inc., 18-7, Jinwisandan-ro Jinwi-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17709, KR
(72) CHOI, Woo Chang, Osan-si Gyeonggi-do 18113, KR
LEE, Chang Hyun, Icheon-si Gyeonggi-do 17362, KR
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H01Q 15/14 →(51) *H01Q 13/02*

(51) ***H01Q 15/16*** (11) **4 607 702 A2**
(52) **H01Q 15/141; H01Q 15/166**
(25) En (26) En
(21) 25176785.1 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.03.2019 US 201962826531 P
(54) • *REFLEKTORANTENNENSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *REFLECTOR ANTENNA SYSTEM AND METHOD FOR MANUFACTURE*
• *SYSTÈME D'ANTENNE À RÉFLECTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Viasat, Inc., Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, US
(72) ZIMMERMAN, Kurt A, Carlsbad, 92009, US
NEWKIRK, Jack C, Carlsbad, 92009, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB
(62) 20722709.1 / 3 918 669

H01Q 17/00 →(51) *H01Q 1/38*

(51) ***H01Q 21/06*** (11) **4 607 703 A1**
(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/50; H01Q 3/28; H01Q 3/34; H01Q 15/24; H01Q 21/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23919491.3 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/137842 11.12.2023
(87) WO 2024/159928 2024/32 08.08.2024
(30) 03.02.2023 CN 202310106637
(54) • *ANTENNE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSBASISSTATION*
• *ANTENNA, ELECTRONIC DEVICE, AND COMMUNICATION BASE STATION*
• *ANTENNE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET STATION DE BASE DE COMMUNICATION*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Hongkang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIAN, Mengnan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01Q 21/06 →(51) *G01S 13/88*

H01Q 21/06 →(51) *G01S 7/03*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 9/28*

H01Q 21/08 →(51) *G01S 13/88*

H01Q 21/20 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01Q 21/24*** (11) **4 607 704 A2**
(52) **H01Q 21/24; H01Q 1/246; H01Q 1/523; H01Q 9/0414; H01Q 21/065;** H01Q 9/045
(25) En (26) En
(21) 25189314.5 (22) 27.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.08.2018 US 201862724175 P
17.09.2018 US 201862732070 P
13.05.2019 US 201916410981
(54) • *ANTENNE MIT HOHER VERSTÄRKUNG UND GROSSER BANDBREITE MIT EINGEBAUTEM DIFFERENTIALSPEISESCHEMA*
• *HIGH GAIN AND LARGE BANDWIDTH ANTENNA INCORPORATING A BUILT-IN DIFFERENTIAL FEEDING SCHEME*
• *ANTENNE À GAIN ÉLEVÉ ET À LARGE BANDE PASSANTE INCORPORANT UN SCHÉMA D'ALIMENTATION DIFFÉRENTIELLE INTÉGRÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Tehran, Hamid Reza Memar Zadeh, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, US
Zhang, Jianzhong, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, US
Choi, Won Suk, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Xu, Gary, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 19854647.5 / 3 827 477

H01Q 21/24 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/26 →(51) *H01Q 9/28*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 25/00 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01R 4/18*** ***H01R 4/62*** ***H01R 13/523*** (11) **4 607 705 A1** ***H01R 4/70*** ***H01R 43/00***
(52) **H01R 4/62; H01R 4/183; H01R 4/70; H01R 13/523; H01R 43/005**
(25) En (26) En
(21) 25157715.1 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 GB 202402473
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDUNGSSTIFTANORDNUNG*
• *ELECTRICAL CONNECTION PIN ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE BROCHE DE CONNEXION ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Energy Limited, C A Parsons Works Shields Road, Newcastle Upon Tyne NE6 2YL, GB
(72) COX, Thomas, Ulverston, LA12 9HJ, GB
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H01R 4/34 →(51) *H02G 3/16*

H01R 4/62 →(51) *H01R 4/18*

H01R 4/70 →(51) *H01R 4/18*

(51) ***H01R 9/05*** ***H01R 43/04*** *H01R 103/00* (11) **4 607 706 A1** ***H01R 43/28*** *H01R 13/6592*
(52) **H01R 43/28; H01R 9/0518; H01R 9/0524; H01R 43/04;** H01R 13/65912; H01R 13/6592; H01R 2103/00
(25) En (26) En
(21) 24158689.0 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINES ABGESCHIRMTEN KABELS, ANSCHLUSSANORDNUNG UND FERRULE FÜR EIN ABGESCHIRMTES KABEL*
• *METHOD OF TEMINATING A SHIELDED CABLE, TERMINAL ASSEMBLY AND FERRULE FOR A SHIELDED CABLE*
• *PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN CÂBLE BLINDÉ, ENSEMBLE TERMINAL ET FERRULE POUR UN CÂBLE BLINDÉ*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) DEMOMENT, Fabrice, 28210 Nogent-le-Roi, FR
LACOTE, Stephane, 28000 Chartres, FR
LUIS, André Michael, 78280 Guyancourt, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

(51) ***H01R 9/05*** ***H01R 43/04*** *H01R 103/00* *H01R 13/58* (11) **4 607 707 A1** ***H01R 43/28*** *H01R 13/6592*
(52) **H01R 9/0518; H01R 43/04; H01R 43/28;** H01R 13/5837; H01R 2103/00
(25) En (26) En
(21) 24158694.0 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FERRULE FÜR EIN ABGESCHIRMTES KABEL, ANSCHLUSSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINES ABGESCHIRMTEN KABELS*
• *FERRULE FOR A SHIELDED CABLE, TERMINAL ASSEMBLY AND PROCESS OF TEMINATING A SHIELDED CABLE*
• *EMBOUT POUR CÂBLE BLINDÉ, ENSEMBLE TERMINAL ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN CÂBLE BLINDÉ*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) DEMOMENT, Fabrice, 28210 Nogent-le-Roi, FR
LACOTE, Stephane, 28000 Chartres, FR
LUIS, André Michael, 78280 Guyancourt, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

(51) ***H01R 9/24*** ***H01R 9/26*** (11) **4 607 708 A1**
(52) **H01R 9/2475; G09F 3/20; H01R 9/2683;** G09F 2003/0208; H01R 13/465
(25) De (26) De
(21) 24159587.5 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MARKIERUNGSTRÄGER FÜR EINE ELEKTRISCHE ANSCHLUSSANORDNUNG*
• *MARKER SUPPORT FOR AN ELECTRICAL CONNECTION ASSEMBLY*
• *SUPPORT DE MARQUAGE POUR UN ENSEMBLE DE CONNEXION ÉLECTRIQUE*
(71) EAO Holding AG, Tannwaldstrasse 88, 4600 Olten, CH
(72) GERIG, Roland, 5000 Aarau, CH
(74) Liebetanz, Michael, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach, 8027 Zürich, CH

H01R 9/26 →(51) *H01R 9/24*

H01R 12/57 →(51) *H01R 12/79*

(51) ***H01R 12/58*** ***H01R 13/41*** *H01R 12/71* (11) **4 607 709 A1** ***H01R 13/436***
(52) **H01R 12/58; H01R 13/41; H01R 13/4367;** H01R 12/712
(25) De (26) De
(21) 25158839.8 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 BE 202405112
(54) • *KONTAKTTRÄGER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KONTAKTTRÄGERS UND STECKVERBINDER MIT EINEM KONTAKTTRÄGER*
• *CONTACT CARRIER, METHOD FOR PRODUCING A CONTACT CARRIER, AND PLUG CONNECTOR HAVING A CONTACT CARRIER*
• *SUPPORT DE CONTACT, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUPPORT DE CONTACT ET CONNECTEUR DOTÉ D'UN SUPPORT DE CONTACT*
(71) Phoenix Contact GmbH & Co KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) Brode, Manfred, 73054 Eislingen, DE

(51) ***H01R 12/79*** ***H01R 12/57*** *H01R 13/41* (11) **4 607 710 A1** *H01R 13/24*
(52) **H01R 12/79; H01R 12/57;** H01R 13/245; H01R 13/2457; H01R 13/41; H01R 2201/20
(25) En (26) En
(21) 25157042.0 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 KR 20240027432
(54) • *VERBINDER UND VERBINDERANORDNUNG DAMIT*
• *CONNECTOR AND CONNECTOR ASSEMBLY INCLUDING SAME*
• *CONNECTEUR ET ENSEMBLE CONNECTEUR LE COMPRENANT*
(71) Molex, LLC, 2222 Wellington Court, Lisle, IL 60532, US
(72) KANG, Hyong Jung, Gyeonggi-do, KR
BAE, Byung Kyu, Gyeonggi-do, KR
JIN, Jang Bum, Gyeonggi-do, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***H01R 13/02*** ***H01R 13/40*** (11) **4 607 711 A1**
(52) **H01R 24/40; H01R 9/0512;** H01R 4/029; H01R 9/0518; H01R 13/4361; H01R 43/0214; H01R 43/0221; H01R 2103/00; H01R 2201/26
(25) Zh (26) En
(21) 23899666.4 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/129193 02.11.2023
(87) WO 2024/120085 2024/24 13.06.2024
(30) 07.12.2022 CN 202223268939 U
13.04.2023 CN 202310394230
(54) • *KABELVERBINDER*
• *CABLE CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE CÂBLE*
(71) Qidong Linkconn Electronics Co., Ltd., No. 688 Huashi Road (S) Qidong Economy Development Zone, Qidong, Jiangsu 226200, CN
(72) CHEN, Songtao, Nantong, Jiangsu 226200, CN
DAI, Yanfei, Nantong, Jiangsu 226200, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

H01R 13/02 →(51) *H01R 13/50*

H01R 13/03 →(51) *H01R 43/16*

(51) ***H01R 13/187*** ***H01R 43/16*** *H01R 13/11* (11) **4 607 712 A1** ***F16F 1/00***
(52) **H01R 13/187; F16F 1/00; H01R 43/16;** H01R 13/111

(25) De (26) De
(21) 24159275.7 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHES VERBINDUNGSELEMENT*
• *ELECTRICAL CONNECTING ELEMENT*
• *ELÉMENT DE CONNEXION ÉLECTRIQUE*
(71) ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH & CO. KG, Hauptstr. 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) Blakborn, Willem, 83413 Fridolfing, DE
(74) Lorenz, Matthias, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***H01R 13/187*** ***H01R 43/16*** *H01R 13/11* (11) **4 607 713 A1** ***F16F 1/00***
(52) **H01R 13/187; F16F 1/00; H01R 43/16;** H01R 13/111
(25) De (26) De
(21) 24159287.2 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHES VERBINDUNGSELEMENT*
• *ELECTRICAL CONNECTING ELEMENT*
• *ELÉMENT DE CONNEXION ÉLECTRIQUE*
(71) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) Gruber, Andreas, 83413 Fridolfing, DE
Itzlinger, Jakob, 83413 Fridolfing, DE
(74) Lorenz, Matthias, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

H01R 13/40 →(51) ***H01R 13/02***

H01R 13/41 →(51) ***H01R 12/58***

H01R 13/436 →(51) ***H01R 12/58***

H01R 13/447 →(51) ***B60R 16/033***

---

(51) ***H01R 13/50*** ***H01R 13/502*** ***H01R 13/02*** (11) **4 607 714 A1** ***H01R 13/631*** ***H01R 13/6581***
(52) **H01R 24/50; H01R 12/724; H01R 13/02; H01R 13/50; H01R 13/502; H01R 13/631; H01R 13/6581; H01R 13/6594;** H01R 2201/26
(25) Zh (26) En
(21) 23899669.8 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/129208 02.11.2023
(87) WO 2024/120088 2024/24 13.06.2024
(30) 06.12.2022 CN 202211561261
06.12.2022 CN 202223271994 U
06.12.2022 CN 202223271258 U
13.04.2023 CN 202320825826 U
13.04.2023 CN 202320838561 U
13.04.2023 CN 202310397356
(54) • *FAHRZEUGMONTIERTER VERBINDER*
• *VEHICLE-MOUNTED CONNECTOR*
• *CONNECTEUR MONTÉ SUR VÉHICULE*
(71) Qidong Linkconn Electronics Co., Ltd., No. 688 Huashi Road (S) Qidong Economy Development Zone, Qidong, Jiangsu 226200, CN
(72) LU, Chuan, Nantong, Jiangsu 226200, CN
DAI, Yanfei, Nantong, Jiangsu 226200, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

H01R 13/502 →(51) ***H01R 13/50***

---

(51) ***H01R 13/506*** ***H01R 13/52*** *H01R 103/00* (11) **4 607 715 A1** *H01R 24/54*
(52) **H01R 13/506; H01R 13/5202; H01R 13/5205;** H01R 24/545; H01R 2103/00; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 25159044.4 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 CN 202410190448
(54) • *ZWEITEILIGER ABGEDICHTETER VERBINDER*
• *TWO-PART FORM SEALED CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ÉTANCHE EN DEUX PARTIES*
(71) Aptiv Connection Systems (Nantong) Ltd., No. 9, Hebin Road Tongzhou Economic Development Zone, Nantong, Jiangsu 226300, CN
Aptiv Electrical Centers (Shanghai) Co., Ltd., Building 7A 60 Yuanguo Road Anting County Jiading District, Shanghai 201814, CN
(72) TIAN, Xiaoxian, Shanghai, CN
JING, Yingquan, Shanghai, CN
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01R 13/514 →(51) ***H01R 27/02***

---

(51) ***H01R 13/518*** ***A41D 1/00*** ***H01R 31/02*** (11) **4 607 716 A1** ***H01R 13/52*** *H01R 13/639*
(52) **H01R 13/518; A41D 1/005; H01R 13/521; H01R 31/02;** H01R 13/639
(25) De (26) De
(21) 25159274.7 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 DE 102024105178
(54) • *WASCHFÄHIGES ELEKTRISCHES STECKERSYSTEM FÜR TEXTILIEN*
• *WASHABLE ELECTRICAL CONNECTOR SYSTEM FOR TEXTILES*
• *SYSTÈME DE CONNECTEUR ÉLECTRIQUE LAVABLE POUR TEXTILES*
(71) MEWA Textil-Service SE & Co. Management OHG, John-F.-Kennedy-Straße 4, 65189 Wiesbaden, DE
Applycon s.r.o., Sokolovska 1008, 334 41 Dobrany, CZ
Topp Textil GmbH, Heubachstraße 4, 87471 Durach, DE
(72) Wolf, Diana, 65189 Wiesbaden, DE
Kiefer, Nicole, 65189 Wiesbaden, DE
Baxa, Milan, 33601 Blovice, CZ
Bechteler, Thomas, 87439 Kempten, DE
(74) Weilnau, Carsten, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

H01R 13/52 →(51) ***B60R 16/02***

H01R 13/52 →(51) ***H01R 13/506***

H01R 13/52 →(51) ***H01R 13/518***

H01R 13/523 →(51) ***H01R 4/18***

H01R 13/523 →(51) ***H02G 1/14***

---

(51) ***H01R 13/629*** ***H01R 13/64*** (11) **4 607 717 A1**
(52) **H01R 13/641; H01R 13/629; H01R 13/62938; H01R 13/64;** H01R 13/701
(25) Ja (26) En
(21) 23879752.6 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037375 16.10.2023
(87) WO 2024/085109 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022166802
(54) • *HEBELSTECKVERBINDER*
• *LEVER-TYPE CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE TYPE LEVIER*
(71) SUMITOMO WIRING SYSTEMS, LTD., 1-14, Nishisuehiro-cho, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
(72) MASE, Tsuyoshi, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
ITO, Toshihiro, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
KIKUCHI, Takahiro, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
TAKAGI, Yoichi, Yokkaichi-shi, Mie 510-8503, JP
(74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR

H01R 13/631 →(51) ***H01R 13/50***

H01R 13/639 →(51) ***G06F 1/16***

H01R 13/639 →(51) ***G09F 9/302***

H01R 13/64 →(51) ***H01R 13/629***

H01R 13/652 →(51) ***H05K 9/00***

H01R 13/6581 →(51) ***H01R 13/50***

---

(51) ***H01R 13/66*** ***H02J 15/00*** (11) **4 607 718 A1**
(52) **H01R 13/66; H02J 15/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22963748.3 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128697 31.10.2022
(87) WO 2024/092428 2024/19 10.05.2024
(54) • *SICHERHEITSSCHUTZVORRICHTUNG, ELEKTRIFIZIERUNGSSYSTEM, ENERGIESPEICHERSYSTEM UND STEUERUNGSSYSTEM*

- *SAFETY PROTECTION APPARATUS, ELECTRIFICATION SYSTEM, ENERGY STORAGE SYSTEM, AND CONTROL SYSTEM*
- *APPAREIL DE PROTECTION DE SÉCURITÉ, SYSTÈME D'ÉLECTRIFICATION, SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE COMMANDE*

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) MIAO, Hongjie, Ningde City, Fujian 352100, CN
YU, Dongxu, Ningde City, Fujian 352100, CN
LU, Yanhua, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHEN, Mengjia, Ningde City, Fujian 352100, CN
YU, Yongzheng, Ningde City, Fujian 352100, CN
LIANG, Liliuyuan, Ningde City, Fujian 352100, CN
SU, Tan, Ningde City, Fujian 352100, CN
FAN, Dashuai, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHU, Jianbin, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

H01R 13/70 →(51) ***B60R 16/033***

H01R 13/73 →(51) ***H01R 27/02***

H01R 24/20 →(51) ***H02G 1/14***

(51) ***H01R 25/16*** (11) **4 607 719 A1**
H02K 11/33
(52) **H01B 5/02; H01R 25/16; H02K 11/33; H02P 27/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23870446.4 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/119427 18.09.2023
(87) WO 2024/067212 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 CN 202222610530 U
(54) • *SAMMELSCHIENE, MOTORSTEUERUNGSANORDNUNG UND ELEKTRISCHES ANTRIEBSANORDNUNGSSYSTEM*
• *BUSBAR, MOTOR CONTROLLER ASSEMBLY, AND ELECTRIC DRIVE ASSEMBLY SYSTEM*
• *BARRE OMNIBUS, ENSEMBLE DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR ET SYSTÈME D'ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Valeo Power Technology (Nanjing) Co., Ltd., Building 1-B, No. 88 Guangli Road Jiangning Economic and Technology Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211153, CN
(72) FU, Xianguo, Suzhou, Jiangsu 215500, CN
FU, Yiqi, Suzhou, Jiangsu 215500, CN
YE, Ziping, Suzhou, Jiangsu 215500, CN
ZHANG, Jiafeng, Suzhou, Jiangsu 215500, CN
CHEN, Qingfeng, Suzhou, Jiangsu 215500, CN
HU, Xiaobin, Suzhou, Jiangsu 215500, CN
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) ***H01R 27/02*** (11) **4 607 720 A1**
H01R 13/514 ***H01R 13/73***
(52) **B60R 16/02; H01R 12/78; H01R 13/514; H01R 13/73; H01R 24/00; H01R 27/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23879174.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125413 19.10.2023
(87) WO 2024/083188 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 CN 202222777815 U
(54) • *KOMBINIERTE KABELBAUMSTRUKTUR UND FAHRZEUG*
• *COMBINED WIRE HARNESS STRUCTURE, AND VEHICLE*
• *STRUCTURE DE FAISCEAU DE CÂBLES COMBINÉE ET VÉHICULE*
(71) Changchun Jetty Automotive Technology Co., Ltd., No. 957, Shunda Road, High-tech Development Zone Chaoyang District, Changchun City, Jilin Province 130000, CN
(72) WANG, Chao, Changchun, Jilin 130000, CN
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

H01R 31/02 →(51) ***H01R 13/518***

H01R 31/08 →(51) ***B60R 16/033***

H01R 43/00 →(51) ***H01R 4/18***

H01R 43/04 →(51) ***H01R 9/05***

(51) ***H01R 43/16*** (11) **4 607 721 A1**
H01R 13/03
(52) **H01R 43/16;** H01R 13/03
(25) En (26) En
(21) 25305083.5 (22) 23.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 CN 202410194466
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEITENDEN ANSCHLUSSSTIFTS, LEITENDER ANSCHLUSSSTIFT UND SCHÜTZ*
• *METHOD FOR MANUFACTURING TERMINAL CONDUCTIVE PIN, TERMINAL CONDUCTIVE PIN AND CONTACTOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BROCHE CONDUCTRICE DE BORNE, BROCHE CONDUCTRICE DE BORNE ET CONTACTEUR*
(71) Schneider Electric Industries SAS, 35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil Malmaison, FR
(72) HUAN, Zhiping, Shanghai, 201203, CN
WANG, Yuanzhong, Shanghai, 201203, CN
LIU, Tao, Shanghai, 201203, CN
ZHANG, Huiyong, Shanghai, 201203, CN
HAN, Xu, Shanghai, 201203, CN
LI, Shaofan, Shanghai, 201203, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H01R 43/16 →(51) ***H01R 13/187***

H01R 43/28 →(51) ***H01R 9/05***

(51) ***H01S 5/20*** (11) **4 607 722 A1**
H01S 5/32 ***H01S 5/343***
H01S 5/12 *H01S 5/22*
(52) **H01S 5/34333; H01S 5/2018; H01S 5/3211; H01S 5/3214;** H01S 5/12; H01S 5/1231; H01S 5/2009; H01S 5/22; H01S 2301/18; H01S 2304/12
(25) En (26) En
(21) 25158138.5 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 JP 2024024031
22.10.2024 JP 2024185840
(54) • *HALBLEITERLASERELEMENT*
• *SEMICONDUCTOR LASER ELEMENT*
• *ÉLÉMENT LASER À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) NICHIA CORPORATION, 491-100, Oka Kaminaka-cho Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
(72) IWAI, Akinori, Anan-shi, Tokushima, 774-8601, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H01S 5/32 →(51) ***H01S 5/20***

H01S 5/343 →(51) ***H01S 5/20***

H02B 1/20 →(51) ***G01R 15/18***

(51) ***H02G 1/04*** (11) **4 607 723 A1**
(52) **H02G 1/04**
(25) De (26) De
(21) 24173975.4 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 EP 24159657
(54) • *ROLLENBLOCK MIT SEILLAUFROLLENPAAREN UND SCHWENKBAREN ROLLENACHSEN*
• *ROLLER BLOCK WITH PAIRS OF CABLE IDLER ROLLERS AND PIVOTING ROLLER AXLES*
• *BLOC DE ROULEAUX AVEC PAIRES DE ROULEAUX DE POULIE ET AXES DE ROULEAUX PIVOTANTS*
(71) Omexom Hochspannung GmbH, Schulstrasse 124, 29664 Walsrode, DE
(72) Erspamer, Michael, 39042 Brixen, IT
(74) ETL IP Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Clayallee 343, 14169 Berlin, DE

(51) ***H02G 1/14*** ***H01R 13/523*** ***H02G 9/12*** *H02G 15/18* (11) **4 607 724 A1** ***H01R 24/20*** *E02B 17/00*
(52) **H02G 9/12; H02G 1/14;** E02B 2017/0095; H01R 13/187; H01R 13/523; H02G 15/18
(25) En (26) En
(21) 25305109.8 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 NO 20240159
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES OFFSHORE-KABELENDES UND EINES PLATTFORMKABELENDES AUF EINER PLATTFORM*
• *METHOD FOR CONNECTING AN OFFSHORE CABLE END AND A PLATFORM CABLE END ON A PLATFORM*

- *PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT D'UNE EXTRÉMITÉ DE CÂBLE OFFSHORE ET D'UNE EXTRÉMITÉ DE CÂBLE DE PLATEFORME SUR UNE PLATEFORME*

(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) FRISK, Nils-Bertil, 92400 Courbevoie, FR
HALL, Jon-Arne, 92400 Courbevoie, FR
(74) Acapo Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

H02G 1/14 →(51) *H02G 3/16*

H02G 3/08 →(51) *B60R 16/023*

(51) ***H02G 3/12*** (11) **4 607 725 A1**
H02G 3/14
(52) **H02G 3/14;** H02G 3/121
(25) Fr (26) Fr
(21) 25160007.8 (22) 25.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 FR 2401846
(54) • *ANORDNUNG AUS EINER TRÄGERPLATTE ZUR HALTERUNG EINES ELEKTRISCHEN GERÄTS, EINER VERKLEIDUNGSPLATTE UND EINEM ZUSÄTZLICHEN FUNKTIONSORGAN*
• *ASSEMBLY CONSISTING OF A SUPPORT PLATE INTENDED TO SUPPORT AN ELECTRICAL DEVICE, A COVERING PLATE AND AN ADDITIONAL FUNCTIONAL MEMBER*
• *ENSEMBLE FORMÉ D'UNE PLAQUE SUPPORT PRÉVUE POUR SUPPORTER UN APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE, D'UNE PLAQUE D HABILLAGE ET D'UN ORGANE FONCTIONNEL ADDITIONNEL*
(71) Legrand France, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR
Legrand SNC, 128, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, 87000 Limoges, FR
(72) GUIBERT, Jean-Sébastien, 87000 Limoges, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

H02G 3/14 →(51) *H02G 3/12*

H02G 3/14 →(51) *H02G 3/16*

(51) ***H02G 3/16*** (11) **4 607 726 A1**
H01R 4/34 ***H02G 1/14***
H02G 3/14 ***H02G 15/08***
H05K 7/06
(52) **H01R 4/34; H02G 1/14; H02G 3/14; H02G 3/16; H02G 15/08; H05K 7/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23879768.2 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037467 17.10.2023
(87) WO 2024/085125 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022168768
(54) • *BOLZENHALTESTRUKTUR UND ELEKTRISCHE ANSCHLUSSDOSE*
• *BOLT HOLDING STRUCTURE AND ELECTRICAL CONNECTION BOX*
• *STRUCTURE DE MAINTIEN DE BOULON ET BOÎTIER DE CONNEXION ÉLECTRIQUE*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
Furukawa Automotive Systems Inc., 1000, Amago, Koura-cho, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
(72) HIROSE, Satoshi, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
TAMURA, Yuji, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
WATANABE, Akihisa, Tokyo 100-8322, JP
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) ***H02G 3/22*** (11) **4 607 727 A1**
(52) **H02G 3/22;** H02G 3/083
(25) De (26) De
(21) 25158324.1 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 DE 102024104914
(54) • *LEITUNGSDURCHFÜHRUNG*
• *CABLE FEEDTHROUGH*
• *PASSAGE DE CONDUITE*
(71) Kaiser GmbH & Co. KG, Ramsloh 4, 58579 Schalksmühle, DE
(72) Mohr, Sarah, 58579 Schalksmühle, DE
Molodynski, Damian, 58313 Herdecke, DE
Langenohl, Benedikt, 58579 Schalksmühle, DE
Kassühlke, Rüdiger, 57482 Wenden, DE
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

H02G 5/06 →(51) *F16J 15/06*

H02G 9/12 →(51) *H02G 1/14*

H02G 11/00 →(51) *B60L 53/18*

H02G 15/007 →(51) *B60L 53/18*

(51) ***H02G 15/013*** (11) **4 607 728 A2**
(52) **H02G 15/013; G02B 6/44465; G02B 6/44775;** G02B 6/3825; G02B 6/4447
(25) En (26) En
(21) 25187741.1 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.09.2022 US 202217944711
(54) • *ANORDNUNGEN ZUM ABDICHTEN VON KABELVERBINDUNGEN*
• *ASSEMBLIES FOR SEALING CABLE CONNECTIONS*
• *ENSEMBLES POUR SCELLER DES CONNEXIONS DE CÂBLE*
(71) GO!FOTON HOLDINGS, INC., 28 World's Fair Drive, Somerset, NJ 08873, US
(72) TAKEUCHI, Kenichiro, North Brunswick, NJ 08902, US
CHEN, David Zhi, Dallas, TX 75230, US
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE
(62) 23196959.3 / 4 339 674

H02G 15/08 →(51) *H02G 3/16*

H02H 3/00 →(51) *H02H 3/093*

H02H 3/08 →(51) *H03K 17/0412*

H02H 3/08 →(51) *H03K 17/18*

(51) ***H02H 3/093*** (11) **4 607 729 A1**
H02H 3/00 *H02H 3/087*
H02H 9/02
(52) **H02H 3/006; H02H 3/0935;** H02H 3/087; H02H 9/02
(25) De (26) De
(21) 24159470.4 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSORGUNG ZUMINDEST EINER NIEDERSPANNUNGSLAST SOWIE ELEKTRONISCHE STROMVERSORGUNGS- UND/ODER -VERTEILUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR SUPPLYING AT LEAST ONE LOW VOLTAGE LOAD AND ELECTRONIC POWER SUPPLY AND/OR DISTRIBUTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ALIMENTATION D'AU MOINS UNE CHARGE BASSE TENSION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE D'ALIMENTATION ET/OU DE DISTRIBUTION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Hörist, Gerald, 1220 Wien, AT
Paul, Wolfgang, 2344 Maria Enzersdorf, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H02H 3/16*** (11) **4 607 730 A1**
H02M 3/155 ***H02M 1/32***
H02M 7/04
(52) **H02M 1/32; H02H 3/16; H02H 7/125; H02M 1/007; H02M 3/155; H02M 7/04;** H02H 9/08; H02M 7/487
(25) De (26) De
(21) 24159375.5 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TRAFOLOSER UMRICHTER MIT SCHUTZ VOR ERDSCHLUSSFEHLERN*
• *TRANSFORMERLESS CONVERTER WITH PROTECTION AGAINST EARTH FAULTS*
• *CONVERTISSEUR SANS TRANSFORMATEUR AVEC PROTECTION CONTRE LES DÉFAUTS DE MISE À LA TERRE*
(71) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT
(72) Nagelmüller, Martin, 4643 Pettenbach, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

H02H 3/16 →(51) *H02M 1/00*

H02H 7/10 →(51) *H03K 17/18*

H02H 7/12 →(51) *H03K 17/18*

H02H 7/18 →(51) *H02J 7/00*

H02H 7/20 →(51) *H03K 17/18*

H02H 9/04 →(51) *H02M 7/483*

(51) ***H02J 3/00*** (11) **4 607 731 A1**
H02J 3/14 ***C25B 1/04***
(52) **H02J 3/14; C25B 1/04; H02J 3/004;** H02J 2300/28
(25) En (26) En
(21) 24158587.6 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ELEKTROLYSEANLAGE UND ELEKTROLYSEANLAGE*
• *METHOD FOR OPERATING AN ELECTROLYSIS PLANT AND ELECTROLYSIS PLANT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION D'ÉLECTROLYSE ET INSTALLATION D'ÉLECTROLYSE*

(71) thyssenkrupp nucera AG & Co. KGaA, Freie-Vogel-Str. 385 a, 44269 Dortmund, DE

(72) Wagner, Dietmar, 58706 Menden, DE
Eßmann, Lenn, 44149 Dortmund, DE
Brandes, David, 44143 Dortmund, DE
Donnermeyer, Stefan, 45145 Essen, DE

(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

(51) ***H02J 3/00*** (11) **4 607 732 A1**

(52) **H02J 3/003;** H02J 2203/10; H02J 2203/20

(25) En (26) En

(21) 25159570.8 (22) 24.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.02.2024 IN 202421013878

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR OPTIMIERUNG DER HOST-KAPAZITÄT VON VERTEILTEN ENERGIERESSOURCEN EINES ELEKTRISCHEN VERTEILUNGSNETZWERKS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPTIMIZING DISTRIBUTED ENERGY RESOURCE HOSTING CAPACITY OF ELECTRICAL DISTRIBUTION NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'OPTIMISATION DE CAPACITÉ D'HÉBERGEMENT DE RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES DISTRIBUÉES D'UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE*

(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nairman Point, Mumbai, Maharashtra 400 021, IN

(72) RAO, Anuj Kumar, 411057 Pune, Maharashtra, IN
SHARMA, Deepak, 411057 Pune, Maharashtra, IN
BICHPURIYA, Yogesh Kumar, 411057 Pune, Maharashtra, IN
MENON, Vishnu Padmakumar, 411057 Pune, Maharashtra, IN
SARANGAN, Venkatesh, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
VELAYUDHAN KUMAR, Mohan Raj, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
RAJAGOPAL, Narayanan, 560066 Bangalore, Karnataka, IN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H02J 3/01*** (11) **4 607 733 A1**

(52) **H02J 3/01**

(25) Es (26) En

(21) 24382181.6 (22) 21.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *OBERWELLENFILTER FÜR WECHSELSTROMANLAGEN*
• *HARMONIC FILTER FOR ALTERNATING CURRENT INSTALLATIONS*
• *FILTRE HARMONIQUE POUR INSTALLATIONS DE COURANT ALTERNATIF*

(71) ista SE, Luxemburger Straße 1, 45131 Essen, DE

(72) GUERRERO PÉREZ, Jorge, 45131 Essen, DE

(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

H02J 3/14 → (51) ***H02J 3/00***

---

(51) ***H02J 3/24*** ***H02J 3/46*** (11) **4 607 734 A1**

(52) Y02E 10/76

(25) Zh (26) En

(21) 23878742.8 (22) 24.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/108874 24.07.2023

(87) WO 2024/082746 2024/17 25.04.2024

(30) 20.10.2022 CN 202211287631

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FREQUENZGANGSTEUERUNG FÜR EINEN WINDPARK*
• *FREQUENCY RESPONSE CONTROL METHOD AND DEVICE FOR WIND FARM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE RÉPONSE EN FRÉQUENCE POUR PARC ÉOLIEN*

(71) GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD., No. 107 Shanghai Road Economic & Technological Development Zone Urumqi, Xinjiang 830026, CN

(72) ZUO, Meiling, Beijing 100176, CN
YU, Chi, Beijing 100176, CN
XU, Xu, Beijing 100176, CN

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02J 3/24 → (51) ***H02J 3/38***

---

(51) ***H02J 3/36*** ***H02J 4/00*** (11) **4 607 735 A1**

(52) **H02J 3/36; H02J 4/00**

(25) En (26) En

(21) 24159618.8 (22) 26.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ELEKTRISCHES ENERGIEÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *ELECTRICAL POWER TRANSMISSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*

(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH

(72) MARTINO, Edoardo, 5400 Baden, CH
DIJKHUIZEN, Frans, 72631 Skultuna, SE

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H02J 3/38*** ***H02J 3/48*** ***H02J 3/24*** (11) **4 607 736 A1** ***H02J 3/50***

(52) **H02J 3/24; H02J 3/38; H02J 3/48; H02J 3/50;** Y02E 10/56

(25) Zh (26) En

(21) 23884273.6 (22) 03.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/105525 03.07.2023

(87) WO 2024/093334 2024/19 10.05.2024

(30) 02.11.2022 CN 202211363404

(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN, NEUER ENERGIEWANDLER UND NETZGEKOPPELTES STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *CONTROL METHOD, NEW ENERGY CONVERTER, AND GRID-CONNECTED POWER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE, NOUVEAU CONVERTISSEUR D'ÉNERGIE ET SYSTÈME D'ALIMENTATION CONNECTÉ AU RÉSEAU*

(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(72) QU, Zisen, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
ZHAO, Mingquan, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
WANG, Shuo, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
XIN, Kai, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LIU, Yunfeng, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H02J 3/38*** ***H02J 3/48*** (11) **4 607 737 A1**

(52) **H02J 3/381; H02J 3/48;** H02J 2300/28

(25) En (26) En

(21) 24159296.3 (22) 23.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER WINDENERGIEANLAGE, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND WINDENERGIEANLAGE*
• *METHOD FOR CONTROLLING A WIND POWER PLANT, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND WIND POWER PLANT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE ÉOLIENNE, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET ÉOLIENNE*

(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

---

(51) ***H02J 3/38*** ***H02J 13/00*** (11) **4 607 738 A1**

(52) **H02J 13/00016; H02J 3/381; H02J 13/00002;** H02J 2203/10

(25) Fr (26) Fr

(21) 25158683.0 (22) 18.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 FR 2401670

(54) • *VERFAHREN IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZ UND ELEKTRONISCHE EINHEITEN DAFÜR*

- *METHOD IMPLEMENTED IN A TELECOMMUNICATION NETWORK AND ASSOCIATED ELECTRONIC UNITS*
- *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION ET UNITÉS ÉLECTRONIQUES ASSOCIÉES*

(71) FONDATION B-COM, 1219 Avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR
(72) LUCIDARME, Thierry, 35450 LIVRE-SUR-CHANGEON, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

(51) ***H02J 3/46*** (11) **4 607 739 A1**
H02J 13/00 ***H02S 50/00***
(52) Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 23878596.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090777 26.04.2023
(87) WO 2024/082596 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 CN 202211279826
(54) • *GRUPPIERUNGSVERFAHREN FÜR FOTOVOLTAISCHE VORRICHTUNG, VERWALTUNGSMODUL, FOTOVOLTAISCHE VORRICHTUNG, SYSTEM UND MEDIUM*
• *PHOTOVOLTAIC DEVICE GROUPING METHOD, MANAGEMENT MODULE, PHOTOVOLTAIC DEVICE, SYSTEM, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE REGROUPEMENT DE DISPOSITIFS PHOTOVOLTAÏQUES, MODULE DE GESTION, DISPOSITIF PHOTOVOLTAÏQUE, SYSTÈME ET SUPPORT*
(71) Hoymiles Power Electronics Inc., 3rd Floor, 11th Building, No. 18, Kangjing Road Gongshu District, Hangzhou, Zhejiang 310015, CN
(72) YU, Hongbin, Hangzhou, Zhejiang 310015, CN
ZHOU, Shigao, Hangzhou, Zhejiang 310015, CN
WU, Yanwei, Hangzhou, Zhejiang 310015, CN
RONG, Qiang, Hangzhou, Zhejiang 310015, CN
ZHAO, Yi, Hangzhou, Zhejiang 310015, CN
YANG, Bo, Hangzhou, Zhejiang 310015, CN
(74) Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanwälte PartG mbB, Hanauer Landstr. 287-289, 60314 Frankfurt am Main, DE

H02J 3/46 → (51) ***H02J 3/24***

H02J 3/48 → (51) ***H02J 3/38***

H02J 3/50 → (51) ***H02J 3/38***

---

(51) ***H02J 4/00*** (11) **4 607 740 A1**
H02J 7/34
(52) **H02J 4/00; H02J 7/345;** H02J 2310/44
(25) En (26) En
(21) 25150205.0 (22) 03.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.01.2024 US 202418425728
(54) • *AERONAUTISCHES ENERGIESYSTEM*
• *AERONAUTICAL POWER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION AÉRONAUTIQUE*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215, US
(72) KANAKASABAI, Viswanathan, 560066 Bengaluru, IN
MOHAN, Sumitha, 560066 Bengaluru, IN
HUH, Kum Kang, Niskayuna, 12309, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H02J 4/00 → (51) ***H02J 3/36***

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 607 741 A1**
(52) **H02J 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22962722.9 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038865 19.10.2022
(87) WO 2024/084610 2024/17 25.04.2024
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *ELECTRONIC DEVICE AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROGRAMME*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) FUJIKI, Takashi, Tokyo 130-8603, JP
YOSHIDA, Ryo, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 607 742 A1**
(52) **H02J 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22963097.5 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128040 27.10.2022
(87) WO 2024/087113 2024/18 02.05.2024
(54) • *SCHALTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR SCHALTUNG UND FAHRZEUG*
• *CIRCUIT, CONTROL METHOD AND CONTROL APPARATUS FOR CIRCUIT, AND VEHICLE*
• *CIRCUIT, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET APPAREIL DE COMMANDE POUR CIRCUIT, ET VÉHICULE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHEN, Tianyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Deyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 607 743 A1**
(52) **H02J 7/00;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23909382.6 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/120271 21.09.2023
(87) WO 2024/139447 2024/27 04.07.2024
(30) 27.12.2022 CN 202211685714
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES LADUNGS-/ENTLADUNGSAUSGLEICHS, SYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CHARGE-DISCHARGE EQUALIZATION CONTROL METHOD AND APPARATUS, SYSTEM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'ÉGALISATION DE CHARGE-DÉCHARGE, SYSTÈME ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHANG, Jialiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
TIAN, Chen, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZENG, Dezhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 607 744 A1**
H02H 7/18
(52) **H02J 7/0016; H02H 7/18; H02J 7/00304; H02J 7/0031;** H02J 7/00308; H02J 2207/50
(25) En (26) En
(21) 24158842.5 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SCHUTZSCHALTUNG IN EINEM ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A PROTECTION CIRCUIT IN AN ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CIRCUIT DE PROTECTION DANS UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) SODERBLOM, Anton, 74943 Enköping, SE
BAKAS, Panagiotis, 72212 Västerås, SE
ZHANG, Zichi, 72358 Västerås, SE
BAI, Haofeng, 72348 Västerås, SE
INGESTROM, Gunnar, 72245 Västerås, SE
NOISETTE, Philippe, 1228 Plan-les-Ouates, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 607 745 A1**
G01R 31/382 ***G01R 31/392***
(52) **H02J 7/0069; G01R 31/392; H02J 7/007182; H02J 7/007184**
(25) De (26) De
(21) 24158878.9 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *REGELUNG EINES HPC-VERFAHRENS SOWIE HPC-VERFAHREN FÜR EINE BATTERIEZELLE*
• *REGULATION OF AN HPC METHOD AND HPC METHOD FOR A BATTERY CELL*

- *RÉGULATION D'UN PROCÉDÉ HPC ET PROCÉDÉ HPC POUR UN ÉLÉMENT DE BATTERIE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Fischer, Michael, 91320 Ebermannstadt, DE
Arzberger, Arno, 96135 Stegaurach, DE
Katzer, Felix, 90763 Fürth, DE
Radinger, Hannes, 90459 Nürnberg, DE
Winterstein, Heiko, 91325 Adelsdorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H01M 10/42*** ***H02M 7/483*** (11) **4 607 746 A1** ***H02J 7/36***
(52) **H02J 7/36;** H01M 10/425; H02J 7/0024; H02M 7/4835
(25) En (26) En
(21) 24161854.5 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202463556996 P
(54) • *ELEKTRISCHES ENERGIESYSTEM*
• *ELECTRICAL POWER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Instagrid GmbH, Hermann-Hagenmeyer-Str. 1, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) Gutknecht, Philipp, 71636 Ludwigsburg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 607 747 A1**
(52) **H02J 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24806632.6 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/093593 16.05.2024
(87) WO 2024/235282 2024/47 21.11.2024
(30) 18.05.2023 CN 202310572693
(54) • *BATTERIE-SOC-AUSGLEICHSSTEUERUNGSVERFAHREN UND EINZELMASCHINENSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *BATTERY SOC EQUALIZATION CONTROL METHOD AND SINGLE-MACHINE CONTROL METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉGALISATION DE SOC DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MACHINE UNIQUE*
(71) Solax Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd., No.278, Shizhu Road Chengnan Street, Tonglu County, Zhejiang 311599, CN
(72) YAO, Peng, Hangzhou, Zhejiang 311599, CN
WU, Hengxin, Hangzhou, Zhejiang 311599, CN
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H01M 10/42*** (11) **4 607 748 A1**
(52) **H02J 7/0014;** H01M 10/4264; **H02J 7/0019;** H01M 2010/4271
(25) En (26) En
(21) 25154267.6 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.01.2024 CN 202410138040
(54) • *BATTERIESCHALTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR BATTERIESCHALTUNG, VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *BATTERY CIRCUIT, CONTROL METHOD FOR BATTERY CIRCUIT, DEVICE, AND MEDIUM*
• *CIRCUIT DE BATTERIE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CIRCUIT DE BATTERIE, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LING, Heping, Shenzhen, 518118, CN
LIU, Junhua, Shenzhen, 518118, CN
XU, Yuan, Shenzhen, 518118, CN
YUAN, Yijin, Shenzhen, 518118, CN
WEN, Qi, Shenzhen, 518118, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 607 749 A1**
(52) **H02J 7/0042;** B60L 2200/36; B60L 2200/40
(25) De (26) De
(21) 25155725.2 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 DE 102024105117
(54) • *MOBILE ENERGIEVERSORGUNGSEINHEIT FÜR EINE MOBILE ARBEITSMASCHINE*
• *MOBILE POWER SUPPLY UNIT FOR A MOBILE WORKING MACHINE*
• *UNITÉ D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE MOBILE POUR UNE MACHINE DE TRAVAIL MOBILE*
(71) Liebherr-Hydraulikbagger GmbH, Liebherrstrasse 12, 88457 Kirchdorf/Iller, DE
(72) HESS, Christoph, 88138 Hergensweiler, DE
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H02J 7/00 →(51) ***B60L 53/62***

H02J 7/00 →(51) ***G01R 31/382***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 7/02***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 9/06***

---

(51) ***H02J 7/02*** (11) **4 607 750 A1**
(52) **H02J 7/02;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22962633.8 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000600 21.10.2022
(87) WO 2024/084258 2024/17 25.04.2024
(54) • *BATTERIESTEUERUNGSSYSTEM UND BATTERIESTEUERUNGSVERFAHREN*
• *BATTERY CONTROL SYSTEM AND BATTERY CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE BATTERIES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE BATTERIES*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) AOKI, Tetsuya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP

---

(51) ***H02J 7/02*** ***B25F 5/00*** (11) **4 607 751 A1** ***H02J 7/00***
(52) **B25F 5/00; H02J 7/00; H02J 7/02;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23879540.5 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/034441 22.09.2023
(87) WO 2024/084892 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166372
(54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEM, ELEKTROWERKZEUGSYSTEM UND STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER FEEDING SYSTEM, ELECTRIC TOOL SYSTEM, AND POWER FEEDING DEVICE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE, SYSTÈME D'OUTIL ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE*
(71) Panasonic Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(72) YUASA, Hidekazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HAYASHI, Naoto, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MURAKAMI, Hiroaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KITAMURA, Kota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TSUJIMOTO, Naoki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKADA, Masaaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H02J 7/34 →(51) ***H02J 4/00***

H02J 7/36 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H02J 9/06*** ***H02J 7/00*** (11) **4 607 752 A1**
(52) **H02J 7/00; H02J 9/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23893493.9 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125157 18.10.2023
(87) WO 2024/109401 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 CN 202211476597
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM UND SCHWARZSTARTVORRICHTUNG*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM AND BLACK-START APPARATUS*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET APPAREIL DE REDÉMARRAGE À FROID*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LI, Jianshan, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
YUAN, Tong, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
ZHANG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

YU, Shijiang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H02J 9/06*** (11) **4 607 753 A1**
G01R 19/165
(52) **H02J 9/06; H02J 9/061; H02J 9/062**
(25) Ko (26) En
(21) 24807398.3 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005620 25.04.2024
(87) WO 2024/237520 2024/47 21.11.2024
(30) 15.05.2023 KR 20230062296
19.04.2024 KR 20240052990
(54) • *ERDERRIFIZIELLE STROMVERSORGUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *UNITERRUTIBLE POWER SUPPLY AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SANS COUPURE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BANG, Junyoung, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

H02J 9/06 →(51) ***H01H 9/54***

(51) ***H02J 13/00*** (11) **4 607 754 A2**
(52) **H02H 7/261; H02J 3/004; H02J 3/381; H02J 3/48; H02J 13/00022; H02J 13/00034; H02J 13/0004;** H02J 3/00125; H02J 3/24; H02J 2300/28; Y02E 40/70; Y02E 60/00; Y04S 10/123; Y04S 10/20; Y04S 10/50; Y04S 40/126
(25) De (26) De
(21) 25181827.4 (22) 05.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.12.2016 DE 102016124840
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINES NETZWIEDERAUFBAUS*
• *METHOD FOR CONTROLLING A NETWORK RE-ESTABLISHMENT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RÉTABLISSEMENT DE RÉSEAU*
(71) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Brombach, Johannes, 13437 Berlin, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
(62) 17811917.8 / 3 555 987

H02J 13/00 →(51) ***B60L 53/62***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/38***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/46***

H02J 15/00 →(51) ***H01R 13/66***

H02J 50/10 →(51) ***B60L 53/12***

(51) ***H02J 50/12*** (11) **4 607 755 A1**
H02J 50/80 ***H04B 5/79***
(52) **H02J 50/80; H02J 7/00034; H02J 50/12; H04B 5/45; H04B 5/79**
(25) En (26) En
(21) 24159323.5 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *DRAHTLOSE STROMÜBERTRAGUNG*
• *WIRELESS POWER TRANSFER*
• *TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LULOFS, Klaas Jakob, 5656 AG Eindhoven, NL
DRAAK, Johannes Wilhelmus, 5656 AG Eindhoven, NL
ETTES, Wilhelmus Gerardus Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***H02J 50/80*** (11) **4 607 756 A2**
(52) **H02J 50/80; H02J 50/12**
(25) En (26) En
(21) 25181139.4 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.11.2021 EP 21207416
(54) • *DRAHTLOSE STROMÜBERTRAGUNG*
• *WIRELESS POWER TRANSFER*
• *TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) AGAFONOV, Aleksei, 5656 AG Eindhoven, NL
STARING, Antonius Adriaan Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(62) 22812642.1 / 4 430 727

H02J 50/80 →(51) ***B60L 53/30***

H02J 50/80 →(51) ***H02J 50/12***

(51) ***H02K 1/02*** ***H02K 1/14*** ***H02K 29/03*** (11) **4 607 757 A1** ***H02K 21/16***
(52) **H02K 1/02; H02K 1/146; H02K 21/16; H02K 29/03;** H02K 2213/03
(25) En (26) En
(21) 25155770.8 (22) 04.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026495
(54) • *STATOR UND MOTOR MIT VARIABLEM FLUSS*
• *STATOR AND VARIABLE FLUX MOTOR*
• *STATOR ET MOTEUR À FLUX VARIABLE*
(71) Shinshu University, 3-1-1 Asahi, Matsumoto City, Nagano 390-8621, JP
Sanyo Denki Co., Ltd., 33-1, Minamiotsuka 3-chome, Toshima-ku, Tokyo 170-8451, JP
(72) MIZUNO, Tsutomu, Nagano 380-8553, JP
HORIUCHI, Manabu, Tokyo 170-8451, JP
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

H02K 1/14 →(51) ***H02K 1/02***

(51) ***H02K 1/20*** (11) **4 607 758 A1**
(52) **H02K 1/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23878858.2 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117706 08.09.2023
(87) WO 2024/082864 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211298966
21.10.2022 CN 202211298910
(54) • *STATORKÜHLSTRUKTUR FÜR AXIALFLUSSMOTOR UND AXIALFLUSSMOTOR*
• *AXIAL FLUX MOTOR STATOR COOLING STRUCTURE AND AXIAL FLUX MOTOR*
• *STRUCTURE DE REFROIDISSEMENT DE STATOR DE MOTEUR À FLUX AXIAL ET MOTEUR À FLUX AXIAL*
(71) Shanghai Pangood Power Technology Co., Ltd., 4F, Block A, Building No. 21 No. 1158 Central Road Songjiang District, Shanghai 201615, CN
(72) TANG, Lei, Shanghai 201615, CN
CHEN, Jinhua, Shanghai 201615, CN
XU, Dianyou, Shanghai 201615, CN
ZHANG, Guangquan, Shanghai 201615, CN
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

(51) ***H02K 1/20*** ***H02K 9/19*** ***H02K 3/28*** (11) **4 607 759 A1** ***H02K 3/24*** ***H02K 16/02***
(52) **H02K 1/20; H02K 3/24; H02K 3/28; H02K 9/19; H02K 16/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23878873.1 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/118579 13.09.2023
(87) WO 2024/082879 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211299359
21.10.2022 CN 202211299358
21.10.2022 CN 202211299360
(54) • *AXIALFLUSSMOTOR, STATORKÜHLSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *AXIAL FLUX MOTOR, STATOR COOLING STRUCTURE, AND MANUFACTURING METHOD*
• *MOTEUR DISCOÏDE, STRUCTURE DE REFROIDISSEMENT DE STATOR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Shanghai Pangood Power Technology Co., Ltd., 4F, Block A, Building No. 21 No. 1158 Central Road Songjiang District, Shanghai 201615, CN
(72) XU, Dianyou, Shanghai 201615, CN
TANG, Lei, Shanghai 201615, CN
ZHANG, Guangquan, Shanghai 201615, CN
CHEN, Jinhua, Shanghai 201615, CN
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

H02K 1/20 →(51) ***H02K 5/20***

(51) ***H02K 1/22*** ***F04D 13/00*** ***F04D 13/08*** ***H02K 7/14*** (11) **4 607 760 A1** ***F04D 13/06*** ***F04D 29/00***
(52) **F04D 13/00; F04D 13/06; F04D 13/08; F04D 29/00; H02K 1/22; H02K 7/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23879859.9 (22) 19.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/037825 19.10.2023
(87) WO 2024/085216 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168220
04.07.2023 JP 2023110126
(54) • *PUMPVORRICHTUNG FÜR FLÜSSIGGAS*
• *PUMP DEVICE FOR LIQUEFIED GAS*
• *DISPOSITIF DE POMPE POUR GAZ LIQUÉFIÉ*
(71) EBARA CORPORATION, 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, JP
(72) HONDA, Shuichiro, Tokyo 144-8510, JP
MATAKE, Kozo, Tokyo 144-8510, JP
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

H02K 1/22 →(51) *H02K 1/27*

(51) ***H02K 1/27*** (11) **4 607 761 A1**
H02K 1/22
(52) **H02K 1/22; H02K 1/27**
(25) Zh (26) En
(21) 22963216.1 (22) 29.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/128457 29.10.2022
(87) WO 2024/087235 2024/18 02.05.2024
(54) • *ELEKTROMOTOR UND FAHRZEUG*
• *ELECTRIC MOTOR AND VEHICLE*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) HUANG, Weihua, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LAN, Binan, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
SHI, Chaojie, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H02K 1/276*** (11) **4 607 762 A1**
(52) **H02K 1/276; H02K 1/2766; H02K 1/28**
(25) Ja (26) En
(21) 22962653.6 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/038531 17.10.2022
(87) WO 2024/084541 2024/17 25.04.2024
(54) • *ROTOR MIT EINGEBETTETEM MAGNET UND ELEKTRISCHE DREHMASCHINE MIT EINGEBETTETEM MAGNET*
• *EMBEDDED MAGNET ROTOR AND EMBEDDED MAGNET ROTATING ELECTRIC MACHINE*
• *ROTOR À AIMANT INTÉGRÉ ET MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE À AIMANT INTÉGRÉ*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) MATSUBARA, Masakatsu, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
MORI, Daisuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
SASAKI, Naoya, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
KANO, Masaru, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H02K 1/276*** (11) **4 607 763 A1**
(52) **H02K 1/276; H02K 1/2766; H02K 1/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23879676.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/036876 11.10.2023
(87) WO 2024/085033 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022168887
(54) • *ROTOR UND ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *ROTOR AND ROTATING ELECTRIC MACHINE*
• *ROTOR ET MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) NARITA, Masanobu, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
AOKI, Kazuo, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H02K 1/276*** (11) **4 607 764 A1**
(52) **H02K 1/276**
(25) Ja (26) En
(21) 23879711.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/037056 12.10.2023
(87) WO 2024/085068 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022166603
(54) • *ROTOR FÜR EINE ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *ROTOR FOR ROTATING ELECTRIC MACHINE*
• *ROTOR POUR MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) SAITO, Naoto, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
SHIOTSUKI, Yasunobu, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H02K 1/276*** (11) **4 607 765 A1**
(52) **H02K 1/276**
(25) Ja (26) En
(21) 23879733.6 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/037243 13.10.2023
(87) WO 2024/085090 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022166781
(54) • *ROTOR FÜR ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *ROTOR FOR ROTARY ELECTRIC MACHINE*
• *ROTOR POUR MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) SHIOTSUKI Yasunobu, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
SAITO Naoto, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H02K 1/278*** (11) **4 607 766 A1**
H02K 29/03
(52) **H02K 1/278; H02K 29/03;** H02K 2213/03
(25) En (26) En
(21) 25158284.7 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 US 202463555425 P
(54) • *BÜRSTENLOSER SYNCHRONMOTOR MIT NIEDRIGEM PULSIERENDEN DREHMOMENT*
• *BRUSHLESS SYNCHRONOUS MOTOR WITH LOW COGGING TORQUE*
• *MOTEUR SYNCHRONE SANS BALAIS À FAIBLE COUPLE DE CRANTAGE*
(71) American Precision Industries, Inc., 110 Westtown Road, West Chester, PA 19382, US
(72) Ramanujam, Madhavan, 19341 Exton, US
Kraynak, Christopher Andrew, 19438 Harleysville, US
Culp, Jonathan, 19438 Kennett Square, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H02K 1/278 →(51) *H02K 1/30*

(51) ***H02K 1/30*** (11) **4 607 767 A1**
H02K 1/278 ***H02K 15/03***
(52) **H02K 1/278; H02K 1/30; H02K 15/03;** H02K 2213/03
(25) De (26) De
(21) 24158796.3 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ROTOR MIT STÜTZSTERN*
• *ROTOR WITH A SUPPORT STAR*
• *ROTOR AVEC ÉTOILE DE SUPPORT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Vollmer, Rolf, 36129 Gersfeld, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02K 3/24 →(51) *H02K 1/20*

(51) ***H02K 3/26*** (11) **4 607 768 A1**
H02K 3/47
(52) **H02K 3/26; H02K 3/47**
(25) Ja (26) En
(21) 22962260.0 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/038930 19.10.2022
(87) WO 2024/084626 2024/17 25.04.2024
(54) • *SPULENSUBSTRAT FÜR MOTOR UND MOTOR*
• *COIL SUBSTRATE FOR MOTOR, AND MOTOR*
• *SUBSTRAT DE BOBINE POUR MOTEUR ET MOTEUR*
(71) IBIDEN CO., LTD., 2-1, Kanda-cho, Ogaki-shi, Gifu 503-8604, JP
(72) HIRASAWA, Takahisa, Ogaki-shi, Gifu 503-8503, JP
FURUNO, Takayuki, Ogaki-shi, Gifu 503-8503, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***H02K 3/26*** (11) **4 607 769 A1**
(52) **H02K 3/26**
(25) Ja (26) En
(21) 22962261.8 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2022/038928 19.10.2022
(87) WO 2024/084624 2024/17 25.04.2024
(54) • *SPULENSUBSTRAT FÜR MOTOR UND MOTOR*
• *COIL SUBSTRATE FOR MOTOR, AND MOTOR*
• *SUBSTRAT DE BOBINE POUR MOTEUR ET MOTEUR*
(71) IBIDEN CO., LTD., 2-1, Kanda-cho, Ogaki-shi, Gifu 503-8604, JP
(72) HIRASAWA, Takahisa, Ogaki-shi, Gifu 503-8503, JP
FURUNO, Takayuki, Ogaki-shi, Gifu 503-8503, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H02K 3/28 →(51) ***H02K 1/20***

H02K 3/47 →(51) ***H02K 3/26***

H02K 5/16 →(51) ***H02K 7/08***

---

(51) ***H02K 5/20*** ***H02K 9/19*** (11) **4 607 770 A1** ***H02K 1/20***
(52) **H02K 9/19; H02K 1/20; H02K 5/203**
(25) En (26) En
(21) 25158851.3 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 CN 202410197056
(54) • *ÖLKÜHLSYSTEM FÜR ELEKTRISCHE MASCHINE, ELEKTRISCHE MASCHINE, ELEKTRISCHES ANTRIEBSANORDNUNGSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *OIL COOLING SYSTEM FOR ELECTRIC MACHINE, ELECTRIC MACHINE, ELECTRIC DRIVE ASSEMBLY SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT D'HUILE POUR MACHINE ÉLECTRIQUE, MACHINE ÉLECTRIQUE, SYSTÈME D'ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE*
(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) SUN, Yawei, 91056 Erlangen, DE
JIN, Yejin, 91056 Erlangen, DE
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

---

(51) ***H02K 5/22*** (11) **4 607 771 A1**
(52) **H02K 5/225;** H02K 11/33
(25) Fr (26) Fr
(21) 25159491.7 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 FR 2401774
(54) • *VERBINDER ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM ELEKTROMOTOR UND EINEM WECHSELRICHTER UND SYSTEM MIT EINEM SOLCHEN VERBINDER*
• *CONNECTOR FOR MAKING AN ELECTRICAL CONNECTION BETWEEN AN ELECTRIC MOTOR AND AN INVERTER AND SYSTEM COMPRISING SUCH A CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DESTINÉ À RÉALISER UNE CONNEXION ÉLECTRIQUE ENTRE UN MOTEUR ÉLECTRIQUE ET UN ONDULEUR ET SYSTÈME COMPORTANT UN TEL CONNECTEUR*
(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) THANGARAJAN, Vivek, 600130 CHENNAI, TAMIL NADU, IN
LUCOT, Guillaume, 94046 CRETEIL CEDEX, FR
DEVIE, Nicolas, 94046 CRETEIL CEDEX, FR
AVALET, Arnaud, 94046 CRETEIL CEDEX, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

---

(51) ***H02K 5/24*** (11) **4 607 772 A1**
(52) **H02K 5/24**
(25) Ja (26) En
(21) 22962669.2 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2022/038657 18.10.2022
(87) WO 2024/084557 2024/17 25.04.2024
(54) • *ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *ROTARY ELECTRIC MACHINE*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(71) Mitsubishi Electric Mobility Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) MATSUNAGA, Toshihiro, Tokyo 100-8310, JP
NISHIKAWA, Hideya, Tokyo 100-8310, JP
ONISHI, Yoshihiko, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H02K 7/00*** ***F16H 57/021*** (11) **4 607 773 A1**
(52) **F03D 9/25; F03D 15/10; F16H 57/021; H02K 7/00; H02K 7/08; H02K 7/10; H02K 7/116; H02K 7/18;** Y02E 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 23879230.3 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/125753 20.10.2023
(87) WO 2024/083245 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211294937
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR FÜR WINDMOTORPARALLELSTUFEN-ZWISCHENDREHZAHLWELLENSYSTEM UND WELLENSYSTEM*
• *WIND MOTOR PARALLEL-STAGE INTERMEDIATE-SPEED SHAFT SYSTEM CONNECTING STRUCTURE, AND SHAFT SYSTEM*
• *STRUCTURE DE LIAISON DE SYSTÈME D'ARBRE À VITESSE INTERMÉDIAIRE ET À ÉTAGES PARALLÈLES POUR MOTEUR ÉOLIEN, ET SYSTÈME D'ARBRE*
(71) ZF Wind Power (Tianjin) Co., Ltd., No. 78 Gaoxin Avenue Beichen Hi-tech Industrial Park Beichen District, Tianjin 300402, CN
ZF Wind Power Antwerpen NV, Gerard Mercatorstraat 40, 3920 Lommel, BE
(72) WU, Shubin, Tianjin 300402, CN
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

H02K 7/06 →(51) ***F16H 25/20***

---

(51) ***H02K 7/08*** ***H02K 5/16*** (11) **4 607 774 A1**
(52) **H02K 5/16; H02K 7/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23939807.6 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/047267 28.12.2023
(87) WO 2024/247341 2024/49 05.12.2024
(30) 31.05.2023 JP 2023090374
(54) • *MOTORVORRICHTUNG*
• *MOTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF MOTEUR*
(71) Mitsuba Corporation, 2681, Hirosawacho 1-chome, Kiryu-shi Gunma 376-8555, JP
(72) JO, Yutaro, Kiryu-shi, Gunma 376-8555, JP
YOSHIDA, Yasushi, Kiryu-shi, Gunma 376-8555, JP
BUSUJIMA, Junichi, Kiryu-shi, Gunma 376-8555, JP
HOSHINO, Terumasa, Kiryu-shi, Gunma 376-8555, JP
YAMAMOTO, Daiki, Kiryu-shi, Gunma 376-8555, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H02K 7/14 →(51) ***H02K 1/22***

H02K 9/19 →(51) ***H02K 1/20***

H02K 9/19 →(51) ***H02K 5/20***

H02K 11/33 →(51) ***H01R 25/16***

---

(51) ***H02K 15/02*** (11) **4 607 775 A1**
(52) **H02K 15/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23879692.4 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/036959 12.10.2023
(87) WO 2024/085049 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167653
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INSPEKTION EINES LAMINIERTEN EISENKERNS UND REPARATURVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *LAMINATED IRON CORE INSPECTION METHOD AND DEVICE, AND REPAIR METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INSPECTION DE NOYAU DE FER STRATIFIÉ, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉPARATION*
(71) NHK Spring Co., Ltd., 3-10, Fukuura, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) ANDO, Shuji, Yokohama-shi Kanagawa 236-0004, JP
JIN, Yuichiro, Yokohama-shi Kanagawa 236-0004, JP
(74) Oppermann, Frank, OANDO Oppermann & Oppermann Wilhelminenstrasse 1a, 65193 Wiesbaden, DE

H02K 15/03 →(51) *H02K 1/30*

H02K 16/02 →(51) *H02K 1/20*

H02K 21/16 →(51) *H02K 1/02*

H02K 29/03 →(51) *H02K 1/02*

H02K 29/03 →(51) *H02K 1/278*

H02K 33/18 →(51) *G02B 7/09*

H02K 33/18 →(51) *H04N 23/68*

(51) ***H02K 35/02*** (11) **4 607 776 A1**
(52) **H02K 35/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23879839.1 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037739 18.10.2023
(87) WO 2024/085196 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022169385
(54) • *STROMGENERATOR*
• *POWER GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) Yamauchi Corporation, 2-7 Shodai-tajika, Hirakata-shi, Osaka 573-1132, JP
(72) HAYASHI Takayoshi, Hirakata-shi, Osaka 573-1132, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 7/493*** (11) **4 607 777 A1** ***H02M 1/15***
(52) **H02M 7/493; H02M 1/0009; H02M 1/0025; H02M 1/15**
(25) De (26) De
(21) 24158953.0 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSPEISEN ELEKTRISCHER LEISTUNG IN EIN ELEKTRISCHES NETZ MITTELS EINES WECHSELRICHTERS MIT MEHREREN PARALLELGESCHALTETEN TEILWECHSELRICHTERN*
• *METHOD FOR FEEDING ELECTRIC POWER INTO AN ELECTRIC NETWORK BY MEANS OF AN INVERTER HAVING A PLURALITY OF PARALLEL CONNECTED SUB-INVERTERS*
• *PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN PUISSANCE ÉLECTRIQUE DANS UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE AU MOYEN D'UN ONDULEUR COMPRENANT PLUSIEURS ONDULEURS PARTIELS CONNECTÉS EN PARALLÈLE*
(71) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
Technische Universität Ilmenau, Ehrenbergstraße 29, 98693 Ilmenau, DE
(72) Gensior, Albrecht, 01277 Dresden, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***H02M 1/00*** ***H02H 3/16*** ***H02M 3/155*** ***H02M 7/04*** (11) **4 607 778 A1** ***H02M 1/32*** ***H02M 3/158*** ***H02M 7/487***
(52) **H02M 1/007; H02H 3/16; H02M 1/32; H02M 3/155; H02M 3/1582; H02M 7/04; H02M 7/487**
(25) De (26) De
(21) 24159376.3 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TRAFOLOSER UMRICHTER MIT SCHUTZ VOR ERDSCHLUSSFEHLERN*
• *TRANSFORMERLESS CONVERTER WITH PROTECTION AGAINST EARTH FAULTS*
• *CONVERTISSEUR SANS TRANSFORMATEUR AVEC PROTECTION CONTRE LES DÉFAUTS DE MISE À LA TERRE*
(71) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT
(72) Hirt, David, 4643 Pettenbach, AT
Nagelmüller, Martin, 4643 Pettenbach, AT
Wallisch, Gerhard, 4643 Pettenbach, AT
Mörtenhuber, Martin, 4643 Pettenbach, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 3/158*** *H02M 1/32* (11) **4 607 779 A1** ***H02M 3/156*** *H02M 1/38*
(52) **H02M 3/1586; H02M 1/0022; H02M 3/1563;** H02M 1/0009; H02M 1/32; H02M 1/38
(25) Fr (26) Fr
(21) 25157998.3 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 FR 2401676
(54) • *NICHTLINEARE ANALOGSTEUERUNG FÜR MEHRPHASIGE ELEKTRISCHE SCHALTUNG*
• *NON-LINEAR ANALOG CONTROL OF A MULTI-PHASE ELECTRICAL CIRCUIT*
• *CONTROLE ANALOGIQUE NON-LINEAIRE DE CIRCUIT ELECTRIQUE MULTI-PHASES*
(71) 3D Plus, 408 rue Hélène Boucher, 78530 Buc Cedex, FR
(72) HARMAND, Thomas, 91120 PALAISEAU, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

H02M 1/00 →(51) *G01R 31/08*

H02M 1/00 →(51) *H02M 1/34*

H02M 1/00 →(51) *H02M 3/335*

H02M 1/00 →(51) *H02M 7/162*

H02M 1/00 →(51) *H02M 7/483*

H02M 1/15 →(51) *H02M 1/00*

H02M 1/32 →(51) *H02H 3/16*

H02M 1/32 →(51) *H02M 1/00*

H02M 1/32 →(51) *H02M 7/483*

(51) ***H02M 1/34*** ***H02M 3/335*** (11) **4 607 780 A1** ***H02M 1/00***
(52) **H02M 3/33573; H02M 1/0058; H02M 1/342; H02M 3/33584**
(25) En (26) En
(21) 25157685.6 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 FI 20245212
(54) • *DUAL-ACTIVE-BRIDGE-STROMWANDLER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *DUAL-ACTIVE-BRIDGE POWER CONVERTER AND METHOD FOR OPERATING THEREOF*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE À DOUBLE PONT ACTIF ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Vensum Power Oy, Otakaari 5, 02150 Espoo, FI
(72) Baron-Trocellier, Natan, 74350 Cruseilles, FR
(74) Moosedog Oy, Kurjenmäenkatu 10 B 49, 20700 Turku, FI

H02M 1/34 →(51) *H02M 7/483*

H02M 3/00 →(51) *H02M 7/162*

H02M 3/155 →(51) *H02H 3/16*

H02M 3/155 →(51) *H02M 1/00*

H02M 3/156 →(51) *H02M 1/00*

H02M 3/158 →(51) *H02M 1/00*

(51) ***H02M 3/335*** ***H02M 7/487*** (11) **4 607 781 A1** ***H02M 1/00***
(52) **H02M 1/0095; H02M 1/009; H02M 3/33576; H02M 7/487;** H02M 1/0058; H02M 1/0064; H02M 1/0077
(25) En (26) En
(21) 25159982.5 (22) 25.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202463557678 P
20.12.2024 US 202418990379
(54) • *GLEICHSTROMWANDLER*
• *DC/DC CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR CC/CC*
(71) Schneider Electric IT Corporation, 70 Mechanic Street, Foxboro, MA 02035, US

(72) COELHO-MEDEIROS, Rafael, Grenoble, FR
MELIGY, Ahmed Hany Mohamed Khalil, Grenoble, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H02M 3/335 →(51) *H02M 1/34*

H02M 7/04 →(51) *H02H 3/16*

H02M 7/04 →(51) *H02M 1/00*

(51) ***H02M 7/162*** ***H02M 7/219*** ***H02M 1/00*** (11) **4 607 782 A1** ***H02M 3/00***
(52) **H02M 7/162; H02M 1/0003; H02M 1/0016; H02M 1/0025; H02M 1/007; H02M 3/00; H02M 7/219; H02M 7/2195**
(25) De (26) De
(21) 24159414.2 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A POWER SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Schulz, Stefan, 2152 Gnadendorf, AT
Hörist, Gerald, 1220 Wien, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02M 7/219 →(51) *H02M 7/162*

(51) ***H02M 7/483*** ***H02M 1/32*** ***H02M 7/757*** ***H02P 3/22*** (11) **4 607 783 A1** ***H02M 1/00*** ***H02H 9/04***
(52) **H02M 1/322; H02H 9/041; H02M 1/0095; H02M 7/4835; H02M 7/7575; H02P 3/22**
(25) De (26) De
(21) 24158843.3 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AUFBAU UND BETRIEBSVERFAHREN EINES MODULAREN BREMSSTELLERS*
• *CONSTRUCTION AND OPERATING METHOD OF A MODULAR BRAKE ACTUATOR*
• *STRUCTURE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ACTIONNEUR DE FREIN MODULAIRE*
(71) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(72) Hofmann, Viktor, 95448 Bayreuth, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H02M 7/483*** ***H02M 1/32*** ***H02P 3/22*** (11) **4 607 784 A1** ***H02M 1/34***
(52) **H02M 1/322; H02M 1/325; H02M 1/348; H02M 7/4835; H02P 3/22;** H02M 1/0095; H02M 7/7575
(25) De (26) De
(21) 24158898.7 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AUFBAU UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR EINEN MODULAREN BREMSSTELLER*
• *CONSTRUCTION AND OPERATING METHOD FOR A MODULAR BRAKE ACTUATOR*
• *STRUCTURE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ACTIONNEUR DE FREIN MODULAIRE*
(71) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(72) Gaudenz, Markus Matthias, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02M 7/483 →(51) *H02J 7/00*

H02M 7/487 →(51) *H02M 1/00*

H02M 7/487 →(51) *H02M 3/335*

H02M 7/493 →(51) *H02M 1/00*

H02M 7/757 →(51) *H02M 7/483*

(51) ***H02N 2/06*** ***G05B 11/00*** (11) **4 607 785 A1** ***G06N 10/00***
(52) **G05B 11/00; G06N 10/00; H02N 2/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23879638.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036459 06.10.2023
(87) WO 2024/084992 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166378
(54) • *AKTUATOR MIT QUANTENGESTEUERTER STEUEREINHEIT*
• *ACTUATOR COMPRISING QUANTUM-DRIVEN CONTROL UNIT*
• *ACTIONNEUR COMPRENANT UNE UNITÉ DE COMMANDE À ENTRAÎNEMENT QUANTIQUE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SUMIOKA, Jun, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H02P 3/22 →(51) *H02M 7/483*

(51) ***H02P 21/22*** (11) **4 607 786 A1**
(52) **H02P 21/22**
(25) Ja (26) En
(21) 22962747.6 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/039025 20.10.2022
(87) WO 2024/084639 2024/17 25.04.2024
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE SERVOLENKVORRICHTUNG*
• *MOTOR CONTROL DEVICE AND ELECTRIC POWER STEERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR ET DISPOSITIF DE DIRECTION ASSISÉE*
(71) Mitsubishi Electric Mobility Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) TOKURA Yugo, Tokyo 100-8310, JP
FUJIMOTO Chiaki, Tokyo 100-8310, JP
ISHIKAWA Kosuke, Tokyo 100-8310, JP
MATSUSHITA Masaki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H02S 10/10*** ***H02S 40/44*** (11) **4 607 787 A1** ***H10N 10/00***
(52) **H02S 10/10; H02S 40/44; H10N 10/00**
(25) It (26) En
(21) 25158653.3 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 IT 202400003745
(54) • *INTEGRIERTES SYSTEM ZUR ERHÖHUNG DER EFFIZIENZ EINES FOTOVOLTAISCHEN PANEELS ZUR STROMERZEUGUNG*
• *INTEGRATED SYSTEM FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF A PHOTOVOLTAIC PANEL FOR THE PRODUCTION OF ELECTRICITY*
• *SYSTÈME INTÉGRÉ POUR AUGMENTER LE RENDEMENT D'UN PANNEAU PHOTOVOLTAÏQUE POUR LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ*
(71) Russo, Carlo, Via Rialdoli, 80, 50018 Scandicci (FI), IT
(72) Russo, Carlo, 50018 Scandicci (FI), IT
(74) Fiammenghi, Eva, et al, PRAXI Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma (RM), IT

H02S 20/22 →(51) *H02S 40/22*

(51) ***H02S 20/23*** ***F24S 25/636*** (11) **4 607 788 A1**
(52) **H02S 20/23; F24S 25/61; F24S 25/636**
(25) En (26) En
(21) 24159302.9 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES SOLARPANEELS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MOUNTING A SOLAR PANEL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN PANNEAU SOLAIRE*
(71) MP Bolagen Industri AB, Storgatan 25 D, 574 31 Vetlanda, SE
(72) Hjalmarsson, Anders, 574 31 Vetlanda, SE
Sandberg, Magnus, 574 31 Vetlanda, SE
Svahn, Kent, 574 31 Vetlanda, SE
Thomsen, Peter, 574 31 Vetlanda, SE
Hillström, Patrik, 574 31 Vetlanda, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H02S 30/00 →(51) *H02S 40/22*

(51) ***H02S 40/12*** (11) **4 607 789 A1**
(52) **H02S 40/12**
(25) De (26) De
(21) 25159382.8 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 DE 102024105288
(54) • *HEIZEINRICHTUNG UND SYSTEM ZUR BEHEIZUNG VON PHOTOVOLTAIKMODULEN*
• *HEATING DEVICE AND SYSTEM FOR HEATING PHOTOVOLTAIC MODULES*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE MODULES PHOTOVOLTAÏQUES*
(71) Schwankl, Peter, Am Steinriegl 13, 94566 Riedlhütte, DE
(72) Schwankl, Peter, 94566 Riedlhütte, DE
(74) Wolf, Gerhard, IPArchitects Stadt-Au 56, 94469 Deggendorf, DE

(51) ***H02S 40/22*** (11) **4 607 790 A1**
H02S 30/00 ***H02S 40/38***
H02S 20/22 ***H02S 40/34***
H01L 31/048 ***H01L 31/05***
(52) **H02S 20/22; H02S 30/00; H02S 40/22; H02S 40/34; H02S 40/38; H10F 19/80; H10F 19/90;** Y02B 10/10; Y02E 10/50
(25) Ko (26) En
(21) 23900888.1 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016462 23.10.2023
(87) WO 2024/122868 2024/24 13.06.2024
(30) 07.12.2022 KR 20220169421
(54) • *EINHEITENBLOCKARTIGES FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *UNIT-BLOCK-TYPE PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *MODULE PHOTOVOLTAÏQUE DE TYPE BLOC UNITAIRE*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
Research Institute of Industrial Science & Technology, 67 Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) KIM, Youngsu, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37667, KR
PARK, Saeho, Seoul 06518, KR
KIM, Arong, Changwon-si Gyeongsangnam-do 51749, KR
TARK, Sungju, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37664, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H02S 40/34 →(51) ***H02S 40/22***

H02S 40/38 →(51) ***H02S 40/22***

H02S 40/44 →(51) ***H02S 10/10***

(51) ***H02S 50/00*** (11) **4 607 791 A1**
G01R 21/133 ***H04B 17/309***
(52) **G01R 21/133; H02S 50/00; H04B 17/309**
(25) Ko (26) En
(21) 24781318.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004094 29.03.2024
(87) WO 2024/205328 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 KR 20230041524
(54) • *WECHSELRICHTER UND HAUPTSTEUERGERÄT EINES FOTOVOLTAISCHEN SYSTEMS UND BETRIEBSVERFAHREN EINES SOLARSYSTEMS*
• *INVERTER AND MAIN CONTROLLER OF PHOTOVOLTAIC SYSTEM, AND OPERATING METHOD OF SOLAR SYSTEM*
• *ONDULEUR ET DISPOSITIF DE COMMANDE PRINCIPAL DE SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE SYSTÈME SOLAIRE*
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
(72) KIM, Hyun Gon, Seoul 04541, KR
NOH, Hong Il, Seoul 04541, KR
YUN, Ju Hwan, Seoul 04541, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H02S 50/00 →(51) ***H02J 3/46***

(51) ***H03B 5/04*** (11) **4 607 792 A1**
G05F 3/30 ***H03B 5/12***
H03J 3/20 ***H03L 1/02***
G05F 3/20
(52) **H03B 5/124; G05F 3/30; H03B 5/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25156421.7 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 FR 2401637
(54) • *POLARISATIONSVORRICHTUNG MIT VARIABLER KAPAZITÄT*
• *VARIABLE CAPACITANCE BIASING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POLARISATION D'UNE CAPACITE VARIABLE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) TOUZARD, Olivier, 38100 GRENOBLE, FR
ANDRE, Eric, 38570 HURTIERES, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H03B 5/12 →(51) ***H03B 5/04***

H03B 5/12 →(51) ***H03L 7/099***

H03D 7/14 →(51) ***H04B 1/40***

H03H 1/00 →(51) ***H01L 23/522***

(51) ***H03H 7/01*** (11) **4 607 793 A1**
(52) **H03H 7/01**
(25) Zh (26) En
(21) 23893831.0 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/132936 21.11.2023
(87) WO 2024/109741 2024/22 30.05.2024
(30) 24.11.2022 CN 202211487510
(54) • *HOCHFREQUENZÜBERTRAGUNGSSCHALTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *RADIO FREQUENCY TRANSMISSION CIRCUIT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT DE TRANSMISSION RADIOFRÉQUENCE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Luqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Daijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Dan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Qirong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H03H 7/01 →(51) ***H01L 23/522***

(51) ***H03H 7/09*** (11) **4 607 794 A2**
(52) **H02M 1/12; F25B 49/02; H02M 1/0009; H02M 1/123; H02M 1/126; H02M 1/44; H02M 7/48; H02M 7/53871; H03H 7/09; H03K 17/16**
(25) En (26) En
(21) 25186614.1 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2021 JP 2021162111
(54) • *GERÄUSCHUNTERDRÜCKUNGSSCHALTUNG, LASTSYSTEM, LEISTUNGSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND KÜHLVORRICHTUNG*
• *NOISE REDUCTION CIRCUITRY, LOAD SYSTEM, POWER CONVERSION DEVICE, AND REFRIGERATION APPARATUS*
• *CIRCUIT DE RÉDUCTION DE BRUIT, SYSTÈME DE CHARGE, DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE ET APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) OKUZONO, Kodai, Osaka-shi, Osaka, 530-0001, JP
KOYAMA, Yoshitsugu, Osaka-shi, Osaka, 530-0001, JP
KONO, Masaki, Osaka-shi, Osaka, 530-0001, JP
DOI, Hirotaka, Osaka-shi, Osaka, 530-0001, JP
KAWASHIMA, Reiji, Osaka-shi, Osaka, 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 22876558.2 / 4 412 075

H03H 7/18 →(51) ***H01P 1/18***

H03H 11/16 →(51) ***H01P 1/18***

H03J 3/20 →(51) ***H03B 5/04***

(51) ***H03K 17/0412*** (11) **4 607 795 A1**
H02H 3/08 ***H03K 17/16***
(52) **H03K 17/0412; H02H 3/08; H03K 17/163; H03K 17/168**
(25) En (26) En
(21) 25158852.1 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 US 202418584368

(54) • *INTELLIGENTER MEHRZWECK-GATE-TREIBER FÜR FESTKÖRPERSCHALTER*
• *MULTIPURPOSE INTELLIGENT GATE DRIVER FOR SOLID-STATE SWITCHES*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE DE GRILLE INTELLIGENT POLYVALENT POUR COMMUTATEURS À SEMI-CONDUCTEURS*

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(72) PATNI, Abhinav, Raleigh, 27606, US
CHAVAN, Govind S., Garner, 27529, US
XU, Chunmeng, Raleigh, 27606, US
DONG, Zhou, Raleigh, 27606, US

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H03K 17/10*** (11) **4 607 796 A1**
H03K 17/687 ***H03K 17/693***

(52) **H03K 17/693;** **H03K 17/102;** **H03K 17/6872;** H03K 2217/0018; H03K 2217/0054

(25) En (26) En

(21) 25159211.9 (22) 20.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 US 202418586378
31.12.2024 US 202419007325
12.02.2025 US 202519052039

(54) • *FESTKÖRPERSCHALTER UND SCHALTUNG*
• *SOLID STATE SWITCH AND A CIRCUIT*
• *COMMUTATEUR À SEMI-CONDUCTEURS ET CIRCUIT*

(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE

(72) SANTILLAN, Jofrey, Co. Limerick, IE
AHERNE, David, Co. Limerick, IE
MCDONAGH, Declan, Co. Limerick, IE

(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H03K 17/12*** (11) **4 607 797 A2**

(52) **H03K 17/122**

(25) En (26) En

(21) 24205712.3 (22) 09.10.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 KR 20240024570

(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) HWANG, In Jun, Suwon-si, KR

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H03K 17/16 →(51) ***H03K 17/0412***

---

(51) ***H03K 17/18*** (11) **4 607 798 A1**
H01H 39/00 ***H02H 3/08***
H02H 7/10 ***G01R 31/327***
G05B 9/03 ***H02H 7/12***
H02H 7/20

(52) **H03K 17/18;** **G01R 31/3277;** **H02H 3/08;** **H02H 7/20;** H01H 9/54; H02H 7/12

(25) Zh (26) En

(21) 25158564.2 (22) 18.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 CN 202410194702

(54) • *VORRICHTUNG ZUM UNTERBRECHEN EINER SCHALTUNG UND FOTOVOLTAISCHES STROMERZEUGUNGSSYSTEM*
• *CIRCUIT BREAKING APPARATUS AND PHOTOVOLTAIC POWER GENERATION SYSTEM*
• *APPAREIL DE COUPURE DE CIRCUIT ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE*

(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(72) HU, Xing, Shenzhen 518043, CN
LI, Wuying, Shenzhen 518043, CN
TANG, Yunyu, Shenzhen 518043, CN
ZHAN, Jinxiang, Shenzhen 518043, CN
SHI, Lei, Shenzhen 518043, CN
YU, Xiang, Shenzhen 518043, CN

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H03K 17/18 →(51) ***H03K 17/687***

---

(51) ***H03K 17/687*** (11) **4 607 799 A1**
H03K 17/18

(52) **H03K 17/6871;** **H03K 17/18;** H03K 2217/0063; H03K 2217/0072

(25) De (26) De

(21) 25158681.4 (22) 18.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 DE 102024105070

(54) • *SICHERHEITSSCHALTGERÄT ZUR FEHLERSICHEREN ABSCHALTUNG EINES EXTERNEN VERBRAUCHERS*
• *SAFETY SWITCHING DEVICE FOR THE FAIL-SAFE SHUTDOWN OF AN EXTERNAL CONSUMER*
• *APPAREIL DE COMMUTATION DE SÉCURITÉ POUR LA COUPURE PROTÉGÉE CONTRE LES ERREURS D'UN CONSOMMATEUR EXTERNE*

(71) Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Str. 2, 73760 Ostfildern, DE

(72) Zinser, Christoph, 73760 Ostfildern, DE

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H03K 17/687 →(51) ***H03K 17/10***

H03K 17/693 →(51) ***H03K 17/10***

---

(51) ***H03K 19/00*** (11) **4 607 800 A2**

(52) **H03K 19/018507;** **H03K 19/00315;** H03K 19/0175

(25) Zh (26) En

(21) 25162537.2 (22) 03.05.2018

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

(30) 30.11.2017 CN 201711236410

(54) • *SCHNITTSTELLENSCHALTUNG*
• *INTERFACE CIRCUIT*
• *CIRCUIT D'INTERFACE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHOU, Yuzhen, Shenzhen, 518129, CN
CAO, Wei, Shenzhen, 518129, CN
FENG, Jun, Shenzhen, 518129, CN
TAO, Yunbin, Shenzhen, 518129, CN

(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(62) 18882461.9 / 3 713 090

---

(51) ***H03K 19/17752*** (11) **4 607 801 A1**
H03K 19/17756 *G06F 30/33*
G06F 30/34

(52) **G06F 30/33;** **G06F 30/34;** **H03K 19/17752;** **H03K 19/17756**

(25) En (26) En

(21) 25151464.2 (22) 13.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 US 202418584339

(54) • *VERFAHREN FÜR GROBKÖRNIGE UND FEINKÖRNIGE KONFIGURATIONEN VON KONFIGURIERBAREN LOGIKSCHALTUNGEN*
• *TECHNIQUES FOR COARSE GRAINED AND FINE GRAINED CONFIGURATIONS OF CONFIGURABLE LOGIC CIRCUITS*
• *TECHNIQUES POUR CONFIGURATIONS À GROS GRAINS ET À GRAIN FIN DE CIRCUITS LOGIQUES CONFIGURABLES*

(71) Altera Corporation, 101 Innovation Drive, San Jose, CA 95134, US

(72) KINSNER, Michael, Halifax, B3N1R3, CA
SINCLAIR, Byron, Toronto, M6K2M4, CA
NASH, Gregory, Barrington, 60010, US

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H03K 19/17756 →(51) ***H03K 19/17752***

H03L 1/02 →(51) ***H03B 5/04***

---

(51) ***H03L 7/099*** (11) **4 607 802 A1**
H03B 5/12

(52) **H03L 7/099;** **H03B 5/1212;** **H03B 5/1215;** **H03B 5/1228;** **H03B 5/1243;** **H03B 5/1256;** **H03B 5/1296;** H03L 2207/06

(25) En (26) En

(21) 24197761.0 (22) 30.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 KR 20240026691

(54) • *SPANNUNGSGESTEUERTER OSZILLATOR UND PHASENREGELKREIS DAMIT*
• *VOLTAGE CONTROLLED OSCILLATOR AND PHASE LOCKED LOOP INCLUDING THEREOF*
• *OSCILLATEUR COMMANDÉ EN TENSION ET BOUCLE À VERROUILLAGE DE PHASE COMPRENANT CELUI-CI*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) JEONG, Soonyoung, Suwon-si, KR

YANG, Junhyeok, Suwon-si, KR
LIM, Dokyung, Suwon-si, KR
JANG, Dohun, Suwon-si, KR
JEONG, Chanyoung, Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H03L 7/26 →(51) *G04F 5/14*

(51) *H03M 7/30* (11) **4 607 803 A2**
(52) **H03M 7/40; H03M 7/4093; H04N 19/91**
(25) En (26) En
(21) 25179939.1 (22) 11.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.06.2019 US 201916456602
(54) • *FUNKTIONEN DER CODIERUNG UND DECODIERUNG VON ASYMMETRISCHEM ZAHLENSYSTEM*
• *FEATURES OF RANGE ASYMMETRIC NUMBER SYSTEM ENCODING AND DECODING*
• *CARACTÉRISTIQUES DE CODAGE ET DE DÉCODAGE DE SYSTÈME DE NOMBRES ASYMÉTRIQUE DE PORTÉE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GLADDING, Derek E., Redmond, Washington, 98052-6399, US
GOPALAKRISHNAN, Sudharsan, Redmond, Washington, 98052-6399, US
KUMBHANI, Shaileshkumar D., Redmond, Washington, 98052-6399, US
LIN, Hsu-Kuei, Redmond, Washington, 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20728649.3 / 3 991 303

H04B 1/00 →(51) *H04B 1/40*

H04B 1/00 →(51) *H04B 1/403*

H04B 1/04 →(51) *H04B 1/40*

(51) *H04B 1/08* (11) **4 607 804 A2**
(52) **G10K 15/02**
(25) En (26) En
(21) 25181889.4 (22) 18.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.08.2021 GB 202111942
(54) • *FAHRZEUGBETRIEBSMODUS FÜR EINE OFFENE FAHRZEUGHECKKLAPPE*
• *VEHICLE OPERATING MODE FOR AN OPEN VEHICLE TAILGATE EVENT*
• *MODE DE FONCTIONNEMENT DE VÉHICULE POUR UN ÉVÉNEMENT DE HAYON OUVERT DE VÉHICULE*
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) CLARKE, Daniel, Coventry, CV3 4LF, GB
LUKWASA, Martin, Coventry, CV3 4LF, GB
JONES, Gavin, Coventry, CV3 4LF, GB
HUBBARD, Callum, Coventry, CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB
(62) 22768300.0 / 4 388 525

(51) *H04B 1/40* (11) **4 607 805 A1**
H04B 1/00 *H03D 7/14*
H01Q 1/22 *H01Q 1/24*
H04B 1/04
(52) **H04B 1/0064; H04B 1/00; H04B 1/40; H04B 1/401**
(25) Ko (26) En
(21) 23904000.9 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/020549 13.12.2023
(87) WO 2024/128800 2024/25 20.06.2024
(30) 13.12.2022 KR 20220173973
14.02.2023 KR 20230019284
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES DRAHTLOSEN SIGNALS FÜR MEHRERE KOMMUNIKATIONSSYSTEME UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROCESSING WIRELESS SIGNAL FOR PLURALITY OF COMMUNICATION SYSTEMS, AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE TRAITEMENT DE SIGNAL SANS FIL POUR UNE PLURALITÉ DE SYSTÈMES DE COMMUNICATION, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Hyosung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NA, Hyoseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Namjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *H04B 1/403* (11) **4 607 806 A1**
H04B 7/06 *H04B 1/00*
(52) **H04B 1/403; H04B 1/006; H04B 7/0617**
(25) En (26) En
(21) 25159428.9 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 AU 2024900440
23.02.2024 US 202463557422 P
(54) • *FREQUENZAGILER SENDER UND EMPFÄNGER*
• *FREQUENCY AGILE TRANSMITTER AND RECEIVER*
• *EMETTEUR ET RECEPTEUR AGILE EN FREQUENCE*
(71) Millibeam Holdings Pty Ltd, 4 Cornwallis St, Suite 145, Eveleigh, NSW 2015, AU
(72) GUTTA, Venkata Krishna Mohan, Eveleigh, NSW 2015, AU
SMITH, Fergal Anthony, Eveleigh, NSW 2015, AU
ANTIOHOS, Robabeh Amirkhanzadeh, Eveleigh, NSW 2015, AU
HWANG, Sun Min, Eveleigh, NSW 2015, AU
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) *H04B 3/04* (11) **4 607 807 A1**
(52) **H04B 3/04; H04B 3/54**
(25) Zh (26) En
(21) 23890191.2 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103522 28.06.2023
(87) WO 2024/103749 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 CN 202211448416
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION CONTROL METHOD, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Weiguang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PAN, Dao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yaqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Zefeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *H04B 3/46* (11) **4 607 808 A1**
H04J 3/06 *G01R 31/08*
(52) **H04J 3/0685; G01S 19/23; G01R 29/02; G01R 31/11**
(25) En (26) En
(21) 24159620.4 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINER UHR*
• *SYSTEM AND METHOD OF CALIBRATING A CLOCK DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN DISPOSITIF D'HORLOGE*
(71) Adtran Networks SE, Märzenquelle 1-3, 98617 Meiningen, DE
(72) Hayun, Avi, 4451914 Kfar-Saba, IL
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *H04B 5/20* (11) **4 607 809 A1**
H04B 5/70
(52) **H04B 5/20; H04B 5/70**
(25) En (26) En
(21) 25158555.0 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 KR 20240024022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION IN EINEM SCHIFF MIT MAGNETFELDKOMMUNIKATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR COMMUNICATING IN SHIP USING MAGNETIC FIELD COMMUNICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DANS UN NAVIRE À L'AIDE D'UNE COMMUNICATION PAR CHAMP MAGNÉTIQUE*

(71) Sunny Wave Tech Co., Ltd., 106-405-1, 50 UNIST-gil Eonyang-eup, Ulju-gun Ulsan 44919, KR
(72) KIM, Hak Sun, 06355 SEOUL, KR
LEE, Hak Gon, 12913 HANAM-SI, KR
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***H04B 5/26*** (11) **4 607 810 A1**
H04B 5/72 ***H05B 47/19***
G06K 19/077
(52) **H04B 5/263; H04B 5/72; H05B 47/19**
(25) En (26) En
(21) 24159543.8 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEME MIT EINEM KOMMUNIKATIONSMODUL MIT EINER NFC-ANTENNE UND ANTENNENANORDNUNG MIT EINER ANTENNE*
• *SYSTEMS COMPRISING A COMMUNICATION MODULE WITH A NFC ANTENNA AND AN ANTENNA ARRANGEMENT WITH AN ANTENNA*
• *SYSTÈMES COMPRENANT UN MODULE DE COMMUNICATION AVEC UNE ANTENNE NFC ET UN AGENCEMENT D'ANTENNE AVEC UNE ANTENNE*
(71) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) Romano, Fabio, 6851 Dornbirn, AT
Saccavini, Lukas, 6851 Dornbirn, AT
Lochmann, Frank, 6851 Dornbirn, AT
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04B 5/70 →(51) ***H04B 5/20***

H04B 5/72 →(51) ***H04B 5/26***

H04B 5/79 →(51) ***H02J 50/12***

H04B 7/04 →(51) ***H04W 52/04***

(51) ***H04B 7/0408*** (11) **4 607 811 A1**
H04B 7/185
(52) **H04B 7/0408; H04B 7/185**
(25) Zh (26) En
(21) 23878929.1 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121500 26.09.2023
(87) WO 2024/082936 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211296272
(54) • *STRAHLMESSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *BEAM MEASUREMENT METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE FAISCEAU ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FU, Xia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xianchi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 607 812 A1**
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23910245.2 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/139647 18.12.2023
(87) WO 2024/140315 2024/27 04.07.2024
(30) 28.12.2022 CN 202211697546
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR RÜCKKOPPLUNG VON KANALINFORMATIONEN*
• *CHANNEL INFORMATION FEEDBACK METHOD, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RÉTROACTION D'INFORMATIONS DE CANAL, APPAREIL ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) JIAN, Mengnan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Hongkang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SI, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Yunlu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SUN, Yunqi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 607 813 A1**
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23910526.5 (22) 25.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/141656 25.12.2023
(87) WO 2024/140601 2024/27 04.07.2024
(30) 28.12.2022 CN 202211708003
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR RÜCKKOPPLUNG VON KANALINFORMATIONEN*
• *CHANNEL INFORMATION FEEDBACK METHOD, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RENVOI D'INFORMATIONS DE CANAL, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) JIAN, Mengnan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Hongkang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SI, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Yunlu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SUN, Yunqi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H04B 7/0456 →(51) ***H04L 25/03***

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 607 814 A1**
H04W 16/28 ***H04W 72/1268***
H04W 72/20
(52) **H04B 7/06; H04W 16/28; H04W 72/1268; H04W 72/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23879846.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037792 19.10.2023
(87) WO 2024/085203 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168370
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 607 815 A1**
(52) **H04B 7/06; H04B 7/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23919496.2 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/137972 11.12.2023
(87) WO 2024/159933 2024/32 08.08.2024
(30) 03.02.2023 CN 202310126700
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION APPARATUS, COMMUNICATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIAN, Mengnan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Hongkang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 607 816 A2**
(52) **H04W 64/00; G01S 1/042; G01S 5/0215; G01S 5/0218; G01S 5/08; G01S 5/10; G01S 5/12; H04B 7/0617;** H04W 4/02; H04W 64/006

(25) En (26) En
(21) 25189280.8 (22) 10.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.04.2018 US 201862656159 P
09.04.2019 US 201916378824
(54) • *NAVIGATIONS- UND POSITIONIERUNGS-SYSTEM MIT EINEM FUNKBÜNDEL*
• *NAVIGATION AND POSITIONING SYSTEM USING RADIO BEAM*
• *SYSTÈME DE NAVIGATION ET DE POSITIONNEMENT UTILISANT UN FAISCEAU RADIO*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) OPSHAUG, Guttorm Ringstad, San Diego, California, 92121-1714, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, California, 92121-1714, US
WU, Jie, San Diego, California, 92121-1714, US
FISCHER, Sven, San Diego, California, 92121-1714, US
EDGE, Stephen William, San Diego, California, 92121-1714, US
PON, Rayman, San Diego, California, 92121-1714, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE
(62) 19723244.0 / 3 777 373

H04B 7/06 →(51) *H04B 1/403*

(51) *H04B 7/185* (11) **4 607 817 A1**
H04L 9/00
(52) **H04B 7/1851;** H04B 7/18565; H04L 9/0891
(25) En (26) En
(21) 24159068.6 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINES GESICHERTEN KANALS IN EINER SATELLITENKOMMUNIKATION*
• *METHOD FOR MANAGING A SECURED CHANNEL IN A SATELLITE COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'UN CANAL SÉCURISÉ DANS UNE COMMUNICATION PAR SATELLITE*
(71) Cysec SA, EPFL Innovation Park Bâtiment D, 1015 Lausanne, CH
(72) WILLY, SYLVAIN, 1213 ONEX, CH
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04B 7/185 →(51) *H04B 7/0408*

H04B 7/185 →(51) *H04J 11/00*

(51) *H04B 7/22* (11) **4 607 818 A1**
(52) **H04B 1/40; H04B 7/005; H04B 7/22;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23893801.3 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/132790 21.11.2023
(87) WO 2024/109711 2024/22 30.05.2024
(30) 24.11.2022 CN 202211485896
(54) • *RÜCKSTREUUNGSKOMMUNIKATIONS-VERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *BACKSCATTER COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION DE RÉTRODIFFUSION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YUAN, Zhifeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Weimin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Yihua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Zhigang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

(51) *H04B 10/00* (11) **4 607 819 A1**
(52) **H04B 10/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22965404.1 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131694 14.11.2022
(87) WO 2024/103211 2024/21 23.05.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZOU, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Ting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Huawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *H04B 10/071* (11) **4 607 820 A1**
G01M 11/00
(52) **H04B 10/071; G01M 11/3109**
(25) En (26) En
(21) 24158819.3 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR FEHLERORTUNG IN EINEM OPTISCHEN NETZWERK*
• *METHOD FOR FAULT LOCALIZATION IN AN OPTICAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE LOCALISATION DE DÉFAUTS DANS UN RÉSEAU OPTIQUE*
(71) Adtran Networks SE, Märzenquelle 1-3, 98617 Meiningen, DE
(72) Rapp, Lutz, 98617 Meiningen, DE
Azendorf, Florian, 98617 Meiningen, DE
(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

(51) *H04B 10/112* (11) **4 607 821 A1**
(52) **H04B 10/112;** H04B 2210/006
(25) En (26) En
(21) 25150504.6 (22) 07.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.02.2024 US 202418439791
(54) • *SYSTEM MIT EMPFÄNGERKNOTEN UND EINEM DAVON BEABSTANDETEN RYDBERG-SENSORKNOTEN SOWIE ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SYSTEM HAVING RECEIVER NODE AND SPACED APART RYDBERG SENSOR NODE AND ASSOCIATED METHODS*
• *SYSTÈME AYANT UN NOEUD RÉCEPTEUR ET UN NOEUD CAPTEUR DE RYDBERG ESPACÉ ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Eagle Technology, LLC, 1025 W. NASA Boulevard, Melbourne, FL 32919, US
(72) BUCKLEW, Victor G., Richmond, 23235, US
DRAKES, James, Occoquan, 22125, US
LANGE, Michael R., Melbourne, 32934, US
KNARR, Samuel H., Melbourne, 32940, US
KOCAK, Donna M., Satellite Beach, 32937, US
TOWERY, Charles R., Melbourne, 32904, US
JHA, Uma Shanker, Indian Harbour Beach, 32937, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) *H04B 10/116* (11) **4 607 822 A1**
(52) **H04B 10/116**
(25) En (26) En
(21) 24159589.1 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION UNTER VERWENDUNG VON WEISSEM LICHT EINER ABSTIMMBAREN WEISSEN LEUCHTE*
• *METHOD FOR WIRELESS COMMUNICATION USING WHITE LIGHT OF A TUNABLE WHITE LUMINAIRE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL UTILISANT LA LUMIÈRE BLANCHE D'UN LUMINAIRE BLANC ACCORDABLE*
(71) Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Straße 30, 6850 Dornbirn, AT
(72) Lorenz, Stefan, 6851 Dornbirn, AT
Martin, Kenneth, 6851 Dornbirn, AT
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) *H04B 10/272* (11) **4 607 823 A1**
H04B 10/40 *H04J 14/02*
H04Q 11/00
(52) **H04B 10/272; H04B 10/40; H04J 14/0227; H04Q 11/0067;** H04Q 2011/0079
(25) En (26) En
(21) 24158685.8 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFWECKEN EINER ONU*
• *METHOD AND APPARATUS FOR WAKING UP AN ONU*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉVEILLER UNE ONU*

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Staub, Michael, 75433 Maulbronn, DE
Bonk, Rene, 75181 Pforzheim, DE
(74) Zinsinger, Norbert, et al, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB P.O.Box 30 55, 90014 Nürnberg, DE

H04B 10/40 →(51) *H04B 10/272*

(51) *H04B 10/66* (11) **4 607 824 A2**
(52) **H04B 10/116; H04B 10/516; H04B 10/66**
(25) En (26) En
(21) 25187452.5 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.12.2017 JP 2017242918
(54) • *SENDEVERFAHREN, EMPFANGSVERFAHREN, SENDEVORRICHTUNG UND EMPFANGSVORRICHTUNG*
• *TRANSMISSION METHOD, RECEPTION METHOD, TRANSMISSION DEVICE, AND RECEPTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION, DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) MURAKAMI, Yutaka, Osaka, 571-0057, JP
HASHIDA, Nobuhiko, Osaka, 571-0057, JP
MONDEN, Ryutaro, Osaka, 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18891479.0 / 3 731 436

(51) *H04B 10/70* (11) **4 607 825 A1**
(52) **H04B 10/70**
(25) En (26) En
(21) 24159126.2 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINE ZWEISTUFIGE QUANTENSICHERE DIREKTE KOMMUNIKATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR A TWO-STEP QUANTUM SECURE DIRECT COMMUNICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UNE COMMUNICATION DIRECTE SÉCURISÉE QUANTIQUE EN DEUX ÉTAPES*
(71) Q.ant GmbH, Handwerkstrasse 29, 70565 Stuttgart, DE
(72) Chen, Xing, 71634 Ludwigsburg, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

H04B 17/309 →(51) *H02S 50/00*

H04B 17/309 →(51) *H04W 56/00*

H04B 17/318 →(51) *H04W 64/00*

H04J 3/06 →(51) *G06F 9/48*

H04J 3/06 →(51) *H04B 3/46*

(51) *H04J 11/00* (11) **4 607 826 A2**
H04L 1/1812 *H04B 7/185*
(52) **H04J 11/005; H04B 7/1853; H04J 11/0056; H04L 1/1812**
(25) En (26) En
(21) 25155426.7 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 05.02.2024 KR 20240017541
17.07.2024 KR 20240094608
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MINDERUNG VON STÖRUNGEN ZWISCHEN ZELLEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR MITIGATING INTER-CELL INTERFERENCE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ATTÉNUATION D'INTERFÉRENCE INTERCELLULAIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Jinwoo, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jinho, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Jungmin, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04J 14/02 →(51) *H04B 10/272*

(51) *H04L 1/00* (11) **4 607 827 A1**
(52) **H03M 13/11; H04L 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23884889.9 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/128092 31.10.2023
(87) WO 2024/093959 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211350638
22.11.2022 CN 202211467840
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER LÄNGE EINES LDPC-CODEWORTS IN EINEM UWB-SYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING LENGTH OF LDPC CODEWORD IN UWB SYSTEM, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LONGUEUR DE MOT DE CODE LDPC DANS UN SYSTÈME UWB, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIAN, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Xun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) *H04L 1/00* (11) **4 607 828 A2**
(52) **H04W 74/0808; H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04W 52/243;** H04W 52/38
(25) En (26) En
(21) 25162412.8 (22) 24.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *STATION UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER STATION*
• *STATION AND METHOD FOR OPERATING THE STATION*
• *STATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE LA STATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHILO, Shimon, 80992 Munich, DE
WEITZMAN, Avi, 80992 Munich, DE
EZRI, Doron, 80992 Munich, DE
RUAN, Wei, 80992 Munich, DE
SUN, Fuqing, 80992 Munich, DE
FAN, Ronghu, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 20195183.7 / 3 780 874
14714633.6 / 2 939 466

(51) *H04L 1/00* (11) **4 607 829 A2**
(52) **H04B 7/0478; H04L 1/0026**
(25) En (26) En
(21) 25188900.2 (22) 12.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.09.2016 CN 201610842889
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR SIGNAL TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SIGNAL*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Runhua, Beijing, CN
HUANG, Qiuping, Beijing, CN
GAO, Qiubin, Beijing, CN
TAMRAKAR, Rakesh, Beijing, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 17852310.6 / 3 518 431

(51) *H04L 1/1607* (11) **4 607 830 A1**
(52) **H04L 1/1607; H04L 1/1829; H04L 1/1867; H04W 76/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23879043.0 (22) 15.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/124633 15.10.2023
(87) WO 2024/083054 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 CN 202211286972
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*

- *METHOD AND APPARATUS USED IN WIRELESS COMMUNICATION*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISÉS DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) ZHANG, Jinfang, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 1/18 →(51) *H04W 74/04*

H04L 1/1812 →(51) *H04J 11/00*

(51) *H04L 1/1867* (11) **4 607 831 A2**
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1887; H04W 72/23;** H04L 1/1671; H04L 1/1812; H04L 5/001; H04L 5/0055; H04W 48/20
(25) Zh (26) En
(21) 25163169.3 (22) 12.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54)
- *TRÄGERRESSOURCENKONFIGURATIONSVERFAHREN, UPLINK-INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, BASISSTATION UND BENUTZERGERÄT*
- *CARRIER RESOURCE CONFIGURATION METHOD, UPLINK INFORMATION TRANSMISSION METHOD, BASE STATION AND USER EQUIPMENT*
- *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE RESSOURCES DE PORTEUSE, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE LIAISON MONTANTE, STATION DE BASE ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Yan, Shenzhen, 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 20212110.9 / 3 852 300
12878665.4 / 2 849 508

(51) *H04L 1/1867* (11) **4 607 832 A2**
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/189; H04L 1/1893; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 25187876.5 (22) 16.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.08.2016 US 201662377401 P
11.04.2017 US 201715484627
(54)
- *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG VON ULTRAZUVERLÄSSIGEN KOMMUNIKATION MIT NIEDRIGER LATENZ*
- *TECHNIQUES FOR IMPROVING ULTRA-RELIABLE LOW LATENCY COMMUNICATIONS*
- *TECHNIQUES POUR AMÉLIORER DES COMMUNICATIONS À FAIBLE LATENCE ULTRA-FIABLES*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHEN, Wanshi, San Diego, CA, 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA, 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 23187905.7 / 4 254 841
17758713.6 / 3 501 128

(51) *H04L 1/1867* (11) **4 607 833 A2**
(52) **H04W 74/006; H04L 1/1864; H04L 1/1887; H04L 1/189; H04W 74/0833;** H04W 74/004
(25) Zh (26) En
(21) 25189417.6 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54)
- *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
- *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, 523860, CN
(74) Wu, Ting, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 21942398.5 / 4 290 955

(51) *H04L 5/00* *H04W 76/28* (11) **4 607 834 A1** *H04W 52/02*
(52) **H04L 5/00; H04W 52/02; H04W 76/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22962338.4 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126006 18.10.2022
(87) WO 2024/082147 2024/17 25.04.2024
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON ANZEIGEINFORMATIONEN UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING INDICATION INFORMATION, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS D'INDICATION, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) FU, Ting, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *H04L 5/00* *H04W 72/20* (11) **4 607 835 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22962495.2 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126845 21.10.2022
(87) WO 2024/082314 2024/17 25.04.2024
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSANZEIGEZUSTANDS UND SPEICHERMEDIUM*
- *TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR STATE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'ÉTAT D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *H04L 5/00* (11) **4 607 836 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 4/06; H04W 16/14; H04W 72/0453; H04W 72/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23879020.8 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124310 12.10.2023
(87) WO 2024/083029 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211292608
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES MULTICAST-BROADCAST-DIENSTES SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
- *MULTICAST BROADCAST SERVICE TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SERVICE DE DIFFUSION/MULTIDIFFUSION, ET ÉQUIPEMENT TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*

(71) Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd, 18th Floor Block B, Zhizhen Plaza No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) WANG, Hualei, Beijing 100083, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *H04L 5/00* (11) **4 607 837 A1**
(52) **H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23920729.3 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/120739 22.09.2023
(87) WO 2024/164537 2024/33 15.08.2024
(30) 09.02.2023 CN 202310143262
(54)
- *SIGNALEMPFANGSVERFAHREN UND ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *SIGNAL RECEPTION METHOD AND TRANSMISSION METHOD, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE SIGNAL ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Wenfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

ZHENG, Guozeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Yuxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIAO, Huahua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 607 838 A2**
(52) **H04W 56/001; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 72/04;** H04L 5/0007; H04L 5/0044
(25) Zh (26) En
(21) 25162144.7 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.08.2017 CN 201710687963
09.09.2017 CN 201710808132
30.09.2017 CN 201710944153
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PRB-GITTERANZEIGE EINES PHYSIKALISCHEN RESSOURCENBLOCKS*
• *PHYSICAL RESOURCE BLOCK PRB GRID INDICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INDICATION DE GRILLE DE PRB DE BLOC DE RESSOURCES PHYSIQUES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Zhiheng, Shenzhen, 518129, CN
WU, Qian, Shenzhen, 518129, CN
XIE, Xinqian, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 21210552.2 / 4 050 953
18844238.8 / 3 582 567

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 607 839 A2**
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1887;** H04L 5/0044; H04L 5/0055
(25) En (26) En
(21) 25189054.7 (22) 01.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2016 US 201662315601 P
28.02.2017 US 201715444875
(54) • *HYBRID-AUTOMATIC-REPEAT-REQUEST-TIMING FÜR VERRINGERTE ÜBERTRAGUNGSZEITINTERVALLE*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST TIMING FOR REDUCED TRANSMISSION TIME INTERVALS*
• *TEMPORISATION DE REQUÊTE AUTOMATIQUE DE RÉPÉTITION HYBRIDE POUR DES INTERVALLES DE TEMPS DE TRANSMISSION RÉDUITS*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHEN, Wanshi, San Diego, 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, 92121-1714, US
PATEL, Shimman Arvindn, San Diego, 92121-1714, US
WEI, Yongbin, San Diego, 92121, US
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, 92121-1714, US
(74) Harrison, Christopher John, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 17712576.2 / 3 437 228

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 607 840 A2**
(52) **H04L 1/0061; H04L 1/0046; H04L 1/0072; H04L 1/0075; H04L 5/0053;** H04W 16/14; H04W 24/08; H04W 24/10; H04W 48/12; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 25189130.5 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.03.2019 CN 201910193382
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
• *TRANSMISSION METHOD, NETWORK DEVICE, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET TERMINAL*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WU, Kai, DONGGUAN, 523860, CN
PAN, Xueming, DONGGUAN, 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
(62) 20770217.6 / 3 940 983

H04L 5/00	→ (51) ***H04W 24/02***
H04L 5/00	→ (51) ***H04W 52/02***
H04L 5/00	→ (51) ***H04W 56/00***
H04L 5/00	→ (51) ***H04W 64/00***
H04L 5/00	→ (51) ***H04W 72/04***
H04L 5/00	→ (51) ***H04W 72/0453***
H04L 5/00	→ (51) ***H04W 72/25***
H04L 5/00	→ (51) ***H04W 74/04***
H04L 5/14	→ (51) ***H04L 25/49***

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 607 841 A1**
G06F 7/58 ***H04L 9/08***
(52) **G06F 7/58; H04L 9/00; H04L 9/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22964139.4 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130147 04.11.2022
(87) WO 2024/092838 2024/19 10.05.2024
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Xianhui, Beijing 100084, CN
WANG, Wenhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 607 842 A1**
H04L 9/30
(52) **H04L 9/008; H04L 9/3093;** H04L 2209/122
(25) Ko (26) En
(21) 25157926.4 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 KR 20240022548
05.08.2024 KR 20240103839
10.10.2024 KR 20240137880
11.10.2024 KR 20240138655
12.02.2025 KR 20250018059
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EFFICIENT OPERATIONEN AUF VERSCHLÜSSELTTEXT VON RNS BASIERTER VOLLER HOMOMORPHEN VERSCHLÜSSELUNG*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROL METHOD FOR EFFICIENT OPERATIONS ON CIPHERTEXTS OF RNS BASED FULLY HOMOMORPHIC ENCRYPTION*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR L'EXÉCUTION EFFICACE D'OPÉRATIONS SUR UN CHIFFRÉ D'UN CHIFFREMENT PLEINEMENT HOMOMORPHE FONDÉ SUR UN SYSTÈME DE RÉSIDUS DE NOMBRES*
(71) CRYPTO LAB INC., 27-404, 1, Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) Cheon, Jung Hee, 08826 Seoul, KR
Choe, Hyeongmin, 06326 Seoul, KR
Kang, Minsik, 08826 Seoul, KR
Kim, Jaehyung, Stanford, CA 94305, US
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

H04L 9/00	→ (51) ***G06F 21/32***
H04L 9/00	→ (51) ***G06F 21/64***
H04L 9/00	→ (51) ***G16H 30/20***
H04L 9/00	→ (51) ***H04B 7/185***

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 607 843 A1**
G06F 17/16
(52) **H04L 9/085; G06F 17/16;** H04L 2209/46
(25) En (26) En
(21) 24218949.6 (22) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 CN 202410190882
(54) • *MATRIZENMULTIPLIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR SICHEREN BERECHNUNG, MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MATRIX MULTIPLICATION METHOD AND APPARATUS FOR SECURE COMPUTATION, MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MULTIPLICATION MATRICIELLE POUR CALCUL SÉCURISÉ, SUPPORT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd., 1309, 13th Floor, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZHANG, Qizhi, Beijing, 100028, CN
CAI, Quanwei, Beijing, 100028, CN
HONG, Jue, Beijing, 100028, CN
WU, Ye, Beijing, 100028, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte

Barth Hassa Peckmann & Partner mbB
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 607 844 A2**
(52) **H04L 9/0822**
(25) En (26) En
(21) 25189344.2 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.09.2020 US 202017010993
(54) • *SICHERE UND EFFIZIENTE VERTEILUNG VON VERSCHLÜSSELUNGSSCHLÜSSELN*
• *DISTRIBUTING ENCRYPTION KEYS SECURELY AND EFFICIENTLY*
• *DISTRIBUTION SÉCURISÉE ET EFFICACE DE CLÉS DE CHIFFREMENT*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) JOG, Rohit, Mountain View, 94043, US
SCHMIDT, Cristina, Mountain View, 94043, US
FREY, Clifford, Arthur, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 21783087.6 / 4 208 978

H04L 9/08 →(51) ***G06F 21/10***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/00***

(51) ***H04L 9/14*** (11) **4 607 845 A1**
H04L 9/18
(52) **H04L 9/065; H04L 9/08; H04L 9/14; H04L 9/40; H04N 21/2347; H04N 21/4405; H04N 21/4408**
(25) Zh (26) En
(21) 23896028.0 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105348 30.06.2023
(87) WO 2024/113865 2024/23 06.06.2024
(30) 29.11.2022 CN 202211505231
01.03.2023 CN 202310231885
(54) • *SICHERES ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR VIDEOSTREAM*
• *SECURE TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS FOR VIDEO STREAM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION SÉCURISÉE POUR UN FLUX VIDÉO*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Huamin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04L 9/18 →(51) ***H04L 9/14***

H04L 9/30 →(51) ***H04L 9/00***

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 607 846 A1**
(52) **H04L 9/32**
(25) Ko (26) En
(21) 23880091.6 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015402 06.10.2023
(87) WO 2024/085512 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417283 P
06.02.2023 US 202363443683 P
(54) • *DIREKTE C2-AUTORISIERUNG*
• *DIRECT C2 AUTHORIZATION*
• *AUTORISATION DIRECTE C2*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Laeyoung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 607 847 A1**
H04L 61/5007 ***H04L 67/50***
H04L 9/40
(52) **H04L 63/0442; H04L 9/0825; H04L 9/3213; H04L 63/166;** H04L 61/4511; H04L 61/4541; H04L 61/5007
(25) Ko (26) En
(21) 23880303.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016410 20.10.2023
(87) WO 2024/085728 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 KR 20220136816
15.11.2022 KR 20220152680
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HOCHLADEN VON DATEN VON EINER EXTERNEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG AN EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE, AND METHOD FOR UPLOADING DATA FROM EXTERNAL ELECTRONIC DEVICE TO ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET PROCÉDÉ DE TÉLÉCHARGEMENT DE DONNÉES À PARTIR D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE EXTERNE VERS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Dowan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jinsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
EOM, Sooyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YI, Yoserb, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jubong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seokhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Junhyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Gajin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sunkey, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 607 848 A1**
H04L 9/40 ***G06F 21/33***
(52) **H04L 9/3213; H04L 9/3228; H04L 63/0807; H04L 63/0838;** G06F 21/335; H04L 63/0428; H04L 63/105
(25) De (26) De
(21) 25158491.8 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 DE 102024105224
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEREITSTELLEN EINES ATTRIBUTS EINES ID-TOKENS SOWIE COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING AN ATTRIBUTE OF AN ID TOKEN, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FOURNITURE D'UN ATTRIBUT D'UN JETON D'IDENTIFICATION ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) STRITZKE, Ronny, Raguhn-Jeßnitz, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 9/32 →(51) ***G06F 21/32***

H04L 9/32 →(51) ***G06F 21/64***

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 607 849 A1**
(52) **G06F 21/64; G06Q 40/04; H04L 9/32; H04L 9/40; H04L 67/1095; H04L 67/1097;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 23933832.0 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/133268 22.11.2023
(87) WO 2024/216966 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 CN 202310458703
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR HIERARCHISCHEN KETTENBASIERTEN DATENVERARBEITUNG*
• *HIERARCHICAL CHAIN-BASED DATA PROCESSING METHOD, APPARATUS, DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES BASÉ SUR UNE CHAÎNE HIÉRARCHIQUE, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHU, Gengliang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 607 850 A1**
(52) **H04L 63/1416; H04L 63/1425**
(25) En (26) En
(21) 24215101.7 (22) 25.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 CN 202410195543
(54) • *ALARMDATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ALARM DATA PROCESSING METHOD, APPARATUS, MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES D'ALARME, APPAREIL, SUPPORT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd., 1309, 13th Floor, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZENG, Wei, Beijing, 100028, CN
WEN, Jing, Beijing, 100028, CN
CAI, Ting, Beijing, 100028, CN
GUAN, Songyuan, Beijing, 100028, CN
GUO, Weichao, Beijing, 100028, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 607 851 A1**
(52) **H04L 63/10; H04L 63/0807; H04L 63/0815; H04L 63/0884;** H04L 63/0892; H04L 63/105
(25) Fr (26) Fr
(21) 24305300.6 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINES BENUTZERS AUF EINEM IDAAS-SERVER ZUM ZUGREIFEN AUF EINE ANWENDUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTHENTICATING A USER ON AN IDAAS SERVER TO ACCESS AN APPLICATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION D'UN UTILISATEUR SUR UN SERVEUR IDAAS POUR ACCÉDER À UNE APPLICATION*
(71) BULL SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-Sous-Bois, FR
(72) GUIONNEAU, Christophe, 38000 Grenoble, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 607 852 A1**
H04W 84/00 ***H04W 84/06***
H04W 12/03 ***H04W 12/72***
(52) **H04L 63/0823; H04L 63/0428; H04L 63/0869; H04W 12/03; H04W 12/72;** H04W 60/04; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 24305302.2 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STORE-AND-FORWARD-SATELLITENVERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES KOMMUNIKATIONSDIENSTES AN EIN BENUTZERGERÄT DURCH EINEN VERSORGENDEN SATELLITEN*
• *A STORE AND FORWARD SATELLITE METHOD FOR PROVIDING BY A SERVING SATELLITE A COMMUNICATION SERVICE TO A UE*
• *PROCÉDÉ DE STOCKAGE ET DE RETRANSMISSION PAR SATELLITE POUR FOURNIR PAR UN SATELLITE DE DESSERTE UN SERVICE DE COMMUNICATION À UN UE*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) DANY, Vincent, 13400 AUBAGNE, FR
FINE, Jean yves, 13010 MARSEILLE, FR
PAULIAC, Mireille, 13470 CARNOUX EN PROVENCE, FR
DEMARTY, Joel, 35520 MONTREUIL-LE-GAST, FR
(74) Scheer, Luc, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jujubier - ZI Athelia IV, 13705 La Ciotat, FR

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 607 853 A2**
(52) **G06Q 20/40; G06F 21/31; G06Q 20/382; G06Q 20/385; G06Q 20/4014; H04L 63/083**
(25) En (26) En
(21) 25189095.0 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.02.2020 KR 20200022023
07.12.2020 KR 20200169744
(54) • *VERFAHREN, PROGRAMM UND VORRICHTUNG ZUR AUTHENTIFIZIERUNG VON BENUTZEREINSTELLUNGSINFORMATIONEN UNTER VERWENDUNG EINES VIRTUELLEN CODES*
• *METHOD, PROGRAM, AND DEVICE FOR AUTHENTICATING USER SETTING INFORMATION BY USING VIRTUAL CODE*
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME ET DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION D'INFORMATIONS DE RÉGLAGE D'UTILISATEUR À L'AIDE D'UN CODE VIRTUEL*
(71) SSenStone Inc., 15F., Frontone, 122 Mapodaero, Mapo-gu, Seoul 04213, KR
(72) YOO, Chang Hun, Seoul, KR
KIM, Min Gyu, Seoul, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 24161175.5 / 4 354 800
21761076.5 / 3 968 253

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 607 854 A2**
(52) **G06F 21/32; G06F 21/35; H04L 63/0861**
(25) En (26) En
(21) 25189258.4 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.11.2019 JP 2019213470
04.03.2020 JP 2020036911
(54) • *BIOMETRISCHE AUTHENTIFIZIERUNGSVORRICHTUNG*
• *BIOMETRIC AUTHENTICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION BIOMÉTRIQUE*
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
(72) TOSHIMITSU, Kiyoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
WATANABE, Makoto, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8581, JP
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE
(62) 20892666.7 / 4 036 769

H04L 9/40	→ (51) ***G06F 21/10***
H04L 9/40	→ (51) ***G06F 21/32***
H04L 9/40	→ (51) ***G06F 21/55***
H04L 9/40	→ (51) ***G06F 21/57***
H04L 9/40	→ (51) ***H04L 61/2521***
H04L 9/40	→ (51) ***H04L 9/32***

(51) ***H04L 12/12*** (11) **4 607 855 A1**
(52) **H04L 12/12;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23881853.8 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126299 24.10.2023
(87) WO 2024/088276 2024/18 02.05.2024
(30) 25.10.2022 CN 202211314077
(54) • *LEISTUNGSVERWALTUNGSVERFAHREN UND NETZWERKVORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *POWER MANAGEMENT METHOD, AND NETWORK DEVICE, STORAGE MEDIUM AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'ENERGIE, AINSI QUE DISPOSITIF DE RÉSEAU, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT-PROGRAMME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DING, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Desheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Chengmin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yongzhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Qing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04L 12/12*** (11) **4 607 856 A1**
(52) **H04L 12/12**
(25) En (26) En
(21) 25159388.5 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202463557148 P
(54) • *KOOPERATIVES ZEITDUPLEXING MIT VORALARMSIGNALISIERUNG*
• *COOPERATIVE TIME-DIVISION DUPLEXING USING PRE-ALERT SIGNALING*
• *DUPLEXAGE PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS COOPÉRATIF UTILISANT UNE SIGNALISATION PRÉ-ALARME*
(71) Marvell Asia Pte Ltd, Tai Seng Centre 3 Irving Road, 10-01, Singapore 369522, SG
(72) Jonsson, Ragnar Hlynur, Aliso Viejo, CA, 92656, US
Razavi Majomard, Seid Alireza, Belmont, CA, 94002, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04L 12/14*** (11) **4 607 857 A1**
H04L 45/74 ***H04W 80/10***
(52) **H04W 80/12; H04L 12/14; H04L 12/1407; H04L 45/74; H04M 15/00; H04M 15/66; H04W 80/10;** H04W 40/24
(25) En (26) En
(21) 25181210.3 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.05.2018 US 201862672473 P
14.05.2019 US 201916412162

(54) • *NACHRICHT UND SYSTEM FÜR DEN EINFLUSS VON ANWENDUNGSFUNKTIONEN AUF VERKEHRSLEITUNG*
• *MESSAGE AND SYSTEM FOR APPLICATION FUNCTION INFLUENCE ON TRAFFIC ROUTING*
• *MESSAGE ET SYSTÈME POUR INFLUENCER UNE FONCTION D'APPLICATION SUR UN ROUTAGE DE TRAFIC*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Xu, Ontario, K2J 0M4, CA
DAO, Ngoc Dung, Ontario, K2T 0C7, CA
HEDE, Patrice Michel, Christophe, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
ZHANG, Hang, Ontario, K2G 5Z1, CA
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 19804391.1 / 3 815 306

H04L 12/28 →(51) *G10L 15/30*

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 607 858 A1**
(52) **H04L 12/40; H04L 12/403; H04L 61/5038**
(25) Zh (26) En
(21) 23878912.7 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/120744 22.09.2023
(87) WO 2024/082919 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 CN 202211287855
(54) • *TOPOLOGISCHES NETZWERK UND VERWALTUNGSVERFAHREN*
• *TOPOLOGICAL NETWORK AND MANAGEMENT METHOD*
• *RÉSEAU TOPOLOGIQUE ET PROCÉDÉ DE GESTION*
(71) 3peak Inc., 2-B304-1 Creativity Industry Park No. 328 Xinghu Street Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) SONG, Hongdong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHAO, Yingchun, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHAO, Yiming, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHANG, Lin, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 607 859 A1**
H04L 12/46 ***H04L 12/42***
(52) **H04L 12/40; H04L 12/403; H04L 12/42; H04L 12/46; H04L 61/5038**
(25) Zh (26) En
(21) 23878913.5 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/120745 22.09.2023
(87) WO 2024/082920 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 CN 202211287899
(54) • *TOPOLOGISCHES NETZWERK UND DYNAMISCHES ADRESSINITIALISIERUNGSVERFAHREN*
• *TOPOLOGICAL NETWORK, AND DYNAMIC ADDRESS INITIALIZATION METHOD*
• *RÉSEAU TOPOLOGIQUE ET PROCÉDÉ D'INITIALISATION D'ADRESSE DYNAMIQUE*
(71) 3peak Inc., 2-B304-1 Creativity Industry Park No. 328 Xinghu Street Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) ZHAO, Yingchun, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
SONG, Hongdong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHAO, Yiming, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHANG, Lin, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H04L 12/42 →(51) *H04L 12/40*

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 607 860 A1**
H04L 45/00 ***H04L 45/02***
H04L 45/18 ***H04L 45/24***
H04L 45/28 ***H04L 69/40***
H04L 101/622
(52) **H04L 12/4633; H04L 12/437; H04L 12/46; H04L 12/4641; H04L 45/18; H04L 45/70; H04L 69/40;** H04L 61/00; H04L 2101/622; H04L 2101/695; H04L 2212/00
(25) En (26) En
(21) 24159710.3 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON STEUERRAHMEN GEMÄSS EINEM REDUNDANZPROTOKOLL UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD OF TRANSMITTING CONTROL FRAMES ACCORDING TO A REDUNDANCY PROTOCOL AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE TRAMES DE COMMANDE SELON UN PROTOCOLE DE REDONDANCE ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Keskin, Faruk, 67065 Ludwigshafen am Rhein, DE
Meenakshi Sundaram, Singaravelan, 76187 Karlsruhe, DE
Ponnu, Selvamurugan, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H04L 12/46 →(51) *H04L 12/40*

(51) ***H04L 25/03*** (11) **4 607 861 A1**
(52) **H04L 25/03057;** H04L 2025/0349
(25) En (26) En
(21) 24172749.4 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 IN 202441011935
(54) • *SENDER-EMPFÄNGER-SCHALTUNG*
• *A TRANSCEIVER CIRCUIT*
• *CIRCUIT ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin TX 78735, US
(72) Ramanolla, Dileep, 5656 AG Eindhoven, NL
Poreddy, Uma Maheswara Reddy, 5656 AG Eindhoven, NL
Dubey Kumar, Shivesh, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

(51) ***H04L 25/03*** (11) **4 607 862 A1**
(52) **H04L 25/03057;** H04L 2025/0349
(25) En (26) En
(21) 24172761.9 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 IN 202441011936
(54) • *SENDER-EMPFÄNGER-SCHALTUNG*
• *A TRANSCEIVER CIRCUIT*
• *CIRCUIT ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin TX 78735, US
(72) Ramanolla, Dileep, 5656 AG Eindhoven, NL
Poreddy, Uma Maheswara Reddy, 5656 AG Eindhoven, NL
Dubey, Shivesh Kumar, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

(51) ***H04L 25/03*** ***H04B 7/0456*** (11) **4 607 863 A1** ***H04L 27/26***
(52) **H04L 27/2639; H04B 7/0456; H04L 25/03343; H04L 25/03891;** H04L 2025/03624; H04L 2025/03636
(25) En (26) En
(21) 25156192.4 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 IN 202411013648
21.01.2025 US 202519032931
(54) • *VORCODIERERENTWURF MIT NIEDRIGER KOMPLEXITÄT FÜR MEHRBENUTZER-MIMO-ORTHOGONALE ZEIT- UND FREQUENZRAUMNETZWERKE*
• *LOW COMPLEXITY PRECODER DESIGN FOR MULTI-USER MULTI-INPUT MULTI-OUTPUT ORTHOGONAL TIME AND FREQUENCY SPACE NETWORKS*
• *CONCEPTION DE PRÉCODEUR DE FAIBLE COMPLEXITÉ POUR RÉSEAUX D'ESPACE DE TEMPS ET DE FRÉQUENCE ORTHOGONAUX À ENTRÉES MULTIPLES ET SORTIES MULTIPLES MULTI-UTILISATEURS*
(71) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) SATTARZADEH HASHEMI, Ata, Guildford, GU1 3NA, GB
DIZDAR, Onur, London, W4 3DF, GB
BATTULA, Venkateswara, Chandler, AZ 85286, US
WANG, Stephen, London, SW6 6NG, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04L 25/49*** ***H04L 5/14*** (11) **4 607 864 A1**
(52) **H04L 25/4917; H04L 5/14; H04L 25/4904**
(25) En (26) En
(21) 25157687.2 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 US 202463557119 P
(54) • *VOLLDUPLEXSCHEMA FÜR ASYMMETRISCHE KOMMUNIKATIONSVERBINDUNGEN MIT ZERO-DISPARITY-MODULATION*
• *FULL-DUPLEX SCHEME FOR ASYMMETRIC COMMUNICATION LINKS USING ZERO-DISPARITY MODULATION*
• *SCHÉMA EN DUPLEX INTÉGRAL POUR LIAISONS DE COMMUNICATION ASYMÉTRIQUES UTILISANT UNE MODULATION DE NON-PARITÉ NULLE*
(71) Marvell Asia Pte Ltd, Tai Seng Centre 3 Irving Road, 10-01, Singapore 369522, SG
(72) Jonsson, Ragnar Hlynur, Aliso Viejo, CA 92656, US
Majomard, Seid Alireza Razavi, Belmont, CA 94002, US
Barkeshli, Sina, Saratoga, CA 95070, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 27/00*** ***H04W 60/00*** (11) **4 607 865 A1**
(52) **H04L 27/00; H04W 60/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22962445.7 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126643 21.10.2022
(87) WO 2024/082261 2024/17 25.04.2024
(54) • *MODELLVERWALTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *MODEL MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE MODÈLE, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Xiaolong, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 607 866 A1**
(52) **H04L 27/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22962461.4 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126765 21.10.2022
(87) WO 2024/082278 2024/17 25.04.2024
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND DATENÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND DATA TRANSMISSION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Guangzhou Shizhen Information Technology Co., Ltd., 5th Floor, No.192, Kezhu Road Economic and Technological Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(72) LIN, Jinhao, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 607 867 A1**
(52) **H04L 5/00; H04L 27/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22962493.7 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126843 21.10.2022
(87) WO 2024/082312 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSANZEIGEZUSTANDS UND SPEICHERMEDIUM*
• *TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR STATE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'ÉTAT D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 607 868 A1**
(52) **H04B 7/06; H04B 17/309; H04L 27/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22962496.0 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126846 21.10.2022
(87) WO 2024/082315 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR RÜCKKOPPLUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *CHANNEL STATE INFORMATION FEEDBACK METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE RÉTROACTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 607 869 A1**
(52) **H04L 27/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22963184.1 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128376 28.10.2022
(87) WO 2024/087203 2024/18 02.05.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNGEN*
• *COMMUNICATION METHODS, AND DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION ET DISPOSITIFS*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LU, Fei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Haorui, Dongguan, Guangdong 523860, CN
XU, Yang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
GUO, Yali, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 607 870 A1**
(52) **H04L 27/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22963764.0 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128749 31.10.2022
(87) WO 2024/092444 2024/19 10.05.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SONG, Yurong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Donghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 607 871 A1**
(52) **H04L 27/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22967459.3 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/136483 05.12.2022
(87) WO 2024/119292 2024/24 13.06.2024
(54) • *NETZWERKDIENSTVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *NETWORK SERVICE METHOD, COMMUNICATION APPARATUS, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SERVICE DE RÉSEAU, APPAREIL DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XING, Weijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Shaoyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 607 872 A2**

(52) **H04L 27/2602; H04L 1/0003; H04L 1/0025; H04L 27/0008; H04L 27/34;** H04W 28/18; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 25182429.8 (22) 05.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2019 JP 2019036406
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION DEVICE, INFORMATION PROCESSING DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET PROGRAMME*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) INOHIZA, Hirohiko, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
(62) 20762685.4 / 3 934 188

H04L 27/00 →(51) *H04W 24/02*

(51) *H04L 27/26* (11) **4 607 873 A2**
(52) **H04L 27/26025; H04L 5/0053;** H04L 27/2607; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 25189118.0 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.10.2019 KR 20190124215
08.11.2019 KR 20190142301
12.02.2020 KR 20200017253
24.02.2020 KR 20200022315
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERDRÜCKUNG DER UPLINK-ÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR CANCELLING UPLINK TRANSMISSION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'ANNULER UNE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) CHOI, Kyungjun, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
NOH, Minseok, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
KWAK, Jinsam, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT
(62) 24151663.2 / 4 329 253
20874863.2 / 4 044 740

H04L 27/26 →(51) *H04L 25/03*

H04L 27/26 →(51) *H04W 72/044*

(51) *H04L 41/0631* (11) **4 607 874 A1**
H04L 43/0811 *H04L 43/50*
(52) **H04L 43/50; H04L 41/0631; H04L 43/0811**
(25) En (26) En
(21) 25158560.0 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418583566
(54) • *ETHERNETLEITUNGSFEHLERERKENNUNG*
• *ETHERNET LINE FAULT DETECTION*
• *DÉTECTION DE DÉFAUT DE LIGNE ETHERNET*
(71) Cambium Networks Ltd, Unit B2, Linhay Business Park Eastern Road, Ashburton, Devon TQ13 7UP, GB
(72) BLOSCO, John Martin, Rolling Meadows, 60008, US
NAHRA, James J., Rolling Meadows, 60008, US
KARUNAKARAN, Kumara Das, Rolling Meadows, 60008, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) *H04L 41/0663* (11) **4 607 875 A1**
G06F 11/14
(25) Zh (26) En
(21) 24799474.2 (22) 18.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/125679 18.10.2024
(87) WO 2025/145735 2025/28 10.07.2025
(30) 05.01.2024 CN 202410021782
(54) • *HOT-STANDBY-VERFAHREN UND SYSTEM FÜR INTEGRIERTE TREIBERMASCHINEN-SCHNITTSTELLENVORRICHTUNGEN*
• *HOT STANDBY METHOD AND SYSTEM FOR INTEGRATED DRIVER MACHINE INTERFACE DEVICES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SECOURS AUTOMATIQUE POUR DISPOSITIFS D'INTERFACE DE MACHINE DE PILOTAGE INTÉGRÉS*
(71) CRSC RESEARCH & DESIGN INSTITUTE GROUP CO., LTD., Block No. 1, Qichebowuguan Nanlu, Fengtai Science Park, Fengtai District Beijing 100070, CN
(72) TAN, Yuru, Beijing 100070, CN
ZHU, Zhicheng, Beijing 100070, CN
CHEN, Zhiqiang, Beijing 100070, CN
WANG, Jianmin, Beijing 100070, CN
MENG, Fanyong, Beijing 100070, CN
YAN, Kongxuan, Beijing 100070, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) *H04L 41/08* (11) **4 607 876 A1**
(52) **H04L 41/08; H04L 41/0853; H04L 41/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23887821.9 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127620 30.10.2023
(87) WO 2024/099131 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 CN 202211410572
(54) • *MASCHINENLERNVERWALTUNGS- UND -STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MACHINE LEARNING MANAGEMENT AND CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION ET DE COMMANDE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Ruiyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Xiaoli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) *H04L 41/0803* (11) **4 607 877 A1**
(52) **H04L 12/46; H04L 41/0803; H04L 41/0893; H04L 41/0895; H04L 67/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23884254.6 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104303 29.06.2023
(87) WO 2024/093315 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211352006
28.04.2023 CN 202310484280
(54) • *VERWALTUNGSVERFAHREN FÜR EIN NETZWERK MIT MEHREREN RESSOURCENPOOLS SOWIE CLOUD-VERWALTUNGSPLATTFORM UND -VORRICHTUNG*
• *MANAGEMENT METHOD FOR MULTI-RESOURCE-POOL NETWORK, AND CLOUD MANAGEMENT PLATFORM AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE GESTION POUR RÉSEAU À MULTIPLES GROUPES DE RESSOURCES, PLATEFORME DE GESTION EN NUAGE ET APPAREIL*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) ZHU, Na, Guiyang, Guizhou 550025, CN
YAO, Bo, Guiyang, Guizhou 550025, CN
TIAN, Yingjun, Guiyang, Guizhou 550025, CN
SHEN, Si, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) *H04L 41/14* (11) **4 607 878 A2**
(52) **H04L 69/40; H04L 41/0681; H04L 41/0893; H04L 41/12; H04L 41/145; H04L 67/535;** H04L 45/22; H04L 45/28
(25) En (26) En
(21) 25188889.7 (22) 04.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.06.2017 US 201762520722 P
28.07.2017 US 201715662906
(54) • *EREIGNISERZEUGUNG ALS REAKTION AUF FORMALE ÄQUIVALENZFEHLER EINER NETZWERKABSICHT*
• *EVENT GENERATION IN RESPONSE TO NETWORK INTENT FORMAL EQUIVALENCE FAILURES*
• *GÉNÉRATION D'ÉVÉNEMENT EN RÉPONSE À DES DÉFAILLANCES D'ÉQUIVALENCE FORMELLE D'INTENTION DE RÉSEAU*

(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) DIXIT, Advait, San Jose, CA, 95134, US
KOMPELLA, Ramana, Rao, San Jose, CA, 95134, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 18735447.7 / 3 639 476

---

(51) ***H04L 41/16*** (11) **4 607 879 A1**
H04W 24/02
(52) **H04L 41/16;** H04L 41/0894; H04L 41/0895; H04L 41/40; H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 25156670.9 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 FI 20245206
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR FÖDERIERTES LERNEN IN EINEM OFFENEN FUNKZUGANGSNETZWERK*
• *APPARATUS AND METHOD FOR FEDERATED LEARNING IN AN OPEN RADIO ACCESS NETWORK*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ DANS UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO OUVERT*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) RAMACHANDRAN, Srilatha, 560093 Bengaluru, IN
GOSHI, Ece, 80807 Munich, DE
ABDELKADER, Abdelrahman, 80809 Munich, DE
URIE, Alistair, 92130 Issy les Moulineaux, FR
NANAVATY, Niraj, 560037 Bangalore, IN
GHAROUNI, Afsaneh, 81541 Munich, DE
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04L 43/0811 →(51) ***H04L 41/0631***

H04L 43/50 →(51) ***H04L 41/0631***

H04L 45/00 →(51) ***H04L 12/46***

---

(51) ***H04L 45/02*** (11) **4 607 880 A1**
H04W 40/24
(52) **H04L 45/02; H04W 4/20; H04W 40/12; H04W 40/24**
(25) Zh (26) En
(21) 24813899.2 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086335 07.04.2024
(87) WO 2024/244693 2024/49 05.12.2024
(30) 29.05.2023 CN 202310622100
(54) • *PFADBESTIMMUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *PATH DETERMINATION METHOD, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE TRAJET, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) CHEN, Junjiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Chengfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Zhilong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H04L 45/02 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 45/18 →(51) ***H04L 12/46***

---

(51) ***H04L 45/24*** (11) **4 607 881 A2**
(52) **H04L 63/164; H04L 63/0485; H04L 63/061;** H04L 45/24; H04L 47/125; H04L 63/0272; H04L 63/0428
(25) En (26) En
(21) 25188687.5 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.03.2019 US 201962812545 P
02.05.2019 US 201916401304
(54) • *SKALIERBARE IPSEC-DIENSTE*
• *SCALABLE IPSEC SERVICES*
• *SERVICES IPSEC EXTENSIBLES*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) TOONK, Andree, Vancouver, BC, V6Z 2L9, CA
DURAJ, Grzegorz Boguslaw, Vancouver, BC, V5T 0H1, CA
WONG, Alvin Sai Weng, Delta, BC, V4K 0C3, CA
MESTERY, Kyle, Woodbury, MN, 55129, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 20713130.1 / 3 932 035

H04L 45/24 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 45/28 →(51) ***H04L 12/46***

---

(51) ***H04L 45/586*** (11) **4 607 882 A1**
H04L 49/00
(52) **H04L 45/586; H04L 49/70**
(25) En (26) En
(21) 25159331.5 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202418583971
(54) • *RINGKONFIGURIERTE SERVERNETZWERKARCHITEKTUR UND METHODOLOGIE*
• *RING CONFIGURED SERVER NETWORK ARCHITECTURE AND METHODOLOGY*
• *ARCHITECTURE DE RESEAU SERVEUR CONFIGURE EN ANNEAU ET METHODOLOGIE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) Simlai, Ananya, London, SW1W 9TQ, GB
Dasgupta, Santanu, Mountain View, California, 94043, US
Coolidge, Ian Kenneth, Mountain View, California, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04L 45/74 →(51) ***H04L 12/14***

H04L 45/76 →(51) ***H04L 61/251***

H04L 47/11 →(51) ***H04W 36/00***

H04L 47/19 →(51) ***H04W 36/00***

H04L 47/20 →(51) ***H04W 36/00***

---

(51) ***H04L 47/2425*** (11) **4 607 883 A1**
(52) **H04L 47/10; H04L 47/2425; H04L 47/56**
(25) Zh (26) En
(21) 23896652.7 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/133602 23.11.2023
(87) WO 2024/114501 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 CN 202211528807
(54) • *DATENFLUSSPLANUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA FLOW SCHEDULING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE FLUX DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Qiubin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 47/25*** ***H04L 47/35*** ***H04W 28/02*** (11) **4 607 884 A1** ***H04W 28/10*** ***H04W 88/14***
(52) **H04L 47/25; H04L 47/35; H04W 28/02; H04W 28/10; H04W 88/14**
(25) Ko (26) En
(21) 23886199.1 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017068 31.10.2023
(87) WO 2024/096503 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 KR 20220145320
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN AUF BASIS VON VERKEHRSEIGENSCHAFTSÄNDERUNGEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING INFORMATION ON BASIS OF TRAFFIC CHARACTERISTIC CHANGE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS SUR LA BASE D'UN CHANGEMENT DE CARACTÉRISTIQUE DE TRAFIC DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAE, Jaehyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Youngkyo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04L 47/263 →(51) *H04W 36/00*

H04L 47/33 →(51) *H04L 61/5069*

H04L 47/35 →(51) *H04L 47/25*

(51) ***H04L 47/70*** (11) **4 607 885 A2**
(52) **H04W 56/0045; H04L 5/0007; H04L 5/0048; H04L 5/005; H04L 5/0053; H04L 47/726; H04L 47/824; H04W 74/006; H04W 74/0833**
(25) Zh (26) En
(21) 25154127.2 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.05.2017 CN 201710313436
(54) • *RESSOURCENKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RESOURCE CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE RESSOURCES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAN, Mao, Shenzhen, 518129, CN
WEN, Rong, Shenzhen, 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 18795263.5 / 3 637 934

H04L 49/00 →(51) *H04L 45/586*

H04L 49/25 →(51) *H04L 61/5069*

H04L 51/52 →(51) *G06Q 50/00*

(51) ***H04L 61/251*** (11) **4 607 886 A1**
H04L 61/2517 ***H04L 45/76***
(52) **H04L 61/251; G06F 9/45558; H04L 45/76; H04L 61/2517;** G06F 2009/45595; H04L 61/2514; H04L 61/2535
(25) En (26) En
(21) 25158299.5 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418583434
(54) • *BIDIREKTIONALE PLATTFORM ZUR BEREITSTELLUNG VON MANDANTENFÄHIGEN DIENSTEN AN PRIVATE KUNDENENDPUNKTE*
• *BIDIRECTIONAL PLATFORM FOR PROVIDING MULTI-TENANT SERVICES TO PRIVATE CUSTOMER ENDPOINTS*
• *PLATE-FORME BIDIRECTIONNELLE POUR FOURNIR DES SERVICES MULTI-LOCATAIRES À DES POINTS D'EXTRÉMITÉ CLIENT PRIVÉS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) NANDOORI, Ashok, Redmond, 98052, US
TEWARI, Rishabh, Redmond, 98052, US
TIWARI, Abhishek K., Redmond, 98052, US
KUMAR, Abhijeet, Redmond, 98052, US
BANSAL, Deepak, Redmond, 98052, US
JAIN, Sachin, Redmond, 98052, US
SHRIVASTAVA, Pranjal, Redmond, 98052, US
UPADHYAY, Alok, Redmond, 98052, US
YAP, Sam Kian Fong, Redmond, 98052, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04L 61/2517 →(51) *H04L 61/251*

(51) ***H04L 61/2521*** (11) **4 607 887 A1**
H04L 61/4511 ***H04L 61/5076***
H04L 67/2895 ***H04L 9/40***
(52) **H04L 61/2528; H04L 61/4511; H04L 61/5076; H04L 63/02; H04L 63/0263; H04L 67/2895**
(25) En (26) En
(21) 25159089.9 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202418587433
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHEREN NETZWERKVERWALTUNG UNTER VERWENDUNG EINES UMGEKEHRTEN PROXY-SERVERS*
• *SYSTEM AND METHOD OF SECURE NETWORK MANAGEMENT USING A REVERSE PROXY SERVER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE RÉSEAU SÉCURISÉE À L'AIDE D'UN SERVEUR MANDATAIRE INVERSE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) PARANJPE, ANISH, Redmond, 98052, US
REISINGER, SETH GIROUARD, Redmond, 98052, US
GUZMAN-ORTIZ, ROBERTO YERIEL, Redmond, 98052, US
TIBDEWAL, NIRAG, Redmond, 98052, US
DADWAL, VIKRAM, Redmond, 98052, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***H04L 61/2596*** (11) **4 607 888 A1**
G06F 16/13
(52) **G06F 16/13; H04L 61/2596**
(25) Zh (26) En
(21) 23929410.1 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085507 31.03.2023
(87) WO 2024/197825 2024/40 03.10.2024
(54) • *SPEICHERN VON MAC-ADRESSTABELLENEINTRÄGEN*
• *STORING MAC ADDRESS TABLE ENTRIES*
• *STOCKAGE D'ENTRÉES DE TABLE D'ADRESSES MAC*
(71) New H3C Technologies Co., Ltd., 466 Changhe Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(72) LIANG, Xuewei, Beijing 100102, CN
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

H04L 61/4511 →(51) *H04L 61/2521*

H04L 61/5007 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***H04L 61/5069*** (11) **4 607 889 A1**
H04L 47/33 ***H04L 49/25***
(52) **H04L 47/33; H04L 49/25; H04L 61/5069;** Y02D 30/00
(25) Zh (26) En
(21) 23878615.6 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093772 12.05.2023
(87) WO 2024/082617 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 CN 202211267967
(54) • *VERFAHREN ZUR BENACHRICHTIGUNG EINES WEITERLEITUNGSTABELLENINDEX, KNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR NOTIFYING FORWARDING TABLE INDEX, NODE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE NOTIFICATION D'INDICE DE TABLE DE TRANSFERT, NOEUD, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Benchong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WEI, Yuehua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

H04L 61/5076 →(51) *H04L 61/2521*

(51) ***H04L 65/1083*** (11) **4 607 890 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23890461.9 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124439 13.10.2023
(87) WO 2024/104024 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 CN 202211442260
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ANRUFANFRAGEN, NETZWERKKNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *CALL REQUEST PROCESSING METHOD, NETWORK NODE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DEMANDE D'APPEL, NOEUD DE RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Xiaojun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Chen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHAO, Shirong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHAO, Bin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H04L 67/00 →(51) *G06Q 10/0631*

H04L 67/06 →(51) *G16B 30/00*

(51) ***H04L 67/1074*** (11) **4 607 891 A1**
(52) **G06F 13/42; H04L 1/00; H04L 43/16; H04L 67/1074**
(25) Zh (26) En
(21) 23899921.3 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/136181 04.12.2023
(87) WO 2024/120344 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 CN 202211581602
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM MIT VERDRAHTETEM SERIELLEN BUS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *WIRED SERIAL BUS DATA TRANSMISSION METHOD AND SYSTEM, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE BUS SÉRIE FILAIRE, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FANG, Ping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Xiping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(51) ***H04L 67/1095*** (11) **4 607 892 A1**
(52) **H04L 9/00; H04L 41/0659; H04L 67/1095**
(25) Zh (26) En
(21) 23933825.4 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/132503 20.11.2023
(87) WO 2024/216959 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 CN 202310458586
(54) • *KNOTENKONSENSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *NODE CONSENSUS METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE, STORAGE MEDIUM AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONSENSUS SUR UN N?UD, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT-PROGRAMME*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Neng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 607 893 A1**
G06N 20/00 ***G06Q 30/00***
(52) **H04L 67/12; G06N 20/00; G06Q 30/00**
(25) En (26) En
(21) 25154230.4 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418583256
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG AGNOSTISCHER DATENFORMULARE FÜR VERKÄUFER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING AGNOSTIC DATA FORMS FOR VENDORS*
• *SYSTEMES ET METHODES POUR LA GESTION DE FORMULAIRES DE DONNEES AGNOSTIQUES POUR LES VENDEURS*
(71) Ingram Micro Inc., 3351 Michelson Drive Suite 100, Irvine, CA 92612, US
(72) SAHOO, Sanjib, Naperville, IL 60564, US
(74) Zoebisch, Michael, et al, Rwzh Rechtsanwälte Partnerschaft Barthstrasse 4, 80339 München, DE

H04L 67/12 →(51) ***G06F 21/60***

H04L 67/12 →(51) ***H04Q 9/00***

---

(51) ***H04L 67/125*** ***H04L 67/131*** ***G06Q 30/06*** ***G16Y 20/20*** (11) **4 607 894 A1** ***G06F 3/04817*** ***G16Y 10/80***
(52) **G06F 3/04817; G06Q 30/06; G16Y 10/80; G16Y 20/20; H04L 67/125; H04L 67/131**
(25) Ko (26) En
(21) 23894905.1 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/018243 14.11.2023
(87) WO 2024/111976 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 KR 20220156704
08.12.2022 KR 20220170915
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER VIRTUELLEN IOT-UMGEBUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING VIRTUAL IOT ENVIRONMENT*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'ENVIRONNEMENT IOT VIRTUEL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Kyoungae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HUH, Eunjung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Doosuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04L 67/131 →(51) ***H04L 67/125***

H04L 67/289 →(51) ***H04W 8/02***

---

(51) ***H04L 67/2895*** ***H04L 9/40*** (11) **4 607 895 A1**
(52) **H04L 67/2895; H04L 63/0272; H04L 63/0281; H04L 63/029;** H04L 63/083; H04L 63/0892
(25) En (26) En
(21) 25176890.9 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.10.2022 IN 202211058975
(54) • *CLOUD-BASIERTE ZERO-TRUST-NETZWERKZUGANGSDIENSTE*
• *CLOUD-BASED ZERO TRUST NETWORK ACCESS SERVICES*
• *SERVICES D'ACCÈS À UN RÉSEAU À CONFIANCE NULLE EN NUAGE*
(71) Sophos Limited, The Pentagon Abingdon Science Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 3YP, GB
(72) ANDREWS, Robert Paul, Dallas, TX 75219, US
KATYAL, Amit, 560103 Bengaluru, IN
RAJENDRAN, Thiyagu, 560037 Bangalore, IN
(74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 22854614.9 / 4 602 791

H04L 67/2895 →(51) ***H04L 61/2521***

H04L 67/306 →(51) ***G06Q 50/00***

H04L 67/50 →(51) ***H04L 9/32***

---

(51) ***H04L 67/53*** (11) **4 607 896 A2**
(52) **H04L 67/306; G06Q 30/02; G06Q 50/01; G06Q 50/10; H04L 67/53;** H04L 51/046; H04L 51/10; H04L 51/52
(25) En (26) En
(21) 25189463.0 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.01.2020 US 202016746685
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG ERWEITERTER EMPFEHLUNGEN AUF BASIS VON MEINUNGEN DRITTER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING ENHANCED RECOMMENDATIONS BASED ON THIRD-PARTY OPINIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR DES RECOMMANDATIONS AMÉLIORÉES SUR LA BASE D'OPINIONS TIERCES*
(71) Match Group Americas, LLC, 8750 North Central Expressway, Suite 1400, Dallas, TX 75231, US
(72) MAKANI, Rahim Sherali, Dallas, 75206, US
MITCHELL, John Masten, Dallas, 75204, US
HOSKINS, Kenneth Basil, Plano, 75074, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 21741273.3 / 4 091 120

---

(51) ***H04L 67/60*** (11) **4 607 897 A1**
(52) **H04L 67/60; H04L 67/62**
(25) Zh (26) En
(21) 23890329.8 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/114839 25.08.2023
(87) WO 2024/103891 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 CN 202211425454
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAN, Zhaojiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Xiaopeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xingping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-

Straße 29, 80336 München, DE

H04L 67/63 →(51) *G06F 21/60*

(51) ***H04L 69/14*** (11) **4 607 898 A2**
(52) **H04W 72/30; H04L 69/14; H04W 4/06; H04W 52/0219; H04W 76/40;** H04W 72/23; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 25169579.7 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.06.2020 CN 202010502329
24.11.2020 CN 202011334138
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GRUPPENADRESSIERTEN MEHRFACHVERBINDUNGSVERKEHRSÜBERTRAGUNG*
• *MULTI-LINK GROUP ADDRESSED TRAFFIC TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE TRAFIC ADRESSÉ EN GROUPE À LIAISONS MULTIPLES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAN, Ming, Shenzhen, 518129, CN
LIANG, Dandan, Shenzhen, 518129, CN
LI, Yiqing, Shenzhen, 518129, CN
GUO, Yuchen, Shenzhen, 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, 518129, CN
YANG, Xun, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 21817102.3 / 4 135 360

(51) ***H04L 69/322*** (11) **4 607 899 A2**
(52) **H04L 69/08; H04L 41/12; H04L 69/18; H04L 69/322;** H04L 49/602
(25) En (26) En
(21) 25186735.4 (22) 09.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.10.2014 US 201414515074
(54) • *CONTROLLER-ZU-CONTROLLER-SCHNITTSTELLE FÜR MEHRSCHICHTIGE NETZWERKABSTRAKTION*
• *CONTROLLER-TO-CONTROLLER INTERFACE FOR MULTI-LAYER NETWORK ABSTRACTION*
• *INTERFACE CONTRÔLEUR-CONTRÔLEUR POUR ABSTRACTION DE RÉSEAU MULTICOUCHE*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089-1206, US
(72) BARTH, Jonathan Colby, Pennsylvania, 19426, US
CHERUATHUR, Sudhir, California, 95129, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 22162323.4 / 4 037 212
18162903.1 / 3 370 392
15189190.0 / 3 010 203

H04L 69/40 →(51) *H04L 12/46*

H04L 101/622 →(51) *H04L 12/46*

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 607 900 A1**
H05K 1/14 ***H05K 5/06***
H05K 5/02
(52) **H04M 1/02; H05K 1/14; H05K 5/02; H05K 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23898397.7 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019720 01.12.2023
(87) WO 2024/117874 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 KR 20220166973
09.01.2023 KR 20230002817
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER KABELABDECKUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING FLEXIBLE CABLE COVER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN COUVERCLE DE CÂBLE FLEXIBLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HONG, Jaemin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04M 1/02 →(51) *G03B 21/16*

H04M 1/02 →(51) *G06F 1/16*

H04M 1/02 →(51) *H05K 1/14*

(51) ***H04M 1/04*** (11) **4 607 901 A1**
(52) **H04M 1/04**
(25) Zh (26) En
(21) 24164339.4 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.02.2024 CN 202420342196 U
(54) • *MONTAGESTRUKTUR FÜR EIN MOBILTELEFONKLAMMERMODUL*
• *ASSEMBLY STRUCTURE FOR MOBILE PHONE CLIP MODULE*
• *STRUCTURE D'ASSEMBLAGE POUR MODULE DE PINCE DE TÉLÉPHONE MOBILE*
(71) Ningbo Weifeng Intelligent Technology Co., Ltd., No.1230 South Cihai Road Luotuo Street Zhenhai, Ningbo, Zhejiang, CN
(72) LU, Qi, NINGBO, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H04M 1/72406 →(51) *H04M 1/72454*

H04M 1/72409 →(51) *H04M 1/7243*

(51) ***H04M 1/72412*** (11) **4 607 902 A2**
(52) **A24F 40/65; H04M 1/72412;** A24F 40/10; H04M 2250/56
(25) En (26) En
(21) 25189837.5 (22) 13.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.02.2018 GB 201803028
(54) • *MOBILE VORRICHTUNGEN, SYSTEME, VERFAHREN UND COMPUTERLESBARE MEDIEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINER RAUCHERSATZVORRICHTUNG*
• *MOBILE DEVICES, SYSTEMS, METHODS AND COMPUTER READABLE MEDIA ASSOCIATED WITH A SMOKING SUBSTITUTE DEVICE*
• *DISPOSITIFS MOBILES, SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR ASSOCIÉS À UN DISPOSITIF DE SUBSTITUTION DU TABAC*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road P.O.Box, Bristol BS3 2LL, GB
(72) FARD, Daniel, Bristol BS3 2LL, GB
TALBOT, Oliver, Bristol BS3 2LL, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19704815.0 / 3 759 901

H04M 1/72412 →(51) *H04M 1/7243*

(51) ***H04M 1/7243*** (11) **4 607 903 A1**
H04M 1/72409 ***H04M 1/72412***
(52) **H04M 1/724094; H04M 1/72412; H04M 1/7243**
(25) En (26) En
(21) 24159129.6 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BENACHRICHTIGUNGSERZEUGUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR RESSOURCENBESCHRÄNKTE VORRICHTUNG*
• *NOTIFICATION GENERATION METHOD AND SYSTEM FOR RESOURCE-CONSTRAINED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE NOTIFICATION POUR DISPOSITIF À RESSOURCES LIMITÉES*
(71) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement, Rue Jaquet-Droz 1 P.O. Box, 2002 Neuchâtel, CH
(72) BEN SALAH, Mohammed Ismail, 2610 St-Imier, CH
KOLLER, Jean-Marc, 1400 Yverdon-les-Bains, CH
SÉNÉCLAUZE, Martin, 2054 Chézard-St-Martin, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***H04M 1/72454*** (11) **4 607 904 A1**
H04M 1/72406
(52) **H04M 1/72406; H04M 1/72454**
(25) Ko (26) En
(21) 22962932.4 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016263 24.10.2022
(87) WO 2024/090591 2024/18 02.05.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES AUSFÜHRUNGSMODUS EINER FUNKTION, DIE VON EINEM BENUTZERGERÄT IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM AUSGEFÜHRT WIRD*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING EXECUTION MODE OF FUNCTION BEING EXECUTED BY USER EQUIPMENT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE MODE D'EXÉCUTION DE FONCTION EXÉCUTÉE PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Sangho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Sooeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Deokhui, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YI, Jaehong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04M 3/436*** (11) **4 607 905 A1**
G10L 15/26 ***H04M 7/00***
(52) **H04M 3/436; G10L 15/26;** H04M 7/0078; H04M 2201/40; H04M 2203/6027
(25) En (26) En
(21) 25157942.1 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 US 202463557443 P
21.05.2024 US 202418670596
(54) • *INHALTSERKENNUNG FÜR SPRACHANRUFE*
• *CONTENT DETECTION FOR VOICE CALLS*
• *DÉTECTION DE CONTENU POUR APPELS VOCAUX*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) CURRIE, Douglas, Redmond, 98052, US
REEKIE, David William Maxwell, Redmond, 98052, US
RUSSELL, Matthew John, Redmond, 98052, US
BRADLEY, Adam, Redmond, 98052, US
SMITHSON, Huw James, Redmond, 98052, US
STRATTON, Sophie, Redmond, 98052, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04M 11/00 →(51) ***A47J 27/00***

(51) ***H04N 1/00*** (11) **4 607 906 A1**
G06F 3/12
(52) **H04N 1/00005; G06F 3/1208; H04N 1/00021; H04N 1/00029; H04N 1/00039; H04N 1/00082; H04N 1/00925**
(25) En (26) En
(21) 24187709.1 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 JP 2024026769
(54) • *UNTERSUCHUNGSSYSTEM, UNTERSUCHUNGSVERARBEITUNGSPROGRAMM UND UNTERSUCHUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *EXAMINATION SYSTEM, EXAMINATION PROCESSING PROGRAM, AND EXAMINATION PROCESSING METHOD*
• *SYSTÈME D'EXAMEN, PROGRAMME DE TRAITEMENT D'EXAMEN ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'EXAMEN*
(71) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) NAKAYAMA, Hiroyoshi, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
NOGUCHI, Daisuke, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
YAMAGUCHI, Megumi, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
KAWABE, Masatake, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H04N 1/04*** (11) **4 607 907 A1**
H04N 1/10
(52) **H04N 1/0405; H04N 1/0414; H04N 1/10; H04N 1/1017; H04N 1/103; H04N 1/1043**
(25) En (26) En
(21) 25156453.0 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 JP 2024023511
(54) • *BILDLESEVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE READING DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE LECTURE D'IMAGE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(72) NGUYEN, Anh The, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H04N 1/10 →(51) ***H04N 1/04***

H04N 1/44 →(51) ***G06F 21/30***

(51) ***H04N 1/60*** (11) **4 607 908 A1**
(52) **H04N 1/6088; H04N 1/6011; H04N 1/6097**
(25) En (26) En
(21) 25157606.2 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 JP 2024023524
(54) • *FARBUMSETZUNGSPROGRAMM, FARBUMSETZUNGSVORRICHTUNG UND FARBUMSETZUNGSVERFAHREN*
• *COLOR CONVERSION PROGRAM, COLOR CONVERSION APPARATUS, AND COLOR CONVERSION METHOD*
• *PROGRAMME, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CONVERSION DE COULEUR*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) YAMADA, Michihiko, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 1/60 →(51) ***B33Y 50/00***

H04N 5/20 →(51) ***H04N 9/68***

(51) ***H04N 5/262*** (11) **4 607 909 A1**
(52) **H04M 1/72439; H04N 5/262; H04N 23/63; H04N 23/951**
(25) Zh (26) En
(21) 23879115.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125000 17.10.2023
(87) WO 2024/083127 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 CN 202211281053
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) ZHANG, Haiyang, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04N 5/64*** (11) **4 607 910 A2**
(52) **H04N 9/3144; B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/231; B60K 35/28; B60K 35/50; B60K 35/60; B60K 35/81; G02B 27/0101; H04N 9/3141; H04N 9/3155; H04N 9/3182; H04N 9/3194;** G02B 2027/0118
(25) En (26) En
(21) 25187791.6 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2020 JP 2020032959
(54) • *HEAD-UP-ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *HEAD-UP DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE*
(71) Maxell, Ltd., 1, Koizumi, Oyamazaki, Oyamazaki-cho Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
(72) YAMAMOTO, Tomoki, Kyoto, 618-8525, JP
SUGIYAMA, Toshinori, Kyoto, 618-8525, JP
MISAWA, Akio, Kyoto, 618-8525, JP
AMADA, Nobutaka, Kyoto, 618-8525, JP
TSUTSUMI, Nagayasu, Kyoto, 618-8525, JP
FUJITA, Yuji, Kyoto, 618-8525, JP
SATO, Souta, Kyoto, 618-8525, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 21761841.2 / 4 113 193

H04N 5/76 →(51) ***H04N 5/91***

(51) ***H04N 5/91*** (11) **4 607 911 A1**
H04N 5/76
(52) **H04N 7/181; H04N 5/76; H04N 5/91**
(25) Ja (26) En
(21) 22962771.6 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/039141 20.10.2022
(87) WO 2024/084663 2024/17 25.04.2024
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Micware Co., Ltd., 59, Naniwa-machi Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0035, JP

(72) NARUSHIMA, Kenji, Kobe-shi, Hyogo 650-0035, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H04N 7/173*** (11) **4 607 912 A1**
A63F 13/30 ***A63F 13/86***
H04N 21/431 ***H04N 21/478***
(52) **A63F 13/355; A63F 13/86; H04N 21/431; H04N 21/4781;** A63F 13/79; A63F 2300/308; A63F 2300/535; A63F 2300/538; A63F 2300/552; A63F 2300/577; H04N 21/2402
(25) En (26) En
(21) 25150995.6 (22) 11.08.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.10.2010 JP 2010235923
(54) • *BILDVERARBEITUNGSSYSTEM, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG FÜR DYNAMISCHE BILDÜBERTRAGUNG, VORRICHTUNG FÜR DYNAMISCHEN BILDEMPFANG, INFORMATIONSSPEICHERMEDIUM UND PROGRAMM DAFÜR*
• *IMAGE PROCESSING SYSTEM, IMAGE PROCESSING METHOD, DYNAMIC IMAGE TRANSMISSION DEVICE, DYNAMIC IMAGE RECEPTION DEVICE, INFORMATION STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES, DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'IMAGES DYNAMIQUES, DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'IMAGES DYNAMIQUES, SUPPORT D'ENREGISTREMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) IKENAGA, Toshiya, Tokyo, 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 23174341.0 / 4 221 196
19191799.6 / 3 606 051
11834115.5 / 2 632 159

---

(51) ***H04N 7/18*** (11) **4 607 913 A1**
G06F 9/00 ***G06T 7/00***
(52) **G06F 9/00; G06T 7/00; H04N 7/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22962794.8 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/039310 21.10.2022
(87) WO 2024/084687 2024/17 25.04.2024
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) SUGAWARA, Satoshi, Tokyo 108-8001, JP
OHUCHI, Mariko, Tokyo 108-8001, JP
YAMAOKA, Kazuhiko, Tokyo 108-8001, JP
OHTA, Tomomi, Tokyo 108-8001, JP
ISHII, Nobuaki, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04N 9/31*** (11) **4 607 914 A1**
H04N 9/73 ***H04N 9/69***
(52) **H04N 9/31; H04N 9/69; H04N 9/73**
(25) Ko (26) En
(21) 23914943.8 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018659 20.11.2023
(87) WO 2024/147479 2024/28 11.07.2024
(30) 02.01.2023 KR 20230000263
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG MEHRERER PROJEKTIONSBEREICHE UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR SETTING PLURALITY OF PROJECTION AREAS, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR DÉFINIR UNE PLURALITÉ DE ZONES DE PROJECTION, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SEO, Sungwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Dukjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Ohyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jiman, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sehyeok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Mirae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Seongwoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Hyeyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHA, Taehwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Tongjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
ROH, Mingu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Hoeseo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Hangjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***H04N 9/31*** (11) **4 607 915 A1**
H04N 13/363
(52) **H04N 9/3188; H04N 9/317; H04N 13/363**
(25) En (26) En
(21) 24189765.1 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 CN 202410201588
(54) • *PROJEKTIONSANZEIGEVORRICHTUNG*
• *PROJECTION DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE PAR PROJECTION*
(71) Delta Electronics, Inc., No. 16, Tungyuan Road Chungli Dist., Taoyuan City 320023, TW
(72) YANG, Chung-Yi, 320023 Taoyuan City, TW
CHIU, Chui-Fan, 320023 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***H04N 9/64*** (11) **4 607 916 A1**
G06T 5/00 ***G06V 10/25***
G06V 10/82 ***G06V 40/10***
G06N 3/08
(52) **G06N 3/08; G06T 5/00; G06V 10/25; G06V 10/82; G06V 40/10; H04N 9/64**
(25) Ko (26) En
(21) 22963560.2 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/016391 25.10.2022
(87) WO 2024/090599 2024/18 02.05.2024
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyomin, Seoul 06772, KR
LEE, Chanho, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04N 9/68*** (11) **4 607 917 A1**
H04N 5/20 ***G06T 5/92***
(52) **H04N 9/68; G06T 5/92; H04N 5/20;** H04N 19/85
(25) En (26) En
(21) 24158759.1 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERTE CODIERUNG UND DECODIERUNG FÜR BILDER*
• *IMPROVED ENCODING AND DECODING FOR IMAGES*
• *CODAGE ET DÉCODAGE AMÉLIORÉS POUR IMAGES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) TICHELAAR, Johannes Yzebrand, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***H04N 9/68*** (11) **4 607 918 A1**
H04N 5/20 ***G06T 5/92***
(52) **H04N 9/68; G06T 5/92; H04N 5/20;** H04N 19/85
(25) En (26) En
(21) 24158999.3 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 EP 24158759
(54) • *VERBESSERTE CODIERUNG UND DECODIERUNG FÜR BILDER*
• *IMPROVED ENCODING AND DECODING FOR IMAGES*
• *CODAGE ET DÉCODAGE AMÉLIORÉS POUR IMAGES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) TICHELAAR, Johannes Yzebrand, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04N 9/69 →(51) *H04N 9/31*

H04N 9/73 →(51) *H04N 9/31*

H04N 13/363 →(51) *H04N 9/31*

H04N 17/00 →(51) *G01M 11/02*

(51) ***H04N 19/11*** (11) **4 607 919 A1**
H04N 19/146 ***H04N 19/176***
H04N 19/20 ***H04N 19/463***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/146; H04N 19/176; H04N 19/20; H04N 19/463**
(25) Ja (26) En
(21) 23879599.1 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036015 03.10.2023
(87) WO 2024/084952 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167296
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) HAYASHI Kao, Tokyo 108-0075, JP
KUMA Satoru, Tokyo 108-0075, JP
KATO Tsuyoshi, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/30*

H04N 19/146 →(51) *H04N 19/11*

(51) ***H04N 19/164*** (11) **4 607 920 A1**
H04N 19/167 ***H04N 21/2343***
H04N 21/6379 ***H04N 21/6587***
(52) **H04N 21/234345; H04N 19/164; H04N 19/167; H04N 21/2187; H04N 21/6379; H04N 21/6587;** H04N 21/44218
(25) En (26) En
(21) 25158223.5 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 IN 202421012395
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SYNERGISIERUNG DES KONTEXTS EINES ENDBENUTZERS MIT QUALITÄT DER ERFAHRUNG VON LIVE-VIDEO-FEED*
• *METHODS AND SYSTEMS TO SYNERGIZE CONTEXT OF END-USER WITH QUALITY-OF-EXPERIENCE OF LIVE VIDEO FEED*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR FAIRE SYNERGIE LE CONTEXTE D'UN UTILISATEUR FINAL AVEC UNE QUALITÉ D'EXPÉRIENCE D'UNE ALIMENTATION VIDÉO EN DIRECT*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) BHATTACHARYYA, Abhijan, 700135 Kolkata, West Bengal, IN
GANGULY, Madhurima, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
SAU, Ashis, 700135 Kolkata, West Bengal, IN
MAHATO, Suraj Kumar, 700135 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04N 19/167 →(51) *H04N 19/164*

(51) ***H04N 19/172*** (11) **4 607 921 A2**
(52) **H04N 19/156; H04N 19/172; H04N 19/187; H04N 19/31; H04N 19/46; H04N 19/587; H04N 19/70;** H04N 19/105
(25) En (26) En
(21) 25188806.1 (22) 16.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.10.2013 US 201361892697 P
02.10.2014 JP 2014204340
(54) • *BILDCODIERUNGSVERFAHREN, BILDDECODIERUNGSVERFAHREN, BILDCODIERUNGSVORRICHTUNG UND BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE CODING METHOD, IMAGE DECODING METHOD, IMAGE CODING DEVICE, AND IMAGE DECODING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE, DISPOSITIF DE CODAGE D'IMAGE ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE*
(71) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(72) TOMA, Tadamasa, Osaka, 571-0057, JP
NISHI, Takahiro, Osaka, 571-0057, JP
TERADA, Kengo, Osaka, 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 19213535.8 / 3 678 381
14854396.0 / 3 059 975

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 607 922 A1**
(52) **H04N 19/176; H04N 19/42; H04N 19/44**
(25) Zh (26) En
(21) 23884244.7 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103637 29.06.2023
(87) WO 2024/093305 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211349108
(54) • *BILDCODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE BILDDECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *IMAGE CODING METHOD AND APPARATUS, AND IMAGE DECODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE D'IMAGES, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE D'IMAGES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SONG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DI, Peiyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jingping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yixuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 607 923 A2**
(52) **H04N 19/119; H04N 19/147; H04N 19/167; H04N 19/176; H04N 19/96;** H04N 19/70
(25) En (26) En
(21) 25161980.5 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.09.2018 US 201862726423 P
15.03.2019 US 201962818996 P
(54) • *VIDEOCODIERER, VIDEODECODIERER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *A VIDEO ENCODER, A VIDEO DECODER AND CORRESPONDING METHODS*
• *CODEUR VIDÉO, DÉCODEUR VIDÉO ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Han, 80992 Munich, DE
ESENLIK, Semih, 80992 Munich, DE
CHEN, Jianle, Santa Clara, 95050, US
ZHAO, Zhijie, 80992 Munich, DE
KOTRA, Anand Meher, 80992 Munich, DE
WANG, Biao, 80992 Munich, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 19858010.2 / 3 837 845

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/20 →(51) *H04N 19/11*

(51) ***H04N 19/30*** (11) **4 607 924 A1**
H04N 19/597 ***H04N 19/132***
H04N 19/96 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/132; H04N 19/30; H04N 19/597; H04N 19/70; H04N 19/96**
(25) Ko (26) En
(21) 23880255.7 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016243 19.10.2023
(87) WO 2024/085680 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 KR 20220135160
(54) • *PUNKTWOLKENDATENÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, PUNKTWOLKENDATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, PUNKTWOLKENDATENEMPFANGSVORRICHTUNG UND PUNKTWOLKENDATENEMPFANGSVERFAHREN*

- *POINT CLOUD DATA TRANSMISSION DEVICE, POINT CLOUD DATA TRANSMISSION METHOD, POINT CLOUD DATA RECEPTION DEVICE, AND POINT CLOUD DATA RECEPTION METHOD*
- *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) OH, Hyunmook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04N 19/30*** (11) **4 607 925 A2**
(52) **H04N 19/30; H04N 19/503**
(25) En (26) En
(21) 25187985.4 (22) 08.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.09.2016 GB 201615265
(54)
- *VIDEOKOMPRESSION UNTER VERWENDUNG VON UNTERSCHIEDEN ZWISCHEN EINER HÖHEREN UND EINER NIEDRIGEREN SCHICHT*
- *VIDEO COMPRESSION USING DIFFERENCES BETWEEN A HIGHER AND A LOWER LAYER*
- *COMPRESSION VIDÉO UTILISANT DES DIFFÉRENCES ENTRE UNE COUCHE SUPÉRIEURE ET UNE COUCHE INFÉRIEURE*

(71) V-Nova International Limited, Level 2 20 Eastbourne Terrace Paddington, London W2 6LG, GB
(72) HANDFORD, David, London, W2 6LG, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 17783955.2 / 3 510 778

H04N 19/463 →(51) ***H04N 19/11***

---

(51) ***H04N 19/52*** (11) **4 607 926 A2**
(52) **H04N 19/70; H04N 19/52**
(25) En (26) En
(21) 25189722.9 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.06.2019 US 201962865289 P
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG REDUNDANTER SYNTAX AUS EINER ZUSAMMENFÜHRUNGSDATENSYNTAX*
- *DEVICE FOR REMOVING REDUNDANT SYNTAX FROM MERGE DATA SYNTAX*
- *DISPOSITIF POUR ÉLIMINER UNE SYNTAXE REDONDANTE D'UNE SYNTAXE DE DONNÉES DE FUSION*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Hyeongmoon, 06772 SEOUL, KR
PARK, Naeri, 06772 SEOUL, KR
KIM, Seunghwan, 06772 Seoul, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 24187933.7 / 4 422 180
20831812.1 / 3 989 584

---

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 607 927 A2**
(52) **H04N 19/157; H04N 19/11; H04N 19/176; H04N 19/463; H04N 19/593;** H04N 19/119
(25) En (26) En
(21) 25181668.2 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.02.2019 US 201962810323 P
(54)
- *CODIERER, DECODIERER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN MIT INTRAMODUSCODIERUNG ZUR INTRAPRÄDIKTION*
- *AN ENCODER, A DECODER AND CORRESPONDING METHODS USING INTRA MODE CODING FOR INTRA PREDICTION*
- *CODEUR, DÉCODEUR ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS UTILISANT UN CODAGE EN MODE INTRA POUR UNE PRÉDICTION INTRA*

(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Biao, 80992 Munich, DE
ESENLIK, Semih, 80992 Munich, DE
KOTRA, Anand Meher, 80992 Munich, DE
GAO, Han, 80992 Munich, DE
CHEN, Jianle, Santa Clara, 95050, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 23156741.3 / 4 203 471
20762968.4 / 3 912 342

---

(51) ***H04N 19/597*** (11) **4 607 928 A1**
H04N 19/70
(52) **H04N 19/597; H04N 13/161; H04N 19/70;** H04N 13/178
(25) En (26) En
(21) 24305295.8 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54)
- *SIGNALISIERUNG UNGÜLTIGER TIEFENPROBEN*
- *SIGNALING INVALID DEPTH SAMPLES*
- *SIGNALISATION D'ÉCHANTILLONS DE PROFONDEUR INVALIDES*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ALIXIOU, Evangelos, 1018LG Amsterdam, NL
THOMAS, Emmanuel, 2611WD Delft, NL
POTETSIANAKIS, Emmanouil, 2563 TZ The Hague, NL
(74) RVDB Rennes, 44 rue Lariboisière, 35235 Thorigné-Fouillard, FR

H04N 19/597 →(51) ***G06T 9/00***

H04N 19/597 →(51) ***H04N 19/30***

---

(51) ***H04N 19/625*** (11) **4 607 929 A2**
(52) **H04N 19/122; H04N 19/157; H04N 19/593; H04N 19/625**
(25) En (26) En
(21) 25162311.2 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.03.2019 US 201962813136 P
07.03.2019 US 201962815293 P
(54)
- *CODIERER, DECODIERER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG FÜR TRANSFORMATIONSVERFAHREN*
- *AN ENCODER, A DECODER, AND CORRESPONDING METHODS THAT ARE USED FOR TRANSFORM PROCESS*
- *CODEUR, DÉCODEUR ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS UTILISÉS POUR UN PROCESSUS DE TRANSFORMATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Han, 80992 München, DE
ESENLIK, Semih, 80992 München, DE
WANG, Biao, 80992 München, DE
KOTRA, Anand Meher, 80992 München, DE
CHEN, Jianle, Santa Clara, 95050, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20766583.7 / 3 903 498

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/30***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/597***

H04N 19/85 →(51) ***G06T 9/00***

H04N 19/96 →(51) ***H04N 19/30***

---

(51) ***H04N 21/2187*** (11) **4 607 930 A1**
H04N 21/431
(52) **H04N 21/2187; H04N 21/431**
(25) Zh (26) En
(21) 23879112.3 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124992 17.10.2023
(87) WO 2024/083124 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 CN 202211276048
(54)
- *INTERAKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR LIVE-STREAMING-SCHNITTSTELLE, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *LIVE STREAMING INTERFACE INTERACTION METHOD AND APPARATUS, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERACTION D'INTERFACE DE DIFFUSION EN CONTINU EN DIRECT, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) CAI, Xiaochun, Beijing 100028, CN
JIANG, Kun, Beijing 100028, CN
ZHANG, Tiantian, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04N 21/231*** (11) **4 607 931 A1**
H04N 21/845 *H04N 5/76*
(52) **H04N 21/8456; H04N 21/23106; H04N 21/23113;** H04N 5/76
(25) Fr (26) Fr
(21) 25154308.8 (22) 28.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 FR 2401643
(54)
- *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES ZUGRIFFS AUF IN ECHTZEIT GESENDETE INHALTE*
- *METHOD FOR MANAGING ACCESS TO CONTENTS BROADCAST IN REAL TIME*
- *PROCÉDÉ DE GESTION DE L'ACCÈS À DES CONTENUS AYANT ÉTÉ DIFFUSÉS EN TEMPS RÉEL*

(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) GASTE, Olivier, 92326 Chatillon, FR
MARCHAND, Hervé, 92326 Chatillon, FR

H04N 21/2343 →(51) *H04N 19/164*

H04N 21/2362 →(51) *H04N 21/2381*

(51) ***H04N 21/2381*** (11) **4 607 932 A1**
H04N 21/61 ***H04N 21/643***
H04N 21/6405 ***H04N 21/2362***
(52) **H04N 21/2362; H04N 21/2381; H04N 21/61; H04N 21/6405; H04N 21/643**
(25) Ko (26) En
(21) 23880212.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016113 18.10.2023
(87) WO 2024/085635 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220134287
20.10.2022 KR 20220135672
(54) • *MULTICAST-SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, MULTICAST-SIGNALÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, MULTICAST-SIGNALEMPFANGSVERFAHREN UND MULTICAST-SIGNALEMPFANGSVERFAHREN*
• *MULTICAST SIGNAL TRANSMISSION METHOD, MULTICAST SIGNAL TRANSMISSION DEVICE, MULTICAST SIGNAL RECEPTION METHOD, AND MULTICAST SIGNAL RECEPTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE MULTIDIFFUSION, DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE MULTIDIFFUSION, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE MULTIDIFFUSION ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE MULTIDIFFUSION*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KWON, Woosuk, Seoul 06772, KR
YOON, Joonhee, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04N 21/431 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/431 →(51) *H04N 7/173*

(51) ***H04N 21/478*** (11) **4 607 933 A2**
(52) **A63F 13/355; A63F 13/358; H04N 19/107; H04N 19/124; H04N 19/132; H04N 19/142; H04N 19/146; H04N 19/164; H04N 19/172; H04N 21/2343; H04N 21/2402; H04N 21/2405; H04N 21/4781;** A63F 2300/5593
(25) En (26) En
(21) 25185600.1 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.10.2019 US 201962909185 P
01.10.2019 US 201962909182 P
31.08.2020 US 202017007880
31.08.2020 US 202017008030
(54) • *CODIERERABSTIMMUNG ZUR VERBESSERUNG DES AUSGLEICHS ZWISCHEN LATENZ UND VIDEOQUALITÄT IN CLOUD-SPIELANWENDUNGEN*
• *ENCODER TUNING TO IMPROVE TRADE-OFFS BETWEEN LATENCY AND VIDEO QUALITY IN CLOUD GAMING APPLICATIONS*
• *RÉGLAGE DE CODEUR POUR AMÉLIORER LES COMPROMIS ENTRE LATENCE ET QUALITÉ VIDÉO DANS DES APPLICATIONS DE JEU EN NUAGE*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) CERNY, Mark, San Mateo, 94404, US
YONG, Kelvin, San Mateo, 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20797596.2 / 4 037 790

H04N 21/478 →(51) *H04N 7/173*

H04N 21/61 →(51) *H04N 21/2381*

H04N 21/6379 →(51) *H04N 19/164*

H04N 21/6405 →(51) *H04N 21/2381*

H04N 21/643 →(51) *H04N 21/2381*

(51) ***H04N 21/6587*** (11) **4 607 934 A2**
(52) **H04L 12/2801; H04L 12/2812; H04L 65/613; H04N 5/76; H04N 7/173; H04N 21/2668; H04N 21/43615; H04N 21/443; H04N 21/47202; H04N 21/4722; H04N 21/6118; H04N 21/6175; H04N 21/6377; H04N 21/6587;** H04N 21/482
(25) En (26) En
(21) 25167364.6 (22) 11.04.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(30) 12.04.2006 US 40371406
(54) • *ERZEUGUNG VON MEDIALEN KONTROLLINFORMATIONEN IN EINEM SYSTEM INTERAKTIVER MEDIENINHALTE*
• *GENERATING MEDIA CONTROL INFORMATION IN AN INTERACTIVE MEDIA CONTENT DELIVERY SYSTEM*
• *GÉNÉRER DES INFORMATIONS DE CONTRÔLE DES MÉDIAS DANS UN SYSTÈME DES MÉDIAS INTERACTIFS*
(71) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) WESTBERG, Thomas E., Stow, 01775, US
BOVENSCHULTE, David, River Vale, 07675, US
FEREIRA, Edgar A., Stamford, 06905, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
(62) 24150125.3 / 4 351 156
18172739.7 / 3 410 643
18152647.6
14163271.1 / 2 793 430
11165209.5 / 2 385 658
07775225.1 / 2 008 408

H04N 21/6587 →(51) *H04N 19/164*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/231*

H04N 23/50 →(51) *B60R 11/04*

H04N 23/54 →(51) *H04N 23/68*

H04N 23/55 →(51) *G02B 7/09*

H04N 23/55 →(51) *H04N 23/68*

H04N 23/55 →(51) *H04N 23/69*

H04N 23/55 →(51) *H04N 25/40*

H04N 23/55 →(51) *H05K 1/14*

H04N 23/56 →(51) *G03B 15/05*

H04N 23/57 →(51) *H04N 23/68*

(51) ***H04N 23/60*** (11) **4 607 935 A1**
(52) **H04N 23/60**
(25) Zh (26) En
(21) 23878696.6 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103718 29.06.2023
(87) WO 2024/082699 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 CN 202211287250
(54) • *FOKUSSIERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FOCUSING APPARATUS AND METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MISE AU POINT, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Hangzhou Microimage Software Co., Ltd., Room 313, Unit B, Building 2 399 Danfeng Road Xixing Subdistrict, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) KANG, Le, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
YANG, Minming, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04N 23/62 →(51) *H04N 23/63*

(51) ***H04N 23/63*** (11) **4 607 936 A1**
(52) **H04M 1/72439; H04N 23/63; H04N 23/951**
(25) Zh (26) En
(21) 23896326.8 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125984 23.10.2023
(87) WO 2024/114171 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 CN 202211541688
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDRAHMENSTABILISIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR STABILIZING IMAGE FRAMES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE STABILISATION DE TRAMES D'IMAGE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) CAI, Lifeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CHEN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Pengpeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DU, Hongyan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04N 23/63*** (11) **4 607 937 A1**
H04N 23/62 ***H04N 23/69***
G06F 3/04842
(52) **G06F 3/04842; H04N 23/62; H04N 23/63; H04N 23/69**
(25) Ko (26) En
(21) 23898122.9 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/017777 07.11.2023
(87) WO 2024/117590 2024/23 06.06.2024
(30) 28.11.2022 KR 20220161299
10.01.2023 KR 20230003536
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES BILDANSICHTSBEREICHS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR DETERMINING IMAGE VIEW AREA AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR DÉTERMINER UNE ZONE DE VISUALISATION D'IMAGE, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEON, Jaehee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Yanggeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Bosung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jiyoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04N 23/63*** (11) **4 607 938 A1**
(52) **H04N 23/63**
(25) Zh (26) En
(21) 24813845.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083161 22.03.2024
(87) WO 2024/244639 2024/49 05.12.2024
(30) 26.05.2023 CN 202310613144
26.05.2023 CN 202310610328
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) CHAI, Wensong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04N 23/63*** (11) **4 607 939 A2**
(52) **H04M 1/72427; H04N 23/631; H04N 23/632;** H04M 1/7243; H04M 2250/52
(25) En (26) En
(21) 25188142.1 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.02.2019 KR 20190019528
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR EMOJI-EDITIERUNG WÄHREND DER ZUSAMMENARBEIT MIT KAMERAFUNKTION UNTER VERWENDUNG DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD OF PROVIDING USER INTERFACE FOR EMOJI EDITING WHILE INTERWORKING WITH CAMERA FUNCTION BY USING SAID ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INTERFACE UTILISATEUR POUR L'ÉDITION D'ÉMOJI TOUT EN INTERFONCTIONNEMENT AVEC UNE FONCTION DE CAMÉRA À L'AIDE DUDIT DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Wooyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Chanhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Donghwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jungeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Chanmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 20759347.6 / 3 913 902

H04N 23/63 →(51) ***H04N 23/69***

---

(51) ***H04N 23/663*** (11) **4 607 940 A1**
(52) **H04N 23/663;** G03B 17/14
(25) En (26) En
(21) 25157067.7 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 JP 2024023706
(54) • *BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG, LINSENVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE PICKUP APPARATUS, LENS APPARATUS, AND CONTROL METHOD*
• *APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGE, APPAREIL DE LENTILLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KOMATSUZAKI, Taira, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H04N 23/68*** ***H04N 23/54*** ***H04N 23/57*** ***H02K 33/18*** (11) **4 607 941 A1** ***H04N 23/55*** ***G03B 5/00*** ***H05K 1/18***
(25) Ko (26) En
(21) 23880197.1 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016085 17.10.2023
(87) WO 2024/085620 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220133130
(54) • *KAMERAMODUL UND OPTISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *CAMERA MODULE AND OPTICAL DEVICE INCLUDING SAME*
• *MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF OPTIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) HAN, Sang Yeon, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***H04N 23/69*** ***H04N 23/63*** ***H04N 23/90*** (11) **4 607 942 A1** ***H04N 23/55*** ***H04N 23/80***
(52) **H04N 23/55; H04N 23/63; H04N 23/69; H04N 23/80; H04N 23/90**
(25) Ko (26) En
(21) 23882910.5 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014387 21.09.2023
(87) WO 2024/090803 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 KR 20220137169
25.11.2022 KR 20220159927
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES BILDES UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*
• *METHOD FOR PROVIDING IMAGE, AND ELECTRONIC DEVICE SUPPORTING SAME*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'OBTENTION D'UNE IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE PRENANT EN CHARGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Ildo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KOH, Sungshik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWAK, Seongsin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
WON, Jonghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04N 23/69*** (11) **4 607 943 A2**
(52) **H04N 5/772; H04N 23/45; H04N 23/62; H04N 23/63; H04N 23/632; H04N 23/635; H04N 23/64; H04N 23/69**
(25) En (26) En
(21) 25170184.3 (22) 10.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.09.2017 US 201715701293
(54) • *UNTERSTÜTZUNG DER AUSRICHTUNG EINER KAMERA AUF UNTERSCHIEDLICHEN ZOOM-EBENEN*
• *ASSIST FOR ORIENTING A CAMERA AT DIFFERENT ZOOM LEVELS*
• *AIDE À L'ORIENTATION D'UNE CAMÉRA À DIFFÉRENTS NIVEAUX DE ZOOM*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) BALDWIN, Cullum, San Diego, 92121-1714, US
PARKKILA, Pasi, San Diego, 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 18785787.5 / 3 682 627

H04N 23/69 →(51) ***H04N 23/63***

H04N 23/80 →(51) ***H04N 23/69***

---

(51) ***H04N 23/84*** (11) **4 607 944 A2**
(52) **G06T 3/4015; H04N 23/843**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25188545.5 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.09.2021 FR 2110166
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER PIXELMATRIX IN EINER BILDVERARBEITUNGSLEITUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR PROCESSING, IN AN IMAGE PROCESSING CHAIN, AN ARRAY OF PIXELS AND CORRESPONDING ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT, AU SEIN D'UNE CHAINE DE TRAITEMENT D'IMAGE, D'UNE MATRICE DE PIXELS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE CORRESPONDANT*
(71) STMicroelectronics France, 134-136 Avenue Aristide Briand, 92120 Montrouge, FR
(72) PERRIN, Pol, 75020 PARIS, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE
(62) 22195278.1 / 4 156 080

H04N 23/90 →(51) *H04N 23/69*

(51) ***H04N 25/40*** (11) **4 607 945 A1**
H04N 25/76 ***H04N 23/55***
(52) **H04N 23/55; H04N 25/40; H04N 25/76**
(25) Zh (26) En
(21) 23879026.5 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124438 13.10.2023
(87) WO 2024/083035 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 CN 202211279686
(54) • *BILDSENSOR, KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGE SENSOR, CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CAPTEUR D'IMAGES, MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) XU, Jingxian, Dongguan, Guangdong 523863, CN
TONG, Hui, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04N 25/443 →(51) *H04N 25/78*

H04N 25/76 →(51) *H04N 25/40*

H04N 25/772 →(51) *H04N 25/78*

(51) ***H04N 25/78*** (11) **4 607 946 A1**
H04N 25/772 ***H04N 25/443***
(52) **H04N 25/443; H04N 25/00; H04N 25/40; H04N 25/707; H04N 25/772; H04N 25/78; H04N 25/79**
(25) En (26) En
(21) 25187071.3 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.07.2020 US 202063053311 P
30.06.2021 US 202117364763
(54) • *MULTIMODALER BILDSENSOR*
• *MULTI-MODE IMAGE SENSOR*
• *CAPTEUR D'IMAGE MULTIMODE*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Berkovich, Andrew Samuel, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 21751932.1 / 4 183 128

(51) ***H04Q 9/00*** (11) **4 607 947 A1**
H04L 67/12
(52) **H04L 67/00; H04L 67/06; H04L 67/12; H04L 67/561; H04L 67/565; H04L 67/61; H04M 11/00; H04Q 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22962665.0 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038633 17.10.2022
(87) WO 2024/084553 2024/17 25.04.2024
(54) • *PROGRAMM, SERVERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES DATENSTROMS*
• *PROGRAM, SERVER DEVICE, AND METHOD FOR TRANSFERRING DATA STREAM*
• *PROGRAMME, DISPOSITIF SERVEUR, ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE FLUX DE DONNÉES*
(71) Aptpod, Inc., 3 Yotsuya 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-0004, JP
(72) IWATA, Ryosuke, Tokyo 160-0004, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

H04Q 9/00 →(51) *B60L 53/62*

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **4 607 948 A1**
(52) **H04B 10/556; H04B 10/61; H04L 1/00; H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23893331.1 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/116034 31.08.2023
(87) WO 2024/109238 2024/22 30.05.2024
(30) 26.11.2022 CN 202211495134
06.06.2023 CN 202310668432
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND DATENÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND DATA TRANSMISSION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE DONNÉES ET APPAREIL D'ÉMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Kechao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Huixiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H04Q 11/00 →(51) *H04B 10/272*

H04R 1/00 →(51) *G06F 3/01*

H04R 1/00 →(51) *H01Q 1/27*

(51) ***H04R 1/02*** (11) **4 607 949 A1**
F21V 33/00 ***F21Y 115/10***
(52) **F21V 33/00; H04R 1/02;** F21Y 2115/10
(25) Ko (26) En
(21) 23914924.8 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017381 02.11.2023
(87) WO 2024/147460 2024/28 11.07.2024
(30) 03.01.2023 KR 20230000939
(54) • *LAUTSPRECHERGERÄT*
• *SPEAKER APPARATUS*
• *APPAREIL HAUT-PARLEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jinseong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Eunbi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sunggi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Wonjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Seunghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dongwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***H04R 1/02*** (11) **4 607 950 A2**
(52) **A47C 7/727; A47C 7/72; H01F 38/14; H02J 50/005; H04R 1/02; H04R 1/025; H04R 5/02; H04R 5/023**
(25) En (26) En
(21) 25189669.2 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.01.2020 US 202016738916
21.12.2020 US 202017128575
(54) • *ELEKTRONISCHE MÖBELSYSTEME MIT INTEGRIERTEM INDUKTIONSLADEGERÄT*
• *ELECTRONIC FURNITURE SYSTEMS WITH INTEGRATED INDUCTION CHARGER*
• *SYSTÈMES DE MEUBLE ÉLECTRONIQUE AVEC CHARGEUR À INDUCTION INTÉGRÉ*
(71) The Lovesac Company, 2 Landmark Square, Suite 300, Stamford, CT 06901, US
(72) Nelson, Shawn, Stamford, CT 06901, US
Underwood, David, Stamford, CT 06901, US
Kuchler, Brian, Stamford, CT 06901, US
Gibson, Clint, Stamford, CT 06901, US
Christiansen, Troy, Stamford, CT 06901, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20912772.9 / 4 088 365

H04R 1/02 →(51) *G10K 11/178*

H04R 1/08 →(51) *G10K 11/178*

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 607 951 A1**
(52) **G02C 11/10; G02B 27/0176; H04R 1/10; H04R 1/1016; H04R 1/1033; H04R 1/1041; H04R 1/105; H04R 1/1066; H04R 1/1075; H04R 9/06; H04R 25/606;** H04R 2460/13
(25) Zh (26) En
(21) 23937161.0 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111837 08.08.2023
(87) WO 2024/234485 2024/47 21.11.2024

(30) 12.05.2023 CN 202310541798
(54) • *VERSCHLEISSKOMPONENTE UND OHRHÖRER*
• *WEARING COMPONENT AND EARPHONE*
• *COMPOSANT DE PORT ET ÉCOUTEUR*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) XIE, Shuailin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
GUO, Burui, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LI, Chaowu, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE
(60) 25178895.6

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 607 952 A2**
(52) **G02C 11/10; G02B 27/0176; H04R 1/10; H04R 1/1016; H04R 1/1033; H04R 1/1041; H04R 1/105; H04R 1/1066; H04R 1/1075; H04R 9/06; H04R 25/606;** H04R 2460/13
(25) En (26) En
(21) 25178469.0 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 12.05.2023 CN 202310541798
(54) • *OHRHÖRER*
• *EARPHONES*
• *ÉCOUTEURS*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) XIE, Zhao, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN
XIE, Shuailin, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN
ZHU, Guangyuan, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN
LI, Yongjian, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE
(62) 23937321.0 / 4 604 569

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 607 953 A2**
(52) **G02C 11/10; G02B 27/0176; H04R 1/10; H04R 1/1016; H04R 1/1033; H04R 1/1041; H04R 1/105; H04R 1/1066; H04R 1/1075; H04R 9/06; H04R 25/606;** H04R 2460/13
(25) En (26) En
(21) 25178483.1 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 12.05.2023 CN 202310541798
(54) • *OHRHÖRER*
• *EARPHONES*
• *ÉCOUTEURS*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) XIE, Zhao, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN
XIE, Shuailin, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN
ZHU, Guangyuan, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN
LI, Yongjian, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE
(62) 23937321.0 / 4 604 569

---

(51) ***H04R 1/20*** (11) **4 607 954 A1**
(52) **H04R 1/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23879208.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/125650 20.10.2023
(87) WO 2024/083222 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211296886
21.10.2022 CN 202222779246 U
(54) • *BORDBASSSCHÜTTLER UND AUTOMOBILAUDIOSYSTEM*
• *ON-BOARD BASS SHAKER AND AUTOMOBILE AUDIO SYSTEM*
• *DISPOSITIF VIBRANT DE BASSES EMBARQUÉ ET SYSTÈME AUDIO D'AUTOMOBILE*
(71) Suzhou Sonavox Electronics Co., Ltd., No. 333 Zhong Chuang Road Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215133, CN
(72) GAO, Peng, Suzhou, Jiangsu 215133, CN
DONG, Zhanqing, Suzhou, Jiangsu 215133, CN
TANG, Zhenyu, Suzhou, Jiangsu 215133, CN
LU, Wenke, Suzhou, Jiangsu 215133, CN
GU, Hanyu, Suzhou, Jiangsu 215133, CN
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(51) ***H04R 1/24*** ***H04R 1/40*** *H04R 3/06* *H04R 19/04* (11) **4 607 955 A1** ***H04R 3/00*** *H04R 19/00*
(52) **H04R 1/245; H04R 1/406; H04R 3/005;** H04R 3/06; H04R 19/005; H04R 19/04; H04R 2430/03
(25) En (26) En
(21) 24158627.0 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *MIKROFONANORDNUNG*
• *MICROPHONE ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE MICROPHONE*
(71) Harman Becker Automotive Systems GmbH, Becker-Göring-Strasse 16, 76307 Karlsbad, DE
(72) DOBOS, Viktor, 76307 Karlsbad, DE
VARGA, Balazs, 76307 Karlsbad, DE
HAJDU, Daniel, 76307 Karlsbad, DE
KRAJEWSKI, Darin, 76307 Karlsbad, DE
SZILAGYI, Rego, 76307 Karlsbad, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04R 1/40 →(51) ***H04R 1/24***

---

(51) ***H04R 3/00*** (11) **4 607 956 A1**
(52) **G02C 5/12; G02C 5/14; G02C 11/00; G02C 11/06; H04R 3/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23893573.8 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/128299 31.10.2023
(87) WO 2024/109482 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 CN 202211492934
(54) • *TRAGBARE AUDIOAUFNAHMEVORRICHTUNG UND AUDIOAUFNAHMEVERFAHREN*
• *WEARABLE AUDIO PICKUP DEVICE AND AUDIO PICKUP METHOD*
• *DISPOSITIF DE CAPTURE AUDIO PORTABLE ET PROCÉDÉ DE CAPTURE AUDIO*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Chaoyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, You, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Mengyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Wenchang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Tienan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Chunjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04R 3/00 →(51) ***G06F 3/01***

H04R 3/00 →(51) ***H04R 1/24***

H04R 3/00 →(51) ***H04S 7/00***

---

(51) ***H04R 9/06*** (11) **4 607 957 A1**
(52) **H04R 9/02; H04R 9/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23893584.5 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/128776 31.10.2023
(87) WO 2024/109493 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 CN 202211492788
31.03.2023 CN 202310387490
(54) • *SCHALLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SOUND PRODUCTION APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL DE PRODUCTION SONORE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Chunjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jiayi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Yujiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PAN, Chunjiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Chengbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-

Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04R 9/06*** ***G10K 9/13*** (11) **4 607 958 A1** ***G10K 11/172***
(52) **G02C 11/10; G02B 27/0176; H04R 1/10; H04R 1/1016; H04R 1/1033; H04R 1/1041; H04R 1/105; H04R 1/1066; H04R 1/1075; H04R 9/06; H04R 25/606;** H04R 2460/13
(25) Zh (26) En
(21) 23937228.7 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126023 23.10.2023
(87) WO 2024/234553 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202310541798
(54) • *LAUTSPRECHERANORDNUNG UND TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LOUDSPEAKER ASSEMBLY AND WEARABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE HAUT-PARLEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTABLE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) ZHU, Guangyuan, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, et al, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 19/00*** ***B81B 3/00*** (11) **4 607 959 A1**
(52) **H04R 19/005; B81B 3/001;** H04R 2201/003
(25) En (26) En
(21) 24159786.3 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENTE, MIKROELEKTROMECHANISCHES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *SEMICONDUCTOR DEVICES, MICROELECTROMECHANICAL SYSTEM AND METHODS*
• *DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEUR, SYSTÈME MICROÉLECTROMÉCANIQUE ET PROCÉDÉS*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) TIMME, Hans-Jörg, 85521 Ottobrunn, DE
FREY, Alexander, 93138 Lappersdorf, DE
OOI, Jun Cheng, 11700 Gelugor, MY
SCHUSTER, Markus, 81371 München, DE
ONARAN, Abidin Güclü, 81927 München, DE
BASAVANNA, Abhiraj, 81739 München, DE
TKACHUK, Konstantin, 82008 Unterhaching, DE
FÜLDNER, Marc, 85579 Neubiberg, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 607 960 A1**
(52) **H04R 25/656**
(25) En (26) En
(21) 24191627.9 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERTE DICHTUNGSKUPPEL FÜR HÖRGERÄT UND HÖRGERÄT MIT VERBESSERTER DICHTUNGSKUPPEL*
• *IMPROVED SEALING DOME FOR HEARING AID, AND HEARING AID WITH IMPROVED SEALING DOME*
• *DÔME D'ÉTANCHÉITÉ AMÉLIORÉ POUR PROTHÈSE AUDITIVE, ET PROTHÈSE AUDITIVE DOTÉE D'UN DÔME D'ÉTANCHÉITÉ AMÉLIORÉ*
(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) BRINKBÆK-HUMMELMOSE, Silas, 2765 Smørum, DK
HØJFELDT, Nicolas Kjær, 2100 København Ø, DK
TOKE, Søren Skall, 3460 Birkerød, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 607 961 A1**
(52) **H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22962822.7 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/039417 21.10.2022
(87) WO 2024/084716 2024/17 25.04.2024
(54) • *ZIELREAKTIONSKURVENDATEN, ZIELREAKTIONSKURVENDATENERZEUGUNGSVERFAHREN, TONAUSGABEVORRICHTUNG, TONDATEN, AKUSTISCHES SYSTEM, ZIELREAKTIONSKURVENDATENERZEUGUNGSSYSTEM*
• *TARGET RESPONSE CURVE DATA, TARGET RESPONSE CURVE DATA GENERATION METHOD, SOUND EMITTING DEVICE, SOUND PROCESSING DEVICE, SOUND DATA, ACOUSTIC SYSTEM, TARGET RESPONSE CURVE DATA GENERATION SYSTEM, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *DONNÉES DE COURBE DE RÉPONSE CIBLE, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DE COURBE DE RÉPONSE CIBLE, DISPOSITIF D'ÉMISSION DE SON, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SON, DONNÉES DE SON, SYSTÈME ACOUSTIQUE, SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DE COURBE DE RÉPONSE CIBLE, PROGRAMME, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Final Inc., 44-1, Nakasaiwaicho 4-chome Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0012, JP
(72) HAMASAKI Kimio, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0012, JP
HOSOO Mitsuru, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0012, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***H04S 7/00*** ***H04R 3/00*** (11) **4 607 962 A1**
(52) **H04R 3/00; H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879568.6 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035546 28.09.2023
(87) WO 2024/084920 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417398 P
(54) • *TONVERARBEITUNGSVERFAHREN, TONVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *SOUND PROCESSING METHOD, SOUND PROCESSING DEVICE, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SON, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SON ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) ENOMOTO, Seigo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ISHIKAWA, Tomokazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
USAMI, Hikaru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAKAHASHI, Kota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
EHARA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMADA, Mariko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIYASAKA, Shuji, Neyagawa-shi, Osaka 572-0004, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 607 963 A1**
(52) **H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879596.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036004 03.10.2023
(87) WO 2024/084949 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417397 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG AKUSTISCHER SIGNALE, COMPUTERPROGRAMM UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG AKUSTISCHER SIGNALE*
• *ACOUSTIC SIGNAL PROCESSING METHOD, COMPUTER PROGRAM, AND ACOUSTIC SIGNAL PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ACOUSTIQUE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL ACOUSTIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) USAMI, Hikaru, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
ISHIKAWA, Tomokazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ENOMOTO, Seigo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAKAHASHI, Kota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
EHARA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMADA, Mariko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIYASAKA, Shuji, Neyagawa-shi, Osaka 572-0004, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 607 964 A1**
(52) **H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879597.5 (22) 03.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/036007 03.10.2023
(87) WO 2024/084950 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417389 P
06.04.2023 US 202363457495 P

(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG AKUSTISCHER SIGNALE, COMPUTERPROGRAMM UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG AKUSTISCHER SIGNALE*
• *ACOUSTIC SIGNAL PROCESSING METHOD, COMPUTER PROGRAM, AND ACOUSTIC SIGNAL PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ACOUSTIQUE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL ACOUSTIQUE*

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) USAMI, Hikaru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ISHIKAWA, Tomokazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
EHARA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAKAHASHI, Kota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ENOMOTO, Seigo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMADA, Mariko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIYASAKA, Shuji, Neyagawa-shi, Osaka 572-0004, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 607 965 A1**
(52) **H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23879643.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/036494 06.10.2023
(87) WO 2024/084997 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 US 202263417410 P
05.07.2023 JP 2023110710

(54) • *TONVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND TONVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *SOUND PROCESSING DEVICE AND SOUND PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SON ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SON*

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) NAKAHASHI, Kota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ISHIKAWA, Tomokazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
USAMI, Hikaru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ENOMOTO, Seigo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
EHARA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMADA, Mariko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIYASAKA, Shuji, Neyagawa-shi, Osaka 572-0004, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 607 966 A1**
A63F 13/00
(52) **H04S 7/303; A63F 13/54;** H04S 2400/11
(25) En (26) En
(21) 24386019.4 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR RAUMKLANGERZEUGUNG*
• *APPARATUS AND METHOD OF SPATIAL SOUND PRODUCTION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION SPATIALE DE SON*

(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) HENDERSON, Christopher, London W1F 7LP, GB
MICHAILIDIS, Lazaros, London W1F 7LP, GB
LUCAS BARCIAS, Jesus, London W1F 7LP, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04S 7/00 → (51) ***B60Q 5/00***

H04S 7/00 → (51) ***G10K 15/08***

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 607 967 A1**
(52) **G01S 5/0205; H04W 4/02; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23881620.1 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/123440 08.10.2023
(87) WO 2024/088041 2024/18 02.05.2024
(30) 26.10.2022 CN 202211319222

(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON INFORMATIONEN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR SENDING AND RECEIVING INFORMATION, AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS, ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Han, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Su, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 607 968 A1**
(52) **H04W 4/02; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23881622.7 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/123451 08.10.2023
(87) WO 2024/088043 2024/18 02.05.2024
(30) 26.10.2022 CN 202211321629

(54) • *RELATIVPOSITIONIERUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *RELATIVE POSITIONING METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT RELATIF ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Su, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 607 969 A1**
(52) **H04W 4/023; H04W 4/027;** H04W 64/003; H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 25158494.2 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 25.02.2024 US 202418586481

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG UND ORTUNG VON DRAHTLOSEN TELEFONEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ISOLATING AND LOCATING WIRELESS PHONES*
• *SYSTEME ET PROCEDE D'ISOLATION ET DE LOCALISATION DE TELEPHONES SANS FIL*

(71) Cognyte Technologies Israel Ltd., Maskit Street 33, 46733 Herzliya Pituach, IL
(72) Ciochina, Victor-Cristian, Herzliya, IL
Samaras, Riginos, Herzliya, IL
Tanasa, Constantin, Herzliya, IL
(74) Amirsehhi, Ramin, Leo Patent Law Office World Trade Center Schiphol Boulevard 127, 1118 BG Schiphol, NL

---

(51) ***H04W 4/02*** ***H04W 4/80*** ***H04W 88/06*** (11) **4 607 970 A1** ***H04W 48/18***
(52) **H04W 4/80; H04W 4/023; H04W 48/18; H04W 88/06**
(25) En (26) En
(21) 25158994.1 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.02.2024 JP 2024026549

(54) • *DATENKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG DER DATENKOMMUNIKATION*
• *DATA-COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD OF MAKING DATA-COMMUNICATION*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DE DONNÉES*

(71) Cognitive Research Labs, Inc., Casa Grande Miwa 902 5-11, Roppongi 7-chome Minato-ku, Tokyo 1060032, JP
(72) TOMABECHI, Hideto, Tokyo, 1060032, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 607 971 A2**
(52) **H04W 4/025; G01S 5/0036; G01S 5/0081; G01S 5/0236; H04W 64/00;** H04W 88/18
(25) Zh (26) En
(21) 25171542.1 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2019 CN 201910199679
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINES BENUTZERGERÄTS*
• *APPARATUS AND USER EQUIPMENT POSITIONING METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Hao, Jinping, Shenzhen, 518129, CN
Huang, Su, Shenzhen, 518129, CN
Chen, Len, Shenzhen, 518129, CN
Yang, Shuigen, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 20772722.3 / 3 930 353

H04W 4/021 →(51) ***G01S 19/14***

(51) ***H04W 4/029*** (11) **4 607 972 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23937287.3 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/135428 30.11.2023
(87) WO 2024/234616 2024/47 21.11.2024
(30) 17.05.2023 CN 202310556921
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR LOKALISIERUNG EINER INTERFERENZQUELLE EINES UNBEMANNTEN LUFTFAHRZEUGS AUF BASIS EINES INTERFERENZVEKTORS UND PHYSIKALISCHER MERKMALE*
• *UNMANNED AERIAL VEHICLE INTERFERENCE SOURCE LOCATING METHOD AND SYSTEM BASED ON INTERFERENCE VECTOR AND PHYSICAL FEATURES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE LOCALISATION DE SOURCE D'INTERFÉRENCE DE VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE BASÉS SUR UN VECTEUR D'INTERFÉRENCE ET DES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES*
(71) Casco Signal Ltd., Room 1101, Lane 1401 No.21, Jiangchang Rd. Jing'an District, Shanghai 200072, CN
(72) MA, Yuxin, Shanghai 200072, CN
SU, Afeng, Shanghai 200072, CN
JI, Qinghua, Shanghai 200072, CN
YE, Yunlong, Shanghai 200072, CN
ZHANG, Yiyuan, Shanghai 200072, CN
HAN, Yi, Shanghai 200072, CN
ZHU, Linxian, Shanghai 200072, CN
LIU, Luohui, Shanghai 200072, CN
(74) Sanger, Phillip Simon, GWIP Ltd t/a Grey Wolf IP 1 Mill Street, Leamington Spa, Warwickshire CV31 1ES, GB

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 607 973 A1**
(52) **H04W 4/06; H04W 76/11**
(25) Zh (26) En
(21) 22962422.6 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126530 20.10.2022
(87) WO 2024/082235 2024/17 25.04.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, ELECTRICAL DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Jinhua, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04W 4/06*** ***H04W 28/06*** (11) **4 607 974 A1** ***H04W 76/14***
(52) **H04W 4/06; H04W 28/06; H04W 76/14**
(25) Zh (26) En
(21) 22964096.6 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130079 04.11.2022
(87) WO 2024/092793 2024/19 10.05.2024
(54) • *KONFIGURATIONSANZEIGEVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *CONFIGURATION INDICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'INDICATION DE CONFIGURATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Zhongfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 4/30 →(51) ***G06Q 10/0631***

H04W 4/38 →(51) ***G06Q 10/0631***

H04W 4/38 →(51) ***H04W 84/10***

(51) ***H04W 4/50*** ***H04W 16/18*** (11) **4 607 975 A1**
(52) **H04W 4/50; H04W 16/18; H04W 48/08; H04W 48/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23887837.5 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127925 30.10.2023
(87) WO 2024/099147 2024/20 16.05.2024
(30) 07.11.2022 CN 202211385370
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINES EDGE-COMPUTING-DIENSTES SOWIE KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND -VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ACQUIRING EDGE COMPUTING SERVICE, AND COMMUNICATION SYSTEM AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE SERVICE INFORMATIQUE PÉRIPHÉRIQUE, SYSTÈME ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Yajie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yanmei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GE, Cuili, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04W 4/70*** (11) **4 607 976 A2**
(52) **H04W 8/24;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 25162217.1 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.05.2020 CN 202010415293
07.08.2020 CN 202010791135
(54) • *INFORMATIONSSENDEVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM SOWIE INFORMATIONSEMPFANGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *INFORMATION SENDING METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND INFORMATION RECEIVING METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'ENVOI D'INFORMATIONS, ET PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHENG, Juan, Shenzhen, 518129, CN
LI, Chaojun, Shenzhen, 518129, CN
HOU, Hailong, Shenzhen, 518129, CN
FEI, Yongqiang, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 21804925.2 / 4 149 132

(51) ***H04W 4/70*** (11) **4 607 977 A2**
(52) **H04L 67/12; B66F 9/24; B66F 11/04; B66F 17/006; H04L 67/125; H04L 67/56; H04W 4/021; H04W 4/38; H04W 4/44; H04W 4/46; H04W 4/70;** G06Q 10/06
(25) En (26) En
(21) 25187841.9 (22) 14.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.01.2021 US 202163137867 P
15.01.2021 US 202163137893 P
15.01.2021 US 202163137950 P
15.01.2021 US 202163137955 P
15.01.2021 US 202163137978 P
15.01.2021 US 202163137996 P
15.01.2021 US 202163138003 P
15.01.2021 US 202163138015 P
15.01.2021 US 202163138016 P
15.01.2021 US 202163138024 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR FLOTTENKONNEKTIVITÄT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FLEET CONNECTIVITY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONNECTIVITÉ DE FLOTTE*
(71) Oshkosh Corporation, 2307 Oregon Street, Oshkosh, Wisconsin 54902, US
(72) KOBEL, Korry D., Oshkosh, 54902, US
YUTZY, Fredric L., Oshkosh, 54902, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 22703752.0 / 4 278 591

H04W 4/80 →(51) ***H04W 4/02***

(51) ***H04W 8/00*** (11) **4 607 978 A2**
(52) **H04W 52/02; H04W 4/06; H04W 4/80; H04W 8/005; H04W 52/0251; H04W 52/0261;**

Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 25161228.9 (22) 31.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.01.2020 CN 202010036703
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG MIT DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSFUNKTION*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE WITH WIRELESS COMMUNICATION FUNCTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL AVEC FONCTION DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LE, Chao, Shenzhen 518040, CN
JIANG, Zhongyin, Shenzhen 518040, CN
LING, Bo, Shenzhen 518040, CN
LI, Li, Shenzhen 518040, CN
WANG, Daneng, Shenzhen 518040, CN
JIANG, Han, Shenzhen 518040, CN
LAN, Xianhui, Shenzhen 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 20914087.0 / 4 080 920

---

(51) ***H04W 8/02*** (11) **4 607 979 A1**
H04W 76/11 ***H04W 8/20***
H04W 84/04 ***H04L 67/289***
(52) **H04L 67/289; H04W 8/02; H04W 8/20; H04W 76/11; H04W 84/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23886266.8 (22) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017260 01.11.2023
(87) WO 2024/096570 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 KR 20220145577
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON BINDUNGSINFORMATIONEN BEZÜGLICH EINES BENUTZERGERÄTS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING BINDING INFORMATION REGARDING USER EQUIPMENT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FOURNITURE D'INFORMATIONS DE LIAISON CONCERNANT UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyesung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jungshin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SUH, Dongeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jicheol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 8/08 →(51) ***H04W 24/02***

---

(51) ***H04W 8/18*** (11) **4 607 980 A1**
H04W 12/48
(52) **H04W 12/48; H04W 8/183; H04W 12/35**
(25) En (26) En
(21) 24382204.6 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNGS-EEUICC-BINDUNG AUF DER BASIS EINES VORRICHTUNGSIDENTIFIKATORS*
• *DEVICE-EUICC BINDING BASED ON DEVICE IDENTIFIER*
• *LIAISON DE DISPOSITIF-EUICC BASÉE SUR UN IDENTIFIANT DE DISPOSITIF*
(71) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) PATINO, David, 08820 EL Prat de Llobregat (Barcelona), ES
TOTEV, Georgy, 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona), ES
RUAU, Federico, 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona), ES
TEJADA, Raul Lorente, 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona), ES
GIFRE, Clara, 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona), ES
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 8/18*** (11) **4 607 981 A1**
H04W 12/48
(52) **H04W 12/48; H04W 8/183; H04W 12/06; H04W 12/35**
(25) En (26) En
(21) 24382205.3 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNGS-EUICC-BINDUNG AUF BASIS VON VORRICHTUNGSSPEZIFISCHEN INFORMATIONEN*
• *DEVICE-EUICC BINDING BASED ON DEVICE SPECIFIC INFORMATION*
• *LIAISON DE DISPOSITIF-EUICC BASÉE SUR DES INFORMATIONS SPÉCIFIQUES AU DISPOSITIF*
(71) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) Patiño, David, 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona), ES
Totev, Georgy, 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona), ES
Ruau, Federico, 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona), ES
Lorente, Raul, 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona), ES
Gifre, Clara, 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona), ES
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

H04W 8/20 →(51) ***H04W 8/02***

---

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 607 982 A1**
(52) **H04W 8/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22962379.8 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126280 19.10.2022
(87) WO 2024/082189 2024/17 25.04.2024
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNGEN*
• *POSITIONING METHOD, AND DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT ET DISPOSITIFS*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CHEN, Jingran, Dongguan, Guangdong 523860, CN
GUO, Yali, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H04W 8/24 →(51) ***H04W 24/02***

---

(51) ***H04W 12/00*** (11) **4 607 983 A1**
(52) **H04W 12/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22962484.6 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126821 21.10.2022
(87) WO 2024/082302 2024/17 25.04.2024
(54) • *INFORMATIONSAKTUALISIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION UPDATE METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À JOUR D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHU, Hui, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LUO, Chaoming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Xuan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Huimin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04W 12/02*** (11) **4 607 984 A2**
(52) **H04W 48/18; H04W 12/02;** H04W 12/72; H04W 12/75; H04W 48/16; H04W 60/00
(25) En (26) En
(21) 25189155.2 (22) 15.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *AUSWAHL VON NETZWERKFUNKTIONSINSTANZEN*
• *NETWORK FUNCTION INSTANCE SELECTION*
• *SÉLECTION D'INSTANCE DE FONCTION DE RÉSEAU*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Wang, Cheng, Shanghai, 200335, CN
Nakarmi, Prajwol Kumar, 191 42 SOLLENTUNA, SE

Torvinen, Vesa, FI-21570 SAUVO, FI
Castellanos Zamora, David, 28026 MADRID, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 22183625.7 / 4 093 093
19701793.2 / 3 639 571

H04W 12/02 →(51) *G06F 21/32*

H04W 12/03 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/04 →(51) *G06F 21/10*

(51) ***H04W 12/08*** (11) **4 607 985 A2**
(52) **H04W 76/20; H04L 41/0894; H04L 41/5058; H04L 65/1016; H04L 65/1073; H04L 65/80; H04L 67/10; H04L 67/148; H04W 12/08;** H04L 61/5007; H04L 67/141
(25) En (26) En
(21) 25173921.5 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.03.2020 US 202062990766 P
(54) • *SITZUNGSVERWALTUNG FÜR ABGELADENE VERARBEITUNG*
• *SESSION MANAGEMENT FOR PROCESSING OFFLOAD*
• *GESTION DE SESSION POUR UN DÉLESTAGE DE TRAITEMENT*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) RYU, Jinsook, Reston, 20190, US
Dinan, Esmael Hejazi, Reston, 20190, US
QIAO, Weihua, Reston, 20190, US
TALEBI FARD, Peyman, Reston, 20190, US
Park, Kyungmin, Reston, 20190, US
CHAE, Jyukjin, Reston, 20190, US
Kim, Taehun, Reston, 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE
(62) 21717701.3 / 4 122 283

H04W 12/10 →(51) *G06F 21/10*

(51) ***H04W 12/108*** (11) **4 607 986 A2**
(52) **H04W 12/108;** H04W 36/0088
(25) En (26) En
(21) 25183106.1 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.11.2018 US 201862754214 P
(54) • *VERHINDERUNG EINER ÜBERGABE DURCH EINE UNSICHERE NACHRICHT VON EINEM NETZKNOTEN*
• *PREVENTING HANDOVER CAUSED BY AN INSECURE MESSAGE FROM A NETWORK NODE*
• *EMPÊCHER UN TRANSFERT PROVOQUÉ PAR UN MESSAGE NON SÉCURISÉ PROVENANT D'UN NOEUD DE RÉSEAU*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DA SILVA, Icaro L. J., 170 77 Solna, SE
RUGELAND, Patrik, 117 58 Stockholm, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 19762461.2 / 3 874 811

H04W 12/126 →(51) *G06F 21/32*

H04W 12/30 →(51) *G06F 21/32*

(51) ***H04W 12/48*** (11) **4 607 987 A1**
(52) **H04W 12/48**
(25) En (26) En
(21) 24382206.1 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNGS-EEUICC-BINDUNG AUF DER BASIS VON VORRICHTUNGSIDENTIFIKATIONSINFORMATIONEN*
• *DEVICE-EUICC BINDING BASED ON DEVICE IDENTIFICATION INFORMATION*
• *LIAISON DE DISPOSITIF-EUICC BASÉE SUR DES INFORMATIONS D'IDENTIFICATION DE DISPOSITIF*
(71) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) Gifre, Clara, 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona), ES
Patiño, David, 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona), ES
Totev, Georgy, 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona), ES
Ruau, Federico, 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona), ES
Lorente, Raul, 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona), ES
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

H04W 12/48 →(51) *G06F 21/32*

H04W 12/48 →(51) *H04W 8/18*

(51) ***H04W 12/69*** (11) **4 607 988 A2**
(52) **G06F 21/32; G06F 21/31; H04L 63/0861; H04L 63/107; H04W 4/023; H04W 12/06; H04W 12/065; H04W 12/08; H04W 12/60; H04W 12/64; H04W 12/65; H04W 12/69**
(25) En (26) En
(21) 25189715.3 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.05.2019 US 201962843995 P
(54) • *PRIORITÄTSZUWEISUNG FÜR EINEN AUTOMATISIERTEN ASSISTENTEN GEMÄSS EINER DYNAMISCHEN BENUTZERWARTESCHLANGE UND/ODER MULTIMODALER PRÄSENZERKENNUNG*
• *ASSIGNING PRIORITY FOR AN AUTOMATED ASSISTANT ACCORDING TO A DYNAMIC USER QUEUE AND/OR MULTI-MODALITY PRESENCE DETECTION*
• *ATTRIBUTION DE PRIORITÉ POUR UN ASSISTANT AUTOMATISÉ SELON UNE FILE D'ATTENTE D'UTILISATEUR DYNAMIQUE ET/OU UNE DÉTECTION DE PRÉSENCE À MODALITÉS MULTIPLES*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) KONZELMANN, Jaclyn, Mountain View, CA 94043, US
NGUYEN, Tuan, Mountain View, CA 94043, US
BETTADAPURA, Vinay, Mountain View, CA 94043, US
GALLAGHER, Andrew, Mountain View, CA 94043, US
PRABHU, Utsav, Mountain View, CA 94043, US
PANTOFARU, Caroline, Mountain View, CA 94043, US
(74) Crook, Hugh Alexander, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 20728320.1 / 3 942 440

H04W 12/72 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 607 989 A1**
H04W 48/00
(52) **H04W 16/14; H04W 48/17;** H04W 72/29
(25) En (26) En
(21) 25156248.4 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 FI 20245223
(54) • *PROGRAMMIERBARER NETZWERK-SLICING-RAHMEN FÜR ZELLULARE SYSTEME*
• *PROGRAMMABLE NETWORK SLICING FRAMEWORK FOR CELLULAR SYSTEMS*
• *STRUCTURE DE DÉCOUPAGE DE RÉSEAU PROGRAMMABLE POUR SYSTÈMES CELLULAIRES*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KAK, Ahan, Summit, NJ, 07901, US
PHAM VAN, Quan, Murray Hill, NJ, 07974-0636, US
THIEU, Huu Trung, Chatham, NJ, 07928, US
CHOI, Nakjung, Florham Park, NJ, 07932, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 607 990 A2**
(52) **H04W 16/14; H04W 72/02;** H04W 72/0446; H04W 74/0808; H04W 76/14; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 25188653.7 (22) 05.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 18.08.2022 CN 202210993192
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIDELINK-KOMMUNIKATION*
• *SIDELINK COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION EN LIAISON LATÉRALE*
(71) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd., Room 513, 5th Floor No. 6, Lane 205, Gaoji Road Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
(72) LYU, Ling, Shanghai, 201601, CN
ZHAO, Zheng, Shanghai, 201601, CN
YANG, Zhongzhi, Shanghai, 201601, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 22929200.8 / 4 351 259

H04W 16/14 →(51) *H04W 72/044*

H04W 16/14 →(51) *H04W 72/0453*

H04W 16/18 →(51) *H04W 4/50*

H04W 16/28 →(51) *H04B 7/06*

H04W 16/28 →(51) *H04W 52/02*

H04W 16/28 →(51) *H04W 72/232*

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 607 991 A1**
H04W 72/00
(52) **H04W 24/02; H04W 72/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22962388.9 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126291 19.10.2022
(87) WO 2024/082198 2024/17 25.04.2024
(54) • *ERFASSUNGSINFORMATIONSMELDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SENSING INFORMATION REPORTING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RAPPORT D'INFORMATIONS DE DÉTECTION*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YU, Xinlei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIU, Yang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 607 992 A1**
H04L 5/00 ***H04L 27/00***
(52) **H04L 5/00; H04L 27/00; H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22966217.6 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/134236 25.11.2022
(87) WO 2024/108526 2024/22 30.05.2024
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, ÉQUIPEMENT TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HU, Rongyi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 607 993 A1**
(52) **H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23884376.7 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/113180 15.08.2023
(87) WO 2024/093437 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 CN 202211389621
(54) • *INFORMATIONSSENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, INFORMATIONSEMPFANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, FUNKTIONSMODULAKTUALISIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION SENDING METHOD AND APPARATUS, INFORMATION RECEIVING METHOD AND APPARATUS, FUNCTIONAL MODULE UPDATING METHODS AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS, PROCÉDÉS ET APPAREIL DE MISE À JOUR DE MODULE FONCTIONNEL*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Kun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHENG, Guozeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIAO, Huahua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 607 994 A1**
H04W 8/08
(52) **H04W 4/021; H04W 4/50; H04W 4/60; H04W 8/08; H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23910451.6 (22) 25.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/141403 25.12.2023
(87) WO 2024/140525 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 CN 202211738845
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND RELATED DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE ASSOCIÉS*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) CHEN, Chao, Beijing 100032, CN
LI, Aihua, Beijing 100032, CN
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 607 995 A1**
H04W 24/10 ***H04W 8/24***
H04W 48/08 ***H04W 52/02***
(52) **H04W 8/24; H04W 24/02; H04W 24/10; H04W 48/08; H04W 52/02**
(25) Ko (26) En
(21) 24747429.9 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/001071 23.01.2024
(87) WO 2024/158193 2024/31 02.08.2024
(30) 27.01.2023 KR 20230011036
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER AUTOMATISCHEN NACHBARZELLENBEZIEHUNG (ANR) IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR SUPPORTING AUTOMATIC NEIGHBOR CELL RELATION (ANR) IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR PRENDRE EN CHARGE UNE RELATION DE CELLULE VOISINE AUTOMATIQUE (ANR) DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Sangyeob, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
AGIWAL, Anil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, June, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 24/08 →(51) *H04W 48/20*

H04W 24/08 →(51) *H04W 56/00*

H04W 24/08 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 607 996 A1**
H04W 36/00 *H04W 24/08*
(52) **H04W 24/10; G06N 20/00; H04W 36/0058;** H04W 24/08; H04W 36/085
(25) En (26) En
(21) 25159054.3 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 KR 20240026126
22.01.2025 KR 20250009518
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES VORHERGESAGTEN ZELLMESSERGEBNISSES AUF BASIS VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ UND MASCHINENLERNEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING PREDICTED CELL MEASUREMENT RESULT BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MACHINE LEARNING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE RÉSULTAT DE MESURE DE CELLULE PRÉDIT SUR LA BASE D'UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
(72) LEE, Eun Jong, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 607 997 A1**
H04B 17/318 *H04W 24/08*
(52) **H04W 24/10;** H04B 17/318; H04W 24/08
(25) En (26) En
(21) 25160341.1 (22) 26.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.02.2024 US 202463558077 P
21.02.2025 US 202519059703

(54) • *AUTOMATISIERTE HOCHFREQUENZORT-VERMESSUNGEN*
• *AUTOMATED RADIO FREQUENCY SITE SURVEYS*
• *ETUDES AUTOMATISEES DE SITES RADIO-FREQUENCES*

(71) Omnifi Inc., 6801 Koll Center Parkway, Suite 145, Pleasanton, CA 94566, US

(72) EPSTEIN, Joseph Alan, Pleasanton, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 607 998 A2**

(52) **H04L 5/001; H04L 5/0041; H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04L 5/0057; H04L 5/0094; H04W 72/21;** H04W 16/14; H04W 24/10

(25) En (26) En

(21) 25189395.4 (22) 29.03.2017

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

(30) 30.03.2016 US 201662315626 P
28.03.2017 US 201715471524

(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON UPLINK-STEUERKANALÜBERTRAGUNGEN IN EINEM GEMEINSAM GENUTZTEN FUNKFREQUENZSPEKTRUMSBAND*
• *TECHNIQUES FOR CONFIGURING UPLINK CONTROL CHANNEL TRANSMISSIONS IN A SHARED RADIO FREQUENCY SPECTRUM BAND*
• *TECHNIQUES DE CONFIGURATION DE TRANSMISSIONS DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS UNE BANDE DE SPECTRE DE FRÉQUENCES RADIO PARTAGÉES*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, CA, 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA, 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA, 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, CA, 92121-1714, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(62) 17718177.3 / 3 437 238

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/02***

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 607 999 A1**

(52) **H04W 28/02**

(25) Zh (26) En

(21) 22962425.9 (22) 20.10.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/126534 20.10.2022

(87) WO 2024/082238 2024/17 25.04.2024

(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, AINSI QUE DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN

(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 608 000 A1**

(52) **H04L 5/00; H04W 28/02; H04W 72/0446; H04W 72/12; H04W 72/1263; H04W 72/231; H04W 72/232**

(25) Zh (26) En

(21) 23879044.8 (22) 15.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/124634 15.10.2023

(87) WO 2024/083055 2024/17 25.04.2024

(30) 20.10.2022 CN 202211286930

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINEN KOMMUNIKATIONSKNOTEN ZUR VERWENDUNG IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COMMUNICATION NODE USED FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UN NOEUD DE COMMUNICATION UTILISÉ DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US

(72) YU, Qiaoling, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN

(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 608 001 A1**

(52) **H04W 28/0289; H04W 28/02; H04W 28/0268; H04W 28/0284**

(25) Zh (26) En

(21) 23914030.4 (22) 05.01.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/070688 05.01.2023

(87) WO 2024/145872 2024/28 11.07.2024

(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) GUO, Boren, Dongguan, Guangdong 523860, CN
GUO, Yali, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 608 002 A1**

(52) **H04W 28/0289;** H04W 28/0284

(25) En (26) En

(21) 25159112.9 (22) 20.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 IN 202411012656

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR LASTVERWALTUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *METHODS AND DEVICES FOR LOAD MANAGEMENT IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE GESTION DE CHARGE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) ROUT, Bivudendu Pratap, 560077 Bangalore, IN
URIE, Alistair, 92130 Issy les Moulineaux, FR
AWAN, Daniyal Amir, 81735 Munich, DE
STEPHENS, Paul, Long Grove, 60047, US

(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04W 28/02 →(51) ***H04L 47/25***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 28/06 →(51) ***H04W 4/06***

---

(51) ***H04W 28/08*** (11) **4 608 003 A1**

(52) **H04W 28/08**

(25) Zh (26) En

(21) 22964799.5 (22) 10.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/131153 10.11.2022

(87) WO 2024/098329 2024/20 16.05.2024

(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNGEN*
• *COMMUNICATION METHOD, AND DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, ET DISPOSITIFS*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) YANG, Haorui, Dongguan, Guangdong 523860, CN
XU, Yang, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04W 28/10 →(51) ***H04L 47/25***

---

(51) ***H04W 28/24*** (11) **4 608 004 A1**

(52) **H04W 28/24**

(25) Zh (26) En

(21) 22965499.1 (22) 16.11.2022

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/132364 16.11.2022

(87) WO 2024/103315 2024/21 23.05.2024

(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, NETZWERKELEMENT UND VORRICHTUNG*

- *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, NETWORK ELEMENT, AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, ÉLÉMENT DE RÉSEAU ET APPAREIL*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CHEN, Jingran, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 28/24*** (11) **4 608 005 A1**
(52) **H04L 41/16; H04L 41/5003; H04W 28/24**
(25) Zh (26) En
(21) 23935031.7 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/132540 20.11.2023
(87) WO 2024/221863 2024/44 31.10.2024
(30) 23.04.2023 CN 202310468617
(54)
- *QOS-BASIERTES ARBEITSKETTENORCHESTRIERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
- *QOS-BASED WORK CHAIN ORCHESTRATION METHOD, APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND MEDIUM*
- *PROCÉDÉ D'ORCHESTRATION DE CHAÎNE DE TRAVAIL BASÉE SUR UNE QOS, APPAREIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT*

(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XUE, Yan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIE, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 608 006 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 36/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23884857.6 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/127811 30.10.2023
(87) WO 2024/093927 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 CN 202211371257
(54)
- *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Fanfan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GENG, Tingting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Xingxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 608 007 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 36/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23884859.2 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/127815 30.10.2023
(87) WO 2024/093929 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 CN 202211372992
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
- *COMMUNICATION METHOD, COMMUNICATION APPARATUS, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, APPAREIL DE COMMUNICATION, SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Fanfan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GENG, Tingting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/14*** ***H04L 47/263*** ***H04L 47/19*** (11) **4 608 008 A1** ***H04W 28/02*** ***H04L 47/11*** ***H04L 47/20***
(52) **H04L 47/11; H04L 47/19; H04L 47/20; H04L 47/263; H04W 28/02; H04W 36/00; H04W 36/14**
(25) Ko (26) En
(21) 23886351.8 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/017478 03.11.2023
(87) WO 2024/096657 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 KR 20220145262
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON ÜBERLASTUNGSINFORMATIONEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING CONGESTION INFORMATION IN COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE FOURNIR DES INFORMATIONS DE CONGESTION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAE, Jaehyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Youngkyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jicheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 608 009 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 36/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23893278.4 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/112801 14.08.2023
(87) WO 2024/109179 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 CN 202211474183
(54)
- *ZELLENZUGRIFFSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *CELL ACCESS METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ D'ACCÈS À UNE CELLULE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LI, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
XUE, Chao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 608 010 A2**
(52) **H04W 36/0079; H04W 76/19;** H04L 1/203; H04W 36/0033; H04W 36/08; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 25189186.7 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.07.2018 US 201862696180 P
09.07.2019 US 201916506996
(54)
- *VERBESSERTES WEITERREICHEN (MBB) HANDOVER*
- *ENHANCED MAKE-BEFORE-BREAK (MBB) HANDOVER FAILURE*
- *ÉCHEC DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE SANS COUPURE (MBB) AMÉLIORÉ*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KADIRI, Prasad, San Diego, 92121, US
CATOVIC, Amer, San Diego, 92121, US
PHUYAL, Umesh, London, 92121, US
PALADUGU, Karthika, London, 92121, US
RICO ALVARINO, Alberto, London, 92121, US
KITAZOE, Masato, London, 92121, US
(74) Liu, Harry Rui, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 19745526.4 / 3 821 642

H04W 36/00 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 36/08***

---

(51) ***H04W 36/08*** (11) **4 608 011 A1**
(52) **H04W 36/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22964130.3 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/130137 04.11.2022
(87) WO 2024/092829 2024/19 10.05.2024

(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Wenhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 36/08*** (11) **4 608 012 A1**
H04W 36/00 ***H04W 36/18***
H04W 36/38 ***H04W 84/04***
(52) **H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 36/18; H04W 36/38; H04W 84/04**
(25) Ko (26) En
(21) 24738791.3 (22) 05.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2024/095015 05.01.2024
(87) WO 2024/147723 2024/28 11.07.2024
(30) 05.01.2023 KR 20230001713
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINES RAN-BENACHRICHTIGUNGSBEREICHS FÜR EIN KOMBINIERTES MOBILES BACKHAUL- UND ZUGANGSHALLSYSTEM IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *METHOD FOR UPDATING RAN NOTIFICATION AREA FOR COMBINED MOBILE BACKHAUL AND ACCESS HALL SYSTEM IN NEXT GENERATION TELECOMMUNICATIONS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR DE ZONE DE NOTIFICATION RAN POUR SYSTÈME COMBINÉ DE LIAISON TERRESTRE MOBILE ET DE HALL D'ACCÈS DANS UN SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATION DE PROCHAINE GÉNÉRATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HWANG, June, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 36/08*** (11) **4 608 013 A2**
(52) **H04W 36/00; H04W 36/0011; H04W 36/00838; H04W 36/08**
(25) Zh (26) En
(21) 25175774.6 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.05.2018 CN 201810456476
(54) • *WEITERLEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *HANDOVER METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SHI, Xiaojuan, Shenzhen, 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, 518057, CN
LIU, Jing, Shenzhen, 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 19803047.0 / 3 796 711

H04W 36/14 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 36/18 →(51) ***H04W 36/08***

---

(51) ***H04W 36/28*** (11) **4 608 014 A1**
H04W 72/0457
(52) **H04W 36/28; H04W 72/0457**
(25) Ja (26) En
(21) 23879771.6 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037482 17.10.2023
(87) WO 2024/085128 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 JP 2022166494
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 36/38 →(51) ***H04W 36/08***

---

(51) ***H04W 40/24*** (11) **4 608 015 A2**
(52) **H04W 74/006; H04L 45/24; H04W 40/244; H04W 76/15; H04W 76/19;** H04B 7/0413; H04L 45/16; H04W 84/12; H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 25189384.8 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.04.2020 US 202063007299 P
13.07.2020 US 202063051375 P
08.09.2020 US 202063075816 P
07.04.2021 US 202117225086
(54) • *FRÜHE KRITISCHE AKTUALISIERUNGSINDIKATIONEN FÜR VORRICHTUNGEN MIT MEHREREN VERBINDUNGEN*
• *EARLY CRITICAL UPDATE INDICATIONS FOR MULTI-LINK DEVICES*
• *INDICATIONS DE MISE À JOUR CRITIQUES PRÉCOCES POUR DISPOSITIFS À LIAISONS MULTIPLES*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) PATIL, Abhishek Pramod, San Diego, CA, 92121-1714, US
CHERIAN, George, San Diego, CA, 92121-1714, US
ASTERJADHI, Alfred, San Diego, CA, 92121-1714, US
HO, Sai Yiu Duncan, San Diego, CA, 92121-1714, US
SUN, Yanjun, San Diego, CA, 92121-1714, US
HOMCHAUDHURI, Sandip, San Diego, CA, 92121-1714, US
XIAO, Yongchun, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 21722069.8 / 4 133 872

H04W 40/24 →(51) ***H04L 45/02***

H04W 48/00 →(51) ***H04W 16/14***

H04W 48/08 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 48/16 →(51) ***H04W 48/20***

---

(51) ***H04W 48/18*** (11) **4 608 016 A1**
H04L 67/51
(52) **H04W 48/18;** H04L 67/51
(25) En (26) En
(21) 25157430.7 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.02.2024 US 202463554649 P
10.04.2024 US 202418631463
(54) • *5G-FERN-PLMN-KAPAZITÄTSTEILUNG UND DIENSTENTDECKUNGSDELEGIERUNG*
• *5G REMOTE PLMN CAPABILITY SHARING AND SERVICE DISCOVERY DELEGATION*
• *PARTAGE DE CAPACITÉ DE PLMN DISTANT 5G ET DÉLÉGATION DE DÉCOUVERTE DE SERVICE*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) SINGH, Virendra, Redwood Shores, 94065, US
BANIEL, Uri, Redwood Shores, 94065, US
MAHALANK, Shashikiran, Redwood Shores, 94065, US
RAJ, John Mohan, Redwood Shores, 94065, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04W 48/18 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***H04W 48/20*** (11) **4 608 017 A1**
H04W 48/16 ***H04W 76/15***
H04W 24/08 ***H04B 17/318***
H04W 84/12
(52) **H04B 17/318; H04W 24/08; H04W 48/16; H04W 48/20; H04W 76/15; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23901065.5 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019902 05.12.2023
(87) WO 2024/123046 2024/24 13.06.2024
(30) 05.12.2022 KR 20220167794
11.01.2023 KR 20230003801
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON WLAN-KOMMUNIKATION UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING WIRELESS LAN COMMUNICATION AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR FOURNIR UNE COMMUNICATION LAN SANS FIL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NAM, Chounjong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MIN, Sungbin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Changmok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Eonji, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Mincheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Junyeop, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Junsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 608 018 A1**
(52) **H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22966689.6 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/134646 28.11.2022
(87) WO 2024/113084 2024/23 06.06.2024
(54) • *ENERGIESPARVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *ENERGY-SAVING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIONG, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 608 019 A1**
H04W 72/23 ***H04W 72/04***
H04W 16/28 ***H04W 72/12***
H04L 5/00
(52) **H04L 5/00; H04W 16/28; H04W 52/02; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 23880226.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016164 18.10.2023
(87) WO 2024/085649 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220134257
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DYNAMISCHES EIN-AUS VON TRP IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR DYNAMIC ON-OFF OF TRP IN COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MARCHE-ARRÊT DYNAMIQUE DE TRP DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Electronics and Telecommunications Research Institute, 218 Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34129, KR
(72) MOON, Sung Hyun, Daejeon 34129, KR
LEE, Jung Hoon, Daejeon 34129, KR
KIM, Cheul Soon, Daejeon 34129, KR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 608 020 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23922455.3 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/136347 05.12.2023
(87) WO 2024/169339 2024/34 22.08.2024
(30) 17.02.2023 CN 202310154066
(54) • *AUFWECKSIGNALÜBERWACHUNGSVERFAHREN, AUFWECKSIGNALSENDEVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSKNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *WAKE-UP SIGNAL MONITORING METHOD, WAKE-UP SIGNAL SENDING METHOD, COMMUNICATION NODE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE SIGNAL DE RÉVEIL, PROCÉDÉ D'ENVOI DE SIGNAL DE RÉVEIL, NOEUD DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Kun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Youjun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

H04W 52/02 → (51) ***H04L 5/00***

H04W 52/02 → (51) ***H04W 24/02***

H04W 52/02 → (51) ***H04W 76/10***

H04W 52/02 → (51) ***H04W 76/15***

(51) ***H04W 52/04*** (11) **4 608 021 A1**
H04B 7/04
(52) **H04B 7/04; H04W 52/04; H04W 52/18; H04W 52/36;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23884469.0 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/118509 13.09.2023
(87) WO 2024/093537 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 CN 202211364113
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER ANTENNENSENDELEISTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ANTENNA TRANSMITTING POWER CONTROL METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE PUISSANCE DE TRANSMISSION D'ANTENNE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) REALME MOBILE TELECOMMUNICATIONS (SHENZHEN) CO., LTD., Room 201, Building A, No. 1 Qianhai First Road Qianhai Shenzhen-Hongkong Cooperation Zone (Settling into Shenzhen Qianhai Commerce Secretariat Co., Ltd.), Shenzhen, Guangdong 518066, CN
(72) YANG, Jiangyan, Shenzhen, Guangdong 518066, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***H04W 52/24*** (11) **4 608 022 A1**
(52) **H04W 52/241**
(25) En (26) En
(21) 25158184.9 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 FI 20245213
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR LEISTUNGSREGELUNG FÜR EINE NETZWERKVORRICHTUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR POWER CONTROL A NETWORK DEVICE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LE CONTROLE DE LA PUISSANCE POUR UN DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PARELLO, Rosalia, Versailles, FR
VERDIER, Denis, Versailles, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 52/32*** (11) **4 608 023 A2**
(52) **H04W 52/242; H04B 7/06966; H04L 5/0051; H04W 52/325**
(25) En (26) En
(21) 25188084.5 (22) 10.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.08.2019 US 201962888010 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR UPLINK-ÜBERTRAGUNGSVERWALTUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR UPLINK TRANSMISSION MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE GESTION DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE*
(71) Hannibal IP LLC, 5204 Bluewater Drive, Frisco, TX 75036, US
(72) Yu, Chiahao, Yilan 26345, TW
Cheng, Yuhsin, Hsinchu 300, TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(62) 20854528.5 / 4 014 631

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 608 024 A1**
(52) **H04W 56/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22962491.1 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126841 21.10.2022
(87) WO 2024/082310 2024/17 25.04.2024
(54) • *ZEITVORLAUFSMESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TIMING ADVANCE (TA) MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE D'AVANCE TEMPORELLE (TA), DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LUO, Xingyi, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 608 025 A1**
H04B 17/309 ***H04W 64/00***
H04W 24/08 ***H04L 5/00***
H04W 92/18
(52) **H04B 17/309; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 56/00; H04W 64/00; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23880071.8 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014680 25.09.2023
(87) WO 2024/085492 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417306 P
(54) • *TA-VERWALTUNGSVERFAHREN ZUR SIDELINK-POSITIONIERUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *TA MANAGEMENT METHOD FOR SIDELINK POSITIONING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE TA POUR POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE DANS SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) NAM, Jonggil, Seoul 06772, KR
KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 60/00 →(51) ***H04L 27/00***

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 608 026 A1**
(52) **H04W 64/00;** H04W 56/0045
(25) Zh (26) En
(21) 23878632.1 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096585 26.05.2023
(87) WO 2024/082634 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 CN 202211282589
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *POSITIONING METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF RÉSEAU*
(71) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd., Building 5 Shanghai Business Park Phase III (Area B) No.1016 Tianlin Road Minhang District, Shanghai 200233, CN
(72) ZHAO, Zheng, Shanghai 200233, CN
LYU, Ling, Shanghai 200233, CN
YANG, Zhongzhi, Shanghai 200233, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 608 027 A1**
H04W 24/08 ***H04B 17/318***
H04L 5/00 ***H04W 72/25***
(52) **H04B 17/318; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 64/00; H04W 72/25**
(25) Ko (26) En
(21) 23880234.2 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016178 18.10.2023
(87) WO 2024/085657 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202263417287 P
18.10.2022 US 202263417303 P
01.11.2022 US 202263421535 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER POSITIONIERUNG AUF BASIS EINES RESSOURCENPOOLS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING POSITIONING ON BASIS OF RESOURCE POOL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF SERVANT À EFFECTUER UN POSITIONNEMENT SUR LA BASE D'UN GROUPE DE RESSOURCES*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 64/00 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 72/00 →(51) ***H04W 24/02***

---

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 608 028 A2**
(52) **H04W 72/21;** H04W 72/02
(25) En (26) En
(21) 25189719.5 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.08.2020 US 202063064467 P
(54) • *PUFFERSTATUSBERICHTSFORMAT, TABELLE UND PROZEDUREN FÜR DIENSTE DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *BUFFER STATUS REPORT FORMAT, TABLE, AND PROCEDURES FOR EXTENDED REALITY SERVICES*
• *FORMAT, TABLE ET PROCÉDURES DE RAPPORT D'ÉTAT DE TAMPON POUR SERVICES DE RÉALITÉ ÉTENDUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PRADAS, Jose Luis, SE-118 27 Stockholm, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 21758461.4 / 4 197 266

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 608 029 A1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/21**
(25) Zh (26) En
(21) 22962494.5 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126844 21.10.2022
(87) WO 2024/082313 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES ANZEIGESTATUS EINER ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATION UND SPEICHERMEDIUM*
• *TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATION STATE DETERMINATION METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'ÉTAT D'INDICATION DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 608 030 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 72/044; H04W 72/12; H04W 72/23; H04W 74/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23878775.8 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111564 07.08.2023
(87) WO 2024/082779 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 CN 202211275719
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Huiying, Beijing 100085, CN
CHEN, Li, Beijing 100085, CN
ZHANG, Dajun, Beijing 100085, CN
ZHAO, Jinbo, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H04W 72/04 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 76/14***

---

(51) ***H04W 72/044*** (11) **4 608 031 A1**
H04L 27/26 ***H04W 16/14***
H04W 72/0446 ***H04W 72/0453***
H04W 72/20
(52) **H04L 27/26; H04W 16/14; H04W 72/044; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23879481.2 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/031435 30.08.2023
(87) WO 2024/084829 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167985
(54) • *ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/044*** (11) **4 608 032 A2**
(52) **H04L 5/0091; H04L 5/0005; H04L 5/0007; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04L 5/0094;** H04L 5/001; H04L 5/0048; H04W 72/044; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25189585.0 (22) 10.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.09.2017 KR 20170115232
17.09.2017 KR 20170119178
30.11.2017 KR 20170163637
12.01.2018 KR 20180004324
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND EMPFANGSVERFAHREN FÜR EIN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND RECEPTION METHOD FOR WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND DEVICE USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION POUR SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF L'UTILISANT*
(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) CHOI, Kyungjun, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
NOH, Minseok, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
KWAK, Jinsam, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT
(62) 24167324.3 / 4 373 191
22211093.4 / 4 164 166
18853967.0 / 3 681 079

H04W 72/0446 → (51) ***H04W 72/044***

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 608 033 A1**
(52) **H04W 72/0453; H04W 72/1268**
(25) Zh (26) En
(21) 23885051.5 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/129348 02.11.2023
(87) WO 2024/094126 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 CN 202211372734
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER UPLINK-ÜBERTRAGUNGSUMSCHALTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING UPLINK TRANSMISSION SWITCHING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE COMMUTATION DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Lili, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DAI, Xizeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 608 034 A1**
H04W 16/14 ***H04W 16/02***
H04W 16/10 ***H04W 88/08***
(52) **H04W 16/02; H04W 16/14;** H04W 16/10; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 25156910.9 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 FI 20245232
(54) • *BANDBREITENTEILUNG ZWISCHEN ZELLEN*
• *BANDWIDTH SHARING BETWEEN CELLS*
• *PARTAGE DE BANDE PASSANTE ENTRE CELLULES*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CIOLKOWSKI, Grzegorz, 55-120 Kuraszkow, PL
KOCH, Pawel, 52-311 Wroclaw, PL
MICHALAK, Marek, 55-114 Malin, PL
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 608 035 A1**
H04L 5/00
(52) **H04W 72/0453; H04L 5/001;** H04W 8/24
(25) En (26) En
(21) 25159342.2 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 GB 202402504
(54) • *BESTIMMUNG VON TEILNETZ-FREQUENZBÄNDERN*
• *SUB-NETWORK FREQUENCY BANDS DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION DE BANDES DE FRÉQUENCES D'UN SOUS-RÉSEAU*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) NIELSEN, Kim, Storvorde, DK
JALILI, Feridoon, Gistrup, DK
JACOBSEN, Thomas Haaning, Nørresundby, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 72/0453 → (51) ***H04W 72/044***

H04W 72/0457 → (51) ***H04W 36/28***

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 608 036 A1**
(52) **H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22962307.9 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125782 17.10.2022
(87) WO 2024/082111 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON UPLINK-ÜBERTRAGUNGSAUSFÄLLEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING UPLINK TRANSMISSION DROP*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE BAISSE DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Yumin, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 608 037 A1**
(52) **H04W 4/70; H04W 72/0453; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 24744075.3 (22) 03.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/070294 03.01.2024
(87) WO 2024/152899 2024/30 25.07.2024
(30) 16.01.2023 CN 202310202767
27.02.2023 CN 202310217499
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Yue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xueru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 72/12 → (51) ***H04W 52/02***

H04W 72/12 → (51) ***H04W 72/25***

---

(51) ***H04W 72/1263*** (11) **4 608 038 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 52/02; H04W 72/1263**
(25) Zh (26) En
(21) 23884667.9 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126226 24.10.2023
(87) WO 2024/093735 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211347424

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON PLANUNGSANFRAGEN*
• *SCHEDULING REQUEST PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DEMANDE DE PLANIFICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIANG, Hongyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 72/1268 → (51) ***H04B 7/06***

H04W 72/1273 → (51) ***H04W 72/232***

H04W 72/20 → (51) ***H04B 7/06***

H04W 72/20 → (51) ***H04L 5/00***

H04W 72/20 → (51) ***H04W 72/044***

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 608 039 A1**
(52) **H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 23879119.8 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125051 17.10.2023
(87) WO 2024/083131 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 CN 202211272269
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd, 18th Floor Block B, Zhizhen Plaza No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) ZHOU, Huan, Beijing 100083, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04W 72/23 → (51) ***H04W 52/02***

(51) ***H04W 72/231*** (11) **4 608 040 A2**
(52) **H04W 72/21;** H04W 72/231
(25) En (26) En
(21) 25188972.1 (22) 11.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *DYNAMISCHE VERWALTUNG VON UPLINK-STEUERSIGNALISIERUNGSRESSOURCEN IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *DYNAMIC MANAGEMENT OF UPLINK CONTROL SIGNALING RESOURCES IN WIRELESS NETWORK*
• *GESTION DYNAMIQUE DE RESSOURCES DE SIGNALISATION DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TIIROLA, Esa Tapani, 90450 Kempele, FI
HOOLI, Kari Juhani, 90540 Oulu, FI
LUNTTILA, Timo Erkki, 02200 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI
(62) 17751411.4 / 3 665 989

(51) ***H04W 72/232*** (11) **4 608 041 A1**
H04W 16/28 ***H04W 72/1273***
(52) **H04W 16/28; H04W 72/1273; H04W 72/232**
(25) Ja (26) En
(21) 23879651.0 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/036624 06.10.2023
(87) WO 2024/085007 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 JP 2022166692
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 72/25*** (11) **4 608 042 A1**
H04W 72/04 ***H04W 72/12***
H04L 5/00 ***H04W 74/08***
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 72/25; H04W 74/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23880101.3 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015571 11.10.2023
(87) WO 2024/085522 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 US 202263416934 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG, OB EIN ZWEITES STARTSYMBOL IN EINEM SCHLITZ IN EINEM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM VERWENDET WERDEN SOLL*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING WHETHER TO USE SECOND START SYMBOL IN SLOT IN UNLICENSED SPECTRUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER S'IL FAUT UTILISER UN SECOND SYMBOLE DE DÉPART DANS UN CRÉNEAU D'UN SPECTRE SANS LICENCE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 72/25 → (51) ***H04W 64/00***

H04W 72/50 → (51) ***H04W 74/04***

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 608 043 A2**
(52) **H04W 74/002; H04W 74/0833; H04W 84/047**
(25) En (26) En
(21) 25171027.3 (22) 10.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *DIREKTZUGRIFFSRESSOURCENZUWEISUNG FÜR INTEGRIERTE ZUGANGS- UND BACKHAUL-KNOTEN*
• *RANDOM ACCESS RESOURCE ALLOCATION FOR INTEGRATED ACCESS AND BACKHAUL NODES*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES D'ACCÈS ALÉATOIRE POUR DES N UDS D'ACCÈS ET DE LIAISON TERRESTRE INTÉGRÉS*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Junfeng, Shenzhen, 518057, CN
Feng, BI, Shenzhen, 518057, CN
HAO, Peng, Shenzhen, 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 18925774.4 / 3 821 573

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 608 044 A2**
(52) **H04W 72/0453; H04L 5/0005; H04L 5/0094; H04W 72/044; H04W 74/0808;** H04L 27/261; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 25188894.7 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2019 KR 20190037511
03.04.2019 KR 20190039285
(54) • *VERFAHREN ZUR BETRIEBSMITTELZUWEISUNG IN EINEM UNLIZENZIERTEN BAND SOWIE VORRICHTUNG DAMIT*
• *RESOURCE ALLOCATION METHOD FOR PERFORMING TRANSMISSION IN UNLICENSED BAND, AND DEVICE USING SAME*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES PERMETTANT L'EXÉCUTION D'UNE TRANSMISSION DANS UNE BANDE SANS LICENCE, ET DISPOSITIF UTILISANT LEDIT PROCÉDÉ*
(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) NOH, Minseok, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Kyungjun, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
KWAK, Jinsam, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT
(62) 23209922.6 / 4 301 078
20784589.2 / 3 944 702

(51) ***H04W 74/04*** (11) **4 608 045 A1**
H04W 72/50 ***H04L 5/00***
H04W 76/15 ***H04W 84/12***
H04W 74/08 ***H04L 1/18***
(52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 72/50; H04W 74/04; H04W 74/08; H04W 76/15; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 24738698.0 (22) 03.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2024/000098 03.01.2024
(87) WO 2024/147628 2024/28 11.07.2024

(30) 04.01.2023 KR 20230001454
02.03.2023 KR 20230028097
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENNUTZUNG IN EINEM DRAHTLOSEN LAN MIT MLSR-UNTERSTÜTZUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR RESOURCE USAGE IN WIRELESS LAN SUPPORTING MLSR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'UTILISATION DE RESSOURCES DANS UN LAN SANS FIL PRENANT EN CHARGE UNE MLSR*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Korea National University of Transportation Industry-Academic Cooperation Foundation, 50, Daehak-ro, Daesowon-myeon, Chungju-si, Chungcheongbuk-do 27469, KR
(72) KIM, Yong Ho, Incheon 21562, KR
MOON, Ju Seong, Osan-si, Gyeonggi-do 18101, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 608 046 A1**
(52) **H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22963044.7 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127723 26.10.2022
(87) WO 2024/087060 2024/18 02.05.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DU, Xianfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Kuandong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 608 047 A1**
(52) **H04L 1/1893; H04L 1/08; H04L 1/1812; H04L 1/1861; H04L 1/1887; H04L 5/0055; H04W 74/00; H04W 74/08; H04W 74/0808**
(25) Zh (26) En
(21) 23885049.9 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/129341 02.11.2023
(87) WO 2024/094123 2024/19 10.05.2024
(30) 03.11.2022 CN 202211372742
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Xiangyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Wenjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 608 048 A2**
(52) **H04W 74/0833;** H04W 48/02; H04W 74/0836
(25) En (26) En
(21) 25168577.2 (22) 30.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR ERWEITERTE DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN*
• *SYSTEMS AND METHODS OF ENHANCED RANDOM ACCESS PROCEDURE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE AMÉLIORÉE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) QIU, Zhihong, Shenzhen, 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 19927557.9 / 3 963 947

H04W 74/08 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 74/04***

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 608 049 A2**
(52) **H04W 72/1268;** H04L 5/001; H04W 72/20; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 25189700.5 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.05.2019 US 201962845136 P
07.05.2020 US 202016869490
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SELEKTIVEN ÜBERWACHUNG VON PRÄEMPTIVEN UPLINK-ANZEIGEN FÜR ERGÄNZENDE UPLINK- UND NICHT ERGÄNZENDE UPLINK-TRÄGER*
• *METHODS AND APPARATUS TO SELECTIVELY MONITOR UPLINK PREEMPTIVE INDICATION FOR SUPPLEMENTARY UPLINK AND NON-SUPPLEMENTARY UPLINK CARRIERS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR SURVEILLER SÉLECTIVEMENT UNE INDICATION PRÉEMPTIVE DE LIAISON MONTANTE POUR DES PORTEUSES DE LIAISON MONTANTE SUPPLÉMENTAIRES ET DE LIAISON MONTANTE NON SUPPLÉMENTAIRES*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, 92121-1714, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
(62) 20729439.8 / 3 967 095

---

(51) ***H04W 76/00*** (11) **4 608 050 A1**
(52) **H04W 76/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22962451.5 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126689 21.10.2022
(87) WO 2024/082267 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 608 051 A1**
H04W 52/02
(52) **H04W 52/02; H04W 76/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22962415.0 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126511 20.10.2022
(87) WO 2024/082228 2024/17 25.04.2024
(54) • *SIGNALSENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SIGNALEMPFANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SIGNAL SENDING METHOD AND APPARATUS, AND SIGNAL RECEIVING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION DE SIGNAL, AINSI QUE PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE SIGNAL*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GUO, Shengxiang, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

H04W 76/10 →(51) ***H04W 84/12***

H04W 76/11 →(51) ***H04W 8/02***

---

(51) ***H04W 76/12*** (11) **4 608 052 A1**
H04W 92/02
(52) **H04W 92/02; H04W 76/12**
(25) De (26) De
(21) 24158622.1 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES DETERMINISTISCHEN NETZWERKS MITTELS EINER ELEKTRONISCHEN RECHENEINRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM SOWIE ELEKTRONISCHE RECHENEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING A DETERMINISTIC NETWORK BY MEANS OF AN ELECTRONIC COMPUTING DEVICE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC COMPUTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN RÉSEAU DÉTERMINISTE AU MOYEN D'UN DISPOSITIF DE CALCUL ÉLECTRONIQUE, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF DE CALCUL ÉLECTRONIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Walewski, Joachim, 82008 Unterhaching, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 608 053 A1**
H04W 84/12 ***H04W 72/04***
(52) **H04W 4/70; H04W 4/80; H04W 72/04; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/40; H04W 76/14; H04W 84/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23899650.8 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/128380 31.10.2023
(87) WO 2024/120069 2024/24 13.06.2024
(30) 06.12.2022 CN 202211580675
(54) • *P2P-DIENSTDATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *P2P SERVICE DATA TRANSMISSION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE SERVICE P2P ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Zhengqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Guowang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Ya, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DUAN, Kaiyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 608 054 A2**
(52) **H04W 76/14; H04W 72/04**
(25) En (26) En
(21) 25167527.8 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG UND ÜBERTRAGUNG EINES RÜCKKOPPLUNGSKANALS*
• *FEEDBACK CHANNEL ALLOCATION AND TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ATTRIBUTION ET DE TRANSMISSION DE CANAL DE RÉTROACTION*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XING, Weimin, Shenzhen, 518057, CN
ZHANG, Boyuan, Shenzhen, 518057, CN
LU, Youxiong, Shenzhen, 518057, CN
YANG, Jin, Shenzhen, 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 19940522.6 / 4 011 150

H04W 76/14 →(51) ***H04W 4/06***

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 608 055 A1**
(52) **H04W 76/15**
(25) Zh (26) En
(21) 22962297.2 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125714 17.10.2022
(87) WO 2024/082099 2024/17 25.04.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHENG, Yajun, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 608 056 A1**
H04W 52/02 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 76/15; H04W 84/12;** H04W 52/0216
(25) En (26) En
(21) 25157309.3 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202463557942 P
25.11.2024 US 202418959198
(54) • *VERBESSERTE LEISTUNGSVERWALTUNGSTECHNIKEN FÜR MEHRVERBINDUNGSBETRIEB*
• *ENHANCED POWER MANAGEMENT TECHNIQUES FOR MULTI-LINK OPERATION*
• *TECHNIQUES DE GESTION DE PUISSANCE AMÉLIORÉES POUR UN FONCTIONNEMENT À LIAISONS MULTIPLES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) MEHRNOUSH, Morteza, Cupertino, California, 95014, US
LAN, Zhou, Cupertino, California, 95014, US
GHOSH, Chittabrata, Cupertino, California, 95014, US
BATRA, Anuj, Cupertino, California, 95014, US
LIU, Yong, Cupertino, California, 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 608 057 A1**
H04W 88/08 ***H04W 84/12***
H04B 7/022
(52) **H04W 76/15;** H04B 7/022; H04W 84/12; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 25158771.3 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 GB 202402661
(54) • *DRAHTLOSER ZUGANG*
• *WIRELESS ACCESS VIA DISTRIBUTED WLAN ACCESS POINT MULTILINK DEVICE (AP-MLD)*
• *ACCÈS SANS FIL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HALBAUER, Hardy, Ettlingen, DE
GALATI GIORDANO, Lorenzo, Stuttgart, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 76/15 →(51) ***H04W 48/20***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 74/04***

---

(51) ***H04W 76/19*** (11) **4 608 058 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 76/10; H04W 76/18; H04W 76/19**
(25) Zh (26) En
(21) 23892870.9 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073296 20.01.2023
(87) WO 2024/108759 2024/22 30.05.2024
(30) 22.11.2022 CN 202211468049
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES ANRUFS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ESTABLISHING CALL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTABLISSEMENT D'UN APPEL*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) DAI, Yingdi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 76/23*** (11) **4 608 059 A2**
(52) **H04W 76/23; H04W 64/00; H04W 76/28**
(25) En (26) En
(21) 25189421.8 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.03.2022 GR 20220100189
(54) • *SIDELINK-MESSSPALT ZUR POSITIONIERUNG*
• *SIDELINK MEASUREMENT GAP FOR POSITIONING*
• *INTERVALLE DE MESURE DE LIAISON LATÉRALE POUR POSITIONNEMENT*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, 92121-1714, US
GUPTA, Piyush, San Diego, 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, 92121-1714, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 23703530.8 / 4 487 652

---

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 608 060 A2**
(52) **H04W 52/0216; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04W 52/0229; H04W 76/15; H04W 76/28;** H04L 5/001; H04W 72/23; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25181900.9 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.03.2019 US 201962823528 P
(54) • *ENERGIESPAROPERATIONEN FÜR KOMMUNIKATIONSSYSTEME*
• *POWER SAVING OPERATIONS FOR COMMUNICATION SYSTEMS*
• *OPÉRATIONS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE POUR SYSTÈMES DE COMMUNICATION*
(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(72) ZHOU, Hua, Philadelphia, 19103, US
DINAN, Esmael, Philadelphia, 19103, US
YI, Yunjung, Philadelphia, 19103, US
CIRIK, Ali, Philadelphia, 19103, US
BABAEI, Alireza, Philadelphia, 19103, US
JEON, Hyoungsuk, Philadelphia, 19103, US
PARK, Kyungmin, Philadelphia, 19103, US
XU, Kai, Philadelphia, 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 20165542.0 / 3 716 697

H04W 76/28 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04W 80/08*** (11) **4 608 061 A2**
(52) **H04W 4/70; H04L 67/564; H04W 76/12;** H04W 4/80; H04W 76/11
(25) Zh (26) En
(21) 25162288.2 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *PAKETÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *PACKET TRANSMISSION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE PAQUETS ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Yishan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Zhu, Hualin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Zhu, Haoren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Zhou, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(62) 21943452.9 / 4 329 420

H04W 80/10 →(51) ***H04L 12/14***

H04W 84/00 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 84/04 →(51) ***H04W 36/08***

H04W 84/04 →(51) ***H04W 8/02***

---

(51) ***H04W 84/06*** (11) **4 608 062 A1**
F41G 7/00 ***F42B 15/01***
H04W 84/18
(52) **H04W 84/06; F41G 3/02; F41G 3/04; F41G 7/008; F41G 7/2206;** F42B 15/01; H04W 84/18
(25) De (26) De
(21) 25158522.0 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 DE 102024000581
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES LUFTKAMPFSYSTEMS*
• *METHOD FOR OPERATING AN AIR COMBAT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE COMBAT AÉRIEN*
(71) Diehl Defence GmbH & Co. KG, Alte Nußdorfer Straße 13, 88662 Überlingen, DE
(72) Selz, Andre, 88662 Überlingen, DE
Freter, René, 88634 Herdwangen-Schönach, DE
Walzer, Martin, 88682 Salem, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

H04W 84/06 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04W 84/10*** (11) **4 608 063 A1**
A24F 40/65 ***H04W 4/38***
(52) **A24F 40/65; H04W 4/38; H04W 84/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22962723.7 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038867 19.10.2022
(87) WO 2024/084611 2024/17 25.04.2024
(54) • *ABDECKELEMENT*
• *COVER MEMBER*
• *ÉLÉMENT COUVERCLE*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) FUJIKI, Takashi, Tokyo 130-8603, JP
YOSHIDA, Ryo, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 84/12*** (11) **4 608 064 A1**
H04W 76/10
(52) **H04W 74/0808; H04W 76/10; H04W 84/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23902333.6 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/128328 31.10.2023
(87) WO 2024/125133 2024/25 20.06.2024
(30) 13.12.2022 CN 202211602571
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LING, Xuemeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Xiaotong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 84/12*** (11) **4 608 065 A2**
(52) **H04W 74/08;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 25188678.4 (22) 03.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.04.2016 KR 20160040551
23.07.2016 KR 20160093812
11.08.2016 KR 20160102229
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSENDGERÄT MIT BESTIMMUNG VON IDENTIFIKATIONSINFORMATIONEN EINES BASISDIENSTSATZES EINES EMPFANGENEN RAHMENS*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND WIRELESS COMMUNICATION TERMINAL USING BASIC SERVICE SET IDENTIFICATION INFORMATION DETERMINATION OF RECEIVED FRAME*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET TERMINAL DE COMMUNICATION SANS FIL UTILISANT UNE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS D'IDENTIFICATION D'ENSEMBLE DE SERVICES DE BASE D'UNE TRAME REÇUE*
(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
SK Telecom Co., Ltd., SK T-Tower 65 Eulji-ro Jung-gu, Seoul 04539, KR
(72) KO, Geonjung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16547, KR
SON, Juhyung, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16024, KR
KWAK, Jinsam, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16021, KR
AHN, Woojin, Anyang-si, Gyeonggi-do 14038, KR
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
(62) 24191556.0 / 4 432 773
22190161.4 / 4 110 000
21162615.5 / 3 852 480
17775954.5 / 3 439 417

H04W 84/12 →(51) ***B60L 53/30***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 48/20***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 74/04***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 84/18 →(51) ***B61J 1/00***

(51) ***H04W 88/04*** (11) **4 608 066 A2**
(52) **H04W 52/0229; H04W 4/70; H04W 76/14; H04W 76/50;** H04W 4/90; H04W 68/00; H04W 88/04; H04W 92/18; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25188595.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.09.2021 US 202117481214
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN MIT ADAPTIVER VORRICHTUNG-ZU-VORRICHTUNG-KOMMUNIKATIONSUMSCHALTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICES WITH ADAPTIVE DEVICE-TO-DEVICE COMMUNICATION SWITCHING*
• *DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES À COMMUTATION DE COMMUNICATION ADAPTATIVE DE DISPOSITIF À DISPOSITIF*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) ELLENBECK, Jan K., Gruenwald, DE
BADIC, Biljana, Muenchen, DE
DREWES, Christian, Germering, DE
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 22178262.6 / 4 152 833

(51) ***H04W 88/06*** (11) **4 608 067 A2**
(52) **H04W 60/005;** H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 25187379.0 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.05.2019 EP 19172648
(54) • *KERNNETZWERKKNOTEN, BENUTZERGERÄT, ZUGANGSNETZWERKKNOTEN UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CORE NETWORK NODE, UE, ACCESS NETWORK NODE AND CONTROLLING METHOD*
• *NOEUD DE RÉSEAU CENTRAL, UE, NOEUD DE RÉSEAU D'ACCÈS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) IANEV, Iskren, 69115 Heidelberg, DE
TAMURA, Toshiyuki, Minato-ku, 108-8001, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 20726973.9 / 3 963 969

H04W 88/06 →(51) ***H04W 4/02***

(51) ***H04W 88/12*** (11) **4 608 068 A1**
H04W 88/08
(52) **H04W 88/12;** H04W 88/08
(25) En (26) En
(21) 25156528.9 (22) 07.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 FI 20245226
(54) • *ECHTZEITSTEUERPLATTFORM FÜR FUNKZUGANGSNETZKNOTEN*
• *REAL TIME CONTROL PLATFORM FOR RADIO ACCESS NETWORK NODE*
• *PLATE-FORME DE COMMANDE EN TEMPS RÉEL POUR NOEUD D'UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KAK, Ahan, Summit, NJ, 07901, US
LIU, Chang, 91120 PALAISEAU, FR
ARAVINTHAN, Gopalasingham, 91300 Massy, FR
CHOI, Nakjung, Florham Park, NJ, 07932, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 88/14 →(51) ***H04L 47/25***

H04W 92/02 →(51) ***H04W 76/12***

H04W 92/18 →(51) ***H04W 56/00***

(51) ***H04W 92/20*** (11) **4 608 069 A2**
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0035; H04L 5/0053; H04L 5/0092; H04L 5/0098; H04W 24/02; H04W 72/23;** H04B 7/024; H04L 5/0037; H04L 5/0091; H04W 16/28; H04W 72/0453; H04W 76/27; H04W 76/38; H04W 92/16; H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 25189053.9 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.10.2017 US 201762577077 P
16.11.2017 US 201762587311 P
23.10.2018 US 201816168332
(54) • *VERBESSERUNGEN DER AKTIVIERUNG UND DEAKTIVIERUNG VON SEKUNDÄRZELLEN IN NEW RADIO*
• *SECONDARY CELL ACTIVATION AND DEACTIVATION ENHANCEMENTS IN NEW RADIO*
• *AMÉLIORATIONS D'ACTIVATION ET DE DÉSACTIVATION DE CELLULE SECONDAIRE DANS UNE NOUVELLE RADIO*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ANG, Peter Pui Lok, San Diego, CA, 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA, 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, CA, 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, CA, 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA, 92121-1714, US
LEE, Heechoon, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 18803825.1 / 3 701 662

(51) ***H05B 1/02*** ***H05B 6/06*** (11) **4 608 070 A1** ***H05B 6/12***
(52) **H05B 1/0266; H05B 6/062; H05B 6/1254;** H05B 2206/024
(25) De (26) De
(21) 24158825.0 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KOCHGERÄT*
• *COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(71) AMC International Alfa Metalcraft Corporation AG, Buonaserstrasse 30, 6343 Rotkreuz, CH
(72) BÄNNINGER, Alex, 6343 Rotkreuz, CH
(74) Liebetanz, Michael, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach, 8027 Zürich, CH

(51) ***H05B 3/00*** ***H05B 47/105*** (11) **4 608 071 A1** ***H01M 4/04***
(52) **H01M 4/04; H05B 3/00; H05B 47/105**
(25) Ko (26) En
(21) 23907772.0 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/021176 20.12.2023
(87) WO 2024/136489 2024/26 27.06.2024
(30) 22.12.2022 KR 20220181900
(54) • *WÄRMEQUELLENVORRICHTUNG*
• *HEAT SOURCE DEVICE*
• *DISPOSITIF SOURCE DE CHALEUR*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEEM, Gui Taek, Daejeon 34122, KR
HEO, Jun Gyu, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H05B 3/86 →(51) ***B60R 11/04***

H05B 6/06 →(51) ***H05B 1/02***

(51) ***H05B 6/12*** (11) **4 608 072 A1**
(52) **H05B 6/1236**
(25) En (26) En
(21) 24159023.1 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KOCHVORRICHTUNG, KOCHUTENSIL UND KOCHANORDNUNG*
• *COOKING DEVICE, COOKING UTENSIL AND COOKING ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE CUISSON, USTENSILE DE CUISSON ET ENSEMBLE DE CUISSON*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) FLOESSHOLZER, Hannes Uwe, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. Microstad Professor Doctor Dorgelolaan 2, 5611 BA Eindhoven, NL

H05B 6/12 →(51) ***H05B 1/02***

H05B 6/68 →(51) ***H05B 6/70***

(51) ***H05B 6/70*** ***H05B 6/68*** (11) **4 608 073 A1**
(52) **H05B 6/687; H05B 6/686; H05B 6/705**
(25) De (26) De
(21) 25157442.2 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 DE 102024104882
(54) • *VERFAHREN ZUM BELADUNGSABHÄNGIGEN EINSTELLEN EINER MIKROWELLENLEISTUNG IN EINEM GARGERÄT*
• *METHOD FOR THE LOAD-DEPENDENT ADJUSTMENT OF A MICROWAVE POWER IN A COOKING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE, EN FONCTION DE LA CHARGE, D'UNE PUISSANCE MICRO-ONDES DANS UN APPAREIL DE CUISSON*
(71) Rational Aktiengesellschaft, Siegfried-Meister-Straße 1, 86899 Landsberg am Lech, DE
(72) Kielmann, Felix, 86899 Landsberg am Lech, DE
Koenen, Christian, 86899 Landsberg am Lech, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(51) ***H05B 47/105*** (11) **4 608 074 A1**
F21V 23/04 ***H05B 47/175***
(52) **H05B 47/105; F21V 23/0492; H05B 47/1975;** H05B 45/20
(25) En (26) En
(21) 25159035.2 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 CN 202410202234
24.01.2025 CN 202510122455
(54) • *LEUCHTE*
• *LUMINAIRE*
• *LUMINAIRE*
(71) Ledvance GmbH, Parkring 1-5, 85748 Garching, DE
(72) Liao, Wuqiang, Shenzhen Guangdong, 518055, CN
Li, Heng, Shenzhen Guangdong, 518055, CN
Jiang, Wang, Shenzhen Guangdong, 518055, CN
(74) Lanchava, Bakuri, Patentanwaltskanzlei Dr. Lanchava Messerschmittstraße 4, 80992 München, DE

H05B 47/105 →(51) ***H05B 3/00***

---

(51) ***H05B 47/155*** (11) **4 608 075 A2**
(52) **H05B 47/125; G06K 7/10732; G06V 10/141; H05B 47/155;** G06K 7/10811; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 25188728.7 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.11.2019 US 201916684468
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR FLIMMERSTEUERUNG*
• *APPARATUSES AND METHODOLOGIES FOR FLICKER CONTROL*
• *APPAREILS ET MÉTHODOLOGIES DE COMMANDE DE PAPILLOTEMENT*
(71) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) XIAN, Tao, Charlotte, 28202, US
AU, Alex, Charlotte, 28202, US
WILZ, David M., Charlotte, 28202, US
GERMAINE, Gennady, Charlotte, 28202, US
GIORDANO, Patrick, Anthony, Charlotte, 28202, US
VAN HORN, Erik, Charlotte, 28202, US
MIRAGLIA, Michael, Vincent, Charlotte, 28202, US
HEJL, Benjamin, Charlotte, 28202, US
SWEET, Thomas A., Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 20206541.3 / 3 822 853

H05B 47/175 →(51) ***H05B 47/105***

H05B 47/19 →(51) ***H04B 5/26***

H05H 1/54 →(51) ***F03H 1/00***

H05H 7/04 →(51) ***H01F 6/06***

H05H 13/02 →(51) ***H01F 6/06***

H05K 1/11 →(51) ***H05K 7/20***

---

(51) ***H05K 1/14*** (11) **4 608 076 A1**
H05K 1/18 ***H04N 23/55***
H04M 1/02
(52) **H04M 1/02; H04N 23/55; H05K 1/14; H05K 1/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23880141.9 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015938 16.10.2023
(87) WO 2024/085564 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220133209
08.11.2022 KR 20220148015
(54) • *LEITERPLATTE MIT FIXIERTEIL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *PRINTED CIRCUIT BOARD INCLUDING FIXING PART AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ COMPRENANT UNE PARTIE DE FIXATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Bongchan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Hwajoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taehwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jaehyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BYON, Kwangseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Jiyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H05K 1/14 →(51) ***H04M 1/02***

---

(51) ***H05K 1/18*** (11) **4 608 077 A2**
(52) **H01L 23/4985; H01L 23/49833; H05K 1/186; H05K 3/4602;** H01L 23/3121; H01L 2224/04105; H01L 2224/06181; H01L 2224/16227; H01L 2224/32225; H01L 2224/82039; H01L 2924/15153; H05K 1/189; H05K 3/4614; H05K 3/4688; H05K 2201/0129; H05K 2201/056; H05K 2201/091; H05K 2201/09509
(25) En (26) En
(21) 25187126.5 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.06.2018 US 201816002202
(54) • *VERFORMTE SCHICHT FÜR KURZE ELEKTRISCHE VERBINDUNG ZWISCHEN STRUKTUREN EINER ELEKTRISCHEN VORRICHTUNG*
• *DEFORMED LAYER FOR SHORT ELECTRIC CONNECTION BETWEEN STRUCTURES OF ELECTRIC DEVICE*
• *COUCHE DÉFORMÉE POUR CONNEXION ÉLECTRIQUE COURTE ENTRE DES STRUCTURES D'UN DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
(72) VORABERGER, Hannes, 8045 Graz, AT
WEIS, Gerald, 8600 Bruck an der Mur, AT
(74) Donatello, Daniele, AT&S - Austria Technologie & Systemtechnik AG Fabrikgasse 13, 8700 Leoben, AT
(62) 19178671.4 / 3 579 669

H05K 1/18 →(51) ***H04N 23/68***

H05K 1/18 →(51) ***H05K 1/14***

H05K 3/00 →(51) ***C23F 1/18***

H05K 3/06 →(51) ***C23F 1/18***

H05K 3/06 →(51) ***G03F 7/033***

H05K 3/18 →(51) ***G03F 7/033***

---

(51) ***H05K 3/22*** (11) **4 608 078 A1**
H05K 3/00 ***H05K 3/28***
(52) **H05K 3/22;** H05K 3/007; H05K 3/0085; H05K 3/288; H05K 2203/0264; H05K 2203/0766; H05K 2203/0769; H05K 2203/176; H05K 2203/178
(25) En (26) En
(21) 24158718.7 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STAPELRECYCLING*
• *METHOD AND SYSTEM FOR STACK RECYCLING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RECYCLAGE DE PILE*
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) HARKEMA, Stephan, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
DE KOK, Margaretha Maria, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
RENTROP, Cornelis Hermanus Arnoldus, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H05K 5/00 →(51) ***H05K 9/00***

H05K 5/02 →(51) ***B60R 16/02***

H05K 5/02 →(51) ***H04M 1/02***

H05K 5/02 →(51) ***H05K 5/03***

---

(51) ***H05K 5/03*** (11) **4 608 079 A1**
A24F 40/40 ***A24F 40/60***
H05K 5/02
(52) **A24F 40/40; A24F 40/60; H05K 5/02;**

H05K 5/03
(25) Ja (26) En
(21) 22962719.5 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/038861 19.10.2022
(87) WO 2024/084607 2024/17 25.04.2024
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND PROGRAM*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET PROGRAMME*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) FUJIKI, Takashi, Tokyo 130-8603, JP
YOSHIDA, Ryo, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H05K 5/06 →(51) *H04M 1/02*

H05K 7/06 →(51) *H02G 3/16*

(51) *H05K 7/14* *G01D 11/24* (11) 4 608 080 A1
(52) H05K 7/1462; G01D 11/245
(25) En (26) En
(21) 25159381.0 (22) 21.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202418583559
(54) • *EXPLOSIONSSICHERE VORRICHTUNGEN UND ABDECKUNGSANORDNUNGEN FÜR EINE GEFÄHRLICHE UMGEBUNG*
• *EXPLOSION-RESISTANT DEVICES AND COVER ASSEMBLIES FOR A HAZARDOUS ENVIRONMENT*
• *DISPOSITIFS ET ENSEMBLES COUVERCLE ANTIDÉFLAGRANTS POUR ENVIRONNEMENT DANGEREUX*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Robertson, Brian, 5400 Baden, CH
May, Michael, 5400 Baden, CH
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) *H05K 7/20* (11) 4 608 081 A1
(52) H05K 7/20
(25) Zh (26) En
(21) 23893775.9 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/132593 20.11.2023
(87) WO 2024/109685 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 CN 202211477997
(54) • *NOTKÜHLSYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN DATENZENTRUM UND DATENZENTRUMKÜHLSYSTEM*
• *EMERGENCY COOLING SYSTEM AND METHOD FOR DATA CENTER AND DATA CENTER COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'URGENCE POUR CENTRE DE DONNÉES ET SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE CENTRE DE DONNÉES*
(71) BEIJING YOUZHUJU NETWORK TECHNOLOGY CO. LTD., R. 802, Information Bldg. 13 Linyin North Road Pinggu District, Beijing 101299, CN
(72) JING, Tangbo, Beijing 100028, CN
ZHANG, Qi, Beijing 100028, CN
GUO, Xiaoliang, Beijing 100028, CN
GAO, Bing, Beijing 100028, CN
WANG, Jian, Beijing 100028, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *H05K 7/20* *H05K 1/11* (11) 4 608 082 A1 *H05K 9/00*
(25) Ko (26) En
(21) 24827708.9 (22) 31.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/021551 31.12.2024
(87) WO 2025/147053 2025/28 10.07.2025
(30) 03.01.2024 KR 20240001215
21.03.2024 KR 20240039336
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT WÄRMEABLEITUNGSSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING HEAT DISSIPATION STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE DISSIPATION DE CHALEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWON, Ohhyuck, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Min, Gyeonggi-do 16677, KR
SUNG, Jungoh, Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Changjong, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Jeonggen, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungchul, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *H05K 9/00* *H05K 5/00* (11) 4 608 083 A1 *H01R 13/652*
(52) H01R 13/652; H05K 5/00; H05K 9/00
(25) Ko (26) En
(21) 23880172.4 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016034 17.10.2023
(87) WO 2024/085595 2024/17 25.04.2024
(30) 18.10.2022 KR 20220134431
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) JEONG, Jae In, Seoul 07796, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H05K 9/00 →(51) *H01F 1/11*

H05K 9/00 →(51) *H05K 7/20*

H05K 13/04 →(51) *H01L 21/60*

H10B 41/10 →(51) *H01L 29/423*

H10B 41/30 →(51) *H01L 29/423*

(51) *H10B 43/10* (11) 4 608 084 A1 *H10B 43/27* *H10B 43/50*
(52) H10B 43/10; H10B 43/27; H10B 43/50
(25) En (26) En
(21) 24203832.1 (22) 01.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.02.2024 KR 20240024569
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND ELEKTRONISCHES SYSTEM DAMIT*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND ELECTRONIC SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET SYSTÈME ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AHN, Gwangjin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KWON, Donghoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) *H10B 43/27* *H10D 64/01* (11) 4 608 085 A1
(52) H10B 43/27; H10D 64/037
(25) En (26) En
(21) 25150075.7 (22) 02.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 KR 20240027497
(54) • *NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERVORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHERVORRICHTUNG*
• *NON-VOLATILE MEMORY DEVICE, ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE SAME, AND METHOD OF MANUFACTURING THE NON-VOLATILE MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE, APPAREIL ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Seokhoon, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Minhyun, 16678 Suwon-si, KR
PARK, Jinjoo, 16678 Suwon-si, KR
JANG, Seonghun, 16678 Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H10B 43/27 →(51) *H10B 43/10*

H10B 43/50 →(51) *H10B 43/10*

H10D 8/01 →(51) *H10D 8/60*

(51) *H10D 8/60* *H10D 8/01* *H10D 62/832* (11) 4 608 086 A1 *H10D 62/10*
(52) H10D 8/60; H10D 8/051; H10D 62/106; H10D 62/8325
(25) It (26) En
(21) 25156828.3 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 23.02.2024 IT 202400003835

(54) • *VERFAHREN ZUR REGULIERUNG DER SCHOTTKY-BARRIERENHÖHE IN EINER SILICIUMCARBID-LEISTUNGSDIODE UND LEISTUNGSDIODE*
• *METHOD FOR REGULATING THE SCHOTTKY BARRIER HEIGHT IN A SILICON CARBIDE POWER DIODE, AND POWER DIODE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE LA HAUTEUR DE BARRIÈRE SCHOTTKY DANS UNE DIODE DE PUISSANCE EN CARBURE DE SILICIUM ET DIODE DE PUISSANCE*

(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro 7, 00185 Roma, IT

(72) RASCUNA', Simone, 95129 CATANIA, IT
BELLOCCHI, Gabriele, 95124 CATANIA, IT
ROCCAFORTE, Fabrizio, 95030 MASCALUCIA (CT), IT

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H10D 12/00 → (51) *H10D 30/66*

H10D 30/00 → (51) *H10D 84/01*

(51) ***H10D 30/01*** ***H10D 30/66*** ***H10D 64/23*** (11) **4 608 087 A1** ***H10D 64/00*** ***H10D 84/00***

(52) **H10D 30/668; H10D 30/0295; H10D 30/0297; H10D 64/117; H10D 64/2527; H10D 84/143; H10D 84/146**

(25) En (26) En
(21) 24211846.1 (22) 08.11.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 22.02.2024 CN 202410199428

(54) • *GRABENZELLENSTRUKTUR MIT SCHOTTKY-BARRIEREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *TRENCH CELL STRUCTURE HAVING SCHOTTKY BARRIERS AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *STRUCTURE DE CELLULE EN TRANCHÉE AYANT DES BARRIÈRES SCHOTTKY ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) Chongqing Alpha and Omega Semiconductor Limited, 288 Yuefu Avenue, Beibei District, Chongqing 400700, CN

(72) LI, JIAN WEI, Chongqing, 400700, CN

(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H10D 30/01 → (51) *H10D 30/47*

H10D 30/01 → (51) *H10D 84/01*

H10D 30/43 → (51) *H10D 84/01*

(51) ***H10D 30/47*** ***H10D 30/01*** ***H10D 62/10*** *H10D 62/17* *H10D 62/85* (11) **4 608 088 A1** ***H10D 64/00*** ***H10D 62/53*** *H10D 64/23*

(52) **H10D 30/475; H10D 30/015; H10D 62/106; H10D 62/117; H10D 62/53; H10D 64/111;** H10D 62/113; H10D 62/115; H10D 62/343; H10D 62/8503; H10D 64/256

(25) En (26) En
(21) 24194124.4 (22) 12.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 20.02.2024 KR 20240024432

(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Joonyong, Suwon-si, KR
HWANG, In Jun, Suwon-si, KR
KIM, Sanghyun, Suwon-si, KR
YANG, Seong Seok, Suwon-si, KR

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10D 30/62 → (51) *H01L 21/768*

(51) ***H10D 30/66*** ***H10D 12/00*** ***H10D 62/13*** (11) **4 608 089 A1** ***H10D 62/10*** ***H10D 64/00***

(52) **H10D 30/665; H10D 62/105; H10D 62/111; H10D 62/112; H10D 62/157; H10D 64/112**

(25) En (26) En
(21) 25152431.0 (22) 17.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.02.2024 CN 202410210713

(54) • *HOCHSPANNUNGSBESTÄNDIGE SUPER-ÜBERGANGSABSCHLUSSSTRUKTUR*
• *HIGH-VOLTAGE-WITHSTANDING SUPER JUNCTION TERMINATION STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE TERMINAISON DE SUPER-JONCTION TENANT COMPTE DE LA HAUTE TENSION*

(71) Chongqing Alpha and Omega Semiconductor Limited, 288 Yuefu Avenue, Beibei District, Chongqing 400700, CN

(72) TANG, Yizhou, Chongqing, 400700, CN

(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H10D 30/66 → (51) *H10D 30/01*

H10D 62/10 → (51) *H10D 30/47*

H10D 62/10 → (51) *H10D 30/66*

H10D 62/10 → (51) *H10D 8/60*

H10D 62/13 → (51) *H10D 30/66*

H10D 62/53 → (51) *H10D 30/47*

H10D 62/832 → (51) *H10D 8/60*

H10D 64/00 → (51) *H10D 30/01*

H10D 64/00 → (51) *H10D 30/47*

H10D 64/00 → (51) *H10D 30/66*

H10D 64/01 → (51) *H10B 43/27*

H10D 64/23 → (51) *H10D 30/01*

H10D 84/00 → (51) *H10D 30/01*

(51) ***H10D 84/01*** ***H10D 30/01*** ***H10D 30/00*** ***H10D 84/83*** (11) **4 608 090 A1** ***H10D 30/43*** ***H10D 84/03***

(52) **H10D 84/0133; H10D 30/014; H10D 30/019; H10D 30/0198; H10D 30/43; H10D 30/501; H10D 84/038; H10D 84/832**

(25) En (26) En
(21) 25152621.6 (22) 17.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.02.2024 US 202418583244

(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSSTRUKTUR MIT DIREKTEM RÜCKSEITEN-SOURCE- ODER DRAIN-KONTAKT, DER DURCH SILICIUM-GERMANIUM-ÄTZSTOPP AKTIVIERT WIRD*
• *INTEGRATED CIRCUIT STRUCTURE WITH DIRECT BACKSIDE SOURCE OR DRAIN CONTACT ENABLED BY SILICON GERMANIUM ETCH STOP*
• *STRUCTURE DE CIRCUIT INTÉGRÉ AVEC CONTACT DIRECT DE SOURCE OU DE DRAIN CÔTÉ ARRIÈRE ACTIVÉ PAR UN ARRÊT DE GRAVURE AU SILICIUM-GERMANIUM*

(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(72) GADDAM, Chethan, Hillsboro, 97123, US
KOH, Shao Ming, Mountain View, 94041, US
NASKAR, Sudipto, Portland, 97229, US
PULS, Conor, Portland, 97229, US
RAHMAN, Tofizur, Portland, 97229, US
TAN, Li Huey, Hillsboro, 97124, US
THAR, Dhaval, San Jose, 95134, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H10D 84/01*** ***H10D 30/01*** ***H10D 30/00*** ***H10D 84/85*** (11) **4 608 091 A2** ***H10D 30/43*** ***H10D 84/03***

(52) **H10D 84/0153; H10D 30/014; H10D 30/019; H10D 30/43; H10D 30/501; H10D 84/0188; H10D 84/038; H10D 84/851; H10D 84/852**

(25) En (26) En
(21) 25158593.1 (22) 18.02.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 26.02.2024 US 202463557940 P
25.06.2024 US 202418753427

(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT MIT GABEL-SCHICHTTRANSISTOREN MIT ISOLATIONSWAND UND GATE-SCHNITT-STRUKTUR DARAUF*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE INCLUDING FORKSHEET TRANSISTORS WITH ISOLATION WALL AND GATE CUT STRUCTURE THEREON*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT DES TRANSISTORS À PLAQUE DE FOURCHE AVEC PAROI D'ISOLATION ET STRUCTURE DE COUPE DE GRILLE SUR CELLE-CI*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) SONG, Seung Min, San Jose, CA, 95134, US
SEO, Kang-ill, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H10D 84/03 →(51) *H10D 84/01*

H10D 84/40 →(51) *H01L 23/48*

H10D 84/80 →(51) *H01L 23/48*

H10D 84/83 →(51) *H10D 84/01*

H10D 84/85 →(51) *H10D 84/01*

H10D 84/85 →(51) *H10D 89/10*

(51) ***H10D 86/60*** (11) **4 608 092 A2**
(52) **H10D 86/421;** H10D 86/60; G09G 3/3266; G09G 2310/0286; G11C 19/28; H10D 86/423; H10K 59/131
(25) En (26) En
(21) 25187887.2 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND DISPLAY DEVICE*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) Li, Wenqiang, Beijing, 100176, CN
Liu, Ke, Beijing, 100156, CN
Shi, Ling, Beijing, 100176, CN
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE
(62) 20933225.3 / 4 145 500

H10D 88/00 →(51) *H01L 23/48*

(51) ***H10D 89/10*** (11) **4 608 093 A1**
H01L 23/528 *H10D 84/80*
(52) **H10D 89/10; H01L 23/528;** H01L 2924/00; H01L 2924/0002; H10D 84/975
(25) En (26) En
(21) 24206939.1 (22) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 KR 20240025729
28.03.2024 KR 20240042180
(54) • *HALBLEITERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD OF FABRICATING THE SAME*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jongsoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
RA, Hyonwook, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
BAI, Keunhee, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Jinwook, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
HONG, Seongjun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H10D 89/10*** (11) **4 608 094 A2**
H01L 23/528 *H10D 84/01*
H10D 84/90
(52) **H10D 89/10; H01L 23/5286;** H10D 84/0149; H10D 84/981
(25) En (26) En
(21) 25157419.0 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 US 202463555956 P
04.06.2024 US 202418732680
(54) • *HALBLEITERVORRICHTUNG MIT SCHALTZELLE, DIE AN EINE RÜCKSEITIGE GLOBALE STROMSCHIENE GEKOPPELT IST*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE INCLUDING SWITCH CELL COUPLED TO BACKSIDE GLOBAL POWER RAIL*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT UNE CELLULE DE COMMUTATION COUPLÉE À UN RAIL D'ALIMENTATION GLOBAL ARRIÈRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jintae, San Jose, CA, 95134, US
SEO, Kang-Ill, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H10D 89/10*** (11) **4 608 095 A2**
H10D 84/90 ***G06F 30/392***
H10D 84/85 *H10D 30/43*
(52) **H10D 89/10; G06F 30/392; H10D 84/85; H10D 84/974;** H10D 30/435
(25) En (26) En
(21) 25157951.2 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202463557912 P
12.07.2024 US 202418771303
(54) • *FÜLLZELLE FÜR ZELLENLAYOUT FÜR HALBLEITERBAUELEMENT*
• *FILLER CELL FOR CELL LAYOUT FOR SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *CELLULE DE REMPLISSAGE POUR DISPOSITION DE CELLULE POUR DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jintae, San Jose, 95134, US
SHIN, Hyo Jong, San Jose, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H10D 89/60*** (11) **4 608 096 A1**
H02H 9/04
(52) **H10D 89/819;** H02H 9/046
(25) En (26) En
(21) 25154250.2 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.02.2024 US 202418586632
(54) • *KLEMMVORRICHTUNGSAKTIVIERUNG VON EINEM ESD-KLEMMTRANSISTOR-KÖRPERKONTAKT*
• *CLAMP DEVICE ACTIVATION FROM ESD CLAMP TRANSISTOR BODY CONTACT*
• *ACTIVATION DE DISPOSITIF DE SERRAGE À PARTIR D'UN CONTACT DE CORPS DE TRANSISTOR DE SERRAGE ESD*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) de Raad, Gijs Jan, 5656 AG Eindhoven, NL
Quax, Guido Wouter Willem, 5656 AG Eindhoven, NL
Anderson, Alma, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

(51) ***H10F 30/221*** (11) **4 608 097 A1**
H10F 39/90 ***H10F 71/00***
H10F 77/14 ***H01L 25/04***
H10F 55/20 ***H10F 55/255***
(52) **H10F 39/90; H01L 25/042; H10F 30/221; H10F 55/207; H10F 55/255; H10F 71/136; H10F 77/147**
(25) En (26) En
(21) 24198434.3 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 TW 113106229
(54) • *LICHTEMPFINDLICHER CHIP, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LICHTEMPFINDLICHES MODUL*
• *PHOTOSENSITIVE CHIP, MANUFACTURING METHOD THEREOF AND PHOTOSENSITIVE MODULE*
• *PUCE PHOTOSENSIBLE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET MODULE PHOTOSENSIBLE*
(71) Taiwan-Asia Semiconductor Corporation, No. 1, Li-Hsin 5th Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) Hung, Chuan-Yu, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H10F 39/00 →(51) *H10F 39/12*

H10F 39/00 →(51) *H10F 77/60*

(51) ***H10F 39/12*** (11) **4 608 098 A1**
H10F 39/00
(52) **H10F 39/802; H10F 39/199; H10F 39/807**
(25) En (26) En
(21) 25158942.0 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 KR 20240025462
(54) • *PIXEL EINES BILDSENSORS UND BILDSENSOR*
• *PIXELS OF IMAGE SENSOR AND THE IMAGE SENSOR*
• *PIXELS DE CAPTEUR D'IMAGE ET CAPTEUR D'IMAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Seungho, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Soeun, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Joongseok, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Cheonho, 16677 Suwon-si, KR
BAE, Hyungjin, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Hongsuk, 16677 Suwon-si, KR
LIM, Moosup, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10F 39/90 →(51) ***H10F 30/221***

H10F 55/20 →(51) ***H10F 30/221***

H10F 55/255 →(51) ***H10F 30/221***

(51) ***H10F 71/00*** (11) **4 608 099 A1**
(52) **H10F 71/1375**
(25) En (26) En
(21) 25159013.9 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 KR 20240025912
(54) • *PRESSVORRICHTUNG UND TABBING-VORRICHTUNG DAMIT*
• *PRESSING DEVICE AND TABBING APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE PRESSION ET APPAREIL DE POSE DE LANGUETTES COMPRENANT CELUI-CI*
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
(72) JUNG, Min Kyo, 04541 Seoul, KR
BAEK, Dong Heon, 04541 Seoul, KR
CHUNG, Dong Jin, 04541 Seoul, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H10F 71/00 →(51) ***H10F 30/221***

H10F 71/00 →(51) ***H10F 77/20***

H10F 77/14 →(51) ***H10F 30/221***

(51) ***H10F 77/20*** (11) **4 608 100 A1**
H10F 71/00
(25) Zh (26) En
(21) 24875669.4 (22) 09.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/137738 09.12.2024
(87) WO 2025/145861 2025/28 10.07.2025
(30) 04.01.2024 CN 202410011409
(54) • *LAMINIERTE DOTIERSTOFFQUELLENSTRUKTUR, RELEVANTER QUALITATIV HOCHWERTIGER EMITTER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *STACKED DOPING SOURCE STRUCTURE, RELATED HIGH-QUALITY EMITTER AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE DE SOURCE DE DOPAGE EMPILÉE, ÉMETTEUR DE HAUTE QUALITÉ ASSOCIÉ ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Ningbo Institute of Materials Technology and Engineering, Chinese Academy of Sciences, 519, Zhuangshi Road Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang 315201, CN
(72) ZENG, Yuheng, Ningbo, Zhejiang 315201, CN
ZHANG, Xian, Ningbo, Zhejiang 315201, CN
YE, Jichun, Ningbo, Zhejiang 315201, CN
DU, Haojiang, Ningbo, Zhejiang 315201, CN
LIU, Zunke, Ningbo, Zhejiang 315201, CN
LIAO, Mingdun, Ningbo, Zhejiang 315201, CN
YANG, Zhenhai, Ningbo, Zhejiang 315201, CN
LIU, Wei, Ningbo, Zhejiang 315201, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

H10F 77/50 →(51) ***H10F 77/60***

(51) ***H10F 77/60*** (11) **4 608 101 A1**
H10F 77/50 ***H10F 39/00***
(52) **H10F 77/60; H10F 39/804; H10F 77/50**
(25) En (26) En
(21) 25157340.8 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 US 202418584492
(54) • *THERMISCH VERBESSERTE ELEKTROOPTISCHE VORRICHTUNG*
• *THERMALLY ENHANCED ELECTRO-OPTICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRO-OPTIQUE THERMIQUEMENT AMÉLIORÉ*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) BOUTALEB, Younes, 38000 Grenoble, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

H10H 20/01 →(51) ***H10H 29/10***

(51) ***H10H 20/825*** (11) **4 608 102 A2**
(52) **H10H 20/817; H10H 20/01335; H10H 20/825; H10H 29/012; H10H 29/30**
(25) En (26) En
(21) 25189661.9 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.08.2020 GB 202012098
04.08.2020 GB 202012103
04.08.2020 GB 202012108
04.08.2020 GB 202012110
04.08.2020 GB 202012105
16.11.2020 GB 202018016
22.01.2021 PCT/GB2021/050147
22.01.2021 PCT/GB2021/050158
22.01.2021 PCT/GB2021/050152
28.07.2021 GB 202110882
(54) • *LED-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LED-VORRICHTUNG*
• *LED DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING AN LED DEVICE*
• *DISPOSITIF À DEL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF À DEL*
(71) Poro Technologies Ltd, Unit 13, Evolution Business Park Milton Road Impington, Cambridge Cambridgeshire CB24 9NG, GB
(72) ZHU, Tongtong, Cambridge, CB24 9NG, GB
LIU, Yingjun, Cambridge, CB24 9NG, GB
ALI, Muhammad, Cambridge, CB24 9NG, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 21752135.0 / 4 193 392

H10H 20/831 →(51) ***H10H 29/10***

H10H 20/833 →(51) ***H10H 29/10***

H10H 20/841 →(51) ***H10H 29/10***

H10H 20/852 →(51) ***B60Q 1/26***

H10H 20/856 →(51) ***B60Q 1/26***

H10H 20/857 →(51) ***H10H 29/10***

(51) ***H10H 29/10*** (11) **4 608 103 A2**
H10H 20/831 ***H10H 20/833***
H10H 20/857 ***H10H 29/14***
H10H 20/01 ***H10H 20/841***
(52) **H10H 29/142; H10H 20/8312; H10H 20/833; H10H 20/857;** H10H 20/032; H10H 20/0364; H10H 20/841
(25) En (26) En
(21) 25167717.5 (22) 26.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.12.2017 US 201762611999 P
28.03.2018 EP 18164702
21.12.2018 US 201816230673
(54) • *HOCHDICHTE VERBINDUNG FÜR SEGMENTIERTE LEDS QUERVERWEIS AUF VERWANDTE ANWENDUNGEN*
• *HIGH DENSITY INTERCONNECT FOR SEGMENTED LEDS CROSS REFERENCE TO RELATED APPLICATIONS*
• *INTERCONNEXION À HAUTE DENSITÉ POUR DEL SEGMENTÉES EN RÉFÉRENCE CROISÉE À DES APPLICATIONS ASSOCIÉES*
(71) Adeia Semiconductor Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) Frederic Stephane, Diana, San Jose, 95131, US
McReynolds, Alan Andrew, San Jose, 95131, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
(62) 18833816.4 / 3 732 724

H10H 29/14 →(51) ***H10H 29/10***

(51) ***H10H 29/851*** (11) **4 608 104 A1**
(52) **H10H 29/8513**
(25) En (26) En
(21) 25158580.8 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 KR 20240025759
(54) • *WEISSLICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*

- *WHITE LIGHT EMITTING DEVICE AND DISPLAY APPARATUS*
- *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT BLANC ET APPAREIL D'AFFICHAGE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YUN, Jeongeun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Seongmin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jongwon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
OH, Jeongrok, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
WON, Hyongsik, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YOON, Chulsoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H10K 30/40 →(51) *H10K 30/50*

(51) ***H10K 30/50*** (11) **4 608 105 A1**
H10K 30/40 ***H10K 30/86***
H10K 85/60
(52) **H10K 30/40; H10K 30/50; H10K 30/86; H10K 85/60;** Y02E 10/549
(25) Ja (26) En
(21) 23879716.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/037138 13.10.2023
(87) WO 2024/085073 2024/17 25.04.2024
(30) 19.10.2022 JP 2022167637
22.09.2023 JP 2023158475
(54) • *PHOTOELEKTRISCHES WANDLERELEMENT*
• *PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) OHSAWA, Tatsuya, Tokyo 146-8501, JP
MARUYAMA, Akihiro, Tokyo 146-8501, JP
IWASAKI, Shuhei, Tokyo 146-8501, JP
NISHIDA, Tsutomu, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H10K 30/86 →(51) *H10K 30/50*

(51) ***H10K 50/19*** (11) **4 608 106 A1**
H10K 59/122 ***H10K 59/131***
H10K 59/80
(52) **H10K 59/131; H10K 50/19; H10K 59/122; H10K 59/80515; H10K 59/8052;** H10K 59/873
(25) En (26) En
(21) 25159140.0 (22) 20.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 KR 20240026231
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *DISPLAY DEVICE, METHOD FOR FABRICATING THE SAME AND HEAD MOUNTED DISPLAY DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE MONTÉ SUR LA TÊTE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LEE, Jae Been, Yongin-si, KR
PARK, Na Rae, Yongin-si, KR
KANG, Sin Chul, Yongin-si, KR
SONG, Dae Ho, Yongin-si, KR
JUNG, Lok Gam, Yongin-si, KR
CHO, Mi Yeon, Yongin-si, KR
CHOI, Ye Hwan, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10K 50/80 →(51) *F16M 11/22*

H10K 50/844 →(51) *H10K 77/10*

(51) ***H10K 59/00*** (11) **4 608 107 A2**
(52) **H10K 59/352; H10K 59/353;** G09G 3/3208; G09G 2300/0443; G09G 2300/0452; G09G 2300/0465
(25) En (26) En
(21) 25189618.9 (22) 31.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.09.2012 US 201213614197
23.04.2013 KR 20130044993
(54) • *PIXELANORDNUNGSSTRUKTUR FÜR ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE DIODENANZEIGE*
• *PIXEL ARRANGEMENT STRUCTURE FOR ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE DISPLAY*
• *STRUCTURE D'AGENCEMENT DE PIXELS POUR AFFICHAGE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ORGANIQUES*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Lee, Sang Shin, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 20199618.8 / 3 780 113
13178648.5 / 2 709 155

(51) ***H10K 59/12*** (11) **4 608 108 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24883633.0 (22) 20.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/141141 20.12.2024
(87) WO 2025/140052 2025/27 03.07.2025
(30) 29.12.2023 CN 202311852120
(54) • *OLED-ANZEIGETAFEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *OLED DISPLAY PANEL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND DISPLAY APPARATUS*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE À OLED ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Xi'an Smart Materials Co., Ltd., 2nd Floor, 1st Floor, Building D2 West Yungu Phase I Park Fengxi New Town Xixian New District, Xi'an, Shaanxi 712099, CN
(72) LEI, Ting, Xi'an, Shaanxi 712099, CN
ZHOU, Ping, Xi'an, Shaanxi 712099, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

H10K 59/121 →(51) *H10K 77/10*

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 608 109 A1**
H10K 59/131
(52) **H10K 59/122; H10K 59/131; H10K 59/80522**
(25) En (26) En
(21) 25157541.1 (22) 12.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 22.02.2024 KR 20240025862
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD OF FABRICATING THE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LEE, Sang Jin, Yongin-si, KR
LEE, Chang Suk, Yongin-si, KR
CHANG, Chong Sup, Yongin-si, KR
CHA, Myoung Geun, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10K 59/122 →(51) *H10K 50/19*

H10K 59/131 →(51) *H10K 50/19*

H10K 59/131 →(51) *H10K 59/122*

(51) ***H10K 59/179*** (11) **4 608 110 A2**
(52) **H10D 86/423; H10D 86/60; H10K 59/179; H10K 77/111;** H10K 2102/311; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 25188416.9 (22) 12.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.12.2016 KR 20160178884
(54) • *FLEXIBLE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE DISPLAY DEVICE*
• *AFFICHEUR SOUPLE*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR
(72) YEO, JunHo, 10485 Gyeonggi-do, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 21212577.7 / 3 982 433
17206726.6 / 3 340 328

(51) ***H10K 59/40*** (11) **4 608 111 A1**
(52) **H10K 59/10; H10K 59/38; H10K 59/40;** Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 23893552.2 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127683 30.10.2023
(87) WO 2024/109461 2024/22 30.05.2024
(30) 24.11.2022 CN 202223168897 U
(54) • *FLEXIBLE ANZEIGETAFEL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*

- *FLEXIBLE DISPLAY PANEL AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PANNEAU D'AFFICHAGE SOUPLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Guohe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Jiajia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Junyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Hu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H10K 59/40 →(51) *H10K 77/10*

(51) ***H10K 59/80*** (11) **4 608 112 A2**
(52) **H10K 59/122; H10K 59/12; H10K 59/121; H10K 59/124; H10K 59/873; H10K 59/8791**
(25) En (26) En
(21) 25188020.9 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.06.2020 KR 20200067863
28.08.2020 KR 20200109469
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Park, Junhyeong, 17113 Yongin-si, KR
Won, Byeonghee, 17113 Yongin-si, KR
Shin, Jaemin, 17113 Yongin-si, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE
(62) 21164532.0 / 3 920 230

H10K 59/80 →(51) *H10K 50/19*

H10K 71/00 →(51) *H10K 77/10*

(51) ***H10K 71/12*** (11) **4 608 113 A1**
H10K 85/50 ***H10K 71/40***
(52) **H10K 85/50; C23C 14/22; C23C 18/00; H10K 71/12; H10K 71/441;** B05D 1/26; B05D 3/0453; C23C 14/12
(25) En (26) En
(21) 25158974.3 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.02.2024 PL 44782624
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DÜNNSCHICHTEN AUF EINEM SUBSTRAT*
• *A DEVICE AND A METHOD FOR PRODUCING THIN FILMS ON A SUBSTRATE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FILMS MINCES SUR UN SUBSTRAT*
(71) Uniwersytet Jagiellonski, ul. Golebia 24, 31-007 Krakow, PL
(72) DABCZYNSKI, Pawel, 26-130 Suchedniow, PL
AWSIUK, Kamil, 30-394 Krakow, PL
ZEMLA, Joanna, 31-922 Krakow, PL
RYSZ, Jakub, 32-070 Czernichow, PL
BUDKOWSKI, Andrzej, 31-214 Krakow, PL
BUCKA, Katarzyna, 32-100 Proszowice, PL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

H10K 71/40 →(51) *H10K 71/12*

(51) ***H10K 77/10*** (11) **4 608 114 A1**
H10K 50/844 ***H10K 59/40***
G09F 9/30 ***G06F 1/16***
H10K 59/121 ***H01L 27/12***
H10K 71/00 ***H10K 102/00***
(52) **H10K 77/111; G06F 1/16; G06F 1/1616; G06F 1/1643; G06F 1/1652; G06F 1/1656; G09F 9/30; H10D 86/00; H10K 59/873;** H10K 59/40; H10K 2102/311
(25) Ko (26) En
(21) 23880224.3 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016156 18.10.2023
(87) WO 2024/085647 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 KR 20220135734
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) NAM, Dong Hun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
LEE, Seong Jun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
CHO, Hyun Jun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H10K 85/00 →(51) *C07F 5/02*

H10K 85/50 →(51) *H01L 31/18*

H10K 85/50 →(51) *H10K 71/12*

H10K 85/60 →(51) *H10K 30/50*

H10K 102/00 →(51) *H10K 77/10*

H10N 10/00 →(51) *H02S 10/10*

(51) ***H10N 60/00*** (11) **4 608 115 A1**
(52) **H10N 60/99**
(25) De (26) De
(21) 25000018.9 (22) 22.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 23.02.2024 DE 102024000594
(54) • *ANORDNUNG VON ANEINANDER GRENZENDEN ABSCHNITTEN VERSCHIEDENARTIGER LEITUNGS-MEDIEN*
• *ASSEMBLY OF ABUTTING SECTIONS OF DIFFERENT TYPES OF LINE MEDIA*
• *AGENCEMENT DE SECTIONS ADJACENTES DE SUPPORTS DE CONDUITES DE TYPES DIFFÉRENTS*
(71) Neumann, Ulrich, Tschidererstr. 3, 86609 Donauwörth, DE
(72) Neumann, Ulrich, 86609 Donauwörth, DE
(74) Mederle-Hoffmeister, Stefan, Postfach 10 21 43, 86011 Augsburg, DE

(51) ***H10N 60/12*** (11) **4 608 116 A1**
H10N 69/00 ***G06N 10/40***
(52) **H10N 60/12; G06N 10/40; H10N 69/00**
(25) En (26) En
(21) 24159680.8 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SUPRALEITENDE VORRICHTUNG UND STEUERUNG DAVON*
• *SUPERCONDUCTING DEVICE AND CONTROL THEREOF*
• *DISPOSITIF SUPRACONDUCTEUR ET COMMANDE DE CELUI-CI*
(71) Universität Hamburg, Mittelweg 177, 20148 Hamburg, DE
University of South-Eastern Norway, Hasbergsvei 36, 3616 Kongsberg, NO
(72) BLICK, Robert, 22763 Hamburg, DE
MASSEL, Francesco, 3614 KONGSBERG, NO
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***H10N 60/82*** (11) **4 608 117 A1**
G01J 1/02 ***H01L 31/08***
(52) **G01J 1/02; H10F 30/00; H10N 60/82**
(25) Ja (26) En
(21) 23879518.1 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033492 14.09.2023
(87) WO 2024/084868 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 JP 2022168777
(54) • *SUPRALEITENDER STREIFENDETEKTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DARIN VERWENDETEN SUPRALEITENDEN STREIFENS*
• *SUPERCONDUCTING STRIP DETECTOR AND METHOD FOR MANUFACTURING SUPERCONDUCTING STRIP USED THEREIN*
• *DÉTECTEUR DE BANDE SUPRACONDUCTRICE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BANDE SUPRACONDUCTRICE UTILISÉE DANS CELUI-CI*
(71) National Institute of Information and Communications Technology, 4-2-1, Nukui-kitamachi, Koganei-shi, Tokyo 184-8795, JP
(72) YABUNO, Masahiro, Tokyo 184-8795, JP
MIKI, Shigehito, Tokyo 184-8795, JP
TERAI, Hirotaka, Tokyo 184-8795, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H10N 69/00 →(51) *H10N 60/12*

I.1(3)
- Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)
- Separate publication of the European search report (A3)
- Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)

(11) 4 335 496
(51) *A61P 1/16 C07F 9/6561 A61K 31/439 A61K 31/44 A61K 31/5377 A61K 31/7068 A61K 31/7076 A61K 31/7072 A61K 31/4178 C07H 19/10 C07F 9/6558 A61K 31/47 A61K 31/7056 A61K 31/4709 A61K 38/21 A61K 45/06*

(11) 4 414 474
(51) *C22C 38/10 C22C 38/06 C22C 38/00 C22C 38/34 C22C 38/26 C21D 8/12 C22C 33/04 H01F 1/147 C22C 38/02 C22C 38/12 C22C 38/30 C22C 38/24 C21D 9/46 C21D 6/00 C21D 1/74 H01F 41/02*

(11) 4 427 617
(51) *A61M 15/06 B65B 39/00 A24F 40/70 G01R 27/08 B23P 19/04*

(11) 4 432 331
(51) *H01L 21/762 H01L 21/324 H01L 21/02 H01L 21/311*

(11) 4 488 003
(51) *B25C 1/00 B25C 1/06 B25C 1/04*

(11) 4 494 651
(51) *C12N 15/86 A61K 39/165 A61K 39/12*

(11) 4 498 756
(51) *H04W 4/02 H04L 67/143 H04W 84/04 H04W 92/00 H04L 67/14 H04W 80/08 H04W 92/24*

(11) 4 501 821
(51) *B65B 1/46 B65B 3/00 B65B 7/28 B65B 55/02 B25J 9/00 B25J 21/00 B65B 7/16 B65B 31/02 B65G 47/74*

(11) 4 503 052
(51) *A61B 5/08 A61B 5/00 G16H 40/67 G16H 50/30 A61B 5/091 G16H 40/63 G16H 50/20*

(11) 4 503 160
(51) *H01M 4/04 H01M 10/04 H01M 10/0587*

(11) 4 510 411
(51) *H02J 3/38 H02J 3/14 H02J 13/00*

(11) 4 516 118
(51) *C07D 317/70 C07D 317/44 A23L 27/20 C07D 309/10 C11B 9/00*

(11) 4 516 391
(51) *B01J 13/04*

(11) 4 516 907
(51) *C12N 15/44*

(11) 4 518 336
(51) *H04R 5/027 H04N 23/51 H04R 3/00*

(11) 4 520 709
(51) *B66F 9/075*

(11) 4 524 306
(51) *D04B 1/12*

(11) 4 524 628
(51) *G02B 6/38*

(11) 4 525 017
(51) *H02M 7/483 H01H 7/14 H02M 1/32 H02H 9/02 H02H 7/122*

(11) 4 527 982
(51) *C23F 13/04 G01N 17/02 G01N 27/02 G01N 27/30*

(11) 4 529 949
(51) *A61N 7/02 A61B 18/14*

(11) 4 534 659
(51) *C12N 15/82 C12N 9/02*

(11) 4 535 142
(51) *A61B 6/00 G06F 3/044 G06F 3/041 A61B 6/46 A61B 6/58*

(11) 4 538 532
(51) *F04C 18/02 F04C 23/00 F04C 25/02 F04C 28/06*

(11) 4 538 970
(51) *A61B 8/12 A61B 8/08 A61B 8/00 G06T 7/00 G06T 7/62 G06T 7/12*

(11) 4 541 776
(51) *C02F 3/20*

(11) 4 542 002
(51) *F01D 5/10 F01D 5/16 F01D 5/26 F01D 5/30 F01D 5/02 F01D 5/00*

(11) 4 542 685
(51) *H01M 4/58 H01M 4/36*

(11) 4 543 138
(51) *H04W 80/02*

(11) 4 545 300
(51) *B29C 64/124 B29C 64/223 B33Y 30/00 B33Y 40/00*

(11) 4 546 587
(51) *H02H 3/087 H02H 7/12*

(11) 4 548 775
(51) *A61K 36/185 A61P 1/00 A61K 9/14 A61K 9/48 A23L 19/00*

(11) 4 549 021
(51) *B01L 7/00 G01N 35/00*

(11) 4 549 417
(51) *C07C 17/38 C07B 63/00 C07C 21/18 C07C 17/08 C07C 17/25 C07C 19/10*

(11) 4 549 535
(51) *C10G 9/16 C07C 7/20 C10K 1/02 C10G 75/04 C11D 3/37*

(11) 4 550 111
(51) *G06F 9/48 G06F 11/34 G06F 3/16*

(11) 4 552 620
(51) *A61F 2/24 A61F 2/95 A61F 2/852*

(11) 4 553 030
(51) *B66C 23/52 B66C 23/66 B66C 23/62 B66C 23/82*

(11) 4 553 065
(51) *C07C 235/50 C07D 211/92*

(11) 4 553 168
(51) *C12Q 1/6806 C12Q 1/6834 C12Q 1/6813*

(11) 4 553 751
(51) *G06T 1/20*

(11) 4 553 855
(51) *G21K 1/10 H01J 37/317 G21K 1/02*

(11) 4 553 953
(51) *H02J 7/00 H01M 10/48*

(11) 4 554 360
(51) *H10K 39/34 H10K 59/131 H10K 59/126 H10K 59/65*

(11) 4 556 008
(51) *A61K 9/20 A61K 31/443 A61K 45/06 A61K 31/47*

(11) 4 556 053
(51) *A61M 60/13 A61M 60/414 A61M 60/237 A61M 60/81 A61M 60/808 A61M 60/865 A61M 60/888 A61M 60/857*

(11) 4 556 070
(51) *A61K 39/395 A61K 45/06 C07K 16/30*

(11) 4 556 071
(51) *A61K 39/395 A61K 45/06 C07K 16/30 A61P 35/00*

(11) 4 556 152
(51) *B23K 20/10 B23K 103/18 B23K 20/233 B23K 103/10 B23K 103/12 B23K 101/36 B23K 101/38*

(11) 4 556 336
(51) *B60W 30/16 B60W 10/184 B60W 10/06 B60W 30/095*

(11) 4 556 341
(51) *B60K 35/22 B60K 35/23 B60K 35/10 B60K 35/60 B60K 35/28 B60W 30/18 B60K 35/65 B60W 60/00 B60W 50/14*

(11) 4 556 407
(51) *B65G 1/04*

(11) 4 556 563
(51) *C12N 15/09 C12N 15/11 C12N 15/52*

(11) 4 556 688
(51) *F01D 25/20 F02C 7/14 F02C 7/06*

(11) 4 556 689
(51) *F01D 25/20 F02C 7/06*

(11) 4 556 725
(51) *F21V 21/02 F16B 9/00 F16B 13/00 F16B 13/08*

(11) 4 556 854
(51) *G01C 21/16 G01S 7/481 G01C 21/20 G01S 17/93 G01S 17/86 F16M 11/00 G01S 17/89 G12B 9/00 F16M 13/00 B63B 79/10 B63B 79/40 B63B 49/00*

(11) 4 557 077
(51) *G06F 3/16 G10L 15/22 G06F 3/048*

(11) 4 557 357
(51) *H01L 23/00 H01L 23/66 H01L 23/31 H01Q 1/22 H01L 25/18*

(11) 4 557 735
(51) *H04N 19/109 H04N 19/176 H04N 19/147 H04N 19/433 H04N 19/436 H04N 19/577 H04N 19/567*

(11) 4 557 893
(51) *H05H 1/34 H05H 1/28*

(11) 4 559 315
(51) *A21B 3/07*

(11) 4 559 416
(51) *A61B 17/00 A61B 17/34*

(11) 4 559 427
(51) A61B 50/10
A61B 50/20

(11) 4 559 524
(51) C12Q 1/6883
A61P 27/02

(11) 4 559 527
(51) C07D 231/14
A61K 31/4152
A61P 35/00

(11) 4 559 528
(51) A61K 9/00
A61K 9/50
A61K 31/65
A61K 31/706
A61K 35/74
A61K 45/06
A61K 47/69
A61K 49/00
A61P 35/02
A61P 35/00

(11) 4 559 692
(51) B41J 3/407
B41J 11/00

(11) 4 559 800
(51) B63G 8/39
B63G 8/06

(11) 4 559 905
(51) A61K 31/4725
A61P 35/00
C07D 401/14
C07D 405/14
C07D 409/14
C07D 413/14
C07D 417/04
C07D 417/14
C07D 471/08
C07D 471/10
C07D 487/04
C07D 487/08
C07D 491/048
C07D 401/04

(11) 4 560 026
(51) C12Q 1/6883

(11) 4 560 307
(51) G01N 1/30
G01N 27/447

(11) 4 560 315
(51) C12Q 1/6804
G01N 33/543

(11) 4 560 711
(51) H01M 4/02
H01M 4/525
H01M 4/583
H01M 4/62
H01M 4/505
H01M 10/052

(11) 4 560 803
(51) H01M 10/613
H01M 10/625
H01M 10/6554
H01M 10/6556
H01M 10/653
H01M 50/211
H01M 50/204

(11) 4 561 126
(51) H04W 8/18
H04W 8/20

(11) 4 561 183
(51) H04W 48/02
H04W 48/06
H04W 76/27

(11) 4 561 209
(51) H04W 36/00

(11) 4 562 998
(51) A01N 1/14
A01N 1/145
A01N 1/148
A01N 1/162
C12N 5/00

(11) 4 563 125
(51) A61F 2/24
A61F 2/915
A61F 2/82

(11) 4 563 187
(51) A61M 60/13
A61M 25/00
A61M 25/01
A61M 60/414
A61M 60/825
A61M 60/857
A61M 60/865
F16C 17/10
A61M 60/888
A61M 60/237
A61M 60/808

(11) 4 563 688
(51) C12M 1/00

(11) 4 563 972
(51) G01N 15/02

(11) 4 564 170
(51) G06F 9/50
G06F 11/14

(11) 4 564 218
(51) G06F 30/39
G06F 30/394
G06F 30/392

(11) 4 564 348
(51) H03H 17/02
G10L 19/02

(11) 4 564 349
(51) H03H 17/02
G10L 19/02

(11) 4 564 429
(51) H10H 29/41
H10H 29/49
H01L 25/075
H01L 25/16

(11) 4 564 430
(51) H01L 25/18
H01L 25/00
G06F 13/00
G06F 11/10
G11C 11/00
G11C 11/401
G11C 11/56
G11C 16/04
H01L 23/31
H10B 43/40

(11) 4 564 613
(51) H01R 12/59
H01R 12/69
H01R 12/77

(11) 4 564 618
(51) H01S 5/10
H01S 5/40
H01S 5/12
H01S 5/02
H01S 5/00
H01S 5/026

(11) 4 564 927
(51) H04W 48/18

(11) 4 564 980
(51) H04W 16/14
H04W 24/02
H04W 72/541

(11) 4 565 027
(51) H10D 30/01
H10D 30/00
H10D 84/01
H10D 84/83
H10D 64/23
H10D 64/01
H10D 64/66

(11) 4 565 032
(51) H01L 23/66
H01L 23/48
H10D 30/87
H10D 64/23
H10D 64/27

(11) 4 566 506
(51) A47L 15/00

(11) 4 566 552
(51) A61B 17/32

(11) 4 566 557
(51) A61B 18/18
A61B 18/04

(11) 4 566 562
(51) A61B 34/30
A61F 2/46
A61B 34/10

(11) 4 566 638
(51) A61K 9/00
A61K 47/10
A61L 27/18
A61L 27/54
A61K 31/573
A61P 27/02

(11) 4 566 670
(51) C07D 277/28
C07D 417/14
A61K 31/427
A61P 31/12

(11) 4 566 680
(51) A62C 37/40

(11) 4 566 715
(51) B01J 2/02
B81B 1/00
G01N 35/08
B01L 3/00

(11) 4 566 782
(51) B28B 1/00
B33Y 10/00
B33Y 80/00
B33Y 30/00

(11) 4 566 812
(51) G02F 1/153
G02F 1/163

(11) 4 566 929
(51) F02M 35/16
B62K 11/04

(11) 4 567 011
(51) C03C 13/00
C04B 14/42
C04B 28/02
C03B 37/08
C03C 3/091
C03C 3/093
C03C 3/095

(11) 4 567 024
(51) C07C 309/15
C08F 20/58

(11) 4 567 241
(51) E05D 15/26
E05D 15/58

(11) 4 567 350
(51) F25B 39/02
B67D 1/08
F28D 7/08

(11) 4 567 468
(51) G01S 17/93
G01S 7/481
G01S 17/42
G01S 17/66
G01S 17/87
G01S 17/89
G01S 7/48
G01S 17/10

(11) 4 567 523
(51) G03G 15/08
G03G 21/18

(11) 4 567 568
(51) G06F 3/048
G06F 1/16

(11) 4 567 579
(51) G06F 3/06

(11) 4 567 748
(51) H04W 4/021
A62C 3/02
G06V 20/13
G06V 20/10

(11) 4 567 786
(51) G10K 15/02
H04R 3/08

(11) 4 567 832
(51) G06Q 10/00
A61B 5/00
A61B 5/024
A61B 5/08
A61B 5/145
A61B 7/00
A61N 1/39
G16H 40/63
A61B 5/113

(11) 4 567 887
(51) H01L 25/065
H01L 23/00
H01L 25/00

(11) 4 568 064
(51) H02J 9/06
H02J 3/38

(11) 4 568 240
(51) G05D 1/00
G01S 17/00
H04N 5/00
A01D 34/00
G06V 10/42
G06V 20/10
G06V 20/56
H04N 17/00

(11) 4 568 278
(51) H04S 1/00
H04R 5/033

(11) 4 568 347
(51) H04W 36/00

(11) 4 568 410
(51) H04W 72/04
H04B 7/06
H04W 28/18
H04W 76/12

(11) 4 568 413
(51) H04L 5/00
H04L 27/26
H04W 72/25
H04W 72/541
H04W 76/14
H04W 64/00

(11) 4 568 461
(51) G09G 3/32

(11) 4 570 055
(51) A01G 3/04
A01D 34/00
A01D 34/64
A01D 34/78
A01D 69/02

(11) 4 570 176
(51) A61B 5/01
A61B 5/07
A61B 5/145

(11) 4 570 250
(51) A61K 31/496
A61P 25/00
A61K 45/06
A61P 25/06
A61K 9/20
A61K 31/135
A61K 31/137
A61K 31/15
A61K 31/165
A61K 31/343
A61K 31/381
A61K 31/4525
A61K 31/138
A61K 31/5513

(11) 4 570 320
(51) A61K 31/497
A61P 37/00
A61K 31/5377
A61P 35/00

(11) 4 570 494
(51) G02F 1/153

B32B 17/10
G02F 1/161

(11) 4 570 698
(51) *B65D 73/00*

(11) 4 570 786
(51) *C07C 309/15*
C08F 220/56

(11) 4 571 041
(51) *E21B 29/00*
E21B 34/14

(11) 4 571 058
(51) *F01D 21/04*
F01D 25/04

(11) 4 571 131
(51) *B62D 25/24*
F16B 21/08

(11) 4 571 265
(51) *G01D 5/14*

(11) 4 571 270
(51) *G01D 5/26*
G01D 5/353

(11) 4 571 278
(51) *G01K 1/02*

(11) 4 571 367
(51) *G01V 3/30*
E21B 47/00
G01V 3/38
G01V 3/18

(11) 4 571 387
(51) *F41G 1/30*
G02B 23/10

(11) 4 571 476
(51) *G06F 1/16*
A61B 5/00
G06F 3/0482
G06F 3/0488
H04M 1/725
G06F 3/0485

(11) 4 571 519
(51) *G06F 9/50*
G06F 11/20

(11) 4 571 558
(51) *G06F 21/32*
G06F 21/35
G06F 21/62

(11) 4 571 665
(51) *G06T 13/40*
G06T 19/20

(11) 4 571 763
(51) *A61B 5/0533*
A61B 5/00
G16H 20/70

(11) 4 571 770
(51) *G16H 20/10*
G16H 40/20

(11) 4 572 176
(51) *H04B 7/06*
H04B 7/08

(11) 4 572 533
(51) *H05B 6/06*

(11) 4 572 559
(51) *H10D 30/01*
H10D 30/66
H10D 62/13
H10D 62/17

(11) 4 573 968
(51) *G16H 20/13*
A61J 1/00
G07F 11/62
G07G 1/00
G07F 9/02
G07F 11/64
G07F 17/00
A47B 67/02
A61J 7/00
G07F 11/18
B65G 1/02
A47B 88/969
G16H 40/63

(11) 4 574 026
(51) *A61B 5/02*
A61B 5/0215

(11) 4 574 038
(51) *A61B 5/145*
A61B 5/1486

(11) 4 574 040
(51) *A61B 5/154*
A61B 5/15

(11) 4 574 044
(51) *A61B 18/14*
A61B 5/287
A61B 5/316
A61B 5/339
A61B 5/352

(11) 4 574 066
(51) *A61B 17/00*

(11) 4 574 071
(51) *A61B 18/14*

(11) 4 574 098
(51) *A61F 2/44*

(11) 4 574 125
(51) *A61G 13/02*
A61G 13/12

(11) 4 574 162
(51) *C07K 14/51*
A61K 38/18
A61K 38/00
A61P 35/00
A61P 29/00
A61P 3/00
A61P 1/16
A61K 38/04

(11) 4 574 195
(51) *A61B 17/88*
A61B 17/34
A61B 17/00
A61M 25/01
A61M 25/10

(11) 4 574 197
(51) *A61M 25/00*
A61M 25/06
A61M 39/06
A61M 5/32
A61M 39/04
A61M 39/00

(11) 4 574 198
(51) *A61M 5/142*
A61M 5/145
A61M 39/28

(11) 4 574 283
(51) *B08B 5/00*
H01R 11/30
B66F 9/06

(11) 4 574 428
(51) *B29C 67/00*
B29C 64/00
B29C 64/106
B29C 64/295
B29C 64/329
B29C 64/393
B33Y 10/00
B33Y 80/00
B33Y 30/00

(11) 4 574 822
(51) *A61K 31/4439*
A61K 31/4025
C07D 401/06
A61P 17/00
C07D 403/06
C07D 417/06

(11) 4 575 118
(51) *B65G 1/02*
B65G 1/04
E04B 2/74

(11) 4 575 297
(51) *F16L 55/165*
F16L 58/06

(11) 4 575 358
(51) *F25D 11/00*
F25D 29/00
F25D 25/02
F25C 1/24
F25C 5/02
F25C 5/18
F25C 5/04

(11) 4 575 640
(51) *G03F 7/09*
G03F 7/40

(11) 4 575 695
(51) *G05D 1/229*
G05D 1/248
G05D 1/698

(11) 4 575 791
(51) *G06F 11/07*
G06F 11/16

(11) 4 576 069
(51) *G06F 16/334*
G10L 15/22
G06F 16/3329

(11) 4 576 073
(51) *G10L 19/008*

(11) 4 576 074
(51) *G10L 19/008*

(11) 4 576 095
(51) *G11B 20/10*
G11C 13/02
G11C 7/04
G11C 7/10
G11C 13/00
G11C 11/56
G11C 16/10

(11) 4 576 103
(51) *G16B 40/20*
A61K 35/13
C12Q 1/68
G01N 33/50
G01N 33/574
G16B 50/30

(11) 4 576 449
(51) *H04R 25/00*
H01R 13/66

(11) 4 576 641
(51) *H04W 72/04*
H04W 72/12
H04L 5/00
H04L 5/14

(11) 4 576 697
(51) *H04L 5/00*
H04W 36/00
H04L 27/26
H04W 76/16

(11) 4 576 745
(51) *H04L 69/08*

(11) 4 576 752
(51) *H04M 1/72412*
G06F 3/16
H04M 1/60
H04W 4/80

(11) 4 576 775
(51) *H04N 19/186*
H04N 19/11
H04N 19/159
H04N 19/176

(11) 4 576 781
(51) *H04N 19/53*
H04N 19/513
H04N 19/132
H04N 19/105
H04N 19/176
H04N 19/52
H04N 19/54

(11) 4 578 314
(51) *A24F 40/51*
A24F 40/53

(11) 4 578 325
(51) *A43B 9/00*
A43B 9/12
A43B 13/12
A43B 13/18
A43B 13/22
B33Y 80/00

(11) 4 578 460
(51) *A61K 31/454*
A61K 31/4545
A61K 31/46
A61K 31/506
A61P 1/16
A61P 3/04
A61P 3/10
A61K 31/444
A61K 45/06

(11) 4 578 480
(51) *A61M 25/01*
A61M 25/06
A61M 25/00

(11) 4 578 583
(51) *B23K 35/30*
B23K 9/23
B23K 35/38
B23K 9/16
B23K 35/22
B32B 15/01
C22C 19/05
B23K 9/167
B23K 9/173
F16B 5/08
B23K 103/18
B23K 35/02
B23K 9/028

(11) 4 579 042
(51) *E01H 5/09*

(11) 4 579 071
(51) *F02C 7/20*
B64D 27/14
F02K 1/38
F02K 1/44
F02K 1/52
B64D 27/20
B64D 33/04

(11) 4 579 102
(51) *F16H 3/72*
F16H 3/74

(11) 4 579 128
(51) *F21V 31/03*
F21V 21/30
F21V 23/04
F21V 31/00

(11) 4 579 161
(51) *F25D 27/00*
F25D 23/02

(11) 4 579 265
(51) *G01S 5/02*
H04L 5/00
H04L 25/02
H04W 56/00
H04W 64/00

(11) 4 579 629
(51) *G08G 1/0967*
G08G 1/16
H04W 4/40
H04W 4/44
H04W 4/46
H04W 56/00

(11) 4 579 660
(51) *G06F 3/0484*
G11B 27/031

(11) 4 579 922
(51) *H01M 50/403*
H01M 50/429
H01M 50/44

(11) 4 580 189
(51) *H04N 19/122*
H04N 19/147
H04N 19/61
H04N 19/60
H04N 19/12
H04N 19/17

(11) 4 580 190
(51) *H04N 19/463*

H04N 19/52

(11) 4 580 248
H04W 28/08

(11) 4 580 256
H04W 76/40

(11) 4 580 273
H04W 72/00

(11) 4 580 283
H04W 24/10
H04W 24/08

(11) 4 580 308

(11) 4 581 932
A21D 2/26
A23G 1/48
A21D 13/00

(11) 4 581 976

(11) 4 582 037
A61B 17/84

(11) 4 582 057

(11) 4 582 063
A61B 17/16
A61B 17/56
A61B 34/10
A61F 2/30

(11) 4 582 074
A61F 13/84
A61K 8/11

(11) 4 582 217
B25B 5/08

(11) 4 582 220
B25B 13/06
B25B 23/10

(11) 4 582 624
D06F 37/22

(11) 4 582 668
H02P 29/64
F04D 13/06
G05D 7/06
E21B 47/008

(11) 4 582 743
G01K 1/02

(11) 4 582 784
G01B 11/16
G01N 21/88
G01M 5/00

(11) 4 582 813
G01N 21/77
G01N 35/02

(11) 4 582 847
G02B 13/00

(11) 4 583 007
G06N 3/063
G06N 3/10

(11) 4 583 192
H01M 4/134

(11) 4 583 222
H01M 10/0562
B30B 11/00

(11) 4 583 510

H04N 19/70

(51) *H04W 24/02*

(51) *H04W 4/06*
H04W 36/00

(51) *H04L 5/00*

(51) *H04L 5/00*
H04W 72/04
H04B 7/06

(51) *H04W 72/0453*

(51) *A23G 1/32*
A23G 1/44
A23L 25/00

(51) *A43B 13/18*

(51) *A61B 17/70*
A61B 17/86

(51) *A61F 2/24*

(51) *A61B 17/15*
A61B 17/17
A61B 17/80
A61F 2/28

(51) *A61F 13/15*
A61L 15/42

(51) *B25B 5/06*
B25B 5/16

(51) *B25B 13/04*
B25B 13/08
B25B 27/18

(51) *D06F 37/24*

(51) *H02P 23/14*
F04D 15/00
F04D 13/08
G05B 15/02

(51) *G01K 1/024*
F24C 7/08

(51) *E01D 22/00*
E04G 23/02
E01C 23/01

(51) *G01J 3/46*
G01N 31/22
G01N 35/04

(51) *G02B 9/64*

(51) *G06F 17/16*
G06N 3/098

(51) *H01M 4/133*
H01M 4/04

(51) *H01M 10/04*
H01M 10/058

(51) *H04N 19/176*
H04N 19/103
H04N 19/174
H04N 19/527

(11) 4 583 622
H04W 74/0833

(11) 4 585 033

(11) 4 585 087
A61M 15/06

(11) 4 585 145
A61B 5/1486

(11) 4 585 164

(11) 4 585 184
A61C 7/00
B33Y 80/00

(11) 4 585 185
A61C 7/00

(11) 4 585 246
A61M 16/08
A61M 16/20

(11) 4 585 363
B64F 5/50
B23Q 3/06
B25B 5/06
B29C 70/54

(11) 4 585 631
A43B 13/04
C08G 18/42
C08G 18/76

(11) 4 585 970
G01S 15/89

(11) 4 585 981
G02B 6/293

(11) 4 586 210
G06F 18/20
G06V 10/774
G06V 10/82

(11) 4 586 559

(11) 4 586 608
H04N 19/119
H04N 19/96
H04N 19/463

(11) 4 586 655
H04M 1/725
H04M 1/72463

(11) 4 588 392
A43C 11/16

(11) 4 588 457
A46B 15/00
A61C 17/02
A61C 17/22

(11) 4 588 872
B65H 59/04
D02H 13/24

(11) 4 589 567
G08G 5/51
G08G 5/56

(11) 4 589 569
G08G 5/58

(11) 4 589 695
H01M 10/0585
H04N 19/136
H04N 19/43
H04N 19/537

(51) *H04W 74/00*

(51) *A01G 3/037*

(51) *A24F 47/00*
A61M 11/04

(51) *A61B 5/1455*
A61B 5/1491

(51) *A61B 17/04*

(51) *A61C 7/08*
A61C 9/00

(51) *A61C 7/08*
A61C 9/00

(51) *A61M 16/06*
A61M 16/16

(51) *B64F 5/10*
B23Q 1/52
B25B 5/00
B25B 5/14
B29L 31/30

(51) *A43B 7/32*
A43B 13/12
C08G 18/48

(51) *G01S 7/52*

(51) *G02B 6/12*

(51) *G06N 20/20*
G06V 10/764
G06V 10/776
G06V 10/70

(51) *H04L 12/46*

(51) *H04N 19/176*
H04N 19/134
H04N 19/593

(51) *H04W 4/02*
H04W 4/40

(51) *A43B 5/04*
A43C 1/00

(51) *A61C 9/00*
A61C 15/04
A61C 17/028
A61C 17/36

(51) *D02H 1/00*
B65H 49/32
B65H 57/14

(51) *G08G 5/21*
G08G 5/55
G08G 5/80

(51) *G08G 5/54*

(51) *H01M 4/66*
H01M 50/54
H01M 50/534

(11) 4 589 785
G07C 5/08

(11) 4 589 968
G10L 15/10
H04N 21/433
H04N 21/472
H04N 21/845
G10L 17/22
G06F 16/738

(11) 4 591 813
A61B 17/88

(11) 4 591 845
A61F 13/64

(11) 4 591 894
A61L 27/18
D01D 5/08
D01F 8/14

(11) 4 591 912
A61F 2/24

(11) 4 592 030
B25D 17/06

(11) 4 592 075
F16L 59/02

(11) 4 592 798
G06F 1/324
G06F 1/3237

(11) 4 592 957
G06T 7/73

(11) 4 593 010
H04B 1/66
G10L 19/18

(11) 4 593 042
H01F 27/02
H01F 27/28

(11) 4 593 312
H04L 1/1829

(11) 4 595 841
G06Q 30/00
G08C 17/02

(11) 4 595 951
A61L 27/36
A61M 31/00
A61K 9/70

(11) 4 596 000

(11) 4 596 076
B01D 3/22

(11) 4 596 488
A01C 23/00
B05B 11/00

(11) 4 596 500
H01M 4/525

(11) 4 596 696
C07K 14/705
C12N 15/82

(11) 4 596 697
C07K 14/705
C12N 15/82

(11) 4 596 862
F16H 3/44

(51) *G07C 5/00*
H01R 13/46

(51) *H04N 21/8549*
H04N 21/422
H04N 21/45
H04N 21/8352
G10L 15/22
G06F 16/48

(51) *A61F 2/46*

(51) *A61F 13/514*
A61F 13/49

(51) *A61F 2/12*
A61L 27/58
D01F 6/62

(51) *A61M 25/01*
A61M 25/02

(51) *B25D 16/00*
B25D 11/02

(51) *B32B 25/00*

(51) *G06F 1/3206*
G06F 1/3234

(51) *G06T 7/33*

(51) *G10L 19/00*
G10L 19/008

(51) *H01F 27/22*
H01F 27/10
H01F 27/32

(51) *H04W 72/231*
H04L 5/00

(51) *G06Q 30/02*
H04L 12/64

(51) *A61K 9/00*
A61L 27/38
A61F 2/02
C12N 5/071

(51) *A61M 5/315*

(51) *B01D 3/16*

(51) *B67D 7/02*
B67D 3/00

(51) *C01G 53/504*

(51) *C12N 9/22*
C12N 5/00

(51) *C12N 9/22*
C12N 5/00

(51) *F02K 3/06*

(11) **4 597 193** (51) *G02B 9/64 G02B 13/00 G02B 13/18*

(11) **4 597 776** (51) *H02J 3/32 H02J 9/06*

(11) **4 599 752** (51) *A61B 1/00 A61B 1/015 B05B 7/24 B05B 9/04*

(11) **4 599 855** (51) *A61L 27/54 A61L 27/18 A61L 27/56 A61L 15/44 A61L 15/42 A61L 15/26*

(11) **4 600 864** (51) *G06Q 10/087 G06K 19/077 G09F 3/20 G06K 7/10*

(11) **4 600 938** (51) *G09F 9/00 C03C 17/25 C03C 17/34 C03C 17/36 C03C 23/00*

(11) **4 600 987** (51) *H01G 4/33 H01G 4/008 H01G 4/012 H01G 4/228 H10D 1/68 H01G 4/38*

(11) **4 601 102** (51) *H01M 50/446 H01M 50/46 H01G 11/52 H01M 10/052 C09J 127/20 H01M 50/403 H01M 50/414 H01M 50/457 H01M 50/491 C08K 3/22 C09D 127/16 C09D 133/10 C09J 133/10 H01G 9/02 H01M 50/417 H01M 50/426 H01M 50/443 H01M 50/451 H01M 50/489 C09D 133/08*

(11) **4 601 270** (51) *H04L 9/40 H04W 12/02 H04W 12/033 G16H 10/60 G16H 40/20 G16H 40/67 H04L 67/561 H04L 67/565 H04L 69/08*

(11) **4 601 343** (51) *G08G 5/00 H04W 12/06 G08G 5/22 G08G 5/53 G08G 5/55 H04W 12/0433 H04W 12/50 H04W 12/71 G08G 5/26*

(11) **4 601 408** (51) *H04L 5/00 H04W 52/02 H04W 56/00 H04W 72/04 H04W 74/08 H04W 76/14 H04W 88/04 H04W 48/00 H04W 76/28 H04W 92/18 H04W 8/00*

(11) **4 603 069** (51) *A61N 1/04 A61F 5/01*

(11) **4 603 142** (51) *C07D 471/10 C07D 471/20 A61K 31/444 A61P 5/38*

(11) **4 603 330** (51) *B60Q 1/00 B60Q 1/26 F21S 41/141 F21S 41/143 F21S 41/147 F21S 41/24 F21S 41/25 F21S 41/255 F21S 41/29 F21S 41/663*

(11) **4 603 993** (51) *G06F 21/30 G06F 21/31 G06F 21/32 G06F 21/52 H04L 9/40*

I.1(4)
- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) **4 051 657** (51) *C12N 1/20*
(87) WO 2021/086944 30.07.2025

(11) **4 063 758** (51) *F24H 7/02*
(87) WO 2021/099664 28.07.2025

(11) **4 114 979** (51) *C12Q 1/6883*
(87) WO 2021/178595 25.07.2025

(11) **4 126 366** (51) *B01L 3/00*
(87) WO 2021/202264 28.07.2025

(11) **4 146 678** (51) *C12Q 1/6886*
(87) WO 2021/226071 28.07.2025

(11) **4 150 054** (51) *C12N 5/078*
(87) WO 2021/231425 28.07.2025

(11) **4 168 604** (51) *C07F 7/21*
(87) WO 2022/020701 24.07.2025

(11) **4 175 033** (51) *H01M 50/16*
(87) WO 2022/001174 29.07.2025

(11) **4 183 416** (51) *A61K 45/00*
(87) WO 2022/014703 29.07.2025

(11) **4 185 284** (51) *C07C 229/26*
(87) WO 2022/020651 24.07.2025

(11) **4 200 445** (51) *C12Q 1/6876*
(87) WO 2022/040306 28.07.2025

(11) **4 209 606** (51) *B01D 9/00*
(87) WO 2022/050248 25.07.2025

(11) **4 224 553** (51) *H01M 4/62*
(87) WO 2022/070736 28.07.2025

(11) **4 230 290** (51) *B01J 23/30*
(87) WO 2023/060628 30.07.2025

(11) **4 231 379** (51) *H01M 4/134*
(87) WO 2022/268165 28.07.2025

(11) **4 243 113** (51) *H01M 4/13*
(87) WO 2023/008803 29.07.2025

(11) **4 243 833** (51) *C12N 15/115*
(87) WO 2022/104006 28.07.2025

(11) **4 244 397** (51) *C12Q 1/70*
(87) WO 2022/103671 28.07.2025

(11) **4 247 228** (51) *A47L 9/10*
(87) WO 2022/109107 28.07.2025

(11) **4 253 423** (51) *C07K 16/46*
(87) WO 2022/057909 28.07.2025

(11) **4 255 359** (51) *A61F 5/24*
(87) WO 2022/120466 24.07.2025

(11) **4 259 801** (51) *C07K 16/18*
(87) WO 2022/176959 28.07.2025

(11) **4 260 389** (51) *H01M 4/92*
(87) WO 2022/125729 29.07.2025

(11) **4 261 922** (51) *H01M 4/13*
(87) WO 2022/124126 25.07.2025

(11) **4 265 404** (51) *H01M 50/417*
(87) WO 2022/154069 29.07.2025

(11) **4 266 397** (51) *H01M 4/13*
(87) WO 2023/027431 28.07.2025

(11) **4 269 634** (51) *C22B 1/00*
(87) WO 2022/137585 30.07.2025

(11) **4 271 854** (51) *B01D 9/00*
(87) WO 2022/147078 25.07.2025

(11) **4 273 985** (51) *H01M 10/052*
(87) WO 2023/096182 24.07.2025

(11) **4 282 026** (51) *H01M 50/403*
(87) WO 2022/177754 25.07.2025

(11) **4 283 642** (51) *H01G 4/30*
(87) WO 2022/158340 29.07.2025

(11) **4 286 324** (51) *C01B 13/02*
(87) WO 2022/160129 28.07.2025

(11) **4 287 353** (51) *C22B 7/00*
(87) WO 2023/014023 29.07.2025

(11) **4 289 864** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2022/166700 29.07.2025

(11) **4 290 612** (51) *H01M 4/505*
(87) WO 2023/173413 28.07.2025

(11) **4 293 749** (51) *H01M 4/36*
(87) WO 2022/172815 29.07.2025

(11) **4 295 461** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2022/177662 29.07.2025

(11) **4 298 095** (51) *C07D 405/14*
(87) WO 2022/162606 29.07.2025

(11) **4 300 618** (51) *H01M 4/13*
(87) WO 2022/181653 28.07.2025

(11) **4 303 007** (51) *B41J 2/01*
(87) WO 2022/186396 25.07.2025

(11) **4 309 220** (51) *H01M 4/04*
(87) WO 2022/192957 28.07.2025

(11) **4 309 221** (51) *H01M 4/04*
(87) WO 2022/192958 28.07.2025

(11) **4 313 866** (51) *C01D 15/02*
(87) WO 2022/211681 28.07.2025

(11) **4 315 451** (51) *H01M 4/04*
(87) WO 2022/213094 28.07.2025

(11) **4 317 168** (51) *C07H 19/10*
(87) WO 2022/206922 28.07.2025

(11) **4 318 673** (51) *H01M 4/587*
(87) WO 2022/205658 24.07.2025

(11) **4 319 797** (51) *A61K 38/18*
(87) WO 2022/215055 28.07.2025

(11) **4 319 881** (51) *A61P 35/00*
(87) WO 2022/216893 28.07.2025

(11) **4 320 618** (51) *G16B 20/20*
(87) WO 2022/217096 25.07.2025

(11) **4 320 660** (51) *H01M 8/04014*
(87) WO 2022/216355 30.07.2025

(11) **4 321 645** (51) *C21D 8/02*
(87) WO 2022/244706 25.07.2025

(11) **4 321 646** (51) *C21D 8/02*
(87) WO 2022/244707 25.07.2025

(11) **4 322 264** (51) *H01M 4/66*

(87) WO 2022/244046 28.07.2025

(11) **4 323 408** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/218324 29.07.2025

(11) **4 324 036** (51) ***H01M 6/32***
(87) WO 2022/221594 29.07.2025

(11) **4 324 550** (51) ***B01F 23/20***
(87) WO 2022/218333 24.07.2025

(11) **4 324 825** (51) ***C07D 307/79***
(87) WO 2022/218440 25.07.2025

(11) **4 324 920** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2022/220503 30.07.2025

(11) **4 325 607** (51) ***H01M 8/04***
(87) WO 2022/220213 25.07.2025

(11) **4 328 226** (51) ***C07D 471/04***
(87) WO 2022/223027 28.07.2025

(11) **4 328 999** (51) ***H01M 4/133***
(87) WO 2023/128579 28.07.2025

(11) **4 329 037** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2023/008922 24.07.2025

(11) **4 329 049** (51) ***H01M 12/06***
(87) WO 2022/225066 24.07.2025

(11) **4 331 038** (51) ***H01M 10/26***
(87) WO 2022/232465 28.07.2025

(11) **4 333 112** (51) ***H01M 4/139***
(87) WO 2023/026898 29.07.2025

(11) **4 333 118** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2023/080629 29.07.2025

(11) **4 334 444** (51) ***C12N 15/09***
(87) WO 2022/235315 28.07.2025

(11) **4 335 844** (51) ***C07D 403/04***
(87) WO 2022/233264 28.07.2025

(11) **4 337 628** (51) ***C07C 61/40***
(87) WO 2022/242582 28.07.2025

(11) **4 339 312** (51) ***C22B 3/10***
(87) WO 2023/054618 25.07.2025

(11) **4 340 872** (51) ***A61K 39/104***
(87) WO 2022/246327 30.07.2025

(11) **4 341 235** (51) ***C07C 1/02***
(87) WO 2022/245944 24.07.2025

(11) **4 341 641** (51) ***C23C 16/458***
(87) WO 2022/245716 28.07.2025

(11) **4 342 417** (51) ***A61C 8/00***
(87) WO 2022/244982 29.07.2025

(11) **4 342 583** (51) ***B01J 37/08***
(87) WO 2022/245068 29.07.2025

(11) **4 342 819** (51) ***B65G 1/04***
(87) WO 2023/071734 24.07.2025

(11) **4 342 876** (51) ***C08J 11/12***
(87) WO 2022/244881 24.07.2025

(11) **4 342 881** (51) ***C07C 229/16***
(87) WO 2022/241723 24.07.2025

(11) **4 342 986** (51) ***C12N 15/10***
(87) WO 2022/240262 24.07.2025

(11) **4 343 990** (51) ***H01S 5/183***
(87) WO 2022/244674 30.07.2025

(11) **4 344 263** (51) ***H04W 4/40***
(87) WO 2022/245052 29.07.2025

(11) **4 345 952** (51) ***H01M 4/136***
(87) WO 2023/005988 29.07.2025

(11) **4 346 532** (51) ***A47K 13/24***
(87) WO 2022/256406 28.07.2025

(11) **4 347 837** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2022/256631 30.07.2025

(11) **4 347 926** (51) ***C25B 1/04***
(87) WO 2022/256042 29.07.2025

(11) **4 347 927** (51) ***C25B 1/04***
(87) WO 2022/256043 29.07.2025

(11) **4 348 883** (51) ***H04B 17/309***
(87) WO 2022/247895 29.07.2025

(11) **4 349 428** (51) ***A63B 21/072***
(87) WO 2022/248750 29.07.2025

(11) **4 349 448** (51) ***B01D 35/30***
(87) WO 2022/265443 30.07.2025

(11) **4 349 821** (51) ***C07B 59/00***
(87) WO 2022/250244 24.07.2025

(11) **4 349 988** (51) ***C12N 15/52***
(87) WO 2022/250068 25.07.2025

(11) **4 350 833** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2022/247929 24.07.2025

(11) **4 351 191** (51) ***H04W 40/22***
(87) WO 2022/255133 28.07.2025

(11) **4 351 728** (51) ***A61P 25/28***
(87) WO 2022/261648 24.07.2025

(11) **4 351 736** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/261337 28.07.2025

(11) **4 351 778** (51) ***B01J 20/12***
(87) WO 2023/003754 28.07.2025

(11) **4 351 960** (51) ***B63B 13/02***
(87) WO 2022/246505 28.07.2025

(11) **4 352 251** (51) ***C12Q 1/6809***
(87) WO 2022/261232 25.07.2025

(11) **4 352 356** (51) ***F03B 13/14***
(87) WO 2022/261109 29.07.2025

(11) **4 354 048** (51) ***F25B 30/02***
(87) WO 2022/257993 30.07.2025

(11) **4 354 461** (51) ***G21C 3/62***
(87) WO 2022/260212 29.07.2025

(11) **4 355 929** (51) ***C25B 1/02***
(87) WO 2022/266326 28.07.2025

(11) **4 356 100** (51) ***G01N 1/28***
(87) WO 2022/266121 24.07.2025

(11) **4 356 198** (51) ***G03F 7/075***
(87) WO 2022/265792 28.07.2025

(11) **4 357 333** (51) ***C07C 67/313***
(87) WO 2022/262768 24.07.2025

(11) **4 357 485** (51) ***C25B 11/093***
(87) WO 2022/264960 30.07.2025

(11) **4 358 186** (51) ***H01M 4/525***
(87) WO 2022/264748 29.07.2025

(11) **4 359 578** (51) ***C22B 7/00***
(87) WO 2023/010207 25.07.2025

(11) **4 361 056** (51) ***B65D 5/24***
(87) WO 2022/270599 30.07.2025

(11) **4 361 658** (51) ***G01R 33/02***
(87) WO 2022/270508 23.07.2025

(11) **4 363 083** (51) ***B01D 53/32***
(87) WO 2023/278372 24.07.2025

(11) **4 363 084** (51) ***B01D 53/62***
(87) WO 2023/278423 28.07.2025

(11) **4 363 270** (51) ***B60P 7/13***
(87) WO 2023/277811 24.07.2025

(11) **4 365 322** (51) ***C22B 5/04***
(87) WO 2023/276057 25.07.2025

(11) **4 365 879** (51) ***G09F 9/302***
(87) WO 2023/277366 30.07.2025

(11) **4 365 996** (51) ***H01M 4/62***
(87) WO 2023/276788 29.07.2025

(11) **4 366 022** (51) ***H01M 10/0565***
(87) WO 2023/234707 28.07.2025

(11) **4 366 023** (51) ***H01M 10/0565***
(87) WO 2023/234708 28.07.2025

(11) **4 366 573** (51) ***A42B 3/12***
(87) WO 2023/279210 25.07.2025

(11) **4 366 783** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2023/283615 28.07.2025

(11) **4 367 128** (51) ***C07K 7/06***
(87) WO 2023/281475 30.07.2025

(11) **4 367 142** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2023/283619 30.07.2025

(11) **4 367 198** (51) ***C04B 28/00***
(87) WO 2023/283432 28.07.2025

(11) **4 367 247** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2023/283614 28.07.2025

(11) **4 367 385** (51) ***F03B 13/18***
(87) WO 2023/283407 25.07.2025

(11) **4 367 468** (51) ***F41H 11/02***
(87) WO 2023/281498 24.07.2025

(11) **4 367 745** (51) ***H01M 50/533***
(87) WO 2023/280103 24.07.2025

(11) **4 369 511** (51) ***H01M 10/48***
(87) WO 2023/074210 24.07.2025

(11) **4 370 271** (51) ***B22F 10/73***
(87) WO 2023/287734 29.07.2025

(11) **4 370 382** (51) ***H01R 13/187***
(87) WO 2023/288138 24.07.2025

(11) **4 370 414** (51) ***B65G 67/62***
(87) WO 2023/287298 24.07.2025

(11) **4 370 671** (51) ***C12N 9/16***
(87) WO 2023/288293 28.07.2025

(11) **4 370 684** (51) ***C12N 15/52***
(87) WO 2023/288292 28.07.2025

(11) **4 371 518** (51) ***A61B 34/00***
(87) WO 2023/287247 24.07.2025

(11) **4 371 552** (51) ***A61K 8/63***
(87) WO 2023/287261 25.07.2025

(11) **4 371 902** (51) ***B65D 83/04***
(87) WO 2022/240214 28.07.2025

(11) **4 371 974** (51) ***C07C 263/10***

(87) WO 2023/022203 24.07.2025

(11) **4 372 144** (51) ***D21H 11/04***
(87) WO 2023/283710 29.07.2025

(11) **4 372 855** (51) ***H01M 10/0585***
(87) WO 2023/075420 30.07.2025

(11) **4 373 986** (51) ***C22C 21/02***
(87) WO 2023/003785 24.07.2025

(11) **4 374 534** (51) ***G06F 1/12***
(87) WO 2023/002260 29.07.2025

(11) **4 374 871** (51) ***A61K 38/44***
(87) WO 2023/002088 25.07.2025

(11) **4 375 300** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2023/001303 29.07.2025

(11) **4 375 316** (51) ***C08J 5/08***
(87) WO 2023/002903 25.07.2025

(11) **4 375 319** (51) ***C08J 11/08***
(87) WO 2023/002877 25.07.2025

(11) **4 375 525** (51) ***F16C 19/54***
(87) WO 2023/002076 30.07.2025

(11) **4 376 080** (51) ***H10K 59/121***
(87) WO 2023/003210 24.07.2025

(11) **4 376 835** (51) ***A61K 31/417***
(87) WO 2023/009261 28.07.2025

(11) **4 376 984** (51) ***B01D 53/62***
(87) WO 2022/187336 29.07.2025

(11) **4 377 291** (51) ***C07C 67/11***
(87) WO 2022/251476 28.07.2025

(11) **4 377 635** (51) ***G01C 9/02***
(87) WO 2023/009786 25.07.2025

(11) **4 378 483** (51) ***A61K 47/10***
(87) WO 2023/005973 24.07.2025

(11) **4 378 896** (51) ***C09D 11/037***
(87) WO 2023/008536 25.07.2025

(11) **4 378 947** (51) ***G16B 40/10***
(87) WO 2023/008321 25.07.2025

(11) **4 378 967** (51) ***C08F 20/56***
(87) WO 2023/042715 24.07.2025

(11) **4 379 150** (51) ***E02F 9/22***
(87) WO 2023/191014 30.07.2025

(11) **4 379 769** (51) ***H01J 49/24***
(87) WO 2023/007820 25.07.2025

(11) **4 379 827** (51) ***H10H 20/80***
(87) WO 2023/008975 25.07.2025

(11) **4 379 905** (51) ***C22B 1/02***
(87) WO 2023/007868 25.07.2025

(11) **4 379 906** (51) ***H01M 10/613***
(87) WO 2023/109010 25.07.2025

(11) **4 380 557** (51) ***A61K 31/17***
(87) WO 2023/014296 28.07.2025

(11) **4 380 564** (51) ***A61K 31/05***
(87) WO 2023/015253 29.07.2025

(11) **4 380 566** (51) ***A61K 31/437***
(87) WO 2023/014943 28.07.2025

(11) **4 380 662** (51) ***A61M 25/09***
(87) WO 2023/034601 24.07.2025

(11) **4 380 745** (51) ***B23B 1/00***
(87) WO 2023/014438 25.07.2025

(11) **4 381 520** (51) ***G16H 30/40***
(87) WO 2022/261525 29.07.2025

(11) **4 381 945** (51) ***A01N 59/00***
(87) WO 2023/013557 25.07.2025

(11) **4 382 007** (51) ***B01F 23/236***
(87) WO 2023/240810 30.07.2025

(11) **4 382 098** (51) ***A61K 31/12***
(87) WO 2023/012754 28.07.2025

(11) **4 382 113** (51) ***A61K 35/747***
(87) WO 2023/282675 28.07.2025

(11) **4 382 174** (51) ***A61Q 5/06***
(87) WO 2023/013479 28.07.2025

(11) **4 382 175** (51) ***A61Q 5/06***
(87) WO 2023/013480 28.07.2025

(11) **4 382 509** (51) ***C07C 271/08***
(87) WO 2023/014160 24.07.2025

(11) **4 382 628** (51) ***C21D 1/76***
(87) WO 2023/013372 28.07.2025

(11) **4 382 661** (51) ***D06N 3/12***
(87) WO 2023/013638 25.07.2025

(11) **4 382 672** (51) ***E02B 9/00***
(87) WO 2023/010193 24.07.2025

(11) **4 382 880** (51) ***G01M 3/20***
(87) WO 2023/037753 24.07.2025

(11) **4 383 284** (51) ***H01F 3/06***
(87) WO 2023/013129 28.07.2025

(11) **4 383 560** (51) ***H02S 50/00***
(87) WO 2023/010955 30.07.2025

(11) **4 383 615** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2023/014152 29.07.2025

(11) **4 383 845** (51) ***H04W 52/36***
(87) WO 2023/010568 30.07.2025

(11) **4 384 308** (51) ***B01J 8/00***
(87) WO 2023/019135 29.07.2025

(11) **4 384 484** (51) ***C04B 20/00***
(87) WO 2022/234328 29.07.2025

(11) **4 384 616** (51) ***C12N 15/11***
(87) WO 2023/019164 28.07.2025

(11) **4 384 630** (51) ***C12Q 1/06***
(87) WO 2023/018807 28.07.2025

(11) **4 384 808** (51) ***G01N 21/90***
(87) WO 2023/017507 29.07.2025

(11) **4 385 075** (51) ***H01M 10/0525***
(87) WO 2023/018711 28.07.2025

(11) **4 385 246** (51) ***H04W 60/00***
(87) WO 2023/115337 30.07.2025

(11) **4 385 270** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/044782 24.07.2025

(11) **4 385 407** (51) ***A61B 5/1495***
(87) WO 2023/128081 28.07.2025

(11) **4 385 456** (51) ***A61C 13/00***
(87) WO 2023/018021 28.07.2025

(11) **4 386 350** (51) ***G01M 7/02***
(87) WO 2023/026728 28.07.2025

(11) **4 386 484** (51) ***G03F 7/26***
(87) WO 2023/017801 30.07.2025

(11) **4 386 930** (51) ***H01M 10/0587***
(87) WO 2023/185205 29.07.2025

(11) **4 387 735** (51) ***A61K 31/4184***
(87) WO 2023/039330 29.07.2025

(11) **4 388 181** (51) ***F01N 3/035***
(87) WO 2023/020580 29.07.2025

(11) **4 388 182** (51) ***F01N 3/035***
(87) WO 2023/020582 29.07.2025

(11) **4 388 521** (51) ***G09B 23/28***
(87) WO 2023/238157 24.07.2025

(11) **4 388 840** (51) ***A01B 69/00***
(87) WO 2023/022009 28.07.2025

(11) **4 388 962** (51) ***A47L 11/40***
(87) WO 2023/019939 29.07.2025

(11) **4 389 071** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2023/020204 25.07.2025

(11) **4 389 132** (51) ***A61K 31/7034***
(87) WO 2023/022227 29.07.2025

(11) **4 389 189** (51) ***A61M 37/00***
(87) WO 2023/022217 25.07.2025

(11) **4 389 541** (51) ***B60R 99/00***
(87) WO 2023/042731 25.07.2025

(11) **4 389 544** (51) ***B60W 30/18***
(87) WO 2023/022500 28.07.2025

(11) **4 389 561** (51) ***B61L 25/02***
(87) WO 2023/021775 28.07.2025

(11) **4 389 732** (51) ***C07C 221/00***
(87) WO 2023/020531 24.07.2025

(11) **4 389 733** (51) ***C07C 51/09***
(87) WO 2023/019849 24.07.2025

(11) **4 390 203** (51) ***F16L 11/04***
(87) WO 2023/021866 25.07.2025

(11) **4 390 209** (51) ***F17C 13/00***
(87) WO 2023/022058 30.07.2025

(11) **4 390 358** (51) ***G01M 3/20***
(87) WO 2023/165153 24.07.2025

(11) **4 391 127** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2023/022293 25.07.2025

(11) **4 391 149** (51) ***H01M 10/54***
(87) WO 2023/048430 30.07.2025

(11) **4 391 280** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2023/022102 28.07.2025

(11) **4 391 298** (51) ***H02J 15/00***
(87) WO 2023/022103 25.07.2025

(11) **4 391 388** (51) ***H03M 1/10***
(87) WO 2023/060841 25.07.2025

(11) **4 391 408** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/022565 29.07.2025

(11) **4 392 591** (51) ***C22F 1/057***
(87) WO 2023/028070 30.07.2025

(11) **4 392 852** (51) ***G06F 21/64***
(87) WO 2023/027745 29.07.2025

(11) **4 393 024** (51) ***G06F 1/28***
(87) WO 2023/014991 29.07.2025

(11) **4 393 490** (51) ***A61K 31/4545***

(87) WO 2023/030299 25.07.2025

(11) **4 393 493** (51) ***A61K 31/675***
(87) WO 2023/025312 28.07.2025

(11) **4 393 599** (51) ***B03C 3/45***
(87) WO 2023/027358 30.07.2025

(11) **4 393 609** (51) ***B08B 3/08***
(87) WO 2023/026624 24.07.2025

(11) **4 393 722** (51) ***B60C 9/20***
(87) WO 2023/026952 24.07.2025

(11) **4 393 779** (51) ***B60R 21/203***
(87) WO 2023/026825 28.07.2025

(11) **4 393 873** (51) ***C01B 21/086***
(87) WO 2024/046025 28.07.2025

(11) **4 393 915** (51) ***C07D 401/14***
(87) WO 2023/025112 28.07.2025

(11) **4 393 934** (51) ***C07H 19/10***
(87) WO 2023/027178 25.07.2025

(11) **4 393 996** (51) ***C08L 67/00***
(87) WO 2023/026997 25.07.2025

(11) **4 393 997** (51) ***C08L 67/00***
(87) WO 2023/026998 30.07.2025

(11) **4 394 187** (51) ***F04D 29/056***
(87) WO 2023/024521 28.07.2025

(11) **4 394 196** (51) ***F16C 23/06***
(87) WO 2023/079813 25.07.2025

(11) **4 394 213** (51) ***F16C 33/10***
(87) WO 2023/026755 24.07.2025

(11) **4 394 217** (51) ***F16J 15/34***
(87) WO 2023/027102 28.07.2025

(11) **4 394 237** (51) ***F17C 13/12***
(87) WO 2023/027326 30.07.2025

(11) **4 394 238** (51) ***F21S 8/00***
(87) WO 2023/197582 29.07.2025

(11) **4 394 655** (51) ***G06K 19/00***
(87) WO 2023/124373 28.07.2025

(11) **4 394 657** (51) ***G06N 3/045***
(87) WO 2023/116416 25.07.2025

(11) **4 394 687** (51) ***G06Q 50/10***
(87) WO 2023/026606 24.07.2025

(11) **4 394 741** (51) ***G01C 21/36***
(87) WO 2023/079939 29.07.2025

(11) **4 394 772** (51) ***H10B 12/00***
(87) WO 2023/184707 28.07.2025

(11) **4 394 813** (51) ***H01F 1/34***
(87) WO 2023/026890 24.07.2025

(11) **4 394 931** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2024/022428 25.07.2025

(11) **4 395 057** (51) ***H01M 50/593***
(87) WO 2023/115933 24.07.2025

(11) **4 395 132** (51) ***H02K 1/2733***
(87) WO 2023/027127 30.07.2025

(11) **4 395 135** (51) ***H02K 3/26***
(87) WO 2023/026916 30.07.2025

(11) **4 395 198** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/088178 29.07.2025

(11) **4 395 419** (51) ***H04W 48/18***

(87) WO 2023/130783 29.07.2025

(11) **4 395 424** (51) ***H04B 7/04***
(87) WO 2023/024923 29.07.2025

(11) **4 395 542** (51) ***A01K 67/027***
(87) WO 2023/034134 28.07.2025

(11) **4 395 745** (51) ***A61K 31/4178***
(87) WO 2023/034779 28.07.2025

(11) **4 395 773** (51) ***C07D 487/22***
(87) WO 2023/034447 28.07.2025

(11) **4 395 986** (51) ***B32B 7/00***
(87) WO 2023/031908 24.07.2025

(11) **4 396 143** (51) ***C03C 13/04***
(87) WO 2023/034237 29.07.2025

(11) **4 396 156** (51) ***C07C 11/04***
(87) WO 2023/034253 24.07.2025

(11) **4 396 305** (51) ***C07D 317/58***
(87) WO 2023/034510 28.07.2025

(11) **4 397 245** (51) ***A61B 6/03***
(87) WO 2023/032893 25.07.2025

(11) **4 397 304** (51) ***A61K 31/122***
(87) WO 2023/033517 29.07.2025

(11) **4 397 386** (51) ***B01D 15/08***
(87) WO 2023/032883 28.07.2025

(11) **4 397 565** (51) ***B61L 23/00***
(87) WO 2023/032358 28.07.2025

(11) **4 397 624** (51) ***C01F 11/18***
(87) WO 2023/033039 28.07.2025

(11) **4 397 635** (51) ***C03C 10/04***
(87) WO 2023/032935 25.07.2025

(11) **4 397 636** (51) ***C03C 21/00***
(87) WO 2023/032936 25.07.2025

(11) **4 397 637** (51) ***C03C 10/04***
(87) WO 2023/032937 25.07.2025

(11) **4 397 638** (51) ***C03C 27/04***
(87) WO 2023/032933 25.07.2025

(11) **4 397 661** (51) ***C07D 487/04***
(87) WO 2023/030453 25.07.2025

(11) **4 397 698** (51) ***C08J 5/18***
(87) WO 2023/032595 25.07.2025

(11) **4 397 722** (51) ***C08L 95/00***
(87) WO 2023/032969 24.07.2025

(11) **4 397 727** (51) ***C09D 11/54***
(87) WO 2023/032395 25.07.2025

(11) **4 397 741** (51) ***C12M 1/00***
(87) WO 2023/032870 29.07.2025

(11) **4 397 963** (51) ***G01N 21/65***
(87) WO 2023/032963 29.07.2025

(11) **4 398 134** (51) ***G06V 40/40***
(87) WO 2023/033287 29.07.2025

(11) **4 398 161** (51) ***H04L 41/16***
(87) WO 2023/030493 28.07.2025

(11) **4 398 294** (51) ***H01L 23/36***
(87) WO 2023/032919 29.07.2025

(11) **4 398 321** (51) ***G02B 6/42***
(87) WO 2023/033107 25.07.2025

(11) **4 398 410** (51) ***H01M 50/569***

(87) WO 2023/115934 24.07.2025

(11) **4 398 600** (51) ***H04R 3/00***
(87) WO 2023/033112 28.07.2025

(11) **4 398 636** (51) ***H04W 40/12***
(87) WO 2023/032880 25.07.2025

(11) **4 398 664** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2023/033591 24.07.2025

(11) **4 398 721** (51) ***A01K 67/34***
(87) WO 2023/037365 30.07.2025

(11) **4 398 735** (51) ***A23J 3/22***
(87) WO 2023/039248 28.07.2025

(11) **4 398 790** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2023/039222 29.07.2025

(11) **4 398 921** (51) ***A61K 36/00***
(87) WO 2023/038999 25.07.2025

(11) **4 398 969** (51) ***A61M 25/00***
(87) WO 2023/039547 29.07.2025

(11) **4 398 993** (51) ***A61Q 17/04***
(87) WO 2023/038807 24.07.2025

(11) **4 399 200** (51) ***C07C 43/23***
(87) WO 2023/038156 24.07.2025

(11) **4 399 324** (51) ***A61K 31/4178***
(87) WO 2023/039519 24.07.2025

(11) **4 399 474** (51) ***F41H 13/00***
(87) WO 2023/196006 24.07.2025

(11) **4 399 771** (51) ***B25F 5/02***
(87) WO 2023/038989 29.07.2025

(11) **4 399 980** (51) ***A61K 31/706***
(87) WO 2023/033166 25.07.2025

(11) **4 400 020** (51) ***A47L 11/24***
(87) WO 2023/035568 28.07.2025

(11) **4 400 094** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2023/038450 29.07.2025

(11) **4 400 227** (51) ***B21D 22/28***
(87) WO 2023/037703 25.07.2025

(11) **4 400 332** (51) ***B60C 9/22***
(87) WO 2023/037720 25.07.2025

(11) **4 400 369** (51) ***B60R 11/02***
(87) WO 2023/035112 28.07.2025

(11) **4 400 454** (51) ***B65G 1/137***
(87) WO 2023/037826 24.07.2025

(11) **4 400 483** (51) ***H01Q 1/12***
(87) WO 2023/033034 30.07.2025

(11) **4 400 505** (51) ***C07F 13/00***
(87) WO 2023/030509 25.07.2025

(11) **4 400 630** (51) ***A61M 16/10***
(87) WO 2023/036068 25.07.2025

(11) **4 400 632** (51) ***C25B 1/23***
(87) WO 2023/038091 25.07.2025

(11) **4 400 757** (51) ***C04B 38/00***
(87) WO 2023/181443 28.07.2025

(11) **4 400 879** (51) ***G02B 6/12***
(87) WO 2023/038014 25.07.2025

(11) **4 400 903** (51) ***G02F 1/1333***
(87) WO 2023/224172 25.07.2025

(11) **4 401 332** (51) ***H04B 7/06***

(87) WO 2023/036119 29.07.2025

(11) **4 401 477** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2023/033623 28.07.2025

(11) **4 401 515** (51) ***H05K 1/02***
(87) WO 2023/035603 30.07.2025

(11) **4 401 575** (51) ***A23L 7/122***
(87) WO 2023/042193 25.07.2025

(11) **4 401 642** (51) ***A61B 17/00***
(87) WO 2023/043906 30.07.2025

(11) **4 401 712** (51) ***A61K 9/51***
(87) WO 2023/043853 29.07.2025

(11) **4 401 749** (51) ***C07K 14/435***
(87) WO 2023/039246 28.07.2025

(11) **4 401 903** (51) ***B22F 10/36***
(87) WO 2023/043890 29.07.2025

(11) **4 401 949** (51) ***B29C 64/255***
(87) WO 2023/039286 30.07.2025

(11) **4 402 257** (51) ***C12N 9/90***
(87) WO 2023/044407 28.07.2025

(11) **4 402 307** (51) ***D01D 5/00***
(87) WO 2023/042208 24.07.2025

(11) **4 402 419** (51) ***F41A 17/06***
(87) WO 2023/041946 28.07.2025

(11) **4 402 443** (51) ***G01J 1/42***
(87) WO 2023/043551 25.07.2025

(11) **4 402 524** (51) ***G02B 6/38***
(87) WO 2023/043917 25.07.2025

(11) **4 402 616** (51) ***G06N 10/40***
(87) WO 2023/191848 25.07.2025

(11) **4 403 283** (51) ***B22F 10/85***
(87) WO 2023/042387 29.07.2025

(11) **4 403 531** (51) ***C03C 10/08***
(87) WO 2023/037760 24.07.2025

(11) **4 403 683** (51) ***D01D 5/098***
(87) WO 2023/043074 25.07.2025

(11) **4 403 842** (51) ***F24F 11/79***
(87) WO 2023/054115 30.07.2025

(11) **4 403 890** (51) ***G01J 3/45***
(87) WO 2023/042454 28.07.2025

(11) **4 403 968** (51) ***G02B 6/036***
(87) WO 2023/042769 29.07.2025

(11) **4 404 320** (51) ***H01M 10/0569***
(87) WO 2023/040687 28.07.2025

(11) **4 404 362** (51) ***H01M 50/342***
(87) WO 2024/019485 29.07.2025

(11) **4 404 735** (51) ***A01H 6/46***
(87) WO 2023/049899 28.07.2025

(11) **4 404 954** (51) ***A61K 38/47***
(87) WO 2023/049878 25.07.2025

(11) **4 405 115** (51) ***B06B 1/16***
(87) WO 2023/044531 28.07.2025

(11) **4 405 245** (51) ***B63G 8/16***
(87) WO 2023/049078 24.07.2025

(11) **4 405 346** (51) ***C07D 401/12***
(87) WO 2023/049808 30.07.2025

(11) **4 405 386** (51) ***A61K 38/08***
(87) WO 2023/049479 24.07.2025

(11) **4 405 731** (51) ***G02B 6/38***
(87) WO 2023/048922 25.07.2025

(11) **4 406 017** (51) ***H01L 23/498***
(87) WO 2023/048804 29.07.2025

(11) **4 406 072** (51) ***H01R 13/516***
(87) WO 2023/049679 24.07.2025

(11) **4 406 179** (51) ***H04L 5/14***
(87) WO 2023/044818 30.07.2025

(11) **4 406 442** (51) ***A41D 19/00***
(87) WO 2023/045757 25.07.2025

(11) **4 406 525** (51) ***A61H 3/00***
(87) WO 2023/047798 30.07.2025

(11) **4 406 534** (51) ***A61K 9/16***
(87) WO 2023/090922 30.07.2025

(11) **4 406 645** (51) ***B01D 53/94***
(87) WO 2023/047185 29.07.2025

(11) **4 406 648** (51) ***B01D 53/94***
(87) WO 2023/047892 25.07.2025

(11) **4 406 864** (51) ***B65D 1/26***
(87) WO 2023/047736 30.07.2025

(11) **4 407 051** (51) ***C21D 8/12***
(87) WO 2023/095637 25.07.2025

(11) **4 407 053** (51) ***C10L 5/14***
(87) WO 2023/039652 24.07.2025

(11) **4 407 072** (51) ***C25B 1/04***
(87) WO 2023/048006 24.07.2025

(11) **4 407 077** (51) ***C30B 29/36***
(87) WO 2023/047755 28.07.2025

(11) **4 407 528** (51) ***G06N 99/00***
(87) WO 2023/048009 29.07.2025

(11) **4 407 559** (51) ***G06T 11/00***
(87) WO 2023/045991 24.07.2025

(11) **4 407 758** (51) ***H01M 50/533***
(87) WO 2023/070677 28.07.2025

(11) **4 407 847** (51) ***H02K 1/2783***
(87) WO 2023/047904 28.07.2025

(11) **4 408 347** (51) ***A61F 2/18***
(87) WO 2023/055666 25.07.2025

(11) **4 408 352** (51) ***A61F 2/848***
(87) WO 2023/055706 25.07.2025

(11) **4 408 354** (51) ***A61F 2/958***
(87) WO 2023/055896 28.07.2025

(11) **4 408 437** (51) ***A61K 31/7088***
(87) WO 2023/056418 29.07.2025

(11) **4 408 534** (51) ***A61P 27/02***
(87) WO 2023/049931 28.07.2025

(11) **4 408 590** (51) ***B05B 11/00***
(87) WO 2023/055229 29.07.2025

(11) **4 408 699** (51) ***B60L 53/38***
(87) WO 2023/055996 30.07.2025

(11) **4 408 754** (51) ***B65B 35/28***
(87) WO 2023/056306 24.07.2025

(11) **4 408 831** (51) ***C07D 307/02***
(87) WO 2023/055999 28.07.2025

(11) **4 408 853** (51) ***C07F 9/6558***
(87) WO 2023/055686 24.07.2025

(11) **4 408 879** (51) ***C07K 16/06***
(87) WO 2023/053032 25.07.2025

(11) **4 408 977** (51) ***C12N 5/0735***
(87) WO 2023/049892 28.07.2025

(11) **4 409 051** (51) ***B22F 10/62***
(87) WO 2023/055656 29.07.2025

(11) **4 409 226** (51) ***G01C 19/58***
(87) WO 2023/055566 24.07.2025

(11) **4 409 247** (51) ***G01K 7/02***
(87) WO 2023/049883 24.07.2025

(11) **4 409 439** (51) ***G06F 18/00***
(87) WO 2023/049962 30.07.2025

(11) **4 409 446** (51) ***G06F 21/55***
(87) WO 2023/055395 25.07.2025

(11) **4 409 506** (51) ***G06Q 50/26***
(87) WO 2023/055804 24.07.2025

(11) **4 409 520** (51) ***G01N 21/31***
(87) WO 2023/081457 24.07.2025

(11) **4 409 658** (51) ***H01M 4/86***
(87) WO 2023/069243 28.07.2025

(11) **4 409 670** (51) ***H01M 10/056***
(87) WO 2023/055987 30.07.2025

(11) **4 409 959** (51) ***H04W 28/00***
(87) WO 2023/050328 29.07.2025

(11) **4 410 297** (51) ***A61K 35/50***
(87) WO 2023/044902 29.07.2025

(11) **4 410 304** (51) ***A61K 39/00***
(87) WO 2023/048530 28.07.2025

(11) **4 410 331** (51) ***A61M 5/315***
(87) WO 2023/054503 28.07.2025

(11) **4 410 389** (51) ***A63F 13/44***
(87) WO 2023/055019 29.07.2025

(11) **4 410 533** (51) ***B32B 3/30***
(87) WO 2023/053890 25.07.2025

(11) **4 410 780** (51) ***C07D 307/68***
(87) WO 2023/054429 29.07.2025

(11) **4 410 800** (51) ***C07F 9/40***
(87) WO 2023/054663 24.07.2025

(11) **4 410 842** (51) ***C07K 16/46***
(87) WO 2023/066322 29.07.2025

(11) **4 410 983** (51) ***C12N 15/70***
(87) WO 2023/055174 28.07.2025

(11) **4 410 984** (51) ***C12N 15/74***
(87) WO 2023/051077 30.07.2025

(11) **4 411 032** (51) ***C30B 33/04***
(87) WO 2023/053843 24.07.2025

(11) **4 411 049** (51) ***D06F 34/18***
(87) WO 2023/055037 29.07.2025

(11) **4 411 339** (51) ***G01N 1/31***
(87) WO 2023/051456 24.07.2025

(11) **4 411 365** (51) ***G01N 27/82***
(87) WO 2023/049975 24.07.2025

(11) **4 411 430** (51) ***G02B 1/115***
(87) WO 2023/054420 30.07.2025

(11) **4 411 469** (51) ***G02F 1/1362***

(87) WO 2023/050540 28.07.2025

(11) **4 411 602** (51) *G06N 20/00*
(87) WO 2023/053918 29.07.2025

(11) **4 411 718** (51) *G09G 5/00*
(87) WO 2023/053517 29.07.2025

(11) **4 411 762** (51) *H01F 17/06*
(87) WO 2023/047758 30.07.2025

(11) **4 412 081** (51) *H02M 3/00*
(87) WO 2023/054376 28.07.2025

(11) **4 412 082** (51) *H02M 3/07*
(87) WO 2023/054382 25.07.2025

(11) **4 412 092** (51) *H04B 1/04*
(87) WO 2023/054369 28.07.2025

(11) **4 412 331** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2023/055212 30.07.2025

(11) **4 412 409** (51) *H05K 1/18*
(87) WO 2023/085073 30.07.2025

(11) **4 412 596** (51) *A61K 9/51*
(87) WO 2023/059602 29.07.2025

(11) **4 412 637** (51) *A61K 38/39*
(87) WO 2023/086283 30.07.2025

(11) **4 412 705** (51) *A61N 2/00*
(87) WO 2023/056567 28.07.2025

(11) **4 412 729** (51) *A45F 5/00*
(87) WO 2023/057858 24.07.2025

(11) **4 412 747** (51) *B01D 15/34*
(87) WO 2023/057994 25.07.2025

(11) **4 412 770** (51) *B03C 1/033*
(87) WO 2023/057021 30.07.2025

(11) **4 412 876** (51) *B60T 7/12*
(87) WO 2023/060011 28.07.2025

(11) **4 412 978** (51) *C07C 45/87*
(87) WO 2023/059603 24.07.2025

(11) **4 413 014** (51) *C07F 17/00*
(87) WO 2023/059515 24.07.2025

(11) **4 413 102** (51) *C10L 9/08*
(87) WO 2023/056514 28.07.2025

(11) **4 413 325** (51) *G01B 11/245*
(87) WO 2023/056544 24.07.2025

(11) **4 413 336** (51) *G01F 25/10*
(87) WO 2023/212826 28.07.2025

(11) **4 413 380** (51) *G01N 30/86*
(87) WO 2023/059595 29.07.2025

(11) **4 413 460** (51) *G06F 9/455*
(87) WO 2023/059558 29.07.2025

(11) **4 413 486** (51) *G06F 21/60*
(87) WO 2023/059478 29.07.2025

(11) **4 413 553** (51) *G08C 17/04*
(87) WO 2023/059267 29.07.2025

(11) **4 413 559** (51) *G09B 19/24*
(87) WO 2023/060205 24.07.2025

(11) **4 413 814** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2023/060224 24.07.2025

(11) **4 413 926** (51) *G06T 5/10*
(87) WO 2023/058858 24.07.2025

(11) **4 415 111** (51) *H01M 10/6556*
(87) WO 2023/058498 29.07.2025

(11) **4 415 526** (51) *A01G 9/029*
(87) WO 2023/064630 28.07.2025

(11) **4 415 607** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2023/064437 28.07.2025

(11) **4 415 642** (51) *A61B 34/00*
(87) WO 2023/062457 25.07.2025

(11) **4 415 706** (51) *C07D 205/12*
(87) WO 2023/064343 28.07.2025

(11) **4 415 719** (51) *A61K 31/519*
(87) WO 2023/063432 29.07.2025

(11) **4 415 729** (51) *A61K 35/22*
(87) WO 2023/064925 24.07.2025

(11) **4 415 730** (51) *C12N 5/00*
(87) WO 2023/064404 30.07.2025

(11) **4 415 755** (51) *C07K 16/40*
(87) WO 2023/064757 24.07.2025

(11) **4 415 766** (51) *A61L 2/10*
(87) WO 2023/062540 24.07.2025

(11) **4 415 797** (51) *A61M 27/00*
(87) WO 2023/064491 28.07.2025

(11) **4 415 871** (51) *C01B 3/24*
(87) WO 2023/062278 30.07.2025

(11) **4 415 872** (51) *C01B 3/24*
(87) WO 2023/062280 30.07.2025

(11) **4 415 874** (51) *C01B 3/24*
(87) WO 2023/062282 30.07.2025

(11) **4 415 875** (51) *C01B 3/24*
(87) WO 2023/062284 30.07.2025

(11) **4 415 931** (51) *B25H 3/02*
(87) WO 2023/062625 28.07.2025

(11) **4 415 969** (51) *C08J 5/18*
(87) WO 2023/064573 25.07.2025

(11) **4 415 977** (51) *B60C 7/14*
(87) WO 2023/064688 24.07.2025

(11) **4 415 979** (51) *B60C 11/12*
(87) WO 2023/064703 29.07.2025

(11) **4 415 983** (51) *B60C 23/04*
(87) WO 2023/091680 24.07.2025

(11) **4 416 012** (51) *B60N 2/60*
(87) WO 2023/060307 24.07.2025

(11) **4 416 014** (51) *B60P 3/12*
(87) WO 2023/064036 28.07.2025

(11) **4 416 033** (51) *B62D 1/06*
(87) WO 2023/064507 28.07.2025

(11) **4 416 065** (51) *B65D 5/46*
(87) WO 2023/062574 30.07.2025

(11) **4 416 075** (51) *A61J 1/10*
(87) WO 2023/064008 30.07.2025

(11) **4 416 115** (51) *C01B 3/24*
(87) WO 2023/062279 30.07.2025

(11) **4 416 189** (51) *C07K 16/00*
(87) WO 2023/060359 28.07.2025

(11) **4 416 230** (51) *C09J 175/16*
(87) WO 2023/063886 25.07.2025

(11) **4 416 246** (51) *C10G 47/02*
(87) WO 2023/064709 24.07.2025

(11) **4 416 283** (51) *C12N 15/10*
(87) WO 2023/064743 25.07.2025

(11) **4 416 304** (51) *C12Q 1/6837*
(87) WO 2023/064822 24.07.2025

(11) **4 416 372** (51) *E21B 41/00*
(87) WO 2023/064617 28.07.2025

(11) **4 416 374** (51) *G06Q 10/04*
(87) WO 2023/064401 30.07.2025

(11) **4 416 401** (51) *F16C 33/20*
(87) WO 2023/064861 24.07.2025

(11) **4 416 430** (51) *C01B 3/24*
(87) WO 2023/062283 30.07.2025

(11) **4 416 454** (51) *F41G 3/26*
(87) WO 2023/064159 24.07.2025

(11) **4 416 499** (51) *G01N 33/48*
(87) WO 2023/060361 30.07.2025

(11) **4 416 534** (51) *G01V 3/08*
(87) WO 2023/063832 29.07.2025

(11) **4 416 550** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2023/064068 30.07.2025

(11) **4 416 734** (51) *G16B 20/20*
(87) WO 2023/064818 29.07.2025

(11) **4 416 808** (51) *H02G 1/08*
(87) WO 2023/064030 25.07.2025

(11) **4 416 809** (51) *H02G 3/04*
(87) WO 2023/064510 25.07.2025

(11) **4 416 822** (51) *H01F 38/14*
(87) WO 2023/064402 28.07.2025

(11) **4 417 003** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2023/193220 25.07.2025

(11) **4 417 670** (51) *C09K 11/06*
(87) WO 2023/063289 24.07.2025

(11) **4 417 705** (51) *C12Q 1/6883*
(87) WO 2023/063775 29.07.2025

(11) **4 417 739** (51) *C30B 29/36*
(87) WO 2023/062850 28.07.2025

(11) **4 418 030** (51) *G02B 6/42*
(87) WO 2023/061024 28.07.2025

(11) **4 418 245** (51) *G09G 3/20*
(87) WO 2023/060779 24.07.2025

(11) **4 418 352** (51) *H01M 4/1391*
(87) WO 2023/214860 25.07.2025

(11) **4 418 356** (51) *H01M 4/04*
(87) WO 2023/093448 25.07.2025

(11) **4 418 360** (51) *H01M 4/525*
(87) WO 2024/139323 29.07.2025

(11) **4 418 362** (51) *H01M 4/36*
(87) WO 2023/066393 25.07.2025

(11) **4 418 396** (51) *H01M 10/058*
(87) WO 2023/243952 24.07.2025

(11) **4 418 746** (51) *H04W 68/02*
(87) WO 2023/060553 30.07.2025

(11) **4 418 862** (51) *A01N 33/02*
(87) WO 2023/069294 30.07.2025

(11) **4 418 896** (51) *A24F 40/30*

(87) WO 2023/068637 28.07.2025

(11) **4 418 905** (51) ***A24F 40/30***
(87) WO 2023/068797 25.07.2025

(11) **4 418 929** (51) ***A24F 40/50***
(87) WO 2023/068785 25.07.2025

(11) **4 418 930** (51) ***A24F 40/50***
(87) WO 2023/068789 25.07.2025

(11) **4 418 953** (51) ***A41F 1/00***
(87) WO 2023/069627 25.07.2025

(11) **4 418 990** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2023/067600 24.07.2025

(11) **4 419 041** (51) ***A61C 7/00***
(87) WO 2023/069837 28.07.2025

(11) **4 419 064** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2023/070133 25.07.2025

(11) **4 419 083** (51) ***A61K 9/51***
(87) WO 2023/067561 24.07.2025

(11) **4 419 106** (51) ***A61K 31/506***
(87) WO 2023/068858 25.07.2025

(11) **4 419 112** (51) ***A61K 9/127***
(87) WO 2023/070132 29.07.2025

(11) **4 419 209** (51) ***A61K 31/706***
(87) WO 2023/069943 28.07.2025

(11) **4 419 221** (51) ***A63B 63/00***
(87) WO 2023/064974 29.07.2025

(11) **4 419 356** (51) ***B60G 21/05***
(87) WO 2023/069642 28.07.2025

(11) **4 419 401** (51) ***B60T 7/20***
(87) WO 2023/069435 25.07.2025

(11) **4 419 441** (51) ***B65D 43/02***
(87) WO 2023/069329 30.07.2025

(11) **4 419 447** (51) ***B65D 81/32***
(87) WO 2023/067511 24.07.2025

(11) **4 419 533** (51) ***C07F 5/02***
(87) WO 2023/068786 28.07.2025

(11) **4 419 555** (51) ***C07K 16/24***
(87) WO 2023/070038 28.07.2025

(11) **4 419 616** (51) ***C09K 5/04***
(87) WO 2023/069738 28.07.2025

(11) **4 419 724** (51) ***C22F 1/18***
(87) WO 2023/069496 28.07.2025

(11) **4 419 819** (51) ***F16K 1/34***
(87) WO 2023/069583 24.07.2025

(11) **4 419 869** (51) ***G01B 17/02***
(87) WO 2023/069845 25.07.2025

(11) **4 419 907** (51) ***G01N 33/36***
(87) WO 2023/069913 25.07.2025

(11) **4 420 010** (51) ***G06F 16/11***
(87) WO 2023/096887 28.07.2025

(11) **4 420 053** (51) ***G06N 20/20***
(87) WO 2023/069358 25.07.2025

(11) **4 420 081** (51) ***G06T 7/30***
(87) WO 2023/115190 25.07.2025

(11) **4 420 106** (51) ***G09B 5/00***
(87) WO 2023/065037 28.07.2025

(11) **4 420 129** (51) ***G16C 10/00***

(87) WO 2023/069093 25.07.2025

(11) **4 420 195** (51) ***H01Q 1/32***
(87) WO 2023/068981 24.07.2025

(11) **4 420 351** (51) ***H04N 19/70***
(87) WO 2023/066345 24.07.2025

(11) **4 420 387** (51) ***H04W 76/18***
(87) WO 2023/069750 30.07.2025

(11) **4 420 405** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/068460 25.07.2025

(11) **4 420 409** (51) ***H04W 36/30***
(87) WO 2023/068458 28.07.2025

(11) **4 420 415** (51) ***H04W 48/02***
(87) WO 2023/068470 29.07.2025

(11) **4 420 426** (51) ***H04W 48/20***
(87) WO 2023/068476 30.07.2025

(11) **4 420 502** (51) ***A01G 9/12***
(87) WO 2023/067232 30.07.2025

(11) **4 420 545** (51) ***A24F 40/57***
(87) WO 2023/095216 25.07.2025

(11) **4 420 785** (51) ***B01L 7/04***
(87) WO 2023/105627 24.07.2025

(11) **4 420 786** (51) ***B02C 19/06***
(87) WO 2023/067655 25.07.2025

(11) **4 420 828** (51) ***G05B 19/404***
(87) WO 2023/096128 24.07.2025

(11) **4 420 843** (51) ***B25J 15/00***
(87) WO 2023/068440 28.07.2025

(11) **4 421 269** (51) ***E04H 15/60***
(87) WO 2023/068667 28.07.2025

(11) **4 421 309** (51) ***F03B 13/16***
(87) WO 2023/067679 25.07.2025

(11) **4 421 906** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2023/101512 28.07.2025

(11) **4 421 908** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2024/139321 24.07.2025

(11) **4 421 947** (51) ***H01M 10/54***
(87) WO 2023/093163 25.07.2025

(11) **4 421 957** (51) ***H01M 50/244***
(87) WO 2023/065208 25.07.2025

(11) **4 421 995** (51) ***H04B 7/10***
(87) WO 2023/065728 28.07.2025

(11) **4 422 247** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/067750 30.07.2025

(11) **4 422 304** (51) ***H04W 68/02***
(87) WO 2023/065253 24.07.2025

(11) **4 422 502** (51) ***A61B 6/00***
(87) WO 2023/070209 29.07.2025

(11) **4 422 505** (51) ***A61B 6/03***
(87) WO 2023/101703 24.07.2025

(11) **4 422 516** (51) ***A61B 17/00***
(87) WO 2023/076667 25.07.2025

(11) **4 422 621** (51) ***A61K 31/4162***
(87) WO 2023/076133 25.07.2025

(11) **4 422 637** (51) ***A61K 31/047***
(87) WO 2023/077110 28.07.2025

(11) **4 422 644** (51) ***A61K 31/706***

(87) WO 2023/076804 28.07.2025

(11) **4 422 691** (51) ***A61K 47/36***
(87) WO 2023/077112 25.07.2025

(11) **4 422 707** (51) ***A61L 27/50***
(87) WO 2023/073711 29.07.2025

(11) **4 422 723** (51) ***A61M 5/31***
(87) WO 2023/076673 24.07.2025

(11) **4 422 847** (51) ***B29C 48/505***
(87) WO 2023/076448 28.07.2025

(11) **4 422 925** (51) ***B62J 3/12***
(87) WO 2023/073726 28.07.2025

(11) **4 422 947** (51) ***B60W 40/02***
(87) WO 2023/076841 24.07.2025

(11) **4 423 001** (51) ***B66F 9/06***
(87) WO 2023/076885 28.07.2025

(11) **4 423 037** (51) ***B28B 11/24***
(87) WO 2023/070206 30.07.2025

(11) **4 423 062** (51) ***C07D 209/16***
(87) WO 2023/076150 28.07.2025

(11) **4 423 197** (51) ***C09C 1/42***
(87) WO 2023/076855 25.07.2025

(11) **4 423 216** (51) ***C10G 19/02***
(87) WO 2023/076852 29.07.2025

(11) **4 423 325** (51) ***C30B 23/06***
(87) WO 2023/073404 28.07.2025

(11) **4 423 339** (51) ***D21J 7/00***
(87) WO 2023/075807 29.07.2025

(11) **4 423 416** (51) ***F16L 15/00***
(87) WO 2023/021420 29.07.2025

(11) **4 423 460** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2023/073583 25.07.2025

(11) **4 423 486** (51) ***G01N 21/64***
(87) WO 2023/076899 30.07.2025

(11) **4 423 546** (51) ***G02B 5/02***
(87) WO 2023/077076 25.07.2025

(11) **4 423 551** (51) ***G02B 6/30***
(87) WO 2023/073460 25.07.2025

(11) **4 423 552** (51) ***G02B 6/42***
(87) WO 2023/073702 29.07.2025

(11) **4 423 553** (51) ***G02B 6/44***
(87) WO 2023/076677 25.07.2025

(11) **4 423 554** (51) ***G02B 6/44***
(87) WO 2023/076681 30.07.2025

(11) **4 423 664** (51) ***G06K 7/00***
(87) WO 2023/076832 24.07.2025

(11) **4 423 807** (51) ***H10D 30/47***
(87) WO 2023/076594 28.07.2025

(11) **4 423 808** (51) ***H01L 23/40***
(87) WO 2023/076900 25.07.2025

(11) **4 423 885** (51) ***H02K 9/19***
(87) WO 2023/076798 30.07.2025

(11) **4 423 888** (51) ***H02P 6/16***
(87) WO 2023/075073 28.07.2025

(11) **4 423 901** (51) ***H02P 6/16***
(87) WO 2023/076920 30.07.2025

(11) **4 423 904** (51) ***H02P 5/74***

(87) WO 2023/076942 30.07.2025

(11) **4 424 039** (51) ***H04W 4/44***
(87) WO 2023/076816 29.07.2025

(11) **4 424 125** (51) ***H05K 9/00***
(87) WO 2023/077066 28.07.2025

(11) **4 424 213** (51) ***A47D 7/02***
(87) WO 2023/070366 28.07.2025

(11) **4 424 399** (51) ***B01D 9/02***
(87) WO 2024/119733 24.07.2025

(11) **4 424 681** (51) ***C07D 333/38***
(87) WO 2023/074408 25.07.2025

(11) **4 424 895** (51) ***D04H 1/541***
(87) WO 2023/070981 30.07.2025

(11) **4 424 986** (51) ***F03D 1/06***
(87) WO 2023/074316 30.07.2025

(11) **4 425 416** (51) ***G06Q 50/10***
(87) WO 2023/074871 29.07.2025

(11) **4 425 592** (51) ***H01M 4/04***
(87) WO 2024/155049 25.07.2025

(11) **4 425 602** (51) ***H01M 4/133***
(87) WO 2024/007142 29.07.2025

(11) **4 425 606** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2023/206342 25.07.2025

(11) **4 425 786** (51) ***H02P 9/00***
(87) WO 2023/074446 28.07.2025

(11) **4 426 063** (51) ***H05B 6/64***
(87) WO 2023/075477 25.07.2025

(11) **4 426 103** (51) ***A01G 31/06***
(87) WO 2023/081333 28.07.2025

(11) **4 426 208** (51) ***A61B 17/08***
(87) WO 2023/076652 25.07.2025

(11) **4 426 235** (51) ***A61F 2/38***
(87) WO 2023/081319 24.07.2025

(11) **4 426 418** (51) ***A61N 1/36***
(87) WO 2023/081368 24.07.2025

(11) **4 426 817** (51) ***A61K 40/11***
(87) WO 2023/081803 29.07.2025

(11) **4 426 851** (51) ***G01N 15/1429***
(87) WO 2023/076661 25.07.2025

(11) **4 427 082** (51) ***G02B 6/44***
(87) WO 2023/076734 25.07.2025

(11) **4 427 232** (51) ***G16H 10/40***
(87) WO 2023/081286 24.07.2025

(11) **4 427 290** (51) ***F28D 9/00***
(87) WO 2023/081136 28.07.2025

(11) **4 427 360** (51) ***H04B 7/185***
(87) WO 2023/081774 28.07.2025

(11) **4 427 442** (51) ***H04L 67/12***
(87) WO 2023/079420 29.07.2025

(11) **4 427 455** (51) ***H04N 19/119***
(87) WO 2023/081280 28.07.2025

(11) **4 427 535** (51) ***H04W 72/25***
(87) WO 2023/080829 28.07.2025

(11) **4 427 614** (51) ***A24F 40/57***
(87) WO 2023/112218 25.07.2025

(11) **4 427 615** (51) ***A24F 40/57***
(87) WO 2023/170958 28.07.2025

(11) **4 427 937** (51) ***B32B 27/36***
(87) WO 2023/080497 28.07.2025

(11) **4 428 138** (51) ***C07F 9/24***
(87) WO 2023/077452 28.07.2025

(11) **4 428 983** (51) ***H01M 10/0585***
(87) WO 2023/210941 28.07.2025

(11) **4 429 226** (51) ***H04N 5/64***
(87) WO 2023/080264 30.07.2025

(11) **4 429 356** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/079661 25.07.2025

(11) **4 429 544** (51) ***A61B 5/0507***
(87) WO 2023/084419 25.07.2025

(11) **4 429 574** (51) ***A61B 17/88***
(87) WO 2023/086412 24.07.2025

(11) **4 429 611** (51) ***A61F 9/007***
(87) WO 2023/081528 28.07.2025

(11) **4 429 853** (51) ***B26B 19/06***
(87) WO 2023/082755 29.07.2025

(11) **4 430 164** (51) ***A61K 35/28***
(87) WO 2023/086260 24.07.2025

(11) **4 430 197** (51) ***C12N 15/85***
(87) WO 2023/081878 29.07.2025

(11) **4 430 314** (51) ***F16B 37/04***
(87) WO 2023/086369 29.07.2025

(11) **4 430 479** (51) ***G06F 12/084***
(87) WO 2023/081444 25.07.2025

(11) **4 430 574** (51) ***G06T 19/00***
(87) WO 2023/086752 30.07.2025

(11) **4 430 604** (51) ***G10L 19/018***
(87) WO 2023/086686 29.07.2025

(11) **4 430 850** (51) ***H04R 1/26***
(87) WO 2023/084469 28.07.2025

(11) **4 431 255** (51) ***B28B 3/02***
(87) WO 2024/127646 29.07.2025

(11) **4 431 435** (51) ***B66B 19/00***
(87) WO 2023/084721 25.07.2025

(11) **4 432 391** (51) ***H01M 4/136***
(87) WO 2023/143517 28.07.2025

(11) **4 432 451** (51) ***H01M 50/531***
(87) WO 2023/085828 29.07.2025

(11) **4 432 945** (51) ***A61B 18/12***
(87) WO 2023/091659 29.07.2025

(11) **4 434 148** (51) ***H02K 11/33***
(87) WO 2023/091338 30.07.2025

(11) **4 434 168** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/087018 30.07.2025

(11) **4 434 225** (51) ***H04N 19/52***
(87) WO 2023/091286 24.07.2025

(11) **4 434 924** (51) ***B65H 1/06***
(87) WO 2023/089651 25.07.2025

(11) **4 434 944** (51) ***C02F 3/00***
(87) WO 2024/159750 28.07.2025

(11) **4 437 312** (51) ***G01G 19/07***
(87) WO 2023/091788 29.07.2025

(11) **4 437 323** (51) ***G01N 15/08***
(87) WO 2023/095157 25.07.2025

(11) **4 437 471** (51) ***G06Q 10/04***
(87) WO 2023/095078 30.07.2025

(11) **4 437 499** (51) ***G06T 7/246***
(87) WO 2023/096908 24.07.2025

(11) **4 437 588** (51) ***H01L 23/498***
(87) WO 2023/124816 24.07.2025

(11) **4 437 700** (51) ***H04L 27/00***
(87) WO 2024/103393 28.07.2025

(11) **4 437 731** (51) ***H04N 19/70***
(87) WO 2023/091220 29.07.2025

(11) **4 437 892** (51) ***A41D 19/00***
(87) WO 2023/056708 25.07.2025

(11) **4 438 567** (51) ***C02F 1/469***
(87) WO 2023/096042 28.07.2025

(11) **4 439 752** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2024/136400 28.07.2025

(11) **4 439 766** (51) ***H01M 50/403***
(87) WO 2023/234717 30.07.2025

(11) **4 439 770** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2023/092910 28.07.2025

(11) **4 439 854** (51) ***H01M 50/595***
(87) WO 2024/019513 29.07.2025

(11) **4 440 004** (51) ***H04B 10/27***
(87) WO 2023/095226 25.07.2025

(11) **4 442 036** (51) ***H04W 48/08***
(87) WO 2023/097655 28.07.2025

(11) **4 442 066** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2023/097591 24.07.2025

(11) **4 442 141** (51) ***A24F 40/50***
(87) WO 2023/100227 28.07.2025

(11) **4 442 263** (51) ***A61K 35/28***
(87) WO 2023/101166 29.07.2025

(11) **4 442 376** (51) ***B08B 3/02***
(87) WO 2023/191529 24.07.2025

(11) **4 443 561** (51) ***H01M 4/525***
(87) WO 2023/100532 25.07.2025

(11) **4 443 562** (51) ***H01M 4/525***
(87) WO 2023/100535 28.07.2025

(11) **4 443 705** (51) ***H02K 1/276***
(87) WO 2023/100338 30.07.2025

(11) **4 444 162** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2023/107632 28.07.2025

(11) **4 445 183** (51) ***G01S 19/29***
(87) WO 2023/106957 29.07.2025

(11) **4 445 508** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/102871 30.07.2025

(11) **4 445 551** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2023/102861 30.07.2025

(11) **4 445 669** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/102876 30.07.2025

(11) **4 445 896** (51) ***A61K 9/10***
(87) WO 2023/106447 30.07.2025

(11) **4 446 653** (51) ***F21Y 115/10***
(87) WO 2023/105962 28.07.2025

(11) **4 447 175** (51) ***H01M 10/04***

(87) WO 2023/231457 25.07.2025

(11) **4 447 271** (51) ***H02K 1/24***
(87) WO 2023/142557 28.07.2025

(11) **4 447 441** (51) ***H04N 19/14***
(87) WO 2024/082971 24.07.2025

(11) **4 448 228** (51) ***G05D 1/225***
(87) WO 2023/113799 24.07.2025

(11) **4 448 306** (51) ***B60C 11/03***
(87) WO 2023/114664 29.07.2025

(11) **4 448 636** (51) ***C08K 5/14***
(87) WO 2023/108587 25.07.2025

(11) **4 450 443** (51) ***B66B 1/34***
(87) WO 2024/185941 25.07.2025

(11) **4 450 484** (51) ***C07C 45/50***
(87) WO 2023/112762 30.07.2025

(11) **4 451 383** (51) ***H01M 4/38***
(87) WO 2024/011405 25.07.2025

(11) **4 451 409** (51) ***H01M 10/0587***
(87) WO 2023/115393 25.07.2025

(11) **4 453 086** (51) ***C08L 23/08***
(87) WO 2023/115244 25.07.2025

(11) **4 453 856** (51) ***G06T 5/70***
(87) WO 2023/121877 28.07.2025

(11) **4 454 395** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2023/115575 30.07.2025

(11) **4 455 370** (51) ***C25B 11/04***
(87) WO 2023/171594 24.07.2025

(11) **4 455 675** (51) ***G01N 21/27***
(87) WO 2023/121167 30.07.2025

(11) **4 456 057** (51) ***G09G 3/3275***
(87) WO 2023/120999 30.07.2025

(11) **4 456 100** (51) ***H01G 9/008***
(87) WO 2023/132212 28.07.2025

(11) **4 456 167** (51) ***H01M 4/13***
(87) WO 2023/120411 25.07.2025

(11) **4 456 236** (51) ***H01M 10/056***
(87) WO 2023/234714 30.07.2025

(11) **4 456 237** (51) ***H01M 10/056***
(87) WO 2023/234716 29.07.2025

(11) **4 456 242** (51) ***H01M 10/0565***
(87) WO 2023/234712 28.07.2025

(11) **4 456 585** (51) ***H04W 16/26***
(87) WO 2023/119382 30.07.2025

(11) **4 456 866** (51) ***A61K 8/40***
(87) WO 2023/123053 25.07.2025

(11) **4 456 908** (51) ***A61K 38/19***
(87) WO 2023/129766 30.07.2025

(11) **4 456 952** (51) ***A61M 5/145***
(87) WO 2023/122930 29.07.2025

(11) **4 457 896** (51) ***H01P 1/205***
(87) WO 2023/122974 29.07.2025

(11) **4 458 053** (51) ***H04W 12/069***
(87) WO 2023/150931 28.07.2025

(11) **4 459 180** (51) ***F21Y 115/10***
(87) WO 2023/127579 30.07.2025

(11) **4 459 362** (51) ***G02C 7/04***
(87) WO 2023/122862 28.07.2025

(11) **4 459 545** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2023/169108 28.07.2025

(11) **4 459 664** (51) ***H01L 21/304***
(87) WO 2023/127051 30.07.2025

(11) **4 459 709** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2024/011594 24.07.2025

(11) **4 459 717** (51) ***H01M 4/58***
(87) WO 2024/049251 24.07.2025

(11) **4 459 738** (51) ***H01M 10/44***
(87) WO 2023/126674 24.07.2025

(11) **4 460 069** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2023/125236 29.07.2025

(11) **4 460 796** (51) ***G06Q 30/02***
(87) WO 2023/133144 29.07.2025

(11) **4 461 029** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2023/130366 24.07.2025

(11) **4 461 188** (51) ***A47L 11/40***
(87) WO 2023/136425 29.07.2025

(11) **4 462 330** (51) ***G06Q 20/06***
(87) WO 2023/132346 25.07.2025

(11) **4 462 528** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2023/142897 25.07.2025

(11) **4 462 624** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2023/159926 29.07.2025

(11) **4 462 650** (51) ***H02K 1/276***
(87) WO 2023/132011 28.07.2025

(11) **4 463 811** (51) ***G06Q 30/0241***
(87) WO 2023/137302 25.07.2025

(11) **4 464 089** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/130421 28.07.2025

(11) **4 464 219** (51) ***A47L 9/28***
(87) WO 2023/243857 29.07.2025

(11) **4 464 780** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2023/134560 28.07.2025

(11) **4 465 492** (51) ***H02K 1/276***
(87) WO 2023/135693 30.07.2025

(11) **4 466 664** (51) ***G06T 11/00***
(87) WO 2023/140750 24.07.2025

(11) **4 466 788** (51) ***H03F 1/26***
(87) WO 2023/137649 28.07.2025

(11) **4 466 912** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/133872 30.07.2025

(11) **4 466 918** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/137662 24.07.2025

(11) **4 467 055** (51) ***A47L 11/40***
(87) WO 2023/153771 28.07.2025

(11) **4 467 909** (51) ***F25D 23/00***
(87) WO 2023/145291 25.07.2025

(11) **4 468 325** (51) ***H01L 21/66***
(87) WO 2023/136009 28.07.2025

(11) **4 468 949** (51) ***A61B 5/0215***
(87) WO 2023/146961 25.07.2025

(11) **4 470 316** (51) ***H04W 28/02***
(87) WO 2023/141816 30.07.2025

(11) **4 471 060** (51) ***C07K 16/24***
(87) WO 2023/143556 30.07.2025

(11) **4 471 097** (51) ***C08L 101/12***
(87) WO 2023/140034 29.07.2025

(11) **4 471 131** (51) ***C12N 7/01***
(87) WO 2023/142285 30.07.2025

(11) **4 471 965** (51) ***H01M 4/14***
(87) WO 2023/145573 25.07.2025

(11) **4 472 382** (51) ***H10K 59/00***
(87) WO 2023/142401 29.07.2025

(11) **4 472 897** (51) ***B65D 5/32***
(87) WO 2023/147598 30.07.2025

(11) **4 473 508** (51) ***G06V 40/19***
(87) WO 2023/149829 25.07.2025

(11) **4 474 354** (51) ***C01G 9/02***
(87) WO 2023/145102 25.07.2025

(11) **4 475 188** (51) ***H10F 39/12***
(87) WO 2023/149154 24.07.2025

(11) **4 475 214** (51) ***H01M 4/134***
(87) WO 2023/145443 24.07.2025

(11) **4 475 219** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2023/150927 25.07.2025

(11) **4 475 253** (51) ***H01M 10/0525***
(87) WO 2024/077626 24.07.2025

(11) **4 475 487** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2024/221550 29.07.2025

(11) **4 476 677** (51) ***G06Q 40/02***
(87) WO 2023/148529 28.07.2025

(11) **4 476 700** (51) ***G07C 9/00***
(87) WO 2023/154202 28.07.2025

(11) **4 476 903** (51) ***H04M 1/72463***
(87) WO 2023/150368 29.07.2025

(11) **4 477 923** (51) ***F16J 15/3296***
(87) WO 2023/150913 29.07.2025

(11) **4 478 593** (51) ***H02M 1/08***
(87) WO 2023/197542 29.07.2025

(11) **4 478 737** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2024/087441 24.07.2025

(11) **4 479 090** (51) ***A61P 37/06***
(87) WO 2023/159135 25.07.2025

(11) **4 479 902** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2023/154529 29.07.2025

(11) **4 480 941** (51) ***C07C 45/35***
(87) WO 2023/157870 24.07.2025

(11) **4 481 018** (51) ***C10G 9/00***
(87) WO 2024/158146 29.07.2025

(11) **4 481 871** (51) ***H01M 10/052***
(87) WO 2023/157470 25.07.2025

(11) **4 481 924** (51) ***H01M 50/358***
(87) WO 2024/112013 28.07.2025

(11) **4 482 277** (51) ***H10K 59/131***
(87) WO 2024/022172 24.07.2025

(11) **4 483 768** (51) ***A47L 9/28***
(87) WO 2024/043718 30.07.2025

(11) **4 484 458** (51) ***C08F 210/16***
(87) WO 2024/096399 28.07.2025

(11) **4 484 459** (51) ***C08F 210/16***

(87) WO 2024/096400 28.07.2025

(11) **4 484 491** (51) ***C08F 210/16***
(87) WO 2024/144126 29.07.2025

(11) **4 484 492** (51) ***C08F 210/16***
(87) WO 2024/144127 29.07.2025

(11) **4 484 506** (51) ***C09D 11/03***
(87) WO 2024/063596 28.07.2025

(11) **4 484 507** (51) ***C09D 11/03***
(87) WO 2024/096610 28.07.2025

(11) **4 484 601** (51) ***C23C 2/06***
(87) WO 2023/157973 28.07.2025

(11) **4 484 605** (51) ***C22C 9/01***
(87) WO 2023/162327 28.07.2025

(11) **4 484 867** (51) ***F25D 23/12***
(87) WO 2024/122826 30.07.2025

(11) **4 485 073** (51) ***G03F 7/004***
(87) WO 2023/162565 28.07.2025

(11) **4 485 138** (51) ***G06F 1/26***
(87) WO 2023/218797 25.07.2025

(11) **4 485 554** (51) ***H01M 4/04***
(87) WO 2023/158287 30.07.2025

(11) **4 485 660** (51) ***H01M 50/342***
(87) WO 2023/174266 30.07.2025

(11) **4 485 832** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/160536 29.07.2025

(11) **4 487 429** (51) ***H02G 5/08***
(87) WO 2023/168446 24.07.2025

(11) **4 487 703** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2023/186114 29.07.2025

(11) **4 488 454** (51) ***E02F 9/20***
(87) WO 2023/167548 30.07.2025

(11) **4 488 812** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2024/229698 25.07.2025

(11) **4 488 923** (51) ***H04W 4/021***
(87) WO 2023/162268 30.07.2025

(11) **4 489 061** (51) ***H01L 21/677***
(87) WO 2023/165131 28.07.2025

(11) **4 489 099** (51) ***H01M 4/131***
(87) WO 2023/225849 28.07.2025

(11) **4 489 103** (51) ***H01M 4/133***
(87) WO 2023/178474 28.07.2025

(11) **4 489 484** (51) ***H04W 60/00***
(87) WO 2024/048917 29.07.2025

(11) **4 489 955** (51) ***B29C 39/14***
(87) WO 2023/172213 25.07.2025

(11) **4 492 075** (51) ***G01R 31/392***
(87) WO 2024/101930 24.07.2025

(11) **4 492 817** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2024/248406 30.07.2025

(11) **4 492 936** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2024/212856 29.07.2025

(11) **4 494 118** (51) ***G08B 25/01***
(87) WO 2023/177512 28.07.2025

(11) **4 494 306** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2024/030997 30.07.2025

(11) **4 495 756** (51) ***G06F 3/147***
(87) WO 2023/207715 25.07.2025

(11) **4 496 063** (51) ***H01M 10/0583***
(87) WO 2024/085719 30.07.2025

(11) **4 496 085** (51) ***H01M 50/172***
(87) WO 2024/093492 25.07.2025

(11) **4 496 279** (51) ***H04L 41/0806***
(87) WO 2023/176431 28.07.2025

(11) **4 496 439** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2024/113550 24.07.2025

(11) **4 496 454** (51) ***H10D 30/67***
(87) WO 2024/098758 28.07.2025

(11) **4 497 143** (51) ***G16H 50/00***
(87) WO 2023/180939 25.07.2025

(11) **4 497 958** (51) ***F16C 11/04***
(87) WO 2024/234797 28.07.2025

(11) **4 498 127** (51) ***G01S 17/08***
(87) WO 2024/255701 25.07.2025

(11) **4 498 315** (51) ***G06V 40/16***
(87) WO 2023/181110 29.07.2025

(11) **4 498 392** (51) ***H01F 1/057***
(87) WO 2023/181770 24.07.2025

(11) **4 498 434** (51) ***G02B 3/00***
(87) WO 2023/182202 29.07.2025

(11) **4 498 739** (51) ***H04W 60/00***
(87) WO 2024/146097 24.07.2025

(11) **4 498 751** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2023/226732 29.07.2025

(11) **4 498 810** (51) ***A01N 1/147***
(87) WO 2024/220212 28.07.2025

(11) **4 499 207** (51) ***A61N 1/36***
(87) WO 2023/192485 29.07.2025

(11) **4 500 380** (51) ***G06F 21/71***
(87) WO 2023/184291 24.07.2025

(11) **4 501 013** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2024/026628 28.07.2025

(11) **4 501 194** (51) ***A47L 9/28***
(87) WO 2024/049173 29.07.2025

(11) **4 501 299** (51) ***A61H 33/00***
(87) WO 2023/228514 28.07.2025

(11) **4 501 479** (51) ***B21B 15/00***
(87) WO 2024/018700 25.07.2025

(11) **4 501 583** (51) ***B29C 48/92***
(87) WO 2023/188641 30.07.2025

(11) **4 501 694** (51) ***B60L 53/24***
(87) WO 2023/202304 24.07.2025

(11) **4 501 925** (51) ***C07D 403/12***
(87) WO 2023/185793 29.07.2025

(11) **4 501 943** (51) ***A61K 38/04***
(87) WO 2023/182567 25.07.2025

(11) **4 502 224** (51) ***C21D 8/00***
(87) WO 2023/185754 28.07.2025

(11) **4 502 435** (51) ***F16K 7/14***
(87) WO 2023/188394 24.07.2025

(11) **4 502 742** (51) ***G21C 1/09***
(87) WO 2024/212568 24.07.2025

(11) **4 502 911** (51) ***G06Q 50/02***
(87) WO 2023/181758 25.07.2025

(11) **4 503 006** (51) ***G09G 3/3233***
(87) WO 2024/041217 25.07.2025

(11) **4 503 271** (51) ***H01M 10/6567***
(87) WO 2024/019467 30.07.2025

(11) **4 503 272** (51) ***H01M 10/6567***
(87) WO 2024/019473 24.07.2025

(11) **4 503 298** (51) ***H01M 50/15***
(87) WO 2024/000150 30.07.2025

(11) **4 503 321** (51) ***H01M 50/536***
(87) WO 2024/055686 28.07.2025

(11) **4 503 329** (51) ***H01Q 1/12***
(87) WO 2023/189641 30.07.2025

(11) **4 503 392** (51) ***H02K 1/276***
(87) WO 2024/048870 30.07.2025

(11) **4 503 559** (51) ***H04L 45/74***
(87) WO 2023/184115 29.07.2025

(11) **4 503 715** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2024/025155 28.07.2025

(11) **4 503 982** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2023/191581 28.07.2025

(11) **4 504 405** (51) ***B01J 38/00***
(87) WO 2024/183039 28.07.2025

(11) **4 504 430** (51) ***B07B 1/46***
(87) WO 2023/196492 28.07.2025

(11) **4 505 313** (51) ***G06F 13/42***
(87) WO 2023/192647 28.07.2025

(11) **4 505 796** (51) ***H04W 36/02***
(87) WO 2023/211089 28.07.2025

(11) **4 505 855** (51) ***A01D 34/64***
(87) WO 2023/199581 28.07.2025

(11) **4 506 118** (51) ***B25J 19/06***
(87) WO 2023/195344 30.07.2025

(11) **4 506 447** (51) ***C12N 5/0775***
(87) WO 2023/193699 29.07.2025

(11) **4 506 482** (51) ***C22C 38/02***
(87) WO 2023/212969 24.07.2025

(11) **4 506 768** (51) ***G05B 23/02***
(87) WO 2023/228678 28.07.2025

(11) **4 506 816** (51) ***G06F 9/48***
(87) WO 2024/032513 24.07.2025

(11) **4 506 871** (51) ***G06Q 10/06***
(87) WO 2023/195727 30.07.2025

(11) **4 506 953** (51) ***G01R 33/56***
(87) WO 2023/249372 28.07.2025

(11) **4 507 110** (51) ***H01M 50/503***
(87) WO 2023/195547 25.07.2025

(11) **4 507 170** (51) ***H02K 3/28***
(87) WO 2024/048313 30.07.2025

(11) **4 507 356** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/207712 30.07.2025

(11) **4 507 397** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2024/012443 24.07.2025

(11) **4 508 902** (51) ***H04W 40/20***
(87) WO 2023/220975 29.07.2025

(11) **4 508 938** (51) ***H04W 74/08***

(87) WO 2023/200299 29.07.2025

(11) **4 509 226** (51) ***B05C 11/02***
(87) WO 2023/221575 25.07.2025

(11) **4 509 982** (51) ***G06F 9/4401***
(87) WO 2024/221730 25.07.2025

(11) **4 510 092** (51) ***G06V 40/10***
(87) WO 2023/226578 25.07.2025

(11) **4 510 111** (51) ***G09B 29/00***
(87) WO 2023/218688 28.07.2025

(11) **4 510 114** (51) ***H10K 50/858***
(87) WO 2023/199807 24.07.2025

(11) **4 510 205** (51) ***H01M 4/13***
(87) WO 2024/000163 28.07.2025

(11) **4 510 257** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2024/098368 28.07.2025

(11) **4 510 694** (51) ***H04W 28/02***
(87) WO 2023/213112 24.07.2025

(11) **4 510 710** (51) ***H04W 48/18***
(87) WO 2024/045693 29.07.2025

(11) **4 510 772** (51) ***H04W 88/04***
(87) WO 2023/197178 28.07.2025

(11) **4 511 696** (51) ***G02F 1/1516***
(87) WO 2023/205262 24.07.2025

(11) **4 512 140** (51) ***H04W 36/18***
(87) WO 2023/221031 28.07.2025

(11) **4 512 257** (51) ***A24D 1/20***
(87) WO 2023/214678 25.07.2025

(11) **4 512 263** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2023/226993 28.07.2025

(11) **4 512 297** (51) ***A47L 11/40***
(87) WO 2024/019269 29.07.2025

(11) **4 512 299** (51) ***A47L 11/40***
(87) WO 2024/025091 29.07.2025

(11) **4 512 613** (51) ***B32B 17/00***
(87) WO 2023/217258 28.07.2025

(11) **4 512 856** (51) ***B29C 65/16***
(87) WO 2023/203819 25.07.2025

(11) **4 512 885** (51) ***C12M 1/34***
(87) WO 2024/055605 28.07.2025

(11) **4 513 171** (51) ***G01N 21/3577***
(87) WO 2023/204236 24.07.2025

(11) **4 513 301** (51) ***G06F 1/3218***
(87) WO 2024/221893 30.07.2025

(11) **4 513 383** (51) ***G06E 3/00***
(87) WO 2023/216653 25.07.2025

(11) **4 513 429** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2023/204240 25.07.2025

(11) **4 513 439** (51) ***G06T 17/20***
(87) WO 2024/075972 25.07.2025

(11) **4 513 577** (51) ***H10F 10/165***
(87) WO 2023/202079 25.07.2025

(11) **4 513 594** (51) ***H01M 4/525***
(87) WO 2023/204077 29.07.2025

(11) **4 513 625** (51) ***H01M 10/615***
(87) WO 2024/092446 25.07.2025

(11) **4 513 744** (51) ***H02P 29/00***

(87) WO 2023/221600 24.07.2025

(11) **4 513 855** (51) ***G06F 8/65***
(87) WO 2024/058560 24.07.2025

(11) **4 513 903** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2024/001063 28.07.2025

(11) **4 513 913** (51) ***H04W 8/08***
(87) WO 2023/207958 29.07.2025

(11) **4 513 927** (51) ***H04W 12/08***
(87) WO 2024/022222 29.07.2025

(11) **4 513 944** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2023/202498 24.07.2025

(11) **4 513 957** (51) ***H04W 28/16***
(87) WO 2023/239022 29.07.2025

(11) **4 514 008** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/216877 30.07.2025

(11) **4 514 009** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/216878 30.07.2025

(11) **4 514 083** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2024/001179 28.07.2025

(11) **4 514 251** (51) ***A61B 17/86***
(87) WO 2023/205847 28.07.2025

(11) **4 514 482** (51) ***A63B 21/075***
(87) WO 2023/212404 29.07.2025

(11) **4 514 571** (51) ***H04S 7/00***
(87) WO 2024/111877 24.07.2025

(11) **4 514 670** (51) ***G06F 15/173***
(87) WO 2023/211966 28.07.2025

(11) **4 514 690** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2023/209717 24.07.2025

(11) **4 515 465** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2023/211572 30.07.2025

(11) **4 515 980** (51) ***H04W 52/36***
(87) WO 2023/211335 29.07.2025

(11) **4 516 030** (51) ***H04W 72/20***
(87) WO 2023/211374 30.07.2025

(11) **4 516 041** (51) ***H04W 72/25***
(87) WO 2023/210974 25.07.2025

(11) **4 516 110** (51) ***A23J 3/00***
(87) WO 2023/210637 30.07.2025

(11) **4 516 134** (51) ***A24F 40/05***
(87) WO 2024/058350 30.07.2025

(11) **4 516 191** (51) ***A47L 11/40***
(87) WO 2023/210975 30.07.2025

(11) **4 516 399** (51) ***C10G 11/18***
(87) WO 2023/208083 25.07.2025

(11) **4 516 419** (51) ***G05B 13/02***
(87) WO 2024/018665 29.07.2025

(11) **4 516 546** (51) ***B60K 1/04***
(87) WO 2023/228655 28.07.2025

(11) **4 516 627** (51) ***B61L 27/40***
(87) WO 2024/221742 24.07.2025

(11) **4 516 641** (51) ***B62D 21/15***
(87) WO 2023/233929 28.07.2025

(11) **4 516 785** (51) ***C07D 401/04***
(87) WO 2023/207241 28.07.2025

(11) **4 516 793** (51) ***C07D 471/10***

(87) WO 2023/208124 28.07.2025

(11) **4 516 933** (51) ***C21B 5/00***
(87) WO 2024/014126 25.07.2025

(11) **4 516 935** (51) ***C21C 7/10***
(87) WO 2023/218914 25.07.2025

(11) **4 516 950** (51) ***C22B 23/00***
(87) WO 2025/000486 30.07.2025

(11) **4 517 149** (51) ***F16M 11/34***
(87) WO 2023/207561 28.07.2025

(11) **4 517 171** (51) ***F23N 5/00***
(87) WO 2024/004585 30.07.2025

(11) **4 517 202** (51) ***F24F 8/22***
(87) WO 2024/058351 28.07.2025

(11) **4 517 205** (51) ***F24F 11/77***
(87) WO 2023/221664 30.07.2025

(11) **4 517 418** (51) ***G02F 1/13357***
(87) WO 2023/208035 29.07.2025

(11) **4 517 452** (51) ***G05B 13/04***
(87) WO 2023/245930 29.07.2025

(11) **4 517 502** (51) ***G06F 3/04842***
(87) WO 2025/014043 28.07.2025

(11) **4 517 616** (51) ***G06Q 10/06***
(87) WO 2023/206924 25.07.2025

(11) **4 517 664** (51) ***G06T 7/60***
(87) WO 2023/210172 28.07.2025

(11) **4 517 678** (51) ***G06T 17/00***
(87) WO 2023/207756 25.07.2025

(11) **4 517 860** (51) ***H01M 4/133***
(87) WO 2024/221426 29.07.2025

(11) **4 517 907** (51) ***H01M 10/0583***
(87) WO 2024/085720 29.07.2025

(11) **4 517 908** (51) ***H01M 10/0583***
(87) WO 2024/085721 30.07.2025

(11) **4 517 913** (51) ***G05B 13/04***
(87) WO 2023/245931 29.07.2025

(11) **4 517 918** (51) ***H01M 10/42***
(87) WO 2023/210648 24.07.2025

(11) **4 517 919** (51) ***H01M 10/42***
(87) WO 2023/210652 29.07.2025

(11) **4 517 923** (51) ***H01M 10/48***
(87) WO 2023/210655 24.07.2025

(11) **4 517 981** (51) ***H01M 50/251***
(87) WO 2023/208186 24.07.2025

(11) **4 518 031** (51) ***H01Q 3/08***
(87) WO 2023/231142 28.07.2025

(11) **4 518 049** (51) ***H01S 3/10***
(87) WO 2023/210404 25.07.2025

(11) **4 518 108** (51) ***H02K 5/22***
(87) WO 2024/057720 28.07.2025

(11) **4 518 156** (51) ***H03H 9/02***
(87) WO 2024/001872 30.07.2025

(11) **4 518 206** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2023/226992 29.07.2025

(11) **4 518 230** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/216880 28.07.2025

(11) **4 518 259** (51) ***F24F 11/54***

(87) WO 2024/039185 24.07.2025

(11) **4 518 299** (51) ***G10K 11/175***
(87) WO 2024/174638 28.07.2025

(11) **4 518 334** (51) ***H04N 21/478***
(87) WO 2024/039014 28.07.2025

(11) **4 518 401** (51) ***H04L 1/20***
(87) WO 2023/208142 25.07.2025

(11) **4 518 404** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2024/001520 24.07.2025

(11) **4 518 454** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2023/246123 29.07.2025

(11) **4 518 468** (51) ***G01S 5/02***
(87) WO 2024/021805 28.07.2025

(11) **4 519 096** (51) ***B60C 23/04***
(87) WO 2023/215050 30.07.2025

(11) **4 519 640** (51) ***G01H 9/00***
(87) WO 2023/215319 25.07.2025

(11) **4 519 758** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2025/015589 29.07.2025

(11) **4 519 817** (51) ***G06Q 20/36***
(87) WO 2023/235138 28.07.2025

(11) **4 519 838** (51) ***G06T 17/00***
(87) WO 2023/215051 28.07.2025

(11) **4 519 981** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2024/025107 30.07.2025

(11) **4 520 059** (51) ***H04W 4/40***
(87) WO 2024/035125 28.07.2025

(11) **4 520 202** (51) ***A24F 40/485***
(87) WO 2024/029733 28.07.2025

(11) **4 520 388** (51) ***A61M 60/81***
(87) WO 2023/236759 24.07.2025

(11) **4 520 507** (51) ***B29C 64/393***
(87) WO 2023/238546 25.07.2025

(11) **4 520 815** (51) ***C12N 1/14***
(87) WO 2023/214632 30.07.2025

(11) **4 520 845** (51) ***C21D 8/02***
(87) WO 2024/014098 28.07.2025

(11) **4 521 140** (51) ***G01S 7/4865***
(87) WO 2023/206891 25.07.2025

(11) **4 521 148** (51) ***G02B 6/293***
(87) WO 2023/221534 25.07.2025

(11) **4 521 185** (51) ***G05D 1/246***
(87) WO 2023/231757 29.07.2025

(11) **4 521 255** (51) ***G06F 11/30***
(87) WO 2023/241052 24.07.2025

(11) **4 521 310** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2023/221659 29.07.2025

(11) **4 521 380** (51) ***G08G 3/02***
(87) WO 2024/144369 25.07.2025

(11) **4 521 384** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2023/246763 25.07.2025

(11) **4 521 396** (51) ***G10L 15/04***
(87) WO 2024/101578 25.07.2025

(11) **4 521 408** (51) ***G11C 29/00***
(87) WO 2023/226453 30.07.2025

(11) **4 521 471** (51) ***H02S 20/22***
(87) WO 2023/214646 25.07.2025

(11) **4 521 473** (51) ***H10F 71/00***
(87) WO 2023/213088 30.07.2025

(11) **4 521 545** (51) ***H01M 50/636***
(87) WO 2023/243548 29.07.2025

(11) **4 521 617** (51) ***H02K 16/02***
(87) WO 2024/001343 30.07.2025

(11) **4 521 691** (51) ***H04L 27/26***
(87) WO 2023/239062 29.07.2025

(11) **4 521 709** (51) ***G06F 9/50***
(87) WO 2024/022142 24.07.2025

(11) **4 521 772** (51) ***H04R 1/02***
(87) WO 2023/227019 28.07.2025

(11) **4 521 873** (51) ***H05K 9/00***
(87) WO 2025/018546 30.07.2025

(11) **4 523 008** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2024/010960 24.07.2025

(11) **4 523 131** (51) ***G06F 40/58***
(87) WO 2023/243946 30.07.2025

(11) **4 523 344** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/219430 25.07.2025

(11) **4 523 518** (51) ***A01G 7/04***
(87) WO 2023/218911 28.07.2025

(11) **4 523 532** (51) ***A01N 43/50***
(87) WO 2024/009937 28.07.2025

(11) **4 523 538** (51) ***A22C 17/00***
(87) WO 2023/219092 24.07.2025

(11) **4 523 864** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2024/058411 25.07.2025

(11) **4 523 913** (51) ***B41J 2/01***
(87) WO 2023/218856 24.07.2025

(11) **4 523 920** (51) ***B41M 5/00***
(87) WO 2023/243493 24.07.2025

(11) **4 523 928** (51) ***B60C 19/00***
(87) WO 2023/243123 24.07.2025

(11) **4 523 935** (51) ***B60J 1/17***
(87) WO 2024/002208 28.07.2025

(11) **4 523 965** (51) ***B60P 3/34***
(87) WO 2023/218111 24.07.2025

(11) **4 524 149** (51) ***C07K 7/06***
(87) WO 2023/217143 24.07.2025

(11) **4 524 211** (51) ***C09D 11/38***
(87) WO 2023/218734 25.07.2025

(11) **4 524 266** (51) ***C21D 9/32***
(87) WO 2023/218974 30.07.2025

(11) **4 524 413** (51) ***F16C 11/04***
(87) WO 2024/244922 29.07.2025

(11) **4 524 428** (51) ***F16H 37/12***
(87) WO 2024/055693 25.07.2025

(11) **4 524 434** (51) ***F16H 63/34***
(87) WO 2024/060691 24.07.2025

(11) **4 524 477** (51) ***F24C 7/08***
(87) WO 2024/049092 24.07.2025

(11) **4 524 481** (51) ***F24F 1/0071***
(87) WO 2024/005346 24.07.2025

(11) **4 524 629** (51) ***G02B 6/42***
(87) WO 2023/246356 25.07.2025

(11) **4 524 707** (51) ***G06F 3/04842***
(87) WO 2024/090728 29.07.2025

(11) **4 524 726** (51) ***G06F 8/61***
(87) WO 2023/246881 24.07.2025

(11) **4 524 739** (51) ***G06F 9/50***
(87) WO 2023/216489 24.07.2025

(11) **4 524 740** (51) ***G06F 9/50***
(87) WO 2024/025199 29.07.2025

(11) **4 524 743** (51) ***G06F 9/54***
(87) WO 2023/216872 24.07.2025

(11) **4 524 745** (51) ***G06F 11/20***
(87) WO 2023/236992 29.07.2025

(11) **4 524 796** (51) ***G06F 21/60***
(87) WO 2024/037369 30.07.2025

(11) **4 524 950** (51) ***G11B 27/031***
(87) WO 2023/218993 30.07.2025

(11) **4 524 963** (51) ***G11B 7/24097***
(87) WO 2024/001894 30.07.2025

(11) **4 524 981** (51) ***G16H 10/20***
(87) WO 2024/024316 25.07.2025

(11) **4 524 982** (51) ***G16H 10/20***
(87) WO 2024/024317 25.07.2025

(11) **4 524 987** (51) ***G06T 5/70***
(87) WO 2024/039043 28.07.2025

(11) **4 525 036** (51) ***H01L 23/40***
(87) WO 2023/231369 30.07.2025

(11) **4 525 079** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2024/046046 25.07.2025

(11) **4 525 160** (51) ***H01M 50/244***
(87) WO 2025/025379 28.07.2025

(11) **4 525 300** (51) ***H02S 50/10***
(87) WO 2023/219453 28.07.2025

(11) **4 525 322** (51) ***H04B 7/0456***
(87) WO 2023/216419 30.07.2025

(11) **4 525 335** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2023/231843 28.07.2025

(11) **4 525 341** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/236852 30.07.2025

(11) **4 525 486** (51) ***H04R 3/00***
(87) WO 2023/218917 24.07.2025

(11) **4 525 513** (51) ***H04W 28/10***
(87) WO 2024/021573 29.07.2025

(11) **4 525 517** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/216959 28.07.2025

(11) **4 525 549** (51) ***H04W 76/19***
(87) WO 2024/001517 24.07.2025

(11) **4 526 870** (51) ***G08B 21/04***
(87) WO 2023/224908 30.07.2025

(11) **4 526 957** (51) ***H01R 4/50***
(87) WO 2023/250516 24.07.2025

(11) **4 527 014** (51) ***H04B 7/024***
(87) WO 2024/111930 25.07.2025

(11) **4 527 023** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/244036 28.07.2025

(11) **4 527 225** (51) ***A41B 11/00***

(87) WO 2023/242452 25.07.2025

(11) **4 527 253** (51) ***A47C 4/04***
(87) WO 2023/222053 28.07.2025

(11) **4 527 259** (51) ***A47J 19/02***
(87) WO 2024/066691 30.07.2025

(11) **4 527 329** (51) ***A61B 18/12***
(87) WO 2023/222044 25.07.2025

(11) **4 527 451** (51) ***A61N 7/02***
(87) WO 2023/239105 29.07.2025

(11) **4 527 521** (51) ***B22D 11/128***
(87) WO 2024/004364 25.07.2025

(11) **4 527 655** (51) ***B60K 6/38***
(87) WO 2024/001014 30.07.2025

(11) **4 527 719** (51) ***B62D 12/02***
(87) WO 2023/223837 25.07.2025

(11) **4 527 955** (51) ***C22B 3/40***
(87) WO 2025/025056 25.07.2025

(11) **4 527 959** (51) ***C22B 47/00***
(87) WO 2025/025052 30.07.2025

(11) **4 528 005** (51) ***D06F 34/34***
(87) WO 2023/244024 29.07.2025

(11) **4 528 007** (51) ***D06F 31/00***
(87) WO 2023/244039 29.07.2025

(11) **4 528 008** (51) ***D06F 34/34***
(87) WO 2023/244049 29.07.2025

(11) **4 528 010** (51) ***D06F 37/26***
(87) WO 2023/244031 29.07.2025

(11) **4 528 011** (51) ***D06F 37/26***
(87) WO 2023/244033 29.07.2025

(11) **4 528 151** (51) ***F21V 8/00***
(87) WO 2024/159367 24.07.2025

(11) **4 528 249** (51) ***G01N 15/149***
(87) WO 2023/223752 25.07.2025

(11) **4 528 250** (51) ***G01N 15/1433***
(87) WO 2023/223851 25.07.2025

(11) **4 528 505** (51) ***G06F 9/48***
(87) WO 2023/246709 30.07.2025

(11) **4 528 523** (51) ***G06F 15/163***
(87) WO 2024/001850 28.07.2025

(11) **4 528 567** (51) ***G06F 21/62***
(87) WO 2023/224076 30.07.2025

(11) **4 528 595** (51) ***G06T 5/70***
(87) WO 2023/231954 29.07.2025

(11) **4 528 603** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2024/053615 24.07.2025

(11) **4 528 671** (51) ***G06N 3/045***
(87) WO 2023/241385 24.07.2025

(11) **4 528 679** (51) ***G06V 20/70***
(87) WO 2023/246641 28.07.2025

(11) **4 528 696** (51) ***G09F 9/30***
(87) WO 2024/014683 29.07.2025

(11) **4 528 704** (51) ***G09G 5/10***
(87) WO 2024/012227 25.07.2025

(11) **4 528 707** (51) ***G09G 5/02***
(87) WO 2024/010199 29.07.2025

(11) **4 528 770** (51) ***H01H 15/06***
(87) WO 2024/159368 24.07.2025

(11) **4 528 771** (51) ***H01H 15/10***
(87) WO 2024/159369 24.07.2025

(11) **4 528 803** (51) ***H01L 23/473***
(87) WO 2023/224017 30.07.2025

(11) **4 528 818** (51) ***H01L 21/04***
(87) WO 2024/021977 24.07.2025

(11) **4 528 875** (51) ***H01M 10/0565***
(87) WO 2023/234711 28.07.2025

(11) **4 528 928** (51) ***H01Q 1/24***
(87) WO 2024/051743 30.07.2025

(11) **4 528 982** (51) ***H02J 50/10***
(87) WO 2023/243847 25.07.2025

(11) **4 528 986** (51) ***H02K 1/276***
(87) WO 2024/060681 24.07.2025

(11) **4 529 001** (51) ***H02K 13/00***
(87) WO 2023/223662 30.07.2025

(11) **4 529 118** (51) ***H04L 41/14***
(87) WO 2023/241537 25.07.2025

(11) **4 529 141** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2024/010180 25.07.2025

(11) **4 529 207** (51) ***H04R 1/00***
(87) WO 2024/159374 28.07.2025

(11) **4 529 215** (51) ***H04R 1/00***
(87) WO 2024/159364 29.07.2025

(11) **4 529 216** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2024/159365 24.07.2025

(11) **4 529 219** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2024/197430 29.07.2025

(11) **4 529 254** (51) ***H04W 16/10***
(87) WO 2023/241505 29.07.2025

(11) **4 529 283** (51) ***H04W 48/16***
(87) WO 2023/221973 29.07.2025

(11) **4 529 304** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2024/168703 28.07.2025

(11) **4 529 933** (51) ***A61L 27/38***
(87) WO 2024/021869 30.07.2025

(11) **4 530 160** (51) ***B62D 6/00***
(87) WO 2023/228854 25.07.2025

(11) **4 530 289** (51) ***C07F 9/30***
(87) WO 2024/060020 24.07.2025

(11) **4 530 465** (51) ***F03G 3/00***
(87) WO 2025/037633 30.07.2025

(11) **4 530 822** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2024/063353 25.07.2025

(11) **4 530 868** (51) ***G06F 13/12***
(87) WO 2024/082870 28.07.2025

(11) **4 531 205** (51) ***H01Q 1/36***
(87) WO 2024/046199 28.07.2025

(11) **4 531 286** (51) ***H03M 13/11***
(87) WO 2023/241626 24.07.2025

(11) **4 531 713** (51) ***A61B 17/22***
(87) WO 2023/230232 25.07.2025

(11) **4 533 030** (51) ***G01B 11/16***
(87) WO 2023/239911 30.07.2025

(11) **4 533 734** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2024/020666 28.07.2025

(11) **4 533 919** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2025/019707 30.07.2025

(11) **4 533 974** (51) ***A43B 23/26***
(87) WO 2023/233057 28.07.2025

(11) **4 533 978** (51) ***A47B 88/463***
(87) WO 2024/016808 30.07.2025

(11) **4 533 987** (51) ***A47J 47/01***
(87) WO 2024/032634 25.07.2025

(11) **4 533 994** (51) ***A61B 1/00***
(87) WO 2024/055922 28.07.2025

(11) **4 534 223** (51) ***B23B 27/14***
(87) WO 2023/228324 29.07.2025

(11) **4 534 371** (51) ***B60W 30/02***
(87) WO 2023/234104 25.07.2025

(11) **4 534 483** (51) ***C01G 33/00***
(87) WO 2025/035584 25.07.2025

(11) **4 534 541** (51) ***C07F 9/572***
(87) WO 2023/232143 28.07.2025

(11) **4 534 924** (51) ***F25B 1/00***
(87) WO 2023/228628 30.07.2025

(11) **4 535 051** (51) ***G02B 6/036***
(87) WO 2023/228743 29.07.2025

(11) **4 535 105** (51) ***G06Q 10/063***
(87) WO 2023/233987 28.07.2025

(11) **4 535 124** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2025/039223 30.07.2025

(11) **4 535 216** (51) ***G06F 30/20***
(87) WO 2024/024957 24.07.2025

(11) **4 535 229** (51) ***G06F 16/55***
(87) WO 2023/231794 30.07.2025

(11) **4 535 335** (51) ***G09B 23/28***
(87) WO 2024/004704 25.07.2025

(11) **4 535 626** (51) ***H02K 1/20***
(87) WO 2023/234183 29.07.2025

(11) **4 535 668** (51) ***H03M 1/10***
(87) WO 2023/131360 25.07.2025

(11) **4 535 702** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/232102 24.07.2025

(11) **4 535 724** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2023/231992 30.07.2025

(11) **4 535 734** (51) ***H04L 25/03***
(87) WO 2023/228658 28.07.2025

(11) **4 535 735** (51) ***H04L 25/02***
(87) WO 2023/228663 29.07.2025

(11) **4 535 771** (51) ***H04N 5/262***
(87) WO 2023/231869 30.07.2025

(11) **4 535 778** (51) ***H04N 9/31***
(87) WO 2024/063280 25.07.2025

(11) **4 535 812** (51) ***H04N 23/667***
(87) WO 2023/233997 24.07.2025

(11) **4 535 839** (51) ***H04W 4/80***
(87) WO 2024/029725 28.07.2025

(11) **4 535 849** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/226868 30.07.2025

(11) **4 535 876** (51) ***H04W 48/20***

(87) WO 2023/231422 24.07.2025

(11) **4 535 888** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/225876 29.07.2025

(11) **4 536 561** (51) ***A47F 1/10***
(87) WO 2023/239364 30.07.2025

(11) **4 536 902** (51) ***E03B 9/04***
(87) WO 2023/239832 24.07.2025

(11) **4 537 843** (51) ***A61K 31/704***
(87) WO 2024/007583 30.07.2025

(11) **4 538 191** (51) ***B65D 5/50***
(87) WO 2023/243848 24.07.2025

(11) **4 538 603** (51) ***F24F 1/0018***
(87) WO 2023/236956 30.07.2025

(11) **4 538 662** (51) ***G01L 1/00***
(87) WO 2023/238776 28.07.2025

(11) **4 538 866** (51) ***G06F 8/65***
(87) WO 2024/076123 25.07.2025

(11) **4 538 886** (51) ***G06F 9/54***
(87) WO 2024/078315 30.07.2025

(11) **4 538 894** (51) ***G06F 11/34***
(87) WO 2024/002167 28.07.2025

(11) **4 538 908** (51) ***G06N 3/045***
(87) WO 2024/001344 28.07.2025

(11) **4 538 957** (51) ***G06T 1/00***
(87) WO 2023/238550 29.07.2025

(11) **4 538 978** (51) ***H04N 19/91***
(87) WO 2024/007753 28.07.2025

(11) **4 539 297** (51) ***H02J 7/02***
(87) WO 2023/238332 28.07.2025

(11) **4 539 307** (51) ***H02K 7/10***
(87) WO 2023/238507 28.07.2025

(11) **4 539 455** (51) ***H04N 13/363***
(87) WO 2024/101616 28.07.2025

(11) **4 539 505** (51) ***H04R 9/06***
(87) WO 2024/000667 24.07.2025

(11) **4 539 507** (51) ***H04R 9/06***
(87) WO 2025/035855 24.07.2025

(11) **4 539 519** (51) ***H04W 8/18***
(87) WO 2024/001897 30.07.2025

(11) **4 539 563** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2024/168739 25.07.2025

(11) **4 539 989** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2023/244275 30.07.2025

(11) **4 540 736** (51) ***G06F 21/32***
(87) WO 2024/075927 30.07.2025

(11) **4 540 939** (51) ***H04J 3/06***
(87) WO 2024/065308 25.07.2025

(11) **4 541 086** (51) ***H04W 36/08***
(87) WO 2024/036491 29.07.2025

(11) **4 541 123** (51) ***H04W 72/231***
(87) WO 2024/014893 25.07.2025

(11) **4 541 275** (51) ***A61B 5/145***
(87) WO 2025/050335 28.07.2025

(11) **4 541 477** (51) ***B21D 22/26***
(87) WO 2024/019168 28.07.2025

(11) **4 541 570** (51) ***B29D 30/32***

(87) WO 2023/241711 25.07.2025

(11) **4 541 644** (51) ***B60L 53/80***
(87) WO 2024/016254 24.07.2025

(11) **4 541 675** (51) ***B60W 30/02***
(87) WO 2023/243368 25.07.2025

(11) **4 541 769** (51) ***C01G 23/047***
(87) WO 2024/236995 30.07.2025

(11) **4 542 193** (51) ***G01M 7/02***
(87) WO 2024/038714 25.07.2025

(11) **4 542 834** (51) ***H02K 3/28***
(87) WO 2024/095882 30.07.2025

(11) **4 542 944** (51) ***H04L 27/00***
(87) WO 2023/240647 29.07.2025

(11) **4 543 108** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2024/014823 28.07.2025

(11) **4 543 259** (51) ***A45F 3/04***
(87) WO 2024/020098 25.07.2025

(11) **4 544 495** (51) ***G06T 7/33***
(87) WO 2024/117405 28.07.2025

(11) **4 544 703** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2024/010380 28.07.2025

(11) **4 544 994** (51) ***A61B 5/0215***
(87) WO 2024/032344 25.07.2025

(11) **4 545 539** (51) ***C07F 7/00***
(87) WO 2024/096291 24.07.2025

(11) **4 546 011** (51) ***G01S 19/47***
(87) WO 2024/020833 29.07.2025

(11) **4 546 068** (51) ***G05B 23/02***
(87) WO 2024/029069 29.07.2025

(11) **4 546 194** (51) ***G06F 30/10***
(87) WO 2024/029063 24.07.2025

(11) **4 546 195** (51) ***G06F 30/10***
(87) WO 2024/029064 28.07.2025

(11) **4 546 260** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2023/249293 29.07.2025

(11) **4 546 270** (51) ***G06T 5/50***
(87) WO 2023/246856 25.07.2025

(11) **4 546 453** (51) ***H01M 4/62***
(87) WO 2024/000486 25.07.2025

(11) **4 546 465** (51) ***H01M 4/62***
(87) WO 2024/000477 25.07.2025

(11) **4 546 803** (51) ***H04N 21/462***
(87) WO 2025/048104 28.07.2025

(11) **4 546 910** (51) ***H04B 7/185***
(87) WO 2023/245685 28.07.2025

(11) **4 546 918** (51) ***H04W 72/23***
(87) WO 2024/032605 30.07.2025

(11) **4 547 362** (51) ***B01D 35/06***
(87) WO 2024/006318 30.07.2025

(11) **4 548 679** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2024/020863 30.07.2025

(11) **4 548 680** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2024/031224 25.07.2025

(11) **4 548 698** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2024/025395 25.07.2025

(11) **4 548 941** (51) ***A61M 1/02***

(87) WO 2024/034178 24.07.2025

(11) **4 549 354** (51) ***B65H 75/44***
(87) WO 2024/000576 25.07.2025

(11) **4 549 844** (51) ***F25B 43/00***
(87) WO 2024/004958 24.07.2025

(11) **4 550 306** (51) ***G10K 11/16***
(87) WO 2024/004841 25.07.2025

(11) **4 550 698** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2024/031285 24.07.2025

(11) **4 550 737** (51) ***H04B 7/0456***
(87) WO 2024/000529 24.07.2025

(11) **4 550 828** (51) ***H04R 3/02***
(87) WO 2024/029849 25.07.2025

(11) **4 550 873** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2024/000207 25.07.2025

(11) **4 550 914** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2024/000541 25.07.2025

(11) **4 552 290** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2024/010881 30.07.2025

(11) **4 552 392** (51) ***H04W 48/18***
(87) WO 2024/035128 28.07.2025

(11) **4 552 961** (51) ***B62K 15/00***
(87) WO 2024/027509 28.07.2025

(11) **4 553 097** (51) ***C08G 18/83***
(87) WO 2024/031542 29.07.2025

(11) **4 553 814** (51) ***G09F 9/302***
(87) WO 2024/048950 28.07.2025

(11) **4 554 274** (51) ***H04L 1/1829***
(87) WO 2024/017094 29.07.2025

(11) **4 555 505** (51) ***G09G 5/10***
(87) WO 2024/054465 24.07.2025

(11) **4 555 703** (51) ***H04L 67/303***
(87) WO 2024/014749 30.07.2025

(11) **4 555 771** (51) ***H04W 28/02***
(87) WO 2024/029941 28.07.2025

(11) **4 555 933** (51) ***A61B 5/369***
(87) WO 2024/041038 28.07.2025

(11) **4 556 318** (51) ***B60R 16/04***
(87) WO 2024/013778 24.07.2025

(11) **4 557 066** (51) ***G06F 3/04886***
(87) WO 2024/109190 29.07.2025

(11) **4 557 149** (51) ***G06F 21/64***
(87) WO 2024/013923 28.07.2025

(11) **4 557 246** (51) ***G06V 40/13***
(87) WO 2024/011519 28.07.2025

(11) **4 557 247** (51) ***G06V 40/13***
(87) WO 2024/039050 25.07.2025

(11) **4 557 370** (51) ***H10B 12/00***
(87) WO 2024/031438 30.07.2025

(11) **4 557 579** (51) ***H02K 1/278***
(87) WO 2024/013929 30.07.2025

(11) **4 557 776** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2024/011642 25.07.2025

(11) **4 557 814** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2024/011361 29.07.2025

(11) **4 557 817** (51) ***H04W 28/00***

(87) WO 2024/011544 25.07.2025

(11) **4 560 042** (51) *C22C 38/02*
(87) WO 2024/019478 28.07.2025

(11) **4 560 043** (51) *C22C 38/02*
(87) WO 2024/019490 29.07.2025

(11) **4 560 131** (51) *F02D 41/18*
(87) WO 2024/018567 24.07.2025

(11) **4 560 282** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2024/048065 28.07.2025

(11) **4 560 469** (51) *G06F 9/48*
(87) WO 2024/045016 29.07.2025

(11) **4 560 521** (51) *G06F 40/56*
(87) WO 2024/063417 28.07.2025

(11) **4 561 142** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2024/044992 29.07.2025

(11) **4 561 174** (51) *H04W 36/08*
(87) WO 2024/018531 30.07.2025

(11) **4 561 765** (51) *B08B 3/02*
(87) WO 2024/020617 25.07.2025

(11) **4 562 493** (51) *G06F 3/039*
(87) WO 2024/025454 30.07.2025

(11) **4 562 582** (51) *G06Q 30/0601*
(87) WO 2024/009257 25.07.2025

(11) **4 562 590** (51) *G06T 5/50*
(87) WO 2024/043752 29.07.2025

(11) **4 562 884** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2024/025511 29.07.2025

(11) **4 562 889** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2024/020959 28.07.2025

(11) **4 562 945** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2024/156157 25.07.2025

(11) **4 562 949** (51) *H04L 1/08*
(87) WO 2024/021115 29.07.2025

(11) **4 563 049** (51) *A47K 4/00*
(87) WO 2024/024953 28.07.2025

(11) **4 563 427** (51) *B60W 60/00*
(87) WO 2024/036580 30.07.2025

(11) **4 563 715** (51) *C21D 6/00*
(87) WO 2024/025245 29.07.2025

(11) **4 563 856** (51) *F16K 17/02*
(87) WO 2024/084676 25.07.2025

(11) **4 563 857** (51) *F16K 17/04*
(87) WO 2024/084677 25.07.2025

(11) **4 564 654** (51) *H02K 1/2795*
(87) WO 2024/055163 30.07.2025

(11) **4 564 685** (51) *H03M 13/11*
(87) WO 2024/036634 24.07.2025

(11) **4 564 759** (51) *G06N 3/096*
(87) WO 2024/036526 24.07.2025

(11) **4 564 869** (51) *H04W 8/24*
(87) WO 2024/020816 29.07.2025

(11) **4 564 905** (51) *H04W 28/24*
(87) WO 2024/032178 24.07.2025

(11) **4 564 957** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2024/021124 29.07.2025

(11) **4 565 395** (51) *B25J 15/08*
(87) WO 2024/026805 28.07.2025

(11) **4 566 768** (51) *B25J 11/00*
(87) WO 2024/034710 28.07.2025

(11) **4 566 861** (51) *B60K 7/00*
(87) WO 2024/029260 25.07.2025

(11) **4 567 701** (51) *G06Q 20/06*
(87) WO 2024/040512 30.07.2025

(11) **4 567 978** (51) *H01M 50/188*
(87) WO 2024/026774 30.07.2025

(11) **4 568 332** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2024/026793 28.07.2025

(11) **4 571 477** (51) *G06F 3/04883*
(87) WO 2024/113271 30.07.2025

(11) **4 571 725** (51) *G09G 3/20*
(87) WO 2024/045871 29.07.2025

(11) **4 576 690** (51) *H04W 72/21*
(87) WO 2024/036632 29.07.2025

(11) **4 578 191** (51) *H04N 21/4402*
(87) WO 2025/100785 25.07.2025

(11) **4 579 081** (51) *F04B 49/10*
(87) WO 2024/070824 29.07.2025

(11) **4 579 780** (51) *H01M 4/13*
(87) WO 2024/159760 30.07.2025

(11) **4 580 839** (51) *B25J 9/00*
(87) WO 2024/045127 30.07.2025

(11) **4 582 251** (51) *B32B 25/08*
(87) WO 2024/048400 29.07.2025

(11) **4 582 269** (51) *B60C 23/06*
(87) WO 2025/107277 24.07.2025

(11) **4 582 820** (51) *G01R 31/34*
(87) WO 2024/085396 28.07.2025

(11) **4 583 568** (51) *H04W 24/08*
(87) WO 2024/044990 29.07.2025

(11) **4 586 073** (51) *G06F 3/16*
(87) WO 2024/071470 28.07.2025

(11) **4 586 350** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2025/112171 29.07.2025

(11) **4 586 661** (51) *H04W 12/04*
(87) WO 2024/075874 28.07.2025

(11) **4 589 894** (51) *H04W 12/037*
(87) WO 2024/055329 24.07.2025

(11) **4 592 866** (51) *G06F 16/33*
(87) WO 2024/083121 25.07.2025

(11) **4 593 722** (51) *A61B 17/00*
(87) WO 2024/072679 30.07.2025

(11) **4 597 425** (51) *G06T 7/11*
(87) WO 2024/070665 28.07.2025

(11) **4 597 597** (51) *H01M 4/04*
(87) WO 2025/030879 24.07.2025

(11) **4 600 895** (51) *G06T 5/00*
(87) WO 2024/096453 24.07.2025

(11) **4 602 878** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2024/080899 29.07.2025

(11) **4 603 974** (51) *G06F 1/324*
(87) WO 2024/234818 28.07.2025

(11) **4 605 037** (51) *A61M 5/20*
(87) WO 2025/136390 18.03.2025

(11) **4 605 880** (51) *G06Q 40/06*
(87) WO 2024/089548 25.07.2025

(11) **4 606 314** (51) *A61B 8/00*
(87) WO 2024/085589 16.07.2025

(11) **4 606 901** (51) *C12N 15/85*
(87) WO 2025/145264 10.06.2025

(11) **4 607 279** (51) *G03F 7/004*
(87) WO 2024/134889 23.07.2025

(11) **4 607 859** (51) *H04L 12/40*
(87) WO 2024/082920 14.07.2025

I.1(5)
- Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)
- Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)
- Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)

I.1(6)
- Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ
- Issuance of search results under Rule 164(2) EPC
- Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE

(11) **3 814 021** (51) *B05C 17/005*
(87) WO 2020/005788 25.07.2025

(11) **3 976 698** (51) *C08J 7/04*
(87) WO 2020/243069 28.07.2025

(11) **4 032 184** (51) *H03H 9/02*
(87) WO 2021/053399 23.07.2025

(11) **4 121 437** (51) *C07H 19/16*
(87) WO 2021/188959 28.07.2025

(11) **4 182 023** (51) *A61P 25/00*
(87) WO 2022/013374 24.07.2025

(11) **4 204 082** (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2022/047050 28.07.2025

(11) **4 222 474** (51) *G01N 17/00*
(87) WO 2022/072541 23.07.2025

(11) **4 256 533** (51) *G06V 20/69*
(87) WO 2022/120230 25.07.2025

(11) **4 260 013** (51) *G01C 21/36*
(87) WO 2022/125351 24.07.2025

(11) **4 264 387** (51) *G05B 23/02*

(87) WO 2022/129502 25.07.2025

(11) **4 295 580** (51) ***H04Q 1/06***
(87) WO 2022/177685 24.07.2025

(11) **4 301 266** (51) ***A61B 34/20***
(87) WO 2022/185292 29.07.2025

(11) **4 309 286** (51) ***H03K 17/082***
(87) WO 2022/197992 23.07.2025

(11) **4 319 646** (51) ***A61B 10/00***
(87) WO 2022/214884 22.07.2025

(11) **4 370 257** (51) ***B21B 45/06***
(87) WO 2023/285056 25.07.2025

(11) **4 419 473** (51) ***B67D 1/00***
(87) WO 2023/069153 28.07.2025

I.2(1)

- **Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**
- **International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**
- **Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**

(87) **WO 2009/041891** (51) ***F22B 1/26***
(86) SE 2008/051044 (87) 2009/14 02.04.2009
(21) 08834682.0 03.09.2024

(87) **WO 2021/190675** (51) ***A01N 63/23***
(86) CO 2020/050001 (87) 2021/39 30.09.2021
(21) 20926793.9 21.03.2023

(87) **WO 2022/013667** (51) ***E04F 13/08***
(86) IB 2021/055895 (87) 2022/03 20.01.2022
(21) 21843322.5 18.02.2023

(87) **WO 2022/039283** (51) ***H04Q 9/00***
(86) KE 2021/050005 (87) 2022/08 24.02.2022
(21) 21840199.0 21.03.2023

(87) **WO 2022/058935** (51) ***H04L 41/00***
(86) IB 2021/058471 (87) 2022/12 24.03.2022
(21) 21868849.7 18.04.2023

(87) **WO 2022/135056** (51) ***G06T 7/33***
(86) CN 2021/133805 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 21909055.2 22.07.2023

(87) **WO 2022/155815** (51) ***C08L 67/06***
(86) CN 2021/072893 (87) 2022/30 28.07.2022
(21) 21920218.1 22.08.2023

(87) **WO 2022/206950** (51) ***H01M 50/152***
(86) CN 2022/084797 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22779130.8 03.11.2023

(87) **WO 2022/214002** (51) ***H04W 4/021***
(86) CN 2022/085392 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 22784068.3 07.11.2023

(87) **WO 2022/219622** (51) ***A61C 8/00***
(86) IB 2022/056004 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787760.2 06.09.2024

(87) **WO 2022/228193** (51) ***H01M 10/0587***
(86) CN 2022/087535 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794664.7 29.11.2023

(87) **WO 2022/228194** (51) ***H01M 50/531***
(86) CN 2022/087536 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794665.4 29.11.2023

(87) **WO 2022/242104** (51) ***G06K 9/00***
(86) CN 2021/134873 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940547.9 19.12.2023

(87) **WO 2022/247067** (51) ***A61B 3/032***
(86) CN 2021/118991 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942634.3 03.01.2024

(87) **WO 2022/257570** (51) ***B08B 3/12***
(86) CN 2022/084400 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819175.5 12.01.2024

(87) **WO 2022/257744** (51) ***F24F 1/0073***
(86) CN 2022/094498 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819342.1 09.01.2024

(87) **WO 2022/267779** (51) ***G02B 30/52***
(86) CN 2022/093931 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827277.9 24.01.2024

(87) **WO 2023/000668** (51) ***G01F 1/10***
(86) CN 2022/077665 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844841.1 22.02.2024

(87) **WO 2023/000669** (51) ***F16K 1/22***
(86) CN 2022/077666 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844842.9 22.02.2024

(87) **WO 2023/000924** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2022/101207 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845089.6 20.02.2024

(87) **WO 2023/004943** (51) ***C09K 5/10***
(86) CN 2021/117171 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951518.6 01.03.2024

(87) **WO 2023/005047** (51) ***B29C 45/04***
(86) CN 2021/128675 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951619.2 01.03.2024

(87) **WO 2023/005089** (51) ***A61F 2/966***
(86) CN 2021/135306 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951661.4 01.03.2024

(87) **WO 2023/005105** (51) ***A61B 17/11***
(86) CN 2021/137765 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951677.0 29.02.2024

(87) **WO 2023/005687** (51) ***G01N 30/06***
(86) CN 2022/105905 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848292.3 28.02.2024

(87) **WO 2023/010681** (51) ***H02P 6/182***
(86) CN 2021/123125 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952548.2 05.03.2024

(87) **WO 2023/011005** (51) ***G06T 9/00***
(86) CN 2022/098600 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851721.5 05.03.2024

(87) **WO 2023/011138** (51) ***H02M 3/335***
(86) CN 2022/105808 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851852.8 06.03.2024

(87) **WO 2023/011561** (51) ***H10B 63/00***
(86) CN 2022/110099 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22852273.6 07.03.2024

(87) **WO 2023/012504** (51) ***A61B 1/045***
(86) IB 2021/057157 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952671.2 05.03.2024

(87) **WO 2023/014372** (51) ***H04W 88/02***
(86) US 2021/044966 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21953000.3 07.03.2024

(87) **WO 2023/015513** (51) ***A61F 13/20***
(86) CN 2021/112199 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953133.2 13.03.2024

(87) **WO 2023/015871** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2022/078874 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22854876.4 12.03.2024

(87) **WO 2023/016033** (51) ***B65F 1/14***
(86) CN 2022/094597 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855019.0 12.03.2024

(87) **WO 2023/016388** (51) ***H05K 5/02***
(86) CN 2022/110789 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855369.9 08.03.2024

(87) **WO 2023/016438** (51) ***A61B 1/00***
(86) CN 2022/111076 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855419.2 12.03.2024

(87) **WO 2023/018408** (51) ***H04W 56/00***
(86) US 2021/045287 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953591.1 12.03.2024

(87) **WO 2023/019498** (51) ***G01S 7/484***
(86) CN 2021/113434 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953745.3 19.03.2024

(87) **WO 2023/019685** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2021/120521 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953921.0 19.03.2024

(87) **WO 2023/019777** (51) ***A47L 15/00***
(86) CN 2021/131548 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954012.7 19.03.2024

(87) **WO 2023/020035** (51) ***G01R 33/12***
(86) CN 2022/092278 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857352.3 20.03.2024

(87) **WO 2023/020054** (51) ***F25B 41/42***
(86) CN 2022/093921 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857369.7 19.03.2024

(87) **WO 2023/020247** (51) ***G06F 16/2458***
(86) CN 2022/108712 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857560.1 19.03.2024

(87) **WO 2023/020556** (51) ***C12N 7/00***
(86) CN 2022/113153 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857867.0 19.03.2024

(87) **WO 2023/024346** (51) ***F16M 11/26***
(86) CN 2021/139042 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954862.5 26.03.2024

(87) **WO 2023/024381** (51) ***G02B 5/18***
(86) CN 2021/142516 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 21954895.5 26.03.2024

(87) **WO 2023/024504** (51) ***C12N 9/78***
(86) CN 2022/083476 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22859858.7 23.03.2024

(87) **WO 2023/024577** (51) ***G06N 3/00***
(86) CN 2022/091907 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22859925.4 28.03.2024

(87) **WO 2023/024846** (51) ***H02J 9/06***
(86) CN 2022/109731 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860192.8 28.03.2024

(87) **WO 2023/024854** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2022/109896 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860200.9 28.03.2024

(87) **WO 2023/024956** (51) ***H04L 41/00***
(86) CN 2022/112563 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860302.3 28.03.2024

(87) **WO 2023/025255** (51) ***G16H 10/00***
(86) CN 2022/114879 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860601.8 28.03.2024

(87) **WO 2023/025315** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2022/115318 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860661.2 28.03.2024

(87) **WO 2023/028798** (51) ***H04W 84/08***
(86) CN 2021/115499 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955377.3 03.04.2024

(87) **WO 2023/029091** (51) ***A47F 1/12***
(86) CN 2021/118318 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955622.2 03.04.2024

(87) **WO 2023/029209** (51) ***B29C 64/165***
(86) CN 2021/129414 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955738.6 29.03.2024

(87) **WO 2023/029211** (51) ***B65H 75/38***
(86) CN 2021/129831 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955740.2 03.04.2024

(87) **WO 2023/029479** (51) ***G01F 23/296***
(86) CN 2022/085289 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862626.3 04.04.2024

(87) **WO 2023/029666** (51) ***C12N 9/80***
(86) CN 2022/099394 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862808.7 09.04.2024

(87) **WO 2023/029677** (51) ***A61N 1/36***
(86) CN 2022/099789 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862818.6 04.04.2024

(87) **WO 2023/029936** (51) ***H04N 21/43***
(86) CN 2022/111735 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863076.0 03.04.2024

(87) **WO 2023/030025** (51) ***H01M 10/0562***
(86) CN 2022/113369 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863165.1 03.04.2024

(87) **WO 2023/030050** (51) ***G02F 1/11***
(86) CN 2022/113687 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863189.1 03.04.2024

(87) **WO 2023/030145** (51) ***E02F 5/28***
(86) CN 2022/114665 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863283.2 03.04.2024

(87) **WO 2023/030188** (51) ***G07C 9/00***
(86) CN 2022/115126 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22769072.4 09.07.2025

(87) **WO 2023/031217** (51) ***A61F 2/06***
(86) EP 2022/074111 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22769715.8 01.04.2025

(87) **WO 2023/031774** (51) ***H01L 23/66***
(86) IB 2022/058095 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22776997.3 01.04.2025

(87) **WO 2023/031842** (51) ***A63F 1/02***
(86) IB 2022/058209 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863759.1 02.04.2025

(87) **WO 2023/033769** (51) ***B61L 27/60***
(86) TR 2022/050920 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22865204.6 01.04.2025

(87) **WO 2023/033770** (51) ***C09D 7/63***
(86) TR 2022/050928 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22865205.3 02.04.2025

(87) **WO 2023/033771** (51) ***C02F 1/00***
(86) TR 2022/050929 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22865206.1 02.04.2025

(87) **WO 2023/033772** (51) ***B02C 4/28***
(86) TR 2022/050932 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22865207.9 02.04.2025

(87) **WO 2023/034321** (51) ***B60W 50/02***
(86) US 2022/042067 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22865445.5 01.04.2025

(87) **WO 2023/035309** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2021/119103 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956485.3 16.04.2024

(87) **WO 2023/035351** (51) ***A47J 37/06***
(86) CN 2021/123059 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956526.4 10.04.2024

(87) **WO 2023/035824** (51) ***G01F 23/22***
(86) CN 2022/110211 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866298.7 09.04.2024

(87) **WO 2023/036331** (51) ***H04N 19/146***
(86) CN 2022/118399 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866792.9 16.04.2024

(87) **WO 2023/036658** (51) ***G06Q 10/04***
(86) EP 2022/074159 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22773124.7 01.04.2025

(87) **WO 2023/038599** (51) ***A61B 17/00***
(86) TR 2022/050917 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22867823.1 01.04.2025

(87) **WO 2023/039973** (51) ***G06F 11/20***
(86) CN 2021/124046 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957240.1 18.04.2024

(87) **WO 2023/040016** (51) ***B61L 27/00***
(86) CN 2021/128585 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957282.3 17.04.2024

(87) **WO 2023/040164** (51) ***G06V 10/00***
(86) CN 2022/074386 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868544.2 16.04.2024

(87) **WO 2023/040307** (51) ***A47J 43/046***
(86) CN 2022/092964 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868685.3 19.04.2024

(87) **WO 2023/040452** (51) ***B65G 47/52***
(86) CN 2022/106555 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868829.7 16.04.2024

(87) **WO 2023/040628** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/114975 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869002.0 16.04.2024

(87) **WO 2023/040880** (51) ***B01D 71/26***
(86) CN 2022/118659 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869249.7 17.04.2024

(87) **WO 2023/041058** (51) ***A61B 17/12***
(86) CN 2022/119397 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869424.6 17.04.2024

(87) **WO 2023/043020** (51) ***G01R 31/28***
(86) KR 2022/009982 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22870107.4 16.04.2024

(87) **WO 2023/043021** (51) ***G01R 31/317***
(86) KR 2022/009991 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22870108.2 16.04.2024

(87) **WO 2023/043401** (51) ***A47L 15/00***
(86) TR 2022/050331 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22870428.4 15.11.2024

(87) **WO 2023/043423** (51) ***B65D 88/12***
(86) UA 2021/000090 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957668.3 16.04.2024

(87) **WO 2023/045108** (51) ***A61B 5/103***
(86) CN 2021/137587 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958219.4 27.04.2024

(87) **WO 2023/045284** (51) ***G06T 5/50***
(86) CN 2022/082195 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871349.1 27.04.2024

(87) **WO 2023/045625** (51) ***H04L 69/00***
(86) CN 2022/112712 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871683.3 24.04.2024

(87) **WO 2023/045696** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2022/115001 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871748.4 23.04.2024

(87) **WO 2023/045726** (51) ***H04N 23/60***
(86) CN 2022/116506 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871776.5 30.04.2024

(87) **WO 2023/045941** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2022/120090 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871987.8 30.04.2024

(87) **WO 2023/046124** (51) ***F16K 11/074***
(86) CN 2022/121142 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22872168.4 26.04.2024

(87) **WO 2023/048670** (51) ***B60S 1/64***
(86) TR 2022/050234 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873303.6 09.07.2025

(87) **WO 2023/048671** (51) ***B31B 70/00***
(86) TR 2022/050355 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873304.4 22.11.2024

(87) **WO 2023/048672** (51) ***B26D 1/02***
(86) TR 2022/050681 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873305.1 31.01.2025

(87) **WO 2023/048676** (51) ***B67D 3/00***
(86) TR 2022/050930 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873309.3 02.04.2025

(87) **WO 2023/048677** (51) ***B01D 35/30***
(86) TR 2022/050931 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873310.1 02.04.2025

(87) **WO 2023/050249** (51) ***G01R 33/54***
(86) CN 2021/122025 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958830.8 01.05.2024

(87) **WO 2023/050546** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2021/132704 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959107.0 01.05.2024

(87) **WO 2023/050645** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2022/071037 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874048.6 30.04.2024

(87) **WO 2023/050695** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2022/077557 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874098.1 30.04.2024

(87) **WO 2023/050811** (51) ***B60W 30/18***
(86) CN 2022/090985 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874209.4 09.07.2025

(87) **WO 2023/051234** (51) ***A47L 11/30***
(86) CN 2022/118559 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874621.0 30.04.2024

(87) **WO 2023/051607** (51) ***A61K 39/00***
(86) CN 2022/122108 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874991.7 30.04.2024

(87) **WO 2023/051625** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2022/122198 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875008.9 30.04.2024

(87) **WO 2023/051815** (51) ***H02K 7/102***
(86) CN 2022/123469 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875195.4 01.05.2024

(87) **WO 2023/056926** (51) ***G06T 7/80***
(86) CN 2022/123779 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877942.7 09.05.2024

(87) **WO 2023/060586** (51) ***B60W 50/08***
(86) CN 2021/124192 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960317.2 16.05.2024

(87) **WO 2023/060742** (51) ***G01N 27/12***
(86) CN 2021/137495 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 21960467.5 16.05.2024

(87) **WO 2023/061021** (51) ***B60N 2/16***
(86) CN 2022/111952 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879968.0 09.07.2025

(87) **WO 2023/062451** (51) ***A61K 47/10***
(86) IB 2022/058050 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22880490.2 29.03.2025

(87) **WO 2023/063576** (51) ***G01R 31/3185***
(86) KR 2022/013125 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22881206.1 14.05.2024

(87) **WO 2023/065472** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2021/134904 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961210.8 22.05.2024

(87) **WO 2023/065499** (51) ***G02F 1/03***
(86) CN 2021/137868 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961237.1 23.05.2024

(87) **WO 2023/065601** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2022/083574 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882226.8 22.05.2024

(87) **WO 2023/065657** (51) ***G06T 17/05***
(86) CN 2022/093620 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882282.1 22.05.2024

(87) **WO 2023/066373** (51) ***G06V 20/40***
(86) CN 2022/126678 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882978.4 23.05.2024

(87) **WO 2023/070531** (51) ***G06F 21/62***
(86) CN 2021/127468 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961889.9 30.05.2024

(87) **WO 2023/070613** (51) ***F41B 11/89***
(86) CN 2021/127744 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961965.7 01.06.2024

(87) **WO 2023/071005** (51) ***A61B 8/00***
(86) CN 2022/078128 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22884922.0 01.06.2024

(87) **WO 2023/071033** (51) ***G01N 5/00***
(86) CN 2022/081743 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22884950.1 28.05.2024

(87) **WO 2023/071040** (51) ***G06F 21/57***
(86) CN 2022/083593 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22884957.6 30.05.2024

(87) **WO 2023/071043** (51) ***G06F 11/14***
(86) CN 2022/083738 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22884960.0 30.05.2024

(87) **WO 2023/071121** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/090233 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885035.0 28.05.2024

(87) **WO 2023/071125** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2022/090272 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885039.2 28.05.2024

(87) **WO 2023/071135** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2022/091354 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885048.3 04.06.2024

(87) **WO 2023/071172** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2022/095524 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885082.2 28.05.2024

(87) **WO 2023/071174** (51) ***G06V 20/59***
(86) CN 2022/095587 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885084.8 30.05.2024

(87) **WO 2023/071175** (51) ***G06V 20/59***
(86) CN 2022/095593 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885085.5 30.05.2024

(87) **WO 2023/071191** (51) ***G04B 19/28***
(86) CN 2022/096573 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885101.0 28.05.2024

(87) **WO 2023/071273** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2022/103235 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885178.8 30.05.2024

(87) **WO 2023/071791** (51) ***H04N 21/442***
(86) CN 2022/124807 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885670.4 30.05.2024

(87) **WO 2023/071806** (51) ***G06V 20/40***
(86) CN 2022/124931 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885685.2 30.05.2024

(87) **WO 2023/077748** (51) ***G06F 21/31***
(86) CN 2022/089354 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888787.3 05.06.2024

(87) **WO 2023/077750** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/090020 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888789.9 05.06.2024

(87) **WO 2023/077751** (51) ***G06F 9/4401***
(86) CN 2022/090021 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888790.7 05.06.2024

(87) **WO 2023/077753** (51) ***E02F 3/32***
(86) CN 2022/090228 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888792.3 05.06.2024

(87) **WO 2023/077757** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/091355 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888796.4 05.06.2024

(87) **WO 2023/077797** (51) ***G06T 7/246***
(86) CN 2022/097274 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888833.5 06.06.2024

(87) **WO 2023/077812** (51) ***H04N 21/431***
(86) CN 2022/099262 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888848.3 05.06.2024

(87) **WO 2023/077813** (51) ***H04N 21/258***
(86) CN 2022/099477 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888849.1 04.06.2024

(87) **WO 2023/077860** (51) ***G01B 11/00***
(86) CN 2022/105589 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888895.4 05.06.2024

(87) **WO 2023/077903** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2022/112095 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888938.2 06.06.2024

(87) **WO 2023/077904** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2022/112096 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888939.0 06.06.2024

(87) **WO 2023/078054** (51) ***A61M 60/216***
(86) CN 2022/125153 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889079.4 04.06.2024

(87) **WO 2023/078264** (51) ***G06F 16/35***
(86) CN 2022/129071 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889287.3 04.06.2024

(87) **WO 2023/078291** (51) ***G08G 1/16***
(86) CN 2022/129237 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889313.7 04.06.2024

(87) **WO 2023/078341** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2022/129494 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889363.2 05.06.2024

(87) **WO 2023/078432** (51) ***H02J 9/06***
(86) CN 2022/130110 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889453.1 06.06.2024

(87) **WO 2023/082303** (51) ***A61B 17/17***
(86) CN 2021/131480 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21963749.3 12.06.2024

(87) **WO 2023/082304** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2021/131481 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21963750.1 12.06.2024

(87) **WO 2023/082313** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2021/131954 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21963757.6 18.06.2024

(87) **WO 2023/082561** (51) ***G06V 20/52***
(86) CN 2022/090217 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891372.9 18.06.2024

(87) **WO 2023/082601** (51) ***B32B 43/00***
(86) CN 2022/095112 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891411.5 14.06.2024

(87) **WO 2023/086052** (51) ***D04B 15/00***
(86) TR 2022/050935 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22893409.7 02.04.2025

(87) **WO 2023/086053** (51) ***D05B 69/00***
(86) TR 2022/050936 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22893410.5 02.04.2025

(87) **WO 2023/086054** (51) ***D05B 69/00***
(86) TR 2022/050937 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22893411.3 02.04.2025

(87) **WO 2023/087597** (51) ***G06V 10/26***
(86) CN 2022/083740 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894143.1 20.06.2024

(87) **WO 2023/087621** (51) ***G06F 13/18***
(86) CN 2022/089353 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894166.2 18.06.2024

(87) **WO 2023/087624** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2022/089835 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894169.6 18.06.2024

(87) **WO 2023/087681** (51) ***G06T 7/73***
(86) CN 2022/098214 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894224.9 18.06.2024

(87) **WO 2023/087741** (51) ***G06V 10/98***
(86) CN 2022/104206 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894284.3 19.06.2024

(87) **WO 2023/087956** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2022/123190 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894494.8 18.06.2024

(87) **WO 2023/088051** (51) ***F16H 49/00***
(86) CN 2022/127589 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894588.7 09.07.2025

(87) **WO 2023/092938** (51) ***G06V 10/774***
(86) CN 2022/089350 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897038.0 25.06.2024

(87) **WO 2023/093062** (51) ***E04F 21/08***
(86) CN 2022/103898 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897158.6 26.06.2024

(87) **WO 2023/093148** (51) ***F03D 13/25***
(86) CN 2022/113661 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897243.6 02.07.2024

(87) **WO 2023/093356** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2022/125425 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897439.0 27.06.2024

(87) **WO 2023/093530** (51) ***B02C 18/06***
(86) CN 2022/130853 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897613.0 26.06.2024

(87) **WO 2023/093694** (51) ***G06F 40/186***
(86) CN 2022/133375 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897777.3 02.07.2024

(87) **WO 2023/096531** (51) ***E04B 2/30***
(86) RU 2022/050208 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22899178.2 02.07.2024

(87) **WO 2023/097346** (51) ***E05B 45/08***
(86) ZA 2022/050061 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22899595.7 25.06.2024

(87) **WO 2023/097847** (51) ***A61K 36/8962***
(86) CN 2021/141982 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966267.3 02.07.2024

(87) **WO 2023/097848** (51) ***A01G 9/00***
(86) CN 2021/142281 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966268.1 02.07.2024

(87) **WO 2023/097855** (51) ***A01G 24/10***
(86) CN 2021/143172 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966275.6 03.07.2024

(87) **WO 2023/097958** (51) ***F24F 1/22***
(86) CN 2022/089343 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899781.3 02.07.2024

(87) **WO 2023/098039** (51) ***G06F 9/00***
(86) CN 2022/100476 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899859.7 04.07.2024

(87) **WO 2023/098047** (51) ***H01L 21/34***
(86) CN 2022/101200 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899867.0 03.07.2024

(87) **WO 2023/098422** (51) ***D06F 58/24***
(86) CN 2022/130673 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900227.4 02.07.2024

(87) **WO 2023/098552** (51) ***H04N 25/53***
(86) CN 2022/133951 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900357.9 02.07.2024

(87) **WO 2023/098635** (51) ***G06F 18/00***
(86) CN 2022/134844 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900439.5 02.07.2024

(87) **WO 2023/102624** (51) ***H02J 7/35***
(86) BR 2022/050099 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902533.3 09.07.2024

(87) **WO 2023/102857** (51) ***A61D 7/00***
(86) CN 2021/136902 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966779.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/102893** (51) ***G01R 31/12***
(86) CN 2021/137084 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966814.2 09.07.2024

(87) **WO 2023/103397** (51) ***G06F 15/78***
(86) CN 2022/107493 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902832.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/104021** (51) ***A61K 47/42***
(86) CN 2022/136879 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903443.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/104174** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2022/137743 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903591.0 09.07.2024

(87) **WO 2023/104209** (51) ***C07D 401/14***
(86) CN 2022/138257 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903626.4 11.07.2024

(87) **WO 2023/108793** (51) ***H03F 1/30***
(86) CN 2021/141128 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967924.8 18.07.2024

(87) **WO 2023/108870** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/075727 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905642.9 18.07.2024

(87) **WO 2023/108871** (51) ***H04W 4/40***
(86) CN 2022/075896 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905643.7 18.07.2024

(87) **WO 2023/108912** (51) ***H02K 11/215***
(86) CN 2022/079077 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905683.3 17.07.2024

(87) **WO 2023/108915** (51) ***H02K 1/2786***
(86) CN 2022/079093 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905686.6 17.07.2024

(87) **WO 2023/108919** (51) ***H02K 13/00***
(86) CN 2022/079110 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905690.8 17.07.2024

(87) **WO 2023/108920** (51) ***H02K 3/04***
(86) CN 2022/079375 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905691.6 17.07.2024

(87) **WO 2023/108939** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2022/082082 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905709.6 16.07.2024

(87) **WO 2023/108975** (51) ***F16L 37/22***
(86) CN 2022/089339 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905743.5 16.07.2024

(87) **WO 2023/109167** (51) ***B63B 25/12***
(86) CN 2022/113647 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905926.6 09.07.2025

(87) **WO 2023/109287** (51) ***F04D 29/42***
(86) CN 2022/125202 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906039.7 09.07.2025

(87) **WO 2023/109295** (51) ***F04D 29/28***
(86) CN 2022/125760 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906047.0 18.07.2024

(87) **WO 2023/109364** (51) ***C09D 7/65***
(86) CN 2022/130340 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906116.3 18.07.2024

(87) **WO 2023/109433** (51) ***G06V 30/00***
(86) CN 2022/132993 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906185.8 17.07.2024

(87) **WO 2023/109626** (51) ***G01N 35/00***
(86) CN 2022/137420 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906374.8 16.07.2024

(87) **WO 2023/109653** (51) ***G01T 1/161***
(86) CN 2022/137668 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906401.9 16.07.2024

(87) **WO 2023/109916** (51) ***H05B 6/06***
(86) CN 2022/139374 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906661.8 18.07.2024

(87) **WO 2023/111960** (51) ***G16H 50/20***
(86) IB 2022/062331 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906827.5 18.07.2024

(87) **WO 2023/114977** (51) ***C07D 263/34***
(86) US 2022/081762 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22908741.6 17.07.2024

(87) **WO 2023/115730** (51) ***G05B 15/02***
(86) CN 2022/081980 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909068.3 25.07.2024

(87) **WO 2023/115733** (51) ***F24H 9/20***
(86) CN 2022/082255 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909071.7 25.07.2024

(87) **WO 2023/115848** (51) ***F16H 49/00***
(86) CN 2022/099435 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909180.6 09.07.2025

(87) **WO 2023/116552** (51) ***H05B 6/06***
(86) CN 2022/139370 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909866.0 23.07.2024

(87) **WO 2023/121435** (51) ***F25B 21/02***
(86) MY 2022/050066 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22912064.7 25.07.2024

(87) **WO 2023/121608** (51) ***G06Q 40/06***
(86) TR 2022/050923 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22912139.7 01.04.2025

(87) **WO 2023/121609** (51) ***G06Q 40/08***
(86) TR 2022/050924 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22912140.5 01.04.2025

(87) **WO 2023/123849** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/095364 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913141.2 30.07.2024

(87) **WO 2023/124714** (51) ***F25D 23/02***
(86) CN 2022/135341 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913969.6 31.07.2024

(87) **WO 2023/124723** (51) ***F24F 11/86***
(86) CN 2022/135509 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913978.7 30.07.2024

(87) **WO 2023/124734** (51) ***G06N 3/02***
(86) CN 2022/135705 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913989.4 30.07.2024

(87) **WO 2023/124735** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2022/135707 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913990.2 01.08.2024

(87) **WO 2023/124947** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/138453 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914202.1 30.07.2024

(87) **WO 2023/125108** (51) ***G05B 19/042***
(86) CN 2022/140008 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914362.3 01.08.2024

(87) **WO 2023/128449** (51) ***G01B 21/32***
(86) KR 2022/020934 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916591.5 31.07.2024

(87) **WO 2023/128713** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2022/021760 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916854.7 01.08.2024

(87) **WO 2023/128742** (51) ***E04B 1/18***
(86) KZ 2021/000031 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21970108.3 30.07.2024

(87) **WO 2023/128977** (51) ***H01H 31/24***
(86) TR 2022/050919 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22916982.6 01.04.2025

(87) **WO 2023/130454** (51) ***C22B 7/00***
(86) CN 2022/071044 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22917925.4 13.08.2024

(87) **WO 2023/130591** (51) ***H02K 3/50***
(86) CN 2022/082568 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918057.5 06.08.2024

(87) **WO 2023/130667** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2022/097809 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918123.5 08.08.2024

(87) **WO 2023/130672** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2022/098570 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918128.4 06.08.2024

(87) **WO 2023/130702** (51) ***H02J 1/10***
(86) CN 2022/104634 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918158.1 06.08.2024

(87) **WO 2023/130733** (51) ***E04G 3/28***
(86) CN 2022/113407 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918189.6 13.08.2024

(87) **WO 2023/130825** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2022/130387 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918277.9 13.08.2024

(87) **WO 2023/131658** (51) ***A63B 21/04***
(86) EP 2023/050195 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 23702050.8 08.08.2024

(87) **WO 2023/132469** (51) ***C08B 5/02***
(86) KR 2022/018235 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22919006.1 13.08.2024

(87) **WO 2023/134374** (51) ***C07D 487/14***
(86) CN 2022/138778 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22920007.6 13.08.2024

(87) **WO 2023/136852** (51) ***H01L 23/00***
(86) US 2022/029742 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22920921.8 13.08.2024

(87) **WO 2023/136854** (51) ***H01L 21/285***
(86) US 2022/029861 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22920923.4 13.08.2024

(87) **WO 2023/137781** (51) ***H03D 7/14***
(86) CN 2022/074028 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921217.0 22.08.2024

(87) **WO 2023/137820** (51) ***B23H 5/06***
(86) CN 2022/077233 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921256.8 22.08.2024

(87) **WO 2023/137879** (51) ***A61F 13/02***
(86) CN 2022/085603 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22921312.9 27.08.2024

(87) **WO 2023/138704** (51) ***A61M 5/14***
(86) CN 2023/081329 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23743018.6 21.08.2024

(87) **WO 2023/138705** (51) ***B01D 53/79***
(86) CN 2023/081491 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23743019.4 21.08.2024

(87) **WO 2023/138706** (51) ***B01D 53/79***
(86) CN 2023/081522 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 23743020.2 21.08.2024

(87) **WO 2023/140402** (51) ***G06Q 50/08***
(86) KR 2022/001116 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22922264.1 22.08.2024

(87) **WO 2023/142033** (51) ***G06F 17/15***
(86) CN 2022/074953 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22922864.8 30.08.2024

(87) **WO 2023/142270** (51) ***F24C 15/00***
(86) CN 2022/086071 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923088.3 28.08.2024

(87) **WO 2023/142393** (51) ***H01L 29/423***
(86) CN 2022/106142 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923201.2 27.08.2024

(87) **WO 2023/146304** (51) ***H04L 9/40***
(86) KR 2023/001202 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23747345.9 27.08.2024

(87) **WO 2023/146305** (51) ***H04L 9/40***
(86) KR 2023/001205 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23747346.7 27.08.2024

(87) **WO 2023/146308** (51) ***H04L 9/40***
(86) KR 2023/001210 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23747349.1 28.08.2024

(87) **WO 2023/146511** (51) ***C07D 215/233***
(86) US 2022/013747 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22924442.1 27.08.2024

(87) **WO 2023/147741** (51) ***B66C 1/14***
(86) CN 2022/137992 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 22924668.1 02.04.2025

(87) **WO 2023/149852** (51) ***F41A 21/16***
(86) TR 2022/050337 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 22925151.7 16.11.2024

(87) **WO 2023/151275** (51) ***H01H 36/00***
(86) CN 2022/119487 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 22925633.4 10.09.2024

(87) **WO 2023/152411** (51) ***A61B 5/00***
(86) ES 2023/000002 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23714588.3 12.09.2024

(87) **WO 2023/153819** (51) ***G06F 3/02***
(86) KR 2023/001892 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23753167.8 12.09.2024

(87) **WO 2023/155392** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2022/111780 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926698.6 18.09.2024

(87) **WO 2023/155422** (51) ***H01L 33/24***
(86) CN 2022/117778 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926728.1 17.09.2024

(87) **WO 2023/155486** (51) ***A61B 10/02***
(86) CN 2022/129604 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926790.1 17.09.2024

(87) **WO 2023/157414** (51) ***G06Q 50/14***
(86) JP 2022/043494 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927305.7 17.09.2024

(87) **WO 2023/158412** (51) ***A47L 15/00***
(86) TR 2023/050152 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756752.4 15.11.2024

(87) **WO 2023/159654** (51) ***A61B 8/08***
(86) CN 2022/078562 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927935.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/159703** (51) ***B01J 23/10***
(86) CN 2022/081740 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927982.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/160022** (51) ***G06V 40/10***
(86) CN 2022/131496 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928283.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/160513** (51) ***G06T 15/00***
(86) CN 2023/077297 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759138.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/160523** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/077345 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759148.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/164780** (51) ***G01N 21/65***
(86) CA 2023/050285 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23762651.0 05.10.2024

(87) **WO 2023/165033** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2022/095137 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929470.7 03.10.2024

(87) **WO 2023/165156** (51) ***B60R 11/02***
(86) CN 2022/130859 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929584.5 09.07.2025

(87) **WO 2023/167814** (51) ***G07F 9/00***
(86) US 2023/013913 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713479.6 02.10.2024

(87) **WO 2023/167822** (51) ***A01M 1/22***
(86) US 2023/013966 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 23713487.9 03.10.2024

(87) **WO 2023/168535** (51) ***E05B 17/20***
(86) CA 2023/050320 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765644.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/168670** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/080218 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930309.4 11.10.2024

(87) **WO 2023/168888** (51) ***G06T 7/70***
(86) CN 2022/107755 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930517.2 12.10.2024

(87) **WO 2023/169037** (51) ***H05K 1/02***
(86) CN 2022/139064 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930657.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/169983** (51) ***B22F 10/14***
(86) EP 2023/055563 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23709201.0 08.10.2024

(87) **WO 2023/172405** (51) ***B01J 29/08***
(86) US 2023/014042 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23714136.1 09.10.2024

(87) **WO 2023/172827** (51) ***G06F 21/10***
(86) US 2023/063365 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23713021.6 08.10.2024

(87) **WO 2023/172909** (51) ***A61K 31/565***
(86) US 2023/063858 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767614.3 09.10.2024

(87) **WO 2023/173277** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2022/080896 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931316.8 16.10.2024

(87) **WO 2023/173375** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/081525 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931410.9 18.10.2024

(87) **WO 2023/173581** (51) ***A61K 9/20***
(86) CN 2022/094680 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931606.2 19.10.2024

(87) **WO 2023/173589** (51) ***H05B 47/10***
(86) CN 2022/095320 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931614.6 19.10.2024

(87) **WO 2023/173694** (51) ***A61B 17/072***
(86) CN 2022/116303 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931715.1 01.04.2025

(87) **WO 2023/173697** (51) ***A61B 17/122***
(86) CN 2022/116307 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931718.5 01.04.2025

(87) **WO 2023/173702** (51) ***H04W 48/16***
(86) CN 2022/117618 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931723.5 18.10.2024

(87) **WO 2023/173780** (51) ***F23G 5/44***
(86) CN 2022/131733 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931792.0 17.10.2024

(87) **WO 2023/174866** (51) ***A47C 31/10***
(86) EP 2023/056346 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23713052.1 16.10.2024

(87) **WO 2023/175223** (51) ***A47K 17/02***
(86) ES 2023/070158 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23769970.7 17.10.2024

(87) **WO 2023/177093** (51) ***A61B 8/00***
(86) KR 2023/002184 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 23770973.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/178471** (51) ***G02F 1/1343***
(86) CN 2022/081971 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22932542.8 22.10.2024

(87) **WO 2023/178553** (51) ***G06F 17/10***
(86) CN 2022/082500 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22932620.2 24.10.2024

(87) **WO 2023/178657** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2022/083062 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22932719.2 26.10.2024

(87) **WO 2023/178789** (51) ***G16H 50/20***
(86) CN 2022/089727 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22932846.3 22.10.2024

(87) **WO 2023/178978** (51) ***G16H 20/10***
(86) CN 2022/122999 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22933030.3 24.10.2024

(87) **WO 2023/179269** (51) ***H10K 50/10***
(86) CN 2023/077143 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773520.4 22.10.2024

(87) **WO 2023/179346** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2023/079812 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773597.2 26.10.2024

(87) **WO 2023/179361** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2023/080262 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773610.3 26.10.2024

(87) **WO 2023/179459** (51) ***G06T 7/593***
(86) CN 2023/082012 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23773707.7 25.10.2024

(87) **WO 2023/179762** (51) ***G01S 17/08***
(86) CN 2023/083658 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23774007.1 26.10.2024

(87) **WO 2023/179781** (51) ***A61K 48/00***
(86) CN 2023/083858 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23774024.6 26.10.2024

(87) **WO 2023/179802** (51) ***A61K 45/00***
(86) CN 2023/090750 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23774045.1 02.04.2025

(87) **WO 2023/180763** (51) ***G06Q 30/0241***
(86) GB 2023/050756 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23721979.5 26.10.2024

(87) **WO 2023/181615** (51) ***H02K 3/50***
(86) JP 2023/002026 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23774216.8 25.10.2024

(87) **WO 2023/181627** (51) ***C25D 5/16***
(86) JP 2023/002526 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23774227.5 23.10.2024

(87) **WO 2023/182027** (51) ***H02K 1/22***
(86) JP 2023/009501 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23774624.3 26.10.2024

(87) **WO 2023/182186** (51) ***G03F 1/64***
(86) JP 2023/010465 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23774782.9 24.10.2024

(87) **WO 2023/182241** (51) ***A61K 6/84***
(86) JP 2023/010757 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23774836.3 25.10.2024

(87) **WO 2023/183374** (51) ***G06V 10/26***
(86) US 2023/015884 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23717718.3 24.10.2024

(87) **WO 2023/183898** (51) ***A61K 39/395***
(86) US 2023/064897 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23775907.1 25.10.2024

(87) **WO 2023/183925** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2023/064939 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23717807.4 26.10.2024

(87) **WO 2023/184076** (51) ***G01R 33/032***
(86) CN 2022/083333 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22933935.3 29.10.2024

(87) **WO 2023/184134** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2022/083588 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22933991.6 30.10.2024

(87) **WO 2023/184138** (51) ***H01Q 1/38***
(86) CN 2022/083623 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22933995.7 30.10.2024

(87) **WO 2023/184146** (51) ***G01C 21/34***
(86) CN 2022/083648 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934003.9 09.07.2025

(87) **WO 2023/184148** (51) ***B25B 11/02***
(86) CN 2022/083656 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934005.4 30.10.2024

(87) **WO 2023/184149** (51) ***G01R 31/26***
(86) CN 2022/083670 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934006.2 30.10.2024

(87) **WO 2023/184153** (51) ***G01N 21/88***
(86) CN 2022/083699 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934010.4 30.10.2024

(87) **WO 2023/184158** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2022/083723 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934014.6 30.10.2024

(87) **WO 2023/184160** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/083731 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934016.1 30.10.2024

(87) **WO 2023/184161** (51) ***H04N 5/445***
(86) CN 2022/083755 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934017.9 30.10.2024

(87) **WO 2023/184164** (51) ***H04W 4/24***
(86) CN 2022/083769 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934020.3 30.10.2024

(87) **WO 2023/184167** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/083795 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934023.7 30.10.2024

(87) **WO 2023/184168** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2022/083796 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934024.5 30.10.2024

(87) **WO 2023/184169** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2022/083798 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934025.2 30.10.2024

(87) **WO 2023/184176** (51) ***G09G 5/02***
(86) CN 2022/083813 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934032.8 30.10.2024

(87) **WO 2023/184197** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/083887 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934052.6 31.10.2024

(87) **WO 2023/184231** (51) ***H01L 29/49***
(86) CN 2022/084046 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934083.1 31.10.2024

(87) **WO 2023/184242** (51) ***G09G 3/00***
(86) CN 2022/084092 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934094.8 31.10.2024

(87) **WO 2023/184244** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/084105 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934096.3 31.10.2024

(87) **WO 2023/184252** (51) ***G05B 13/04***
(86) CN 2022/084141 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934103.7 31.10.2024

(87) **WO 2023/184258** (51) ***G02F 1/13***
(86) CN 2022/084158 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934109.4 31.10.2024

(87) **WO 2023/184266** (51) ***G06F 3/16***
(86) CN 2022/084182 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934117.7 31.10.2024

(87) **WO 2023/184279** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2022/084208 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934130.0 31.10.2024

(87) **WO 2023/184281** (51) ***G01R 31/28***
(86) CN 2022/084212 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934132.6 31.10.2024

(87) **WO 2023/184290** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/084230 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934140.9 31.10.2024

(87) **WO 2023/184298** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2022/084282 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934147.4 01.11.2024

(87) **WO 2023/184299** (51) ***H04B 5/00***
(86) CN 2022/084283 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934148.2 01.11.2024

(87) **WO 2023/184300** (51) ***H01Q 1/38***
(86) CN 2022/084285 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934149.0 01.11.2024

(87) **WO 2023/184301** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/084288 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934150.8 01.11.2024

(87) **WO 2023/184306** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/084296 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934154.0 01.11.2024

(87) **WO 2023/184307** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2022/084302 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934155.7 01.11.2024

(87) **WO 2023/184313** (51) ***H01L 33/62***
(86) CN 2022/084334 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934161.5 01.11.2024

(87) **WO 2023/184320** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/084352 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934168.0 01.11.2024

(87) **WO 2023/184325** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2022/084368 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934173.0 01.11.2024

(87) **WO 2023/184340** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2022/084415 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934186.2 01.11.2024

(87) **WO 2023/184341** (51) ***G02F 1/29***
(86) CN 2022/084416 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934187.0 01.11.2024

(87) **WO 2023/184342** (51) ***H01L 27/15***
(86) CN 2022/084421 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934188.8 01.11.2024

(87) **WO 2023/184374** (51) ***H01L 21/02***
(86) CN 2022/084485 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934214.2 01.11.2024

(87) **WO 2023/184375** (51) ***B81B 7/02***
(86) CN 2022/084486 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934215.9 01.11.2024

(87) **WO 2023/184376** (51) ***H01Q 21/06***
(86) CN 2022/084488 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934216.7 01.11.2024

(87) **WO 2023/184377** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2022/084489 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934217.5 01.11.2024

(87) **WO 2023/184381** (51) ***G06T 15/00***
(86) CN 2022/084512 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934221.7 01.11.2024

(87) **WO 2023/184387** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2022/084527 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934227.4 01.11.2024

(87) **WO 2023/184401** (51) ***H01L 23/48***
(86) CN 2022/084563 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934239.9 01.11.2024

(87) **WO 2023/184402** (51) ***G02F 1/1368***
(86) CN 2022/084564 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934240.7 01.11.2024

(87) **WO 2023/184403** (51) ***H04R 19/04***
(86) CN 2022/084566 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934241.5 01.11.2024

(87) **WO 2023/184409** (51) ***F16C 11/04***
(86) CN 2022/084577 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934246.4 01.11.2024

(87) **WO 2023/184410** (51) ***G02F 1/136***
(86) CN 2022/084581 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934247.2 01.11.2024

(87) **WO 2023/184421** (51) ***H01L 29/786***
(86) CN 2022/084618 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934258.9 01.11.2024

(87) **WO 2023/184423** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2022/084620 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934260.5 01.11.2024

(87) **WO 2023/184426** (51) ***G02F 1/136***
(86) CN 2022/084629 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934263.9 01.11.2024

(87) **WO 2023/184466** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/084751 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934303.3 05.11.2024

(87) **WO 2023/184479** (51) ***H04W 36/18***
(86) CN 2022/084803 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934315.7 05.11.2024

(87) **WO 2023/184480** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2022/084808 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934316.5 05.11.2024

(87) **WO 2023/184481** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2022/084809 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934317.3 05.11.2024

(87) **WO 2023/184500** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2022/084870 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934334.8 05.11.2024

(87) **WO 2023/184505** (51) ***H01L 27/142***
(86) CN 2022/084883 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934337.1 05.11.2024

(87) **WO 2023/184510** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2022/084899 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934340.5 05.11.2024

(87) **WO 2023/184521** (51) ***H04B 1/16***
(86) CN 2022/084984 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934350.4 05.11.2024

(87) **WO 2023/184535** (51) ***G10L 15/22***
(86) CN 2022/085051 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934364.5 05.11.2024

(87) **WO 2023/184751** (51) ***G02B 17/00***
(86) CN 2022/101635 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934574.9 01.11.2024

(87) **WO 2023/184758** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2022/102370 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934581.4 31.10.2024

(87) **WO 2023/184773** (51) ***E03D 11/08***
(86) CN 2022/103916 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934595.4 29.10.2024

(87) **WO 2023/184831** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2022/113564 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934651.5 01.11.2024

(87) **WO 2023/184847** (51) ***H04L 9/08***
(86) CN 2022/115747 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934667.1 01.11.2024

(87) **WO 2023/184925** (51) ***H04L 47/125***
(86) CN 2022/124069 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934743.0 30.10.2024

(87) **WO 2023/184927** (51) ***H01L 29/78***
(86) CN 2022/124169 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934745.5 31.10.2024

(87) **WO 2023/185071** (51) ***G06F 16/21***
(86) CN 2022/136753 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934889.1 01.11.2024

(87) **WO 2023/185111** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2022/139856 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934927.9 30.10.2024

(87) **WO 2023/185310** (51) ***G06F 16/27***
(86) CN 2023/077059 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777689.3 30.10.2024

(87) **WO 2023/185313** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2023/077077 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777692.7 01.11.2024

(87) **WO 2023/185314** (51) ***H04N 5/76***
(86) CN 2023/077097 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777693.5 31.10.2024

(87) **WO 2023/185318** (51) ***H10K 59/122***
(86) CN 2023/077135 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777697.6 31.10.2024

(87) **WO 2023/185391** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2023/079942 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777769.3 30.10.2024

(87) **WO 2023/185392** (51) ***G06F 3/04845***
(86) CN 2023/079964 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777770.1 05.11.2024

(87) **WO 2023/185398** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2023/080028 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777776.8 31.10.2024

(87) **WO 2023/185476** (51) ***G06T 15/20***
(86) CN 2023/081615 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777851.9 30.10.2024

(87) **WO 2023/185497** (51) ***G06V 40/10***
(86) CN 2023/082017 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777872.5 31.10.2024

(87) **WO 2023/185499** (51) ***H04N 21/43***
(86) CN 2023/082031 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777874.1 01.11.2024

(87) **WO 2023/185515** (51) ***G06F 17/18***
(86) CN 2023/082352 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777889.9 31.10.2024

(87) **WO 2023/185580** (51) ***H04L 12/46***
(86) CN 2023/083074 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777951.7 01.11.2024

(87) **WO 2023/185630** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2023/083397 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777999.6 31.10.2024

(87) **WO 2023/185660** (51) ***G06T 17/05***
(86) CN 2023/083594 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778029.1 01.11.2024

(87) **WO 2023/185671** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2023/083653 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778040.8 05.11.2024

(87) **WO 2023/185796** (51) ***H04L 67/025***
(86) CN 2023/084272 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778161.2 30.10.2024

(87) **WO 2023/185809** (51) ***H04N 21/234***
(86) CN 2023/084310 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778174.5 05.11.2024

(87) **WO 2023/185844** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2023/084391 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778209.9 30.10.2024

(87) **WO 2023/185908** (51) ***G06V 10/82***
(86) CN 2023/084612 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778273.5 30.10.2024

(87) **WO 2023/185966** (51) ***G06F 3/04845***
(86) CN 2023/084884 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778331.1 30.10.2024

(87) **WO 2023/185968** (51) ***H04N 23/62***
(86) CN 2023/084887 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23778333.7 31.10.2024

(87) **WO 2023/188207** (51) ***B05C 11/10***
(86) JP 2022/016347 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22935352.9 09.07.2025

(87) **WO 2023/188347** (51) ***A61N 1/372***
(86) JP 2022/016747 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22935488.1 01.11.2024

(87) **WO 2023/189287** (51) ***F16C 17/04***
(86) JP 2023/008596 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23779314.6 09.07.2025

(87) **WO 2023/191657** (51) ***A63F 9/34***
(86) RU 2023/000004 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23781466.0 05.11.2024

(87) **WO 2023/191665** (51) ***C07K 16/28***
(86) RU 2023/050065 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23781474.4 01.11.2024

(87) **WO 2023/192083** (51) ***G11B 21/16***
(86) US 2023/015977 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23781589.9 31.10.2024

(87) **WO 2023/193021** (51) ***B05B 1/14***
(86) US 2023/065268 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23782119.4 05.11.2024

(87) **WO 2023/193061** (51) ***B60G 5/06***
(86) AU 2023/050282 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23784005.3 09.11.2024

(87) **WO 2023/193135** (51) ***G06F 8/40***
(86) CN 2022/085291 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936084.7 07.11.2024

(87) **WO 2023/193149** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/085394 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936098.7 07.11.2024

(87) **WO 2023/193181** (51) ***G09G 3/3233***
(86) CN 2022/085538 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936127.4 08.11.2024

(87) **WO 2023/193207** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2022/085646 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936150.6 08.11.2024

(87) **WO 2023/193261** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/085948 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936198.5 09.11.2024

(87) **WO 2023/193420** (51) ***G01S 17/34***
(86) CN 2022/126081 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936348.6 07.11.2024

(87) **WO 2023/193457** (51) ***H10B 12/00***
(86) CN 2022/136300 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936383.3 09.11.2024

(87) **WO 2023/193513** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2023/074348 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23784077.2 08.11.2024

(87) **WO 2023/193530** (51) ***H10K 50/85***
(86) CN 2023/077734 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23784094.7 09.11.2024

(87) **WO 2023/193566** (51) ***A63F 13/428***
(86) CN 2023/080393 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23784130.9 07.11.2024

(87) **WO 2023/193631** (51) ***H04L 67/60***
(86) CN 2023/084315 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23784195.2 07.11.2024

(87) **WO 2023/193639** (51) ***G06T 15/20***
(86) CN 2023/084542 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23784203.4 08.11.2024

(87) **WO 2023/193784** (51) ***G03B 21/00***
(86) CN 2023/086812 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23784347.9 09.11.2024

(87) **WO 2023/193786** (51) ***H04B 7/185***
(86) CN 2023/086859 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23784349.5 08.11.2024

(87) **WO 2023/194843** (51) ***G09F 3/20***
(86) IB 2023/053011 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23716687.1 08.11.2024

(87) **WO 2023/195063** (51) ***A01K 45/00***
(86) JP 2022/017078 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936463.3 06.11.2024

(87) **WO 2023/195503** (51) ***F41G 1/387***
(86) JP 2023/014157 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23784787.6 07.11.2024

(87) **WO 2023/195935** (51) ***A47K 11/12***
(86) TR 2022/050302 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936666.1 07.11.2024

(87) **WO 2023/196319** (51) ***G06T 11/00***
(86) US 2023/017440 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23785274.4 05.11.2024

(87) **WO 2023/197023** (51) ***G01N 27/414***
(86) AU 2022/050341 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 22936739.6 15.11.2024

(87) **WO 2023/197142** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/086301 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 22936797.4 13.11.2024

(87) **WO 2023/197563** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/128385 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 22937196.8 14.11.2024

(87) **WO 2023/197668** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2022/140986 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 22937295.8 12.11.2024

(87) **WO 2023/197729** (51) ***G06T 15/00***
(86) CN 2023/074536 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 23787377.3 15.11.2024

(87) **WO 2023/197742** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2023/076149 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 23787390.6 16.11.2024

(87) **WO 2023/197748** (51) ***G06F 3/044***
(86) CN 2023/077277 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 23787396.3 16.11.2024

(87) **WO 2023/197777** (51) ***A63F 13/56***
(86) CN 2023/079804 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 23787425.0 15.11.2024

(87) **WO 2023/198113** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2023/087854 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 23787756.8 16.11.2024

(87) **WO 2023/199087** (51) ***A61B 5/00***
(86) IB 2022/053353 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 22937335.2 12.11.2024

(87) **WO 2023/199207** (51) ***B32B 3/02***
(86) IB 2023/053678 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 23742129.2 13.11.2024

(87) **WO 2023/199247** (51) ***B62J 1/00***
(86) IB 2023/053750 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 23722444.9 13.11.2024

(87) **WO 2023/201554** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2022/087809 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22937792.4 21.11.2024

(87) **WO 2023/201564** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2022/087880 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22937802.1 21.11.2024

(87) **WO 2023/201570** (51) ***G09G 3/3258***
(86) CN 2022/087910 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22937807.0 21.11.2024

(87) **WO 2023/201585** (51) ***D03D 15/00***
(86) CN 2022/088001 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22937822.9 21.11.2024

(87) **WO 2023/201591** (51) ***H01L 27/15***
(86) CN 2022/088012 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22937828.6 21.11.2024

(87) **WO 2023/201593** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2022/088015 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22937830.2 21.11.2024

(87) **WO 2023/201609** (51) ***G09G 3/3208***
(86) CN 2022/088098 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22937846.8 22.11.2024

(87) **WO 2023/201627** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2022/088192 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22937864.1 22.11.2024

(87) **WO 2023/201632** (51) ***H10K 59/19***
(86) CN 2022/088207 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22937869.0 22.11.2024

(87) **WO 2023/201715** (51) ***G11C 19/28***
(86) CN 2022/088520 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22937951.6 23.11.2024

(87) **WO 2023/201731** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2022/088597 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22937967.2 23.11.2024

(87) **WO 2023/201837** (51) ***E04G 21/14***
(86) CN 2022/094840 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22938068.8 21.11.2024

(87) **WO 2023/201936** (51) ***G01P 15/03***
(86) CN 2022/112213 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22938161.1 19.11.2024

(87) **WO 2023/202090** (51) ***C08G 83/00***
(86) CN 2022/137364 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22938308.8 23.11.2024

(87) **WO 2023/202170** (51) ***G06F 40/284***
(86) CN 2023/071668 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23790834.8 22.11.2024

(87) **WO 2023/202179** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2023/074127 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23790843.9 22.11.2024

(87) **WO 2023/202182** (51) ***H04L 67/1029***
(86) CN 2023/074304 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23790846.2 21.11.2024

(87) **WO 2023/202197** (51) ***G06V 30/19***
(86) CN 2023/076411 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23790860.3 19.11.2024

(87) **WO 2023/202205** (51) ***H04B 17/309***
(86) CN 2023/077249 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23790868.6 20.11.2024

(87) **WO 2023/202369** (51) ***G06F 3/04886***
(86) CN 2023/086054 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23791025.2 20.11.2024

(87) **WO 2023/202410** (51) ***G06V 40/13***
(86) CN 2023/087397 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23791065.8 20.11.2024

(87) **WO 2023/202461** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2023/088055 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23791116.9 21.11.2024

(87) **WO 2023/202543** (51) ***G06V 30/32***
(86) CN 2023/088820 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23791198.7 19.11.2024

(87) **WO 2023/202548** (51) ***H03H 9/02***
(86) CN 2023/088850 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23791203.5 21.11.2024

(87) **WO 2023/202551** (51) ***G01H 17/00***
(86) CN 2023/088854 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23791206.8 20.11.2024

(87) **WO 2023/202575** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2023/088977 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23791230.8 21.11.2024

(87) **WO 2023/202584** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2023/089022 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23791239.9 21.11.2024

(87) **WO 2023/202600** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2023/089139 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23791255.5 23.11.2024

(87) **WO 2023/206025** (51) ***H10K 59/12***
(86) CN 2022/089088 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22938882.2 26.11.2024

(87) **WO 2023/206054** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/089180 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22938911.9 27.11.2024

(87) **WO 2023/206098** (51) ***H04N 13/366***
(86) CN 2022/089380 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22938954.9 27.11.2024

(87) **WO 2023/206130** (51) ***G09G 3/30***
(86) CN 2022/089515 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22938985.3 28.11.2024

(87) **WO 2023/206283** (51) ***G06F 3/047***
(86) CN 2022/090049 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22939133.9 29.11.2024

(87) **WO 2023/206815** (51) ***G06F 21/31***
(86) CN 2022/104548 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22939643.7 26.11.2024

(87) **WO 2023/206851** (51) ***E04G 21/14***
(86) CN 2022/110601 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22939677.5 30.11.2024

(87) **WO 2023/207119** (51) ***H04N 13/106***
(86) CN 2022/137788 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22939932.4 27.11.2024

(87) **WO 2023/207272** (51) ***G06F 3/042***
(86) CN 2023/076904 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 23794708.0 29.11.2024

(87) **WO 2023/207416** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2023/082321 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 23794851.8 28.11.2024

(87) **WO 2023/207452** (51) ***H04N 13/363***
(86) CN 2023/083335 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 23794887.2 29.11.2024

(87) **WO 2023/207672** (51) ***A61K 48/00***
(86) CN 2023/088958 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 23795105.8 29.11.2024

(87) **WO 2023/208149** (51) ***H01L 31/173***
(86) CN 2023/091353 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 23795581.0 29.11.2024

(87) **WO 2023/211470** (51) ***A61B 17/17***
(86) US 2022/027089 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22940466.0 30.11.2024

(87) **WO 2023/214070** (51) ***C21B 11/10***
(86) EP 2023/062050 (87) 2023/45 09.11.2023
(21) 23722908.3 07.12.2024

(87) **WO 2023/215250** (51) ***B23B 51/04***
(86) US 2023/020629 (87) 2023/45 09.11.2023
(21) 23799895.0 06.12.2024

(87) **WO 2023/215536** (51) ***A61F 2/08***
(86) US 2023/021110 (87) 2023/45 09.11.2023
(21) 23729202.4 06.12.2024

(87) **WO 2023/216150** (51) ***H01M 8/04992***
(86) CN 2022/092245 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941108.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/219208** (51) ***G06Q 40/06***
(86) KR 2022/010575 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941795.1 11.12.2024

(87) **WO 2023/219326** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2023/006003 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23803749.3 11.12.2024

(87) **WO 2023/230645** (51) ***A01K 11/00***
(86) AU 2023/050423 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23814535.3 03.01.2025

(87) **WO 2023/231633** (51) ***H02M 7/219***
(86) CN 2023/089703 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23814819.1 03.01.2025

(87) **WO 2023/232175** (51) ***G06N 10/60***
(86) DE 2023/100263 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23718971.7 03.01.2025

(87) **WO 2023/235304** (51) ***A61B 5/372***
(86) US 2023/023848 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23733539.3 03.01.2025

(87) **WO 2023/235610** (51) ***G06F 11/34***
(86) US 2023/024369 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23736511.9 04.01.2025

(87) **WO 2023/235952** (51) ***A01D 45/10***
(86) BR 2023/050190 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 23818661.3 11.01.2025

(87) **WO 2023/237742** (51) ***G01R 33/56***
(86) EP 2023/065489 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 23730532.1 10.01.2025

(87) **WO 2023/238020** (51) ***B62D 9/02***
(86) IB 2023/055800 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 23819346.0 08.01.2025

(87) **WO 2023/279669** (51) ***H10N 30/00***
(86) CN 2021/139351 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 21949154.5 10.02.2024

(87) **WO 2023/284183** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2021/128516 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21949955.5 14.02.2024

(87) **WO 2024/005729** (51) ***D06P 5/00***
(86) TR 2022/050921 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 22949597.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/006584** (51) ***B64C 11/16***
(86) US 2023/026863 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23832433.9 04.02.2025

(87) **WO 2024/007117** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2022/103673 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 22744385.0 05.02.2025

(87) **WO 2024/010545** (51) ***A61H 1/00***
(86) TR 2022/050927 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 22802303.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/010888** (51) ***G01R 22/06***
(86) US 2023/027064 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 23751140.7 11.02.2025

(87) **WO 2024/018271** (51) ***A61Q 19/08***
(86) IB 2022/058117 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 22951883.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/025487** (51) ***G06T 5/00***
(86) TR 2022/050926 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 22953293.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/032339** (51) ***C05G 3/00***
(86) CN 2023/108243 (87) 2024/07 15.02.2024
(21) 23851561.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/036667** (51) ***G01K 11/32***
(86) CN 2022/115762 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955445.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/044801** (51) ***G01N 5/02***
(86) AT 2023/060282 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761422.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/044802** (51) ***C05F 17/05***
(86) AT 2023/060286 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764220.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/044803** (51) ***C05F 17/05***
(86) AT 2023/060287 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762360.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/044805** (51) ***E01B 3/30***
(86) AT 2023/060304 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768124.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/044808** (51) ***A01K 97/10***
(86) AU 2023/050807 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858454.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/044809** (51) ***B60S 1/04***
(86) AU 2023/050823 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858455.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/044812** (51) ***B01D 47/02***
(86) AU 2023/050832 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858458.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/044815** (51) ***G06N 3/08***
(86) AU 2023/050836 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858461.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/044820** (51) ***G16H 10/60***
(86) AU 2023/050846 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858466.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/044823** (51) ***F04C 29/04***
(86) AU 2023/050852 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858469.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/044824** (51) ***A61B 8/08***
(86) AU 2023/050855 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858470.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/044825** (51) ***C07D 495/04***
(86) AU 2023/050856 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858471.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/044828** (51) ***A61F 2/954***
(86) BR 2023/050124 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858473.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/044830** (51) ***A01D 45/00***
(86) BR 2023/050287 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858475.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/044836** (51) ***H04L 67/1095***
(86) CA 2023/050916 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858479.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/044838** (51) ***F04C 2/00***
(86) CA 2023/051113 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858481.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/044840** (51) ***H05H 1/30***
(86) CA 2023/051125 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858483.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/044843** (51) ***H04N 5/222***
(86) CA 2023/051136 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858486.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/044844** (51) ***B62K 13/08***
(86) CA 2023/051138 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858487.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/044845** (51) ***F27B 14/06***
(86) CA 2023/051139 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858488.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/044851** (51) ***B01J 20/28***
(86) CA 2023/051148 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858494.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/044852** (51) ***C12N 11/04***
(86) CA 2023/051149 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858495.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/044855** (51) ***G21C 13/02***
(86) CA 2023/051154 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858498.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/044856** (51) ***B65H 19/18***
(86) CA 2023/051156 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858499.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/044862** (51) ***C12H 1/02***
(86) CL 2022/050085 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956699.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/044864** (51) ***A01N 63/20***
(86) CL 2022/050087 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956701.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/044865** (51) ***F23J 15/02***
(86) CL 2023/050076 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858505.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/044869** (51) ***B01D 67/00***
(86) CN 2022/115374 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956705.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/044870** (51) ***G01S 13/66***
(86) CN 2022/115393 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956706.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/044875** (51) ***G06V 20/52***
(86) CN 2022/115423 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956711.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/044876** (51) ***G06F 12/02***
(86) CN 2022/115428 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956712.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/044884** (51) ***H04R 9/02***
(86) CN 2022/115481 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956720.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/044885** (51) ***E02F 3/32***
(86) CN 2022/115485 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956721.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/044889** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/115516 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956725.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/044890** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/115527 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956726.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/044895** (51) ***H01M 4/66***
(86) CN 2022/115538 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956731.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/044897** (51) ***B32B 27/36***
(86) CN 2022/115544 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956733.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/044898** (51) ***B08B 3/00***
(86) CN 2022/115547 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956734.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/044899** (51) ***H04W 8/26***
(86) CN 2022/115550 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956735.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/044900** (51) ***H04N 7/18***
(86) CN 2022/115554 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956736.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/044901** (51) ***B32B 27/36***
(86) CN 2022/115555 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956737.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/044904** (51) ***B60K 17/16***
(86) CN 2022/115569 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956740.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/044906** (51) ***H01J 9/02***
(86) CN 2022/115575 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956742.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/044907** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/115576 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956743.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/044909** (51) ***H01L 33/44***
(86) CN 2022/115586 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956744.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/044910** (51) ***H03L 7/099***
(86) CN 2022/115588 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956745.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/044911** (51) ***G01R 31/34***
(86) CN 2022/115594 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956746.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/044913** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/115621 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956748.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/044915** (51)
(86) CN 2022/115623 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956750.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/044917** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/115640 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956752.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/044918** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/115641 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956753.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/044920** (51) ***H04R 9/02***
(86) CN 2022/115647 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956755.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/044921** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2022/115648 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956756.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/044922** (51) ***H04R 1/22***
(86) CN 2022/115649 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956757.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/044923** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2022/115650 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956758.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/044924** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2022/115651 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956759.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/044925** (51) ***G01T 1/20***
(86) CN 2022/115652 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956760.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/044927** (51) ***B65D 25/02***
(86) CN 2022/115670 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956762.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/044928** (51) ***C12M 1/36***
(86) CN 2022/115671 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956763.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/044929** (51) ***A61M 5/178***
(86) CN 2022/115685 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956764.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/044931** (51) ***C09D 133/04***
(86) CN 2022/115711 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956766.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/044932** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/115713 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956767.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/044935** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2022/115720 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956770.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/044936** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2022/115725 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956771.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/044937** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2022/115733 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956772.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/044952** (51) ***H01L 33/46***
(86) CN 2022/115783 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956785.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/044954** (51) ***G01C 22/00***
(86) CN 2022/115789 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956786.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/044960** (51) ***E06B 9/68***
(86) CN 2022/115803 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956792.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/044969** (51) ***G07F 19/00***
(86) CN 2022/115853 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956801.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/044970** (51) ***H01M 50/209***
(86) CN 2022/115864 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956802.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/044972** (51) ***A61G 7/018***
(86) CN 2022/115876 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956804.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/044975** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2022/115904 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956807.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/044976** (51) ***G06F 13/38***
(86) CN 2022/115906 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956808.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/044977** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2022/115907 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956809.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/044981** (51) ***G06T 3/40***
(86) CN 2022/115924 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956813.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/044985** (51) ***G01N 21/88***
(86) CN 2022/115943 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956817.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/044988** (51) ***H02K 9/19***
(86) CN 2022/115960 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956820.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/044993** (51) ***B29C 44/06***
(86) CN 2022/115977 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956825.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/044994** (51) ***H04W 84/18***
(86) CN 2022/115979 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956826.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/044995** (51) ***H04W 28/24***
(86) CN 2022/115980 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956827.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/044996** (51) ***H04W 4/70***
(86) CN 2022/115983 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956828.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/044998** (51) ***H01S 5/183***
(86) CN 2022/115988 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956830.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/044999** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/116023 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956831.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045000** (51) ***G06F 21/60***
(86) CN 2022/116025 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956832.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045003** (51) ***A61K 8/11***
(86) CN 2022/116047 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956835.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045004** (51) ***H04W 48/12***
(86) CN 2022/116048 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956836.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045005** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/116055 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956837.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045008** (51) ***B21H 3/04***
(86) CN 2022/116059 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956840.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045010** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/116080 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956841.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045012** (51) ***H04B 5/00***
(86) CN 2022/116086 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956843.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045013** (51) ***A61K 31/505***
(86) CN 2022/116088 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956844.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045014** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/116089 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956845.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045019** (51) ***H01L 29/778***
(86) CN 2022/116103 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956849.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045020** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/116109 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956850.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045023** (51) ***A61G 13/08***
(86) CN 2022/116125 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956853.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045024** (51) ***A44C 5/14***
(86) CN 2022/116136 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956854.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045025** (51) ***A63F 13/537***
(86) CN 2022/116139 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956855.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045026** (51) ***H04N 5/765***
(86) CN 2022/116143 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956856.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045027** (51) ***H02K 33/16***
(86) CN 2022/116145 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956857.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045028** (51) ***H01M 4/36***
(86) CN 2022/116146 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956858.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045030** (51) ***G06V 20/58***
(86) CN 2022/116164 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956860.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045031** (51) ***H04W 72/00***
(86) CN 2022/116165 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956861.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045034** (51) ***C07C 253/30***
(86) CN 2022/116181 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956863.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045035** (51) ***H04N 23/55***
(86) CN 2022/116183 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956864.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045036** (51) ***G03B 15/02***
(86) CN 2022/116184 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956865.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045041** (51) ***A45F 3/04***
(86) CN 2022/116208 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956870.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045042** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/116215 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956871.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045043** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/116216 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956872.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045046** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2022/116221 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956875.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045047** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2022/116224 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956876.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045048** (51) ***H01M 50/15***
(86) CN 2022/116225 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956877.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045051** (51) ***A24F 40/42***
(86) CN 2022/116234 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956880.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045052** (51) ***H01M 50/249***
(86) CN 2022/116238 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956881.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045065** (51) ***H01M 50/15***
(86) CN 2022/116280 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956893.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045066** (51) ***C07D 403/04***
(86) CN 2022/116281 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956894.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045069** (51) ***G05D 13/62***
(86) CN 2022/116300 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956896.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045070** (51) ***A61B 17/072***
(86) CN 2022/116301 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956897.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045073** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2022/116316 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956899.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045075** (51) ***B60R 13/10***
(86) CN 2022/116328 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956901.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045077** (51) ***C12N 15/00***
(86) CN 2022/116331 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956903.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045078** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/116333 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956904.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045081** (51) ***H04B 1/00***
(86) CN 2022/116342 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956907.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045084** (51) ***A47J 27/05***
(86) CN 2022/116352 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956910.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045085** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/116353 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956911.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045086** (51) ***G01C 21/18***
(86) CN 2022/116356 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956912.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045087** (51) ***B63H 23/30***
(86) CN 2022/116357 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956913.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045088** (51) ***H04L 12/22***
(86) CN 2022/116358 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956914.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045089** (51) ***H02K 9/19***
(86) CN 2022/116359 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956915.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045090** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2022/116360 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956916.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045091** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2022/116361 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956917.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045092** (51) ***H04L 12/28***
(86) CN 2022/116362 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956918.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045093** (51) ***H02M 1/088***
(86) CN 2022/116363 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956919.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045094** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/116364 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956920.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045095** (51) ***H04L 69/22***
(86) CN 2022/116365 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956921.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045096** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2022/116366 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956922.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045098** (51) ***B62D 25/08***
(86) CN 2022/116372 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956924.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045099** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2022/116373 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956925.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045100** (51) ***H02H 7/22***
(86) CN 2022/116374 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956926.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045103** (51) ***C01B 21/068***
(86) CN 2022/116407 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956929.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045104** (51) ***G06F 12/1009***
(86) CN 2022/116420 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956930.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/045106** (51) ***H04B 10/516***
(86) CN 2022/116434 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956932.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/045107** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/116435 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956933.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/045110** (51) ***H04L 27/06***
(86) CN 2022/116449 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956936.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/045112** (51) ***H04L 47/20***
(86) CN 2022/116452 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956938.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/045113** (51) ***H01L 29/78***
(86) CN 2022/116454 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956939.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/045118** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2022/116463 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956944.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/045119** (51) ***A61L 24/04***
(86) CN 2022/116464 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956945.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/045120** (51) ***B23K 9/127***
(86) CN 2022/116467 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956946.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/045122** (51) ***H01M 10/60***
(86) CN 2022/116472 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956948.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/045123** (51) ***B25B 23/144***
(86) CN 2022/116475 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956949.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/045124** (51) ***G01L 25/00***
(86) CN 2022/116479 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956950.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/045128** (51) ***G06F 16/901***
(86) CN 2022/116490 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956953.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/045129** (51) ***A44C 5/20***
(86) CN 2022/116491 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956954.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/045133** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/116524 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956958.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/045134** (51) ***C07C 49/557***
(86) CN 2022/116531 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956959.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/045135** (51) ***G01N 1/28***
(86) CN 2022/116561 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956960.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/045137** (51) ***H04W 76/28***
(86) CN 2022/116573 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956962.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/045141** (51) ***G06F 9/448***
(86) CN 2022/116600 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956966.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/045143** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/116612 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956968.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/045144** (51) ***H03F 1/02***
(86) CN 2022/116613 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956969.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/045204** (51) ***G03F 1/84***
(86) CN 2022/117069 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957023.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045205** (51) ***B65D 81/26***
(86) CN 2022/117400 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957024.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045206** (51)
(86) CN 2022/117401 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957025.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045207** (51) ***C12R 1/46***
(86) CN 2022/117433 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957026.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045208** (51) ***A61B 5/16***
(86) CN 2022/117494 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957027.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045210** (51) ***H01L 29/49***
(86) CN 2022/117852 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957029.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045211** (51) ***H01L 21/768***
(86) CN 2022/118313 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957030.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/045213** (51) ***G02F 1/00***
(86) CN 2022/118392 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957032.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045214** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2022/118393 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957033.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045216** (51) ***H04N 19/52***
(86) CN 2022/118537 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957035.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045217** (51) ***H04L 27/10***
(86) CN 2022/118565 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957036.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045218** (51) ***G11C 8/08***
(86) CN 2022/118566 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957037.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045219** (51) ***G11C 11/406***
(86) CN 2022/118567 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957038.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045220** (51) ***G01N 21/64***
(86) CN 2022/118789 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957039.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045222** (51) ***A23F 3/06***
(86) CN 2022/118856 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957041.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045223** (51) ***H01L 23/31***
(86) CN 2022/119178 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957042.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/045224** (51) ***A61K 9/06***
(86) CN 2022/119186 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957043.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045226** (51) ***C08L 11/00***
(86) CN 2022/119387 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957045.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045227** (51) ***G01S 7/487***
(86) CN 2022/119388 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957046.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045228** (51) ***H01M 8/04014***
(86) CN 2022/119578 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957047.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/045229** (51) ***G06V 20/10***
(86) CN 2022/119597 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957048.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045230** (51) ***H05K 7/14***
(86) CN 2022/119649 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957049.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045234** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2022/120076 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957053.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045235** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2022/120143 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957054.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045236** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2022/120190 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957055.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045238** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2022/120292 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957057.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045239** (51) ***E04H 15/44***
(86) CN 2022/120385 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957058.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045240** (51) ***F01K 7/32***
(86) CN 2022/120425 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957059.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/045243** (51) ***B01F 35/221***
(86) CN 2022/120829 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957062.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045244** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2022/120885 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957063.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045245** (51) ***E02B 7/06***
(86) CN 2022/121126 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957064.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045246** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2022/121214 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957065.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045247** (51) ***C01C 1/16***
(86) CN 2022/121231 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957066.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045250** (51) ***C12N 15/11***
(86) CN 2022/121365 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957069.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/045251** (51) ***C12N 15/113***
(86) CN 2022/121379 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957070.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/045255** (51) ***C07D 405/12***
(86) CN 2022/122709 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957074.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045256** (51) ***G01P 15/08***
(86) CN 2022/122711 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957075.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045257** (51) ***B01D 29/52***
(86) CN 2022/122885 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957076.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045258** (51) ***B32B 27/30***
(86) CN 2022/123547 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957077.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/045259** (51) ***H01L 29/78***
(86) CN 2022/123745 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957078.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/045260** (51) ***G11C 11/406***
(86) CN 2022/123866 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957079.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045262** (51) ***H10B 12/00***
(86) CN 2022/123987 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957081.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/045266** (51)
(86) CN 2022/124151 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957083.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045267** (51) ***G11C 7/08***
(86) CN 2022/124155 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957084.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045268** (51) ***H01L 21/768***
(86) CN 2022/124157 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957085.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045269** (51) ***H03K 5/24***
(86) CN 2022/124414 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957086.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045270** (51) ***H01L 21/027***
(86) CN 2022/124813 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957087.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/045272** (51) ***B25J 9/00***
(86) CN 2022/125013 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957089.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045273** (51) ***G06T 1/00***
(86) CN 2022/125014 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957090.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045274** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2022/125016 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957091.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045275** (51) ***A61K 9/127***
(86) CN 2022/125025 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957092.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/045276** (51) ***H01M 4/02***
(86) CN 2022/125090 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957093.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045277** (51) ***H04R 9/02***
(86) CN 2022/125115 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957094.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045278** (51) ***H04R 9/02***
(86) CN 2022/125116 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957095.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045279** (51) ***H04R 9/02***
(86) CN 2022/125117 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957096.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045282** (51) ***H04R 9/02***
(86) CN 2022/125142 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957099.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045286** (51) ***G16H 30/20***
(86) CN 2022/125398 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957102.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/045287** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2022/125777 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957103.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045288** (51) ***F25B 7/00***
(86) CN 2022/126106 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957104.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045289** (51) ***F02C 1/00***
(86) CN 2022/126108 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957105.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045291** (51) ***H03K 3/02***
(86) CN 2022/126420 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957107.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/045296** (51) ***H01L 21/335***
(86) CN 2022/127029 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957112.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045297** (51) ***F24F 1/029***
(86) CN 2022/127143 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957113.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045298** (51) ***B60H 1/00***
(86) CN 2022/127144 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957114.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045299** (51) ***F24F 1/031***
(86) CN 2022/127145 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957115.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045301** (51) ***G06F 7/501***
(86) CN 2022/127525 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957117.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045307** (51) ***H10K 50/14***
(86) CN 2022/128349 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957123.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045308** (51) ***D07B 1/06***
(86) CN 2022/128486 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957124.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045309** (51) ***D07B 7/02***
(86) CN 2022/128487 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957125.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045311** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2022/128545 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957127.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045312** (51) ***B62D 6/00***
(86) CN 2022/128642 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957128.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045314** (51) ***F24F 1/0035***
(86) CN 2022/128816 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957130.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045321** (51) ***B60W 20/15***
(86) CN 2022/129390 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957134.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045323** (51) ***B60L 7/18***
(86) CN 2022/129724 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957136.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045324** (51) ***G01N 3/08***
(86) CN 2022/129732 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957137.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045325** (51) ***E01C 3/04***
(86) CN 2022/129746 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957138.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045326** (51) ***E02D 3/068***
(86) CN 2022/129751 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957139.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045327** (51) ***E01C 19/18***
(86) CN 2022/129753 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957140.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/045328** (51) ***H01L 29/10***
(86) CN 2022/129920 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957141.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/045330** (51) ***E04H 15/00***
(86) CN 2022/130238 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957143.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045334** (51) ***G09F 9/00***
(86) CN 2022/130726 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957146.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045335** (51) ***B01D 53/88***
(86) CN 2022/130808 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957147.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045337** (51) ***B61L 25/02***
(86) CN 2022/130879 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957149.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/045339** (51) ***C01B 13/02***
(86) CN 2022/130891 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957151.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045342** (51) ***G02F 1/1333***
(86) CN 2022/131191 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957154.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045344** (51) ***A61K 33/04***
(86) CN 2022/131425 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957156.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045345** (51) ***H01L 29/786***
(86) CN 2022/131460 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957157.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045346** (51) ***C02F 3/28***
(86) CN 2022/131553 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957158.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/045347** (51) ***E21D 21/00***
(86) CN 2022/131888 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957159.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045349** (51) ***H01L 23/538***
(86) CN 2022/132025 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957161.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/045350** (51) ***G06V 40/40***
(86) CN 2022/132156 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957162.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045351** (51) ***G01R 31/26***
(86) CN 2022/132173 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957163.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045352** (51) ***G01M 17/007***
(86) CN 2022/132267 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957164.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045353** (51) ***G06F 16/23***
(86) CN 2022/132389 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957165.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045354** (51) ***G11C 11/4076***
(86) CN 2022/132406 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957166.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045355** (51) ***E21D 9/06***
(86) CN 2022/132590 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957167.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045357** (51)
(86) CN 2022/132657 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957169.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045360** (51) ***B64D 11/06***
(86) CN 2022/133284 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957172.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045362** (51) ***G01S 13/90***
(86) CN 2022/133528 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957174.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045363** (51) ***H02J 3/38***
(86) CN 2022/133694 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957175.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045364** (51) ***H01L 31/107***
(86) CN 2022/133860 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957176.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045365** (51) ***H02M 1/36***
(86) CN 2022/134076 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957177.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045366** (51) ***F24F 11/52***
(86) CN 2022/134077 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957178.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045367** (51) ***F24F 1/0007***
(86) CN 2022/134078 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957179.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045368** (51) ***C09D 175/08***
(86) CN 2022/134177 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957180.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045369** (51) ***H02P 25/18***
(86) CN 2022/134363 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957181.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045370** (51) ***H02J 9/06***
(86) CN 2022/134384 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957182.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045371** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/134385 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957183.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045375** (51) ***G16H 30/20***
(86) CN 2022/134583 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957187.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045376** (51) ***C09J 4/06***
(86) CN 2022/134941 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957188.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045378** (51) ***F24F 1/62***
(86) CN 2022/135147 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957190.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045379** (51) ***G06F 8/41***
(86) CN 2022/135270 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957191.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045380** (51) ***B60L 5/16***
(86) CN 2022/135282 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957192.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045381** (51) ***B61F 5/30***
(86) CN 2022/135313 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957193.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045382** (51) ***G06F 8/41***
(86) CN 2022/135332 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957194.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045383** (51) ***F04B 39/02***
(86) CN 2022/135588 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957195.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/045384** (51) ***H01L 21/304***
(86) CN 2022/135603 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957196.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045386** (51) ***A61B 17/22***
(86) CN 2022/135685 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957198.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/045388** (51) ***C02F 3/28***
(86) CN 2022/135731 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957200.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/045389** (51) ***H01L 21/3213***
(86) CN 2022/135870 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957201.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045390** (51) ***H01J 37/32***
(86) CN 2022/135872 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957202.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045392** (51) ***C08J 5/04***
(86) CN 2022/136075 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957204.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045393** (51) ***A01H 1/06***
(86) CN 2022/136448 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957205.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/045394** (51) ***G06Q 30/06***
(86) CN 2022/136489 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957206.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045395** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/136628 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957207.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045396** (51) ***C09K 23/52***
(86) CN 2022/136633 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957208.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045397** (51) ***E03C 1/04***
(86) CN 2022/136732 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957209.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/045399** (51) ***G06F 40/30***
(86) CN 2022/136824 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957211.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045400** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/136826 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957212.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045401** (51) ***C07D 215/36***
(86) CN 2022/137092 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957213.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045402** (51) ***B60K 6/547***
(86) CN 2022/137112 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957214.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045403** (51) ***B60K 6/547***
(86) CN 2022/137113 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957215.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045406** (51) ***G09G 3/3233***
(86) CN 2022/137569 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957218.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045409** (51) ***F02N 11/00***
(86) CN 2022/137974 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957221.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045411** (51) ***H05K 3/46***
(86) CN 2022/138332 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957223.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045412** (51) ***H05B 47/10***
(86) CN 2022/139048 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957224.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/045413** (51) ***F03D 17/00***
(86) CN 2022/139082 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957225.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045414** (51) ***A61K 47/54***
(86) CN 2022/139240 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957226.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045415** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2022/139267 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957227.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/045417** (51) ***B66F 9/06***
(86) CN 2022/139517 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957229.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045420** (51) ***H02M 7/06***
(86) CN 2022/139633 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957232.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045421** (51) ***G06V 40/16***
(86) CN 2022/139692 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957233.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045422** (51) ***H01H 3/24***
(86) CN 2022/139785 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957234.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/045423** (51)
(86) CN 2022/139801 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957235.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/045424** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2022/139803 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957236.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/045426** (51) ***H01L 27/15***
(86) CN 2022/140014 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957237.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045427** (51) ***G01N 21/01***
(86) CN 2022/140030 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957238.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045428** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/140361 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957239.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045429** (51) ***G01N 1/28***
(86) CN 2022/140484 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957240.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045431** (51) ***C09D 11/04***
(86) CN 2022/140575 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957241.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045432** (51) ***G01L 5/24***
(86) CN 2022/140693 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957242.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045433** (51) ***H01L 21/3213***
(86) CN 2022/140699 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957243.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/045434** (51) ***H01L 33/62***
(86) CN 2022/140928 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957244.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/045439** (51) ***A61C 17/02***
(86) CN 2022/141728 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957249.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045440** (51) ***G01B 11/06***
(86) CN 2022/141860 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957250.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045441** (51) ***A01D 34/416***
(86) CN 2022/141961 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957251.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045442** (51) ***G06T 3/60***
(86) CN 2022/142238 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957252.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045445** (51) ***E02F 9/22***
(86) CN 2022/142657 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957255.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045446** (51) ***G06V 40/19***
(86) CN 2022/142700 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957256.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045448** (51) ***G01N 19/00***
(86) CN 2022/142876 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957258.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045450** (51) ***H04B 10/40***
(86) CN 2022/143147 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957259.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/045451** (51) ***G01C 19/72***
(86) CN 2022/143151 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957260.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/045452** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2022/143459 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957261.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045454** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2022/143573 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957263.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045455** (51) ***F03D 80/50***
(86) CN 2022/143643 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957264.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045456** (51) ***H01M 50/342***
(86) CN 2022/143655 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957265.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045457** (51) ***H01M 50/242***
(86) CN 2022/143956 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957266.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045458** (51) ***H01M 50/553***
(86) CN 2022/143989 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957267.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045459** (51) ***H01M 50/30***
(86) CN 2022/144074 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957268.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045460** (51) ***G06F 16/901***
(86) CN 2022/144102 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957269.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045463** (51) ***G02B 6/38***
(86) CN 2023/070267 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858506.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/045464** (51) ***G02B 6/38***
(86) CN 2023/070274 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858507.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/045465** (51) ***G02B 6/38***
(86) CN 2023/070275 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858508.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/045466** (51) ***G02B 6/38***
(86) CN 2023/070277 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858509.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/045467** (51) ***H01L 21/28***
(86) CN 2023/070311 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858510.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045468** (51) ***G06T 7/70***
(86) CN 2023/070586 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858511.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045470** (51) ***C30B 29/52***
(86) CN 2023/071246 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858513.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045471** (51) ***H01M 4/62***
(86) CN 2023/071572 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858514.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045472** (51) ***H01M 4/62***
(86) CN 2023/071658 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858515.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045473** (51) ***G06F 16/9538***
(86) CN 2023/071965 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858516.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045474** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2023/071971 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858517.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045476** (51) ***F02B 37/007***
(86) CN 2023/072561 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858519.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045482** (51) ***C12M 1/22***
(86) CN 2023/073078 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858525.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045484** (51) ***G09G 3/3258***
(86) CN 2023/073675 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858527.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045485** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2023/073676 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858528.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045486** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2023/073686 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858529.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045487** (51) ***B28C 9/02***
(86) CN 2023/073688 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858530.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045488** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2023/073822 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858531.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045489** (51) ***G06V 10/00***
(86) CN 2023/073863 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858532.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045490** (51) ***B60K 1/04***
(86) CN 2023/073966 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858533.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045491** (51) ***G02F 1/01***
(86) CN 2023/074088 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858534.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045492** (51) ***A01G 23/04***
(86) CN 2023/074319 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858535.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/045493** (51) ***B24B 1/00***
(86) CN 2023/074508 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858536.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045494** (51) ***E02D 3/11***
(86) CN 2023/075091 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858537.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045495** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2023/075203 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858538.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045496** (51) ***H01M 8/0258***
(86) CN 2023/075389 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858539.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045497** (51) ***B01D 53/75***
(86) CN 2023/075503 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858540.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045499** (51) ***A63B 22/06***
(86) CN 2023/075649 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858542.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045501** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2023/075734 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858544.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045504** (51) ***C08F 114/20***
(86) CN 2023/076199 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858547.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045505** (51) ***C08F 114/22***
(86) CN 2023/076249 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858548.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045506** (51) ***H01M 4/62***
(86) CN 2023/076261 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858549.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045507** (51) ***G06T 15/00***
(86) CN 2023/076347 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858550.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045509** (51) ***H02J 3/38***
(86) CN 2023/076655 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858552.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/045510** (51) ***B64C 39/06***
(86) CN 2023/077086 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858553.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045513** (51) ***C01B 25/45***
(86) CN 2023/077588 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858556.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045514** (51) ***C22B 26/12***
(86) CN 2023/077589 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858557.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045515** (51) ***H01M 10/54***
(86) CN 2023/077591 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858558.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045521** (51) ***G01S 7/48***
(86) CN 2023/078591 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858564.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045523** (51) ***F24F 11/58***
(86) CN 2023/078833 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858566.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/045528** (51) ***A63F 13/42***
(86) CN 2023/079122 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858571.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045529** (51) ***H01M 10/54***
(86) CN 2023/079347 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858572.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045530** (51) ***C22B 7/00***
(86) CN 2023/079348 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858573.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/045531** (51) ***C01F 5/24***
(86) CN 2023/079349 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858574.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/045532** (51) ***H01M 10/54***
(86) CN 2023/079350 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858575.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045533** (51) ***G01S 7/4863***
(86) CN 2023/079434 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858576.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045534** (51) ***H04M 1/72466***
(86) CN 2023/079453 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858577.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045536** (51) ***C02F 11/00***
(86) CN 2023/079591 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858579.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045537** (51) ***H04L 12/46***
(86) CN 2023/079614 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858580.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045538** (51) ***C30B 35/00***
(86) CN 2023/079692 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858581.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/045539** (51) ***B63B 79/30***
(86) CN 2023/079763 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858582.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045541** (51) ***G06F 16/11***
(86) CN 2023/080081 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858584.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045543** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/080626 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858586.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045544** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2023/080813 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858587.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045550** (51) ***G01S 7/481***
(86) CN 2023/081256 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858592.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045553** (51) ***H01M 4/62***
(86) CN 2023/081606 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858595.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045554** (51) ***H01M 4/62***
(86) CN 2023/081622 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858596.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045555** (51) ***G01M 13/045***
(86) CN 2023/081715 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858597.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045557** (51) ***F21V 17/10***
(86) CN 2023/081740 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858599.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045558** (51) ***B60W 60/00***
(86) CN 2023/081798 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858600.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045560** (51) ***H04R 1/02***
(86) CN 2023/081922 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858602.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045561** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/081985 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858603.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045562** (51) ***C22B 5/16***
(86) CN 2023/082065 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858604.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045563** (51) ***C02F 9/00***
(86) CN 2023/082260 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858605.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/045566** (51) ***C01B 25/45***
(86) CN 2023/082420 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858608.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045567** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2023/082425 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858609.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045568** (51) ***F16H 61/02***
(86) CN 2023/082463 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858610.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045569** (51) ***G01R 27/02***
(86) CN 2023/082794 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858611.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045571** (51) ***A61N 7/00***
(86) CN 2023/082900 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858613.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045572** (51) ***D06M 15/37***
(86) CN 2023/082931 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858614.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045573** (51) ***F25D 29/00***
(86) CN 2023/083167 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858615.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045575** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2023/083183 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858617.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045577** (51) ***B65G 65/44***
(86) CN 2023/083238 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858619.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045578** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2023/083306 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858620.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045579** (51) ***F17D 3/01***
(86) CN 2023/083394 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858621.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045580** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2023/083494 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858622.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045581** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2023/083568 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858623.4 29.03.2025

(87) **WO 2024/045583** (51) ***A61N 1/20***
(86) CN 2023/083590 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858625.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045590** (51) ***H01M 50/296***
(86) CN 2023/084436 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858631.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045591** (51) ***G02F 1/01***
(86) CN 2023/084468 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858632.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045592** (51) ***C10K 1/04***
(86) CN 2023/084626 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858633.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/045594** (51) ***H01L 25/075***
(86) CN 2023/084789 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858635.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045595** (51) ***H01L 31/18***
(86) CN 2023/084920 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858636.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045596** (51) ***E04B 2/56***
(86) CN 2023/084924 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858637.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045597** (51) ***H01L 31/08***
(86) CN 2023/084944 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858638.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045598** (51) ***B23K 9/18***
(86) CN 2023/085082 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858639.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045599** (51) ***H04L 69/06***
(86) CN 2023/085162 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858640.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045600** (51) ***G01S 7/484***
(86) CN 2023/085297 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858641.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045601** (51) ***G06V 10/764***
(86) CN 2023/085376 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858642.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045603** (51) ***G02F 1/1334***
(86) CN 2023/085600 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858644.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045604** (51) ***H04L 67/12***
(86) CN 2023/085681 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858645.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045605** (51) ***H04L 43/18***
(86) CN 2023/085717 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858646.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045606** (51) ***F03B 13/14***
(86) CN 2023/085814 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858647.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045609** (51) ***A41D 3/00***
(86) CN 2023/085901 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858650.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045610** (51) ***H01M 50/502***
(86) CN 2023/085920 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858651.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045612** (51) ***H01R 12/58***
(86) CN 2023/086061 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858653.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045614** (51) ***C23G 1/36***
(86) CN 2023/086420 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858655.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045616** (51) ***H04B 1/3822***
(86) CN 2023/086442 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858657.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045617** (51) ***A61B 17/29***
(86) CN 2023/086514 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858658.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045619** (51) ***H01M 4/62***
(86) CN 2023/087056 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858660.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045620** (51) ***C12N 1/21***
(86) CN 2023/087184 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858661.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/045621** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/087209 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858662.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045623** (51) ***F24F 11/43***
(86) CN 2023/087716 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858664.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/045625** (51) ***G03B 17/12***
(86) CN 2023/087748 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858666.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045629** (51) ***H10B 12/00***
(86) CN 2023/088309 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858670.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045630** (51) ***C23G 1/06***
(86) CN 2023/088352 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858671.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045631** (51) ***H01M 4/62***
(86) CN 2023/088498 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858672.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045632** (51) ***G06T 7/55***
(86) CN 2023/088584 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858673.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045633** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2023/088845 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858674.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/045634** (51) ***G10L 21/0208***
(86) CN 2023/088919 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858675.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/045635** (51) ***F24F 1/0035***
(86) CN 2023/088933 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858676.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045637** (51) ***H01L 27/15***
(86) CN 2023/089251 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858678.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045639** (51) ***C08G 63/78***
(86) CN 2023/089359 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858680.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045640** (51) ***C08G 63/78***
(86) CN 2023/089360 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858681.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045641** (51) ***G06V 20/70***
(86) CN 2023/089419 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858682.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045642** (51) ***G06F 11/14***
(86) CN 2023/089425 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858683.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045643** (51) ***G06F 12/0815***
(86) CN 2023/089442 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858684.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045644** (51) ***C08F 114/22***
(86) CN 2023/089584 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858685.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045649** (51) ***G01R 29/10***
(86) CN 2023/089963 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858689.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045651** (51) ***H04L 51/224***
(86) CN 2023/090153 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858691.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045656** (51) ***H01M 8/0432***
(86) CN 2023/090529 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858696.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045658** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2023/090752 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858698.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045659** (51) ***F24F 11/39***
(86) CN 2023/090774 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858699.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045662** (51) ***B32B 17/02***
(86) CN 2023/090904 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858702.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045668** (51) ***G01N 1/28***
(86) CN 2023/091670 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858708.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045669** (51) ***H01M 8/0202***
(86) CN 2023/091694 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858709.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045670** (51) ***H04N 23/741***
(86) CN 2023/091977 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858710.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045674** (51) ***A61B 17/29***
(86) CN 2023/092074 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858714.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045677** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2023/092228 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858717.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045678** (51) ***F01M 13/00***
(86) CN 2023/092314 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858718.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045680** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2023/092507 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858720.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045683** (51) ***C12Q 1/689***
(86) CN 2023/092551 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858722.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045684** (51) ***B09B 3/30***
(86) CN 2023/092638 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858723.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045685** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2023/092790 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858724.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045687** (51) ***B03B 7/00***
(86) CN 2023/092980 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858726.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/045689** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2023/093244 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858728.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/045690** (51) ***F04B 47/00***
(86) CN 2023/093797 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858729.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/045692** (51) ***H01M 50/244***
(86) CN 2023/094221 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858731.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045699** (51) ***G03B 21/20***
(86) CN 2023/095293 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858738.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045703** (51) ***G03B 5/00***
(86) CN 2023/095930 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858742.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045705** (51) ***G11C 11/16***
(86) CN 2023/096501 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858744.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045706** (51) ***A61N 7/00***
(86) CN 2023/096533 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858745.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045709** (51) ***B65D 6/18***
(86) CN 2023/096552 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858748.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045713** (51) ***B62B 1/10***
(86) CN 2023/096790 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858752.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045714** (51) ***A61M 25/10***
(86) CN 2023/096798 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858753.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045715** (51) ***A61M 25/00***
(86) CN 2023/096801 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858754.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045716** (51) ***A61N 1/40***
(86) CN 2023/096887 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858755.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045717** (51) ***H02J 50/60***
(86) CN 2023/096900 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858756.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045718** (51) ***H01M 10/615***
(86) CN 2023/096901 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858757.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/045721** (51) ***G06F 16/215***
(86) CN 2023/097146 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858760.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045722** (51) ***G06N 10/20***
(86) CN 2023/097171 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858761.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/045725** (51) ***G06Q 40/08***
(86) CN 2023/097491 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858764.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045726** (51) ***C23C 16/52***
(86) CN 2023/097580 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858765.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045727** (51) ***G06Q 10/00***
(86) CN 2023/097640 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858766.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045733** (51) ***H01L 27/105***
(86) CN 2023/097869 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858772.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045734** (51) ***A01N 1/02***
(86) CN 2023/098020 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858773.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/045736** (51) ***F28D 15/04***
(86) CN 2023/098212 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858775.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045741** (51) ***B60W 40/105***
(86) CN 2023/098393 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858780.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045742** (51) ***H04L 12/40***
(86) CN 2023/098417 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858781.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045745** (51) ***H02M 3/158***
(86) CN 2023/098617 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858784.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045746** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2023/098650 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858785.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045747** (51) ***C07D 251/24***
(86) CN 2023/098701 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858786.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/045748** (51) ***C23C 14/30***
(86) CN 2023/098722 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858787.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045749** (51) ***G06Q 50/02***
(86) CN 2023/098790 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858788.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045755** (51) ***G01H 9/00***
(86) CN 2023/099062 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858794.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045757** (51) ***H01L 21/50***
(86) CN 2023/099207 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858796.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/045758** (51) ***H01L 25/18***
(86) CN 2023/099289 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858797.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045759** (51) ***H01Q 1/52***
(86) CN 2023/099373 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858798.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045760** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2023/099435 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858799.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045761** (51) ***H04W 24/06***
(86) CN 2023/099477 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858800.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045764** (51) ***H04M 1/72463***
(86) CN 2023/100018 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858803.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045765** (51) ***H04L 41/0803***
(86) CN 2023/100057 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858804.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045766** (51) ***H01Q 1/38***
(86) CN 2023/100260 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858805.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045769** (51) ***B01D 65/08***
(86) CN 2023/100376 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858808.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045770** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2023/100417 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858809.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045773** (51) ***H05K 5/02***
(86) CN 2023/100635 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858812.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045775** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2023/100798 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858814.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045776** (51) ***A63F 13/537***
(86) CN 2023/100822 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858815.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/045777** (51) ***A24F 40/10***
(86) CN 2023/100885 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858816.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045778** (51) ***B64G 1/24***
(86) CN 2023/100915 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858817.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/045780** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2023/100986 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858819.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045782** (51) ***C09J 7/30***
(86) CN 2023/101122 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858821.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045784** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2023/101231 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858823.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045785** (51) ***B21D 19/04***
(86) CN 2023/101271 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858824.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045788** (51) ***H01M 10/0567***
(86) CN 2023/101366 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858827.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045789** (51) ***G01T 1/29***
(86) CN 2023/101373 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858828.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045791** (51) ***A61K 9/107***
(86) CN 2023/101576 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858830.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045793** (51) ***H02J 50/10***
(86) CN 2023/101732 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858832.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045794** (51) ***H01M 50/244***
(86) CN 2023/101747 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858833.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045796** (51) ***C12N 9/10***
(86) CN 2023/102014 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858835.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/045797** (51) ***H02M 3/00***
(86) CN 2023/102031 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858836.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045798** (51) ***H02M 3/00***
(86) CN 2023/102032 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858837.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045799** (51) ***A47L 11/40***
(86) CN 2023/102043 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858838.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045800** (51) ***A47L 11/30***
(86) CN 2023/102060 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858839.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045801** (51) ***H04N 21/433***
(86) CN 2023/102110 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858840.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045804** (51) ***H04B 7/0456***
(86) CN 2023/102210 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858843.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045805** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2023/102223 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858844.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/045807** (51) ***H01L 31/0224***
(86) CN 2023/102317 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858846.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045809** (51) ***A61K 8/49***
(86) CN 2023/102428 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858848.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045811** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2023/102486 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858849.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045812** (51) ***H04Q 11/00***
(86) CN 2023/102514 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858850.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045813** (51) ***H04Q 11/00***
(86) CN 2023/102519 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858851.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045814** (51) ***H04Q 11/00***
(86) CN 2023/102548 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858852.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045815** (51) ***H04Q 11/00***
(86) CN 2023/102552 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858853.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045818** (51) ***H01L 21/67***
(86) CN 2023/102586 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858856.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045820** (51) ***H03F 1/32***
(86) CN 2023/102633 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858858.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045823** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/102821 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858861.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045826** (51) ***G06T 7/62***
(86) CN 2023/102872 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858864.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045827** (51) ***H04M 1/72409***
(86) CN 2023/102905 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858865.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045830** (51) ***G09G 3/3208***
(86) CN 2023/103163 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858868.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045831** (51) ***H04B 7/185***
(86) CN 2023/103164 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858869.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045833** (51)
(86) CN 2023/103217 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858871.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045834** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2023/103318 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858872.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045835** (51) ***H04B 5/00***
(86) CN 2023/103343 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858873.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045837** (51) ***G06F 16/735***
(86) CN 2023/103445 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858875.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045843** (51) ***A61M 5/142***
(86) CN 2023/103604 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858881.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045846** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2023/103715 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858884.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045850** (51) ***H01L 29/786***
(86) CN 2023/103789 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858888.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045851** (51) ***H04W 8/22***
(86) CN 2023/103879 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858889.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045852** (51) ***H01G 9/20***
(86) CN 2023/103986 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858890.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045853** (51) ***H01Q 5/10***
(86) CN 2023/103996 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858891.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045854** (51) ***G06T 19/00***
(86) CN 2023/104001 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858892.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045856** (51) ***H01Q 5/10***
(86) CN 2023/104048 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858894.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045860** (51) ***H01L 29/786***
(86) CN 2023/104225 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858898.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045863** (51) ***G01N 27/327***
(86) CN 2023/104263 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858901.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045864** (51) ***H01L 21/336***
(86) CN 2023/104275 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858902.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045866** (51) ***G06V 10/74***
(86) CN 2023/104350 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858904.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045868** (51) ***A61B 1/04***
(86) CN 2023/104439 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858906.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045870** (51) ***H01L 27/088***
(86) CN 2023/104504 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858908.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/045873** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2023/104853 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858911.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045874** (51) ***B66F 3/25***
(86) CN 2023/104916 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858912.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/045877** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2023/104970 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858915.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045880** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2023/105079 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858918.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045884** (51) ***G01S 17/42***
(86) CN 2023/105328 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858922.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045886** (51) ***F04C 18/02***
(86) CN 2023/105380 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858924.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/045890** (51) ***C12N 5/0784***
(86) CN 2023/105841 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858928.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045891** (51) ***H01M 50/244***
(86) CN 2023/105933 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858929.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045892** (51) ***H01L 31/0224***
(86) CN 2023/105974 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858930.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045893** (51) ***H01Q 1/36***
(86) CN 2023/106044 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858931.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045894** (51) ***D06F 58/34***
(86) CN 2023/106107 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858932.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045895** (51) ***H04B 7/0413***
(86) CN 2023/106131 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858933.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045896** (51) ***F04C 29/02***
(86) CN 2023/106166 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858934.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/045897** (51) ***A61B 1/00***
(86) CN 2023/106247 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858935.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045898** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2023/106249 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858936.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045899** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2023/106358 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858937.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045900** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2023/106360 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858938.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045901** (51) ***F24F 11/79***
(86) CN 2023/106364 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858939.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045902** (51) ***F24F 1/0071***
(86) CN 2023/106382 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858940.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045903** (51) ***C30B 29/02***
(86) CN 2023/106563 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858941.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/045904** (51) ***H01H 3/24***
(86) CN 2023/106589 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858942.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045905** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2023/106606 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858943.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/045907** (51) ***B23K 26/70***
(86) CN 2023/106709 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858945.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045909** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2023/106778 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858947.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045910** (51) ***D06F 39/02***
(86) CN 2023/106897 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858948.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045912** (51) ***A61B 6/03***
(86) CN 2023/107053 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23755009.0 03.04.2025

(87) **WO 2024/045913** (51) ***A01F 13/00***
(86) CN 2023/107135 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858950.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045915** (51) ***H01M 50/244***
(86) CN 2023/107360 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858952.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045916** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2023/107548 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858953.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045919** (51) ***B32B 7/025***
(86) CN 2023/107755 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762143.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045920** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2023/107801 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858956.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045924** (51) ***B60W 20/15***
(86) CN 2023/107862 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858960.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/045926** (51) ***G06F 16/435***
(86) CN 2023/107958 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858962.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045927** (51) ***G06F 21/60***
(86) CN 2023/108026 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858963.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045928** (51) ***G06Q 10/10***
(86) CN 2023/108032 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858964.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045930** (51) ***G06N 10/20***
(86) CN 2023/108084 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858966.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045931** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2023/108182 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858967.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045932** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/108230 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858968.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045933** (51) ***G16B 5/30***
(86) CN 2023/108235 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858969.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045940** (51) ***B60L 58/24***
(86) CN 2023/108402 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858976.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/045945** (51) ***H01L 31/20***
(86) CN 2023/108563 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858981.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045947** (51) ***D06F 33/30***
(86) CN 2023/108677 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858983.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045948** (51) ***G06F 3/04847***
(86) CN 2023/108736 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858984.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/045950** (51) ***C07J 5/00***
(86) CN 2023/108809 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858986.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045951** (51) ***H01H 13/85***
(86) CN 2023/108848 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858987.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045952** (51) ***A61K 8/98***
(86) CN 2023/108883 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858988.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045953** (51) ***B66F 7/02***
(86) CN 2023/108928 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858989.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045954** (51) ***G06F 16/958***
(86) CN 2023/108937 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858990.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045958** (51) ***B23K 37/053***
(86) CN 2023/109294 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858993.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045962** (51) ***H02H 7/26***
(86) CN 2023/109542 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858997.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/045964** (51) ***G06F 16/335***
(86) CN 2023/109627 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858999.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045965** (51) ***H01Q 5/10***
(86) CN 2023/109630 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859000.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/045968** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2023/109984 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859003.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/045973** (51) ***A61K 31/5685***
(86) CN 2023/110037 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859008.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045991** (51) ***B65G 47/91***
(86) CN 2023/110388 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859026.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045992** (51) ***C30B 29/06***
(86) CN 2023/110398 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859027.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045993** (51) ***C30B 29/06***
(86) CN 2023/110399 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859028.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045994** (51) ***C30B 35/00***
(86) CN 2023/110401 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859029.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/045995** (51) ***B28D 5/04***
(86) CN 2023/110404 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859030.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/045996** (51) ***B28D 5/04***
(86) CN 2023/110405 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859031.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045997** (51) ***B28D 5/00***
(86) CN 2023/110407 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859032.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/045998** (51) ***F16M 11/04***
(86) CN 2023/110410 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859033.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/045999** (51) ***G01S 13/06***
(86) CN 2023/110412 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859034.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046000** (51) ***B28D 5/00***
(86) CN 2023/110415 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859035.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046001** (51) ***B23K 26/38***
(86) CN 2023/110416 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859036.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046006** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2023/110539 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859041.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046008** (51) ***G06Q 10/08***
(86) CN 2023/110546 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859043.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/046009** (51) ***D06F 39/12***
(86) CN 2023/110558 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859044.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046012** (51) ***G06F 16/332***
(86) CN 2023/110609 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859047.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046013** (51) ***H04L 45/12***
(86) CN 2023/110611 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859048.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046019** (51) ***H10B 12/00***
(86) CN 2023/110792 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859054.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046020** (51) ***H10B 12/00***
(86) CN 2023/110793 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859055.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046021** (51) ***H10B 12/00***
(86) CN 2023/110794 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859056.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046022** (51) ***G02B 7/04***
(86) CN 2023/110795 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859057.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/046023** (51) ***H01M 50/317***
(86) CN 2023/110806 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859058.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046026** (51) ***H01L 29/45***
(86) CN 2023/111048 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859061.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046032** (51) ***C12N 15/113***
(86) CN 2023/111283 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859067.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046033** (51) ***H05K 1/02***
(86) CN 2023/111327 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859068.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046035** (51) ***H01M 50/181***
(86) CN 2023/111394 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859070.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046037** (51) ***G04B 37/04***
(86) CN 2023/111437 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859072.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046039** (51) ***H01H 13/14***
(86) CN 2023/111461 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859074.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046041** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2023/111481 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859076.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046043** (51) ***B62D 63/02***
(86) CN 2023/111520 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859078.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046045** (51) ***G16H 50/30***
(86) CN 2023/111574 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859080.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046049** (51) ***H04W 60/00***
(86) CN 2023/111676 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859084.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046051** (51) ***H04W 8/20***
(86) CN 2023/111684 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859086.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046052** (51) ***H05B 47/10***
(86) CN 2023/111699 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859087.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046055** (51) ***G08G 5/00***
(86) CN 2023/111746 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859090.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046059** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2023/111830 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859094.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046060** (51)
(86) CN 2023/111856 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859095.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046074** (51) ***B60J 7/00***
(86) CN 2023/112051 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859109.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046075** (51) ***B60J 7/00***
(86) CN 2023/112053 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859110.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046076** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2023/112057 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859111.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046077** (51) ***B60H 1/32***
(86) CN 2023/112119 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859112.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046078** (51) ***C23C 16/26***
(86) CN 2023/112159 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859113.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/046081** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2023/112238 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859115.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046082** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2023/112296 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859116.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046083** (51) ***B60K 6/26***
(86) CN 2023/112308 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859117.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046086** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2023/112465 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859120.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046089** (51) ***G06F 9/52***
(86) CN 2023/112510 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859123.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046090** (51) ***G05B 11/42***
(86) CN 2023/112520 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859124.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046097** (51) ***C12Q 1/6851***
(86) CN 2023/112693 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859131.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046098** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2023/112694 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859132.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/046104** (51) ***H04B 1/401***
(86) CN 2023/112832 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859138.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/046106** (51) ***H03M 1/06***
(86) CN 2023/112939 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859140.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/046111** (51) ***G02B 5/18***
(86) CN 2023/113098 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859145.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046115** (51) ***G06N 10/20***
(86) CN 2023/113157 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859149.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046116** (51) ***A61B 34/37***
(86) CN 2023/113179 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859150.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046118** (51) ***G07C 5/00***
(86) CN 2023/113208 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859152.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046122** (51) ***F25B 31/00***
(86) CN 2023/113260 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859156.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046125** (51) ***G06F 21/79***
(86) CN 2023/113292 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859159.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/046126** (51) ***F25D 11/02***
(86) CN 2023/113294 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859160.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046130** (51) ***G06F 16/2455***
(86) CN 2023/113340 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859164.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046133** (51) ***A24F 40/465***
(86) CN 2023/113458 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859167.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/046134** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2023/113462 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859168.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/046136** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2023/113488 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859170.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046137** (51) ***H02J 3/38***
(86) CN 2023/113555 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859171.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046138** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/113592 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859172.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046140** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/113645 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859174.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046142** (51) ***G06T 7/10***
(86) CN 2023/113700 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859176.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046144** (51) ***H04N 21/234***
(86) CN 2023/113745 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859178.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046145** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2023/113752 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859179.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046149** (51) ***B60W 40/10***
(86) CN 2023/113855 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859183.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046151** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2023/113931 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859185.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046157** (51) ***H04W 48/16***
(86) CN 2023/114000 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859191.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046158** (51) ***A61F 13/15***
(86) CN 2023/114003 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859192.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046162** (51) ***H04N 5/93***
(86) CN 2023/114053 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859196.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046167** (51) ***F16H 59/02***
(86) CN 2023/114158 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859201.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046168** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2023/114171 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859202.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/046170** (51) ***C07D 403/06***
(86) CN 2023/114209 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859204.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/046173** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2023/114244 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859206.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046177** (51) ***H03K 17/90***
(86) CN 2023/114339 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859210.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046180** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2023/114383 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859213.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046185** (51) ***A61B 5/293***
(86) CN 2023/114450 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859218.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046186** (51) ***A61B 5/293***
(86) CN 2023/114466 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859219.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046188** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2023/114511 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859221.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046189** (51) ***G06Q 30/06***
(86) CN 2023/114514 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859222.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046193** (51) ***C01B 3/50***
(86) CN 2023/114574 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859226.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046198** (51) ***C22C 38/48***
(86) CN 2023/114649 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859231.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046201** (51) ***H01L 27/02***
(86) CN 2023/114663 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859234.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046208** (51) ***A61K 31/4375***
(86) CN 2023/114731 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859241.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046212** (51) ***B29C 64/165***
(86) CN 2023/114767 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859245.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046222** (51) ***F02C 7/047***
(86) CN 2023/114862 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859255.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046223** (51) ***C07D 265/00***
(86) CN 2023/114866 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859256.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046226** (51) ***A61H 9/00***
(86) CN 2023/114889 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859259.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046240** (51) ***H01L 21/02***
(86) CN 2023/115107 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859272.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046241** (51) ***H01L 21/02***
(86) CN 2023/115109 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859273.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046243** (51) ***G01J 5/00***
(86) CN 2023/115139 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859275.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046244** (51) ***C22B 23/02***
(86) CN 2023/115145 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859276.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046247** (51) ***H02K 3/28***
(86) CN 2023/115156 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859279.4 29.03.2025

(87) **WO 2024/046248** (51) ***A61M 60/17***
(86) CN 2023/115157 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859280.2 29.03.2025

(87) **WO 2024/046253** (51)
(86) CN 2023/115177 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859285.1 29.03.2025

(87) **WO 2024/046261** (51) ***G05B 17/02***
(86) CN 2023/115215 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859292.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046264** (51) ***G01N 21/17***
(86) CN 2023/115247 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859295.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046265** (51) ***C08F 236/08***
(86) CN 2023/115248 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859296.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046267** (51) ***G01N 21/31***
(86) CN 2023/115254 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859298.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/046271** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2023/115275 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859301.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046273** (51) ***F28F 1/30***
(86) CN 2023/115277 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859303.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046276** (51) ***H01P 7/10***
(86) CN 2023/115282 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859306.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046279** (51) ***C07C 271/24***
(86) CN 2023/115297 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859309.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046285** (51) ***B60W 50/00***
(86) CN 2023/115342 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859315.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046286** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/115350 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859316.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046291** (51) ***A24F 40/00***
(86) CN 2023/115384 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859321.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046294** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/115401 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859324.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/046298** (51) ***H04L 12/46***
(86) CN 2023/115445 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859328.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046299** (51) ***B23Q 1/01***
(86) CN 2023/115446 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859329.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046303** (51) ***H04L 67/60***
(86) CN 2023/115453 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859333.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/046312** (51) ***C07K 14/135***
(86) CN 2023/115508 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859342.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/046314** (51) ***A61M 35/00***
(86) CN 2023/115516 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859344.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046317** (51) ***G06F 3/04883***
(86) CN 2023/115528 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859347.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046318** (51) ***H04N 7/15***
(86) CN 2023/115529 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859348.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046320** (51) ***H04B 1/00***
(86) CN 2023/115531 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859350.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046324** (51) ***C22C 30/00***
(86) CN 2023/115551 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859354.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046327** (51) ***C07D 401/14***
(86) CN 2023/115579 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859357.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046328** (51) ***A24F 40/40***
(86) CN 2023/115583 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859358.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046332** (51) ***A61K 31/167***
(86) CN 2023/115614 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859361.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046334** (51) ***H01H 50/18***
(86) CN 2023/115626 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859363.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046336** (51) ***G16C 20/70***
(86) CN 2023/115630 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859365.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046338** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2023/115644 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859367.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046340** (51) ***A61K 31/366***
(86) CN 2023/115656 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859369.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046341** (51) ***G01C 25/00***
(86) CN 2023/115678 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859370.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046342** (51) ***C07D 405/14***
(86) CN 2023/115679 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859371.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046345** (51) ***H01L 21/687***
(86) CN 2023/115692 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859374.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046347** (51) ***H04M 1/725***
(86) CN 2023/115722 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859376.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/046350** (51) ***A61B 18/14***
(86) CN 2023/115732 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859379.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046356** (51) ***A61B 18/14***
(86) CN 2023/115743 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859385.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046359** (51) ***A61B 18/14***
(86) CN 2023/115750 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859388.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046363** (51) ***G01R 31/12***
(86) CN 2023/115797 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859392.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/046364** (51) ***H01M 50/503***
(86) CN 2023/115812 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859393.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046366** (51) ***C07D 401/12***
(86) CN 2023/115820 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859395.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/046368** (51) ***E06C 5/02***
(86) CN 2023/115847 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859397.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046370** (51) ***C07D 519/00***
(86) CN 2023/115860 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859399.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046371** (51) ***C22C 38/42***
(86) CN 2023/115864 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859400.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046373** (51) ***G03B 21/20***
(86) CN 2023/115867 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859402.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046374** (51) ***A61K 8/9789***
(86) CN 2023/115869 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859403.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046375** (51) ***F25D 17/04***
(86) CN 2023/115873 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859404.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046376** (51) ***F25D 17/04***
(86) CN 2023/115875 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859405.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046377** (51) ***F25D 29/00***
(86) CN 2023/115877 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859406.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046378** (51) ***F25D 11/02***
(86) CN 2023/115879 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859407.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046379** (51) ***F25D 17/04***
(86) CN 2023/115880 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859408.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046383** (51) ***F25D 17/04***
(86) CN 2023/115885 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859412.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/046385** (51) ***F25D 17/04***
(86) CN 2023/115887 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859414.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/046387** (51) ***F25D 11/02***
(86) CN 2023/115892 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859416.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046388** (51) ***F25D 11/02***
(86) CN 2023/115896 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859417.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046389** (51) ***A61K 39/395***
(86) CN 2023/115904 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859418.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046390** (51) ***G06T 7/80***
(86) CN 2023/115908 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859419.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046391** (51) ***G06N 10/40***
(86) CN 2023/115919 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859420.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046393** (51) ***C12N 5/0793***
(86) CN 2023/115930 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859422.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046396** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2023/115936 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859425.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046402** (51) ***B28D 5/04***
(86) CN 2023/115974 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859431.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046404** (51) ***C07K 14/33***
(86) CN 2023/115999 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859433.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/046405** (51) ***A61K 31/55***
(86) CN 2023/116001 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859434.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/046406** (51) ***C07D 403/04***
(86) CN 2023/116008 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859435.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046409** (51) ***C07D 409/12***
(86) CN 2023/116053 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859438.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046410** (51) ***H01M 4/36***
(86) CN 2023/116055 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859439.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046412** (51) ***H01M 10/052***
(86) CN 2023/116057 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859441.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046413** (51) ***A23N 17/00***
(86) CN 2023/116062 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859442.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/046419** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/116088 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859448.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046420** (51) ***C07D 519/00***
(86) CN 2023/116099 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859449.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046422** (51) ***B29C 64/106***
(86) CN 2023/116107 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859451.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046429** (51) ***C07K 14/325***
(86) CN 2023/116207 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859457.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/046431** (51) ***H02M 1/42***
(86) CN 2023/116219 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859459.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/046434** (51) ***G05B 13/04***
(86) CN 2023/116258 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859462.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046437** (51) ***B28D 5/04***
(86) CN 2023/116281 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859465.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046438** (51) ***B28D 5/04***
(86) CN 2023/116283 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859466.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046442** (51) ***E04H 4/16***
(86) CN 2023/116360 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859470.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/046443** (51) ***C07D 403/12***
(86) CN 2023/116366 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859471.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/046444** (51) ***E04H 4/16***
(86) CN 2023/116367 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859472.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/046454** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2023/116425 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859482.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/046455** (51) ***A61K 47/68***
(86) CN 2023/116426 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859483.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/046456** (51) ***G02B 13/00***
(86) CN 2023/116439 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859484.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/046470** (51) ***G01G 23/01***
(86) CN 2023/116527 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859497.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/046474** (51) ***C12Q 1/68***
(86) CN 2023/116562 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859501.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/046488** (51) ***C08L 5/02***
(86) CN 2023/118762 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859514.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046498** (51) ***H02P 3/18***
(86) CN 2023/122759 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859524.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046502** (51) ***A01K 13/00***
(86) CN 2023/124216 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859528.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046503** (51) ***H03K 7/08***
(86) CN 2023/124399 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859529.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046506** (51) ***G02B 26/00***
(86) CN 2023/125944 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859532.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046508** (51) ***H01M 4/525***
(86) CN 2023/127367 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859534.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046509** (51) ***G01S 13/34***
(86) CN 2023/127691 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859535.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046514** (51) ***E03C 1/08***
(86) CZ 2023/000036 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23785710.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046519** (51) ***H02P 29/60***
(86) DE 2023/100559 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23753791.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046521** (51) ***H02K 1/20***
(86) DE 2023/100567 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23754128.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046523** (51) ***F15B 13/08***
(86) DE 2023/100574 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23754134.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046532** (51) ***H04L 12/40***
(86) DE 2023/200159 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23758511.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046534** (51) ***G01D 5/48***
(86) DE 2023/200168 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23789505.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046537** (51) ***A22B 5/00***
(86) DK 2023/050210 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768780.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046546** (51) ***H04L 47/78***
(86) EP 2022/074106 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22772476.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046551** (51) ***A61B 17/12***
(86) EP 2022/074175 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22772849.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046552** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2022/074181 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22772853.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046554** (51) ***G06F 3/06***
(86) EP 2022/074201 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22773131.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046558** (51) ***C12M 1/107***
(86) EP 2022/074226 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22786753.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046559** (51) ***H04B 10/293***
(86) EP 2022/074229 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22772874.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046560** (51) ***H02K 1/28***
(86) EP 2022/074242 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22772879.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046561** (51) ***H04B 10/2575***
(86) EP 2022/074246 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22772882.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046562** (51) ***H02K 1/20***
(86) EP 2022/074252 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22772885.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046572** (51) ***A61K 39/00***
(86) EP 2022/074408 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22802004.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/046588** (51) ***H04W 24/02***
(86) EP 2022/078321 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22801131.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/046590** (51) ***B60K 11/02***
(86) EP 2022/080658 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22817526.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046601** (51) ***B65B 61/14***
(86) EP 2023/062213 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23723593.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046607** (51) ***H10K 50/19***
(86) EP 2023/064700 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23729778.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046610** (51) ***G01N 21/95***
(86) EP 2023/066844 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23736241.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046612** (51) ***G06F 3/01***
(86) EP 2023/067345 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23736255.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046614** (51) ***H02M 3/335***
(86) EP 2023/067469 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23735719.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046616** (51) ***H01R 13/502***
(86) EP 2023/067554 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23737914.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046621** (51) ***G06T 7/00***
(86) EP 2023/067696 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23735769.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046623** (51) ***B60R 21/015***
(86) EP 2023/068088 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23738655.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046627** (51) ***B60R 13/02***
(86) EP 2023/068613 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23741288.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046628** (51) ***B60G 3/20***
(86) EP 2023/068681 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23740980.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046634** (51) ***B29D 30/38***
(86) EP 2023/068977 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23739564.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046637** (51) ***H04W 24/02***
(86) EP 2023/069248 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23739296.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046638** (51) ***G06T 7/11***
(86) EP 2023/069261 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23741043.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046641** (51) ***F16B 25/00***
(86) EP 2023/069447 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23742243.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046642** (51) ***D21F 1/00***
(86) EP 2023/069479 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23744084.7 29.03.2025

(87) **WO 2024/046644** (51) ***F16H 57/04***
(86) EP 2023/069596 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23742296.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046645** (51) ***H02K 1/02***
(86) EP 2023/069618 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23745434.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046646** (51) ***B25H 3/02***
(86) EP 2023/069667 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23744400.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046647** (51) ***B60K 11/02***
(86) EP 2023/069955 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23744460.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046648** (51) ***H05B 1/02***
(86) EP 2023/069998 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23745452.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/046649** (51) ***H04L 43/50***
(86) EP 2023/070057 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23748451.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046650** (51) ***G07C 9/00***
(86) EP 2023/070116 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23744762.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046654** (51) ***F16D 13/64***
(86) EP 2023/070379 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23745174.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046655** (51) ***B60K 1/02***
(86) EP 2023/070380 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23748036.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046659** (51) ***F16H 37/08***
(86) EP 2023/070538 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23748474.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046664** (51) ***H02K 1/30***
(86) EP 2023/070746 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23748267.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/046668** (51) ***H01J 37/22***
(86) EP 2023/070827 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23745547.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046670** (51) ***H01F 1/053***
(86) EP 2023/070883 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23751869.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/046675** (51) ***F24C 15/20***
(86) EP 2023/071103 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23744835.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046676** (51) ***G01S 7/4865***
(86) EP 2023/071155 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23757832.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046680** (51) ***H02K 1/32***
(86) EP 2023/071186 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23751877.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046682** (51) ***F04D 11/00***
(86) EP 2023/071204 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23748078.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046684** (51) ***A61B 3/103***
(86) EP 2023/071266 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23751597.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046686** (51) ***H04N 9/31***
(86) EP 2023/071280 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23751601.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/046689** (51) ***G06F 21/62***
(86) EP 2023/071381 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23753855.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046693** (51) ***H04L 9/32***
(86) EP 2023/071424 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23753860.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046700** (51) ***F16L 25/00***
(86) EP 2023/071539 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23748549.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046704** (51) ***F16H 57/00***
(86) EP 2023/071622 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23754216.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046705** (51) ***B60L 15/20***
(86) EP 2023/071623 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23754217.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046709** (51) ***C09D 11/17***
(86) EP 2023/071681 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23751298.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046714** (51) ***G01S 13/02***
(86) EP 2023/071823 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23751039.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046715** (51) ***C07F 7/18***
(86) EP 2023/071894 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23753913.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046716** (51) ***G05B 19/418***
(86) EP 2023/071929 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761754.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046717** (51) ***G06F 1/16***
(86) EP 2023/071931 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761755.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046725** (51) ***B61L 3/00***
(86) EP 2023/071980 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761758.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046730** (51) ***C12M 1/107***
(86) EP 2023/072084 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23754773.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046732** (51) ***B60L 9/00***
(86) EP 2023/072134 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761764.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046734** (51) ***B60L 50/53***
(86) EP 2023/072161 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761766.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046747** (51) ***B60K 6/48***
(86) EP 2023/072390 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23758263.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/046748** (51) ***E04B 9/04***
(86) EP 2023/072391 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23758529.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046749** (51) ***B60K 6/48***
(86) EP 2023/072394 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23758264.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/046750** (51) ***B60K 7/00***
(86) EP 2023/072397 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23758266.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/046765** (51) ***G16H 40/20***
(86) EP 2023/072564 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761066.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/046766** (51) ***A41C 3/00***
(86) EP 2023/072579 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23757610.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046767** (51) ***H04W 28/04***
(86) EP 2023/072598 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23757614.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/046770** (51) ***B60H 1/00***
(86) EP 2023/072646 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23758300.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046779** (51) ***F16C 17/02***
(86) EP 2023/072737 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761079.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046780** (51) ***G05B 13/02***
(86) EP 2023/072758 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761083.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046785** (51) ***B60H 1/00***
(86) EP 2023/072800 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761094.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/046788** (51) ***A24F 40/49***
(86) EP 2023/072832 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23758622.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/046804** (51) ***A61B 17/32***
(86) EP 2023/072977 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761493.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046808** (51) ***G06N 10/20***
(86) EP 2023/072997 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768147.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046817** (51) ***G06F 9/54***
(86) EP 2023/073035 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768150.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046822** (51) ***B66C 23/20***
(86) EP 2023/073079 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762174.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046824** (51) ***C08F 122/10***
(86) EP 2023/073084 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23758341.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046833** (51) ***G16H 30/40***
(86) EP 2023/073104 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23758345.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046835** (51) ***G03F 7/00***
(86) EP 2023/073115 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761117.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046851** (51) ***G06V 10/26***
(86) EP 2023/073195 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761518.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/046852** (51) ***F16H 48/10***
(86) EP 2023/073196 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761519.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/046856** (51) ***H02G 15/04***
(86) EP 2023/073213 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761522.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/046857** (51) ***B60L 53/16***
(86) EP 2023/073215 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761842.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/046868** (51) ***B29C 45/14***
(86) EP 2023/073260 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762186.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046870** (51) ***C23G 3/02***
(86) EP 2023/073266 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761127.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046874** (51) ***G06K 19/00***
(86) EP 2023/073293 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23757313.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/046875** (51) ***F28D 9/00***
(86) EP 2023/073294 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761868.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046879** (51) ***A24F 40/485***
(86) EP 2023/073302 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761872.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046884** (51) ***B60Q 11/00***
(86) EP 2023/073313 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762380.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046887** (51) ***B32B 3/08***
(86) EP 2023/073319 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768785.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046895** (51) ***C10G 1/10***
(86) EP 2023/073340 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23758674.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046900** (51) ***F02D 19/10***
(86) EP 2023/073346 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761884.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/046905** (51) ***F24F 11/83***
(86) EP 2023/073362 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762193.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046906** (51) ***G01N 21/64***
(86) EP 2023/073368 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761894.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046908** (51) ***H01M 50/209***
(86) EP 2023/073373 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762385.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/046911** (51) ***H01M 10/613***
(86) EP 2023/073394 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762391.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046912** (51) ***G06Q 10/083***
(86) EP 2023/073395 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768160.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046914** (51) ***C25B 3/03***
(86) EP 2023/073404 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23758677.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046915** (51) ***G06V 40/13***
(86) EP 2023/073407 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23757963.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/046938** (51) ***G16H 30/40***
(86) EP 2023/073470 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761913.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046944** (51) ***B60R 21/203***
(86) EP 2023/073480 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762404.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046951** (51) ***F17C 1/16***
(86) EP 2023/073493 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762210.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046957** (51) ***B60R 21/203***
(86) EP 2023/073499 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762405.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046961** (51) ***B60R 21/203***
(86) EP 2023/073503 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762407.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/046962** (51) ***A01N 63/22***
(86) EP 2023/073504 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761919.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/046982** (51) ***H01M 10/04***
(86) EP 2023/073532 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764835.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/046983** (51) ***H01L 23/00***
(86) EP 2023/073533 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768470.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046985** (51) ***H01H 9/00***
(86) EP 2023/073539 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23757971.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/046986** (51) ***E02B 3/14***
(86) EP 2023/073542 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762220.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046988** (51) ***B01D 53/02***
(86) EP 2023/073548 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761160.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/046991** (51) ***A63C 17/04***
(86) EP 2023/073554 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762222.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/046995** (51) ***A43B 17/14***
(86) EP 2023/073567 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762226.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/046997** (51) ***B01J 13/04***
(86) EP 2023/073577 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764836.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/046998** (51) ***C03C 17/34***
(86) EP 2023/073578 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762413.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047000** (51) ***H02G 5/00***
(86) EP 2023/073581 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23757974.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047002** (51) ***C12N 1/20***
(86) EP 2023/073584 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23767807.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047003** (51) ***B01L 3/00***
(86) EP 2023/073585 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764591.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047004** (51) ***C12Q 1/6834***
(86) EP 2023/073587 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761932.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047011** (51) ***B62L 1/00***
(86) EP 2023/073603 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762416.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047012** (51)
(86) EP 2023/073604 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761940.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047017** (51) ***A24F 40/60***
(86) EP 2023/073623 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762237.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/047020** (51) ***A23L 11/50***
(86) EP 2023/073629 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762425.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047023** (51) ***B65B 55/02***
(86) EP 2023/073633 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762240.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/047025** (51) ***A01N 63/22***
(86) EP 2023/073637 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23767808.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047028** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) EP 2023/073644 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761942.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047030** (51) ***C02F 1/66***
(86) EP 2023/073650 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764840.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047033** (51) ***G05D 1/00***
(86) EP 2023/073657 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762245.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047037** (51) ***A61K 9/127***
(86) EP 2023/073666 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761944.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047039** (51) ***H01H 9/56***
(86) EP 2023/073671 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762441.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047052** (51) ***B60N 2/879***
(86) EP 2023/073690 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764274.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047054** (51) ***A61B 5/00***
(86) EP 2023/073697 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762452.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047055** (51) ***F04B 7/02***
(86) EP 2023/073698 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762453.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047057** (51) ***C12N 9/02***
(86) EP 2023/073700 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762454.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/047065** (51) ***G06T 7/73***
(86) EP 2023/073716 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768169.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047076** (51) ***A61B 5/053***
(86) EP 2023/073738 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764850.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047084** (51) ***A23C 11/10***
(86) EP 2023/073747 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761949.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047085** (51) ***A23L 7/104***
(86) EP 2023/073748 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761950.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047087** (51) ***B01D 33/06***
(86) EP 2023/073752 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23772416.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047088** (51) ***H01M 4/04***
(86) EP 2023/073753 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764851.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/047096** (51) ***B01D 15/12***
(86) EP 2023/073771 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23772782.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047097** (51) ***H01L 21/02***
(86) EP 2023/073772 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23758689.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047099** (51) ***H02J 9/06***
(86) EP 2023/073774 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762480.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047109** (51) ***F24S 20/20***
(86) EP 2023/073798 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761548.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/047116** (51) ***H01M 8/04111***
(86) EP 2023/073809 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764857.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047120** (51) ***G02B 6/36***
(86) EP 2023/073822 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762499.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047121** (51) ***A23L 2/60***
(86) EP 2023/073823 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762500.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/047122** (51) ***A23L 2/60***
(86) EP 2023/073824 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762501.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/047126** (51) ***A61B 5/0215***
(86) EP 2023/073830 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23765186.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047131** (51) ***G01S 5/02***
(86) EP 2023/073844 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23758693.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/047132** (51) ***B08B 9/24***
(86) EP 2023/073845 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764305.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047138** (51) ***C08J 5/04***
(86) EP 2023/073856 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764307.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047141** (51) ***G09B 5/06***
(86) EP 2023/073859 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23775961.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047148** (51) ***C12N 15/113***
(86) EP 2023/073875 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764311.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/047150** (51) ***H01J 37/32***
(86) EP 2023/073880 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764313.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047154** (51) ***G01S 7/48***
(86) EP 2023/073887 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23772106.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047164** (51) ***G16H 50/20***
(86) EP 2023/073906 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23765194.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/047165** (51) ***A61B 5/00***
(86) EP 2023/073907 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764314.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/047166** (51) ***C08G 18/08***
(86) EP 2023/073908 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23767816.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/047174** (51) ***H04W 4/70***
(86) EP 2023/073924 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764318.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047183** (51) ***B08B 9/44***
(86) EP 2023/073943 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764620.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/047185** (51) ***G01N 33/573***
(86) EP 2023/073945 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23767820.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047194** (51) ***G01N 21/53***
(86) EP 2023/073960 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764325.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047197** (51) ***A44B 19/34***
(86) EP 2023/073964 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764874.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/047239** (51) ***B67D 1/08***
(86) EP 2023/074058 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762529.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/047266** (51) ***A61F 2/00***
(86) ES 2023/070526 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859542.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/047269** (51) ***B66B 7/12***
(86) FI 2022/050555 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22765173.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047278** (51) ***H04L 9/08***
(86) FI 2023/050474 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23758695.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047293** (51) ***B60L 53/20***
(86) FR 2023/050991 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23755453.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047298** (51) ***G01S 13/931***
(86) FR 2023/051188 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776415.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047304** (51) ***B29C 48/00***
(86) FR 2023/051255 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23757670.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047306** (51) ***B66F 9/075***
(86) FR 2023/051288 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23783466.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047321** (51) ***H02G 9/02***
(86) GB 2023/051744 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23741445.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047325** (51) ***G06V 10/764***
(86) GB 2023/052163 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761214.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047333** (51) ***A61M 5/32***
(86) GB 2023/052223 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764986.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047338** (51) ***A61H 5/00***
(86) GB 2023/052230 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776433.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047345** (51) ***F03G 7/06***
(86) GB 2023/052243 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23767954.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047363** (51) ***H02G 1/08***
(86) GB 2023/052265 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23771903.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047375** (51) ***A61B 17/34***
(86) IB 2022/058087 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957274.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047376** (51) ***A61L 2/10***
(86) IB 2022/058106 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957275.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047377** (51) ***H04L 69/08***
(86) IB 2022/058120 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22782762.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047378** (51) ***G01S 5/02***
(86) IB 2022/058140 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957276.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047379** (51) ***H04B 3/46***
(86) IB 2022/058144 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957277.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047380** (51) ***F01K 25/02***
(86) IB 2022/058156 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22768483.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047382** (51) ***H04W 4/60***
(86) IB 2022/058199 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22777322.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/047384** (51) ***C02F 9/00***
(86) IB 2022/058227 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22777324.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/047389** (51) ***A47L 23/26***
(86) IB 2022/058496 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957279.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047391** (51) ***B05B 3/02***
(86) IB 2022/059985 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957280.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/047392** (51) ***H04L 61/4511***
(86) IB 2022/060051 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22805953.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047393** (51) ***G06Q 10/06***
(86) IB 2022/060138 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957281.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047395** (51) ***A01G 23/10***
(86) IB 2022/062599 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22839485.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047398** (51) ***G02F 1/13***
(86) IB 2023/000516 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23806374.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047399** (51) ***A61B 17/72***
(86) IB 2023/000522 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23817505.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/047400** (51) ***A61B 17/72***
(86) IB 2023/000523 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23817506.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/047411** (51) ***H04L 43/0852***
(86) IB 2023/055441 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859553.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047416** (51) ***G01C 21/36***
(86) IB 2023/057248 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859554.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/047421** (51) ***C04B 22/08***
(86) IB 2023/057367 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23748851.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047432** (51) ***A45D 20/10***
(86) IB 2023/057908 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23758010.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047436** (51) ***A47L 9/04***
(86) IB 2023/058134 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761579.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047437** (51) ***A47L 9/04***
(86) IB 2023/058135 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761580.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047438** (51) ***A47L 9/04***
(86) IB 2023/058136 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761581.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047439** (51) ***A47L 9/04***
(86) IB 2023/058137 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761582.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047441** (51) ***G01N 33/574***
(86) IB 2023/058146 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761588.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/047442** (51) ***H01S 3/106***
(86) IB 2023/058162 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859557.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047444** (51) ***F24F 3/14***
(86) IB 2023/058190 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761602.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047448** (51) ***F04D 29/42***
(86) IB 2023/058216 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762002.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047449** (51) ***A62B 18/00***
(86) IB 2023/058217 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762003.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047453** (51) ***F04D 17/16***
(86) IB 2023/058228 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762006.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047454** (51) ***G11C 11/405***
(86) IB 2023/058240 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859558.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047456** (51) ***A61M 5/50***
(86) IB 2023/058252 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762016.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047457** (51) ***A61M 5/00***
(86) IB 2023/058253 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23762017.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047460** (51) ***G09F 7/22***
(86) IB 2023/058285 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859560.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047464** (51) ***G03B 17/56***
(86) IB 2023/058340 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764994.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047466** (51) ***H01R 12/71***
(86) IB 2023/058344 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859561.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047467** (51) ***H01R 12/71***
(86) IB 2023/058345 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859562.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047468** (51) ***F28D 7/16***
(86) IB 2023/058350 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23772588.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047478** (51) ***C25B 9/60***
(86) IB 2023/058396 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859564.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047480** (51) ***G01R 31/62***
(86) IB 2023/058400 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23765000.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047481** (51) ***A61B 17/86***
(86) IB 2023/058402 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23765001.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047482** (51) ***G06V 40/40***
(86) IB 2023/058403 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859565.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047483** (51) ***A61K 31/202***
(86) IB 2023/058406 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23777352.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047486** (51) ***H10B 12/00***
(86) IB 2023/058421 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859566.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/047487** (51) ***H10B 12/00***
(86) IB 2023/058422 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859567.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/047488** (51) ***H01L 29/786***
(86) IB 2023/058423 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859568.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/047494** (51) ***H01M 4/131***
(86) IB 2023/058434 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23767976.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047495** (51) ***H01M 4/04***
(86) IB 2023/058435 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23767977.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047496** (51) ***B60Q 3/72***
(86) IB 2023/058439 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859572.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047503** (51) ***B60T 8/40***
(86) IB 2023/058474 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776470.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047510** (51) ***A61B 5/05***
(86) IB 2023/058491 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859576.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047519** (51) ***B02C 23/08***
(86) IB 2023/058513 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859579.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047521** (51) ***B60L 3/00***
(86) IB 2023/058518 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859580.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047527** (51) ***A61K 35/742***
(86) IB 2023/058533 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23767993.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/047528** (51) ***G01R 29/26***
(86) IB 2023/058534 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859582.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/047535** (51) ***H01R 11/00***
(86) IB 2023/058544 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859584.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047552** (51) ***C12N 9/22***
(86) IB 2023/058570 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859593.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047553** (51) ***C21B 13/08***
(86) IB 2023/058571 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23772589.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/047555** (51) ***A61K 9/00***
(86) IB 2023/058575 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23765007.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047556** (51) ***C08G 8/30***
(86) IB 2023/058576 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23782592.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047558** (51) ***C07K 16/30***
(86) IB 2023/058580 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859595.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047571** (51) ***C07F 5/02***
(86) IB 2023/058612 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859601.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/047580** (51) ***A61M 37/00***
(86) IB 2023/058628 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768352.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047587** (51) ***C12N 9/22***
(86) IB 2023/058639 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768358.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047588** (51) ***G06Q 20/06***
(86) IB 2023/058640 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768359.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047618** (51) ***C08L 67/02***
(86) IB 2023/060201 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859616.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047619** (51) ***E04F 10/06***
(86) IL 2022/050935 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957282.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047620** (51) ***G10L 15/22***
(86) IL 2023/050043 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859617.5 29.03.2025

(87) **WO 2024/047622** (51) ***G06Q 20/38***
(86) IL 2023/050832 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859619.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/047627** (51) ***H04L 47/10***
(86) IL 2023/050886 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768371.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047629** (51) ***A01G 13/02***
(86) IL 2023/050904 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859625.8 29.03.2025

(87) **WO 2024/047632** (51) ***B65G 37/00***
(86) IL 2023/050908 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859626.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047635** (51) ***H01L 27/142***
(86) IL 2023/050912 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859629.0 29.03.2025

(87) **WO 2024/047637** (51) ***G06T 11/60***
(86) IL 2023/050914 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859630.8 29.03.2025

(87) **WO 2024/047639** (51) ***A61K 31/404***
(86) IL 2023/050916 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859632.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047640** (51) ***A61B 5/00***
(86) IL 2023/050917 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859633.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047642** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) IL 2023/050921 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859635.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047643** (51) ***H01M 4/86***
(86) IL 2023/050922 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859636.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047644** (51)
(86) IL 2023/050924 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859637.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047645** (51) ***A61K 8/14***
(86) IL 2023/050925 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859638.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047648** (51) ***C07C 201/08***
(86) IL 2023/050928 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23783092.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047657** (51) ***A61K 31/122***
(86) IN 2022/050879 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957283.9 29.03.2025

(87) **WO 2024/047658** (51) ***F24C 1/02***
(86) IN 2022/050898 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957284.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047659** (51) ***F16H 21/00***
(86) IN 2022/050922 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957285.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047661** (51) ***B60C 23/00***
(86) IN 2023/000009 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859645.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/047662** (51) ***A23L 33/135***
(86) IN 2023/050581 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859646.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047666** (51) ***C08B 15/00***
(86) IN 2023/050808 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859650.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047668** (51) ***G06Q 10/0631***
(86) IN 2023/050815 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859652.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047670** (51) ***B01D 61/00***
(86) IN 2023/050817 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859654.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047671** (51) ***G09B 5/06***
(86) IN 2023/050818 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859655.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047680** (51) ***C08K 9/04***
(86) JO 2022/050016 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22797516.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/047681** (51) ***G01R 29/08***
(86) JP 2022/032304 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957287.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047683** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2022/032331 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957289.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047684** (51) ***F23G 5/027***
(86) JP 2022/032340 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956685.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047685** (51) ***C04B 7/44***
(86) JP 2022/032341 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957290.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047686** (51) ***E04C 5/18***
(86) JP 2022/032344 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957291.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047687** (51) ***B60R 19/04***
(86) JP 2022/032349 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957292.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047688** (51) ***C08J 3/20***
(86) JP 2022/032354 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957293.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047691** (51) ***G10K 11/178***
(86) JP 2022/032366 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957295.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047693** (51) ***E21B 6/00***
(86) JP 2022/032382 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957297.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047694** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2022/032388 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957298.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047696** (51) ***G09B 5/02***
(86) JP 2022/032390 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957300.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047697** (51) ***G01S 17/87***
(86) JP 2022/032404 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957301.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047698** (51) ***G05B 19/18***
(86) JP 2022/032406 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957302.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047699** (51) ***G01M 11/00***
(86) JP 2022/032409 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957303.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047700** (51) ***F24F 8/30***
(86) JP 2022/032420 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957304.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047701** (51) ***G01N 27/447***
(86) JP 2022/032425 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957305.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047702** (51) ***G01N 27/447***
(86) JP 2022/032426 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957306.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047705** (51) ***A24F 40/46***
(86) JP 2022/032431 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957309.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047706** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2022/032434 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957310.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047707** (51) ***G02B 6/12***
(86) JP 2022/032437 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957311.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047708** (51) ***G06F 3/16***
(86) JP 2022/032440 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957312.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047710** (51) ***G01R 31/00***
(86) JP 2022/032446 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957314.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047711** (51) ***B25J 13/08***
(86) JP 2022/032447 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957315.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047713** (51) ***H01L 21/316***
(86) JP 2022/032455 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957317.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047714** (51) ***G02B 6/44***
(86) JP 2022/032457 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957318.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047715** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/032459 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957319.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047717** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2022/032461 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957321.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047718** (51) ***F21S 41/265***
(86) JP 2022/032475 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957322.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047719** (51) ***F21S 41/265***
(86) JP 2022/032476 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957323.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047720** (51) ***G06F 3/04815***
(86) JP 2022/032477 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957324.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047721** (51) ***H04R 3/00***
(86) JP 2022/032478 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957325.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047722** (51) ***G01N 27/62***
(86) JP 2022/032484 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957326.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047723** (51) ***H01J 49/04***
(86) JP 2022/032487 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956690.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047724** (51) ***B66F 9/24***
(86) JP 2022/032488 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957327.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047725** (51) ***B23G 5/18***
(86) JP 2022/032496 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957328.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047727** (51) ***G02B 6/36***
(86) JP 2022/032512 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957330.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047730** (51) ***F24F 7/08***
(86) JP 2022/032531 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957333.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047731** (51) ***B60W 10/04***
(86) JP 2022/032533 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957334.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047732** (51) ***G10K 15/04***
(86) JP 2022/032535 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957335.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047733** (51) ***H04B 10/58***
(86) JP 2022/032540 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957336.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047734** (51) ***H04N 19/126***
(86) JP 2022/032542 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957337.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047736** (51) ***G01K 7/20***
(86) JP 2022/032549 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957339.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047737** (51) ***G06V 40/16***
(86) JP 2022/032550 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957340.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047738** (51) ***A61B 5/11***
(86) JP 2022/032552 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957341.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047739** (51) ***H01F 5/02***
(86) JP 2022/032562 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957342.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047740** (51) ***G01N 21/956***
(86) JP 2022/032565 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957343.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047742** (51) ***C02F 11/00***
(86) JP 2022/032572 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957345.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047743** (51) ***F16H 1/32***
(86) JP 2022/032576 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957346.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047744** (51) ***A47C 7/74***
(86) JP 2022/032577 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957347.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047745** (51) ***H03H 9/02***
(86) JP 2022/032580 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957348.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047746** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2022/032583 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957349.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047747** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2022/032585 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957350.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047748** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2022/032586 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957351.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047749** (51) ***H01H 35/00***
(86) JP 2022/032590 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957352.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047750** (51) ***B23K 26/12***
(86) JP 2022/032592 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957353.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047751** (51) ***H05K 5/03***
(86) JP 2022/032593 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957354.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047755** (51) ***G10K 15/02***
(86) JP 2022/032607 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957356.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047756** (51) ***A61B 5/374***
(86) JP 2022/032608 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957357.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047757** (51) ***B43L 19/00***
(86) JP 2022/032621 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957358.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047758** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/032622 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957359.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047759** (51) ***A61B 5/374***
(86) JP 2022/032623 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957360.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047760** (51) ***H05K 13/00***
(86) JP 2022/032629 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957361.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047763** (51) ***G06V 30/194***
(86) JP 2022/032643 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957362.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047764** (51) ***G06V 30/194***
(86) JP 2022/032644 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957363.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047765** (51) ***B66B 1/14***
(86) JP 2022/032661 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957364.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047767** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/032666 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957366.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047768** (51) ***C01B 33/18***
(86) JP 2022/032669 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957367.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047769** (51) ***C01B 33/18***
(86) JP 2022/032670 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957368.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047770** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/032672 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957369.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047771** (51) ***G10H 1/18***
(86) JP 2022/032673 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957370.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047772** (51) ***G10H 1/34***
(86) JP 2022/032674 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957371.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047776** (51) ***H01P 3/123***
(86) JP 2022/032692 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957375.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047777** (51) ***B60Q 1/076***
(86) JP 2022/032693 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957376.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047778** (51) ***G06Q 30/0202***
(86) JP 2022/032694 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957377.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047779** (51) ***G06F 8/60***
(86) JP 2022/032715 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957378.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047780** (51) ***F04B 49/06***
(86) JP 2022/032716 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957379.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047781** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/032726 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957380.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047782** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2022/032731 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957381.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047783** (51) ***H01L 29/778***
(86) JP 2022/032732 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957382.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047785** (51) ***G01B 11/24***
(86) JP 2022/032750 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957384.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047790** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2022/032760 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957389.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047791** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2022/032761 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957390.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047792** (51) ***G06Q 50/12***
(86) JP 2022/032762 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957391.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047793** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2022/032763 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957392.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047794** (51) ***H04N 21/234***
(86) JP 2022/032764 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957393.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047796** (51) ***F16B 45/02***
(86) JP 2022/032768 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957394.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047797** (51) ***G06N 10/80***
(86) JP 2022/032776 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957395.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047798** (51) ***G01S 13/86***
(86) JP 2022/032777 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957396.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047799** (51) ***H02J 3/46***
(86) JP 2022/032786 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957397.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047800** (51) ***G06F 21/32***
(86) JP 2022/032788 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957398.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047801** (51) ***G06F 21/32***
(86) JP 2022/032789 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957399.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047802** (51) ***G06F 21/31***
(86) JP 2022/032790 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957400.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047803** (51) ***F24F 7/007***
(86) JP 2022/032796 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957401.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047804** (51) ***G06N 3/02***
(86) JP 2022/032797 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957402.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047807** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2022/032810 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957404.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047808** (51) ***B25J 19/04***
(86) JP 2022/032823 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957405.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047809** (51) ***H05K 9/00***
(86) JP 2022/032830 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957406.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047810** (51) ***H05K 7/20***
(86) JP 2022/032831 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957407.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047811** (51) ***A61K 31/675***
(86) JP 2022/032837 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957408.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047812** (51) ***G06Q 30/0207***
(86) JP 2022/032840 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957409.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047813** (51) ***G10K 15/02***
(86) JP 2022/032850 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957410.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047814** (51) ***H04N 21/233***
(86) JP 2022/032861 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957411.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047815** (51) ***H04N 21/24***
(86) JP 2022/032862 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957412.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047816** (51) ***H04N 21/233***
(86) JP 2022/032863 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957413.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047817** (51) ***H10N 60/12***
(86) JP 2022/032865 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957414.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047818** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2022/032867 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957415.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047819** (51) ***G06F 16/14***
(86) JP 2022/032869 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957416.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047820** (51) ***H01L 27/04***
(86) JP 2022/032871 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957417.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047825** (51) ***A61B 90/70***
(86) JP 2022/032884 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957422.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047826** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2022/032893 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956688.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047827** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2022/032894 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956694.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047828** (51) ***G06F 30/20***
(86) JP 2022/032900 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957423.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/047829** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/032905 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957424.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/047830** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2022/032910 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957425.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/047831** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2022/032911 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957426.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/047832** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2022/032912 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957427.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/047833** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2022/032913 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957428.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/047834** (51) ***H05K 5/02***
(86) JP 2022/032914 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957429.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/047835** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2022/032919 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957430.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/047837** (51) ***A61B 5/308***
(86) JP 2022/032932 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957432.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/047838** (51) ***A61B 5/308***
(86) JP 2022/032935 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957433.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/047840** (51) ***H01H 33/668***
(86) JP 2022/032943 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957435.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/047841** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2022/032946 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957436.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/047842** (51) ***G09F 21/04***
(86) JP 2022/032948 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957437.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/047843** (51) ***H02P 23/00***
(86) JP 2022/032951 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957438.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/047845** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/032970 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957440.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/047846** (51) ***B65D 5/50***
(86) JP 2022/032982 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957441.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/047848** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2022/032994 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957443.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/047850** (51) ***B60R 11/02***
(86) JP 2022/033022 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957444.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/047852** (51) ***G01C 15/00***
(86) JP 2022/033030 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957446.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/047855** (51) ***G06F 16/904***
(86) JP 2022/033045 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957449.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/047881** (51) ***F27D 1/00***
(86) JP 2022/039596 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957475.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047882** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2022/045572 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957476.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047885** (51) ***H04W 36/32***
(86) JP 2023/000196 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859661.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/047886** (51) ***G08G 1/09***
(86) JP 2023/000198 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859662.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/047888** (51) ***G02B 5/20***
(86) JP 2023/001394 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859664.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047892** (51) ***H02J 3/00***
(86) JP 2023/004048 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859666.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047893** (51) ***C02F 1/00***
(86) JP 2023/004078 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859667.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047894** (51) ***C02F 1/00***
(86) JP 2023/004267 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859668.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047896** (51) ***C02F 5/08***
(86) JP 2023/004477 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859670.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047899** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2023/005508 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859673.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047900** (51) ***F25B 6/02***
(86) JP 2023/005603 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859674.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/047902** (51) ***B65G 1/00***
(86) JP 2023/005638 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859676.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047903** (51) ***G01N 27/904***
(86) JP 2023/005810 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859677.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047904** (51) ***B65G 1/137***
(86) JP 2023/005863 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859678.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047905** (51) ***C02F 3/12***
(86) JP 2023/005976 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859679.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047906** (51) ***H01H 50/04***
(86) JP 2023/006284 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859680.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047909** (51) ***G05B 19/418***
(86) JP 2023/006646 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859683.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047913** (51) ***H01H 13/20***
(86) JP 2023/007666 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859686.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047914** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) JP 2023/007849 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23711807.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047915** (51) ***A61N 5/10***
(86) JP 2023/009252 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859687.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047916** (51) ***H01L 21/56***
(86) JP 2023/009395 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859688.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047919** (51) ***G06Q 10/04***
(86) JP 2023/013879 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859691.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047920** (51) ***F16C 33/41***
(86) JP 2023/013986 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859692.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047922** (51) ***C02F 3/00***
(86) JP 2023/014416 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859694.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047923** (51) ***A01K 87/00***
(86) JP 2023/014816 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859695.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/047924** (51) ***B25J 13/08***
(86) JP 2023/014822 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859696.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047925** (51) ***G01K 7/34***
(86) JP 2023/014875 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859697.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/047926** (51) ***H01F 27/29***
(86) JP 2023/015315 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859698.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047927** (51) ***B25J 15/06***
(86) JP 2023/015370 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859699.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047928** (51) ***G06Q 10/1057***
(86) JP 2023/015389 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858425.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047929** (51) ***G06Q 10/00***
(86) JP 2023/015403 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859700.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047931** (51) ***H04N 5/74***
(86) JP 2023/015470 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859702.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047932** (51) ***G09G 3/20***
(86) JP 2023/015560 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859703.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047935** (51) ***A61B 34/10***
(86) JP 2023/015634 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859706.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047937** (51) ***B65G 1/00***
(86) JP 2023/016176 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859708.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047943** (51) ***A61B 6/00***
(86) JP 2023/017041 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859714.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047944** (51) ***G01J 3/02***
(86) JP 2023/017201 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859715.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047945** (51) ***G02B 21/06***
(86) JP 2023/017271 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859716.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047946** (51) ***G02B 21/06***
(86) JP 2023/017308 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859717.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047948** (51) ***H04N 23/698***
(86) JP 2023/017455 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859719.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047949** (51) ***G01C 21/26***
(86) JP 2023/017466 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859720.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047953** (51) ***G01N 21/27***
(86) JP 2023/017741 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859724.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047954** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2023/017831 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859725.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/047955** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2023/017843 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859726.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047957** (51) ***G06N 3/08***
(86) JP 2023/018053 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859727.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/047958** (51) ***G06N 3/08***
(86) JP 2023/018055 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859728.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/047959** (51) ***H01L 21/52***
(86) JP 2023/018085 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859729.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047960** (51) ***G21K 5/04***
(86) JP 2023/018087 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859730.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/047961** (51) ***H01G 9/012***
(86) JP 2023/018285 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859731.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047962** (51) ***A63F 13/792***
(86) JP 2023/018348 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859732.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/047963** (51) ***A63F 13/69***
(86) JP 2023/018352 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859733.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/047964** (51) ***A63F 13/69***
(86) JP 2023/018354 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859734.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/047965** (51) ***H01L 29/872***
(86) JP 2023/018393 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859735.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047966** (51) ***H01G 4/30***
(86) JP 2023/018896 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859736.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/047970** (51) ***A61B 5/11***
(86) JP 2023/019194 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859740.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047974** (51) ***G05B 13/02***
(86) JP 2023/019469 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859744.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/047975** (51) ***G08G 1/09***
(86) JP 2023/019493 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859745.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/047978** (51) ***G06Q 30/0201***
(86) JP 2023/020032 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859748.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047985** (51) ***G09C 1/00***
(86) JP 2023/020649 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859755.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/047987** (51) ***B63H 25/30***
(86) JP 2023/020766 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859757.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047991** (51) ***H02M 1/38***
(86) JP 2023/020984 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859761.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/047992** (51) ***C12Q 1/6811***
(86) JP 2023/021016 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859762.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/047994** (51) ***H04N 5/21***
(86) JP 2023/021204 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859764.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/047995** (51) ***H01L 21/20***
(86) JP 2023/021217 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859765.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/047997** (51) ***G06F 40/279***
(86) JP 2023/021277 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859767.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/047998** (51) ***G01S 7/02***
(86) JP 2023/021318 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859768.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048000** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2023/021604 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859770.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048001** (51) ***G06F 9/50***
(86) JP 2023/021700 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859771.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/048003** (51) ***G01S 7/02***
(86) JP 2023/021805 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859773.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048004** (51) ***H01L 21/20***
(86) JP 2023/021903 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859774.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/048005** (51) ***H01L 21/20***
(86) JP 2023/021906 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859775.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/048006** (51) ***F23N 5/00***
(86) JP 2023/021916 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859776.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048009** (51) ***H02M 3/155***
(86) JP 2023/022214 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859779.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048010** (51) ***F24F 11/46***
(86) JP 2023/022249 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859780.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048011** (51) ***G03B 5/00***
(86) JP 2023/022281 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859781.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048012** (51) ***G03B 5/00***
(86) JP 2023/022285 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859782.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048014** (51) ***G08G 1/09***
(86) JP 2023/022532 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859784.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/048015** (51) ***H05K 13/04***
(86) JP 2023/022546 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859785.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048021** (51) ***H02G 1/04***
(86) JP 2023/022721 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859791.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/048022** (51) ***H02G 1/04***
(86) JP 2023/022722 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859792.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/048023** (51) ***H02G 1/04***
(86) JP 2023/022723 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859793.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/048025** (51) ***H01M 10/052***
(86) JP 2023/022809 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859795.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048026** (51) ***B05C 9/12***
(86) JP 2023/022810 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859796.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048027** (51) ***B41J 2/175***
(86) JP 2023/022811 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859797.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/048028** (51) ***F23N 1/02***
(86) JP 2023/022894 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859798.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048029** (51) ***F23N 5/00***
(86) JP 2023/022895 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859799.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048030** (51) ***C12P 19/04***
(86) JP 2023/022989 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859800.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048031** (51) ***B29B 7/38***
(86) JP 2023/022994 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859801.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048034** (51) ***G02F 1/13***
(86) JP 2023/023319 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859804.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048035** (51) ***G08G 1/01***
(86) JP 2023/023378 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859805.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/048036** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/023380 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859806.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/048037** (51) ***H01C 1/034***
(86) JP 2023/023393 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859807.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048038** (51) ***B25J 15/08***
(86) JP 2023/023414 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859808.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048041** (51) ***B65D 77/04***
(86) JP 2023/023621 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859811.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048042** (51) ***F04D 29/28***
(86) JP 2023/023660 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859812.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/048043** (51) ***H01Q 1/12***
(86) JP 2023/023709 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859813.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048044** (51) ***H01Q 1/36***
(86) JP 2023/023712 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859814.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048046** (51) ***H05K 13/02***
(86) JP 2023/023774 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859816.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048049** (51) ***G01B 11/24***
(86) JP 2023/023967 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859819.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048051** (51) ***H01M 4/38***
(86) JP 2023/024118 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859821.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/048052** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2023/024132 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859822.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/048053** (51) ***G05B 19/418***
(86) JP 2023/024261 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859823.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048054** (51) ***G06Q 10/20***
(86) JP 2023/024262 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859824.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048055** (51) ***C08F 299/02***
(86) JP 2023/024266 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859825.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048056** (51) ***G01S 13/88***
(86) JP 2023/024327 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859826.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048058** (51) ***B65H 1/26***
(86) JP 2023/024486 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859828.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048059** (51) ***B62K 25/08***
(86) JP 2023/024577 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859829.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048068** (51) ***B60W 40/107***
(86) JP 2023/024920 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859838.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/048069** (51) ***H04N 23/68***
(86) JP 2023/024971 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859839.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048072** (51) ***G01B 17/02***
(86) JP 2023/025073 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859842.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048075** (51) ***B61L 23/14***
(86) JP 2023/025143 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859845.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048076** (51) ***B29B 11/16***
(86) JP 2023/025162 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859846.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048077** (51) ***H01L 25/07***
(86) JP 2023/025247 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859847.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048083** (51) ***H01L 27/088***
(86) JP 2023/025489 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859853.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048084** (51) ***B60R 11/02***
(86) JP 2023/025500 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859854.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/048086** (51) ***G09B 29/00***
(86) JP 2023/025571 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859856.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048087** (51) ***G16H 40/40***
(86) JP 2023/025654 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859857.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048088** (51) ***C09J 7/35***
(86) JP 2023/025676 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859858.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048089** (51) ***H02J 3/32***
(86) JP 2023/025771 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859859.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048090** (51) ***B65D 85/68***
(86) JP 2023/025866 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859860.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048095** (51) ***B26D 7/18***
(86) JP 2023/026035 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859865.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048098** (51) ***A61B 1/045***
(86) JP 2023/026214 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859868.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048100** (51) ***H01M 8/2465***
(86) JP 2023/026236 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859870.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/048103** (51) ***G01B 11/00***
(86) JP 2023/026344 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859873.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048104** (51) ***H01Q 15/14***
(86) JP 2023/026355 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859874.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048106** (51) ***H01L 21/3063***
(86) JP 2023/026445 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859876.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048109** (51) ***H01M 50/559***
(86) JP 2023/026519 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859878.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048112** (51) ***C02F 3/12***
(86) JP 2023/026623 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859881.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/048113** (51) ***B23K 9/12***
(86) JP 2023/026640 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859882.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048115** (51) ***C02F 1/469***
(86) JP 2023/026652 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859884.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048116** (51) ***A23L 3/365***
(86) JP 2023/026763 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859885.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048117** (51) ***H01M 4/13***
(86) JP 2023/026789 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859886.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048120** (51) ***G01B 9/02055***
(86) JP 2023/026872 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859889.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048121** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2023/026932 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859890.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048122** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2023/026933 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859891.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048123** (51) ***H10K 30/60***
(86) JP 2023/026967 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859892.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048124** (51) ***G01S 7/02***
(86) JP 2023/026978 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859893.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048126** (51) ***B21B 37/50***
(86) JP 2023/026994 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859895.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048128** (51) ***G06Q 10/0833***
(86) JP 2023/027063 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859897.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048129** (51) ***G06K 19/06***
(86) JP 2023/027072 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859898.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048130** (51) ***G10K 11/172***
(86) JP 2023/027113 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859899.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048134** (51) ***G01F 23/62***
(86) JP 2023/027172 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859903.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/048137** (51) ***H02K 5/04***
(86) JP 2023/027217 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859906.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048139** (51) ***A63F 13/80***
(86) JP 2023/027239 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859908.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048143** (51) ***A01G 7/00***
(86) JP 2023/027297 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859912.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048144** (51) ***F23G 7/06***
(86) JP 2023/027309 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859913.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048148** (51) ***F25B 17/08***
(86) JP 2023/027438 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859917.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048150** (51) ***H01M 10/42***
(86) JP 2023/027550 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859919.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/048152** (51) ***F21S 8/04***
(86) JP 2023/027635 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859921.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048154** (51) ***C02F 1/50***
(86) JP 2023/027696 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859923.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048155** (51) ***B65D 81/05***
(86) JP 2023/027710 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859924.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048157** (51) ***C30B 29/36***
(86) JP 2023/027730 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859926.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048159** (51) ***B01D 25/12***
(86) JP 2023/027769 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859928.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048163** (51) ***A61B 5/16***
(86) JP 2023/027989 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859932.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048164** (51) ***A61B 5/16***
(86) JP 2023/027990 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859933.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048165** (51) ***B23K 9/133***
(86) JP 2023/028007 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859934.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048166** (51) ***H05B 47/105***
(86) JP 2023/028018 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859935.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/048167** (51) ***G06Q 10/20***
(86) JP 2023/028024 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859936.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048171** (51) ***H10N 10/817***
(86) JP 2023/028074 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859940.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048172** (51) ***H10N 10/817***
(86) JP 2023/028075 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859941.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048175** (51) ***C08J 3/12***
(86) JP 2023/028123 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859944.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048176** (51) ***A23L 7/157***
(86) JP 2023/028127 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859945.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048178** (51) ***G16H 20/10***
(86) JP 2023/028145 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859947.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048180** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2023/028210 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859949.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048181** (51) ***B23Q 17/00***
(86) JP 2023/028221 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859950.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048182** (51) ***H01G 11/50***
(86) JP 2023/028246 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859951.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048184** (51) ***H02K 1/18***
(86) JP 2023/028258 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859953.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048185** (51) ***B60R 25/25***
(86) JP 2023/028259 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859954.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048188** (51) ***F02F 5/00***
(86) JP 2023/028323 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859957.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048189** (51) ***H01B 7/02***
(86) JP 2023/028326 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859958.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048190** (51) ***H01B 7/02***
(86) JP 2023/028330 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859959.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048192** (51) ***H01B 7/02***
(86) JP 2023/028334 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859961.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048193** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/028390 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859962.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048194** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/028391 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859963.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048197** (51) ***H01M 4/13***
(86) JP 2023/028435 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859966.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048199** (51) ***E06B 9/24***
(86) JP 2023/028512 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859967.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048200** (51) ***G01N 23/041***
(86) JP 2023/028519 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859968.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048201** (51) ***H03H 9/19***
(86) JP 2023/028524 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859969.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048202** (51) ***F16C 33/10***
(86) JP 2023/028545 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859970.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/048203** (51) ***H01L 21/52***
(86) JP 2023/028589 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859971.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048204** (51) ***E04D 13/08***
(86) JP 2023/028597 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859972.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048206** (51) ***B32B 7/05***
(86) JP 2023/028612 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859974.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048211** (51) ***F01D 9/02***
(86) JP 2023/028722 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859979.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/048212** (51) ***H04W 36/22***
(86) JP 2023/028768 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859980.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048213** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2023/028827 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859981.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048215** (51) ***F24F 8/24***
(86) JP 2023/028844 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859983.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048216** (51) ***H05K 1/02***
(86) JP 2023/028879 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858428.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048217** (51) ***B60R 16/03***
(86) JP 2023/028880 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859984.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048218** (51) ***G03G 21/00***
(86) JP 2023/028882 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859985.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048219** (51) ***F25B 9/14***
(86) JP 2023/028885 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859986.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048220** (51) ***C10L 1/02***
(86) JP 2023/028911 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859987.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048221** (51) ***G09G 3/3233***
(86) JP 2023/028924 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859988.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048222** (51) ***B65B 51/02***
(86) JP 2023/028944 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859989.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048223** (51) ***A45C 3/00***
(86) JP 2023/028981 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859990.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048224** (51) ***F24F 1/0067***
(86) JP 2023/028996 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859991.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/048227** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2023/029027 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859994.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/048228** (51) ***G06F 21/31***
(86) JP 2023/029033 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859995.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/048229** (51) ***G06F 21/84***
(86) JP 2023/029034 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859996.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/048230** (51) ***G01T 1/20***
(86) JP 2023/029071 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859997.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048231** (51) ***G08G 1/123***
(86) JP 2023/029096 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858427.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048236** (51) ***C12N 15/03***
(86) JP 2023/029165 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860002.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/048237** (51) ***H02N 2/12***
(86) JP 2023/029202 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860003.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/048238** (51) ***H01R 13/6596***
(86) JP 2023/029209 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858426.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048241** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2023/029251 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860006.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048243** (51) ***G06F 1/16***
(86) JP 2023/029268 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860008.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/048244** (51) ***G06F 1/16***
(86) JP 2023/029269 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860009.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/048245** (51) ***G06F 1/16***
(86) JP 2023/029270 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860010.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/048250** (51) ***D04B 1/04***
(86) JP 2023/029296 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860015.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048254** (51) ***G02B 5/22***
(86) JP 2023/029380 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860019.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048256** (51) ***B23B 21/00***
(86) JP 2023/029397 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860021.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048257** (51) ***B23B 27/14***
(86) JP 2023/029398 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860022.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048260** (51) ***A61Q 5/00***
(86) JP 2023/029454 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860025.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048263** (51) ***G06F 13/42***
(86) JP 2023/029486 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860028.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048266** (51) ***H01L 29/778***
(86) JP 2023/029492 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860031.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/048268** (51) ***G09G 3/3233***
(86) JP 2023/029502 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860033.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048269** (51) ***H01L 21/306***
(86) JP 2023/029512 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860034.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048271** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2023/029521 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860036.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/048272** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/029538 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860037.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048273** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2023/029549 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860038.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048274** (51) ***G06Q 30/0204***
(86) JP 2023/029550 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860039.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048275** (51) ***G01S 7/497***
(86) JP 2023/029551 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860040.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048276** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/029554 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860041.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048278** (51) ***G06T 7/70***
(86) JP 2023/029569 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860043.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048280** (51) ***B41C 1/14***
(86) JP 2023/029604 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860045.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048281** (51) ***G03F 7/039***
(86) JP 2023/029608 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860046.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048282** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2023/029609 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860047.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048284** (51) ***B60H 1/22***
(86) JP 2023/029626 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860049.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048286** (51) ***B25J 13/00***
(86) JP 2023/029630 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860051.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048287** (51) ***H01R 13/7197***
(86) JP 2023/029652 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860052.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048288** (51) ***H01M 4/38***
(86) JP 2023/029657 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860053.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/048289** (51) ***F02D 11/04***
(86) JP 2023/029665 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860054.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048290** (51) ***B60T 13/74***
(86) JP 2023/029669 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860055.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/048291** (51) ***B60T 13/74***
(86) JP 2023/029671 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860056.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/048292** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/029676 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860057.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048294** (51) ***H02K 3/48***
(86) JP 2023/029686 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860058.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/048296** (51) ***G03F 7/031***
(86) JP 2023/029695 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860060.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048297** (51) ***F16D 3/16***
(86) JP 2023/029701 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860061.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048298** (51) ***C03B 5/167***
(86) JP 2023/029702 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860062.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048302** (51) ***H01R 4/64***
(86) JP 2023/029720 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23858423.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048303** (51) ***C08F 20/10***
(86) JP 2023/029724 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860066.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048305** (51) ***G06F 16/903***
(86) JP 2023/029732 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860068.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048307** (51) ***F21S 2/00***
(86) JP 2023/029738 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860070.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048308** (51) ***B01J 13/00***
(86) JP 2023/029742 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860071.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/048309** (51) ***H01P 1/209***
(86) JP 2023/029752 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860072.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048312** (51) ***G02B 5/20***
(86) JP 2023/029757 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860075.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048315** (51) ***A63F 13/45***
(86) JP 2023/029777 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860078.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/048316** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2023/029779 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860079.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/048317** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2023/029782 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860080.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048318** (51) ***B29C 45/00***
(86) JP 2023/029788 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860081.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048319** (51) ***B41J 29/00***
(86) JP 2023/029801 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860082.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048321** (51) ***B60W 30/02***
(86) JP 2023/029819 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860084.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/048322** (51) ***B60W 30/02***
(86) JP 2023/029820 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860085.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/048323** (51) ***B60W 30/02***
(86) JP 2023/029823 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860086.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/048324** (51) ***A61Q 17/04***
(86) JP 2023/029826 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860087.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/048325** (51) ***H01S 3/0941***
(86) JP 2023/029829 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860088.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048328** (51) ***G06F 8/61***
(86) JP 2023/029890 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860091.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/048329** (51) ***G02F 1/1335***
(86) JP 2023/029920 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860092.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048333** (51) ***H02J 9/06***
(86) JP 2023/029934 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860096.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048336** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/029949 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860099.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048337** (51) ***C09B 67/22***
(86) JP 2023/029956 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860100.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048339** (51) ***H01M 10/24***
(86) JP 2023/029964 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860102.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048345** (51) ***F16D 65/00***
(86) JP 2023/029977 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860108.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/048346** (51) ***G01B 11/24***
(86) JP 2023/029980 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860109.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048347** (51) ***B32B 27/40***
(86) JP 2023/029981 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860110.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048348** (51) ***C08J 9/28***
(86) JP 2023/029985 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860111.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048349** (51) ***F21S 45/49***
(86) JP 2023/029994 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860112.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048350** (51) ***G09F 9/00***
(86) JP 2023/030028 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860113.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048351** (51) ***A61B 3/10***
(86) JP 2023/030029 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860114.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048352** (51) ***G09G 3/20***
(86) JP 2023/030033 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860115.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048354** (51) ***C01B 32/174***
(86) JP 2023/030040 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860117.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048356** (51) ***C03B 8/04***
(86) JP 2023/030043 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860119.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048358** (51) ***H01L 23/36***
(86) JP 2023/030074 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860121.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/048360** (51) ***H04N 23/60***
(86) JP 2023/030085 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860123.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048362** (51) ***F16H 25/22***
(86) JP 2023/030105 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860125.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/048366** (51) ***H05H 1/46***
(86) JP 2023/030155 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860129.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/048374** (51) ***A61B 6/03***
(86) JP 2023/030194 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860137.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048375** (51) ***C01B 21/064***
(86) JP 2023/030197 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860138.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048376** (51) ***C01B 21/064***
(86) JP 2023/030199 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860139.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048377** (51) ***C08J 5/18***
(86) JP 2023/030202 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860140.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048380** (51) ***B29C 64/118***
(86) JP 2023/030230 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860143.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048382** (51) ***H01L 21/308***
(86) JP 2023/030247 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860145.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048386** (51) ***B01D 53/86***
(86) JP 2023/030280 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860149.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048387** (51) ***G03F 1/24***
(86) JP 2023/030283 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860150.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048393** (51) ***H01L 21/20***
(86) JP 2023/030331 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860156.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/048394** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2023/030337 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860157.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/048396** (51) ***C01B 32/205***
(86) JP 2023/030358 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860159.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048397** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2023/030369 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860160.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048404** (51) ***G08G 1/14***
(86) JP 2023/030423 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860167.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048406** (51) ***G02B 5/02***
(86) JP 2023/030442 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860169.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048410** (51) ***D04H 1/4242***
(86) JP 2023/030472 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860173.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048413** (51) ***A61B 5/369***
(86) JP 2023/030501 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860176.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048414** (51) ***H01G 9/008***
(86) JP 2023/030502 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860177.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048417** (51) ***B60N 2/80***
(86) JP 2023/030545 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860180.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048418** (51) ***C12N 15/13***
(86) JP 2023/030546 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860181.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048419** (51) ***H01L 21/205***
(86) JP 2023/030581 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860182.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/048420** (51) ***H01S 3/113***
(86) JP 2023/030583 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860183.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048421** (51) ***G06Q 50/14***
(86) JP 2023/030584 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860184.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048422** (51) ***H10B 99/00***
(86) JP 2023/030588 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860185.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048426** (51) ***B23P 19/04***
(86) JP 2023/030612 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860189.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048427** (51) ***H04R 1/02***
(86) JP 2023/030613 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860190.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048428** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2023/030621 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860191.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048429** (51) ***A61K 8/02***
(86) JP 2023/030628 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768378.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048430** (51) ***A61K 39/02***
(86) JP 2023/030635 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860192.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048431** (51) ***C08L 65/00***
(86) JP 2023/030637 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860193.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048435** (51) ***C08L 79/08***
(86) JP 2023/030662 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860197.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048436** (51) ***C08L 79/08***
(86) JP 2023/030663 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860198.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048437** (51) ***B65D 81/34***
(86) JP 2023/030664 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860199.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048438** (51) ***C07C 231/24***
(86) JP 2023/030673 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860200.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/048439** (51) ***H01R 11/01***
(86) JP 2023/030680 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860201.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048440** (51) ***C12Q 1/6827***
(86) JP 2023/030682 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860202.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048442** (51) ***B29C 49/64***
(86) JP 2023/030694 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860204.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048444** (51) ***C09D 123/00***
(86) JP 2023/030701 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860206.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048445** (51) ***D06M 11/79***
(86) JP 2023/030704 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860207.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048452** (51) ***G01N 21/85***
(86) JP 2023/030722 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860214.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/048453** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2023/030724 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860215.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048459** (51) ***G09B 19/04***
(86) JP 2023/030773 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860221.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048461** (51) ***G05D 23/00***
(86) JP 2023/030779 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860223.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/048462** (51) ***G03F 7/039***
(86) JP 2023/030782 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860224.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048463** (51) ***G03F 7/039***
(86) JP 2023/030783 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860225.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048464** (51) ***G03F 7/039***
(86) JP 2023/030784 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860226.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048465** (51) ***H01P 1/20***
(86) JP 2023/030789 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860227.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048468** (51) ***C09K 3/00***
(86) JP 2023/030803 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860230.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048471** (51) ***H10N 10/857***
(86) JP 2023/030822 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860233.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048472** (51) ***H10N 10/17***
(86) JP 2023/030823 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860234.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048473** (51) ***H10N 10/17***
(86) JP 2023/030824 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860235.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048474** (51) ***H01M 10/42***
(86) JP 2023/030828 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860236.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/048476** (51) ***H01M 4/58***
(86) JP 2023/030835 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860238.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048477** (51) ***G09B 23/28***
(86) JP 2023/030840 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860239.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048478** (51) ***A61K 31/454***
(86) JP 2023/030844 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860240.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048482** (51) ***G06Q 50/08***
(86) JP 2023/030856 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860244.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048483** (51) ***G06Q 50/08***
(86) JP 2023/030857 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860245.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048484** (51) ***H01L 23/36***
(86) JP 2023/030863 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860246.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048485** (51) ***B29C 45/00***
(86) JP 2023/030865 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860247.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/048487** (51) ***H01L 21/768***
(86) JP 2023/030868 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860249.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048488** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/030869 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860250.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048489** (51) ***A61K 31/05***
(86) JP 2023/030871 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860251.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048492** (51) ***G10L 25/51***
(86) JP 2023/030880 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860254.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048494** (51) ***C07C 37/82***
(86) JP 2023/030882 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860256.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048495** (51) ***A61F 2/34***
(86) JP 2023/030883 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860257.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048496** (51) ***F16C 33/58***
(86) JP 2023/030885 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860258.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/048498** (51) ***H01L 21/308***
(86) JP 2023/030896 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860260.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/048499** (51) ***H01F 1/20***
(86) JP 2023/030897 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860261.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048500** (51) ***H01F 1/20***
(86) JP 2023/030904 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860262.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/048505** (51) ***G06Q 10/0631***
(86) JP 2023/030925 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860267.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048507** (51) ***G02B 5/28***
(86) JP 2023/030936 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860269.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048509** (51) ***A61B 5/055***
(86) JP 2023/030939 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860271.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048510** (51) ***G02B 5/22***
(86) JP 2023/030941 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860272.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048511** (51) ***G02B 5/28***
(86) JP 2023/030943 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860273.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048512** (51) ***G02B 5/22***
(86) JP 2023/030945 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860274.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048513** (51) ***G02B 5/22***
(86) JP 2023/030951 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860275.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048514** (51) ***G01N 33/68***
(86) JP 2023/030959 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860276.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048515** (51) ***G01T 1/161***
(86) JP 2023/030969 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860277.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048521** (51) ***B29C 44/50***
(86) JP 2023/030995 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860283.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048523** (51) ***G06F 8/65***
(86) JP 2023/030999 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860285.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/048528** (51) ***A61K 45/00***
(86) JP 2023/031020 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860290.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048529** (51) ***B60W 30/045***
(86) JP 2023/031021 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860291.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048530** (51) ***G01R 33/20***
(86) JP 2023/031022 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860292.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048531** (51) ***C05F 11/00***
(86) JP 2023/031023 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860293.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048532** (51) ***B62K 21/00***
(86) JP 2023/031026 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860294.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048533** (51) ***B62K 21/00***
(86) JP 2023/031027 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860295.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048534** (51) ***B62K 21/00***
(86) JP 2023/031029 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860296.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048535** (51) ***H10K 85/60***
(86) JP 2023/031041 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860297.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048536** (51) ***H10K 85/60***
(86) JP 2023/031042 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860298.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048537** (51) ***H10K 85/60***
(86) JP 2023/031043 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860299.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048538** (51) ***H01L 33/30***
(86) JP 2023/031046 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860300.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/048539** (51) ***G02B 30/56***
(86) JP 2023/031054 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860301.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048540** (51) ***A61M 1/00***
(86) JP 2023/031068 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860302.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048543** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2023/031083 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860305.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048544** (51) ***B62K 15/00***
(86) JP 2023/031086 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860306.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048545** (51) ***H01L 21/56***
(86) JP 2023/031094 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860307.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/048547** (51) ***B60L 58/27***
(86) JP 2023/031096 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860309.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048548** (51) ***B32B 27/18***
(86) JP 2023/031100 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860310.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/048556** (51) ***G02B 5/22***
(86) JP 2023/031124 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860318.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048557** (51) ***A23L 27/10***
(86) JP 2023/031132 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860319.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048558** (51) ***C08L 81/02***
(86) JP 2023/031136 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860320.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/048559** (51) ***H10K 50/858***
(86) JP 2023/031149 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860321.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048560** (51) ***B62D 5/04***
(86) JP 2023/031159 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860322.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/048561** (51) ***B25J 11/00***
(86) JP 2023/031163 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860323.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/048569** (51) ***C07C 43/13***
(86) JP 2023/031187 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860331.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048570** (51) ***A61K 39/29***
(86) JP 2023/031188 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860332.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048580** (51) ***E05G 1/02***
(86) JP 2023/031212 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860342.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048584** (51) ***C22C 38/00***
(86) JP 2023/031225 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860346.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048587** (51) ***B01D 71/26***
(86) JP 2023/031243 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860349.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048592** (51) ***C08G 18/80***
(86) JP 2023/031250 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860354.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048594** (51) ***B05D 1/28***
(86) JP 2023/031261 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860356.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048596** (51) ***H04R 1/34***
(86) JP 2023/031266 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860358.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048599** (51) ***C07K 19/00***
(86) JP 2023/031273 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860361.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048602** (51) ***C12N 15/11***
(86) JP 2023/031308 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860364.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/048603** (51) ***C08F 290/14***
(86) JP 2023/031309 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860365.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048604** (51) ***C08F 290/14***
(86) JP 2023/031310 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860366.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048605** (51) ***G03F 7/027***
(86) JP 2023/031311 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860367.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048606** (51) ***H05B 45/44***
(86) JP 2023/031320 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860368.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048607** (51) ***H05B 47/125***
(86) JP 2023/031322 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860369.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048608** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) JP 2023/031323 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860370.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/048616** (51) ***A61G 5/14***
(86) JP 2023/031345 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860378.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048617** (51) ***F16B 1/02***
(86) JP 2023/031347 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860379.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048618** (51) ***B09B 3/45***
(86) JP 2023/031352 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860380.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048619** (51) ***G02B 6/138***
(86) JP 2023/031358 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860381.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048620** (51) ***E04B 1/26***
(86) JP 2023/031366 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860382.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048621** (51) ***D06M 13/224***
(86) JP 2023/031381 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860383.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048622** (51) ***D06M 13/256***
(86) JP 2023/031382 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860384.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048623** (51) ***F16K 41/04***
(86) JP 2023/031383 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860385.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/048624** (51) ***H05K 5/06***
(86) JP 2023/031388 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860386.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048626** (51) ***D01F 2/00***
(86) JP 2023/031408 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860388.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/048627** (51) ***C09D 163/00***
(86) JP 2023/031409 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860389.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/048628** (51) ***H01B 1/22***
(86) JP 2023/031411 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860390.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/048638** (51) ***A41D 13/00***
(86) JP 2023/031434 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860400.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048643** (51) ***C12N 5/071***
(86) JP 2023/031479 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860405.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048644** (51) ***A61K 47/62***
(86) JP 2023/031486 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860406.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048645** (51) ***G02B 21/32***
(86) JP 2023/031495 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860407.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048647** (51) ***G06F 3/041***
(86) JP 2023/031498 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860409.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048648** (51) ***G01N 1/00***
(86) JP 2023/031502 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860410.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048652** (51) ***A61K 35/15***
(86) JP 2023/031530 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860414.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048653** (51) ***H01M 10/052***
(86) JP 2023/031540 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860415.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048656** (51) ***H01M 4/13***
(86) JP 2023/031548 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860418.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048659** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) JP 2023/031568 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860421.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048660** (51) ***G01N 1/00***
(86) JP 2023/031569 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860422.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048669** (51) ***H01L 23/02***
(86) JP 2023/031592 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860431.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048670** (51) ***C12M 1/00***
(86) JP 2023/031594 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860432.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048672** (51) ***B23B 27/14***
(86) JP 2023/031600 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860434.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048676** (51) ***F16D 43/14***
(86) JP 2023/031616 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860438.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/048677** (51) ***F16D 43/14***
(86) JP 2023/031617 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860439.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/048678** (51) ***F16D 43/14***
(86) JP 2023/031618 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860440.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/048679** (51) ***F16D 43/14***
(86) JP 2023/031619 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860441.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/048685** (51) ***H02M 3/28***
(86) JP 2023/031632 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860447.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048686** (51) ***G02B 6/12***
(86) JP 2023/031635 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860448.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048689** (51) ***B29C 49/48***
(86) JP 2023/031647 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860451.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048690** (51) ***H10K 85/30***
(86) JP 2023/031648 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860452.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048691** (51) ***H10K 85/30***
(86) JP 2023/031649 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860453.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048692** (51) ***H10K 85/60***
(86) JP 2023/031650 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860454.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048693** (51) ***H10K 85/60***
(86) JP 2023/031652 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860455.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048694** (51) ***G06Q 10/087***
(86) JP 2023/031653 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860456.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048695** (51) ***B01D 71/56***
(86) JP 2023/031656 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860457.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048698** (51) ***H01M 10/6554***
(86) JP 2023/031662 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860460.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048699** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2023/031676 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860461.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048703** (51) ***B01J 27/199***
(86) JP 2023/031706 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860465.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048709** (51) ***A61N 1/36***
(86) JP 2023/031754 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860471.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048710** (51) ***C30B 25/18***
(86) JP 2023/031776 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860472.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048711** (51) ***E02F 9/26***
(86) JP 2023/031778 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860473.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048714** (51) ***C07D 495/04***
(86) JP 2023/031795 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860476.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/048716** (51) ***C12M 3/00***
(86) JP 2023/031800 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860478.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048717** (51) ***H05H 3/02***
(86) JP 2023/031801 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860479.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/048722** (51) ***C10G 1/00***
(86) JP 2023/031816 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860484.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048723** (51) ***C22C 21/00***
(86) JP 2023/031822 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860485.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048727** (51) ***B32B 15/08***
(86) JP 2023/031833 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860489.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048728** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2023/031834 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860490.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048729** (51) ***B32B 15/08***
(86) JP 2023/031835 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860491.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048730** (51) ***B63B 27/30***
(86) JP 2023/031848 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860492.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048732** (51) ***H01M 4/133***
(86) JP 2023/031854 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860494.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048733** (51) ***H01M 4/133***
(86) JP 2023/031858 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860495.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048736** (51) ***A61M 1/36***
(86) JP 2023/031863 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860498.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/048737** (51) ***B60W 30/188***
(86) JP 2023/031864 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860499.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048738** (51) ***B60W 30/188***
(86) JP 2023/031865 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860500.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048739** (51) ***B60W 30/188***
(86) JP 2023/031866 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860501.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048740** (51) ***C08G 73/10***
(86) JP 2023/031871 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860502.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048741** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/031880 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860503.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/048742** (51) ***H02G 15/013***
(86) JP 2023/031887 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860504.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048745** (51) ***B60P 3/00***
(86) JP 2023/031904 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860507.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048747** (51) ***G02B 6/12***
(86) JP 2023/031915 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860509.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048757** (51) ***B23B 27/14***
(86) JP 2023/031997 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860519.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048764** (51) ***H01L 21/316***
(86) JP 2023/032023 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860526.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048765** (51) ***C23C 14/08***
(86) JP 2023/032024 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860527.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048766** (51) ***C23C 14/06***
(86) JP 2023/032025 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860528.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048767** (51) ***C30B 29/16***
(86) JP 2023/032026 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860529.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048768** (51) ***H10N 30/853***
(86) JP 2023/032027 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860530.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048772** (51) ***H04W 4/06***
(86) JP 2023/032056 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860534.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/048776** (51) ***G06Q 10/04***
(86) JP 2023/032067 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860538.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/048777** (51) ***C09K 5/14***
(86) JP 2023/032071 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860539.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/048789** (51) ***B65D 25/20***
(86) JP 2023/032125 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860549.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/048790** (51) ***B32B 3/28***
(86) JP 2023/032126 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860550.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/048798** (51) ***F16K 3/08***
(86) JP 2023/033416 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860558.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048799** (51) ***C04B 41/72***
(86) JP 2023/033631 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860559.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048800** (51) ***G01N 21/95***
(86) KR 2022/012847 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957479.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048801** (51) ***A63F 5/00***
(86) KR 2022/012855 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957480.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048803** (51) ***H04W 76/28***
(86) KR 2022/012893 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957482.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048804** (51) ***H01L 21/67***
(86) KR 2022/012896 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957483.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048806** (51) ***G01B 11/24***
(86) KR 2022/012969 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957485.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048808** (51) ***H04L 12/28***
(86) KR 2022/012996 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957487.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048809** (51) ***C07D 495/04***
(86) KR 2022/013004 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957488.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048810** (51) ***G21F 9/06***
(86) KR 2022/013007 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957489.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048811** (51) ***G21F 9/06***
(86) KR 2022/013009 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957490.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048812** (51) ***H04W 56/00***
(86) KR 2022/013032 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957491.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048813** (51) ***F15B 11/04***
(86) KR 2022/013034 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957492.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048814** (51) ***F16M 13/02***
(86) KR 2022/013058 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957493.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048815** (51) ***A61K 9/127***
(86) KR 2022/013061 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957494.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048816** (51) ***H04W 76/10***
(86) KR 2022/013085 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957495.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/048817** (51) ***A61D 5/00***
(86) KR 2022/013098 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957496.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048818** (51) ***H02P 29/40***
(86) KR 2022/013136 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957497.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048819** (51) ***G05B 11/42***
(86) KR 2022/013140 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957498.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048820** (51) ***C12Q 1/6897***
(86) KR 2022/013148 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957499.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/048824** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2022/013252 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957503.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/048825** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2022/013256 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957504.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/048826** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2022/013257 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957505.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/048828** (51) ***B65D 65/46***
(86) KR 2022/013416 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957507.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048831** (51) ***A61K 31/216***
(86) KR 2022/013601 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957510.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048832** (51) ***E02F 3/96***
(86) KR 2022/013659 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957511.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/048834** (51) ***B01L 7/00***
(86) KR 2022/014189 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957513.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048835** (51) ***B01L 7/00***
(86) KR 2022/014190 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957514.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048837** (51) ***C12M 1/00***
(86) KR 2022/015180 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957515.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048838** (51) ***H04L 9/40***
(86) KR 2022/015505 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957516.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048839** (51) ***G06Q 10/06***
(86) KR 2022/016082 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957517.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048844** (51) ***F17C 5/06***
(86) KR 2022/017225 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957521.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048845** (51) ***F17C 5/06***
(86) KR 2022/017228 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957522.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048847** (51) ***A61B 5/251***
(86) KR 2022/018051 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957524.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048848** (51) ***A61H 1/02***
(86) KR 2022/018169 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957525.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048849** (51) ***A61H 1/02***
(86) KR 2022/018171 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957526.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048850** (51) ***H02J 3/38***
(86) KR 2022/018531 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957527.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048851** (51) ***B22F 1/145***
(86) KR 2022/018839 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957528.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048852** (51) ***H04L 9/40***
(86) KR 2022/019026 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957529.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048854** (51) ***G06F 16/332***
(86) KR 2022/019106 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957531.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048855** (51) ***B25B 23/142***
(86) KR 2022/019425 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957532.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048857** (51) ***B60P 3/40***
(86) KR 2022/019658 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957534.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/048859** (51) ***A61C 8/00***
(86) KR 2022/019969 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957536.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/048862** (51) ***G06Q 50/26***
(86) KR 2022/020496 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957538.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048863** (51) ***H04B 10/116***
(86) KR 2022/020784 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957539.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048864** (51) ***B66F 9/18***
(86) KR 2022/020793 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957540.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/048865** (51) ***G01N 15/08***
(86) KR 2022/020864 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957541.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048868** (51) ***G06N 3/063***
(86) KR 2022/021128 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957544.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048871** (51) ***H04L 47/125***
(86) KR 2023/000309 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860562.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048873** (51) ***G06F 3/04842***
(86) KR 2023/000409 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860564.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048876** (51) ***G06Q 50/06***
(86) KR 2023/001767 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860566.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/048878** (51) ***G06F 3/01***
(86) KR 2023/002475 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860567.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048880** (51) ***H01L 31/18***
(86) KR 2023/002649 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860569.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048882** (51) ***H01S 5/343***
(86) KR 2023/002714 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860571.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048883** (51) ***B25J 15/02***
(86) KR 2023/002960 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860572.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048887** (51) ***H01L 23/00***
(86) KR 2023/003841 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860576.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/048888** (51) ***C01B 32/168***
(86) KR 2023/004325 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860577.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048890** (51) ***A61K 8/64***
(86) KR 2023/004728 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860579.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048891** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2023/004783 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860580.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048892** (51) ***G03F 7/004***
(86) KR 2023/005396 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860581.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048893** (51) ***G03F 7/004***
(86) KR 2023/005404 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860582.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048894** (51) ***G03F 7/004***
(86) KR 2023/005590 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860583.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048895** (51) ***C22C 21/02***
(86) KR 2023/005785 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860584.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/048896** (51) ***A63H 1/02***
(86) KR 2023/005880 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860585.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/048907** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2023/006624 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860594.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048908** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2023/006626 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860595.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048909** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2023/006672 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860596.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/048910** (51) ***A23P 20/18***
(86) KR 2023/006969 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860597.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048911** (51) ***H04N 23/66***
(86) KR 2023/007103 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860598.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048913** (51) ***B09B 3/38***
(86) KR 2023/007222 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860600.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048922** (51) ***G06F 21/55***
(86) KR 2023/007599 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860608.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/048926** (51) ***F04C 29/02***
(86) KR 2023/008004 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860612.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/048929** (51) ***B29C 45/33***
(86) KR 2023/008167 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860615.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/048932** (51) ***H01G 4/30***
(86) KR 2023/008503 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860617.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048933** (51) ***C01B 32/168***
(86) KR 2023/008557 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860618.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048935** (51) ***H01M 8/0213***
(86) KR 2023/008682 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860620.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/048943** (51) ***G06F 11/34***
(86) KR 2023/008908 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860627.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048945** (51) ***B01D 53/70***
(86) KR 2023/009011 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860629.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/048948** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2023/009111 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860631.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048952** (51) ***G06F 3/01***
(86) KR 2023/009172 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860635.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048954** (51) ***C23C 14/04***
(86) KR 2023/009248 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860637.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048955** (51) ***G11B 27/36***
(86) KR 2023/009269 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860638.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048957** (51) ***A47J 31/44***
(86) KR 2023/009311 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860640.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048959** (51) ***A47J 31/02***
(86) KR 2023/009324 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860642.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048960** (51) ***G06T 13/40***
(86) KR 2023/009425 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860643.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048962** (51) ***F16K 11/10***
(86) KR 2023/009448 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860645.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048963** (51) ***A61H 1/02***
(86) KR 2023/009451 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860646.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/048965** (51) ***A61K 8/64***
(86) KR 2023/009515 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860648.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048966** (51) ***H02J 50/10***
(86) KR 2023/009517 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860649.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048972** (51) ***B22F 9/04***
(86) KR 2023/009663 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860655.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/048973** (51) ***H01F 41/02***
(86) KR 2023/009673 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860656.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048977** (51) ***A61B 5/08***
(86) KR 2023/009836 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860659.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048980** (51) ***F01P 11/02***
(86) KR 2023/009876 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860662.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/048982** (51) ***F25D 23/02***
(86) KR 2023/009923 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860664.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/048983** (51) ***H02M 1/00***
(86) KR 2023/010016 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860665.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/048984** (51) ***F17C 13/08***
(86) KR 2023/010020 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860666.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/048986** (51) ***G06F 3/01***
(86) KR 2023/010047 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860668.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048988** (51) ***G03B 21/14***
(86) KR 2023/010113 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860670.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/048990** (51) ***G10L 21/003***
(86) KR 2023/010126 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860672.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/048991** (51) ***F25C 1/08***
(86) KR 2023/010128 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860673.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/048992** (51)
(86) KR 2023/010152 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860674.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/048993** (51) ***C08G 18/77***
(86) KR 2023/010170 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860675.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/048994** (51) ***D06F 58/24***
(86) KR 2023/010214 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860676.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049001** (51) ***G01N 21/31***
(86) KR 2023/010544 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860683.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049002** (51) ***H01C 7/10***
(86) KR 2023/010601 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860684.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049003** (51) ***H04N 5/64***
(86) KR 2023/010620 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860685.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/049005** (51) ***G06T 5/00***
(86) KR 2023/010673 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860687.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/049011** (51) ***H04L 69/08***
(86) KR 2023/010738 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860693.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049012** (51) ***F25D 29/00***
(86) KR 2023/010762 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860694.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/049016** (51) ***A62C 2/10***
(86) KR 2023/010907 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860697.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049018** (51) ***G01S 5/02***
(86) KR 2023/010933 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860699.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049022** (51) ***H01L 21/311***
(86) KR 2023/010990 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860703.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/049023** (51)
(86) KR 2023/011020 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860704.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049024** (51) ***H04N 19/625***
(86) KR 2023/011041 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860705.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049025** (51) ***G10L 15/06***
(86) KR 2023/011062 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860706.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/049026** (51) ***B01D 46/00***
(86) KR 2023/011113 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860707.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049030** (51) ***C01G 53/00***
(86) KR 2023/011262 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860711.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049033** (51) ***C08G 18/77***
(86) KR 2023/011389 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860713.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049037** (51) ***C07C 211/22***
(86) KR 2023/011544 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860717.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049041** (51) ***C05F 17/20***
(86) KR 2023/011633 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860721.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049042** (51) ***G06F 3/041***
(86) KR 2023/011710 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860722.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049043** (51) ***A61M 5/172***
(86) KR 2023/011765 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860723.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049044** (51) ***A62C 2/10***
(86) KR 2023/011784 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860724.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049047** (51) ***B67D 1/08***
(86) KR 2023/011887 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860727.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/049049** (51) ***C08L 77/06***
(86) KR 2023/011908 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860728.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049050** (51) ***H04L 25/02***
(86) KR 2023/011945 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860729.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049052** (51) ***A61B 5/349***
(86) KR 2023/012021 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860730.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049053** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2023/012039 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860731.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049055** (51) ***H10K 71/00***
(86) KR 2023/012056 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860733.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049057** (51) ***G08B 21/18***
(86) KR 2023/012066 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860735.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049059** (51) ***G01S 5/02***
(86) KR 2023/012092 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860737.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/049062** (51) ***A62B 35/00***
(86) KR 2023/012147 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860740.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/049063** (51) ***G02B 6/44***
(86) KR 2023/012169 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860741.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049064** (51) ***D04H 1/541***
(86) KR 2023/012179 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860742.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049069** (51) ***G01C 21/00***
(86) KR 2023/012257 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860747.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/049071** (51) ***H01F 17/00***
(86) KR 2023/012321 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860749.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049072** (51) ***H01F 17/00***
(86) KR 2023/012322 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860750.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049073** (51) ***H04W 52/36***
(86) KR 2023/012329 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860751.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049075** (51) ***C02F 9/00***
(86) KR 2023/012338 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860753.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049081** (51) ***G06Q 50/04***
(86) KR 2023/012375 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860759.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049082** (51) ***H02K 7/08***
(86) KR 2023/012399 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860760.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049083** (51) ***F16H 57/039***
(86) KR 2023/012402 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860761.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049089** (51) ***H04M 1/02***
(86) KR 2023/012479 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860766.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049090** (51) ***C08L 33/12***
(86) KR 2023/012481 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860767.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049091** (51) ***C08L 33/12***
(86) KR 2023/012486 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860768.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049093** (51) ***H02K 21/14***
(86) KR 2023/012503 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860770.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049095** (51) ***G06N 3/04***
(86) KR 2023/012516 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860772.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049104** (51) ***H01H 25/06***
(86) KR 2023/012558 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860781.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049109** (51) ***G01C 21/20***
(86) KR 2023/012570 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860786.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049110** (51) ***G06T 19/20***
(86) KR 2023/012583 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860787.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049111** (51) ***C12Q 1/54***
(86) KR 2023/012592 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860788.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049112** (51) ***B60H 1/00***
(86) KR 2023/012594 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860789.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/049113** (51) ***A63B 21/00***
(86) KR 2023/012597 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860790.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049116** (51) ***A61K 31/137***
(86) KR 2023/012633 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860793.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049118** (51) ***A61M 5/142***
(86) KR 2023/012644 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860795.6 29.03.2025

(87) **WO 2024/049120** (51) ***A61K 8/9789***
(86) KR 2023/012660 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860797.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049121** (51) ***A61M 5/14***
(86) KR 2023/012662 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860798.0 29.03.2025

(87) **WO 2024/049124** (51) ***H01G 2/06***
(86) KR 2023/012678 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860801.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049125** (51) ***G06F 1/16***
(86) KR 2023/012685 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860802.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049135** (51) ***H01L 21/48***
(86) KR 2023/012713 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860811.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/049136** (51) ***C08L 63/00***
(86) KR 2023/012717 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860812.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049137** (51) ***C09J 4/00***
(86) KR 2023/012718 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860813.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049142** (51) ***C23C 16/44***
(86) KR 2023/012733 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860818.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049147** (51) ***G06V 20/64***
(86) KR 2023/012747 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860823.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049148** (51) ***H04L 9/40***
(86) KR 2023/012749 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860824.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/049149** (51) ***B23K 26/36***
(86) KR 2023/012750 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860825.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049151** (51) ***G06N 3/063***
(86) KR 2023/012754 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860827.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049154** (51) ***C07D 495/04***
(86) KR 2023/012759 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860830.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049155** (51) ***A61K 9/28***
(86) KR 2023/012762 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860831.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049158** (51) ***C12N 5/0775***
(86) KR 2023/012770 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860834.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049159** (51) ***C07D 405/04***
(86) KR 2023/012777 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860835.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049160** (51) ***H04W 64/00***
(86) KR 2023/012779 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860836.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049162** (51) ***G06F 3/02***
(86) KR 2023/012786 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860838.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049164** (51) ***C12N 15/88***
(86) KR 2023/012789 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860840.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049165** (51) ***G01N 1/28***
(86) KR 2023/012796 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860841.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049170** (51) ***G06F 1/3203***
(86) KR 2023/012805 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860846.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/049179** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2023/012835 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860855.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049181** (51) ***B60N 2/07***
(86) KR 2023/012839 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860857.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/049182** (51) ***H01L 23/498***
(86) KR 2023/012840 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860858.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/049184** (51) ***E02D 17/20***
(86) KR 2023/012842 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860860.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049186** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2023/012855 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860862.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049187** (51) ***H04W 36/32***
(86) KR 2023/012856 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860863.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049190** (51) ***C08L 31/04***
(86) KR 2023/012862 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860866.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049191** (51) ***A61K 31/426***
(86) KR 2023/012863 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860867.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049197** (51) ***H04N 19/119***
(86) KR 2023/012878 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860873.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049207** (51) ***C12N 1/20***
(86) KR 2023/012912 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860883.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049209** (51) ***H01M 4/48***
(86) KR 2023/012914 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860885.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049216** (51) ***H01M 10/058***
(86) KR 2023/012927 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860892.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049223** (51) ***A61K 8/44***
(86) KR 2023/012939 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860899.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/049226** (51) ***A61K 8/34***
(86) KR 2023/012951 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860902.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049228** (51) ***B65B 35/12***
(86) KR 2023/012953 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860904.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049229** (51) ***A61K 8/37***
(86) KR 2023/012954 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860905.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049241** (51) ***B60K 17/35***
(86) KR 2023/013009 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860916.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/049247** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) KR 2023/013020 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860922.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/049248** (51) ***G01R 31/28***
(86) KR 2023/013021 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860923.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049250** (51) ***A61F 7/00***
(86) KR 2023/013027 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860925.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/049252** (51) ***H01M 4/134***
(86) KR 2023/013030 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860927.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049253** (51) ***H01M 4/134***
(86) KR 2023/013031 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860928.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049254** (51) ***H01M 4/134***
(86) KR 2023/013033 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860929.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049260** (51) ***A24F 40/46***
(86) KR 2023/013041 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860935.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049261** (51) ***A24F 40/46***
(86) KR 2023/013042 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860936.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049268** (51) ***C12N 15/81***
(86) KR 2023/013073 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860943.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/049276** (51) ***C12Q 1/6848***
(86) KR 2023/013102 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860951.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/049279** (51) ***A61K 9/16***
(86) KR 2023/013112 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860954.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/049287** (51) ***H02J 7/00***
(86) MA 2023/000013 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23752064.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049288** (51) ***A41D 19/00***
(86) MY 2023/050027 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23724408.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049296** (51) ***B62H 3/04***
(86) NL 2023/050446 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23765577.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/049298** (51) ***H05B 6/48***
(86) NL 2023/050450 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768380.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/049299** (51) ***A21B 3/13***
(86) NL 2023/050453 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768015.2 03.04.2025

(87) **WO 2024/049304** (51) ***A61G 5/12***
(86) NZ 2023/050067 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860964.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049305** (51) ***C23C 16/455***
(86) NZ 2023/050087 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860965.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049307** (51) ***C12N 15/80***
(86) NZ 2023/050090 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860967.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/049311** (51) ***G10L 15/22***
(86) PL 2022/050053 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957546.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049314** (51) ***F01N 3/10***
(86) RO 2022/050008 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22783064.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049321** (51) ***G10L 25/78***
(86) RU 2022/000295 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957553.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/049322** (51) ***G06Q 30/0203***
(86) RU 2022/000296 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957554.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/049323** (51) ***A47G 19/34***
(86) RU 2023/000175 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860969.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049324** (51) ***C22B 34/14***
(86) RU 2023/050041 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860970.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049325** (51) ***E02D 29/02***
(86) RU 2023/050055 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860971.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049326** (51) ***A61K 38/18***
(86) RU 2023/050090 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23730966.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049327** (51) ***G06F 3/02***
(86) RU 2023/050129 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860972.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/049328** (51) ***B23K 26/02***
(86) RU 2023/050133 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860973.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/049330** (51) ***C01B 32/312***
(86) RU 2023/050201 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860975.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049335** (51) ***H04L 9/40***
(86) SE 2022/051234 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22843436.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049339** (51) ***H04B 7/08***
(86) SE 2023/050826 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761251.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049341** (51) ***B60K 15/03***
(86) SE 2023/050831 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23757723.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/049345** (51) ***G05G 7/10***
(86) SG 2022/050618 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956689.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049346** (51) ***C11D 1/28***
(86) SG 2022/050630 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957558.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049347** (51) ***F41A 9/01***
(86) SG 2022/050632 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22812845.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049348** (51) ***C12N 5/10***
(86) SG 2022/050772 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957559.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049350** (51) ***G01N 27/333***
(86) SG 2023/050588 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860980.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049351** (51) ***G01S 13/88***
(86) SG 2023/050590 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860981.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/049354** (51) ***C25B 1/04***
(86) SG 2023/050594 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860984.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049355** (51) ***C07K 14/08***
(86) SG 2023/050595 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860985.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049358** (51) ***C12Q 1/6853***
(86) SG 2023/050602 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860988.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049361** (51) ***A61L 15/18***
(86) TH 2022/000032 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22802302.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/049362** (51) ***G01N 3/20***
(86) TH 2023/000021 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860989.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/049363** (51) ***A61B 5/369***
(86) TH 2023/050023 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860990.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049389** (51) ***B32B 1/00***
(86) TR 2023/050857 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23793951.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/049396** (51) ***F41G 1/387***
(86) TR 2023/050891 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23793952.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/049399** (51) ***A61B 46/20***
(86) US 2022/041782 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957566.7 29.03.2025

(87) **WO 2024/049400** (51) ***A61K 31/575***
(86) US 2022/041785 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957567.5 29.03.2025

(87) **WO 2024/049401** (51) ***A42B 3/14***
(86) US 2022/041816 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957568.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049407** (51) ***B25J 9/16***
(86) US 2022/041872 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22777785.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049408** (51) ***G02B 6/00***
(86) US 2022/041879 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22777786.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049410** (51) ***H04W 36/00***
(86) US 2022/041949 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957574.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049412** (51) ***H04N 1/60***
(86) US 2022/041970 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22777426.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049415** (51) ***G06F 16/95***
(86) US 2022/042009 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22777801.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049417** (51) ***G01C 21/34***
(86) US 2022/042039 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22777439.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049419** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2022/042050 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22785818.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049421** (51) ***G06Q 30/00***
(86) US 2022/042120 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957580.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049422** (51) ***H04W 4/02***
(86) US 2022/042122 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22786856.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049423** (51) ***A63B 69/00***
(86) US 2022/042128 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956692.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049424** (51) ***H04B 7/0413***
(86) US 2022/042135 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22777451.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049425** (51) ***G06Q 20/14***
(86) US 2022/042141 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957581.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049427** (51) ***G06F 30/27***
(86) US 2022/042157 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22778111.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049428** (51) ***B32B 27/36***
(86) US 2022/042159 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957583.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049429** (51) ***H04L 41/0895***
(86) US 2022/042178 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957584.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049430** (51) ***G09G 3/34***
(86) US 2022/042212 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22777460.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049432** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2022/042273 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22777469.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049433** (51) ***G06Q 10/00***
(86) US 2022/042275 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957585.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049436** (51) ***A01G 9/24***
(86) US 2022/042399 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957587.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/049438** (51) ***E21B 34/06***
(86) US 2022/042427 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957589.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/049440** (51) ***E21B 43/12***
(86) US 2022/042440 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957590.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/049449** (51) ***B32B 5/02***
(86) US 2022/043072 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22800006.3 04.04.2025

(87) **WO 2024/049450** (51) ***A61P 15/02***
(86) US 2022/044634 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957596.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/049453** (51) ***H02J 7/00***
(86) US 2022/045649 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957599.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/049454** (51) ***A61F 2/46***
(86) US 2022/045685 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957600.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049460** (51) ***E21B 43/16***
(86) US 2022/050467 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957603.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049462** (51) ***G06F 21/32***
(86) US 2022/075570 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22778184.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049463** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2022/075622 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22777887.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049466** (51) ***G06F 30/12***
(86) US 2022/075653 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22786674.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049467** (51) ***A01F 12/22***
(86) US 2022/075679 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22777899.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049468** (51) ***G06F 30/27***
(86) US 2022/075687 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22789793.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049469** (51) ***G06Q 20/38***
(86) US 2022/075714 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957606.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049473** (51) ***G01V 1/44***
(86) US 2022/075756 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957607.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049476** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2022/075791 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957609.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049479** (51) ***E21B 47/06***
(86) US 2022/075798 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957611.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049491** (51) ***G06Q 30/0202***
(86) US 2023/000032 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23783105.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049493** (51) ***E04B 1/38***
(86) US 2023/011210 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861011.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049494** (51) ***H04N 1/00***
(86) US 2023/011947 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23709494.1 03.04.2025

(87) **WO 2024/049495** (51) ***G06F 3/12***
(86) US 2023/011952 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23708080.9 03.04.2025

(87) **WO 2024/049499** (51) ***F02N 11/08***
(86) US 2023/014311 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861015.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/049501** (51) ***G06F 40/35***
(86) US 2023/016028 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861016.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049502** (51) ***G06F 16/332***
(86) US 2023/016030 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861017.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049503** (51) ***G06F 16/242***
(86) US 2023/016036 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861018.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049513** (51) ***G06T 7/00***
(86) US 2023/020232 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861022.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/049514** (51) ***G01V 1/40***
(86) US 2023/021333 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861023.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049516** (51) ***A61H 39/04***
(86) US 2023/021902 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861024.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/049518** (51) ***G06F 8/33***
(86) US 2023/022040 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861026.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049522** (51) ***G01N 33/538***
(86) US 2023/024342 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861029.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049525** (51) ***G06F 3/06***
(86) US 2023/024938 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861031.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/049526** (51) ***G06F 3/06***
(86) US 2023/024945 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861032.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/049531** (51) ***G11C 16/08***
(86) US 2023/025549 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861036.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049534** (51) ***G06F 9/50***
(86) US 2023/026311 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23744933.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049537** (51) ***G01N 24/08***
(86) US 2023/026601 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861041.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049538** (51) ***G06Q 30/06***
(86) US 2023/026636 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861042.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049539** (51) ***G06V 20/58***
(86) US 2023/026641 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861043.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049541** (51) ***B63C 11/26***
(86) US 2023/026760 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861044.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049542** (51) ***G11C 11/4076***
(86) US 2023/026855 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861045.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/049544** (51) ***H05K 7/20***
(86) US 2023/026959 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861047.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049547** (51) ***G06F 16/332***
(86) US 2023/027232 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861048.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049548** (51) ***G06Q 30/0601***
(86) US 2023/027513 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861049.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049550** (51) ***B65G 1/137***
(86) US 2023/027628 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861050.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049554** (51) ***H04L 45/00***
(86) US 2023/027697 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23752085.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049555** (51) ***G06F 8/65***
(86) US 2023/027698 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23751770.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049556** (51) ***G06Q 50/00***
(86) US 2023/027699 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23751771.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049557** (51) ***G06F 3/04883***
(86) US 2023/027703 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23751451.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049562** (51) ***B24B 55/12***
(86) US 2023/028082 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861051.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/049564** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2023/028192 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861052.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049567** (51) ***G06F 40/174***
(86) US 2023/028295 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23755208.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049569** (51) ***G06F 11/07***
(86) US 2023/028300 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23755524.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049571** (51) ***G06Q 10/08***
(86) US 2023/028334 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861054.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049572** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2023/028347 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861055.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049574** (51) ***A63F 13/42***
(86) US 2023/028383 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861057.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049584** (51) ***G06T 7/292***
(86) US 2023/028641 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861064.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049601** (51) ***G16H 20/70***
(86) US 2023/028904 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23758442.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049607** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2023/029157 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861076.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/049609** (51) ***H01L 21/033***
(86) US 2023/029189 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861077.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/049611** (51) ***G06F 13/38***
(86) US 2023/029254 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861078.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049612** (51) ***H04W 4/40***
(86) US 2023/029255 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861079.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049613** (51) ***A61B 34/10***
(86) US 2023/029281 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861080.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049618** (51) ***G06F 1/26***
(86) US 2023/029629 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861083.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049620** (51) ***C23C 16/455***
(86) US 2023/029804 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861084.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049621** (51) ***C09D 123/06***
(86) US 2023/029872 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861085.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049624** (51) ***H10B 43/35***
(86) US 2023/030034 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861086.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/049625** (51) ***H01L 21/8234***
(86) US 2023/030063 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861087.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049626** (51) ***E21B 33/043***
(86) US 2023/030098 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23764488.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049628** (51) ***A61B 17/04***
(86) US 2023/030186 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861088.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/049631** (51) ***B61L 15/00***
(86) US 2023/030217 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768042.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049632** (51) ***H04N 19/132***
(86) US 2023/030269 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768973.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049633** (51) ***H04L 1/00***
(86) US 2023/030276 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23765370.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049635** (51) ***G06Q 20/32***
(86) US 2023/030292 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768974.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049638** (51) ***B61L 15/00***
(86) US 2023/030308 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768055.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049642** (51) ***B24B 53/017***
(86) US 2023/030348 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861093.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/049643** (51) ***G06V 20/64***
(86) US 2023/030356 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861094.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/049645** (51) ***G06T 7/73***
(86) US 2023/030381 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861095.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049646** (51) ***G05B 23/02***
(86) US 2023/030386 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861096.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049648** (51) ***G06F 40/169***
(86) US 2023/030413 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23765387.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/049650** (51) ***H01R 4/2433***
(86) US 2023/030420 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768406.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049651** (51) ***A61F 2/30***
(86) US 2023/030428 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768700.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049652** (51) ***H04J 14/02***
(86) US 2023/030431 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768068.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049653** (51) ***H01R 4/2433***
(86) US 2023/030438 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768701.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049654** (51) ***A47C 27/08***
(86) US 2023/030462 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768704.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049657** (51) ***H01R 4/24***
(86) US 2023/030547 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861097.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049660** (51) ***G06N 3/0464***
(86) US 2023/030631 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768713.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049662** (51) ***G06V 40/40***
(86) US 2023/030642 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768716.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049667** (51) ***A61J 3/07***
(86) US 2023/030685 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861100.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049674** (51) ***B65D 1/26***
(86) US 2023/030801 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23772028.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049675** (51) ***G21B 1/15***
(86) US 2023/030808 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861102.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049679** (51) ***H02J 7/00***
(86) US 2023/030835 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861105.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/049682** (51) ***C08L 89/00***
(86) US 2023/030858 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861107.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/049691** (51) ***H03K 23/64***
(86) US 2023/030977 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23772654.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049692** (51) ***G02B 26/08***
(86) US 2023/030985 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776131.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049693** (51) ***C03B 17/06***
(86) US 2023/031003 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23782312.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049694** (51) ***C03B 17/06***
(86) US 2023/031005 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861111.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049695** (51) ***G02F 1/1335***
(86) US 2023/031008 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23777397.3 03.04.2025

(87) **WO 2024/049697** (51) ***C01G 23/00***
(86) US 2023/031020 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23772660.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049701** (51) ***H10B 12/00***
(86) US 2023/031068 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861115.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049703** (51) ***H01S 3/104***
(86) US 2023/031084 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861116.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049704** (51) ***A61B 5/087***
(86) US 2023/031091 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776138.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049708** (51) ***C08B 11/12***
(86) US 2023/031126 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861119.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049709** (51) ***B01J 20/12***
(86) US 2023/031130 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861120.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/049711** (51) ***F16D 65/00***
(86) US 2023/031148 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861122.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049712** (51) ***D01F 9/12***
(86) US 2023/031152 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861123.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049713** (51) ***C12N 5/00***
(86) US 2023/031153 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861124.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049718** (51) ***C07D 401/12***
(86) US 2023/031208 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861127.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049719** (51) ***B05D 1/26***
(86) US 2023/031209 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861128.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049727** (51) ***B65G 49/06***
(86) US 2023/031222 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23772680.7 03.04.2025

(87) **WO 2024/049729** (51) ***B65D 85/66***
(86) US 2023/031224 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23773026.2 03.04.2025

(87) **WO 2024/049732** (51) ***H03L 7/089***
(86) US 2023/031234 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861134.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049735** (51) ***B60L 58/12***
(86) US 2023/031237 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861136.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049738** (51) ***B28B 11/24***
(86) US 2023/031241 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23777074.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/049740** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2023/031245 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861138.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049744** (51) ***B29C 73/02***
(86) US 2023/031252 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23773030.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/049746** (51) ***G16H 10/60***
(86) US 2023/031254 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23773031.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049747** (51) ***B01F 23/2373***
(86) US 2023/031257 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861141.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049748** (51) ***C07D 231/06***
(86) US 2023/031258 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768425.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049749** (51) ***B82Y 5/00***
(86) US 2023/031261 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861142.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049751** (51) ***C23C 16/455***
(86) US 2023/031265 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861144.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049761** (51) ***G06F 3/06***
(86) US 2023/031288 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861149.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/049763** (51) ***H01M 4/131***
(86) US 2023/031294 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776155.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049764** (51) ***G01N 33/68***
(86) US 2023/031296 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861150.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049765** (51) ***H04L 41/0894***
(86) US 2023/031298 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23773036.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049769** (51) ***H01L 21/683***
(86) US 2023/031304 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776496.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049772** (51) ***C08L 23/16***
(86) US 2023/031310 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861155.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049776** (51) ***G16Z 99/00***
(86) US 2023/031325 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861158.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049778** (51) ***A61M 25/06***
(86) US 2023/031327 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861159.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049781** (51) ***B60G 11/27***
(86) US 2023/031330 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23769032.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049782** (51) ***H04L 51/56***
(86) US 2023/031331 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861162.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049785** (51) ***G06V 20/10***
(86) US 2023/031334 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861165.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049786** (51) ***B29C 73/04***
(86) US 2023/031337 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23769341.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/049788** (51) ***H03H 11/12***
(86) US 2023/031341 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861167.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049792** (51) ***A61K 47/55***
(86) US 2023/031350 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861170.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049798** (51) ***B01D 61/42***
(86) US 2023/031357 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861173.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049799** (51) ***F24F 11/39***
(86) US 2023/031358 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23772367.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049800** (51) ***C23C 14/34***
(86) US 2023/031359 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861174.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049803** (51) ***A61P 31/22***
(86) US 2023/031369 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23773042.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049805** (51) ***B23Q 7/10***
(86) US 2023/031374 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861175.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/049807** (51) ***H04W 4/80***
(86) US 2023/031377 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861176.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049808** (51) ***A61K 36/254***
(86) US 2023/031378 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861177.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049809** (51) ***H03H 11/16***
(86) US 2023/031379 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861178.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049810** (51) ***A61B 90/00***
(86) US 2023/031380 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776738.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049812** (51) ***G06T 19/00***
(86) US 2023/031383 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23772688.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049813** (51) ***E02F 3/43***
(86) US 2023/031384 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776739.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049818** (51) ***H03M 1/82***
(86) US 2023/031390 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861183.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049821** (51) ***B65G 69/30***
(86) US 2023/031395 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861185.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049823** (51) ***G06F 3/06***
(86) US 2023/031398 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861186.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/049827** (51) ***C10L 3/10***
(86) US 2023/031403 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861189.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049829** (51) ***C07D 413/14***
(86) US 2023/031406 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861191.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049830** (51) ***B62B 1/12***
(86) US 2023/031407 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861192.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049832** (51) ***H04L 65/1059***
(86) US 2023/031411 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23777079.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049835** (51) ***A61N 5/10***
(86) US 2023/031417 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861195.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049847** (51) ***G06F 8/65***
(86) US 2023/031438 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861202.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049848** (51) ***E03D 3/10***
(86) US 2023/031440 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23772689.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049851** (51) ***G10L 15/08***
(86) US 2023/031443 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861205.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049856** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2023/031454 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861208.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049859** (51) ***G06F 9/30***
(86) US 2023/031460 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861211.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049860** (51) ***A61B 17/64***
(86) US 2023/031462 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861212.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/049861** (51) ***A61G 10/02***
(86) US 2023/031468 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861213.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049862** (51) ***G06F 3/06***
(86) US 2023/031473 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861214.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/049863** (51) ***H01L 21/78***
(86) US 2023/031475 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861215.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049865** (51) ***F24C 1/12***
(86) US 2023/031479 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861217.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049867** (51) ***A61K 8/04***
(86) US 2023/031482 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23772368.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049868** (51) ***G01N 33/00***
(86) US 2023/031483 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23783108.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049869** (51) ***H04W 12/08***
(86) US 2023/031485 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23772695.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049870** (51) ***A61N 5/10***
(86) US 2023/031488 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861218.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049871** (51) ***B65B 59/00***
(86) US 2023/031489 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861219.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049874** (51) ***H04N 21/44***
(86) US 2023/031493 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23773056.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049875** (51) ***G06F 3/14***
(86) US 2023/031495 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23772696.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049876** (51) ***A23C 20/02***
(86) US 2023/031496 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861221.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049878** (51) ***A61K 31/795***
(86) US 2023/031502 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861222.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049880** (51) ***H04N 21/4402***
(86) US 2023/031504 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23782315.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049884** (51) ***H02M 3/335***
(86) US 2023/031508 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861224.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049888** (51) ***H01P 1/12***
(86) US 2023/031515 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861225.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049890** (51) ***B24B 37/32***
(86) US 2023/031517 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861226.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/049894** (51) ***F16N 39/04***
(86) US 2023/031521 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861228.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049895** (51) ***A61B 1/00***
(86) US 2023/031522 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776516.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049899** (51) ***C10M 125/10***
(86) US 2023/031528 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861231.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049900** (51) ***A47L 5/22***
(86) US 2023/031531 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23769036.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049901** (51) ***A01F 25/13***
(86) US 2023/031533 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861232.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049903** (51) ***G06Q 10/0635***
(86) US 2023/031537 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861233.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049906** (51) ***A61K 9/51***
(86) US 2023/031542 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861236.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049908** (51) ***B60H 1/00***
(86) US 2023/031547 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23772369.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049911** (51) ***H01H 33/00***
(86) US 2023/031551 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861239.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049912** (51) ***G06F 11/07***
(86) US 2023/031552 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861240.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049914** (51) ***G16H 50/70***
(86) US 2023/031555 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861242.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/049922** (51) ***A61K 31/496***
(86) US 2023/031568 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776518.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049924** (51) ***G01N 21/64***
(86) US 2023/031571 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861248.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049927** (51) ***F16L 58/18***
(86) US 2023/031575 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861250.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/049933** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2023/031587 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861254.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/049934** (51) ***A61M 16/04***
(86) US 2023/031588 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861255.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/049938** (51) ***F03G 7/04***
(86) US 2023/031595 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861258.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/049939** (51) ***A61B 18/00***
(86) US 2023/031598 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861259.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/049940** (51) ***A01G 13/02***
(86) US 2023/031599 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861260.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049941** (51) ***A61B 17/22***
(86) US 2023/031600 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23773068.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/049952** (51) ***A61B 34/20***
(86) US 2023/031617 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861264.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049954** (51) ***B62B 7/06***
(86) US 2023/031621 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861266.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/049956** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2023/031626 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861268.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049961** (51) ***C12N 15/11***
(86) US 2023/031635 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861270.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049962** (51) ***C09K 11/77***
(86) US 2023/031636 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861271.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/049964** (51) ***H02P 29/032***
(86) US 2023/031643 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23777083.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/049965** (51) ***A61K 31/395***
(86) US 2023/031644 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861273.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049968** (51) ***H03L 7/18***
(86) US 2023/031649 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861276.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/049970** (51) ***H04B 7/06***
(86) US 2023/031651 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776756.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/049977** (51) ***C07D 403/06***
(86) US 2023/031666 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23808931.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049980** (51) ***H01R 13/46***
(86) US 2023/031670 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23782319.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049987** (51) ***A63B 67/06***
(86) US 2023/031680 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776759.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/049988** (51) ***H05G 1/10***
(86) US 2023/031681 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861284.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/049995** (51) ***G02B 6/44***
(86) US 2023/031688 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23782321.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/050001** (51) ***A61P 25/28***
(86) US 2023/031695 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861290.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/050003** (51) ***A61M 1/36***
(86) US 2023/031697 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861291.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/050005** (51) ***A61M 39/02***
(86) US 2023/031699 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861292.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/050015** (51) ***A61K 39/145***
(86) US 2023/031715 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776763.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/050017** (51) ***C08G 73/10***
(86) US 2023/031717 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23777089.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/050018** (51) ***G05G 1/30***
(86) US 2023/031718 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861298.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/050020** (51) ***A61K 31/70***
(86) US 2023/031720 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861299.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/050023** (51) ***A61K 35/17***
(86) US 2023/031724 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861302.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/050026** (51) ***A61K 38/16***
(86) US 2023/031727 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861305.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/050031** (51) ***A61K 47/68***
(86) US 2023/031737 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861308.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/050036** (51) ***B23D 61/12***
(86) US 2023/031745 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861312.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/050044** (51) ***F04B 53/18***
(86) US 2023/031757 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776527.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/050052** (51) ***E06B 7/28***
(86) US 2023/031768 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861322.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/050054** (51) ***C12N 15/90***
(86) US 2023/031771 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861324.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/050058** (51) ***C07K 14/705***
(86) US 2023/031776 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861327.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/050059** (51) ***A61B 8/00***
(86) US 2023/031777 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23777414.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/050064** (51) ***C07K 14/015***
(86) US 2023/031798 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861332.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/050068** (51) ***C25B 1/042***
(86) US 2023/031818 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776774.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/050070** (51) ***G16H 20/30***
(86) US 2023/031820 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776775.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/050071** (51) ***A01G 25/16***
(86) US 2023/031822 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23782331.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/050072** (51) ***A61C 19/06***
(86) US 2023/031825 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861336.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/050075** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2023/031830 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861339.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/050081** (51) ***A63B 55/00***
(86) US 2023/031841 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861342.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/050086** (51) ***C12N 15/82***
(86) US 2023/031849 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861346.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/050089** (51) ***A61F 9/00***
(86) US 2023/031852 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776780.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/050090** (51) ***G01V 3/08***
(86) US 2023/031853 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861348.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/050092** (51) ***B01J 20/22***
(86) US 2023/031856 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861350.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/050094** (51) ***G01S 19/00***
(86) US 2023/031860 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861352.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/050105** (51) ***H04N 13/111***
(86) US 2023/031879 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23777423.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/050112** (51) ***H02M 1/00***
(86) US 2023/031888 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23782336.4 03.04.2025

(87) **WO 2024/050116** (51) ***B60L 53/31***
(86) US 2023/031893 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776528.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/050117** (51) ***H02G 3/04***
(86) US 2023/031894 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23777424.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/050119** (51) ***G16B 40/20***
(86) US 2023/031899 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861368.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/050125** (51) ***G06T 7/00***
(86) US 2023/031905 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23783118.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/050133** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2023/031917 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861376.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/050159** (51) ***H04W 48/16***
(86) US 2023/069041 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861396.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/050161** (51) ***B05B 7/20***
(86) US 2023/069256 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23742613.5 03.04.2025

(87) **WO 2024/050169** (51) ***H03K 3/03***
(86) US 2023/069494 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23748184.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/050170** (51) ***G06F 3/0485***
(86) US 2023/069543 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23748909.1 03.04.2025

(87) **WO 2024/050171** (51) ***H02J 7/00***
(86) US 2023/069547 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23749260.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/050174** (51) ***H04B 1/12***
(86) US 2023/069887 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23751481.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/050175** (51) ***H01L 23/473***
(86) US 2023/070066 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23754593.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/050177** (51) ***A61M 60/414***
(86) US 2023/070112 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861401.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/050183** (51) ***G06T 7/20***
(86) US 2023/070562 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23754649.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/050185** (51) ***G06F 1/324***
(86) US 2023/070707 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23754967.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/050186** (51) ***F25B 30/06***
(86) US 2023/070719 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861404.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/050189** (51) ***E01B 9/62***
(86) US 2023/070875 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23757459.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/050191** (51) ***H04N 21/436***
(86) US 2023/071071 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23754987.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/050195** (51) ***G01N 21/3504***
(86) US 2023/071329 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23758180.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/050198** (51) ***H01Q 3/46***
(86) US 2023/071390 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861405.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/050202** (51) ***C07F 17/00***
(86) US 2023/071460 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23761715.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/050203** (51) ***H01Q 1/24***
(86) US 2023/071486 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861407.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/050205** (51) ***H04N 21/462***
(86) US 2023/071621 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861409.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/050211** (51) ***F28D 20/00***
(86) US 2023/071756 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861410.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/050214** (51) ***A63F 13/24***
(86) US 2023/071883 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861412.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/050219** (51) ***G06Q 40/06***
(86) US 2023/072126 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861413.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/050221** (51) ***B60K 35/00***
(86) US 2023/072130 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23782369.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/050222** (51) ***H04W 68/00***
(86) US 2023/072158 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23769046.6 03.04.2025

(87) **WO 2024/050226** (51) ***C05C 7/00***
(86) US 2023/072249 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861417.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/050235** (51) ***E21B 10/46***
(86) US 2023/072308 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861423.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/050236** (51) ***A63F 13/355***
(86) US 2023/072339 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23769054.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/050243** (51) ***G10D 1/02***
(86) US 2023/072550 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23768444.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/050244** (51) ***E21B 43/25***
(86) US 2023/072553 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861427.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/050247** (51) ***H02M 1/44***
(86) US 2023/072574 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861430.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/050255** (51) ***H04L 9/32***
(86) US 2023/072630 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861437.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/050268** (51) ***A61B 1/00***
(86) US 2023/072754 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861443.2 29.03.2025

(87) **WO 2024/050270** (51) ***A45F 3/04***
(86) US 2023/072769 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861445.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/050277** (51) ***H01L 31/048***
(86) US 2023/072828 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861450.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/050280** (51) ***H04N 13/25***
(86) US 2023/072873 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861451.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/050283** (51) ***A01G 25/09***
(86) US 2023/072917 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861454.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/050285** (51) ***C07K 14/705***
(86) US 2023/072937 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861456.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/050288** (51) ***C12N 1/20***
(86) US 2023/072966 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861457.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/050291** (51) ***B01J 31/18***
(86) US 2023/072971 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23789434.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/050299** (51) ***C12N 15/10***
(86) US 2023/072983 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23769353.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/050300** (51) ***A61K 38/16***
(86) US 2023/072984 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861461.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/050305** (51) ***E21B 43/112***
(86) US 2023/072993 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861464.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/050308** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) US 2023/072998 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23773133.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/050310** (51) ***A61K 9/00***
(86) US 2023/073004 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23782373.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/050313** (51) ***A01K 67/033***
(86) US 2023/073009 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861467.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/050317** (51) ***F03D 7/02***
(86) US 2023/073016 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861469.7 29.03.2025

(87) **WO 2024/050320** (51) ***G08G 1/017***
(86) US 2023/073025 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861471.3 29.03.2025

(87) **WO 2024/050321** (51) ***G01N 15/02***
(86) US 2023/073028 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861472.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/050324** (51) ***G06F 18/28***
(86) US 2023/073034 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861473.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/050327** (51) ***F04B 39/00***
(86) US 2023/073038 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861475.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/050330** (51) ***B60R 16/03***
(86) US 2023/073041 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23772731.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/050331** (51) ***C12Q 1/686***
(86) US 2023/073042 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861477.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/050335** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2023/073050 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861481.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/050340** (51) ***E21B 43/26***
(86) US 2023/073056 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776537.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/050350** (51) ***G16B 40/10***
(86) US 2023/073069 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23773143.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/050353** (51) ***G07F 17/32***
(86) US 2023/073073 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23773145.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/050357** (51) ***C12N 1/12***
(86) US 2023/073081 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861490.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/050361** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2023/073088 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861492.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/050369** (51) ***H04W 4/44***
(86) US 2023/073096 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861496.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/050370** (51) ***C07D 401/14***
(86) US 2023/073099 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776212.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/050371** (51) ***A61K 39/42***
(86) US 2023/073103 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861497.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/050379** (51) ***G01N 31/00***
(86) US 2023/073112 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861503.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/050380** (51) ***A61K 39/00***
(86) US 2023/073113 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861504.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/050382** (51) ***B25J 9/00***
(86) US 2023/073115 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23773150.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/050383** (51) ***C07K 14/47***
(86) US 2023/073116 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861506.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/050385** (51) ***A61B 18/20***
(86) US 2023/073118 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861508.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/050388** (51) ***A61K 9/51***
(86) US 2023/073124 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861511.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/050392** (51) ***G01N 15/14***
(86) US 2023/073128 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23773151.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/050395** (51) ***C07D 213/127***
(86) US 2023/073139 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861516.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/050399** (51) ***C07K 16/08***
(86) US 2023/073144 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23773152.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/050400** (51) ***G01N 33/573***
(86) US 2023/073145 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23782695.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/050401** (51) ***H03K 19/00***
(86) US 2023/073146 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776542.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/050402** (51) ***A61N 1/362***
(86) US 2023/073148 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861517.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/050403** (51) ***G06Q 20/36***
(86) US 2023/073149 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861518.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/050408** (51) ***A61K 31/395***
(86) US 2023/073156 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861522.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/050417** (51) ***H04N 7/18***
(86) US 2023/073166 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861530.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/050422** (51) ***G02B 21/16***
(86) US 2023/073173 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861532.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/050428** (51) ***C12Q 1/689***
(86) US 2023/073181 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861538.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/050431** (51) ***A61K 31/336***
(86) US 2023/073184 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861541.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/050432** (51) ***G01M 13/005***
(86) US 2023/073185 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23773356.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/050433** (51) ***A61K 31/433***
(86) US 2023/073186 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861542.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/050434** (51) ***A61K 31/045***
(86) US 2023/073187 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861543.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/050435** (51) ***C12N 9/22***
(86) US 2023/073188 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861544.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/050436** (51) ***G06N 20/20***
(86) US 2023/073189 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861545.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/050440** (51) ***A61K 51/08***
(86) US 2023/073195 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861548.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/050445** (51) ***H01J 49/00***
(86) US 2023/073200 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776543.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/050446** (51) ***H01J 49/42***
(86) US 2023/073201 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776799.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/050447** (51) ***G06F 21/50***
(86) US 2023/073202 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861549.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/050448** (51) ***C09D 7/20***
(86) US 2023/073203 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861550.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/050451** (51) ***A61K 39/215***
(86) US 2023/073207 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861552.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/050452** (51) ***C07K 14/195***
(86) US 2023/073208 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861553.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/050454** (51) ***E21B 10/61***
(86) US 2023/073210 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861554.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/050455** (51) ***A61K 39/00***
(86) US 2023/073211 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861555.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/050462** (51) ***C22B 59/00***
(86) US 2023/073219 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861557.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/050463** (51) ***H01H 37/02***
(86) US 2023/073221 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861558.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/050467** (51) ***C12Q 1/686***
(86) US 2023/073230 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861561.1 01.04.2025

(87) **WO 2024/050468** (51) ***A61B 17/80***
(86) US 2023/073231 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861562.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/050470** (51) ***A61B 17/17***
(86) US 2023/073233 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861563.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/050473** (51) ***A61B 17/56***
(86) US 2023/073236 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861565.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/050474** (51) ***A61B 17/17***
(86) US 2023/073237 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861566.0 01.04.2025

(87) **WO 2024/050475** (51) ***A61B 17/80***
(86) US 2023/073239 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861567.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/050476** (51) ***A61F 2/42***
(86) US 2023/073240 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861568.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/050477** (51) ***A61F 2/42***
(86) US 2023/073241 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861569.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/050478** (51) ***A61K 39/00***
(86) US 2023/073242 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23777459.1 03.04.2025

(87) **WO 2024/050481** (51) ***A61B 17/15***
(86) US 2023/073245 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861572.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/050482** (51) ***A61K 39/215***
(86) US 2023/073246 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861573.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/050483** (51) ***A61K 39/12***
(86) US 2023/073247 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23783202.7 01.04.2025

(87) **WO 2024/050487** (51) ***G06F 40/10***
(86) US 2023/073256 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861576.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/050489** (51) ***B65G 47/90***
(86) US 2023/073258 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23773157.5 02.04.2025

(87) **WO 2024/050495** (51) ***F03G 3/00***
(86) US 2023/073267 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861582.7 02.04.2025

(87) **WO 2024/050497** (51) ***C12Q 1/00***
(86) US 2023/073271 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861584.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/050499** (51) ***H02S 20/24***
(86) US 2023/073274 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861586.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/050501** (51) ***C07K 14/47***
(86) US 2023/073277 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861588.4 02.04.2025

(87) **WO 2024/050502** (51) ***A61B 17/68***
(86) US 2023/073278 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861589.2 02.04.2025

(87) **WO 2024/050505** (51) ***C07D 487/04***
(86) US 2023/073282 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861590.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/050507** (51) ***A61N 5/06***
(86) US 2023/073292 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861592.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/050518** (51) ***G06N 10/40***
(86) US 2023/073319 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861602.3 02.04.2025

(87) **WO 2024/050527** (51) ***A61K 31/4422***
(86) US 2023/073338 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861609.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/050528** (51) ***G06Q 10/063***
(86) US 2023/073339 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861610.6 02.04.2025

(87) **WO 2024/050531** (51) ***A61M 1/16***
(86) US 2023/073342 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23782698.7 03.04.2025

(87) **WO 2024/050534** (51) ***C12N 15/11***
(86) US 2023/073345 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23861614.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/050544** (51) ***C12N 15/82***
(86) US 2023/073361 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23783974.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/051338** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/106504 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23862039.7 08.04.2025

(87) **WO 2024/051689** (51) ***H10B 63/10***
(86) CN 2023/117015 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23862383.9 08.04.2025

(87) **WO 2024/052294** (51) ***H01L 33/14***
(86) EP 2023/074193 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23764935.5 08.04.2025

(87) **WO 2024/052299** (51) ***H05B 3/84***
(86) EP 2023/074202 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23765474.4 08.04.2025

(87) **WO 2024/052301** (51) ***H05K 1/02***
(86) EP 2023/074207 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23765475.1 08.04.2025

(87) **WO 2024/052369** (51) ***E02D 7/22***
(86) EP 2023/074373 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23764958.7 08.04.2025

(87) **WO 2024/052749** (51) ***H01L 21/8234***
(86) IB 2023/057985 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23758720.9 08.04.2025

(87) **WO 2024/054511** (51) ***H04N 25/62***
(86) US 2023/032103 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23783138.3 08.04.2025

(87) **WO 2024/085950** (51) ***G06N 10/40***
(86) US 2023/031335 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 23874065.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/091733** (51) ***C09K 11/08***
(86) US 2023/073008 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23883533.4 29.03.2025

(87) **WO 2024/114825** (51) ***G01R 31/392***
(86) CN 2023/138535 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23896966.1 22.07.2025

(87) **WO 2024/114831** (51) ***C12M 1/107***
(86) CN 2024/073433 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 24729936.5 22.07.2025

(87) **WO 2024/130717** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2022/141525 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 22969004.5 24.07.2025

(87) **WO 2024/130718** (51) ***H01L 33/58***
(86) CN 2022/141526 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 22969005.2 24.07.2025

(87) **WO 2024/130719** (51) ***H01L 25/075***
(86) CN 2022/141527 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 22969006.0 24.07.2025

(87) **WO 2024/130720** (51) ***H01L 25/075***
(86) CN 2022/141528 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 22969007.8 24.07.2025

(87) **WO 2024/135623** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2023/045320 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23906983.4 22.07.2025

(87) **WO 2024/147803** (51) ***G06N 10/60***
(86) US 2023/031345 (87) 2024/28 11.07.2024
(21) 23895568.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/172832** (51) ***H10N 60/10***
(86) US 2023/028109 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23918042.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/195240** (51) ***B09B 3/35***
(86) JP 2023/046328 (87) 2024/39 26.09.2024
(21) 23928806.1 24.07.2025

I.2(2)

- **Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten**
- **International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC**
- **Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE**

I.3

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**
- **European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**

(21) **22790554.4** (11) 4 605 699*
(87) WO 2024/083330

(21) **22793439.5** (11) 4 605 673*
(87) WO 2024/083338

(21) **22793440.3** (11) 4 605 733*
(87) WO 2024/083342

(21) **22797789.9** (11) 4 605 320*
(87) WO 2024/083318

(21) **22800069.1** (11) 4 605 808*
(87) WO 2024/082128

(21) **22800360.4** (11) 4 605 857*
(87) WO 2024/084271

(21) **22800856.1** (11) 4 606 023*
(87) WO 2024/085791

(21) **22801011.2** (11) 4 606 175*
(87) WO 2024/082254

(21) **22801012.0** (11) 4 606 173*
(87) WO 2024/082257

(21) **22801013.8** (11) 4 605 610*
(87) WO 2024/082268

(21) **22801014.6** (11) 4 605 943*
(87) WO 2024/082306

(21) **22802147.3** (11) 4 605 856*
(87) WO 2024/083303

(21) **22802257.0** (11) 4 605 685*
(87) WO 2024/084279

(21) **22802498.0** (11) 4 605 074*
(87) WO 2024/082293

(21) **22802618.3** (11) 4 605 259*
(87) WO 2024/083313

(21) **22802621.7** (11) 4 605 714*
(87) WO 2024/083315

(21) **22802632.4** (11) 4 606 073*
(87) WO 2024/083317

(21) **22802826.2** (11) 4 605 291*
(87) WO 2024/085868

(21) **22802994.8** (11) 4 606 019*
(87) WO 2024/083320

(21) **22802997.1** (11) 4 605 866*
(87) WO 2024/083321

(21) **22803112.6** (11) 4 605 969*
(87) WO 2024/085857

(21) **22803122.5** (11) 4 606 035*
(87) WO 2024/085865

(21) **22803271.0** (11) 4 605 836*
(87) WO 2024/083328

(21) **22803274.4** (11) 4 606 042*
(87) WO 2024/083329

(21) **22803304.9** (11) 4 605 485*
(87) WO 2024/083341

(21) **22805761.8** (11) 4 605 927*
(87) WO 2024/082167

(21) **22805835.0** (11) 4 605 692*
(87) WO 2024/083331

(21) **22805844.2** (11) 4 605 333*
(87) WO 2024/083333

(21) **22805850.9** (11) 4 605 197*
(87) WO 2024/083337

(21) **22806049.7** (11) 4 605 244*
(87) WO 2024/085856

(21) **22808623.7** (11) 4 605 200*
(87) WO 2024/083304

(21) **22808624.5** (11) 4 605 957*
(87) WO 2024/083305

(21) **22808631.0** (11) 4 605 954*
(87) WO 2024/083311

(21) **22808641.9** (11) 4 604 857*
(87) WO 2024/083314

(21) **22808660.9** (11) 4 605 454*
(87) WO 2024/083322

(21) **22808663.3** (11) 4 605 455*
(87) WO 2024/083324

(21) **22808890.2** (11) 4 606 156*
(87) WO 2024/085792

(21) **22808911.6** (11) 4 605 830*
(87) WO 2024/085872

(21) **22808935.5** (11) 4 605 285*
(87) WO 2024/082082

(21) **22808937.1** (11) 4 605 886*
(87) WO 2024/082109

(21) **22808938.9** (11) 4 605 887*
(87) WO 2024/082145

(21) **22808945.4** (11) 4 605 204*
(87) WO 2024/083276

(21) **22809004.9** (11) 4 605 360*
(87) WO 2024/083336

(21) **22809249.0** (11) 4 606 036*
(87) WO 2024/085864

(21) **22809253.2** (11) 4 605 257*
(87) WO 2024/085871

(21) **22809351.4** (11) 4 605 072*
(87) WO 2024/083339

(21) **22809438.9** (11) 4 606 000*
(87) WO 2024/088539

(21) **22809585.7** (11) 4 605 459*
(87) WO 2024/085884

(21) **22809843.0** (11) 4 605 865*
(87) WO 2024/094279

(21) **22812865.8** (11) 4 605 912*
(87) WO 2024/085858

(21) **22813783.2** (11) 4 605 900*
(87) WO 2024/085875

(21) **22818933.8** (11) 4 605 807*
(87) WO 2024/085867

(21) **22826123.6** (11) 4 606 409
(87) WO 2024/084106

(21) **22829648.9** (11) 4 605 484*
(87) WO 2024/098320

(21) **22829916.0** (11) 4 605 294*

(87) WO 2024/084524

(21) **22830567.8** (11) 4 606 972
(87) WO 2024/084108

(21) **22835596.2** (11) 4 605 233*
(87) WO 2024/120639

(21) **22838974.8** (11) 4 605 686*
(87) WO 2023/156846

(21) **22843106.0** (11) 4 606 126*
(87) WO 2024/119444

(21) **22843446.0** (11) 4 605 713*
(87) WO 2024/085891

(21) **22843839.6** (11) 4 605 263*
(87) WO 2024/083349

(21) **22851082.2** (11) 4 605 944*
(87) WO 2024/123326

(21) **22862355.9** (11) 4 606 795
(87) WO 2024/082333

(21) **22862362.5** (11) 4 605 993*
(87) WO 2024/080887

(21) **22862407.8** (11) 4 605 660*
(87) WO 2024/084134

(21) **22908797.8** (11) 4 607 407
(87) WO 2024/085303

(21) **22945633.0** (11) 4 606 323
(87) WO 2023/236505

(21) **22962260.0** (11) 4 607 768
(87) WO 2024/084626

(21) **22962261.8** (11) 4 607 769
(87) WO 2024/084624

(21) **22962271.7** (11) 4 605 325*
(87) WO 2024/081995

(21) **22962277.4** (11) 4 605 474*
(87) WO 2024/082077

(21) **22962279.0** (11) 4 605 475*
(87) WO 2024/082079

(21) **22962280.8** (11) 4 606 138*
(87) WO 2024/082080

(21) **22962290.7** (11) 4 607 048
(87) WO 2024/082092

(21) **22962297.2** (11) 4 608 055
(87) WO 2024/082099

(21) **22962298.0** (11) 4 606 067*
(87) WO 2024/082100

(21) **22962305.3** (11) 4 606 068*
(87) WO 2024/082107

(21) **22962307.9** (11) 4 608 036
(87) WO 2024/082111

(21) **22962311.1** (11) 4 605 923*
(87) WO 2024/082115

(21) **22962317.8** (11) 4 606 167*
(87) WO 2024/082122

(21) **22962321.0** (11) 4 606 028*
(87) WO 2024/082126

(21) **22962338.4** (11) 4 607 834
(87) WO 2024/082147

(21) **22962356.6** (11) 4 606 069*
(87) WO 2024/082165

(21) **22962358.2** (11) 4 606 154*
(87) WO 2024/082168

(21) **22962363.2** (11) 4 604 917*

(87) WO 2024/082173

(21) **22962365.7** (11) 4 606 811
(87) WO 2024/082175

(21) **22962378.0** (11) 4 606 148*
(87) WO 2024/082188

(21) **22962379.8** (11) 4 607 982
(87) WO 2024/082189

(21) **22962382.2** (11) 4 607 260
(87) WO 2024/082192

(21) **22962388.9** (11) 4 607 991
(87) WO 2024/082198

(21) **22962395.4** (11) 4 605 180*
(87) WO 2024/082206

(21) **22962396.2** (11) 4 605 142*
(87) WO 2024/082208

(21) **22962415.0** (11) 4 608 051
(87) WO 2024/082228

(21) **22962422.6** (11) 4 607 973
(87) WO 2024/082235

(21) **22962425.9** (11) 4 607 999
(87) WO 2024/082238

(21) **22962442.4** (11) 4 605 587*
(87) WO 2024/082256

(21) **22962445.7** (11) 4 607 865
(87) WO 2024/082261

(21) **22962451.5** (11) 4 608 050
(87) WO 2024/082267

(21) **22962454.9** (11) 4 607 626
(87) WO 2024/082271

(21) **22962459.8** (11) 4 606 070*
(87) WO 2024/082276

(21) **22962461.4** (11) 4 607 866
(87) WO 2024/082278

(21) **22962483.8** (11) 4 607 157
(87) WO 2024/082301

(21) **22962484.6** (11) 4 607 983
(87) WO 2024/082302

(21) **22962491.1** (11) 4 608 024
(87) WO 2024/082310

(21) **22962493.7** (11) 4 607 867
(87) WO 2024/082312

(21) **22962494.5** (11) 4 608 029
(87) WO 2024/082313

(21) **22962495.2** (11) 4 607 835
(87) WO 2024/082314

(21) **22962496.0** (11) 4 607 868
(87) WO 2024/082315

(21) **22962573.6** (11) 4 607 597
(87) WO 2024/082397

(21) **22962631.2** (11) 4 607 056
(87) WO 2024/084107

(21) **22962632.0** (11) 4 606 262
(87) WO 2024/084109

(21) **22962633.8** (11) 4 607 750
(87) WO 2024/084258

(21) **22962640.3** (11) 4 605 774*
(87) WO 2024/084277

(21) **22962653.6** (11) 4 607 762
(87) WO 2024/084541

(21) **22962664.3** (11) 4 607 488

(87) WO 2024/084552

(21) **22962665.0** (11) 4 607 947
(87) WO 2024/084553

(21) **22962669.2** (11) 4 607 772
(87) WO 2024/084557

(21) **22962676.7** (11) 4 606 606
(87) WO 2024/084564

(21) **22962689.0** (11) 4 607 168
(87) WO 2024/084577

(21) **22962696.5** (11) 4 606 457
(87) WO 2024/084584

(21) **22962706.2** (11) 4 607 483
(87) WO 2024/084594

(21) **22962717.9** (11) 4 606 455
(87) WO 2024/084605

(21) **22962719.5** (11) 4 608 079
(87) WO 2024/084607

(21) **22962720.3** (11) 4 606 242
(87) WO 2024/084608

(21) **22962721.1** (11) 4 606 246
(87) WO 2024/084609

(21) **22962722.9** (11) 4 607 741
(87) WO 2024/084610

(21) **22962723.7** (11) 4 608 063
(87) WO 2024/084611

(21) **22962724.5** (11) 4 607 430
(87) WO 2024/084612

(21) **22962736.9** (11) 4 606 233
(87) WO 2024/084627

(21) **22962738.5** (11) 4 606 024*
(87) WO 2024/084629

(21) **22962747.6** (11) 4 607 786
(87) WO 2024/084639

(21) **22962750.0** (11) 4 607 468
(87) WO 2024/084642

(21) **22962771.6** (11) 4 607 911
(87) WO 2024/084663

(21) **22962794.8** (11) 4 607 913
(87) WO 2024/084687

(21) **22962819.3** (11) 4 607 443
(87) WO 2024/084713

(21) **22962820.1** (11) 4 607 448
(87) WO 2024/084714

(21) **22962822.7** (11) 4 607 961
(87) WO 2024/084716

(21) **22962829.2** (11) 4 607 698
(87) WO 2024/085267

(21) **22962831.8** (11) 4 606 955
(87) WO 2024/085269

(21) **22962840.9** (11) 4 607 080
(87) WO 2024/085278

(21) **22962846.6** (11) 4 607 334
(87) WO 2024/085284

(21) **22962854.0** (11) 4 607 277
(87) WO 2024/085292

(21) **22962855.7** (11) 4 607 278
(87) WO 2024/085293

(21) **22962858.1** (11) 4 607 606
(87) WO 2024/085296

(21) **22962871.4** (11) 4 606 885

(87) WO 2024/085310

(21) **22962877.1** (11) 4 606 690
(87) WO 2024/085316

(21) **22962878.9** (11) 4 607 009
(87) WO 2024/085317

(21) **22962885.4** (11) 4 606 043*
(87) WO 2024/085788

(21) **22962887.0** (11) 4 605 343*
(87) WO 2024/085801

(21) **22962888.8** (11) 4 605 688*
(87) WO 2024/085818

(21) **22962891.2** (11) 4 604 942*
(87) WO 2024/085821

(21) **22962899.5** (11) 4 605 040*
(87) WO 2024/085862

(21) **22962907.6** (11) 4 606 146*
(87) WO 2024/085879

(21) **22962909.2** (11) 4 606 078*
(87) WO 2024/085881

(21) **22962916.7** (11) 4 604 866*
(87) WO 2024/085890

(21) **22962920.9** (11) 4 605 181*
(87) WO 2024/085896

(21) **22962921.7** (11) 4 606 160*
(87) WO 2024/085897

(21) **22962932.4** (11) 4 607 904
(87) WO 2024/090591

(21) **22962944.9** (11) 4 606 021*
(87) WO 2024/086913

(21) **22963025.6** (11) 4 607 342
(87) WO 2024/087039

(21) **22963038.9** (11) 4 606 605
(87) WO 2024/087053

(21) **22963044.7** (11) 4 608 046
(87) WO 2024/087060

(21) **22963097.5** (11) 4 607 742
(87) WO 2024/087113

(21) **22963121.3** (11) 4 607 245
(87) WO 2024/087137

(21) **22963184.1** (11) 4 607 869
(87) WO 2024/087203

(21) **22963216.1** (11) 4 607 761
(87) WO 2024/087235

(21) **22963560.2** (11) 4 607 916
(87) WO 2024/090599

(21) **22963748.3** (11) 4 607 718
(87) WO 2024/092428

(21) **22963764.0** (11) 4 607 870
(87) WO 2024/092444

(21) **22963781.4** (11) 4 606 675
(87) WO 2024/092462

(21) **22963870.5** (11) 4 605 826*
(87) WO 2024/092553

(21) **22963876.2** (11) 4 607 151
(87) WO 2024/092559

(21) **22964096.6** (11) 4 607 974
(87) WO 2024/092793

(21) **22964130.3** (11) 4 608 011
(87) WO 2024/092829

(21) **22964139.4** (11) 4 607 841
(87) WO 2024/092838

(21) **22964674.0** (11) 4 607 374
(87) WO 2024/098195

(21) **22964799.5** (11) 4 608 003
(87) WO 2024/098329

(21) **22964803.5** (11) 4 607 349
(87) WO 2024/098333

(21) **22965404.1** (11) 4 607 819
(87) WO 2024/103211

(21) **22965453.8** (11) 4 606 625
(87) WO 2024/103262

(21) **22965499.1** (11) 4 608 004
(87) WO 2024/103315

(21) **22965522.0** (11) 4 607 330
(87) WO 2024/103339

(21) **22965525.3** (11) 4 607 652
(87) WO 2024/103342

(21) **22965587.3** (11) 4 607 234
(87) WO 2024/103407

(21) **22965724.2** (11) 4 607 354
(87) WO 2024/105747

(21) **22966096.4** (11) 4 605 999*
(87) WO 2024/108397

(21) **22966217.6** (11) 4 607 992
(87) WO 2024/108526

(21) **22966523.7** (11) 4 606 555
(87) WO 2024/111114

(21) **22966556.7** (11) 4 607 594
(87) WO 2024/111695

(21) **22966689.6** (11) 4 608 018
(87) WO 2024/113084

(21) **22966949.4** (11) 4 606 071*
(87) WO 2024/113362

(21) **22967459.3** (11) 4 607 871
(87) WO 2024/119292

(21) **22967562.4** (11) 4 606 144*
(87) WO 2024/119402

(21) **22968290.1** (11) 4 607 685
(87) WO 2024/124586

(21) **22968733.0** (11) 4 605 638*
(87) WO 2024/129118

(21) **22969272.8** (11) 4 607 279
(87) WO 2024/134889

(21) **22969907.9** (11) 4 607 673
(87) WO 2024/138767

(21) **23702754.5** (11) 4 605 225*
(87) WO 2024/156335

(21) **23703873.2** (11) 4 605 207*
(87) WO 2024/161175

(21) **23708788.7** (11) 4 605 771*
(87) WO 2024/083355

(21) **23714467.0** (11) 4 605 590*
(87) WO 2024/083354

(21) **23717411.5** (11) 4 605 867*
(87) WO 2024/199629

(21) **23723308.5** (11) 4 606 089*
(87) WO 2024/085917

(21) **23732465.2** (11) 4 605 854*
(87) WO 2024/083363

(21) **23738308.8** (11) 4 605 493*
(87) WO 2024/085921

(21) **23739485.3** (11) 4 605 094*
(87) WO 2024/083367

(21) **23741464.4** (11) 4 605 907*
(87) WO 2024/084296

(21) **23742064.1** (11) 4 605 479*
(87) WO 2024/083369

(21) **23745556.3** (11) 4 604 796*
(87) WO 2024/083374

(21) **23750649.8** (11) 4 604 808*
(87) WO 2024/084137

(21) **23754147.9** (11) 4 605 357*
(87) WO 2024/083375

(21) **23757864.6** (11) 4 605 262*
(87) WO 2024/083382

(21) **23758245.7** (11) 4 605 337*
(87) WO 2024/083378

(21) **23758255.6** (11) 4 605 108*
(87) WO 2024/083383

(21) **23758614.4** (11) 4 605 779*
(87) WO 2024/083384

(21) **23762495.2** (11) 4 605 759*
(87) WO 2024/083391

(21) **23765206.0** (11) 4 605 264*
(87) WO 2024/083392

(21) **23765217.7** (11) 4 605 791*
(87) WO 2024/083393

(21) **23765277.1** (11) 4 605 797*
(87) WO 2024/083404

(21) **23768184.6** (11) 4 604 908*
(87) WO 2024/083395

(21) **23768921.1** (11) 4 606 133*
(87) WO 2024/083426

(21) **23769229.8** (11) 4 605 643*
(87) WO 2024/083411

(21) **23772060.2** (11) 4 606 145*
(87) WO 2024/086401

(21) **23772117.0** (11) 4 605 711*
(87) WO 2024/083401

(21) **23772118.8** (11) 4 605 718*
(87) WO 2024/083402

(21) **23772180.8** (11) 4 605 882*
(87) WO 2024/083412

(21) **23772186.5** (11) 4 605 027*
(87) WO 2024/083414

(21) **23772354.9** (11) 4 605 059*
(87) WO 2024/085946

(21) **23772393.7** (11) 4 606 373
(87) WO 2024/085417

(21) **23772432.3** (11) 4 605 579*
(87) WO 2024/083410

(21) **23773229.2** (11) 4 605 933*
(87) WO 2024/083422

(21) **23773238.3** (11) 4 605 248*
(87) WO 2024/083423

(21) **23773239.1** (11) 4 605 249*
(87) WO 2024/083424

(21) **23773264.9** (11) 4 605 271*
(87) WO 2024/083427

(21) **23773315.9** (11) 4 605 465*

(87) WO 2024/083440

(21) **23773338.1** (11) 4 605 064*
(87) WO 2024/084303

(21) **23776018.6** (11) 4 605 744*
(87) WO 2024/083429

(21) **23776289.3** (11) 4 605 220*
(87) WO 2024/083425

(21) **23776300.8** (11) 4 605 277*
(87) WO 2024/083428

(21) **23776563.1** (11) 4 605 677*
(87) WO 2024/083278

(21) **23776621.7** (11) 4 606 131*
(87) WO 2024/083443

(21) **23776766.0** (11) 4 606 168*
(87) WO 2024/085953

(21) **23776771.0** (11) 4 605 928*
(87) WO 2024/085954

(21) **23776878.3** (11) 4 605 738*
(87) WO 2024/083431

(21) **23776892.4** (11) 4 605 221*
(87) WO 2024/083433

(21) **23776909.6** (11) 4 604 912*
(87) WO 2024/083438

(21) **23776915.3** (11) 4 605 614*
(87) WO 2024/083442

(21) **23776952.6** (11) 4 605 351*
(87) WO 2024/083449

(21) **23776964.1** (11) 4 605 945*
(87) WO 2024/083453

(21) **23777002.9** (11) 4 605 997*
(87) WO 2024/084127

(21) **23777096.1** (11) 4 605 845*
(87) WO 2024/085956

(21) **23777180.3** (11) 4 605 290*
(87) WO 2024/083436

(21) **23777202.5** (11) 4 605 901*
(87) WO 2024/083446

(21) **23777204.1** (11) 4 605 283*
(87) WO 2024/083448

(21) **23777240.5** (11) 4 605 286*
(87) WO 2024/083454

(21) **23777262.9** (11) 4 605 569*
(87) WO 2024/083458

(21) **23777276.9** (11) 4 605 659*
(87) WO 2024/083462

(21) **23777327.0** (11) 4 605 684*
(87) WO 2024/084139

(21) **23777426.0** (11) 4 605 829*
(87) WO 2024/085963

(21) **23777427.8** (11) 4 605 825*
(87) WO 2024/085964

(21) **23777428.6** (11) 4 606 059*
(87) WO 2024/085966

(21) **23777429.4** (11) 4 606 052*
(87) WO 2024/085967

(21) **23782209.3** (11) 4 605 651*
(87) WO 2024/068773

(21) **23782340.6** (11) 4 606 060*
(87) WO 2024/085962

(21) **23782341.4** (11) 4 606 011*

(87) WO 2024/085965

(21) **23782353.9** (11) 4 604 803*
(87) WO 2024/085971

(21) **23782433.9** (11) 4 605 282*
(87) WO 2024/083447

(21) **23782438.8** (11) 4 606 015*
(87) WO 2024/083455

(21) **23782465.1** (11) 4 605 911*
(87) WO 2024/083461

(21) **23782482.6** (11) 4 605 214*
(87) WO 2024/083464

(21) **23782490.9** (11) 4 604 714*
(87) WO 2024/083468

(21) **23782536.9** (11) 4 605 555*
(87) WO 2024/083473

(21) **23782554.2** (11) 4 605 577*
(87) WO 2024/083480

(21) **23782560.9** (11) 4 605 041*
(87) WO 2024/083511

(21) **23782650.8** (11) 4 605 822*
(87) WO 2024/085960

(21) **23782718.3** (11) 4 606 048*
(87) WO 2024/086408

(21) **23782757.1** (11) 4 605 231*
(87) WO 2024/083287

(21) **23782906.4** (11) 4 605 693*
(87) WO 2024/083477

(21) **23782907.2** (11) 4 605 652*
(87) WO 2024/083478

(21) **23782917.1** (11) 4 605 126*
(87) WO 2024/083479

(21) **23782937.9** (11) 4 605 469*
(87) WO 2024/083483

(21) **23782939.5** (11) 4 605 470*
(87) WO 2024/083484

(21) **23782940.3** (11) 4 605 450*
(87) WO 2024/083485

(21) **23782942.9** (11) 4 605 471*
(87) WO 2024/083486

(21) **23782954.4** (11) 4 605 252*
(87) WO 2024/083494

(21) **23782990.8** (11) 4 605 624*
(87) WO 2024/083526

(21) **23783098.9** (11) 4 605 965*
(87) WO 2024/084813

(21) **23783142.5** (11) 4 605 862*
(87) WO 2024/085973

(21) **23783415.5** (11) 4 604 888*
(87) WO 2024/083503

(21) **23783422.1** (11) 4 604 889*
(87) WO 2024/083506

(21) **23783478.3** (11) 4 605 260*
(87) WO 2024/084142

(21) **23783538.4** (11) 4 605 984*
(87) WO 2024/084309

(21) **23783539.2** (11) 4 605 989*
(87) WO 2024/084310

(21) **23783562.4** (11) 4 605 695*
(87) WO 2024/084313

(21) **23783614.3** (11) 4 606 025*

(87) WO 2024/085978

(21) **23783706.7** (11) 4 605 456*
(87) WO 2024/085826

(21) **23783802.4** (11) 4 605 472*
(87) WO 2024/083487

(21) **23783825.5** (11) 4 605 113*
(87) WO 2024/083498

(21) **23783831.3** (11) 4 606 092*
(87) WO 2024/083500

(21) **23783916.2** (11) 4 605 859*
(87) WO 2024/083524

(21) **23783917.0** (11) 4 605 622*
(87) WO 2024/083528

(21) **23783918.8** (11) 4 605 623*
(87) WO 2024/083529

(21) **23785764.4** (11) 4 605 888*
(87) WO 2024/083501

(21) **23785780.0** (11) 4 605 174*
(87) WO 2024/083517

(21) **23785824.6** (11) 4 605 809*
(87) WO 2024/083582

(21) **23785909.5** (11) 4 605 970*
(87) WO 2024/085977

(21) **23785963.2** (11) 4 606 155*
(87) WO 2024/086415

(21) **23785985.5** (11) 4 605 554*
(87) WO 2024/083474

(21) **23786000.2** (11) 4 605 758*
(87) WO 2024/083489

(21) **23786001.0** (11) 4 605 760*
(87) WO 2024/083490

(21) **23786006.9** (11) 4 605 761*
(87) WO 2024/083492

(21) **23786075.4** (11) 4 606 055*
(87) WO 2024/083540

(21) **23786085.3** (11) 4 606 039*
(87) WO 2024/083562

(21) **23786088.7** (11) 4 606 095*
(87) WO 2024/083566

(21) **23786094.5** (11) 4 604 768*
(87) WO 2024/083575

(21) **23786095.2** (11) 4 606 002*
(87) WO 2024/083577

(21) **23786103.4** (11) 4 605 272*
(87) WO 2024/083588

(21) **23786104.2** (11) 4 605 679*
(87) WO 2024/083598

(21) **23786107.5** (11) 4 605 729*
(87) WO 2024/083609

(21) **23786154.7** (11) 4 605 974*
(87) WO 2024/085748

(21) **23786189.3** (11) 4 605 506*
(87) WO 2024/083469

(21) **23786197.6** (11) 4 606 143*
(87) WO 2024/078922

(21) **23786248.7** (11) 4 605 586*
(87) WO 2024/083541

(21) **23786256.0** (11) 4 605 671*
(87) WO 2024/083549

(21) **23786265.1** (11) 4 606 180*

(87) WO 2024/083564

(21) **23786269.3** (11) 4 606 185*
(87) WO 2024/083576

(21) **23786278.4** (11) 4 604 715*
(87) WO 2024/083604

(21) **23786585.2** (11) 4 604 819*
(87) WO 2024/083591

(21) **23786588.6** (11) 4 606 077*
(87) WO 2024/083617

(21) **23786594.4** (11) 4 605 966*
(87) WO 2024/083625

(21) **23786603.3** (11) 4 605 853*
(87) WO 2024/083636

(21) **23786605.8** (11) 4 606 058*
(87) WO 2024/083649

(21) **23786611.6** (11) 4 604 741*
(87) WO 2024/083677

(21) **23786618.1** (11) 4 605 958*
(87) WO 2024/083691

(21) **23786624.9** (11) 4 605 703*
(87) WO 2024/083703

(21) **23786625.6** (11) 4 605 603*
(87) WO 2024/083707

(21) **23786626.4** (11) 4 605 979*
(87) WO 2024/083717

(21) **23786627.2** (11) 4 605 304*
(87) WO 2024/083722

(21) **23786754.4** (11) 4 605 063*
(87) WO 2024/084319

(21) **23786777.5** (11) 4 605 156*
(87) WO 2024/084335

(21) **23786778.3** (11) 4 605 157*
(87) WO 2024/084336

(21) **23786779.1** (11) 4 605 158*
(87) WO 2024/084339

(21) **23786920.1** (11) 4 606 174*
(87) WO 2024/086410

(21) **23787056.3** (11) 4 604 915*
(87) WO 2024/083534

(21) **23787065.4** (11) 4 605 885*
(87) WO 2024/083537

(21) **23787070.4** (11) 4 605 897*
(87) WO 2024/083538

(21) **23787082.9** (11) 4 605 384*
(87) WO 2024/083551

(21) **23787124.9** (11) 4 604 820*
(87) WO 2024/083611

(21) **23787131.4** (11) 4 605 904*
(87) WO 2024/083692

(21) **23787132.2** (11) 4 605 905*
(87) WO 2024/083693

(21) **23787134.8** (11) 4 606 195*
(87) WO 2024/083739

(21) **23787135.5** (11) 4 605 682*
(87) WO 2024/083743

(21) **23787136.3** (11) 4 606 186*
(87) WO 2024/083749

(21) **23787137.1** (11) 4 605 796*
(87) WO 2024/083751

(21) **23787143.9** (11) 4 605 338*
(87) WO 2024/083825

(21) **23787144.7** (11) 4 605 334*
(87) WO 2024/083833

(21) **23787145.4** (11) 4 605 913*
(87) WO 2024/083877

(21) **23787150.4** (11) 4 605 193*
(87) WO 2024/083896

(21) **23787151.2** (11) 4 605 194*
(87) WO 2024/083897

(21) **23787152.0** (11) 4 605 195*
(87) WO 2024/083898

(21) **23787153.8** (11) 4 605 196*
(87) WO 2024/083899

(21) **23787155.3** (11) 4 604 783*
(87) WO 2024/083901

(21) **23787208.0** (11) 4 605 594*
(87) WO 2024/084340

(21) **23787222.1** (11) 4 605 846*
(87) WO 2024/085980

(21) **23789250.0** (11) 4 605 217*
(87) WO 2024/083519

(21) **23789259.1** (11) 4 605 168*
(87) WO 2024/083536

(21) **23789263.3** (11) 4 605 162*
(87) WO 2024/083543

(21) **23789267.4** (11) 4 605 364*
(87) WO 2024/083545

(21) **23789270.8** (11) 4 605 163*
(87) WO 2024/083546

(21) **23789272.4** (11) 4 605 218*
(87) WO 2024/083548

(21) **23789283.1** (11) 4 605 578*
(87) WO 2024/083554

(21) **23789299.7** (11) 4 604 839*
(87) WO 2024/083587

(21) **23789302.9** (11) 4 604 873*
(87) WO 2024/083590

(21) **23789305.2** (11) 4 605 464*
(87) WO 2024/083610

(21) **23789313.6** (11) 4 605 681*
(87) WO 2024/083682

(21) **23789317.7** (11) 4 606 038*
(87) WO 2024/083710

(21) **23789326.8** (11) 4 605 935*
(87) WO 2024/083809

(21) **23789327.6** (11) 4 604 787*
(87) WO 2024/083903

(21) **23789331.8** (11) 4 605 375*
(87) WO 2024/084056

(21) **23789471.2** (11) 4 606 169*
(87) WO 2024/086420

(21) **23789482.9** (11) 4 606 009*
(87) WO 2024/258435

(21) **23789497.7** (11) 4 604 833*
(87) WO 2024/083282

(21) **23789539.6** (11) 4 605 171*
(87) WO 2024/083561

(21) **23789553.7** (11) 4 604 904*
(87) WO 2024/083567

(21) **23789555.2** (11) 4 604 916*
(87) WO 2024/083569

(21) **23789563.6** (11) 4 605 380*
(87) WO 2024/083571

(21) **23789574.3** (11) 4 605 245*
(87) WO 2024/083581

(21) **23789580.0** (11) 4 605 212*
(87) WO 2024/083583

(21) **23789588.3** (11) 4 605 508*
(87) WO 2024/083589

(21) **23789592.5** (11) 4 605 440*
(87) WO 2024/083593

(21) **23789593.3** (11) 4 605 205*
(87) WO 2024/083594

(21) **23789595.8** (11) 4 605 919*
(87) WO 2024/083596

(21) **23789601.4** (11) 4 605 990*
(87) WO 2024/083601

(21) **23789602.2** (11) 4 605 991*
(87) WO 2024/083602

(21) **23789603.0** (11) 4 605 707*
(87) WO 2024/083603

(21) **23789604.8** (11) 4 605 441*
(87) WO 2024/083606

(21) **23789607.1** (11) 4 605 696*
(87) WO 2024/083608

(21) **23789613.9** (11) 4 605 122*
(87) WO 2024/083614

(21) **23789614.7** (11) 4 604 742*
(87) WO 2024/083615

(21) **23789633.7** (11) 4 605 361*
(87) WO 2024/083621

(21) **23789650.1** (11) 4 605 321*
(87) WO 2024/083632

(21) **23789652.7** (11) 4 605 778*
(87) WO 2024/083634

(21) **23789653.5** (11) 4 605 281*
(87) WO 2024/083637

(21) **23789664.2** (11) 4 605 061*
(87) WO 2024/083685

(21) **23789673.3** (11) 4 606 054*
(87) WO 2024/083849

(21) **23789674.1** (11) 4 606 057*
(87) WO 2024/083855

(21) **23789682.4** (11) 4 605 621*
(87) WO 2024/083940

(21) **23789710.3** (11) 4 605 601*
(87) WO 2024/084182

(21) **23789711.1** (11) 4 605 602*
(87) WO 2024/084183

(21) **23789748.3** (11) 4 605 777*
(87) WO 2024/084314

(21) **23789780.6** (11) 4 604 800*
(87) WO 2024/084332

(21) **23789880.4** (11) 4 604 863*
(87) WO 2024/083557

(21) **23789890.3** (11) 4 605 524*
(87) WO 2024/083579

(21) **23789895.2** (11) 4 605 953*
(87) WO 2024/083586

(21) **23789898.6** (11) 4 605 149*

(87) WO 2024/083592

(21) **23789911.7** (11) 4 605 106*
(87) WO 2024/083619

(21) **23789944.8** (11) 4 605 482*
(87) WO 2024/083630

(21) **23789945.5** (11) 4 605 329*
(87) WO 2024/083631

(21) **23789946.3** (11) 4 605 287*
(87) WO 2024/083633

(21) **23789955.4** (11) 4 605 284*
(87) WO 2024/083641

(21) **23789962.0** (11) 4 604 869*
(87) WO 2024/083647

(21) **23789981.0** (11) 4 604 805*
(87) WO 2024/083659

(21) **23789988.5** (11) 4 605 112*
(87) WO 2024/083663

(21) **23789991.9** (11) 4 605 378*
(87) WO 2024/083670

(21) **23789992.7** (11) 4 605 379*
(87) WO 2024/083671

(21) **23789995.0** (11) 4 604 827*
(87) WO 2024/083673

(21) **23789998.4** (11) 4 605 151*
(87) WO 2024/083674

(21) **23790007.1** (11) 4 605 327*
(87) WO 2024/083681

(21) **23790020.4** (11) 4 605 906*
(87) WO 2024/083853

(21) **23790030.3** (11) 4 605 683*
(87) WO 2024/083936

(21) **23790032.9** (11) 4 606 065*
(87) WO 2024/083955

(21) **23790036.0** (11) 4 606 113*
(87) WO 2024/083992

(21) **23790100.4** (11) 4 604 801*
(87) WO 2024/084334

(21) **23790107.9** (11) 4 605 973*
(87) WO 2024/084343

(21) **23790109.5** (11) 4 604 867*
(87) WO 2024/084344

(21) **23790113.7** (11) 4 605 315*
(87) WO 2024/084350

(21) **23790118.6** (11) 4 605 176*
(87) WO 2024/084376

(21) **23790180.6** (11) 4 606 085*
(87) WO 2024/086419

(21) **23790244.0** (11) 4 604 729*
(87) WO 2024/083558

(21) **23790271.3** (11) 4 604 909*
(87) WO 2024/083676

(21) **23790275.4** (11) 4 606 001*
(87) WO 2024/083680

(21) **23790281.2** (11) 4 604 830*
(87) WO 2024/083684

(21) **23790286.1** (11) 4 605 446*
(87) WO 2024/083686

(21) **23790290.3** (11) 4 605 239*
(87) WO 2024/083689

(21) **23790299.4** (11) 4 605 298*

(87) WO 2024/083702

(21) **23790311.7** (11) 4 605 210*
(87) WO 2024/083741

(21) **23790313.3** (11) 4 604 725*
(87) WO 2024/083742

(21) **23790314.1** (11) 4 605 873*
(87) WO 2024/083744

(21) **23790315.8** (11) 4 605 133*
(87) WO 2024/083745

(21) **23790317.4** (11) 4 605 322*
(87) WO 2024/083748

(21) **23790319.0** (11) 4 605 889*
(87) WO 2024/083753

(21) **23790321.6** (11) 4 605 170*
(87) WO 2024/083758

(21) **23790322.4** (11) 4 605 890*
(87) WO 2024/083761

(21) **23790335.6** (11) 4 605 265*
(87) WO 2024/083792

(21) **23790337.2** (11) 4 604 794*
(87) WO 2024/083793

(21) **23790341.4** (11) 4 605 849*
(87) WO 2024/083857

(21) **23790342.2** (11) 4 605 300*
(87) WO 2024/083876

(21) **23790345.5** (11) 4 604 737*
(87) WO 2024/083890

(21) **23790349.7** (11) 4 605 869*
(87) WO 2024/083920

(21) **23790356.2** (11) 4 604 738*
(87) WO 2024/083977

(21) **23790357.0** (11) 4 606 084*
(87) WO 2024/083978

(21) **23790362.0** (11) 4 606 178*
(87) WO 2024/084073

(21) **23790363.8** (11) 4 606 179*
(87) WO 2024/084081

(21) **23790408.1** (11) 4 604 720*
(87) WO 2024/084354

(21) **23790409.9** (11) 4 604 961*
(87) WO 2024/084364

(21) **23790410.7** (11) 4 605 192*
(87) WO 2024/084370

(21) **23790441.2** (11) 4 606 066*
(87) WO 2024/085988

(21) **23790463.6** (11) 4 605 792*
(87) WO 2024/085995

(21) **23790473.5** (11) 4 605 810*
(87) WO 2024/085998

(21) **23790499.0** (11) 4 606 132*
(87) WO 2024/086422

(21) **23790551.8** (11) 4 606 082*
(87) WO 2024/083572

(21) **23790554.2** (11) 4 605 514*
(87) WO 2024/083600

(21) **23790556.7** (11) 4 605 559*
(87) WO 2024/083612

(21) **23790566.6** (11) 4 605 619*
(87) WO 2024/083665

(21) **23790571.6** (11) 4 605 620*

(87) WO 2024/083669

(21) **23790578.1** (11) 4 605 276*
(87) WO 2024/083679

(21) **23790584.9** (11) 4 605 875*
(87) WO 2024/083696

(21) **23790585.6** (11) 4 605 876*
(87) WO 2024/083697

(21) **23790586.4** (11) 4 605 261*
(87) WO 2024/083698

(21) **23790592.2** (11) 4 605 772*
(87) WO 2024/083699

(21) **23790594.8** (11) 4 605 203*
(87) WO 2024/083700

(21) **23790598.9** (11) 4 605 110*
(87) WO 2024/083714

(21) **23790604.5** (11) 4 605 802*
(87) WO 2024/083723

(21) **23790605.2** (11) 4 605 369*
(87) WO 2024/083724

(21) **23790613.6** (11) 4 605 326*
(87) WO 2024/083735

(21) **23790614.4** (11) 4 605 457*
(87) WO 2024/083736

(21) **23790616.9** (11) 4 605 146*
(87) WO 2024/083738

(21) **23790622.7** (11) 4 605 458*
(87) WO 2024/083750

(21) **23790625.0** (11) 4 604 871*
(87) WO 2024/083763

(21) **23790626.8** (11) 4 605 186*
(87) WO 2024/083765

(21) **23790627.6** (11) 4 605 191*
(87) WO 2024/083766

(21) **23790628.4** (11) 4 605 187*
(87) WO 2024/083767

(21) **23790629.2** (11) 4 604 784*
(87) WO 2024/083768

(21) **23790637.5** (11) 4 605 613*
(87) WO 2024/083777

(21) **23790657.3** (11) 4 605 674*
(87) WO 2024/083830

(21) **23790659.9** (11) 4 604 785*
(87) WO 2024/083836

(21) **23790661.5** (11) 4 604 759*
(87) WO 2024/083838

(21) **23790662.3** (11) 4 604 777*
(87) WO 2024/083851

(21) **23790664.9** (11) 4 605 676*
(87) WO 2024/083858

(21) **23790668.0** (11) 4 605 730*
(87) WO 2024/083892

(21) **23790672.2** (11) 4 605 215*
(87) WO 2024/083904

(21) **23790673.0** (11) 4 605 188*
(87) WO 2024/083908

(21) **23790679.7** (11) 4 605 138*
(87) WO 2024/083941

(21) **23790680.5** (11) 4 605 139*
(87) WO 2024/083942

(21) **23790681.3** (11) 4 605 189*

(87) WO 2024/083944

(21) **23790682.1** (11) 4 604 735*
(87) WO 2024/083947

(21) **23790683.9** (11) 4 604 736*
(87) WO 2024/083948

(21) **23790685.4** (11) 4 605 293*
(87) WO 2024/083966

(21) **23790687.0** (11) 4 605 937*
(87) WO 2024/083971

(21) **23790690.4** (11) 4 604 769*
(87) WO 2024/083981

(21) **23790691.2** (11) 4 605 416*
(87) WO 2024/083985

(21) **23790692.0** (11) 4 605 417*
(87) WO 2024/083986

(21) **23790696.1** (11) 4 605 649*
(87) WO 2024/084024

(21) **23790731.6** (11) 4 605 145*
(87) WO 2024/084312

(21) **23790745.6** (11) 4 605 266*
(87) WO 2024/084385

(21) **23790750.6** (11) 4 605 694*
(87) WO 2024/085751

(21) **23790751.4** (11) 4 605 975*
(87) WO 2024/085752

(21) **23792883.3** (11) 4 606 012*
(87) WO 2024/083283

(21) **23792896.5** (11) 4 604 905*
(87) WO 2024/083568

(21) **23792898.1** (11) 4 605 173*
(87) WO 2024/083595

(21) **23792911.2** (11) 4 605 941*
(87) WO 2024/083704

(21) **23792915.3** (11) 4 604 903*
(87) WO 2024/083719

(21) **23792916.1** (11) 4 604 907*
(87) WO 2024/083721

(21) **23792918.7** (11) 4 605 219*
(87) WO 2024/083725

(21) **23792919.5** (11) 4 605 804*
(87) WO 2024/083727

(21) **23792921.1** (11) 4 605 403*
(87) WO 2024/083746

(21) **23792922.9** (11) 4 604 954*
(87) WO 2024/083764

(21) **23792925.2** (11) 4 605 405*
(87) WO 2024/083775

(21) **23792926.0** (11) 4 605 489*
(87) WO 2024/083776

(21) **23792928.6** (11) 4 605 490*
(87) WO 2024/083781

(21) **23792929.4** (11) 4 605 491*
(87) WO 2024/083783

(21) **23792931.0** (11) 4 605 452*
(87) WO 2024/083787

(21) **23792935.1** (11) 4 605 618*
(87) WO 2024/083803

(21) **23792941.9** (11) 4 605 715*
(87) WO 2024/083826

(21) **23792944.3** (11) 4 604 795*

(87) WO 2024/083852

(21) **23792955.9** (11) 4 605 611*
(87) WO 2024/083893

(21) **23792963.3** (11) 4 605 240*
(87) WO 2024/083916

(21) **23792965.8** (11) 4 604 910*
(87) WO 2024/083930

(21) **23792968.2** (11) 4 605 335*
(87) WO 2024/083935

(21) **23792978.1** (11) 4 605 350*
(87) WO 2024/083976

(21) **23792979.9** (11) 4 604 778*
(87) WO 2024/083993

(21) **23792982.3** (11) 4 605 505*
(87) WO 2024/084000

(21) **23792987.2** (11) 4 605 662*
(87) WO 2024/084012

(21) **23792997.1** (11) 4 605 140*
(87) WO 2024/084130

(21) **23792999.7** (11) 4 605 253*
(87) WO 2024/084144

(21) **23793001.1** (11) 4 605 767*
(87) WO 2024/084145

(21) **23793052.4** (11) 4 605 467*
(87) WO 2024/084337

(21) **23793058.1** (11) 4 604 848*
(87) WO 2024/084352

(21) **23793064.9** (11) 4 605 076*
(87) WO 2024/084360

(21) **23793070.6** (11) 4 604 955*
(87) WO 2024/084363

(21) **23793122.5** (11) 4 606 093*
(87) WO 2024/085987

(21) **23793123.3** (11) 4 605 861*
(87) WO 2024/085989

(21) **23793124.1** (11) 4 605 896*
(87) WO 2024/085991

(21) **23793153.0** (11) 4 604 878*
(87) WO 2024/086006

(21) **23793161.3** (11) 4 604 846*
(87) WO 2024/086412

(21) **23793202.5** (11) 4 606 047*
(87) WO 2024/086428

(21) **23793252.0** (11) 4 604 822*
(87) WO 2024/083706

(21) **23793254.6** (11) 4 605 634*
(87) WO 2024/083708

(21) **23793255.3** (11) 4 605 237*
(87) WO 2024/083713

(21) **23793256.1** (11) 4 604 957*
(87) WO 2024/083716

(21) **23793257.9** (11) 4 605 150*
(87) WO 2024/083731

(21) **23793258.7** (11) 4 605 213*
(87) WO 2024/083733

(21) **23793262.9** (11) 4 605 499*
(87) WO 2024/083755

(21) **23793264.5** (11) 4 605 765*
(87) WO 2024/083769

(21) **23793267.8** (11) 4 605 494*

(87) WO 2024/083772

(21) **23793268.6** (11) 4 605 393*
(87) WO 2024/083773

(21) **23793270.2** (11) 4 605 462*
(87) WO 2024/083774

(21) **23793272.8** (11) 4 605 107*
(87) WO 2024/083786

(21) **23793273.6** (11) 4 605 752*
(87) WO 2024/083790

(21) **23793276.9** (11) 4 605 476*
(87) WO 2024/083795

(21) **23793278.5** (11) 4 605 486*
(87) WO 2024/083796

(21) **23793279.3** (11) 4 605 376*
(87) WO 2024/083802

(21) **23793282.7** (11) 4 605 211*
(87) WO 2024/083808

(21) **23793283.5** (11) 4 605 317*
(87) WO 2024/083811

(21) **23793284.3** (11) 4 605 596*
(87) WO 2024/083812

(21) **23793285.0** (11) 4 605 316*
(87) WO 2024/083813

(21) **23793286.8** (11) 4 605 309*
(87) WO 2024/083814

(21) **23793287.6** (11) 4 605 310*
(87) WO 2024/083815

(21) **23793291.8** (11) 4 605 992*
(87) WO 2024/083821

(21) **23793292.6** (11) 4 605 754*
(87) WO 2024/083822

(21) **23793296.7** (11) 4 605 311*
(87) WO 2024/083835

(21) **23793298.3** (11) 4 605 367*
(87) WO 2024/083839

(21) **23793299.1** (11) 4 605 127*
(87) WO 2024/083842

(21) **23793303.1** (11) 4 605 060*
(87) WO 2024/083854

(21) **23793305.6** (11) 4 605 560*
(87) WO 2024/083860

(21) **23793306.4** (11) 4 604 951*
(87) WO 2024/083861

(21) **23793308.0** (11) 4 604 894*
(87) WO 2024/083863

(21) **23793309.8** (11) 4 605 033*
(87) WO 2024/083868

(21) **23793310.6** (11) 4 605 034*
(87) WO 2024/083869

(21) **23793311.4** (11) 4 605 035*
(87) WO 2024/083871

(21) **23793319.7** (11) 4 605 371*
(87) WO 2024/083889

(21) **23793329.6** (11) 4 605 241*
(87) WO 2024/083915

(21) **23793333.8** (11) 4 605 198*
(87) WO 2024/083927

(21) **23793340.3** (11) 4 605 914*
(87) WO 2024/083939

(21) **23793341.1** (11) 4 604 734*

(87) WO 2024/083946

(21) **23793351.0** (11) 4 605 593*
(87) WO 2024/088872

(21) **23793353.6** (11) 4 605 273*
(87) WO 2024/104703

(21) **23793354.4** (11) 4 605 289*
(87) WO 2024/083987

(21) **23793355.1** (11) 4 605 597*
(87) WO 2024/083990

(21) **23793357.7** (11) 4 605 323*
(87) WO 2024/084001

(21) **23793365.0** (11) 4 604 816*
(87) WO 2024/084016

(21) **23793367.6** (11) 4 605 872*
(87) WO 2024/084017

(21) **23793370.0** (11) 4 605 305*
(87) WO 2024/084029

(21) **23793374.2** (11) 4 606 158*
(87) WO 2024/084044

(21) **23793376.7** (11) 4 606 074*
(87) WO 2024/084051

(21) **23793379.1** (11) 4 605 324*
(87) WO 2024/084067

(21) **23793381.7** (11) 4 605 509*
(87) WO 2024/084077

(21) **23793382.5** (11) 4 606 127*
(87) WO 2024/084078

(21) **23793407.0** (11) 4 605 115*
(87) WO 2024/084129

(21) **23793429.4** (11) 4 605 314*
(87) WO 2024/084148

(21) **23793445.0** (11) 4 605 640*
(87) WO 2024/084150

(21) **23793447.6** (11) 4 605 637*
(87) WO 2024/084151

(21) **23793489.8** (11) 4 604 844*
(87) WO 2024/084391

(21) **23793490.6** (11) 4 605 764*
(87) WO 2024/084410

(21) **23793493.0** (11) 4 605 056*
(87) WO 2024/084482

(21) **23793500.2** (11) 4 605 646*
(87) WO 2024/085754

(21) **23793501.0** (11) 4 605 346*
(87) WO 2024/085755

(21) **23793502.8** (11) 4 605 615*
(87) WO 2024/085765

(21) **23793580.4** (11) 4 605 934*
(87) WO 2024/086012

(21) **23793581.2** (11) 4 605 419*
(87) WO 2024/086013

(21) **23793589.5** (11) 4 605 832*
(87) WO 2024/086414

(21) **23793631.5** (11) 4 605 980*
(87) WO 2024/086426

(21) **23793681.0** (11) 4 606 049*
(87) WO 2024/086435

(21) **23793704.0** (11) 4 605 501*
(87) WO 2024/083782

(21) **23793709.9** (11) 4 605 507*

(87) WO 2024/083819

(21) **23793711.5** (11) 4 604 728*
(87) WO 2024/083834

(21) **23793712.3** (11) 4 605 077*
(87) WO 2024/083843

(21) **23793714.9** (11) 4 605 083*
(87) WO 2024/083847

(21) **23793720.6** (11) 4 605 460*
(87) WO 2024/083872

(21) **23793721.4** (11) 4 604 992*
(87) WO 2024/083873

(21) **23793724.8** (11) 4 605 566*
(87) WO 2024/083881

(21) **23793726.3** (11) 4 605 492*
(87) WO 2024/083882

(21) **23793730.5** (11) 4 605 483*
(87) WO 2024/083887

(21) **23793733.9** (11) 4 605 347*
(87) WO 2024/083911

(21) **23793740.4** (11) 4 605 985*
(87) WO 2024/083923

(21) **23793743.8** (11) 4 605 172*
(87) WO 2024/083932

(21) **23793744.6** (11) 4 605 388*
(87) WO 2024/083933

(21) **23793747.9** (11) 4 605 019*
(87) WO 2024/083937

(21) **23793749.5** (11) 4 605 190*
(87) WO 2024/083943

(21) **23793750.3** (11) 4 606 176*
(87) WO 2024/083950

(21) **23793751.1** (11) 4 604 881*
(87) WO 2024/083951

(21) **23793753.7** (11) 4 605 017*
(87) WO 2024/083956

(21) **23793762.8** (11) 4 604 835*
(87) WO 2024/083960

(21) **23793767.7** (11) 4 605 942*
(87) WO 2024/083968

(21) **23793768.5** (11) 4 605 604*
(87) WO 2024/083970

(21) **23793776.8** (11) 4 605 398*
(87) WO 2024/083980

(21) **23793778.4** (11) 4 605 352*
(87) WO 2024/083983

(21) **23793779.2** (11) 4 605 050*
(87) WO 2024/083984

(21) **23793780.0** (11) 4 605 595*
(87) WO 2024/083989

(21) **23793789.1** (11) 4 604 781*
(87) WO 2024/084010

(21) **23793791.7** (11) 4 605 179*
(87) WO 2024/084011

(21) **23793792.5** (11) 4 604 939*
(87) WO 2024/084013

(21) **23793793.3** (11) 4 604 718*
(87) WO 2024/084014

(21) **23793805.5** (11) 4 605 525*
(87) WO 2024/084025

(21) **23793806.3** (11) 4 604 887*

(87) WO 2024/084026

(21) **23793811.3** (11) 4 605 540*
(87) WO 2024/084032

(21) **23793813.9** (11) 4 604 733*
(87) WO 2024/084037

(21) **23793815.4** (11) 4 605 242*
(87) WO 2024/084040

(21) **23793816.2** (11) 4 604 876*
(87) WO 2024/084047

(21) **23793826.1** (11) 4 604 739*
(87) WO 2024/084055

(21) **23793827.9** (11) 4 604 770*
(87) WO 2024/084058

(21) **23793829.5** (11) 4 604 747*
(87) WO 2024/084060

(21) **23793831.1** (11) 4 604 748*
(87) WO 2024/084062

(21) **23793832.9** (11) 4 605 137*
(87) WO 2024/084063

(21) **23793834.5** (11) 4 605 612*
(87) WO 2024/084064

(21) **23793835.2** (11) 4 604 749*
(87) WO 2024/084065

(21) **23793837.8** (11) 4 604 750*
(87) WO 2024/084069

(21) **23793838.6** (11) 4 604 751*
(87) WO 2024/084071

(21) **23793841.0** (11) 4 604 767*
(87) WO 2024/084074

(21) **23793843.6** (11) 4 604 752*
(87) WO 2024/084079

(21) **23793844.4** (11) 4 604 771*
(87) WO 2024/084080

(21) **23793845.1** (11) 4 605 518*
(87) WO 2024/084082

(21) **23793847.7** (11) 4 604 753*
(87) WO 2024/084083

(21) **23793848.5** (11) 4 604 754*
(87) WO 2024/084084

(21) **23793849.3** (11) 4 604 772*
(87) WO 2024/084085

(21) **23793850.1** (11) 4 604 918*
(87) WO 2024/084086

(21) **23793852.7** (11) 4 605 656*
(87) WO 2024/084095

(21) **23793853.5** (11) 4 605 018*
(87) WO 2024/084096

(21) **23793893.1** (11) 4 605 766*
(87) WO 2024/132264

(21) **23793921.0** (11) 4 605 370*
(87) WO 2024/084149

(21) **23793939.2** (11) 4 604 798*
(87) WO 2024/084347

(21) **23793942.6** (11) 4 605 600*
(87) WO 2024/084358

(21) **23794010.1** (11) 4 604 987*
(87) WO 2024/083958

(21) **23794013.5** (11) 4 606 026*
(87) WO 2024/083969

(21) **23794015.0** (11) 4 605 413*

(87) WO 2024/083973

(21) **23794016.8** (11) 4 605 917*
(87) WO 2024/083979

(21) **23794018.4** (11) 4 605 420*
(87) WO 2024/083988

(21) **23794032.5** (11) 4 604 877*
(87) WO 2024/084068

(21) **23794120.8** (11) 4 606 041*
(87) WO 2024/085760

(21) **23794205.7** (11) 4 605 709*
(87) WO 2024/086436

(21) **23794218.0** (11) 4 604 891*
(87) WO 2024/086440

(21) **23794263.6** (11) 4 605 299*
(87) WO 2024/083295

(21) **23794273.5** (11) 4 605 542*
(87) WO 2024/083883

(21) **23794275.0** (11) 4 605 414*
(87) WO 2024/083912

(21) **23794276.8** (11) 4 604 984*
(87) WO 2024/083919

(21) **23794277.6** (11) 4 605 087*
(87) WO 2024/083921

(21) **23794280.0** (11) 4 605 936*
(87) WO 2024/083974

(21) **23794283.4** (11) 4 605 545*
(87) WO 2024/083982

(21) **23794285.9** (11) 4 605 128*
(87) WO 2024/084002

(21) **23794288.3** (11) 4 605 223*
(87) WO 2024/084030

(21) **23794289.1** (11) 4 605 224*
(87) WO 2024/084031

(21) **23794292.5** (11) 4 605 000*
(87) WO 2024/084034

(21) **23794294.1** (11) 4 605 521*
(87) WO 2024/084049

(21) **23794300.6** (11) 4 605 090*
(87) WO 2024/084070

(21) **23794301.4** (11) 4 604 930*
(87) WO 2024/088913

(21) **23794303.0** (11) 4 605 439*
(87) WO 2024/084076

(21) **23794304.8** (11) 4 604 933*
(87) WO 2024/084089

(21) **23794305.5** (11) 4 604 998*
(87) WO 2024/084091

(21) **23794439.2** (11) 4 605 712*
(87) WO 2024/084131

(21) **23794440.0** (11) 4 605 598*
(87) WO 2024/084133

(21) **23794462.4** (11) 4 605 166*
(87) WO 2024/084185

(21) **23794474.9** (11) 4 604 849*
(87) WO 2024/089531

(21) **23794500.1** (11) 4 605 359*
(87) WO 2024/086005

(21) **23794547.2** (11) 4 605 053*
(87) WO 2024/086431

(21) **23797653.5** (11) 4 605 823*
(87) WO 2024/083293

(21) **23797654.3** (11) 4 605 647*
(87) WO 2024/083294

(21) **23797655.0** (11) 4 605 606*
(87) WO 2024/083296

(21) **23797678.2** (11) 4 605 541*
(87) WO 2024/083888

(21) **23797680.8** (11) 4 605 561*
(87) WO 2024/083895

(21) **23797681.6** (11) 4 604 906*
(87) WO 2024/083905

(21) **23797687.3** (11) 4 605 001*
(87) WO 2024/083945

(21) **23797696.4** (11) 4 605 576*
(87) WO 2024/084018

(21) **23797704.6** (11) 4 604 730*
(87) WO 2024/084028

(21) **23797727.7** (11) 4 605 235*
(87) WO 2024/084101

(21) **23797728.5** (11) 4 604 898*
(87) WO 2024/084102

(21) **23797822.6** (11) 4 605 599*
(87) WO 2024/084132

(21) **23797847.3** (11) 4 605 086*
(87) WO 2024/084186

(21) **23797849.9** (11) 4 604 773*
(87) WO 2024/084187

(21) **23797854.9** (11) 4 606 016*
(87) WO 2024/084188

(21) **23797862.2** (11) 4 604 774*
(87) WO 2024/084192

(21) **23797863.0** (11) 4 604 775*
(87) WO 2024/084193

(21) **23797864.8** (11) 4 604 776*
(87) WO 2024/084194

(21) **23797874.7** (11) 4 604 960*
(87) WO 2024/084394

(21) **23797888.7** (11) 4 606 029*
(87) WO 2024/084419

(21) **23797950.5** (11) 4 605 839*
(87) WO 2024/086009

(21) **23797986.9** (11) 4 606 061*
(87) WO 2024/086018

(21) **23797987.7** (11) 4 606 161*
(87) WO 2024/086020

(21) **23798004.0** (11) 4 606 086*
(87) WO 2024/086421

(21) **23798082.6** (11) 4 605 279*
(87) WO 2024/081988

(21) **23798084.2** (11) 4 605 702*
(87) WO 2024/081993

(21) **23798118.8** (11) 4 605 250*
(87) WO 2024/083865

(21) **23798120.4** (11) 4 605 438*
(87) WO 2024/083874

(21) **23798125.3** (11) 4 604 993*
(87) WO 2024/084041

(21) **23798127.9** (11) 4 605 801*
(87) WO 2024/084053

(21) **23798128.7** (11) 4 605 415*
(87) WO 2024/084054

(21) **23798130.3** (11) 4 606 083*
(87) WO 2024/084090

(21) **23798134.5** (11) 4 604 899*
(87) WO 2024/084100

(21) **23798185.7** (11) 4 605 847*
(87) WO 2024/084103

(21) **23798275.6** (11) 4 605 005*
(87) WO 2024/084189

(21) **23798288.9** (11) 4 605 757*
(87) WO 2024/084449

(21) **23798299.6** (11) 4 605 665*
(87) WO 2024/085758

(21) **23798300.2** (11) 4 605 222*
(87) WO 2024/085759

(21) **23798301.0** (11) 4 605 517*
(87) WO 2024/085763

(21) **23798333.3** (11) 4 605 216*
(87) WO 2024/081984

(21) **23798334.1** (11) 4 605 201*
(87) WO 2024/081986

(21) **23798347.3** (11) 4 605 537*
(87) WO 2024/084075

(21) **23798439.8** (11) 4 605 756*
(87) WO 2024/089217

(21) **23798470.3** (11) 4 605 636*
(87) WO 2024/149486

(21) **23798515.5** (11) 4 605 697*
(87) WO 2024/084359

(21) **23798516.3** (11) 4 604 856*
(87) WO 2024/084422

(21) **23798520.5** (11) 4 605 010*
(87) WO 2024/084462

(21) **23798532.0** (11) 4 606 177*
(87) WO 2024/085761

(21) **23798535.3** (11) 4 605 292*
(87) WO 2024/085764

(21) **23798537.9** (11) 4 605 617*
(87) WO 2024/085798

(21) **23798637.7** (11) 4 605 932*
(87) WO 2024/086445

(21) **23798662.5** (11) 4 604 874*
(87) WO 2024/083626

(21) **23798663.3** (11) 4 604 875*
(87) WO 2024/083627

(21) **23798664.1** (11) 4 605 635*
(87) WO 2024/083762

(21) **23798667.4** (11) 4 605 421*
(87) WO 2024/084052

(21) **23798887.8** (11) 4 605 268*
(87) WO 2024/084043

(21) **23799017.1** (11) 4 605 318*
(87) WO 2024/084338

(21) **23799018.9** (11) 4 604 811*
(87) WO 2024/084341

(21) **23800325.5** (11) 4 605 605*
(87) WO 2024/083297

(21) **23800504.5** (11) 4 605 817*
(87) WO 2024/084195

(21) **23800505.2** (11) 4 605 818*

(87) WO 2024/084196

(21) **23800506.0** (11) 4 604 780*
(87) WO 2024/084198

(21) **23800508.6** (11) 4 605 177*
(87) WO 2024/084204

(21) **23800510.2** (11) 4 605 742*
(87) WO 2024/084211

(21) **23800513.6** (11) 4 604 727*
(87) WO 2024/084216

(21) **23800514.4** (11) 4 605 102*
(87) WO 2024/084218

(21) **23800515.1** (11) 4 604 745*
(87) WO 2024/084224

(21) **23800516.9** (11) 4 604 755*
(87) WO 2024/084228

(21) **23800535.9** (11) 4 604 813*
(87) WO 2024/084323

(21) **23800548.2** (11) 4 605 551*
(87) WO 2024/084439

(21) **23800549.0** (11) 4 605 546*
(87) WO 2024/084440

(21) **23800551.6** (11) 4 605 510*
(87) WO 2024/084442

(21) **23800555.7** (11) 4 605 313*
(87) WO 2024/084456

(21) **23800560.7** (11) 4 605 543*
(87) WO 2024/084460

(21) **23800561.5** (11) 4 605 731*
(87) WO 2024/084461

(21) **23800563.1** (11) 4 606 170*
(87) WO 2024/084464

(21) **23800658.9** (11) 4 605 833*
(87) WO 2024/086074

(21) **23800699.3** (11) 4 605 929*
(87) WO 2024/086446

(21) **23800707.4** (11) 4 606 128*
(87) WO 2024/086449

(21) **23800737.1** (11) 4 605 783*
(87) WO 2024/083284

(21) **23800742.1** (11) 4 605 608*
(87) WO 2024/083298

(21) **23800751.2** (11) 4 605 925*
(87) WO 2024/083737

(21) **23800755.3** (11) 4 605 531*
(87) WO 2024/084048

(21) **23800757.9** (11) 4 605 548*
(87) WO 2024/084059

(21) **23800890.8** (11) 4 604 979*
(87) WO 2024/084197

(21) **23800891.6** (11) 4 604 766*
(87) WO 2024/084200

(21) **23800892.4** (11) 4 605 052*
(87) WO 2024/084202

(21) **23800894.0** (11) 4 605 680*
(87) WO 2024/084205

(21) **23800897.3** (11) 4 605 655*
(87) WO 2024/084206

(21) **23800901.3** (11) 4 605 481*
(87) WO 2024/084210

(21) **23800902.1** (11) 4 604 962*

(87) WO 2024/084212

(21) **23800903.9** (11) 4 605 078*
(87) WO 2024/084214

(21) **23800904.7** (11) 4 605 592*
(87) WO 2024/084215

(21) **23800905.4** (11) 4 605 036*
(87) WO 2024/084219

(21) **23800906.2** (11) 4 605 672*
(87) WO 2024/084221

(21) **23800908.8** (11) 4 604 760*
(87) WO 2024/084225

(21) **23800909.6** (11) 4 604 761*
(87) WO 2024/084226

(21) **23800913.8** (11) 4 604 756*
(87) WO 2024/084230

(21) **23800914.6** (11) 4 604 762*
(87) WO 2024/084232

(21) **23800915.3** (11) 4 605 565*
(87) WO 2024/084233

(21) **23800917.9** (11) 4 605 023*
(87) WO 2024/084234

(21) **23800918.7** (11) 4 604 850*
(87) WO 2024/084235

(21) **23800919.5** (11) 4 604 758*
(87) WO 2024/084236

(21) **23800920.3** (11) 4 604 757*
(87) WO 2024/084237

(21) **23800921.1** (11) 4 604 763*
(87) WO 2024/084238

(21) **23800922.9** (11) 4 605 183*
(87) WO 2024/084239

(21) **23800923.7** (11) 4 604 764*
(87) WO 2024/084240

(21) **23800924.5** (11) 4 604 765*
(87) WO 2024/084241

(21) **23800925.2** (11) 4 605 575*
(87) WO 2024/084242

(21) **23800930.2** (11) 4 605 051*
(87) WO 2024/084244

(21) **23800933.6** (11) 4 605 553*
(87) WO 2024/084249

(21) **23800939.3** (11) 4 605 743*
(87) WO 2024/084250

(21) **23800941.9** (11) 4 605 690*
(87) WO 2024/084251

(21) **23800959.1** (11) 4 605 706*
(87) WO 2024/084387

(21) **23800964.1** (11) 4 605 312*
(87) WO 2024/084457

(21) **23801028.4** (11) 4 605 691*
(87) WO 2024/085766

(21) **23801051.6** (11) 4 606 062*
(87) WO 2024/086008

(21) **23801069.8** (11) 4 606 063*
(87) WO 2024/086015

(21) **23801125.8** (11) 4 605 124*
(87) WO 2024/086036

(21) **23801141.5** (11) 4 605 267*
(87) WO 2024/086046

(21) **23801151.4** (11) 4 606 020*

(87) WO 2024/086060

(21) **23801156.3** (11) 4 605 842*
(87) WO 2024/086129

(21) **23801157.1** (11) 4 604 897*
(87) WO 2024/086195

(21) **23801162.1** (11) 4 606 157*
(87) WO 2024/086434

(21) **23801190.2** (11) 4 606 050*
(87) WO 2024/086439

(21) **23801198.5** (11) 4 606 163*
(87) WO 2024/086441

(21) **23801276.9** (11) 4 605 504*
(87) WO 2024/086554

(21) **23801299.1** (11) 4 605 345*
(87) WO 2024/083352

(21) **23801305.6** (11) 4 605 700*
(87) WO 2024/083828

(21) **23801497.1** (11) 4 605 863*
(87) WO 2024/084246

(21) **23801510.1** (11) 4 605 044*
(87) WO 2024/084342

(21) **23801515.0** (11) 4 605 232*
(87) WO 2024/084384

(21) **23801585.3** (11) 4 604 862*
(87) WO 2024/086033

(21) **23801616.6** (11) 4 605 931*
(87) WO 2024/086448

(21) **23801618.2** (11) 4 605 141*
(87) WO 2024/086451

(21) **23801629.9** (11) 4 605 513*
(87) WO 2024/086456

(21) **23801649.7** (11) 4 604 789*
(87) WO 2024/086780

(21) **23801691.9** (11) 4 605 175*
(87) WO 2024/083845

(21) **23801693.5** (11) 4 605 532*
(87) WO 2024/084007

(21) **23801797.4** (11) 4 605 164*
(87) WO 2024/120728

(21) **23801818.8** (11) 4 605 356*
(87) WO 2024/084152

(21) **23801829.5** (11) 4 605 390*
(87) WO 2024/084217

(21) **23801872.5** (11) 4 605 306*
(87) WO 2024/079609

(21) **23801876.6** (11) 4 605 097*
(87) WO 2024/084355

(21) **23801878.2** (11) 4 605 749*
(87) WO 2024/084389

(21) **23801879.0** (11) 4 605 363*
(87) WO 2024/084466

(21) **23802013.5** (11) 4 605 788*
(87) WO 2024/086173

(21) **23802014.3** (11) 4 604 895*
(87) WO 2024/086198

(21) **23802015.0** (11) 4 604 879*
(87) WO 2024/086200

(21) **23802077.0** (11) 4 606 040*
(87) WO 2024/086459

(21) **23802120.8** (11) 4 604 911*

(87) WO 2024/086550

(21) **23802124.0** (11) 4 605 154*
(87) WO 2024/086779

(21) **23802316.2** (11) 4 605 184*
(87) WO 2024/084320

(21) **23802320.4** (11) 4 605 280*
(87) WO 2024/084346

(21) **23802347.7** (11) 4 605 930*
(87) WO 2024/086000

(21) **23804597.5** (11) 4 605 012*
(87) WO 2024/083925

(21) **23804598.3** (11) 4 605 013*
(87) WO 2024/083926

(21) **23804599.1** (11) 4 605 014*
(87) WO 2024/083953

(21) **23804600.7** (11) 4 605 255*
(87) WO 2024/083965

(21) **23804716.1** (11) 4 605 296*
(87) WO 2024/115105

(21) **23804753.4** (11) 4 605 740*
(87) WO 2024/084328

(21) **23804765.8** (11) 4 604 840*
(87) WO 2024/084371

(21) **23804766.6** (11) 4 605 353*
(87) WO 2024/084372

(21) **23804797.1** (11) 4 605 238*
(87) WO 2024/084513

(21) **23804819.3** (11) 4 605 301*
(87) WO 2024/086044

(21) **23804824.3** (11) 4 605 805*
(87) WO 2024/086049

(21) **23804828.4** (11) 4 605 498*
(87) WO 2024/086076

(21) **23804829.2** (11) 4 604 818*
(87) WO 2024/086089

(21) **23804831.8** (11) 4 604 896*
(87) WO 2024/086257

(21) **23804832.6** (11) 4 605 968*
(87) WO 2024/086327

(21) **23804875.5** (11) 4 604 994*
(87) WO 2024/086605

(21) **23804876.3** (11) 4 605 627*
(87) WO 2024/086702

(21) **23804877.1** (11) 4 605 625*
(87) WO 2024/086773

(21) **23804923.3** (11) 4 605 860*
(87) WO 2024/084094

(21) **23805026.4** (11) 4 605 236*
(87) WO 2024/100262

(21) **23805152.8** (11) 4 605 799*
(87) WO 2024/084369

(21) **23805153.6** (11) 4 605 024*
(87) WO 2024/084416

(21) **23805182.5** (11) 4 605 412*
(87) WO 2024/084497

(21) **23805197.3** (11) 4 605 645*
(87) WO 2024/085767

(21) **23805246.8** (11) 4 604 847*
(87) WO 2024/086055

(21) **23805247.6** (11) 4 605 908*

(87) WO 2024/086056

(21) **23805261.7** (11) 4 605 948*
(87) WO 2024/086101

(21) **23805263.3** (11) 4 605 065*
(87) WO 2024/086103

(21) **23805275.7** (11) 4 606 099*
(87) WO 2024/086154

(21) **23805276.5** (11) 4 605 119*
(87) WO 2024/086155

(21) **23805277.3** (11) 4 605 946*
(87) WO 2024/086158

(21) **23805279.9** (11) 4 605 031*
(87) WO 2024/086160

(21) **23805283.1** (11) 4 605 503*
(87) WO 2024/086192

(21) **23805291.4** (11) 4 605 663*
(87) WO 2024/086284

(21) **23805293.0** (11) 4 606 184*
(87) WO 2024/086288

(21) **23805300.3** (11) 4 605 520*
(87) WO 2024/086370

(21) **23805389.6** (11) 4 605 751*
(87) WO 2024/086493

(21) **23805403.5** (11) 4 605 891*
(87) WO 2024/086508

(21) **23805420.9** (11) 4 605 898*
(87) WO 2024/086541

(21) **23805424.1** (11) 4 605 811*
(87) WO 2024/086580

(21) **23805427.4** (11) 4 605 103*
(87) WO 2024/086623

(21) **23805431.6** (11) 4 604 919*
(87) WO 2024/086663

(21) **23805432.4** (11) 4 604 920*
(87) WO 2024/086718

(21) **23805466.2** (11) 4 605 629*
(87) WO 2024/084093

(21) **23805632.9** (11) 4 605 453*
(87) WO 2024/084135

(21) **23805663.4** (11) 4 605 473*
(87) WO 2024/084413

(21) **23805665.9** (11) 4 604 936*
(87) WO 2024/084428

(21) **23805666.7** (11) 4 604 812*
(87) WO 2024/084454

(21) **23805714.5** (11) 4 606 064*
(87) WO 2024/086019

(21) **23805728.5** (11) 4 605 178*
(87) WO 2024/086122

(21) **23805736.8** (11) 4 605 511*
(87) WO 2024/086213

(21) **23805740.0** (11) 4 605 099*
(87) WO 2024/086229

(21) **23805742.6** (11) 4 605 084*
(87) WO 2024/086246

(21) **23805754.1** (11) 4 605 892*
(87) WO 2024/086276

(21) **23805759.0** (11) 4 606 182*
(87) WO 2024/086341

(21) **23805794.7** (11) 4 604 985*

(87) WO 2024/086521

(21) **23805796.2** (11) 4 605 812*
(87) WO 2024/086527

(21) **23805797.0** (11) 4 605 895*
(87) WO 2024/086534

(21) **23805800.2** (11) 4 605 038*
(87) WO 2024/086600

(21) **23805802.8** (11) 4 605 893*
(87) WO 2024/086604

(21) **23805804.4** (11) 4 604 978*
(87) WO 2024/086613

(21) **23805810.1** (11) 4 605 995*
(87) WO 2024/086635

(21) **23805813.5** (11) 4 605 835*
(87) WO 2024/086641

(21) **23805814.3** (11) 4 604 726*
(87) WO 2024/086642

(21) **23805821.8** (11) 4 605 562*
(87) WO 2024/086681

(21) **23805829.1** (11) 4 604 790*
(87) WO 2024/086723

(21) **23806032.1** (11) 4 605 160*
(87) WO 2024/084180

(21) **23806045.3** (11) 4 605 406*
(87) WO 2024/084406

(21) **23806046.1** (11) 4 605 202*
(87) WO 2024/084427

(21) **23806084.2** (11) 4 605 394*
(87) WO 2024/086179

(21) **23806091.7** (11) 4 605 580*
(87) WO 2024/086236

(21) **23806094.1** (11) 4 606 076*
(87) WO 2024/086248

(21) **23806095.8** (11) 4 605 028*
(87) WO 2024/086254

(21) **23806096.6** (11) 4 605 042*
(87) WO 2024/086255

(21) **23806098.2** (11) 4 604 931*
(87) WO 2024/086263

(21) **23806101.4** (11) 4 605 448*
(87) WO 2024/086293

(21) **23806108.9** (11) 4 606 079*
(87) WO 2024/086362

(21) **23806128.7** (11) 4 605 976*
(87) WO 2024/086509

(21) **23806135.2** (11) 4 604 995*
(87) WO 2024/086575

(21) **23806138.6** (11) 4 605 996*
(87) WO 2024/086632

(21) **23806142.8** (11) 4 605 410*
(87) WO 2024/086747

(21) **23806145.1** (11) 4 605 964*
(87) WO 2024/086765

(21) **23806147.7** (11) 4 605 827*
(87) WO 2024/086815

(21) **23806351.5** (11) 4 605 502*
(87) WO 2024/084136

(21) **23806380.4** (11) 4 605 319*
(87) WO 2024/084411

(21) **23806381.2** (11) 4 604 713*

(87) WO 2024/084424

(21) **23806413.3** (11) 4 605 581*
(87) WO 2024/086233

(21) **23806414.1** (11) 4 606 129*
(87) WO 2024/086330

(21) **23806429.9** (11) 4 604 921*
(87) WO 2024/086699

(21) **23806434.9** (11) 4 605 029*
(87) WO 2024/086798

(21) **23808850.4** (11) 4 604 814*
(87) WO 2024/084201

(21) **23808884.3** (11) 4 605 167*
(87) WO 2024/084404

(21) **23808887.6** (11) 4 605 920*
(87) WO 2024/084453

(21) **23808934.6** (11) 4 605 270*
(87) WO 2024/086050

(21) **23808938.7** (11) 4 605 336*
(87) WO 2024/086105

(21) **23808939.5** (11) 4 605 951*
(87) WO 2024/086120

(21) **23808942.9** (11) 4 605 843*
(87) WO 2024/086196

(21) **23808943.7** (11) 4 605 950*
(87) WO 2024/086204

(21) **23808944.5** (11) 4 604 834*
(87) WO 2024/086245

(21) **23808945.2** (11) 4 605 952*
(87) WO 2024/086250

(21) **23808947.8** (11) 4 605 373*
(87) WO 2024/086259

(21) **23808951.0** (11) 4 604 722*
(87) WO 2024/086291

(21) **23808952.8** (11) 4 604 864*
(87) WO 2024/086297

(21) **23808953.6** (11) 4 605 734*
(87) WO 2024/086302

(21) **23808960.1** (11) 4 605 066*
(87) WO 2024/086315

(21) **23808961.9** (11) 4 604 952*
(87) WO 2024/086316

(21) **23808966.8** (11) 4 605 983*
(87) WO 2024/086332

(21) **23808967.6** (11) 4 606 149*
(87) WO 2024/086336

(21) **23808968.4** (11) 4 605 443*
(87) WO 2024/086343

(21) **23808970.0** (11) 4 605 956*
(87) WO 2024/086349

(21) **23808971.8** (11) 4 605 949*
(87) WO 2024/086351

(21) **23808975.9** (11) 4 605 088*
(87) WO 2024/086361

(21) **23808976.7** (11) 4 605 021*
(87) WO 2024/086367

(21) **23809017.9** (11) 4 605 723*
(87) WO 2024/086497

(21) **23809020.3** (11) 4 605 121*
(87) WO 2024/086501

(21) **23809022.9** (11) 4 605 522*
(87) WO 2024/086557

(21) **23809023.7** (11) 4 605 085*
(87) WO 2024/086570

(21) **23809027.8** (11) 4 605 397*
(87) WO 2024/086634

(21) **23809031.0** (11) 4 605 831*
(87) WO 2024/086694

(21) **23809032.8** (11) 4 605 769*
(87) WO 2024/086696

(21) **23809033.6** (11) 4 604 922*
(87) WO 2024/086698

(21) **23809041.9** (11) 4 604 793*
(87) WO 2024/086726

(21) **23809044.3** (11) 4 605 630*
(87) WO 2024/086746

(21) **23809045.0** (11) 4 605 631*
(87) WO 2024/086749

(21) **23809047.6** (11) 4 605 387*
(87) WO 2024/086759

(21) **23809054.2** (11) 4 605 837*
(87) WO 2024/086787

(21) **23809055.9** (11) 4 605 391*
(87) WO 2024/086790

(21) **23809056.7** (11) 4 605 118*
(87) WO 2024/086807

(21) **23809057.5** (11) 4 605 894*
(87) WO 2024/086808

(21) **23809059.1** (11) 4 605 828*
(87) WO 2024/086816

(21) **23809060.9** (11) 4 604 974*
(87) WO 2024/086834

(21) **23809078.1** (11) 4 605 658*
(87) WO 2024/081982

(21) **23809080.7** (11) 4 605 147*
(87) WO 2024/081987

(21) **23809082.3** (11) 4 605 348*
(87) WO 2024/081990

(21) **23809106.0** (11) 4 605 654*
(87) WO 2024/104608

(21) **23809273.8** (11) 4 605 354*
(87) WO 2024/084155

(21) **23809294.4** (11) 4 605 813*
(87) WO 2024/084412

(21) **23809295.1** (11) 4 605 331*
(87) WO 2024/084455

(21) **23809345.4** (11) 4 604 902*
(87) WO 2024/085762

(21) **23809350.4** (11) 4 605 719*
(87) WO 2024/085771

(21) **23809366.0** (11) 4 605 547*
(87) WO 2024/086294

(21) **23809373.6** (11) 4 605 067*
(87) WO 2024/086346

(21) **23809374.4** (11) 4 604 842*
(87) WO 2024/086350

(21) **23809375.1** (11) 4 604 832*
(87) WO 2024/086354

(21) **23809376.9** (11) 4 605 075*
(87) WO 2024/086356

(21) **23809403.1** (11) 4 604 740*
(87) WO 2024/086560

(21) **23809406.4** (11) 4 605 529*
(87) WO 2024/086650

(21) **23809407.2** (11) 4 604 986*
(87) WO 2024/086680

(21) **23809409.8** (11) 4 605 903*
(87) WO 2024/086750

(21) **23809415.5** (11) 4 605 409*
(87) WO 2024/086814

(21) **23809416.3** (11) 4 605 746*
(87) WO 2024/086829

(21) **23809421.3** (11) 4 604 821*
(87) WO 2024/091884

(21) **23809430.4** (11) 4 605 497*
(87) WO 2024/097565

(21) **23809681.2** (11) 4 605 648*
(87) WO 2024/132376

(21) **23809700.0** (11) 4 606 075*
(87) WO 2024/084159

(21) **23809702.6** (11) 4 605 355*
(87) WO 2024/084161

(21) **23809710.9** (11) 4 605 519*
(87) WO 2024/084243

(21) **23809772.9** (11) 4 605 644*
(87) WO 2024/085773

(21) **23809780.2** (11) 4 605 030*
(87) WO 2024/086172

(21) **23809782.8** (11) 4 605 994*
(87) WO 2024/086266

(21) **23809784.4** (11) 4 605 165*
(87) WO 2024/086313

(21) **23809789.3** (11) 4 605 790*
(87) WO 2024/086322

(21) **23809790.1** (11) 4 604 806*
(87) WO 2024/086339

(21) **23809797.6** (11) 4 605 342*
(87) WO 2024/086377

(21) **23809811.5** (11) 4 606 081*
(87) WO 2024/097065

(21) **23809852.9** (11) 4 605 844*
(87) WO 2024/086588

(21) **23809853.7** (11) 4 605 824*
(87) WO 2024/086665

(21) **23809854.5** (11) 4 604 999*
(87) WO 2024/086706

(21) **23809855.2** (11) 4 605 939*
(87) WO 2024/086727

(21) **23809857.8** (11) 4 605 009*
(87) WO 2024/086767

(21) **23809858.6** (11) 4 604 859*
(87) WO 2024/086797

(21) **23809862.8** (11) 4 605 392*
(87) WO 2024/086809

(21) **23809863.6** (11) 4 604 825*
(87) WO 2024/086813

(21) **23809864.4** (11) 4 604 841*
(87) WO 2024/086821

(21) **23810089.5** (11) 4 605 451*
(87) WO 2024/115295

(21) **23810115.8** (11) 4 606 779

(87) WO 2024/084117

(21) **23810126.5** (11) 4 605 641*
(87) WO 2024/084160

(21) **23810134.9** (11) 4 605 303*
(87) WO 2024/084222

(21) **23810135.6** (11) 4 605 806*
(87) WO 2024/084223

(21) **23810180.2** (11) 4 605 295*
(87) WO 2024/084525

(21) **23810233.9** (11) 4 605 782*
(87) WO 2024/086494

(21) **23810237.0** (11) 4 605 442*
(87) WO 2024/086701

(21) **23810238.8** (11) 4 604 872*
(87) WO 2024/086752

(21) **23810246.1** (11) 4 604 852*
(87) WO 2024/092013

(21) **23810278.4** (11) 4 606 219
(87) WO 2024/083273

(21) **23810389.9** (11) 4 605 208*
(87) WO 2024/132379

(21) **23810394.9** (11) 4 605 229*
(87) WO 2024/115331

(21) **23810402.0** (11) 4 605 209*
(87) WO 2024/132383

(21) **23810424.4** (11) 4 606 017*
(87) WO 2024/084158

(21) **23812996.9** (11) 4 605 591*
(87) WO 2024/084170

(21) **23812997.7** (11) 4 604 815*
(87) WO 2024/084171

(21) **23813006.6** (11) 4 606 194*
(87) WO 2024/084179

(21) **23813097.5** (11) 4 605 381*
(87) WO 2024/112196

(21) **23813108.0** (11) 4 605 080*
(87) WO 2024/086182

(21) **23813109.8** (11) 4 605 089*
(87) WO 2024/086296

(21) **23813112.2** (11) 4 604 861*
(87) WO 2024/086366

(21) **23813113.0** (11) 4 605 062*
(87) WO 2024/086375

(21) **23813182.5** (11) 4 605 422*
(87) WO 2024/086827

(21) **23813183.3** (11) 4 604 975*
(87) WO 2024/086835

(21) **23813186.6** (11) 4 604 988*
(87) WO 2024/086852

(21) **23813411.8** (11) 4 605 230*
(87) WO 2024/115533

(21) **23813424.1** (11) 4 605 131*
(87) WO 2024/084167

(21) **23813427.4** (11) 4 605 639*
(87) WO 2024/084168

(21) **23813428.2** (11) 4 605 362*
(87) WO 2024/084169

(21) **23814076.8** (11) 4 606 147*
(87) WO 2024/102779

(21) **23814225.1** (11) 4 605 798*

(87) WO 2024/121011

(21) **23814264.0** (11) 4 605 057*
(87) WO 2024/084529

(21) **23814265.7** (11) 4 605 924*
(87) WO 2024/084530

(21) **23814266.5** (11) 4 605 564*
(87) WO 2024/084531

(21) **23814267.3** (11) 4 605 153*
(87) WO 2024/084532

(21) **23814268.1** (11) 4 605 152*
(87) WO 2024/084533

(21) **23814314.3** (11) 4 605 332*
(87) WO 2024/086761

(21) **23814531.2** (11) 4 606 135*
(87) WO 2024/086130

(21) **23817031.0** (11) 4 605 092*
(87) WO 2024/110067

(21) **23817073.2** (11) 4 606 008*
(87) WO 2024/146715

(21) **23817636.6** (11) 4 605 307*
(87) WO 2024/118296

(21) **23817747.1** (11) 4 605 129*
(87) WO 2024/115794

(21) **23818191.1** (11) 4 605 463*
(87) WO 2024/107553

(21) **23818208.3** (11) 4 605 468*
(87) WO 2024/107629

(21) **23818237.2** (11) 4 606 141*
(87) WO 2024/083103

(21) **23818238.0** (11) 4 605 399*
(87) WO 2024/083168

(21) **23818240.6** (11) 4 604 996*
(87) WO 2024/083178

(21) **23818244.8** (11) 4 605 717*
(87) WO 2024/083243

(21) **23818249.7** (11) 4 604 900*
(87) WO 2024/109429

(21) **23818352.9** (11) 4 605 109*
(87) WO 2024/115790

(21) **23818541.7** (11) 4 605 020*
(87) WO 2024/084287

(21) **23818600.1** (11) 4 606 171*
(87) WO 2024/031107

(21) **23818627.4** (11) 4 605 607*
(87) WO 2024/107725

(21) **23820756.7** (11) 4 605 762*
(87) WO 2024/110488

(21) **23820760.9** (11) 4 605 716*
(87) WO 2024/132355

(21) **23820919.1** (11) 4 605 449*
(87) WO 2024/121358

(21) **23821507.3** (11) 4 606 022*
(87) WO 2024/083459

(21) **23821725.1** (11) 4 604 716*
(87) WO 2024/115843

(21) **23821776.4** (11) 4 605 781*
(87) WO 2024/118202

(21) **23821835.8** (11) 4 605 258*
(87) WO 2024/103006

(21) **23821948.9** (11) 4 604 823*

(87) WO 2024/121326

(21) **23822190.7** (11) 4 606 164*
(87) WO 2024/129273

(21) **23822463.8** (11) 4 605 922*
(87) WO 2024/121756

(21) **23825328.0** (11) 4 605 871*
(87) WO 2024/107882

(21) **23825583.0** (11) 4 604 913*
(87) WO 2024/112861

(21) **23825607.7** (11) 4 605 495*
(87) WO 2024/120656

(21) **23825668.9** (11) 4 604 914*
(87) WO 2024/112722

(21) **23828358.4** (11) 4 606 007*
(87) WO 2024/149523

(21) **23828543.1** (11) 4 605 780*
(87) WO 2024/151334

(21) **23828621.5** (11) 4 605 776*
(87) WO 2024/112700

(21) **23832697.9** (11) 4 605 135*
(87) WO 2024/126488

(21) **23832786.0** (11) 4 604 845*
(87) WO 2024/084220

(21) **23832799.3** (11) 4 605 275*
(87) WO 2024/127002

(21) **23832883.5** (11) 4 605 365*
(87) WO 2024/123530

(21) **23832901.5** (11) 4 605 368*
(87) WO 2024/112938

(21) **23833249.8** (11) 4 605 372*
(87) WO 2024/123526

(21) **23833251.4** (11) 4 605 366*
(87) WO 2024/123528

(21) **23833252.2** (11) 4 605 132*
(87) WO 2024/123529

(21) **23833534.3** (11) 4 606 130*
(87) WO 2024/084528

(21) **23833544.2** (11) 4 606 030*
(87) WO 2024/112584

(21) **23833603.6** (11) 4 604 934*
(87) WO 2024/125823

(21) **23833781.0** (11) 4 605 130*
(87) WO 2024/126872

(21) **23833923.8** (11) 4 605 358*
(87) WO 2024/118369

(21) **23836577.9** (11) 4 605 583*
(87) WO 2024/084288

(21) **23836627.2** (11) 4 605 478*
(87) WO 2024/118440

(21) **23836749.4** (11) 4 605 710*
(87) WO 2024/133277

(21) **23836792.4** (11) 4 605 330*
(87) WO 2024/133440

(21) **23837012.6** (11) 4 606 136*
(87) WO 2024/112908

(21) **23837623.0** (11) 4 605 650*
(87) WO 2024/133691

(21) **23837855.8** (11) 4 605 349*
(87) WO 2024/119034

(21) **23837947.3** (11) 4 605 747*

(87) WO 2024/083285

(21) **23838027.3** (11) 4 605 584*
(87) WO 2024/133737

(21) **23838150.3** (11) 4 606 142*
(87) WO 2024/141607

(21) **23838260.0** (11) 4 605 902*
(87) WO 2024/112910

(21) **23838299.8** (11) 4 605 144*
(87) WO 2024/123772

(21) **23840775.3** (11) 4 605 582*
(87) WO 2024/127271

(21) **23840839.7** (11) 4 605 308*
(87) WO 2024/129416

(21) **23841382.7** (11) 4 606 037*
(87) WO 2024/123653

(21) **23841587.1** (11) 4 605 254*
(87) WO 2024/061425

(21) **23844211.5** (11) 4 605 669*
(87) WO 2024/086115

(21) **23844240.4** (11) 4 605 850*
(87) WO 2024/129483

(21) **23844266.9** (11) 4 605 340*
(87) WO 2024/124145

(21) **23844365.9** (11) 4 605 247*
(87) WO 2024/084386

(21) **23844405.3** (11) 4 605 116*
(87) WO 2024/129637

(21) **23844639.7** (11) 4 605 852*
(87) WO 2024/130188

(21) **23847814.3** (11) 4 605 720*
(87) WO 2024/130169

(21) **23847928.1** (11) 4 605 008*
(87) WO 2024/129931

(21) **23848040.4** (11) 4 605 848*
(87) WO 2025/136364

(21) **23851703.1** (11) 4 606 388
(87) WO 2024/032482

(21) **23857457.8** (11) 4 606 917
(87) WO 2024/043350

(21) **23858437.9** (11) 4 606 103*
(87) WO 2024/086721

(21) **23858438.7** (11) 4 606 104*
(87) WO 2024/086736

(21) **23861648.6** (11) 4 604 717*
(87) WO 2024/141133

(21) **23861671.8** (11) 4 606 097*
(87) WO 2024/086520

(21) **23861676.7** (11) 4 606 105*
(87) WO 2024/086585

(21) **23861678.3** (11) 4 606 106*
(87) WO 2024/086590

(21) **23864093.2** (11) 4 606 107*
(87) WO 2024/086406

(21) **23866595.4** (11) 4 606 094*
(87) WO 2024/086725

(21) **23866747.1** (11) 4 605 344*
(87) WO 2024/059929

(21) **23867204.2** (11) 4 606 798
(87) WO 2024/060911

(21) **23867619.1** (11) 4 606 821

(87) WO 2024/061334

(21) **23867753.8** (11) 4 605 793*
(87) WO 2024/062483

(21) **23868227.2** (11) 4 607 536
(87) WO 2024/063106

(21) **23868873.3** (11) 4 605 081*
(87) WO 2024/064151

(21) **23869141.4** (11) 4 605 938*
(87) WO 2024/064751

(21) **23870446.4** (11) 4 607 719
(87) WO 2024/067212

(21) **23874680.4** (11) 4 606 774
(87) WO 2024/075551

(21) **23875923.7** (11) 4 606 091*
(87) WO 2024/086722

(21) **23875927.8** (11) 4 606 090*
(87) WO 2024/086715

(21) **23876661.2** (11) 4 607 087
(87) WO 2024/078459

(21) **23878370.8** (11) 4 606 118*
(87) WO 2024/086142

(21) **23878374.0** (11) 4 606 109*
(87) WO 2024/086148

(21) **23878375.7** (11) 4 605 814*
(87) WO 2024/086141

(21) **23878376.5** (11) 4 606 110*
(87) WO 2024/086145

(21) **23878385.6** (11) 4 607 202
(87) WO 2024/084831

(21) **23878386.4** (11) 4 605 657*
(87) WO 2024/081997

(21) **23878387.2** (11) 4 606 897
(87) WO 2024/084852

(21) **23878394.8** (11) 4 605 626*
(87) WO 2024/081998

(21) **23878399.7** (11) 4 605 533*
(87) WO 2024/082003

(21) **23878401.1** (11) 4 604 989*
(87) WO 2024/082005

(21) **23878404.5** (11) 4 605 423*
(87) WO 2024/082008

(21) **23878405.2** (11) 4 605 424*
(87) WO 2024/082009

(21) **23878412.8** (11) 4 605 512*
(87) WO 2024/082016

(21) **23878413.6** (11) 4 605 123*
(87) WO 2024/082017

(21) **23878414.4** (11) 4 605 045*
(87) WO 2024/082018

(21) **23878415.1** (11) 4 605 047*
(87) WO 2024/082019

(21) **23878416.9** (11) 4 605 567*
(87) WO 2024/082020

(21) **23878418.5** (11) 4 605 073*
(87) WO 2024/082022

(21) **23878420.1** (11) 4 605 544*
(87) WO 2024/082024

(21) **23878422.7** (11) 4 605 753*
(87) WO 2024/082026

(21) **23878426.8** (11) 4 605 136*

(87) WO 2024/082030

(21) **23878438.3** (11) 4 605 425*
(87) WO 2024/082051

(21) **23878439.1** (11) 4 606 134*
(87) WO 2024/082052

(21) **23878442.5** (11) 4 605 426*
(87) WO 2024/082055

(21) **23878443.3** (11) 4 605 427*
(87) WO 2024/082056

(21) **23878445.8** (11) 4 605 251*
(87) WO 2024/082058

(21) **23878446.6** (11) 4 605 616*
(87) WO 2024/082059

(21) **23878447.4** (11) 4 605 428*
(87) WO 2024/082060

(21) **23878449.0** (11) 4 605 101*
(87) WO 2024/082062

(21) **23878451.6** (11) 4 604 884*
(87) WO 2024/082064

(21) **23878453.2** (11) 4 606 018*
(87) WO 2024/082066

(21) **23878454.0** (11) 4 605 437*
(87) WO 2024/082067

(21) **23878455.7** (11) 4 605 705*
(87) WO 2024/082068

(21) **23878456.5** (11) 4 605 466*
(87) WO 2024/082069

(21) **23878482.1** (11) 4 606 461
(87) WO 2024/082476

(21) **23878547.1** (11) 4 606 903
(87) WO 2024/082545

(21) **23878548.9** (11) 4 606 904
(87) WO 2024/082546

(21) **23878596.8** (11) 4 607 739
(87) WO 2024/082596

(21) **23878603.2** (11) 4 607 222
(87) WO 2024/082604

(21) **23878615.6** (11) 4 607 889
(87) WO 2024/082617

(21) **23878627.1** (11) 4 606 794
(87) WO 2024/082629

(21) **23878632.1** (11) 4 608 026
(87) WO 2024/082634

(21) **23878656.0** (11) 4 607 418
(87) WO 2024/082659

(21) **23878696.6** (11) 4 607 935
(87) WO 2024/082699

(21) **23878714.7** (11) 4 605 725*
(87) WO 2024/082717

(21) **23878721.2** (11) 4 604 953*
(87) WO 2024/082724

(21) **23878742.8** (11) 4 607 734
(87) WO 2024/082746

(21) **23878746.9** (11) 4 606 770
(87) WO 2024/082750

(21) **23878752.7** (11) 4 607 370
(87) WO 2024/082756

(21) **23878775.8** (11) 4 608 030
(87) WO 2024/082779

(21) **23878784.0** (11) 4 606 341

(87) WO 2024/082788

(21) **23878797.2** (11) 4 607 500
(87) WO 2024/082802

(21) **23878801.2** (11) 4 607 373
(87) WO 2024/082806

(21) **23878822.8** (11) 4 607 376
(87) WO 2024/082827

(21) **23878845.9** (11) 4 607 327
(87) WO 2024/082850

(21) **23878858.2** (11) 4 607 758
(87) WO 2024/082864

(21) **23878870.7** (11) 4 607 296
(87) WO 2024/082876

(21) **23878873.1** (11) 4 607 759
(87) WO 2024/082879

(21) **23878889.7** (11) 4 606 159*
(87) WO 2024/082895

(21) **23878912.7** (11) 4 607 858
(87) WO 2024/082919

(21) **23878913.5** (11) 4 607 859
(87) WO 2024/082920

(21) **23878927.5** (11) 4 606 390
(87) WO 2024/082934

(21) **23878929.1** (11) 4 607 811
(87) WO 2024/082936

(21) **23878930.9** (11) 4 606 224
(87) WO 2024/082937

(21) **23878938.2** (11) 4 606 895
(87) WO 2024/082945

(21) **23878939.0** (11) 4 606 100*
(87) WO 2024/082946

(21) **23878946.5** (11) 4 607 629
(87) WO 2024/082954

(21) **23878948.1** (11) 4 606 931
(87) WO 2024/082956

(21) **23878973.9** (11) 4 607 326
(87) WO 2024/082981

(21) **23878977.0** (11) 4 607 350
(87) WO 2024/082985

(21) **23879002.6** (11) 4 607 644
(87) WO 2024/083011

(21) **23879003.4** (11) 4 607 641
(87) WO 2024/083012

(21) **23879012.5** (11) 4 606 886
(87) WO 2024/083021

(21) **23879017.4** (11) 4 606 371
(87) WO 2024/083026

(21) **23879020.8** (11) 4 607 836
(87) WO 2024/083029

(21) **23879026.5** (11) 4 607 945
(87) WO 2024/083035

(21) **23879043.0** (11) 4 607 830
(87) WO 2024/083054

(21) **23879044.8** (11) 4 608 000
(87) WO 2024/083055

(21) **23879063.8** (11) 4 605 002*
(87) WO 2024/083074

(21) **23879066.1** (11) 4 606 945
(87) WO 2024/083077

(21) **23879074.5** (11) 4 606 418

(87) WO 2024/083085

(21) **23879078.6** (11) 4 606 407
(87) WO 2024/083089

(21) **23879082.8** (11) 4 607 384
(87) WO 2024/083093

(21) **23879088.5** (11) 4 606 813
(87) WO 2024/083099

(21) **23879089.3** (11) 4 606 101*
(87) WO 2024/083100

(21) **23879091.9** (11) 4 607 469
(87) WO 2024/083102

(21) **23879093.5** (11) 4 606 137*
(87) WO 2024/083105

(21) **23879105.7** (11) 4 606 376
(87) WO 2024/083117

(21) **23879112.3** (11) 4 607 930
(87) WO 2024/083124

(21) **23879115.6** (11) 4 607 909
(87) WO 2024/083127

(21) **23879119.8** (11) 4 608 039
(87) WO 2024/083131

(21) **23879133.9** (11) 4 604 932*
(87) WO 2024/083145

(21) **23879134.7** (11) 4 606 800
(87) WO 2024/083146

(21) **23879137.0** (11) 4 607 371
(87) WO 2024/083149

(21) **23879148.7** (11) 4 606 814
(87) WO 2024/083160

(21) **23879149.5** (11) 4 605 015*
(87) WO 2024/083161

(21) **23879150.3** (11) 4 605 429*
(87) WO 2024/083162

(21) **23879154.5** (11) 4 606 822
(87) WO 2024/083166

(21) **23879163.6** (11) 4 606 381
(87) WO 2024/083176

(21) **23879174.3** (11) 4 607 720
(87) WO 2024/083188

(21) **23879178.4** (11) 4 607 501
(87) WO 2024/083192

(21) **23879183.4** (11) 4 606 112*
(87) WO 2024/083197

(21) **23879187.5** (11) 4 606 801
(87) WO 2024/083201

(21) **23879188.3** (11) 4 606 108*
(87) WO 2024/083202

(21) **23879190.9** (11) 4 606 802
(87) WO 2024/083204

(21) **23879196.6** (11) 4 605 374*
(87) WO 2024/083210

(21) **23879203.0** (11) 4 607 244
(87) WO 2024/083217

(21) **23879208.9** (11) 4 607 954
(87) WO 2024/083222

(21) **23879216.2** (11) 4 604 938*
(87) WO 2024/083230

(21) **23879224.6** (11) 4 606 096*
(87) WO 2024/083238

(21) **23879230.3** (11) 4 607 773

(87) WO 2024/083245

(21) **23879237.8** (11) 4 607 059
(87) WO 2024/083252

(21) **23879238.6** (11) 4 607 064
(87) WO 2024/083253

(21) **23879239.4** (11) 4 607 065
(87) WO 2024/083254

(21) **23879243.6** (11) 4 606 803
(87) WO 2024/083258

(21) **23879256.8** (11) 4 605 874*
(87) WO 2024/083292

(21) **23879257.6** (11) 4 605 960*
(87) WO 2024/083299

(21) **23879258.4** (11) 4 605 959*
(87) WO 2024/083300

(21) **23879261.8** (11) 4 606 752
(87) WO 2024/084112

(21) **23879263.4** (11) 4 607 023
(87) WO 2024/084114

(21) **23879264.2** (11) 4 606 360
(87) WO 2024/084115

(21) **23879267.5** (11) 4 606 722
(87) WO 2024/084119

(21) **23879272.5** (11) 4 606 115*
(87) WO 2024/084128

(21) **23879273.3** (11) 4 604 788*
(87) WO 2024/084284

(21) **23879286.5** (11) 4 605 726*
(87) WO 2024/084311

(21) **23879292.3** (11) 4 604 826*
(87) WO 2024/084349

(21) **23879293.1** (11) 4 605 328*
(87) WO 2024/084361

(21) **23879294.9** (11) 4 605 382*
(87) WO 2024/084362

(21) **23879304.6** (11) 4 606 188*
(87) WO 2024/084388

(21) **23879308.7** (11) 4 605 775*
(87) WO 2024/084417

(21) **23879310.3** (11) 4 604 836*
(87) WO 2024/084420

(21) **23879311.1** (11) 4 605 079*
(87) WO 2024/084421

(21) **23879315.2** (11) 4 605 418*
(87) WO 2024/084432

(21) **23879317.8** (11) 4 606 120*
(87) WO 2024/084436

(21) **23879320.2** (11) 4 605 048*
(87) WO 2024/084445

(21) **23879321.0** (11) 4 604 941*
(87) WO 2024/084446

(21) **23879322.8** (11) 4 605 389*
(87) WO 2024/084447

(21) **23879323.6** (11) 4 605 395*
(87) WO 2024/084448

(21) **23879331.9** (11) 4 605 745*
(87) WO 2024/084470

(21) **23879335.0** (11) 4 604 870*
(87) WO 2024/084479

(21) **23879336.8** (11) 4 605 878*

(87) WO 2024/084480

(21) **23879337.6** (11) 4 604 880*
(87) WO 2024/084481

(21) **23879340.0** (11) 4 605 111*
(87) WO 2024/084485

(21) **23879342.6** (11) 4 604 723*
(87) WO 2024/084487

(21) **23879345.9** (11) 4 605 125*
(87) WO 2024/084492

(21) **23879357.4** (11) 4 604 854*
(87) WO 2024/084506

(21) **23879364.0** (11) 4 604 964*
(87) WO 2024/084515

(21) **23879365.7** (11) 4 604 965*
(87) WO 2024/084516

(21) **23879367.3** (11) 4 604 976*
(87) WO 2024/084518

(21) **23879368.1** (11) 4 604 966*
(87) WO 2024/084519

(21) **23879369.9** (11) 4 604 967*
(87) WO 2024/084520

(21) **23879386.3** (11) 4 606 947
(87) WO 2024/084732

(21) **23879394.7** (11) 4 606 550
(87) WO 2024/084740

(21) **23879395.4** (11) 4 606 551
(87) WO 2024/084741

(21) **23879396.2** (11) 4 607 422
(87) WO 2024/084742

(21) **23879408.5** (11) 4 607 062
(87) WO 2024/084754

(21) **23879409.3** (11) 4 607 439
(87) WO 2024/084755

(21) **23879413.5** (11) 4 606 861
(87) WO 2024/084760

(21) **23879418.4** (11) 4 607 546
(87) WO 2024/084765

(21) **23879422.6** (11) 4 607 440
(87) WO 2024/084769

(21) **23879423.4** (11) 4 607 441
(87) WO 2024/084770

(21) **23879424.2** (11) 4 607 442
(87) WO 2024/084771

(21) **23879428.3** (11) 4 606 844
(87) WO 2024/084775

(21) **23879452.3** (11) 4 607 199
(87) WO 2024/084799

(21) **23879455.6** (11) 4 607 216
(87) WO 2024/084802

(21) **23879456.4** (11) 4 607 217
(87) WO 2024/084803

(21) **23879468.9** (11) 4 606 613
(87) WO 2024/084816

(21) **23879473.9** (11) 4 606 939
(87) WO 2024/084821

(21) **23879481.2** (11) 4 608 031
(87) WO 2024/084829

(21) **23879487.9** (11) 4 606 935
(87) WO 2024/084836

(21) **23879491.1** (11) 4 607 239

(87) WO 2024/084840

(21) **23879509.0** (11) 4 607 236
(87) WO 2024/084859

(21) **23879510.8** (11) 4 606 443
(87) WO 2024/084860

(21) **23879518.1** (11) 4 608 117
(87) WO 2024/084868

(21) **23879529.8** (11) 4 607 502
(87) WO 2024/084881

(21) **23879533.0** (11) 4 606 866
(87) WO 2024/084885

(21) **23879535.5** (11) 4 607 131
(87) WO 2024/084887

(21) **23879538.9** (11) 4 606 872
(87) WO 2024/084890

(21) **23879540.5** (11) 4 607 751
(87) WO 2024/084892

(21) **23879541.3** (11) 4 606 462
(87) WO 2024/084893

(21) **23879545.4** (11) 4 606 862
(87) WO 2024/084897

(21) **23879555.3** (11) 4 607 312
(87) WO 2024/084907

(21) **23879568.6** (11) 4 607 962
(87) WO 2024/084920

(21) **23879578.5** (11) 4 607 465
(87) WO 2024/084931

(21) **23879579.3** (11) 4 606 815
(87) WO 2024/084932

(21) **23879583.5** (11) 4 607 067
(87) WO 2024/084936

(21) **23879585.0** (11) 4 606 199
(87) WO 2024/084938

(21) **23879588.4** (11) 4 606 664
(87) WO 2024/084941

(21) **23879589.2** (11) 4 606 652
(87) WO 2024/084942

(21) **23879591.8** (11) 4 607 324
(87) WO 2024/084944

(21) **23879592.6** (11) 4 607 560
(87) WO 2024/084945

(21) **23879593.4** (11) 4 607 561
(87) WO 2024/084946

(21) **23879594.2** (11) 4 606 274
(87) WO 2024/084947

(21) **23879595.9** (11) 4 607 417
(87) WO 2024/084948

(21) **23879596.7** (11) 4 607 963
(87) WO 2024/084949

(21) **23879597.5** (11) 4 607 964
(87) WO 2024/084950

(21) **23879599.1** (11) 4 607 919
(87) WO 2024/084952

(21) **23879602.3** (11) 4 606 510
(87) WO 2024/084955

(21) **23879604.9** (11) 4 606 519
(87) WO 2024/084957

(21) **23879605.6** (11) 4 607 203
(87) WO 2024/084958

(21) **23879608.0** (11) 4 606 663

(87) WO 2024/084961

(21) **23879609.8** (11) 4 607 444
(87) WO 2024/084962

(21) **23879610.6** (11) 4 606 275
(87) WO 2024/084963

(21) **23879611.4** (11) 4 606 276
(87) WO 2024/084964

(21) **23879615.5** (11) 4 606 835
(87) WO 2024/084968

(21) **23879623.9** (11) 4 607 543
(87) WO 2024/084976

(21) **23879624.7** (11) 4 606 450
(87) WO 2024/084977

(21) **23879629.6** (11) 4 606 853
(87) WO 2024/084982

(21) **23879630.4** (11) 4 606 854
(87) WO 2024/084983

(21) **23879632.0** (11) 4 606 778
(87) WO 2024/084985

(21) **23879638.7** (11) 4 607 785
(87) WO 2024/084992

(21) **23879643.7** (11) 4 607 965
(87) WO 2024/084997

(21) **23879644.5** (11) 4 607 505
(87) WO 2024/084998

(21) **23879645.2** (11) 4 607 506
(87) WO 2024/084999

(21) **23879651.0** (11) 4 608 041
(87) WO 2024/085007

(21) **23879655.1** (11) 4 607 321
(87) WO 2024/085011

(21) **23879657.7** (11) 4 607 447
(87) WO 2024/085013

(21) **23879676.7** (11) 4 607 763
(87) WO 2024/085033

(21) **23879677.5** (11) 4 606 870
(87) WO 2024/085034

(21) **23879678.3** (11) 4 606 825
(87) WO 2024/085035

(21) **23879683.3** (11) 4 606 659
(87) WO 2024/085040

(21) **23879684.1** (11) 4 606 304
(87) WO 2024/085041

(21) **23879686.6** (11) 4 606 836
(87) WO 2024/085043

(21) **23879687.4** (11) 4 606 837
(87) WO 2024/085044

(21) **23879688.2** (11) 4 607 539
(87) WO 2024/085045

(21) **23879692.4** (11) 4 607 775
(87) WO 2024/085049

(21) **23879710.4** (11) 4 606 593
(87) WO 2024/085067

(21) **23879711.2** (11) 4 607 764
(87) WO 2024/085068

(21) **23879714.6** (11) 4 607 522
(87) WO 2024/085071

(21) **23879716.1** (11) 4 608 105
(87) WO 2024/085073

(21) **23879717.9** (11) 4 606 497

(87) WO 2024/085074

(21) **23879719.5** (11) 4 606 498
(87) WO 2024/085076

(21) **23879721.1** (11) 4 606 940
(87) WO 2024/085078

(21) **23879724.5** (11) 4 606 896
(87) WO 2024/085081

(21) **23879731.0** (11) 4 606 565
(87) WO 2024/085088

(21) **23879733.6** (11) 4 607 765
(87) WO 2024/085090

(21) **23879738.5** (11) 4 606 439
(87) WO 2024/085095

(21) **23879750.0** (11) 4 606 545
(87) WO 2024/085107

(21) **23879752.6** (11) 4 607 717
(87) WO 2024/085109

(21) **23879756.7** (11) 4 606 765
(87) WO 2024/085113

(21) **23879765.8** (11) 4 607 389
(87) WO 2024/085122

(21) **23879767.4** (11) 4 606 930
(87) WO 2024/085124

(21) **23879768.2** (11) 4 607 726
(87) WO 2024/085125

(21) **23879771.6** (11) 4 608 014
(87) WO 2024/085128

(21) **23879775.7** (11) 4 606 907
(87) WO 2024/085132

(21) **23879778.1** (11) 4 607 257
(87) WO 2024/085135

(21) **23879781.5** (11) 4 606 614
(87) WO 2024/085138

(21) **23879784.9** (11) 4 607 192
(87) WO 2024/085141

(21) **23879785.6** (11) 4 606 845
(87) WO 2024/085142

(21) **23879792.2** (11) 4 606 372
(87) WO 2024/085149

(21) **23879793.0** (11) 4 607 084
(87) WO 2024/085150

(21) **23879798.9** (11) 4 606 918
(87) WO 2024/085155

(21) **23879799.7** (11) 4 606 646
(87) WO 2024/085156

(21) **23879802.9** (11) 4 606 530
(87) WO 2024/085159

(21) **23879805.2** (11) 4 606 458
(87) WO 2024/085162

(21) **23879806.0** (11) 4 606 531
(87) WO 2024/085163

(21) **23879808.6** (11) 4 606 887
(87) WO 2024/085165

(21) **23879809.4** (11) 4 606 384
(87) WO 2024/085166

(21) **23879810.2** (11) 4 607 109
(87) WO 2024/085167

(21) **23879812.8** (11) 4 606 556
(87) WO 2024/085169

(21) **23879816.9** (11) 4 606 863

(87) WO 2024/085173

(21) **23879817.7** (11) 4 606 864
(87) WO 2024/085174

(21) **23879819.3** (11) 4 606 223
(87) WO 2024/085176

(21) **23879822.7** (11) 4 606 609
(87) WO 2024/085179

(21) **23879823.5** (11) 4 606 615
(87) WO 2024/085180

(21) **23879825.0** (11) 4 606 385
(87) WO 2024/085182

(21) **23879829.2** (11) 4 607 051
(87) WO 2024/085186

(21) **23879831.8** (11) 4 607 180
(87) WO 2024/085188

(21) **23879832.6** (11) 4 606 610
(87) WO 2024/085189

(21) **23879833.4** (11) 4 605 006*
(87) WO 2024/085190

(21) **23879838.3** (11) 4 607 197
(87) WO 2024/085195

(21) **23879839.1** (11) 4 607 776
(87) WO 2024/085196

(21) **23879841.7** (11) 4 606 723
(87) WO 2024/085198

(21) **23879842.5** (11) 4 606 511
(87) WO 2024/085199

(21) **23879846.6** (11) 4 607 814
(87) WO 2024/085203

(21) **23879851.6** (11) 4 606 785
(87) WO 2024/085208

(21) **23879854.0** (11) 4 606 453
(87) WO 2024/085211

(21) **23879856.5** (11) 4 607 572
(87) WO 2024/085213

(21) **23879857.3** (11) 4 607 573
(87) WO 2024/085214

(21) **23879858.1** (11) 4 606 888
(87) WO 2024/085215

(21) **23879859.9** (11) 4 607 760
(87) WO 2024/085216

(21) **23879860.7** (11) 4 606 852
(87) WO 2024/085217

(21) **23879866.4** (11) 4 606 981
(87) WO 2024/085223

(21) **23879867.2** (11) 4 606 796
(87) WO 2024/085224

(21) **23879868.0** (11) 4 606 797
(87) WO 2024/085225

(21) **23879870.6** (11) 4 606 824
(87) WO 2024/085227

(21) **23879871.4** (11) 4 606 569
(87) WO 2024/085228

(21) **23879874.8** (11) 4 606 842
(87) WO 2024/085231

(21) **23879875.5** (11) 4 606 843
(87) WO 2024/085232

(21) **23879876.3** (11) 4 606 566
(87) WO 2024/085233

(21) **23879879.7** (11) 4 606 982

(87) WO 2024/085236

(21) **23879880.5** (11) 4 606 756
(87) WO 2024/085237

(21) **23879881.3** (11) 4 607 193
(87) WO 2024/085238

(21) **23879883.9** (11) 4 607 194
(87) WO 2024/085240

(21) **23879884.7** (11) 4 607 063
(87) WO 2024/085241

(21) **23879885.4** (11) 4 607 574
(87) WO 2024/085243

(21) **23879889.6** (11) 4 606 370
(87) WO 2024/085247

(21) **23879891.2** (11) 4 606 855
(87) WO 2024/085249

(21) **23879919.1** (11) 4 607 645
(87) WO 2024/085333

(21) **23879920.9** (11) 4 607 646
(87) WO 2024/085334

(21) **23879921.7** (11) 4 607 647
(87) WO 2024/085335

(21) **23879929.0** (11) 4 607 602
(87) WO 2024/085344

(21) **23879930.8** (11) 4 607 258
(87) WO 2024/085345

(21) **23879932.4** (11) 4 607 701
(87) WO 2024/085347

(21) **23879958.9** (11) 4 606 817
(87) WO 2024/085375

(21) **23879968.8** (11) 4 606 911
(87) WO 2024/085385

(21) **23879974.6** (11) 4 606 772
(87) WO 2024/085391

(21) **23879978.7** (11) 4 606 783
(87) WO 2024/085395

(21) **23879992.8** (11) 4 606 346
(87) WO 2024/085411

(21) **23879999.3** (11) 4 606 368
(87) WO 2024/085419

(21) **23880006.4** (11) 4 607 219
(87) WO 2024/085426

(21) **23880028.8** (11) 4 606 474
(87) WO 2024/085448

(21) **23880038.7** (11) 4 604 786*
(87) WO 2024/085459

(21) **23880044.5** (11) 4 607 526
(87) WO 2024/085465

(21) **23880046.0** (11) 4 607 527
(87) WO 2024/085467

(21) **23880058.5** (11) 4 606 475
(87) WO 2024/085479

(21) **23880059.3** (11) 4 606 898
(87) WO 2024/085480

(21) **23880071.8** (11) 4 608 025
(87) WO 2024/085492

(21) **23880088.2** (11) 4 606 977
(87) WO 2024/085509

(21) **23880091.6** (11) 4 607 846
(87) WO 2024/085512

(21) **23880095.7** (11) 4 606 957

(87) WO 2024/085516

(21) **23880097.3** (11) 4 606 350
(87) WO 2024/085518

(21) **23880101.3** (11) 4 608 042
(87) WO 2024/085522

(21) **23880117.9** (11) 4 606 899
(87) WO 2024/085539

(21) **23880121.1** (11) 4 606 552
(87) WO 2024/085543

(21) **23880126.0** (11) 4 604 782*
(87) WO 2024/085548

(21) **23880131.0** (11) 4 607 581
(87) WO 2024/085554

(21) **23880141.9** (11) 4 608 076
(87) WO 2024/085564

(21) **23880155.9** (11) 4 606 857
(87) WO 2024/085578

(21) **23880161.7** (11) 4 604 779*
(87) WO 2024/085584

(21) **23880166.6** (11) 4 606 314
(87) WO 2024/085589

(21) **23880167.4** (11) 4 606 315
(87) WO 2024/085590

(21) **23880172.4** (11) 4 608 083
(87) WO 2024/085595

(21) **23880194.8** (11) 4 606 856
(87) WO 2024/085617

(21) **23880197.1** (11) 4 607 941
(87) WO 2024/085620

(21) **23880209.4** (11) 4 606 819
(87) WO 2024/085632

(21) **23880211.0** (11) 4 607 592
(87) WO 2024/085634

(21) **23880212.8** (11) 4 607 932
(87) WO 2024/085635

(21) **23880213.6** (11) 4 606 339
(87) WO 2024/085636

(21) **23880215.1** (11) 4 606 340
(87) WO 2024/085638

(21) **23880224.3** (11) 4 608 114
(87) WO 2024/085647

(21) **23880226.8** (11) 4 608 019
(87) WO 2024/085649

(21) **23880227.6** (11) 4 606 889
(87) WO 2024/085650

(21) **23880228.4** (11) 4 606 891
(87) WO 2024/085651

(21) **23880231.8** (11) 4 606 116*
(87) WO 2024/085654

(21) **23880234.2** (11) 4 608 027
(87) WO 2024/085657

(21) **23880235.9** (11) 4 606 859
(87) WO 2024/085658

(21) **23880238.3** (11) 4 605 400*
(87) WO 2024/085661

(21) **23880250.8** (11) 4 606 894
(87) WO 2024/085674

(21) **23880251.6** (11) 4 607 259
(87) WO 2024/085675

(21) **23880252.4** (11) 4 606 793
(87) WO 2024/085676

(21) **23880253.2** (11) 4 606 114*
(87) WO 2024/085677

(21) **23880255.7** (11) 4 607 924
(87) WO 2024/085680

(21) **23880272.2** (11) 4 605 003*
(87) WO 2024/085697

(21) **23880274.8** (11) 4 606 799
(87) WO 2024/085699

(21) **23880277.1** (11) 4 606 716
(87) WO 2024/085702

(21) **23880280.5** (11) 4 606 471
(87) WO 2024/085705

(21) **23880285.4** (11) 4 606 828
(87) WO 2024/085710

(21) **23880289.6** (11) 4 606 633
(87) WO 2024/085714

(21) **23880291.2** (11) 4 606 634
(87) WO 2024/085716

(21) **23880303.5** (11) 4 607 847
(87) WO 2024/085728

(21) **23880304.3** (11) 4 607 617
(87) WO 2024/085729

(21) **23880306.8** (11) 4 607 520
(87) WO 2024/085731

(21) **23880319.1** (11) 4 605 787*
(87) WO 2024/085769

(21) **23880327.4** (11) 4 605 302*
(87) WO 2024/085793

(21) **23880328.2** (11) 4 605 728*
(87) WO 2024/085794

(21) **23880329.0** (11) 4 606 072*
(87) WO 2024/085795

(21) **23880330.8** (11) 4 606 003*
(87) WO 2024/085799

(21) **23880331.6** (11) 4 605 921*
(87) WO 2024/085800

(21) **23880334.0** (11) 4 606 117*
(87) WO 2024/085804

(21) **23880335.7** (11) 4 604 958*
(87) WO 2024/085805

(21) **23880337.3** (11) 4 606 172*
(87) WO 2024/085807

(21) **23880351.4** (11) 4 605 588*
(87) WO 2024/085832

(21) **23880356.3** (11) 4 605 007*
(87) WO 2024/085837

(21) **23880358.9** (11) 4 605 589*
(87) WO 2024/085839

(21) **23880359.7** (11) 4 605 689*
(87) WO 2024/085840

(21) **23880369.6** (11) 4 605 256*
(87) WO 2024/085909

(21) **23880371.2** (11) 4 605 234*
(87) WO 2024/085911

(21) **23880375.3** (11) 4 604 791*
(87) WO 2024/085916

(21) **23880378.7** (11) 4 605 105*
(87) WO 2024/085920

(21) **23880380.3** (11) 4 605 879*
(87) WO 2024/085923

(21) **23880381.1** (11) 4 605 288*
(87) WO 2024/085924

(21) **23880386.0** (11) 4 605 909*
(87) WO 2024/085932

(21) **23880391.0** (11) 4 604 792*
(87) WO 2024/085940

(21) **23880396.9** (11) 4 604 807*
(87) WO 2024/085952

(21) **23880403.3** (11) 4 605 182*
(87) WO 2024/085979

(21) **23880406.6** (11) 4 605 628*
(87) WO 2024/085999

(21) **23880409.0** (11) 4 605 899*
(87) WO 2024/086003

(21) **23880411.6** (11) 4 605 134*
(87) WO 2024/086007

(21) **23880414.0** (11) 4 606 124*
(87) WO 2024/086016

(21) **23880415.7** (11) 4 605 982*
(87) WO 2024/086017

(21) **23880416.5** (11) 4 605 487*
(87) WO 2024/086022

(21) **23880417.3** (11) 4 605 773*
(87) WO 2024/086023

(21) **23880418.1** (11) 4 605 789*
(87) WO 2024/086024

(21) **23880420.7** (11) 4 605 708*
(87) WO 2024/086027

(21) **23880421.5** (11) 4 605 870*
(87) WO 2024/086028

(21) **23880425.6** (11) 4 605 803*
(87) WO 2024/086039

(21) **23880426.4** (11) 4 605 978*
(87) WO 2024/086042

(21) **23880427.2** (11) 4 605 841*
(87) WO 2024/086043

(21) **23880435.5** (11) 4 604 945*
(87) WO 2024/086061

(21) **23880441.3** (11) 4 605 573*
(87) WO 2024/086068

(21) **23880453.8** (11) 4 605 667*
(87) WO 2024/086083

(21) **23880458.7** (11) 4 605 926*
(87) WO 2024/086088

(21) **23880462.9** (11) 4 604 946*
(87) WO 2024/086094

(21) **23880464.5** (11) 4 605 226*
(87) WO 2024/086096

(21) **23880467.8** (11) 4 604 944*
(87) WO 2024/086100

(21) **23880471.0** (11) 4 605 386*
(87) WO 2024/086111

(21) **23880473.6** (11) 4 605 161*
(87) WO 2024/086114

(21) **23880474.4** (11) 4 605 574*
(87) WO 2024/086116

(21) **23880475.1** (11) 4 605 571*
(87) WO 2024/086117

(21) **23880476.9** (11) 4 605 572*

(87) WO 2024/086118

(21) **23880478.5** (11) 4 605 098*
(87) WO 2024/086121

(21) **23880482.7** (11) 4 604 802*
(87) WO 2024/086126

(21) **23880483.5** (11) 4 605 666*
(87) WO 2024/086127

(21) **23880487.6** (11) 4 606 046*
(87) WO 2024/086133

(21) **23880488.4** (11) 4 606 139*
(87) WO 2024/086135

(21) **23880490.0** (11) 4 606 111*
(87) WO 2024/086144

(21) **23880491.8** (11) 4 604 837*
(87) WO 2024/086146

(21) **23880492.6** (11) 4 605 447*
(87) WO 2024/086147

(21) **23880495.9** (11) 4 605 668*
(87) WO 2024/086156

(21) **23880496.7** (11) 4 606 013*
(87) WO 2024/086157

(21) **23880497.5** (11) 4 605 748*
(87) WO 2024/086159

(21) **23880498.3** (11) 4 605 408*
(87) WO 2024/086161

(21) **23880501.4** (11) 4 604 926*
(87) WO 2024/086169

(21) **23880502.2** (11) 4 604 843*
(87) WO 2024/086170

(21) **23880503.0** (11) 4 605 025*
(87) WO 2024/086171

(21) **23880505.5** (11) 4 605 947*
(87) WO 2024/086175

(21) **23880507.1** (11) 4 606 192*
(87) WO 2024/086177

(21) **23880511.3** (11) 4 604 831*
(87) WO 2024/086183

(21) **23880512.1** (11) 4 604 817*
(87) WO 2024/086184

(21) **23880513.9** (11) 4 604 719*
(87) WO 2024/086185

(21) **23880516.2** (11) 4 606 014*
(87) WO 2024/086188

(21) **23880517.0** (11) 4 605 199*
(87) WO 2024/086189

(21) **23880518.8** (11) 4 605 430*
(87) WO 2024/086190

(21) **23880519.6** (11) 4 605 431*
(87) WO 2024/086191

(21) **23880522.0** (11) 4 605 402*
(87) WO 2024/086199

(21) **23880523.8** (11) 4 605 704*
(87) WO 2024/086203

(21) **23880524.6** (11) 4 605 039*
(87) WO 2024/086205

(21) **23880526.1** (11) 4 605 721*
(87) WO 2024/086208

(21) **23880527.9** (11) 4 605 068*
(87) WO 2024/086209

(21) **23880528.7** (11) 4 604 828*

(87) WO 2024/086211

(21) **23880530.3** (11) 4 605 556*
(87) WO 2024/086217

(21) **23880531.1** (11) 4 605 385*
(87) WO 2024/086218

(21) **23880534.5** (11) 4 605 961*
(87) WO 2024/086221

(21) **23880536.0** (11) 4 605 297*
(87) WO 2024/086225

(21) **23880537.8** (11) 4 605 940*
(87) WO 2024/086226

(21) **23880538.6** (11) 4 604 710*
(87) WO 2024/086227

(21) **23880540.2** (11) 4 605 784*
(87) WO 2024/086231

(21) **23880541.0** (11) 4 605 461*
(87) WO 2024/086232

(21) **23880546.9** (11) 4 605 082*
(87) WO 2024/086240

(21) **23880547.7** (11) 4 604 711*
(87) WO 2024/086241

(21) **23880549.3** (11) 4 606 053*
(87) WO 2024/086243

(21) **23880552.7** (11) 4 604 824*
(87) WO 2024/086249

(21) **23880553.5** (11) 4 605 570*
(87) WO 2024/086251

(21) **23880554.3** (11) 4 605 383*
(87) WO 2024/086252

(21) **23880558.4** (11) 4 604 853*
(87) WO 2024/086262

(21) **23880559.2** (11) 4 605 026*
(87) WO 2024/086264

(21) **23880560.0** (11) 4 605 206*
(87) WO 2024/086267

(21) **23880561.8** (11) 4 604 924*
(87) WO 2024/086268

(21) **23880564.2** (11) 4 605 445*
(87) WO 2024/086278

(21) **23880565.9** (11) 4 604 855*
(87) WO 2024/086279

(21) **23880567.5** (11) 4 604 865*
(87) WO 2024/086281

(21) **23880572.5** (11) 4 605 243*
(87) WO 2024/086289

(21) **23880573.3** (11) 4 604 990*
(87) WO 2024/086290

(21) **23880577.4** (11) 4 605 568*
(87) WO 2024/086299

(21) **23880578.2** (11) 4 605 228*
(87) WO 2024/086303

(21) **23880579.0** (11) 4 604 937*
(87) WO 2024/086304

(21) **23880582.4** (11) 4 604 743*
(87) WO 2024/086307

(21) **23880583.2** (11) 4 606 125*
(87) WO 2024/086308

(21) **23880587.3** (11) 4 604 968*
(87) WO 2024/086312

(21) **23880588.1** (11) 4 606 098*

(87) WO 2024/086314

(21) **23880589.9** (11) 4 605 377*
(87) WO 2024/086317

(21) **23880590.7** (11) 4 605 104*
(87) WO 2024/086318

(21) **23880591.5** (11) 4 604 809*
(87) WO 2024/086319

(21) **23880592.3** (11) 4 604 829*
(87) WO 2024/086320

(21) **23880596.4** (11) 4 605 724*
(87) WO 2024/086326

(21) **23880601.2** (11) 4 605 516*
(87) WO 2024/086342

(21) **23880602.0** (11) 4 604 724*
(87) WO 2024/086345

(21) **23880604.6** (11) 4 604 890*
(87) WO 2024/086360

(21) **23880605.3** (11) 4 605 117*
(87) WO 2024/086363

(21) **23880606.1** (11) 4 605 049*
(87) WO 2024/086364

(21) **23880607.9** (11) 4 605 794*
(87) WO 2024/086365

(21) **23880608.7** (11) 4 605 488*
(87) WO 2024/086368

(21) **23880609.5** (11) 4 605 585*
(87) WO 2024/086369

(21) **23880610.3** (11) 4 604 810*
(87) WO 2024/086371

(21) **23880612.9** (11) 4 604 980*
(87) WO 2024/086373

(21) **23880615.2** (11) 4 604 997*
(87) WO 2024/086380

(21) **23880616.0** (11) 4 605 407*
(87) WO 2024/086381

(21) **23880618.6** (11) 4 606 150*
(87) WO 2024/086383

(21) **23880636.8** (11) 4 605 341*
(87) WO 2024/086416

(21) **23880637.6** (11) 4 605 095*
(87) WO 2024/086425

(21) **23880641.8** (11) 4 605 834*
(87) WO 2024/086437

(21) **23880642.6** (11) 4 604 860*
(87) WO 2024/086438

(21) **23880644.2** (11) 4 605 883*
(87) WO 2024/086444

(21) **23880646.7** (11) 4 605 246*
(87) WO 2024/086452

(21) **23880649.1** (11) 4 605 963*
(87) WO 2024/086460

(21) **23880650.9** (11) 4 605 971*
(87) WO 2024/086461

(21) **23880651.7** (11) 4 605 910*
(87) WO 2024/086462

(21) **23880653.3** (11) 4 605 838*
(87) WO 2024/086465

(21) **23880655.8** (11) 4 605 100*
(87) WO 2024/086468

(21) **23880656.6** (11) 4 606 031*

(87) WO 2024/086474

(21) **23880657.4** (11) 4 605 058*
(87) WO 2024/086476

(21) **23880658.2** (11) 4 606 032*
(87) WO 2024/086477

(21) **23880660.8** (11) 4 606 033*
(87) WO 2024/086479

(21) **23880662.4** (11) 4 606 034*
(87) WO 2024/086481

(21) **23880664.0** (11) 4 606 102*
(87) WO 2024/086483

(21) **23880668.1** (11) 4 605 732*
(87) WO 2024/086492

(21) **23880675.6** (11) 4 604 927*
(87) WO 2024/086512

(21) **23880676.4** (11) 4 605 916*
(87) WO 2024/086513

(21) **23880686.3** (11) 4 604 969*
(87) WO 2024/086532

(21) **23880688.9** (11) 4 604 943*
(87) WO 2024/086535

(21) **23880689.7** (11) 4 606 044*
(87) WO 2024/086536

(21) **23880691.3** (11) 4 605 815*
(87) WO 2024/086538

(21) **23880697.0** (11) 4 605 032*
(87) WO 2024/086548

(21) **23880699.6** (11) 4 605 534*
(87) WO 2024/086551

(21) **23880700.2** (11) 4 604 731*
(87) WO 2024/086552

(21) **23880703.6** (11) 4 604 883*
(87) WO 2024/086559

(21) **23880704.4** (11) 4 606 005*
(87) WO 2024/086561

(21) **23880706.9** (11) 4 604 956*
(87) WO 2024/086563

(21) **23880707.7** (11) 4 604 868*
(87) WO 2024/086564

(21) **23880709.3** (11) 4 604 882*
(87) WO 2024/086567

(21) **23880712.7** (11) 4 604 972*
(87) WO 2024/086572

(21) **23880713.5** (11) 4 604 901*
(87) WO 2024/086576

(21) **23880715.0** (11) 4 605 558*
(87) WO 2024/086578

(21) **23880717.6** (11) 4 604 940*
(87) WO 2024/086581

(21) **23880718.4** (11) 4 605 737*
(87) WO 2024/086582

(21) **23880720.0** (11) 4 605 530*
(87) WO 2024/086586

(21) **23880722.6** (11) 4 605 269*
(87) WO 2024/086589

(21) **23880726.7** (11) 4 605 434*
(87) WO 2024/086594

(21) **23880730.9** (11) 4 604 983*
(87) WO 2024/086601

(21) **23880734.1** (11) 4 605 557*

(87) WO 2024/086608

(21) **23880735.8** (11) 4 604 981*
(87) WO 2024/086609

(21) **23880736.6** (11) 4 605 093*
(87) WO 2024/086610

(21) **23880738.2** (11) 4 605 527*
(87) WO 2024/086614

(21) **23880739.0** (11) 4 605 741*
(87) WO 2024/086615

(21) **23880740.8** (11) 4 605 535*
(87) WO 2024/086616

(21) **23880742.4** (11) 4 605 986*
(87) WO 2024/086618

(21) **23880743.2** (11) 4 604 982*
(87) WO 2024/086619

(21) **23880744.0** (11) 4 605 987*
(87) WO 2024/086620

(21) **23880745.7** (11) 4 605 967*
(87) WO 2024/086621

(21) **23880746.5** (11) 4 605 988*
(87) WO 2024/086622

(21) **23880747.3** (11) 4 605 022*
(87) WO 2024/086624

(21) **23880750.7** (11) 4 605 563*
(87) WO 2024/086627

(21) **23880751.5** (11) 4 605 538*
(87) WO 2024/086628

(21) **23880752.3** (11) 4 604 925*
(87) WO 2024/086629

(21) **23880753.1** (11) 4 604 970*
(87) WO 2024/086633

(21) **23880754.9** (11) 4 605 155*
(87) WO 2024/086636

(21) **23880757.2** (11) 4 605 816*
(87) WO 2024/086645

(21) **23880767.1** (11) 4 605 227*
(87) WO 2024/086660

(21) **23880768.9** (11) 4 605 528*
(87) WO 2024/086661

(21) **23880769.7** (11) 4 605 071*
(87) WO 2024/086662

(21) **23880770.5** (11) 4 604 963*
(87) WO 2024/086664

(21) **23880773.9** (11) 4 605 536*
(87) WO 2024/086669

(21) **23880782.0** (11) 4 606 189*
(87) WO 2024/086678

(21) **23880783.8** (11) 4 606 190*
(87) WO 2024/086679

(21) **23880785.3** (11) 4 605 750*
(87) WO 2024/086683

(21) **23880786.1** (11) 4 605 432*
(87) WO 2024/086684

(21) **23880787.9** (11) 4 605 755*
(87) WO 2024/086687

(21) **23880792.9** (11) 4 604 721*
(87) WO 2024/086695

(21) **23880793.7** (11) 4 605 678*
(87) WO 2024/086697

(21) **23880794.5** (11) 4 605 786*

(87) WO 2024/086703

(21) **23880797.8** (11) 4 604 947*
(87) WO 2024/086708

(21) **23880802.6** (11) 4 604 971*
(87) WO 2024/086713

(21) **23880803.4** (11) 4 604 935*
(87) WO 2024/086716

(21) **23880806.7** (11) 4 605 915*
(87) WO 2024/086720

(21) **23880807.5** (11) 4 604 948*
(87) WO 2024/086724

(21) **23880814.1** (11) 4 605 016*
(87) WO 2024/086741

(21) **23880816.6** (11) 4 604 977*
(87) WO 2024/086743

(21) **23880817.4** (11) 4 604 949*
(87) WO 2024/086744

(21) **23880818.2** (11) 4 605 552*
(87) WO 2024/086745

(21) **23880821.6** (11) 4 606 187*
(87) WO 2024/086753

(21) **23880825.7** (11) 4 605 069*
(87) WO 2024/086757

(21) **23880827.3** (11) 4 605 675*
(87) WO 2024/086760

(21) **23880829.9** (11) 4 606 121*
(87) WO 2024/086764

(21) **23880830.7** (11) 4 606 122*
(87) WO 2024/086766

(21) **23880831.5** (11) 4 604 732*
(87) WO 2024/086768

(21) **23880832.3** (11) 4 605 435*
(87) WO 2024/086769

(21) **23880835.6** (11) 4 605 698*
(87) WO 2024/086772

(21) **23880839.8** (11) 4 605 120*
(87) WO 2024/086782

(21) **23880840.6** (11) 4 605 972*
(87) WO 2024/086783

(21) **23880842.2** (11) 4 606 088*
(87) WO 2024/086785

(21) **23880844.8** (11) 4 606 087*
(87) WO 2024/086788

(21) **23880848.9** (11) 4 605 339*
(87) WO 2024/086793

(21) **23880850.5** (11) 4 604 885*
(87) WO 2024/086795

(21) **23880853.9** (11) 4 605 411*
(87) WO 2024/086802

(21) **23880855.4** (11) 4 604 928*
(87) WO 2024/086810

(21) **23880857.0** (11) 4 605 159*
(87) WO 2024/086817

(21) **23880858.8** (11) 4 605 070*
(87) WO 2024/086818

(21) **23880860.4** (11) 4 604 892*
(87) WO 2024/086820

(21) **23880862.0** (11) 4 605 819*
(87) WO 2024/086823

(21) **23880864.6** (11) 4 605 539*

(87) WO 2024/086825

(21) **23880865.3** (11) 4 605 011*
(87) WO 2024/086826

(21) **23880867.9** (11) 4 605 404*
(87) WO 2024/086830

(21) **23880868.7** (11) 4 605 477*
(87) WO 2024/086831

(21) **23880869.5** (11) 4 605 526*
(87) WO 2024/086832

(21) **23880872.9** (11) 4 604 950*
(87) WO 2024/086837

(21) **23880873.7** (11) 4 605 735*
(87) WO 2024/086838

(21) **23880874.5** (11) 4 604 712*
(87) WO 2024/086839

(21) **23880875.2** (11) 4 605 727*
(87) WO 2024/086840

(21) **23880876.0** (11) 4 604 991*
(87) WO 2024/086841

(21) **23880877.8** (11) 4 605 436*
(87) WO 2024/086842

(21) **23880882.8** (11) 4 606 004*
(87) WO 2024/086847

(21) **23880886.9** (11) 4 605 981*
(87) WO 2024/086854

(21) **23880963.6** (11) 4 605 046*
(87) WO 2024/086921

(21) **23881216.8** (11) 4 606 757
(87) WO 2024/087625

(21) **23881223.4** (11) 4 607 467
(87) WO 2024/087632

(21) **23881291.1** (11) 4 607 338
(87) WO 2024/087702

(21) **23881620.1** (11) 4 607 967
(87) WO 2024/088041

(21) **23881622.7** (11) 4 607 968
(87) WO 2024/088043

(21) **23881670.6** (11) 4 606 807
(87) WO 2024/088091

(21) **23881714.2** (11) 4 607 671
(87) WO 2024/088136

(21) **23881748.0** (11) 4 606 425
(87) WO 2024/088170

(21) **23881761.3** (11) 4 605 396*
(87) WO 2024/088183

(21) **23881805.8** (11) 4 606 426
(87) WO 2024/088227

(21) **23881853.8** (11) 4 607 855
(87) WO 2024/088276

(21) **23881913.0** (11) 4 606 648
(87) WO 2024/088337

(21) **23882057.5** (11) 4 605 880*
(87) WO 2024/089548

(21) **23882063.3** (11) 4 605 114*
(87) WO 2024/089568

(21) **23882071.6** (11) 4 605 877*
(87) WO 2024/089587

(21) **23882099.7** (11) 4 604 838*
(87) WO 2024/089687

(21) **23882100.3** (11) 4 605 918*
(87) WO 2024/089688

(21) **23882125.0** (11) 4 607 575
(87) WO 2024/089907

(21) **23882910.5** (11) 4 607 942
(87) WO 2024/090803

(21) **23883064.0** (11) 4 607 313
(87) WO 2024/090958

(21) **23883212.5** (11) 4 605 881*
(87) WO 2024/091111

(21) **23883353.7** (11) 4 604 959*
(87) WO 2024/091445

(21) **23883583.9** (11) 4 605 701*
(87) WO 2024/091850

(21) **23883794.2** (11) 4 605 550*
(87) WO 2024/092189

(21) **23883826.2** (11) 4 605 433*
(87) WO 2024/092236

(21) **23884178.7** (11) 4 607 593
(87) WO 2024/093239

(21) **23884230.6** (11) 4 607 256
(87) WO 2024/093291

(21) **23884233.0** (11) 4 607 410
(87) WO 2024/093294

(21) **23884244.7** (11) 4 607 922
(87) WO 2024/093305

(21) **23884254.6** (11) 4 607 877
(87) WO 2024/093315

(21) **23884273.6** (11) 4 607 736
(87) WO 2024/093334

(21) **23884301.5** (11) 4 606 662
(87) WO 2024/093362

(21) **23884376.7** (11) 4 607 993
(87) WO 2024/093437

(21) **23884469.0** (11) 4 608 021
(87) WO 2024/093537

(21) **23884667.9** (11) 4 608 038
(87) WO 2024/093735

(21) **23884816.2** (11) 4 607 362
(87) WO 2024/093885

(21) **23884857.6** (11) 4 608 006
(87) WO 2024/093927

(21) **23884859.2** (11) 4 608 007
(87) WO 2024/093929

(21) **23884889.9** (11) 4 607 827
(87) WO 2024/093959

(21) **23884896.4** (11) 4 607 262
(87) WO 2024/093966

(21) **23885020.0** (11) 4 607 415
(87) WO 2024/094094

(21) **23885049.9** (11) 4 608 047
(87) WO 2024/094123

(21) **23885051.5** (11) 4 608 033
(87) WO 2024/094126

(21) **23885603.3** (11) 4 606 733
(87) WO 2024/095845

(21) **23885645.4** (11) 4 606 734
(87) WO 2024/095889

(21) **23885755.1** (11) 4 607 391
(87) WO 2024/096001

(21) **23885867.4** (11) 4 607 642
(87) WO 2024/096113

(21) **23885880.7** (11) 4 607 643
(87) WO 2024/096126

(21) **23886199.1** (11) 4 607 884
(87) WO 2024/096503

(21) **23886207.2** (11) 4 606 884
(87) WO 2024/096511

(21) **23886266.8** (11) 4 607 979
(87) WO 2024/096570

(21) **23886351.8** (11) 4 608 008
(87) WO 2024/096657

(21) **23886892.1** (11) 4 605 274*
(87) WO 2024/097699

(21) **23887333.5** (11) 4 606 166*
(87) WO 2024/098629

(21) **23887620.5** (11) 4 607 344
(87) WO 2024/098926

(21) **23887821.9** (11) 4 607 876
(87) WO 2024/099131

(21) **23887837.5** (11) 4 607 975
(87) WO 2024/099147

(21) **23888013.2** (11) 4 607 504
(87) WO 2024/099324

(21) **23888116.3** (11) 4 607 464
(87) WO 2024/099431

(21) **23888118.9** (11) 4 606 396
(87) WO 2024/099433

(21) **23888477.9** (11) 4 607 598
(87) WO 2024/101126

(21) **23888478.7** (11) 4 607 599
(87) WO 2024/101127

(21) **23888795.4** (11) 4 606 851
(87) WO 2024/101450

(21) **23888928.1** (11) 4 606 225
(87) WO 2024/101664

(21) **23889168.3** (11) 4 607 221
(87) WO 2024/101910

(21) **23889506.4** (11) 4 604 804*
(87) WO 2024/102570

(21) **23889531.2** (11) 4 605 739*
(87) WO 2024/102617

(21) **23889628.6** (11) 4 605 096*
(87) WO 2024/102780

(21) **23889851.4** (11) 4 605 736*
(87) WO 2024/107307

(21) **23889918.1** (11) 4 605 401*
(87) WO 2024/103151

(21) **23890152.4** (11) 4 607 390
(87) WO 2024/103710

(21) **23890191.2** (11) 4 607 807
(87) WO 2024/103749

(21) **23890329.8** (11) 4 607 897
(87) WO 2024/103891

(21) **23890421.3** (11) 4 606 410
(87) WO 2024/103984

(21) **23890461.9** (11) 4 607 890
(87) WO 2024/104024

(21) **23890578.0** (11) 4 606 846
(87) WO 2024/104142

(21) **23890605.1** (11) 4 607 533

(87) WO 2024/104169

(21) **23890839.6** (11) 4 606 647
(87) WO 2024/104408

(21) **23890875.0** (11) 4 607 150
(87) WO 2024/104446

(21) **23891014.5** (11) 4 605 785*
(87) WO 2024/105653

(21) **23891135.8** (11) 4 606 735
(87) WO 2024/105976

(21) **23891321.4** (11) 4 607 639
(87) WO 2024/106166

(21) **23891323.0** (11) 4 606 509
(87) WO 2024/106168

(21) **23891475.8** (11) 4 606 499
(87) WO 2024/106326

(21) **23891558.1** (11) 4 607 047
(87) WO 2024/106411

(21) **23891663.9** (11) 4 606 879
(87) WO 2024/106516

(21) **23891693.6** (11) 4 605 820*
(87) WO 2024/106616

(21) **23891738.9** (11) 4 607 028
(87) WO 2024/106664

(21) **23891836.1** (11) 4 607 697
(87) WO 2024/106769

(21) **23891976.5** (11) 4 606 280
(87) WO 2024/106909

(21) **23891979.9** (11) 4 606 944
(87) WO 2024/106912

(21) **23892082.1** (11) 4 606 946
(87) WO 2024/107020

(21) **23892198.5** (11) 4 604 929*
(87) WO 2024/107309

(21) **23892248.8** (11) 4 605 840*
(87) WO 2024/107426

(21) **23892820.4** (11) 4 605 143*
(87) WO 2024/108282

(21) **23892870.9** (11) 4 608 058
(87) WO 2024/108759

(21) **23892880.8** (11) 4 606 650
(87) WO 2024/108770

(21) **23893179.4** (11) 4 607 491
(87) WO 2024/109079

(21) **23893278.4** (11) 4 608 009
(87) WO 2024/109179

(21) **23893331.1** (11) 4 607 948
(87) WO 2024/109238

(21) **23893371.7** (11) 4 607 171
(87) WO 2024/109278

(21) **23893493.9** (11) 4 607 752
(87) WO 2024/109401

(21) **23893552.2** (11) 4 608 111
(87) WO 2024/109461

(21) **23893573.8** (11) 4 607 956
(87) WO 2024/109482

(21) **23893575.3** (11) 4 607 345
(87) WO 2024/109484

(21) **23893584.5** (11) 4 607 957
(87) WO 2024/109493

(21) **23893585.2** (11) 4 607 054

(87) WO 2024/109494

(21) **23893650.4** (11) 4 606 369
(87) WO 2024/109560

(21) **23893654.6** (11) 4 607 607
(87) WO 2024/109564

(21) **23893699.1** (11) 4 606 316
(87) WO 2024/109609

(21) **23893775.9** (11) 4 608 081
(87) WO 2024/109685

(21) **23893801.3** (11) 4 607 818
(87) WO 2024/109711

(21) **23893831.0** (11) 4 607 793
(87) WO 2024/109741

(21) **23893952.4** (11) 4 606 567
(87) WO 2024/109864

(21) **23894014.2** (11) 4 606 181*
(87) WO 2024/109925

(21) **23894016.7** (11) 4 606 374
(87) WO 2024/109927

(21) **23894141.3** (11) 4 605 515*
(87) WO 2024/110995

(21) **23894332.8** (11) 4 606 254
(87) WO 2024/111320

(21) **23894554.7** (11) 4 607 311
(87) WO 2024/111547

(21) **23894572.9** (11) 4 606 914
(87) WO 2024/111567

(21) **23894774.1** (11) 4 607 328
(87) WO 2024/111843

(21) **23894789.9** (11) 4 606 612
(87) WO 2024/111859

(21) **23894819.4** (11) 4 607 045
(87) WO 2024/111890

(21) **23894905.1** (11) 4 607 894
(87) WO 2024/111976

(21) **23895061.2** (11) 4 607 550
(87) WO 2024/112134

(21) **23895074.5** (11) 4 607 663
(87) WO 2024/112147

(21) **23895078.6** (11) 4 607 681
(87) WO 2024/112151

(21) **23895228.7** (11) 4 605 998*
(87) WO 2024/112465

(21) **23895284.0** (11) 4 605 821*
(87) WO 2024/112594

(21) **23895454.9** (11) 4 606 010*
(87) WO 2024/112856

(21) **23895540.5** (11) 4 605 962*
(87) WO 2024/137019

(21) **23896028.0** (11) 4 607 845
(87) WO 2024/113865

(21) **23896326.8** (11) 4 607 936
(87) WO 2024/114171

(21) **23896652.7** (11) 4 607 883
(87) WO 2024/114501

(21) **23896833.3** (11) 4 606 470
(87) WO 2024/114689

(21) **23896856.4** (11) 4 606 651
(87) WO 2024/114714

(21) **23896890.3** (11) 4 605 500*

(87) WO 2024/114748

(21) **23897198.0** (11) 4 607 693
(87) WO 2024/116539

(21) **23897244.2** (11) 4 606 657
(87) WO 2024/116585

(21) **23897430.7** (11) 4 606 915
(87) WO 2024/116778

(21) **23897830.8** (11) 4 606 926
(87) WO 2024/117184

(21) **23898037.9** (11) 4 606 611
(87) WO 2024/117503

(21) **23898039.5** (11) 4 606 616
(87) WO 2024/117505

(21) **23898063.5** (11) 4 606 893
(87) WO 2024/117529

(21) **23898071.8** (11) 4 607 134
(87) WO 2024/117537

(21) **23898122.9** (11) 4 607 937
(87) WO 2024/117590

(21) **23898379.5** (11) 4 607 263
(87) WO 2024/117856

(21) **23898397.7** (11) 4 607 900
(87) WO 2024/117874

(21) **23898408.2** (11) 4 606 152*
(87) WO 2024/117885

(21) **23898813.3** (11) 4 605 653*
(87) WO 2024/118792

(21) **23899418.0** (11) 4 607 046
(87) WO 2024/119833

(21) **23899650.8** (11) 4 608 053
(87) WO 2024/120069

(21) **23899666.4** (11) 4 607 711
(87) WO 2024/120085

(21) **23899669.8** (11) 4 607 714
(87) WO 2024/120088

(21) **23899914.8** (11) 4 606 241
(87) WO 2024/120336

(21) **23899921.3** (11) 4 607 891
(87) WO 2024/120344

(21) **23900090.4** (11) 4 606 562
(87) WO 2024/120522

(21) **23900376.7** (11) 4 606 867
(87) WO 2024/122254

(21) **23900804.8** (11) 4 607 218
(87) WO 2024/122782

(21) **23900879.0** (11) 4 607 402
(87) WO 2024/122858

(21) **23900888.1** (11) 4 607 790
(87) WO 2024/122868

(21) **23901065.5** (11) 4 608 017
(87) WO 2024/123046

(21) **23901361.8** (11) 4 605 642*
(87) WO 2024/123623

(21) **23902333.6** (11) 4 608 064
(87) WO 2024/125133

(21) **23902575.2** (11) 4 607 264
(87) WO 2024/125379

(21) **23902795.6** (11) 4 607 608
(87) WO 2024/125601

(21) **23902992.9** (11) 4 606 578

(87) WO 2024/127685

(21) **23903509.0** (11) 4 607 489
(87) WO 2024/128225

(21) **23903673.4** (11) 4 606 922
(87) WO 2024/128469

(21) **23903674.2** (11) 4 606 923
(87) WO 2024/128470

(21) **23903680.9** (11) 4 606 924
(87) WO 2024/128476

(21) **23903681.7** (11) 4 606 920
(87) WO 2024/128477

(21) **23903763.3** (11) 4 606 921
(87) WO 2024/128560

(21) **23903777.3** (11) 4 606 925
(87) WO 2024/128574

(21) **23903819.3** (11) 4 606 768
(87) WO 2024/128616

(21) **23903832.6** (11) 4 607 123
(87) WO 2024/128629

(21) **23904000.9** (11) 4 607 805
(87) WO 2024/128800

(21) **23904072.8** (11) 4 606 027*
(87) WO 2024/128873

(21) **23904231.0** (11) 4 605 148*
(87) WO 2024/129241

(21) **23904317.7** (11) 4 605 444*
(87) WO 2024/129463

(21) **23904329.2** (11) 4 605 496*
(87) WO 2024/129485

(21) **23904330.0** (11) 4 605 687*
(87) WO 2024/129486

(21) **23904358.1** (11) 4 605 851*
(87) WO 2024/129536

(21) **23904375.5** (11) 4 604 799*
(87) WO 2024/129562

(21) **23904678.2** (11) 4 605 549*
(87) WO 2024/130120

(21) **23904686.5** (11) 4 605 480*
(87) WO 2024/130131

(21) **23906345.6** (11) 4 606 927
(87) WO 2024/134962

(21) **23906364.7** (11) 4 607 503
(87) WO 2024/134985

(21) **23906597.2** (11) 4 606 958
(87) WO 2024/135228

(21) **23906936.2** (11) 4 607 280
(87) WO 2024/135574

(21) **23907159.0** (11) 4 606 730
(87) WO 2024/135799

(21) **23907251.5** (11) 4 607 650
(87) WO 2024/135959

(21) **23907354.7** (11) 4 607 496
(87) WO 2024/136068

(21) **23907686.2** (11) 4 606 162*
(87) WO 2024/136402

(21) **23907697.9** (11) 4 607 630
(87) WO 2024/136414

(21) **23907772.0** (11) 4 608 071
(87) WO 2024/136489

(21) **23908176.3** (11) 4 605 523*

(87) WO 2024/137316

(21) **23908508.7** (11) 4 604 858*
(87) WO 2024/137936

(21) **23908511.1** (11) 4 605 054*
(87) WO 2024/137941

(21) **23908518.6** (11) 4 605 055*
(87) WO 2024/137950

(21) **23909067.3** (11) 4 607 115
(87) WO 2024/139123

(21) **23909068.1** (11) 4 607 116
(87) WO 2024/139124

(21) **23909382.6** (11) 4 607 743
(87) WO 2024/139447

(21) **23909675.3** (11) 4 607 651
(87) WO 2024/139742

(21) **23909737.1** (11) 4 607 507
(87) WO 2024/139805

(21) **23910040.7** (11) 4 607 248
(87) WO 2024/140110

(21) **23910245.2** (11) 4 607 812
(87) WO 2024/140315

(21) **23910451.6** (11) 4 607 994
(87) WO 2024/140525

(21) **23910526.5** (11) 4 607 813
(87) WO 2024/140601

(21) **23910633.9** (11) 4 606 823
(87) WO 2024/140710

(21) **23911727.8** (11) 4 607 454
(87) WO 2024/142946

(21) **23912495.1** (11) 4 607 175
(87) WO 2024/143814

(21) **23912835.8** (11) 4 607 618
(87) WO 2024/144160

(21) **23913917.3** (11) 4 607 631
(87) WO 2024/145755

(21) **23914030.4** (11) 4 608 001
(87) WO 2024/145872

(21) **23914445.4** (11) 4 606 288
(87) WO 2024/146311

(21) **23914924.8** (11) 4 607 949
(87) WO 2024/147460

(21) **23914943.8** (11) 4 607 914
(87) WO 2024/147479

(21) **23916373.6** (11) 4 606 119*
(87) WO 2024/150889

(21) **23916578.0** (11) 4 605 632*
(87) WO 2024/151437

(21) **23916686.1** (11) 4 606 151*
(87) WO 2024/152196

(21) **23917659.7** (11) 4 606 868
(87) WO 2024/154447

(21) **23918108.4** (11) 4 607 653
(87) WO 2024/156101

(21) **23918178.7** (11) 4 607 101
(87) WO 2024/156177

(21) **23919190.1** (11) 4 606 165*
(87) WO 2024/159620

(21) **23919192.7** (11) 4 606 876
(87) WO 2024/159622

(21) **23919491.3** (11) 4 607 703

(87) WO 2024/159928

(21) **23919496.2** (11) 4 607 815
(87) WO 2024/159933

(21) **23919564.7** (11) 4 605 633*
(87) WO 2024/161181

(21) **23920729.3** (11) 4 607 837
(87) WO 2024/164537

(21) **23922253.2** (11) 4 607 010
(87) WO 2024/169130

(21) **23922455.3** (11) 4 608 020
(87) WO 2024/169339

(21) **23925695.1** (11) 4 607 596
(87) WO 2024/182970

(21) **23925762.9** (11) 4 607 640
(87) WO 2024/183043

(21) **23926642.2** (11) 4 605 864*
(87) WO 2024/220113

(21) **23927729.6** (11) 4 607 511
(87) WO 2024/191009

(21) **23927829.4** (11) 4 605 037*
(87) WO 2025/136390

(21) **23928037.3** (11) 4 607 612
(87) WO 2024/192724

(21) **23928274.2** (11) 4 607 339
(87) WO 2024/192969

(21) **23928325.2** (11) 4 607 690
(87) WO 2024/193021

(21) **23928328.6** (11) 4 607 660
(87) WO 2024/193024

(21) **23929410.1** (11) 4 607 888
(87) WO 2024/197825

(21) **23929449.9** (11) 4 607 609
(87) WO 2024/197866

(21) **23931251.5** (11) 4 605 955*
(87) WO 2024/207178

(21) **23933825.4** (11) 4 607 892
(87) WO 2024/216959

(21) **23933832.0** (11) 4 607 849
(87) WO 2024/216966

(21) **23934422.9** (11) 4 607 624
(87) WO 2024/221217

(21) **23935031.7** (11) 4 608 005
(87) WO 2024/221863

(21) **23936351.8** (11) 4 607 686
(87) WO 2024/230045

(21) **23936425.0** (11) 4 607 654
(87) WO 2024/230121

(21) **23937155.2** (11) 4 607 679
(87) WO 2024/234479

(21) **23937161.0** (11) 4 607 951
(87) WO 2024/234485

(21) **23937228.7** (11) 4 607 958
(87) WO 2024/234553

(21) **23937287.3** (11) 4 607 972
(87) WO 2024/234616

(21) **23939130.3** (11) 4 607 676
(87) WO 2024/244150

(21) **23939142.8** (11) 4 607 675
(87) WO 2024/244162

(21) **23939807.6** (11) 4 607 774

(87) WO 2024/247341

(21) **23942605.9** (11) 4 607 610
(87) WO 2025/137857

(21) **23943309.7** (11) 4 607 683
(87) WO 2025/000831

(21) **23948242.5** (11) 4 607 461
(87) WO 2025/030676

(21) **23949821.5** (11) 4 606 632
(87) WO 2025/041881

(21) **23954986.8** (11) 4 607 632
(87) WO 2025/076940

(21) **23956998.1** (11) 4 607 633
(87) WO 2025/118326

(21) **23957016.1** (11) 4 606 080*
(87) WO 2025/091478

(21) **24000153.7** (11) 4 606 736

(21) **24020061.8** (11) 4 606 769

(21) **24020063.4** (11) 4 606 764

(21) **24020064.2** (11) 4 606 782

(21) **24020065.9** (11) 4 606 468

(21) **24020175.6** (11) 4 606 255

(21) **24158504.1** (11) 4 607 519

(21) **24158508.2** (11) 4 607 083

(21) **24158529.8** (11) 4 607 553

(21) **24158531.4** (11) 4 607 664

(21) **24158544.7** (11) 4 606 469

(21) **24158562.9** (11) 4 607 303

(21) **24158568.6** (11) 4 607 411

(21) **24158570.2** (11) 4 606 753

(21) **24158587.6** (11) 4 607 731

(21) **24158590.0** (11) 4 606 281

(21) **24158591.8** (11) 4 606 912

(21) **24158595.9** (11) 4 606 533

(21) **24158598.3** (11) 4 607 228

(21) **24158600.7** (11) 4 606 865

(21) **24158602.3** (11) 4 607 112

(21) **24158616.3** (11) 4 606 464

(21) **24158622.1** (11) 4 608 052

(21) **24158625.4** (11) 4 606 726

(21) **24158627.0** (11) 4 607 955

(21) **24158629.6** (11) 4 607 534

(21) **24158630.4** (11) 4 607 537

(21) **24158631.2** (11) 4 607 204

(21) **24158633.8** (11) 4 606 312

(21) **24158638.7** (11) 4 606 971

(21) **24158645.2** (11) 4 607 270

(21) **24158646.0** (11) 4 607 214

(21) **24158649.4** (11) 4 607 486

(21) **24158651.0** (11) 4 606 476

(21) **24158668.4** (11) 4 606 297

(21) **24158670.0** (11) 4 606 477

(21) **24158681.7** (11) 4 606 487

(21) **24158685.8** (11) 4 607 823

(21) **24158686.6** (11) 4 607 576

(21) **24158689.0** (11) 4 607 706

(21) **24158694.0** (11) 4 607 707

(21) **24158697.3** (11) 4 607 332

(21) **24158699.9** (11) 4 607 273

(21) **24158718.7** (11) 4 608 078

(21) **24158737.7** (11) 4 607 140

(21) **24158738.5** (11) 4 606 665

(21) **24158745.0** (11) 4 606 985

(21) **24158759.1** (11) 4 607 917

(21) **24158768.2** (11) 4 606 571

(21) **24158774.0** (11) 4 607 068

(21) **24158776.5** (11) 4 607 591

(21) **24158777.3** (11) 4 606 788

(21) **24158784.9** (11) 4 606 500

(21) **24158795.5** (11) 4 606 951

(21) **24158796.3** (11) 4 607 767

(21) **24158799.7** (11) 4 607 289

(21) **24158800.3** (11) 4 607 385

(21) **24158803.7** (11) 4 606 908

(21) **24158804.5** (11) 4 606 786

(21) **24158806.0** (11) 4 606 787

(21) **24158809.4** (11) 4 607 386

(21) **24158819.3** (11) 4 607 820

(21) **24158825.0** (11) 4 608 070

(21) **24158826.8** (11) 4 606 309

(21) **24158833.4** (11) 4 607 451

(21) **24158839.1** (11) 4 606 588

(21) **24158842.5** (11) 4 607 744

(21) **24158843.3** (11) 4 607 783

(21) **24158844.1** (11) 4 606 482

(21) **24158847.4** (11) 4 606 538

(21) **24158852.4** (11) 4 607 377

(21) **24158859.9** (11) 4 606 655

(21) **24158860.7** (11) 4 607 233

(21) **24158861.5** (11) 4 606 653

(21) **24158862.3** (11) 4 606 488

(21) **24158866.4** (11) 4 607 426

(21) **24158877.1** (11) 4 606 905

(21) **24158878.9** (11) 4 607 745

(21) **24158881.3** (11) 4 607 061

(21) **24158884.7** (11) 4 607 050

(21) **24158885.4** (11) 4 607 226

(21) **24158892.0** (11) 4 606 737

(21) **24158895.3** (11) 4 607 528

(21) **24158898.7** (11) 4 607 784

(21) **24158903.5** (11) 4 607 404

(21) **24158904.3** (11) 4 607 052

(21) **24158906.8** (11) 4 606 590

(21) **24158907.6** (11) 4 606 910

(21) **24158908.4** (11) 4 606 902

(21) **24158909.2** (11) 4 607 066

(21) **24158915.9** (11) 4 606 791

(21) **24158927.4** (11) 4 607 544

(21) **24158930.8** (11) 4 606 679

(21) **24158933.2** (11) 4 607 232

(21) **24158945.6** (11) 4 607 455

(21) **24158949.8** (11) 4 607 589

(21) **24158953.0** (11) 4 607 777

(21) **24158955.5** (11) 4 606 355

(21) **24158966.2** (11) 4 606 257

(21) **24158978.7** (11) 4 607 532

(21) **24158993.6** (11) 4 607 297

(21) **24158999.3** (11) 4 607 918

(21) **24159000.9** (11) 4 606 841

(21) **24159004.1** (11) 4 606 214

(21) **24159011.6** (11) 4 607 229

(21) **24159015.7** (11) 4 607 227

(21) **24159017.3** (11) 4 606 767

(21) **24159023.1** (11) 4 608 072

(21) **24159025.6** (11) 4 606 272

(21) **24159051.2** (11) 4 606 694

(21) **24159052.0** (11) 4 607 041

(21) **24159055.3** (11) 4 606 695

(21) **24159056.1** (11) 4 606 697

(21) **24159057.9** (11) 4 606 299

(21) **24159061.1** (11) 4 607 397

(21) **24159064.5** (11) 4 607 212

(21) **24159067.8** (11) 4 607 695

(21) **24159068.6** (11) 4 607 817

(21) **24159076.9** (11) 4 607 209

(21) **24159088.4** (11) 4 607 146

(21) **24159089.2** (11) 4 607 674

(21) **24159090.0** (11) 4 606 301

(21) **24159099.1** (11) 4 606 626

(21) **24159101.5** (11) 4 606 398

(21) **24159104.9** (11) 4 606 684

(21) **24159105.6** (11) 4 606 667

(21) **24159107.2** (11) 4 607 456

(21) **24159108.0** (11) 4 607 628

(21) **24159112.2** (11) 4 607 627

(21) **24159116.3** (11) 4 606 290

(21) **24159119.7** (11) 4 606 826

(21) **24159121.3** (11) 4 606 869

(21) **24159125.4** (11) 4 606 969
(21) **24159126.2** (11) 4 607 825
(21) **24159128.8** (11) 4 607 240
(21) **24159129.6** (11) 4 607 903
(21) **24159138.7** (11) 4 606 669
(21) **24159146.0** (11) 4 606 681
(21) **24159159.3** (11) 4 607 242
(21) **24159160.1** (11) 4 607 666
(21) **24159169.2** (11) 4 607 571
(21) **24159173.4** (11) 4 607 039
(21) **24159178.3** (11) 4 607 298
(21) **24159180.9** (11) 4 606 397
(21) **24159182.5** (11) 4 606 804
(21) **24159186.6** (11) 4 607 363
(21) **24159188.2** (11) 4 606 393
(21) **24159201.3** (11) 4 606 849
(21) **24159202.1** (11) 4 606 847
(21) **24159210.4** (11) 4 607 531
(21) **24159212.0** (11) 4 606 978
(21) **24159226.0** (11) 4 606 521
(21) **24159231.0** (11) 4 607 025
(21) **24159239.3** (11) 4 606 244
(21) **24159240.1** (11) 4 606 245
(21) **24159248.4** (11) 4 606 394
(21) **24159266.6** (11) 4 607 224
(21) **24159267.4** (11) 4 607 024
(21) **24159271.6** (11) 4 606 291
(21) **24159273.2** (11) 4 607 471
(21) **24159275.7** (11) 4 607 712
(21) **24159276.5** (11) 4 606 292
(21) **24159282.3** (11) 4 606 293
(21) **24159284.9** (11) 4 606 294
(21) **24159287.2** (11) 4 607 713
(21) **24159288.0** (11) 4 606 780
(21) **24159294.8** (11) 4 607 570
(21) **24159296.3** (11) 4 607 737
(21) **24159301.1** (11) 4 607 060
(21) **24159302.9** (11) 4 607 788
(21) **24159307.8** (11) 4 607 514
(21) **24159315.1** (11) 4 606 829
(21) **24159317.7** (11) 4 607 309
(21) **24159318.5** (11) 4 607 210
(21) **24159323.5** (11) 4 607 755
(21) **24159326.8** (11) 4 606 236
(21) **24159338.3** (11) 4 606 502
(21) **24159343.3** (11) 4 607 495
(21) **24159365.6** (11) 4 606 220
(21) **24159366.4** (11) 4 606 235
(21) **24159373.0** (11) 4 606 222
(21) **24159374.8** (11) 4 606 831
(21) **24159375.5** (11) 4 607 730
(21) **24159376.3** (11) 4 607 778
(21) **24159378.9** (11) 4 606 729
(21) **24159379.7** (11) 4 607 133
(21) **24159385.4** (11) 4 607 336
(21) **24159389.6** (11) 4 607 582
(21) **24159390.4** (11) 4 606 237
(21) **24159391.2** (11) 4 607 337
(21) **24159392.0** (11) 4 607 586
(21) **24159395.3** (11) 4 606 781
(21) **24159398.7** (11) 4 606 725
(21) **24159408.4** (11) 4 606 358
(21) **24159414.2** (11) 4 607 782
(21) **24159427.4** (11) 4 606 570
(21) **24159432.4** (11) 4 607 081
(21) **24159433.2** (11) 4 607 159
(21) **24159438.1** (11) 4 606 631
(21) **24159441.5** (11) 4 606 490
(21) **24159453.0** (11) 4 606 238
(21) **24159455.5** (11) 4 607 474
(21) **24159462.1** (11) 4 606 892
(21) **24159465.4** (11) 4 606 239
(21) **24159466.2** (11) 4 606 714
(21) **24159470.4** (11) 4 607 729
(21) **24159476.1** (11) 4 606 871
(21) **24159483.7** (11) 4 607 665
(21) **24159489.4** (11) 4 606 253
(21) **24159492.8** (11) 4 606 332
(21) **24159496.9** (11) 4 606 333
(21) **24159506.5** (11) 4 607 255
(21) **24159522.2** (11) 4 607 353
(21) **24159533.9** (11) 4 606 932
(21) **24159543.8** (11) 4 607 810
(21) **24159547.9** (11) 4 607 161
(21) **24159550.3** (11) 4 607 542
(21) **24159553.7** (11) 4 606 527
(21) **24159554.5** (11) 4 606 207
(21) **24159556.0** (11) 4 606 208
(21) **24159560.2** (11) 4 606 209
(21) **24159561.0** (11) 4 606 549
(21) **24159564.4** (11) 4 607 160
(21) **24159567.7** (11) 4 607 558
(21) **24159569.3** (11) 4 606 210
(21) **24159570.1** (11) 4 606 211
(21) **24159571.9** (11) 4 606 212
(21) **24159572.7** (11) 4 607 667
(21) **24159577.6** (11) 4 606 440
(21) **24159578.4** (11) 4 607 408
(21) **24159581.8** (11) 4 607 398
(21) **24159587.5** (11) 4 607 708
(21) **24159589.1** (11) 4 607 822
(21) **24159603.0** (11) 4 606 537
(21) **24159617.0** (11) 4 606 987
(21) **24159618.8** (11) 4 607 735
(21) **24159620.4** (11) 4 607 808
(21) **24159622.0** (11) 4 607 110
(21) **24159625.3** (11) 4 607 142
(21) **24159626.1** (11) 4 607 143
(21) **24159630.3** (11) 4 606 942
(21) **24159632.9** (11) 4 607 167
(21) **24159641.0** (11) 4 606 213
(21) **24159645.1** (11) 4 606 933
(21) **24159651.9** (11) 4 607 696
(21) **24159652.7** (11) 4 607 155
(21) **24159655.0** (11) 4 607 538
(21) **24159666.7** (11) 4 607 033
(21) **24159680.8** (11) 4 608 116
(21) **24159683.2** (11) 4 607 351
(21) **24159684.0** (11) 4 607 225
(21) **24159686.5** (11) 4 606 561
(21) **24159696.4** (11) 4 607 290
(21) **24159705.3** (11) 4 607 074
(21) **24159710.3** (11) 4 607 860
(21) **24159714.5** (11) 4 606 816
(21) **24159722.8** (11) 4 607 250
(21) **24159728.5** (11) 4 607 293
(21) **24159738.4** (11) 4 607 044
(21) **24159739.2** (11) 4 607 387
(21) **24159740.0** (11) 4 607 388
(21) **24159752.5** (11) 4 606 357
(21) **24159755.8** (11) 4 606 534
(21) **24159766.5** (11) 4 607 082
(21) **24159769.9** (11) 4 606 875
(21) **24159786.3** (11) 4 607 959
(21) **24159793.9** (11) 4 607 208
(21) **24159795.4** (11) 4 606 506
(21) **24159801.0** (11) 4 606 232
(21) **24161854.5** (11) 4 607 746
(21) **24161934.5** (11) 4 606 438
(21) **24161957.6** (11) 4 606 317
(21) **24162158.0** (11) 4 607 174
(21) **24163710.7** (11) 4 607 347
(21) **24163927.7** (11) 4 606 980
(21) **24164339.4** (11) 4 607 901

(21) **24165535.6** (11) 4 606 399
(21) **24170125.9** (11) 4 607 565
(21) **24171318.9** (11) 4 606 466
(21) **24172749.4** (11) 4 607 861
(21) **24172761.9** (11) 4 607 862
(21) **24173975.4** (11) 4 607 723
(21) **24174670.0** (11) 4 606 282
(21) **24176547.8** (11) 4 607 335
(21) **24179635.8** (11) 4 606 449
(21) **24185078.3** (11) 4 606 361
(21) **24186136.8** (11) 4 606 240
(21) **24186485.9** (11) 4 607 457
(21) **24186531.0** (11) 4 606 750
(21) **24187592.1** (11) 4 607 396
(21) **24187709.1** (11) 4 607 906
(21) **24189047.4** (11) 4 607 595
(21) **24189765.1** (11) 4 607 915
(21) **24190894.6** (11) 4 607 658
(21) **24191627.9** (11) 4 607 960
(21) **24191654.3** (11) 4 606 760
(21) **24193092.4** (11) 4 607 583
(21) **24194124.4** (11) 4 608 088
(21) **24195269.6** (11) 4 607 400
(21) **24195270.4** (11) 4 607 587
(21) **24195338.9** (11) 4 606 968
(21) **24196501.1** (11) 4 607 692
(21) **24197079.7** (11) 4 607 700
(21) **24197761.0** (11) 4 607 802
(21) **24198434.3** (11) 4 608 097
(21) **24198511.8** (11) 4 606 218
(21) **24199942.4** (11) 4 607 634
(21) **24200101.4** (11) 4 606 375
(21) **24202567.4** (11) 4 607 584
(21) **24202828.0** (11) 4 606 759
(21) **24203292.8** (11) 4 607 364
(21) **24203494.0** (11) 4 606 858
(21) **24203569.9** (11) 4 606 289
(21) **24203832.1** (11) 4 608 084
(21) **24204437.8** (11) 4 607 619
(21) **24205712.3** (11) 4 607 797
(21) **24206079.6** (11) 4 607 588
(21) **24206706.4** (11) 4 606 773
(21) **24206939.1** (11) 4 608 093
(21) **24208361.6** (11) 4 607 668
(21) **24208934.0** (11) 4 607 357
(21) **24209055.3** (11) 4 607 147
(21) **24209972.9** (11) 4 607 261
(21) **24210072.5** (11) 4 607 392
(21) **24210356.2** (11) 4 606 685
(21) **24210722.5** (11) 4 606 974
(21) **24210984.1** (11) 4 607 294
(21) **24211262.1** (11) 4 607 450
(21) **24211846.1** (11) 4 608 087
(21) **24212961.7** (11) 4 607 578
(21) **24213456.7** (11) 4 607 119
(21) **24215101.7** (11) 4 607 850
(21) **24215130.6** (11) 4 606 702
(21) **24215423.5** (11) 4 606 703
(21) **24215682.6** (11) 4 607 325
(21) **24216267.5** (11) 4 607 424
(21) **24216656.9** (11) 4 607 545
(21) **24216677.5** (11) 4 607 322
(21) **24216737.7** (11) 4 607 568
(21) **24216817.7** (11) 4 607 267
(21) **24217027.2** (11) 4 607 291
(21) **24217077.7** (11) 4 607 176
(21) **24217368.0** (11) 4 606 203
(21) **24217471.2** (11) 4 606 313
(21) **24218028.9** (11) 4 607 352
(21) **24218041.2** (11) 4 607 359
(21) **24218218.6** (11) 4 606 451
(21) **24218349.9** (11) 4 606 386
(21) **24218731.8** (11) 4 607 515
(21) **24218884.5** (11) 4 607 079
(21) **24218949.6** (11) 4 607 843
(21) **24219231.8** (11) 4 607 314
(21) **24219232.6** (11) 4 607 315
(21) **24219404.1** (11) 4 606 630
(21) **24219709.3** (11) 4 606 483
(21) **24219713.5** (11) 4 606 484
(21) **24220151.5** (11) 4 607 516
(21) **24220341.2** (11) 4 606 230
(21) **24220851.0** (11) 4 607 243
(21) **24220958.3** (11) 4 607 254
(21) **24221028.4** (11) 4 607 355
(21) **24222325.3** (11) 4 607 356
(21) **24222647.0** (11) 4 606 994
(21) **24222724.7** (11) 4 607 246
(21) **24222820.3** (11) 4 607 498
(21) **24222973.0** (11) 4 606 442
(21) **24223353.4** (11) 4 606 775
(21) **24223419.3** (11) 4 607 416
(21) **24223471.4** (11) 4 607 287
(21) **24223492.0** (11) 4 607 463
(21) **24223540.6** (11) 4 606 621
(21) **24223915.0** (11) 4 607 102
(21) **24305282.6** (11) 4 607 127
(21) **24305283.4** (11) 4 606 830
(21) **24305286.7** (11) 4 606 540
(21) **24305289.1** (11) 4 607 302
(21) **24305290.9** (11) 4 607 213
(21) **24305291.7** (11) 4 606 402
(21) **24305294.1** (11) 4 606 789
(21) **24305295.8** (11) 4 607 928
(21) **24305296.6** (11) 4 607 551
(21) **24305300.6** (11) 4 607 851
(21) **24305301.4** (11) 4 606 645
(21) **24305302.2** (11) 4 607 852
(21) **24305303.0** (11) 4 607 585
(21) **24305306.3** (11) 4 607 590
(21) **24315050.5** (11) 4 606 984
(21) **24315052.1** (11) 4 606 833
(21) **24315053.9** (11) 4 607 182
(21) **24315056.2** (11) 4 606 704
(21) **24315057.0** (11) 4 607 657
(21) **24315058.8** (11) 4 607 655
(21) **24315059.6** (11) 4 606 437
(21) **24382174.1** (11) 4 606 536
(21) **24382175.8** (11) 4 606 683
(21) **24382177.4** (11) 4 606 382
(21) **24382178.2** (11) 4 607 272
(21) **24382181.6** (11) 4 607 733
(21) **24382182.4** (11) 4 607 525
(21) **24382183.2** (11) 4 607 058
(21) **24382184.0** (11) 4 607 310
(21) **24382186.5** (11) 4 606 380
(21) **24382195.6** (11) 4 606 720
(21) **24382197.2** (11) 4 607 097
(21) **24382198.0** (11) 4 607 472
(21) **24382201.2** (11) 4 606 766
(21) **24382202.0** (11) 4 606 284
(21) **24382204.6** (11) 4 607 980
(21) **24382205.3** (11) 4 607 981
(21) **24382206.1** (11) 4 607 987
(21) **24386018.6** (11) 4 606 448
(21) **24386019.4** (11) 4 607 966
(21) **24425003.1** (11) 4 606 285
(21) **24425004.9** (11) 4 607 026
(21) **24460010.2** (11) 4 606 459
(21) **24460011.0** (11) 4 606 460
(21) **24461529.0** (11) 4 606 900
(21) **24461531.6** (11) 4 606 493
(21) **24461532.4** (11) 4 606 705
(21) **24461533.2** (11) 4 606 706

(21) **24461534.0** (11) 4 607 071

(21) **24461535.7** (11) 4 606 991

(21) **24700776.8** (11) 4 605 670*
(87) WO 2024/153602

(21) **24700785.9** (11) 4 606 006*
(87) WO 2024/153621

(21) **24700914.5** (11) 4 605 770*
(87) WO 2025/149167

(21) **24703211.3** (11) 4 605 043*
(87) WO 2024/165494

(21) **24703630.4** (11) 4 605 800*
(87) WO 2024/161242

(21) **24703924.1** (11) 4 605 722*
(87) WO 2024/170299

(21) **24704173.4** (11) 4 605 768*
(87) WO 2024/188553

(21) **24706568.3** (11) 4 605 795*
(87) WO 2024/151729

(21) **24706660.8** (11) 4 606 260
(87) WO 2025/150593

(21) **24712956.2** (11) 4 604 973*
(87) WO 2025/149785

(21) **24714783.8** (11) 4 605 664*
(87) WO 2024/165760

(21) **24734663.8** (11) 4 604 797*
(87) WO 2024/243484

(21) **24737365.7** (11) 4 605 977*
(87) WO 2025/003036

(21) **24737859.9** (11) 4 606 838
(87) WO 2025/150612

(21) **24738036.3** (11) 4 604 893*
(87) WO 2024/261492

(21) **24738698.0** (11) 4 608 045
(87) WO 2024/147628

(21) **24738791.3** (11) 4 608 012
(87) WO 2024/147723

(21) **24741627.4** (11) 4 606 051*
(87) WO 2024/151005

(21) **24741688.6** (11) 4 606 153*
(87) WO 2024/151067

(21) **24743832.8** (11) 4 606 123*
(87) WO 2025/031737

(21) **24744075.3** (11) 4 608 037
(87) WO 2024/152899

(21) **24746607.1** (11) 4 606 901
(87) WO 2025/145264

(21) **24747356.4** (11) 4 607 432
(87) WO 2024/158032

(21) **24747429.9** (11) 4 607 995
(87) WO 2024/158193

(21) **24750043.2** (11) 4 606 518
(87) WO 2024/162091

(21) **24751923.4** (11) 4 605 855*
(87) WO 2025/019517

(21) **24754743.3** (11) 4 605 185*
(87) WO 2025/027323

(21) **24754871.2** (11) 4 606 883
(87) WO 2025/148149

(21) **24755803.4** (11) 4 606 056*
(87) WO 2024/168435

(21) **24755929.7** (11) 4 607 173
(87) WO 2024/169554

(21) **24757037.7** (11) 4 606 805
(87) WO 2024/172306

(21) **24757167.2** (11) 4 606 140*
(87) WO 2024/172439

(21) **24760478.8** (11) 4 606 806
(87) WO 2024/177286

(21) **24760516.5** (11) 4 607 623
(87) WO 2024/177326

(21) **24763091.6** (11) 4 607 458
(87) WO 2024/179409

(21) **24763781.2** (11) 4 606 771
(87) WO 2024/181300

(21) **24766188.7** (11) 4 607 475
(87) WO 2024/183465

(21) **24768603.3** (11) 4 604 746*
(87) WO 2025/056711

(21) **24771933.9** (11) 4 605 661*
(87) WO 2025/073441

(21) **24772232.5** (11) 4 605 091*
(87) WO 2025/040823

(21) **24773806.5** (11) 4 607 687
(87) WO 2024/193237

(21) **24774097.0** (11) 4 607 648
(87) WO 2024/193532

(21) **24775103.5** (11) 4 607 181
(87) WO 2024/196055

(21) **24781044.3** (11) 4 607 445
(87) WO 2024/205051

(21) **24781318.1** (11) 4 607 791
(87) WO 2024/205328

(21) **24781464.3** (11) 4 606 193*
(87) WO 2024/205705

(21) **24782753.8** (11) 4 607 689
(87) WO 2025/148167

(21) **24783433.6** (11) 4 606 045*
(87) WO 2025/064353

(21) **24785418.5** (11) 4 607 649
(87) WO 2024/210729

(21) **24789889.3** (11) 4 605 763*
(87) WO 2025/103672

(21) **24790094.7** (11) 4 607 271
(87) WO 2025/148408

(21) **24793912.7** (11) 4 606 183*
(87) WO 2025/080133

(21) **24794152.9** (11) 4 605 169*
(87) WO 2025/088010

(21) **24797372.0** (11) 4 606 286
(87) WO 2024/225716

(21) **24799474.2** (11) 4 607 875
(87) WO 2025/145735

(21) **24800225.5** (11) 4 607 682
(87) WO 2024/228544

(21) **24800748.6** (11) 4 606 677
(87) WO 2025/145732

(21) **24801988.7** (11) 4 604 851*
(87) WO 2025/079022

(21) **24802150.3** (11) 4 607 163
(87) WO 2025/145730

(21) **24802507.4** (11) 4 607 677
(87) WO 2024/230218

(21) **24805286.2** (11) 4 604 923*
(87) WO 2025/090616

(21) **24806632.6** (11) 4 607 747
(87) WO 2024/235282

(21) **24807398.3** (11) 4 607 753
(87) WO 2024/237520

(21) **24808831.2** (11) 4 607 078
(87) WO 2025/148173

(21) **24811239.3** (11) 4 605 884*
(87) WO 2024/242300

(21) **24811536.2** (11) 4 606 191*
(87) WO 2024/242723

(21) **24812975.1** (11) 4 604 886*
(87) WO 2025/101458

(21) **24813093.2** (11) 4 607 613
(87) WO 2025/145689

(21) **24813845.5** (11) 4 607 938
(87) WO 2024/244639

(21) **24813899.2** (11) 4 607 880
(87) WO 2024/244693

(21) **24815834.7** (11) 4 606 467
(87) WO 2024/248458

(21) **24817465.8** (11) 4 607 614
(87) WO 2025/139414

(21) **24820871.2** (11) 4 605 858*
(87) WO 2025/151190

(21) **24822854.6** (11) 4 607 684
(87) WO 2024/255907

(21) **24827708.9** (11) 4 608 082
(87) WO 2025/147053

(21) **24831295.1** (11) 4 605 004*
(87) WO 2025/004113

(21) **24832294.3** (11) 4 606 848
(87) WO 2025/005513

(21) **24837909.1** (11) 4 604 744*
(87) WO 2025/133239

(21) **24839977.6** (11) 4 607 601
(87) WO 2025/014164

(21) **24842152.1** (11) 4 607 215
(87) WO 2025/016154

(21) **24842230.5** (11) 4 607 620
(87) WO 2025/016235

(21) **24842348.5** (11) 4 607 688
(87) WO 2025/016357

(21) **24849397.5** (11) 4 606 860
(87) WO 2025/028827

(21) **24852313.6** (11) 4 607 680
(87) WO 2025/033959

(21) **24854296.1** (11) 4 607 678
(87) WO 2025/037743

(21) **24856633.3** (11) 4 607 672
(87) WO 2025/042018

(21) **24861863.9** (11) 4 607 095
(87) WO 2025/051019

(21) **24862991.7** (11) 4 607 670
(87) WO 2025/053408

(21) **24863038.6** (11) 4 607 223
(87) WO 2025/053456

(21) **24866593.7** (11) 4 606 495
(87) WO 2025/150618

(21) **24866595.2** (11) 4 606 496
(87) WO 2025/150619

(21) **24867599.3** (11) 4 607 230
(87) WO 2025/061194

(21) **24872679.6** (11) 4 606 834
(87) WO 2025/070968

(21) **24873854.4** (11) 4 606 688
(87) WO 2025/148311

(21) **24873879.1** (11) 4 606 916
(87) WO 2025/074726

(21) **24875669.4** (11) 4 608 100
(87) WO 2025/145861

(21) **24875681.9** (11) 4 606 505
(87) WO 2025/092310

(21) **24878567.7** (11) 4 607 621
(87) WO 2025/081914

(21) **24878568.5** (11) 4 607 622
(87) WO 2025/081915

(21) **24878569.3** (11) 4 607 615
(87) WO 2025/081916

(21) **24880270.4** (11) 4 605 278*
(87) WO 2025/084963

(21) **24880286.0** (11) 4 605 868*
(87) WO 2025/085012

(21) **24883595.1** (11) 4 607 662
(87) WO 2025/127344

(21) **24883599.3** (11) 4 606 810
(87) WO 2025/135326

(21) **24883615.7** (11) 4 606 758
(87) WO 2025/091943

(21) **24883633.0** (11) 4 608 108
(87) WO 2025/140052

(21) **25000018.9** (11) 4 608 115

(21) **25000019.7** (11) 4 607 669

(21) **25000021.3** (11) 4 607 200

(21) **25000065.0** (11) 4 606 472

(21) **25150045.0** (11) 4 607 292

(21) **25150075.7** (11) 4 608 085

(21) **25150081.5** (11) 4 606 489

(21) **25150205.0** (11) 4 607 740

(21) **25150282.9** (11) 4 607 042

(21) **25150325.6** (11) 4 606 627

(21) **25150333.0** (11) 4 607 188

(21) **25150504.6** (11) 4 607 821

(21) **25150690.3** (11) 4 607 579

(21) **25150722.4** (11) 4 607 304

(21) **25150779.4** (11) 4 607 305

(21) **25150907.1** (11) 4 606 742

(21) **25150925.3** (11) 4 606 485

(21) **25150995.6** (11) 4 607 912

(21) **25151074.9** (11) 4 607 425

(21) **25151083.0** (11) 4 607 162

(21) **25151199.4** (11) 4 607 053

(21) **25151283.6** (11) 4 606 715

(21) **25151323.0** (11) 4 607 306

(21) **25151449.3** (11) 4 607 008

(21) **25151452.7** (11) 4 606 635

(21) **25151464.2** (11) 4 607 801

(21) **25151530.0** (11) 4 606 351

(21) **25151575.5** (11) 4 607 187

(21) **25151648.0** (11) 4 607 283

(21) **25151701.7** (11) 4 606 503

(21) **25151705.8** (11) 4 606 827

(21) **25151724.9** (11) 4 606 713

(21) **25151802.3** (11) 4 607 694

(21) **25151829.6** (11) 4 607 380

(21) **25151914.6** (11) 4 607 476

(21) **25152210.8** (11) 4 606 287

(21) **25152262.9** (11) 4 606 622

(21) **25152306.4** (11) 4 606 877

(21) **25152334.6** (11) 4 606 919

(21) **25152385.8** (11) 4 607 017

(21) **25152386.6** (11) 4 607 019

(21) **25152399.9** (11) 4 606 936

(21) **25152423.7** (11) 4 606 205

(21) **25152431.0** (11) 4 608 089

(21) **25152453.4** (11) 4 606 601

(21) **25152476.5** (11) 4 606 600

(21) **25152600.0** (11) 4 606 598

(21) **25152621.6** (11) 4 608 090

(21) **25152716.4** (11) 4 606 761

(21) **25152794.1** (11) 4 606 480

(21) **25152806.3** (11) 4 607 129

(21) **25152887.3** (11) 4 606 300

(21) **25152932.7** (11) 4 607 361

(21) **25153029.1** (11) 4 607 323

(21) **25153076.2** (11) 4 607 316

(21) **25153117.4** (11) 4 607 308

(21) **25153309.7** (11) 4 606 424

(21) **25153341.0** (11) 4 607 477

(21) **25153387.3** (11) 4 606 599

(21) **25153463.2** (11) 4 607 012

(21) **25153537.3** (11) 4 606 261

(21) **25153569.6** (11) 4 606 639

(21) **25153593.6** (11) 4 606 596

(21) **25153674.4** (11) 4 607 360

(21) **25153684.3** (11) 4 606 956

(21) **25153712.2** (11) 4 606 198

(21) **25153716.3** (11) 4 606 196

(21) **25153755.1** (11) 4 606 691

(21) **25153809.6** (11) 4 606 640

(21) **25154003.5** (11) 4 607 006

(21) **25154048.0** (11) 4 607 072

(21) **25154053.0** (11) 4 607 284

(21) **25154127.2** (11) 4 607 885

(21) **25154169.4** (11) 4 606 522

(21) **25154230.4** (11) 4 607 893

(21) **25154250.2** (11) 4 608 096

(21) **25154267.6** (11) 4 607 748

(21) **25154300.5** (11) 4 606 572

(21) **25154308.8** (11) 4 607 931

(21) **25154359.1** (11) 4 606 656

(21) **25154387.2** (11) 4 606 880

(21) **25154391.4** (11) 4 607 003

(21) **25154399.7** (11) 4 606 231

(21) **25154428.4** (11) 4 607 032

(21) **25154583.6** (11) 4 606 738

(21) **25154711.3** (11) 4 607 177

(21) **25154712.1** (11) 4 607 492

(21) **25154716.2** (11) 4 606 992

(21) **25154717.0** (11) 4 607 004

(21) **25154737.8** (11) 4 606 473

(21) **25154790.7** (11) 4 606 996

(21) **25154801.2** (11) 4 606 486

(21) **25154814.5** (11) 4 607 043

(21) **25154828.5** (11) 4 606 603

(21) **25154835.0** (11) 4 606 666

(21) **25154839.2** (11) 4 607 027

(21) **25154899.6** (11) 4 606 692

(21) **25154905.1** (11) 4 606 700

(21) **25154906.9** (11) 4 607 036

(21) **25154907.7** (11) 4 606 745

(21) **25154909.3** (11) 4 607 152

(21) **25154933.3** (11) 4 606 508

(21) **25154938.2** (11) 4 607 412

(21) **25154971.3** (11) 4 606 446

(21) **25154978.8** (11) 4 607 635

(21) **25154990.3** (11) 4 607 499

(21) **25154995.2** (11) 4 607 098

(21) **25155026.5** (11) 4 607 307

(21) **25155066.1** (11) 4 606 644

(21) **25155109.9** (11) 4 606 445

(21) **25155117.2** (11) 4 607 154

(21) **25155131.3** (11) 4 606 200

(21) **25155180.0** (11) 4 606 709

(21) **25155227.9** (11) 4 606 558

(21) **25155228.7** (11) 4 606 559

(21) **25155301.2** (11) 4 606 628

(21) **25155381.4** (11) 4 606 997

(21) **25155426.7** (11) 4 607 826
(21) **25155454.9** (11) 4 607 521
(21) **25155460.6** (11) 4 607 318
(21) **25155461.4** (11) 4 607 320
(21) **25155467.1** (11) 4 606 636
(21) **25155504.1** (11) 4 607 493
(21) **25155517.3** (11) 4 607 341
(21) **25155556.1** (11) 4 606 701
(21) **25155627.0** (11) 4 606 623
(21) **25155673.4** (11) 4 607 085
(21) **25155685.8** (11) 4 607 470
(21) **25155697.3** (11) 4 606 517
(21) **25155714.6** (11) 4 606 456
(21) **25155725.2** (11) 4 607 749
(21) **25155770.8** (11) 4 607 757
(21) **25155829.2** (11) 4 607 459
(21) **25155913.4** (11) 4 606 279
(21) **25155930.8** (11) 4 606 513
(21) **25155960.5** (11) 4 606 520
(21) **25155963.9** (11) 4 606 197
(21) **25156064.5** (11) 4 606 507
(21) **25156088.4** (11) 4 607 419
(21) **25156089.2** (11) 4 607 421
(21) **25156146.0** (11) 4 607 195
(21) **25156158.5** (11) 4 606 592
(21) **25156175.9** (11) 4 607 427
(21) **25156192.4** (11) 4 607 863
(21) **25156195.7** (11) 4 606 363
(21) **25156238.5** (11) 4 607 399
(21) **25156248.4** (11) 4 607 989
(21) **25156282.3** (11) 4 606 331
(21) **25156378.9** (11) 4 606 408
(21) **25156421.7** (11) 4 607 792
(21) **25156430.8** (11) 4 606 514
(21) **25156431.6** (11) 4 607 205
(21) **25156446.4** (11) 4 606 724
(21) **25156453.0** (11) 4 607 907
(21) **25156457.1** (11) 4 606 658
(21) **25156498.5** (11) 4 606 743
(21) **25156521.4** (11) 4 607 111
(21) **25156528.9** (11) 4 608 068
(21) **25156533.9** (11) 4 606 649
(21) **25156568.5** (11) 4 606 481
(21) **25156630.3** (11) 4 606 906
(21) **25156658.4** (11) 4 606 637
(21) **25156670.9** (11) 4 607 879
(21) **25156682.4** (11) 4 606 267
(21) **25156709.5** (11) 4 607 616
(21) **25156729.3** (11) 4 607 124
(21) **25156737.6** (11) 4 606 711
(21) **25156813.5** (11) 4 606 248
(21) **25156828.3** (11) 4 608 086
(21) **25156831.7** (11) 4 606 251
(21) **25156838.2** (11) 4 607 018
(21) **25156910.9** (11) 4 608 034
(21) **25157008.1** (11) 4 606 554
(21) **25157022.2** (11) 4 606 263
(21) **25157023.0** (11) 4 607 478
(21) **25157042.0** (11) 4 607 710
(21) **25157046.1** (11) 4 606 577
(21) **25157067.7** (11) 4 607 940
(21) **25157095.8** (11) 4 607 434
(21) **25157123.8** (11) 4 606 707
(21) **25157148.5** (11) 4 607 281
(21) **25157149.3** (11) 4 607 241
(21) **25157154.3** (11) 4 607 435
(21) **25157180.8** (11) 4 606 719
(21) **25157207.9** (11) 4 607 552
(21) **25157228.5** (11) 4 607 164
(21) **25157253.3** (11) 4 607 413
(21) **25157255.8** (11) 4 606 973
(21) **25157264.0** (11) 4 606 602
(21) **25157309.3** (11) 4 608 056
(21) **25157315.0** (11) 4 606 528
(21) **25157323.4** (11) 4 607 481
(21) **25157336.6** (11) 4 607 073
(21) **25157340.8** (11) 4 608 101
(21) **25157351.5** (11) 4 606 983
(21) **25157359.8** (11) 4 606 732
(21) **25157362.2** (11) 4 607 179
(21) **25157382.0** (11) 4 607 136
(21) **25157396.0** (11) 4 607 659
(21) **25157405.9** (11) 4 606 575
(21) **25157418.2** (11) 4 606 579
(21) **25157419.0** (11) 4 608 094
(21) **25157420.8** (11) 4 607 020
(21) **25157423.2** (11) 4 607 300
(21) **25157430.7** (11) 4 608 016
(21) **25157431.5** (11) 4 606 326
(21) **25157441.4** (11) 4 607 002
(21) **25157442.2** (11) 4 608 073
(21) **25157443.0** (11) 4 606 597
(21) **25157444.8** (11) 4 607 145
(21) **25157493.5** (11) 4 606 392
(21) **25157498.4** (11) 4 606 873
(21) **25157522.1** (11) 4 607 049
(21) **25157541.1** (11) 4 608 109
(21) **25157543.7** (11) 4 606 670
(21) **25157564.3** (11) 4 607 158
(21) **25157602.1** (11) 4 606 882
(21) **25157606.2** (11) 4 607 908
(21) **25157617.9** (11) 4 607 022
(21) **25157626.0** (11) 4 607 295
(21) **25157632.8** (11) 4 606 201
(21) **25157684.9** (11) 4 606 832
(21) **25157685.6** (11) 4 607 780
(21) **25157687.2** (11) 4 607 864
(21) **25157712.8** (11) 4 606 710
(21) **25157715.1** (11) 4 607 705
(21) **25157724.3** (11) 4 607 523
(21) **25157730.0** (11) 4 606 674
(21) **25157732.6** (11) 4 607 005
(21) **25157749.0** (11) 4 606 311
(21) **25157756.5** (11) 4 606 491
(21) **25157757.3** (11) 4 607 343
(21) **25157765.6** (11) 4 606 365
(21) **25157768.0** (11) 4 607 247
(21) **25157773.0** (11) 4 606 929
(21) **25157790.4** (11) 4 606 682
(21) **25157823.3** (11) 4 606 624
(21) **25157828.2** (11) 4 606 680
(21) **25157848.0** (11) 4 606 751
(21) **25157849.8** (11) 4 606 749
(21) **25157851.4** (11) 4 606 988
(21) **25157853.0** (11) 4 607 431
(21) **25157885.2** (11) 4 606 548
(21) **25157892.8** (11) 4 607 518
(21) **25157919.9** (11) 4 606 535
(21) **25157926.4** (11) 4 607 842
(21) **25157938.9** (11) 4 606 264
(21) **25157942.1** (11) 4 607 905
(21) **25157948.8** (11) 4 606 447
(21) **25157951.2** (11) 4 608 095
(21) **25157977.7** (11) 4 607 030
(21) **25157978.5** (11) 4 607 015
(21) **25157998.3** (11) 4 607 779
(21) **25158017.1** (11) 4 606 619
(21) **25158025.4** (11) 4 606 563
(21) **25158030.4** (11) 4 606 979
(21) **25158036.1** (11) 4 607 394
(21) **25158041.1** (11) 4 607 346
(21) **25158099.9** (11) 4 607 487
(21) **25158103.9** (11) 4 606 998
(21) **25158111.2** (11) 4 606 999

(21) **25158115.3** (11) 4 607 014
(21) **25158122.9** (11) 4 607 169
(21) **25158138.5** (11) 4 607 722
(21) **25158166.6** (11) 4 607 369
(21) **25158184.9** (11) 4 608 022
(21) **25158190.6** (11) 4 607 368
(21) **25158197.1** (11) 4 607 381
(21) **25158203.7** (11) 4 607 170
(21) **25158223.5** (11) 4 607 920
(21) **25158227.6** (11) 4 607 577
(21) **25158229.2** (11) 4 607 524
(21) **25158237.5** (11) 4 606 960
(21) **25158240.9** (11) 4 607 414
(21) **25158244.1** (11) 4 607 420
(21) **25158245.8** (11) 4 606 762
(21) **25158276.3** (11) 4 607 529
(21) **25158284.7** (11) 4 607 766
(21) **25158287.0** (11) 4 607 508
(21) **25158290.4** (11) 4 606 689
(21) **25158299.5** (11) 4 607 886
(21) **25158324.1** (11) 4 607 727
(21) **25158325.8** (11) 4 607 636
(21) **25158335.7** (11) 4 606 515
(21) **25158353.0** (11) 4 606 668
(21) **25158357.1** (11) 4 606 277
(21) **25158370.4** (11) 4 606 952
(21) **25158379.5** (11) 4 606 581
(21) **25158380.3** (11) 4 606 423
(21) **25158396.9** (11) 4 606 582
(21) **25158427.2** (11) 4 606 465
(21) **25158437.1** (11) 4 607 220
(21) **25158453.8** (11) 4 606 576
(21) **25158454.6** (11) 4 606 591
(21) **25158458.7** (11) 4 606 673
(21) **25158459.5** (11) 4 606 986
(21) **25158462.9** (11) 4 606 642
(21) **25158470.2** (11) 4 606 744
(21) **25158491.8** (11) 4 607 848
(21) **25158494.2** (11) 4 607 969
(21) **25158506.3** (11) 4 606 305
(21) **25158507.1** (11) 4 606 754
(21) **25158520.4** (11) 4 607 473
(21) **25158522.0** (11) 4 608 062
(21) **25158531.1** (11) 4 607 625
(21) **25158534.5** (11) 4 606 250
(21) **25158537.8** (11) 4 607 462
(21) **25158543.6** (11) 4 607 379
(21) **25158544.4** (11) 4 606 687
(21) **25158549.3** (11) 4 607 509
(21) **25158555.0** (11) 4 607 809
(21) **25158557.6** (11) 4 607 554
(21) **25158560.0** (11) 4 607 874
(21) **25158564.2** (11) 4 607 798
(21) **25158569.1** (11) 4 607 482
(21) **25158570.9** (11) 4 607 490
(21) **25158580.8** (11) 4 608 104
(21) **25158583.2** (11) 4 607 016
(21) **25158593.1** (11) 4 608 091
(21) **25158637.6** (11) 4 606 976
(21) **25158646.7** (11) 4 606 347
(21) **25158648.3** (11) 4 607 423
(21) **25158651.7** (11) 4 607 340
(21) **25158653.3** (11) 4 607 787
(21) **25158655.8** (11) 4 606 696
(21) **25158666.5** (11) 4 607 366
(21) **25158670.7** (11) 4 606 543
(21) **25158672.3** (11) 4 606 541
(21) **25158673.1** (11) 4 606 524
(21) **25158681.4** (11) 4 607 799
(21) **25158683.0** (11) 4 607 738
(21) **25158685.5** (11) 4 607 138
(21) **25158702.8** (11) 4 606 661
(21) **25158704.4** (11) 4 606 660
(21) **25158719.2** (11) 4 607 105
(21) **25158721.8** (11) 4 606 454
(21) **25158722.6** (11) 4 606 580
(21) **25158724.2** (11) 4 607 288
(21) **25158730.9** (11) 4 606 283
(21) **25158735.8** (11) 4 607 367
(21) **25158740.8** (11) 4 607 089
(21) **25158742.4** (11) 4 607 090
(21) **25158749.9** (11) 4 606 607
(21) **25158754.9** (11) 4 607 252
(21) **25158766.3** (11) 4 607 317
(21) **25158769.7** (11) 4 607 099
(21) **25158771.3** (11) 4 608 057
(21) **25158788.7** (11) 4 606 698
(21) **25158789.5** (11) 4 607 091
(21) **25158804.2** (11) 4 607 231
(21) **25158806.7** (11) 4 606 712
(21) **25158810.9** (11) 4 606 618
(21) **25158813.3** (11) 4 607 100
(21) **25158816.6** (11) 4 607 333
(21) **25158839.8** (11) 4 607 709
(21) **25158851.3** (11) 4 607 770
(21) **25158852.1** (11) 4 607 795
(21) **25158856.2** (11) 4 606 544
(21) **25158858.8** (11) 4 607 251
(21) **25158869.5** (11) 4 606 391
(21) **25158876.0** (11) 4 607 372
(21) **25158878.6** (11) 4 607 285
(21) **25158883.6** (11) 4 606 671
(21) **25158897.6** (11) 4 606 256
(21) **25158909.9** (11) 4 606 504
(21) **25158910.7** (11) 4 606 953
(21) **25158923.0** (11) 4 607 637
(21) **25158937.0** (11) 4 607 611
(21) **25158942.0** (11) 4 608 098
(21) **25158944.6** (11) 4 607 001
(21) **25158946.1** (11) 4 606 307
(21) **25158950.3** (11) 4 607 358
(21) **25158951.1** (11) 4 607 038
(21) **25158953.7** (11) 4 607 040
(21) **25158958.6** (11) 4 606 959
(21) **25158964.4** (11) 4 607 148
(21) **25158973.5** (11) 4 606 217
(21) **25158974.3** (11) 4 608 113
(21) **25158981.8** (11) 4 607 549
(21) **25158983.4** (11) 4 606 629
(21) **25158992.5** (11) 4 607 092
(21) **25158994.1** (11) 4 607 970
(21) **25159003.0** (11) 4 606 727
(21) **25159004.8** (11) 4 606 728
(21) **25159013.9** (11) 4 608 099
(21) **25159020.4** (11) 4 607 207
(21) **25159023.8** (11) 4 606 934
(21) **25159035.2** (11) 4 608 074
(21) **25159044.4** (11) 4 607 715
(21) **25159046.9** (11) 4 607 401
(21) **25159047.7** (11) 4 606 547
(21) **25159052.7** (11) 4 606 479
(21) **25159054.3** (11) 4 607 996
(21) **25159059.2** (11) 4 607 452
(21) **25159063.4** (11) 4 607 428
(21) **25159067.5** (11) 4 607 494
(21) **25159071.7** (11) 4 607 433
(21) **25159077.4** (11) 4 606 320
(21) **25159081.6** (11) 4 606 964
(21) **25159083.2** (11) 4 606 366
(21) **25159085.7** (11) 4 606 874
(21) **25159088.1** (11) 4 607 484
(21) **25159089.9** (11) 4 607 887
(21) **25159093.1** (11) 4 607 449
(21) **25159107.9** (11) 4 607 286

(21) **25159111.1** (11) 4 606 641
(21) **25159112.9** (11) 4 608 002
(21) **25159113.7** (11) 4 606 721
(21) **25159120.2** (11) 4 607 186
(21) **25159123.6** (11) 4 606 975
(21) **25159130.1** (11) 4 606 604
(21) **25159135.0** (11) 4 606 516
(21) **25159137.6** (11) 4 607 031
(21) **25159140.0** (11) 4 608 106
(21) **25159142.6** (11) 4 607 118
(21) **25159146.7** (11) 4 607 299
(21) **25159153.3** (11) 4 606 881
(21) **25159161.6** (11) 4 606 990
(21) **25159164.0** (11) 4 607 069
(21) **25159168.1** (11) 4 606 961
(21) **25159169.9** (11) 4 607 274
(21) **25159175.6** (11) 4 607 603
(21) **25159176.4** (11) 4 607 382
(21) **25159185.5** (11) 4 606 913
(21) **25159186.3** (11) 4 607 378
(21) **25159189.7** (11) 4 607 007
(21) **25159206.9** (11) 4 607 563
(21) **25159208.5** (11) 4 607 383
(21) **25159211.9** (11) 4 607 796
(21) **25159216.8** (11) 4 606 525
(21) **25159221.8** (11) 4 607 206
(21) **25159222.6** (11) 4 607 301
(21) **25159226.7** (11) 4 607 156
(21) **25159255.6** (11) 4 606 334
(21) **25159258.0** (11) 4 606 678
(21) **25159261.4** (11) 4 607 183
(21) **25159270.5** (11) 4 607 403
(21) **25159272.1** (11) 4 606 252
(21) **25159273.9** (11) 4 607 530
(21) **25159274.7** (11) 4 607 716
(21) **25159276.2** (11) 4 606 494
(21) **25159287.9** (11) 4 606 206
(21) **25159289.5** (11) 4 606 546
(21) **25159291.1** (11) 4 606 389
(21) **25159293.7** (11) 4 607 319
(21) **25159305.9** (11) 4 607 172
(21) **25159309.1** (11) 4 606 452
(21) **25159315.8** (11) 4 606 967
(21) **25159325.7** (11) 4 607 580
(21) **25159331.5** (11) 4 607 882
(21) **25159336.4** (11) 4 606 965
(21) **25159342.2** (11) 4 608 035
(21) **25159343.0** (11) 4 606 595
(21) **25159360.4** (11) 4 607 604
(21) **25159363.8** (11) 4 606 367
(21) **25159364.6** (11) 4 607 556
(21) **25159368.7** (11) 4 607 093
(21) **25159370.3** (11) 4 607 395
(21) **25159380.2** (11) 4 606 686
(21) **25159381.0** (11) 4 608 080
(21) **25159382.8** (11) 4 607 789
(21) **25159383.6** (11) 4 606 526
(21) **25159388.5** (11) 4 607 856
(21) **25159405.7** (11) 4 606 273
(21) **25159407.3** (11) 4 607 013
(21) **25159428.9** (11) 4 607 806
(21) **25159453.7** (11) 4 607 070
(21) **25159455.2** (11) 4 606 302
(21) **25159461.0** (11) 4 606 258
(21) **25159475.0** (11) 4 607 196
(21) **25159477.6** (11) 4 606 970
(21) **25159490.9** (11) 4 606 523
(21) **25159491.7** (11) 4 607 771
(21) **25159497.4** (11) 4 606 266
(21) **25159498.2** (11) 4 606 763
(21) **25159506.2** (11) 4 606 265
(21) **25159510.4** (11) 4 606 542
(21) **25159520.3** (11) 4 606 310
(21) **25159522.9** (11) 4 606 954
(21) **25159524.5** (11) 4 607 185
(21) **25159527.8** (11) 4 607 094
(21) **25159529.4** (11) 4 606 583
(21) **25159530.2** (11) 4 606 584
(21) **25159531.0** (11) 4 606 585
(21) **25159532.8** (11) 4 606 586
(21) **25159533.6** (11) 4 606 587
(21) **25159534.4** (11) 4 607 132
(21) **25159558.3** (11) 4 606 529
(21) **25159560.9** (11) 4 606 747
(21) **25159561.7** (11) 4 607 479
(21) **25159570.8** (11) 4 607 732
(21) **25159595.5** (11) 4 606 608
(21) **25159604.5** (11) 4 606 808
(21) **25159634.2** (11) 4 607 107
(21) **25159636.7** (11) 4 607 113
(21) **25159639.1** (11) 4 607 122
(21) **25159643.3** (11) 4 607 120
(21) **25159646.6** (11) 4 607 096
(21) **25159729.0** (11) 4 607 438
(21) **25159749.8** (11) 4 607 108
(21) **25159759.7** (11) 4 607 114
(21) **25159773.8** (11) 4 606 938
(21) **25159810.8** (11) 4 607 605
(21) **25159854.6** (11) 4 607 035
(21) **25159875.1** (11) 4 607 211
(21) **25159879.3** (11) 4 607 656
(21) **25159982.5** (11) 4 607 781
(21) **25159998.1** (11) 4 606 411
(21) **25160007.8** (11) 4 607 725
(21) **25160045.8** (11) 4 607 011
(21) **25160083.9** (11) 4 606 963
(21) **25160105.0** (11) 4 607 661
(21) **25160107.6** (11) 4 606 574
(21) **25160108.4** (11) 4 607 638
(21) **25160114.2** (11) 4 606 259
(21) **25160130.8** (11) 4 607 235
(21) **25160158.9** (11) 4 606 654
(21) **25160178.7** (11) 4 607 088
(21) **25160219.9** (11) 4 607 184
(21) **25160235.5** (11) 4 606 412
(21) **25160244.7** (11) 4 606 478
(21) **25160253.8** (11) 4 606 532
(21) **25160337.9** (11) 4 606 617
(21) **25160341.1** (11) 4 607 997
(21) **25160342.9** (11) 4 606 204
(21) **25160345.2** (11) 4 606 202
(21) **25160748.7** (11) 4 606 755
(21) **25161228.9** (11) 4 607 978
(21) **25161433.5** (11) 4 606 336
(21) **25161840.1** (11) 4 606 792
(21) **25161980.5** (11) 4 607 923
(21) **25162144.7** (11) 4 607 838
(21) **25162217.1** (11) 4 607 976
(21) **25162288.2** (11) 4 608 061
(21) **25162311.2** (11) 4 607 929
(21) **25162412.8** (11) 4 607 828
(21) **25162537.2** (11) 4 607 800
(21) **25163110.7** (11) 4 607 512
(21) **25163169.3** (11) 4 607 831
(21) **25163667.6** (11) 4 606 643
(21) **25164161.9** (11) 4 607 266
(21) **25164984.4** (11) 4 606 249
(21) **25165236.8** (11) 4 607 057
(21) **25165731.8** (11) 4 606 430
(21) **25165764.9** (11) 4 607 037
(21) **25165842.3** (11) 4 606 564
(21) **25165845.6** (11) 4 606 322
(21) **25166280.5** (11) 4 606 378
(21) **25166283.9** (11) 4 606 718

(21) **25167364.6** (11) 4 607 934
(21) **25167527.8** (11) 4 608 054
(21) **25167717.5** (11) 4 608 103
(21) **25167759.7** (11) 4 606 672
(21) **25167844.7** (11) 4 606 295
(21) **25168229.0** (11) 4 607 189
(21) **25168540.0** (11) 4 606 395
(21) **25168577.2** (11) 4 608 048
(21) **25168882.6** (11) 4 606 431
(21) **25169266.1** (11) 4 606 890
(21) **25169293.5** (11) 4 606 318
(21) **25169297.6** (11) 4 606 699
(21) **25169579.7** (11) 4 607 898
(21) **25169713.2** (11) 4 607 375
(21) **25169772.8** (11) 4 607 699
(21) **25170184.3** (11) 4 607 943
(21) **25171009.1** (11) 4 607 034
(21) **25171027.3** (11) 4 608 043
(21) **25171312.9** (11) 4 606 809
(21) **25171537.1** (11) 4 607 453
(21) **25171538.9** (11) 4 607 460
(21) **25171542.1** (11) 4 607 971
(21) **25171590.0** (11) 4 607 191
(21) **25172031.4** (11) 4 607 691
(21) **25172310.2** (11) 4 606 429
(21) **25172672.5** (11) 4 606 812
(21) **25172734.3** (11) 4 606 820
(21) **25173082.6** (11) 4 606 432
(21) **25173284.8** (11) 4 607 446
(21) **25173341.6** (11) 4 606 356
(21) **25173728.4** (11) 4 606 221
(21) **25173921.5** (11) 4 607 985
(21) **25173941.3** (11) 4 606 400
(21) **25174260.7** (11) 4 607 141
(21) **25174347.2** (11) 4 606 776
(21) **25174437.1** (11) 4 606 354
(21) **25174488.4** (11) 4 606 319
(21) **25174563.4** (11) 4 606 278
(21) **25174729.1** (11) 4 606 492
(21) **25174841.4** (11) 4 606 784
(21) **25174928.9** (11) 4 606 943
(21) **25175183.0** (11) 4 606 379
(21) **25175288.7** (11) 4 606 434
(21) **25175399.2** (11) 4 606 303
(21) **25175400.8** (11) 4 606 433
(21) **25175774.6** (11) 4 608 013
(21) **25175812.4** (11) 4 606 818
(21) **25176785.1** (11) 4 607 702
(21) **25176890.9** (11) 4 607 895
(21) **25178008.6** (11) 4 606 948
(21) **25178365.0** (11) 4 606 243
(21) **25178469.0** (11) 4 607 952
(21) **25178483.1** (11) 4 607 953
(21) **25178706.5** (11) 4 607 201
(21) **25178781.8** (11) 4 607 121
(21) **25178922.8** (11) 4 606 348
(21) **25179495.4** (11) 4 606 463
(21) **25179658.7** (11) 4 607 535
(21) **25179849.2** (11) 4 607 600
(21) **25179909.4** (11) 4 607 497
(21) **25179939.1** (11) 4 607 803
(21) **25179981.3** (11) 4 607 282
(21) **25180027.2** (11) 4 607 075
(21) **25180149.4** (11) 4 607 559
(21) **25180335.9** (11) 4 607 569
(21) **25180457.1** (11) 4 606 840
(21) **25180495.1** (11) 4 606 441
(21) **25180553.7** (11) 4 607 548
(21) **25180678.2** (11) 4 606 949
(21) **25180693.1** (11) 4 606 941
(21) **25180787.1** (11) 4 606 850
(21) **25180792.1** (11) 4 607 268
(21) **25181014.9** (11) 4 606 839
(21) **25181015.6** (11) 4 607 029
(21) **25181058.6** (11) 4 606 790
(21) **25181111.3** (11) 4 606 226
(21) **25181122.0** (11) 4 606 539
(21) **25181139.4** (11) 4 607 756
(21) **25181158.4** (11) 4 606 227
(21) **25181184.0** (11) 4 606 216
(21) **25181210.3** (11) 4 607 857
(21) **25181331.7** (11) 4 607 269
(21) **25181626.0** (11) 4 606 377
(21) **25181668.2** (11) 4 607 927
(21) **25181726.8** (11) 4 606 444
(21) **25181791.2** (11) 4 607 238
(21) **25181827.4** (11) 4 607 754
(21) **25181861.3** (11) 4 606 553
(21) **25181889.4** (11) 4 607 804
(21) **25181900.9** (11) 4 608 060
(21) **25181955.3** (11) 4 606 298
(21) **25181965.2** (11) 4 606 403
(21) **25182037.9** (11) 4 607 393
(21) **25182103.9** (11) 4 606 950
(21) **25182157.5** (11) 4 606 401
(21) **25182195.5** (11) 4 606 405
(21) **25182300.1** (11) 4 606 406
(21) **25182329.0** (11) 4 607 429
(21) **25182429.8** (11) 4 607 872
(21) **25182434.8** (11) 4 607 480
(21) **25182490.0** (11) 4 607 153
(21) **25182761.4** (11) 4 607 117
(21) **25182781.2** (11) 4 606 435
(21) **25183024.6** (11) 4 607 125
(21) **25183106.1** (11) 4 607 986
(21) **25183109.5** (11) 4 606 383
(21) **25183280.4** (11) 4 607 055
(21) **25183400.8** (11) 4 606 731
(21) **25183491.7** (11) 4 607 086
(21) **25183856.1** (11) 4 606 594
(21) **25184299.3** (11) 4 606 909
(21) **25184542.6** (11) 4 606 387
(21) **25185600.1** (11) 4 607 933
(21) **25185758.7** (11) 4 607 275
(21) **25185796.7** (11) 4 606 269
(21) **25185801.5** (11) 4 606 270
(21) **25185805.6** (11) 4 606 271
(21) **25185975.7** (11) 4 606 928
(21) **25186607.5** (11) 4 606 364
(21) **25186614.1** (11) 4 607 794
(21) **25186735.4** (11) 4 607 899
(21) **25186823.8** (11) 4 607 331
(21) **25186974.9** (11) 4 606 560
(21) **25186990.5** (11) 4 606 512
(21) **25187054.9** (11) 4 607 104
(21) **25187071.3** (11) 4 607 946
(21) **25187118.2** (11) 4 606 417
(21) **25187126.5** (11) 4 608 077
(21) **25187200.8** (11) 4 607 178
(21) **25187214.9** (11) 4 607 198
(21) **25187225.5** (11) 4 606 746
(21) **25187275.0** (11) 4 607 265
(21) **25187379.0** (11) 4 608 067
(21) **25187452.5** (11) 4 607 824
(21) **25187540.7** (11) 4 607 253
(21) **25187626.4** (11) 4 607 517
(21) **25187741.1** (11) 4 607 728
(21) **25187778.3** (11) 4 607 276
(21) **25187791.6** (11) 4 607 910
(21) **25187809.6** (11) 4 606 993
(21) **25187840.1** (11) 4 607 249
(21) **25187841.9** (11) 4 607 977
(21) **25187852.6** (11) 4 606 638
(21) **25187866.6** (11) 4 607 135

(21) **25187876.5** (11) 4 607 832
(21) **25187881.5** (11) 4 606 428
(21) **25187887.2** (11) 4 608 092
(21) **25187897.1** (11) 4 606 416
(21) **25187955.7** (11) 4 606 995
(21) **25187985.4** (11) 4 607 925
(21) **25187986.2** (11) 4 607 409
(21) **25188020.9** (11) 4 608 112
(21) **25188046.4** (11) 4 606 557
(21) **25188063.9** (11) 4 607 144
(21) **25188084.5** (11) 4 608 023
(21) **25188092.8** (11) 4 606 937
(21) **25188096.9** (11) 4 606 420
(21) **25188102.5** (11) 4 606 345
(21) **25188142.1** (11) 4 607 939
(21) **25188202.3** (11) 4 606 568
(21) **25188240.3** (11) 4 606 589
(21) **25188292.4** (11) 4 607 436
(21) **25188320.3** (11) 4 606 962
(21) **25188351.8** (11) 4 607 513
(21) **25188416.9** (11) 4 608 110
(21) **25188434.2** (11) 4 606 338
(21) **25188464.9** (11) 4 606 708
(21) **25188519.0** (11) 4 607 510
(21) **25188528.1** (11) 4 606 324
(21) **25188545.5** (11) 4 607 944
(21) **25188554.7** (11) 4 606 352
(21) **25188573.7** (11) 4 606 343
(21) **25188595.0** (11) 4 608 066
(21) **25188641.2** (11) 4 607 139
(21) **25188642.0** (11) 4 607 485
(21) **25188653.7** (11) 4 607 990
(21) **25188657.8** (11) 4 606 308
(21) **25188678.4** (11) 4 608 065
(21) **25188687.5** (11) 4 607 881
(21) **25188702.2** (11) 4 606 362
(21) **25188716.2** (11) 4 606 436
(21) **25188728.7** (11) 4 608 075
(21) **25188737.8** (11) 4 606 573
(21) **25188739.4** (11) 4 606 419
(21) **25188742.8** (11) 4 607 128
(21) **25188759.2** (11) 4 606 413
(21) **25188806.1** (11) 4 607 921
(21) **25188809.5** (11) 4 606 421
(21) **25188810.3** (11) 4 606 247
(21) **25188817.8** (11) 4 606 229
(21) **25188831.9** (11) 4 607 076
(21) **25188839.2** (11) 4 607 000
(21) **25188881.4** (11) 4 606 344
(21) **25188886.3** (11) 4 606 234
(21) **25188889.7** (11) 4 607 878
(21) **25188890.5** (11) 4 607 021
(21) **25188892.1** (11) 4 606 327
(21) **25188894.7** (11) 4 608 044
(21) **25188896.2** (11) 4 606 325
(21) **25188900.2** (11) 4 607 829
(21) **25188903.6** (11) 4 606 328
(21) **25188913.5** (11) 4 607 547
(21) **25188925.9** (11) 4 606 337
(21) **25188937.4** (11) 4 606 404
(21) **25188965.5** (11) 4 606 676
(21) **25188969.7** (11) 4 606 353
(21) **25188972.1** (11) 4 608 040
(21) **25188978.8** (11) 4 606 427
(21) **25188993.7** (11) 4 606 359
(21) **25189002.6** (11) 4 606 321
(21) **25189015.8** (11) 4 606 777
(21) **25189026.5** (11) 4 606 989
(21) **25189053.9** (11) 4 608 069
(21) **25189054.7** (11) 4 607 839
(21) **25189063.8** (11) 4 606 501
(21) **25189073.7** (11) 4 607 126
(21) **25189075.2** (11) 4 607 329
(21) **25189081.0** (11) 4 607 077
(21) **25189094.3** (11) 4 606 329
(21) **25189095.0** (11) 4 607 853
(21) **25189118.0** (11) 4 607 873
(21) **25189122.2** (11) 4 606 748
(21) **25189130.5** (11) 4 607 840
(21) **25189155.2** (11) 4 607 984
(21) **25189158.6** (11) 4 606 717
(21) **25189178.4** (11) 4 607 466
(21) **25189186.7** (11) 4 608 010
(21) **25189220.4** (11) 4 607 237
(21) **25189235.2** (11) 4 606 415
(21) **25189255.0** (11) 4 606 342
(21) **25189258.4** (11) 4 607 854
(21) **25189260.0** (11) 4 606 966
(21) **25189280.8** (11) 4 607 816
(21) **25189304.6** (11) 4 606 268
(21) **25189314.5** (11) 4 607 704
(21) **25189344.2** (11) 4 607 844
(21) **25189345.9** (11) 4 606 306
(21) **25189384.8** (11) 4 608 015
(21) **25189395.4** (11) 4 607 998
(21) **25189397.0** (11) 4 606 335
(21) **25189400.2** (11) 4 607 137
(21) **25189415.0** (11) 4 607 405
(21) **25189417.6** (11) 4 607 833
(21) **25189421.8** (11) 4 608 059
(21) **25189428.3** (11) 4 607 365
(21) **25189463.0** (11) 4 607 896
(21) **25189488.7** (11) 4 606 330
(21) **25189492.9** (11) 4 607 562
(21) **25189520.7** (11) 4 607 437
(21) **25189579.3** (11) 4 607 190
(21) **25189585.0** (11) 4 608 032
(21) **25189603.1** (11) 4 607 406
(21) **25189618.9** (11) 4 608 107
(21) **25189640.3** (11) 4 606 228
(21) **25189642.9** (11) 4 606 414
(21) **25189661.9** (11) 4 608 102
(21) **25189669.2** (11) 4 607 950
(21) **25189676.7** (11) 4 606 878
(21) **25189700.5** (11) 4 608 049
(21) **25189710.4** (11) 4 606 693
(21) **25189715.3** (11) 4 607 988
(21) **25189716.1** (11) 4 606 620
(21) **25189719.5** (11) 4 608 028
(21) **25189722.9** (11) 4 607 926
(21) **25189723.7** (11) 4 606 739
(21) **25189725.2** (11) 4 606 740
(21) **25189726.0** (11) 4 606 741
(21) **25189728.6** (11) 4 607 103
(21) **25189742.7** (11) 4 606 422
(21) **25189755.9** (11) 4 607 106
(21) **25189837.5** (11) 4 607 902
(21) **25189881.3** (11) 4 607 130
(21) **25190019.7** (11) 4 607 149
(21) **25305015.7** (11) 4 607 564
(21) **25305038.9** (11) 4 607 557
(21) **25305054.6** (11) 4 607 555
(21) **25305082.7** (11) 4 607 566
(21) **25305083.5** (11) 4 607 721
(21) **25305105.6** (11) 4 607 540
(21) **25305109.8** (11) 4 607 724
(21) **25305110.6** (11) 4 607 541
(21) **25305112.2** (11) 4 607 166
(21) **25305113.0** (11) 4 607 165
(21) **25305117.1** (11) 4 607 567
(21) **25305148.6** (11) 4 606 215
(21) **25315040.3** (11) 4 607 348
(21) **25709034.0** (11) 4 606 349
(87) WO 2025/150925

(21) **25711589.9** (11) 4 606 296
(87) WO 2025/151008

(21) **25724230.5** (11) 4 605 609*
(87) WO 2025/151392

I.5

- **Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)**
- **Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)**
- **Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1er avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)**

I.6

- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a**
- **Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a**
- **Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a**

I.7

- **Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**
- **Date of filing of request for examination**
- **Date de présentation de la requête en examen**

(11) **4 322 280** 21.07.2025
(11) **4 357 453** 22.07.2025
(11) **4 385 914** 23.07.2025
(11) **4 386 794** 22.07.2025
(11) **4 389 301** 24.07.2025
(11) **4 394 175** 22.07.2025
(11) **4 397 200** 21.07.2025
(11) **4 398 524** 18.07.2025
(11) **4 400 400** 23.07.2025
(11) **4 400 479** 18.07.2025
(11) **4 404 586** 22.07.2025
(11) **4 406 449** 22.07.2025
(11) **4 410 784** 22.07.2025
(11) **4 411 092** 23.07.2025
(11) **4 411 105** 22.07.2025
(11) **4 411 501** 23.07.2025
(11) **4 413 852** 22.07.2025
(11) **4 414 017** 22.07.2025
(11) **4 417 695** 21.07.2025
(11) **4 418 288** 22.07.2025
(11) **4 421 433** 22.07.2025
(11) **4 424 360** 22.07.2025
(11) **4 426 086** 22.07.2025
(11) **4 427 736** 22.07.2025
(11) **4 428 881** 21.07.2025
(11) **4 438 156** 22.07.2025
(11) **4 442 340** 21.07.2025
(11) **4 442 664** 22.07.2025
(11) **4 442 695** 22.07.2025
(11) **4 442 961** 22.07.2025
(11) **4 443 496** 22.07.2025
(11) **4 443 569** 22.07.2025
(11) **4 443 930** 21.07.2025
(11) **4 444 045** 21.07.2025
(11) **4 445 915** 22.07.2025
(11) **4 446 367** 18.07.2025
(11) **4 447 176** 22.07.2025
(11) **4 447 350** 22.07.2025
(11) **4 447 562** 21.07.2025
(11) **4 449 915** 22.07.2025
(11) **4 450 037** 18.07.2025
(11) **4 450 099** 22.07.2025
(11) **4 450 281** 22.07.2025
(11) **4 450 379** 23.07.2025
(11) **4 450 635** 22.07.2025
(11) **4 450 734** 22.07.2025
(11) **4 450 793** 23.07.2025
(11) **4 451 133** 22.07.2025
(11) **4 451 631** 21.07.2025
(11) **4 451 673** 22.07.2025
(11) **4 454 470** 21.07.2025
(11) **4 454 653** 22.07.2025
(11) **4 454 659** 18.07.2025
(11) **4 454 682** 22.07.2025
(11) **4 454 950** 22.07.2025
(11) **4 455 207** 21.07.2025
(11) **4 455 378** 21.07.2025
(11) **4 455 536** 22.07.2025
(11) **4 455 753** 21.07.2025
(11) **4 455 935** 22.07.2025
(11) **4 456 411** 21.07.2025
(11) **4 458 278** 22.07.2025
(11) **4 458 361** 18.07.2025
(11) **4 458 668** 22.07.2025
(11) **4 458 718** 21.07.2025
(11) **4 458 953** 22.07.2025
(11) **4 459 078** 21.07.2025
(11) **4 459 233** 23.07.2025
(11) **4 459 446** 21.07.2025
(11) **4 459 563** 22.07.2025
(11) **4 459 625** 22.07.2025
(11) **4 459 838** 21.07.2025
(11) **4 459 863** 18.07.2025
(11) **4 459 911** 22.07.2025
(11) **4 459 979** 21.07.2025
(11) **4 459 993** 21.07.2025
(11) **4 461 141** 22.07.2025
(11) **4 461 298** 22.07.2025
(11) **4 461 324** 21.07.2025
(11) **4 461 340** 21.07.2025
(11) **4 461 360** 22.07.2025
(11) **4 461 372** 22.07.2025
(11) **4 461 373** 22.07.2025
(11) **4 461 479** 22.07.2025
(11) **4 461 812** 18.07.2025
(11) **4 461 868** 22.07.2025
(11) **4 462 049** 24.07.2025
(11) **4 462 198** 18.07.2025
(11) **4 462 388** 21.07.2025
(11) **4 462 413** 23.07.2025
(11) **4 462 717** 22.07.2025
(11) **4 462 757** 22.07.2025
(11) **4 462 803** 21.07.2025
(11) **4 462 804** 21.07.2025
(11) **4 462 946** 21.07.2025
(11) **4 464 200** 21.07.2025
(11) **4 464 266** 22.07.2025
(11) **4 464 267** 22.07.2025
(11) **4 464 288** 22.07.2025
(11) **4 464 361** 22.07.2025
(11) **4 464 388** 21.07.2025
(11) **4 464 488** 22.07.2025
(11) **4 464 489** 22.07.2025
(11) **4 464 593** 24.07.2025
(11) **4 464 783** 22.07.2025
(11) **4 464 889** 22.07.2025

(11) **4 465 005**	21.07.2025	(11) **4 477 839**	22.07.2025	(11) **4 494 508**	18.07.2025
(11) **4 465 054**	22.07.2025	(11) **4 477 979**	23.07.2025	(11) **4 494 521**	18.07.2025
(11) **4 465 453**	23.07.2025	(11) **4 478 009**	23.07.2025	(11) **4 494 525**	18.07.2025
(11) **4 465 543**	21.07.2025	(11) **4 478 276**	22.07.2025	(11) **4 494 526**	22.07.2025
(11) **4 465 546**	22.07.2025	(11) **4 480 625**	22.07.2025	(11) **4 494 530**	22.07.2025
(11) **4 465 582**	21.07.2025	(11) **4 480 701**	21.07.2025	(11) **4 494 531**	22.07.2025
(11) **4 465 796**	18.07.2025	(11) **4 481 100**	22.07.2025	(11) **4 494 532**	22.07.2025
(11) **4 467 096**	23.07.2025	(11) **4 482 038**	24.07.2025	(11) **4 494 546**	18.07.2025
(11) **4 467 131**	22.07.2025	(11) **4 482 282**	23.07.2025	(11) **4 494 551**	21.07.2025
(11) **4 467 197**	23.07.2025	(11) **4 483 834**	22.07.2025	(11) **4 494 553**	21.07.2025
(11) **4 468 125**	18.07.2025	(11) **4 484 869**	22.07.2025	(11) **4 494 558**	21.07.2025
(11) **4 468 156**	23.07.2025	(11) **4 485 096**	22.07.2025	(11) **4 494 559**	21.07.2025
(11) **4 468 301**	21.07.2025	(11) **4 485 201**	22.07.2025	(11) **4 494 569**	18.07.2025
(11) **4 468 425**	23.07.2025	(11) **4 485 250**	22.07.2025	(11) **4 494 573**	22.07.2025
(11) **4 468 632**	21.07.2025	(11) **4 485 329**	21.07.2025	(11) **4 494 578**	22.07.2025
(11) **4 468 781**	21.07.2025	(11) **4 485 458**	22.07.2025	(11) **4 494 589**	21.07.2025
(11) **4 470 409**	21.07.2025	(11) **4 485 462**	24.07.2025	(11) **4 494 597**	18.07.2025
(11) **4 470 512**	22.07.2025	(11) **4 487 693**	23.07.2025	(11) **4 494 600**	18.07.2025
(11) **4 470 552**	21.07.2025	(11) **4 487 744**	22.07.2025	(11) **4 494 609**	22.07.2025
(11) **4 470 587**	22.07.2025	(11) **4 487 763**	22.07.2025	(11) **4 494 612**	21.07.2025
(11) **4 470 593**	23.07.2025	(11) **4 487 776**	24.07.2025	(11) **4 494 615**	17.07.2025
(11) **4 470 615**	17.07.2025	(11) **4 487 892**	23.07.2025	(11) **4 494 616**	22.07.2025
(11) **4 470 919**	22.07.2025	(11) **4 487 924**	24.07.2025	(11) **4 494 617**	22.07.2025
(11) **4 471 387**	18.07.2025	(11) **4 488 168**	22.07.2025	(11) **4 494 628**	21.07.2025
(11) **4 471 569**	22.07.2025	(11) **4 488 756**	18.07.2025	(11) **4 494 631**	18.07.2025
(11) **4 472 004**	21.07.2025	(11) **4 489 245**	24.07.2025	(11) **4 494 633**	22.07.2025
(11) **4 472 240**	22.07.2025	(11) **4 489 461**	24.07.2025	(11) **4 494 635**	18.07.2025
(11) **4 472 249**	22.07.2025	(11) **4 492 631**	22.07.2025	(11) **4 494 647**	22.07.2025
(11) **4 472 252**	22.07.2025	(11) **4 494 435**	22.07.2025	(11) **4 494 662**	22.07.2025
(11) **4 472 294**	21.07.2025	(11) **4 494 437**	22.07.2025	(11) **4 494 666**	22.07.2025
(11) **4 473 994**	22.07.2025	(11) **4 494 440**	22.07.2025	(11) **4 494 693**	22.07.2025
(11) **4 474 517**	24.07.2025	(11) **4 494 442**	22.07.2025	(11) **4 494 694**	21.07.2025
(11) **4 474 608**	21.07.2025	(11) **4 494 443**	22.07.2025	(11) **4 494 728**	21.07.2025
(11) **4 474 617**	21.07.2025	(11) **4 494 448**	22.07.2025	(11) **4 494 730**	22.07.2025
(11) **4 474 631**	21.07.2025	(11) **4 494 449**	22.07.2025	(11) **4 494 739**	22.07.2025
(11) **4 474 822**	22.07.2025	(11) **4 494 450**	22.07.2025	(11) **4 494 756**	21.07.2025
(11) **4 474 870**	23.07.2025	(11) **4 494 451**	22.07.2025	(11) **4 494 761**	21.07.2025
(11) **4 475 012**	21.07.2025	(11) **4 494 452**	22.07.2025	(11) **4 494 763**	22.07.2025
(11) **4 475 014**	22.07.2025	(11) **4 494 453**	22.07.2025	(11) **4 494 771**	22.07.2025
(11) **4 475 605**	23.07.2025	(11) **4 494 454**	21.07.2025	(11) **4 494 782**	22.07.2025
(11) **4 477 092**	24.07.2025	(11) **4 494 463**	22.07.2025	(11) **4 494 785**	21.07.2025
(11) **4 477 161**	18.07.2025	(11) **4 494 464**	22.07.2025	(11) **4 494 792**	22.07.2025
(11) **4 477 196**	18.07.2025	(11) **4 494 474**	18.07.2025	(11) **4 494 795**	21.07.2025
(11) **4 477 209**	24.07.2025	(11) **4 494 478**	22.07.2025	(11) **4 494 814**	22.07.2025
(11) **4 477 276**	21.07.2025	(11) **4 494 479**	22.07.2025	(11) **4 494 821**	22.07.2025

(11) **4 494 825**	22.07.2025	(11) **4 495 042**	22.07.2025	(11) **4 495 386**	22.07.2025
(11) **4 494 827**	18.07.2025	(11) **4 495 044**	22.07.2025	(11) **4 495 388**	22.07.2025
(11) **4 494 828**	22.07.2025	(11) **4 495 055**	21.07.2025	(11) **4 495 389**	22.07.2025
(11) **4 494 830**	21.07.2025	(11) **4 495 070**	22.07.2025	(11) **4 495 392**	22.07.2025
(11) **4 494 831**	22.07.2025	(11) **4 495 073**	22.07.2025	(11) **4 495 393**	22.07.2025
(11) **4 494 832**	22.07.2025	(11) **4 495 079**	22.07.2025	(11) **4 495 394**	22.07.2025
(11) **4 494 838**	21.07.2025	(11) **4 495 081**	22.07.2025	(11) **4 495 402**	21.07.2025
(11) **4 494 839**	21.07.2025	(11) **4 495 124**	18.07.2025	(11) **4 495 403**	21.07.2025
(11) **4 494 840**	22.07.2025	(11) **4 495 154**	22.07.2025	(11) **4 495 404**	21.07.2025
(11) **4 494 842**	22.07.2025	(11) **4 495 187**	22.07.2025	(11) **4 495 405**	22.07.2025
(11) **4 494 851**	21.07.2025	(11) **4 495 190**	22.07.2025	(11) **4 495 406**	22.07.2025
(11) **4 494 852**	21.07.2025	(11) **4 495 202**	21.07.2025	(11) **4 495 412**	22.07.2025
(11) **4 494 853**	18.07.2025	(11) **4 495 206**	22.07.2025	(11) **4 495 414**	22.07.2025
(11) **4 494 876**	22.07.2025	(11) **4 495 225**	21.07.2025	(11) **4 495 415**	22.07.2025
(11) **4 494 885**	22.07.2025	(11) **4 495 251**	22.07.2025	(11) **4 495 416**	22.07.2025
(11) **4 494 897**	22.07.2025	(11) **4 495 254**	22.07.2025	(11) **4 495 417**	22.07.2025
(11) **4 494 900**	21.07.2025	(11) **4 495 261**	22.07.2025	(11) **4 495 419**	22.07.2025
(11) **4 494 905**	22.07.2025	(11) **4 495 272**	22.07.2025	(11) **4 495 420**	22.07.2025
(11) **4 494 911**	22.07.2025	(11) **4 495 273**	21.07.2025	(11) **4 495 424**	22.07.2025
(11) **4 494 915**	21.07.2025	(11) **4 495 285**	22.07.2025	(11) **4 495 425**	22.07.2025
(11) **4 494 921**	21.07.2025	(11) **4 495 300**	22.07.2025	(11) **4 495 427**	22.07.2025
(11) **4 494 922**	21.07.2025	(11) **4 495 314**	22.07.2025	(11) **4 495 434**	22.07.2025
(11) **4 494 927**	22.07.2025	(11) **4 495 320**	18.07.2025	(11) **4 495 447**	22.07.2025
(11) **4 494 930**	22.07.2025	(11) **4 495 322**	21.07.2025	(11) **4 495 451**	22.07.2025
(11) **4 494 932**	21.07.2025	(11) **4 495 323**	22.07.2025	(11) **4 495 453**	22.07.2025
(11) **4 494 933**	21.07.2025	(11) **4 495 324**	22.07.2025	(11) **4 495 456**	22.07.2025
(11) **4 494 944**	17.07.2025	(11) **4 495 326**	21.07.2025	(11) **4 495 468**	21.07.2025
(11) **4 494 949**	21.07.2025	(11) **4 495 329**	22.07.2025	(11) **4 495 469**	18.07.2025
(11) **4 494 951**	22.07.2025	(11) **4 495 330**	22.07.2025	(11) **4 495 471**	22.07.2025
(11) **4 494 953**	18.07.2025	(11) **4 495 331**	22.07.2025	(11) **4 495 473**	18.07.2025
(11) **4 494 954**	21.07.2025	(11) **4 495 333**	22.07.2025	(11) **4 495 477**	21.07.2025
(11) **4 494 955**	22.07.2025	(11) **4 495 337**	22.07.2025	(11) **4 495 482**	22.07.2025
(11) **4 494 975**	22.07.2025	(11) **4 495 338**	22.07.2025	(11) **4 495 484**	22.07.2025
(11) **4 494 976**	22.07.2025	(11) **4 495 348**	21.07.2025	(11) **4 495 485**	18.07.2025
(11) **4 494 980**	22.07.2025	(11) **4 495 357**	22.07.2025	(11) **4 495 497**	22.07.2025
(11) **4 494 989**	22.07.2025	(11) **4 495 359**	18.07.2025	(11) **4 495 498**	22.07.2025
(11) **4 494 994**	21.07.2025	(11) **4 495 360**	18.07.2025	(11) **4 495 501**	21.07.2025
(11) **4 495 004**	22.07.2025	(11) **4 495 368**	22.07.2025	(11) **4 495 506**	22.07.2025
(11) **4 495 005**	22.07.2025	(11) **4 495 370**	22.07.2025	(11) **4 495 514**	18.07.2025
(11) **4 495 006**	22.07.2025	(11) **4 495 378**	22.07.2025	(11) **4 495 518**	18.07.2025
(11) **4 495 008**	18.07.2025	(11) **4 495 379**	22.07.2025	(11) **4 495 528**	18.07.2025
(11) **4 495 010**	18.07.2025	(11) **4 495 380**	21.07.2025	(11) **4 495 530**	22.07.2025
(11) **4 495 011**	18.07.2025	(11) **4 495 382**	21.07.2025	(11) **4 495 532**	21.07.2025
(11) **4 495 012**	21.07.2025	(11) **4 495 383**	21.07.2025	(11) **4 495 535**	18.07.2025
(11) **4 495 018**	22.07.2025	(11) **4 495 385**	22.07.2025	(11) **4 495 542**	18.07.2025

(11) **4 495 547**	18.07.2025	(11) **4 495 929**	22.07.2025	(11) **4 496 426**	22.07.2025
(11) **4 495 550**	21.07.2025	(11) **4 495 930**	22.07.2025	(11) **4 496 442**	22.07.2025
(11) **4 495 556**	22.07.2025	(11) **4 495 939**	18.07.2025	(11) **4 496 459**	22.07.2025
(11) **4 495 565**	22.07.2025	(11) **4 495 941**	18.07.2025	(11) **4 497 327**	21.07.2025
(11) **4 495 581**	22.07.2025	(11) **4 495 942**	22.07.2025	(11) **4 497 328**	24.07.2025
(11) **4 495 634**	21.07.2025	(11) **4 495 964**	22.07.2025	(11) **4 497 350**	22.07.2025
(11) **4 495 635**	21.07.2025	(11) **4 495 975**	21.07.2025	(11) **4 497 423**	18.07.2025
(11) **4 495 643**	22.07.2025	(11) **4 495 985**	18.07.2025	(11) **4 497 424**	18.07.2025
(11) **4 495 650**	22.07.2025	(11) **4 495 988**	22.07.2025	(11) **4 497 428**	23.07.2025
(11) **4 495 658**	23.07.2025	(11) **4 495 990**	22.07.2025	(11) **4 497 433**	22.07.2025
(11) **4 495 674**	18.07.2025	(11) **4 495 994**	21.07.2025	(11) **4 497 434**	23.07.2025
(11) **4 495 682**	21.07.2025	(11) **4 496 046**	22.07.2025	(11) **4 497 495**	22.07.2025
(11) **4 495 693**	18.07.2025	(11) **4 496 118**	22.07.2025	(11) **4 497 524**	24.07.2025
(11) **4 495 694**	22.07.2025	(11) **4 496 121**	21.07.2025	(11) **4 497 529**	24.07.2025
(11) **4 495 696**	22.07.2025	(11) **4 496 122**	21.07.2025	(11) **4 497 530**	23.07.2025
(11) **4 495 699**	22.07.2025	(11) **4 496 132**	21.07.2025	(11) **4 497 534**	21.07.2025
(11) **4 495 700**	21.07.2025	(11) **4 496 134**	22.07.2025	(11) **4 497 574**	23.07.2025
(11) **4 495 712**	18.07.2025	(11) **4 496 180**	22.07.2025	(11) **4 497 598**	21.07.2025
(11) **4 495 715**	22.07.2025	(11) **4 496 195**	22.07.2025	(11) **4 497 632**	23.07.2025
(11) **4 495 718**	22.07.2025	(11) **4 496 196**	21.07.2025	(11) **4 497 659**	18.07.2025
(11) **4 495 727**	22.07.2025	(11) **4 496 201**	21.07.2025	(11) **4 497 680**	23.07.2025
(11) **4 495 735**	21.07.2025	(11) **4 496 202**	18.07.2025	(11) **4 497 684**	22.07.2025
(11) **4 495 760**	22.07.2025	(11) **4 496 218**	22.07.2025	(11) **4 497 698**	22.07.2025
(11) **4 495 761**	21.07.2025	(11) **4 496 219**	22.07.2025	(11) **4 497 699**	22.07.2025
(11) **4 495 762**	22.07.2025	(11) **4 496 220**	22.07.2025	(11) **4 497 710**	24.07.2025
(11) **4 495 784**	22.07.2025	(11) **4 496 223**	22.07.2025	(11) **4 497 715**	23.07.2025
(11) **4 495 791**	22.07.2025	(11) **4 496 224**	18.07.2025	(11) **4 497 729**	21.07.2025
(11) **4 495 792**	18.07.2025	(11) **4 496 229**	22.07.2025	(11) **4 497 753**	21.07.2025
(11) **4 495 798**	22.07.2025	(11) **4 496 232**	22.07.2025	(11) **4 497 760**	18.07.2025
(11) **4 495 802**	22.07.2025	(11) **4 496 239**	22.07.2025	(11) **4 497 761**	18.07.2025
(11) **4 495 803**	22.07.2025	(11) **4 496 244**	21.07.2025	(11) **4 497 805**	24.07.2025
(11) **4 495 818**	22.07.2025	(11) **4 496 250**	22.07.2025	(11) **4 497 823**	21.07.2025
(11) **4 495 819**	22.07.2025	(11) **4 496 261**	18.07.2025	(11) **4 497 841**	21.07.2025
(11) **4 495 828**	22.07.2025	(11) **4 496 264**	21.07.2025	(11) **4 497 881**	18.07.2025
(11) **4 495 834**	22.07.2025	(11) **4 496 284**	21.07.2025	(11) **4 497 889**	22.07.2025
(11) **4 495 854**	22.07.2025	(11) **4 496 292**	22.07.2025	(11) **4 497 892**	24.07.2025
(11) **4 495 858**	22.07.2025	(11) **4 496 296**	22.07.2025	(11) **4 497 913**	24.07.2025
(11) **4 495 859**	22.07.2025	(11) **4 496 334**	22.07.2025	(11) **4 497 916**	18.07.2025
(11) **4 495 864**	22.07.2025	(11) **4 496 336**	21.07.2025	(11) **4 497 933**	21.07.2025
(11) **4 495 869**	22.07.2025	(11) **4 496 353**	22.07.2025	(11) **4 497 934**	21.07.2025
(11) **4 495 873**	22.07.2025	(11) **4 496 360**	22.07.2025	(11) **4 497 935**	24.07.2025
(11) **4 495 890**	22.07.2025	(11) **4 496 362**	22.07.2025	(11) **4 497 955**	23.07.2025
(11) **4 495 894**	22.07.2025	(11) **4 496 363**	18.07.2025	(11) **4 497 956**	23.07.2025
(11) **4 495 902**	22.07.2025	(11) **4 496 385**	22.07.2025	(11) **4 497 967**	24.07.2025
(11) **4 495 904**	22.07.2025	(11) **4 496 419**	22.07.2025	(11) **4 497 972**	24.07.2025

(11) **4 498 003**	23.07.2025	(11) **4 501 542**	23.07.2025	(11) **4 505 971**	18.07.2025
(11) **4 498 011**	24.07.2025	(11) **4 501 565**	17.07.2025	(11) **4 505 972**	18.07.2025
(11) **4 498 031**	21.07.2025	(11) **4 501 692**	24.07.2025	(11) **4 506 028**	22.07.2025
(11) **4 498 037**	22.07.2025	(11) **4 501 708**	21.07.2025	(11) **4 506 029**	22.07.2025
(11) **4 498 044**	23.07.2025	(11) **4 501 775**	22.07.2025	(11) **4 506 256**	22.07.2025
(11) **4 498 091**	23.07.2025	(11) **4 501 823**	22.07.2025	(11) **4 506 300**	21.07.2025
(11) **4 498 098**	24.07.2025	(11) **4 501 919**	21.07.2025	(11) **4 506 552**	21.07.2025
(11) **4 498 108**	18.07.2025	(11) **4 502 031**	18.07.2025	(11) **4 506 602**	24.07.2025
(11) **4 498 114**	22.07.2025	(11) **4 502 145**	23.07.2025	(11) **4 506 603**	24.07.2025
(11) **4 498 137**	22.07.2025	(11) **4 502 256**	21.07.2025	(11) **4 506 665**	23.07.2025
(11) **4 498 140**	21.07.2025	(11) **4 502 323**	24.07.2025	(11) **4 506 688**	23.07.2025
(11) **4 498 172**	24.07.2025	(11) **4 502 325**	24.07.2025	(11) **4 506 811**	18.07.2025
(11) **4 498 178**	24.07.2025	(11) **4 502 344**	22.07.2025	(11) **4 506 842**	22.07.2025
(11) **4 498 195**	24.07.2025	(11) **4 502 345**	22.07.2025	(11) **4 506 868**	23.07.2025
(11) **4 498 198**	24.07.2025	(11) **4 502 358**	24.07.2025	(11) **4 506 917**	24.07.2025
(11) **4 498 203**	21.07.2025	(11) **4 502 371**	21.07.2025	(11) **4 506 922**	21.07.2025
(11) **4 498 207**	23.07.2025	(11) **4 502 395**	24.07.2025	(11) **4 506 954**	23.07.2025
(11) **4 498 208**	22.07.2025	(11) **4 502 412**	18.07.2025	(11) **4 507 135**	22.07.2025
(11) **4 498 229**	18.07.2025	(11) **4 502 446**	21.07.2025	(11) **4 507 220**	18.07.2025
(11) **4 498 235**	24.07.2025	(11) **4 502 456**	18.07.2025	(11) **4 507 463**	18.07.2025
(11) **4 498 237**	24.07.2025	(11) **4 502 523**	21.07.2025	(11) **4 507 476**	22.07.2025
(11) **4 498 261**	24.07.2025	(11) **4 502 690**	21.07.2025	(11) **4 508 975**	23.07.2025
(11) **4 498 265**	23.07.2025	(11) **4 502 691**	23.07.2025	(11) **4 509 054**	18.07.2025
(11) **4 498 307**	18.07.2025	(11) **4 502 739**	18.07.2025	(11) **4 509 252**	23.07.2025
(11) **4 498 333**	24.07.2025	(11) **4 502 749**	21.07.2025	(11) **4 509 284**	21.07.2025
(11) **4 498 342**	24.07.2025	(11) **4 502 802**	24.07.2025	(11) **4 509 285**	22.07.2025
(11) **4 498 352**	24.07.2025	(11) **4 502 823**	23.07.2025	(11) **4 509 302**	21.07.2025
(11) **4 498 390**	21.07.2025	(11) **4 502 964**	18.07.2025	(11) **4 509 410**	21.07.2025
(11) **4 498 417**	22.07.2025	(11) **4 502 986**	24.07.2025	(11) **4 509 433**	24.07.2025
(11) **4 498 423**	24.07.2025	(11) **4 503 030**	24.07.2025	(11) **4 509 454**	21.07.2025
(11) **4 498 431**	21.07.2025	(11) **4 503 092**	18.07.2025	(11) **4 509 455**	21.07.2025
(11) **4 498 481**	24.07.2025	(11) **4 503 131**	24.07.2025	(11) **4 509 456**	21.07.2025
(11) **4 498 541**	22.07.2025	(11) **4 503 254**	18.07.2025	(11) **4 509 484**	21.07.2025
(11) **4 498 571**	23.07.2025	(11) **4 503 335**	18.07.2025	(11) **4 509 621**	23.07.2025
(11) **4 498 599**	18.07.2025	(11) **4 503 345**	18.07.2025	(11) **4 509 662**	22.07.2025
(11) **4 498 604**	21.07.2025	(11) **4 503 353**	17.07.2025	(11) **4 509 739**	24.07.2025
(11) **4 498 607**	22.07.2025	(11) **4 503 377**	21.07.2025	(11) **4 509 840**	18.07.2025
(11) **4 498 631**	23.07.2025	(11) **4 503 384**	23.07.2025	(11) **4 510 064**	22.07.2025
(11) **4 498 633**	23.07.2025	(11) **4 503 518**	18.07.2025	(11) **4 510 158**	21.07.2025
(11) **4 498 639**	23.07.2025	(11) **4 503 586**	23.07.2025	(11) **4 510 161**	24.07.2025
(11) **4 498 688**	24.07.2025	(11) **4 503 821**	22.07.2025	(11) **4 510 396**	22.07.2025
(11) **4 498 763**	24.07.2025	(11) **4 503 896**	22.07.2025	(11) **4 510 789**	18.07.2025
(11) **4 498 769**	18.07.2025	(11) **4 505 876**	22.07.2025	(11) **4 512 244**	18.07.2025
(11) **4 498 780**	22.07.2025	(11) **4 505 897**	23.07.2025	(11) **4 512 279**	23.07.2025
(11) **4 501 368**	21.07.2025	(11) **4 505 970**	21.07.2025	(11) **4 512 314**	23.07.2025

(11) **4 512 357**	18.07.2025	(11) **4 523 591**	18.07.2025	(11) **4 543 041**	18.07.2025
(11) **4 512 361**	21.07.2025	(11) **4 523 598**	21.07.2025	(11) **4 543 160**	21.07.2025
(11) **4 512 389**	22.07.2025	(11) **4 523 811**	24.07.2025	(11) **4 545 369**	24.07.2025
(11) **4 512 390**	22.07.2025	(11) **4 523 825**	22.07.2025	(11) **4 545 612**	21.07.2025
(11) **4 512 542**	21.07.2025	(11) **4 524 038**	23.07.2025	(11) **4 545 877**	21.07.2025
(11) **4 512 603**	22.07.2025	(11) **4 524 378**	17.07.2025	(11) **4 546 159**	21.07.2025
(11) **4 512 759**	22.07.2025	(11) **4 524 393**	22.07.2025	(11) **4 546 228**	18.07.2025
(11) **4 512 869**	18.07.2025	(11) **4 525 220**	24.07.2025	(11) **4 546 286**	22.07.2025
(11) **4 512 953**	22.07.2025	(11) **4 527 482**	18.07.2025	(11) **4 546 290**	21.07.2025
(11) **4 513 353**	24.07.2025	(11) **4 527 620**	23.07.2025	(11) **4 546 376**	18.07.2025
(11) **4 513 372**	19.07.2025	(11) **4 527 694**	22.07.2025	(11) **4 549 011**	24.07.2025
(11) **4 513 486**	24.07.2025	(11) **4 527 878**	22.07.2025	(11) **4 549 309**	21.07.2025
(11) **4 513 561**	21.07.2025	(11) **4 529 088**	18.07.2025	(11) **4 549 533**	23.07.2025
(11) **4 513 685**	24.07.2025	(11) **4 529 863**	22.07.2025	(11) **4 550 042**	22.07.2025
(11) **4 513 818**	22.07.2025	(11) **4 530 059**	24.07.2025	(11) **4 550 495**	23.07.2025
(11) **4 513 896**	21.07.2025	(11) **4 530 093**	23.07.2025	(11) **4 552 520**	18.07.2025
(11) **4 516 462**	24.07.2025	(11) **4 530 143**	18.07.2025	(11) **4 552 884**	23.07.2025
(11) **4 516 563**	21.07.2025	(11) **4 530 241**	23.07.2025	(11) **4 553 222**	23.07.2025
(11) **4 516 712**	24.07.2025	(11) **4 530 649**	21.07.2025	(11) **4 553 550**	24.07.2025
(11) **4 516 890**	22.07.2025	(11) **4 531 065**	24.07.2025	(11) **4 553 605**	18.07.2025
(11) **4 517 341**	18.07.2025	(11) **4 531 119**	22.07.2025	(11) **4 554 087**	22.07.2025
(11) **4 517 342**	22.07.2025	(11) **4 534 069**	18.07.2025	(11) **4 556 085**	21.07.2025
(11) **4 517 396**	23.07.2025	(11) **4 534 185**	23.07.2025	(11) **4 556 420**	23.07.2025
(11) **4 517 505**	21.07.2025	(11) **4 534 320**	22.07.2025	(11) **4 556 672**	22.07.2025
(11) **4 517 574**	18.07.2025	(11) **4 534 416**	22.07.2025	(11) **4 556 810**	21.07.2025
(11) **4 517 578**	21.07.2025	(11) **4 534 422**	22.07.2025	(11) **4 556 841**	23.07.2025
(11) **4 517 681**	21.07.2025	(11) **4 535 181**	21.07.2025	(11) **4 557 143**	23.07.2025
(11) **4 517 741**	23.07.2025	(11) **4 535 234**	21.07.2025	(11) **4 557 356**	24.07.2025
(11) **4 517 791**	23.07.2025	(11) **4 535 285**	22.07.2025	(11) **4 557 369**	24.07.2025
(11) **4 517 794**	24.07.2025	(11) **4 535 292**	24.07.2025	(11) **4 557 746**	18.07.2025
(11) **4 518 040**	21.07.2025	(11) **4 535 818**	24.07.2025	(11) **4 559 570**	17.07.2025
(11) **4 518 635**	22.07.2025	(11) **4 537 911**	22.07.2025	(11) **4 559 636**	22.07.2025
(11) **4 520 411**	22.07.2025	(11) **4 538 167**	23.07.2025	(11) **4 560 072**	23.07.2025
(11) **4 520 573**	21.07.2025	(11) **4 538 306**	18.07.2025	(11) **4 560 199**	24.07.2025
(11) **4 520 575**	18.07.2025	(11) **4 538 321**	21.07.2025	(11) **4 560 300**	24.07.2025
(11) **4 520 612**	22.07.2025	(11) **4 538 488**	22.07.2025	(11) **4 560 596**	23.07.2025
(11) **4 520 683**	21.07.2025	(11) **4 538 528**	23.07.2025	(11) **4 560 689**	22.07.2025
(11) **4 520 686**	20.07.2025	(11) **4 539 058**	24.07.2025	(11) **4 561 103**	21.07.2025
(11) **4 520 707**	23.07.2025	(11) **4 539 125**	18.07.2025	(11) **4 561 110**	21.07.2025
(11) **4 520 957**	21.07.2025	(11) **4 539 551**	21.07.2025	(11) **4 563 205**	23.07.2025
(11) **4 520 984**	23.07.2025	(11) **4 541 441**	21.07.2025	(11) **4 563 913**	23.07.2025
(11) **4 521 081**	23.07.2025	(11) **4 541 542**	23.07.2025	(11) **4 563 943**	24.07.2025
(11) **4 521 144**	24.07.2025	(11) **4 541 696**	23.07.2025	(11) **4 566 479**	23.07.2025
(11) **4 521 149**	18.07.2025	(11) **4 542 452**	18.07.2025	(11) **4 566 649**	22.07.2025
(11) **4 521 318**	24.07.2025	(11) **4 542 598**	21.07.2025	(11) **4 567 166**	21.07.2025

(11) **4 567 411**	21.07.2025	(11) **4 592 159**	18.07.2025	(11) **4 604 743**	16.05.2025
(11) **4 567 440**	22.07.2025	(11) **4 592 160**	18.07.2025	(11) **4 604 744**	23.05.2025
(11) **4 570 161**	23.07.2025	(11) **4 592 171**	21.07.2025	(11) **4 604 745**	10.04.2025
(11) **4 570 700**	22.07.2025	(11) **4 596 409**	24.07.2025	(11) **4 604 746**	22.05.2025
(11) **4 570 849**	23.07.2025	(11) **4 597 840**	21.07.2025	(11) **4 604 747**	19.05.2025
(11) **4 571 169**	20.07.2025	(11) **4 600 481**	24.07.2025	(11) **4 604 748**	19.05.2025
(11) **4 574 000**	21.07.2025	(11) **4 600 671**	22.07.2025	(11) **4 604 749**	19.05.2025
(11) **4 574 621**	18.07.2025	(11) **4 600 896**	24.07.2025	(11) **4 604 750**	19.05.2025
(11) **4 574 710**	18.07.2025	(11) **4 601 080**	22.07.2025	(11) **4 604 751**	19.05.2025
(11) **4 574 996**	23.07.2025	(11) **4 601 132**	18.07.2025	(11) **4 604 752**	19.05.2025
(11) **4 575 095**	21.07.2025	(11) **4 603 235**	22.07.2025	(11) **4 604 753**	19.05.2025
(11) **4 575 275**	21.07.2025	(11) **4 603 399**	18.07.2025	(11) **4 604 754**	19.05.2025
(11) **4 575 324**	18.07.2025	(11) **4 604 710**	28.03.2025	(11) **4 604 755**	29.04.2025
(11) **4 575 351**	18.07.2025	(11) **4 604 711**	16.05.2025	(11) **4 604 756**	29.04.2025
(11) **4 575 862**	22.07.2025	(11) **4 604 712**	14.04.2025	(11) **4 604 757**	30.04.2025
(11) **4 576 006**	18.07.2025	(11) **4 604 713**	19.05.2025	(11) **4 604 758**	30.04.2025
(11) **4 576 330**	24.07.2025	(11) **4 604 714**	25.03.2025	(11) **4 604 759**	19.05.2025
(11) **4 576 635**	24.07.2025	(11) **4 604 715**	03.04.2025	(11) **4 604 760**	29.04.2025
(11) **4 576 938**	18.07.2025	(11) **4 604 716**	23.05.2025	(11) **4 604 761**	29.04.2025
(11) **4 578 562**	22.07.2025	(11) **4 604 717**	23.05.2025	(11) **4 604 762**	29.04.2025
(11) **4 579 109**	22.07.2025	(11) **4 604 718**	15.05.2025	(11) **4 604 763**	30.04.2025
(11) **4 579 206**	24.07.2025	(11) **4 604 719**	19.05.2025	(11) **4 604 764**	30.04.2025
(11) **4 579 245**	24.07.2025	(11) **4 604 720**	21.05.2025	(11) **4 604 765**	30.04.2025
(11) **4 579 249**	21.07.2025	(11) **4 604 721**	16.05.2025	(11) **4 604 766**	04.05.2025
(11) **4 579 524**	23.07.2025	(11) **4 604 722**	20.05.2025	(11) **4 604 767**	21.05.2025
(11) **4 580 026**	21.07.2025	(11) **4 604 723**	15.05.2025	(11) **4 604 768**	17.04.2025
(11) **4 580 036**	24.07.2025	(11) **4 604 724**	07.05.2025	(11) **4 604 769**	18.04.2025
(11) **4 580 274**	24.07.2025	(11) **4 604 725**	01.04.2025	(11) **4 604 770**	14.04.2025
(11) **4 582 070**	22.07.2025	(11) **4 604 726**	04.04.2025	(11) **4 604 771**	25.04.2025
(11) **4 583 122**	18.07.2025	(11) **4 604 727**	28.04.2025	(11) **4 604 772**	21.05.2025
(11) **4 583 124**	22.07.2025	(11) **4 604 728**	14.04.2025	(11) **4 604 773**	15.04.2025
(11) **4 583 253**	24.07.2025	(11) **4 604 729**	19.05.2025	(11) **4 604 774**	15.04.2025
(11) **4 583 419**	24.07.2025	(11) **4 604 730**	20.05.2025	(11) **4 604 775**	16.04.2025
(11) **4 585 322**	21.07.2025	(11) **4 604 731**	05.02.2025	(11) **4 604 776**	16.04.2025
(11) **4 585 506**	18.07.2025	(11) **4 604 732**	09.04.2025	(11) **4 604 777**	17.04.2025
(11) **4 585 574**	23.07.2025	(11) **4 604 733**	21.05.2025	(11) **4 604 778**	14.04.2025
(11) **4 585 836**	22.07.2025	(11) **4 604 734**	29.04.2025	(11) **4 604 779**	16.05.2025
(11) **4 585 876**	23.07.2025	(11) **4 604 735**	29.04.2025	(11) **4 604 780**	04.05.2025
(11) **4 588 404**	18.07.2025	(11) **4 604 736**	29.04.2025	(11) **4 604 781**	16.04.2025
(11) **4 589 244**	17.07.2025	(11) **4 604 737**	19.05.2025	(11) **4 604 782**	19.02.2025
(11) **4 589 488**	23.07.2025	(11) **4 604 738**	14.05.2025	(11) **4 604 783**	23.01.2025
(11) **4 589 556**	18.07.2025	(11) **4 604 739**	21.05.2025	(11) **4 604 784**	05.05.2025
(11) **4 589 805**	23.07.2025	(11) **4 604 740**	15.05.2025	(11) **4 604 785**	17.04.2025
(11) **4 589 856**	23.07.2025	(11) **4 604 741**	19.05.2025	(11) **4 604 786**	20.02.2025
(11) **4 589 864**	23.07.2025	(11) **4 604 742**	16.05.2025	(11) **4 604 787**	23.01.2025

(11) **4 604 788**	15.05.2025	(11) **4 604 833**	10.03.2025	(11) **4 604 878**	19.05.2025
(11) **4 604 789**	20.03.2025	(11) **4 604 834**	09.04.2025	(11) **4 604 879**	20.05.2025
(11) **4 604 790**	15.05.2025	(11) **4 604 835**	21.05.2025	(11) **4 604 880**	19.05.2025
(11) **4 604 791**	19.03.2025	(11) **4 604 836**	29.04.2025	(11) **4 604 881**	18.05.2025
(11) **4 604 792**	08.05.2025	(11) **4 604 837**	22.04.2025	(11) **4 604 882**	23.04.2025
(11) **4 604 793**	15.05.2025	(11) **4 604 838**	21.05.2025	(11) **4 604 883**	15.05.2025
(11) **4 604 794**	15.05.2025	(11) **4 604 839**	19.05.2025	(11) **4 604 884**	27.03.2025
(11) **4 604 795**	01.04.2025	(11) **4 604 840**	16.05.2025	(11) **4 604 885**	06.05.2025
(11) **4 604 796**	14.05.2025	(11) **4 604 841**	24.04.2025	(11) **4 604 886**	21.05.2025
(11) **4 604 797**	20.05.2025	(11) **4 604 842**	20.05.2025	(11) **4 604 887**	19.05.2025
(11) **4 604 798**	07.05.2025	(11) **4 604 843**	22.04.2025	(11) **4 604 888**	03.04.2025
(11) **4 604 799**	21.05.2025	(11) **4 604 844**	13.04.2025	(11) **4 604 889**	07.04.2025
(11) **4 604 800**	12.05.2025	(11) **4 604 845**	19.05.2025	(11) **4 604 890**	20.05.2025
(11) **4 604 801**	13.05.2025	(11) **4 604 846**	14.04.2025	(11) **4 604 891**	15.05.2025
(11) **4 604 802**	18.05.2025	(11) **4 604 847**	18.03.2025	(11) **4 604 892**	21.05.2025
(11) **4 604 803**	30.12.2024	(11) **4 604 848**	27.04.2025	(11) **4 604 893**	19.05.2025
(11) **4 604 804**	20.05.2025	(11) **4 604 849**	23.05.2025	(11) **4 604 894**	19.05.2025
(11) **4 604 805**	20.05.2025	(11) **4 604 850**	26.03.2025	(11) **4 604 895**	15.04.2025
(11) **4 604 806**	15.04.2025	(11) **4 604 851**	20.05.2025	(11) **4 604 896**	15.04.2025
(11) **4 604 807**	27.03.2025	(11) **4 604 852**	23.05.2025	(11) **4 604 897**	14.04.2025
(11) **4 604 808**	24.04.2025	(11) **4 604 853**	12.05.2025	(11) **4 604 898**	12.05.2025
(11) **4 604 809**	15.05.2025	(11) **4 604 854**	14.05.2025	(11) **4 604 899**	21.05.2025
(11) **4 604 810**	19.05.2025	(11) **4 604 855**	16.05.2025	(11) **4 604 900**	20.05.2025
(11) **4 604 811**	03.03.2025	(11) **4 604 856**	14.05.2025	(11) **4 604 901**	06.05.2025
(11) **4 604 812**	20.05.2025	(11) **4 604 857**	28.04.2025	(11) **4 604 902**	20.05.2025
(11) **4 604 813**	03.03.2025	(11) **4 604 858**	21.05.2025	(11) **4 604 903**	08.05.2025
(11) **4 604 814**	16.05.2025	(11) **4 604 859**	16.05.2025	(11) **4 604 904**	21.05.2025
(11) **4 604 815**	07.04.2025	(11) **4 604 860**	16.05.2025	(11) **4 604 905**	21.05.2025
(11) **4 604 816**	05.05.2025	(11) **4 604 861**	20.03.2025	(11) **4 604 906**	02.05.2025
(11) **4 604 817**	23.04.2025	(11) **4 604 862**	14.05.2025	(11) **4 604 907**	31.03.2025
(11) **4 604 818**	14.05.2025	(11) **4 604 863**	14.05.2025	(11) **4 604 908**	19.05.2025
(11) **4 604 819**	03.04.2025	(11) **4 604 864**	16.05.2025	(11) **4 604 909**	19.05.2025
(11) **4 604 820**	10.04.2025	(11) **4 604 865**	19.05.2025	(11) **4 604 910**	19.05.2025
(11) **4 604 821**	24.04.2025	(11) **4 604 866**	14.05.2025	(11) **4 604 911**	15.04.2025
(11) **4 604 822**	19.05.2025	(11) **4 604 867**	16.05.2025	(11) **4 604 912**	08.10.2024
(11) **4 604 823**	20.05.2025	(11) **4 604 868**	14.05.2025	(11) **4 604 913**	20.05.2025
(11) **4 604 824**	15.05.2025	(11) **4 604 869**	16.04.2025	(11) **4 604 914**	21.05.2025
(11) **4 604 825**	16.05.2025	(11) **4 604 870**	20.05.2025	(11) **4 604 915**	19.05.2025
(11) **4 604 826**	15.05.2025	(11) **4 604 871**	17.04.2025	(11) **4 604 916**	19.05.2025
(11) **4 604 827**	22.05.2025	(11) **4 604 872**	01.05.2025	(11) **4 604 917**	15.05.2025
(11) **4 604 828**	16.05.2025	(11) **4 604 873**	19.05.2025	(11) **4 604 918**	20.05.2025
(11) **4 604 829**	12.05.2025	(11) **4 604 874**	19.05.2025	(11) **4 604 919**	14.05.2025
(11) **4 604 830**	19.05.2025	(11) **4 604 875**	21.05.2025	(11) **4 604 920**	15.05.2025
(11) **4 604 831**	14.05.2025	(11) **4 604 876**	17.04.2025	(11) **4 604 921**	08.04.2025
(11) **4 604 832**	12.05.2025	(11) **4 604 877**	17.04.2025	(11) **4 604 922**	08.04.2025

(11) **4 604 923**	21.05.2025	(11) **4 604 968**	30.04.2025	(11) **4 605 013**	08.05.2025
(11) **4 604 924**	06.05.2025	(11) **4 604 969**	12.05.2025	(11) **4 605 014**	18.05.2025
(11) **4 604 925**	27.03.2025	(11) **4 604 970**	12.05.2025	(11) **4 605 015**	10.04.2025
(11) **4 604 926**	16.05.2025	(11) **4 604 971**	09.05.2025	(11) **4 605 016**	09.05.2025
(11) **4 604 927**	24.04.2025	(11) **4 604 972**	14.04.2025	(11) **4 605 017**	15.05.2025
(11) **4 604 928**	02.05.2025	(11) **4 604 973**	09.05.2024	(11) **4 605 018**	06.05.2025
(11) **4 604 929**	05.05.2025	(11) **4 604 974**	07.05.2025	(11) **4 605 019**	17.04.2025
(11) **4 604 930**	20.05.2025	(11) **4 604 975**	07.05.2025	(11) **4 605 020**	12.05.2025
(11) **4 604 931**	21.05.2025	(11) **4 604 976**	20.05.2025	(11) **4 605 021**	06.05.2025
(11) **4 604 932**	14.04.2025	(11) **4 604 977**	03.03.2025	(11) **4 605 022**	08.05.2025
(11) **4 604 933**	29.04.2025	(11) **4 604 978**	09.05.2025	(11) **4 605 023**	15.05.2025
(11) **4 604 934**	22.05.2025	(11) **4 604 979**	16.04.2025	(11) **4 605 024**	07.04.2025
(11) **4 604 935**	22.05.2025	(11) **4 604 980**	19.05.2025	(11) **4 605 025**	02.05.2025
(11) **4 604 936**	19.05.2025	(11) **4 604 981**	28.04.2025	(11) **4 605 026**	15.04.2025
(11) **4 604 937**	14.05.2025	(11) **4 604 982**	28.04.2025	(11) **4 605 027**	21.01.2025
(11) **4 604 938**	06.03.2025	(11) **4 604 983**	19.05.2025	(11) **4 605 028**	25.04.2025
(11) **4 604 939**	14.05.2025	(11) **4 604 984**	04.05.2025	(11) **4 605 029**	07.05.2025
(11) **4 604 940**	14.05.2025	(11) **4 604 985**	23.03.2025	(11) **4 605 030**	19.05.2025
(11) **4 604 941**	23.04.2025	(11) **4 604 986**	21.05.2025	(11) **4 605 031**	19.05.2025
(11) **4 604 942**	25.04.2025	(11) **4 604 987**	07.05.2025	(11) **4 605 032**	02.04.2025
(11) **4 604 943**	16.05.2025	(11) **4 604 988**	15.04.2025	(11) **4 605 033**	23.04.2025
(11) **4 604 944**	19.05.2025	(11) **4 604 989**	17.04.2025	(11) **4 605 034**	23.04.2025
(11) **4 604 945**	19.05.2025	(11) **4 604 990**	16.05.2025	(11) **4 605 035**	16.04.2025
(11) **4 604 946**	25.03.2025	(11) **4 604 991**	21.02.2025	(11) **4 605 036**	07.05.2025
(11) **4 604 947**	16.05.2025	(11) **4 604 992**	24.04.2025	(11) **4 605 037**	23.09.2024
(11) **4 604 948**	12.05.2025	(11) **4 604 993**	20.05.2025	(11) **4 605 038**	15.04.2025
(11) **4 604 949**	04.04.2025	(11) **4 604 994**	13.05.2025	(11) **4 605 039**	13.05.2025
(11) **4 604 950**	02.05.2025	(11) **4 604 995**	17.04.2025	(11) **4 605 040**	07.05.2025
(11) **4 604 951**	15.04.2025	(11) **4 604 996**	18.04.2025	(11) **4 605 041**	28.03.2025
(11) **4 604 952**	10.03.2025	(11) **4 604 997**	21.05.2025	(11) **4 605 042**	07.05.2025
(11) **4 604 953**	16.05.2025	(11) **4 604 998**	08.05.2025	(11) **4 605 043**	23.05.2025
(11) **4 604 954**	15.04.2025	(11) **4 604 999**	19.05.2025	(11) **4 605 044**	01.05.2025
(11) **4 604 955**	19.05.2025	(11) **4 605 000**	18.04.2025	(11) **4 605 045**	20.05.2025
(11) **4 604 956**	25.04.2025	(11) **4 605 001**	07.05.2025	(11) **4 605 046**	21.05.2025
(11) **4 604 957**	19.05.2025	(11) **4 605 002**	13.05.2025	(11) **4 605 047**	16.05.2025
(11) **4 604 958**	21.05.2025	(11) **4 605 003**	21.05.2025	(11) **4 605 048**	22.04.2025
(11) **4 604 959**	01.05.2025	(11) **4 605 004**	20.05.2025	(11) **4 605 049**	20.05.2025
(11) **4 604 960**	19.05.2025	(11) **4 605 005**	14.04.2025	(11) **4 605 050**	15.05.2025
(11) **4 604 961**	19.05.2025	(11) **4 605 006**	17.04.2025	(11) **4 605 051**	16.05.2025
(11) **4 604 962**	02.05.2025	(11) **4 605 007**	14.05.2025	(11) **4 605 052**	19.05.2025
(11) **4 604 963**	12.05.2025	(11) **4 605 008**	23.05.2025	(11) **4 605 053**	14.05.2025
(11) **4 604 964**	20.05.2025	(11) **4 605 009**	12.05.2025	(11) **4 605 054**	21.05.2025
(11) **4 604 965**	20.05.2025	(11) **4 605 010**	06.05.2025	(11) **4 605 055**	21.05.2025
(11) **4 604 966**	20.05.2025	(11) **4 605 011**	30.04.2025	(11) **4 605 056**	25.03.2025
(11) **4 604 967**	20.05.2025	(11) **4 605 012**	18.05.2025	(11) **4 605 057**	14.04.2025

(11) **4 605 058**	20.03.2025	(11) **4 605 103**	14.04.2025	(11) **4 605 148**	14.05.2025
(11) **4 605 059**	19.05.2025	(11) **4 605 104**	10.03.2025	(11) **4 605 149**	19.05.2025
(11) **4 605 060**	15.04.2025	(11) **4 605 105**	26.03.2025	(11) **4 605 150**	30.04.2025
(11) **4 605 061**	05.05.2025	(11) **4 605 106**	18.04.2025	(11) **4 605 151**	25.02.2025
(11) **4 605 062**	02.05.2025	(11) **4 605 107**	16.04.2025	(11) **4 605 152**	20.05.2025
(11) **4 605 063**	16.05.2025	(11) **4 605 108**	16.04.2025	(11) **4 605 153**	19.05.2025
(11) **4 605 064**	14.04.2025	(11) **4 605 109**	22.05.2025	(11) **4 605 154**	23.04.2025
(11) **4 605 065**	20.05.2025	(11) **4 605 110**	19.05.2025	(11) **4 605 155**	25.04.2025
(11) **4 605 066**	08.05.2025	(11) **4 605 111**	08.05.2025	(11) **4 605 156**	19.05.2025
(11) **4 605 067**	20.05.2025	(11) **4 605 112**	15.04.2025	(11) **4 605 157**	19.05.2025
(11) **4 605 068**	02.05.2025	(11) **4 605 113**	24.04.2025	(11) **4 605 158**	19.05.2025
(11) **4 605 069**	15.05.2025	(11) **4 605 114**	19.05.2025	(11) **4 605 159**	13.05.2025
(11) **4 605 070**	20.03.2025	(11) **4 605 115**	31.03.2025	(11) **4 605 160**	16.05.2025
(11) **4 605 071**	07.05.2025	(11) **4 605 116**	23.05.2025	(11) **4 605 161**	15.05.2025
(11) **4 605 072**	20.05.2025	(11) **4 605 117**	19.05.2025	(11) **4 605 162**	30.04.2025
(11) **4 605 073**	20.05.2025	(11) **4 605 118**	20.05.2025	(11) **4 605 163**	01.05.2025
(11) **4 605 074**	20.05.2025	(11) **4 605 119**	02.05.2025	(11) **4 605 164**	21.05.2025
(11) **4 605 075**	12.05.2025	(11) **4 605 120**	21.05.2025	(11) **4 605 165**	07.05.2025
(11) **4 605 076**	19.05.2025	(11) **4 605 121**	20.02.2025	(11) **4 605 166**	24.03.2025
(11) **4 605 077**	23.04.2025	(11) **4 605 122**	20.05.2025	(11) **4 605 167**	19.05.2025
(11) **4 605 078**	03.04.2025	(11) **4 605 123**	09.05.2025	(11) **4 605 168**	22.05.2025
(11) **4 605 079**	15.05.2025	(11) **4 605 124**	17.04.2025	(11) **4 605 169**	19.05.2025
(11) **4 605 080**	24.03.2025	(11) **4 605 125**	17.04.2025	(11) **4 605 170**	23.04.2025
(11) **4 605 081**	15.04.2025	(11) **4 605 126**	14.03.2025	(11) **4 605 171**	18.02.2025
(11) **4 605 082**	07.04.2025	(11) **4 605 127**	19.03.2025	(11) **4 605 172**	19.05.2025
(11) **4 605 083**	15.05.2025	(11) **4 605 128**	21.05.2025	(11) **4 605 173**	08.05.2025
(11) **4 605 084**	24.04.2025	(11) **4 605 129**	22.05.2025	(11) **4 605 174**	29.04.2025
(11) **4 605 085**	31.03.2025	(11) **4 605 130**	22.05.2025	(11) **4 605 175**	19.05.2025
(11) **4 605 086**	09.04.2025	(11) **4 605 131**	22.04.2025	(11) **4 605 176**	16.05.2025
(11) **4 605 087**	14.05.2025	(11) **4 605 132**	19.05.2025	(11) **4 605 177**	15.05.2025
(11) **4 605 088**	01.05.2025	(11) **4 605 133**	28.04.2025	(11) **4 605 178**	15.04.2025
(11) **4 605 089**	24.04.2025	(11) **4 605 134**	14.05.2025	(11) **4 605 179**	19.05.2025
(11) **4 605 090**	09.04.2025	(11) **4 605 135**	19.05.2025	(11) **4 605 180**	19.05.2025
(11) **4 605 091**	23.05.2025	(11) **4 605 136**	13.05.2025	(11) **4 605 181**	13.05.2025
(11) **4 605 092**	21.05.2025	(11) **4 605 137**	08.05.2025	(11) **4 605 182**	23.04.2025
(11) **4 605 093**	23.04.2025	(11) **4 605 138**	05.05.2025	(11) **4 605 183**	30.04.2025
(11) **4 605 094**	20.01.2025	(11) **4 605 139**	05.05.2025	(11) **4 605 184**	07.04.2025
(11) **4 605 095**	12.05.2025	(11) **4 605 140**	30.04.2025	(11) **4 605 185**	20.05.2025
(11) **4 605 096**	22.05.2025	(11) **4 605 141**	20.05.2025	(11) **4 605 186**	25.04.2025
(11) **4 605 097**	12.05.2025	(11) **4 605 142**	28.04.2025	(11) **4 605 187**	25.04.2025
(11) **4 605 098**	07.04.2025	(11) **4 605 143**	21.05.2025	(11) **4 605 188**	13.05.2025
(11) **4 605 099**	25.04.2025	(11) **4 605 144**	19.05.2025	(11) **4 605 189**	25.04.2025
(11) **4 605 100**	23.12.2024	(11) **4 605 145**	10.04.2025	(11) **4 605 190**	23.04.2025
(11) **4 605 101**	21.05.2025	(11) **4 605 146**	07.05.2025	(11) **4 605 191**	25.04.2025
(11) **4 605 102**	30.04.2025	(11) **4 605 147**	15.05.2025	(11) **4 605 192**	01.04.2025

(11) **4 605 193**	28.01.2025	(11) **4 605 238**	30.04.2025	(11) **4 605 283**	04.04.2025
(11) **4 605 194**	28.01.2025	(11) **4 605 239**	09.05.2025	(11) **4 605 284**	20.05.2025
(11) **4 605 195**	28.01.2025	(11) **4 605 240**	30.04.2025	(11) **4 605 285**	02.05.2025
(11) **4 605 196**	28.01.2025	(11) **4 605 241**	30.04.2025	(11) **4 605 286**	17.03.2025
(11) **4 605 197**	18.03.2025	(11) **4 605 242**	28.04.2025	(11) **4 605 287**	20.05.2025
(11) **4 605 198**	05.05.2025	(11) **4 605 243**	09.05.2025	(11) **4 605 288**	20.03.2025
(11) **4 605 199**	23.04.2025	(11) **4 605 244**	31.03.2025	(11) **4 605 289**	19.05.2025
(11) **4 605 200**	10.04.2025	(11) **4 605 245**	19.05.2025	(11) **4 605 290**	20.05.2025
(11) **4 605 201**	23.04.2025	(11) **4 605 246**	02.04.2025	(11) **4 605 291**	25.03.2025
(11) **4 605 202**	15.05.2025	(11) **4 605 247**	05.05.2025	(11) **4 605 292**	22.05.2025
(11) **4 605 203**	16.04.2025	(11) **4 605 248**	19.05.2025	(11) **4 605 293**	12.05.2025
(11) **4 605 204**	07.04.2025	(11) **4 605 249**	19.05.2025	(11) **4 605 294**	25.04.2025
(11) **4 605 205**	08.05.2025	(11) **4 605 250**	21.02.2025	(11) **4 605 295**	25.04.2025
(11) **4 605 206**	30.04.2025	(11) **4 605 251**	19.05.2025	(11) **4 605 296**	19.05.2025
(11) **4 605 207**	19.05.2025	(11) **4 605 252**	19.05.2025	(11) **4 605 297**	02.05.2025
(11) **4 605 208**	23.05.2025	(11) **4 605 253**	03.03.2025	(11) **4 605 298**	15.04.2025
(11) **4 605 209**	22.05.2025	(11) **4 605 254**	14.07.2025	(11) **4 605 299**	14.04.2025
(11) **4 605 210**	12.05.2025	(11) **4 605 255**	29.04.2025	(11) **4 605 300**	16.05.2025
(11) **4 605 211**	18.04.2025	(11) **4 605 256**	19.05.2025	(11) **4 605 301**	01.04.2025
(11) **4 605 212**	08.04.2025	(11) **4 605 257**	05.05.2025	(11) **4 605 302**	17.04.2025
(11) **4 605 213**	28.04.2025	(11) **4 605 258**	23.05.2025	(11) **4 605 303**	22.04.2025
(11) **4 605 214**	10.04.2025	(11) **4 605 259**	16.04.2025	(11) **4 605 304**	03.04.2025
(11) **4 605 215**	01.05.2025	(11) **4 605 260**	03.03.2025	(11) **4 605 305**	03.07.2025
(11) **4 605 216**	16.05.2025	(11) **4 605 261**	15.04.2025	(11) **4 605 306**	08.05.2025
(11) **4 605 217**	19.05.2025	(11) **4 605 262**	04.03.2025	(11) **4 605 307**	21.05.2025
(11) **4 605 218**	25.03.2025	(11) **4 605 263**	20.05.2025	(11) **4 605 308**	21.05.2025
(11) **4 605 219**	20.03.2025	(11) **4 605 264**	19.03.2025	(11) **4 605 309**	09.05.2025
(11) **4 605 220**	18.02.2025	(11) **4 605 265**	16.05.2025	(11) **4 605 310**	18.04.2025
(11) **4 605 221**	28.04.2025	(11) **4 605 266**	14.05.2025	(11) **4 605 311**	02.05.2025
(11) **4 605 222**	08.05.2025	(11) **4 605 267**	15.04.2025	(11) **4 605 312**	01.05.2025
(11) **4 605 223**	07.05.2025	(11) **4 605 268**	16.05.2025	(11) **4 605 313**	15.05.2025
(11) **4 605 224**	07.05.2025	(11) **4 605 269**	21.03.2025	(11) **4 605 314**	24.04.2025
(11) **4 605 225**	22.05.2025	(11) **4 605 270**	09.05.2025	(11) **4 605 315**	14.05.2025
(11) **4 605 226**	14.04.2025	(11) **4 605 271**	24.04.2025	(11) **4 605 316**	06.05.2025
(11) **4 605 227**	27.03.2025	(11) **4 605 272**	15.05.2025	(11) **4 605 317**	18.04.2025
(11) **4 605 228**	13.05.2025	(11) **4 605 273**	19.05.2025	(11) **4 605 318**	17.03.2025
(11) **4 605 229**	19.05.2025	(11) **4 605 274**	22.05.2025	(11) **4 605 319**	19.05.2025
(11) **4 605 230**	23.05.2025	(11) **4 605 275**	22.05.2025	(11) **4 605 320**	09.05.2025
(11) **4 605 231**	19.05.2025	(11) **4 605 276**	20.05.2025	(11) **4 605 321**	15.05.2025
(11) **4 605 232**	16.04.2025	(11) **4 605 277**	23.01.2025	(11) **4 605 322**	12.05.2025
(11) **4 605 233**	22.05.2025	(11) **4 605 278**	20.05.2025	(11) **4 605 323**	15.05.2025
(11) **4 605 234**	12.05.2025	(11) **4 605 279**	20.05.2025	(11) **4 605 324**	16.05.2025
(11) **4 605 235**	21.05.2025	(11) **4 605 280**	31.03.2025	(11) **4 605 325**	07.03.2025
(11) **4 605 236**	22.05.2025	(11) **4 605 281**	20.05.2025	(11) **4 605 326**	20.05.2025
(11) **4 605 237**	25.02.2025	(11) **4 605 282**	04.04.2025	(11) **4 605 327**	09.05.2025

(11) **4 605 328**	24.03.2025	(11) **4 605 373**	08.05.2025	(11) **4 605 418**	16.05.2025
(11) **4 605 329**	16.04.2025	(11) **4 605 374**	16.05.2025	(11) **4 605 419**	15.04.2025
(11) **4 605 330**	22.05.2025	(11) **4 605 375**	21.05.2025	(11) **4 605 420**	20.05.2025
(11) **4 605 331**	15.05.2025	(11) **4 605 376**	23.04.2025	(11) **4 605 421**	08.05.2025
(11) **4 605 332**	15.05.2025	(11) **4 605 377**	15.05.2025	(11) **4 605 422**	16.05.2025
(11) **4 605 333**	12.05.2025	(11) **4 605 378**	19.05.2025	(11) **4 605 423**	12.05.2025
(11) **4 605 334**	13.05.2025	(11) **4 605 379**	19.05.2025	(11) **4 605 424**	12.05.2025
(11) **4 605 335**	06.05.2025	(11) **4 605 380**	28.04.2025	(11) **4 605 425**	30.04.2025
(11) **4 605 336**	16.05.2025	(11) **4 605 381**	22.05.2025	(11) **4 605 426**	30.04.2025
(11) **4 605 337**	19.05.2025	(11) **4 605 382**	13.05.2025	(11) **4 605 427**	30.04.2025
(11) **4 605 338**	12.05.2025	(11) **4 605 383**	15.04.2025	(11) **4 605 428**	30.04.2025
(11) **4 605 339**	14.05.2025	(11) **4 605 384**	15.05.2025	(11) **4 605 429**	30.04.2025
(11) **4 605 340**	22.05.2025	(11) **4 605 385**	06.05.2025	(11) **4 605 430**	05.05.2025
(11) **4 605 341**	16.05.2025	(11) **4 605 386**	02.05.2025	(11) **4 605 431**	05.05.2025
(11) **4 605 342**	17.04.2025	(11) **4 605 387**	01.04.2025	(11) **4 605 432**	25.03.2025
(11) **4 605 343**	25.04.2025	(11) **4 605 388**	19.05.2025	(11) **4 605 433**	19.05.2025
(11) **4 605 344**	14.07.2025	(11) **4 605 389**	15.05.2025	(11) **4 605 434**	16.05.2025
(11) **4 605 345**	15.04.2025	(11) **4 605 390**	16.05.2025	(11) **4 605 435**	20.05.2025
(11) **4 605 346**	13.05.2025	(11) **4 605 391**	24.04.2025	(11) **4 605 436**	21.02.2025
(11) **4 605 347**	15.05.2025	(11) **4 605 392**	20.05.2025	(11) **4 605 437**	21.05.2025
(11) **4 605 348**	21.05.2025	(11) **4 605 393**	07.05.2025	(11) **4 605 438**	14.04.2025
(11) **4 605 349**	19.05.2025	(11) **4 605 394**	24.03.2025	(11) **4 605 439**	29.04.2025
(11) **4 605 350**	16.05.2025	(11) **4 605 395**	15.05.2025	(11) **4 605 440**	19.05.2025
(11) **4 605 351**	14.05.2025	(11) **4 605 396**	23.05.2025	(11) **4 605 441**	19.05.2025
(11) **4 605 352**	19.05.2025	(11) **4 605 397**	19.03.2025	(11) **4 605 442**	22.04.2025
(11) **4 605 353**	14.04.2025	(11) **4 605 398**	14.04.2025	(11) **4 605 443**	07.04.2025
(11) **4 605 354**	29.04.2025	(11) **4 605 399**	19.05.2025	(11) **4 605 444**	19.05.2025
(11) **4 605 355**	29.04.2025	(11) **4 605 400**	18.03.2025	(11) **4 605 445**	15.04.2025
(11) **4 605 356**	20.05.2025	(11) **4 605 401**	02.05.2025	(11) **4 605 446**	09.05.2025
(11) **4 605 357**	16.05.2025	(11) **4 605 402**	11.04.2025	(11) **4 605 447**	15.04.2025
(11) **4 605 358**	19.05.2025	(11) **4 605 403**	15.05.2025	(11) **4 605 448**	23.04.2025
(11) **4 605 359**	09.05.2025	(11) **4 605 404**	30.04.2025	(11) **4 605 449**	22.05.2025
(11) **4 605 360**	07.05.2025	(11) **4 605 405**	13.05.2025	(11) **4 605 450**	19.05.2025
(11) **4 605 361**	30.04.2025	(11) **4 605 406**	30.04.2025	(11) **4 605 451**	19.05.2025
(11) **4 605 362**	22.04.2025	(11) **4 605 407**	02.05.2025	(11) **4 605 452**	19.05.2025
(11) **4 605 363**	28.04.2025	(11) **4 605 408**	15.04.2025	(11) **4 605 453**	16.05.2025
(11) **4 605 364**	19.05.2025	(11) **4 605 409**	08.05.2025	(11) **4 605 454**	05.05.2025
(11) **4 605 365**	20.05.2025	(11) **4 605 410**	19.05.2025	(11) **4 605 455**	05.05.2025
(11) **4 605 366**	20.05.2025	(11) **4 605 411**	07.05.2025	(11) **4 605 456**	13.10.2023
(11) **4 605 367**	12.05.2025	(11) **4 605 412**	16.05.2025	(11) **4 605 457**	28.04.2025
(11) **4 605 368**	23.05.2025	(11) **4 605 413**	08.05.2025	(11) **4 605 458**	08.05.2025
(11) **4 605 369**	20.05.2025	(11) **4 605 414**	25.04.2025	(11) **4 605 459**	13.05.2025
(11) **4 605 370**	12.05.2025	(11) **4 605 415**	28.03.2025	(11) **4 605 460**	19.05.2025
(11) **4 605 371**	16.04.2025	(11) **4 605 416**	10.04.2025	(11) **4 605 461**	19.05.2025
(11) **4 605 372**	19.05.2025	(11) **4 605 417**	10.04.2025	(11) **4 605 462**	20.05.2025

(11) **4 605 463**	22.05.2025	(11) **4 605 508**	19.05.2025	(11) **4 605 553**	12.05.2025
(11) **4 605 464**	26.03.2025	(11) **4 605 509**	06.05.2025	(11) **4 605 554**	19.05.2025
(11) **4 605 465**	28.04.2025	(11) **4 605 510**	22.04.2025	(11) **4 605 555**	19.05.2025
(11) **4 605 466**	07.05.2025	(11) **4 605 511**	04.04.2025	(11) **4 605 556**	15.05.2025
(11) **4 605 467**	17.03.2025	(11) **4 605 512**	13.05.2025	(11) **4 605 557**	24.04.2025
(11) **4 605 468**	22.05.2025	(11) **4 605 513**	20.05.2025	(11) **4 605 558**	15.05.2025
(11) **4 605 469**	10.03.2025	(11) **4 605 514**	20.05.2025	(11) **4 605 559**	19.05.2025
(11) **4 605 470**	10.03.2025	(11) **4 605 515**	20.05.2025	(11) **4 605 560**	09.04.2025
(11) **4 605 471**	06.01.2025	(11) **4 605 516**	08.05.2025	(11) **4 605 561**	14.05.2025
(11) **4 605 472**	06.01.2025	(11) **4 605 517**	13.05.2025	(11) **4 605 562**	07.05.2025
(11) **4 605 473**	20.03.2025	(11) **4 605 518**	22.04.2025	(11) **4 605 563**	16.05.2025
(11) **4 605 474**	19.05.2025	(11) **4 605 519**	01.05.2025	(11) **4 605 564**	22.04.2025
(11) **4 605 475**	19.05.2025	(11) **4 605 520**	21.05.2025	(11) **4 605 565**	14.05.2025
(11) **4 605 476**	09.05.2025	(11) **4 605 521**	06.05.2025	(11) **4 605 566**	19.05.2025
(11) **4 605 477**	21.05.2025	(11) **4 605 522**	12.05.2025	(11) **4 605 567**	15.04.2025
(11) **4 605 478**	21.05.2025	(11) **4 605 523**	22.05.2025	(11) **4 605 568**	13.05.2025
(11) **4 605 479**	20.05.2025	(11) **4 605 524**	20.05.2025	(11) **4 605 569**	21.05.2025
(11) **4 605 480**	23.05.2025	(11) **4 605 525**	06.05.2025	(11) **4 605 570**	09.05.2025
(11) **4 605 481**	07.05.2025	(11) **4 605 526**	30.04.2025	(11) **4 605 571**	16.05.2025
(11) **4 605 482**	02.04.2025	(11) **4 605 527**	09.05.2025	(11) **4 605 572**	16.05.2025
(11) **4 605 483**	21.05.2025	(11) **4 605 528**	13.05.2025	(11) **4 605 573**	07.04.2025
(11) **4 605 484**	19.05.2025	(11) **4 605 529**	19.05.2025	(11) **4 605 574**	15.05.2025
(11) **4 605 485**	16.04.2025	(11) **4 605 530**	10.04.2025	(11) **4 605 575**	25.04.2025
(11) **4 605 486**	19.05.2025	(11) **4 605 531**	16.05.2025	(11) **4 605 576**	20.05.2025
(11) **4 605 487**	11.04.2025	(11) **4 605 532**	12.05.2025	(11) **4 605 577**	21.05.2025
(11) **4 605 488**	13.05.2025	(11) **4 605 533**	15.05.2025	(11) **4 605 578**	14.02.2025
(11) **4 605 489**	19.05.2025	(11) **4 605 534**	15.05.2025	(11) **4 605 579**	13.05.2025
(11) **4 605 490**	05.05.2025	(11) **4 605 535**	15.05.2025	(11) **4 605 580**	20.05.2025
(11) **4 605 491**	08.05.2025	(11) **4 605 536**	09.04.2025	(11) **4 605 581**	20.05.2025
(11) **4 605 492**	19.05.2025	(11) **4 605 537**	30.04.2025	(11) **4 605 582**	22.05.2025
(11) **4 605 493**	09.05.2025	(11) **4 605 538**	15.04.2025	(11) **4 605 583**	16.05.2025
(11) **4 605 494**	02.05.2025	(11) **4 605 539**	07.04.2025	(11) **4 605 584**	19.05.2025
(11) **4 605 495**	19.05.2025	(11) **4 605 540**	19.05.2025	(11) **4 605 585**	16.05.2025
(11) **4 605 496**	22.05.2025	(11) **4 605 541**	20.05.2025	(11) **4 605 586**	06.05.2025
(11) **4 605 497**	22.05.2025	(11) **4 605 542**	19.05.2025	(11) **4 605 587**	29.04.2025
(11) **4 605 498**	04.05.2025	(11) **4 605 543**	20.05.2025	(11) **4 605 588**	28.02.2025
(11) **4 605 499**	16.05.2025	(11) **4 605 544**	21.05.2025	(11) **4 605 589**	24.03.2025
(11) **4 605 500**	21.05.2025	(11) **4 605 545**	21.05.2025	(11) **4 605 590**	19.05.2025
(11) **4 605 501**	16.04.2025	(11) **4 605 546**	13.05.2025	(11) **4 605 591**	07.04.2025
(11) **4 605 502**	12.05.2025	(11) **4 605 547**	02.05.2025	(11) **4 605 592**	12.05.2025
(11) **4 605 503**	14.05.2025	(11) **4 605 548**	26.03.2025	(11) **4 605 593**	19.05.2025
(11) **4 605 504**	15.05.2025	(11) **4 605 549**	20.05.2025	(11) **4 605 594**	27.03.2025
(11) **4 605 505**	15.05.2025	(11) **4 605 550**	20.05.2025	(11) **4 605 595**	14.05.2025
(11) **4 605 506**	08.05.2025	(11) **4 605 551**	13.05.2025	(11) **4 605 596**	09.05.2025
(11) **4 605 507**	20.05.2025	(11) **4 605 552**	30.04.2025	(11) **4 605 597**	14.05.2025

(11) **4 605 598**	20.12.2024	(11) **4 605 643**	19.05.2025	(11) **4 605 688**	16.05.2025
(11) **4 605 599**	20.12.2024	(11) **4 605 644**	06.05.2025	(11) **4 605 689**	15.04.2025
(11) **4 605 600**	14.05.2025	(11) **4 605 645**	15.05.2025	(11) **4 605 690**	30.04.2025
(11) **4 605 601**	17.04.2025	(11) **4 605 646**	12.05.2025	(11) **4 605 691**	03.04.2025
(11) **4 605 602**	17.04.2025	(11) **4 605 647**	07.04.2025	(11) **4 605 692**	09.04.2025
(11) **4 605 603**	08.05.2025	(11) **4 605 648**	21.05.2025	(11) **4 605 693**	19.05.2025
(11) **4 605 604**	16.04.2025	(11) **4 605 649**	21.05.2025	(11) **4 605 694**	19.05.2025
(11) **4 605 605**	14.05.2025	(11) **4 605 650**	23.05.2025	(11) **4 605 695**	26.02.2025
(11) **4 605 606**	14.05.2025	(11) **4 605 651**	16.07.2025	(11) **4 605 696**	20.05.2025
(11) **4 605 607**	23.05.2025	(11) **4 605 652**	19.05.2025	(11) **4 605 697**	23.04.2025
(11) **4 605 608**	14.05.2025	(11) **4 605 653**	20.05.2025	(11) **4 605 698**	17.04.2025
(11) **4 605 609**	16.05.2025	(11) **4 605 654**	22.05.2025	(11) **4 605 699**	17.04.2025
(11) **4 605 610**	19.05.2025	(11) **4 605 655**	23.04.2025	(11) **4 605 700**	09.05.2025
(11) **4 605 611**	16.05.2025	(11) **4 605 656**	15.05.2025	(11) **4 605 701**	21.05.2025
(11) **4 605 612**	19.05.2025	(11) **4 605 657**	07.05.2025	(11) **4 605 702**	25.03.2025
(11) **4 605 613**	10.03.2025	(11) **4 605 658**	14.05.2025	(11) **4 605 703**	12.03.2025
(11) **4 605 614**	29.04.2025	(11) **4 605 659**	19.05.2025	(11) **4 605 704**	07.05.2025
(11) **4 605 615**	11.04.2025	(11) **4 605 660**	10.04.2025	(11) **4 605 705**	05.05.2025
(11) **4 605 616**	22.04.2025	(11) **4 605 661**	21.05.2025	(11) **4 605 706**	27.03.2025
(11) **4 605 617**	08.04.2025	(11) **4 605 662**	15.05.2025	(11) **4 605 707**	20.05.2025
(11) **4 605 618**	09.05.2025	(11) **4 605 663**	24.04.2025	(11) **4 605 708**	22.04.2025
(11) **4 605 619**	09.05.2025	(11) **4 605 664**	21.05.2025	(11) **4 605 709**	16.05.2025
(11) **4 605 620**	09.05.2025	(11) **4 605 665**	15.05.2025	(11) **4 605 710**	23.05.2025
(11) **4 605 621**	13.05.2025	(11) **4 605 666**	07.03.2025	(11) **4 605 711**	21.03.2025
(11) **4 605 622**	13.05.2025	(11) **4 605 667**	17.04.2025	(11) **4 605 712**	12.05.2025
(11) **4 605 623**	13.05.2025	(11) **4 605 668**	19.05.2025	(11) **4 605 713**	12.05.2025
(11) **4 605 624**	13.05.2025	(11) **4 605 669**	13.03.2025	(11) **4 605 714**	17.03.2025
(11) **4 605 625**	09.05.2025	(11) **4 605 670**	21.05.2025	(11) **4 605 715**	25.02.2025
(11) **4 605 626**	12.05.2025	(11) **4 605 671**	02.05.2025	(11) **4 605 716**	19.05.2025
(11) **4 605 627**	14.05.2025	(11) **4 605 672**	21.05.2025	(11) **4 605 717**	21.03.2025
(11) **4 605 628**	16.05.2025	(11) **4 605 673**	16.04.2025	(11) **4 605 718**	27.03.2025
(11) **4 605 629**	21.05.2025	(11) **4 605 674**	03.02.2025	(11) **4 605 719**	13.05.2025
(11) **4 605 630**	17.04.2025	(11) **4 605 675**	05.05.2025	(11) **4 605 720**	22.05.2025
(11) **4 605 631**	17.04.2025	(11) **4 605 676**	10.04.2025	(11) **4 605 721**	07.05.2025
(11) **4 605 632**	23.05.2025	(11) **4 605 677**	21.05.2025	(11) **4 605 722**	21.05.2025
(11) **4 605 633**	20.05.2025	(11) **4 605 678**	29.04.2025	(11) **4 605 723**	25.04.2025
(11) **4 605 634**	16.05.2025	(11) **4 605 679**	30.04.2025	(11) **4 605 724**	14.05.2025
(11) **4 605 635**	08.05.2025	(11) **4 605 680**	12.05.2025	(11) **4 605 725**	08.05.2025
(11) **4 605 636**	21.05.2025	(11) **4 605 681**	19.05.2025	(11) **4 605 726**	14.05.2025
(11) **4 605 637**	07.05.2025	(11) **4 605 682**	21.05.2025	(11) **4 605 727**	20.05.2025
(11) **4 605 638**	20.05.2025	(11) **4 605 683**	14.04.2025	(11) **4 605 728**	21.05.2025
(11) **4 605 639**	20.05.2025	(11) **4 605 684**	10.04.2025	(11) **4 605 729**	23.04.2025
(11) **4 605 640**	12.05.2025	(11) **4 605 685**	25.04.2025	(11) **4 605 730**	14.05.2025
(11) **4 605 641**	22.04.2025	(11) **4 605 686**	23.05.2025	(11) **4 605 731**	13.05.2025
(11) **4 605 642**	23.05.2025	(11) **4 605 687**	22.05.2025	(11) **4 605 732**	09.05.2025

(11) **4 605 733**	21.05.2025	(11) **4 605 778**	19.02.2025	(11) **4 605 823**	10.04.2025
(11) **4 605 734**	09.05.2025	(11) **4 605 779**	16.04.2025	(11) **4 605 824**	17.05.2025
(11) **4 605 735**	06.03.2025	(11) **4 605 780**	21.05.2025	(11) **4 605 825**	04.04.2025
(11) **4 605 736**	02.05.2025	(11) **4 605 781**	23.05.2025	(11) **4 605 826**	20.05.2025
(11) **4 605 737**	01.05.2025	(11) **4 605 782**	23.04.2025	(11) **4 605 827**	15.04.2025
(11) **4 605 738**	19.05.2025	(11) **4 605 783**	20.03.2025	(11) **4 605 828**	15.04.2025
(11) **4 605 739**	19.05.2025	(11) **4 605 784**	12.05.2025	(11) **4 605 829**	03.04.2025
(11) **4 605 740**	28.03.2025	(11) **4 605 785**	21.01.2025	(11) **4 605 830**	20.05.2025
(11) **4 605 741**	15.04.2025	(11) **4 605 786**	26.02.2025	(11) **4 605 831**	26.02.2025
(11) **4 605 742**	17.04.2025	(11) **4 605 787**	13.05.2025	(11) **4 605 832**	28.02.2025
(11) **4 605 743**	19.05.2025	(11) **4 605 788**	17.04.2025	(11) **4 605 833**	05.05.2025
(11) **4 605 744**	23.04.2025	(11) **4 605 789**	12.05.2025	(11) **4 605 834**	11.04.2025
(11) **4 605 745**	21.04.2025	(11) **4 605 790**	30.04.2025	(11) **4 605 835**	11.05.2025
(11) **4 605 746**	01.05.2025	(11) **4 605 791**	19.05.2025	(11) **4 605 836**	28.03.2025
(11) **4 605 747**	15.05.2025	(11) **4 605 792**	08.01.2025	(11) **4 605 837**	07.05.2025
(11) **4 605 748**	15.05.2025	(11) **4 605 793**	21.04.2025	(11) **4 605 838**	23.12.2024
(11) **4 605 749**	22.04.2025	(11) **4 605 794**	24.04.2025	(11) **4 605 839**	11.04.2025
(11) **4 605 750**	08.05.2025	(11) **4 605 795**	22.05.2025	(11) **4 605 840**	19.05.2025
(11) **4 605 751**	20.05.2025	(11) **4 605 796**	02.04.2025	(11) **4 605 841**	19.05.2025
(11) **4 605 752**	13.05.2025	(11) **4 605 797**	11.03.2025	(11) **4 605 842**	19.05.2025
(11) **4 605 753**	10.04.2025	(11) **4 605 798**	22.05.2025	(11) **4 605 843**	19.05.2025
(11) **4 605 754**	14.05.2025	(11) **4 605 799**	14.03.2025	(11) **4 605 844**	04.04.2025
(11) **4 605 755**	27.02.2025	(11) **4 605 800**	23.05.2025	(11) **4 605 845**	02.04.2025
(11) **4 605 756**	23.05.2025	(11) **4 605 801**	16.05.2025	(11) **4 605 846**	19.05.2025
(11) **4 605 757**	19.05.2025	(11) **4 605 802**	27.01.2025	(11) **4 605 847**	27.03.2025
(11) **4 605 758**	15.05.2025	(11) **4 605 803**	22.04.2025	(11) **4 605 848**	22.05.2025
(11) **4 605 759**	20.05.2025	(11) **4 605 804**	30.04.2025	(11) **4 605 849**	19.05.2025
(11) **4 605 760**	06.05.2025	(11) **4 605 805**	09.05.2025	(11) **4 605 850**	21.05.2025
(11) **4 605 761**	06.05.2025	(11) **4 605 806**	22.04.2025	(11) **4 605 851**	23.05.2025
(11) **4 605 762**	19.05.2025	(11) **4 605 807**	19.05.2025	(11) **4 605 852**	23.05.2025
(11) **4 605 763**	22.05.2025	(11) **4 605 808**	25.03.2025	(11) **4 605 853**	21.05.2025
(11) **4 605 764**	19.03.2025	(11) **4 605 809**	19.05.2025	(11) **4 605 854**	22.04.2025
(11) **4 605 765**	24.03.2025	(11) **4 605 810**	23.04.2025	(11) **4 605 855**	29.04.2025
(11) **4 605 766**	20.05.2025	(11) **4 605 811**	16.05.2025	(11) **4 605 856**	06.05.2025
(11) **4 605 767**	03.03.2025	(11) **4 605 812**	22.04.2025	(11) **4 605 857**	06.05.2025
(11) **4 605 768**	21.05.2025	(11) **4 605 813**	15.05.2025	(11) **4 605 858**	15.05.2025
(11) **4 605 769**	14.03.2025	(11) **4 605 814**	24.04.2024	(11) **4 605 859**	05.05.2025
(11) **4 605 770**	08.01.2025	(11) **4 605 815**	16.05.2025	(11) **4 605 860**	02.05.2025
(11) **4 605 771**	08.04.2025	(11) **4 605 816**	19.05.2025	(11) **4 605 861**	07.04.2025
(11) **4 605 772**	27.03.2025	(11) **4 605 817**	05.05.2025	(11) **4 605 862**	06.03.2025
(11) **4 605 773**	24.04.2025	(11) **4 605 818**	05.05.2025	(11) **4 605 863**	19.05.2025
(11) **4 605 774**	27.03.2025	(11) **4 605 819**	13.03.2025	(11) **4 605 864**	21.05.2025
(11) **4 605 775**	13.05.2025	(11) **4 605 820**	23.05.2025	(11) **4 605 865**	22.05.2025
(11) **4 605 776**	20.05.2025	(11) **4 605 821**	23.05.2025	(11) **4 605 866**	19.05.2025
(11) **4 605 777**	27.03.2025	(11) **4 605 822**	03.04.2025	(11) **4 605 867**	21.05.2025

(11) **4 605 868**	22.05.2025	(11) **4 605 913**	16.05.2025	(11) **4 605 958**	10.04.2025
(11) **4 605 869**	19.05.2025	(11) **4 605 914**	16.05.2025	(11) **4 605 959**	21.05.2025
(11) **4 605 870**	22.04.2025	(11) **4 605 915**	13.05.2025	(11) **4 605 960**	21.05.2025
(11) **4 605 871**	19.05.2025	(11) **4 605 916**	30.04.2025	(11) **4 605 961**	13.05.2025
(11) **4 605 872**	21.05.2025	(11) **4 605 917**	15.04.2025	(11) **4 605 962**	23.04.2025
(11) **4 605 873**	01.05.2025	(11) **4 605 918**	23.05.2025	(11) **4 605 963**	07.04.2025
(11) **4 605 874**	30.04.2025	(11) **4 605 919**	19.05.2025	(11) **4 605 964**	28.04.2025
(11) **4 605 875**	19.05.2025	(11) **4 605 920**	24.04.2025	(11) **4 605 965**	14.04.2025
(11) **4 605 876**	19.05.2025	(11) **4 605 921**	20.05.2025	(11) **4 605 966**	30.04.2025
(11) **4 605 877**	21.05.2025	(11) **4 605 922**	20.05.2025	(11) **4 605 967**	01.05.2025
(11) **4 605 878**	18.03.2025	(11) **4 605 923**	30.04.2025	(11) **4 605 968**	28.04.2025
(11) **4 605 879**	22.04.2025	(11) **4 605 924**	28.04.2025	(11) **4 605 969**	01.05.2025
(11) **4 605 880**	21.05.2025	(11) **4 605 925**	13.05.2025	(11) **4 605 970**	05.12.2024
(11) **4 605 881**	21.05.2025	(11) **4 605 926**	14.04.2025	(11) **4 605 971**	15.05.2025
(11) **4 605 882**	13.02.2025	(11) **4 605 927**	26.03.2025	(11) **4 605 972**	16.05.2025
(11) **4 605 883**	04.04.2025	(11) **4 605 928**	31.03.2025	(11) **4 605 973**	12.05.2025
(11) **4 605 884**	21.05.2025	(11) **4 605 929**	24.03.2025	(11) **4 605 974**	20.05.2025
(11) **4 605 885**	09.05.2025	(11) **4 605 930**	02.01.2025	(11) **4 605 975**	07.05.2025
(11) **4 605 886**	15.05.2025	(11) **4 605 931**	04.03.2025	(11) **4 605 976**	15.04.2025
(11) **4 605 887**	15.05.2025	(11) **4 605 932**	25.03.2025	(11) **4 605 977**	22.05.2025
(11) **4 605 888**	24.04.2025	(11) **4 605 933**	05.05.2025	(11) **4 605 978**	12.05.2025
(11) **4 605 889**	07.04.2025	(11) **4 605 934**	05.05.2025	(11) **4 605 979**	14.04.2025
(11) **4 605 890**	09.05.2025	(11) **4 605 935**	03.04.2025	(11) **4 605 980**	15.04.2025
(11) **4 605 891**	25.03.2025	(11) **4 605 936**	12.05.2025	(11) **4 605 981**	16.05.2025
(11) **4 605 892**	19.05.2025	(11) **4 605 937**	16.05.2025	(11) **4 605 982**	16.05.2025
(11) **4 605 893**	25.03.2025	(11) **4 605 938**	20.04.2025	(11) **4 605 983**	13.05.2025
(11) **4 605 894**	25.03.2025	(11) **4 605 939**	22.04.2025	(11) **4 605 984**	19.05.2025
(11) **4 605 895**	16.05.2025	(11) **4 605 940**	13.05.2025	(11) **4 605 985**	16.05.2025
(11) **4 605 896**	04.04.2025	(11) **4 605 941**	14.04.2025	(11) **4 605 986**	01.05.2025
(11) **4 605 897**	20.05.2025	(11) **4 605 942**	22.04.2025	(11) **4 605 987**	01.05.2025
(11) **4 605 898**	17.03.2025	(11) **4 605 943**	11.02.2025	(11) **4 605 988**	01.05.2025
(11) **4 605 899**	16.05.2024	(11) **4 605 944**	19.05.2025	(11) **4 605 989**	19.05.2025
(11) **4 605 900**	19.03.2025	(11) **4 605 945**	24.04.2025	(11) **4 605 990**	03.04.2025
(11) **4 605 901**	04.04.2025	(11) **4 605 946**	28.04.2025	(11) **4 605 991**	03.04.2025
(11) **4 605 902**	22.05.2025	(11) **4 605 947**	15.05.2025	(11) **4 605 992**	19.02.2025
(11) **4 605 903**	16.04.2025	(11) **4 605 948**	20.05.2025	(11) **4 605 993**	13.05.2025
(11) **4 605 904**	19.05.2025	(11) **4 605 949**	20.05.2025	(11) **4 605 994**	06.05.2025
(11) **4 605 905**	19.05.2025	(11) **4 605 950**	18.05.2025	(11) **4 605 995**	17.04.2025
(11) **4 605 906**	19.05.2025	(11) **4 605 951**	12.05.2025	(11) **4 605 996**	17.04.2025
(11) **4 605 907**	21.05.2025	(11) **4 605 952**	19.05.2025	(11) **4 605 997**	20.05.2025
(11) **4 605 908**	09.05.2025	(11) **4 605 953**	21.05.2025	(11) **4 605 998**	13.05.2025
(11) **4 605 909**	14.04.2025	(11) **4 605 954**	12.05.2025	(11) **4 605 999**	19.05.2025
(11) **4 605 910**	10.04.2025	(11) **4 605 955**	22.05.2025	(11) **4 606 000**	22.05.2025
(11) **4 605 911**	21.04.2025	(11) **4 605 956**	20.05.2025	(11) **4 606 001**	06.05.2025
(11) **4 605 912**	01.05.2025	(11) **4 605 957**	12.05.2025	(11) **4 606 002**	29.04.2025

(11) **4 606 003**	02.04.2025	(11) **4 606 048**	13.02.2025	(11) **4 606 093**	04.04.2025
(11) **4 606 004**	21.05.2025	(11) **4 606 049**	31.01.2025	(11) **4 606 094**	25.03.2024
(11) **4 606 005**	16.05.2025	(11) **4 606 050**	06.02.2025	(11) **4 606 095**	31.03.2025
(11) **4 606 006**	22.05.2025	(11) **4 606 051**	23.05.2025	(11) **4 606 096**	12.05.2025
(11) **4 606 007**	21.05.2025	(11) **4 606 052**	07.04.2025	(11) **4 606 097**	13.03.2024
(11) **4 606 008**	22.05.2025	(11) **4 606 053**	19.05.2025	(11) **4 606 098**	16.05.2024
(11) **4 606 009**	24.10.2023	(11) **4 606 054**	17.04.2025	(11) **4 606 099**	18.03.2025
(11) **4 606 010**	20.05.2025	(11) **4 606 055**	29.04.2025	(11) **4 606 100**	23.04.2025
(11) **4 606 011**	04.04.2025	(11) **4 606 056**	23.05.2025	(11) **4 606 101**	13.05.2025
(11) **4 606 012**	19.05.2025	(11) **4 606 057**	17.04.2025	(11) **4 606 102**	16.05.2025
(11) **4 606 013**	20.05.2025	(11) **4 606 058**	19.05.2025	(11) **4 606 103**	08.03.2024
(11) **4 606 014**	25.03.2025	(11) **4 606 059**	01.04.2025	(11) **4 606 104**	08.03.2024
(11) **4 606 015**	19.05.2025	(11) **4 606 060**	04.04.2025	(11) **4 606 105**	14.03.2024
(11) **4 606 016**	07.04.2025	(11) **4 606 061**	17.04.2025	(11) **4 606 106**	14.03.2024
(11) **4 606 017**	16.05.2025	(11) **4 606 062**	17.04.2025	(11) **4 606 107**	18.03.2024
(11) **4 606 018**	15.05.2025	(11) **4 606 063**	17.04.2025	(11) **4 606 108**	22.04.2025
(11) **4 606 019**	16.05.2025	(11) **4 606 064**	17.04.2025	(11) **4 606 109**	24.04.2024
(11) **4 606 020**	29.04.2025	(11) **4 606 065**	25.04.2025	(11) **4 606 110**	24.04.2024
(11) **4 606 021**	22.05.2025	(11) **4 606 066**	31.01.2025	(11) **4 606 111**	27.05.2024
(11) **4 606 022**	13.03.2025	(11) **4 606 067**	12.03.2025	(11) **4 606 112**	22.04.2025
(11) **4 606 023**	13.05.2025	(11) **4 606 068**	19.05.2025	(11) **4 606 113**	24.04.2025
(11) **4 606 024**	15.04.2025	(11) **4 606 069**	25.02.2025	(11) **4 606 114**	25.04.2025
(11) **4 606 025**	18.02.2025	(11) **4 606 070**	20.02.2025	(11) **4 606 115**	19.05.2025
(11) **4 606 026**	07.05.2025	(11) **4 606 071**	22.05.2025	(11) **4 606 116**	30.01.2025
(11) **4 606 027**	22.05.2025	(11) **4 606 072**	14.05.2025	(11) **4 606 117**	22.04.2025
(11) **4 606 028**	05.03.2025	(11) **4 606 073**	05.05.2025	(11) **4 606 118**	24.04.2024
(11) **4 606 029**	16.05.2025	(11) **4 606 074**	08.05.2025	(11) **4 606 119**	21.05.2025
(11) **4 606 030**	19.05.2025	(11) **4 606 075**	14.04.2025	(11) **4 606 120**	20.04.2025
(11) **4 606 031**	08.05.2025	(11) **4 606 076**	01.05.2025	(11) **4 606 121**	20.05.2025
(11) **4 606 032**	02.04.2025	(11) **4 606 077**	20.05.2025	(11) **4 606 122**	20.05.2025
(11) **4 606 033**	16.05.2025	(11) **4 606 078**	21.05.2025	(11) **4 606 123**	19.05.2025
(11) **4 606 034**	16.05.2025	(11) **4 606 079**	28.04.2025	(11) **4 606 124**	15.05.2025
(11) **4 606 035**	25.06.2025	(11) **4 606 080**	23.05.2025	(11) **4 606 125**	12.05.2025
(11) **4 606 036**	25.06.2025	(11) **4 606 081**	20.05.2025	(11) **4 606 126**	22.05.2025
(11) **4 606 037**	22.05.2025	(11) **4 606 082**	09.05.2025	(11) **4 606 127**	21.05.2025
(11) **4 606 038**	21.05.2025	(11) **4 606 083**	09.04.2025	(11) **4 606 128**	20.02.2025
(11) **4 606 039**	20.05.2025	(11) **4 606 084**	17.03.2025	(11) **4 606 129**	07.02.2025
(11) **4 606 040**	06.05.2024	(11) **4 606 085**	17.03.2025	(11) **4 606 130**	30.04.2025
(11) **4 606 041**	03.02.2025	(11) **4 606 086**	17.03.2025	(11) **4 606 131**	19.05.2025
(11) **4 606 042**	16.04.2025	(11) **4 606 087**	09.05.2025	(11) **4 606 132**	28.02.2025
(11) **4 606 043**	13.05.2025	(11) **4 606 088**	09.05.2025	(11) **4 606 133**	17.03.2025
(11) **4 606 044**	22.04.2025	(11) **4 606 089**	25.03.2025	(11) **4 606 134**	09.05.2025
(11) **4 606 045**	09.01.2025	(11) **4 606 090**	18.04.2024	(11) **4 606 135**	28.04.2025
(11) **4 606 046**	05.05.2025	(11) **4 606 091**	18.04.2024	(11) **4 606 136**	19.05.2025
(11) **4 606 047**	18.02.2025	(11) **4 606 092**	03.04.2025	(11) **4 606 137**	09.04.2025

(11) **4 606 138**	12.02.2025	(11) **4 606 183**	20.05.2025	(11) **4 606 288**	22.05.2025
(11) **4 606 139**	18.02.2025	(11) **4 606 184**	24.04.2025	(11) **4 606 289**	16.07.2025
(11) **4 606 140**	21.05.2025	(11) **4 606 185**	07.05.2025	(11) **4 606 291**	23.02.2024
(11) **4 606 141**	14.04.2025	(11) **4 606 186**	18.04.2025	(11) **4 606 292**	23.02.2024
(11) **4 606 142**	23.05.2025	(11) **4 606 187**	11.04.2025	(11) **4 606 293**	23.02.2024
(11) **4 606 143**	09.04.2025	(11) **4 606 188**	30.04.2025	(11) **4 606 294**	23.02.2024
(11) **4 606 144**	22.05.2025	(11) **4 606 189**	14.05.2025	(11) **4 606 296**	20.03.2025
(11) **4 606 145**	06.03.2025	(11) **4 606 190**	16.05.2025	(11) **4 606 302**	21.02.2025
(11) **4 606 146**	21.05.2025	(11) **4 606 191**	23.05.2025	(11) **4 606 304**	01.04.2025
(11) **4 606 147**	22.05.2025	(11) **4 606 192**	12.05.2025	(11) **4 606 308**	10.07.2025
(11) **4 606 148**	15.04.2025	(11) **4 606 193**	23.05.2025	(11) **4 606 314**	17.04.2025
(11) **4 606 149**	22.04.2025	(11) **4 606 194**	08.04.2025	(11) **4 606 315**	17.04.2025
(11) **4 606 150**	21.05.2025	(11) **4 606 195**	15.04.2025	(11) **4 606 316**	20.05.2025
(11) **4 606 151**	22.05.2025	(11) **4 606 199**	07.04.2025	(11) **4 606 320**	20.02.2025
(11) **4 606 152**	20.05.2025	(11) **4 606 200**	28.02.2025	(11) **4 606 321**	11.07.2025
(11) **4 606 153**	20.05.2025	(11) **4 606 207**	27.11.2024	(11) **4 606 323**	23.04.2025
(11) **4 606 154**	26.02.2025	(11) **4 606 208**	27.11.2024	(11) **4 606 324**	09.07.2025
(11) **4 606 155**	05.03.2025	(11) **4 606 209**	27.11.2024	(11) **4 606 325**	10.07.2025
(11) **4 606 156**	14.02.2025	(11) **4 606 210**	27.11.2024	(11) **4 606 326**	12.02.2025
(11) **4 606 157**	17.02.2025	(11) **4 606 211**	27.11.2024	(11) **4 606 327**	10.07.2025
(11) **4 606 158**	20.05.2025	(11) **4 606 212**	27.11.2024	(11) **4 606 329**	11.07.2025
(11) **4 606 159**	25.02.2025	(11) **4 606 215**	31.01.2025	(11) **4 606 330**	15.07.2025
(11) **4 606 160**	19.05.2025	(11) **4 606 216**	05.06.2025	(11) **4 606 331**	06.02.2025
(11) **4 606 161**	28.01.2025	(11) **4 606 219**	14.05.2025	(11) **4 606 339**	15.05.2025
(11) **4 606 162**	20.05.2025	(11) **4 606 223**	19.03.2025	(11) **4 606 340**	08.05.2025
(11) **4 606 163**	05.02.2025	(11) **4 606 224**	18.03.2025	(11) **4 606 341**	15.04.2025
(11) **4 606 164**	21.05.2025	(11) **4 606 225**	21.05.2025	(11) **4 606 344**	10.07.2025
(11) **4 606 165**	23.05.2025	(11) **4 606 226**	05.06.2025	(11) **4 606 345**	08.07.2025
(11) **4 606 166**	23.05.2025	(11) **4 606 231**	23.07.2025	(11) **4 606 346**	02.05.2025
(11) **4 606 167**	05.03.2025	(11) **4 606 233**	13.05.2025	(11) **4 606 349**	10.03.2025
(11) **4 606 168**	06.02.2025	(11) **4 606 240**	05.12.2024	(11) **4 606 350**	19.05.2025
(11) **4 606 169**	18.02.2025	(11) **4 606 241**	23.05.2025	(11) **4 606 351**	10.07.2025
(11) **4 606 170**	05.03.2025	(11) **4 606 242**	13.05.2025	(11) **4 606 353**	11.07.2025
(11) **4 606 171**	22.05.2025	(11) **4 606 246**	15.05.2025	(11) **4 606 354**	06.05.2025
(11) **4 606 172**	07.04.2025	(11) **4 606 247**	10.07.2025	(11) **4 606 360**	11.04.2025
(11) **4 606 173**	12.02.2025	(11) **4 606 254**	23.05.2025	(11) **4 606 362**	10.07.2025
(11) **4 606 174**	12.03.2025	(11) **4 606 260**	29.02.2024	(11) **4 606 364**	01.07.2025
(11) **4 606 175**	12.02.2025	(11) **4 606 262**	20.05.2025	(11) **4 606 365**	13.02.2025
(11) **4 606 176**	06.02.2025	(11) **4 606 266**	24.02.2025	(11) **4 606 368**	21.05.2025
(11) **4 606 177**	24.04.2025	(11) **4 606 267**	10.02.2025	(11) **4 606 369**	23.05.2025
(11) **4 606 178**	15.04.2025	(11) **4 606 274**	04.04.2025	(11) **4 606 370**	19.05.2025
(11) **4 606 179**	15.04.2025	(11) **4 606 275**	04.04.2025	(11) **4 606 371**	19.02.2025
(11) **4 606 180**	19.05.2025	(11) **4 606 276**	07.04.2025	(11) **4 606 372**	17.04.2025
(11) **4 606 181**	23.05.2025	(11) **4 606 280**	19.05.2025	(11) **4 606 373**	27.09.2023
(11) **4 606 182**	27.03.2025	(11) **4 606 286**	23.05.2025	(11) **4 606 374**	23.05.2025

(11) **4 606 376**	13.05.2025	(11) **4 606 492**	07.05.2025	(11) **4 606 612**	21.05.2025
(11) **4 606 381**	19.05.2025	(11) **4 606 495**	27.03.2025	(11) **4 606 613**	21.03.2025
(11) **4 606 383**	16.06.2025	(11) **4 606 496**	27.03.2025	(11) **4 606 614**	15.04.2025
(11) **4 606 384**	16.05.2025	(11) **4 606 497**	07.04.2025	(11) **4 606 615**	15.04.2025
(11) **4 606 385**	08.05.2025	(11) **4 606 498**	31.03.2025	(11) **4 606 616**	21.05.2025
(11) **4 606 386**	09.12.2024	(11) **4 606 499**	21.05.2025	(11) **4 606 619**	14.02.2025
(11) **4 606 388**	31.01.2025	(11) **4 606 505**	23.05.2025	(11) **4 606 621**	27.12.2024
(11) **4 606 390**	14.05.2025	(11) **4 606 506**	14.03.2025	(11) **4 606 622**	16.01.2025
(11) **4 606 396**	19.05.2025	(11) **4 606 509**	20.05.2025	(11) **4 606 623**	03.02.2025
(11) **4 606 399**	22.03.2024	(11) **4 606 510**	31.03.2025	(11) **4 606 624**	13.02.2025
(11) **4 606 403**	02.07.2025	(11) **4 606 511**	27.03.2025	(11) **4 606 625**	20.05.2025
(11) **4 606 407**	07.05.2025	(11) **4 606 512**	02.07.2025	(11) **4 606 627**	20.01.2025
(11) **4 606 409**	08.04.2025	(11) **4 606 518**	21.05.2025	(11) **4 606 632**	23.05.2025
(11) **4 606 410**	14.05.2025	(11) **4 606 519**	27.03.2025	(11) **4 606 633**	13.05.2025
(11) **4 606 411**	11.06.2025	(11) **4 606 522**	27.01.2025	(11) **4 606 634**	13.05.2025
(11) **4 606 413**	10.07.2025	(11) **4 606 525**	20.02.2025	(11) **4 606 639**	23.01.2025
(11) **4 606 418**	15.05.2025	(11) **4 606 530**	25.04.2025	(11) **4 606 640**	24.01.2025
(11) **4 606 420**	08.07.2025	(11) **4 606 531**	25.04.2025	(11) **4 606 645**	23.02.2024
(11) **4 606 425**	19.05.2025	(11) **4 606 533**	20.02.2024	(11) **4 606 646**	10.04.2025
(11) **4 606 426**	19.05.2025	(11) **4 606 537**	27.11.2024	(11) **4 606 647**	20.05.2025
(11) **4 606 427**	11.07.2025	(11) **4 606 545**	16.04.2025	(11) **4 606 648**	22.05.2025
(11) **4 606 435**	11.07.2025	(11) **4 606 548**	14.03.2025	(11) **4 606 650**	20.05.2025
(11) **4 606 439**	08.05.2025	(11) **4 606 550**	12.05.2025	(11) **4 606 651**	23.05.2025
(11) **4 606 443**	16.04.2025	(11) **4 606 551**	13.05.2025	(11) **4 606 652**	07.05.2025
(11) **4 606 446**	14.02.2025	(11) **4 606 552**	17.04.2025	(11) **4 606 656**	28.01.2025
(11) **4 606 449**	03.06.2024	(11) **4 606 555**	20.05.2025	(11) **4 606 657**	22.05.2025
(11) **4 606 450**	14.03.2025	(11) **4 606 556**	12.05.2025	(11) **4 606 659**	19.05.2025
(11) **4 606 451**	10.01.2025	(11) **4 606 557**	08.07.2025	(11) **4 606 662**	20.05.2025
(11) **4 606 453**	19.05.2025	(11) **4 606 562**	20.05.2025	(11) **4 606 663**	15.05.2025
(11) **4 606 455**	14.03.2025	(11) **4 606 564**	25.03.2025	(11) **4 606 664**	20.05.2025
(11) **4 606 457**	04.04.2025	(11) **4 606 565**	03.04.2025	(11) **4 606 665**	18.12.2024
(11) **4 606 458**	03.04.2025	(11) **4 606 566**	14.05.2025	(11) **4 606 666**	29.01.2025
(11) **4 606 461**	30.07.2024	(11) **4 606 567**	19.05.2025	(11) **4 606 670**	12.02.2025
(11) **4 606 462**	04.04.2025	(11) **4 606 569**	08.05.2025	(11) **4 606 675**	22.05.2025
(11) **4 606 463**	28.05.2025	(11) **4 606 578**	19.05.2025	(11) **4 606 677**	11.11.2024
(11) **4 606 467**	20.05.2025	(11) **4 606 589**	09.07.2025	(11) **4 606 678**	21.02.2025
(11) **4 606 469**	20.02.2024	(11) **4 606 593**	22.04.2025	(11) **4 606 679**	18.12.2024
(11) **4 606 470**	19.05.2025	(11) **4 606 596**	23.01.2025	(11) **4 606 681**	04.11.2024
(11) **4 606 471**	06.05.2025	(11) **4 606 597**	12.02.2025	(11) **4 606 688**	08.04.2025
(11) **4 606 474**	03.12.2024	(11) **4 606 598**	17.01.2025	(11) **4 606 689**	17.02.2025
(11) **4 606 475**	25.11.2024	(11) **4 606 605**	21.05.2025	(11) **4 606 690**	16.05.2025
(11) **4 606 477**	13.12.2024	(11) **4 606 606**	17.03.2025	(11) **4 606 691**	24.01.2025
(11) **4 606 481**	07.02.2025	(11) **4 606 609**	16.04.2025	(11) **4 606 715**	10.01.2025
(11) **4 606 488**	21.02.2024	(11) **4 606 610**	16.04.2025	(11) **4 606 716**	09.04.2025
(11) **4 606 489**	02.01.2025	(11) **4 606 611**	21.05.2025	(11) **4 606 722**	14.05.2025

(11) **4 606 723**	16.05.2025	(11) **4 606 813**	12.05.2025	(11) **4 606 880**	28.01.2025
(11) **4 606 730**	19.05.2025	(11) **4 606 814**	16.04.2025	(11) **4 606 881**	20.02.2025
(11) **4 606 731**	19.06.2025	(11) **4 606 815**	19.05.2025	(11) **4 606 883**	21.08.2024
(11) **4 606 733**	21.05.2025	(11) **4 606 817**	24.04.2025	(11) **4 606 884**	19.05.2025
(11) **4 606 734**	20.05.2025	(11) **4 606 819**	24.04.2025	(11) **4 606 885**	17.05.2025
(11) **4 606 735**	21.05.2025	(11) **4 606 821**	22.04.2025	(11) **4 606 886**	19.05.2025
(11) **4 606 736**	13.01.2025	(11) **4 606 822**	10.04.2025	(11) **4 606 887**	14.02.2025
(11) **4 606 745**	30.01.2025	(11) **4 606 823**	21.05.2025	(11) **4 606 888**	19.05.2025
(11) **4 606 752**	07.05.2025	(11) **4 606 824**	14.05.2025	(11) **4 606 889**	16.05.2025
(11) **4 606 756**	10.05.2025	(11) **4 606 825**	17.04.2025	(11) **4 606 891**	16.05.2025
(11) **4 606 757**	23.05.2025	(11) **4 606 827**	14.01.2025	(11) **4 606 893**	22.05.2025
(11) **4 606 758**	22.05.2025	(11) **4 606 828**	24.04.2025	(11) **4 606 894**	05.05.2025
(11) **4 606 760**	30.07.2024	(11) **4 606 832**	13.02.2025	(11) **4 606 895**	24.04.2025
(11) **4 606 765**	15.05.2025	(11) **4 606 834**	21.05.2025	(11) **4 606 896**	18.03.2025
(11) **4 606 767**	28.05.2025	(11) **4 606 835**	22.04.2025	(11) **4 606 897**	12.05.2025
(11) **4 606 768**	20.05.2025	(11) **4 606 836**	02.04.2025	(11) **4 606 898**	14.05.2025
(11) **4 606 770**	21.05.2025	(11) **4 606 837**	03.04.2025	(11) **4 606 899**	15.05.2025
(11) **4 606 771**	23.05.2025	(11) **4 606 838**	11.07.2024	(11) **4 606 901**	01.08.2024
(11) **4 606 772**	17.04.2025	(11) **4 606 842**	14.05.2025	(11) **4 606 903**	19.05.2025
(11) **4 606 774**	11.07.2025	(11) **4 606 843**	14.05.2025	(11) **4 606 904**	15.04.2025
(11) **4 606 775**	27.12.2024	(11) **4 606 844**	19.05.2025	(11) **4 606 907**	15.05.2025
(11) **4 606 777**	11.07.2025	(11) **4 606 845**	10.04.2025	(11) **4 606 911**	10.04.2025
(11) **4 606 778**	13.03.2025	(11) **4 606 846**	22.05.2025	(11) **4 606 912**	28.11.2024
(11) **4 606 779**	19.03.2025	(11) **4 606 848**	20.05.2025	(11) **4 606 913**	20.02.2025
(11) **4 606 780**	23.02.2024	(11) **4 606 851**	20.05.2025	(11) **4 606 914**	23.05.2025
(11) **4 606 783**	03.01.2025	(11) **4 606 852**	01.04.2025	(11) **4 606 915**	19.05.2025
(11) **4 606 785**	10.04.2025	(11) **4 606 853**	09.04.2025	(11) **4 606 916**	21.05.2025
(11) **4 606 791**	25.11.2024	(11) **4 606 854**	09.04.2025	(11) **4 606 917**	03.12.2024
(11) **4 606 793**	18.04.2025	(11) **4 606 855**	17.04.2025	(11) **4 606 918**	11.03.2025
(11) **4 606 794**	07.05.2025	(11) **4 606 856**	06.03.2025	(11) **4 606 920**	22.05.2025
(11) **4 606 795**	08.03.2023	(11) **4 606 857**	13.03.2025	(11) **4 606 921**	20.05.2025
(11) **4 606 796**	19.05.2025	(11) **4 606 859**	16.05.2025	(11) **4 606 922**	21.05.2025
(11) **4 606 797**	16.05.2025	(11) **4 606 860**	21.05.2025	(11) **4 606 923**	21.05.2025
(11) **4 606 798**	07.07.2025	(11) **4 606 861**	19.03.2025	(11) **4 606 924**	22.05.2025
(11) **4 606 799**	14.05.2025	(11) **4 606 862**	27.03.2025	(11) **4 606 925**	22.05.2025
(11) **4 606 800**	11.04.2025	(11) **4 606 863**	20.03.2025	(11) **4 606 926**	23.05.2025
(11) **4 606 801**	16.05.2025	(11) **4 606 864**	20.03.2025	(11) **4 606 927**	21.05.2025
(11) **4 606 802**	15.05.2025	(11) **4 606 866**	15.05.2025	(11) **4 606 928**	27.06.2025
(11) **4 606 803**	17.04.2025	(11) **4 606 867**	21.05.2025	(11) **4 606 929**	13.02.2025
(11) **4 606 804**	22.01.2025	(11) **4 606 868**	23.05.2025	(11) **4 606 930**	04.04.2025
(11) **4 606 805**	20.05.2025	(11) **4 606 870**	15.04.2025	(11) **4 606 931**	04.03.2025
(11) **4 606 806**	20.05.2025	(11) **4 606 872**	28.04.2025	(11) **4 606 935**	17.04.2025
(11) **4 606 807**	23.05.2025	(11) **4 606 876**	06.05.2025	(11) **4 606 937**	08.07.2025
(11) **4 606 810**	20.05.2025	(11) **4 606 877**	16.01.2025	(11) **4 606 939**	28.03.2025
(11) **4 606 811**	19.05.2025	(11) **4 606 879**	19.05.2025	(11) **4 606 940**	14.05.2025

(11) **4 606 944**	20.05.2025	(11) **4 607 093**	21.03.2025	(11) **4 607 216**	16.04.2025
(11) **4 606 945**	20.05.2025	(11) **4 607 094**	21.03.2025	(11) **4 607 217**	16.04.2025
(11) **4 606 946**	21.05.2025	(11) **4 607 095**	20.05.2025	(11) **4 607 218**	20.05.2025
(11) **4 606 947**	16.04.2025	(11) **4 607 100**	11.04.2025	(11) **4 607 219**	20.02.2025
(11) **4 606 951**	20.05.2025	(11) **4 607 101**	23.05.2025	(11) **4 607 220**	18.02.2025
(11) **4 606 955**	22.04.2025	(11) **4 607 104**	02.07.2025	(11) **4 607 221**	22.05.2025
(11) **4 606 957**	22.04.2025	(11) **4 607 106**	15.07.2025	(11) **4 607 222**	26.11.2024
(11) **4 606 958**	20.05.2025	(11) **4 607 109**	21.11.2024	(11) **4 607 223**	21.05.2025
(11) **4 606 972**	29.04.2025	(11) **4 607 115**	23.05.2025	(11) **4 607 230**	23.05.2025
(11) **4 606 977**	22.07.2024	(11) **4 607 116**	23.05.2025	(11) **4 607 234**	21.05.2025
(11) **4 606 980**	10.02.2025	(11) **4 607 121**	26.05.2025	(11) **4 607 235**	26.02.2025
(11) **4 606 981**	20.03.2025	(11) **4 607 123**	23.05.2025	(11) **4 607 236**	24.04.2025
(11) **4 606 982**	20.03.2025	(11) **4 607 125**	16.07.2025	(11) **4 607 239**	09.05.2025
(11) **4 606 984**	27.02.2024	(11) **4 607 131**	13.03.2025	(11) **4 607 240**	13.05.2025
(11) **4 607 009**	02.04.2025	(11) **4 607 134**	23.05.2025	(11) **4 607 244**	17.04.2025
(11) **4 607 010**	20.05.2025	(11) **4 607 139**	10.07.2025	(11) **4 607 245**	21.05.2025
(11) **4 607 016**	18.02.2025	(11) **4 607 140**	26.09.2024	(11) **4 607 248**	19.05.2025
(11) **4 607 020**	12.02.2025	(11) **4 607 142**	26.02.2024	(11) **4 607 251**	19.02.2025
(11) **4 607 023**	17.04.2025	(11) **4 607 143**	26.02.2024	(11) **4 607 253**	04.07.2025
(11) **4 607 026**	11.12.2024	(11) **4 607 150**	21.05.2025	(11) **4 607 256**	20.05.2025
(11) **4 607 028**	20.05.2025	(11) **4 607 151**	19.05.2025	(11) **4 607 257**	19.03.2025
(11) **4 607 036**	23.05.2025	(11) **4 607 157**	20.05.2025	(11) **4 607 258**	16.04.2025
(11) **4 607 039**	17.09.2024	(11) **4 607 159**	14.01.2025	(11) **4 607 259**	16.04.2025
(11) **4 607 042**	06.01.2025	(11) **4 607 163**	15.11.2024	(11) **4 607 260**	14.04.2025
(11) **4 607 045**	23.05.2025	(11) **4 607 168**	19.05.2025	(11) **4 607 262**	23.05.2025
(11) **4 607 046**	20.05.2025	(11) **4 607 171**	22.05.2025	(11) **4 607 263**	22.05.2025
(11) **4 607 047**	23.05.2025	(11) **4 607 173**	20.05.2025	(11) **4 607 264**	20.05.2025
(11) **4 607 048**	19.05.2025	(11) **4 607 175**	23.05.2025	(11) **4 607 265**	04.07.2025
(11) **4 607 051**	25.03.2025	(11) **4 607 176**	09.07.2025	(11) **4 607 270**	28.01.2025
(11) **4 607 052**	05.12.2024	(11) **4 607 178**	03.07.2025	(11) **4 607 271**	22.10.2024
(11) **4 607 054**	19.05.2025	(11) **4 607 180**	22.04.2025	(11) **4 607 273**	17.01.2025
(11) **4 607 056**	08.05.2025	(11) **4 607 181**	19.05.2025	(11) **4 607 277**	25.03.2025
(11) **4 607 059**	15.04.2025	(11) **4 607 187**	13.01.2025	(11) **4 607 278**	25.03.2025
(11) **4 607 061**	30.08.2024	(11) **4 607 188**	06.01.2025	(11) **4 607 279**	21.05.2025
(11) **4 607 062**	24.02.2025	(11) **4 607 189**	03.04.2025	(11) **4 607 280**	21.05.2025
(11) **4 607 063**	19.05.2025	(11) **4 607 192**	15.04.2025	(11) **4 607 282**	30.05.2025
(11) **4 607 064**	15.04.2025	(11) **4 607 193**	14.04.2025	(11) **4 607 296**	14.05.2025
(11) **4 607 065**	15.04.2025	(11) **4 607 194**	15.04.2025	(11) **4 607 299**	20.02.2025
(11) **4 607 067**	14.05.2025	(11) **4 607 197**	07.05.2025	(11) **4 607 304**	24.01.2025
(11) **4 607 078**	27.11.2024	(11) **4 607 199**	19.05.2025	(11) **4 607 305**	25.01.2025
(11) **4 607 080**	19.05.2025	(11) **4 607 202**	21.03.2025	(11) **4 607 306**	27.01.2025
(11) **4 607 082**	27.11.2024	(11) **4 607 203**	11.04.2025	(11) **4 607 308**	03.02.2025
(11) **4 607 084**	11.04.2025	(11) **4 607 211**	26.02.2025	(11) **4 607 311**	19.05.2025
(11) **4 607 087**	05.05.2025	(11) **4 607 212**	07.01.2025	(11) **4 607 312**	19.05.2025
(11) **4 607 092**	20.03.2025	(11) **4 607 215**	23.07.2025	(11) **4 607 313**	22.05.2025

(11) **4 607 317**	19.02.2025	(11) **4 607 416**	27.01.2025	(11) **4 607 491**	22.05.2025
(11) **4 607 321**	25.04.2025	(11) **4 607 417**	08.04.2025	(11) **4 607 496**	21.05.2025
(11) **4 607 324**	10.04.2025	(11) **4 607 418**	13.05.2025	(11) **4 607 497**	30.05.2025
(11) **4 607 325**	27.11.2024	(11) **4 607 422**	12.05.2025	(11) **4 607 498**	23.12.2024
(11) **4 607 326**	19.11.2024	(11) **4 607 425**	09.01.2025	(11) **4 607 500**	19.12.2024
(11) **4 607 327**	28.10.2024	(11) **4 607 427**	06.02.2025	(11) **4 607 501**	23.10.2024
(11) **4 607 328**	20.05.2025	(11) **4 607 428**	27.02.2025	(11) **4 607 502**	21.03.2025
(11) **4 607 330**	22.05.2025	(11) **4 607 430**	07.04.2025	(11) **4 607 503**	21.05.2025
(11) **4 607 331**	02.07.2025	(11) **4 607 432**	21.05.2025	(11) **4 607 504**	21.05.2025
(11) **4 607 334**	21.05.2025	(11) **4 607 433**	20.02.2025	(11) **4 607 505**	03.04.2025
(11) **4 607 335**	05.02.2025	(11) **4 607 439**	19.03.2025	(11) **4 607 506**	11.04.2025
(11) **4 607 338**	19.05.2025	(11) **4 607 440**	21.03.2025	(11) **4 607 507**	21.05.2025
(11) **4 607 339**	19.05.2025	(11) **4 607 441**	15.05.2025	(11) **4 607 511**	20.05.2025
(11) **4 607 342**	20.05.2025	(11) **4 607 442**	15.05.2025	(11) **4 607 517**	04.07.2025
(11) **4 607 344**	22.05.2025	(11) **4 607 443**	18.04.2025	(11) **4 607 520**	19.05.2025
(11) **4 607 345**	22.05.2025	(11) **4 607 444**	04.04.2025	(11) **4 607 521**	02.02.2025
(11) **4 607 347**	04.06.2025	(11) **4 607 445**	21.05.2025	(11) **4 607 522**	14.11.2024
(11) **4 607 348**	10.02.2025	(11) **4 607 447**	16.05.2025	(11) **4 607 524**	17.02.2025
(11) **4 607 349**	20.05.2025	(11) **4 607 448**	18.04.2025	(11) **4 607 526**	11.04.2025
(11) **4 607 350**	20.03.2025	(11) **4 607 454**	20.05.2025	(11) **4 607 527**	05.05.2025
(11) **4 607 354**	08.05.2025	(11) **4 607 457**	23.04.2025	(11) **4 607 529**	17.02.2025
(11) **4 607 355**	15.01.2025	(11) **4 607 458**	22.05.2025	(11) **4 607 533**	19.05.2025
(11) **4 607 356**	14.01.2025	(11) **4 607 461**	23.05.2025	(11) **4 607 534**	21.02.2024
(11) **4 607 362**	20.05.2025	(11) **4 607 462**	18.02.2025	(11) **4 607 536**	14.07.2025
(11) **4 607 370**	30.08.2024	(11) **4 607 463**	27.01.2025	(11) **4 607 539**	17.04.2025
(11) **4 607 371**	11.12.2024	(11) **4 607 464**	22.05.2025	(11) **4 607 543**	06.05.2025
(11) **4 607 373**	05.11.2024	(11) **4 607 465**	08.05.2025	(11) **4 607 546**	20.05.2025
(11) **4 607 374**	22.05.2025	(11) **4 607 466**	11.07.2025	(11) **4 607 547**	11.07.2025
(11) **4 607 376**	03.12.2024	(11) **4 607 467**	19.05.2025	(11) **4 607 550**	20.05.2025
(11) **4 607 378**	20.02.2025	(11) **4 607 468**	05.05.2025	(11) **4 607 552**	11.02.2025
(11) **4 607 381**	17.02.2025	(11) **4 607 469**	19.05.2025	(11) **4 607 560**	02.04.2025
(11) **4 607 384**	16.04.2025	(11) **4 607 470**	04.02.2025	(11) **4 607 561**	10.04.2025
(11) **4 607 389**	14.05.2025	(11) **4 607 471**	23.02.2024	(11) **4 607 568**	02.01.2025
(11) **4 607 390**	22.05.2025	(11) **4 607 473**	18.02.2025	(11) **4 607 572**	23.04.2025
(11) **4 607 391**	19.05.2025	(11) **4 607 474**	23.02.2024	(11) **4 607 573**	08.04.2025
(11) **4 607 393**	11.06.2025	(11) **4 607 475**	20.05.2025	(11) **4 607 574**	23.04.2025
(11) **4 607 396**	10.07.2024	(11) **4 607 478**	11.02.2025	(11) **4 607 575**	22.05.2025
(11) **4 607 400**	20.08.2024	(11) **4 607 479**	24.02.2025	(11) **4 607 577**	17.02.2025
(11) **4 607 402**	21.05.2025	(11) **4 607 480**	12.06.2025	(11) **4 607 581**	05.03.2025
(11) **4 607 404**	24.07.2024	(11) **4 607 483**	17.04.2025	(11) **4 607 582**	02.01.2025
(11) **4 607 406**	15.07.2025	(11) **4 607 485**	10.07.2025	(11) **4 607 583**	06.08.2024
(11) **4 607 407**	26.06.2023	(11) **4 607 486**	29.07.2024	(11) **4 607 584**	24.06.2025
(11) **4 607 409**	07.07.2025	(11) **4 607 487**	18.02.2025	(11) **4 607 585**	11.09.2024
(11) **4 607 410**	19.05.2025	(11) **4 607 488**	19.05.2025	(11) **4 607 586**	29.11.2024
(11) **4 607 415**	22.05.2025	(11) **4 607 489**	19.05.2025	(11) **4 607 587**	20.08.2024

(11) **4 607 592**	20.05.2025	(11) **4 607 642**	21.05.2025	(11) **4 607 693**	19.05.2025
(11) **4 607 593**	19.05.2025	(11) **4 607 643**	21.05.2025	(11) **4 607 695**	05.03.2025
(11) **4 607 594**	24.05.2025	(11) **4 607 644**	14.04.2025	(11) **4 607 697**	20.05.2025
(11) **4 607 596**	22.05.2025	(11) **4 607 645**	31.03.2025	(11) **4 607 698**	01.04.2025
(11) **4 607 597**	19.05.2025	(11) **4 607 646**	31.03.2025	(11) **4 607 701**	23.01.2025
(11) **4 607 598**	22.05.2025	(11) **4 607 647**	14.04.2025	(11) **4 607 703**	21.05.2025
(11) **4 607 599**	21.05.2025	(11) **4 607 648**	22.05.2025	(11) **4 607 704**	14.07.2025
(11) **4 607 601**	19.05.2025	(11) **4 607 649**	22.05.2025	(11) **4 607 706**	14.02.2025
(11) **4 607 602**	14.03.2025	(11) **4 607 650**	22.05.2025	(11) **4 607 711**	22.05.2025
(11) **4 607 603**	20.02.2025	(11) **4 607 651**	21.05.2025	(11) **4 607 714**	22.05.2025
(11) **4 607 604**	21.02.2025	(11) **4 607 652**	19.05.2025	(11) **4 607 717**	09.04.2025
(11) **4 607 605**	25.02.2025	(11) **4 607 653**	19.05.2025	(11) **4 607 718**	23.05.2025
(11) **4 607 606**	12.05.2025	(11) **4 607 654**	20.05.2025	(11) **4 607 719**	16.04.2025
(11) **4 607 607**	21.05.2025	(11) **4 607 656**	25.02.2025	(11) **4 607 720**	18.04.2025
(11) **4 607 608**	21.05.2025	(11) **4 607 658**	16.07.2025	(11) **4 607 726**	24.04.2025
(11) **4 607 609**	19.05.2025	(11) **4 607 659**	12.02.2025	(11) **4 607 733**	29.11.2024
(11) **4 607 610**	30.12.2024	(11) **4 607 660**	21.05.2025	(11) **4 607 734**	04.03.2025
(11) **4 607 611**	19.02.2025	(11) **4 607 661**	25.02.2025	(11) **4 607 736**	23.05.2025
(11) **4 607 612**	21.05.2025	(11) **4 607 662**	20.05.2025	(11) **4 607 739**	16.05.2025
(11) **4 607 613**	05.12.2024	(11) **4 607 663**	19.05.2025	(11) **4 607 741**	14.05.2025
(11) **4 607 614**	12.12.2024	(11) **4 607 665**	07.04.2025	(11) **4 607 742**	23.05.2025
(11) **4 607 615**	22.05.2025	(11) **4 607 666**	18.02.2025	(11) **4 607 743**	20.05.2025
(11) **4 607 616**	07.02.2025	(11) **4 607 667**	27.01.2025	(11) **4 607 747**	21.05.2025
(11) **4 607 617**	14.05.2025	(11) **4 607 668**	23.10.2024	(11) **4 607 750**	30.04.2025
(11) **4 607 618**	20.05.2025	(11) **4 607 670**	19.05.2025	(11) **4 607 751**	17.04.2025
(11) **4 607 619**	09.10.2024	(11) **4 607 671**	19.05.2025	(11) **4 607 752**	19.05.2025
(11) **4 607 620**	22.05.2025	(11) **4 607 672**	19.05.2025	(11) **4 607 753**	23.05.2025
(11) **4 607 621**	22.05.2025	(11) **4 607 673**	19.05.2025	(11) **4 607 758**	13.03.2025
(11) **4 607 622**	22.05.2025	(11) **4 607 675**	23.05.2025	(11) **4 607 759**	13.03.2025
(11) **4 607 623**	22.05.2025	(11) **4 607 676**	19.05.2025	(11) **4 607 760**	13.05.2025
(11) **4 607 624**	21.05.2025	(11) **4 607 677**	22.05.2025	(11) **4 607 761**	21.05.2025
(11) **4 607 626**	20.05.2025	(11) **4 607 678**	19.05.2025	(11) **4 607 762**	17.07.2024
(11) **4 607 629**	17.01.2025	(11) **4 607 679**	19.05.2025	(11) **4 607 763**	05.03.2025
(11) **4 607 630**	23.05.2025	(11) **4 607 680**	20.05.2025	(11) **4 607 764**	20.12.2024
(11) **4 607 631**	19.05.2025	(11) **4 607 681**	19.05.2025	(11) **4 607 765**	20.12.2024
(11) **4 607 632**	19.05.2025	(11) **4 607 682**	20.05.2025	(11) **4 607 768**	21.03.2025
(11) **4 607 633**	13.06.2025	(11) **4 607 683**	19.05.2025	(11) **4 607 769**	24.03.2025
(11) **4 607 634**	12.09.2024	(11) **4 607 684**	23.05.2025	(11) **4 607 770**	19.02.2025
(11) **4 607 635**	30.01.2025	(11) **4 607 685**	21.05.2025	(11) **4 607 771**	21.02.2025
(11) **4 607 636**	17.02.2025	(11) **4 607 686**	19.05.2025	(11) **4 607 772**	17.03.2025
(11) **4 607 637**	19.02.2025	(11) **4 607 687**	22.05.2025	(11) **4 607 773**	15.04.2025
(11) **4 607 638**	25.02.2025	(11) **4 607 688**	23.05.2025	(11) **4 607 774**	24.04.2025
(11) **4 607 639**	20.05.2025	(11) **4 607 689**	10.10.2024	(11) **4 607 775**	27.04.2025
(11) **4 607 640**	21.05.2025	(11) **4 607 690**	21.05.2025	(11) **4 607 776**	13.05.2025
(11) **4 607 641**	14.04.2025	(11) **4 607 691**	23.04.2025	(11) **4 607 785**	19.05.2025

(11) **4 607 786**	13.03.2025	(11) **4 607 865**	19.05.2025	(11) **4 607 938**	19.05.2025
(11) **4 607 790**	20.05.2025	(11) **4 607 866**	15.10.2024	(11) **4 607 941**	15.05.2025
(11) **4 607 791**	22.05.2025	(11) **4 607 867**	19.05.2025	(11) **4 607 942**	19.05.2025
(11) **4 607 792**	07.02.2025	(11) **4 607 868**	20.05.2025	(11) **4 607 944**	09.07.2025
(11) **4 607 793**	20.05.2025	(11) **4 607 869**	19.05.2025	(11) **4 607 945**	08.05.2025
(11) **4 607 794**	01.07.2025	(11) **4 607 870**	22.05.2025	(11) **4 607 947**	19.05.2025
(11) **4 607 796**	20.02.2025	(11) **4 607 871**	23.05.2025	(11) **4 607 948**	20.05.2025
(11) **4 607 803**	30.05.2025	(11) **4 607 873**	11.07.2025	(11) **4 607 949**	19.05.2025
(11) **4 607 805**	21.05.2025	(11) **4 607 875**	08.11.2024	(11) **4 607 951**	21.05.2025
(11) **4 607 806**	21.02.2025	(11) **4 607 876**	22.05.2025	(11) **4 607 952**	23.05.2025
(11) **4 607 807**	19.05.2025	(11) **4 607 877**	19.05.2025	(11) **4 607 953**	23.05.2025
(11) **4 607 809**	18.02.2025	(11) **4 607 880**	21.05.2025	(11) **4 607 954**	20.05.2025
(11) **4 607 811**	21.05.2025	(11) **4 607 883**	22.05.2025	(11) **4 607 956**	21.05.2025
(11) **4 607 812**	19.05.2025	(11) **4 607 884**	19.05.2025	(11) **4 607 957**	22.05.2025
(11) **4 607 813**	21.05.2025	(11) **4 607 888**	20.05.2025	(11) **4 607 958**	23.05.2025
(11) **4 607 814**	06.05.2025	(11) **4 607 889**	25.04.2025	(11) **4 607 959**	12.12.2024
(11) **4 607 815**	19.05.2025	(11) **4 607 890**	21.05.2025	(11) **4 607 961**	21.05.2025
(11) **4 607 816**	14.07.2025	(11) **4 607 891**	19.05.2025	(11) **4 607 962**	08.04.2025
(11) **4 607 818**	22.05.2025	(11) **4 607 892**	20.05.2025	(11) **4 607 963**	08.04.2025
(11) **4 607 819**	21.05.2025	(11) **4 607 893**	27.01.2025	(11) **4 607 964**	11.04.2025
(11) **4 607 821**	07.01.2025	(11) **4 607 894**	19.05.2025	(11) **4 607 965**	11.04.2025
(11) **4 607 824**	04.07.2025	(11) **4 607 897**	22.05.2025	(11) **4 607 967**	19.05.2025
(11) **4 607 827**	23.05.2025	(11) **4 607 900**	21.05.2025	(11) **4 607 968**	20.05.2025
(11) **4 607 829**	11.07.2025	(11) **4 607 904**	22.05.2025	(11) **4 607 972**	19.05.2025
(11) **4 607 830**	16.05.2025	(11) **4 607 906**	26.05.2025	(11) **4 607 973**	14.05.2025
(11) **4 607 832**	07.07.2025	(11) **4 607 909**	22.04.2025	(11) **4 607 974**	22.05.2025
(11) **4 607 833**	14.07.2025	(11) **4 607 911**	25.03.2025	(11) **4 607 975**	22.05.2025
(11) **4 607 834**	14.05.2025	(11) **4 607 912**	26.01.2025	(11) **4 607 977**	07.07.2025
(11) **4 607 835**	14.05.2025	(11) **4 607 913**	17.04.2025	(11) **4 607 978**	03.03.2025
(11) **4 607 836**	01.05.2025	(11) **4 607 914**	18.05.2025	(11) **4 607 979**	22.05.2025
(11) **4 607 837**	20.05.2025	(11) **4 607 915**	08.05.2025	(11) **4 607 980**	26.02.2024
(11) **4 607 840**	11.07.2025	(11) **4 607 916**	19.05.2025	(11) **4 607 981**	26.02.2024
(11) **4 607 841**	20.05.2025	(11) **4 607 919**	06.05.2025	(11) **4 607 982**	16.05.2025
(11) **4 607 842**	14.02.2025	(11) **4 607 921**	10.07.2025	(11) **4 607 983**	20.05.2025
(11) **4 607 843**	11.12.2024	(11) **4 607 922**	21.05.2025	(11) **4 607 986**	15.07.2025
(11) **4 607 845**	20.05.2025	(11) **4 607 924**	14.05.2025	(11) **4 607 987**	26.02.2024
(11) **4 607 846**	10.04.2025	(11) **4 607 926**	15.07.2025	(11) **4 607 990**	10.07.2025
(11) **4 607 847**	20.05.2025	(11) **4 607 928**	23.02.2024	(11) **4 607 991**	13.05.2025
(11) **4 607 849**	23.05.2025	(11) **4 607 930**	31.10.2024	(11) **4 607 992**	20.05.2025
(11) **4 607 850**	25.11.2024	(11) **4 607 932**	02.05.2025	(11) **4 607 993**	20.05.2025
(11) **4 607 853**	11.07.2025	(11) **4 607 933**	12.07.2025	(11) **4 607 994**	23.05.2025
(11) **4 607 854**	14.07.2025	(11) **4 607 934**	14.07.2025	(11) **4 607 995**	23.05.2025
(11) **4 607 855**	20.05.2025	(11) **4 607 935**	12.05.2025	(11) **4 607 996**	20.02.2025
(11) **4 607 858**	14.05.2025	(11) **4 607 936**	21.05.2025	(11) **4 607 998**	14.07.2025
(11) **4 607 859**	14.05.2025	(11) **4 607 937**	20.05.2025	(11) **4 607 999**	16.05.2025

(11) **4 608 000** 19.05.2025
(11) **4 608 001** 23.05.2025
(11) **4 608 003** 09.05.2025
(11) **4 608 004** 23.05.2025
(11) **4 608 005** 19.05.2025
(11) **4 608 006** 22.05.2025
(11) **4 608 007** 23.05.2025
(11) **4 608 008** 20.05.2025
(11) **4 608 009** 21.05.2025
(11) **4 608 011** 22.05.2025
(11) **4 608 012** 22.05.2025
(11) **4 608 014** 02.05.2025
(11) **4 608 015** 14.07.2025
(11) **4 608 017** 21.05.2025
(11) **4 608 018** 20.05.2025
(11) **4 608 019** 19.05.2025
(11) **4 608 020** 21.05.2025
(11) **4 608 021** 23.05.2025
(11) **4 608 024** 19.05.2025
(11) **4 608 025** 15.05.2025
(11) **4 608 026** 19.05.2025
(11) **4 608 027** 18.04.2025
(11) **4 608 028** 15.07.2025
(11) **4 608 029** 15.05.2025
(11) **4 608 030** 15.04.2025
(11) **4 608 031** 08.05.2025
(11) **4 608 032** 15.07.2025
(11) **4 608 033** 23.05.2025
(11) **4 608 036** 13.05.2025
(11) **4 608 037** 22.05.2025
(11) **4 608 038** 23.05.2025
(11) **4 608 039** 01.05.2025
(11) **4 608 041** 02.05.2025
(11) **4 608 042** 04.04.2025
(11) **4 608 044** 10.07.2025
(11) **4 608 045** 20.05.2025
(11) **4 608 046** 20.05.2025
(11) **4 608 047** 22.05.2025
(11) **4 608 049** 15.07.2025
(11) **4 608 050** 20.05.2025
(11) **4 608 051** 09.05.2025
(11) **4 608 053** 20.05.2025
(11) **4 608 055** 14.05.2025
(11) **4 608 056** 12.02.2025
(11) **4 608 058** 19.05.2025
(11) **4 608 060** 10.07.2025
(11) **4 608 061** 07.03.2025
(11) **4 608 063** 13.05.2025
(11) **4 608 064** 21.05.2025
(11) **4 608 065** 10.07.2025
(11) **4 608 066** 09.07.2025
(11) **4 608 067** 03.07.2025
(11) **4 608 069** 11.07.2025
(11) **4 608 071** 23.05.2025
(11) **4 608 074** 20.02.2025
(11) **4 608 076** 08.04.2025
(11) **4 608 079** 15.05.2025
(11) **4 608 080** 21.02.2025
(11) **4 608 081** 22.05.2025
(11) **4 608 082** 02.01.2025
(11) **4 608 083** 14.04.2025
(11) **4 608 087** 08.11.2024
(11) **4 608 089** 17.01.2025
(11) **4 608 099** 20.02.2025
(11) **4 608 100** 22.04.2025
(11) **4 608 101** 12.02.2025
(11) **4 608 105** 19.05.2025
(11) **4 608 108** 23.05.2025
(11) **4 608 110** 09.07.2025
(11) **4 608 111** 23.05.2025
(11) **4 608 114** 07.04.2025
(11) **4 608 117** 13.03.2025

I.8(1)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**
- **Date on which the European patent application was refused**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**

(11) **2 427 543** 22.04.2025
(11) **2 619 696** 18.07.2025
(11) **2 687 377** 11.07.2025
(11) **3 134 836** 21.07.2025
(11) **3 192 064** 23.04.2025
(11) **3 279 870** 27.11.2024
(11) **3 295 463** 16.07.2025
(11) **3 347 830** 18.07.2025
(11) **3 361 837** 16.04.2025
(11) **3 457 380** 24.04.2025
(11) **3 491 461** 09.04.2025
(11) **3 555 830** 23.07.2025
(11) **3 598 519** 17.04.2025
(11) **3 618 851** 17.04.2025
(11) **3 625 889** 24.04.2025
(11) **3 629 109** 22.04.2025
(11) **3 629 465** 29.06.2023
(11) **3 644 693** 09.04.2025
(11) **3 687 241** 22.07.2025
(11) **3 706 420** 08.04.2025
(11) **3 708 321** 02.04.2025
(11) **3 750 074** 22.04.2025
(11) **3 759 918** 24.04.2025
(11) **3 783 877** 10.04.2025
(11) **3 785 344** 23.04.2025
(11) **3 796 637** 24.04.2025
(11) **3 847 411** 08.04.2025
(11) **3 857 254** 04.04.2025
(11) **3 879 405** 08.04.2025
(11) **3 888 033** 24.04.2025
(11) **3 896 988** 24.04.2025
(11) **3 909 074** 25.03.2025
(11) **3 944 346** 16.04.2025
(11) **3 977 311** 22.04.2025
(11) **3 981 067** 27.03.2025
(11) **3 981 163** 23.04.2025
(11) **4 006 747** 22.04.2025
(11) **4 072 131** 10.04.2025
(11) **4 101 134** 23.04.2025
(11) **4 202 721** 09.04.2025
(11) **4 258 103** 22.04.2025
(11) **4 537 926** 28.04.2025

I.8(2)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**
- **Date on which the European patent application was withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**

(11) **3 419 169** 21.07.2025
(11) **3 473 478** 23.07.2025
(11) **3 622 073** 22.07.2025
(11) **3 628 160** 17.07.2025
(11) **3 635 000** 23.07.2025
(11) **3 658 191** 21.07.2025
(11) **3 825 405** 23.07.2025

(11) **3 842 112**	18.07.2025	(11) **4 095 532**	22.07.2025	(11) **4 230 770**	24.07.2025
(11) **3 842 217**	18.07.2025	(11) **4 108 648**	22.07.2025	(11) **4 236 253**	23.07.2025
(11) **3 849 990**	22.07.2025	(11) **4 113 864**	22.07.2025	(11) **4 237 482**	17.07.2025
(11) **3 865 154**	24.07.2025	(11) **4 116 412**	24.07.2025	(11) **4 238 941**	23.07.2025
(11) **3 874 349**	22.07.2025	(11) **4 119 146**	21.07.2025	(11) **4 239 886**	21.07.2025
(11) **3 875 125**	21.07.2025	(11) **4 123 054**	24.07.2025	(11) **4 241 633**	18.07.2025
(11) **3 876 272**	23.07.2025	(11) **4 125 832**	22.07.2025	(11) **4 243 286**	21.07.2025
(11) **3 889 935**	18.07.2025	(11) **4 129 905**	24.07.2025	(11) **4 253 758**	22.07.2025
(11) **3 902 075**	22.07.2025	(11) **4 129 967**	22.07.2025	(11) **4 258 201**	18.07.2025
(11) **3 904 458**	24.07.2025	(11) **4 130 737**	21.07.2025	(11) **4 264 595**	18.07.2025
(11) **3 910 528**	18.07.2025	(11) **4 133 357**	22.07.2025	(11) **4 265 682**	22.07.2025
(11) **3 910 581**	23.07.2025	(11) **4 136 857**	24.07.2025	(11) **4 278 089**	24.07.2025
(11) **3 927 267**	22.07.2025	(11) **4 141 348**	23.07.2025	(11) **4 278 289**	21.07.2025
(11) **3 927 353**	24.07.2025	(11) **4 146 971**	21.07.2025	(11) **4 278 297**	18.07.2025
(11) **3 968 127**	22.07.2025	(11) **4 147 115**	22.07.2025	(11) **4 279 517**	23.07.2025
(11) **3 975 043**	17.07.2025	(11) **4 147 812**	17.07.2025	(11) **4 280 012**	24.07.2025
(11) **3 976 893**	21.07.2025	(11) **4 152 809**	18.07.2025	(11) **4 282 325**	22.07.2025
(11) **3 981 355**	18.07.2025	(11) **4 155 980**	24.07.2025	(11) **4 282 326**	22.07.2025
(11) **3 983 809**	21.07.2025	(11) **4 156 530**	24.07.2025	(11) **4 285 040**	23.07.2025
(11) **3 984 202**	24.07.2025	(11) **4 163 572**	22.07.2025	(11) **4 286 637**	24.07.2025
(11) **4 001 908**	22.07.2025	(11) **4 166 188**	18.07.2025	(11) **4 287 435**	24.07.2025
(11) **4 013 229**	23.07.2025	(11) **4 168 554**	21.07.2025	(11) **4 294 962**	24.07.2025
(11) **4 020 305**	24.07.2025	(11) **4 169 606**	23.07.2025	(11) **4 295 035**	24.07.2025
(11) **4 022 054**	22.07.2025	(11) **4 174 949**	22.07.2025	(11) **4 295 037**	24.07.2025
(11) **4 023 594**	21.07.2025	(11) **4 175 782**	18.07.2025	(11) **4 301 098**	21.07.2025
(11) **4 033 719**	24.07.2025	(11) **4 177 382**	23.07.2025	(11) **4 302 594**	22.07.2025
(11) **4 039 200**	23.07.2025	(11) **4 181 816**	22.07.2025	(11) **4 311 602**	17.07.2025
(11) **4 047 287**	22.07.2025	(11) **4 189 479**	24.07.2025	(11) **4 317 010**	23.07.2025
(11) **4 048 801**	22.07.2025	(11) **4 191 675**	23.07.2025	(11) **4 317 847**	24.07.2025
(11) **4 054 052**	22.07.2025	(11) **4 194 738**	24.07.2025	(11) **4 317 972**	18.07.2025
(11) **4 054 644**	18.07.2025	(11) **4 199 552**	22.07.2025	(11) **4 320 526**	21.07.2025
(11) **4 055 820**	23.07.2025	(11) **4 199 973**	24.07.2025	(11) **4 321 430**	17.07.2025
(11) **4 059 863**	18.07.2025	(11) **4 202 496**	24.07.2025	(11) **4 321 433**	23.07.2025
(11) **4 064 574**	23.07.2025	(11) **4 208 771**	18.07.2025	(11) **4 323 640**	24.07.2025
(11) **4 069 261**	20.07.2025	(11) **4 209 682**	21.07.2025	(11) **4 323 924**	23.07.2025
(11) **4 074 332**	18.07.2025	(11) **4 209 975**	18.07.2025	(11) **4 324 539**	24.07.2025
(11) **4 074 555**	18.07.2025	(11) **4 215 803**	22.07.2025	(11) **4 332 059**	21.07.2025
(11) **4 074 605**	24.07.2025	(11) **4 221 195**	22.07.2025	(11) **4 333 861**	22.07.2025
(11) **4 080 712**	22.07.2025	(11) **4 228 519**	22.07.2025	(11) **4 336 844**	22.07.2025
(11) **4 082 971**	21.07.2025	(11) **4 228 718**	22.07.2025	(11) **4 337 523**	20.07.2025
(11) **4 083 233**	23.07.2025	(11) **4 229 211**	18.07.2025	(11) **4 341 813**	21.07.2025
(11) **4 085 128**	22.07.2025	(11) **4 229 645**	22.07.2025	(11) **4 343 327**	18.07.2025
(11) **4 085 240**	21.07.2025	(11) **4 229 647**	22.07.2025	(11) **4 350 315**	18.07.2025
(11) **4 087 557**	18.07.2025	(11) **4 229 648**	22.07.2025	(11) **4 353 749**	22.07.2025
(11) **4 091 212**	21.07.2025	(11) **4 229 649**	22.07.2025	(11) **4 355 702**	23.07.2025

(11) **4 357 563** 22.07.2025
(11) **4 360 944** 18.07.2025
(11) **4 361 991** 24.07.2025
(11) **4 363 138** 02.07.2025
(11) **4 364 967** 21.07.2025
(11) **4 373 641** 22.07.2025
(11) **4 378 666** 21.07.2025
(11) **4 378 758** 22.07.2025
(11) **4 379 093** 24.07.2025
(11) **4 379 685** 17.07.2025
(11) **4 382 954** 23.07.2025
(11) **4 394 940** 21.07.2025
(11) **4 395 987** 22.07.2025
(11) **4 402 430** 18.07.2025
(11) **4 408 409** 22.07.2025
(11) **4 410 598** 21.07.2025
(11) **4 411 412** 21.07.2025
(11) **4 412 785** 23.07.2025
(11) **4 414 223** 17.07.2025
(11) **4 421 125** 18.07.2025
(11) **4 421 315** 24.07.2025
(11) **4 423 314** 24.07.2025
(11) **4 423 316** 24.07.2025
(11) **4 426 519** 21.07.2025
(11) **4 426 952** 23.07.2025
(11) **4 427 181** 21.07.2025
(11) **4 428 273** 23.07.2025
(11) **4 440 146** 21.07.2025
(11) **4 442 262** 21.07.2025
(11) **4 442 325** 18.07.2025
(11) **4 445 363** 24.07.2025
(11) **4 446 468** 24.07.2025
(11) **4 446 579** 23.07.2025
(11) **4 450 804** 24.07.2025
(11) **4 450 805** 23.07.2025
(11) **4 453 284** 24.07.2025
(11) **4 453 416** 24.07.2025
(11) **4 455 213** 24.07.2025
(11) **4 461 476** 23.07.2025
(11) **4 465 355** 22.07.2025
(11) **4 467 893** 24.07.2025
(11) **4 468 349** 22.07.2025
(11) **4 468 350** 22.07.2025
(11) **4 469 581** 24.07.2025
(11) **4 477 834** 17.07.2025
(11) **4 482 655** 21.07.2025
(11) **4 484 784** 24.07.2025
(11) **4 486 325** 22.07.2025
(11) **4 490 343** 24.07.2025
(11) **4 499 353** 22.07.2025
(11) **4 501 810** 17.07.2025
(11) **4 506 282** 18.07.2025
(11) **4 506 679** 18.07.2025
(11) **4 506 680** 18.07.2025
(11) **4 507 184** 22.07.2025
(11) **4 507 330** 23.07.2025
(11) **4 510 397** 15.07.2025
(11) **4 510 809** 22.07.2025
(11) **4 513 041** 18.07.2025
(11) **4 520 512** 23.07.2025
(11) **4 525 907** 23.07.2025
(11) **4 533 091** 21.07.2025
(11) **4 533 341** 18.07.2025
(11) **4 534 500** 24.07.2025
(11) **4 535 509** 21.07.2025
(11) **4 535 510** 23.07.2025
(11) **4 543 183** 18.07.2025
(11) **4 544 062** 21.07.2025
(11) **4 544 485** 24.07.2025
(11) **4 545 784** 24.07.2025
(11) **4 545 787** 24.07.2025
(11) **4 551 850** 21.07.2025
(11) **4 553 520** 24.07.2025
(11) **4 553 880** 16.05.2025
(11) **4 556 708** 24.07.2025
(11) **4 559 066** 24.07.2025
(11) **4 559 841** 18.07.2025
(11) **4 562 704** 24.07.2025
(11) **4 569 678** 23.07.2025
(11) **4 573 284** 24.07.2025
(11) **4 579 186** 18.07.2025
(11) **4 579 314** 24.07.2025
(11) **4 581 715** 24.07.2025
(11) **4 582 015** 22.07.2025
(11) **4 585 590** 21.07.2025
(11) **4 587 614** 24.07.2025
(11) **4 589 072** 24.07.2025
(11) **4 592 293** 17.07.2025
(11) **4 594 614** 23.07.2025
(11) **4 596 705** 18.07.2025
(11) **4 600 885** 21.07.2025
(11) **4 602 686** 23.07.2025

I.8(3)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) **1 634 842** 08.04.2025
(11) **2 590 650** 12.04.2025
(11) **2 885 849** 04.04.2025
(11) **2 899 165** 08.04.2025
(11) **2 949 158** 15.04.2025
(11) **2 994 741** 04.04.2025
(11) **3 037 517** 11.04.2025
(11) **3 069 010** 20.03.2025
(11) **3 085 715** 08.04.2025
(11) **3 110 547** 11.04.2025
(11) **3 119 350** 19.03.2025
(11) **3 122 225** 15.04.2025
(11) **3 166 826** 08.04.2025
(11) **3 218 872** 12.04.2025
(11) **3 220 434** 15.04.2025
(11) **3 244 559** 15.04.2025
(11) **3 256 935** 08.04.2025
(11) **3 265 285** 15.04.2025
(11) **3 273 360** 04.04.2025
(11) **3 284 989** 11.04.2025
(11) **3 288 374** 15.04.2025
(11) **3 290 762** 11.04.2025
(11) **3 351 254** 15.04.2025
(11) **3 353 231** 15.04.2025
(11) **3 353 574** 20.03.2025
(11) **3 360 379** 08.04.2025
(11) **3 363 072** 08.04.2025
(11) **3 381 944** 10.04.2025
(11) **3 391 074** 10.04.2025
(11) **3 391 739** 10.04.2025
(11) **3 394 609** 05.04.2025
(11) **3 406 241** 10.04.2025
(11) **3 411 111** 15.04.2025
(11) **3 415 357** 15.04.2025
(11) **3 419 636** 10.04.2025
(11) **3 429 341** 08.04.2025

(11) **3 432 709**	12.04.2025	(11) **3 653 441**	12.04.2025	(11) **3 812 949**	15.04.2025
(11) **3 432 710**	12.04.2025	(11) **3 659 096**	10.04.2025	(11) **3 813 144**	12.04.2025
(11) **3 435 845**	05.04.2025	(11) **3 660 257**	12.04.2025	(11) **3 817 752**	15.04.2025
(11) **3 469 602**	12.04.2025	(11) **3 684 885**	15.04.2025	(11) **3 819 500**	10.04.2025
(11) **3 491 067**	08.04.2025	(11) **3 685 328**	12.04.2025	(11) **3 821 686**	11.04.2025
(11) **3 491 692**	10.04.2025	(11) **3 698 445**	01.04.2025	(11) **3 824 329**	15.04.2025
(11) **3 497 605**	11.04.2025	(11) **3 700 421**	11.04.2025	(11) **3 825 897**	15.04.2025
(11) **3 505 614**	11.04.2025	(11) **3 703 175**	08.04.2025	(11) **3 827 333**	11.04.2025
(11) **3 506 156**	11.04.2025	(11) **3 703 624**	15.04.2025	(11) **3 828 143**	15.04.2025
(11) **3 507 412**	02.04.2025	(11) **3 706 594**	15.04.2025	(11) **3 828 350**	11.04.2025
(11) **3 509 543**	11.04.2025	(11) **3 707 659**	10.04.2025	(11) **3 831 085**	10.04.2025
(11) **3 512 515**	10.04.2025	(11) **3 710 489**	15.04.2025	(11) **3 837 906**	15.04.2025
(11) **3 512 550**	10.04.2025	(11) **3 713 827**	21.03.2025	(11) **3 843 109**	10.04.2025
(11) **3 527 781**	05.04.2025	(11) **3 721 749**	08.04.2025	(11) **3 843 621**	15.04.2025
(11) **3 531 372**	05.04.2025	(11) **3 724 108**	15.04.2025	(11) **3 850 355**	11.04.2025
(11) **3 542 020**	12.04.2025	(11) **3 731 239**	11.04.2025	(11) **3 853 410**	15.04.2025
(11) **3 542 919**	11.04.2025	(11) **3 732 990**	11.04.2025	(11) **3 857 744**	08.04.2025
(11) **3 549 232**	15.04.2025	(11) **3 738 233**	08.04.2025	(11) **3 858 282**	04.04.2025
(11) **3 555 554**	12.04.2025	(11) **3 740 642**	10.04.2025	(11) **3 859 499**	08.04.2025
(11) **3 557 287**	15.04.2025	(11) **3 744 860**	15.04.2025	(11) **3 861 983**	15.04.2025
(11) **3 563 889**	19.03.2025	(11) **3 746 596**	10.04.2025	(11) **3 864 686**	08.04.2025
(11) **3 574 345**	12.04.2025	(11) **3 751 980**	08.04.2025	(11) **3 865 135**	10.04.2025
(11) **3 575 279**	05.04.2025	(11) **3 752 228**	10.04.2025	(11) **3 868 434**	12.04.2025
(11) **3 578 579**	10.04.2025	(11) **3 754 332**	19.03.2025	(11) **3 870 104**	11.04.2025
(11) **3 592 164**	01.10.2022	(11) **3 754 725**	04.04.2025	(11) **3 870 303**	20.03.2025
(11) **3 593 825**	04.04.2025	(11) **3 758 748**	10.04.2025	(11) **3 873 433**	05.04.2025
(11) **3 597 574**	04.04.2025	(11) **3 759 491**	12.04.2025	(11) **3 875 667**	12.04.2025
(11) **3 597 729**	11.04.2025	(11) **3 760 250**	04.04.2025	(11) **3 877 659**	15.04.2025
(11) **3 603 541**	12.04.2025	(11) **3 761 302**	21.03.2025	(11) **3 878 853**	15.04.2025
(11) **3 615 219**	15.04.2025	(11) **3 761 622**	15.04.2025	(11) **3 892 185**	15.04.2025
(11) **3 618 823**	08.04.2025	(11) **3 772 105**	15.04.2025	(11) **3 899 378**	04.04.2025
(11) **3 619 763**	11.04.2025	(11) **3 772 225**	12.04.2025	(11) **3 902 640**	19.03.2025
(11) **3 620 526**	12.04.2025	(11) **3 773 312**	10.04.2025	(11) **3 905 968**	15.04.2025
(11) **3 621 622**	08.04.2025	(11) **3 773 723**	12.04.2025	(11) **3 906 142**	15.04.2025
(11) **3 633 382**	11.04.2025	(11) **3 782 469**	11.04.2025	(11) **3 907 420**	04.04.2025
(11) **3 635 120**	15.04.2025	(11) **3 790 504**	11.04.2025	(11) **3 910 006**	15.04.2025
(11) **3 635 258**	15.04.2025	(11) **3 793 047**	08.04.2025	(11) **3 910 774**	12.04.2025
(11) **3 635 795**	12.04.2025	(11) **3 794 059**	15.04.2025	(11) **3 910 775**	12.04.2025
(11) **3 636 272**	04.04.2025	(11) **3 794 060**	15.04.2025	(11) **3 910 776**	15.04.2025
(11) **3 639 796**	12.04.2025	(11) **3 797 381**	04.04.2025	(11) **3 910 867**	08.04.2025
(11) **3 640 957**	15.04.2025	(11) **3 799 571**	15.04.2025	(11) **3 912 181**	08.04.2025
(11) **3 644 227**	05.04.2025	(11) **3 799 601**	11.04.2025	(11) **3 914 224**	10.04.2025
(11) **3 644 692**	09.04.2025	(11) **3 800 531**	10.04.2025	(11) **3 914 254**	12.04.2025
(11) **3 647 232**	15.04.2025	(11) **3 804 510**	08.04.2025	(11) **3 919 025**	05.04.2025
(11) **3 651 443**	19.03.2025	(11) **3 808 901**	05.04.2025	(11) **3 926 834**	21.03.2025

(11) **3 931 780**	11.04.2025	(11) **4 038 377**	12.04.2025	(11) **4 151 823**	08.04.2025
(11) **3 931 886**	10.04.2025	(11) **4 039 238**	11.04.2025	(11) **4 154 800**	10.04.2025
(11) **3 938 234**	05.04.2025	(11) **4 040 193**	12.04.2025	(11) **4 159 041**	11.04.2025
(11) **3 943 680**	08.04.2025	(11) **4 043 120**	05.04.2025	(11) **4 162 408**	15.04.2025
(11) **3 947 390**	10.04.2025	(11) **4 047 445**	08.04.2025	(11) **4 167 233**	08.04.2025
(11) **3 948 769**	15.04.2025	(11) **4 047 567**	11.04.2025	(11) **4 168 091**	05.04.2025
(11) **3 949 621**	04.04.2025	(11) **4 049 404**	08.04.2025	(11) **4 174 762**	08.04.2025
(11) **3 954 649**	08.04.2025	(11) **4 049 813**	15.04.2025	(11) **4 176 038**	15.04.2025
(11) **3 954 942**	05.04.2025	(11) **4 049 920**	11.04.2025	(11) **4 182 613**	08.04.2025
(11) **3 956 207**	11.04.2025	(11) **4 051 574**	12.04.2025	(11) **4 182 670**	08.04.2025
(11) **3 960 609**	05.04.2025	(11) **4 052 215**	04.04.2025	(11) **4 182 702**	08.04.2025
(11) **3 963 245**	08.04.2025	(11) **4 058 082**	11.04.2025	(11) **4 189 274**	15.04.2025
(11) **3 964 402**	08.04.2025	(11) **4 062 857**	11.04.2025	(11) **4 193 983**	08.04.2025
(11) **3 965 230**	15.04.2025	(11) **4 064 966**	10.04.2025	(11) **4 194 717**	10.04.2025
(11) **3 965 760**	15.04.2025	(11) **4 067 604**	05.04.2025	(11) **4 196 095**	05.04.2025
(11) **3 969 352**	05.04.2025	(11) **4 072 491**	11.04.2025	(11) **4 201 747**	05.04.2025
(11) **3 970 116**	15.04.2025	(11) **4 073 107**	10.04.2025	(11) **4 204 115**	08.04.2025
(11) **3 973 902**	11.04.2025	(11) **4 073 485**	10.04.2025	(11) **4 204 489**	02.04.2025
(11) **3 974 077**	05.04.2025	(11) **4 074 904**	08.04.2025	(11) **4 205 099**	08.04.2025
(11) **3 975 126**	15.04.2025	(11) **4 078 085**	15.04.2025	(11) **4 205 731**	08.04.2025
(11) **3 977 360**	10.04.2025	(11) **4 078 282**	15.04.2025	(11) **4 206 214**	08.04.2025
(11) **3 978 713**	08.04.2025	(11) **4 081 850**	12.04.2025	(11) **4 208 770**	08.04.2025
(11) **3 980 783**	10.04.2025	(11) **4 087 472**	05.04.2025	(11) **4 209 284**	08.04.2025
(11) **3 981 329**	05.04.2025	(11) **4 091 729**	08.04.2025	(11) **4 212 452**	05.04.2025
(11) **3 983 383**	11.04.2025	(11) **4 093 393**	05.04.2025	(11) **4 213 782**	02.04.2025
(11) **3 984 753**	22.03.2025	(11) **4 094 765**	10.04.2025	(11) **4 214 369**	11.04.2025
(11) **3 985 020**	15.04.2025	(11) **4 095 718**	10.04.2025	(11) **4 214 719**	02.04.2025
(11) **3 990 237**	05.04.2025	(11) **4 097 098**	21.03.2025	(11) **4 217 028**	08.04.2025
(11) **3 990 766**	11.04.2025	(11) **4 101 756**	22.03.2025	(11) **4 217 050**	08.04.2025
(11) **3 994 030**	12.04.2025	(11) **4 103 049**	12.04.2025	(11) **4 217 080**	05.04.2025
(11) **3 995 730**	10.04.2025	(11) **4 103 510**	05.04.2025	(11) **4 218 798**	08.04.2025
(11) **3 995 731**	10.04.2025	(11) **4 103 651**	15.04.2025	(11) **4 218 835**	15.04.2025
(11) **4 000 384**	12.04.2025	(11) **4 106 739**	10.04.2025	(11) **4 219 433**	15.04.2025
(11) **4 000 440**	15.04.2025	(11) **4 107 829**	12.04.2025	(11) **4 219 504**	05.04.2025
(11) **4 001 177**	05.04.2025	(11) **4 112 385**	05.04.2025	(11) **4 221 705**	08.04.2025
(11) **4 019 048**	08.04.2025	(11) **4 114 389**	10.04.2025	(11) **4 221 841**	12.04.2025
(11) **4 019 998**	12.04.2025	(11) **4 121 956**	10.04.2025	(11) **4 225 140**	08.04.2025
(11) **4 022 557**	15.04.2025	(11) **4 132 820**	15.04.2025	(11) **4 225 282**	05.04.2025
(11) **4 025 832**	01.03.2025	(11) **4 138 846**	15.04.2025	(11) **4 226 423**	08.04.2025
(11) **4 026 684**	15.04.2025	(11) **4 139 002**	12.04.2025	(11) **4 229 651**	05.04.2025
(11) **4 032 474**	15.04.2025	(11) **4 139 271**	08.04.2025	(11) **4 234 710**	12.04.2025
(11) **4 032 490**	05.04.2025	(11) **4 144 043**	12.04.2025	(11) **4 235 104**	04.04.2025
(11) **4 033 052**	15.04.2025	(11) **4 146 075**	10.04.2025	(11) **4 237 518**	10.04.2025
(11) **4 034 029**	08.04.2025	(11) **4 148 012**	08.04.2025	(11) **4 238 845**	08.04.2025
(11) **4 037 710**	10.04.2025	(11) **4 151 651**	11.04.2025	(11) **4 240 168**	05.04.2025

(11) **4 240 552** 05.04.2025
(11) **4 241 054** 02.04.2025
(11) **4 244 049** 08.04.2025
(11) **4 244 132** 08.04.2025
(11) **4 244 212** 05.04.2025
(11) **4 245 074** 05.04.2025
(11) **4 247 190** 05.04.2025
(11) **4 247 506** 05.04.2025
(11) **4 247 603** 05.04.2025
(11) **4 247 696** 05.04.2025
(11) **4 248 031** 12.04.2025
(11) **4 248 950** 15.04.2025
(11) **4 249 198** 05.04.2025
(11) **4 250 071** 02.04.2025
(11) **4 251 118** 05.04.2025
(11) **4 252 855** 10.04.2025
(11) **4 253 333** 10.04.2025
(11) **4 254 386** 08.04.2025
(11) **4 255 408** 15.04.2025
(11) **4 256 497** 08.04.2025
(11) **4 257 117** 02.04.2025
(11) **4 259 763** 08.04.2025
(11) **4 260 768** 15.04.2025
(11) **4 260 813** 05.04.2025
(11) **4 262 549** 08.04.2025
(11) **4 263 927** 05.04.2025
(11) **4 264 415** 05.04.2025
(11) **4 264 967** 12.04.2025
(11) **4 266 669** 08.04.2025
(11) **4 267 076** 12.04.2025
(11) **4 269 070** 05.04.2025
(11) **4 286 575** 21.03.2025
(11) **4 286 623** 21.03.2025
(11) **4 288 387** 08.04.2025
(11) **4 291 993** 08.04.2025
(11) **4 292 836** 05.04.2025
(11) **4 299 249** 11.04.2025
(11) **4 304 822** 20.03.2025
(11) **4 309 105** 12.04.2025
(11) **4 309 215** 12.04.2025
(11) **4 310 446** 08.04.2025
(11) **4 315 703** 12.04.2025
(11) **4 316 245** 05.04.2025
(11) **4 316 883** 05.04.2025
(11) **4 317 199** 08.04.2025
(11) **4 320 581** 05.04.2025
(11) **4 326 581** 08.04.2025
(11) **4 331 820** 05.04.2025
(11) **4 348 503** 11.04.2025
(11) **4 353 129** 05.04.2025
(11) **4 355 796** 15.04.2025
(11) **4 372 658** 10.04.2025
(11) **4 377 215** 06.09.2024
(11) **4 384 030** 08.04.2025
(11) **4 385 574** 03.04.2025
(11) **4 388 122** 11.04.2025
(11) **4 388 124** 15.04.2025
(11) **4 400 771** 11.04.2025
(11) **4 403 112** 15.04.2025
(11) **4 431 162** 19.03.2025
(11) **4 431 203** 19.03.2025
(11) **4 431 241** 19.03.2025
(11) **4 431 332** 19.03.2025
(11) **4 431 512** 19.03.2025
(11) **4 431 686** 19.03.2025
(11) **4 431 727** 19.03.2025
(11) **4 431 728** 19.03.2025
(11) **4 431 737** 19.03.2025
(11) **4 431 853** 19.03.2025
(11) **4 431 902** 19.03.2025
(11) **4 431 911** 19.03.2025
(11) **4 431 965** 19.03.2025
(11) **4 432 164** 19.03.2025
(11) **4 432 383** 19.03.2025
(11) **4 436 258** 21.05.2025
(11) **4 437 947** 03.04.2025
(11) **4 437 995** 03.04.2025
(11) **4 438 097** 03.04.2025
(11) **4 438 646** 03.04.2025
(11) **4 438 774** 03.04.2025
(11) **4 438 776** 03.04.2025
(11) **4 438 783** 03.04.2025
(11) **4 438 812** 03.04.2025
(11) **4 438 971** 03.04.2025
(11) **4 439 064** 03.04.2025
(11) **4 439 093** 03.04.2025
(11) **4 439 176** 03.04.2025
(11) **4 439 181** 03.04.2025
(11) **4 439 276** 03.04.2025
(11) **4 439 339** 03.04.2025
(11) **4 439 410** 03.04.2025
(11) **4 439 485** 03.04.2025
(11) **4 439 621** 03.04.2025
(11) **4 439 855** 03.04.2025
(11) **4 439 885** 03.04.2025
(11) **4 439 914** 03.04.2025
(11) **4 439 951** 03.04.2025
(11) **4 440 235** 03.04.2025
(11) **4 446 124** 05.04.2025
(11) **4 479 536** 05.04.2025
(11) **4 482 348** 02.04.2025
(11) **4 483 475** 05.04.2025
(11) **4 497 324** 15.04.2025

I.8(4)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

---

I.8(5)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

I.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14
- Date of suspension in the case referred to in Rule 14
- Date de la suspension dans le cas de la règle 14

I.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14
- Date of resumption in the case referred to in Rule 14
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 14

I.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

(11) **4 328 803** 28.09.2024
(87) **WO 2024/120698** 09.07.2025
(87) **WO 2024/133492** 22.07.2025

I.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

(11) **3 710 891** 01.10.2025

(11) **3 997 510** 01.10.2025

(11) **4 165 463** 01.10.2025

(11) **4 278 221** 01.10.2025

(11) **4 388 369** 01.10.2025

(11) **4 423 565** 01.10.2025

(87) **WO 2024/120698** 01.04.2026

I.10
- Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt
- Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office
- Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets

(11) **4 458 213** 22.07.2025
IT

I.11(1)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

(11) **4 516 090** (51) ***A01G 17/02***
01
Hubertrack
4 et 6, rue de la Bonne Chauffe ZA de la Haute Sarrazine
16100 Cognac (FR)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.11(2)
- Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

I.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

I.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) 2 565 490
(51) *B62K 25/08* *F16F 9/34*
F16F 9/348 *F16F 9/516*
F16F 9/18

(11) 2 640 403
(51) *C12N 5/073* *C12N 5/079*
A61P 25/00 *A61P 1/00*
G01N 33/50

(11) 2 720 335
(51) *H02H 3/24* *H02H 3/06*

(11) 2 919 650
(51) *A61B 5/08* *A61B 5/085*
A61B 5/087 *A61B 5/093*
G09B 23/28 *A61M 16/00*
A61M 16/20

(11) 2 999 750
(51) *C09B 23/04* *C09B 67/54*
C09B 67/22 *A23L 5/43*

(11) 3 063 031
(51) *B60K 6/445* *B60W 50/08*
B60W 30/18

(11) 3 096 545
(51) *H04W 12/08* *H04W 12/10*
H04W 4/80 *G06Q 20/22*
G06Q 20/32 *G06Q 20/38*
G06Q 20/20 *G06Q 20/04*

(11) 3 112 914
(51) *G02B 15/173* *G02B 15/14*

(11) 3 113 311
(51) *H02H 3/087* *H02H 7/127*
H02M 1/32 *H02H 7/10*
H02M 7/217 *H05K 7/20*
H02M 7/483

(11) 3 157 408
(51) *A61B 17/02* *A61F 9/00*
A61F 9/007

(11) 3 164 368
(51) *G02B 1/18* *G02B 1/10*
G02B 1/04 *G02C 7/04*

(11) 3 184 298
(51) *B32B 7/06* *B32B 7/12*
B32B 27/18 *B32B 27/32*
B32B 27/08

(11) 3 203 527
(51) *H10D 30/47* *H10D 62/17*

(11) 3 231 446
(51) *A61K 47/55* *A61K 47/54*
A61K 47/60 *C12N 15/11*
C12N 15/113 *A61P 25/00*
A61K 49/00 *A61P 25/14*
A61P 25/16 *A61P 25/24*
A61P 25/28 *A61K 31/135*
A61K 31/472 *A61K 31/7105*
A61K 31/713 *C07D 217/04*
C07D 207/46

(11) 3 255 130
(51) *C10M 177/00* *C10M 115/08*
B01J 19/18 *C10M 171/06*
B01J 19/00 *B01F 27/272*
C10M 169/02

(11) 3 261 248
(51) *H02P 25/22* *B62D 5/04*
H02K 21/14 *H02P 29/032*
H02K 1/278 *H02P 27/06*
H02K 3/12 *H02K 3/28*
H02K 21/16 *H02P 6/00*
H02P 21/00

(11) 3 262 317
(51) *F16F 3/087* *F16F 1/373*
F24F 13/24 *F24F 13/32*
F16F 1/38 *F16F 1/44*

(11) 3 269 258
(51) *C14C 3/10* *C14C 3/12*
A61K 47/00 *A23L 33/105*

(11) 3 276 663
(51) *H10D 86/40* *H10D 86/60*

(11) 3 292 318
(51) *F16D 69/02*

(11) 3 293 533
(51) *G01R 19/165* *G01R 31/385*
H02J 7/00

(11) 3 300 104
(51) *H01L 23/04* *H01L 23/057*
H01L 23/10 *H01L 23/66*
G02B 6/42

(11) 3 302 673
(51) *A61M 25/00* *A61L 29/12*
A61M 25/10 *B29D 23/00*

(11) 3 305 217
(51) *A61B 17/122*

(11) 3 315 992
(51) *G01S 5/02* *H04W 4/021*
H04W 4/02

(11) 3 327 855
(51) *H01M 6/50* *H01M 10/6554*
H01M 50/293 *H01M 50/291*
H01M 50/262 *H01M 50/224*
H01M 50/211 *H01M 10/058*
H01M 10/613 *H01M 10/653*
H01M 10/647 *H01M 10/6556*

(11) 3 337 775
(51) *C07C 5/48* *B01J 37/03*
B01J 37/12

(11) 3 347 043
(51) *A61K 39/00* *A61P 31/12*
A61P 31/14 *A61K 39/12*

(11) 3 358 546
(51) *G08G 1/16* *G06T 7/60*
G06V 40/20 *G06V 20/58*

(11) 3 358 877
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/1867*
H04L 5/14 *H04L 5/00*
H04W 28/04 *H04W 28/06*
H04W 72/04

(11) 3 361 324
(51) *G04B 5/00* *G04B 11/04*

(11) 3 361 681
(51) *H04L 45/645* *H04L 69/325*
H04L 45/64 *H04L 69/16*
H04L 41/40 *H04L 41/0895*
H04L 41/0806 *H04L 12/66*
H04L 41/044

(11) 3 372 467
(51) *B60W 50/14* *B60W 30/095*
B60W 50/00

(11) 3 376 598
(51) *H01R 4/18* *H01R 9/03*
H01R 13/6591

(11) 3 381 578
(51) *B21D 28/02* *F16F 1/02*
F16K 31/06 *F15B 13/043*

(11) 3 396 772
(51) *H01M 10/058*

(11) 3 397 675
(51) *C08L 77/10* *C08J 5/00*
C08J 5/18 *C08J 3/075*
C08J 5/04

(11) 3 397 787
(51) *C22B 3/24* *B03B 7/00*
B03D 1/14 *B03B 1/04*
B03D 1/02 *B01F 29/25*

(11) 3 399 918
(51) *A61B 8/00* *A61B 8/02*
A61B 8/06 *A61B 8/08*
G16H 50/30

(11) 3 401 259
(51) *B66B 3/00* *B66B 1/46*

(11) 3 402 744
(51) *B82Y 10/00* *G06N 99/00*
H03K 19/195

(11) 3 403 749
(51) *B23B 31/30* *F16C 19/06*
F16C 35/073 *F16C 35/078*
F16C 35/12

(11) 3 416 153
(51) *G01C 21/36* *H04N 7/18*
G06Q 30/0251 *H04N 21/214*
G06F 16/29 *G08G 1/005*
G08G 1/01 *G08G 1/017*
G08G 1/04 *G08G 1/14*
G08G 1/0962 *G08G 1/0967*
G08G 1/16 *G08G 1/00*

(11) 3 424 091
(51) *B25F 5/02*

(11) 3 427 243
(51) *G06F 21/33* *G06Q 10/06*
G08G 5/22 *G08G 5/26*
G08G 5/32 *G08G 5/34*
G08G 5/55 *G08G 5/56*
H04W 12/08

(11) 3 429 187
(51) *H04N 23/10* *H04N 23/57*
H04N 23/69 *H04N 23/90*

(11) 3 429 457
(51) *A61B 5/12* *G16H 40/63*
A61B 5/00

(11) 3 430 372
(51) *B01L 3/00* *G01N 1/30*
G01N 1/38

(11) 3 432 452
(51) *H02K 3/52* *H02K 1/14*
H02K 1/17

(11) 3 443 855
(51) *H03K 17/97* *H03K 17/95*
B65D 85/10 *A24F 40/53*

(11) 3 468 737
(51) *B23F 19/12* *B23G 9/00*
B24B 19/00 *B23F 1/02*
B24B 19/02 *B24B 21/00*
B24B 21/02 *B24B 21/18*

(11) 3 486 039
(51) *G05D 1/00*

(11) 3 487 200
(51) *H04W 12/065* *H04W 12/67*
H04W 12/68 *H04W 12/30*
H04L 9/40 *G06F 21/31*
G06F 21/32

(11) 3 488 961
(51) *B23K 26/06* *B23K 26/067*
B23K 26/08 *B23K 26/38*
B23K 26/0622

(11) 3 491 869
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/1867*
H04W 72/23 *H04L 1/18*

(11) 3 493 562
(51) *H04W 4/02* *G01S 5/00*

(11) 3 494 181
(51) *C09D 9/00* *C11D 7/24*
G21F 9/30 *B01J 20/18*
B01J 20/12 *C09D 7/20*
C09D 7/43 *C11D 3/40*
C11D 7/20 *C11D 17/00*

(11) 3 497 836
(51) *H04L 1/00* *H03M 13/35*
H03M 13/13

(11) 3 498 185
(51) *A61B 17/072*

(11) 3 505 165
(51) *A61K 9/51* *A61K 31/282*
A61K 31/337 *A61K 31/407*
A61K 31/704 *A61K 31/7068*
A61K 39/395 *A61K 45/00*
A61K 47/26 *A61P 9/00*
A61P 35/00 *A61P 43/00*
A61K 9/10 *A61K 9/14*
A61K 45/06 *A61K 47/02*
A61P 29/00 *A61K 31/555*

(11) 3 505 573
(51) *C09B 67/08* *C09B 57/00*
C09B 67/20 *C09B 67/46*
C09B 67/54 *G03F 7/004*
G03F 7/023 *G03F 7/027*
G03F 7/037 *G09F 9/30*
H05B 33/12 *H05B 33/22*

(11) 3 507 824
(51) *H01L 21/66* *G01Q 60/32*
G01N 29/04 *G01N 29/06*

(11) 3 509 090
(51) *H01L 21/365* *C23C 16/40*
C23C 16/448 *H10D 8/60*
H10D 10/80 *H10D 12/00*
H10D 30/47 *H10D 30/60*
H10D 30/66 *H10D 30/87*
H10D 62/80 *H10D 62/81*
H10H 20/822 *H10D 30/83*

(11) 3 512 306
(51) *H10K 50/10* *H10K 50/11*
H10K 50/115 *H10K 50/13*
H10K 50/80 *C09K 11/06*
H05B 33/12

(11) 3 515 928
(51) *A61P 35/00* *C07K 14/00*
C07K 14/31

(11) 3 515 934
(51) *A61K 38/17* *A61P 27/02*

(11) 3 520 846
(51) *A61M 5/32*

(11) 3 525 179
(51) *G07C 5/00* *G07C 5/08*

(11) 3 526 766
(51) *B22F 10/85* *B22F 12/90*
G06T 7/00

(11) 3 526 840
(51) *H01M 50/204* *H01M 50/296*
H01M 50/507 *H01M 50/514*
H01M 50/522 *H01M 50/581*

(11) 3 527 830
(51) *F04D 3/00* *F04D 7/00*
F04D 13/06 *F04D 13/08*
F04D 13/10 *F04D 19/02*
F04D 25/06 *F04D 29/041*
F04D 29/051 *F04D 31/00*
E21B 43/017 *E21B 43/12*

(11) 3 529 877
(51) *H02K 3/12* *H02K 15/35*

(11) 3 531 474
(51) *H01M 50/109*

(11) 3 532 990
(51) *G06T 17/00* *G06N 3/04*
G06Q 50/22 *G06V 20/40*
G06F 18/21 *G06F 18/28*
G06F 18/214 *G06N 3/045*

(11) 3 534 630
(51) *H04W 8/00*

(11) 3 536 266
(51) *A61B 17/32* *A61B 18/12*
A61B 34/30 *A61B 90/00*
A61B 18/14

(11) 3 536 534
(51) *B60K 35/28* *B60K 35/29*
B60K 35/65 *B60K 35/85*

(11) 3 538 062
(51) *A61Q 7/00* *A61Q 19/00*
A61K 8/34 *A61K 8/44*
A61Q 5/00 *A61Q 5/02*
A61Q 5/12

(11) 3 538 329
(51) *G06N 3/008* *G06N 5/046*
B25J 9/16 *B25J 11/00*

(11) 3 549 339
(51) *H04L 65/61*

(11) 3 559 567
(51) *A47F 3/04* *F25D 17/04*
F25D 23/02

(11) 3 563 408
(51) *G03F 7/20* *G01B 11/06*
G01J 3/02 *G01J 3/10*
G01J 3/28 *G01J 3/36*
G01N 21/95 *G01N 21/956*
H01L 21/66 *G03F 7/00*
G01N 21/21 *G01N 21/84*

(11) 3 563 936
(51) *B05D 3/06* *B05D 7/14*

(11) 3 565 019
(51) *H01M 50/126* *H01M 50/119*
H01M 50/121 *H01M 50/133*
H01M 50/117 *H01M 50/105*

(11) 3 571 641
(51) *G06N 5/045* *G06F 3/01*
G06N 5/022 *G09B 5/02*
G06N 3/08

(11) 3 583 059
(51) *B65H 16/10* *B08B 9/043*
B65H 75/40 *B65H 75/44*
A61M 1/00 *B08B 9/02*
A61M 25/10 *A61M 25/09*
A61M 25/01 *A61B 90/70*
B65H 75/36

(11) 3 585 175
(51) *A23L 15/00* *A23B 5/005*
A23B 5/01 *H05B 6/78*
A23L 5/30

(11) 3 586 058
(51) *F21S 45/435* *F21S 45/43*

(11) 3 590 237
(51) *G06N 20/00* *H04L 9/40*

(11) 3 592 961
(51) *F02D 41/06* *F02N 11/04*
F02N 15/08 *F02B 67/06*
F02D 31/00 *B60L 50/16*

(11) 3 599 083
(51) *B29C 70/20* *B29B 11/16*
B29C 70/38 *B29C 70/46*
B29C 70/50 *B29C 70/54*

(11) 3 609 388
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/0245*
A61B 5/053 *A61B 18/14*
A61B 34/20 *A61B 5/0538*
A61B 5/318 *A61B 5/339*
A61B 5/349

(11) 3 614 917
(51) *A61B 5/0205* *A61B 5/11*
A61B 5/00

(11) 3 618 144
(51) *H01M 50/42* *H01M 4/13*
H01M 10/0566 *H01M 10/058*
H01M 10/052 *H01M 10/0585*
H01M 50/403 *H01M 50/446*
H01M 50/449 *H01M 50/46*

(11) 3 619 434
(51) *F04D 1/00* *F04D 29/16*
F04D 29/22 *F04D 29/62*

(11) 3 624 189
(51) *H01L 23/552* *H10B 12/00*
H01L 25/065 *H01L 23/00*
H01L 25/18 *H10D 30/67*
H10D 86/40 *H10D 86/60*

(11) 3 625 506
(51) *F24D 5/12* *F24D 11/02*
F25B 25/00 *F25B 30/02*

F25B 40/02 *F25D 11/02*
F25D 17/08

(11) 3 626 878
(51) *D06M 15/15* *A41D 31/00*
D06M 15/71 *D06M 15/70*
D06M 15/705 *D01F 8/02*

(11) 3 631 869
(51) *H10N 10/13* *H10N 10/17*
H10N 10/80

(11) 3 634 250
(51) *G16H 40/63* *G16H 20/40*

(11) 3 635 990
(51) *H04W 16/14* *H04W 28/18*
H04W 48/16

(11) 3 637 979
(51) *A01D 41/14* *A01D 75/18*
A01F 12/10 *A01D 41/16*
A01D 75/28

(11) 3 639 523
(51) *G06T 3/053* *H04N 21/431*
H04N 21/436 *H04N 21/81*
H04N 21/4363 *G09G 5/14*
G06F 3/01 *G06F 3/0481*
G06F 3/0484 *G06T 3/00*
G06T 15/10

(11) 3 641 025
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/587*
H01M 10/0525 *H01M 4/131*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 4/134

(11) 3 663 992
(51) *G06N 5/01* *G06N 20/20*

(11) 3 664 641
(51) *A24F 40/465*

(11) 3 665 995
(51) *H04W 72/20*

(11) 3 667 902
(51) *H02S 50/15* *H02J 3/38*

(11) 3 671 699
(51) *G06V 20/40* *G06V 10/764*
G06V 10/82 *G06V 40/20*
G09B 5/06 *G09B 19/00*

(11) 3 673 489
(51) *G16C 20/50* *G16B 15/30*

(11) 3 676 533
(51) *A61B 90/00*

(11) 3 677 684
(51) *C05F 11/02* *C05F 11/06*
C05G 5/23 *C02F 11/10*
C07D 493/04

(11) 3 677 851
(51) *F24F 11/00* *F24F 11/65*
F24F 11/77

(11) 3 681 184
(51) *H04W 12/04* *H04W 4/80*
H04W 36/00 *H04W 76/23*

(11) 3 683 313
(51) *C12N 9/06* *C12N 5/10*
C12N 15/53

(11) 3 685 661
(51) *A01K 67/0271* *C12N 15/877*
A01K 67/0275

(11) 3 685 748
(51) *A61B 5/15* *B01L 3/00*
A61B 10/00

(11) 3 685 982
(51) *B29C 44/04* *A45D 34/04*
B29C 44/42

(11) 3 688 491
(51) *G01S 17/86* *G01S 17/931*
G01S 17/42 *G01S 7/481*

(11) 3 688 843
(51) *H01R 9/05* *H01R 4/18*
H01R 4/20

(11) 3 689 780
(51) *B65D 83/285* *B05B 1/14*
B05B 1/16 *B65D 83/22*
B65D 83/20

(11) 3 694 412
(51) *A61B 6/03* *A61B 6/46*
A61B 6/12 *A61B 6/00*
A61B 34/00 *A61B 90/00*
G06T 7/00

(11) 3 696 738
(51) *G06Q 10/30* *G06Q 10/0631*
G06Q 10/20 *G06Q 10/06*
G06Q 50/04

(11) 3 699 836
(51) *G06Q 10/0631* *G06Q 10/0637*
G06Q 50/06 *B60L 53/80*
G06Q 30/0202 *G06Q 50/40*
G06Q 10/20 *G06Q 30/02*

(11) 3 700 355
(51) *A23L 23/10* *A23L 33/22*
A23L 33/115 *A23P 10/40*

(11) 3 702 974
(51) *G06N 3/126* *G06N 20/00*
G06Q 10/20 *H04L 41/16*
H04L 43/0817

(11) 3 709 322
(51) *H01G 11/70* *H01G 11/68*
H01G 11/84 *C23C 14/20*
C23C 14/24 *C23C 14/35*
C23C 14/02 *C23C 14/56*
H01G 11/24 *H01G 11/26*
H01G 11/28

(11) 3 709 460
(51) *F16L 25/00* *F16L 25/14*
H02G 3/20 *H02G 3/08*

(11) 3 711 446
(51) *H04W 36/00* *H04W 48/18*

(11) 3 711 489
(51) *A01P 3/00*

(11) 3 712 392
(51) *F23R 3/16* *F23R 3/42*
F01D 25/14 *F23R 3/00*

(11) 3 715 517
(51) *D04H 3/16* *D04H 3/147*
D04H 3/14 *D04H 3/007*
D01D 5/22 *D01D 5/098*
D01F 6/30 *D01F 8/06*
B32B 5/26

(11) 3 716 791
(51) *A23C 11/06* *A23C 11/10*
A23L 33/185 *A23G 9/42*
A61K 36/48 *A23L 9/20*

(11) 3 718 363
(51) *H04W 72/0446* *H04L 5/00*

(11) 3 724 181
(51) *C07D 403/10* *C07D 491/048*
C09K 11/06

(11) 3 726 658
(51) *H01R 12/70* *H01R 13/6471*

(11) 3 730 690
(51) *D06F 58/22* *D06F 58/24*

(11) 3 731 680
(51) *A24B 3/14* *A24B 15/14*
A24B 15/12 *A24C 5/01*
A61M 11/04 *A61M 15/00*
A61M 15/06 *H05B 6/10*

(11) 3 738 149
(51) *H10B 61/00*

(11) 3 739 513
(51) *G06V 10/82* *G06V 10/30*
G06V 10/764

(11) 3 739 642
(51) *H10K 30/00* *H10K 39/32*
H10K 30/82

(11) 3 740 468
(51) *C07D 403/14* *C07D 413/14*
A61K 31/506 *A61K 31/517*
A61P 11/00 *A61P 35/00*
A61P 37/00

(11) 3 742 438
(51) *H04L 47/26* *G10L 19/005*
H04L 12/54

(11) 3 743 135
(51) *A61M 5/32* *A61M 5/31*
A61M 5/46 *A61M 5/20*
A61M 5/315

(11) 3 745 480
(51) *H10N 10/17* *H10N 10/817*
H10N 10/855

(11) 3 748 883
(51) *H04L 1/00*

(11) 3 749 007
(51) *H04L 43/50* *H04L 43/16*
H04W 24/10

(11) 3 750 535
(51) *A61K 31/232* *A61K 31/366*
A61K 31/40 *A61K 31/505*
A61K 45/06 *A61P 9/10*
A61K 31/202 *A61P 9/00*

(11) 3 750 536
(51) *A61K 31/232* *A61K 31/366*
A61K 31/40 *A61K 31/505*
A61K 45/06 *A61P 9/10*
A61K 31/202 *A61P 9/00*

(11) 3 751 470
(51) *G06N 3/063* *G06N 3/045*
G06N 3/048

(11) 3 751 789
(51) *H04L 41/5009* *H04L 41/16*
H04L 41/5067 *H04L 41/142*
H04L 41/14 *H04L 41/147*
H04L 41/50 *H04L 43/091*

(11) 3 753 370
(51) *H04W 76/14* *H04W 72/543*

(11) 3 754 960
(51) *H04M 3/00* *H04W 92/02*
H04W 88/06 *H04L 12/66*
H04W 4/00 *H04W 48/18*
H04W 4/24

(11) 3 755 032
(51) *H04L 1/00* *H04L 5/00*

(11) 3 755 331
(51) *A61K 31/497* *C07D 403/04*
C07D 403/14 *A61K 45/06*
A61K 31/00 *A61P 35/00*
A61K 31/517 *A61K 31/536*
C07D 401/14 *C07D 405/14*
C07D 413/14 *C07D 471/04*
C07D 493/08 *C07D 498/04*

(11) 3 756 402
(51) *H04W 72/56*

(11) 3 757 597
(51) *G01S 7/00* *G01S 7/02*
G01S 13/931 *G01S 13/34*

(11) 3 761 385
(51) *H10K 85/60* *H10K 85/30*

(11) 3 761 807
(51) *A23L 27/20* *A23B 2/733*

(11) 3 766 770
(51) *B62J 11/10* *B62J 11/13*
F16C 1/10

(11) 3 769 108
(51) *G01S 7/40* *G01S 13/931*
G01S 7/497 *G01S 17/931*
G01S 15/931 *G01S 7/52*

(11) 3 776 214
(51) *G06F 11/34* *G06F 11/32*
G06F 11/30

(11) 3 780 656
(51) *H04R 25/00* *A61B 5/00*
A61B 5/12

(11) 3 782 063
(51) *G06F 21/56* *G06F 21/55*
G06F 21/50 *H04L 9/28*

(11) 3 782 190
(51) *H01L 21/768* *H01L 21/027*
H01L 21/52 *G03F 7/00*
G02B 5/18

(11) 3 784 139
(51) *A61B 8/08*

(11) 3 785 749
(51) *A61M 5/20* *A61M 5/315*
F16F 9/348 *F16F 9/36*
F16F 9/10 *F16F 9/20*
F16F 9/32 *F16F 9/08*

(11) 3 788 805
(51) *H04W 4/14* *H04L 67/55*
H04W 8/18 *H04W 60/04*

(11) 3 789 292
(51) *B64C 11/30* *G01P 3/488*
G01D 5/20 *G01D 5/245*

(11) 3 791 145
(51) *G01J 3/28* *G01S 17/02*
G01J 3/12 *G01S 17/08*
G01S 17/46 *G01S 17/88*
G01S 7/48 *G01J 3/02*
G01J 3/14 *G01J 3/18*
G01S 17/86

(11) 3 792 323
(51) *C09J 5/02* *F16B 11/00*

(11) 3 793 118
(51) *H04L 5/00* *H04W 16/28*
H04W 24/02 *H04B 7/06*
H04W 72/044

(11) 3 797 377
(51) *G06V 20/10* *G06V 20/00*
G06V 20/56 *G06V 20/58*

(11) 3 797 501
(51) *G06F 21/62* *H04L 9/40*
H04L 67/10

(11) 3 797 539
(51) *H04W 24/10*

(11) 3 798 284
(51) *C09K 11/61* *H05B 33/14*

(11) 3 804 674
(51) *A61F 13/01* *A61F 13/05*
A61M 1/00 *A61F 13/14*

(11) 3 804 957
(51) *B29C 49/06* *B29C 49/48*

(11) 3 806 672
(51) *A24F 40/46*

(11) 3 809 322
(51) *G06V 20/56* *G06V 20/58*

(11) 3 811 511
(51) *H02N 2/04* *G02B 7/00*

(11) 3 811 524
(51) *H04B 7/0404* *H04B 7/0456*
H04W 52/14 *H04W 52/34*
H04W 52/36 *H04W 52/42*

(11) 3 812 343
(51) *B67C 3/00* *B67C 3/10*
B67C 7/00

(11) 3 812 722
(51) *G01J 3/10* *G01J 3/02*
H01S 3/137 *H01S 5/14*
G01J 3/42 *H01S 5/06*
H01S 5/40

(11) 3 814 021
(51) *B05C 17/005* *B05B 7/08*
A45D 40/24 *A61K 8/11*
A61Q 19/00

(11) 3 815 293
(51) *H04W 12/033* *H04W 12/041*

(11) 3 819 659
(51) *G01S 7/00* *H04W 84/18*
F41G 9/00 *F41G 3/04*
F41G 3/02 *G06T 7/70*
F41G 7/22 *G01S 13/66*
G01S 7/41 *F41H 11/02*
G06V 20/52

(11) 3 819 864
(51) *G06V 20/52* *G06V 40/20*
G06V 40/10 *G06V 10/25*
G06V 10/44 *G06V 10/50*
G06V 10/82 *G06T 7/73*

(11) 3 821 059
(51) *C25B 1/044* *C25B 9/13*
C25B 9/70 *C25B 9/75*
C25B 11/036 *C25B 15/08*

(11) 3 821 313
(51) *G05D 1/00* *A01B 43/00*
A01B 69/00 *G06N 3/08*
G06T 7/73 *G06V 10/20*
G06V 20/10 *G06V 20/00*
G06N 3/045 *G08G 5/55*
G08G 5/74

(11) 3 821 521
(51) *H02K 15/023* *H02K 17/16*

(11) 3 821 854
(51) *A61F 2/36* *A61F 2/38*
A61F 2/40 *A61L 27/04*
A61L 27/06 *A61F 2/42*

(11) 3 822 881
(51) *G06F 9/48* *G06F 9/50*
G06Q 10/04 *G06Q 10/06*

(11) 3 823 213
(51) *H04L 41/0873* *H04L 41/0816*
H04L 41/0213

(11) 3 824 750
(51) *A24F 40/485*

(11) 3 829 457
(51) *A61B 17/11* *A61B 18/00*
A61B 17/115 *A61M 25/01*
A61B 17/122 *A61B 17/062*
A61B 18/08 *A61B 17/06*
A61B 90/00

(11) 3 830 627
(51) *G02B 23/16* *G06F 3/03*
G06F 3/0346 *G06T 7/73*

(11) 3 830 755
(51) *A01M 1/02* *A01M 1/06*
A01M 5/00 *A01M 1/14*
G06V 20/52 *A01M 1/20*
A01M 1/22

(11) 3 832 563
(51) *G06Q 10/0631* *G06Q 10/0836*
G07F 7/06 *G07G 1/00*
B62B 5/00 *G06Q 10/08*

(11) 3 835 896
(51) *G05B 19/042*

(11) 3 836 574
(51) *H04W 4/029* *H04W 4/40*
G08G 5/00 *H04W 8/08*
G08G 5/22 *G08G 5/26*
G08G 5/53 *G08G 5/55*

(11) 3 836 732
(51) *H04W 76/15* *H04W 76/18*

(11) 3 838 152
(51) *A61B 6/00* *A61B 6/08*
A61B 6/03 *A61B 6/51*
G06T 11/00

(11) 3 838 176
(51) *A61B 17/072*

(11) 3 839 591
(51) *G03B 17/12* *G03B 30/00*
G02B 7/02

(11) 3 840 337
(51) *H04L 67/10* *H04L 69/04*

(11) 3 841 422
(51) *G02B 21/32* *C12M 1/42*
C12M 1/34

(11) 3 842 844
(51) G02B 6/42 G02F 1/225
G02F 1/035

(11) 3 842 969
(51) G06F 21/32 G10L 17/10
G10L 17/04 G06F 18/25
G06V 10/50 G06V 10/75
G06V 10/80 G06V 40/40
G06V 40/70 G06V 40/16

(11) 3 843 463
(51) H04W 48/16 H04W 24/02

(11) 3 848 960
(51) H01L 23/373

(11) 3 849 063
(51) H02K 1/22 F16C 17/02
F16C 17/04 F16C 17/10
F16C 32/06 F16C 37/00

(11) 3 850 039
(51) H01B 3/44 C08K 5/00
C08K 5/09 C08K 5/14
C08K 5/36 C08K 5/42
C08K 5/50 C08K 5/52

(11) 3 850 794
(51) H04L 41/0866 H04L 41/12
H04L 41/0806 H04B 10/2575

(11) 3 853 751
(51) G06V 10/75 G06V 40/16
G07C 9/25 G07C 9/27
H04W 12/0471 H04W 12/68
H04W 12/06 G06F 21/32

(11) 3 853 897
(51) H01L 23/00 H01L 25/065
H01L 25/16 H05K 1/02
G06F 1/18

(11) 3 854 295
(51) A61B 1/045 G06V 10/25
G06T 7/00 G06T 7/73

(11) 3 854 435
(51) A61M 5/28 A61M 5/31
A61J 1/06 A61M 5/24

(11) 3 855 722
(51) H04N 5/77 H04N 5/76
H04N 1/00 H04N 1/21
H04N 1/32 H04N 21/422
H04N 21/4223 H04N 21/4335

(11) 3 855 866
(51) H04L 47/28 H04W 76/38
G06F 9/50

(11) 3 857 796
(51) H04L 5/00 H04J 11/00

(11) 3 859 776
(51) H01L 23/498

(11) 3 861 403
(51) E06B 3/67 G02F 1/01
G02B 26/00

(11) 3 861 425
(51) G06F 3/01 A61B 5/16
A61B 5/00 H04L 51/04
H04L 51/063

(11) 3 861 574
(51) H10N 60/01 G21B 1/11
G21F 3/00

(11) 3 861 778
(51) H04W 60/04 H04W 12/106

(11) 3 862 033
(51) A61M 1/00 F04C 25/02
F04C 29/06

(11) 3 862 100
(51) B05D 3/06 B05D 7/14

(11) 3 862 667
(51) F25D 11/00 F25D 29/00
F25D 25/02 F25C 1/18
F25C 1/24 F25C 5/08
F25C 1/25

(11) 3 863 343
(51) H04W 52/26 H04W 52/36
H04W 52/38 H04W 52/10

(11) 3 864 499
(51) G06F 3/04883 G06F 3/0486
G06F 3/041 G06F 3/14
G06F 1/16 G06F 3/0488

(11) 3 865 887
(51) H01M 10/04 H01M 10/0585
G01R 31/396 H01M 10/42

(11) 3 868 150
(51) H04B 7/024 H04B 7/0404
H04B 7/0413 H04W 40/22
H04W 40/24 H04L 1/1867
H04L 5/00 H04L 1/00
H04W 88/04 H04W 84/04

(11) 3 868 559
(51) H04N 1/60 B41F 33/00

(11) 3 870 103
(51) A61C 19/04 A61C 1/08
A61B 5/00 A61B 34/10
A61B 34/20 A61B 90/00
A61C 9/00

(11) 3 870 937
(51) G01P 15/093 G01P 15/18
G01P 15/08 G01P 15/02
G01C 19/58

(11) 3 871 281
(51) H10K 59/35 H10K 59/122
H10K 59/80 H10K 50/852

(11) 3 871 351
(51) H04L 1/1607 H04L 1/00
H04L 1/1829 H04L 5/00

(11) 3 871 376
(51) H04L 12/40 H04L 41/0813

(11) 3 872 367
(51) F16H 25/24 E05F 15/622
F16H 25/20 F16H 35/10
H02K 7/06 E05F 1/10

(11) 3 872 580
(51) G04C 3/14 G04G 21/04

(11) 3 873 205
(51) A61K 39/00 A61P 35/02

(11) 3 876 352
(51) H01R 4/18 H01R 43/048

(11) 3 877 834
(51) G06F 3/04883 G06F 3/04842
G06F 3/0482 G06F 3/0485
G06F 3/0486 G06F 3/04886
G06F 3/01

(11) 3 879 063
(51) E06B 9/42 E06B 9/68

(11) 3 882 603
(51) G01N 15/14 G01N 21/64

(11) 3 883 106
(51) H02M 1/36 H02M 7/12

(11) 3 883 326
(51) H04W 76/10 H04W 76/14
H04W 72/04

(11) 3 885 848
(51) G05B 13/02

(11) 3 886 364
(51) H04L 41/0677 H04L 45/42
H04L 45/00 H04L 45/745
H04L 45/64 H04L 41/40

(11) 3 888 036
(51) G06Q 10/101

(11) 3 888 670
(51) A61K 36/899 A61K 36/74
A61K 36/296 A61K 36/815
A61K 36/487 A61K 9/08
A61K 9/14 A61P 7/00
A61K 36/185 A61K 9/00
A61K 36/232 A61K 36/481
A61K 36/486 A61K 36/714
A61K 36/8968 A61K 36/484
A61K 9/16 A61K 9/20
A61K 9/50 A61K 9/46

(11) 3 889 884
(51) G06T 5/77 G06T 5/50
G06T 5/80 G06T 5/60
G06N 3/04 G06N 3/045
G06N 3/047 G06N 3/088

(11) 3 890 066
(51) H01M 4/1393 H01M 4/1395
H01M 4/139 H01M 4/04
H01M 10/052

(11) 3 890 110
(51) H01Q 1/27 H01Q 1/38
H01Q 21/06

(11) 3 890 131
(51) H02B 11/10

(11) 3 891 895
(51) H03L 7/081 H03L 7/093
H03L 7/197 H03M 3/00

(11) 3 893 761
(51) A61B 10/04 A61B 10/06
A61B 10/02

(11) 3 894 908
(51) G02B 1/00 A61F 2/48
A61F 2/16 G02C 7/04
G02C 7/08 G02C 11/00

(11) 3 901 569
(51) G01B 11/06

(11) 3 901 816
(51) G06T 7/00 G06V 10/44
G06V 10/80 G06V 40/18
G06F 18/25

(11) 3 902 153
(51) H04B 7/0456 H04B 7/06

(11) 3 903 360
(51) H10K 50/11 H10K 50/12

H10K 85/60

(11) 3 903 425
(51) H04B 7/06 H04B 7/08
H04B 1/3827 H04B 1/40

(11) 3 904 088
(51) B32B 27/00 C09J 121/00
C09J 133/00 C09J 201/00
C09J 7/22 C09J 7/38
B32B 5/18 B32B 23/04
B32B 23/06 B32B 23/08
B32B 25/04 B32B 25/06
B32B 25/08 B32B 25/12
B32B 25/18 B32B 27/06
B32B 27/08 B32B 29/00
C09J 133/08

(11) 3 905 141
(51) G06N 3/045 G06N 3/047
G06N 3/084 G06N 3/088

(11) 3 906 740
(51) H04W 74/00 H04W 76/27

(11) 3 906 834
(51) A47L 15/24 B25J 11/00
A47L 15/00

(11) 3 907 245
(51) C08F 290/04 C08F 220/18
C08F 220/44 C08L 51/00
C08L 101/00 C08F 285/00
C08F 257/02 C08F 212/08

(11) 3 907 832
(51) H01R 13/52

(11) 3 910 813
(51) H04B 7/06 H04B 7/08
H04W 72/04

(11) 3 915 111
(51) G11B 27/28 G11B 27/031
G06F 16/78 G06F 16/71
G06V 20/10 G06V 20/70
G08B 13/196

(11) 3 917 063
(51) H04L 5/00 H04W 56/00
H04W 72/04

(11) 3 917 566
(51) A61K 39/23 C07K 14/005
C07K 14/015 C12N 7/00
C12N 7/01 C12N 15/09

(11) 3 919 093
(51) A61L 29/08 A61L 29/14
B05D 5/00 B05D 5/08

(11) 3 921 753
(51) G06F 21/62 G06Q 30/02
H04W 4/029 H04W 12/02
H04L 9/40 H04L 67/52
H04L 67/53 H04L 67/50

(11) 3 922 865
(51) F16B 2/10 G06F 1/18
G06F 1/20 H05K 7/20

(11) 3 923 528
(51) H04L 45/02 H04L 45/00
H04L 45/52

(11) 3 925 989
(51) C08F 210/16 C08F 4/64
C08F 210/02

(11) 3 927 055
(51) H04L 5/00 H04W 72/23

(11) 3 928 265
(51) G06Q 10/30

(11) 3 929 227
(51) C08F 297/02 C08F 4/64
C08F 4/659 C08F 4/44
C08F 4/52 C08F 2/38
C08F 295/00 C08L 53/02
C08L 53/00 C08F 210/16
C08F 212/08

(11) 3 929 275
(51) C12M 1/00 C12M 3/06
C12M 1/12

(11) 3 929 723
(51) G06F 3/16 H04B 11/00
H04L 27/26 H04W 52/02

(11) 3 929 807
(51) G06V 20/56 G06V 10/94
G06V 10/82 G06V 10/80
G06V 10/40 G06F 18/25

(11) 3 931 676
(51) G06F 3/01 G06V 10/82
G06V 40/10 G06V 10/764
G06V 20/20 G06F 18/2413

(11) 3 931 690
(51) G06F 9/448 G06F 12/126
G06F 12/0811 G06F 9/50

(11) 3 933 330
(51) F25D 29/00 F25D 21/00
F25D 11/02 F25D 17/06
F25B 21/02 F25B 5/02
F25B 5/04 F25B 25/00

(11) 3 936 311
(51) B29C 65/02 B23K 26/352
B29C 45/14 B29C 65/08
B29C 65/00 B23K 26/16
B29C 65/04 B29C 65/06
B29C 65/16 B29C 65/36
B32B 15/082 B32B 15/20
B32B 27/28

(11) 3 936 545
(51) C08F 297/02 C08F 4/64
C08F 4/659 C08F 4/44
C08F 4/52 C08F 2/38
C08F 295/00 C08L 53/02
C08L 53/00 C08F 210/14
C08F 210/16

(11) 3 937 289
(51) H01M 10/42 H01M 50/463
G01R 31/392 G01R 31/52
H01G 11/16 H01G 11/52

(11) 3 939 090
(51) H01L 23/00 H10D 12/01
H10D 12/00 H10D 30/66
H10D 62/832 H10D 64/01
H10D 64/23 H10D 64/62
H01L 21/04 H10D 30/01

(11) 3 939 394
(51) H05K 3/32 H05K 3/12
H01L 23/00 B33Y 10/00
C09D 11/101 C09D 11/52

(11) 3 942 478
(51) G06N 3/045 G06N 3/088
G06F 21/62 H04L 9/30
H04L 9/00

(11) 3 944 683
(51) H04L 5/00 H04W 64/00

(11) 3 945 454
(51) G06F 18/22 G06V 10/25
G06V 10/74 G06V 10/764
G06V 20/52

(11) 3 948 164
(51) G01C 21/36 G06Q 10/00
H04W 4/02 G06Q 30/0251
H04W 4/021 H04W 4/80

(11) 3 949 338
(51) H04L 9/40 H04L 12/46

(11) 3 950 267
(51) B29C 49/12 B29C 49/78
B29C 49/48 B29C 49/28

(11) 3 950 755
(51) C08G 8/20 C08G 59/62
C08L 61/12 C08L 63/00
C08K 3/28 C08K 3/38
C09K 5/14

(11) 3 951 458
(51) G02B 6/122 G02B 6/30
G02B 6/13 G02B 6/10
G02B 6/12

(11) 3 951 907
(51) H01M 50/107 H01M 50/124
H01M 50/145 H01M 50/147
H01M 50/152 H01M 50/167
H01M 50/184 H01M 50/186
H01M 50/30 H01M 50/574
H01M 50/578

(11) 3 952 031
(51) H01R 13/52 H01R 13/523

(11) 3 952 101
(51) H02P 6/08 H02P 6/15
B60S 1/08 H02P 6/16
B60J 7/057

(11) 3 955 171
(51) G06N 3/045 G06N 3/065
G11C 13/00 G11C 11/54

(11) 3 955 835
(51) A61B 17/3207 A61B 17/32

(11) 3 955 846
(51) A61B 90/98 A61F 9/007
A61F 9/008 A61B 18/22
A61B 18/00 A61B 18/20

(11) 3 956 460
(51) C12N 15/90 C12N 15/85

(11) 3 956 951
(51) H01R 11/24

(11) 3 957 107
(51) H04W 72/04 H04W 74/0833
H04L 5/00

(11) 3 958 992
(51) A63F 7/36 A63F 1/06
A63F 13/245 A63F 7/00
A63F 7/06 A63F 13/497
G07F 17/32 A63F 13/211
A63F 13/213 A63F 13/5258
A63F 13/812 A63F 13/86
A63F 9/24

(11) 3 959 480
(51) F42B 14/06 F42B 10/02

F42B 10/60

(11) 3 959 825
(51) H04B 7/0413 H04B 7/024
H04B 17/336 H04B 17/345
H04W 28/08 H04W 84/18
H04B 7/0456

(11) 3 959 842
(51) H04L 9/00 H04L 9/32
G06F 16/25

(11) 3 961 576
(51) G06V 10/56 G06V 10/22
G06V 10/10 G06V 20/20

(11) 3 964 946
(51) G06V 30/10 G06V 30/413
G06F 8/38 G06F 8/34
G06F 9/451

(11) 3 966 226
(51) C07K 7/08 A61P 13/12

(11) 3 966 671
(51) G06F 3/01 G06F 3/038
G06F 3/0338 G05G 9/047
B60N 2/02 G05G 1/04

(11) 3 967 033
(51) H04N 19/103 H04N 19/105
H04N 19/107 H04N 19/109
H04N 19/52 H04N 19/593
H04N 19/70

(11) 3 967 483
(51) B29K 101/12 B29K 105/10
B29K 307/04 B29C 70/30
B29C 70/44 B29C 70/46
B29C 43/10 B29C 70/22

(11) 3 968 726
(51) H04W 74/0833 H04W 72/23

(11) 3 968 727
(51) H04W 74/0833

(11) 3 971 202
(51) C12N 5/00 C12M 1/00
C07K 5/11 C07K 7/06

(11) 3 972 434
(51) A24F 40/05 A61M 15/06
A24F 40/42 A24F 40/48
A61M 15/00 B05B 17/00
B05B 17/06 A61K 31/352
A61M 11/00

(11) 3 974 390
(51) H01M 4/131 H01M 4/36
H01M 4/505 H01M 4/525
H01M 4/1391 H01M 10/0525
C01G 53/42 C01G 53/82

(11) 3 974 766
(51) G06T 7/246 G01B 11/00
G06V 10/80 G06V 10/82
G06V 20/56 G06V 20/64

(11) 3 976 698
(51) C08J 7/04 C08J 7/06
C08J 7/12 C08J 7/14

(11) 3 977 709
(51) H04L 67/1008 H04L 69/18
G06F 9/50 G06F 9/54
H04L 67/63 H04L 67/62

(11) 3 978 143
(51) H01M 50/247 B05B 9/00
B05B 9/04 B05B 15/625

(11) 3 979 049
(51) G06F 3/01 G06T 15/00
B60K 35/10 B60K 35/21
B60K 35/23 B60K 35/28
B60K 35/60 B60K 35/80

(11) 3 981 678
(51) B62J 17/10 B62J 6/027

(11) 3 981 833
(51) C08L 53/02 C08L 93/04
C09D 5/33 C09D 193/04
C09J 193/04 E01F 9/506

(11) 3 983 838
(51) G02B 6/34 G02B 6/26
G02B 6/24 G02B 27/42
G02B 25/00 G02B 27/00

(11) 3 985 309
(51) F24C 7/08 F24C 15/32

(11) 3 985 552
(51) G06V 10/44 G06V 20/56
G06V 10/764

(11) 3 985 807
(51) H01R 13/6586 H01R 24/30
H01R 24/86

(11) 3 985 809
(51) H01S 3/00 G01C 19/72
G02F 1/03 H04B 10/50

(11) 3 986 071
(51) H04W 72/23

(11) 3 986 709
(51) B29D 11/00 B33Y 50/00

(11) 3 986 710
(51) B29D 11/00 B29C 64/129
B29C 64/106 B33Y 10/00
B29C 64/20 B33Y 30/00
B33Y 80/00

(11) 3 986 718
(51) B29D 11/00 G01B 11/27
G02B 27/34 G02B 27/62
H01L 23/544

(11) 3 986 780
(51) B62M 6/85 B62J 9/10
B62J 25/04 B62H 1/02
B62H 5/20 B62J 43/16
B62J 17/00 B62J 50/22
B62J 45/20 B62K 11/04
B62K 19/06 B62M 7/02
B62M 7/08 B62M 7/10
B60K 1/02 B60K 1/04
B60L 8/00 B60L 50/60

(11) 3 989 301
(51) C07C 255/51 C07D 213/61
H10K 85/60

(11) 3 989 302
(51) C07C 255/51 C07D 213/57
C07D 213/84 C07D 213/85
C07D 239/26 C07D 239/28
C07D 241/12 C07D 241/24
H10K 85/60

(11) 3 989 612
(51) H04W 4/80 H04W 76/14
H04W 88/02

(11) 3 991 088
(51) G06T 7/00 G01N 1/30
G06V 10/764 G06V 10/82
G06V 10/98 G06V 20/69

(11) 3 991 361
(51) H04L 47/20 H04L 47/215
H04L 47/783 H04L 12/28
H04L 47/10

(11) 3 991 580
(51) A24F 40/40 A24F 40/46
A24F 40/44 A24F 40/485

(11) 3 991 872
(51) B21D 22/22 G06F 30/23
B21C 51/00

(11) 3 992 903
(51) G06T 3/4053 G06T 3/40

(11) 3 994 446
(51) G01N 27/327 G01N 31/22
C09K 9/02 C12Q 1/6825
H01M 4/86

(11) 3 994 576
(51) G06F 9/50 G06F 9/48
H04L 47/70

(11) 3 994 914
(51) H04W 12/08 H04W 48/04

(11) 3 996 593
(51) A61B 5/24 A61B 5/00
G06F 9/00 G06N 3/00
G06F 16/28 G16H 40/67
G16H 50/20 G16H 70/60
A61B 5/37 A61B 5/291
A61B 5/369

(11) 3 996 608
(51) A61B 17/221 A61B 17/12
A61B 17/128 A61B 17/22
A61B 17/3205 A61B 18/14

(11) 3 996 917
(51) B32B 27/36 B32B 27/40
C08G 63/12 C08G 18/36
C08G 18/38 C08G 18/42
C08G 18/48 C08G 18/66
C08G 18/72 C08G 18/46
C09J 175/12 B32B 27/08

(11) 3 997 444
(51) G01N 21/64 G01N 15/14
G01N 15/1434

(11) 3 997 614
(51) G06F 18/22 G06V 20/58

(11) 3 998 635
(51) H01L 25/075 H10H 29/10
H10H 20/83 H10H 29/49

(11) 4 000 719
(51) B01D 63/00 B01D 63/02
B01D 63/08 C09K 3/10
C08G 18/10 C08G 18/32
C08G 18/36 C08G 18/38
C08G 18/42 C08G 18/62
C08G 18/76 C08G 18/78
C08G 18/79 C08G 18/18
C08G 18/22 C08G 18/48
C08G 18/28

(11) 4 001 322
(51) C08F 14/18 C08F 14/22
C08F 4/40 C08F 214/22
C08F 2/24 C08K 5/00

(11) 4 001 493
(51) *D06F 33/32* *D06F 34/14*
D06F 37/42 *G01B 11/02*
G01B 11/06 *G06F 3/16*
G06V 40/10

(11) 4 002 163
(51) *H04L 67/02* *H04L 67/288*
H04L 67/563 *H04L 67/567*
H04L 67/1008 *H04L 67/1021*
G06F 16/9538 *H04L 12/46*
H04L 61/2575 *H04L 61/2589*

(11) 4 002 558
(51) *H01M 50/553* *H01M 50/242*
H01M 50/271 *H01M 50/548*
H01M 50/172

(11) 4 002 559
(51) *H01M 50/105* *H01M 50/242*
H01M 50/172 *H01M 50/548*
H01M 50/553 *H01M 50/211*
H01M 50/284 *H01M 50/249*

(11) 4 003 481
(51) *A61M 25/00* *A61L 27/16*
A61L 27/18 *A61L 27/50*
A61L 27/52 *A61L 27/54*

(11) 4 004 869
(51) *H04N 23/11* *G06T 7/30*
G06T 7/246 *G06T 7/73*

(11) 4 005 136
(51) *H04L 27/26* *H04W 74/0833*
H04L 5/00

(11) 4 006 074
(51) *C08G 8/34* *B41M 1/06*
C09D 11/102 *C09D 11/103*

(11) 4 006 882
(51) *G09F 9/30* *B32B 5/14*
B32B 27/28 *B32B 7/12*
B32B 27/36 *B32B 17/06*
G02F 1/13 *B32B 7/022*
B32B 27/16 *G06F 1/16*

(11) 4 007 076
(51) *H01R 13/41* *H01R 13/506*
H01R 13/6477 *H01R 43/18*

(11) 4 007 077
(51) *H01R 12/91* *H01R 13/6474*

(11) 4 007 246
(51) *H04M 1/72436* *G06F 40/279*
G06F 40/30 *G06Q 10/107*
H04L 51/214

(11) 4 007 562
(51) *A61K 8/58* *A61Q 5/06*
A61Q 5/10 *A61K 8/41*
A61K 8/44 *A61K 8/25*
A61K 8/02

(11) 4 008 517
(51) *B29C 45/84* *B25J 9/16*
G05B 19/4061 *G05B 19/401*
B29C 45/76 *G05B 19/4062*
B29C 45/42

(11) 4 009 300
(51) *G05D 1/00* *G06V 10/80*
G06V 10/82 *G06N 3/04*
G06N 3/08 *G08G 1/16*
B60W 60/00 *G06N 3/044*
G06V 20/56

(11) 4 010 810
(51) *H04L 67/5681*

(11) 4 010 844
(51) *G06V 10/764* *G06V 20/13*
G06V 20/10

(11) 4 012 769
(51) *H01L 23/00* *H01L 21/683*
H01L 23/544 *H10H 29/02*
H10H 29/03 *H10H 29/30*

(11) 4 015 018
(51) *A61M 5/165* *A61J 1/20*

(11) 4 015 435
(51) *B66C 23/20* *F03D 13/00*
B66C 13/06

(11) 4 015 725
(51) *E04B 2/74* *E06B 9/42*
G06F 1/16 *G06F 1/18*

(11) 4 015 726
(51) *A47B 81/06* *E04B 2/76*
E04B 2/74

(11) 4 016 314
(51) *G06F 12/1072* *G06F 12/1036*
G06F 12/1081 *G06F 12/14*
G06F 13/28 *G06F 13/40*
G06F 13/42

(11) 4 016 761
(51) *H01S 3/30* *H01S 3/06*
H01S 3/08031 *H01S 3/094*

(11) 4 017 496
(51) *A61K 31/5415* *A61P 27/02*
A61P 25/02 *A61K 9/00*
A61K 9/06 *A61K 9/16*
A61K 9/50 *A61K 47/14*
A61K 47/36

(11) 4 019 528
(51) *C07J 41/00* *A61P 9/10*
A61P 9/00 *A61P 3/00*
A61P 1/16 *A61K 31/575*
C07J 9/00 *A61K 38/26*
A61K 45/06

(11) 4 021 274
(51) *A61B 1/05* *A61B 5/00*
G01N 21/27 *G01B 9/00*
G02B 27/46 *A61B 1/00*
G02B 21/00 *G02B 23/24*
A61B 1/04 *A61B 1/06*
A61B 1/07

(11) 4 023 117
(51) *A47J 31/00* *A47J 31/44*
A47J 31/46 *B01F 23/2361*
A23L 2/54

(11) 4 023 140
(51) *G06T 5/73* *A61B 3/12*
G06T 7/00 *G06T 5/40*

(11) 4 023 965
(51) *F25D 11/00* *B60H 1/32*

(11) 4 025 479
(51) *B62J 11/00* *E05B 67/00*
E05B 71/00

(11) 4 027 152
(51) *H01H 33/56* *H01H 35/26*
H01H 35/28 *G05D 23/19*
G05D 16/06

(11) 4 027 155
(51) *H01H 33/56* *H01H 35/26*

(11) 4 027 469
(51) *H02B 13/065* *H01H 35/26*
G01R 31/327 *G01N 9/00*
H01H 35/24 *H01H 33/56*

(11) 4 031 998
(51) *G06F 12/0842* *G06F 12/0855*
G06F 21/55 *G06F 21/75*
G06F 9/38 *G06F 12/14*
G06F 21/52 *G06F 9/30*

(11) 4 032 184
(51) *H03H 9/02* *H03H 9/145*
H03H 9/64 *H03H 9/13*
H03H 9/17 *H03H 3/02*

(11) 4 032 341
(51) *H04W 24/08* *H04L 25/02*
G06N 3/08 *G06N 20/00*

(11) 4 033 026
(51) *D06F 43/08*

(11) 4 033 155
(51) *A47L 15/42* *D06F 25/00*
D06F 101/00 *D06F 105/02*
D06F 105/38 *D06F 33/43*
F24C 14/00 *A47L 15/00*
D06F 33/00

(11) 4 033 269
(51) *G01S 13/44* *G01S 13/91*

(11) 4 033 893
(51) *A01M 29/12* *A01M 1/20*

(11) 4 036 300
(51) *D06F 33/76* *D06F 34/16*
D06F 58/52

(11) 4 036 998
(51) *H10K 59/80* *H10K 77/10*

(11) 4 037 946
(51) *G01S 7/48* *G01S 17/931*
G01S 7/41 *G01S 13/86*
G01S 13/72 *B60W 40/06*
B60W 40/076 *B60W 30/10*
G01S 13/931

(11) 4 040 487
(51) *H10H 29/39* *H01L 25/16*

(11) 4 040 628
(51) *H02J 7/00* *H02J 1/08*
B64D 27/34 *B64D 31/16*

(11) 4 041 543
(51) *B32B 3/26* *B29C 49/24*
G09F 3/04 *B32B 7/06*
B32B 7/14 *B32B 27/08*
B32B 27/30 *B32B 27/32*

(11) 4 041 783
(51) *H01M 10/056* *H01M 10/054*
H01M 10/052 *C08J 5/22*
C08F 214/22 *C09D 127/16*

(11) 4 042 415
(51) *G10L 17/04* *G10L 17/18*
G06N 3/02

(11) 4 042 494
(51) *H10N 50/10* *G11B 5/37*
G11B 5/11

(11) 4 043 542

(51) *G16B 20/20* *G16H 50/30*
C12M 1/00

(11) 4 043 703
(51) *F01M 1/06* *F01M 5/00*
F28D 7/10 *H02K 7/116*
H02K 9/19 *F01N 3/24*
B60W 20/16 *B60K 6/24*
B60K 6/40 *B60K 6/48*
B60W 10/30 *F01P 3/12*
F01P 3/20 *F01M 7/00*
B60K 11/02 *B60W 10/08*
F01N 3/04 *F01N 3/10*
F01N 3/28 *F01M 11/03*

(11) 4 044 309
(51) *H01M 10/052* *C01B 25/14*
H01M 10/0562

(11) 4 044 935
(51) *A61B 17/68* *A61B 17/70*

(11) 4 046 776
(51) *B29C 64/118* *B22F 10/85*
B22F 12/53 *B22F 12/60*
G01B 7/00 *B33Y 50/02*
G01B 5/06 *H01F 7/16*
H01F 7/18 *B33Y 30/00*
B22F 12/90

(11) 4 047 913
(51) *H04M 1/02* *G06F 1/16*
G01B 11/14

(11) 4 049 865
(51) *G01M 17/02* *F16C 13/00*
F16C 29/00

(11) 4 050 381
(51) *G01T 1/202* *G21K 4/00*

(11) 4 051 657
(51) *C12N 1/20* *C12N 15/52*
C12P 7/18 *C12P 7/26*
C12P 7/42

(11) 4 055 377
(51) *C23C 14/08* *C23C 16/02*
C23C 16/26 *C23C 28/04*
G01N 27/30

(11) 4 055 415
(51) *G01S 19/07* *G01S 19/23*

(11) 4 056 023
(51) *A01D 90/04*

(11) 4 056 283
(51) *B03D 1/004* *B03D 1/006*
B03D 1/008 *B03D 1/02*

(11) 4 056 855
(51) *F04D 19/04* *F04D 29/58*

(11) 4 057 086
(51) *G06F 8/36* *G05B 19/042*
G05B 19/418

(11) 4 057 100
(51) *G06Q 10/04*

(11) 4 057 758
(51) *H04W 74/00*

(11) 4 058 278
(51) *B29B 7/00* *B29B 7/28*
B29B 7/80 *B29B 7/90*
B29C 48/09 *B29C 48/92*

(11) 4 059 803
(51) *B61L 15/00* *B61L 27/53*
B61L 27/70

(11) 4 059 807
(51) *B61L 15/00* *B61L 27/16*

(11) 4 060 350
(51) *G01N 35/04* *B67B 7/18*

(11) 4 060 810
(51) *H01Q 5/321* *H01Q 9/28*
H01Q 1/36 *H01Q 1/52*

(11) 4 061 083
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 062 122
(51) *F41G 1/38* *G02B 23/14*

(11) 4 062 748
(51) *A01G 9/02* *A01G 9/029*
A01G 9/04 *A01G 27/00*
A01G 31/06

(11) 4 063 758
(51) *F24H 7/02* *C25B 1/04*

(11) 4 066 167
(51) *G06N 3/084* *G06N 3/045*

(11) 4 067 586
(51) *E03C 1/32* *E03C 1/322*
E03D 11/13 *E03D 11/14*
F16C 11/06 *F16C 11/10*

(11) 4 067 667
(51) *F04D 29/02* *F04D 29/42*
B29C 49/20

(11) 4 068 147
(51) *G06F 40/103* *G06T 15/00*
G06F 3/01 *G02B 27/01*
G06F 1/16 *G06T 19/00*
G06V 20/20 *G06F 3/03*

(11) 4 068 255
(51) *G09G 3/3233* *H10D 86/40*
H10D 86/60

(11) 4 068 668
(51) *G01S 5/00* *G01S 5/02*
H04J 11/00 *H04L 5/00*

(11) 4 068 758
(51) *H04N 23/60* *H04N 23/62*
H04N 23/63 *H04N 23/661*

(11) 4 068 813
(51) *H04W 4/14* *H04W 24/04*
H04L 67/51 *H04L 67/55*
H04L 67/568 *H04L 69/40*

(11) 4 070 151
(51) *G02B 27/01* *G02F 1/13*
G02B 5/30 *G02B 27/28*
B60K 35/22 *B60K 35/231*
B60K 35/28

(11) 4 070 562
(51) *H04L 45/02* *H04L 45/24*
H04L 45/302 *H04L 45/00*
H04L 47/125 *H04N 21/472*
H04N 21/2343 *H04N 21/258*
H04N 21/647 *H04L 65/80*
H04L 65/756 *H04L 65/75*
H04L 65/612

(11) 4 072 522
(51) *A61K 31/194* *A61K 31/22*
A61K 9/00 *A61K 45/06*
A61P 9/10

(11) 4 073 684
(51) *A63F 3/06* *G06V 10/141*
G06V 30/40 *G06V 30/412*
A63F 9/24

(11) 4 073 738
(51) *G16H 10/60* *G16H 10/40*
G16H 40/20 *G16H 20/10*
G16H 50/20 *G16H 50/70*
G06N 3/02 *G06N 20/00*
G06Q 50/00

(11) 4 074 172
(51) *A01K 5/02*

(11) 4 078 441
(51) *G06F 18/2413* *G06V 10/25*
G06V 10/44 *G06V 20/69*
G06V 10/82

(11) 4 078 577
(51) *G10L 21/02* *G10L 21/0208*

(11) 4 078 786
(51) *H02K 7/18* *F02B 63/04*
F02B 71/00 *F02B 75/28*
F01B 7/02 *F02P 1/04*
F02P 1/08 *F02P 3/02*
F02P 3/06 *F02P 13/00*
F04B 17/04 *F04B 35/04*
F04B 49/06

(11) 4 078 929
(51) *H04L 67/10* *H04L 67/12*
H04L 41/0806 *H04L 41/08*
H04L 9/40 *H04W 12/47*
H04W 12/50 *H04W 12/041*

(11) 4 079 087
(51) *H04W 76/14* *H04W 72/02*

(11) 4 080 414
(51) *G06N 3/04* *G06N 3/08*
G06N 20/00

(11) 4 080 538
(51) *H01H 33/66* *H02B 11/133*

(11) 4 080 789
(51) *H04L 43/50* *H04L 43/0876*
H04L 41/147 *H04L 41/142*
H04L 41/0896 *H04L 41/14*
H04B 10/27

(11) 4 080 793
(51) *H04B 17/10* *H04B 17/327*

(11) 4 080 940
(51) *H04W 48/18*

(11) 4 081 230
(51) *A61K 35/68* *A61K 45/06*
A01N 63/00 *A01N 25/02*
A01N 25/00 *A01P 1/00*
A01N 63/10 *A01N 25/04*

(11) 4 082 929
(51) *B65D 25/14* *B32B 15/09*
C09D 167/02

(11) 4 084 096
(51) *H10H 20/851*

(11) 4 084 416
(51) *H04L 43/0805* *H04L 41/0654*

(11) 4 084 641
(51) *A24F 40/53* *A24F 40/65*

A61B 5/024 *A61B 5/332*

(11) 4 087 416
(51) *A24B 15/28* *A24D 1/02*
A24D 1/20 *D21H 27/00*
A24C 5/00 *A24C 5/01*

(11) 4 088 518
(51) *H04W 56/00*

(11) 4 090 351
(51) *A61K 31/155* *A61K 38/17*
A61K 38/28 *A61P 3/04*
A61P 3/08 *A61P 3/10*
A61K 45/06 *A61K 38/26*

(11) 4 090 626
(51) *C01B 3/24* *B01J 12/00*
F27D 17/00 *F27D 7/06*
C01B 3/34

(11) 4 091 478
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/40*
A24F 40/465 *H05B 6/10*

(11) 4 092 396
(51) *G01G 17/00* *G01G 23/37*

(11) 4 093 100
(51) *H04W 52/36* *H04W 52/24*
H04W 52/22 *H04W 52/46*
H04W 52/50

(11) 4 098 037
(51) *H04L 5/14* *H04L 27/26*
H04W 56/00

(11) 4 099 147
(51) *G06F 3/14* *G09F 9/302*
G09G 3/32

(11) 4 100 681
(51) *F24C 7/08*

(11) 4 100 701
(51) *G01D 5/244* *G01D 5/245*
G01P 3/487

(11) 4 100 997
(51) *H01L 21/47* *H01L 21/56*
H01L 21/683 *H01L 23/14*
H01L 21/48 *H01L 23/31*
H01L 23/367 *H01L 23/498*
H01L 23/538 *H01L 23/00*
H01L 25/065 *H01L 25/10*
H01L 25/00

(11) 4 101 675
(51) *B60K 6/42* *B60W 10/02*
B60K 6/405 *B60K 6/547*
B60W 10/06 *B60W 10/08*
B60W 10/10 *B60W 10/111*
B60W 20/20 *B60W 20/40*
F16H 1/00 *F16H 3/091*
B60K 6/26 *B60K 6/36*
B60K 6/38 *B60K 6/387*
B60K 6/40 *B60K 6/442*
B60K 6/485 *B60K 6/54*

(11) 4 102 665
(51) *H01R 25/14* *H02G 5/04*

(11) 4 103 139
(51) *A61K 8/02* *D01D 5/00*
A61K 8/73 *A61K 8/65*
A61Q 19/08 *B32B 5/02*
B32B 5/24 *B32B 5/26*
B32B 15/14 *B32B 15/20*
B32B 27/36 *D01F 1/10*
D01F 2/28 *D01F 4/00*
D01F 9/00 *A61Q 19/00*
B32B 27/12

(11) 4 103 770
(51) *A61L 15/44* *B32B 5/24*
B32B 15/14 *A61L 15/00*
A61Q 19/00 *D01D 5/00*
B32B 27/36 *B32B 15/20*
A61K 8/02 *B32B 5/26*
B32B 5/02 *A61K 8/73*
B32B 27/12 *D01F 1/10*
A61K 8/65

(11) 4 103 773
(51) *D01D 5/00* *D01F 9/00*
D01F 1/10 *A61K 8/02*
A61K 8/73 *A61Q 19/00*
B32B 27/12 *B32B 7/06*

(11) 4 103 775
(51) *D04H 1/728* *A61Q 19/00*
D01F 8/02 *D06M 15/15*
A61K 8/73 *D01F 2/00*
A61K 8/02 *D01F 8/18*
D01F 9/00 *D01F 8/04*
D01F 4/00 *D01D 5/00*
B32B 27/12 *D01F 1/10*
B32B 5/02 *B32B 5/08*
B32B 5/26 *D01D 5/34*
D01D 5/24

(11) 4 104 780
(51) *A61B 17/88* *A61B 17/17*

(11) 4 106 003
(51) *H10K 59/126*

(11) 4 106 416
(51) *H04W 92/18* *H04W 52/02*
H04W 88/04 *H04W 76/28*

(11) 4 107 659
(51) *G01S 17/931* *G01S 7/497*
G01S 7/40 *G01M 17/007*
G01S 13/931 *G06V 20/56*

(11) 4 108 053
(51) *H05K 7/20* *H05K 7/14*

(11) 4 109 273
(51) *G09B 9/02*

(11) 4 110 006
(51) *H04W 74/0833* *H04W 74/00*
H04W 76/50 *H04W 4/90*
H04W 74/08 *H04W 36/08*

(11) 4 110 007
(51) *H04W 40/22* *H04W 40/24*
H04W 80/04

(11) 4 110 158
(51) *A61B 90/96* *A61B 34/37*
A61B 1/00 *G06T 7/62*

(11) 4 110 192
(51) *A61B 17/04* *A61B 17/062*
A61F 5/00

(11) 4 111 439
(51) *G08G 5/22* *G08G 5/00*
G08G 5/72 *H04W 12/00*
G08G 5/80 *G08G 5/32*
G08G 5/55 *H04W 12/06*
G08G 5/76 *G08G 5/26*
G08G 5/56 *G08G 5/25*

(11) 4 111 879
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/46*

(11) 4 111 880
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/46*

(11) 4 111 882
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/46*

(11) 4 112 014
(51) *A61F 2/46*

(11) 4 114 979
(51) *C12Q 1/6883* *C12Q 1/6827*
C12Q 1/6813 *C12Q 1/6869*
C12Q 1/6876 *A61P 35/00*

(11) 4 118 730
(51) *H02J 50/60* *H02J 50/80*
H02J 50/12 *H04B 5/26*
H04B 5/79

(11) 4 119 956
(51) *G01R 31/00* *G01R 31/08*
G01R 31/12 *G01R 19/10*

(11) 4 120 740
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 121 437
(51) *C07H 19/16* *C07H 19/173*
C07H 19/20 *C07H 19/207*
A61P 31/18

(11) 4 123 804
(51) *H01M 50/20* *H01M 50/213*
H01M 10/6551 *B05D 3/14*
B25J 9/04 *B25J 15/08*
H01M 10/6556 *H01M 10/6554*

(11) 4 124 147
(51) *H04L 47/24* *H04L 47/2441*
H04L 47/62

(11) 4 124 774
(51) *F16F 15/08* *F16F 3/12*
F16F 1/02

(11) 4 125 711
(51) *A61F 2/00* *A61L 27/54*
A61L 27/36

(11) 4 126 366
(51) *B01L 3/00* *G01N 21/01*

(11) 4 129 992
(51) *C08F 24/00* *C08F 4/34*
C08F 124/00 *C08F 16/38*
C08F 116/38

(11) 4 130 683
(51) *G01D 5/347* *G01D 5/244*

(11) 4 130 967
(51) *G06F 3/0488* *G06V 30/32*
G06F 3/04883

(11) 4 131 266
(51) *G01S 5/18* *G06N 3/0499*
G06N 3/09

(11) 4 132 382
(51) *A61F 2/04* *A61B 17/11*
A61M 27/00 *A61F 2/90*

(11) 4 133 427
(51) *G06N 10/20* *G06N 5/01*

(11) 4 134 301
(51) *B64C 29/00* *B64D 27/24*
B64C 3/38

(11) 4 134 796
(51) G06F 3/044 G06F 3/041
G06F 3/046

(11) 4 134 876
(51) G06N 3/084 G06N 3/065
G06N 3/082

(11) 4 135 139
(51) H02G 3/32 H02B 1/044
H02B 1/052 H02B 1/32
H02B 1/42

(11) 4 136 953
(51) A01D 34/00 B60K 35/10
B60K 35/22 B60K 35/28
B60K 35/80

(11) 4 137 145
(51) A61K 35/761 A61K 38/17
A61P 25/28 C12N 15/86
C07K 14/47 A01K 67/0275

(11) 4 138 096
(51) H01B 1/22 H01B 1/16
C09D 11/52 C08K 5/5313
B33Y 70/10

(11) 4 138 435
(51) H04W 12/08 H04W 4/33
H04W 12/00 H04W 12/0431
H04W 12/50 H04W 12/77
G07C 9/27 H04L 9/08
G07C 9/20 G09C 5/00

(11) 4 140 169
(51) H04W 24/08 H04W 36/08

(11) 4 140 242
(51) H04W 74/0833 H04L 1/08
H04L 27/26 H04W 56/00

(11) 4 143 637
(51) G03F 1/70 G06T 7/00

(11) 4 145 249
(51) G06F 1/3234 G06F 13/40
G06F 13/42

(11) 4 145 486
(51) H01H 71/50 H01H 71/56

(11) 4 146 678
(51) C12Q 1/6886 C07K 14/435
C07K 14/78 C12N 5/071
C12N 5/09 G01N 33/574

(11) 4 146 770
(51) C10G 2/00 B01D 53/14
B01D 53/52 B01J 23/00
B01J 23/83 C01B 32/50
C25B 1/04 B01J 35/61
B01J 37/02 B01J 37/08
C25B 15/08

(11) 4 150 054
(51) C12N 5/078 C12N 5/0789
C07K 14/71 A61K 9/127
A61K 9/00 A61K 9/06
A61K 9/08 A61K 9/12
A61K 35/19 A61K 47/02
A61K 47/26 C12N 9/22
C12N 15/88 A61K 48/00
A61K 38/00

(11) 4 150 080
(51) C12N 15/11 C12Q 1/68
C40B 40/06

(11) 4 150 109
(51) C12Q 1/68 C12Q 1/6806
C12Q 1/686 C12Q 1/6844
B01L 3/00 B01L 7/00
C03C 23/00

(11) 4 152 336
(51) G16C 20/50 G16C 20/70
G06N 3/092 G06N 3/096

(11) 4 152 538
(51) H02G 15/105 H02G 1/14
H02G 15/115

(11) 4 152 883
(51) H04W 76/11 H04W 76/15
H04W 48/08

(11) 4 153 170
(51) A61K 31/403 A61K 31/404
A61K 31/407 A61K 31/4178
A61K 31/424 A61K 31/437
A61K 31/4439 A61K 31/444
A61P 1/00 A61P 3/12
A61P 9/00 A61P 11/06
A61P 13/10 A61P 25/00
A61P 43/00 C07D 209/04
C07D 209/34 C07D 209/42
C07D 401/04 C07D 401/10
C07D 471/04

(11) 4 153 908
(51) F21K 9/238 F21K 9/90

(11) 4 154 329
(51) H01G 9/20 H10K 30/86
H10K 50/15

(11) 4 155 198
(51) B64C 25/36 B64C 25/42
F16D 65/78 B60R 13/08

(11) 4 156 752
(51) H04W 48/16

(11) 4 156 795
(51) H04W 48/18 H04W 48/12

(11) 4 157 114
(51) A61B 17/32

(11) 4 158 250
(51) F23G 5/50 F23G 7/08
F23N 5/02 F23N 5/26

(11) 4 159 210
(51) A61K 9/1271 A61K 9/1278
A61K 31/357 A61K 47/24
A61K 47/28 A61K 47/18
A61K 47/02 A61K 9/00
A61P 35/00

(11) 4 159 453
(51) B41J 3/36 B41J 3/407
B41J 19/14 B05B 12/12
B05D 3/06 B41J 19/20
B41J 19/00 B05B 13/00
B05B 13/04

(11) 4 160 553
(51) G06V 40/16

(11) 4 160 899
(51) H02M 7/48 H02M 1/00
H03K 17/0812 H03K 17/18

(11) 4 161 208
(51) H04W 76/15 H04W 52/36
H04L 5/00

(11) 4 162 801
(51) A21D 13/047 A21D 13/066

(11) 4 162 849
(51) A47J 43/042

(11) 4 163 324
(51) C08J 5/18 B29C 55/12
B29C 71/02 B32B 15/08
B32B 17/10 B32B 27/34
C08K 3/36 B29C 71/00
B32B 15/088

(11) 4 164 465
(51) A61B 1/00

(11) 4 164 507
(51) A61B 17/06 A61L 17/12

(11) 4 165 871
(51) H04N 13/239 H04N 13/271
H04N 13/117 H04N 13/15
H04N 13/279 G06T 17/00
G06T 5/50 G06F 3/01
G02B 27/00 G02B 27/01
G06T 5/70 G06T 7/593

(11) 4 166 014
(51) A24F 40/40

(11) 4 166 177
(51) A61M 16/00 A61M 16/08
A61M 16/10 A61M 16/16
G16H 15/00 G16H 20/40
G16H 40/63 G16H 40/67

(11) 4 166 814
(51) F16H 7/12 F16H 7/20

(11) 4 167 208
(51) G08G 1/09 G08G 1/087
G08G 1/081 H04M 11/00
G08G 1/0965 G08G 1/0967
H04L 47/24 H04W 28/02
H04W 72/566

(11) 4 167 330
(51) H01M 10/42

(11) 4 167 690
(51) H05K 1/14 H01L 25/03
H01L 25/16 H01L 25/18

(11) 4 168 604
(51) C07F 7/21 C23C 16/505
C23C 16/56 H01L 21/02
C23C 16/511 C23C 16/40

(11) 4 168 617
(51) D06F 34/18

(11) 4 168 981
(51) G06T 7/00 A61B 5/00
A61B 5/02 A61B 5/05
A61B 6/00 A61B 6/03
A61B 6/50 A61B 6/58
A61B 8/00 A61B 8/08
G16H 10/60 G16H 15/00
G16H 30/20 G16H 30/40
G16H 50/20 G16H 50/30
G16H 50/50

(11) 4 169 234
(51) H04L 67/104 H04L 9/32
H04L 9/00 H04L 9/40
H04W 40/02 H04W 40/20

(11) 4 170 181
(51) F04D 29/22 F01D 15/08
F04D 13/04

(11) 4 170 202
(51) *F16H 37/08*

(11) 4 170 827
(51) *H01R 13/432* *H01R 13/74*
H01R 12/71 *B25B 13/48*
H02S 40/34

(11) 4 170 887
(51) *H02M 7/48* *H02M 3/28*
H02J 3/38 *H02M 7/483*
H02M 1/00

(11) 4 171 106
(51) *H04W 24/04* *H04W 64/00*

(11) 4 173 424
(51) *H04W 24/10* *H04W 74/08*

(11) 4 174 930
(51) *H01L 23/12* *H01L 23/473*
H01L 25/07 *H01L 25/18*
H05K 3/28 *H02M 7/48*
H01L 21/56 *H01L 23/31*

(11) 4 175 033
(51) *H01M 50/16* *H01M 50/14*
H01M 50/411 *H01M 10/052*
H01M 50/403 *H01M 50/409*
H01M 50/414 *H01M 50/443*
H01M 50/446 *H01M 50/449*
H01M 50/489

(11) 4 175 349
(51) *H04W 24/10* *H04W 24/08*
H04B 17/309 *H04B 17/336*

(11) 4 178 184
(51) *H04M 1/02* *G06F 1/16*
H04B 1/3883 *H01M 10/0525*
H01M 50/202 *H01M 50/247*
H01M 50/296

(11) 4 179 187
(51) *F01N 3/022* *F02M 26/35*
B01D 39/20 *B05B 7/00*
B05B 7/14 *B05B 12/08*
B05B 13/06

(11) 4 181 813
(51) *A61B 34/10* *A61B 5/00*
A61B 5/11

(11) 4 182 023
(51) *A61P 25/00* *C07K 7/08*
C07K 14/00 *C07K 14/47*

(11) 4 182 185
(51) *B60Q 1/00* *B60Q 1/08*
G06V 10/141 *G06V 10/70*
G06V 10/774

(11) 4 182 846
(51) *G06K 19/077* *G06K 19/07*
G07D 7/01 *G07D 7/06*
B42D 25/23 *B42D 25/305*

(11) 4 182 847
(51) *G06K 19/077* *G06K 19/07*
G07D 7/01 *G07D 7/12*
B42D 25/23 *B42D 25/305*

(11) 4 183 416
(51) *A61K 45/00* *A61K 48/00*
A61P 21/00 *A61P 25/00*
A61P 29/00 *C12N 15/113*
A61K 31/7088

(11) 4 183 436
(51) *A61M 16/00* *A61M 16/08*
A61M 16/10 *A61M 16/16*
G16H 15/00 *G16H 20/40*
G16H 40/63 *G16H 40/67*

(11) 4 183 624
(51) *B60N 2/64* *B60N 2/68*
B60N 2/70

(11) 4 184 469
(51) *G08B 29/18*

(11) 4 185 034
(51) *H04W 72/02*

(11) 4 185 284
(51) *C07C 229/26* *C07C 271/12*
C07C 327/28 *C07D 207/16*
C07D 209/66 *C07D 249/04*

(11) 4 186 300
(51) *H04W 76/14* *H04W 72/02*

(11) 4 186 565
(51) *A62C 2/06* *C08L 83/04*
C09K 3/10 *F02C 7/25*
F02C 7/28

(11) 4 187 660
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/375*

(11) 4 187 849
(51) *H04L 9/40*

(11) 4 188 185
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/012*
H04N 23/50

(11) 4 188 191
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/282*
A61B 5/346 *A61B 5/29*
A61B 5/367 *A61B 7/04*

(11) 4 188 291
(51) *A41D 13/005* *A41D 13/12*
A61F 7/00 *H05B 3/34*

(11) 4 189 913
(51) *H04L 9/00* *H04L 9/32*

(11) 4 189 931
(51) *H04L 41/16* *H04L 41/14*

(11) 4 191 400
(51) *G06F 9/451*

(11) 4 191 463
(51) *G06F 30/15* *G06F 30/20*
G05B 17/02

(11) 4 191 487
(51) *G06Q 10/04* *G06F 9/48*

(11) 4 192 080
(51) *H04W 76/15*

(11) 4 193 889
(51) *A47J 31/44*

(11) 4 194 366
(51) *B65G 1/04* *B65G 1/137*
G06Q 10/087

(11) 4 194 606
(51) *D06F 57/00* *D06F 58/20*

(11) 4 195 232
(51) *H01H 37/76* *H01H 85/06*
H01H 85/10 *H01H 85/175*
H01H 85/38

(11) 4 195 432
(51) *H02H 3/16* *H02H 3/50*
H02B 1/42 *G01R 31/12*
G01R 31/14 *G01R 31/50*
G01R 31/52

(11) 4 195 727
(51) *H04L 67/10* *H04L 67/14*
H04L 67/52 *H04L 67/568*
H04W 8/26 *H04W 40/02*
H04W 40/00 *H04W 40/20*

(11) 4 198 402
(51) *F24C 15/20* *B03C 3/011*
B03C 3/12 *B03C 3/36*
B03C 3/41 *B03C 3/47*
B03C 3/017

(11) 4 198 833
(51) *G06N 5/022* *G06N 20/00*
G05B 19/00 *G05B 23/00*
G06Q 10/00 *G06N 5/04*

(11) 4 199 508
(51) *H04N 11/04* *H04N 19/176*
H04N 19/119 *H04N 19/109*
H04N 19/157 *H04N 19/577*
H04N 19/513 *G06T 9/00*
H04N 19/117 *H04N 19/186*
H04N 19/523 *H04N 19/59*

(11) 4 200 445
(51) *C12Q 1/6876* *C12Q 1/6886*

(11) 4 201 086
(51) *H04W 4/029* *H04W 12/02*

(11) 4 202 044
(51) *C12N 9/80* *C12P 35/06*
C12P 17/06

(11) 4 202 143
(51) *E04C 3/16* *E04B 1/10*

(11) 4 202 678
(51) *G06F 9/50*

(11) 4 203 033
(51) *H10D 89/60* *H02H 9/04*
H01L 23/522

(11) 4 203 686
(51) *A01N 43/12* *A01N 59/02*
A01P 7/04 *A01N 43/40*
A01N 43/90 *C01B 17/04*

(11) 4 204 082
(51) *A61N 5/10* *H05H 3/06*

(11) 4 205 434
(51) *H04W 24/02* *H04W 12/55*

(11) 4 206 606
(51) *G01C 21/00* *B60W 60/00*
G01C 21/16 *G01C 21/30*
G01C 21/36 *G05D 1/00*
G06N 20/00 *G06V 20/56*
B60W 40/02 *G06V 10/778*
B60W 40/04

(11) 4 206 995
(51) *G06N 3/063* *G06F 12/0813*
G06F 13/16 *G06F 15/173*
G06F 9/52 *G06F 9/38*

(11) 4 207 357
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/525*
H01M 4/62 *H01M 10/0525*

(11) 4 207 828
(51) *H04W 4/40* *H04W 72/40*

H04W 36/00 *H04B 7/155*
H04W 76/14 *H04W 8/00*
H04L 67/14 *H04W 28/26*
H04W 76/11 *H04W 88/14*

(11) 4 209 606
(51) *B01D 9/00* *C22B 23/00*
C22B 3/08 *C22B 3/38*
C22B 3/44 *C22B 7/00*
C22B 3/00 *B01D 11/02*
B09B 3/35 *B09B 3/70*
C01G 3/12 *C01G 51/15*
C01G 53/11 *C22B 1/00*
C22B 3/22 *C22B 15/00*
H01M 4/525 *H01M 10/54*

(11) 4 209 641
(51) *E04B 5/02* *E04C 3/28*
E04C 3/29 *E04B 1/68*
E02D 27/01 *E04B 1/00*

(11) 4 210 380
(51) *H04W 28/02* *H04W 76/11*
H04W 28/10

(11) 4 210 989
(51) *B60R 13/02* *G02F 1/23*
G09F 9/30 *B60Q 3/14*
B60Q 3/217 *B60Q 3/64*
B60K 37/20 *B60Q 3/54*
B60H 1/22 *B60Q 3/267*

(11) 4 213 551
(51) *H04W 64/00* *G01S 5/00*
G01S 5/02

(11) 4 214 485
(51) *G01N 21/00* *H04W 12/06*
H04W 4/029 *H04L 9/00*
H04L 9/40 *H04L 9/32*
H04L 9/08 *H04B 1/38*
G09C 1/00 *G06F 21/32*
G06F 21/45 *G06F 21/44*
H10F 77/20 *H10F 77/30*

(11) 4 214 775
(51) *H10K 50/11*

(11) 4 215 401
(51) *B60K 35/235* *G06V 20/59*
G06V 40/18 *G06V 20/20*
B60K 35/10 *B60K 35/22*
B60K 35/28 *B60K 35/65*
B60K 35/26 *B60K 35/29*
B60K 35/81 *B60N 2/30*

(11) 4 216 442
(51) *H03M 5/14* *H03M 7/40*
H03M 7/14

(11) 4 217 932
(51) *G06N 3/08*

(11) 4 218 628
(51) *A61B 17/29* *A61B 34/37*
A61B 34/30

(11) 4 219 256
(51) *B60W 20/00* *B60W 10/06*
B60L 50/10 *F02D 41/02*
F02D 41/12 *F02D 41/14*
F02D 41/24 *B60K 6/46*
B60W 10/08 *B60W 10/30*
B60W 20/40 *B60W 50/00*
B60W 20/16

(11) 4 219 903
(51) *F01D 5/18* *F01D 9/06*

(11) 4 220 201
(51) *G01R 31/00* *G01R 31/3183*
G01R 31/3185

(11) 4 220 564
(51) *G06T 11/60*

(11) 4 220 610
(51) *G09F 9/30* *G06F 1/16*

(11) 4 220 817
(51) *H01M 10/44* *H02J 7/00*
H01M 10/42 *H01M 10/48*

(11) 4 221 400
(51) *H04W 72/11* *H04W 72/23*

(11) 4 221 785
(51) *A61M 5/142* *A61B 5/145*
A61B 5/1455 *A61M 5/172*

(11) 4 222 347
(51) *E21B 33/12* *E21B 33/128*
F16L 55/132 *F16L 55/105*

(11) 4 222 350
(51) *E21B 44/02* *E21B 47/12*
E21B 47/26 *E21B 47/024*

(11) 4 222 474
(51) *G01N 17/00* *G01N 23/06*
G06T 7/00 *G06V 10/30*
G06V 10/32

(11) 4 224 424
(51) *G06T 7/60* *G06T 7/73*

(11) 4 224 553
(51) *H01M 4/62* *H01M 4/04*
H01M 4/139 *H01M 10/052*
C01B 32/174

(11) 4 225 127
(51) *A61B 3/00* *A61B 3/08*
A61B 3/113 *G06F 3/01*
G06F 3/0346 *A61B 5/11*
A61B 5/00

(11) 4 225 166
(51) *A61B 17/17* *A61B 17/16*
A61B 17/88 *A61B 17/72*

(11) 4 225 558
(51) *B22F 10/10* *B22F 10/38*
B22F 10/40 *B22F 12/55*
B22F 12/90 *B29C 64/364*
B29C 64/112 *B29C 64/371*
B29C 64/393 *B29C 64/40*
B33Y 30/00 *B33Y 50/02*

(11) 4 225 803
(51) *C07K 17/08* *B82Y 5/00*
A61P 35/04 *A61K 9/00*
A61K 9/51

(11) 4 226 606
(51) *H04N 25/581* *H04N 25/583*
H04N 25/77 *H04N 25/78*
H03M 1/12 *H03M 1/56*

(11) 4 230 290
(51) *B01J 23/30* *B01J 23/34*
C07C 2/84 *C07C 9/06*
C07C 11/04

(11) 4 230 794
(51) *D21H 21/02* *C02F 1/24*
D21F 1/66 *B03D 1/004*
B03D 1/02 *B03D 1/08*

(11) 4 231 379
(51) *H01M 4/134* *H01M 4/36*
H01M 4/62 *H01M 10/0525*
H01M 4/587 *H01M 4/02*
C01B 32/05 *C01B 33/12*
H01M 10/052

(11) 4 233 536
(51) *A01K 67/0271* *A61K 49/00*

(11) 4 235 202
(51) *G01R 33/56* *A61B 5/055*
A61B 5/00 *G06N 3/02*
G06N 3/08

(11) 4 235 952
(51) *H01P 1/203* *H01P 1/22*
G06N 10/00 *G06N 10/40*

(11) 4 235 990
(51) *H02B 13/055* *H02G 5/06*

(11) 4 236 168
(51) *H04L 1/1822* *H04L 5/00*
H04L 1/1829 *H04L 1/1867*

(11) 4 236 267
(51) *H04L 67/12* *H04L 67/565*
H04L 69/08 *H04L 69/18*
B64D 45/00 *H04B 7/185*
B64D 43/00 *G08G 5/21*
G08G 5/26 *G08G 5/53*

(11) 4 236 590
(51) *H04W 76/16* *H04W 24/10*
H04W 76/19

(11) 4 238 342
(51) *H04W 76/15*

(11) 4 239 566
(51) *G06T 5/50* *G06T 5/73*
G06T 5/92

(11) 4 240 205
(51) *A47B 88/42* *A47B 88/45*
A47B 88/467

(11) 4 241 804
(51) *A61M 5/142* *A61M 5/36*
A61M 5/31 *A61M 5/315*
A61M 5/00 *G01F 23/02*
A61M 5/145

(11) 4 242 472
(51) *F16B 2/08* *F16B 37/04*
F16L 3/10

(11) 4 242 709
(51) *G02B 27/01* *G02B 27/10*
G02B 27/14 *G02B 27/00*
F21V 8/00 *G02B 6/26*
G02B 6/00

(11) 4 242 737
(51) *G02C 13/00* *A61B 3/00*
G16H 10/60

(11) 4 243 113
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/139*
H01M 4/04 *H01M 4/62*
H01M 10/052

(11) 4 243 178
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/103*
H01M 50/15

(11) 4 243 705
(51) *A61B 17/072* *A61B 17/29*

(11) 4 243 833
(51) *C12N 15/115* *A61K 31/7115*
A61K 31/712 *A61P 35/00*

(11) 4 244 397
(51) *C12Q 1/70* *C12N 15/85*
C12N 7/00

(11) 4 246 299
(51) *G06F 3/0484* *G06F 3/04842*
G06F 3/04847 *G01R 1/02*
G01R 13/02

(11) 4 246 529
(51) *G01P 15/08* *G01L 5/14*
A61B 5/11 *A42B 3/04*
A61B 5/00 *G16H 40/63*
G16H 50/20

(11) 4 246 566
(51) *H01L 23/12* *H01L 23/14*

(11) 4 247 228
(51) *A47L 9/10* *A47L 9/00*
A47L 5/36

(11) 4 247 391
(51) *C12N 15/113* *A61K 31/7088*
A61K 31/713 *C12N 15/09*
C12N 15/11 *C12N 15/63*

(11) 4 249 279
(51) *B41J 11/00* *B41M 7/00*

(11) 4 250 480
(51) *H01Q 1/27* *H01Q 5/385*

(11) 4 250 631
(51) *H04L 9/06* *H04L 9/08*
H04L 9/32 *H04L 9/40*
H04W 4/48 *H04W 12/04*

(11) 4 252 017
(51) *G01R 31/36* *G01R 31/367*
G01R 31/3842 *G01R 31/389*
B60L 3/12 *B60L 58/16*
B60L 58/18 *H02J 7/00*

(11) 4 253 423
(51) *C07K 16/46* *A61P 35/00*
A61K 39/395 *C12N 1/21*
C12N 15/13 *C12N 5/10*

(11) 4 254 103
(51) *F03D 17/00* *F03D 7/04*

(11) 4 254 614
(51) *H01M 50/124* *H01M 50/121*
H01M 50/105 *H01M 50/102*
H01M 50/471 *H01M 50/474*
H01M 50/48 *H01M 50/489*

(11) 4 254 704
(51) *H02J 3/00* *H02J 13/00*
H02H 7/26 *H02H 7/28*

(11) 4 255 359
(51) *A61F 5/24* *A61F 5/01*

(11) 4 255 423
(51) *C07K 16/28* *A61K 31/405*
A61K 9/00 *A61P 9/10*
A61P 27/02

(11) 4 255 504
(51) *A61K 48/00* *C12N 15/113*

(11) 4 256 520
(51) *G06T 7/60* *G16C 20/20*
G16C 20/70 *G06T 7/00*
G01N 33/24 *C09K 17/00*
B01D 53/62

(11) 4 256 533
(51) *G06V 20/69*

(11) 4 256 813
(51) *G01S 7/539* *G01S 15/32*
H04S 7/00 *G01S 15/42*

(11) 4 257 953
(51) *G01N 21/39*

(11) 4 258 642
(51) *G02B 7/09* *H04N 23/00*

(11) 4 258 805
(51) *H04W 76/28* *H04W 72/04*

(11) 4 259 801
(51) *C07K 16/18* *C12N 15/13*
G01N 33/68

(11) 4 260 013
(51) *G01C 21/36* *G06Q 50/14*
G10L 13/00

(11) 4 260 389
(51) *H01M 4/92* *H01M 4/96*
H01M 4/86

(11) 4 260 766
(51) *C04B 111/00* *A47G 19/02*
C04B 41/52 *C04B 41/90*
C04B 111/80

(11) 4 261 104
(51) *B62B 7/06* *B62B 7/08*
B62B 9/20

(11) 4 261 922
(51) *H01M 4/13* *H01G 11/06*
H01G 11/26 *H01G 11/52*
H01M 50/403 *H01M 50/414*
H01M 50/431 *H01M 50/443*
H01M 50/446 *H01M 4/04*
H01M 4/62 *H01M 10/052*

(11) 4 264 387
(51) *G05B 23/02* *B24B 49/00*
B24B 49/10 *B24B 49/12*

(11) 4 264 689
(51) *H10N 30/87* *H10N 30/88*
H10N 30/50 *H10N 30/857*

(11) 4 265 068
(51) *H05B 45/325* *H05B 47/115*
G09G 3/30 *H01L 25/075*
H05B 47/11 *H05B 45/44*

(11) 4 265 402
(51) *B29C 65/02* *B29C 65/04*
B29C 65/18 *B29C 65/78*
B29C 65/74 *B29D 22/02*

(11) 4 265 404
(51) *H01M 50/417* *B29K 23/00*
B29K 105/04 *B29L 7/00*
B32B 5/32 *B32B 27/32*
C08J 9/00 *B29C 44/06*
B29C 67/20 *H01M 50/409*
B29C 44/50 *B32B 27/08*
B32B 27/22 *H01M 50/449*
H01M 50/489 *H01M 50/491*
H01M 50/494

(11) 4 265 477
(51) *B60Q 1/14* *F21S 41/14*

(11) 4 266 397
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/133*
H01M 10/052 *H01M 4/587*
H01M 4/38 *H01M 4/36*
H01M 4/02 *H01M 4/134*

(11) 4 266 740
(51) *H04W 28/02* *H04W 76/22*

(11) 4 266 744
(51) *H04W 72/02* *H04L 5/00*

(11) 4 268 498
(51) *H04W 76/15*

(11) 4 269 074
(51) *B29C 65/18* *H01M 10/04*
H01M 50/105 *H01M 50/184*

(11) 4 269 634
(51) *C22B 1/00* *C22B 3/00*
C22B 3/12 *C22B 3/22*
C22B 3/44 *C22B 7/02*
C22B 13/00 *B01D 11/02*
C01G 21/02 *C01G 21/06*

(11) 4 269 718
(51) *E04F 17/02* *F16L 9/00*
F16L 9/22 *F16L 59/14*
F16L 59/18

(11) 4 270 137
(51) *G05D 1/00*

(11) 4 271 854
(51) *B01D 9/00* *B01D 11/04*
C25B 15/08 *C25B 1/01*
C25C 1/12 *C25C 7/06*
C22B 15/00 *C25B 9/40*
B01D 11/02 *C01B 17/02*
C01B 17/04 *C01B 17/05*
C01B 17/16 *C22B 3/02*
C22B 3/04 *C22B 3/08*
C22B 3/44 *C25B 1/22*
C25C 1/22

(11) 4 273 985
(51) *H01M 10/052* *H01M 4/13*
H01M 4/38 *H01M 10/0569*
H01M 4/02

(11) 4 273 992
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/052*
H01M 10/42 *H01M 4/36*
H01M 4/133

(11) 4 274 107
(51) *H04B 5/26* *H04B 5/45*

(11) 4 274 183
(51) *H04W 4/40* *H04W 4/02*
H04W 40/12 *H04W 40/20*
H04L 45/302

(11) 4 274 851
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61P 35/00 *A61K 35/17*
A61K 47/68 *A61K 35/15*

(11) 4 275 436
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 74/0833 *H04W 76/27*
H04W 76/30

(11) 4 275 836
(51) *B23Q 1/01* *B23Q 1/03*
B23Q 3/155 *B23Q 3/157*
B23Q 39/02 *B27M 1/08*
B27C 9/04

(11) 4 276 285
(51) F01D 11/00 F01D 5/28
F01D 5/30 F01D 9/04

(11) 4 276 517
(51) G02B 27/01

(11) 4 277 218
(51) H04L 27/26 H04L 25/03
H04L 27/00

(11) 4 277 392
(51) H04W 64/00 H04L 5/00

(11) 4 278 175
(51) G01N 27/447

(11) 4 279 252
(51) B29C 64/336 B29C 64/255
B33Y 10/00 B33Y 30/00
B29C 64/364

(11) 4 280 060
(51) G06F 9/48 G06F 1/3212
H04M 1/72403 H04M 1/73
G06F 1/3206 G06F 1/329

(11) 4 280 197
(51) G09B 19/00 A61B 5/11
B64C 39/02 G16H 20/30
G16H 30/20 G16H 30/40
G16H 50/20 G16H 40/63

(11) 4 281 553
(51) C12N 9/10 C12N 15/63

(11) 4 281 823
(51) G02B 7/00

(11) 4 282 026
(51) H01M 50/403 H01M 50/417
H01M 50/426 H01M 50/434
H01M 50/443 H01M 50/446
H01M 50/451 H01M 50/46
H01M 50/489

(11) 4 282 198
(51) H04W 52/50 H04W 52/22
H04W 52/24 H04W 52/14
H04W 52/28 H04W 76/27

(11) 4 282 277
(51) A23B 2/96 A23L 5/00
A23L 7/10 A23L 7/161
A23L 11/00 A23L 19/10
A23L 19/15

(11) 4 282 653
(51) C07F 7/18 C08F 30/08
C09D 4/00 C09J 4/00
C08K 5/5425 C08L 101/00
C09D 183/04 C09J 183/04

(11) 4 283 101
(51) F01N 13/08 F01N 3/08
F01N 3/18 F01N 3/24
F01N 3/04 F01N 3/05
F01N 3/20 F01N 3/30

(11) 4 283 267
(51) G01K 1/02 G01K 1/16
G01K 1/20 G01K 3/00
G01K 3/14 H01R 9/00
H02G 3/00 H02G 15/00
G01K 1/143 H02G 3/16

(11) 4 283 456
(51) G06F 11/14 G06F 12/02
G06F 3/06 G06F 12/0868

(11) 4 283 638
(51) H01F 27/26 H01F 27/02
H01F 21/12 G05F 1/14
H01F 27/28

(11) 4 283 642
(51) H01G 4/30 H01G 4/33
H01G 2/06 H01G 4/252
H01G 4/40 H05K 1/02
H01G 4/228

(11) 4 285 415
(51) H10D 8/60 H10D 30/63
H10D 30/67 H10D 62/10
H10D 62/80 H10D 84/00
H10D 84/01 H10D 84/08
H10D 87/00 H10F 71/00
H10F 77/124 H10D 30/87

(11) 4 286 324
(51) C01B 13/02 B01D 53/047
A61M 16/10 B01D 53/04

(11) 4 286 647
(51) F01D 5/14

(11) 4 286 928
(51) G02F 1/1333 H10K 50/84
H10K 50/86 B32B 27/28
B32B 27/30 H10K 59/80

(11) 4 286 933
(51) G02F 1/155 G02F 1/163
G02F 1/1343 G06F 3/047

(11) 4 287 003
(51) G06F 3/0482 G06F 3/04886
G06F 3/04842 H04N 23/63

(11) 4 287 322
(51) H01M 4/62 H01M 4/04
H01M 4/133 H01M 4/134
H01M 4/1393 H01M 10/0525

(11) 4 287 353
(51) C22B 7/00 H01M 10/54
H01M 4/131 C01G 53/00
C01G 53/44 C01G 53/50
H01M 4/36 H01M 4/505
H01M 4/525 H01M 10/0525

(11) 4 287 755
(51) H04W 76/27 H04W 76/34
H04W 52/02 H04W 76/15
H04L 5/00 H04W 24/10
H04W 48/20 H04W 74/0833

(11) 4 288 834
(51) G02F 1/167 G02F 1/1679
C09D 5/44 C09D 129/04
C08L 29/04

(11) 4 288 835
(51) G02F 1/167 G02F 1/01
C09D 5/44 C09D 129/04

(11) 4 289 776
(51) B66B 5/18 B66B 5/22

(11) 4 289 864
(51) C07K 16/28 C12N 5/10
A61K 39/395

(11) 4 289 887
(51) B29B 7/42 B29B 7/48
B29B 7/72 B29B 7/90
B29B 7/92 B29B 9/12
B29B 9/14 B29B 9/16
B29C 48/40 B29C 48/67
C08J 3/20 C08J 5/04

(11) 4 290 159
(51) F25B 40/02 F25B 40/06
F25B 43/00

(11) 4 290 612
(51) H01M 4/505 H01M 4/525
H01M 4/62 H01M 10/0567

(11) 4 290 820
(51) H04L 43/50 H04L 43/0864
H04L 43/106

(11) 4 290 927
(51) H04W 68/00

(11) 4 292 545
(51) A61B 17/115 A61B 17/072

(11) 4 292 886
(51) B60N 2/02 B60R 16/037

(11) 4 293 233
(51) F04D 19/04 F04D 29/08
F04D 29/52 F04D 29/64
F16J 15/04

(11) 4 293 364
(51) G01D 7/00 G01P 15/04

(11) 4 293 749
(51) H01M 4/36 H01M 4/48
H01M 4/58

(11) 4 293 832
(51) H01R 12/70 H01R 12/72
H01R 12/73 H01R 12/77
H01R 12/79 H05K 1/02
H05K 1/18

(11) 4 294 708
(51) B62D 63/08 B60G 15/06
H01M 50/20 H01M 50/24
H01M 50/242 H01M 50/251
B60P 7/16

(11) 4 294 932
(51) C12P 7/64 A23D 7/00
A23D 9/00 A23D 9/02
C11B 1/02 C11B 1/10
C11B 3/16 C12P 7/6463
C12R 1/645 C12R 1/73

(11) 4 295 094
(51) F25D 21/00 F25D 21/08

(11) 4 295 461
(51) H02J 7/00 G01R 31/00
G01R 31/12 H02H 1/00
G01R 23/16

(11) 4 295 580
(51) H04Q 1/06

(11) 4 296 644
(51) G01L 19/06

(11) 4 296 807
(51) G05B 19/401 G05B 19/418

(11) 4 297 488
(51) H04W 48/02

(11) 4 297 729
(51) A61K 47/69 C12N 9/22
C12N 15/11 A61K 9/127
A61K 9/14 B82Y 5/00

(11) 4 298 095
(51) C07D 405/14

(11) 4 300 493
(51) G10L 21/0208 G10L 21/0216
G10L 25/30 G10L 25/54

(11) 4 300 618
(51) H01M 4/13 H01M 4/62
H01B 1/06 H01B 1/08
H01M 10/052 H01M 10/0562
H01M 10/058 H01M 10/0585
C01G 25/00 H01M 10/0525
H01M 4/02

(11) 4 301 266
(51) A61B 34/20 A61B 34/00
A61B 17/00 A61B 34/10
A61B 90/00

(11) 4 302 250
(51) G06Q 10/08 B65C 1/02
B65G 49/08

(11) 4 302 365
(51) H01R 4/50 H01R 4/44
H01R 4/2412 H01R 4/2491
H01R 11/09

(11) 4 302 736
(51) A61F 9/008 A61F 9/00
A61M 39/02

(11) 4 303 007
(51) B41J 2/01 C09D 11/54
B41M 5/00 D06P 5/00
D06P 5/30 D06P 3/52
D06P 3/60 C09D 11/102
C09D 11/106 C09D 11/322
C09D 11/38 C09D 11/40
D06P 1/44 D06P 1/52
D06P 1/54 D06P 5/20

(11) 4 303 771
(51) G06N 3/063 G06N 3/0464

(11) 4 305 799
(51) H04L 9/08 H04W 12/041
G06F 21/62 H04L 9/06
H04L 9/40 G06F 21/46

(11) 4 306 864
(51) F24F 8/80 F24F 13/20

(11) 4 306 865
(51) F24F 8/80 F24F 13/20

(11) 4 308 814
(51) F03D 17/00

(11) 4 309 016
(51) A01D 46/26

(11) 4 309 018
(51) G05D 1/242 G01C 21/00
G01C 21/20 G01C 21/30
G05D 1/246 G05D 1/698
G05D 107/70 G05D 109/10
G05D 111/50 G06N 3/008
G08G 1/01

(11) 4 309 076
(51) G06N 3/065

(11) 4 309 116
(51) G06T 7/11 G06T 7/136
G06T 7/194 G06T 5/77

(11) 4 309 220
(51) H01M 4/04 H01M 4/40
H01M 4/66 H01M 4/134

(11) 4 309 221
(51) H01M 4/04 H01M 4/40
H01M 4/66 H01M 4/134

(11) 4 309 286
(51) H03K 17/082 H03K 17/16

(11) 4 309 345
(51) H04L 41/0866 H04L 41/0853
H04L 41/5041

(11) 4 309 465
(51) H04W 76/27

(11) 4 309 584
(51) B06B 1/02 A61B 8/00

(11) 4 310 820
(51) G02F 1/1345 G09G 3/00
G02F 1/1362 H10D 86/40
H10D 86/60

(11) 4 311 056
(51) H02J 3/00 H02J 9/06

(11) 4 311 978
(51) B60K 35/231 B60K 35/234
B60Q 1/26 G02B 27/01
F21V 8/00

(11) 4 312 283
(51) H01M 4/04 H01M 4/131
H01M 4/525 H01M 4/62
H01M 4/66 H01M 10/0525
H01M 10/0585

(11) 4 313 866
(51) C01D 15/02 C01D 15/08
C25B 1/34 C25B 1/50
C01F 11/18 C01F 11/46
C01D 7/10 C25B 1/16
C25B 1/46 C25B 15/08

(11) 4 315 451
(51) H01M 4/04 H01M 4/57
B82Y 30/00 B82Y 40/00
H01M 4/20 H01M 4/58
H01M 4/62 H01M 10/08
H01M 10/12

(11) 4 315 662
(51) H04B 17/309 H04B 17/24
H04B 17/27 H04B 17/20

(11) 4 315 781
(51) H04L 41/0631 H04L 41/142

(11) 4 315 888
(51) H04W 4/02 H04W 24/10
H04W 92/18 G01S 5/02
H04L 5/00

(11) 4 316 105
(51) H04L 5/00 H04W 72/23

(11) 4 316 394
(51) A61B 17/32 A61B 17/24

(11) 4 316 411
(51) A61B 17/3207

(11) 4 317 168
(51) C07H 19/10 C07H 21/00
C07H 21/04 C12Q 1/68
A61K 31/70 A61K 31/7042
A61K 31/7052

(11) 4 317 579
(51) D04H 1/732 D04H 1/4209
F16L 59/02 D21H 13/38
D21H 15/02 D21H 27/00
F16L 59/04

(11) 4 317 950
(51) C12N 5/071 C12N 9/22
C12N 15/11 G01N 33/68

(11) 4 318 596
(51) H10D 30/47 H10D 62/13
H10D 30/01 H10D 64/27
H10D 64/66

(11) 4 318 673
(51) H01M 4/587 C01B 32/205
H01M 4/133 H01M 10/0525

(11) 4 319 467
(51) H04W 68/02 H04W 76/14

(11) 4 319 646
(51) A61B 10/00

(11) 4 319 797
(51) A61K 38/18 A61K 38/39
A61K 8/65 A61Q 19/00
A61Q 5/00 C07K 1/12
C12P 21/06 A23J 3/04
A23J 3/34 A23L 33/18
C12N 5/071

(11) 4 319 881
(51) A61P 35/00 C12N 15/11
C12Q 1/68 C12Q 1/6886

(11) 4 320 618
(51) G16B 20/20 G16B 30/10
G16B 40/20 G16H 50/20

(11) 4 320 660
(51) H01M 8/04014 H01M 8/0668
H01M 8/04089 B01D 53/32

(11) 4 321 645
(51) C21D 8/02 C21D 9/46
C21D 1/02 C21D 1/20
C22C 38/00 C22C 38/02
C22C 38/04 C22C 38/06
C22C 38/08 C22C 38/12
C22C 38/14 C22C 38/16
C22C 38/18 C22C 38/20
C22C 38/32 C22C 38/34
C22C 38/38

(11) 4 321 646
(51) C21D 8/02 C21D 1/19
C21D 9/46 C22C 38/00
C22C 38/02 C22C 38/04
C22C 38/06 C22C 38/12
C22C 38/14 C22C 38/16
C22C 38/38 C22C 38/50
C22C 38/54 C22C 38/60

(11) 4 321 874
(51) G01P 5/165 G01P 13/02
G01P 21/02 B64D 15/04
B64D 43/02

(11) 4 321 875
(51) G01P 15/125 G01P 15/08
B81B 3/00

(11) 4 321 886
(51) G01R 31/52 H02H 1/00
H02S 50/10 G01R 15/18
G01R 31/42 H02H 5/10

(11) 4 322 264
(51) H01M 4/66 H01M 10/052
H01M 10/0567 H01M 10/0568
H01M 10/0569

(11) 4 322 409
(51) *H10N 30/50* *H10N 30/30*
H10N 30/87 *B25J 19/02*
H03K 17/96 *H03K 17/955*
H10N 15/10

(11) 4 323 408
(51) *C07K 16/28* *C12N 15/13*
A61K 39/395 *A61P 35/00*

(11) 4 323 850
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0354*
G06F 3/044 *G06F 3/04883*

(11) 4 324 036
(51) *H01M 6/32* *H01M 4/06*
H01M 4/583 *H01M 4/46*

(11) 4 324 284
(51) *G01S 5/00* *G01S 13/74*
H04L 1/1867 *H04L 5/00*
H04W 76/14

(11) 4 324 825
(51) *C07D 307/79* *C07D 307/85*
C07D 333/70 *A61K 31/343*
A61P 3/00 *A61P 35/00*
C07D 307/80 *C07D 409/12*
C07D 409/14 *C07D 413/12*
C07D 417/12 *C07D 471/10*
C07D 487/08 *C07D 405/12*

(11) 4 324 920
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/11*
C12N 9/22 *C12N 15/10*
C12N 15/86 *C12N 15/90*
C12N 15/63

(11) 4 325 607
(51) *H01M 8/04* *H01M 8/0432*
H01M 8/04701 *H01M 8/10*
H01M 8/12 *F27B 5/00*
F27B 5/18 *F27D 19/00*
F27B 5/06

(11) 4 325 967
(51) *H04W 72/0453* *H04L 5/00*

(11) 4 327 026
(51) *F24C 15/32*

(11) 4 328 226
(51) *C07D 471/04* *A61K 31/4545*
A61K 31/437 *A61P 35/00*
A61P 37/00 *C07D 487/04*

(11) 4 328 999
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/1393*
H01M 4/36 *H01M 4/587*
H01M 4/48 *H01M 4/38*
H01M 4/62 *H01M 10/0525*
H01M 4/02 *H01M 4/131*
H01M 4/1391 *H01M 4/485*

(11) 4 329 037
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0568*
H01M 10/0569 *H01M 10/052*
H01M 10/0562 *H01M 10/42*
H01M 10/0525

(11) 4 329 049
(51) *H01M 12/06* *H01G 11/08*
H01G 11/30 *H01G 11/64*
H01M 4/46 *H01M 4/66*
H01M 4/86 *H01M 4/90*
H01M 6/12

(11) 4 329 368
(51) *H04W 36/00* *H04L 65/1016*
H04L 65/1069

(11) 4 329 890
(51) *C07K 16/28* *A61P 35/00*
A61K 39/395 *G01N 33/574*
A61F 5/44 *A61K 39/39*
A61K 39/00

(11) 4 331 038
(51) *H01M 10/26* *H01M 8/18*
H01M 4/24 *H01M 50/429*

(11) 4 331 478
(51) *A61B 5/021* *A61B 5/022*
A61B 5/0225 *A61B 5/0235*

(11) 4 331 634
(51) *A61F 2/30* *B22F 3/105*
B33Y 80/00 *A61L 27/12*
A61L 27/32 *B22F 10/00*

(11) 4 331 938
(51) *B60Q 1/50* *G08G 1/005*
B60W 60/00

(11) 4 332 528
(51) *G01L 1/00*

(11) 4 332 880
(51) *G06T 7/00* *G06V 40/16*
G06V 40/18 *G06V 40/40*

(11) 4 333 112
(51) *H01M 4/139* *H01M 4/62*
H01M 10/05

(11) 4 333 118
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/525*
H01M 4/505 *H01M 4/62*
H01M 10/0562 *H01M 10/052*
C01G 53/00 *H01M 4/02*

(11) 4 333 306
(51) *H03K 17/687*

(11) 4 334 329
(51) *C07H 19/067*

(11) 4 334 444
(51) *C12N 15/09* *C12N 15/10*
C12Q 1/6855 *C12Q 1/686*
C12Q 1/6876

(11) 4 335 496
(51) *A61P 1/16* *A61K 31/4178*
C07F 9/6561 *C07H 19/10*
A61K 31/439 *C07F 9/6558*
A61K 31/44 *A61K 31/47*
A61K 31/5377 *A61K 31/7056*
A61K 31/7068 *A61K 31/4709*
A61K 31/7076 *A61K 38/21*
A61K 31/7072 *A61K 45/06*

(11) 4 335 844
(51) *C07D 403/04* *C07D 401/04*
C07D 409/04 *A61K 31/404*
A61K 31/4155 *A61K 31/422*
A61K 31/4439 *A61P 19/06*

(11) 4 336 041
(51) *F04B 43/02* *F04B 1/12*
F04B 1/14 *F04B 1/28*
F04B 17/03 *F04B 17/05*
F04B 49/02 *F04B 43/00*
F04B 1/146

(11) 4 336 387
(51) *G06F 21/10* *G06F 21/84*
A61B 1/00 *A61B 1/045*

(11) 4 337 628
(51) *C07C 61/40* *C07C 62/14*
C07C 229/44 *C07C 259/06*
C07D 215/14 *C07D 257/04*
A61P 1/16 *A61P 35/00*

(11) 4 338 078
(51) *G06F 21/57* *G06F 21/72*

(11) 4 339 059
(51) *B61G 3/20*

(11) 4 339 223
(51) *C08G 63/181* *C08G 63/60*
C08G 63/91

(11) 4 339 312
(51) *C22B 3/10* *B09B 3/70*
C22B 1/02 *C22B 3/16*
C22B 7/00 *C22B 26/12*
H01M 10/54

(11) 4 340 872
(51) *A61K 39/104* *C07K 14/195*
C07K 14/24 *A61P 31/04*

(11) 4 341 235
(51) *C07C 1/02* *C07C 9/14*
C07C 1/12 *C07C 9/00*
C07C 11/04 *C07C 11/06*
C07C 11/02 *C07C 2/76*
C07C 15/08

(11) 4 341 459
(51) *C23C 16/06* *C23C 16/32*
C23C 16/34 *C23C 16/40*
C23C 16/455

(11) 4 341 641
(51) *C23C 16/458* *C23C 16/48*
C23C 16/52 *G01B 11/06*
C30B 25/12 *C30B 25/16*
C30B 35/00 *H01L 21/67*
H01L 21/687

(11) 4 341 744
(51) *H04N 13/305* *B60K 35/10*
B60K 35/21 *B60K 35/22*
B60K 35/235 *G02B 27/28*

(11) 4 342 417
(51) *A61C 8/00*

(11) 4 342 583
(51) *B01J 37/08* *B01J 37/02*
B01J 35/00 *B01J 21/18*
C25B 1/04 *C25B 11/089*
C25B 9/23

(11) 4 342 819
(51) *B65G 1/04* *B65G 1/137*
G06Q 10/08

(11) 4 342 833
(51) *B65H 75/36* *G02B 6/44*
H04Q 1/06 *H04Q 1/14*
B65G 47/82

(11) 4 342 876
(51) *C08J 11/12* *C07C 67/333*
C07C 69/54

(11) 4 342 881
(51) *C07C 229/16* *C07C 229/24*
C07C 229/26 *A61K 48/00*
C12N 15/00 *C07C 233/36*

(11) 4 342 986
(51) *C12N 15/10* *C12N 15/113*
C12N 9/22 *C12N 15/63*

(11) 4 343 068
(51) *E02F 9/22*

(11) 4 343 165
(51) *F16D 11/04* *F16D 23/12*
F16F 15/023 *F16F 15/16*

(11) 4 343 284
(51) *B64C 11/30*

(11) 4 343 373
(51) *G01S 7/481* *G01S 7/487*
G01S 7/497 *G01S 17/894*

(11) 4 343 844
(51) *H10D 30/67* *H10D 86/40*
H10D 86/60

(11) 4 343 990
(51) *H01S 5/183* *H01S 5/02325*
H01S 5/06 *H01S 5/062*
H01S 5/065 *G01C 3/06*
G01C 3/08 *G01S 17/10*
G01S 7/481 *G01S 7/484*
G01S 17/894

(11) 4 344 054
(51) *H02S 20/32*

(11) 4 344 263
(51) *H04W 4/40* *H04W 4/12*
H04W 4/029 *H04W 4/80*
H04W 92/18 *H04W 92/10*

(11) 4 344 573
(51) *A43B 23/04* *A43B 23/08*
A43B 3/24 *A43B 11/02*

(11) 4 344 806
(51) *B29C 64/268* *B29C 64/153*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*
B33Y 50/02 *B22F 10/28*
B22F 10/31 *B22F 10/36*
B22F 12/44 *B22F 12/45*
B22F 12/90

(11) 4 345 952
(51) *H01M 4/136* *H01M 4/62*
H01M 4/58 *H01M 4/36*

(11) 4 346 532
(51) *A47K 13/24* *E03D 9/00*
A47K 13/06 *A47K 13/26*

(11) 4 347 837
(51) *C12N 15/113* *A61K 31/7088*

(11) 4 347 926
(51) *C25B 1/04* *C25B 9/13*
C25B 9/19 *C25B 9/60*
C25B 15/08

(11) 4 347 927
(51) *C25B 1/04* *C25B 9/13*
C25B 9/19 *C25B 9/65*

(11) 4 348 642
(51) *G10L 21/02* *G10L 25/30*
H04R 25/00 *G10L 21/007*
G10L 21/0208 *G10L 21/0272*

(11) 4 348 883
(51) *H04B 17/309* *H04B 7/0456*
G06N 3/02 *H04L 5/00*
H04W 72/04 *H04L 25/02*

(11) 4 349 117
(51) *H04W 74/00* *H04L 5/00*
H04L 27/00 *H04W 74/0833*
H04W 74/0836

(11) 4 349 428
(51) *A63B 21/072*

(11) 4 349 448
(51) *B01D 35/30* *B01D 35/157*
B01D 37/04 *B01D 61/02*
B01D 69/08 *B01D 63/02*
B01D 63/10 *C02F 9/20*

(11) 4 349 559
(51) *B29B 17/02*

(11) 4 349 821
(51) *C07B 59/00* *C07D 307/77*
C07D 407/12 *C07D 407/04*
C07D 409/04 *H10K 50/11*
H10K 50/15 *H10K 50/16*
H10K 50/17 *H10K 50/18*
H10K 85/60

(11) 4 349 988
(51) *C12N 15/52* *C12N 1/21*
C12N 9/00 *C12N 15/74*

(11) 4 350 658
(51) *G01C 21/34* *G01C 21/00*
G08G 1/01 *G08G 1/137*

(11) 4 350 781
(51) *H10F 19/90* *H10F 71/00*

(11) 4 350 833
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0525*
H01M 10/42 *H01M 4/133*
H01M 4/134 *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/48*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 4/587 *H01M 4/58*

(11) 4 351 191
(51) *H04W 40/22* *H04B 7/155*
H04W 72/04

(11) 4 351 728
(51) *A61P 25/28* *C12Q 1/68*
G01N 33/68 *C07K 16/28*

(11) 4 351 736
(51) *C07K 16/28* *A61P 35/00*
C12Q 1/6886

(11) 4 351 778
(51) *B01J 20/12* *B01J 20/28*

(11) 4 351 960
(51) *B63B 13/02* *B63G 8/00*
B63G 8/22 *B63B 3/13*

(11) 4 352 251
(51) *C12Q 1/6809* *A61K 9/113*
A61K 9/107 *C12N 15/10*

(11) 4 352 356
(51) *F03B 13/14* *F03B 15/00*
F03B 13/12 *F03B 13/16*
F03B 13/18 *F03B 17/06*

(11) 4 352 495
(51) *G01N 21/85*

(11) 4 352 496
(51) *G01N 21/95* *G01Q 20/00*
G02B 21/26 *H01J 37/20*
G01B 11/02 *G01B 5/00*
H01L 21/66 *G01Q 30/20*

(11) 4 353 099
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/44*
A24F 40/46

(11) 4 353 563
(51) *B61G 5/08* *B61C 17/02*
F16L 37/56

(11) 4 354 048
(51) *F25B 30/02* *F24D 3/18*
F25B 30/06 *F25B 49/02*

(11) 4 354 286
(51) *G06F 9/445* *G06F 8/61*
H04L 67/06 *G06F 9/54*

(11) 4 354 461
(51) *G21C 3/62*

(11) 4 355 445
(51) *A63F 3/02* *A63F 1/02*
A63F 1/04 *A63F 9/14*

(11) 4 355 929
(51) *C25B 1/02* *A61M 16/10*
A61M 16/00 *A61M 16/20*
C25B 15/021 *C25B 15/08*
C25B 9/23

(11) 4 355 935
(51) *C25D 3/12* *C25D 3/56*
C22C 27/04 *C23C 4/02*
C23C 4/06 *C23C 4/129*
C23C 4/18 *C23C 18/16*
C23C 18/32 *C23C 28/02*
C23C 28/00 *C23C 30/00*
C25D 5/14 *C25D 7/00*

(11) 4 356 098
(51) *G01N 7/04* *G01N 7/22*
G01N 33/10

(11) 4 356 100
(51) *G01N 1/28* *G01N 35/00*

(11) 4 356 198
(51) *G03F 7/075* *G03F 7/004*
G03F 7/20 *G03F 7/26*
C07F 19/00 *C07F 7/22*
G03F 7/16

(11) 4 356 950
(51) *A61B 17/22* *A61M 1/00*
A61M 25/09

(11) 4 357 103
(51) *B29C 44/58* *B29C 33/42*

(11) 4 357 333
(51) *C07C 67/313* *C07C 69/738*
C07C 303/40 *C07C 311/49*

(11) 4 357 485
(51) *C25B 11/093* *B01J 23/656*
B01J 37/02 *B01J 37/34*
B01J 37/08 *C25B 1/04*
C25B 1/21 *C25B 11/053*
C25B 11/056 *C25B 9/00*
C25B 9/23 *C25B 11/052*
C25B 11/063 *C25B 11/065*
C25D 9/04 *C25D 9/08*

(11) 4 358 186
(51) *H01M 4/525* *H01M 4/131*
H01M 4/36 *H01M 4/505*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
H01M 10/0525 *H01M 10/0562*
H01M 4/02

(11) 4 358 265
(51) *H01M 50/204* *H01M 50/271*
H01M 50/209 *H01M 50/289*
H01M 50/30 *H01M 50/342*

H01M 50/383 *H01M 50/249*
H01M 50/211 *H01M 50/24*
H01M 50/367 *H01M 50/358*
H01M 50/317

(11) 4 359 520
(51) *C12N 15/10* *C12N 15/03*
B01D 21/01

(11) 4 359 578
(51) *C22B 7/00* *C22B 3/12*
C22B 3/22 *C22B 15/00*
C22B 21/00 *H01M 6/52*
H01M 10/54

(11) 4 360 122
(51) *H01L 21/02* *C23C 16/40*
C23C 16/34 *C23C 16/455*
C07F 7/08

(11) 4 360 685
(51) *A61M 16/00* *A62B 7/00*
A61M 16/06 *A61M 16/10*
A61M 16/16

(11) 4 360 863
(51) *B29D 30/30* *B29D 30/58*
G01B 11/25

(11) 4 361 022
(51) *B64C 1/10*

(11) 4 361 056
(51) *B65D 5/24* *B65D 5/468*
B65D 5/46 *A47G 19/02*

(11) 4 361 658
(51) *G01R 33/02* *G01R 35/00*
G01R 33/00

(11) 4 361 797
(51) *G06F 8/61* *G06F 9/50*
H04L 67/1031 *H04L 67/568*
H04L 67/5682

(11) 4 362 486
(51) *H04N 23/90* *H04N 23/00*
H04M 1/02 *H04N 23/51*
G03B 17/02 *G03B 19/22*
G03B 30/00 *H04N 23/45*
H04N 23/55 *H04N 23/57*

(11) 4 363 083
(51) *B01D 53/32* *B01D 53/86*
B01D 53/22 *C07C 50/18*

(11) 4 363 084
(51) *B01D 53/62* *B01D 53/78*
B01D 53/32 *B01D 53/14*
C07C 211/01 *C01D 1/04*
C25B 1/18

(11) 4 363 270
(51) *B60P 7/13* *B61D 45/00*
B63B 25/00 *B63B 25/28*
B66F 11/00

(11) 4 363 647
(51) *D06B 19/00* *D06B 21/00*

(11) 4 365 322
(51) *C22B 5/04* *C22B 5/12*
C22B 9/05 *C22B 9/10*
C22B 47/00 *C22C 22/00*
C25C 3/30

(11) 4 365 879
(51) *G09F 9/302* *G02F 1/1333*
F16B 5/02

(11) 4 365 996
(51) *H01M 4/62* *C08F 220/42*
C08F 236/04 *C08K 5/3415*
C08K 5/3442 *C08L 101/02*
H01G 11/26 *H01G 11/38*
H01G 11/40 *H01M 4/13*
H01M 4/139

(11) 4 366 022
(51) *H01M 10/0565* *H01M 10/0564*
H01M 10/052 *C08J 5/22*
H01M 10/0525 *H01M 10/056*

(11) 4 366 023
(51) *H01M 10/0565* *H01M 10/0564*
H01M 10/052 *C08J 5/22*
H01M 10/0525 *H01M 10/056*

(11) 4 366 225
(51) *H04B 5/79* *H02J 7/00*
H02J 13/00 *H02J 50/12*
H02J 50/60 *H02J 50/80*
H04L 5/14

(11) 4 366 263
(51) *H04L 12/12*

(11) 4 366 424
(51) *H04W 68/02* *H04W 68/00*

(11) 4 366 573
(51) *A42B 3/12* *A41D 13/015*
A41D 31/28 *F41H 1/08*

(11) 4 366 783
(51) *C07K 16/28* *A61K 47/68*
C12N 15/113 *A61K 31/712*
A61K 31/7125 *A61P 21/00*

(11) 4 367 128
(51) *C07K 7/06* *C07K 14/00*
A61K 38/00 *A61P 21/00*

(11) 4 367 142
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61K 47/68 *A61P 21/00*
C12N 15/113

(11) 4 367 198
(51) *C04B 28/00* *C09K 8/48*
C09K 8/487

(11) 4 367 247
(51) *C07K 16/28* *C12N 15/113*
C07K 14/47 *A61P 21/00*
A61K 47/68

(11) 4 367 385
(51) *F03B 13/18* *F03B 13/00*
F03B 13/12 *H02K 7/18*
F03B 13/16 *F03B 13/20*

(11) 4 367 745
(51) *H01M 50/533* *H01M 10/0525*
H01M 50/552 *H01M 50/562*
H01M 50/534

(11) 4 368 403
(51) *B41J 3/407* *B64F 5/40*
B05D 5/00

(11) 4 368 502
(51) *B64C 25/00* *B33Y 80/00*
F16C 33/10 *F16C 17/02*
B33Y 50/00 *F16C 23/04*
B64C 25/10 *B22F 10/80*
B33Y 30/00

(11) 4 368 575
(51) *C01G 31/02* *H01M 8/18*
C22C 21/00 *C22C 29/12*

(11) 4 369 511
(51) *H01M 10/48* *H01M 50/569*
H01M 50/284 *H01M 50/507*
H01G 11/82

(11) 4 370 257
(51) *B21B 45/06*

(11) 4 370 271
(51) *B22F 10/73* *B22F 10/70*
C22F 1/00 *C22F 1/04*

(11) 4 370 382
(51) *H01R 13/187* *B60R 16/03*
H01R 13/44 *G06K 7/10*
H01R 13/11

(11) 4 370 414
(51) *B65G 67/62* *B63B 35/34*
B63B 27/12 *B66C 23/52*
B66C 19/00

(11) 4 370 671
(51) *C12N 9/16* *C12N 15/52*
C12N 15/81 *C12N 9/10*
C12N 9/14 *C12R 1/645*
C12R 1/66 *C12R 1/865*
C12P 7/04

(11) 4 370 684
(51) *C12N 15/52* *C12P 7/62*
C12N 9/02 *C12R 1/865*

(11) 4 370 980
(51) *G05B 19/042* *G05B 13/04*
G05B 13/02

(11) 4 371 518
(51) *A61B 34/00* *A61B 34/30*
A61B 17/00 *A61B 17/29*
A61B 17/32 *B25J 9/10*
B25J 9/16 *A61B 1/00*

(11) 4 371 552
(51) *A61K 8/63* *A61K 36/355*
A61K 36/537 *A61K 8/73*
A61Q 19/06 *A61K 9/00*
A61K 47/36 *A61K 9/14*
A61K 9/06 *A61K 31/575*
A61K 31/728 *A61P 3/04*

(11) 4 371 697
(51) *B23K 31/02* *B23K 37/04*
B23K 37/047 *B23K 37/053*
G01B 5/24 *G01B 5/25*

(11) 4 371 741
(51) *B29C 65/18* *B29C 65/30*
B65B 51/10

(11) 4 371 902
(51) *B65D 83/04* *B65D 43/16*
B65D 51/24

(11) 4 371 974
(51) *C07C 263/10* *C07C 265/14*
C08G 18/70 *C25B 1/02*
C25B 1/26 *C25B 9/00*
C25B 9/65 *C25B 15/023*
C25B 15/08 *C07C 29/151*
C07C 31/04

(11) 4 372 144
(51) *D21H 11/04* *D21H 21/12*
D21H 21/10 *D21C 5/02*
B65D 5/00 *E04C 5/07*
B65D 65/46 *D21H 11/16*

D21H 11/20 D21H 17/24
D21H 17/28 D21H 17/67
D21H 17/00 D21H 27/10

(11) 4 372 370
(51) G01N 27/04 A44B 18/00

(11) 4 372 855
(51) H01M 10/0585 H01M 10/04
G01B 11/24 H01M 4/04

(11) 4 373 986
(51) C22C 21/02 C22F 1/043

(11) 4 374 534
(51) G06F 1/12 G06F 1/06
G06F 1/10 G06F 1/14

(11) 4 374 871
(51) A61K 38/44 A61K 31/728
A61K 31/198 A61P 27/02

(11) 4 375 300
(51) C07K 16/28 C07K 16/46
A61K 39/395 A61P 35/00

(11) 4 375 316
(51) C08J 5/08 B29B 17/04
C08J 3/215 C08J 11/06
C08K 7/14 C08L 81/02

(11) 4 375 319
(51) C08J 11/08

(11) 4 375 525
(51) F16C 19/54 F16C 33/46
B60B 27/00 F16C 33/76

(11) 4 376 080
(51) H10K 59/121 H10D 30/67
H10D 86/40

(11) 4 376 371
(51) H04W 52/02 H04L 27/26

(11) 4 376 575
(51) H10K 59/122 H10K 71/60
H10K 50/824

(11) 4 376 835
(51) A61K 31/417 G01N 33/50
A61P 35/00 A61K 38/20
A61K 45/06

(11) 4 376 960
(51) A61P 35/00 A61K 38/00
A61K 31/7068 A61K 33/243

(11) 4 376 984
(51) B01D 53/62 B01D 53/82
B01D 53/96 C01B 32/55

(11) 4 377 291
(51) C07C 67/11 C07C 69/734
C07C 69/618 C07C 67/293

(11) 4 377 635
(51) G01C 9/02 G01C 15/00
F16M 11/04 F16M 11/18
F16M 13/02

(11) 4 377 682
(51) G01N 23/225 G01N 23/2204
H01J 37/05 H01J 37/10
H01J 37/20 H01J 37/30
H01L 21/66

(11) 4 378 258
(51) H04W 74/00

(11) 4 378 483
(51) A61K 47/10 A61K 47/28
A61K 48/00 A61K 31/7088
A61P 35/00 A61P 29/00
A61P 37/00 A61P 31/00
A61P 25/00 A61P 15/00
A61P 17/00 A61P 1/00
A61P 1/02 A61P 1/04
A61P 1/16 A61P 11/00
C07C 401/00 C07J 1/00
C07J 71/00 C12N 15/88

(11) 4 378 896
(51) C09D 11/037 C09D 11/101
C09D 11/322 C09D 11/38
C01G 41/00 C08K 3/22

(11) 4 378 947
(51) G16B 40/10 G16B 35/20
G16B 15/30

(11) 4 378 967
(51) C08F 20/56 A61K 6/30
A61K 6/60 A61K 6/887
C07C 233/38 C08L 33/26
C07C 233/09 C07C 233/20
C08F 222/10 C08F 222/38

(11) 4 379 102
(51) A61M 16/06 D04B 1/18
D04B 21/18

(11) 4 379 150
(51) E02F 9/22 F15B 11/042
F15B 11/044

(11) 4 379 769
(51) H01J 49/24 H01J 49/00
H01J 49/04

(11) 4 379 827
(51) H10H 20/80 H10H 29/80

(11) 4 379 905
(51) C22B 1/02 C22B 7/00
C22B 26/12 H01M 10/0525
H01M 10/54

(11) 4 379 906
(51) H01M 10/613 H01M 10/627
H01M 10/6568 H01M 50/251
H01M 50/317 H01M 10/48
H01M 10/6556 H01M 10/6567
H01M 50/204

(11) 4 380 127
(51) H04L 41/12 H04L 41/0893

(11) 4 380 557
(51) A61K 31/17 A61K 31/165
A61K 31/416 A61K 31/4162
A61K 31/4188 A61K 31/423
A61K 31/428 A61K 31/357
A61K 31/433 A61P 35/00
A61K 31/175 A61K 31/381
A61K 31/437 A61K 31/47

(11) 4 380 564
(51) A61K 31/05 A61K 31/085
A61K 31/09 A61K 31/352
A61K 36/185 A61P 1/00
A61P 25/00 A61P 29/00
A61P 35/00

(11) 4 380 566
(51) A61K 31/437 A61K 31/438
A61K 31/506 A61K 31/5377
A61P 29/00 C07D 471/04
C07D 471/20 C07D 471/10
C07D 491/20 C07D 519/00

(11) 4 380 662
(51) A61M 25/09 A61B 18/14
A61L 29/02 A61L 31/02
A61L 31/04 A61L 31/18
B26D 5/20 A61M 25/00
A61M 25/01

(11) 4 380 745
(51) B23B 1/00 B23B 7/12
B23B 27/16

(11) 4 381 520
(51) G16H 30/40 G06T 7/00
G06T 7/33 G06T 7/35

(11) 4 381 645
(51) H04L 1/1829 H04L 1/1607
H04L 1/1867

(11) 4 381 945
(51) A01N 59/00 A61L 2/02
A61L 2/232 A01P 1/00
C22C 1/08

(11) 4 382 007
(51) B01F 23/236 B01F 23/2361
A23L 2/54

(11) 4 382 098
(51) A61K 31/12 A61K 31/575
A61K 36/9066 A61K 9/107
A61K 47/10 A61K 47/14
A61K 47/24 A61K 47/69
A61P 27/02 A61P 27/12

(11) 4 382 113
(51) A61K 35/747 A61K 31/715
A61K 45/06 A61P 35/00
A23L 33/135

(11) 4 382 155
(51) A24F 40/05 A24F 40/42
A61M 15/00 A61M 15/06

(11) 4 382 174
(51) A61Q 5/06 A61Q 5/12
A61K 8/31 A61K 8/34
A61K 8/81 A61K 8/891
A61K 8/58 A61K 8/89
A61Q 5/02 A61Q 5/10

(11) 4 382 175
(51) A61Q 5/06 A61Q 5/12
A61K 8/81 A61K 8/891

(11) 4 382 509
(51) C07C 271/08 C07C 269/08
A61K 31/27 A61P 21/00
A61P 25/00 C07C 271/12

(11) 4 382 628
(51) C21D 1/76 C21D 9/46
C22C 38/00 C23C 2/06
C22C 38/02 C22C 38/04
C22C 38/06 C23C 2/40
C23C 2/28 C22C 38/12
C22C 38/32 C22C 38/14
C22C 38/16 C22C 38/26
C22C 38/34 C22C 38/20
C22C 38/44 C22C 38/24
C23C 2/02 C22C 38/22

(11) 4 382 661
(51) D06N 3/12 B32B 5/00
C07K 14/435 D06M 15/15
D06N 3/00 D06N 3/18
D06N 3/14 D06N 3/06
B32B 9/04 B32B 7/12

(11) 4 382 672
(51) *E02B 9/00* *F03B 13/08*
F03B 13/10 *F03B 17/06*
E02B 9/06

(11) 4 382 752
(51) *F16B 2/04* *F16B 5/06*
F16B 21/12

(11) 4 382 880
(51) *G01M 3/20* *G01M 3/22*
G01M 3/38

(11) 4 383 284
(51) *H01F 3/06* *H01F 41/02*
H02K 1/02 *H02K 1/06*
H02K 15/02

(11) 4 383 464
(51) *H01R 12/58* *H01R 13/02*
H01R 13/03

(11) 4 383 560
(51) *H02S 50/00*

(11) 4 383 615
(51) *H04L 1/18* *H04L 1/16*
H04L 5/00 *H04W 4/06*
H04W 72/12

(11) 4 383 845
(51) *H04W 52/36* *H04W 52/40*

(11) 4 384 308
(51) *B01J 8/00* *B01J 4/00*
C01B 17/04 *C01C 1/242*
C05C 3/00 *C01C 1/22*
C01C 1/24

(11) 4 384 484
(51) *C04B 20/00* *C04B 40/00*
C04B 28/04

(11) 4 384 616
(51) *C12N 15/11* *C12N 15/10*
C12N 15/85 *C12N 15/90*

(11) 4 384 630
(51) *C12Q 1/06* *C12Q 1/02*
C12N 11/02

(11) 4 384 745
(51) *F16L 59/16* *F16L 59/153*
F16L 59/18 *F16L 59/20*
F16L 59/21 *F16L 25/14*
B33Y 80/00

(11) 4 384 808
(51) *G01N 21/90* *G01N 22/02*
B65B 55/02 *A61B 50/00*
G01M 3/38 *G01N 21/954*
G01N 21/72 *G01N 29/04*
G01N 29/22 *G01N 33/00*
G01N 25/72

(11) 4 385 075
(51) *H01M 10/0525* *H01M 10/0562*
H01M 50/449 *H01M 10/42*
H01M 50/411 *H01M 50/431*

(11) 4 385 246
(51) *H04W 60/00* *H04W 36/14*

(11) 4 385 270
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*

(11) 4 385 407
(51) *A61B 5/1495* *A61B 5/145*
A61B 5/155 *A61B 5/00*

(11) 4 385 456
(51) *A61C 13/00* *A61C 9/00*
G16H 50/50 *A61C 5/70*
A61B 34/10

(11) 4 385 595
(51) *A63G 7/00* *A63G 31/00*

(11) 4 385 814
(51) *B60N 2/28*

(11) 4 385 816
(51) *B60N 2/36*

(11) 4 386 350
(51) *G01M 7/02* *G01M 7/04*

(11) 4 386 484
(51) *G03F 7/26* *G03F 7/40*
B01L 3/00 *B81C 1/00*
C23C 14/04

(11) 4 386 930
(51) *H01M 10/0587* *H01M 10/04*
H01M 4/02 *H01M 4/66*
H01M 50/147 *H01M 4/04*

(11) 4 387 735
(51) *A61K 31/4184* *A61P 31/14*
C07D 235/04 *A61K 31/4468*
A61K 31/55 *C07D 333/00*
A61K 31/445

(11) 4 388 181
(51) *F01N 3/035* *B01J 37/02*

(11) 4 388 182
(51) *F01N 3/035* *B01J 37/02*

(11) 4 388 521
(51) *G09B 23/28* *G09B 23/30*
A61B 34/10 *A61B 34/30*
A61B 34/20

(11) 4 388 840
(51) *A01B 69/00* *B64F 3/02*
B64U 10/60 *B64U 70/93*

(11) 4 388 962
(51) *A47L 11/40* *A47L 11/28*
A47L 11/24

(11) 4 389 012
(51) *A61B 6/10*

(11) 4 389 071
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 389 132
(51) *A61K 31/7034* *A23K 20/163*
A61K 31/7004 *A61P 31/12*
A61P 31/14 *A61P 31/18*
D06M 13/148 *A61L 2/16*
A61L 2/22 *D06M 16/00*

(11) 4 389 180
(51) *A61M 11/00* *A61M 15/00*
A61M 16/00 *B05B 1/00*
B41J 2/14 *B05B 7/00*
B05B 17/06 *B05B 1/14*

(11) 4 389 189
(51) *A61M 37/00* *A61K 9/00*
B29C 33/42

(11) 4 389 240
(51) *A63B 5/11*

(11) 4 389 541
(51) *B60R 99/00* *G08G 1/16*
B62D 15/02

(11) 4 389 544
(51) *B60W 30/18* *B60W 10/184*
B60W 10/02 *B60T 8/172*
B60T 8/32 *B60T 7/12*
B60T 7/04 *A01D 69/10*
A01D 69/08

(11) 4 389 561
(51) *B61L 25/02* *B61L 27/00*
B61L 27/14 *B61L 27/16*
B61L 27/12 *G06Q 50/40*

(11) 4 389 732
(51) *C07C 221/00* *C07C 225/22*
C07C 227/22 *C07C 229/42*
C07C 231/02 *C07C 233/54*
C07C 233/15 *C07C 231/12*
C07C 233/33 *C07D 491/22*

(11) 4 389 733
(51) *C07C 51/09* *C07C 63/70*
C07C 227/18 *C07C 229/56*
C07C 43/225 *C07C 41/18*
C07C 45/46 *C07C 67/307*
C07C 69/76 *C07C 227/16*
C07D 307/20 *C07D 309/10*
C07D 407/12

(11) 4 390 203
(51) *F16L 11/04* *B32B 1/08*
B32B 27/34 *B32B 27/22*
B32B 27/08

(11) 4 390 209
(51) *F17C 13/00* *F04D 13/08*
F04D 7/02 *F04D 29/60*

(11) 4 390 358
(51) *G01M 3/20* *G01M 3/22*

(11) 4 390 608
(51) *G05D 23/19* *F24F 11/00*
F24F 11/47 *F24F 11/58*
F24F 11/64 *F24F 120/10*
F24F 120/20 *F24F 130/10*
F24F 140/50 *F24F 140/60*

(11) 4 390 736
(51) *G06F 21/56*

(11) 4 390 975
(51) *G21K 5/04* *G01T 1/29*
G21K 5/00 *G21K 5/10*

(11) 4 391 127
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0585*

(11) 4 391 280
(51) *H02J 7/00* *B60L 53/30*
B60L 53/53 *H02J 7/34*
H02J 13/00 *B60L 53/16*
B60L 53/10 *B60L 53/57*
B60L 53/67 *B60L 53/68*
B60L 58/12 *H01M 10/42*
H01M 10/46

(11) 4 391 298
(51) *H02J 15/00* *B63B 25/02*

(11) 4 391 324
(51) *H02K 5/20* *H02K 9/197*

(11) 4 391 388
(51) *H03M 1/10* *H03M 1/16*

(11) 4 391 408
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/0456*
H04L 5/00

(11) 4 392 591

(51) *C22F 1/057* *C22C 21/12*
C22C 21/16

(11) 4 392 852
(51) *G06F 21/64* *G06Q 20/40*
G06Q 10/06 *G06F 16/182*
G06Q 50/18 *G06Q 10/10*

(11) 4 393 024
(51) *G06F 1/28* *H02J 7/00*
H02J 13/00

(11) 4 393 095
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*
H04L 1/00 *H04L 1/06*
H04L 1/08 *H04L 1/1607*
H04L 1/1812 *H04L 1/1867*

(11) 4 393 254
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*
H04B 7/0456 *H04B 7/06*

(11) 4 393 490
(51) *A61K 31/4545* *A61P 35/00*

(11) 4 393 493
(51) *A61K 31/675* *A61P 35/00*
A61K 31/502 *A61K 31/5025*
A61K 31/55 *A61K 45/06*

(11) 4 393 509
(51) *A61P 35/00* *C07K 16/28*

(11) 4 393 599
(51) *B03C 3/45* *B03C 3/68*

(11) 4 393 609
(51) *B08B 3/08* *G01N 35/10*

(11) 4 393 722
(51) *B60C 9/20* *B60C 9/22*
B60C 9/28

(11) 4 393 779
(51) *B60R 21/203* *B60R 21/2346*
B60R 21/261

(11) 4 393 871
(51) *C01B 3/38* *C01B 3/48*
C01B 3/50 *C01B 3/56*
C01B 32/50 *F25J 3/02*

(11) 4 393 873
(51) *C01B 21/086* *C01B 21/096*
C01B 21/08 *C07F 1/02*
H01M 10/052

(11) 4 393 915
(51) *C07D 401/14* *C07D 419/14*
C07D 209/92 *A61P 35/00*
A61K 31/4035

(11) 4 393 934
(51) *C07H 19/10*

(11) 4 393 945
(51) *C07K 16/10* *C12N 15/13*
G01N 33/569 *A61K 39/42*
A61P 31/14

(11) 4 393 952
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61P 43/00 *C07K 16/46*
C12N 1/15 *C12N 1/19*
C12N 1/21 *C12N 5/10*
C12N 15/62 *C12N 15/63*
C12P 21/08 *C12N 15/70*

(11) 4 393 996
(51) *C08L 67/00* *B29C 45/00*
C08G 63/60 *C08J 3/22*
C08K 3/04 *C08K 5/00*
C08J 5/08

(11) 4 393 997
(51) *C08L 67/00* *B29C 45/00*
C08G 63/60 *C08J 3/22*
C08K 3/04 *C08K 5/00*
C08J 5/08

(11) 4 394 187
(51) *F04D 29/056* *F04D 29/046*
F04D 29/28 *F04D 29/30*
F04D 25/06 *F04D 29/059*
F04D 29/44 *F04D 25/08*
F04D 29/42

(11) 4 394 196
(51) *F16C 23/06* *F16C 35/063*
F16C 35/067 *F16B 39/00*
F16C 19/06

(11) 4 394 213
(51) *F16C 33/10* *F16C 33/74*
F16J 15/34

(11) 4 394 217
(51) *F16J 15/34* *F16C 33/10*
F16C 17/04

(11) 4 394 237
(51) *F17C 13/12* *F17C 13/04*
F17C 13/06 *F16K 31/00*

(11) 4 394 238
(51) *F21S 8/00* *F21V 19/00*
F21Y 115/10 *F21V 5/00*

(11) 4 394 244
(51) *F21S 43/14* *F21S 43/15*
F21S 43/20 *F21S 43/33*
F21S 43/40 *F21S 43/50*

(11) 4 394 367
(51) *G01N 24/10* *G01N 22/02*
G01R 33/32 *G01R 33/60*

(11) 4 394 655
(51) *G06K 19/00*

(11) 4 394 657
(51) *G06N 3/045* *G06N 3/08*

(11) 4 394 687
(51) *G06Q 50/10* *A61B 10/00*

(11) 4 394 741
(51) *G01C 21/36*

(11) 4 394 772
(51) *H10B 12/00* *H10D 30/67*
H01L 23/522

(11) 4 394 813
(51) *H01F 1/34* *H01F 38/14*
H01Q 7/06 *H02J 50/10*
H02J 50/70 *H01F 27/36*
H01Q 7/08

(11) 4 394 924
(51) *H01M 4/137* *H01M 4/80*
H01M 4/62 *H01M 10/0565*
H01M 10/0525 *H01M 10/0585*
H01M 4/02 *H01M 4/1399*
H01M 4/587 *H01M 4/60*
H01M 50/121 *H01M 50/136*

(11) 4 394 931
(51) *H01M 4/36* *C01G 23/00*
C01G 31/00 *C01G 49/00*

(11) 4 395 057
(51) *H01M 50/593* *H01M 50/586*
H01M 50/59

(11) 4 395 132
(51) *H02K 1/2733* *H02K 1/02*

(11) 4 395 135
(51) *H02K 3/26* *H01F 5/00*
H02K 3/28 *H02K 3/47*

(11) 4 395 169
(51) *G06F 30/367* *G06N 10/00*
G06N 10/40 *H03F 19/00*
G06F 30/373

(11) 4 395 198
(51) *H04B 7/06* *H04W 72/04*
G06N 3/04 *G06N 3/08*

(11) 4 395 419
(51) *H04W 48/18* *H04W 60/04*

(11) 4 395 424
(51) *H04B 7/04* *H04W 52/14*
H04W 52/02

(11) 4 395 425
(51) *H04W 52/14* *H04W 52/24*
H04W 52/40 *H04W 52/32*
H04W 52/16

(11) 4 395 542
(51) *A01K 67/027* *C12N 15/85*
A01K 67/0275

(11) 4 395 745
(51) *A61K 31/4178* *A61K 9/06*
A61P 27/02 *A61K 31/573*
A61K 9/00

(11) 4 395 773
(51) *C07D 487/22* *C07F 7/08*
A61K 31/409 *A61K 31/695*
A61P 39/02

(11) 4 395 986
(51) *B32B 7/00* *B32B 27/36*
C09D 167/04

(11) 4 396 143
(51) *C03C 13/04* *C03C 3/04*
G02B 6/02 *G02B 6/028*
G02B 6/036

(11) 4 396 156
(51) *C07C 11/04* *C07C 2/84*
C07C 9/06

(11) 4 396 302
(51) *C09K 11/02* *C09K 11/56*
C09K 11/70 *C09K 11/88*
H10K 59/00 *C09D 11/101*
G02F 1/13357 *H10K 59/38*
H10H 20/851 *C09D 11/50*

(11) 4 396 305
(51) *C07D 317/58*

(11) 4 396 643
(51) *G06F 1/18* *G06F 1/26*

(11) 4 396 767
(51) *G06T 5/60*

(11) 4 397 245
(51) *A61B 6/03* *A61B 6/00*
A61B 6/04 *B32B 5/24*
G03B 42/02 *G01T 7/00*

(11) 4 397 304

(51) *A61K 31/122* *A61K 31/24*
A61P 1/16 *A61P 3/04*
A23L 33/10

(11) 4 397 386
(51) *B01D 15/08* *B01D 15/38*
B01J 19/00 *B01J 20/285*
B81B 1/00 *B81C 1/00*
C07B 57/00 *G01N 30/88*
G01N 35/10 *G01N 37/00*
B01L 3/00 *B01J 20/29*
G01N 30/60 *G01N 33/487*
G01N 30/52 *G01N 30/56*

(11) 4 397 565
(51) *B61L 23/00* *B60L 3/00*
G01S 17/931 *B61L 15/00*
B61L 23/04

(11) 4 397 624
(51) *C01F 11/18* *B09B 3/70*
C04B 7/60 *C04B 7/36*
C22B 7/00

(11) 4 397 635
(51) *C03C 10/04* *C03C 21/00*
C03C 3/097 *C03C 4/16*
C03C 10/00

(11) 4 397 636
(51) *C03C 21/00* *C03C 3/097*
C03C 10/00

(11) 4 397 637
(51) *C03C 10/04* *C03B 32/02*
C03C 21/00 *C03C 3/097*
C03C 10/00

(11) 4 397 638
(51) *C03C 27/04* *B32B 17/06*
G09F 9/00 *C03C 17/28*
C03C 17/34

(11) 4 397 661
(51) *C07D 487/04* *C07K 5/083*
A61K 31/5377 *A61P 35/00*

(11) 4 397 681
(51) *C07K 16/00* *C07K 17/00*
G01N 33/531 *C07K 16/18*
G01N 33/68

(11) 4 397 698
(51) *C08J 5/18* *B29C 55/12*

(11) 4 397 722
(51) *C08L 95/00* *C08K 5/05*
C08K 5/16 *C08L 67/00*
E01C 7/22

(11) 4 397 727
(51) *C09D 11/54* *C09D 11/38*
C09D 11/102 *C09D 11/108*
C09D 11/40 *C09D 11/322*
B41J 2/01 *C09D 5/00*
C09D 5/02 *C09D 7/40*
C09D 123/00 *C09D 175/04*

(11) 4 397 741
(51) *C12M 1/00* *C12M 1/34*
C12M 1/38 *B01L 3/00*
B01L 7/00

(11) 4 397 963
(51) *G01N 21/65*

(11) 4 398 134
(51) *G06V 40/40* *G06F 21/32*
G06V 40/16 *G06V 40/20*
G06F 21/45 *G06V 10/82*

(11) 4 398 161
(51) *H04L 41/16* *H04L 41/14*
G06N 20/20 *H04L 41/042*
H04L 41/34 *H04W 16/22*
G06N 3/08 *G06N 20/00*

(11) 4 398 294
(51) *H01L 23/36* *B22F 3/14*
B22F 7/00 *C22C 1/05*
C22C 1/10 *C22C 9/00*
H01L 23/373 *C22C 32/00*
B22F 3/03 *C22C 1/04*
B22F 3/105

(11) 4 398 321
(51) *G02B 6/42* *F21Y 113/13*
H01L 25/075 *H01L 25/16*
H01S 5/02253 *H01S 5/40*

(11) 4 398 410
(51) *H01M 50/569* *H01M 50/298*
H01M 50/51 *H01M 50/548*
H01M 10/48 *H01M 50/204*

(11) 4 398 517
(51) *H04L 9/40* *H04W 48/02*
H04W 12/61 *H04W 12/08*
H04W 4/06 *H04W 4/90*

(11) 4 398 600
(51) *H04R 3/00* *H04R 17/00*
A61B 8/00 *G01N 29/22*
G01S 7/526 *B06B 1/02*

(11) 4 398 636
(51) *H04W 40/12* *H04W 4/38*
H04W 4/80 *H04W 88/04*
H04W 40/32 *H04W 84/10*
H04W 84/18 *H04L 61/5069*
H04W 4/08 *H04W 40/22*
H04L 41/0806 *H04L 41/0853*
H04L 41/0893 *H04L 41/12*

(11) 4 398 664
(51) *H04W 72/12* *H04W 72/04*
H04W 76/28 *H04W 4/40*
H04L 1/1812 *H04L 1/1829*
H04W 24/08

(11) 4 398 721
(51) *A01K 67/34* *A01N 63/14*
A01N 63/16 *A23K 10/20*
A23K 50/90 *C12Q 1/6893*
C12N 15/65 *C12Q 1/6888*

(11) 4 398 735
(51) *A23J 3/22* *A23J 3/04*
A23J 3/20 *A23J 3/14*
A23D 7/005 *A23L 29/206*
A23L 29/256

(11) 4 398 790
(51) *A61B 5/00* *G01J 3/50*
G06F 16/9535 *G06T 7/90*
A45D 44/00 *G06V 10/22*
G06Q 30/0601

(11) 4 398 921
(51) *A61K 36/00* *A61P 15/08*
C12N 15/11 *A61Q 19/08*
A61K 31/715 *A61K 31/737*
A61K 31/185 *A61K 31/352*
A61K 31/365 *A61K 31/366*

(11) 4 398 969
(51) *A61M 25/00* *A61M 27/00*
A61F 2/24 *F16K 7/04*
F16K 31/02 *A61M 39/22*
A61M 5/142 *A61B 5/00*
A61B 5/0205

(11) 4 398 993
(51) *A61Q 17/04* *A61K 8/29*
A61K 8/18 *A61K 31/295*
A61K 8/19 *A61K 8/30*
A61K 8/67 *A61K 8/02*
A61K 8/58 *A61K 8/27*

(11) 4 399 200
(51) *C07C 43/23* *C07C 317/22*
C07C 323/20 *C07D 333/76*
C07D 339/08 *C08G 63/197*
C08G 64/06 *C08G 64/08*
C08G 64/30 *G02B 1/04*

(11) 4 399 324
(51) *A61K 31/4178* *C12Q 1/37*
G01N 33/96 *C12N 9/50*
C12N 9/64 *A61P 9/00*
A61K 31/00 *A61K 31/4439*
C07K 14/47

(11) 4 399 474
(51) *F41H 13/00* *F41H 5/08*
F41B 15/04

(11) 4 399 582
(51) *G05D 1/00*

(11) 4 399 771
(51) *B25F 5/02* *H01R 43/042*
B23Q 5/00

(11) 4 399 980
(51) *A61K 31/706* *A23L 33/13*
A61P 9/00 *A61P 9/04*
A61P 9/06 *A61P 9/10*

(11) 4 400 020
(51) *A47L 11/24* *A47L 11/284*
A47L 11/40 *H01H 13/18*

(11) 4 400 071
(51) *A61C 7/00* *A61C 7/14*

(11) 4 400 094
(51) *A61K 9/00* *A61K 47/28*
A61K 38/00 *A61K 47/14*
A61K 9/20 *A61K 38/26*
A61K 38/28 *A61K 45/06*

(11) 4 400 143
(51) *A61M 16/20* *A61M 16/00*

(11) 4 400 227
(51) *B21D 22/28* *B21D 51/26*

(11) 4 400 332
(51) *B60C 9/22* *B60C 9/00*
B60C 9/20

(11) 4 400 369
(51) *B60R 11/02*

(11) 4 400 454
(51) *B65G 1/137* *B65G 1/04*
B65G 47/96 *B07C 5/36*
B65G 65/00

(11) 4 400 483
(51) *H01Q 1/12* *H01Q 15/00*
B32B 17/00 *C03C 17/36*
E06B 3/67

(11) 4 400 505
(51) *C07F 13/00* *A61K 51/04*
A61K 103/30 *A61K 103/40*

A61K 103/00 *A61P 35/00*
C07D 257/02 *C07D 401/06*
C07D 401/12 *C07D 403/06*
C07D 413/12 *C07D 417/12*
C07D 471/04 *C07D 495/04*
C07F 5/00

(11) 4 400 630
(51) *A61M 16/10* *A61M 16/16*
B01F 35/21 *B01F 23/231*
B01F 23/237 *C25B 1/04*
C25B 15/023

(11) 4 400 632
(51) *C25B 1/23* *C25B 3/07*
C25B 3/23 *C25B 3/29*
C25B 9/13 *C25B 9/19*

(11) 4 400 730
(51) *F16B 5/06* *F16B 2/06*

(11) 4 400 757
(51) *C04B 38/00* *F16L 59/04*
F16L 59/08

(11) 4 400 879
(51) *G02B 6/12* *G02B 6/42*
H01S 5/0225

(11) 4 400 903
(51) *G02F 1/1333* *G02F 1/1345*
H05K 5/00 *H05K 1/18*

(11) 4 401 332
(51) *H04B 7/06*

(11) 4 401 477
(51) *H04W 4/06* *H04W 56/00*
H04W 76/40 *H04W 88/08*
H04B 7/26

(11) 4 401 515
(51) *H05K 1/02* *H05K 5/02*
H05K 7/14 *H05K 1/11*

(11) 4 401 575
(51) *A23L 7/122* *A23L 7/126*
A23L 7/161 *A23L 7/17*
A23L 7/174 *A23L 7/191*

(11) 4 401 642
(51) *A61B 17/00* *A61B 17/11*

(11) 4 401 712
(51) *A61K 9/51* *A61K 9/50*
A23P 10/30 *A61K 36/00*
A61K 9/00 *A61K 9/16*
A61K 47/14 *A61K 47/38*
A23L 33/10

(11) 4 401 749
(51) *C07K 14/435* *A61K 38/00*
C07K 7/06 *C07K 7/08*

(11) 4 401 881
(51) *B01L 3/00*

(11) 4 401 903
(51) *B22F 10/36* *B22F 12/44*
B29C 64/268 *B29C 64/277*
B33Y 30/00 *B22F 12/33*
B33Y 40/00 *B22F 10/28*
B22F 12/41 *B22F 12/45*
B22F 12/90 *B23K 26/08*
G02B 26/08

(11) 4 401 949
(51) *B29C 64/255* *B22F 3/00*
B22F 3/10 *B22F 10/14*
B22F 10/64 *B33Y 40/20*
B33Y 40/00 *B22F 10/32*
B33Y 30/00

(11) 4 402 257
(51) *C12N 9/90* *C12N 15/86*
A61K 38/52 *A61P 25/28*

(11) 4 402 307
(51) *D01D 5/00* *D02G 3/36*
D03D 15/20 *D03D 15/40*
D03D 15/43 *D03D 15/56*
D03D 15/233 *D03D 15/573*
D01D 5/06 *D06M 13/02*
D06M 13/224 *D06M 15/53*
D06M 15/643 *D06M 101/12*
D06M 101/14 *D01F 6/68*
D06M 101/16

(11) 4 402 419
(51) *F41A 17/06* *A47B 81/00*
G07F 17/10 *G07C 9/32*
H04W 12/40

(11) 4 402 443
(51) *G01J 1/42* *G01J 1/04*
G02B 5/02

(11) 4 402 524
(51) *G02B 6/38*

(11) 4 402 606
(51) *G06K 19/02* *H05K 1/03*
H05K 1/16 *H05K 3/10*

(11) 4 402 616
(51) *G06N 10/40*

(11) 4 403 283
(51) *B22F 10/85* *B22F 10/28*
B22F 10/36 *B22F 10/368*
B22F 10/38 *B22F 12/90*
B33Y 50/02

(11) 4 403 531
(51) *C03C 10/08* *C03C 10/10*
C03C 10/00 *C03C 3/085*
C03C 3/087 *C03C 21/00*
C03B 32/02

(11) 4 403 680
(51) *D01F 9/22* *D01F 6/18*
D01D 5/253 *D01F 11/16*

(11) 4 403 683
(51) *D01D 5/098* *D02G 3/48*
D01D 5/088 *D01D 10/02*
D01D 10/06 *B60C 9/00*
D01F 6/60

(11) 4 403 842
(51) *F24F 11/79* *G01B 11/00*
F24F 11/56 *G05D 3/00*
F24F 11/30 *H04N 23/60*
F24F 120/12

(11) 4 403 858
(51) *F25J 1/02* *F02C 6/08*
B64D 33/08 *F25J 1/00*
F02C 7/16 *B64D 13/06*
B64D 37/32 *F25J 3/04*

(11) 4 403 890
(51) *G01J 3/45* *G01J 3/453*
G01J 3/02 *G01J 3/10*

(11) 4 403 968
(51) *G02B 6/036* *G02B 6/028*
G02B 6/02

(11) 4 404 164
(51) *G08B 29/14* *G08B 17/00*

(11) 4 404 320
(51) *H01M 10/0569* *H01M 10/0567*
H01M 10/0525 *H01M 10/42*
H01M 4/131

(11) 4 404 362
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/184*
H01M 50/367 *H01M 50/124*
H01M 50/119 *H01M 50/121*
H01M 50/133 *B29C 65/00*

(11) 4 404 735
(51) *A01H 6/46* *C12N 15/82*

(11) 4 404 876
(51) *A61F 2/46* *A61B 17/15*
A61F 2/38

(11) 4 404 939
(51) *A61K 31/7048* *A61P 31/04*
A61P 17/00 *A61P 35/00*
A61P 1/02

(11) 4 404 954
(51) *A61K 38/47* *C12N 9/26*
A61K 38/46 *A61P 9/00*

(11) 4 405 110
(51) *B03C 3/06* *B03C 3/36*
B03C 3/88 *B03C 3/12*
B03C 3/38 *B03C 3/40*
B03C 3/78

(11) 4 405 115
(51) *B06B 1/16* *F16H 57/04*
F16N 7/26 *B65G 27/20*
B65G 27/32 *H02K 5/20*
H02K 7/06 *H02K 7/065*
H02K 7/20 *H02K 9/06*
H02K 9/08 *H02K 9/19*
F16H 57/02 *F16H 57/021*

(11) 4 405 245
(51) *B63G 8/16* *B63C 11/42*
B63G 8/08 *B63H 11/10*
B63H 11/107

(11) 4 405 345
(51) *C07D 401/12* *A61K 31/4402*
A61P 31/04 *G16C 20/64*

(11) 4 405 346
(51) *C07D 401/12* *C07D 241/04*
A61P 35/00

(11) 4 405 386
(51) *A61K 38/08* *A23J 3/20*
C07K 1/34 *C07K 14/795*
C12P 21/06 *C12N 9/50*

(11) 4 405 731
(51) *G02B 6/38* *G02B 6/44*

(11) 4 405 821
(51) *G06F 11/36* *G06N 3/04*
G06F 11/277 *G06F 11/30*
G06F 11/362 *G06N 3/063*
G06N 3/08

(11) 4 406 005
(51) *H01L 21/02* *B05B 12/08*
C30B 7/06 *C30B 29/54*

(11) 4 406 017
(51) *H01L 23/498* *H01L 23/15*
H01L 23/00 *H01L 21/48*
H01L 23/14 *H01L 23/538*

(11) 4 406 072
(51) *H01R 13/516* *H01R 24/60*
H01R 13/74

(11) 4 406 179
(51) *H04L 5/14* *H04L 5/00*

(11) 4 406 380
(51) *H10B 43/30* *H10B 43/40*
H10B 43/50 *H01L 23/528*
H01L 23/367 *H04L 25/02*
H04L 27/26 *G06N 3/08*
G06N 3/065 *H01L 23/373*
H01L 23/36 *H01L 23/473*
H01L 23/48 *H10D 84/03*
H10D 88/00

(11) 4 406 442
(51) *A41D 19/00*

(11) 4 406 525
(51) *A61H 3/00*

(11) 4 406 534
(51) *A61K 9/16* *A61K 9/10*
A61K 31/485

(11) 4 406 567
(51) *A61M 25/00* *A61B 18/14*
A61M 5/158

(11) 4 406 645
(51) *B01D 53/94* *B01J 27/224*
B01J 23/58 *B01J 23/63*
B01J 35/00 *B01J 35/56*
B01J 37/02 *F01N 3/10*
F01N 3/20 *F01N 3/28*

(11) 4 406 648
(51) *B01D 53/94* *F01N 3/10*
F01N 3/28 *B01J 29/76*
B01J 23/44 *B01J 23/63*
B01J 35/00 *B01J 35/56*
B01J 37/02

(11) 4 406 671
(51) *B21B 38/00* *B21B 37/00*

(11) 4 406 864
(51) *B65D 1/26* *B65D 21/02*
A47G 19/23

(11) 4 407 051
(51) *C21D 8/12* *C22C 38/00*
C22C 38/06 *C22C 38/60*
H01F 1/147

(11) 4 407 053
(51) *C10L 5/14* *C10L 5/22*
C10L 5/36 *C22B 1/14*
C22B 1/24 *C22B 1/242*
C22B 1/243 *C22B 1/244*
C09J 103/02

(11) 4 407 072
(51) *C25B 1/04* *C25B 13/02*
C25B 13/05 *C25B 13/08*
C02F 1/461 *B01D 67/00*

(11) 4 407 077
(51) *C30B 29/36* *H01L 21/20*
H01L 21/205 *C30B 25/02*
C30B 25/16 *C30B 25/18*
C30B 25/20 *C30B 29/40*
H01L 21/02 *C30B 25/10*

(11) 4 407 292
(51) *G01N 3/00* *B23K 11/11*
B23K 31/00 *G01N 3/08*
G01N 3/20 *G01N 33/207*
B23K 11/16

(11) 4 407 528
(51) *G06N 99/00* *G06F 30/20*
G16C 60/00 *G06N 5/01*

(11) 4 407 559
(51) *G06T 11/00*

(11) 4 407 606
(51) *G10L 15/18* *G06F 40/20*
G10L 15/08 *G10L 15/197*
G06F 40/216 *G06N 3/08*

(11) 4 407 700
(51) *H01L 25/075* *F21K 9/232*

(11) 4 407 758
(51) *H01M 50/533* *H01M 50/103*
H01M 50/176 *H01M 50/528*
H01M 50/55 *H01M 50/553*

(11) 4 407 768
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/244*
H01M 50/264 *H01M 50/291*
H01M 50/503 *H01M 50/507*
H01M 50/516 *H01M 50/528*
H01M 50/55 *H01M 50/557*

(11) 4 407 847
(51) *H02K 1/2783* *H02K 3/04*
H02K 9/10 *H02K 9/22*
H02K 21/14

(11) 4 408 164
(51) *C12N 15/82* *C12N 9/22*

(11) 4 408 347
(51) *A61F 2/18* *A61B 17/24*
A61F 2/04 *A61K 9/70*
A61L 31/16 *A61M 31/00*
A61F 2/90

(11) 4 408 352
(51) *A61F 2/848*

(11) 4 408 354
(51) *A61F 2/958* *A61B 1/005*
A61B 1/273 *A61B 5/25*
A61B 18/14 *A61B 34/37*
A61F 2/04 *A61F 2/962*
A61M 25/09

(11) 4 408 437
(51) *A61K 31/7088* *A61K 9/107*
A61K 9/127 *A61K 9/51*
A61K 47/54 *A61P 31/04*
A61P 35/00 *C07C 215/08*

(11) 4 408 464
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/32*
A61K 39/395 *A61K 31/00*
A61P 35/00

(11) 4 408 534
(51) *A61P 27/02* *A61K 9/00*
C12N 15/113 *C12N 15/86*

(11) 4 408 590
(51) *B05B 11/00* *B05B 9/00*
B05B 12/00 *B05B 15/00*
B65D 83/14 *B65D 83/16*
B65D 83/30

(11) 4 408 699
(51) *B60L 53/38* *B60L 53/12*
B60L 53/20 *B60L 55/00*
H02M 7/04 *H02M 1/42*
H02J 50/12

(11) 4 408 754
(51) *B65B 35/28* *B65B 35/06*
B65B 5/10 *G01N 21/88*
G07F 17/00

(11) 4 408 831
(51) *C07D 307/02* *C07D 333/24*
A61K 31/341 *A61K 31/381*
A61P 31/04 *A61P 31/10*

(11) 4 408 853
(51) *C07F 9/6558* *A61K 31/675*
A61K 31/5377 *A61P 31/04*
A61P 13/02 *C07D 403/06*

(11) 4 408 879
(51) *C07K 16/06* *B01D 15/36*
B01D 15/38 *C07K 1/18*
C07K 1/16 *C07K 1/36*

(11) 4 408 977
(51) *C12N 5/0735* *C12N 5/02*
C12N 15/85

(11) 4 409 051
(51) *B22F 10/62* *B22F 5/10*
B33Y 40/20 *B33Y 80/00*
C23C 16/40 *C23C 16/455*

(11) 4 409 217
(51) *F28F 3/02* *F25B 39/02*
F28C 1/04 *F28F 25/08*

(11) 4 409 226
(51) *G01C 19/58*

(11) 4 409 247
(51) *G01K 7/02* *G01K 7/026*
G01K 15/00

(11) 4 409 439
(51) *G06F 18/00* *H04L 43/08*
G08B 17/10 *G08B 25/10*
H04B 17/309 *H04L 25/02*
H04W 4/90 *G06N 20/10*
G06N 3/08 *H04B 17/23*

(11) 4 409 446
(51) *G06F 21/55* *G06N 20/20*
G06N 20/00 *G06F 21/56*
H04L 9/40

(11) 4 409 506
(51) *G06Q 50/26* *G06Q 50/10*
G16H 40/67

(11) 4 409 520
(51) *G01N 21/31* *G01N 21/64*
G01N 33/02 *G01N 33/12*

(11) 4 409 612
(51) *H01F 1/00* *C12N 15/10*
B82Y 25/00 *C01B 33/18*
C01G 49/08 *C12Q 1/6806*

(11) 4 409 658
(51) *H01M 4/86* *H01M 8/1004*
H01M 4/88 *H01M 4/90*
H01M 4/92

(11) 4 409 670
(51) *H01M 10/056* *H01M 10/0561*
H01M 10/052 *H01M 6/18*
C04B 35/495 *C04B 35/50*
H01M 4/04

(11) 4 409 911
(51) *H04N 19/82* *G06N 3/0455*
G06N 3/0464 *H04N 19/11*
H04N 19/186 *H04N 19/31*

H04N 19/70 H04N 19/85
H04N 19/90 H04N 19/117

(11) 4 409 959
(51) H04W 28/00 H04L 5/00
H04B 7/06 H04W 28/02

(11) 4 410 297
(51) A61K 35/50 C12N 5/0775
A61K 35/28

(11) 4 410 304
(51) A61K 39/00 A61P 35/00

(11) 4 410 331
(51) A61M 5/315 A61M 5/31

(11) 4 410 389
(51) A63F 13/44 A63F 13/837
A63F 13/213

(11) 4 410 533
(51) B32B 3/30 B32B 27/00

(11) 4 410 780
(51) C07D 307/68

(11) 4 410 800
(51) C07F 9/40

(11) 4 410 842
(51) C07K 16/46 C12N 15/62
A61K 39/395 A61P 35/00
C07K 14/705 C07K 14/74
C07K 16/28

(11) 4 410 983
(51) C12N 15/70 C12N 9/22
C12P 7/52 G01N 21/31
G01N 30/02 C12N 1/20

(11) 4 410 984
(51) C12N 15/74 C12N 1/21
C12N 15/54 C12N 15/53
C12N 15/52 C12P 7/62
C12R 1/01

(11) 4 411 032
(51) C30B 33/04 H01L 21/205
H01L 21/263 H01L 21/322
C30B 29/38 C30B 25/18
C30B 29/40 H10D 30/01
H10D 30/47 H10D 62/85
H01L 21/324

(11) 4 411 049
(51) D06F 34/18

(11) 4 411 339
(51) G01N 1/31

(11) 4 411 365
(51) G01N 27/82 G01N 27/85
F17D 5/00 G01N 33/2045

(11) 4 411 430
(51) G02B 1/115 B32B 7/023
B32B 27/00 C23C 14/08
B32B 9/00

(11) 4 411 469
(51) G02F 1/1362 G02F 1/133
G09G 3/36

(11) 4 411 602
(51) G06N 20/00 G16C 20/70
G16C 60/00

(11) 4 411 650
(51) G06T 15/00 H04N 13/00
H04N 19/119 H04N 19/136
H04N 19/172 H04N 19/597

(11) 4 411 718
(51) G09G 5/00 G06T 19/00
G06F 3/04815 G06F 3/14
G09G 5/38 G06T 15/20
G06F 3/04812 G06F 3/01
G06F 3/04842

(11) 4 411 762
(51) H01F 17/06 H01F 27/25
H01F 27/26 H01F 27/02
H01F 3/04

(11) 4 412 081
(51) H02M 3/00 H02M 3/158
H02M 3/07 H02M 1/00
H03F 1/02 H03F 3/24
H03F 3/195 H01L 23/538

(11) 4 412 082
(51) H02M 3/07 H02M 3/158
H02M 3/00 H02M 1/00
H03F 1/02 H03F 3/24
H03F 3/21 H01L 23/538

(11) 4 412 092
(51) H04B 1/04 H02M 3/07
H02M 3/158 H02M 3/00
H02M 1/00 H03F 1/02
H03F 3/213 H03F 3/195
H01L 23/538 H03F 3/21

(11) 4 412 331
(51) H04W 64/00 H04W 52/02
H04W 68/00 H04W 76/27
H04W 76/28 H04L 5/00

(11) 4 412 409
(51) H05K 1/18 H05K 1/02
H05K 7/20

(11) 4 412 596
(51) A61K 9/51 B82Y 5/00
A61P 35/00 A61K 31/704
C08L 1/04

(11) 4 412 637
(51) A61K 38/39 A61P 19/02

(11) 4 412 705
(51) A61N 2/00 A61N 1/40
A61N 2/02 G16H 20/30
G16H 40/67 G16H 50/20
G16H 50/70

(11) 4 412 729
(51) A45F 5/00 A45F 5/02
A62B 35/00

(11) 4 412 747
(51) B01D 15/34 B01D 15/38
C07K 16/28 C07K 1/34
C07K 1/36

(11) 4 412 770
(51) B03C 1/033 B03C 1/12
B03C 1/14 B03C 1/28

(11) 4 412 876
(51) B60T 7/12 B60W 30/09
B60T 8/17 B60T 8/72
B60W 10/18 B60W 30/182

(11) 4 412 978
(51) C07C 45/87 C07C 57/10
C07C 51/02 C07C 51/09
C07C 51/41 C07C 51/42
C07C 51/43 C07C 1/24
C07C 45/28 C07C 45/66
C07C 45/74 C07C 45/89
C07C 51/12 C07C 11/04
C07C 47/06 C07C 49/20
C07C 47/21 C07C 49/90
C07C 53/08 C07C 49/203

(11) 4 413 014
(51) C07F 17/00

(11) 4 413 102
(51) C10L 9/08 C10B 47/30
C10B 53/02 F26B 11/04
F26B 23/10

(11) 4 413 243
(51) F02C 9/26 F02C 9/36
F02C 7/22 F02C 7/232

(11) 4 413 325
(51) G01B 11/245 G06T 7/73
G06N 3/04 G06T 7/70
G06T 17/05 G06T 19/00
G06V 10/22 G06V 10/25
G06V 10/82 G06T 7/246
G06T 7/536 G06T 7/66
G06V 10/44 G06V 10/80
G06V 20/70 G06V 20/64

(11) 4 413 336
(51) G01F 25/10 G01N 9/32
G01F 1/10 G01F 15/02
G01F 1/40 G01F 1/66

(11) 4 413 380
(51) G01N 30/86 G01N 27/447
G16B 40/10

(11) 4 413 460
(51) G06F 9/455 G06F 9/50
G06F 21/31 H04L 67/50
H04L 67/10 H04L 9/40
G06Q 10/10

(11) 4 413 486
(51) G06F 21/60 G06F 21/57
G06N 20/00 H04L 9/32
G06F 21/64 H04L 9/08
G06F 21/62 G16H 10/60

(11) 4 413 553
(51) G08C 17/04 G08C 19/12
H03J 3/20 H04B 3/50
H04B 5/00 F42D 1/05

(11) 4 413 559
(51) G09B 19/24 G09B 9/00
G09B 7/00 G01T 1/169
G01T 7/00

(11) 4 413 814
(51) H04W 72/12 H04W 72/04
H04L 5/00 H04B 7/0452
H04L 25/02 H04L 27/26

(11) 4 413 926
(51) G06T 5/10 A61B 6/00

(11) 4 414 257
(51) B62M 17/00 B62K 5/10
B62K 5/06 B62K 19/34
B62M 6/60 B62M 6/90
B62J 43/13 B62M 9/02
B62M 11/10 B62M 11/02

(11) 4 414 474
(51) C22C 38/10 C22C 38/02
C22C 38/06 C22C 38/12
C22C 38/00 C22C 38/30

C22C 38/34 C22C 38/24
C22C 38/26 C21D 9/46
C21D 8/12 C21D 6/00
C22C 33/04 C21D 1/74
H01F 1/147 H01F 41/02

(11) 4 414 733
(51) G01N 24/10 G01R 33/32
G01R 33/34 G01R 33/36

(11) 4 414 810
(51) G06F 3/00 G06F 3/01
G06F 3/0482 G06F 3/04842

(11) 4 415 111
(51) H01M 10/6556 F28F 3/12
H01M 10/613 H01M 10/625
H01M 10/651 H01M 10/6554
H01M 10/6568

(11) 4 415 358
(51) H04N 19/61 H04N 19/70
H04N 19/132 H04N 19/11
H04N 19/593

(11) 4 415 526
(51) A01G 9/029

(11) 4 415 607
(51) A61B 5/00 G01N 33/68
G01N 33/53 G01N 21/35
G01N 33/96

(11) 4 415 642
(51) A61B 34/00 A61B 34/30
A61B 90/00 B25J 3/00
B25J 11/00 B25J 9/10
B25J 9/16 B25J 15/02

(11) 4 415 706
(51) C07D 205/12 C07D 273/00
A61P 25/00 A61K 31/337
A61K 31/397

(11) 4 415 719
(51) A61K 31/519 A61P 35/00

(11) 4 415 729
(51) A61K 35/22 A61P 13/12
C12N 5/071 G01N 33/50

(11) 4 415 730
(51) C12N 5/00 A61K 35/28
A61K 47/32 A61K 47/34
A61P 9/00 C12N 5/0775

(11) 4 415 755
(51) C07K 16/40 A61K 39/395
C12N 15/13 A61K 39/00
A61K 9/00 A61K 9/19
A61K 9/50 A61K 47/02
A61K 47/10 A61K 47/26
A61K 47/34 C12N 15/86
A61P 11/00 A61P 31/14

(11) 4 415 766
(51) A61L 2/10 B01J 19/12
C02F 1/32

(11) 4 415 797
(51) A61M 27/00 A61F 2/14
A61F 9/007

(11) 4 415 871
(51) C01B 3/24 C01B 3/38
C01B 32/16 C10G 9/20
C10G 9/24 C10G 9/40
C10G 11/20 C10G 47/32
C10G 47/36 F23G 7/06
F24H 1/00 F24V 40/00
F27B 7/20 F27B 7/34
F27B 9/10 F27B 7/36

(11) 4 415 872
(51) C01B 3/24 C01B 3/38
C01B 32/16 C10G 9/20
C10G 9/24 C10G 9/40
C10G 11/20 C10G 47/32
C10G 47/36 F23G 7/06
F24H 1/00 F24V 40/00
F27B 7/20 F27B 7/34
F27B 9/10 F27B 7/36

(11) 4 415 874
(51) C01B 3/24 C01B 3/38
C01B 32/16 C10G 9/20
C10G 9/24 C10G 9/40
C10G 11/20 C10G 47/32
C10G 47/36 F23G 7/06
F24H 1/00 F24V 40/00
F27B 7/20 F27B 7/34
F27B 9/10 F27B 7/36

(11) 4 415 875
(51) C01B 3/24 C01B 3/38
C01B 32/16 C10G 9/20
C10G 9/24 C10G 9/40
C10G 11/20 C10G 47/32
C10G 47/36 F23G 7/06
F24H 1/00 F24V 40/00
F27B 7/20 F27B 7/34
F27B 9/10 F27B 7/36

(11) 4 415 931
(51) B25H 3/02 B62B 1/12
B62B 1/00

(11) 4 415 969
(51) C08J 5/18 C08J 3/20
B32B 27/12 B32B 27/20
B32B 27/32 B32B 1/08
B32B 7/12 B32B 5/02
B32B 5/08 B32B 27/16
B32B 27/28 C08K 3/36
B32B 27/08

(11) 4 415 977
(51) B60C 7/14 B60C 7/24
B60C 9/00 B60C 7/22

(11) 4 415 979
(51) B60C 11/12 B60C 11/13
B60C 11/03

(11) 4 415 983
(51) B60C 23/04 B60C 23/06
G01P 15/00

(11) 4 416 012
(51) B60N 2/60 B60R 11/00

(11) 4 416 014
(51) B60P 3/12 B60D 1/18
B60D 1/42 B60P 3/073
B60P 7/08 B60D 1/14

(11) 4 416 016
(51) B60Q 1/46 G08G 1/16
B60T 7/22 H05B 47/19

(11) 4 416 033
(51) B62D 1/06 B62D 1/10
B60K 35/10 B60K 35/22
B60K 35/60

(11) 4 416 065
(51) B65D 5/46 B65D 5/06
B65D 81/18

(11) 4 416 075
(51) A61J 1/10 A61J 1/14
A61M 39/18 B65D 75/58

(11) 4 416 115
(51) C01B 3/24 C01B 3/38
C01B 32/16 C10G 9/20
C10G 9/24 C10G 9/40
C10G 11/20 C10G 47/32
C10G 47/36 F23G 7/06
F24H 1/00 F24V 40/00
F27B 7/20 F27B 7/34
F27B 9/10 F27B 7/36

(11) 4 416 184
(51) C07K 16/28 A61P 35/00
C07K 16/30 A61K 9/00
A61K 47/68 A61P 35/02
A61P 35/04 C07K 16/34

(11) 4 416 189
(51) C07K 16/00 C07K 19/00
A61K 39/44 A61K 47/64
A61K 47/69 A61P 31/00
A61P 35/00 A61P 37/06

(11) 4 416 230
(51) C09J 175/16 C09J 11/04
C09J 11/06 C09J 7/30
C09J 7/25 C09D 175/16
C08F 290/06 C08G 18/67
C09D 4/06 C09J 4/06

(11) 4 416 246
(51) C10G 47/02 C10G 47/26

(11) 4 416 283
(51) C12N 15/10 C12N 1/06
C12Q 1/68 C12Q 1/689
C12Q 1/6895

(11) 4 416 304
(51) C12Q 1/6837 C12Q 1/6816
C12P 19/34

(11) 4 416 372
(51) E21B 41/00 G01V 99/00
E21B 43/25 E21B 43/16
G06F 30/20

(11) 4 416 374
(51) G06Q 10/04 E21B 43/16
G06Q 10/0637 G06Q 50/02
G06N 20/00 E21B 41/00

(11) 4 416 401
(51) F16C 33/20 F16C 17/02
F16C 17/04 F16C 33/12
F16C 17/10 F16C 33/06

(11) 4 416 430
(51) C01B 3/24 C01B 3/38
C01B 32/16 C10G 9/20
C10G 9/24 C10G 9/40
C10G 11/20 C10G 47/32
C10G 47/36 F23G 7/06
F24H 1/00 F24V 40/00
F27B 7/20 F27B 7/34
F27B 9/10 F27B 7/36

(11) 4 416 454
(51) F41G 3/26 F41G 3/06
F41G 3/08

(11) 4 416 499
(51) G01N 33/48 G01N 33/53
G01N 15/10 G01N 15/14
C12Q 1/6886

(11) 4 416 534
(51) G01V 3/08 G01V 3/15
G01V 3/165

(11) 4 416 550
(51) G02B 27/01 G02B 6/12
G06F 17/10

(11) 4 416 734
(51) G16B 20/20 G16B 30/00
G16B 20/00 G16B 50/00
C12Q 1/6827 C12Q 1/6888

(11) 4 416 808
(51) H02G 1/08 F16L 7/00
G02B 6/50 H02G 3/38
H02G 9/06

(11) 4 416 809
(51) H02G 3/04 F16G 13/10
F16G 13/16 F16L 3/015
F16L 57/02 G02B 6/44
H02G 11/00

(11) 4 416 822
(51) H01F 38/14 H02J 50/00
H01F 27/28 H02J 50/90
H02J 50/10 G01R 33/07
H02J 50/80

(11) 4 417 003
(51) H04L 5/00

(11) 4 417 384
(51) B28C 5/42 F16F 15/08
F16F 1/40 F16H 57/028

(11) 4 417 670
(51) C09K 11/06

(11) 4 417 705
(51) C12Q 1/6883

(11) 4 417 739
(51) C30B 29/36 C04B 35/577
C30B 1/02 C23C 18/00

(11) 4 417 982
(51) G01R 19/00 G01R 19/165

(11) 4 418 030
(51) G02B 6/42 G02B 6/293
H04J 14/02

(11) 4 418 245
(51) G09G 3/20

(11) 4 418 323
(51) H10F 39/00

(11) 4 418 352
(51) H01M 4/1391 H01M 4/1395
H01M 4/131 H01M 4/134
H01M 4/04 H01M 4/48
H01M 4/38 H01M 10/052
H01M 4/02 H01M 4/505
H01M 4/525 H01M 4/58
H01M 4/587 H01M 10/04
H01M 10/0525

(11) 4 418 356
(51) H01M 4/04 H01M 4/36
H01M 4/38 H01M 4/133
H01M 4/134 H01M 4/1393
H01M 4/1395 H01M 4/62
H01M 10/0525 H01M 4/587
C23C 16/24

(11) 4 418 360
(51) H01M 4/525 H01M 4/505
H01M 4/62 H01M 4/36
H01M 4/131 H01M 10/0525
H01M 4/1391

(11) 4 418 362
(51) H01M 4/36 H01M 4/58
H01M 4/62 H01M 4/136
H01M 10/0525 H01M 4/02
H01M 4/04 C01B 25/45
H01M 4/583 H01M 4/1397
H01M 4/485 H01M 4/505
H01M 4/525 H01M 10/052

(11) 4 418 396
(51) H01M 10/058 H01M 10/0585
H01M 4/13 H01M 50/46
H01M 50/414 H01M 50/403
H01M 4/139 H01M 10/42
H01M 10/052 H01M 50/446
H01M 50/417 H01M 50/434

(11) 4 418 746
(51) H04W 68/02 H04W 52/02

(11) 4 418 862
(51) A01N 33/02 A01N 25/02
A01P 21/00 A01C 1/06
A01N 37/44 C05G 3/60
C05C 11/00 C05F 11/10
C05G 5/23

(11) 4 418 896
(51) A24F 40/30 A24F 40/42
A24F 40/51

(11) 4 418 905
(51) A24F 40/30 A24F 40/40
A24F 40/51 A24F 40/20
A24F 40/42

(11) 4 418 906
(51) A24F 40/42 A24F 40/465

(11) 4 418 929
(51) A24F 40/50 A24F 40/42
A24F 40/53 A24F 40/51
A24F 40/46 A24F 40/10
A24F 40/20 A24F 40/30
A24F 40/90

(11) 4 418 930
(51) A24F 40/50 A24F 40/42
A24F 40/57 A24F 40/46
A24F 40/51 A24F 40/20
A24F 40/30

(11) 4 418 953
(51) A41F 1/00 A45C 13/10
A44B 17/00

(11) 4 418 990
(51) A61B 5/00 A61B 5/11

(11) 4 419 041
(51) A61C 7/00 G06T 17/00
G06T 7/38 G16H 30/20
G16H 30/40

(11) 4 419 064
(51) A61K 9/00 A61K 9/127
A61K 9/107 A61K 9/1271
A61K 9/51 A61K 9/1272
A61K 47/06 A61K 47/54
A61K 31/713 A61P 35/00
A61K 31/4166 A61K 31/4745
A61K 45/06 A61K 31/7105
A61K 47/69 A61K 48/00
C12N 15/88

(11) 4 419 083
(51) A61K 9/51 A61K 9/127
A61K 31/7105 A61K 47/18
A61K 48/00 C07C 215/24

(11) 4 419 106
(51) A61K 31/506 A61K 31/496
A61K 31/635 A61K 31/706
A61K 31/704 A61K 45/06
A61P 35/02 A61K 31/404

(11) 4 419 112
(51) A61K 9/127 A61K 9/00
A61K 9/107 A61K 9/1271
A61K 9/1272 A61K 47/06
A61K 47/54 A61K 31/713
A61P 35/00 A61K 31/4166
A61K 31/4745 A61K 45/06
A61K 31/7105

(11) 4 419 209
(51) A61K 31/706 A61K 31/5025
A61P 35/00 A61K 38/00
C12Q 1/6886 G01N 33/574

(11) 4 419 221
(51) A63B 63/00 A63B 71/02

(11) 4 419 356
(51) B60G 21/05 B60G 11/00

(11) 4 419 401
(51) B60T 7/20 B60T 13/26
B60T 13/38 B60T 13/40
B60T 8/32 B60T 15/04

(11) 4 419 441
(51) B65D 43/02 B65D 43/16
B65D 43/18 A47G 19/12
A47G 19/22 B65D 47/26

(11) 4 419 447
(51) B65D 81/32 B65B 29/10
B65D 75/58

(11) 4 419 473
(51) B67D 1/00 B67D 1/08

(11) 4 419 533
(51) C07F 5/02 H10K 85/60

(11) 4 419 555
(51) C07K 16/24 A61K 38/20
A61P 31/12 A61P 35/00

(11) 4 419 616
(51) C09K 5/04 F25B 9/00

(11) 4 419 724
(51) C22F 1/18 C22C 14/00
C21D 9/40 F16C 33/38
F16C 33/44 F16C 33/56
F16C 19/06 F16C 19/26
F16C 33/46

(11) 4 419 781
(51) F01M 5/00 F16N 7/00
F16N 39/02 F01P 11/08
F16K 11/065 F16K 31/00
F28D 9/00 F28F 27/02
F16K 11/04

(11) 4 419 819
(51) F16K 1/34 F16K 1/32
B24C 7/00 F16K 1/00
B24C 3/00 F16K 1/36
F16K 1/42 F16K 31/126
F16K 1/44 F16K 3/24

(11) 4 419 869

(51) *G01B 17/02* *G01N 29/04*
G01B 17/06 *G01B 17/08*
G01N 29/44 *G01N 29/07*
G01N 29/32 *G01N 29/34*

(11) 4 419 907
(51) *G01N 33/36* *G01J 3/28*
G01J 3/46 *G01N 21/31*
G06N 20/00 *G06N 3/02*
G16C 20/20

(11) 4 419 935
(51) *G01R 33/56* *G06T 7/12*
G06T 7/149 *G06T 7/564*
G06N 3/02 *A61N 5/10*
G06N 3/0464 *G06N 3/084*

(11) 4 419 976
(51) *G05D 1/00*

(11) 4 420 010
(51) *G06F 16/11* *G06F 15/04*
G06F 16/14 *G06F 16/2458*
G06Q 10/0633

(11) 4 420 053
(51) *G06N 20/20* *G06N 3/0499*
G06N 3/08

(11) 4 420 081
(51) *G06T 7/30* *G06T 7/33*
G06T 7/80 *G06N 3/02*
G06N 3/08

(11) 4 420 106
(51) *G09B 5/00* *G09B 19/24*
G09B 9/08

(11) 4 420 129
(51) *G16C 10/00*

(11) 4 420 195
(51) *H01Q 1/32* *H01Q 1/12*
F16C 11/04 *F16C 11/10*
H01Q 1/08

(11) 4 420 351
(51) *H04N 19/70* *H04N 21/854*
H04N 19/597 *G06T 9/00*

(11) 4 420 387
(51) *H04W 76/18* *H04B 17/17*

(11) 4 420 405
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/32*
H04W 36/08 *H04W 48/20*

(11) 4 420 409
(51) *H04W 36/30* *H04W 36/00*
H04W 84/06

(11) 4 420 415
(51) *H04W 48/02* *H04W 48/18*

(11) 4 420 426
(51) *H04W 48/20* *H04W 48/18*
H04W 48/16 *H04W 36/00*
H04W 36/14 *H04W 48/12*

(11) 4 420 502
(51) *A01G 9/12*

(11) 4 420 545
(51) *A24F 40/57* *A24F 40/65*
A24F 40/50

(11) 4 420 785
(51) *B01L 7/04* *C12M 1/00*
B01L 7/00

(11) 4 420 786
(51) *B02C 19/06*

(11) 4 420 828
(51) *G05B 19/404* *B23Q 15/12*
B23Q 11/00 *B23Q 17/09*
B23Q 17/12 *B06B 1/04*
G05D 19/02 *F16F 15/00*
F16F 15/02

(11) 4 420 843
(51) *B25J 15/00* *B25J 15/10*
B25J 13/08 *A61F 2/58*
A61F 2/70 *B25J 9/16*

(11) 4 421 269
(51) *E04H 15/60* *E04H 15/46*
F16B 7/04 *F16B 7/10*

(11) 4 421 309
(51) *F03B 13/16* *F03B 17/06*
F03B 13/18 *F03B 13/20*

(11) 4 421 404
(51) *F24H 1/10* *F24H 1/12*
F24H 9/02 *F24H 9/06*

(11) 4 421 436
(51) *F28F 3/08* *F28D 9/00*
F28D 9/02 *F28F 3/00*
F28F 3/04 *F28D 21/00*

(11) 4 421 906
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/62*
H01M 4/525 *H01M 4/505*
C01G 53/00 *H01M 10/052*
H01M 4/02 *H01M 4/58*
H01M 10/0525

(11) 4 421 908
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/62*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 4/131 *H01M 10/0525*
H01M 10/42 *H01M 10/052*
H01M 10/0562

(11) 4 421 947
(51) *H01M 10/54* *H01M 4/131*
C22B 1/00 *C22B 3/04*
C22B 3/06 *C22B 3/26*
C22B 7/00 *C22B 3/00*
C22B 26/12 *C22B 47/00*

(11) 4 421 957
(51) *H01M 50/244* *H01M 50/231*
H01M 10/613 *H01M 50/249*
H01M 10/6551 *H01M 10/625*
H01M 50/258

(11) 4 421 995
(51) *H04B 7/10* *H04B 7/06*
H01Q 21/24

(11) 4 422 247
(51) *H04L 5/00* *H04W 16/32*
H04W 72/04 *H04W 76/15*
H04W 52/02

(11) 4 422 304
(51) *H04W 68/02* *H04W 52/02*

(11) 4 422 502
(51) *A61B 6/00* *A61B 6/03*
G06N 20/00 *G16H 30/40*

(11) 4 422 505
(51) *A61B 6/03* *A61B 5/00*
A61B 6/00 *A61B 6/02*
G06T 11/00 *A61B 6/46*

(11) 4 422 516
(51) *A61B 17/00* *A61M 25/01*
A61B 17/34

(11) 4 422 527
(51) *A61B 17/34* *A61B 90/30*

(11) 4 422 567
(51) *A61F 7/00* *A61F 7/02*
A61F 7/08

(11) 4 422 621
(51) *A61K 31/4162* *C07D 487/10*
A61P 35/00

(11) 4 422 637
(51) *A61K 31/047* *A61K 31/66*
A61N 5/10 *A61P 17/02*
A61Q 19/08 *A61K 31/6615*
A61K 8/55 *A61K 45/06*

(11) 4 422 644
(51) *A61K 31/706* *A61K 31/465*
A61K 31/455 *A61K 31/7052*
A61P 15/12 *A61K 31/09*

(11) 4 422 653
(51) *A61K 35/747* *A23L 33/135*
A61P 1/00

(11) 4 422 691
(51) *A61K 47/36* *A61K 31/734*
A61K 47/30 *C08B 37/00*
C08J 3/075 *C08L 5/04*
A61K 47/61 *A61K 47/69*

(11) 4 422 707
(51) *A61L 27/50* *A61L 27/54*
B29C 64/106 *B33Y 10/00*
B33Y 70/00 *B33Y 80/00*
A61L 27/26 *A61L 27/58*

(11) 4 422 723
(51) *A61M 5/31* *A61M 5/32*
A61B 5/15 *A61M 5/50*
A61M 5/14

(11) 4 422 743
(51) *A61N 5/06* *A61N 5/04*
A61K 41/00

(11) 4 422 847
(51) *B29C 48/505* *B29C 48/395*
B29C 48/40 *B29C 48/54*
B29C 48/57 *C08L 23/10*
C08L 23/16

(11) 4 422 925
(51) *B62J 3/12* *B60Q 5/00*
B62J 45/10

(11) 4 422 947
(51) *B60W 40/02* *B60W 50/14*
B60K 35/00 *G06F 3/04817*

(11) 4 423 001
(51) *B66F 9/06* *B66F 9/22*
B66F 9/24 *B66F 9/075*

(11) 4 423 037
(51) *B28B 11/24* *C04B 40/02*
C04B 7/147 *C04B 28/02*
C04B 14/06

(11) 4 423 062
(51) *C07D 209/16* *A61P 25/30*
A61P 25/28

(11) 4 423 197
(51) *C09C 1/42* *C04B 14/10*
C04B 33/04 *C08J 7/04*

A61K 33/06 *A61P 31/04*
A61K 9/00 *A61K 9/14*
A61K 47/10 *A61K 9/50*

(11) 4 423 216
(51) *C10G 19/02* *C10G 19/08*
C10G 21/30 *C10G 27/04*
C10G 27/12 *C10G 53/14*

(11) 4 423 325
(51) *C30B 23/06* *C23C 14/26*
H01L 21/02 *H01L 21/67*
H05B 3/00 *C23C 14/08*
C23C 14/50 *C23C 14/52*
C23C 14/54 *C30B 23/02*
C30B 29/16 *G01J 5/00*
G01J 5/02 *G01J 5/08*
G01J 5/0875 *G01J 5/12*
G01J 5/48 *H01J 37/32*
H05B 3/14

(11) 4 423 339
(51) *D21J 7/00* *B05D 1/02*
B65D 65/46 *D21H 21/16*
D21J 5/00

(11) 4 423 416
(51) *F16L 15/00* *F16L 15/06*
E21B 17/042 *E21B 17/08*

(11) 4 423 460
(51) *H04L 1/00* *H04B 17/309*
G01S 11/00 *G01S 13/00*
G01S 7/00 *H04B 17/27*
H04W 24/08 *H04W 4/02*

(11) 4 423 486
(51) *G01N 21/64* *A61B 5/00*
G16H 15/00 *G16H 20/40*
G16H 30/40 *G16H 40/63*
G16H 50/20

(11) 4 423 546
(51) *G02B 5/02* *G02B 27/30*
B60Q 1/04 *F21S 41/153*
G11B 7/1376 *F21S 43/236*
F21S 43/239 *F21S 43/241*
F21S 43/243 *F21S 43/249*

(11) 4 423 551
(51) *G02B 6/30* *G02B 6/34*
G02B 6/36 *G02B 6/42*

(11) 4 423 552
(51) *G02B 6/42* *G02B 6/30*
G02B 6/38 *G02B 6/13*

(11) 4 423 553
(51) *G02B 6/44* *G02B 6/38*

(11) 4 423 554
(51) *G02B 6/44*

(11) 4 423 664
(51) *G06K 7/00* *G06V 20/69*
A61L 15/58 *G06K 7/14*

(11) 4 423 807
(51) *H10D 30/47*

(11) 4 423 808
(51) *H01L 23/40* *H01L 25/00*
H01L 23/36 *H01L 25/10*
H05K 7/20

(11) 4 423 858
(51) *H01Q 9/28* *H01Q 1/36*
H01Q 21/06 *H01Q 25/02*
H04B 7/06 *H04B 7/08*

(11) 4 423 885
(51) *H02K 9/19* *H02K 7/00*
H02K 1/32 *F16C 3/02*
F16C 33/66 *F16C 37/00*
F16H 57/04 *F16N 9/02*
B60K 1/00

(11) 4 423 888
(51) *H02P 6/16* *H02K 53/00*
H02K 21/14

(11) 4 423 901
(51) *H02P 6/16* *H02P 21/06*
H02K 21/10 *H02K 11/21*
B60L 15/02

(11) 4 423 904
(51) *H02P 5/74* *H02P 29/62*
H02P 21/22 *B60L 7/26*
B60L 15/20

(11) 4 424 039
(51) *H04W 4/44* *H04W 52/02*
H04L 67/12

(11) 4 424 125
(51) *H05K 9/00* *H01M 50/20*

(11) 4 424 213
(51) *A47D 7/02* *A47D 15/00*
A61G 7/05

(11) 4 424 396
(51) *A63H 27/00* *A63H 33/04*
A63H 33/06 *A63H 33/14*
A63H 17/00 *A63H 9/00*

(11) 4 424 399
(51) *B01D 9/02* *B01D 36/00*
C07C 29/74 *C07C 29/76*
C07C 29/78 *C07C 31/18*

(11) 4 424 485
(51) *E04G 15/06* *B28B 23/00*
E04B 1/41 *E04C 5/16*

(11) 4 424 502
(51) *B29C 33/20* *B29C 70/34*
B29C 70/44 *B29C 70/46*
B29C 70/48 *B29C 70/54*
B29D 99/00 *B64C 1/06*

(11) 4 424 681
(51) *C07D 333/38* *C08F 12/30*

(11) 4 424 895
(51) *D04H 1/541* *D04H 1/56*
D04H 1/558 *D04H 1/559*
D01D 5/22 *B32B 5/02*
B32B 5/26 *B32B 37/06*
B32B 5/08 *D04H 1/4391*
D04H 3/018 *D04H 3/147*
D04H 3/16 *D04H 1/4382*

(11) 4 424 986
(51) *F03D 1/06* *B64C 11/16*
B64C 11/26

(11) 4 425 416
(51) *G06Q 50/10* *G06Q 30/0241*
G06Q 30/0601 *G07F 17/32*

(11) 4 425 580
(51) *H02S 40/20* *H02S 40/42*

(11) 4 425 592
(51) *H01M 4/04* *H01M 10/04*
B23K 26/362 *B23K 26/16*
B08B 15/04 *B23K 101/36*
B23K 26/08 *B23K 26/142*
B23K 26/38

(11) 4 425 602
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/62*

(11) 4 425 606
(51) *H01M 4/36* *H01M 10/0567*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 4/58 *H01M 4/62*
H01M 10/0525

(11) 4 425 786
(51) *H02P 9/00* *H02P 9/04*
H02P 101/45 *H02P 103/10*
H02P 9/10 *H02P 21/06*
H02P 25/22

(11) 4 425 895
(51) *H04W 48/12* *H04L 67/51*

(11) 4 426 063
(51) *H05B 6/64*

(11) 4 426 103
(51) *A01G 31/06* *A01G 31/02*
A01G 31/04 *A01G 9/00*
A01G 9/02 *A01G 9/029*

(11) 4 426 208
(51) *A61B 17/08* *A61B 50/22*
A61B 50/33 *A61B 90/53*
A61B 17/10

(11) 4 426 235
(51) *A61F 2/38* *A61F 2/46*
A61F 2/08

(11) 4 426 401
(51) *A61M 15/00* *A61M 11/00*

(11) 4 426 418
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/05*
A61N 1/04

(11) 4 426 817
(51) *A61K 40/11* *A61K 40/19*
A61K 40/31 *A61K 40/42*
C12N 5/0784 *A61K 35/15*
A61K 35/17 *A61K 39/00*
A61P 35/00 *C12N 15/86*
C12N 15/867 *C07K 14/725*

(11) 4 426 851
(51) *G01N 15/1429* *G01N 15/1433*
G01N 15/10 *C12Q 1/02*
C12M 1/34 *C12Q 1/6886*
G06T 7/60 *B01L 3/00*

(11) 4 427 022
(51) *G01N 15/10* *G01N 9/02*
G01G 19/14 *G01N 33/564*

(11) 4 427 082
(51) *G02B 6/44* *G02B 6/52*

(11) 4 427 155
(51) *G06F 21/55* *H04L 9/40*
G06N 20/00

(11) 4 427 229
(51) *G16B 30/10* *G16B 40/00*
C12N 9/22 *C12N 15/52*
C12N 15/90 *C12N 9/12*

(11) 4 427 232
(51) *G16H 10/40* *G16H 10/60*
G06F 21/62

(11) 4 427 290
(51) *F28D 9/00* *F28D 20/02*

H01M 10/6569 *H01M 10/6556*
F25B 41/40 *H01M 10/663*
H01M 10/613 *H01M 10/615*
F25B 13/00 *F25B 25/00*
F25B 41/26 *F25B 41/39*

(11) **4 427 360**
(51) *H04B 7/185* *H04B 10/118*
G06F 9/50 *H04L 67/10*

(11) **4 427 442**
(51) *H04L 67/12* *A62B 18/08*
A62B 18/02

(11) **4 427 455**
(51) *H04N 19/119* *H04N 19/172*
H04N 19/176 *H04N 19/20*
G06T 7/11

(11) **4 427 458**
(51) *H04N 19/20* *G06V 20/40*
H04N 19/124 *H04N 19/61*
G06V 10/77 *G06V 20/70*
H04N 19/147 *H04N 19/167*
H04N 19/70 *H04N 19/46*
G06V 10/82 *H04N 19/115*
H04N 19/17

(11) **4 427 535**
(51) *H04W 72/25*

(11) **4 427 614**
(51) *A24F 40/57* *A24F 40/46*
A24F 40/50 *A24F 40/53*

(11) **4 427 615**
(51) *A24F 40/57* *A24F 40/20*
A24F 40/30 *A24F 40/40*
A24F 40/465 *A24F 40/50*
A24F 40/53 *A24F 47/00*

(11) **4 427 617**
(51) *A61M 15/06* *G01R 27/08*
B65B 39/00 *B23P 19/04*
A24F 40/70

(11) **4 427 937**
(51) *B32B 27/36* *B32B 27/30*
B32B 37/15 *C08J 5/18*

(11) **4 428 138**
(51) *C07F 9/24* *C07F 9/564*
A61K 31/664 *A61K 31/396*
A61K 31/04 *A61K 31/06*
A61P 35/00 *C07C 205/35*

(11) **4 428 259**
(51) *C21C 1/08* *C22C 33/10*
C22C 33/08 *C21C 1/10*
C22C 38/00 *C22C 37/04*

(11) **4 428 927**
(51) *H10D 30/47* *H10D 62/10*
H10D 62/13 *H10D 62/17*
H10D 64/27

(11) **4 428 983**
(51) *H01M 10/0585* *H01M 10/0525*
H01M 10/42

(11) **4 429 160**
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/06*

(11) **4 429 226**
(51) *H04N 5/64* *H04N 5/60*
G09F 9/30

(11) **4 429 356**
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*

(11) **4 429 544**
(51) *A61B 5/0507* *G01D 3/036*
G01K 1/02 *G01N 22/00*
H04B 17/21

(11) **4 429 574**
(51) *A61B 17/88*

(11) **4 429 611**
(51) *A61F 9/007* *A61M 5/158*

(11) **4 429 853**
(51) *B26B 19/06* *B26B 19/38*

(11) **4 430 164**
(51) *A61K 35/28* *C12N 5/0775*
A61P 25/28

(11) **4 430 197**
(51) *C12N 15/85* *A61K 38/17*
A61P 35/00 *C07K 14/705*
C07K 16/46 *C07H 21/00*
C12N 5/0783 *C12N 5/10*
A61K 40/11 *A61K 40/31*
A61K 40/42 *C07K 14/725*

(11) **4 430 314**
(51) *F16B 37/04* *F16B 39/282*
F16B 39/10

(11) **4 430 479**
(51) *G06F 12/084*

(11) **4 430 490**
(51) *G06F 18/00* *G06V 10/40*
G06T 7/00 *G06T 17/10*
H04N 13/00 *G06F 30/12*
G06F 30/13 *G06F 30/27*
G06T 7/73

(11) **4 430 574**
(51) *G06T 19/00* *G06F 3/01*
G06F 3/04815 *G06T 19/20*

(11) **4 430 604**
(51) *G10L 19/018* *H04N 21/462*
G06F 16/955 *H04N 21/8358*
H04L 9/40

(11) **4 430 840**
(51) *H04R 1/10*

(11) **4 430 850**
(51) *H04R 1/26* *H04R 5/033*

(11) **4 431 255**
(51) *B28B 3/02* *B82Y 99/00*
A61C 13/083 *C04B 35/486*

(11) **4 431 311**
(51) *B60C 11/01* *B60C 11/03*
B60C 11/00

(11) **4 431 435**
(51) *B66B 19/00* *B66B 19/02*

(11) **4 431 582**
(51) *B24D 3/10* *B01J 23/75*
C01B 32/28 *B01J 23/745*

(11) **4 432 158**
(51) *G06K 15/02* *H04N 1/405*
H04N 1/407 *H04N 1/60*

(11) **4 432 331**
(51) *H01L 21/762* *H01L 21/02*
H01L 21/324 *H01L 21/311*

(11) **4 432 352**
(51) *H04N 25/47* *H04N 25/633*

(11) **4 432 391**
(51) *H01M 4/136* *H01M 4/1397*
H01M 4/04 *H01M 10/0525*
H01M 4/131 *H01M 10/42*
H01M 4/1391 *H01M 10/052*
H01M 4/36 *H01M 4/505*
H01M 4/62 *H01M 4/525*
H01M 4/58

(11) **4 432 451**
(51) *H01M 50/531* *H01M 50/538*
B21D 22/02 *B21D 1/02*
B30B 11/04

(11) **4 432 494**
(51) *H02B 13/035* *H01H 33/666*

(11) **4 432 945**
(51) *A61B 18/12* *F04B 51/00*
F04B 43/12 *A61B 18/14*

(11) **4 433 688**
(51) *E21B 43/12* *E21B 41/00*
F04D 13/06 *F04D 13/10*

(11) **4 434 148**
(51) *H02K 11/33* *H02K 5/10*
H02K 9/19

(11) **4 434 168**
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/0408*
H04B 7/0413 *H04W 56/00*

(11) **4 434 225**
(51) *H04N 19/52* *H04N 19/573*
H04N 19/577 *H04N 19/70*

(11) **4 434 672**
(51) *B23Q 15/22* *G05B 19/404*

(11) **4 434 731**
(51) *B29C 65/02* *B29D 24/00*
B32B 3/12 *B32B 5/18*
B32B 27/08 *B32B 27/28*
B32B 37/00 *B32B 37/10*

(11) **4 434 769**
(51) *B60C 11/03* *B60C 11/12*

(11) **4 434 804**
(51) *B60L 53/12* *B60L 53/302*
H01F 27/02 *H01F 27/08*
H01F 27/22 *H01F 27/30*
H01F 27/36 *H01F 27/26*
H01F 38/14 *H02J 50/00*
H02J 50/12

(11) **4 434 924**
(51) *B65H 1/06* *B65H 1/18*
B65H 1/26 *B65H 3/54*

(11) **4 434 927**
(51) *B65H 45/14* *B65H 43/04*
B65H 7/06 *B65H 9/04*
B65H 29/52 *B65H 45/18*

(11) **4 434 944**
(51) *C02F 3/00* *C02F 3/30*
G06N 20/00

(11) **4 436 041**
(51) *H03K 17/06* *H03K 17/16*
H03K 17/687 *H02M 1/08*

(11) **4 436 136**
(51) *H04L 67/06* *H04N 21/845*
H04N 21/854

(11) **4 437 312**
(51) *G01G 19/07* *G01M 1/12*

B64C 25/60 *B64F 5/60*
B64D 45/00

(11) 4 437 323
(51) *G01N 15/08*

(11) 4 437 471
(51) *G06Q 10/04* *G06Q 10/06*

(11) 4 437 499
(51) *G06T 7/246* *G06F 18/24*
G06V 20/68 *G06T 7/00*
G06V 10/14 *G06V 10/44*
G06V 10/82 *G06V 10/84*

(11) 4 437 588
(51) *H01L 23/498* *H01L 23/00*
H01L 25/065 *H01L 25/10*
H01L 25/18

(11) 4 437 700
(51) *H04L 27/00*

(11) 4 437 731
(51) *H04N 19/70* *H04N 19/105*
H04N 19/159 *H04N 19/176*

(11) 4 437 892
(51) *A41D 19/00* *A41D 19/015*
A41D 19/02

(11) 4 438 187
(51) *A45D 34/00* *B05B 7/24*
B05B 7/26 *B05B 12/00*
B05B 12/14 *B05B 17/06*

(11) 4 438 245
(51) *B25J 9/16* *B25J 13/00*
B23K 26/08 *G05B 19/42*
B23K 9/095

(11) 4 438 428
(51) *B60W 30/192*

(11) 4 438 438
(51) *B61L 1/02* *B61L 1/20*
B61L 5/06

(11) 4 438 567
(51) *C02F 1/469* *C02F 1/20*
B01D 53/22

(11) 4 439 061
(51) *G01N 23/223* *G01M 15/10*
G01N 33/00 *G01N 33/28*

(11) 4 439 681
(51) *H10F 77/30* *H10F 77/20*
H10F 77/70 *H10F 10/14*
H10F 10/166 *H10F 71/00*

(11) 4 439 752
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0585*
G01N 23/04 *G01N 23/18*
H01M 10/42 *H01M 50/409*

(11) 4 439 766
(51) *H01M 50/403* *H01M 10/056*
H01M 10/052 *H01M 50/434*
H01M 10/0565

(11) 4 439 770
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0585*
H01M 10/0525 *B65H 16/02*
B65H 35/00

(11) 4 439 854
(51) *H01M 50/595* *H01M 10/04*
H01M 50/107 *H01M 10/0587*
C09J 133/08 *H01M 10/0569*
H01M 10/12 *H01M 50/119*
H01M 10/643 *C09J 133/06*

(11) 4 440 004
(51) *H04B 10/27* *H04B 10/291*
H04J 14/02 *H04Q 11/00*

(11) 4 440 109
(51) *H04N 19/70* *H04N 19/107*
H04N 19/187 *H04N 19/503*
H04N 19/31

(11) 4 441 930
(51) *H04B 17/318* *H04W 24/10*

(11) 4 442 036
(51) *H04W 48/08* *H04W 48/18*
H04W 16/00

(11) 4 442 066
(51) *H04L 1/00* *H04B 7/0417*
H04L 5/00 *H04W 72/12*
H04W 72/542

(11) 4 442 141
(51) *A24F 40/50* *A24F 40/57*
A24F 40/40 *A24F 40/51*
A24F 40/53 *A24F 40/60*
H05B 1/02 *A61M 11/04*
A61B 5/1455 *A61M 15/06*

(11) 4 442 263
(51) *A61K 35/28* *A61K 38/17*
A61P 11/00

(11) 4 442 953
(51) *E06B 9/17* *E06B 9/42*
H01M 50/213

(11) 4 442 954
(51) *E06B 9/17* *H01M 50/213*
E06B 9/42

(11) 4 443 008
(51) *F04D 29/02* *F04D 29/28*
F04D 29/30 *F04D 29/62*

(11) 4 443 041
(51) *F16M 11/28*

(11) 4 443 386
(51) *G06T 7/20*

(11) 4 443 462
(51) *H01H 31/00* *H01H 33/666*

(11) 4 443 561
(51) *H01M 4/525* *H01M 4/36*
H01M 4/131 *H01M 4/505*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
H01M 10/0525

(11) 4 443 562
(51) *H01M 4/525* *H01M 4/36*
H01M 4/131 *H01M 4/505*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
H01M 10/0525

(11) 4 443 705
(51) *H02K 1/276* *H02K 1/16*
H02K 29/03 *H02K 21/14*

(11) 4 444 162
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/1455*
A61B 5/021 *A61B 5/026*
A61B 5/024

(11) 4 445 183
(51) *G01S 19/29* *G01S 19/22*
G01S 19/30 *G01S 19/37*
H04B 1/7085 *H04B 1/709*
G01S 7/288 *G01S 7/292*
G01S 13/28

(11) 4 445 508
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/145*
H04W 64/00 *H04B 7/04*
H04B 7/155

(11) 4 445 551
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/08*

(11) 4 445 669
(51) *H04W 72/04* *H04W 52/02*
H04W 72/1268

(11) 4 445 790
(51) *A44B 11/02* *A45C 13/30*
A45C 3/00

(11) 4 445 896
(51) *A61K 9/10* *A61K 9/14*
A61K 9/107 *A61K 47/38*
A61K 47/22 *A61K 47/12*
A61K 31/37

(11) 4 446 072
(51) *B25J 15/06*

(11) 4 446 128
(51) *B60C 19/00* *B60C 17/00*
B60C 9/02

(11) 4 446 247
(51) *A01K 67/31* *A01K 1/03*
A01K 1/08 *B65D 85/50*
B65D 75/36

(11) 4 446 359
(51) *C08G 65/48*

(11) 4 446 498
(51) *E01F 9/576* *G03B 21/00*
G09F 19/18 *G09F 19/22*
F21V 14/02 *F21V 21/30*

(11) 4 446 653
(51) *F21Y 115/10* *F21S 2/00*
F21S 43/14 *F21S 43/20*
F21S 43/239 *F21S 43/241*
F21S 43/243 *F21S 43/245*
F21S 43/249 *F21W 103/10*
F21W 103/20

(11) 4 446 829
(51) *G05B 19/042* *H02J 7/00*

(11) 4 446 883
(51) *G06F 9/445* *G06F 12/0862*
G06F 12/1009 *G06F 11/30*

(11) 4 447 175
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/552*
H01M 50/103 *H01M 50/533*
H01M 50/536 *H01M 50/553*
H01M 50/566

(11) 4 447 271
(51) *H02K 1/24* *H02K 19/14*

(11) 4 447 441
(51) *H04N 19/14* *H04N 19/105*
H04N 19/119 *H04N 19/124*
H04N 19/137 *H04N 19/142*
H04N 19/172 *H04N 19/176*
H04N 19/523 *H04N 19/91*
H04N 19/51 *H04N 19/85*

(11) 4 448 228
(51) *G05D 1/225* *B25J 9/16*

E04H 1/00 *B05B 13/00*
E01F 9/50 *B25H 7/04*
E01C 23/16 *E01C 23/22*
G05D 1/249 *G05D 1/622*
G05D 105/00 *G05D 107/90*
G05D 109/10

(11) 4 448 306
(51) *B60C 11/03* *B60C 1/00*
B29C 37/00 *B29D 30/06*
B29D 30/52 *C08L 83/04*

(11) 4 448 324
(51) *B60K 1/04* *B60K 1/00*
B60L 50/60 *H01M 10/6569*
H01M 10/658 *H01M 50/236*
H01M 50/249 *H01M 50/26*
H01M 50/333 *H01M 50/342*
H01M 50/358 *H01M 50/383*
B60L 3/00 *B60L 58/26*
H01M 10/0525 *B60L 50/64*

(11) 4 448 636
(51) *C08K 5/14* *C08J 3/24*
C08L 43/04 *C08L 23/00*
C08F 230/08 *C08F 30/08*
C08L 83/16

(11) 4 450 019
(51) *A61C 7/02* *A61C 7/28*

(11) 4 450 331
(51) *B60R 3/02* *B60R 21/34*

(11) 4 450 366
(51) *B61L 29/30*

(11) 4 450 443
(51) *B66B 1/34* *B66B 1/24*
B66B 1/46

(11) 4 450 461
(51) *C01G 39/04* *C23C 16/08*

(11) 4 450 484
(51) *C07C 45/50* *C07C 47/02*
C07B 61/00 *B01J 31/18*
B01J 31/20 *B01J 31/40*

(11) 4 450 741
(51) *E05C 1/06* *E05C 7/04*

(11) 4 450 748
(51) *E06B 9/322* *E06B 9/50*
E06B 9/68 *E06B 9/72*

(11) 4 451 315
(51) *H01L 21/48* *H01L 23/373*
H01L 23/498 *H01L 25/07*
H01L 23/053

(11) 4 451 383
(51) *H01M 4/38* *H01M 4/04*
H01M 4/62 *C23C 16/24*
H01M 4/1393 *H01M 10/0525*
H01M 4/587 *H01M 4/36*
H01M 4/1395 *H01M 4/133*
H01M 4/134

(11) 4 451 409
(51) *H01M 10/0587* *H01M 4/13*
H01M 50/538 *H01M 10/0525*
H01M 10/04

(11) 4 451 629
(51) *H04L 25/02* *H04B 7/06*
H04L 5/00

(11) 4 452 773
(51) *B65D 47/34* *B65D 47/36*
A45D 34/04 *B05B 11/00*
B05B 11/02 *B05B 11/10*
B65D 55/12 *B65D 75/58*
B65D 81/32 *B65D 83/00*

(11) 4 453 086
(51) *C08L 23/08* *C08L 57/02*

(11) 4 453 832
(51) *G06Q 10/30* *G06Q 10/0833*
G06Q 50/04 *G06Q 10/10*
H04L 9/40 *H04L 9/00*
G16C 60/00 *G06Q 30/018*
G06Q 10/087 *G06Q 10/08*
G06Q 10/06 *G06F 30/20*

(11) 4 453 856
(51) *G06T 5/70* *G06T 5/20*

(11) 4 454 395
(51) *H04L 1/18* *H04W 74/08*
H04L 1/08 *H04L 1/1867*

(11) 4 455 370
(51) *C25B 11/04* *B01J 23/46*
C01B 3/04 *C25B 1/04*
C25B 9/00 *C25B 9/23*
C25B 11/081 *C25B 11/093*

(11) 4 455 675
(51) *G01N 21/27* *G06N 20/00*
G06N 20/10

(11) 4 455 747
(51) *G02B 6/42* *G01S 7/481*
G01S 7/497 *G01S 17/87*
G01S 17/933 *G01S 17/95*

(11) 4 455 757
(51) *G02B 19/00* *G02B 27/00*
G02B 27/14 *G03B 21/20*
G02B 27/10

(11) 4 456 057
(51) *G09G 3/3275* *G09G 3/3266*
G09G 3/3225 *G09G 3/3233*
G09G 3/3258

(11) 4 456 100
(51) *H01G 9/008* *H01G 9/00*
H01G 13/00

(11) 4 456 126
(51) *H01L 23/28* *H05K 3/46*
H01L 23/00 *H01L 25/00*
H01L 25/10 *H01L 25/065*
H01L 25/04 *H01L 23/538*
H01L 23/498 *H01L 25/03*

(11) 4 456 167
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/525*
H01M 4/62 *H01M 10/052*
H01M 10/42

(11) 4 456 236
(51) *H01M 10/056* *H01M 10/052*
H01M 50/403 *H01M 10/0565*
H01M 50/434

(11) 4 456 237
(51) *H01M 10/056* *H01M 10/052*
H01M 50/403

(11) 4 456 242
(51) *H01M 10/0565* *H01M 10/0564*
H01M 10/052 *C08J 5/22*
H01M 10/0525 *H01M 10/056*
H01M 10/0568 *H01M 10/0569*
H01M 10/0585 *C08J 5/18*
C08J 7/04 *H01G 11/56*

(11) 4 456 585
(51) *H04W 16/26* *H04W 16/28*
H04B 7/155

(11) 4 456 866
(51) *A61K 8/40* *A61K 8/60*
A61K 8/73 *A61Q 19/00*
A61Q 5/02 *A61P 17/00*
A61K 8/33 *A61K 8/34*
A61K 8/36 *A61K 8/365*
A61K 8/37 *A61K 8/41*
A61K 8/42 *A61K 8/44*
A61K 8/46 *A61K 8/49*
A61Q 5/00

(11) 4 456 908
(51) *A61K 38/19* *A61P 27/02*
C12N 15/28 *C12N 15/11*
A61K 38/17 *A61K 9/00*
C07K 14/705

(11) 4 456 952
(51) *A61M 5/145* *A61M 5/142*

(11) 4 457 896
(51) *H01P 1/205* *H01P 7/04*

(11) 4 458 045
(51) *H04W 24/10* *H04B 7/06*
H04B 7/04

(11) 4 458 053
(51) *H04W 12/069* *H04W 12/40*
H04W 12/72 *H04W 12/75*

(11) 4 458 096
(51) *H04W 74/08* *H04W 74/00*
H04W 72/20 *H04L 1/18*
H04W 92/18 *H04W 74/0808*

(11) 4 459 180
(51) *F21Y 115/10* *F21V 7/08*
F21V 7/09 *F21S 41/143*
F21S 41/36 *F21S 41/663*
F21W 102/145 *F21S 41/32*
F21S 41/33

(11) 4 459 199
(51) *F24F 11/38* *G05B 17/02*
G05B 23/02

(11) 4 459 243
(51) *G01G 11/00* *B65G 15/14*
G01G 19/03

(11) 4 459 362
(51) *G02C 7/04* *G02C 7/02*
A61P 27/10 *G02C 7/10*

(11) 4 459 545
(51) *G06T 7/00* *A61B 5/00*
A61B 5/055 *G06N 3/045*
G06T 7/73 *A61B 34/20*
A61B 90/00 *G06N 3/02*

(11) 4 459 664
(51) *H01L 21/304* *H01L 21/677*
H01L 21/67

(11) 4 459 709
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/131*
H01M 4/58 *H01M 4/525*
C01G 53/50 *C01G 53/82*
H01M 10/052

(11) 4 459 717
(51) *H01M 4/58* *H01M 4/36*
H01M 4/62 *H01M 4/04*

H01M 10/0525 *H01M 4/02*

(11) 4 459 738
(51) *H01M 10/44* *H01M 10/052*
H01M 10/0562 *H01M 10/0585*
H01M 10/48

(11) 4 459 959
(51) *H04L 69/085* *H04L 69/18*
H04W 84/18 *H04L 9/40*
H04W 12/06 *H04W 12/08*

(11) 4 460 069
(51) *H04W 74/08* *H04W 48/08*
H04W 24/00 *H04W 36/06*
H04W 36/08 *H04W 36/16*
H04W 68/02 *H04W 56/00*

(11) 4 460 748
(51) *G06N 3/063* *G06F 7/523*

(11) 4 460 796
(51) *G06Q 30/02* *G06N 20/00*
G06Q 30/00

(11) 4 461 029
(51) *H04W 56/00* *H04W 52/02*

(11) 4 461 188
(51) *A47L 11/40* *G01P 15/00*
G01B 21/02 *G01B 21/22*
A47L 13/22

(11) 4 461 205
(51) *A61B 1/00* *A61B 5/00*
A61B 5/15 *A61B 1/06*
A61B 1/12

(11) 4 461 394
(51) *A63H 3/06* *A63G 31/12*

(11) 4 461 631
(51) *B62J 11/10* *B62J 11/13*
B62J 11/19 *B62K 3/04*
B62K 19/32

(11) 4 462 094
(51) *G01K 1/08* *G01K 1/14*
G01K 7/02 *G01K 13/02*

(11) 4 462 258
(51) *G06F 11/07* *G06F 11/30*

(11) 4 462 330
(51) *G06Q 20/06* *G06Q 20/36*
H04L 9/00 *H04L 9/08*
G06Q 20/02 *G06Q 20/38*
G06F 8/65

(11) 4 462 528
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0587*

(11) 4 462 624
(51) *H02J 7/00*

(11) 4 462 650
(51) *H02K 1/276*

(11) 4 463 314
(51) *B29C 35/02* *B29D 24/00*
B29C 70/56 *B29C 70/86*
B29C 70/38

(11) 4 463 811
(51) *G06Q 30/0241* *G06Q 30/06*
G06Q 30/0235 *G06F 3/00*

(11) 4 464 089
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/0404*
H04B 7/06 *H04W 72/1268*

(11) 4 464 219
(51) *A47L 9/28* *A47L 9/04*
A47L 11/40

(11) 4 464 685
(51) *C07C 1/32* *C07C 19/01*
C07C 9/22

(11) 4 464 780
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/63*
A61K 48/00 *A61P 27/02*
A61P 27/06

(11) 4 465 194
(51) *G06F 21/12* *G06F 21/53*
G06F 21/60 *G06F 9/455*

(11) 4 465 492
(51) *H02K 1/276* *H02K 21/14*

(11) 4 466 664
(51) *G06T 11/00* *A61B 6/03*
A61B 6/00

(11) 4 466 788
(51) *H03F 1/26* *H03F 3/24*
H03F 3/183 *H03F 1/32*

(11) 4 466 817
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/024*
H04B 7/06 *H04W 72/232*

(11) 4 466 912
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/0456*
H04B 7/06 *H04W 72/23*
H04W 72/0446

(11) 4 466 918
(51) *H04W 72/04* *H04W 24/10*
H04L 5/00 *H04W 64/00*

(11) 4 466 967
(51) *A01B 1/06* *A01B 1/08*
A01B 1/22

(11) 4 467 055
(51) *A47L 11/40* *A47L 9/28*
A47L 9/06

(11) 4 467 338
(51) *A24D 1/02* *B32B 3/30*
B32B 29/00 *B32B 29/06*
A24D 1/12

(11) 4 467 822
(51) *F16B 2/22* *F16B 21/08*
H04N 23/51 *G08B 13/196*
G03B 17/56

(11) 4 467 909
(51) *F25D 23/00* *B01D 53/047*

(11) 4 468 325
(51) *H01L 21/66* *H01L 21/677*

(11) 4 468 869
(51) *A23P 20/12* *A23P 20/18*
A23G 3/34 *A23G 3/20*
A21C 15/00

(11) 4 468 949
(51) *A61B 5/0215* *A61B 5/029*
A61B 5/07 *A61B 8/12*

(11) 4 470 198
(51) *H04L 67/52* *G06F 21/44*
H04L 9/32 *H04L 9/40*
H04W 12/06 *H04W 4/40*
H04W 4/029

(11) 4 470 267
(51) *H04W 36/12*

(11) 4 470 316
(51) *H04W 28/02* *H04W 72/12*

(11) 4 470 337
(51) *H04W 76/28*

(11) 4 471 060
(51) *C07K 16/24* *A61K 47/68*
A61P 35/00 *A61P 29/00*

(11) 4 471 097
(51) *C08L 101/12* *H01C 7/10*
H01C 7/118 *H01C 17/065*
H01C 7/112

(11) 4 471 131
(51) *C12N 7/01* *C12N 7/04*
C12N 15/44 *C12N 15/85*
C12N 15/11 *A61K 39/145*
A61P 31/16 *C12R 1/93*

(11) 4 471 215
(51) *E02D 29/14*

(11) 4 471 599
(51) *G06F 9/54* *H04L 9/40*
G06F 21/44 *G06F 21/31*

(11) 4 471 965
(51) *H01M 4/14* *H01M 10/08*
H01M 50/42 *H01M 50/446*
H01M 50/451 *H01M 50/434*
H01M 50/437 *H01M 50/457*
H01M 50/46 *H01M 50/489*
H01M 50/491

(11) 4 472 039
(51) *H02K 7/116* *F16H 57/04*
H02K 5/04 *H02K 7/08*
H02K 7/00 *H02K 5/16*
H02K 5/10 *H02K 9/193*

(11) 4 472 382
(51) *H10K 59/00* *G09G 3/3233*

(11) 4 472 395
(51) *H10N 70/00* *H10N 70/20*
H10B 63/10 *H10B 63/00*

(11) 4 472 521
(51) *A61B 10/02* *A61B 17/00*
A61B 17/32

(11) 4 472 897
(51) *B65D 5/32* *B65D 5/44*
B65D 5/46 *B65D 5/50*
G09F 3/20 *B65D 5/468*

(11) 4 472 945
(51) *C07C 329/16* *C08F 8/06*
C08F 216/14 *C08F 214/26*
C08F 228/02

(11) 4 473 197
(51) *B29C 70/48* *B29L 31/08*
B29D 99/00 *D03D 25/00*
B29C 70/22 *D03D 41/00*
F01D 5/14 *F01D 5/28*

(11) 4 473 508
(51) *G06V 40/19* *G06F 21/32*
G06V 40/40

(11) 4 474 286
(51) *B64D 29/06* *E05C 19/14*

(11) 4 474 354
(51) *C01G 9/02* *A61Q 1/00*

A61Q 17/04 *A61Q 19/00*
A61K 8/27

(11) 4 474 446
(51) *C09K 9/02* *C07D 407/14*
C07D 409/04 *C07D 409/14*
C07D 495/04 *C07D 519/00*

(11) 4 474 627
(51) *F02B 19/10* *F02B 53/10*
F02M 43/04

(11) 4 475 188
(51) *H10F 39/12* *H10F 39/00*

(11) 4 475 214
(51) *H01M 4/134* *H01M 4/133*
H01M 4/38 *H01M 4/36*
H01M 4/583 *H01M 4/66*
H01M 10/052

(11) 4 475 219
(51) *H01M 4/36* *H01M 10/0567*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 10/052 *H01M 10/0525*
H01M 10/0568 *H01M 10/0569*
H01M 4/58

(11) 4 475 253
(51) *H01M 10/0525* *H01M 10/058*
H01M 10/655 *H01M 50/107*
H01M 50/209 *H01M 50/533*

(11) 4 475 487
(51) *H04L 9/40* *G06N 3/044*

(11) 4 475 546
(51) *G03B 3/10* *G03B 5/02*
G03B 17/12 *G03B 30/00*
G02B 27/64 *G02B 7/08*
H04N 23/54 *H04N 23/55*
H04N 23/57

(11) 4 476 435
(51) *F02D 19/06* *F02M 43/04*
F02D 19/00 *F02D 19/02*
F02D 19/08 *F02D 19/10*
F02M 43/00 *F02M 45/08*
F02M 47/02

(11) 4 476 677
(51) *G06Q 40/02* *G06N 3/02*

(11) 4 476 700
(51) *G07C 9/00* *G06V 40/13*
H04B 10/116 *H04W 12/06*
H10H 29/10 *H10H 29/14*

(11) 4 476 903
(51) *H04M 1/72463* *H04W 4/40*
H04W 48/02 *H04M 1/72*
H04W 4/02 *H04W 4/80*
H04W 4/48 *H04W 8/22*

(11) 4 477 543
(51) *B64D 11/00* *B64D 11/06*

(11) 4 477 559
(51) *B64D 47/04* *B64D 47/06*
F16K 15/04 *F21S 45/30*

(11) 4 477 923
(51) *F16J 15/3296* *F16J 15/3204*
F16J 15/3208 *F16J 15/3256*
F16J 15/3284 *F16J 15/322*
F16J 15/3212 *F16J 15/54*

(11) 4 478 593
(51) *H02M 1/08* *A61B 10/02*
H02M 7/04

(11) 4 478 737
(51) *H04R 1/10* *H04R 1/02*
H04R 1/28

(11) 4 479 090
(51) *A61P 37/06* *A61K 39/395*
A61P 37/02 *C07K 16/24*
C07K 16/28 *A61K 38/00*
A61K 38/20 *A61K 40/11*
A61K 40/22

(11) 4 479 361
(51) *C04B 35/486* *C04B 35/64*
F27B 9/40 *F27D 19/00*
F27D 21/00 *C04B 35/626*
C04B 35/632 *C04B 35/638*

(11) 4 479 902
(51) *G06N 20/00* *G06Q 20/38*
G06Q 20/32 *G06Q 20/36*
G06Q 30/06 *G06Q 20/02*
G06Q 20/10 *G06Q 20/20*
G06Q 20/24 *G06Q 20/40*
G06Q 40/02 *H04W 4/02*

(11) 4 480 941
(51) *C07C 45/35* *C07C 47/22*
C07C 51/25 *C07C 57/04*
C07C 1/24 *C07C 11/09*

(11) 4 481 018
(51) *C10G 9/00* *C10G 1/10*
C10G 1/06

(11) 4 481 377
(51) *G01N 29/02*

(11) 4 481 871
(51) *H01M 10/052* *H01M 10/04*
H01M 10/0567 *H01M 10/0568*
H01M 10/0587 *H01M 50/107*
H01M 10/0525

(11) 4 481 924
(51) *H01M 50/358* *H01M 50/24*
H01M 50/204 *H01M 50/325*
H01M 50/249

(11) 4 482 277
(51) *H10K 59/131* *H10D 86/40*
H10D 86/60

(11) 4 482 729
(51) *B62D 63/06* *B62D 59/04*
B62D 33/02 *B60D 1/07*
B60D 1/48

(11) 4 483 768
(51) *A47L 9/28* *A47L 11/40*
H02P 27/08 *G01R 31/34*

(11) 4 483 816
(51) *A61B 10/00* *A61B 3/113*
A61B 5/16

(11) 4 483 833
(51) *A61B 90/90* *A61B 34/30*

(11) 4 484 055
(51) *B24B 23/02* *B25F 5/02*
B25F 5/00

(11) 4 484 458
(51) *C08F 210/16* *C08F 210/14*
C08J 5/18 *C08F 4/659*

(11) 4 484 459
(51) *C08F 210/16* *C08F 210/14*
C08J 5/18 *C08F 4/659*

(11) 4 484 491
(51) *C08F 210/16* *C08L 23/08*
C08J 5/18

(11) 4 484 492
(51) *C08F 210/16* *C08L 23/08*
C08J 5/18

(11) 4 484 506
(51) *C09D 11/03* *C09D 11/033*
H10K 50/155 *H10K 50/17*
H10K 50/18 *H10K 85/60*
C09D 11/38 *C09D 11/50*
H10K 71/15 *H10K 85/30*

(11) 4 484 507
(51) *C09D 11/03* *C09D 11/033*
C09D 11/101 *C09D 11/107*
C09D 11/38 *C09D 11/36*
H10K 50/17 *H10K 85/60*
H10K 50/00 *H10K 50/15*
H10K 71/13 *H10K 71/15*
H10K 85/30

(11) 4 484 601
(51) *C23C 2/06* *C23C 2/12*
C23C 2/26 *C23C 2/28*
C23C 2/40 *C22C 18/04*
C22C 30/06

(11) 4 484 605
(51) *C22C 9/01* *C23C 14/34*
B22F 3/14 *B22F 9/08*
C22C 1/04 *C22F 1/057*
C23C 14/14 *B22F 9/04*
C22C 21/12

(11) 4 484 770
(51) *F16B 25/00*

(11) 4 484 867
(51) *F25D 23/12* *F25D 23/02*
B01D 35/30 *B01D 35/04*
B67D 7/76

(11) 4 485 073
(51) *G03F 7/004* *G03F 7/038*
G03F 7/039 *G03F 7/20*

(11) 4 485 138
(51) *G06F 1/26* *H01M 10/44*
H02J 7/00

(11) 4 485 258
(51) *G16B 50/50* *G06F 21/62*
G16B 50/40 *H04L 9/00*

(11) 4 485 554
(51) *H01M 4/04* *B65H 35/04*
H01M 10/04 *B26D 7/01*

(11) 4 485 660
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/103*
H01M 50/375

(11) 4 485 832
(51) *H04L 5/00* *H04W 52/02*
H04W 24/02

(11) 4 486 044
(51) *H04W 74/00* *H04B 7/185*

(11) 4 487 135
(51) *G01R 33/00* *G01R 33/022*
A61B 5/06 *G01R 33/16*
G01R 33/028

(11) 4 487 138
(51) *G01R 33/563* *G01R 33/54*
G01R 33/561

(11) 4 487 429
(51) H02G 5/08 H02B 1/21
H01H 71/02 H02B 1/056
H01H 73/08 H01H 71/12

(11) 4 487 703
(51) A24F 40/46

(11) 4 488 003
(51) B25C 1/00 B25C 1/04
B25C 1/06

(11) 4 488 454
(51) E02F 9/20 E02F 3/43
E02F 9/22

(11) 4 488 573
(51) F21V 21/15 B63B 45/04
F21V 21/22 F16H 25/20

(11) 4 488 812
(51) G06F 3/06 G06F 12/02

(11) 4 488 923
(51) H04W 4/021 H04W 4/029
H04W 12/02

(11) 4 489 061
(51) H01L 21/677 E01B 7/10
B66C 11/04 B66C 7/02

(11) 4 489 099
(51) H01M 4/131 H01M 4/1391
H01M 10/44 H01M 10/0525
H01M 4/36 H01M 4/505
H01M 4/525

(11) 4 489 103
(51) H01M 4/133 H01M 4/587
H01M 10/0525 H01M 10/0569

(11) 4 489 436
(51) G01S 5/18 G01S 5/30
H04R 3/00 G10L 15/22
G06F 3/16 G06V 40/16
G05D 1/20

(11) 4 489 484
(51) H04W 60/00 H04W 76/19
H04W 4/06 H04W 48/16
H04W 4/80 H04L 12/28
G16Y 20/20 H04W 8/00
H04W 76/30

(11) 4 489 955
(51) B29C 39/14 C23C 14/00
H10K 77/10 H10F 77/169
B29C 41/24 C08J 5/18
B29C 41/00

(11) 4 490 586
(51) G05D 1/00 B60W 30/045
B60W 30/14 B60W 30/18
B60W 50/14 B60W 60/00

(11) 4 491 504
(51) B63H 9/061 B63H 9/06
B63H 9/10

(11) 4 491 700
(51) C10M 169/02 C10M 177/00
C10N 20/00 C10N 30/00
C10N 30/06 C10N 40/02
C10N 40/04 C10N 50/10
C10M 105/36 C10M 107/02
C10M 115/08

(11) 4 491 772
(51) C25D 5/26 C25D 3/06
C25D 5/12 C25D 5/14
C25D 5/48 C25D 3/14
C25D 7/06 C25D 3/12
C25D 5/36 C25D 5/50

(11) 4 491 838
(51) E05B 17/20 E05B 47/00
E05B 47/06 E05B 65/02
E05C 3/24

(11) 4 492 075
(51) G01R 31/392 G01R 31/3835
G01R 31/56 G01R 19/12
H01M 4/36 H01M 10/48
H01M 10/052 H01M 4/58
H01M 4/583 H01M 4/587
H01M 10/0525 H01M 10/42

(11) 4 492 469
(51) H10H 29/01 H10H 29/14
H10H 29/80 H10H 29/854
H10H 20/01 H10H 20/819

(11) 4 492 817
(51) H04R 1/10 G06F 1/18
H04R 1/20 H04R 1/32
H04R 3/12 H04R 1/26
H04R 1/02 H04R 5/033
H04R 1/24

(11) 4 492 936
(51) H05K 7/20 F28D 15/04
F28F 21/08

(11) 4 493 226
(51) A61K 38/00 C07K 14/47
C12N 15/86 A61K 48/00
A61P 21/00

(11) 4 493 451
(51) B62J 33/00 B62J 9/23
B62J 9/24 B62J 9/27
B62J 7/08 A41D 13/005
B60H 1/00 B60H 1/22

(11) 4 493 572
(51) C07H 19/048 A61K 31/706
C07H 1/06

(11) 4 494 118
(51) G08B 25/01 G08B 3/10
G08B 21/02

(11) 4 494 306
(51) H04L 9/32 H04L 9/40
H04L 9/30 G06Q 20/38
G06Q 20/40

(11) 4 494 651
(51) C12N 15/86 A61K 39/12
A61K 39/165

(11) 4 495 581
(51) G01N 21/27 G01N 21/33
G01N 33/00 G01N 33/24

(11) 4 495 756
(51) G06F 3/147 G09G 5/36
G09G 5/10

(11) 4 496 063
(51) H01M 10/0583 H01M 4/134
H01M 10/052 H01M 4/38
H01M 10/04

(11) 4 496 085
(51) H01M 50/172 H01M 50/124
H01M 50/14

(11) 4 496 279
(51) H04L 41/0806 H04L 41/0823
H04L 9/40 G06F 21/57

(11) 4 496 335
(51) H04N 25/00 H04N 25/773
H04N 25/78 H04N 25/76

(11) 4 496 439
(51) H04R 1/10 H04R 1/02
H04R 1/28

(11) 4 496 454
(51) H10D 30/67 H10D 86/40
H10K 59/121 H10K 59/131
H10K 59/122 H10K 50/85
H10K 59/35 H10K 71/00

(11) 4 497 143
(51) G16H 50/00 G16H 30/40
G06T 7/10 G06N 20/00
A61B 34/20

(11) 4 497 958
(51) F16C 11/04 G06F 1/16
G09F 9/30 H04M 1/02

(11) 4 498 127
(51) G01S 17/08 G01S 7/481
G01S 7/4911 G01S 7/4915
G01S 17/36 H01S 5/062
H01S 5/40 G01S 7/4912
G01S 7/497 G01S 17/32
H01S 5/042

(11) 4 498 315
(51) G06V 40/16 G06V 40/18
G06V 40/60 G06V 40/70
G06T 1/00

(11) 4 498 392
(51) H01F 1/057 H01F 41/02
B22F 9/02 B22F 9/04
C22C 38/00 C22C 38/06
C22C 38/10 C22C 38/14
C22C 38/16

(11) 4 498 434
(51) G02B 3/00 G02B 5/18

(11) 4 498 739
(51) H04W 60/00 H04W 8/00
H04L 41/16 H04L 41/14
H04W 24/02

(11) 4 498 751
(51) H04W 74/08 H04B 7/06

(11) 4 498 756
(51) H04W 4/02 H04L 67/14
H04L 67/143 H04W 80/08
H04W 84/04 H04W 92/24
H04W 92/00

(11) 4 498 810
(51) A01N 1/147 C12N 5/00
G06K 19/07

(11) 4 499 207
(51) A61N 1/36 G16H 40/67
A61B 5/00

(11) 4 499 442
(51) B60L 15/20 B60L 1/00
B60K 17/02 B60K 17/12
F16H 3/72 F16H 37/10
B60K 1/00 F16H 1/16

(11) 4 500 380
(51) G06F 21/71 G06F 21/57
H04L 9/32 H04L 9/40
G06F 21/44

(11) 4 501 013
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 501 176
(51) *A47C 1/024* *A47C 7/50*

(11) 4 501 194
(51) *A47L 9/28* *A47L 5/24*
A47L 7/00 *A47L 9/32*
A47L 9/24 *A47L 9/10*

(11) 4 501 299
(51) *A61H 33/00* *A47K 3/00*
F24H 15/176 *A61B 5/0245*
A61B 5/26 *A61B 5/28*
G16H 20/00

(11) 4 501 479
(51) *B21B 15/00* *B21B 1/22*
B21B 38/00

(11) 4 501 583
(51) *B29C 48/92* *B29C 48/25*
B29C 48/395 *B29D 30/06*
B29K 21/00 *B29L 30/00*
B29C 48/07 *B29C 48/19*
B29C 48/21 *B29C 48/30*
B29C 48/49 *B29C 37/00*
B29K 507/04

(11) 4 501 694
(51) *B60L 53/24* *B60L 58/27*

(11) 4 501 821
(51) *B65B 1/46* *B25J 21/00*
B65B 3/00 *B65B 7/16*
B65B 7/28 *B65B 31/02*
B65B 55/02 *B65G 47/74*
B25J 9/00

(11) 4 501 925
(51) *C07D 403/12* *C07D 487/04*
A61K 31/517 *A61K 31/519*
A61P 35/00 *C07D 471/04*
C07D 471/08 *C07D 491/048*
C07D 519/00 *C07D 401/14*

(11) 4 501 943
(51) *A61K 38/04* *A61K 38/00*
C07K 7/06 *A61P 3/10*
A23L 33/18

(11) 4 502 224
(51) *C21D 8/00* *C21D 9/00*
C22C 38/06 *C22C 38/44*
C22C 38/48 *C22C 38/50*
C22C 38/54 *C22C 38/58*
C21D 1/18 *C21D 1/26*
C21D 9/48 *C21D 3/06*
C23C 2/06 *B21D 22/02*
B32B 15/01

(11) 4 502 435
(51) *F16K 7/14* *F16K 27/02*
F16K 25/00 *F16K 31/00*

(11) 4 502 459
(51) *F21S 43/20* *F21S 43/15*
F21S 43/14 *F21S 43/31*
F21S 43/40

(11) 4 502 742
(51) *G21C 1/09* *G05B 19/042*
G21C 1/08 *G21C 1/18*

(11) 4 502 911
(51) *G06Q 50/02*

(11) 4 503 006
(51) *G09G 3/3233*

(11) 4 503 052
(51) *A61B 5/08* *A61B 5/091*
A61B 5/00 *G16H 40/63*
G16H 40/67 *G16H 50/20*
G16H 50/30

(11) 4 503 160
(51) *H01M 4/04* *H01M 10/0587*
H01M 10/04

(11) 4 503 271
(51) *H01M 10/6567* *H01M 10/6554*
H01M 10/647 *H01M 10/613*
H01M 50/238 *H01M 50/242*
H01M 50/211

(11) 4 503 272
(51) *H01M 10/6567* *H01M 10/6554*
H01M 10/613 *H01M 10/647*
H01M 50/211 *H01M 50/238*
H01M 50/24 *H01M 50/204*

(11) 4 503 298
(51) *H01M 50/15* *H01M 50/209*
H01M 50/30 *H01M 50/342*
H01M 50/358 *H01M 50/367*

(11) 4 503 321
(51) *H01M 50/536* *H01M 10/0587*
H01M 4/13 *H01M 50/595*

(11) 4 503 329
(51) *H01Q 1/12* *H01Q 5/40*
H01Q 9/26 *H01Q 1/52*

(11) 4 503 392
(51) *H02K 1/276* *H02K 11/215*
H02K 29/08 *H02K 21/16*

(11) 4 503 559
(51) *H04L 45/74* *H04W 12/02*
H04W 12/75 *H04L 61/5038*
H04L 101/622 *H04W 40/00*
H04W 84/12

(11) 4 503 715
(51) *H04W 24/10* *H04W 48/12*
H04W 48/16 *H04W 76/27*
H04B 17/318

(11) 4 503 982
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/46*
A24F 40/50 *H02J 7/00*
B29C 65/50 *A24F 40/70*
A24F 40/85

(11) 4 504 288
(51) *A61M 3/02* *A61M 39/10*
A61M 39/12 *A61M 39/20*
A61F 5/442

(11) 4 504 405
(51) *B01J 38/00* *C07C 69/54*

(11) 4 504 413
(51) *B02C 13/26* *B02C 18/00*
B02C 18/24 *B02C 23/02*
B02C 13/286 *B02C 18/18*
B02C 18/14 *B02C 18/22*

(11) 4 504 430
(51) *B07B 1/46*

(11) 4 505 313
(51) *G06F 13/42* *G06F 13/40*
H04L 1/00 *H04L 12/40*
H04L 12/413 *H04L 25/02*
H04L 69/22 *H04L 7/04*
H04L 7/06 *H04L 7/08*
H04L 5/00 *H04W 56/00*
H04L 7/033

(11) 4 505 796
(51) *H04W 36/02* *H04W 36/00*

(11) 4 505 855
(51) *A01D 34/64* *A01B 69/00*

(11) 4 506 118
(51) *B25J 19/06* *A61B 34/30*

(11) 4 506 219
(51) *B60W 20/00* *B60W 10/08*
B60K 6/46 *B60W 10/06*
B60W 20/15

(11) 4 506 237
(51) *B62J 45/414* *B62J 45/413*
B62J 45/42 *B62K 23/04*
B62J 11/13 *B62J 40/10*
B62K 11/04 *B62K 25/28*

(11) 4 506 447
(51) *C12N 5/0775* *C12N 5/078*
A61K 35/16 *A61K 35/19*

(11) 4 506 482
(51) *C22C 38/02*

(11) 4 506 626
(51) *F24D 19/08* *F24F 11/36*
F24H 15/12 *B01D 19/00*
F16K 24/04

(11) 4 506 768
(51) *G05B 23/02*

(11) 4 506 816
(51) *G06F 9/48* *G06F 9/54*
G06F 9/50 *H04L 67/1074*
H04L 67/60 *G06F 9/445*

(11) 4 506 871
(51) *G06Q 10/06* *G06Q 20/12*
G06Q 10/10 *G06Q 20/20*

(11) 4 506 953
(51) *G01R 33/56* *G16H 30/40*
G16H 30/20 *G06N 3/04*
G06N 3/08 *A61B 5/055*

(11) 4 507 110
(51) *H01M 50/503* *H01M 50/209*
H01M 50/516 *H01M 50/522*
H01M 50/526 *H01M 50/505*

(11) 4 507 170
(51) *H02K 3/28*

(11) 4 507 356
(51) *H04L 5/00* *H04W 16/10*

(11) 4 507 397
(51) *H04W 52/02* *G06F 1/3203*
G06F 1/3209 *G06F 1/3234*

(11) 4 508 902
(51) *H04W 40/20*

(11) 4 508 938
(51) *H04W 74/08* *H04W 72/12*
H04L 1/18 *H04W 92/18*

(11) 4 509 226
(51) *B05C 11/02* *B05C 21/00*
H01M 10/04 *H01M 4/04*

(11) 4 509 333
(51) *B60D 1/01* *B60R 19/48*

(11) 4 509 982
(51) G06F 9/4401 G06F 9/445
G06F 9/451 B60R 16/023
B60K 35/22

(11) 4 510 092
(51) G06V 40/10 G06V 10/46

(11) 4 510 111
(51) G09B 29/00 G01C 21/34
G09B 29/10 A01B 69/04

(11) 4 510 114
(51) H10K 50/858 H10K 59/38
H10K 59/80 G09F 9/30
G02B 3/00 G02B 5/20
H05B 33/02

(11) 4 510 205
(51) H01M 4/13 H01M 4/70
H01M 50/531 H01M 50/586

(11) 4 510 257
(51) H01M 10/04 H01M 50/121
H01M 50/477 H01M 50/486

(11) 4 510 411
(51) H02J 3/38 H02J 13/00
H02J 3/14

(11) 4 510 694
(51) H04W 28/02 H04W 48/02
H04W 76/38 H04W 48/18

(11) 4 510 710
(51) H04W 48/18 H04W 48/08
H04W 4/16 H04W 8/26
H04W 8/18 H04W 8/12

(11) 4 510 772
(51) H04W 88/04 H04W 12/04
H04L 9/08

(11) 4 511 400
(51) C07K 16/28 C12N 15/13
C12N 15/63 C12N 5/10
A61K 39/00 A61K 39/395
A61P 35/00 A61P 37/02

(11) 4 511 696
(51) G02F 1/1516 C07F 17/02

(11) 4 512 140
(51) H04W 36/18 H04W 92/24

(11) 4 512 257
(51) A24D 1/20 A24B 15/167
A24B 15/28 A24D 3/06
A24D 3/10

(11) 4 512 263
(51) A24F 40/46 A24F 40/57

(11) 4 512 297
(51) A47L 11/40

(11) 4 512 299
(51) A47L 11/40

(11) 4 512 613
(51) B32B 17/00 B32B 17/10
B32B 27/30 B32B 33/00
B32B 7/12 B32B 3/08
B32B 38/00 B32B 37/12
B32B 37/10 B32B 37/06
B32B 7/023 B32B 38/14
B60J 1/00 C03C 27/12
B60Q 3/62 F21V 8/00
C03C 27/10

(11) 4 512 856
(51) B29C 65/16 C08L 77/00
C08L 77/06 C08K 3/013
C08K 5/5313

(11) 4 512 885
(51) C12M 1/34 C12M 1/36
C12M 1/00 C12Q 1/6844
G01N 35/04 G01N 35/10

(11) 4 513 081
(51) F21S 43/237 F21S 43/239
F21S 43/245 F21S 43/251
F21S 43/27 F21V 8/00
G02B 7/00 G02B 6/42
F21S 43/235 G02B 6/36

(11) 4 513 171
(51) G01N 21/3577 G01N 21/359
G01N 33/49 G01N 21/31
G01N 21/03

(11) 4 513 241
(51) G02B 5/30 G09F 3/00
G11B 7/25

(11) 4 513 301
(51) G06F 1/3218 G06F 1/3234
G06F 1/3293 G06F 3/0481
G09G 5/14

(11) 4 513 383
(51) G06E 3/00 G06N 3/067
G06N 3/126

(11) 4 513 429
(51) G06T 7/00 G01N 21/88
G06V 10/82

(11) 4 513 439
(51) G06T 17/20 G06T 5/50
G06V 10/56 G06V 10/74
G06T 7/70 G06T 7/50
G06V 20/64 G06T 15/00
G06T 17/00 G06T 13/40
G06T 19/20

(11) 4 513 577
(51) H10F 10/165 H10F 71/00
H10F 77/70

(11) 4 513 594
(51) H01M 4/525 H01M 4/505
C01G 53/50

(11) 4 513 625
(51) H01M 10/615 H02J 7/00

(11) 4 513 636
(51) H01M 50/209 H01M 50/103
H01M 50/14 H01M 50/147
H01M 50/242 H01M 10/04

(11) 4 513 744
(51) H02P 29/00 H02P 29/68
H02P 25/00 H05K 7/20
B60L 15/00 B60K 11/02
B60K 11/04 H02K 11/33

(11) 4 513 855
(51) G06F 8/65 G06F 8/71
H04L 67/00 H04L 67/289
H04L 67/10 G06F 21/57

(11) 4 513 903
(51) H04W 4/02 H04B 1/7163
G01S 1/04 H04J 13/00

(11) 4 513 913
(51) H04W 8/08 H04L 41/0894
H04W 8/02 H04W 48/08

(11) 4 513 927
(51) H04W 12/08 H04L 9/40
H04W 8/00 H04W 12/71
H04W 4/70

(11) 4 513 944
(51) H04W 24/02 H04L 1/00
H04L 5/00 H04B 7/06

(11) 4 513 957
(51) H04W 28/16 H04W 28/06
H04W 92/24

(11) 4 514 008
(51) H04W 72/04 H04L 27/26

(11) 4 514 009
(51) H04L 5/00 H04W 72/04
H04W 72/0453

(11) 4 514 083
(51) H05K 7/20 F28F 3/04
F28F 3/12 H01L 23/367
H01L 23/427

(11) 4 514 251
(51) A61B 17/86 A61B 17/68

(11) 4 514 482
(51) A63B 21/075 A63B 21/072
A63B 21/06 A63B 21/078
A63B 21/16

(11) 4 514 571
(51) H04S 7/00 G06V 40/16
G06V 40/20 G06V 10/764
G06F 3/01 G05D 1/644
G05D 1/246

(11) 4 514 670
(51) G06F 15/173 G06F 15/78
G06F 13/38

(11) 4 514 690
(51) G06T 7/00 G06T 7/246
B64F 5/60 B64D 45/00

(11) 4 515 465
(51) G06N 20/00

(11) 4 515 980
(51) H04W 52/36 H04L 5/00

(11) 4 516 030
(51) H04W 72/20 H04W 74/08
H04W 28/04 H04L 1/08
H04W 74/00 H04B 7/06

(11) 4 516 041
(51) H04W 72/25 H04W 72/40
H04W 72/53 H04W 72/04
H04W 74/08 H04W 92/18
H04W 72/02

(11) 4 516 110
(51) A23J 3/00 A23D 9/00
A23J 3/14 A23L 5/00
A23L 13/00 A23L 29/10
A23D 9/013

(11) 4 516 118
(51) C07D 317/70 C07D 309/10
C07D 317/44 C11B 9/00
A23L 27/20

(11) 4 516 125
(51) A24B 13/00 A24F 40/465
A24F 40/40 H05B 6/10

H05B 6/36 *A24F 40/30*
A24F 40/20 *A24D 1/02*
A24D 1/20 *A24D 3/10*
A24F 40/42

(11) **4 516 134**
(51) *A24F 40/05* *A24F 40/30*
A24F 40/10 *A24F 40/42*
A24F 40/44 *A24F 40/50*
A24F 40/485

(11) **4 516 191**
(51) *A47L 11/40* *A47L 9/04*
A47L 11/283

(11) **4 516 391**
(51) *B01J 13/04*

(11) **4 516 399**
(51) *C10G 11/18* *B01J 38/00*
B01J 38/12 *B01J 38/14*
C10J 3/00 *C02F 11/04*
C12P 5/02

(11) **4 516 419**
(51) *G05B 13/02* *B21B 37/30*
B21B 37/58 *B21B 37/68*
B21C 51/00 *C21D 8/02*

(11) **4 516 546**
(51) *B60K 1/04* *B62D 21/02*

(11) **4 516 571**
(51) *B60L 1/00* *B60L 58/20*
B60L 50/64 *B62J 43/20*
A01D 34/64 *H02J 7/00*
B60L 53/80

(11) **4 516 627**
(51) *B61L 27/40* *B61L 25/02*
B61L 25/08 *B61L 27/20*

(11) **4 516 641**
(51) *B62D 21/15* *B62D 25/20*
B60K 1/04

(11) **4 516 669**
(51) *B64D 9/00*

(11) **4 516 785**
(51) *C07D 401/04* *C07D 401/14*
C07D 405/14 *C07D 413/14*
C07D 417/14 *C07D 409/14*
A61K 31/4545 *A61K 31/454*
A61P 35/00 *A61P 35/02*

(11) **4 516 793**
(51) *C07D 471/10* *C07D 493/00*
C07D 495/00 *C07D 498/00*
C07D 513/00 *A61K 31/437*
A61K 31/4985 *A61K 31/38*
A61K 31/335 *A61P 25/06*

(11) **4 516 907**
(51) *C12N 15/44*

(11) **4 516 933**
(51) *C21B 5/00* *C21B 7/24*

(11) **4 516 935**
(51) *C21C 7/10* *C21C 7/00*
C21C 7/068

(11) **4 516 950**
(51) *C22B 23/00* *C22B 3/44*

(11) **4 517 149**
(51) *F16M 11/34* *G03B 17/56*
F16B 7/10 *F16M 11/28*
F16M 11/16

(11) **4 517 171**
(51) *F23N 5/00* *G06Q 10/04*
C21D 11/00 *F23N 5/26*
F27B 1/26 *F27D 19/00*
G06Q 50/04

(11) **4 517 202**
(51) *F24F 8/22* *F24F 8/108*
F24F 8/80 *F24F 13/20*
F24F 13/08 *A61L 9/20*
B01D 46/00 *B01D 46/42*
F24F 8/192 *F24F 130/20*
F24F 110/70

(11) **4 517 205**
(51) *F24F 11/77* *F24F 11/86*
F24F 11/64 *F25B 49/02*

(11) **4 517 418**
(51) *G02F 1/13357* *F21V 5/02*
F21V 8/00

(11) **4 517 452**
(51) *G05B 13/04* *H02J 3/32*
H01M 10/42 *H01M 10/613*
H02J 7/00

(11) **4 517 502**
(51) *G06F 3/04842* *G06F 9/451*
G06F 1/16 *G06F 3/04845*

(11) **4 517 532**
(51) *G06F 11/22* *G06F 11/32*
G06F 9/451 *G06F 3/16*
G01S 17/08

(11) **4 517 616**
(51) *G06Q 10/06* *G21D 3/16*
G21D 3/00 *G21C 7/08*

(11) **4 517 664**
(51) *G06T 7/60* *G01B 11/26*
B60D 1/06 *B60D 1/24*
B60D 1/62

(11) **4 517 678**
(51) *G06T 17/00* *G06T 7/521*
G06T 7/593

(11) **4 517 860**
(51) *H01M 4/133* *H01M 10/0525*

(11) **4 517 907**
(51) *H01M 10/0583* *H01M 4/134*
H01M 10/052

(11) **4 517 908**
(51) *H01M 10/0583* *H01M 4/134*
H01M 10/052 *H01M 4/04*

(11) **4 517 913**
(51) *G05B 13/04* *H02J 3/32*
H01M 10/42 *H01M 10/613*
H02J 7/00

(11) **4 517 918**
(51) *H01M 10/42* *H01M 10/48*

(11) **4 517 919**
(51) *H01M 10/42* *H02J 7/02*

(11) **4 517 923**
(51) *H01M 10/48* *H02J 7/02*
H02J 50/10

(11) **4 517 981**
(51) *H01M 50/251* *H05K 7/14*
H01M 50/244 *H01M 50/209*
H01M 50/204 *H01M 10/663*
H01M 10/658 *H01M 10/6563*
H01M 10/6554 *H01M 10/42*
G08B 17/10 *H01M 10/613*
H01M 10/627 *H01M 10/6561*
H01H 9/22 *H02B 1/24*
H02B 1/30 *H02B 1/38*

(11) **4 518 031**
(51) *H01Q 3/08* *H01Q 3/02*
H04B 7/185

(11) **4 518 049**
(51) *H01S 3/10* *G02B 6/02*
H01S 3/067 *G02B 6/26*

(11) **4 518 063**
(51) *E04G 15/06* *F16L 5/14*
H02G 3/22

(11) **4 518 104**
(51) *H02K 3/12* *H02K 3/04*
H02K 3/52 *H02K 3/28*

(11) **4 518 108**
(51) *H02K 5/22* *H02K 5/10*
H02K 11/33

(11) **4 518 156**
(51) *H03H 9/02*

(11) **4 518 206**
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 518 230**
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/185*
H04W 24/02 *H04W 84/06*

(11) **4 518 259**
(51) *F24F 11/54* *F24F 11/88*
H04L 25/02 *H04B 3/54*

(11) **4 518 299**
(51) *G10K 11/175* *H04M 1/19*

(11) **4 518 334**
(51) *H04N 21/478* *H04N 21/472*
H04N 21/432 *H04N 21/44*
A63F 13/355 *H04N 21/2668*
H04N 21/45 *H04N 21/466*

(11) **4 518 336**
(51) *H04R 5/027* *H04R 3/00*
H04N 23/51

(11) **4 518 401**
(51) *H04L 1/20* *H04L 1/1829*
H04L 43/06 *H04L 43/08*
H04L 43/0823 *H04L 47/34*
H04W 4/12 *H04W 12/10*
H04W 24/02 *H04W 24/04*
H04W 24/08

(11) **4 518 404**
(51) *H04W 24/02* *H04W 24/08*
H04W 28/02 *H04W 28/20*
H04B 17/21 *H04B 17/318*
H04W 24/10 *H04W 48/16*

(11) **4 518 454**
(51) *H04W 52/02* *H04M 1/73*
G06F 1/16 *G06F 1/3206*

(11) **4 518 467**
(51) *G07C 9/00* *H04W 64/00*

(11) **4 518 468**
(51) *G01S 5/02* *H04W 64/00*
H04W 24/10

(11) **4 518 751**
(51) *A61B 5/11* *G01S 13/56*

G01S 13/58 *G01S 7/00*
G01S 7/288

(11) 4 519 062
(51) *B29C 48/92* *G06N 20/00*
G05B 13/02 *B29B 7/42*
B29B 7/48 *B29B 7/60*
B29B 7/82 *B29B 7/84*
B29B 7/94 *B29B 9/06*
B29B 9/12 *G06N 3/0464*
G06N 3/09

(11) 4 519 096
(51) *B60C 23/04* *G01L 17/00*
B60C 23/02

(11) 4 519 640
(51) *G01H 9/00* *G02B 26/00*
G02B 5/28 *G02B 27/00*
G01J 3/26

(11) 4 519 758
(51) *G06F 3/06* *G06F 12/02*
G06F 12/0804 *G06F 12/0873*

(11) 4 519 817
(51) *G06Q 20/36* *G06Q 20/38*
G06Q 20/06 *G06Q 20/12*
G06Q 20/24 *G06Q 20/40*

(11) 4 519 838
(51) *G06T 17/00* *G06T 19/00*
G06T 19/20 *G06T 17/20*
H04N 19/154 *G06T 9/00*

(11) 4 519 979
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/0456*
H04W 24/10 *G06N 3/044*
G06N 3/0455 *G06N 3/0464*
G06N 3/098

(11) 4 519 981
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/0456*
H04W 48/16 *H04W 24/08*
H04W 24/10 *H04W 72/12*
H04W 72/232 *H04L 5/00*
H04W 72/23

(11) 4 520 059
(51) *H04W 4/40* *H04W 24/04*
H04W 4/02

(11) 4 520 067
(51) *H04L 9/32* *H04W 12/0431*
H04W 12/108 *H04W 48/08*
H04W 76/10 *H04W 12/122*

(11) 4 520 202
(51) *A24F 40/485* *A24F 40/51*
A24F 40/50 *A24F 40/20*

(11) 4 520 388
(51) *A61M 60/81* *A61M 60/13*
A61M 60/221 *A61M 60/416*
A61M 60/422 *A61M 60/829*

(11) 4 520 507
(51) *B29C 64/393* *B29C 64/118*
B29C 64/321 *B33Y 10/00*
B33Y 30/00 *B33Y 50/02*
D01F 8/00

(11) 4 520 709
(51) *B66F 9/075*

(11) 4 520 815
(51) *C12N 1/14* *D06N 3/02*
C12M 1/00 *D06N 3/00*
D06N 3/14 *D06N 3/18*

(11) 4 520 845
(51) *C21D 8/02* *C21D 9/46*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/20*
C22C 38/22 *C22C 38/24*
C22C 38/26 *C22C 38/28*
C22C 38/38 *C22C 38/48*
C22C 38/50 *C21D 9/08*

(11) 4 521 140
(51) *G01S 7/4865* *G01S 17/14*
G01S 7/4861 *G01S 7/497*
G01S 7/484

(11) 4 521 148
(51) *G02B 6/293* *G02B 6/35*
G02B 6/42 *H04Q 11/00*
G01D 21/02

(11) 4 521 185
(51) *G05D 1/246* *G01C 21/00*
G01C 21/20 *G05D 1/628*
G05D 105/10 *G05D 107/40*
G05D 109/10 *G05D 1/648*
G05D 107/60

(11) 4 521 255
(51) *G06F 11/30* *G06F 11/34*

(11) 4 521 310
(51) *G06N 20/00* *G06N 3/04*
G06N 3/08 *G06N 3/045*
G10L 15/16 *G10L 25/30*
G06N 3/084 *G06V 10/82*
G06N 3/0464

(11) 4 521 380
(51) *G08G 3/02* *H04N 23/13*
H04N 23/58 *H04N 7/18*
G01S 13/937 *G06T 5/70*
G06V 10/25 *G06V 20/52*
G06V 20/58 *H04N 23/695*
B63B 49/00

(11) 4 521 384
(51) *G06F 1/16* *G09F 9/30*

(11) 4 521 396
(51) *G10L 15/04* *G10L 15/30*
G06F 3/16

(11) 4 521 408
(51) *G11C 29/00* *G11C 29/02*
G11C 29/12 *G11C 29/44*
G11C 29/48 *G11C 29/56*
H04B 10/80

(11) 4 521 471
(51) *H02S 20/22* *H02S 20/26*
H10F 19/80 *H10F 77/00*
H02S 30/10

(11) 4 521 473
(51) *H10F 71/00* *H10F 10/165*

(11) 4 521 545
(51) *H01M 50/636* *H01G 11/78*
H01G 11/80

(11) 4 521 609
(51) *H02K 5/10* *H02K 5/22*

(11) 4 521 617
(51) *H02K 16/02* *H02K 7/00*
H02K 15/16 *H02K 15/00*
H02K 15/02 *H02K 15/03*
H02K 15/14 *H02J 7/04*

(11) 4 521 691
(51) *H04L 27/26* *H04L 5/00*
H04W 72/04 *H04W 74/00*
H04W 92/12

(11) 4 521 709
(51) *G06F 9/50* *H04L 47/72*
G06F 9/48 *H04L 41/0897*
H04L 47/76 *H04L 67/00*
G06F 9/455

(11) 4 521 772
(51) *H04R 1/02*

(11) 4 521 840
(51) *H04W 72/232*

(11) 4 521 873
(51) *H05K 9/00* *H05K 7/20*
H04M 1/02 *H01L 23/373*
H01L 23/552 *G06F 1/18*
G06F 1/20 *H01L 23/367*

(11) 4 523 008
(51) *G01S 7/481* *G01S 17/42*
G01S 17/58 *G01S 17/89*
G02B 6/35 *G02B 6/293*
G02B 27/09 *G02B 26/10*
G01S 7/4912 *G01S 17/34*

(11) 4 523 131
(51) *G06F 40/58* *G06F 40/51*
G06N 3/08 *G06N 3/0455*
G06F 40/284 *G06F 40/42*
G06F 40/44 *G06F 40/47*

(11) 4 523 317
(51) *H02K 15/30* *H02K 15/50*

(11) 4 523 344
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/0456*
H04W 8/24 *H04L 5/00*
H04B 7/024

(11) 4 523 518
(51) *A01G 7/04* *A01G 22/05*

(11) 4 523 532
(51) *A01N 43/50* *A01G 7/06*
A01N 25/00 *A01N 37/02*
A01N 37/36 *A01N 37/44*
A01N 37/46 *A01N 43/36*
A01N 43/38 *A01N 47/44*
A01P 21/00

(11) 4 523 538
(51) *A22C 17/00* *A22C 21/00*

(11) 4 523 844
(51) *B23Q 3/155*

(11) 4 523 864
(51) *B25J 9/16* *B25J 13/08*
G05D 1/20 *G05D 1/435*
G05D 1/633 *G05D 1/644*
G05D 109/10 *G05D 1/246*
G05D 107/60

(11) 4 523 913
(51) *B41J 2/01* *B41J 2/015*
B41J 2/045 *B41J 2/165*
B41J 2/21

(11) 4 523 920
(51) *B41M 5/00* *B41J 2/01*
C09D 11/54 *D06P 1/44*
D06P 5/30 *D06P 1/52*
D06P 1/653 *D06P 5/00*

(11) 4 523 928
(51) *B60C 19/00* *G06Q 10/30*

B29B 17/00 *B29B 17/04*
B29L 30/00

(11) 4 523 935
(51) *B60J 1/17* *E05F 15/689*
B60J 10/76

(11) 4 523 965
(51) *B60P 3/34* *B60P 3/36*
B60R 9/045

(11) 4 524 149
(51) *C07K 7/06* *C07K 14/725*
C12N 15/12 *C12N 15/867*
C12N 5/10 *A61K 39/00*
A61P 35/00 *A61P 31/20*

(11) 4 524 211
(51) *C09D 11/38* *C09D 11/107*
C09D 11/322 *B41M 5/00*
B41J 2/01

(11) 4 524 266
(51) *C21D 9/32* *B21H 3/04*
B23P 15/14 *B23P 23/04*
C21D 9/00 *B23P 9/02*
C21D 1/18 *C21D 1/10*

(11) 4 524 306
(51) *D04B 1/12*

(11) 4 524 413
(51) *F16C 11/04* *G06F 1/16*
H04M 1/02 *H05K 5/02*
G09F 9/30

(11) 4 524 428
(51) *F16H 37/12* *F16H 25/20*
F16B 7/10 *B66F 3/10*

(11) 4 524 434
(51) *F16H 63/34*

(11) 4 524 477
(51) *F24C 7/08* *F24C 15/10*
H05B 6/06 *A47J 36/32*
G05D 23/19

(11) 4 524 481
(51) *F24F 1/0071* *F24F 8/22*
A61L 2/10 *F24F 1/0018*
F24F 1/0063 *F24F 13/22*
F24F 1/0076 *F24F 13/20*
A61L 9/20 *F24F 130/20*
F24F 1/0323

(11) 4 524 628
(51) *G02B 6/38*

(11) 4 524 629
(51) *G02B 6/42*

(11) 4 524 707
(51) *G06F 3/04842* *G06F 3/04817*
G06F 3/0482 *G06F 3/14*

(11) 4 524 726
(51) *G06F 8/61* *G06F 9/445*
H04L 67/06 *H04L 67/306*
H04L 67/00

(11) 4 524 739
(51) *G06F 9/50* *G06F 11/30*
H04L 41/0826 *H04L 41/0833*
H04L 47/70 *H04L 41/0823*
H04L 43/08

(11) 4 524 740
(51) *G06F 9/50* *G06F 9/48*
G06F 9/455 *G06F 9/54*

(11) 4 524 743
(51) *G06F 9/54*

(11) 4 524 745
(51) *G06F 11/20* *G06F 9/48*
G06F 9/50 *G06F 9/46*

(11) 4 524 796
(51) *G06F 21/60* *G06F 3/0484*
H04M 1/72454 *G06F 9/451*
G06F 21/62 *G06F 3/0481*
G06F 3/04817 *G06F 3/0482*
G06F 3/04847 *G06F 3/04886*
G06F 3/04883 *G06F 3/14*
G06F 3/16

(11) 4 524 950
(51) *G11B 27/031* *G11B 27/34*
G10H 1/00 *G10G 3/02*

(11) 4 524 963
(51) *G11B 7/24097*

(11) 4 524 981
(51) *G16H 10/20* *G16H 20/00*
G16H 20/10 *G16H 20/17*
G16H 50/20 *G16H 50/30*
G16H 50/70 *A61B 5/00*
G16H 20/40 *G16H 40/63*
G16H 40/67 *G16H 70/20*
G16H 70/60 *G16H 80/00*

(11) 4 524 982
(51) *G16H 10/20* *G16H 20/00*
G16H 20/10 *G16H 20/40*
G16H 40/63 *G16H 40/67*
G16H 50/20 *G16H 50/30*
G16H 50/70 *G16H 70/20*
G16H 70/60 *G16H 80/00*
A61B 5/00

(11) 4 524 987
(51) *G06T 5/70* *G06T 5/60*
G06T 11/00 *G16H 30/20*
G16H 30/40 *G16H 50/50*
G16H 50/70 *G06V 10/70*
A61B 5/055

(11) 4 525 036
(51) *H01L 23/40* *H05K 1/02*
H05K 7/20 *H01L 23/04*
H01L 23/473 *H01L 25/07*

(11) 4 525 079
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/525*
H01M 4/13 *C01G 51/80*

(11) 4 525 160
(51) *H01M 50/244*

(11) 4 525 300
(51) *H02S 50/10* *G06V 10/774*
G06V 10/82 *G06T 7/00*
G06N 3/08

(11) 4 525 322
(51) *H04B 7/0456* *H04W 52/02*

(11) 4 525 335
(51) *H04L 1/00* *G06N 3/02*

(11) 4 525 341
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/00*

(11) 4 525 486
(51) *H04R 3/00* *H04S 7/00*

(11) 4 525 513
(51) *H04W 28/06* *H04W 28/06*
H04L 47/2425 *H04L 69/22*
H04W 48/18 *H04W 40/12*
H04L 45/302

(11) 4 525 517
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/36*

(11) 4 525 549
(51) *H04W 76/19* *H04W 76/27*

(11) 4 526 870
(51) *G08B 21/04* *G08B 21/22*
A47K 13/24 *A47K 11/04*
E03D 9/00

(11) 4 526 957
(51) *H01R 4/50* *H01R 4/52*
H01R 11/07

(11) 4 527 014
(51) *H04B 7/024* *H04B 7/0413*
H04B 7/06 *H04B 17/12*
H04W 72/0457 *H04W 72/04*
H04L 5/00 *H04L 25/02*

(11) 4 527 023
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/0456*
H04W 72/23 *H04W 88/08*
G06N 3/08 *G06N 3/04*
H04B 17/373 *H04B 17/391*
H04L 41/16 *H04W 24/02*
H04W 24/10

(11) 4 527 225
(51) *A41B 11/00* *A41B 11/02*
A63B 71/02 *A63B 71/12*
A61F 13/08

(11) 4 527 253
(51) *A47C 4/04* *A47C 4/14*
A47C 4/24

(11) 4 527 259
(51) *A47J 19/02* *A47J 19/06*

(11) 4 527 329
(51) *A61B 18/12*

(11) 4 527 451
(51) *A61N 7/02* *G01B 7/00*
A61N 7/00

(11) 4 527 521
(51) *B22D 11/128* *B22D 11/10*
B22D 11/20 *B22D 11/18*
B22D 11/12 *B22D 11/16*

(11) 4 527 655
(51) *B60K 6/38* *B60K 6/24*
B60K 6/26

(11) 4 527 719
(51) *B62D 12/02* *B62D 6/00*
B62D 113/00 *B62D 117/00*
B62D 15/02 *B62D 13/06*

(11) 4 527 955
(51) *C22B 3/40* *C22B 3/00*
C22B 3/32

(11) 4 527 959
(51) *C22B 47/00*

(11) 4 527 982
(51) *C23F 13/04* *G01N 17/02*
G01N 27/02 *G01N 27/30*

(11) 4 528 005
(51) *D06F 34/34* *D06F 34/32*

(11) 4 528 007
(51) *D06F 31/00* *D06F 34/34*

(11) 4 528 008
(51) D06F 34/34 D06F 34/30
D06F 34/32 D06F 37/26
D06F 37/42 D06F 31/00
D06F 34/08 D06F 58/32
D06F 29/00 D06F 34/28
D06F 39/12

(11) 4 528 010
(51) D06F 37/26 D06F 39/14
D06F 31/00 D06F 39/12

(11) 4 528 011
(51) D06F 37/26 D06F 39/02
D06F 39/12 D06F 31/00
D06F 58/20 D06F 37/42

(11) 4 528 033
(51) E01C 19/48 E01C 23/088

(11) 4 528 151
(51) F21V 8/00 H04R 1/10
H01Q 1/12 H01Q 1/27
H01Q 9/04 F21W 111/00
F21V 33/00 H04R 9/06
H04R 5/033

(11) 4 528 175
(51) F24H 15/156 F24F 11/46
F24H 15/212 F24H 15/227
F24H 15/31 F24H 15/375
F24F 5/00 F24F 11/30
F24F 12/00 F28D 21/00

(11) 4 528 249
(51) G01N 15/149 G01N 15/1492
G01N 15/1429 G01N 15/14
G01N 37/00 B01L 3/00

(11) 4 528 250
(51) G01N 15/1433 G01N 15/14
G01N 21/64 G01N 15/0227

(11) 4 528 373
(51) G03B 9/06

(11) 4 528 505
(51) G06F 9/48

(11) 4 528 523
(51) G06F 15/163 G06F 13/40
G06F 12/1072

(11) 4 528 567
(51) G06F 21/62 H04L 9/40

(11) 4 528 595
(51) G06T 5/70 G06T 5/60
G06T 11/00 G06F 18/2135
G06N 3/045 G06N 3/09
G06N 3/0985

(11) 4 528 603
(51) G06N 20/00 G06N 3/092
G06N 3/006 G06N 3/08
G06N 7/01

(11) 4 528 671
(51) G06N 3/045 G06N 3/096
G06N 3/0985 G06V 10/776
G06V 10/774 G06V 10/70
G06V 10/771 G06V 10/77
G06F 18/00

(11) 4 528 679
(51) G06V 20/70 G06V 10/82
G06F 18/243

(11) 4 528 696
(51) G09F 9/30 H04M 1/02
G06F 1/16

(11) 4 528 704
(51) G09G 5/10 G09G 3/34
G06F 3/14 H04N 19/42

(11) 4 528 707
(51) G09G 5/02 G09G 5/10
G09G 3/20 G09G 3/36

(11) 4 528 770
(51) H01H 15/06 H01H 13/06
H04R 1/10

(11) 4 528 771
(51) H01H 15/10 H01H 13/06
H01H 13/14 H04R 1/10

(11) 4 528 803
(51) H01L 23/473 H05K 7/20
H01L 23/367

(11) 4 528 818
(51) H01L 21/04 H10D 62/10
H10D 30/01 H10D 30/66
H10D 62/832 H10D 62/40

(11) 4 528 875
(51) H01M 10/0565 H01M 10/0564
H01M 10/052 C08J 5/22
H01M 10/0525 H01M 10/0568
H01M 10/0569 H01M 10/0585

(11) 4 528 928
(51) H01Q 1/24 H01Q 9/42
H01Q 5/364

(11) 4 528 937
(51) H01R 13/05 H01R 12/70
H01R 12/58 H01R 12/62
H05K 1/18 H05K 3/32

(11) 4 528 982
(51) H02J 50/10 H02J 7/00
H02M 7/219

(11) 4 528 986
(51) H02K 1/276 H02K 21/16
H02K 29/03 H02K 1/16

(11) 4 529 001
(51) H02K 13/00 H01R 39/18
H01R 39/38 H01R 39/415
H02K 5/20 H02K 9/06

(11) 4 529 108
(51) H04L 27/20

(11) 4 529 118
(51) H04L 41/14

(11) 4 529 141
(51) H04M 1/02 H05K 7/14
H05K 5/00

(11) 4 529 207
(51) H04R 1/00 H04R 1/10
H04R 9/02 H04R 9/04
H04R 9/06

(11) 4 529 215
(51) H04R 1/00 H04R 1/10
H04R 9/02 H04R 9/04
H04R 9/06 H04R 1/08
H04R 1/34

(11) 4 529 216
(51) H04R 1/10 H04R 1/28
H04R 9/06

(11) 4 529 219
(51) H04R 1/10 H04R 1/28
H04R 1/34

(11) 4 529 254
(51) H04W 16/10 H04W 56/00
H04W 72/04

(11) 4 529 283
(51) H04W 48/16 H04W 48/18

(11) 4 529 304
(51) H04L 5/00 H04W 48/10
H04L 1/08 H04W 74/08

(11) 4 529 689
(51) H01M 10/42 B60K 1/04
B64U 50/19 H01M 50/249
H01M 50/502 H01M 50/583
H01M 10/48 B64D 27/31
B64D 27/34 B64D 27/357
B64D 35/021 H02J 7/00
B64C 29/00

(11) 4 529 933
(51) A61L 27/38 A61L 27/50
A61L 27/48 A61L 27/56
A61L 27/58

(11) 4 529 949
(51) A61N 7/02 A61B 18/14

(11) 4 530 160
(51) B62D 6/00 B62D 13/06
B62D 15/02 B62D 101/00
B62D 113/00 B62D 115/00
B60D 1/24 B60R 1/00
B60D 1/62

(11) 4 530 289
(51) C07F 9/30 C08L 77/02
C09K 21/12 C08K 5/5313
C08L 77/06

(11) 4 530 363
(51) C21D 9/46 C21D 9/56
C25D 5/36 C22C 38/00
C22C 38/12 C22C 38/26
C23C 2/02 C23C 2/06
C23C 2/28 C23C 2/40
F23N 5/00 C21D 1/52
C21D 1/74 C21D 8/02
C22C 38/04 C23C 2/00
F23D 99/00 F23N 3/00
C21D 11/00 C21D 9/00
C22C 38/02

(11) 4 530 465
(51) F03G 3/00 F03G 7/10

(11) 4 530 614
(51) G01N 23/203

(11) 4 530 822
(51) G06F 3/01 G06F 3/16
H04R 1/40 H04R 3/00
G06F 3/0484 G06F 3/0481
G06F 3/04842 G10L 21/02
G10L 21/0216 H04B 17/364
H04S 7/00

(11) 4 530 868
(51) G06F 13/12 G06F 13/376
G06F 9/52 G06F 15/16
G06F 13/362 H04L 41/0853

(11) 4 531 205
(51) H01Q 1/36 H01Q 1/52
H01Q 5/378 H01Q 21/28
H01Q 9/04

(11) 4 531 286
(51) *H03M 13/11*

(11) 4 531 713
(51) *A61B 17/22* *A61M 25/10*

(11) 4 532 650
(51) *C11D 1/29* *C11D 1/34*
C11D 1/37 *C11D 3/386*
C12N 9/96

(11) 4 533 030
(51) *G01B 11/16* *G05B 19/04*
H04W 24/02 *G05B 13/02*
G01C 15/00 *G01L 1/20*
G05B 23/02 *G01B 7/16*
H04W 24/10 *B32B 5/12*
G06Q 10/0833 *G06Q 10/087*
G06Q 50/08 *H04L 67/12*
H04W 4/021 *H04W 4/029*
H04W 4/38 *H04W 4/70*

(11) 4 533 734
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/32*
H04L 9/06

(11) 4 533 919
(51) *H05K 7/20* *H01L 23/473*
H05K 1/02

(11) 4 533 974
(51) *A43B 23/26* *A43B 5/04*
A43B 19/00

(11) 4 533 978
(51) *A47B 88/463* *A47B 88/473*
A47B 88/47

(11) 4 533 987
(51) *A47J 47/01* *A47J 36/00*
A47J 27/00 *A47J 36/32*

(11) 4 533 994
(51) *A61B 1/00* *A61B 1/12*

(11) 4 534 223
(51) *B23B 27/14* *B23B 27/20*
C22C 26/00 *C22C 1/05*
C04B 35/52 *B22F 3/14*
B22F 7/08 *C04B 35/645*
C04B 35/528 *C04B 35/63*

(11) 4 534 371
(51) *B60W 30/02* *B60T 7/12*
B60W 10/04 *B60W 10/184*
B60W 10/20 *B60W 30/06*
B60W 50/10 *B60W 60/00*
B62D 6/00 *B62D 13/06*
B62D 15/02 *B60W 30/18*

(11) 4 534 483
(51) *C01G 33/00* *C01G 23/00*
C30B 1/02 *C30B 1/10*
C30B 29/32 *C30B 35/00*
C04B 35/495

(11) 4 534 541
(51) *C07F 9/572* *A61K 31/67*
A61K 31/665 *A61K 31/675*
A61K 31/66 *A61P 35/00*
A61K 45/06 *C07F 9/6503*
C07F 9/655 *C07F 9/6553*
C07F 9/6558 *C07F 9/6561*

(11) 4 534 659
(51) *C12N 15/82* *C12N 9/02*

(11) 4 534 779
(51) *E04H 3/24* *A47B 19/08*
A47B 83/00

(11) 4 534 924
(51) *F25B 1/00* *F25B 49/02*
F25B 13/00 *F25B 49/00*
H02P 29/02

(11) 4 535 017
(51) *G01R 31/327*

(11) 4 535 051
(51) *G02B 6/036*

(11) 4 535 105
(51) *G06Q 10/063* *G06Q 10/087*
G06Q 10/10 *G06Q 50/04*
G05B 19/418

(11) 4 535 124
(51) *G06F 1/16* *H01Q 1/22*
H01Q 21/28 *H01Q 13/10*
G06F 1/18

(11) 4 535 142
(51) *A61B 6/00* *G06F 3/044*
G06F 3/041 *A61B 6/46*
A61B 6/58

(11) 4 535 168
(51) *G06F 9/50* *G06N 3/04*

(11) 4 535 216
(51) *G06F 30/20* *G06F 30/17*
G06F 30/27

(11) 4 535 229
(51) *G06F 16/55* *G06N 3/04*
G06N 3/045 *G06N 3/063*
G06N 3/08

(11) 4 535 335
(51) *G09B 23/28* *G09B 23/30*

(11) 4 535 626
(51) *H02K 1/20* *H02K 1/32*
H02K 5/20 *H02K 7/14*
H02K 7/116 *H02K 9/197*
H02K 11/21 *H02K 16/00*

(11) 4 535 668
(51) *H03M 1/10*

(11) 4 535 702
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/30*

(11) 4 535 724
(51) *H04L 9/40* *G06F 9/455*
G06F 9/54

(11) 4 535 734
(51) *H04L 25/03* *H04L 25/02*
H02J 7/10 *H02J 7/00*

(11) 4 535 735
(51) *H04L 25/02* *H04L 25/03*
H02J 7/10

(11) 4 535 771
(51) *H04N 5/262* *H04N 23/60*
H04N 23/61 *H04N 23/62*
H04N 23/63 *H04N 23/67*
H04N 23/695

(11) 4 535 778
(51) *H04N 9/31* *H04N 23/70*

(11) 4 535 812
(51) *H04N 23/667* *H04N 23/661*
G03B 7/093 *G03B 15/00*
G03B 17/00 *G03B 17/38*
G03B 17/56 *H04N 23/69*
H04N 23/695 *H04N 23/73*
G06T 7/55 *H04N 23/65*
H04N 23/60 *H04N 23/71*
H04N 23/57 *G05D 1/689*

(11) 4 535 839
(51) *H04W 4/80* *H04W 8/00*
H04W 12/04 *H04W 12/50*
H04W 76/14 *H04W 88/02*
H04W 12/71 *H04W 12/02*
H04L 67/51

(11) 4 535 849
(51) *H04B 7/06* *H04W 16/28*
H04W 16/18

(11) 4 535 876
(51) *H04W 48/20* *H04W 76/15*
H04L 67/1061

(11) 4 535 888
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*
H04W 72/04 *H04W 74/08*
H04W 72/115

(11) 4 536 561
(51) *A47F 1/10* *A61J 7/00*
G07F 11/44 *G07F 17/00*

(11) 4 536 902
(51) *E03B 9/04* *G01L 19/00*

(11) 4 537 843
(51) *A61K 31/704* *A61K 39/395*
A61K 36/258 *A61P 35/00*
A61K 45/06

(11) 4 538 191
(51) *B65D 5/50* *B65D 5/52*
B65D 81/07 *B65D 81/107*

(11) 4 538 532
(51) *F04C 18/02* *F04C 23/00*
F04C 25/02 *F04C 28/06*

(11) 4 538 603
(51) *F24F 1/0018* *F24F 1/0063*
H05K 7/20 *F24F 1/24*
F24F 11/88 *F24F 11/89*
F24F 1/0007 *F24F 13/20*

(11) 4 538 662
(51) *G01L 1/00* *G08C 25/00*
G01L 1/24 *G06F 16/583*
G06T 1/00

(11) 4 538 866
(51) *G06F 8/65* *G06F 8/71*
G06F 9/54 *G06Q 30/06*

(11) 4 538 886
(51) *G06F 9/54* *G06F 9/46*
G06F 21/44 *G06F 21/62*

(11) 4 538 894
(51) *G06F 11/34* *G06N 3/04*
G06N 3/08 *G06N 20/00*
G06F 16/9035 *G06N 3/044*
G06N 3/045 *G06N 3/0464*
G06N 3/084 *G06N 3/096*

(11) 4 538 908
(51) *G06N 3/045* *G06F 17/11*
G06N 3/0464 *G06N 3/084*
G06N 3/09 *G06N 3/098*
G06N 5/01

(11) 4 538 957
(51) *G06T 1/00* *G06T 7/00*
G06T 11/60 *G06V 10/762*

(11) 4 538 970
(51) *A61B 8/12* *A61B 8/08*
A61B 8/00 *G06T 7/00*
G06T 7/62 *G06T 7/12*

(11) 4 538 978
(51) *H04N 19/91* *G06N 3/0464*
G06T 9/00

(11) 4 539 297
(51) *H02J 7/02* *H01M 10/42*
H02J 3/32 *H02J 7/34*
H02J 7/00

(11) 4 539 307
(51) *H02K 7/10* *F16H 49/00*
H02K 7/11 *H02K 16/02*

(11) 4 539 455
(51) *H04N 13/363* *H04N 13/365*
H04N 13/346 *H04N 9/31*
G03B 21/20 *G02B 27/10*
H04N 13/30 *G03B 21/00*
G02F 1/29 *G02B 27/12*
G02B 5/04

(11) 4 539 505
(51) *H04R 9/06* *H04R 7/06*
H04R 7/26 *H04R 1/28*
H04R 9/02

(11) 4 539 507
(51) *H04R 9/06* *B60R 11/00*
B60R 11/02 *H04R 1/02*
H04R 1/28

(11) 4 539 519
(51) *H04W 8/18* *H04W 12/08*
H04L 9/40 *H04W 12/02*
H04W 8/22

(11) 4 539 563
(51) *H04L 5/00* *H04W 56/00*

(11) 4 539 989
(51) *B01L 3/00* *C12M 1/00*
G01N 1/28 *C12M 1/42*

(11) 4 540 736
(51) *G06F 21/32* *G06F 21/31*
G06F 16/953 *G06F 16/9535*

(11) 4 540 939
(51) *H04J 3/06*

(11) 4 541 086
(51) *H04W 36/08* *H04W 36/02*

(11) 4 541 123
(51) *H04W 72/231* *H04W 72/04*
H04W 72/0457 *H04B 7/06*
H04B 7/08 *H04L 5/00*
H04W 84/04

(11) 4 541 275
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/00*
A61B 5/1473

(11) 4 541 477
(51) *B21D 22/26* *B21D 22/20*
G06F 30/20 *G06F 30/15*
B21D 53/88 *G01B 11/24*

(11) 4 541 570
(51) *B29D 30/32* *B29D 30/24*
B29D 30/26

(11) 4 541 644
(51) *B60L 53/80* *B66C 1/12*
B60S 5/06 *B66C 1/14*
B66C 13/16 *B66C 13/46*
B66C 15/00 *B66C 15/06*

(11) 4 541 675
(51) *B60W 30/02* *B60D 1/00*
B62D 13/06 *B62D 15/02*

(11) 4 541 769
(51) *C01G 23/047* *C09D 7/62*
C09D 201/00 *G02B 1/14*
H01L 21/027 *C01G 23/00*
C01G 23/053

(11) 4 541 776
(51) *C02F 3/20*

(11) 4 542 002
(51) *F01D 5/10* *F01D 5/16*
F01D 5/26 *F01D 5/30*
F01D 5/02 *F01D 5/00*

(11) 4 542 193
(51) *G01M 7/02* *G01M 17/007*

(11) 4 542 361
(51) *G06F 3/04847* *G09G 5/00*

(11) 4 542 685
(51) *H01M 4/58* *H01M 4/36*

(11) 4 542 834
(51) *H02K 3/28* *H02K 11/33*
H02K 11/215 *H02K 11/27*

(11) 4 542 873
(51) *H04B 7/0413* *H04B 7/0456*
H04B 7/04 *H04B 7/06*
H04W 72/04 *H04W 72/044*

(11) 4 542 944
(51) *H04L 27/00* *H04W 72/23*
H04L 5/00

(11) 4 542 994
(51) *H04N 19/117* *H04N 19/172*
H04N 19/174 *H04N 19/587*
H04N 19/80 *H04N 19/167*

(11) 4 543 108
(51) *H04W 56/00* *G01S 5/02*
H04W 64/00

(11) 4 543 138
(51) *H04W 80/02*

(11) 4 543 259
(51) *A45F 3/04* *A45C 13/08*
A45C 13/10 *A45F 5/02*
A45C 1/02 *A45C 3/06*
A45C 7/00 *A45C 13/30*
A45F 3/02

(11) 4 544 495
(51) *G06T 7/33*

(11) 4 544 703
(51) *H04B 7/06* *H04W 72/12*
H04W 72/25 *H04W 24/08*
H04W 24/10 *H04B 17/318*
H04L 5/00 *H04W 92/18*

(11) 4 544 994
(51) *A61B 5/0215* *A61B 5/07*
A61B 5/00 *A61B 5/03*

(11) 4 545 300
(51) *B29C 64/124* *B29C 64/223*
B33Y 30/00 *B33Y 40/00*

(11) 4 545 539
(51) *C07F 7/00* *C08F 4/64*
C08F 4/659 *C08F 210/16*

(11) 4 546 011
(51) *G01S 19/47* *G01S 19/49*

(11) 4 546 068
(51) *G05B 23/02* *G06Q 50/04*
G05B 13/02 *G05B 19/418*

(11) 4 546 194
(51) *G06F 30/10* *G06F 30/27*

(11) 4 546 195
(51) *G06F 30/10* *G06F 30/27*
G06Q 10/10 *G06Q 50/04*

(11) 4 546 260
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/11*
G06T 7/194 *G06V 10/25*
G06F 3/0482 *A61C 8/00*
A61C 13/00

(11) 4 546 270
(51) *G06T 5/50* *G06T 5/77*

(11) 4 546 334
(51) *G10L 15/06* *G06F 21/62*
G10L 15/30

(11) 4 546 453
(51) *H01M 4/62* *H01M 4/1391*
H01M 4/1397 *H01M 4/485*
C01G 45/024 *C01G 45/20*

(11) 4 546 465
(51) *H01M 4/62* *H01M 4/1391*
H01M 4/1397 *H01M 4/485*
C01G 45/024

(11) 4 546 587
(51) *H02H 3/087* *H02H 7/12*

(11) 4 546 803
(51) *H04N 21/462* *H04N 21/442*
H04N 21/436 *H04N 21/478*

(11) 4 546 910
(51) *H04B 7/185* *H04W 36/00*
H04W 56/00

(11) 4 546 918
(51) *H04W 72/23* *H04W 72/02*
H04W 72/04 *H04W 72/0446*
H04W 72/0453 *H04W 72/20*

(11) 4 547 362
(51) *B01D 35/06* *B01D 21/02*
B01D 36/00 *B03C 1/28*
B03C 1/30 *C02F 1/20*

(11) 4 548 679
(51) *H04W 72/04* *H04W 68/00*

(11) 4 548 680
(51) *H04W 56/00*

(11) 4 548 698
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 548 775
(51) *A61K 36/185* *A61P 1/00*
A61K 9/14 *A61K 9/48*
A23L 19/00

(11) 4 548 941
(51) *A61M 1/02* *A61M 1/36*
A61M 1/34

(11) 4 549 021
(51) *B01L 7/00* *G01N 35/00*

(11) 4 549 354
(51) *B65H 75/44*

(11) 4 549 417
(51) *C07C 17/38* *C07C 21/18*
C07B 63/00 *C07C 17/25*
C07C 17/08 *C07C 19/10*

(11) 4 549 535
(51) *C10G 9/16* *C10G 75/04*
C07C 7/20 *C11D 3/37*
C10K 1/02

(11) 4 549 844
(51) *F25B 43/00* *F25B 45/00*
F25B 1/00 *F25B 49/02*
F25B 13/00 *F25B 49/00*
F25B 41/20

(11) 4 550 111
(51) *G06F 9/48* *G06F 3/16*
G06F 11/34

(11) 4 550 306
(51) *G10K 11/16* *G10K 11/175*

(11) 4 550 698
(51) *H04L 1/00*

(11) 4 550 737
(51) *H04B 7/0456* *H04B 7/06*
H04L 27/00 *H04L 1/00*
H04L 5/00

(11) 4 550 828
(51) *H04R 3/02* *H04R 1/10*
H04R 3/04

(11) 4 550 831
(51) *H04R 1/10*

(11) 4 550 873
(51) *H04W 24/10* *H04W 56/00*
H04W 36/08

(11) 4 550 914
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/232*

(11) 4 552 290
(51) *H04L 9/40*

(11) 4 552 392
(51) *H04W 48/18* *H04W 8/02*
H04W 60/06 *H04W 48/02*
H04W 4/90 *H04W 84/04*
H04W 48/12

(11) 4 552 588
(51) *A61B 17/12* *A61B 34/10*

(11) 4 552 620
(51) *A61F 2/24* *A61F 2/852*
A61F 2/95

(11) 4 552 961
(51) *B62K 15/00*

(11) 4 553 030
(51) *B66C 23/52* *B66C 23/62*
B66C 23/66 *B66C 23/82*

(11) 4 553 065
(51) *C07C 235/50* *C07D 211/92*

(11) 4 553 097
(51) *C08G 18/83* *C08G 18/12*
C08G 18/28 *C08G 18/73*
C08G 18/22 *C08G 18/72*
C09J 175/04 *C09J 175/06*
C08G 18/67 *C09J 175/08*
C08G 18/42 *C08G 18/48*
C08F 290/00 *C09J 151/08*
C08G 18/08

(11) 4 553 168
(51) *C12Q 1/6806* *C12Q 1/6813*
C12Q 1/6834

(11) 4 553 434
(51) *F28D 1/04* *F28D 1/047*
F28D 21/00 *F28F 1/12*
F28F 1/32 *F28D 1/053*

(11) 4 553 751
(51) *G06T 1/20*

(11) 4 553 814
(51) *G09F 9/302* *G09F 9/33*
G06F 1/16 *G06F 1/18*
H05K 5/00 *H05K 5/02*
H05K 5/30

(11) 4 553 855
(51) *G21K 1/10* *G21K 1/02*
H01J 37/317

(11) 4 553 953
(51) *H02J 7/00* *H01M 10/48*

(11) 4 554 274
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/1867*
H04W 24/02

(11) 4 554 360
(51) *H10K 39/34* *H10K 59/126*
H10K 59/131 *H10K 59/65*

(11) 4 555 505
(51) *G09G 5/10* *G09G 3/20*

(11) 4 555 703
(51) *H04L 67/303* *H04L 67/51*
H04W 88/14

(11) 4 555 771
(51) *H04W 28/02* *H04W 8/24*
H04L 47/32

(11) 4 555 933
(51) *A61B 5/369*

(11) 4 556 008
(51) *A61K 9/20* *A61K 45/06*
A61K 31/443 *A61K 31/47*

(11) 4 556 053
(51) *A61M 60/13* *A61M 60/237*
A61M 60/414 *A61M 60/808*
A61M 60/81 *A61M 60/888*
A61M 60/865 *A61M 60/857*

(11) 4 556 070
(51) *A61K 39/395* *C07K 16/30*
A61K 45/06

(11) 4 556 071
(51) *A61K 39/395* *C07K 16/30*
A61K 45/06 *A61P 35/00*

(11) 4 556 152
(51) *B23K 20/10* *B23K 20/233*
B23K 103/18 *B23K 103/12*
B23K 103/10 *B23K 101/38*
B23K 101/36

(11) 4 556 318
(51) *B60R 16/04* *B60L 8/00*
H02S 30/20 *H02S 10/40*
H02S 20/00 *H02S 20/30*

(11) 4 556 336
(51) *B60W 30/16* *B60W 10/06*
B60W 10/184 *B60W 30/095*

(11) 4 556 341
(51) *B60K 35/22* *B60K 35/10*
B60K 35/23 *B60K 35/28*
B60K 35/60 *B60K 35/65*
B60W 30/18 *B60W 50/14*
B60W 60/00

(11) 4 556 407
(51) *B65G 1/04*

(11) 4 556 563
(51) *C12N 15/09* *C12N 15/52*
C12N 15/11

(11) 4 556 688
(51) *F01D 25/20* *F02C 7/06*
F02C 7/14

(11) 4 556 689
(51) *F01D 25/20* *F02C 7/06*

(11) 4 556 725
(51) *F21V 21/02* *F16B 13/00*
F16B 9/00 *F16B 13/08*

(11) 4 556 854
(51) *G01C 21/16* *G01C 21/20*
G01S 7/481 *G01S 17/86*
G01S 17/93 *G01S 17/89*
F16M 11/00 *F16M 13/00*
G12B 9/00 *B63B 79/40*
B63B 79/10 *B63B 49/00*

(11) 4 557 066
(51) *G06F 3/04886* *G06F 1/16*
G06F 3/0481 *G06F 3/04842*
G06F 3/04847

(11) 4 557 077
(51) *G06F 3/16* *G06F 3/048*
G10L 15/22

(11) 4 557 149
(51) *G06F 21/64*

(11) 4 557 246
(51) *G06V 40/13* *B06B 1/02*

(11) 4 557 247
(51) *G06V 40/13* *G06V 10/776*

(11) 4 557 357
(51) *H01L 23/00* *H01L 23/31*
H01L 23/66 *H01L 25/18*
H01Q 1/22

(11) 4 557 370
(51) *H10B 12/00* *H10B 53/20*
H10B 53/30 *G11C 11/22*

(11) 4 557 579
(51) *H02K 1/278* *H02K 1/2781*
H02K 21/16

(11) 4 557 735
(51) *H04N 19/109* *H04N 19/147*
H04N 19/176 *H04N 19/436*
H04N 19/433 *H04N 19/567*
H04N 19/577

(11) 4 557 776
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 557 814
(51) *H04W 24/10* *H04W 76/11*

(11) 4 557 817
(51) *H04W 28/00* *H04W 24/10*

(11) 4 557 893
(51) *H05H 1/34* *H05H 1/28*

(11) 4 559 315
(51) *A21B 3/07*

(11) 4 559 416
(51) *A61B 17/00* *A61B 17/34*

(11) 4 559 427
(51) *A61B 50/10* *A61B 50/20*

(11) 4 559 523
(51) *A61K 31/194* *A61K 31/593*
A61P 17/14 *A61P 43/00*
A61P 19/00 *A61P 27/02*
A61K 31/592

(11) 4 559 524
(51) *C12Q 1/6883* *A61P 27/02*

(11) 4 559 527
(51) *C07D 231/14* *A61K 31/4152*
A61P 35/00

(11) 4 559 528
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/50*
A61K 31/65 *A61K 31/706*
A61K 35/74 *A61K 45/06*
A61K 47/69 *A61K 49/00*
A61P 35/02 *A61P 35/00*

(11) 4 559 692
(51) *B41J 3/407* *B41J 11/00*

(11) 4 559 800
(51) *B63G 8/39* *B63G 8/06*

(11) 4 559 905
(51) *A61K 31/4725* *A61P 35/00*
C07D 401/14 *C07D 405/14*
C07D 409/14 *C07D 413/14*
C07D 417/04 *C07D 417/14*
C07D 471/08 *C07D 471/10*
C07D 487/04 *C07D 487/08*
C07D 491/048 *C07D 401/04*

(11) 4 560 026
(51) *C12Q 1/6883*

(11) 4 560 042
(51) *C22C 38/02* *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/00*
C22C 38/14 *C21D 6/00*
C21D 8/12 *C21D 9/46*
H01F 1/147

(11) 4 560 043
(51) *C22C 38/02* *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/00*
C22C 38/14 *C21D 8/12*
C21D 9/46 *B21C 47/02*
C21D 6/00 *H01F 1/147*

(11) 4 560 131
(51) *F02D 41/18* *F02D 45/00*
G01F 1/68

(11) 4 560 137
(51) *F03D 5/06* *F03D 9/25*

(11) 4 560 282
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/40*

(11) 4 560 307
(51) *G01N 1/30* *G01N 27/447*

(11) 4 560 315
(51) *C12Q 1/6804* *G01N 33/543*

(11) 4 560 469
(51) *G06F 9/48* *G06F 9/50*

(11) 4 560 521
(51) *G06F 40/56* *G06F 40/216*
H04L 51/52 *H04L 67/52*
G06N 3/08 *G06N 3/04*
G06N 20/00 *G06Q 10/10*
G06F 16/30 *G06Q 10/109*
G06Q 50/00

(11) 4 560 711
(51) *H01M 4/02* *H01M 4/525*
H01M 4/583 *H01M 4/62*
H01M 4/505 *H01M 10/052*

(11) 4 560 803
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/625*
H01M 10/6554 *H01M 10/6556*
H01M 10/653 *H01M 50/211*
H01M 50/204

(11) 4 561 126
(51) *H04W 8/18* *H04W 8/20*

(11) 4 561 142
(51) *H04W 24/02* *H04W 64/00*

(11) 4 561 174
(51) *H04W 36/08* *H04W 4/42*
H04W 36/30 *H04W 84/00*
H04W 16/26 *H04W 36/32*

(11) 4 561 183
(51) *H04W 48/02* *H04W 48/06*
H04W 76/27

(11) 4 561 209
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 561 765
(51) *B08B 3/02* *B08B 3/14*
B08B 17/02 *G01J 1/02*
G01N 21/15 *G02B 27/00*

(11) 4 562 493
(51) *G06F 3/039*

(11) 4 562 582
(51) *G06Q 30/0601* *G06Q 20/02*
G06Q 20/24 *G06Q 20/38*
G06N 3/08 *G06Q 20/40*
G06Q 30/04

(11) 4 562 590
(51) *G06T 5/50* *G06T 5/73*

(11) 4 562 801
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 562 884
(51) *H04W 24/02*

(11) 4 562 889
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 562 945
(51) *H04B 7/06* *H04W 72/04*

(11) 4 562 949
(51) *H04L 1/08* *H04W 72/12*
H04L 5/00

(11) 4 562 998
(51) *A01N 1/14* *A01N 1/145*
A01N 1/148 *A01N 1/162*
C12N 5/00

(11) 4 563 049
(51) *A47K 4/00* *E03D 9/00*
C02F 1/461 *E03C 1/046*
C02F 1/467

(11) 4 563 125
(51) *A61F 2/24* *A61F 2/915*
A61F 2/82

(11) 4 563 187
(51) *A61M 60/13* *A61M 25/00*
A61M 25/01 *A61M 60/414*
A61M 60/825 *A61M 60/857*
A61M 60/865 *F16C 17/10*
A61M 60/888 *A61M 60/237*
A61M 60/808

(11) 4 563 427
(51) *B60W 60/00* *B60W 30/09*
G08G 1/16 *G08G 1/0967*
B60W 30/18

(11) 4 563 688
(51) *C12M 1/00*

(11) 4 563 715
(51) *C21D 6/00* *C21D 9/46*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/00*
C22C 38/14 *C21D 8/12*
H01F 1/147

(11) 4 563 856
(51) *F16K 17/02* *H01M 50/317*

(11) 4 563 857
(51) *F16K 17/04* *H01M 50/317*

(11) 4 563 972
(51) *G01N 15/02*

(11) 4 563 999
(51) *E02D 1/00* *G01N 33/24*
E02D 1/02 *G01J 3/02*

(11) 4 564 170
(51) *G06F 9/50* *G06F 11/14*

(11) 4 564 218
(51) *G06F 30/39* *G06F 30/394*
G06F 30/392

(11) 4 564 348
(51) *H03H 17/02* *G10L 19/02*

(11) 4 564 349
(51) *H03H 17/02* *G10L 19/02*

(11) 4 564 429
(51) *H10H 29/41* *H10H 29/49*
H01L 25/075 *H01L 25/16*

(11) 4 564 430
(51) *H01L 25/18* *H01L 25/00*
G06F 13/00 *G06F 11/10*
G11C 11/00 *G11C 11/401*
G11C 11/56 *G11C 16/04*
H01L 23/31 *H10B 43/40*

(11) 4 564 613
(51) *H01R 12/59* *H01R 12/69*
H01R 12/77

(11) 4 564 618
(51) *H01S 5/10* *H01S 5/40*
H01S 5/12 *H01S 5/02*
H01S 5/00 *H01S 5/026*

(11) 4 564 654
(51) *H02K 1/2795* *H02K 1/30*
H02K 21/24

(11) 4 564 685
(51) *H03M 13/11* *H03M 13/00*
H03M 13/03 *H03M 13/01*

H04L 1/00

(11) 4 564 759
(51) *G06N 3/096* *G06N 3/098*
G06N 3/045 *G06N 3/063*
H04L 41/14

(11) 4 564 869
(51) *H04W 8/24* *H04W 72/04*
H04B 7/0404 *H04B 7/06*

(11) 4 564 905
(51) *H04W 28/24* *H04W 88/16*
H04W 28/02

(11) 4 564 927
(51) *H04W 48/18*

(11) 4 564 957
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/0453*

(11) 4 564 980
(51) *H04W 16/14* *H04W 24/02*
H04W 72/541

(11) 4 565 027
(51) *H10D 30/01* *H10D 30/00*
H10D 84/01 *H10D 84/83*
H10D 64/23 *H10D 64/01*
H10D 64/66

(11) 4 565 032
(51) *H01L 23/66* *H01L 23/48*
H10D 30/87 *H10D 64/23*
H10D 64/27

(11) 4 565 395
(51) *B25J 15/08* *B25J 15/10*
B25J 13/08

(11) 4 566 506
(51) *A47L 15/00*

(11) 4 566 552
(51) *A61B 17/32*

(11) 4 566 557
(51) *A61B 18/18* *A61B 18/04*

(11) 4 566 562
(51) *A61B 34/30* *A61F 2/46*
A61B 34/10

(11) 4 566 638
(51) *A61K 9/00* *A61K 47/10*
A61L 27/18 *A61L 27/54*
A61K 31/573 *A61P 27/02*

(11) 4 566 670
(51) *C07D 277/28* *C07D 417/14*
A61K 31/427 *A61P 31/12*

(11) 4 566 680
(51) *A62C 37/40*

(11) 4 566 715
(51) *B01J 2/02* *B81B 1/00*
G01N 35/08 *B01L 3/00*

(11) 4 566 768
(51) *B25J 11/00* *B25J 5/00*
B25J 9/00 *B65G 15/44*
B65G 1/04

(11) 4 566 782
(51) *B28B 1/00* *B33Y 10/00*
B33Y 80/00 *B33Y 30/00*

(11) 4 566 812
(51) *G02F 1/153* *G02F 1/163*

(11) 4 566 861
(51) *B60K 7/00* *H02K 7/14*
H02K 11/225 *B60B 27/00*

(11) 4 566 929
(51) *F02M 35/16* *B62K 11/04*

(11) 4 566 937
(51) *B63H 20/28* *B63H 21/17*
F01P 3/20

(11) 4 567 011
(51) *C03C 13/00* *C04B 14/42*
C04B 28/02 *C03B 37/08*
C03C 3/091 *C03C 3/093*
C03C 3/095

(11) 4 567 024
(51) *C07C 309/15* *C08F 20/58*

(11) 4 567 094
(51) *C12N 9/20* *C11D 3/386*
C12N 15/55 *C12N 15/63*
C12N 5/10 *C11D 1/00*

(11) 4 567 241
(51) *E05D 15/26* *E05D 15/58*

(11) 4 567 350
(51) *F25B 39/02* *B67D 1/08*
F28D 7/08

(11) 4 567 468
(51) *G01S 17/93* *G01S 7/481*
G01S 17/42 *G01S 17/66*
G01S 17/87 *G01S 17/89*
G01S 7/48 *G01S 17/10*

(11) 4 567 523
(51) *G03G 15/08* *G03G 21/18*

(11) 4 567 568
(51) *G06F 3/048* *G06F 1/16*

(11) 4 567 579
(51) *G06F 3/06*

(11) 4 567 701
(51) *G06Q 20/06* *H04L 9/40*
H04L 9/00 *H04L 67/00*
H04L 9/32

(11) 4 567 748
(51) *H04W 4/021* *A62C 3/02*
G06V 20/13 *G06V 20/10*

(11) 4 567 786
(51) *G10K 15/02* *H04R 3/08*

(11) 4 567 832
(51) *G06Q 10/00* *A61B 5/00*
A61B 5/024 *A61B 5/08*
A61B 5/145 *A61B 7/00*
A61N 1/39 *G16H 40/63*
A61B 5/113

(11) 4 567 887
(51) *H01L 25/065* *H01L 23/00*
H01L 25/00

(11) 4 567 978
(51) *H01M 50/188* *H01M 50/543*
H01M 50/184

(11) 4 568 064
(51) *H02J 9/06* *H02J 3/38*

(11) 4 568 240
(51) *G05D 1/00* *G01S 17/00*
H04N 5/00 *A01D 34/00*
G06V 10/42 *G06V 20/10*
G06V 20/56 *H04N 17/00*

(11) 4 568 278
(51) *H04S 1/00* *H04R 5/033*

(11) 4 568 332
(51) *H04L 1/00* *H04B 7/06*
H04B 7/0456 *H04W 24/10*

(11) 4 568 347
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 568 356
(51) *H04W 48/20* *H04W 76/10*

(11) 4 568 410
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/06*
H04W 28/18 *H04W 76/12*

(11) 4 568 413
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*
H04W 72/25 *H04W 72/541*
H04W 76/14 *H04W 64/00*

(11) 4 568 461
(51) *G09G 3/32*

(11) 4 570 055
(51) *A01G 3/04* *A01D 34/00*
A01D 34/64 *A01D 34/78*
A01D 69/02

(11) 4 570 176
(51) *A61B 5/01* *A61B 5/07*
A61B 5/145

(11) 4 570 250
(51) *A61K 31/496* *A61P 25/00*
A61K 45/06 *A61P 25/06*
A61K 9/20 *A61K 31/135*
A61K 31/137 *A61K 31/15*
A61K 31/165 *A61K 31/343*
A61K 31/381 *A61K 31/4525*
A61K 31/138 *A61K 31/5513*

(11) 4 570 320
(51) *A61K 31/497* *A61P 37/00*
A61K 31/5377 *A61P 35/00*

(11) 4 570 384
(51) *B03C 3/12* *B03C 3/41*
B03C 3/70 *B03C 3/82*
B03C 3/86

(11) 4 570 494
(51) *G02F 1/153* *B32B 17/10*
G02F 1/161

(11) 4 570 698
(51) *B65D 73/00*

(11) 4 570 786
(51) *C07C 309/15* *C08F 220/56*

(11) 4 571 041
(51) *E21B 29/00* *E21B 34/14*

(11) 4 571 058
(51) *F01D 21/04* *F01D 25/04*

(11) 4 571 131
(51) *B62D 25/24* *F16B 21/06*
F16B 21/08

(11) 4 571 265
(51) *G01D 5/14*

(11) 4 571 270
(51) *G01D 5/26* *G01D 5/353*

(11) 4 571 278

(51) *G01K 1/02*

(11) 4 571 367
(51) *G01V 3/30* *E21B 47/00*
G01V 3/38 *G01V 3/18*

(11) 4 571 387
(51) *F41G 1/30* *G02B 23/10*

(11) 4 571 476
(51) *G06F 1/16* *A61B 5/00*
G06F 3/0482 *G06F 3/0488*
H04M 1/725 *G06F 3/0485*

(11) 4 571 477
(51) *G06F 3/04883* *H04L 65/401*
G06V 30/32 *G06F 16/353*
G06F 18/00

(11) 4 571 519
(51) *G06F 9/50* *G06F 11/20*

(11) 4 571 558
(51) *G06F 21/32* *G06F 21/35*
G06F 21/62

(11) 4 571 665
(51) *G06T 13/40* *G06T 19/20*

(11) 4 571 725
(51) *G09G 3/20* *G09G 5/02*
G09G 5/06 *G09G 5/10*

(11) 4 571 763
(51) *A61B 5/0533* *A61B 5/00*
G16H 20/70

(11) 4 571 770
(51) *G16H 20/10* *G16H 40/20*

(11) 4 572 176
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*

(11) 4 572 533
(51) *H05B 6/06*

(11) 4 572 559
(51) *H10D 30/01* *H10D 30/66*
H10D 62/13 *H10D 62/17*

(11) 4 573 968
(51) *G16H 20/13* *A61J 1/00*
G07F 11/62 *G07G 1/00*
G07F 9/02 *G07F 11/64*
G07F 17/00 *A47B 67/02*
A61J 7/00 *G07F 11/18*
B65G 1/02 *A47B 88/969*
G16H 40/63

(11) 4 574 026
(51) *A61B 5/02* *A61B 5/0215*

(11) 4 574 038
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/1486*

(11) 4 574 040
(51) *A61B 5/154* *A61B 5/15*

(11) 4 574 044
(51) *A61B 18/14* *A61B 5/287*
A61B 5/316 *A61B 5/339*
A61B 5/352

(11) 4 574 066
(51) *A61B 17/00*

(11) 4 574 071
(51) *A61B 18/14*

(11) 4 574 098
(51) *A61F 2/44*

(11) 4 574 125
(51) *A61G 13/02* *A61G 13/12*

(11) 4 574 162
(51) *C07K 14/51* *A61K 38/18*
A61K 38/00 *A61P 35/00*
A61P 29/00 *A61P 3/00*
A61P 1/16 *A61K 38/04*

(11) 4 574 195
(51) *A61B 17/88* *A61B 17/34*
A61B 17/00 *A61M 25/01*
A61M 25/10

(11) 4 574 197
(51) *A61M 25/00* *A61M 25/06*
A61M 39/06 *A61M 5/32*
A61M 39/04 *A61M 39/00*

(11) 4 574 198
(51) *A61M 5/142* *A61M 5/145*
A61M 39/28

(11) 4 574 283
(51) *B08B 5/00* *H01R 11/30*
B66F 9/06

(11) 4 574 428
(51) *B29C 67/00* *B29C 64/00*
B29C 64/106 *B29C 64/295*
B29C 64/329 *B29C 64/393*
B33Y 10/00 *B33Y 80/00*
B33Y 30/00

(11) 4 574 645
(51) *B63H 20/12*

(11) 4 574 821
(51) *C07D 403/12* *A61K 31/662*
A61P 5/14 *C07F 9/30*
A61P 1/16 *A61P 3/00*
A61P 3/04 *A61P 3/06*
A61P 3/10 *A61P 9/10*
A61P 35/00

(11) 4 574 822
(51) *A61K 31/4439* *A61K 31/4025*
C07D 401/06 *A61P 17/00*
C07D 403/06 *C07D 417/06*

(11) 4 575 118
(51) *B65G 1/02* *B65G 1/04*
E04B 2/74

(11) 4 575 297
(51) *F16L 55/165* *F16L 58/06*

(11) 4 575 358
(51) *F25D 11/00* *F25D 29/00*
F25D 25/02 *F25C 1/24*
F25C 5/02 *F25C 5/18*
F25C 5/04

(11) 4 575 640
(51) *G03F 7/09* *G03F 7/40*

(11) 4 575 695
(51) *G05D 1/229* *G05D 1/248*
G05D 1/698

(11) 4 575 791
(51) *G06F 11/07* *G06F 11/16*

(11) 4 576 069
(51) *G06F 16/334* *G10L 15/22*
G06F 16/3329

(11) 4 576 073
(51) *G10L 19/008*

(11) 4 576 074
(51) *G10L 19/008*

(11) 4 576 095
(51) *G11B 20/10* *G11C 13/02*
G11C 7/04 *G11C 7/10*
G11C 13/00 *G11C 11/56*
G11C 16/10

(11) 4 576 103
(51) *G16B 40/20* *A61K 35/13*
C12Q 1/68 *G01N 33/50*
G01N 33/574 *G16B 50/30*

(11) 4 576 449
(51) *H04R 25/00* *H01R 13/66*

(11) 4 576 641
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/12*
H04L 5/00 *H04L 5/14*

(11) 4 576 690
(51) *H04W 72/21* *H04L 27/00*
H04W 28/02

(11) 4 576 697
(51) *H04L 5/00* *H04W 36/00*
H04W 76/16 *H04L 27/26*

(11) 4 576 745
(51) *H04L 69/08*

(11) 4 576 752
(51) *H04M 1/72412* *G06F 3/16*
H04M 1/60 *H04W 4/80*

(11) 4 576 775
(51) *H04N 19/186* *H04N 19/11*
H04N 19/159 *H04N 19/176*

(11) 4 576 781
(51) *H04N 19/53* *H04N 19/513*
H04N 19/132 *H04N 19/105*
H04N 19/176 *H04N 19/52*
H04N 19/54

(11) 4 578 191
(51) *H04N 21/4402* *H04N 21/44*
H04N 21/462 *H04N 21/443*

(11) 4 578 200
(51) *H04L 41/12* *H04W 40/22*
H04W 40/24 *H04W 40/32*
H04W 12/00

(11) 4 578 314
(51) *A24F 40/51* *A24F 40/53*

(11) 4 578 325
(51) *A43B 9/00* *A43B 9/12*
A43B 13/12 *A43B 13/18*
A43B 13/22 *B33Y 80/00*

(11) 4 578 460
(51) *A61K 31/454* *A61K 31/4545*
A61K 31/46 *A61K 31/506*
A61P 1/16 *A61P 3/04*
A61P 3/10 *A61K 31/444*
A61K 45/06

(11) 4 578 480
(51) *A61M 25/01* *A61M 25/06*
A61M 25/00

(11) 4 578 583
(51) *B23K 35/30* *B23K 9/23*
B23K 35/38 *B23K 9/16*
B23K 35/22 *B32B 15/01*
C22C 19/05 *B23K 9/167*
B23K 9/173 *F16B 5/08*

B23K 103/18 *B23K 35/02*
B23K 9/028

(11) 4 579 042
(51) *E01H 5/09*

(11) 4 579 071
(51) *F02C 7/20* *B64D 27/14*
F02K 1/38 *F02K 1/44*
F02K 1/52 *B64D 27/20*
B64D 33/04

(11) 4 579 081
(51) *F04B 49/10* *F04B 49/06*
F04B 51/00

(11) 4 579 102
(51) *F16H 3/72* *F16H 3/74*

(11) 4 579 128
(51) *F21V 31/03* *F21V 21/30*
F21V 23/04 *F21V 31/00*

(11) 4 579 161
(51) *F25D 27/00* *F25D 23/02*

(11) 4 579 265
(51) *G01S 5/02* *H04L 5/00*
H04L 25/02 *H04W 56/00*
H04W 64/00

(11) 4 579 629
(51) *G08G 1/0967* *G08G 1/16*
H04W 4/40 *H04W 4/44*
H04W 4/46 *H04W 56/00*

(11) 4 579 660
(51) *G06F 3/0484* *G11B 27/031*

(11) 4 579 780
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/62*
H01M 50/597 *H01M 10/0525*
H01M 10/054 *H01M 4/36*
H01M 4/66 *H01M 10/42*

(11) 4 579 922
(51) *H01M 50/403* *H01M 50/429*
H01M 50/44

(11) 4 580 189
(51) *H04N 19/122* *H04N 19/147*
H04N 19/61 *H04N 19/60*
H04N 19/12 *H04N 19/17*

(11) 4 580 190
(51) *H04N 19/463* *H04N 19/52*
H04N 19/70

(11) 4 580 248
(51) *H04W 24/02* *H04W 28/08*

(11) 4 580 256
(51) *H04W 4/06* *H04W 76/40*
H04W 36/00

(11) 4 580 273
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/00*

(11) 4 580 283
(51) *H04L 5/00* *H04W 24/10*
H04W 72/04 *H04W 24/08*
H04B 7/06

(11) 4 580 308
(51) *H04W 72/0453*

(11) 4 580 839
(51) *B25J 9/00* *B25J 3/02*
B25J 9/10

(11) 4 581 932
(51) *A23G 1/32* *A21D 2/26*
A23G 1/44 *A23G 1/48*
A23L 25/00 *A21D 13/00*

(11) 4 581 976
(51) *A43B 13/18*

(11) 4 582 037
(51) *A61B 17/70* *A61B 17/84*
A61B 17/86

(11) 4 582 057
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 582 063
(51) *A61B 17/15* *A61B 17/16*
A61B 17/17 *A61B 17/56*
A61B 17/80 *A61B 34/10*
A61F 2/28 *A61F 2/30*

(11) 4 582 074
(51) *A61F 13/15* *A61F 13/84*
A61L 15/42 *A61K 8/11*

(11) 4 582 217
(51) *B25B 5/06* *B25B 5/08*
B25B 5/16

(11) 4 582 220
(51) *B25B 13/04* *B25B 13/06*
B25B 13/08 *B25B 23/10*
B25B 27/18

(11) 4 582 251
(51) *B32B 25/08* *B32B 25/14*
B60C 7/00 *C08K 3/011*
C08K 3/30 *C08L 21/00*
B29D 30/06 *B29D 30/02*
B29D 30/54

(11) 4 582 269
(51) *B60C 23/06*

(11) 4 582 624
(51) *D06F 37/24* *D06F 37/22*

(11) 4 582 668
(51) *H02P 23/14* *H02P 29/64*
F04D 15/00 *F04D 13/06*
F04D 13/08 *G05D 7/06*
G05B 15/02 *E21B 47/008*

(11) 4 582 743
(51) *G01K 1/024* *G01K 1/02*
F24C 7/08

(11) 4 582 770
(51) *G01B 11/25* *G06T 7/521*

(11) 4 582 784
(51) *E01D 22/00* *G01B 11/16*
E04G 23/02 *G01N 21/88*
E01C 23/01 *G01M 5/00*

(11) 4 582 813
(51) *G01J 3/46* *G01N 21/77*
G01N 31/22 *G01N 35/02*
G01N 35/04

(11) 4 582 820
(51) *G01R 31/34* *G01R 31/392*
G01R 31/385 *G06N 3/08*
G05B 23/02

(11) 4 582 847
(51) *G02B 9/64* *G02B 13/00*

(11) 4 583 007
(51) *G06F 17/16* *G06N 3/063*
G06N 3/098 *G06N 3/10*

(11) 4 583 192
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/134*
H01M 4/04

(11) 4 583 222
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0562*
H01M 10/058 *B30B 11/00*

(11) 4 583 510
(51) *H04N 19/176* *H04N 19/103*
H04N 19/136 *H04N 19/174*
H04N 19/43 *H04N 19/527*
H04N 19/537

(11) 4 583 568
(51) *H04W 24/08* *H04B 7/0452*
H04B 7/04 *H04B 7/0417*
H04B 7/06

(11) 4 583 622
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/0833*

(11) 4 585 033
(51) *A01G 3/037*

(11) 4 585 087
(51) *A24F 47/00* *A61M 15/06*
A61M 11/04

(11) 4 585 145
(51) *A61B 5/1455* *A61B 5/1486*
A61B 5/1491

(11) 4 585 164
(51) *A61B 17/04*

(11) 4 585 184
(51) *A61C 7/08* *A61C 7/00*
A61C 9/00 *B33Y 80/00*

(11) 4 585 185
(51) *A61C 7/08* *A61C 7/00*
A61C 9/00

(11) 4 585 246
(51) *A61M 16/06* *A61M 16/08*
A61M 16/16 *A61M 16/20*

(11) 4 585 325
(51) *B22C 9/04* *B22C 9/22*
B22C 9/24 *B22D 25/02*
H01M 50/224 *B22D 21/04*
B60K 1/04 *B22D 19/00*
B22D 25/04 *H01M 10/613*
H01M 10/6556 *B22D 17/00*
H01M 50/213

(11) 4 585 363
(51) *B64F 5/10* *B64F 5/50*
B23Q 1/52 *B23Q 3/06*
B25B 5/00 *B25B 5/06*
B25B 5/14 *B29C 70/54*
B29L 31/30

(11) 4 585 631
(51) *A43B 7/32* *A43B 13/04*
A43B 13/12 *C08G 18/42*
C08G 18/48 *C08G 18/76*

(11) 4 585 970
(51) *G01S 7/52* *G01S 15/89*

(11) 4 585 981
(51) *G02B 6/12* *G02B 6/293*

(11) 4 586 073
(51) *G06F 3/16* *G06F 3/04842*
G06F 3/04847 *H04W 4/80*
H04R 1/40 *H04R 1/02*
H04N 5/60

(11) 4 586 210
(51) G06N 20/20 G06F 18/20
G06V 10/764 G06V 10/774
G06V 10/776 G06V 10/82
G06V 10/70

(11) 4 586 350
(51) H01M 10/04 H01M 10/0583
H01M 10/058

(11) 4 586 559
(51) H04L 12/46

(11) 4 586 608
(51) H04N 19/176 H04N 19/119
H04N 19/134 H04N 19/96
H04N 19/593 H04N 19/463

(11) 4 586 655
(51) H04W 4/02 H04M 1/725
H04W 4/40 H04M 1/72463

(11) 4 586 661
(51) H04W 12/04 H04W 12/06
H04W 12/69 H04W 60/00
H04L 9/08 H04L 9/30
H04W 12/02 H04W 12/72
H04W 12/75

(11) 4 586 900
(51) A61B 5/0507 A61B 5/11
G16H 50/20 G16H 50/30
G16H 40/63 G16H 50/70
G16H 40/67

(11) 4 588 392
(51) A43B 5/04 A43C 11/16
A43C 1/00

(11) 4 588 457
(51) A61C 9/00 A46B 15/00
A61C 15/04 A61C 17/02
A61C 17/028 A61C 17/22
A61C 17/36

(11) 4 588 872
(51) D02H 1/00 B65H 59/04
B65H 49/32 D02H 13/24
B65H 57/14

(11) 4 589 567
(51) G08G 5/21 G08G 5/51
G08G 5/55 G08G 5/56
G08G 5/80

(11) 4 589 569
(51) G08G 5/54 G08G 5/58

(11) 4 589 695
(51) H01M 4/66 H01M 10/0585
H01M 50/54 H01M 50/534

(11) 4 589 785
(51) G07C 5/00 G07C 5/08
H01R 13/46

(11) 4 589 894
(51) H04W 12/037 H04L 27/00
H04W 84/00 H04W 8/24
H04W 12/08 H04W 12/37
H04W 88/04

(11) 4 589 968
(51) H04N 21/8549 G10L 15/10
H04N 21/422 H04N 21/433
H04N 21/45 H04N 21/472
H04N 21/8352 H04N 21/845
G10L 15/22 G10L 17/22
G06F 16/48 G06F 16/738

(11) 4 591 813
(51) A61F 2/46 A61B 17/88

(11) 4 591 845
(51) A61F 13/514 A61F 13/64
A61F 13/49

(11) 4 591 894
(51) A61F 2/12 A61L 27/18
A61L 27/58 D01D 5/08
D01F 6/62 D01F 8/14

(11) 4 591 912
(51) A61M 25/01 A61F 2/24
A61M 25/02

(11) 4 592 030
(51) B25D 16/00 B25D 17/06
B25D 11/02

(11) 4 592 075
(51) B32B 25/00 F16L 59/02

(11) 4 592 798
(51) G06F 1/3206 G06F 1/324
G06F 1/3234 G06F 1/3237

(11) 4 592 866
(51) G06F 16/33 G06F 40/126
G06F 40/30 G06V 30/41
G06V 30/148 G06V 30/19
G06N 3/0464 G06N 3/048
G06N 3/084 G06F 18/25
G06V 10/80 G06V 10/82
G06V 20/70

(11) 4 592 957
(51) G06T 7/33 G06T 7/73

(11) 4 593 010
(51) G10L 19/00 H04B 1/66
G10L 19/008 G10L 19/18

(11) 4 593 042
(51) H01F 27/22 H01F 27/02
H01F 27/10 H01F 27/28
H01F 27/32

(11) 4 593 312
(51) H04W 72/231 H04L 1/1829
H04L 5/00

(11) 4 593 722
(51) A61B 17/00 A61B 17/04
A61B 90/00

(11) 4 595 841
(51) G06Q 30/02 G06Q 30/00
H04L 12/64 G08C 17/02

(11) 4 595 951
(51) A61K 9/00 A61L 27/36
A61L 27/38 A61M 31/00
A61F 2/02 A61K 9/70
C12N 5/071

(11) 4 596 000
(51) A61M 5/315

(11) 4 596 076
(51) B01D 3/16 B01D 3/22

(11) 4 596 488
(51) B67D 7/02 A01C 23/00
B67D 3/00 B05B 11/00

(11) 4 596 500
(51) C01G 53/504 H01M 4/525

(11) 4 596 696
(51) C12N 9/22 C07K 14/705
C12N 5/00 C12N 15/82

(11) 4 596 697
(51) C12N 9/22 C07K 14/705
C12N 5/00 C12N 15/82

(11) 4 596 862
(51) F02K 3/06 F16H 3/44

(11) 4 597 193
(51) G02B 9/64 G02B 13/00
G02B 13/18

(11) 4 597 425
(51) G06T 7/11 G06T 7/143
G06V 10/764 G06V 10/26
G06V 10/50 G06V 10/80

(11) 4 597 597
(51) H01M 4/04 B65H 23/02
B05C 11/00 B65H 23/032
B65H 26/00

(11) 4 597 776
(51) H02J 3/32 H02J 3/38
H02J 9/06

(11) 4 599 752
(51) A61B 1/00 A61B 1/015
B05B 7/24 B05B 9/04

(11) 4 599 855
(51) A61L 27/54 A61L 27/18
A61L 27/56 A61L 15/44
A61L 15/42 A61L 15/26

(11) 4 600 864
(51) G06Q 10/087 G06K 19/077
G09F 3/20 G06K 7/10

(11) 4 600 895
(51) G06T 5/00 G06T 5/20
G06T 7/20 G06T 3/00
G06T 7/11 G06N 3/045
G06N 3/0455 G06T 7/215
G06T 3/147 G06T 5/60
G06T 5/77

(11) 4 600 938
(51) G09F 9/00 C03C 17/25
C03C 17/34 C03C 17/36
C03C 23/00

(11) 4 600 987
(51) H01G 4/33 H01G 4/008
H01G 4/012 H01G 4/228
H10D 1/68 H01G 4/38

(11) 4 601 102
(51) H01M 50/446 H01M 50/46
H01G 11/52 H01M 10/052
C09J 127/20 H01M 50/403
H01M 50/414 H01M 50/457
H01M 50/491 C08K 3/22
C09D 127/16 C09D 133/10
C09J 133/10 H01G 9/02
H01M 50/417 H01M 50/426
H01M 50/443 H01M 50/451
H01M 50/489 C09D 133/08

(11) 4 601 270
(51) H04L 9/40 H04W 12/02
H04W 12/033 G16H 10/60
G16H 40/20 G16H 40/67
H04L 67/561 H04L 67/565
H04L 69/08

(11) 4 601 343
(51) G08G 5/00 H04W 12/06

G08G 5/22 *G08G 5/53*
G08G 5/55 *H04W 12/0433*
H04W 12/50 *H04W 12/71*
G08G 5/26

(11) **4 601 408**
(51) *H04L 5/00* *H04W 52/02*
H04W 56/00 *H04W 72/04*
H04W 74/08 *H04W 76/14*
H04W 88/04 *H04W 48/00*
H04W 76/28 *H04W 92/18*
H04W 8/00

(11) **4 602 498**
(51) *G06F 21/60* *G06F 21/62*
G06F 3/048 *G06F 3/0481*
G06F 3/0486

(11) **4 602 878**
(51) *H04W 72/23* *H04L 5/00*
H04L 5/14 *H04W 72/232*

(11) **4 603 044**
(51) *A61B 18/12* *A61B 18/14*
A61B 90/00 *A61B 18/00*

(11) **4 603 069**
(51) *A61N 1/04* *A61F 5/01*

(11) **4 603 142**
(51) *C07D 471/10* *C07D 471/20*
A61K 31/444 *A61P 5/38*

(11) **4 603 330**
(51) *B60Q 1/00* *B60Q 1/26*
F21S 41/141 *F21S 41/143*
F21S 41/147 *F21S 41/24*
F21S 41/25 *F21S 41/255*
F21S 41/29 *F21S 41/663*

(11) **4 603 974**
(51) *G06F 1/324* *G06F 1/3228*
G06F 9/50 *G06F 1/3234*
G06F 9/445 *G06F 1/329*

(11) **4 603 993**
(51) *G06F 21/30* *G06F 21/31*
G06F 21/32 *G06F 21/52*
H04L 9/40

I.12(2)
- **Verfahrenssprache**
- **Procedure language**
- **Langue de procédure**

(11) **4 602 238** (51) *E06B 3/968*
De

I.12(5)
- **Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**
- **Priority date, priority country, priority application number**
- **Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**

(11) **4 291 469** (51) *B62D 57/032*
(30) 12.02.2021 SK 500122021 U

(11) **4 401 981** (51) *B32B 27/32*
(30) 27.07.2022 US 202263392821 P

(11) **4 459 893** (51) *H04B 10/112*
(30) *• keine Priorität*
• no priority
• pas de priorité

(11) **4 512 358** (51) *A61B 34/37*
(30) 08.08.2023 JP 2023129606
08.09.2023 JP 2023146535

(11) **4 568 875** (51) *B62D 43/00*
(30) 03.05.2023 US 202318311314

(11) **4 582 589** (51) *C25B 1/04*
(30) *• keine Priorität*
• no priority
• pas de priorité

I.12(6)
- **Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**
- **Designated Contracting States and Extension/Validation States**
- **États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**

(11) **3 572 387** (51) *C04B 35/44*
(84) DE GB

(11) **3 668 729** (51) *B60G 7/00*
(84) DE

(11) **3 682 777** (51) *A47K 3/30*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 719 056** (51) *C08G 77/46*
(84) DE FR GB IT

(11) **3 844 429** (51) *F16L 11/15*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 021 298** (51) *A61B 5/117*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 052 024** (51) *G01N 21/88*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 065 470** (51) *B64D 15/12*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 117 509** (51) *A61B 5/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 149 637** (51) *A62B 35/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 152 302** (51) *G09F 9/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 183 173** (51) *H04W 48/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 194 863** (51) *G01R 29/00*
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 583** (51) *H04W 4/90*
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 252 183** (51) *G06T 7/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 265 411** (51) *B32B 17/06*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 490** (51) *H10D 12/01*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 297 696** (51) *A61F 2/24*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 298 591** (51) *G06T 3/40*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 299 535** (51) *C02F 11/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 363** (51) *G06N 3/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 726** (51) *H01M 50/526*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 943** (51) *H04N 5/278*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 301 474** (51) *A62B 7/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 302 685** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 303 267** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 303 860** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 303 982** (51) ***H01M 4/505***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 303 998** (51) ***H01M 50/567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 341** (51) ***H10B 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 368** (51) ***H10B 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 419** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 424** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 425** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 947** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 310 364** (51) ***F16H 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 370** (51) ***G06Q 50/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 705** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 346** (51) ***A24F 40/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 326 973** (51) ***F01K 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 332 889** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 333 146** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 335 894** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 626** (51) ***H01M 10/647***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 631** (51) ***H01M 50/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 341 914** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 341 948** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 341 955** (51) ***G16H 40/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 341 956** (51) ***G16H 40/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 342 976** (51) ***A61K 33/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 249** (51) ***F27D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 948** (51) ***H01M 50/403***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 346 062** (51) ***H02J 7/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 348 112** (51) ***F22B 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 348 673** (51) ***G16H 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 352 450** (51) ***G01B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 353 079** (51) ***A01K 61/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 353 539** (51) ***B60R 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 535** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 161** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 255** (51) ***H01M 50/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 358 263** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 359 326** (51) ***B65G 21/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 361 950** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 362 916** (51) ***A61K 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 363 027** (51) ***A61M 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 364 782** (51) ***A61M 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 365 734** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 365 965** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 028** (51) ***H01M 10/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 119** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 120** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 198** (51) ***G06F 9/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 472** (51) ***H01M 10/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 371 249** (51) ***H04B 10/118***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 811** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 967** (51) ***G16H 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 379 843** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 380 047** (51) ***H03F 1/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 878** (51) ***H01M 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 947** (51) ***H01M 50/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 631** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 653** (51) ***G11C 29/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 184** (51) ***H01M 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 293** (51) ***H02J 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 963** (51) ***A61C 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 173** (51) ***H04W 4/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 792** (51) ***B62D 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 079** (51) ***C23C 16/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 560** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 662** (51) ***G06N 3/063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 930** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 938** (51) ***H01M 4/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 005** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 018** (51) ***H01M 50/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 056** (51) ***H01M 50/583***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 110** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 647** (51) ***C07C 29/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 809** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 400 903** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 099** (51) ***H01F 27/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 197** (51) ***H05B 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 704** (51) ***H01B 13/012***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 404 255** (51) ***H01L 23/495***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 365** (51) ***H01M 50/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 595** (51) ***F16D 65/38***
(84) DE FR GB NL

(11) **4 406 980** (51) ***C08F 14/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 023** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 859** (51) ***H02N 2/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 020** (51) ***H04R 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 676** (51) ***B60B 37/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 409 091** (51) ***E04G 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 410 784** (51) ***A61K 31/444***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(11) **4 411 857** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 860** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 062** (51) ***B01J 19/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 044** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 141** (51) ***H01M 50/284***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 338** (51) ***B21D 19/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 354** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 016** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 433** (51) ***F25J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 421 655** (51) ***G06F 16/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 789** (51) ***G09G 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 907** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 914** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 932** (51) ***H04B 10/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 037** (51) ***H04L 65/611***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 996** (51) ***F01C 21/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 041** (51) ***F21V 21/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 319** (51) ***G06F 3/0487***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 422** (51) ***G06T 5/77***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 451** (51) ***G06V 30/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 551** (51) ***H10K 50/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 613** (51) ***H01M 4/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 675** (51) ***H01M 50/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 695** (51) ***H01M 50/627***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 115** (51) ***A01N 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 268** (51) ***A61K 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 701** (51) ***G06F 11/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 856** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 940** (51) ***C01G 53/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 428 951** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 831** (51) ***B07C 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 643** (51) ***B08B 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 769** (51) ***G09G 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 985** (51) ***C07K 14/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 835** (51) ***A01G 3/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 438 571** (51) ***C03C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 132** (51) ***H04N 23/667***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 390** (51) ***G06T 11/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 039** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 236** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 390** (51) ***G21C 3/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 764** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 157** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 203** (51) ***H01M 50/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 401** (51) ***B65D 5/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 449 835** (51) ***H10B 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 450 467** (51) ***C03C 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 450 470** (51) ***C03C 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 451 254** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 451 405** (51) ***H01M 50/491***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 451 449** (51) ***H01M 50/409***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 451 457** (51) ***H01M 50/593***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 451 801** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 453 857** (51) ***G06F 3/04842***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 454 436** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 455 053** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 455 866** (51) ***G06F 8/656***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 529** (51) ***H04N 13/305***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 547** (51) ***H04N 23/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 457 933** (51) ***H03K 17/97***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 822** (51) ***G11C 16/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 089** (51) ***H04W 84/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 105** (51) ***H10B 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 373** (51) ***C07K 16/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 461 401** (51) ***B01F 35/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 573** (51) ***H01M 50/507***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 662** (51) ***H02M 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 833** (51) ***G06T 7/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 419** (51) ***H01M 10/658***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 557** (51) ***H04B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 443** (51) ***E21B 43/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 637** (51) ***G06N 3/0495***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 467 493** (51) ***B65H 23/038***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 467 538** (51) ***C07D 405/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 469 657** (51) ***E21B 43/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 470 321** (51) ***H04W 72/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 470 690** (51) ***H01M 50/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 471 802** (51) ***G21C 17/06***
(84) AL CH GB IS LI MC ME MK NO RS SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 473 396** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 696** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 474 491** (51) ***C21D 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 160** (51) ***H01H 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 445** (51) ***F04B 39/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 937** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 405** (51) ***B32B 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 434** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 360** (51) ***G10L 21/028***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 191** (51) ***B05C 17/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 192** (51) ***B05C 17/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 518** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 885** (51) ***G06N 3/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 888** (51) ***G06N 3/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 044** (51) ***H01R 4/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 480 701** (51) ***B32B 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA

(11) **4 481 379** (51) ***G01N 33/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 416** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 842** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 885** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 367** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 381** (51) ***A61B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 677** (51) ***B31F 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 483 136** (51) ***G01B 11/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 483 179** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 483 891** (51) ***A61K 38/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 483 956** (51) ***A61K 31/428***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 484 029** (51) ***C21D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 484 505** (51) ***C09D 5/16***

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

(11) **4 484 750** (51) ***F04C 29/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 484 982** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 484 984** (51) ***G01R 31/396***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 485 188** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 485 605** (51) ***H01M 10/058***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 485 606** (51) ***H01M 10/058***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 485 637** (51) ***H01M 50/116***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 485 697** (51) ***H01Q 21/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 485 921** (51) ***H04N 13/271***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 486 891** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 487 249** (51) ***G06N 3/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 487 504** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 489 099** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 489 100** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 489 128** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 489 412** (51) ***H04N 21/431***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 013** (51) ***B61L 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 193** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 261** (51) ***C12M 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 655** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 056** (51) ***G01N 33/2028***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 212** (51) ***G06F 3/04842***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 259** (51) ***G06F 16/583***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 316** (51) ***G06Q 30/0283***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 485** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 647** (51) ***H02K 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 493 397** (51) ***B29C 70/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 493 481** (51) ***B65D 43/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 493 994** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 494 404** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 494 500** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 495 339** (51) ***E02F 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 495 904** (51) ***G08B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 495 964** (51) ***H01F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 496 230** (51) ***H04B 1/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 360** (51) ***H04W 4/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 496 373** (51) ***H04W 72/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 551** (51) ***A61K 8/02***

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

(11) **4 496 554** (51) ***A61K 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 663** (51) ***B05C 17/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 696** (51) ***B29C 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 698** (51) ***B42D 25/425***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 913** (51) ***C25B 1/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 087** (51) ***G06N 3/082***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 112** (51) ***G06T 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 113** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 131** (51) ***G10L 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 192** (51) ***H02K 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 422** (51) ***G02B 7/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 811** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 838** (51) ***C21B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 497 880** (51) ***E02F 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 606** (51) ***H03M 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 887** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 888** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 974** (51) ***A61B 90/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 302** (51) ***B01J 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 303** (51) ***B01J 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 532** (51) ***B65G 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 710** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 900** (51) ***C25B 11/036***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 901** (51) ***C25B 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 059** (51) ***F16J 15/3208***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 179** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 308** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 390** (51) ***G06N 3/0442***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 408** (51) ***G06N 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 463** (51) ***G06T 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 487** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 153** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 268** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 514** (51) ***B23K 11/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 691** (51) ***B60L 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 829** (51) ***B65H 18/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 859** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 922** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 502 426** (51) ***F16H 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 502 921** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 502 959** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 059** (51) ***H01B 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 182** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 433** (51) ***H03F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 678** (51) ***H04W 4/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 705** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 858** (51) ***H05B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 902** (51) ***H10N 30/87***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 001** (51) ***A46D 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 039** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 139** (51) ***A61K 8/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 394** (51) ***B01J 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 504 825** (51) ***C08J 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 064** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 254** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 362** (51) ***G06N 3/096***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 832** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 936** (51) ***A47L 13/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 506 374** (51) ***C08F 210/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 506 654** (51) ***G01B 11/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 506 846** (51) ***G06F 30/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 506 950** (51) ***G16C 20/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 030** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 031** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 032** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 307** (51) ***H04N 19/597***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 374** (51) ***H04W 28/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 449** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 480** (51) ***H10N 30/857***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 681** (51) ***A61K 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 874** (51) ***B29C 64/259***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 898** (51) ***B41J 2/175***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 122** (51) ***C08J 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 152** (51) ***C09D 131/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 157** (51) ***C09K 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 546** (51) ***G06F 16/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 606** (51) ***G06T 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 676** (51) ***H01L 21/3213***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 685** (51) ***H01L 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 508 732** (51) ***H02J 3/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 902** (51) ***H04W 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 102** (51) ***A61F 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 244** (51) ***B22D 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 423** (51) ***B65D 47/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 493** (51) ***C07C 231/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 500** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 638** (51) ***C23C 16/448***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 651** (51) ***D06F 87/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 773** (51) ***F25B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 777** (51) ***F25B 41/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 807** (51) ***G01J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 942** (51) ***G05F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 048** (51) ***G06N 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 175** (51) ***B32B 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 183** (51) ***H01L 23/473***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 271** (51) ***H01M 10/054***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 297** (51) ***H01M 10/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 319** (51) ***H01M 50/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 370** (51) ***H01M 50/591***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 380** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 408** (51) ***H02J 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 414** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 421** (51) ***H02J 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 450** (51) ***H03H 7/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 457** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 472** (51) ***H04B 10/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 526** (51) ***H04L 45/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 545** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 582** (51) ***H04N 19/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 510 645** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 707** (51) ***H04W 48/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 844** (51) ***A23L 33/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 083** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 091** (51) ***A61M 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 098** (51) ***A61M 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 300** (51) ***B65G 54/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 331** (51) ***C02F 1/467***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 341** (51) ***C04B 20/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 511 352** (51) ***C07C 37/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 437** (51) ***C09K 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 746** (51) ***G06F 16/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 750** (51) ***G06F 16/908***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 753** (51) ***G06F 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 764** (51) ***G06F 30/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 767** (51) ***G06N 3/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 768** (51) ***G06N 3/063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 904** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 984** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 083** (51) ***H04N 19/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 094** (51) ***H04N 19/593***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 124** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 140** (51) ***H04W 36/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 179** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 263** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 459** (51) ***A61M 60/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 460** (51) ***A61M 60/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 520** (51) ***B01J 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 821** (51) ***C07K 14/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 837** (51) ***C08F 290/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 901** (51) ***C12N 15/77***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 909** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 036** (51) ***F04B 35/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 251** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 330** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 409** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 493** (51) ***G11C 11/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 652** (51) ***H01M 50/409***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 667** (51) ***H01P 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 678** (51) ***H01Q 3/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 679** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 738** (51) ***H02M 7/5387***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 743** (51) ***H02P 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 744** (51) ***H02P 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 779** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 791** (51) ***H04J 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 796** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 836** (51) ***H04L 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 908** (51) ***H04W 4/06***

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

(11) **4 513 984** (51) ***H04W 68/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 987** (51) ***H04W 52/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 024** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 081** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 082** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 323** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 440** (51) ***A61M 39/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 516** (51) ***B01D 53/94***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 609** (51) ***B32B 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 671** (51) ***B61B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 751** (51) ***C01F 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 753** (51) ***C01G 99/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 865** (51) ***C08F 218/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 907** (51) ***C09D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 909** (51) ***C09D 133/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 910** (51) ***C09D 133/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 911** (51) ***C09D 133/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 915** (51) ***C09J 133/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 936** (51) ***C11D 3/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 006** (51) ***C22B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 083** (51) ***F01D 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 318** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 501** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 605** (51) ***H01L 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 666** (51) ***H02K 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 667** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 668** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 776** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 907** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 516 019** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 516 077** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 516 143** (51) ***A24F 47/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 516 274** (51) ***A61F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 516 304** (51) ***A61K 35/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 516 835** (51) ***C08G 63/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 248** (51) ***F28F 9/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 323** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 481** (51) ***G06F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 591** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 030** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 164** (51) ***H03M 13/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 195** (51) ***H04B 10/2513***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 344** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 381** (51) ***H04W 4/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 486** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 496** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 513** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 601** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 736** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 046** (51) ***B25B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 703** (51) ***G01R 31/382***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 918** (51) ***H01L 25/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 519 970** (51) ***H02M 7/483***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 028** (51) ***H04L 47/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 061** (51) ***H04W 4/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 080** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 093** (51) ***H04W 36/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 197** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 305** (51) ***A61F 13/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 501** (51) ***B29B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 889** (51) ***E04F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 976** (51) ***F04D 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 148** (51) ***G02B 6/293***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 234** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 246** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 257** (51) ***G06F 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 262** (51) ***G06F 16/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 310** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 670** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 671** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 700** (51) ***H04L 43/0852***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 722** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 771** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 779** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 313** (51) ***B01D 53/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 522 540** (51) ***B65G 65/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 160** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 169** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 225** (51) ***G16H 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 523 707** (51) ***A61K 40/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 796** (51) ***B05B 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 449** (51) ***F16M 11/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 499** (51) ***F25D 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 635** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 222** (51) ***H01R 35/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 298** (51) ***H02K 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 340** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 374** (51) ***H04L 12/413***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 429** (51) ***H04N 5/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 462** (51) ***H04N 21/436***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 505** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 535** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 596** (51) ***A01C 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 598** (51) ***A01G 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 601** (51) ***A01H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 602** (51) ***A01H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 603** (51) ***A01H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 604** (51) ***A01H 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 605** (51) ***A01J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 606** (51) ***A01J 5/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 607** (51) ***A01J 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 609** (51) ***A01K 67/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 614** (51) ***A01N 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 525 616** (51) ***A01N 25/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 617** (51) ***A01N 43/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 618** (51) ***A01N 43/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 620** (51) ***A01N 57/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 627** (51) ***A23C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 628** (51) ***A23D 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 630** (51) ***A23G 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 633** (51) ***A23J 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 636** (51) ***A23L 2/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 639** (51) ***A23L 7/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 641** (51) ***A23L 33/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 643** (51) ***A24D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 644** (51) ***A24D 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 647** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 648** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 525 652** (51) ***A24F 40/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 655** (51) ***A41D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 656** (51) ***A42B 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 658** (51) ***A43B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 661** (51) ***A43C 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 662** (51) ***A45C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 663** (51) ***A45C 13/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 664** (51) ***A45D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 665** (51) ***A45D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 666** (51) ***A45D 44/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 669** (51) ***A47C 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 671** (51) ***A47D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 672** (51) ***A47G 1/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 673** (51) ***A47G 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 674** (51) ***A47J 27/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 676** (51) ***A47J 36/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 680** (51) ***A47J 47/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 684** (51) ***A47L 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 685** (51) ***A47L 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 686** (51) ***A47L 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 687** (51) ***A61B 1/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 688** (51) ***A61B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 691** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 692** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 697** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 698** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 699** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 701** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 704** (51) ***A61B 5/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 705** (51) ***A61B 5/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 706** (51) ***A61B 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 708** (51) ***A61B 5/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 709** (51) ***A61B 5/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 711** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 714** (51) ***A61B 5/1495***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 716** (51) ***A61B 5/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 717** (51) ***A61B 5/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 718** (51) ***A61B 5/153***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 719** (51) ***A61B 5/154***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 724** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 725** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 728** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 732** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 733** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 734** (51) ***A61B 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 736** (51) ***A61B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 737** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 743** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 744** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 745** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 746** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 747** (51) ***A61B 17/221***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 749** (51) ***A61B 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 752** (51) ***A61B 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 754** (51) ***A61B 17/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 755** (51) ***A61B 17/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 756** (51) ***A61B 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 757** (51) ***A61B 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 758** (51) ***A61B 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 759** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 762** (51) ***A61B 18/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 763** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 764** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 768** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 770** (51) ***A61B 90/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 771** (51) ***A61B 90/96***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 776** (51) ***A61C 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 777** (51) ***A61C 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 778** (51) ***A61F 2/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 782** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 784** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 787** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 792** (51) ***A61F 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 793** (51) ***A61F 5/448***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 795** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 796** (51) ***A61F 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 802** (51) ***A61F 13/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 803** (51) ***A61F 13/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 804** (51) ***A61F 13/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 525 805** (51) ***A61F 13/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 806** (51) ***A61G 1/013***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 814** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 818** (51) ***A61K 8/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 819** (51) ***A61K 8/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 822** (51) ***A61K 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 823** (51) ***A61K 8/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD

(11) **4 525 825** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 826** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 831** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 832** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 836** (51) ***A61K 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 838** (51) ***A61K 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 840** (51) ***A61K 31/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 841** (51) ***A61K 31/138***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 842** (51) ***A61K 31/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 843** (51) ***A61K 31/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 845** (51) ***A61K 31/192***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 846** (51) ***A61K 31/353***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 851** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 852** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 853** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 854** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 855** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 856** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 857** (51) ***A61K 31/4025***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 862** (51) ***A61K 31/407***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 863** (51) ***A61K 31/4192***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 864** (51) ***A61K 31/426***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 865** (51) ***A61K 31/435***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 870** (51) ***A61K 31/4745***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 872** (51) ***A61K 31/495***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 874** (51) ***A61K 31/4985***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 875** (51) ***A61K 31/505***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 877** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 878** (51) ***A61K 31/5415***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 881** (51) ***A61K 31/665***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN

(11) **4 525 882** (51) ***A61K 31/675***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 884** (51) ***A61K 31/7048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 885** (51) ***A61K 31/7048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 890** (51) ***A61K 33/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 892** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 896** (51) ***A61K 35/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 897** (51) ***A61K 35/741***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 898** (51) ***A61K 35/745***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 525 902** (51) ***A61K 36/815***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 904** (51) ***A61K 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 905** (51) ***A61K 38/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 907** (51) ***A61K 38/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 908** (51) ***A61K 38/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 909** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 910** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 911** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 914** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 916** (51) ***A61K 47/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 919** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA MD TN

(11) **4 525 920** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 923** (51) ***A61K 47/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 928** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 930** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 933** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 939** (51) ***A61K 51/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 940** (51) ***A61L 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 944** (51) ***A61M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 945** (51) ***A61M 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 947** (51) ***A61M 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 948** (51) ***A61M 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 951** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 952** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 954** (51) ***A61M 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 955** (51) ***A61M 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 958** (51) ***A61M 16/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 959** (51) ***A61M 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 962** (51) ***A61M 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 966** (51) ***A61M 39/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 967** (51) ***A61M 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 969** (51) ***A61N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 525 970** (51) ***A61N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 971** (51) ***A61N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 972** (51) ***A61N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 973** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 974** (51) ***A61N 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 975** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 976** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 977** (51) ***A61N 1/365***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 978** (51) ***A61N 1/372***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 979** (51) ***A61N 1/375***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 980** (51) ***A61N 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 987** (51) ***A61P 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 990** (51) ***A61P 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 991** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 994** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 995** (51) ***A61P 37/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 007** (51) ***B01D 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 011** (51) ***B01D 45/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 012** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 013** (51) ***B01D 53/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 015** (51) ***B01D 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 526 016** (51) ***B01D 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 021** (51) ***B01D 61/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 022** (51) ***B01D 65/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 024** (51) ***B01F 23/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 029** (51) ***B01J 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 032** (51) ***B01J 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 034** (51) ***B01J 20/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 036** (51) ***B01J 23/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 038** (51) ***B01J 38/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 040** (51) ***B01L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 041** (51) ***B01L 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 046** (51) ***B05B 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 051** (51) ***B05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 052** (51) ***B05D 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 053** (51) ***B05D 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 054** (51) ***B05D 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 055** (51) ***B06B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 057** (51) ***B07C 5/344***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 526 059** (51) ***B09B 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 060** (51) ***B09C 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 061** (51) ***B21B 31/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 062** (51) ***B21C 37/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 063** (51) ***B21D 7/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 065** (51) ***B22D 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 066** (51) ***B22F 3/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 068** (51) ***B22F 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 071** (51) ***B23K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 072** (51) ***B23K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 073** (51) ***B23K 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 077** (51) ***B23K 26/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 080** (51) ***B24B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 081** (51) ***B24D 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 082** (51) ***B25B 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 083** (51) ***B25J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 084** (51) ***B25J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 085** (51) ***B25J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 086** (51) ***B25J 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 091** (51) ***B25J 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 092** (51) ***B25J 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 093** (51) ***B26B 21/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 098** (51) ***B29C 45/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 099** (51) ***B29C 48/691***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 103** (51) ***B29C 65/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 104** (51) ***B29D 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 105** (51) ***B29D 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 106** (51) ***B29D 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 111** (51) ***B29D 30/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 113** (51) ***B30B 15/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 116** (51) ***B32B 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 117** (51) ***B32B 15/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 120** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 122** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 124** (51) ***B41F 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 128** (51) ***B42D 25/351***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 131** (51) ***B60C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 132** (51) ***B60C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 133** (51) ***B60C 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 134** (51) ***B60C 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 136** (51) ***B60G 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 138** (51) ***B60J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 139** (51) ***B60J 10/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 140** (51) ***B60J 10/79***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 142** (51) ***B60K 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 143** (51) ***B60K 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 146** (51) ***B60K 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 147** (51) ***B60L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 152** (51) ***B60L 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 153** (51) ***B60L 53/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 154** (51) ***B60N 2/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 155** (51) ***B60N 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 156** (51) ***B60N 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 158** (51) ***B60R 16/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 159** (51) ***B60R 16/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 160** (51) ***B60R 16/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 161** (51) ***B60R 16/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 162** (51) ***B60R 19/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 163** (51) ***B60T 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 164** (51) ***B60T 8/172***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 165** (51) ***B60T 13/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 166** (51) ***B60W 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 167** (51) ***B60W 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 168** (51) ***B60W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 169** (51) ***B60W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 170** (51) ***B60W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 180** (51) ***B62D 5/093***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 181** (51) ***B62D 5/093***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 182** (51) ***B62D 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 183** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 184** (51) ***B62D 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 185** (51) ***B62D 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 187** (51) ***B62D 25/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 188** (51) ***B62D 25/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 190** (51) ***B62D 53/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 192** (51) ***B62H 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 193** (51) ***B62J 50/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 198** (51) ***B63B 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 199** (51) ***B63B 21/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 526 200** (51) ***B63B 21/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 201** (51) ***B63B 21/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 202** (51) ***B63B 27/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 205** (51) ***B63C 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 209** (51) ***B64C 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 213** (51) ***B64G 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 215** (51) ***B65B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 216** (51) ***B65B 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 218** (51) ***B65D 1/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 221** (51) ***B65D 43/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 222** (51) ***B65D 47/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 224** (51) ***B65D 71/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 226** (51) ***B65D 75/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 227** (51) ***B65D 83/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 229** (51) ***B65D 88/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 230** (51) ***B65F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 235** (51) ***B65G 47/91***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 238** (51) ***B65H 35/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 526 239** (51) ***B65H 49/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 240** (51) ***B65H 51/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 244** (51) ***C01B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 245** (51) ***C01B 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 247** (51) ***C01B 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 248** (51) ***C01B 32/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 249** (51) ***C01B 32/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 250** (51) ***C01B 32/963***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 251** (51) ***C01B 32/963***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 258** (51) ***C02F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 260** (51) ***C02F 1/467***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 263** (51) ***C02F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 265** (51) ***C03B 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 266** (51) ***C03C 3/091***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 269** (51) ***C04B 14/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 274** (51) ***C04B 40/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 279** (51) ***C07B 59/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 281** (51) ***C07C 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 282** (51) ***C07C 17/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 283** (51) ***C07C 29/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 287** (51) ***C07C 323/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 526 288** (51) ***C07C 381/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 291** (51) ***C07D 231/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 292** (51) ***C07D 231/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 295** (51) ***C07D 277/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 296** (51) ***C07D 313/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 297** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 298** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 300** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 526 301** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 305** (51) ***C07D 473/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 306** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 308** (51) ***C07D 487/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 309** (51) ***C07D 519/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA

(11) **4 526 310** (51) ***C07F 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 312** (51) ***C07H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 315** (51) ***C07H 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 316** (51) ***C07H 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 319** (51) ***C07J 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 320** (51) ***C07K 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 322** (51) ***C07K 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 323** (51) ***C07K 7/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 324** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 326** (51) ***C07K 14/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 327** (51) ***C07K 14/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 329** (51) ***C07K 14/415***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 330** (51) ***C07K 14/435***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 334** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 338** (51) ***C07K 16/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 339** (51) ***C07K 16/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 340** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 345** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 346** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 347** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 348** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 349** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 350** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 352** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 353** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 355** (51) ***C07K 16/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 357** (51) ***C08F 4/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 359** (51) ***C08F 210/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 360** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 361** (51) ***C08G 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 365** (51) ***C08G 59/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 366** (51) ***C08G 65/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 370** (51) ***C08J 3/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 371** (51) ***C08J 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 373** (51) ***C08J 9/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 374** (51) ***C08J 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 375** (51) ***C08J 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 376** (51) ***C08J 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 378** (51) ***C08L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 379** (51) ***C08L 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 381** (51) ***C08L 51/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 382** (51) ***C08L 55/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 383** (51) ***C09B 67/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 385** (51) ***C09D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 388** (51) ***C09D 171/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 389** (51) ***C09J 197/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 390** (51) ***C09J 197/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 391** (51) ***C09K 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 392** (51) ***C09K 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 393** (51) ***C09K 8/467***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 394** (51) ***C09K 8/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 397** (51) ***C09K 11/77***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 400** (51) ***C10C 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 401** (51) ***C10G 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 402** (51) ***C10G 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 404** (51) ***C10G 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 408** (51) ***C10G 29/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 412** (51) ***C11C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 413** (51) ***C11D 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 414** (51) ***C11D 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 415** (51) ***C11D 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 416** (51) ***C11D 1/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 419** (51) ***C11D 3/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 422** (51) ***C12M 1/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 423** (51) ***C12M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 526 424** (51) ***C12M 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 426** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 428** (51) ***C12N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 430** (51) ***C12N 5/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 431** (51) ***C12N 5/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 433** (51) ***C12N 5/0797***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 434** (51) ***C12N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 435** (51) ***C12N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 436** (51) ***C12N 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 437** (51) ***C12N 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 438** (51) ***C12N 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 440** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 441** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 442** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 443** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 444** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 445** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 526 446** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 450** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 451** (51) ***C12N 15/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 452** (51) ***C12N 15/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA MD TN

(11) **4 526 453** (51) ***C12N 15/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 455** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 456** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 458** (51) ***C12N 15/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 461** (51) ***C12P 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 462** (51) ***C12P 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 467** (51) ***C12Q 1/682***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 470** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 471** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 473** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 477** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 478** (51) ***C12Q 1/6888***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 479** (51) ***C12Q 1/689***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 481** (51) ***C12Q 1/689***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 485** (51) ***C21B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 486** (51) ***C21C 5/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 488** (51) ***C22C 21/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 489** (51) ***C22C 21/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 491** (51) ***C22C 38/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 526 492** (51) ***C23F 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 494** (51) ***C25B 1/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 496** (51) ***C25B 9/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 498** (51) ***C25B 9/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 500** (51) ***C25D 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 501** (51) ***C30B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 507** (51) ***D06M 15/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 509** (51) ***D21C 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 513** (51) ***D21H 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 515** (51) ***D21H 19/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 516** (51) ***D21H 23/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 520** (51) ***E01F 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 525** (51) ***E03F 5/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 526** (51) ***E04B 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 529** (51) ***E04F 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 530** (51) ***E04F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 535** (51) ***E05D 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 539** (51) ***E06B 9/322***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 541** (51) ***E06B 9/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 544** (51) ***E21B 10/567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 545** (51) ***E21B 17/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 552** (51) ***E21B 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 553** (51) ***E21D 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 555** (51) ***F01N 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 557** (51) ***F02B 75/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 558** (51) ***F02C 7/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 560** (51) ***F02K 1/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 562** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 575** (51) ***F16D 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 576** (51) ***F16G 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 578** (51) ***F16H 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 584** (51) ***F16P 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 585** (51) ***F16S 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 587** (51) ***F17C 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 588** (51) ***F21S 43/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 591** (51) ***F23C 10/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 592** (51) ***F23D 14/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 593** (51) ***F23G 5/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 595** (51) ***F24C 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 604** (51) ***F24F 8/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 607** (51) ***F25B 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 609** (51) ***F25J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 610** (51) ***F25J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 611** (51) ***F25J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 612** (51) ***F27B 14/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 613** (51) ***F28D 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 614** (51) ***F41A 21/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 618** (51) ***G01B 5/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 619** (51) ***G01B 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 621** (51) ***G01B 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 622** (51) ***G01B 11/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 623** (51) ***G01B 11/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 625** (51) ***G01C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 627** (51) ***G01C 21/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 628** (51) ***G01F 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 629** (51) ***G01F 1/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 630** (51) ***G01F 1/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 631** (51) ***G01F 11/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 633** (51) ***G01J 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 635** (51) ***G01K 1/143***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 636** (51) ***G01K 7/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 638** (51) ***G01L 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 639** (51) ***G01M 13/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 640** (51) ***G01N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 641** (51) ***G01N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 645** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 647** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 649** (51) ***G01N 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 650** (51) ***G01N 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 651** (51) ***G01N 21/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 652** (51) ***G01N 21/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 653** (51) ***G01N 21/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 655** (51) ***G01N 21/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 656** (51) ***G01N 21/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 658** (51) ***G01N 21/359***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 661** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 662** (51) ***G01N 21/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 526 664** (51) ***G01N 21/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 665** (51) ***G01N 21/958***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 667** (51) ***G01N 23/205***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 668** (51) ***G01N 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 670** (51) ***G01N 27/327***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 671** (51) ***G01N 27/622***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 673** (51) ***G01N 29/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 674** (51) ***G01N 30/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 677** (51) ***G01N 33/487***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 681** (51) ***G01N 33/558***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 682** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 683** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 684** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 685** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 690** (51) ***G01R 22/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 693** (51) ***G01R 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 694** (51) ***G01R 33/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 697** (51) ***G01S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 698** (51) ***G01S 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 699** (51) ***G01S 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 700** (51) ***G01S 7/481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 702** (51) ***G01S 7/4911***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 703** (51) ***G01S 7/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 704** (51) ***G01S 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 705** (51) ***G01S 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 707** (51) ***G01S 13/931***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 711** (51) ***G01V 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 713** (51) ***G02B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 714** (51) ***G02B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 716** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 719** (51) ***G02B 26/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 721** (51) ***G02B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 723** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 724** (51) ***G02C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 725** (51) ***G02C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 726** (51) ***G02C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 727** (51) ***G02C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 732** (51) ***G03F 7/004***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 733** (51) ***G03F 7/004***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 734** (51) ***G03F 7/004***

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

(11) **4 526 738** (51) ***G05B 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 739** (51) ***G05B 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 740** (51) ***G05B 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 742** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 743** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 744** (51) ***G05B 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 752** (51) ***G05D 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 754** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 755** (51) ***G06F 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 759** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 760** (51) ***G06F 3/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 761** (51) ***G06F 7/483***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 762** (51) ***G06F 7/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 763** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 764** (51) ***G06F 8/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 765** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 766** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 767** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 768** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 774** (51) ***G06F 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 775** (51) ***G06F 12/0815***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 777** (51) ***G06F 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 779** (51) ***G06F 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 780** (51) ***G06F 16/242***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 781** (51) ***G06F 16/438***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 785** (51) ***G06F 16/907***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 786** (51) ***G06F 16/93***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 787** (51) ***G06F 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 792** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 793** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 797** (51) ***G06N 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 798** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 799** (51) ***G06N 3/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 800** (51) ***G06N 3/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 802** (51) ***G06N 3/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 803** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 804** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 806** (51) ***G06N 3/047***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 807** (51) ***G06N 3/063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 808** (51) ***G06N 3/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 810** (51) ***G06N 3/098***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 813** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 815** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 816** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 819** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 821** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 824** (51) ***G06Q 20/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 825** (51) ***G06Q 20/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 828** (51) ***G06Q 20/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 832** (51) ***G06Q 40/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 837** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 841** (51) ***G06T 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 848** (51) ***G06T 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 849** (51) ***G06T 15/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 851** (51) ***G06T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 852** (51) ***G06T 17/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 853** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 854** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 855** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 857** (51) ***G06V 10/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 859** (51) ***G06V 10/774***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 860** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 867** (51) ***G07C 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 870** (51) ***G08B 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 871** (51) ***G08G 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 873** (51) ***G09B 23/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 874** (51) ***G10K 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 876** (51) ***G10L 25/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 877** (51) ***G10L 25/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 878** (51) ***G11B 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 882** (51) ***G16B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 884** (51) ***G16B 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 885** (51) ***G16B 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 886** (51) ***G16B 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 890** (51) ***G16H 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 891** (51) ***G16H 20/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 892** (51) ***G16H 20/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 894** (51) ***G16H 40/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 895** (51) ***G16H 40/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 526 896** (51) ***G16H 40/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 898** (51) ***G16H 40/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 899** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 902** (51) ***G16H 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 903** (51) ***G21B 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 905** (51) ***G21D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 908** (51) ***G21G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 910** (51) ***H01C 1/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 919** (51) ***H01L 21/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 920** (51) ***H01L 21/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 923** (51) ***H01L 23/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 925** (51) ***H01L 23/522***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 928** (51) ***H01L 29/778***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 934** (51) ***H01L 33/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 937** (51) ***H01M 4/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 939** (51) ***H01M 8/0206***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 940** (51) ***H01M 8/04082***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 944** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 947** (51) ***H01M 50/581***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 948** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 950** (51) ***H01Q 1/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 953** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 954** (51) ***H01Q 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 961** (51) ***H01S 3/1109***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 962** (51) ***H02G 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 963** (51) ***H02J 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 968** (51) ***H02J 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 526 969** (51) ***H02J 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 972** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 973** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 975** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 982** (51) ***H02K 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 989** (51) ***H02N 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 990** (51) ***H02P 6/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 991** (51) ***H02S 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 994** (51) ***H03F 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 995** (51) ***H03F 3/183***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 004** (51) ***H03K 17/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 009** (51) ***H03M 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 527 010** (51) ***H03M 7/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 012** (51) ***H04B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 015** (51) ***H04B 7/026***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 024** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 026** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 027** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 028** (51) ***H04B 10/116***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 029** (51) ***H04B 17/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 032** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 033** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 034** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 035** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 036** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 038** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 044** (51) ***H04L 12/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 049** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 051** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 054** (51) ***H04L 41/5067***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 055** (51) ***H04L 45/121***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 057** (51) ***H04L 45/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 058** (51) ***H04L 47/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 079** (51) ***H04N 21/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 081** (51) ***H04N 23/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 082** (51) ***H04N 23/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 084** (51) ***H04R 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 085** (51) ***H04R 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 087** (51) ***H04R 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 098** (51) ***H04W 16/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 099** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 100** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 103** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 105** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 108** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 109** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 110** (51) ***H04W 36/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 111** (51) ***H04W 36/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 112** (51) ***H04W 36/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 113** (51) ***H04W 40/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 115** (51) ***H04W 48/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 117** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 119** (51) ***H04W 52/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 124** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 125** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 126** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 127** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 129** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 130** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 131** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 133** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 136** (51) ***H04W 72/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 137** (51) ***H04W 72/542***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 140** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 145** (51) ***H05B 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 147** (51) ***H05B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 154** (51) ***H05H 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 155** (51) ***H05H 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 156** (51) ***H05K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 157** (51) ***H05K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 160** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 161** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 162** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 163** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 164** (51) ***H10K 39/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 167** (51) ***H10N 30/87***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 169** (51) ***H10N 60/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 170** (51) ***H10N 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 176** (51) ***A01D 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 215** (51) ***A24F 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 217** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 223** (51) ***A24F 40/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 236** (51) ***A44B 11/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 253** (51) ***A47C 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 266** (51) ***A47J 43/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 274** (51) ***A47L 11/292***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 287** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 288** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 296** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 336** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 339** (51) ***A61B 34/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 343** (51) ***A61C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 367** (51) ***A61G 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 371** (51) ***A61K 8/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 374** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 381** (51) ***A61K 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 387** (51) ***A61K 31/472***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 389** (51) ***A61K 31/59***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 390** (51) ***A61K 31/7068***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 392** (51) ***A61K 31/737***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 393** (51) ***A61K 33/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 395** (51) ***A61K 35/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 406** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 411** (51) ***A61K 47/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 415** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 416** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 440** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 489** (51) ***B01D 53/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 517** (51) ***B21D 22/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 536** (51) ***B23K 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 541** (51) ***B23K 26/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 553** (51) ***B24B 37/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 560** (51) ***B25J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 584** (51) ***B29B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 587** (51) ***B29C 43/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 605** (51) ***B29D 30/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 613** (51) ***B32B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 614** (51) ***B32B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 618** (51) ***B32B 27/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 622** (51) ***B32B 37/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 634** (51) ***B41N 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 636** (51) ***B43K 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 645** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 648** (51) ***B60J 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 669** (51) ***B60L 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 670** (51) ***B60L 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 671** (51) ***B60L 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 684** (51) ***B60N 2/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 685** (51) ***B60N 2/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 687** (51) ***B60N 2/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 719** (51) ***B62D 12/02***

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

(11) **4 527 742** (51) ***B64D 27/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 748** (51) ***B64G 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 778** (51) ***B66B 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 792** (51) ***C01B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 813** (51) ***C03C 27/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 830** (51) ***C07C 51/347***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 833** (51) ***C07D 211/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 835** (51) ***C07D 331/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 837** (51) ***C07D 405/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 838** (51) ***C07D 491/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 840** (51) ***C07F 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 841** (51) ***C07F 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 847** (51) ***C07K 5/062***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 853** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 856** (51) ***C07K 16/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 859** (51) ***C08F 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 860** (51) ***C08F 212/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 861** (51) ***C08F 220/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 862** (51) ***C08F 220/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 863** (51) ***C08F 222/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 864** (51) ***C08F 222/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 871** (51) ***C08G 63/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 874** (51) ***C08G 77/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 883** (51) ***C08L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 886** (51) ***C08L 29/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 887** (51) ***C08L 33/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 889** (51) ***C08L 53/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 893** (51) ***C08L 77/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 895** (51) ***C08L 83/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 909** (51) ***C10G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 913** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 916** (51) ***C12M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 917** (51) ***C12M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 918** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 929** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 932** (51) ***C12N 15/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 935** (51) ***C12P 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 936** (51) ***C12P 17/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 970** (51) ***C23C 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 971** (51) ***C23C 14/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 977** (51) ***C23C 24/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 978** (51) ***C23C 26/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 979** (51) ***C23C 26/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 990** (51) ***C25D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 000** (51) ***D03D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 002** (51) ***D04B 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 020** (51) ***D06M 13/188***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 021** (51) ***D06M 13/188***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 022** (51) ***D06M 15/263***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 023** (51) ***D06M 15/263***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 052** (51) ***E05B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 132** (51) ***F16J 15/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 139** (51) ***F16K 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 142** (51) ***F16L 41/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 184** (51) ***F25B 47/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 185** (51) ***F25C 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 187** (51) ***F25D 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 194** (51) ***F26B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 198** (51) ***F27B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 214** (51) ***G01B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 215** (51) ***G01B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 217** (51) ***G01B 11/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 219** (51) ***G01B 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 226** (51) ***G01C 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 256** (51) ***G01N 23/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 258** (51) ***G01N 27/327***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 259** (51) ***G01N 27/327***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 260** (51) ***G01N 27/327***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 261** (51) ***G01N 27/327***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 319** (51) ***G01S 13/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 330** (51) ***G01S 17/894***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 369** (51) ***G02F 1/1337***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 377** (51) ***G03F 7/004***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 419** (51) ***G05G 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 459** (51) ***G06F 3/04845***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 539** (51) ***G06F 16/435***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 562** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 567** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 573** (51) ***G06F 30/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 528 581** (51) ***G06K 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 616** (51) ***G06Q 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 624** (51) ***G06Q 40/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 654** (51) ***H04N 7/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 678** (51) ***G06V 20/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 690** (51) ***G08G 1/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 742** (51) ***G16B 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 752** (51) ***G16H 50/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 755** (51) ***H01B 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 756** (51) ***H01B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 757** (51) ***H01F 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 763** (51) ***H01G 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 764** (51) ***H01H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 788** (51) ***H01L 21/205***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 834** (51) ***H01L 33/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 838** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 841** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 856** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 862** (51) ***H01M 8/1058***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 871** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 872** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 876** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 881** (51) ***H01M 10/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 884** (51) ***H01M 10/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 528 886** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 887** (51) ***H01M 10/617***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 904** (51) ***H01M 50/426***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 952** (51) ***H02G 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 985** (51) ***H02J 50/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 997** (51) ***H02K 11/215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 019** (51) ***H03F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 045** (51) ***H04B 10/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 056** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 057** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 080** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 085** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 102** (51) ***H04L 25/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 103** (51) ***H04L 25/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 134** (51) ***H04L 67/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 529 137** (51) ***H04L 69/164***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 138** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 139** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 150** (51) ***H04N 23/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 152** (51) ***H04N 5/222***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 158** (51) ***H04N 13/246***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 175** (51) ***H04N 19/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 183** (51) ***H04N 21/258***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 188** (51) ***H04N 21/431***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 202** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 238** (51) ***H04W 4/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 242** (51) ***H04W 4/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 257** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 258** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 283** (51) ***H04W 48/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 284** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 285** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 312** (51) ***H04W 72/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 313** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 315** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 316** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 338** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 358** (51) ***H05B 47/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 363** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 368** (51) ***H05K 3/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 371** (51) ***H02K 5/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 392** (51) ***H10K 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 394** (51) ***H10K 50/842***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 400** (51) ***H10K 59/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 404** (51) ***H10K 71/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 406** (51) ***H10N 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 408** (51) ***A01C 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 409** (51) ***A01D 41/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 410** (51) ***A01G 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 411** (51) ***A01K 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 412** (51) ***A01K 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 413** (51) ***A01N 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 414** (51) ***A01N 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 529 415** (51) ***A01N 33/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 529 416** (51) ***A01N 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 417** (51) ***A01P 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 418** (51) ***A01P 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 420** (51) ***A23K 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 421** (51) ***A23K 20/121***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 422** (51) ***A23K 50/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 423** (51) ***A23K 50/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 424** (51) ***A23N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 425** (51) ***A24F 40/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 426** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 427** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 429** (51) ***A43B 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 430** (51) ***A43C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 432** (51) ***A47K 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 435** (51) ***A61B 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 436** (51) ***A61B 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 437** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 438** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 439** (51) ***A61B 6/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 441** (51) ***A61B 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 444** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 445** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 446** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 448** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 449** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 450** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 453** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 454** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 455** (51) ***A61K 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 456** (51) ***A61K 31/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 457** (51) ***A61K 31/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 458** (51) ***A61K 31/198***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 460** (51) ***A61K 31/426***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 461** (51) ***A61K 31/513***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 529 462** (51) ***A61K 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 464** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 465** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 466** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 467** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 529 468** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 469** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 470** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 472** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 473** (51) ***A61K 51/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 529 474** (51) ***A61K 51/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 475** (51) ***A61L 2/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 477** (51) ***A61L 27/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 478** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 480** (51) ***A61M 5/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 482** (51) ***A61M 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 483** (51) ***A61N 1/372***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 484** (51) ***A61N 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 486** (51) ***B01D 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 487** (51) ***B01D 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 488** (51) ***B01D 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 490** (51) ***B01F 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 491** (51) ***B01J 20/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 492** (51) ***B01J 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 493** (51) ***B01J 29/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 496** (51) ***B01L 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 497** (51) ***B21D 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 498** (51) ***B22F 10/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 499** (51) ***B23G 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 500** (51) ***B23K 9/095***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 501** (51) ***B25B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 502** (51) ***B27B 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 503** (51) ***B27B 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 504** (51) ***B29C 43/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 505** (51) ***B31D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 507** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 508** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 510** (51) ***B60L 53/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 511** (51) ***B60N 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 512** (51) ***B60T 8/172***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 513** (51) ***B60T 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 514** (51) ***B60T 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 515** (51) ***B61L 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 517** (51) ***B63B 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 529 518** (51) ***B63C 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 521** (51) ***B64C 25/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 526** (51) ***B65D 41/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 527** (51) ***B65G 53/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 528** (51) ***B65G 54/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 529** (51) ***B66B 13/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 531** (51) ***C02F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 532** (51) ***C02F 1/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 533** (51) ***C04B 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 529 535** (51) ***C07C 21/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 536** (51) ***C07C 227/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 538** (51) ***C07G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 539** (51) ***C07K 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 540** (51) ***C07K 16/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 541** (51) ***C08G 63/123***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 542** (51) ***C08G 69/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 547** (51) ***C08J 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 548** (51) ***C08J 11/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 550** (51) ***C08L 33/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 551** (51) ***C09B 23/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 553** (51) ***C09D 123/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 555** (51) ***C09K 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 556** (51) ***C10G 69/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 557** (51) ***C10M 137/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 558** (51) ***C12N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 559** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 560** (51) ***C12N 9/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 561** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 563** (51) ***C12N 15/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 564** (51) ***C12N 15/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 565** (51) ***C12N 15/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 566** (51) ***C12P 19/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 567** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 568** (51) ***C12Q 1/6848***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 570** (51) ***C14B 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 571** (51) ***C22C 21/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 572** (51) ***C23C 16/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 573** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 574** (51) ***C25B 9/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 529 575** (51) ***C30B 29/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 576** (51) ***D02G 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 581** (51) ***E05B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 582** (51) ***E05F 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 583** (51) ***E21B 43/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 586** (51) ***F02D 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 587** (51) ***F02M 51/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 588** (51) ***F03B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 589** (51) ***F03B 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 590** (51) ***F03D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 591** (51) ***F03G 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 592** (51) ***F04B 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 593** (51) ***F04C 18/344***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 594** (51) ***F04D 25/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 595** (51) ***F16H 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 596** (51) ***F16H 57/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 597** (51) ***F16M 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 598** (51) ***F16N 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 599** (51) ***F21S 45/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 600** (51) ***F23D 14/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 601** (51) ***F24D 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 603** (51) ***F24F 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 604** (51) ***F25B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 605** (51) ***F25B 49/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 606** (51) ***F25D 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 607** (51) ***F41A 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 608** (51) ***F41A 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 609** (51) ***G01C 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 611** (51) ***G01G 19/393***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 612** (51) ***G01K 1/143***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 614** (51) ***G01N 21/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 615** (51) ***G01N 33/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 616** (51) ***G01R 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 617** (51) ***G01R 31/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 619** (51) ***G01R 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 620** (51) ***G01S 7/4912***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 621** (51) ***G02B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 622** (51) ***G02B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 623** (51) ***G02B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 626** (51) ***G04F 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 627** (51) ***G05B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 628** (51) ***G05B 19/4099***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 630** (51) ***G06F 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 631** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 632** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 633** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 635** (51) ***G06F 9/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 641** (51) ***G06F 16/3349***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 642** (51) ***G06F 16/3349***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 643** (51) ***G06F 16/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 646** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 648** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 650** (51) ***G06N 3/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 653** (51) ***G06N 3/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 654** (51) ***G06N 3/098***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 655** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 657** (51) ***G06Q 10/083***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 662** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 663** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 664** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 665** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 666** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 668** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 669** (51) ***G06T 7/174***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 670** (51) ***G06T 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 671** (51) ***G06V 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 673** (51) ***G06V 40/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 674** (51) ***G07C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 675** (51) ***G07F 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 679** (51) ***G11C 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 680** (51) ***G16C 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 681** (51) ***G16C 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 682** (51) ***G16C 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 683** (51) ***G16C 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 684** (51) ***G16H 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 685** (51) ***G16H 40/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 686** (51) ***H01F 27/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 687** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 688** (51) ***H01L 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 529 690** (51) ***H01M 10/658***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 691** (51) ***H01M 50/262***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 692** (51) ***H01M 50/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 693** (51) ***H01R 39/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 694** (51) ***H02K 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 695** (51) ***H02K 1/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 696** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 697** (51) ***H02M 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 698** (51) ***H02M 1/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 699** (51) ***H02M 3/158***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 700** (51) ***H04B 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 701** (51) ***H04B 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 702** (51) ***H04B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 703** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 705** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 706** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 707** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 708** (51) ***H04B 10/2575***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 710** (51) ***H04L 1/1822***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 712** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 713** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 715** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 716** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 721** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 722** (51) ***H04L 47/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 723** (51) ***H04L 51/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 724** (51) ***H04L 67/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 725** (51) ***H04L 67/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 727** (51) ***H04N 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 729** (51) ***H04N 19/176***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 731** (51) ***H04N 23/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 732** (51) ***H04R 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 733** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 734** (51) ***H04W 4/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 735** (51) ***H04W 12/043***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 736** (51) ***H04W 12/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 739** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 740** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 745** (51) ***H04W 72/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 746** (51) ***H04W 72/115***

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

(11) **4 529 747** (51) ***H04W 72/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 748** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 749** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 750** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 845** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 923** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 926** (51) ***A61K 31/664***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 932** (51) ***A61L 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 969** (51) ***B01D 45/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 997** (51) ***B22C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 025** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 065** (51) ***B32B 27/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 086** (51) ***B41M 5/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 119** (51) ***B60L 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 142** (51) ***B60W 40/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 157** (51) ***B62D 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 159** (51) ***B62D 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 160** (51) ***B62D 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 181** (51) ***B64C 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 280** (51) ***C07C 31/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 291** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 292** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 299** (51) ***C07K 16/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 300** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 312** (51) ***C08K 5/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 317** (51) ***C08L 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 318** (51) ***C08L 101/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 326** (51) ***C09D 127/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 344** (51) ***C12N 5/071***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 347** (51) ***C12N 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 352** (51) ***C12N 15/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 378** (51) ***C25B 9/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 380** (51) ***D01D 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 407** (51) ***E02F 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 409** (51) ***E02F 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 469** (51) ***F04C 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 509** (51) ***F16K 11/085***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 510** (51) ***F16K 11/087***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 527** (51) ***F21V 21/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 556** (51) ***F24V 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 575** (51) ***G01C 21/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 625** (51) ***G01N 29/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 627** (51) ***G01N 33/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 628** (51) ***G01N 33/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 645** (51) ***G01R 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 646** (51) ***G01R 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 698** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 761** (51) ***G05B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 530 889** (51) ***G06F 16/9535***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 060** (51) ***H01B 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 082** (51) ***H01L 21/673***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 128** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 136** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 137** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 138** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 139** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 246** (51) ***H02K 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 263** (51) ***H02M 7/797***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 275** (51) ***H02S 30/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 287** (51) ***H03M 13/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 319** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 332** (51) ***G06F 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 373** (51) ***H04L 47/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 391** (51) ***H04N 5/272***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 459** (51) ***H04W 36/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 461** (51) ***H04W 40/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 467** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 474** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 481** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 501** (51) ***H05K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 513** (51) ***H05K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 539** (51) ***A01F 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 562** (51) ***A01N 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 587** (51) ***A23G 3/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 595** (51) ***A23L 2/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 616** (51) ***A24F 40/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 642** (51) ***A47L 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 643** (51) ***A47L 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 645** (51) ***A47L 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 531 651** (51) ***A61B 3/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 705** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 717** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 718** (51) ***A61B 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 719** (51) ***A61B 17/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 724** (51) ***A61B 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 744** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 749** (51) ***A61B 34/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 756** (51) ***A61C 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 762** (51) ***A61F 2/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 771** (51) ***A61F 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 773** (51) ***A61F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 777** (51) ***A61F 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 781** (51) ***A61F 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 806** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 839** (51) ***A61K 31/341***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 840** (51) ***A61K 31/352***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 850** (51) ***A61K 31/4188***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 861** (51) ***A61K 31/513***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 872** (51) ***A61K 35/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 927** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 531 941** (51) ***A61L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 943** (51) ***A61L 27/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 948** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 949** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 957** (51) ***A61M 5/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 961** (51) ***A61M 5/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 964** (51) ***A61M 5/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 966** (51) ***A61M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 978** (51) ***A61M 25/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 984** (51) ***A61M 60/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 985** (51) ***A61M 60/865***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 991** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 017** (51) ***A61P 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 018** (51) ***A61P 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 026** (51) ***A61P 37/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 050** (51) ***A63F 13/285***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 056** (51) ***A63F 13/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 057** (51) ***A63F 13/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 532 059** (51) ***A63F 13/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 078** (51) ***B01D 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 079** (51) ***B01D 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 104** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 117** (51) ***B05B 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 123** (51) ***B21D 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 129** (51) ***B23D 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 137** (51) ***B23K 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 144** (51) ***B25J 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 145** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 146** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 182** (51) ***B29C 70/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 184** (51) ***B29C 73/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 185** (51) ***B29D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 194** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 196** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 226** (51) ***B60C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 231** (51) ***B60C 25/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 239** (51) ***B60K 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 243** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 246** (51) ***B60L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 256** (51) ***B60L 53/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 287** (51) ***B60W 50/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 292** (51) ***B61L 23/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 293** (51) ***B61L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 298** (51) ***B62D 21/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 299** (51) ***B62D 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 300** (51) ***B62D 25/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 324** (51) ***B64D 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 339** (51) ***B65B 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 343** (51) ***B65B 35/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 353** (51) ***B65D 19/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 357** (51) ***B65D 55/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 373** (51) ***B65G 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 390** (51) ***B66B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 391** (51) ***B66B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 393** (51) ***B66B 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 399** (51) ***B67C 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 432** (51) ***C03B 37/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 464** (51) ***C07C 229/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 469** (51) ***C07D 213/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 486** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 514** (51) ***C07K 14/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 516** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 535** (51) ***C07K 14/715***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 547** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 552** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 532 568** (51) ***C08F 2/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 585** (51) ***C08G 65/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 595** (51) ***C08K 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 601** (51) ***C08L 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 603** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 618** (51) ***C09D 167/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 628** (51) ***C09K 21/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 686** (51) ***C12N 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 691** (51) ***C12N 5/074***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 696** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 700** (51) ***C12N 5/0793***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 741** (51) ***C12P 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 744** (51) ***C12Q 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 753** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 772** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 781** (51) ***C22B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 790** (51) ***C23C 16/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 798** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 813** (51) ***D05B 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 814** (51) ***D05B 47/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 833** (51) ***D21H 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 845** (51) ***E02F 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 904** (51) ***F01K 25/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 913** (51) ***F02C 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 914** (51) ***F02D 19/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 924** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 925** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 927** (51) ***F03D 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 942** (51) ***F16B 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 955** (51) ***F16H 57/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 958** (51) ***F16H 57/039***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 963** (51) ***F16K 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 971** (51) ***F17C 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 973** (51) ***F21S 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 532 998** (51) ***F24H 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 007** (51) ***F26B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 008** (51) ***F26B 15/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 009** (51) ***F26B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 010** (51) ***F26B 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 011** (51) ***F26B 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 051** (51) ***G01M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 060** (51) ***G01N 9/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 069** (51) ***G01N 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 078** (51) ***G01N 27/447***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 085** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 087** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 098** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 533 100** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 109** (51) ***G01R 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 111** (51) ***G01R 31/3835***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 122** (51) ***G01S 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 123** (51) ***G01S 7/481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 130** (51) ***G01S 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 157** (51) ***G02B 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 164** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 175** (51) ***G02F 1/153***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 179** (51) ***G03F 7/004***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 191** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 196** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 197** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 214** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 219** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 242** (51) ***G06F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 247** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 255** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 271** (51) ***G06F 12/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 279** (51) ***G06F 16/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 281** (51) ***G06F 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 294** (51) ***G06F 18/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 320** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 358** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 361** (51) ***G06Q 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 363** (51) ***G06Q 20/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 388** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 395** (51) ***G06T 7/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 396** (51) ***G06T 7/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 413** (51) ***G06V 10/774***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 428** (51) ***G08B 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 429** (51) ***G08B 13/196***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 466** (51) ***G16H 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 470** (51) ***G16H 20/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 471** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 485** (51) ***G21B 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 522** (51) ***H01J 61/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 546** (51) ***H01L 29/775***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 547** (51) ***H01L 29/786***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 556** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 578** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 587** (51) ***H01M 50/209***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 593** (51) ***H01Q 1/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 594** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 599** (51) ***H01R 13/187***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 608** (51) ***H01S 5/0687***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 611** (51) ***H02B 1/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 533 613** (51) ***H02G 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 621** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 628** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 641** (51) ***H02K 21/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 645** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 662** (51) ***H03H 7/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 664** (51) ***H03H 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 677** (51) ***H04B 1/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 713** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 718** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 737** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 741** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 744** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 757** (51) ***H04L 41/0853***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 767** (51) ***H04L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 771** (51) ***H04L 67/12***

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

(11) **4 533 778** (51) ***H04N 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 787** (51) ***H04N 19/119***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 792** (51) ***H04N 19/186***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 797** (51) ***H04N 19/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 799** (51) ***H04N 19/597***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 808** (51) ***H04N 23/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 811** (51) ***H04N 23/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 815** (51) ***H04R 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 818** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 837** (51) ***H04W 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 846** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 863** (51) ***H04W 52/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 866** (51) ***H04W 52/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 906** (51) ***H05B 45/3575***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 938** (51) ***A01G 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 948** (51) ***A01N 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 955** (51) ***A23C 20/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 958** (51) ***A23L 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 017** (51) ***A61B 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 140** (51) ***A61N 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 206** (51) ***B01L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 212** (51) ***B05D 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 268** (51) ***B29B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 282** (51) ***B32B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 284** (51) ***B32B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 308** (51) ***B60J 10/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 390** (51) ***B62D 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 440** (51) ***B65D 83/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 511** (51) ***C04B 38/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 539** (51) ***C07D 491/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 551** (51) ***C07K 14/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 561** (51) ***C07K 16/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 568** (51) ***C08F 8/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 583** (51) ***C08G 63/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 606** (51) ***C08L 101/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 609** (51) ***C08L 101/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 655** (51) ***C12N 5/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 682** (51) ***C12N 15/87***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 714** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 812** (51) ***F01M 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 818** (51) ***F02B 43/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 870** (51) ***F16C 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 887** (51) ***F16S 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 924** (51) ***F25B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 971** (51) ***G01M 17/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 003** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 005** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 103** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 158** (51) ***G06F 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 198** (51) ***G06F 16/9535***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 215** (51) ***G06F 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 273** (51) ***G06Q 50/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 566** (51) ***H01Q 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 590** (51) ***H02J 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 608** (51) ***H02J 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 668** (51) ***H03M 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 822** (51) ***H04R 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 832** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 856** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 877** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 888** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 910** (51) ***H04W 74/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 922** (51) ***H04W 84/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 984** (51) ***A01D 85/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 536 899** (51) ***E02D 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 536 904** (51) ***E04B 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 537 012** (51) ***F21S 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 537 852** (51) ***A61K 47/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 538 263** (51) ***C07D 401/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 539 192** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 539 668** (51) ***A01N 33/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 539 720** (51) ***A61B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 539 999** (51) ***B05B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 540 123** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 540 145** (51) ***B65D 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 540 151** (51) ***B65D 83/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 540 485** (51) ***E05B 81/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 540 617** (51) ***G01R 31/327***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 540 636** (51) ***G01V 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 542 246** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 543 147** (51) ***H05B 45/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 543 222** (51) ***A23L 2/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 543 394** (51) ***A61K 8/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 543 597** (51) ***B05B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 544 128** (51) ***E04B 2/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 544 131** (51) ***E04H 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 544 133** (51) ***E05B 77/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 544 134** (51) ***E05B 77/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 544 201** (51) ***F16D 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 544 299** (51) ***G01N 30/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 547 753** (51) ***C08L 29/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 547 877** (51) ***C22B 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 548 152** (51) ***G02C 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 550 023** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 551 791** (51) ***E05B 77/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 555 156** (51) ***E04D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 558 280** (51) ***B05B 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 558 281** (51) ***B05B 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 558 282** (51) ***B05B 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 569 054** (51) ***C10M 107/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 569 055** (51) ***C10M 145/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 569 057** (51) ***C10M 149/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 569 200** (51) ***E06B 9/262***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 578 219** (51) ***H04W 36/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 578 842** (51) ***C04B 26/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 895** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 581 210** (51) ***E01B 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA MD TN

(11) **4 581 217** (51) ***E03C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 714** (51) ***A23J 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 153** (51) ***B63H 5/125***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 154** (51) ***B63H 5/125***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 155** (51) ***B63H 21/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 512** (51) ***F16D 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 799** (51) ***H01B 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 915** (51) ***A61B 6/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 982** (51) ***A61G 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 374** (51) ***H01M 8/04302***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 711** (51) ***A61B 6/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 595 232** (51) ***H03M 13/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12(7)
- **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**
- **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**
- **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**

(11) **2 366 881** (51) ***F02D 41/34***
(54)
- *STEUERGERÄT FÜR BRENNKRAFTMASCHINE MIT DIREKTEINSPRITZUNG*
- *CONTROL UNIT FOR DIRECT INJECTION ENGINE*
- *UNITÉ DE COMMANDE DE MOTEUR À INJECTION DIRECTE*

(11) **2 837 947** (51) ***G01R 33/09***
(54)
- *MAGNETSENSOR*

(11) **2 999 750** (51) ***C09B 23/04***
(54)
- *FARBSTOFFVERBINDUNGEN ERHALTEN AUS GENIPIN ODER GENIPIN ENTHALTENDEN MATERIALIEN*

(11) **3 112 573** (51) ***E06B 1/20***
(54)
- *CADRE TÉLESCOPIQUE DE SERRAGE MURAL*

(11) **3 144 140** (51) ***B32B 7/12***
(54)
- *KORROSIONSSCHUTZFILM*
- *CORROSION PROTECTION FILM*
- *FILM DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION*

(11) **3 164 368** (51) ***G02B 1/18***
(54)
- *OPHTHALMISCHE LINSE MIT UNTERSCHIEDLICHEN ANTI-VERSCHMUTZUNG-CHARAKTERISTIK AUF JEDER OBERFLÄCHE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *OPHTHALMIC LENS WITH DIFFERENT ANTI-SOIL PROPERTIES ON EACH FACE AND MANUFACTURING PROCESS*

(11) **3 184 221** (51) ***B23C 5/20***
(54)
- *SCHNEIDWERKZEUG*
- *CUTTING TOOL*
- *OUTIL DE COUPE*

(11) **3 193 768** (51) ***A61B 34/00***
(54)
- *SYSTEME ZUR VERWENDUNG VON ERWEITERTER JAKOBIMATRIX ZUR STEUERUNG DER MANIPULATORGELENKBEWEGUNG*
- *SYSTEMS FOR UTILIZING AUGMENTED JACOBIAN TO CONTROL MANIPULATOR JOINT MOVEMENT*
- *SYSTÈMES POUR L'UTILISATION DE JACOBIEN AUGMENTÉ AFIN DE COMMANDER UN MOUVEMENT D'ARTICULATION DE MANIPULATEUR*

(11) **3 229 794** (51) ***A61K 31/22***
(54)
- *PHARMAZEUTISCHE KOMBINATION MIT PONESIMOD UND DEREN VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON MULTIPLER SKLEROSE*
- *PHARMACEUTICAL COMBINATION COMPRISING PONESIMOD AND ITS USE IN THE TREATMENT OF MULTIPLE SCLEROSIS*
- *COMBINAISON PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DU PONESIMOD ET SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA SCLÉROSE EN PLAQUE*

(11) **3 255 130** (51) ***C10M 177/00***
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHMIERFETTS*
- *METHOD FOR MANUFACTURING GREASE*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE GRAISSE*

(11) **3 291 011** (51) ***G03F 9/00***
(54)
- *LAYOUTVERFAHREN, MARKIERUNGSERKENNUNGSVERFAHREN, BELICHTUNGSVERFAHREN, MESSVORRICHTUNG, BELICHTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG*
- *LAYOUT METHOD, MARK DETECTION METHOD, EXPOSURE METHOD, MEASUREMENT DEVICE, EXPOSURE APPARATUS, AND DEVICE MANUFACTURING METHOD*
- *PROCÉDÉ DE DISPOSITION, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MARQUE, PROCÉDÉ D'EXPOSITION, DISPOSITIF DE MESURE, APPAREIL D'EXPOSITION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF*

(11) **3 327 855** (51) ***H01M 6/50***
(54)
- *BATTERIESYSTEM UND MONTAGEVERFAHREN ZUR MONTAGE DES BATTERIESYSTEMS*
- *BATTERY SYSTEM AND ASSEMBLY METHOD OF ASSEMBLING THE BATTERY SYSTEM*
- *SYSTÈME DE BATTERIE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DU SYSTÈME DE BATTERIE*

(11) **3 381 578** (51) ***B21D 28/02***
(54)
- *DÜSENKLAPPEN SERVOVENTIL MIT TORSIONSFEDER*
- *NOZZLE-FLAPPER TYPE SERVO VALVE COMPRISING A TORSION SPRING*
- *SERVOVALVE DE TYPE BUSE-CLAPET COMPRENANT UN RESSORT DE TORSION*

(11) **3 396 895** (51) ***G06F 21/16***
(54)
- *DATENSPEICHERGERÄT UND DATENSPEICHERPROGRAMM*
- *DATA STORAGE APPARATUS AND DATA STORAGE PROGRAM*
- *APPAREIL DE STOCKAGE DE DONNÉES ET PROGRAMME DE STOCKAGE DE DONNÉES*

(11) **3 397 675** (51) ***C08L 77/10***
(54)
- *GELE UND NANOKOMPOSITE, ENTHALTEND VERZWEIGTE ARAMID-NANOFASERN*
- *GELS AND NANOCOMPOSITES CONTAINING BRANCHED ARAMID NANOFIBERS*
- *GELS ET NANOCOMPOSITES CONTENANT DES NANOFIBRES D'ARAMIDE RAMIFIÉES*

(11) **3 399 918** (51) ***A61B 8/00***
(54)
- *APPARAT ZUR FESTLEGUNG KLINISCHER INDIKATIONEN*
- *APPARATUS FOR DETERMINING CLINICAL INDICATIONS*
- *APPAREIL DE DÉTERMINATION D'INDICATIONS CLINIQUES*

(11) **3 403 749** (51) ***B23B 31/30***
(54)
- *GEGENLAGER FÜR EINE BEARBEITUNGSSPINDEL EINER VON BEARBEITUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM SPANNEN EINES GEGENLAGERS*
- *COUNTERBEARING FOR A MACHINING SPINDLE OF A MACHINE TOOL AND METHOD OF CLAMPING A COUNTERBEARING*
- *BUTÉE POUR UNE BROCHE D'USINAGE D'UNE MACHINE D'USINAGE ET PROCÉDÉ DE SERRAGE DE BUTÉE*

(11) **3 416 843** (51) ***B60K 6/48***
(54)
- *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ANTRIEBSSTRANG EINES HYBRIDFAHRZEUGS, ANTRIEBSSTRANG SOWIE HYBRIDFAHRZEUG*
- *METHOD FOR CONTROLLING A DRIVELINE OF A HYBRID VEHICLE, DRIVELINE AND HYBRID VEHICLE*
- *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UNE CHAÎNE DE TRACTION D'UN VÉHICULE HYBRIDE, CHAÎNE DE TRACTION ET VÉHICULE HYBRIDE*

(11) **3 427 243** (51) ***G06F 21/33***
(54)
- *AUTORISIERUNGSVERWALTUNG UND SYSTEM UND FLUGÜBEREINSTIMMUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR UNBEMANNTE LUFTFAHRZEUGE*
- *SYSTÈME DE GESTION D'AUTORISATION ET DE CONFORMITÉ DE VOL ET PROCÉDÉ POUR DES VÉHICULES AÉRIENS SANS ÉQUIPAGE*

(11) **3 429 457** (51) ***A61B 5/12***
(54)
- *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER DE MANIÈRE AUTOMATIQUE UNE FONCTION INDIVIDUELLE D'UNE CARTE DE NIVEAUX SELON LA MÉTHODE DE MESURE DES PRODUITS DE DISTORSION DES ÉMISSIONS OTO-ACOUSTIQUES (ÉOAPD) DE L'OUÏE CHEZ L'HOMME OU L'ANIMAL*

(11) **3 458 517** (51) ***C08L 25/12***
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ACRYLESTER-STYROL-ACRYLNITRIL-COPOLYMER FORMMASSEN MIT OPTIMIERTEM RESTMONOMEREN-ANTEIL*
- *PROCESS FOR PRODUCTING ACRYLIC ESTER-STYRENE-ACRYLONITRILE COPOLYMER MOLDING MASSES HAVING OPTIMIZED RESIDUAL MONOMER FRACTION*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MASSES MOULÉES DE COPOLYMÈRE D'ESTER ACRYLIQUE - STYRÈNE - ACRYLONITRILE AYANT UNE PROPORTION OPTIMISÉE DE MONOMÈRES RÉSIDUELS*

(11) **3 487 817** (51) ***C03B 27/04***
(54)
- *NOZZLE RAIL FOR A BLOW BOX FOR TEMPERING PANES OF GLASS*
- *GICLEUR POUR UN CAISSON DE SOUFFLAGE DESTINE A LA PRECONTRAINTE THERMIQUE DE VITRES*

(11) **3 494 181** (51) ***C09D 9/00***
(54)
- *SAUGBARES GEL UND VERFAHREN ZUR ENTSORGUNG EINER KONTAMINATION ENTHALTEND IN EINER ORGANISCHEN SCHICHT AUF EINER OBERFLÄCHE EINES SUBSTRATS*
- *VACUUMABLE GEL AND PROCESS FOR ELIMINATING A CONTAMINATION COMPRISED IN AN ORGANIC LAYER ON A SURFACE OF A SOLID SUBSTRATE*

(11) **3 505 165** (51) ***A61K 9/51***
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FEINEN, NANOGROSSEN ARZNEIMITTELS*
- *METHOD OF PRODUCING A FINE NANO-SIZED MEDICINAL AGENT*
- *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN AGENT MÉDICINAL FIN DE TAILLE NANOMÉTRIQUE*

(11) **3 507 824** (51) ***H01L 21/66***

(54) • *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT D'EFFECTUER UNE DÉTECTION DE DÉFAUT SUR OU DE CARACTÉRISATION D'UNE COUCHE D'UN ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR OU D'UN ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR SEMI-MANUFACTURÉ*

(11) **3 509 090** (51) ***H01L 21/365***
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT MIT P-TYP OXIDHALBLEITER UND HALBLEITERSYSTEM DAMIT*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE COMPRISING P-TYPE OXIDE SEMICONDUCTOR AND SEMICONDUCTOR SYSTEM COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF COMPRENANT SEMICONDUCTEUR À OXYDE DE TYPE P ET SYSTEME COMPRENANT CELUI-CI*

(11) **3 515 291** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *IMPLANTABLE INTRAVASCULAR PRESSURE SENSING APPARATUS AND METHOD OF OPERATING IT*

(11) **3 523 369** (51) ***C08L 23/04***
(54) • *COMPOSITIONS DE POLYMÈRES RECYCLÉS*

(11) **3 523 395** (51) ***C10G 7/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM KOHLENWASSERSTOFFDAMPFCRACKEN*
• *PROCESS FOR HYDROCARBON STEAM CRACKING*
• *PROCÉDÉ DE CRAQUAGE DE VAPEUR D'HYDROCARBURE*

(11) **3 523 397** (51) ***C10G 31/06***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON KOHLENWASSERSTOFFDAMPF*
• *PROCESS FOR GENERATING HYDROCARBON VAPOR*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE VAPEUR D'HYDROCARBURE*

(11) **3 523 400** (51) ***C10G 70/04***
(54) • *ÉTAPE ET SYSTÈME POUR COMPRESSER UN GAZ CRAQUÉ*

(11) **3 525 869** (51) ***A61M 37/00***
(54) • *HANDGERÄT ZUM TÄTOWIEREN*

(11) **3 527 749** (51) ***E04H 4/08***
(54) • *PROCÉDÉ POUR L'OUVERTURE D'UNE PISCINE AVEC UN COUVERCLE*

(11) **3 538 001** (51) ***A61B 18/20***
(54) • *LED-GESTÜTZTES WUNDHEILUNGSSYSTEM*
• *LED ASSISTED WOUND HEALING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CICATRISATION DE PLAIE ASSISTÉE PAR DEL*

(11) **3 538 062** (51) ***A61Q 7/00***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG BESTEHEND AUS INOSITOL UND ARGININ ZUR AUFRECHTERHALTUNG DER HOMÖOSTASE VON HAAR UND KOPFHAUT*
• *ASSOCIATION CONSISTING OF INOSITOL AND ARGININE FOR MAINTAINING HOMEOSTASIS OF THE HAIR AND SCALP*
• *COMPOSITION À BASE D'INOSITOL ET D'ARGININE POUR LE MAINTIEN DE L'HOMÉOSTASIE DES CHEVEUX ET DU CUIR CHEVELU*

(11) **3 538 381** (51) ***B60B 33/04***
(54) • *LAUFROLLEN-GERÄT*
• *CASTER APPARATUS*
• *APPAREIL À ROULETTE*

(11) **3 541 453** (51) ***A61M 5/20***
(54) • *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ÉQUIPÉ D'UN CAPUCHON*

(11) **3 541 546** (51) ***B21D 26/021***
(54) • *ELEKTROHYDRAULISCHES UMFORMVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*

(11) **3 544 900** (51) ***B65D 19/38***
(54) • *STÜTZRAHMEN FÜR EIN EUROPALETTEN-REGALSYSTEM, PALETTEN-REGALSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BILDUNG EINES STAPELS AUS STÜTZRAHMEN*
• *SUPPORT FRAME FOR A EURO PALLET SHELF SYSTEM, PALLET SHELF SYSTEM AND METHOD OF FORMING A STACK OF SUPPORT FRAMES*
• *CADRE DE SUPPORT POUR SYSTÈME D'ÉTAGÈRES À PALETTES EURO, SYSTÈME D'ÉTAGÈRES À PALETTES ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE PILE DE CADRES DE SUPPORT*

(11) **3 559 567** (51) ***A47F 3/04***
(54) • *GEFRIERSCHRANK UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES GEFRIERSCHRANKS*
• *FREEZER CABINET AND METHOD OF PROVIDING A FREEZER CABINET*
• *ARMOIRE DE CONGÉLATION ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE ARMOIRE DE CONGÉLATION*

(11) **3 579 218** (51) ***G09G 3/20***
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNGSSTEUERUNGSEINHEIT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*

(11) **3 583 059** (51) ***B65H 16/10***
(54) • *EIN SPULENANTRIEBSSYSTEM ZUR BETÄTIGUNG EINES FÜHRUNGSDRAHTES*
• *A SPOOL DRIVE SYSTEM FOR ACTUATING A GUIDE WIRE*
• *UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE BOBINE POUR ACTIONNER UN FIL-GUIDE*

(11) **3 585 175** (51) ***A23L 15/00***
(54) • *MIKROWELLEN-EI-PASTEURISIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PASTEURISATION D'OEUFS AU MICRO-ONDE*

(11) **3 609 388** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ELEKTROPHYSIOLOGISCHEN MAPPING*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR MAPPING ELECTROPHYSIOLOGIQUE*

(11) **3 618 144** (51) ***H01M 50/42***
(54) • *BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR PORÖSEN FILM FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE, SCHLÄMMEZUSAMMENSETZUNG FÜR PORÖSEN FILM FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE, PORÖSER FILM FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE, UND WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BINDER COMPOSITION FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY POROUS MEMBRANE, SLURRY COMPOSITION FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY POROUS MEMBRANE, POROUS MEMBRANE FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY, AND NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION DE LIANT POUR FILM POREUX DE BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE, COMPOSITION DE BOUILLIE POUR FILM POREUX DE BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE, FILM POREUX DE BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE, ET BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(11) **3 621 448** (51) ***A23G 3/20***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ESSBAREN NAHRUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA PREPARATION D'UNE COMPOSITION ALIMENTAIRE CONSOMMABLE*

(11) **3 625 506** (51) ***F24D 5/12***
(54) • *WÄRMETECHNISCHE ANLAGE UND VERFAHREN ZUR WÄRMEÜBERTRAGUNG UND ZUR WÄRMEVERTEILUNG MIT HOHEM WIRKUNGSGRAD*
• *INSTALLATION THERMOTECHNIQUE ET PROCÉDÉ D'ECHANGE DE CHALEUR ET DE RÉPARTITION THERMIQUE À HAUT RENDEMENT*

(11) **3 635 990** (51) ***H04W 16/14***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DYNAMISCHEN STEUERUNG VON VERBINDUNGEN ZU KOEXISTIERENDEN FUNKZUGANGSNETZWERKEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DYNAMIC CONTROL OF CONNECTIONS TO CO-EXISTING RADIO ACCESS NETWORKS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈME DE COMMANDE DYNAMIQUE DE CONNEXIONS À DES RÉSEAUX D'ACCÈS RADIO CO-EXISTANTS*

(11) **3 638 351** (51) ***G02B 27/01***
(54) • *GERÄT ZUR PRÄVENTION VON REISEKRANKHEIT IN DER VIRTUELLEN REALITÄT*
• *DEVICE FOR VIRTUAL REALITY MOTION SICKNESS PREVENTION*
• *DISPOSITIF DE PRÉVENTION DU MAL DES TRANSPORTS POUR RÉALITÉ VIRTUELLE*

(11) **3 641 889** (51) ***A61P 25/28***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG ODER VORBEUGUNG EINER NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNG*

(11) **3 648 888** (51) ***B01L 3/00***
(54) • *MÉTHODE DE CULTURE CELLULAIRE EN PLAQUES MULTI-PUITS ET UN KIT CORRESPONDANT*

(11) **3 671 699** (51) ***G06V 20/40***
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *APPAREIL ECTRONIQUE ET MÉTHODE DE CONTRÔLE*

(11) **3 675 956** (51) ***A61N 5/10***
(54) • *SYSTEM ZUR KOHLENSTOFFPARTIKELTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON HERZRHYTHMUSSTÖRUNGEN UND ANDEREN ERKRANKUNGEN*
• *SYSTEM FOR CARBON PARTICLE THERAPY FOR TREATMENT OF CARDIAC ARRHYTHMIAS AND OTHER DISEASES*
• *SYSTÈME DE THÉRAPIE PAR PARTICULES DE CARBONE POUR LE TRAITEMENT D'ARYTHMIES CARDIAQUES ET D'AUTRES MALADIES*

(11) **3 684 340** (51) ***A61K 9/16***
(54) • *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE FORME POSOLOGIQUE SOLIDE COMPRENANT DES ANTICORPS PAR GRANULATION PAR VOIE HUMIDE, EXTRUSION ET SPHÉRONISATION*

(11) **3 684 525** (51) ***B22C 1/02***
(54) • *VERWENDUNG EINER GIESSAUFSCHLÄMMUNG*
• *USE OF A CASTING SLURRY*
• *UTILISATION D'UNE BARBOTINE DE FONDERIE*

(11) **3 685 748** (51) ***A61B 5/15***
(54) • *SAMMELBEHÄLTERANORDNUNG*
• *COLLECTION CONTAINER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RÉCIPIENT DE COLLECTE*

(11) **3 685 806** (51) ***A61F 2/38***
(54) • *KNIEPROTHESE*
• *KNEE PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE DE GENOU*

(11) **3 691 514** (51) ***A61B 3/00***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ANPASSEN DES VISUELLEN UND/ODER VISUELL-MOTORISCHEN VERHALTENS EINER PERSON*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT D'ADAPTER LE COMPORTEMENT VISUEL ET/OU VISUEL-MOTEUR D'UNE PERSONNE*

(11) **3 691 835** (51) ***B25J 9/00***
(54) • *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN INVENTAIRE INFORMATISÉ DE MODULES MATÉRIELS D'UN SYSTÈME ROBOTIQUE*

(11) **3 696 213** (51) ***C08J 5/04***
(54) • *FLÜSSIGSAUERSTOFFTANK MIT EINEM FLAMMHEMMENDEN MATERIAL*
• *LIQUID OXYGEN TANK COMPRISING A FLAME RETARDANT MATERIAL*
• *RÉSERVOIR D'OXYGÈNE LIQUIDE AVEC UN MATÉRIAU IGNIFUGE*

(11) **3 700 355** (51) ***A23L 23/10***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BOUILLON-PULVERS, BOUILLON-PULVER UND SEINE VERWENDUNG*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UNE POUDRE DE BOUILLON, POUDRE DE BOUILLON ET SON UTILISATION*

(11) **3 700 937** (51) ***C07K 16/40***
(54) • *DPP3-BINDEMITTELBINDER GEGEN UND ZUR BINDUNG AN SPEZIFISCHE DPP3-EPITOPE UND DESSEN VERWENDUNG IN DER PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN/AKUTEN LEIDEN, DIE IM ZUSAMMENHANG MIT OXIDATIVEM STRESS STEHEN*

(11) **3 708 700** (51) ***D01H 13/32***
(54) • *ROVING-RAHMEN MIT EINEM ÜBERWACHUNGSSYSTEM UND ÜBERWACHUNGSMETHODE*
• *ROVING FRAME WITH A MONITORING SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING THE ROVING PRODUCTION IN A ROVING FRAME*
• *BANC À BROCHES DOTÉ D'UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET MÉTHODE DE SURVEILLANCE*

(11) **3 710 343** (51) ***B62D 35/02***
(54) • *SCHIENENFAHRZEUG*
• *RAIL VEHICLE*
• *VÉHICULE FERROVIARE*

(11) **3 712 392** (51) ***F23R 3/16***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BRENNERPANEELS*
• *METHOD OF MANUFACTURING A COMBUSTOR PANEL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU DE CHAMBRE DE COMBUSTION*

(11) **3 716 791** (51) ***A23C 11/06***
(54) • *SAHNEERSATZ MIT PROTEIN VON HÜLSENFRÜCHTEN*
• *SUBSTITUT DE CRÈME COMPRENANT DES PROTÉINES DE LÉGUMINEUSES*

(11) **3 719 197** (51) ***C04B 35/571***
(54) • *UMWELTRESISTENTE BESCHICHTETE VERSTÄRKUNGSFASERN FÜR FASERVERSTÄRKTE VERBUNDWERKSTOFFE*
• *ENVIRONMENT-RESISTIVE COATED REINFORCEMENT FIBER APPLICABLE TO FIBER-REINFORCED COMPOSITE*
• *FIBRE DE RENFORCEMENT ENDUITE RÉSISTANTE À L'ENVIRONNEMENT APPLICABLE AUX COMPOSITES RENFORCÉS PAR DES FIBRES*

(11) **3 722 556** (51) ***F01D 5/14***
(54) • *GASTURBINENABSCHNITT UMFASSEND EINE NICHT-ACHSENSYMMETRISCHE ENDWANDKONTURIERUNG MIT HINTERER MITTELPASSAGENSPITZE*
• *GAS TURBINE SECTION HAVING A NON-AXISYMMETRIC ENDWALL CONTOURING WITH AFT MID-PASSAGE PEAK*
• *SECTION DE TURBINE À GAZ AYANT UN CONTOUR DE PAROI D'EXTRÉMITÉ NON AXISYMÉTRIQUE AVEC CRÊTE À MI-PASSAGE EN AVAL*

(11) **3 738 149** (51) ***H10B 61/00***
(54) • *MAGNETOWIDERSTANDSSTAPEL UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *EMPILEMENTS MAGNÉTO-RÉSISTIFS ET PROCÉDÉS ASSCOCIÉS*

(11) **3 743 135** (51) ***A61M 5/32***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR INJEKTION VON MATERIAL IN ORGANISCHES GEWEBE*
• *APPARATUS FOR INJECTING MATERIAL INTO ORGANIC TISSUE*
• *APPAREIL D'INJECTION DE MATÉRIAU DANS UN TISSU ORGANIQUE*

(11) **3 746 211** (51) ***B01D 57/02***
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR PROBENCHARAKTERISIERUNG*
• *DEVICES FOR SAMPLE CHARACTERIZATION*
• *DISPOSITIFS DE CARACTÉRISATION D'ÉCHANTILLON*

(11) **3 748 654** (51) ***H01B 17/56***
(54) • *ISOLIERFOLIE UND LAMINAT*
• *INSULATION SHEET AND LAMINATE*
• *FEUILLE D'ISOLATION ET STRATIFIÉ*

(11) **3 749 258** (51) ***A61F 2/58***
(54) • *PROTHESENHAND*
• *PROTHÈSE DE MAIN*

(11) **3 750 186** (51) ***H10B 63/00***
(54) • *SELBSTAUSWÄHLENDE WIDERSTANDSSCHALTENDE SPEICHERZELLE MIT SICH VERJÜNGENDEM PROFIL*
• *CELLULE MÉMOIRE À COMMUTATION DE RÉSISTANCE ET SÉLECTION AUTOMATIQUE AVEC PROFIL EFFILÉ*

(11) **3 755 331** (51) ***A61K 31/497***
(54) • *AGONISTEN DES STIMULATORS VON INTERFERON-GENEN (STING) ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *AGONISTS OF STIMULATOR OF INTERFERON GENES (STING) FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *AGONISTES DE STIMULATEUR DE GÈNES D'INTERFÉRON (STING) POUR UNE UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*

(11) **3 755 402** (51) ***A61M 5/315***
(54) • *DISPOSITIF ACCESSOIRE AVEC FONCTIONNALITÉ DE MONTAGE POUR INSÉRER UN ÉLÉMENT DE CADRAN*

(11) **3 761 807** (51) ***A23L 27/20***
(54) • *AROMASTOFF*

(11) **3 766 838** (51) ***C01G 51/00***
(54) • *METHOD OF MANUFACTURING A POSITIVE ACTIVE MATERIAL, AND POSITIVE ELECTRODE AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*

(11) **3 769 626** (51) ***A23C 9/142***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM KONZENTRIEREN EINER SUBSTANZ IN EINEM MILCHPRODUKT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONCENTRATING A SUBSTANCE IN A MILK PRODUCT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR CONCENTRER UNE SUBSTANCE DANS UN PRODUIT LAITIER*

(11) **3 773 049** (51) ***A43B 23/02***
(54) • *MEHRSCHICHTIG EXTRUDIERTES OBERTEILL FÜR SCHUHWAREN UND ANDERE FUSSAUFNAHMEVORRICHTUNGEN*
• *TIGES MULTICOUCHES EXTRUDÉES POUR ARTICLES CHAUSSANTS ET AUTRES DISPOSITIFS DE RÉCEPTION DES PIEDS*

(11) **3 773 794** (51) ***A61M 5/00***
(54) • *UNITÉ DE COMMUNICATION D'ÉCOULEMENT À CONFIGURATION CONNECTÉE ET DÉCONNECTÉE*

(11) **3 775 916** (51) ***G01N 33/68***
(54) • *DIAGNOSTICS DE PARODONTITE LÉGÈRE OU AVANCÉE*

(11) **3 775 917** (51) ***G01N 33/68***
(54) • *PROCÉDÉS, UTILISATIONS ET KITS DE DIAGNOSTIC DE LA GINGIVITE*

(11) **3 778 154** (51) ***B25J 15/08***
(54) • *HANDHABUNGSVORRICHTUNG*
• *HANDLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION*

(11) **3 782 190** (51) ***H01L 21/768***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN MEHRSTAPELELEMENTS*
• *METHOD OF FORMING MULTI STACK OPTICAL ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN ÉLÉMENT OPTIQUE À EMPILEMENT MULTIPLE*

(11) **3 782 454** (51) ***A01F 7/06***
(54) • *MÄDRESCHER MIT ZUFÜHRTROMMEL UND EINLAUFSEGMENT ZUR VERBESSERTEN GUTSTROMAUFTEILUNG IN ZWEI AXIALE STRÖME*
• *COMBINE HARVESTER WITH FEED DRUM AND INTAKE SEGMENT FOR AN IMPROVED CROP FLOW PARTITION INTO TWO AXIAL FLOWS*
• *MOISSONNEUSE-BATTEUSE AVE TAMBOUR D'ALIMENTATION ET SEGMENT D'ENTRÉE POUR UNE RÉPARTITION AMÉLIORÉE DU FLUX DE RÉCOLTE EN DEUX COURANTS AXIAUX*

(11) **3 785 033** (51) ***G01N 33/68***
(54) • *DARM-BIOMARKER FÜR DIE DARMGESUNDHEIT VON GEFLÜGEL*
• *INTESTINAL BIOMARKERS FOR INTESTINAL HEALTH OF POULTRY*
• *BIOMARQUEURS INTESTINAUX POUR LA SANTÉ INTESTINALE DE VOLAILLE*

(11) **3 785 234** (51) ***G06T 19/20***
(54) • *CORRECTION AUTOMATIQUE DE REPRÉSENTATIONS DE VOXELS DE DONNÉES RADIOGRAPHIQUES AFFECTÉES PAR DES MÉTAUX AU MOYEN DE TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE PROFOND*

(11) **3 786 744** (51) ***G07C 5/08***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANZEIGE EINES FAHRZEUGDATENSTROMS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DISPLAYING A VEHICLE DATA STREAM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AFFICHAGE D'UN FLUX DE DONNÉES DE VÉHICULE*

(11) **3 791 874** (51) ***A61K 31/423***

(54) • *PEMAFIBRAT UND PITAVASTATIN ZUR VERWENDUNG BEI DER REDUZIERUNG VON BLUTHOCHDRUCK ALS EIN WICHTIGER RISIKOFAKTOR FÜR KARDIOVASKULÄRE ERKRANKUNGEN*
• *PEMAFIBRATE AND PITAVASTATIN FOR USE IN REDUCING HYPERTENSION AS A MAJOR RISK FACTOR FOR CARDIOVASCULAR DISEASES*
• *PEMAFIBRATE ET PITAVASTATINE POUR UNE UTILISATION DANS LA RÉDUCTION DE L'HYPERTENSION EN TANT QUE FACTEUR DE RISQUE MAJEUR POUR DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES*

(11) **3 793 740** (51) ***B01L 9/06***
(54) • *METHODE MIT EINEM LAGERGESTELL*
• *METHOD USING A STORAGE RACK*
• *METHODE UTILISANT UN RAYONNAGE D'ENTREPOSAGE*

(11) **3 796 433** (51) ***H01M 4/485***
(54) • *POSITIVES AKTIVMATERIAL, POSITIVE ELEKTRODENPLATTE, ELEKTROCHEMISCHE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ACTIVE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE PLATE, ELECTROCHEMICAL ENERGY STORAGE APPARATUS, AND APPARATUS*
• *MATÉRIAU ACTIF POSITIF, PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE, APPAREIL DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTROCHIMIQUE ET APPAREIL*

(11) **3 800 446** (51) ***G01C 21/36***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR DETEKTION VON VERLANGSAMUNGSEREIGNISSEN AUF FAHRBAHNEBENE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'ÉVÉNEMENTS DE RALENTISSEMENT AU NIVEAU DE LA VOIE*

(11) **3 806 672** (51) ***A24F 40/46***
(54) • *DISPOSITIF GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL À REVÊTEMENT CHAUFFANT*

(11) **3 810 288** (51) ***A61Q 5/10***
(54) • *COMPOSITION DE COLORATION CAPILLAIRE COMPRENANT UN COLORANT D OXYDATION, UNE GOMME DE SCLEROGLUCANE ET UN POLYMERE CELLULOSIQUE ASSOCIATIF.*

(11) **3 812 343** (51) ***B67C 3/00***
(54) • *ASEPTISCHES FÜLLSYSTEM FÜR KOHLENSÄUREHALTIGE GETRÄNKE*
• *CARBONATED BEVERAGE ASEPTIC FILLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REMPLISSAGE ASEPTIQUE DE BOISSON GAZEUZE*

(11) **3 814 266** (51) ***B66B 7/04***
(54) • *GLIDE SHOE FOR AN ELEVATOR AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF SAME*
• *PATIN DE GUIDAGE COULISSANT POUR UN ASCENSEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CE PATIN DE GUIDAGE COULISSANT*

(11) **3 815 382** (51) ***H04N 21/235***
(54) • *METADATEN TRANSLATION BEI HDR DISTRIBUTION*
• *TRANSPOSITION DE METADONNES PAR DISTRIBUTION DE HDR*

(11) **3 820 946** (51) ***C09D 1/00***
(54) • *ÉLÉMENTS MARQUÉS ET PROCÉDÉS DE VÉRIFICATION*

(11) **3 821 059** (51) ***C25B 1/044***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON WASSERSTOFF*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING HYDROGEN*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR GÉNÉRER DE L'HYDROGÈNE*

(11) **3 822 208** (51) ***B66B 1/32***
(54) • *FREIN ÉLECTROMAGNÉTIQUE CONFIGURÉ POUR RALENTIR LA DÉCÉLÉRATION D'UN ASCENSEUR PENDANT LE FREINAGE*

(11) **3 837 205** (51) ***B66C 1/66***
(54) • *COUPLING DEVICE WITH SNAP MECHANISM*
• *DISPOSITIF D'ACCROCHAGE AVEC MÉCANISME D'ACCOUPLEMENT*

(11) **3 838 152** (51) ***A61B 6/00***
(54) • *RÖNTGENBILDERZEUGUNGSVERFAHREN, RÖNTGENBILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *X-RAY IMAGE GENERATION METHOD, X-RAY IMAGE GENERATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'IMAGE PAR RAYONS X, DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'IMAGE PAR RAYONS X*

(11) **3 849 640** (51) ***A61M 5/31***
(54) • *ZUSAMMENFALTBARE SPRITZENKÖRPER DESINFEKTIONSKAPPE*

(11) **3 849 666** (51) ***A61P 35/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR MODULATION VON REGULATORISCHEN T-ZELLEN UND ZUR INHIBIERUNG VON TUMORWACHSTUM*
• *METHODE POUR LA MODULATION DES CELLULES T REGULATRICES ET POUR L'INHIBITION DE LA CROISSANCE TUMORALE*

(11) **3 853 897** (51) ***H01L 23/00***
(54) • *ASSEMBLAGE ÉLECTRONIQUE*

(11) **3 854 295** (51) ***A61B 1/045***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG MEDIZINISCHER BILDER, VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG MEDIZINISCHER BILDER UND PROGRAMM*
• *MEDICAL IMAGE PROCESSING DEVICE MEDICAL IMAGE PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉDICALE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE MÉDICALE ET PROGRAMME*

(11) **3 854 435** (51) ***A61M 5/28***
(54) • *MEDIKAMENTENEINRICHTUNG MIT KOAXIAL AUSGERICHTETEN RFID ANTENNEN*
• *DRUG DELIVERY DEVICE WITH COAXIALLY ALIGNED RFID ANTENNAS*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT AVEC ANTENNES RFID ALIGNÉES COAXIALEMENT*

(11) **3 855 098** (51) ***F25D 23/06***
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER HINTEREN HALTERUNG FÜR REGALANORDNUNG*
• *APPLIANCE COMPRISING A REAR BRACKET FOR SHELF ASSEMBLY*
• *APPAREIL COMPRENANT UN SUPPORT ARRIÈRE POUR ENSEMBLE ÉTAGÈRE*

(11) **3 855 866** (51) ***H04L 47/28***
(54) • *VERBESSERTE RESSOURCENNUTZUNG BEI SPEICHERUNG VON GTP-KONTEXTINFORMATIONEN IN EINEM MOBILFUNKNETZ*
• *ENHANCED RESOURCE USAGE UPON STORAGE OF GTP CONTEXT INFORMATION IN A MOBILE RADIO NETWORK*
• *UTILISATION AMÉLIORÉE DES RESSOURCES LORS DE LA MÉMORISATION DES INFORMATIONS DE CONTEXTE GTP DANS UN RÉSEAU RADIO MOBILE*

(11) **3 862 033** (51) ***A61M 1/00***
(54) • *APPARATUS AND SYSTEM FOR REDUCING VACUUM PUMP NOISE*

(11) **3 863 343** (51) ***H04W 52/26***
(54) • *MELDEVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINEN LEISTUNGSRESERVEBERICHT*
• *REPORTING METHOD AND DEVICE FOR POWER HEADROOM REPORT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RAPPORT POUR RAPPORT DE MARGE DE PUISSANCE*

(11) **3 865 887** (51) ***H01M 10/04***
(54) • *METHOD FOR MEASURING CELL PERFORMANCE*

(11) **3 868 437** (51) ***A61M 39/10***
(54) • *EIN ADAPTER ZUR MONTAGE AUF EINEM MEDIZINISCHEN BEHÄLTER, EIN MEDIZINISCHER BEHÄLTER MIT DIESEM ADAPTER UND EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES ADAPTERS*
• *ADAPTATEUR DÉSTINÉ À ÊTRE MONTÉ SUR UN RÉCIPIENT MÉDICAL, RÉCIPIENT MÉDICAL COMPRENANT LEDIT ADAPTATEUR, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT ADAPTATEUR*

(11) **3 869 002** (51) ***E21B 29/02***
(54) • *BOHRLOCHWERKZEUG*
• *OUTIL DE FOND DE TROU*

(11) **3 869 970** (51) ***A23G 1/44***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SÜSSWARENMASSE UND SÜSSWARENMASSE*
• *A METHOD FOR PREPARING A CONFECTIONARY MASS AND CONFECTIONARY MASS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE MASSE DE CONFISERIE ET MASSE DE CONFISERIE*

(11) **3 871 281** (51) ***H10K 59/35***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PIXELS EINER OLED-ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *PROCESS OF MANUFACTURING A PIXEL OF AN OLED DISPLAY DEVICE*

(11) **3 871 376** (51) ***H04L 12/40***
(54) • *CONTROL UNIT*
• *UNITÉ DE CONTRÔLE*

(11) **3 877 783** (51) ***G01T 1/164***
(54) • *CHIRURGISCHE SONDE UND GERÄT MIT VERBESSERTER GRAFISCHER ANZEIGE*
• *SONDE CHIRURGICALE AVEC UNE AFFICHAGE GRAPHIQUE AMÉLIORÉ*

(11) **3 879 063** (51) ***E06B 9/42***
(54) • *ELEKTROSTATISCHES VERDUNKELUNGSSYSTEM*
• *ELECTROSTATIC SHUTTER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'OBTURATEUR ÉLECTROSTATIQUE*

(11) **3 880 012** (51) ***A24F 40/30***
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AN AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*

(11) **3 880 066** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON TIEFENPROFILEN*
• *METHOD FOR GENERATING DEPTH PROFILES*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PROFILS DE PROFONDEUR*

(11) **3 881 757** (51) ***A61B 5/024***

(54) • *SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DES WOHLBEFINDENS EINES BENUTZERS UNTER VERWENDUNG VON PULSHARMONISCHEN AUS PPG-SIGNALEN*
• *SYSTEM FOR WELLNESS ESTIMATION OF A USER USING PULSE HARMONICS FROM PPG SIGNALS*
• *SYSTÈME D'ESTIMATION DU BIEN-ÊTRE D'UN UTILISATEUR À L'AIDE D'HARMONIQUES D'IMPULSION À PARTIR DE SIGNAUX PPG*

(11) **3 882 281** (51) ***C08F 10/02***
(54) • *POLYETHYLENE HAVING HIGH PRESSURE RESISTANCE AND CROSSLINKED POLYETHYLENE PIPE COMPRISING THE SAME*
• *POLYÉTHYLÈNE AYANT UNE HAUTE RÉSISTANCE À LA PRESSION ET TUYAU EN POLYÉTHYLÈNE RÉTICULÉ COMPRENANT CE DERNIER*

(11) **3 883 571** (51) ***A61K 31/485***
(54) • *6-BETA-NALTREXOL ZUR VERWENDUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG DER OPIOIDABHÄNGIGKEIT*
• *6-BETA-NALTREXOL FOR USE IN A METHOD OF TREATING OPIOID DEPENDENCY*
• *6-BÊTA-NALTREXOL POUR UTILISATION DANS UNE MÉTHODE DE TRAITEMENT DE LA DÉPENDANCE AUX OPIACÉS*

(11) **3 884 870** (51) ***A61B 6/04***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VISUALISIERUNG UNTER EINEM UNDURCHSICHTIGEN KOMPRESSIONSPADDEL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE VISUALISER SOUS UNE PATTE DE COMPRESSION OPAQUE*

(11) **3 888 502** (51) ***A47F 10/06***
(54) • *THEKENSYSTEM MIT SPÜLMASCHINE*

(11) **3 889 536** (51) ***F28D 9/00***
(54) • *REAKTOR*
• *REACTOR*
• *RÉACTEUR*

(11) **3 889 984** (51) ***H01H 9/10***
(54) • *SCHALT- UND SCHUTZMITTEL FÜR NIEDERSPANNUNGSVERTEILER UND NIEDERSPANNUNGSVERTEILER MIT EINEM DERARTIGEN SCHALT- UND SCHUTZMITTEL*

(11) **3 890 131** (51) ***H02B 11/10***
(54) • *ELEKTRISCHE SCHALTANLAGE MIT EINER ELEKTRISCHEN UND MECHANISCHEN POSITIONSANZEIGER FÜR SCHUTZSCHALTER*
• *ELECTRICAL SWITCHGEAR WITH AN ELECTRICAL AND MECHANICAL CIRCUIT BREAKER POSITION INDICATOR*
• *APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE AVEC INDICATEUR DE POSITION DE DISJONCTEUR ÉLECTRIQUE ET MÉCANIQUE*

(11) **3 890 812** (51) ***A61M 15/00***
(54) • *EMBOUT BUCCAL ET NÉBULISEUR COMPORTANT UN EMBOUT BUCCAL*

(11) **3 893 865** (51) ***A61K 31/196***
(54) • *GEBRAUCHSFERTIGE STICK-PACKS ENTHALTEND DICLOFENAC*
• *STICK-PAKS DE DICLOFÉNAC PRÊTS À L'EMPLOI*

(11) **3 893 889** (51) ***C07D 403/12***
(54) • *THRB RECEPTOR AGONIST COMPOUND AND PREPARATION METHOD AND USE THEREOF*

(11) **3 897 182** (51) ***A23J 1/14***
(54) • *ISOLAT DE PROTÉINES DE GRAINES DE TOURNESOL ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(11) **3 907 245** (51) ***C08F 290/04***
(54) • *ALKYL-ACRYLAT-VINYL-CYANID-VERBINDUNG-AROMATISCHE VINYL-VERBINDUNG PFROPFCOPOLYMER, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG, DIE DIESES ENTHÄLT*
• *ALKYL ACRYLATE COMPOUND-VINYL CYANIDE COMPOUND-AROMATIC VINYL COMPOUND GRAFT COPOLYMER, METHOD OF PREPARING THE SAME, AND THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION INCLUDING THE SAME*
• *COPOLYMÈRE GREFFÉ COMPOSÉ D'ACRYLATE D'ALKYLE - COMPOSÉ DE CYANURE DE VINYLE - COMPOSÉ DE VINYLE AROMATIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE LE CONTENANT*

(11) **3 909 988** (51) ***C08F 10/02***
(54) • *POLYETHYLENE HAVING HIGH DEGREE OF CROSSLINKING AND CROSS-LINKED POLYETHYLENE PIPE COMPRISING SAME*

(11) **3 910 154** (51) ***E06B 9/52***
(54) • *FENÊTRE DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION ET KIT POUR LE DISPOSITIF DE PROTECTION*

(11) **3 911 242** (51) ***A61B 8/08***
(54) • *ABTASTEN VON MATERIAL UNTER VERWENDUNG EINER ULTRASCHALLBILDSONDE*
• *SCANNING MATERIAL USING AN ULTRASONIC IMAGING PROBE*
• *BALAYAGE DE MATÉRIAU À L'AIDE D'UNE SONDE D'IMAGERIE ULTRASONORE*

(11) **3 911 843** (51) ***F01D 25/28***
(54) • *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT D'UN ARBRE DE MOTEUR À RÉACTION POUR L'INSPECTION*

(11) **3 911 974** (51) ***G01S 17/93***
(54) • *VEHICLE WINDOW WITH INTEGRATED SENSOR MODULE*
• *VITRE DE VÉHICULE À MODULE DE CAPTEUR INTÉGRÉ*

(11) **3 916 530** (51) ***G06F 3/0481***
(54) • *PROCÉDÉ DE RECHERCHE D'OBJET POUR L'EXÉCUTION DE SCÉNARIO D'AUTOMATISATION ET APPAREIL PERMETTANT DE METTRE EN OEUVRE LE PROCÉDÉ*

(11) **3 922 612** (51) ***C03B 37/027***
(54) • *OPTISCHE FASER*
• *OPTICAL FIBER*
• *FIBRE OPTIQUE*

(11) **3 923 052** (51) ***G02B 6/44***
(54) • *EIN INTERMITTIEREND GEKOPPELTES OPTISCHES FASERBAND UND EIN VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *AN INTERMITTENTLY COUPLED-TYPE OPTICAL FIBER RIBBON AND A METHOD FOR MANUFACTURING THEREOF*
• *RUBAN DE FIBRE OPTIQUE À COUPLAGE INTERMITTENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 925 982** (51) ***C08F 8/08***
(54) • *ABLENKMITTEL UND VERFAHREN ZUM SCHLIESSEN EINES RISSES IN EINEM BOHRLOCH UNTER DESSEN VERWENDUNG*
• *DIVERTING AGENT AND METHOD OF FILLING FRACTURE IN WELL USING THE SAME*
• *AGENT DE DÉVIATION, ET PROCÉDÉ DE COLMATAGE DE FISSURES DE PUITS METTANT EN OEUVRE CELUI-CI*

(11) **3 926 593** (51) ***G07D 11/26***
(54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG FÜR WERTVOLLES MEDIUM, UND VERARBEITUNGSVERFAHREN FÜR WERTVOLLES MEDIUM*
• *VALUABLE MEDIUM PROCESSING DEVICE, AND VALUABLE MEDIUM PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SUPPORTS DE VALEUR, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SUPPORTS DE VALEUR*

(11) **3 927 055** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *BASISSTATIONSGERÄT, ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *BASE STATION APPARATUS, TERMINAL APPARATUS, AND COMMUNICATION METHOD*
• *APPAREIL DE STATION DE BASE, APPAREIL TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*

(11) **3 929 227** (51) ***C08F 297/02***
(54) • *MULTIBLOCKCOPOLYMER AUF POLYOLEFIN-POLYSTYROL-BASIS*
• *POLYOLEFIN-POLYSTYRENE-BASED MULTIBLOCK COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE MULTISÉQUENCÉ À BASE DE POLYOLÉFINE-POLYSTYRÈNE*

(11) **3 930 079** (51) ***H01M 10/655***
(54) • *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK INCLUDING THE SAME*

(11) **3 933 075** (51) ***C25D 11/34***
(54) • *VERFAHREN ZUR OBERFLÄCHENBEHANDLUNG VON STAHLTEILEN*
• *METHOD FOR PROCESSING SURFACE OF STEEL MEMBER*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE D'ÉLÉMENT EN ACIER*

(11) **3 935 617** (51) ***G09F 3/06***
(54) • *BESCHRIFTUNGSMATERIALIEN ZUR KENNZEICHNUNG VON ELEKTROINSTALLATIONEN UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BESCHRIFTUNGSSTREIFENS*
• *LABELLING MATERIALS FOR MARKING ELECTRICAL INSTALLATIONS AND METHOD FOR PRODUCING A LABELLING STRIP*
• *MATÉRIAUX DE MARQUAGE POUR ÉTIQUETER DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BANDE DE MARQUAGE*

(11) **3 936 311** (51) ***B29C 65/02***
(54) • *METAL MEMBER FOR JOINING AND JOINED BODY*

(11) **3 936 545** (51) ***C08F 297/02***
(54) • *MULTIBLOCKCOPOLYMER AUF POLYOLEFIN-POLYSTYROL-BASIS*
• *POLYOLEFIN-POLYSTYRENE-BASED MULTI-BLOCK COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE MULTI-SÉQUENCÉ À BASE DE POLYOLÉFINE-POLYSTYRÈNE*

(11) **3 939 394** (51) ***H05K 3/32***
(54) • *VERFAHREN FÜR DIE ELEKTRISCHE VERBINDUNG EINES CHIPS MIT OBEREN ANSCHLUSSFLÄCHEN MITTELS 3D-DRUCKEN*
• *PROCÉDÉ DE CONNECTION ÉLECTRIQUE D'UNE PUCE AVEC DES CONTACTS SUPÉRIEURS AU MOYEN DE L'IMPRESSION 3D*

(11) **3 943 404** (51) ***B65D 5/18***

(54) • *KARTON ZUR AUFBEWAHRUNG EINES LEBENSMITTELS, ZUSCHNITT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KARTONS*
• *CARTON FOR HOLDING A FOOD PRODUCT, BLANK AND METHOD FOR FORMING A CARTON*
• *CARTON POUVANT CONTENIR UN PRODUIT ALIMENTAIRE, FLAN ET PROCÉDÉ POUR FORMER UN CARTON*

(11) **3 944 683** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *KONFIGURATION EINES PRS-RESSOURCENMUSTERS*
• *CONFIGURATION OF A PRS RESOURCE PATTERN*
• *CONFIGURATION D'UN MOTIF DE RESSOURCES PRS*

(11) **3 945 454** (51) ***G06F 18/22***
(54) • *ÜBERPRÜFUNG DEKLARIERTEN INHALTS*

(11) **3 946 332** (51) ***A61K 31/454***
(54) • *INHIBITEURS DU RÉCEPTEUR-2 ACTIVÉS PAR UNE PROTÉASE POUR LE TRAITEMENT DE LA NEUROPATHIE SENSORIELLE INDUITE PAR UN EMPOISONNEMENT NEUROTOXIQUE*

(11) **3 950 413** (51) ***B60L 53/53***
(54) • *SCHNELLADESTATION UND -SYSTEM FÜR ELEKTROFAHRZEUG*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE (EV) STATION ET SYSTÈME DE RECHARGE RAPIDE*

(11) **3 966 671** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *CONTROL AND/OR INPUT DEVICE, AND METHOD FOR ITS OPERATION*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE ET/OU D'ENTRÉE DE DONNÉES, ET PROCÉDÉ D'OPERATION*

(11) **3 967 534** (51) ***B60K 17/04***
(54) • *VÉHICULE ÉLECTRIQUE AVEC UNE UNITÉ DE PUISSANCE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE SUSPENSION*

(11) **3 971 052** (51) ***B61K 9/12***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEITSERKENNUNG VON SCHIENENFAHRZEUGRÄDERN*
• *APPARATUS FOR SURFACE CONDITION DETECTION OF RAILROAD VEHICLE WHEELS*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE L'ÉTAT DE SURFACE DE ROUES DE VÉHICULE FERROVIAIRE*

(11) **3 972 434** (51) ***A24F 40/05***
(54) • *RESERVOIRKONFIGURATION FÜR EINE AEROSOLABGABEVORRICHTUNG*
• *RESERVOIR CONFIGURATION FOR AN AEROSOL DELIVERY DEVICE*
• *CONFIGURATION DE RÉSERVOIR POUR UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*

(11) **3 972 916** (51) ***B65F 3/04***
(54) • *SAMMELBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES BESCHICKUNGSBEREICHS*
• *COLLECTION CONTAINER AND METHOD FOR MONITORING A LOADING REGION*
• *RÉSERVOIR COLLECTEUR ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE ZONE DE CHARGEMENT*

(11) **3 974 285** (51) ***B61L 15/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER ENERGIESPARENDEN FAHRWEISE EINES FAHRZEUGS UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR DETERMINING AN ENERGY EFFICIENT OPERATION MODE OF A VEHICLE AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN MODE DE CONDUITE ÉCONOMIQUE EN ÉNERGIE D'UN VÉHICULE ET VÉHICULE*

(11) **3 979 540** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *SERVICE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND INTERNET OF VEHICLES DEVICE*

(11) **3 980 442** (51) ***C07K 14/435***
(54) • *KLEBICINES POUR LE CONTRÔLE DES KLEBSIELLA*

(11) **3 983 802** (51) ***G01N 33/49***
(54) • *BIOMARQUEURS NANO-RHÉOLOGIQUES POUR LE SUIVI PRÉCOCE ET AMÉLIORÉ DE PATHOLOGIES ASSOCIÉES À L'ALTÉRATION DE LA DÉFORMABILITÉ DES GLOBULES ROUGES*

(11) **3 985 807** (51) ***H01R 13/6586***
(54) • *FICHE ÉLECTRIQUE DOTÉE D'UN AGENCEMENT DE BROCHE SPÉCIFIQUE COMPRENANT HUIT CONTACTS DE TRANSMISSION DE DONNÉES POUR APPLICATION GIGABIT*

(11) **3 985 980** (51) ***H04N 19/52***
(54) • *BILDDEKODIERUNGSVERFAHREN UND BILDENKODIERUNGSVERFAHREN ZUR ABLEITUNG VON GEWICHTSINDEXINFORMATION ZUR ERZEUGUNG EINER VORHERSAGEPROBE*
• *IMAGE DECODING METHOD AND IMAGE ENCODING METHOD FOR DERIVING WEIGHT INDEX INFORMATION FOR GENERATION OF PREDICTION SAMPLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE ET PROCÉDÉ D'ENCODAGE D'IMAGE POUR LA DÉRIVATION D'INFORMATIONS D'INDICE DE PONDÉRATION POUR LA PRODUCTION D'ÉCHANTILLON DE PRÉDICTION*

(11) **3 986 387** (51) ***A61K 31/05***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, DIE NANOCHLOROPSIS-ÖL UND CANNABIDIOL ENTHALTEN, UND IHRE MEDIZINISCHE VERWENDUNG*
• *COMPOSITION COMPRISING NANOCHLOROPSIS OIL AND CANNABIDIOL AND MEDICAL USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS COMPENANT DE L'HUILE DE NANOCHLOROPSIS ET DU CANNABIDIOL ET LEURS UTILISATIONS MÉDICALES*

(11) **3 986 572** (51) ***A61Q 19/00***
(54) • *COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT UNE ASSOCIATION D'AU MOINS UN OLIGOSACCHARIDE ET/OU POLYSACCHARIDE ASSOCIÉ À UN MONOSACCHARIDE MANNOSE ET SON UTILISATION DANS LE MAINTIEN DE L'ÉQUILIBRE DE LA FLORE BACTÉRIENNE CUTANÉE*

(11) **3 986 708** (51) ***B29D 11/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN ARTIKELS MIT EINER FUNKTIONALSFOLIE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE OPTIQUE DOTÉ D'UN FILM FONCTIONEL*

(11) **3 986 709** (51) ***B29D 11/00***
(54) • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'UN PROCESSUS DE FABRICATION DE LENTILLE OPHTALMIQUE*

(11) **3 986 780** (51) ***B62M 6/85***
(54) • *SOLARBETRIEBENES RAD*
• *SOLAR-POWERED BIKE*
• *CYCLE ALIMENTÉ À L'ÉNERGIE SOLAIRE*

(11) **3 987 284** (51) ***G01N 33/28***
(54) • *KRAFTSTOFFQUALITÄTSSENSOR UND VERFAHREN*
• *FUEL QUALITY SENSOR AND METHOD*
• *CAPTEUR DE QUALITÉ DE CARBURANT ET PROCÉDÉ*

(11) **3 987 463** (51) ***G06Q 10/00***
(54) • *ERKENNUNG VON KONFIGURATIONSANOMALIEN IN MEDIZINISCHEN GERÄTEN DURCH DIE ERKENNUNG HÄUFIG AUFTRETENDER MUSTER*
• *DÉTECTION D'ANOMALIES DE CONFIGURATION DANS DES SYSTÈMES MÉDICAUX AU MOYEN DE L'EXPLORATION DE SCHÉMAS FRÉQUENTES*

(11) **3 989 301** (51) ***C07C 255/51***
(54) • *ORGANISCHE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINER VERBINDUNG DER FORMEL (1), ANZEIGEVORRICHTUNG MIT DER ORGANISCHEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ORGANIC ELECTRONIC DEVICE COMPRISING A COMPOUND OF FORMULA (1), DISPLAY DEVICE COMPRISING THE ORGANIC ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE COMPRENANT UN COMPOSÉ DE FORMULE (1), DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE*

(11) **3 990 897** (51) ***G01N 21/552***
(54) • *BILDGEBENDES GERÄT AUFWEISEND EIN ADRESSIERBARES PLASMONISCHES ARRAY*
• *IMAGING APPARATUS COMPRISING AN ADDRESSABLE PLASMONIC ARRAY*
• *APPAREIL D'IMAGERIE COMPRENANT UN RÉSEAU PLASMONIQUE ADRESSABLE*

(11) **3 991 088** (51) ***G06T 7/00***
(54) • *CONTRÔLE DE QUALITÉ PAR BALAYAGE/PRÉ-BALAYAGE DE DIAPOSITIVES*

(11) **3 994 461** (51) ***G01N 33/34***
(54) • *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET MACHINE DE PRODUCTION DE CARTON POUR ESTIMER DES PARAMÈTRES DE QUALITÉ DE CARTON*

(11) **3 994 897** (51) ***H04R 25/00***
(54) • *ZERUMENFILTER FÜR HÖRGERÄT*
• *FILTRE DE CÉRUMEN D'UNE AIDE AUDITIVE*

(11) **3 994 914** (51) ***H04W 12/08***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTORISIERUNG VON NETZWERK-SLICING*
• *METHODS AND APPARATUS OF AUTHORIZATION FOR NETWORK SLICING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL D'AUTORISATION POUR DÉCOUPAGE DE RÉSEAU*

(11) **3 996 917** (51) ***B32B 27/36***
(54) • *LAMINATE AUS LÖSUNGSMITTELFREIEN ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *LAMINATES OF SOLVENTLESS COMPOSITIONS*
• *LAMINÉS DE COMPOSITIONS SANS SOLVANTS*

(11) **3 997 444** (51) ***G01N 21/64***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER FLUORESZENZ UND DER ANZAHL VON ANTIKÖRPERN AUF EXOSOMEN MIT REDUZIERUNG DER INTENSITÄTSMINDERUNG DES FLUORESZENZFARBSTOFFS DURCH LASERLICHT*

- *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING THE FLUORESCENCE AND THE NUMBER OF ANTIBODIES ON EXOSOMES WITH MITIGATION OF THE INTENSITY REDUCTION OF THE FLUORESCENT DYE BY LASER LIGHT*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LA DÉTERMINATION DE LA FLUORESCENCE ET DU NOMBRE D'ANTICORPS SUR DES EXOSOMES AVEC DIMINUTION DE LA RÉDUCTION DE L'INTENSITÉ DU COLORANT FLUORESCENT PAR LA LUMIÈRE LASER*

(11) **3 997 614** (51) ***G06F 18/22***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR CAMERA-BASED DETERMINATION OF A DISTANCE OF A MOVING OBJECT IN THE ENVIRONMENT OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA DÉTERMINATION PAR CAMÉRA D'UNE DISTANCE D'UN OBJET EN MOUVEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT D'UN VÉHICULE À MOTEUR*

(11) **4 003 481** (51) ***A61M 25/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES HYDROGELS IN EIN GEFÄSSSYSTEM*
• *APPARATUS FOR DELIVERY OF A HYDROGEL INTO THE VASCULASTURE*
• *APPAREIL D'ADMINISTRATION D'UN HYDROGEL DANS LA VASCULASTURE*

(11) **4 006 550** (51) ***G01N 33/543***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE MAGNETISCHE ENTFERNUNG ODER IDENTIFIZIERUNG VON BESCHÄDIGTEN ODER BEEINTRÄCHTIGTEN ZELLEN ODER ZELLSTRUKTUREN*

(11) **4 009 784** (51) ***A01M 7/00***
(54) • *PREDICTION OF PLANT PROTECTION AGENT RESIDUES IN HARVESTING PRODUCTS*
• *PRÉDICTION DES RÉSIDUS DU MILIEU DE PROTECTION DES PLANTES DANS LES PRODUITS RÉCOLTÉS*

(11) **4 013 384** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING ENSIFENTRINE FOR ADMINISTRATION BY INHALATION*

(11) **4 016 723** (51) ***H01M 50/609***
(54) • *ELECTROLYTE INJECTION DEVICE AND ELECTROLYTE INJECTION METHOD USING THE SAME*

(11) **4 018 836** (51) ***A23G 1/02***
(54) • *VERFAHREN ZUM ALKALISIEREN VON KAKAO*
• *METHOD FOR ALKALISING COCOA*
• *PROCÉDÉ D'ALCALINISATION DE CACAO*

(11) **4 018 957** (51) ***A61B 34/30***
(54) • *SYSTEME ZUR POSITIONIERUNG EINER CHIRURGISCHEN ÖFFNUNG*
• *SYSTEMS FOR SURGICAL PORT POSITIONING*
• *SYSTÈMES DE POSITIONNEMENT D'UN PORT CHIRURGICAL*

(11) **4 021 029** (51) ***H04W 4/46***
(54) • *REMOTE-GERÄT MIT NIEDRIGER LATENZ UND NIEDRIGEM STROMVERBRAUCH FÜR EINE AKTIVE KOMPONENTE*
• *REMOTE LOW LATENCY AND LOW POWER DEVICE FOR AN ACTIVE COMPONENT*
• *DISPOSITIF À FAIBLE LATENCE ET À FAIBLE CONSOMMATION POUR UN COMPOSANT ACTIF POUR UN COMPOSANT ACTIF*

(11) **4 021 805** (51) ***B64D 11/06***
(54) • *AUXETISCH ENERGIE-ABSORBIERENDE PASSAGIERSICHERHEITSANORDNUNGEN*

(11) **4 024 433** (51) ***H01H 51/00***
(54) • *UNIVERSALSTEUERMODUL FÜR EIN WENDESCHÜTZ UND VERFAHREN ZU SEINER VERWENDUNG*
• *UNIVERSAL CONTROL MODULE FOR A REVERSING CONTACTOR AND METHOD OF USING IT*
• *MODULE DE COMMANDE UNIVERSEL POUR UN CONTACTEUR INVERSEUR ET MÉTHODE D'UTILISATION*

(11) **4 025 282** (51) ***A61M 16/00***
(54) • *SYSTEM ZUR VERBESSERTEN UNTERSTÜTZTEN BEATMUNG*
• *SYSTEM FOR IMPROVED ASSISTED VENTILATION*
• *SYSTÈME DE VENTILATION ASSISTÉE AMÉLIORÉE*

(11) **4 026 033** (51) ***G06F 21/62***
(54) • *SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉNERGIE DANGEREUSE*

(11) **4 027 152** (51) ***H01H 33/56***
(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG EINES GASDICHTENRELAIS MIT ONLINE-SELBSTKALIBRIERUNGSFUNKTION UND KALIBRIERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *METHOD FOR MODIFYING A GAS DENSITY RELAY HAVING AN ONLINE SELF-CALIBRATION FUNCTION AND CALIBRATION METHOD THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UN RELAIS À DENSITÉ DE GAZ AYANT UNE FONCTION D'AUTO-ÉTALONNAGE EN LIGNE ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE ASSOCIÉ*

(11) **4 027 155** (51) ***H01H 33/56***
(54) • *GASDICHTERELAIS MIT ONLINE-SELBSTKALIBRIERUNGSFUNKTION UND KALIBRIERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *GAS DENSITY RELAY WITH ONLINE SELF-CALIBRATION FUNCTION AND CALIBRATION METHOD THEREOF*
• *RELAIS À DENSITÉ DE GAZ AVEC FONCTION D'AUTO-ÉTALONNAGE EN LIGNE ET SON PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE*

(11) **4 027 274** (51) ***G06N 10/60***
(54) • *ARITHMETISCHE VORRICHTUNG, ARITHMETISCHES VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *ARITHMETIC APPARATUS, ARITHMETIC METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF ARITHMÉTIQUE, MÉTHODE ARITHMÉTIQUE ET PROGRAMME D'ORDINATEUR*

(11) **4 027 469** (51) ***H02B 13/065***
(54) • *KALIBRIERUNGSVERFAHREN EINES ELEKTRISCHEN SYSTEMS MIT ONLINE-ABTAST- UND KALIBRIERUNGSFUNKTION*
• *CALIBRATION METHOD OF AN ELECTRICAL SYSTEM WITH ONLINE SAMPLING AND CALIBRATION FUNCTION*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN SYSTÈME ÉLECTRIQUE AVEC FONCTION D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ÉTALONNAGE EN LIGNE*

(11) **4 030 029** (51) ***E06B 3/46***
(54) • *SCHIEBEFLÜGEL MIT EINER WÄRMEDÄMMUNGSVORRICHTUNG IM OBEREN QUERBALKEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND MONTAGE DAFÜR*
• *SLIDING WINDOW COMPRISING A THERMAL INSULATION DEVICE IN THE UPPER CROSSPIECE, ASSOCIATED MANUFACTURING AND MOUNTING METHODS*

(11) **4 031 437** (51) ***B62B 5/00***
(54) • *KINDERWAGEN ODER KINDERWAGENGESTELL MIT EINEM MOTOR UND EINER STEUEREINHEIT ZUM UNTERSTÜTZEN DES ANTRIEBS MIT KRAFTSENSORKALIBRIERUNG, VERFAHREN ZUM STEUERN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *STROLLER OR STROLLER FRAME WITH A MOTOR AND A CONTROL UNIT TO ASSIST PROPULSION WITH CALIBRATION OF A FORCE SENSOR, METHOD TO CONTROL AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *POUSSETTE OU CADRE DE POUSSETTE AVEC UN MOTEUR ET UNE UNITÉ DE CONTRÔLE POUR ASSISTER LA PROPULSION AVEC ÉTALONNAGE D'UN CAPTEUR DE FORCE, PROCÉDÉ DE CONTRÔLE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(11) **4 033 991** (51) ***A61B 10/02***
(54) • *NADELN UND DEREN VERWENDUNG*
• *AIGUILLES ET MÉTHODES D'ULILISATION*

(11) **4 036 300** (51) ***D06F 33/76***
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINES LASTVERHALTENS IN EINER WÄSCHEBEHANDLUNGSMASCHINE UND WÄSCHEBEHANDLUNGSMASCHINE*
• *METHOD TO ESTIMATE A LOAD BEHAVIOR IN A LAUNDRY TREATMENT MACHINE AND LAUNDRY TREATMENT MACHINE*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE COMPORTEMENT D'UNE CHARGE DANS UNE MACHINE DE TRAITEMENT DE LINGE ET MACHINE DE TRAITEMENT DE LINGE*

(11) **4 036 368** (51) ***E21B 29/02***
(54) • *DOWNHOLE TOOL WITH A PROPELLANT CHARGE*
• *BOHRLOCHWERKZEUG MIT EINER TREIBLADUNG*

(11) **4 038 738** (51) ***H02S 20/00***
(54) • *SYSTEM UMFASSEND ZWEI SOLARPANEELE UND DREI SCHIENEN*
• *SYSTEM COMPRISING TWO SOLAR PANELS AND THREE RAILS*
• *SYSTÈME COMPRENANT DEUX PANNEAUX SOLAIRES ET TROIS RAILS*

(11) **4 044 119** (51) ***G06T 7/73***
(54) • *MONITEUR DE COEUR DE CAMÉRA UTILISANT UN FILTRE DE GRADIENT*

(11) **4 045 603** (51) ***C09D 5/18***
(54) • *BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN WIRKSAME INTUMESZIERENDE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *DES COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT INTUMESCENTES EFFICACES À BASSE TEMPÉRATURE*

(11) **4 045 991** (51) ***G05D 1/00***
(54) • *VÉHICULE AUTONOME OMNIDIRECTIONNEL SUIVANT UNE LIGNE*

(11) **4 046 953** (51) ***B66C 1/12***
(54) • *MODULARES SYSTEM ZUR AUFHÄNGUNG AN EINEM KRANHAKEN ODER EINEM ANSCHLAGPUNKT ODER EINEM ZURRPUNKT*
• *MODULAR SYSTEM FOR SUSPENSION ON A CRANE HOOK OR A STOP OR A LASHING POINT*
• *SYSTÈME MODULAIRE DE SUSPENSION À UN CROCHET DE GRUE OU À UN POINT D'ANCRAGE OU À UN POINT D'ARRIMAGE*

(11) **4 051 216** (51) ***A61K 8/04***
(54) • *GELIERTER SCHAUM AUF POLYSACCHARID-BASIS*
• *POLYSACCHARIDE-BASED GELIFIED FOAM*

(11) **4 054 983** (51) ***C02F 1/42***
(54) • *FILTERVORRICHTUNG ZUM FILTERN VON FLÜSSIGKEITEN UND VERFAHREN ZUM FILTERN VON FLÜSSIGKEITEN*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION POUR LA FILTRATION DE LIQUIDE ET METHODE DE FILTRATION POUR LA FILTRATION DE LIQUIDE*

(11) **4 056 023** (51) ***A01D 90/04***
(54) • *ERNTEMASCHINE UMFASSEND EINEN FÖRDERROTOR MIT ROTORZINKEN MIT EINER SICH IN UMFANGSRICHTUNG ERSTRECKENDEN ABFLACHUNG AM ZINKENENDE*
• *HARVESTER COMPRISING A CONVEYOR ROTOR WITH ROTOR TINES HAVING A CIRCUMFERENTIALLY EXTENDING FLATTENING AT THE TINE END*
• *RÉCOLTEUSE COMPRENANT UN ROTOR CONVOYEUR MUNI DE DENTS DE ROTOR PRÉSENTANT UN APLATISSEMENT À L'EXTRÉMITÉ DES DENTS S'ÉTENDANT DANS LA DIRECTION CIRCONFÉRENTIELLE*

(11) **4 057 943** (51) ***A61F 2/28***
(54) • *PIEZOELEKTRISCHE BESCHICHTETE IMPLANTATE*
• *PIEZOELECTRIC COATED IMPLANTS*
• *IMPLANTS REVÊTUS PIÉZOÉLECTRIQUES*

(11) **4 057 948** (51) ***A61F 2/86***
(54) • *SYSTEM ZUM EINFÜHREN EINES STENTS*
• *STENT DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POSE D'ENDOPROTHÈSE*

(11) **4 058 240** (51) ***B24C 1/10***
(54) • *VERFAHREN ZUM VERDICHTEN EINER KORROSIONSSCHUTZBESCHICHTUNG*

(11) **4 058 278** (51) ***B29B 7/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROHRES*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A PIPE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TUYAU*

(11) **4 059 807** (51) ***B61L 15/00***
(54) • *PROCÉDÉ D'OCTROI OPTIMISÉ D'UNE AUTORISATION DE MOUVEMENT POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE / TRAIN*

(11) **4 060 053** (51) ***C12Q 1/6806***
(54) • *HOCHEMPFINDLICHE VERFAHREN ZUR GENAUEN PARALLELEN QUANTIFIZIERUNG VON NUKLEINSÄUREN UND KIT ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *HIGHLY SENSITIVE METHODS FOR ACCURATE PARALLEL QUANTIFICATION OF NUCLEIC ACIDS AND KIT SUITABLE FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉS HAUTEMENT SENSIBLES POUR LA QUANTIFICATION PARALLÈLE PRÉCISE D'ACIDES NUCLÉIQUES ET KIT POUR UTILISATION DANS LE PROCÉDÉ*

(11) **4 061 102** (51) ***H05K 3/34***
(54) • *MONTAGE-VERDRAHTUNGSPLATINE, VERFAHREN ZUR MONTAGE ELEKTRONISCHER BAUTEILE UND MONTAGE-VERDRAHTUNGSPLATINE MIT DARAUF BEFESTIGTER ELEKTRONISCHER VORRICHTUNG*
• *MOUNTING WIRING BOARD, METHOD OF MOUNTING ELECTRONIC COMPONENT, AND MOUNTING WIRING BOARD HAVING AN ELECTRONIC DEVICE ATTACHED THEREON*
• *CARTE DE CÂBLAGE DE MONTAGE, PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN COMPOSANT ÉLECTRONIQUE ET CARTE DE CÂBLAGE DE MONTAGE SUR LAQUELLE EST FIXÉ UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(11) **4 061 564** (51) ***B22F 3/105***
(54) • *ADDITIVES HERSTELLUNGSPULVERVERSORGUNGSMODUL, DAS DIE TROCKNUNG DES PULVERS ERMÖGLICHT*
• *FEEDING MODILE FOR ADDITIVA MANUFACTURING POWDER ALLOWING DRYING OF THE POWDER*

(11) **4 061 650** (51) ***B60G 17/015***
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FAHRZEUGS UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR MANAGING A VEHICLE AND VEHICLE*
• *MÉTHODE DE GESTION D'UN VÉHICULE ET VÉHICULE*

(11) **4 063 054** (51) ***B23K 1/005***
(54) • *LASER-REFLOW-LÖTVORRICHTUNG*
• *LASER REFLOW DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REFUSION PAR LASER*

(11) **4 063 676** (51) ***F16C 33/41***
(54) • *KÄFIG FÜR SCHRÄGKUGELLAGER, SCHRÄGKUGELLAGER UND LAGER EINER NABENEINHEIT*

(11) **4 066 167** (51) ***G06N 3/084***
(54) • *LÖSEN MEHRERER AUFGABEN GLEICHZEITIG MIT KAPSEL NEURONALE NETZE*
• *RÉSOLUTION DE PLUSIEURS TÂCHES EN UTILISANT SIMULTANÉMENT DES RÉSEAUX DE NEURONES À CAPSULE*

(11) **4 067 667** (51) ***F04D 29/02***
(54) • *AGENCEMENT POUR LE TRANSPORT DE MILIEUX ET MÖTHODE DE FABRICATION ASSOCIÉE*

(11) **4 068 444** (51) ***H01M 10/04***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING SECONDARY BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE*

(11) **4 070 562** (51) ***H04L 45/02***
(54) • *MULTIMEDIA INHALTSLENKUNG*

(11) **4 072 434** (51) ***A61B 17/00***
(54) • *INSTRUMENTENSCHÄFTE MIT ENTLASTUNGSMERKMALEN*
• *INSTRUMENT SHAFTS WITH RELIEF FEATURES*
• *TIGES D'INSTRUMENT AVEC ÉLÉMENTS EN RELIEF*

(11) **4 072 561** (51) ***A61K 31/7072***
(54) • *BETA-GUANIDINOPROPIONSÄURE ODER EIN PHARMAZEUTISCH AKZEPTABLES SALZ DAVON ZUR VERWENDUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *BETA-GUANIDINOPROPIONIC ACID OR A PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SALT THEREOF FOR USE IN A METHOD OF TREATING CANCER*
• *ACIDE BÊTA-GUANIDINOPROPIONIQUE OU UN DE SES SELS PHARMACEUTIQUEMENT ACCEPTABLES POUR UTILISATION DANS UNE MÉTHODE DE TRAITEMENT DU CANCER*

(11) **4 073 738** (51) ***G16H 10/60***
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE DIAGNOSTISCHER TESTAUFTRÄGE*
• *METHOD OF ANALYZING DIAGNOSTIC TEST ORDERS*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DE COMMANDES DE TESTS DIAGNOSTIQUES*

(11) **4 077 827** (51) ***E04B 9/00***
(54) • *BELEUCHTETES AKUSTISCHES DECKENSYSTEM*
• *ILLUMINATED ACOUSTIC CEILING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PLAFOND ACOUSTIQUE ÉCLAIRÉ*

(11) **4 077 856** (51) ***E06B 3/54***
(54) • *EINE BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG, BESTEHEND AUS EINER VERSTELLBAREN HALTERUNG UND EINEM STRUKTURELEMENT.*
• *A MOUNTING ASSEMBLY COMPRISING AN ADJUSTABLE MOUNTING AND A STRUCTURAL ELEMENT*
• *ENSEMBLE DE MONTAGE COMPRENANT UN SUPPORT RÉGLABLE ET UN ÉLÉMENT STRUCTUREL*

(11) **4 087 416** (51) ***A24B 15/28***
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAVON*

(11) **4 090 019** (51) ***H04N 19/96***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTRAFRAME-VORHERSAGE, CODIERER, UND DECODIERER*
• *INTRA-FRAME PREDICTION METHOD AND APPARATUS, CODER, AND DECODER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉDICTION INTRA-TRAME, CODEUR, ET DÉCODEUR*

(11) **4 093 100** (51) ***H04W 52/36***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWUSSTEN LEISTUNGSANPASSUNG IN EINEM CDMA-MANET*
• *METHOD FOR CONSCIENTIOUS POWER ADAPTATION IN A CDMA MANET*
• *PROCÉDÉ POUR L'ADAPTATION CONSCIENCIEUSE DE LA PUISSANCE DANS UN MANET CDMA*

(11) **4 095 966** (51) ***H01M 10/04***
(54) • *BATTERIEZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(11) **4 097 145** (51) ***C07K 17/14***
(54) • *RÉDUCTION D'ADSORPTION*

(11) **4 099 310** (51) ***G09F 9/33***
(54) • *LED-BOXKÖRPER UND LED-ANZEIGESCHIRM*
• *LED CABINET AND LED DISPLAY COMPRISING THE SAME*
• *CORPS DE BOÎTIER DE DEL ET ÉCRAN D'AFFICHAGE À DEL COMPRENANT UN CORPS DE BOÎTIER DE DEL*

(11) **4 100 608** (51) ***E06B 9/04***
(54) • *JALOUSIE*
• *UN ENSEMBLE DE FERMETURE*

(11) **4 100 681** (51) ***F24C 7/08***
(54) • *EIN VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KOCHVORRICHTUNG UND EINE KOCHVORRICHTUNG*
• *A METHOD FOR CONTROLLING A COOKING DEVICE AND A COOKING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN APPAREIL DE CUISSON ET UN APPAREIL DE CUISSON*

(11) **4 100 701** (51) ***G01D 5/244***
(54) • *LAGESENSORVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG VON ABSTANDGLEICHEN MAGNETISCHEN SENSORANORDUNGEN*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR DE POSITION UTILISANT DES RÉSEAUX DE CAPTEURS MAGNÉTIQUES PLACÉS À ÉGALE DISTANCE*

(11) **4 101 190** (51) ***H04W 8/20***
(54) • *PROCÉDÉ ET SERVEUR POUR L'ENVOI DE DONNÉES À UN OPÉRATEUR DE RÉSEAU MOBILE (MNO)*

(11) **4 103 770** (51) ***A61L 15/44***
(54) • *PATCH-PRODUKT AUF DER GRUNDLAGE VON NATÜRLICHEN POLYMEREN*
• *PRODUIT PATCH À BASE DE POLYMÈRES NATURELS*

(11) **4 103 773** (51) ***D01D 5/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REALISIERUNG EINES KOSMETISCHEN PRODUKTS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR THE REALISATION OF A COSMETIC PRODUCT*
• *PROCÉDURE ET APPAREIL POUR LA RÉALISATION D'UN PRODUIT COSMÉTIQUE*

(11) **4 103 775** (51) ***D04H 1/728***
(54) • *KOSMETISCHES PRODUKT, VERFAHREN FÜR SEINE REALISIERUNG UND ELEKTROGEWINDEVORRICHTUNG*
• *PRODUIT COSMÉTIQUE, PROCÉDURE POUR SA RÉALISATION ET DISPOSITIF D'ÉLECTROFILAGE*

(11) **4 106 416** (51) ***H04W 92/18***
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS*

(11) **4 109 645** (51) ***H01M 50/20***
(54) • *BATTERY PACK WITH INCREASED LIFESPAN OF BATTERY CELL AND DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *BLOC-BATTERIE AYANT UN ÉLÉMENT DE BATTERIE À DURÉE DE VIE ACCRUE, ET DISPOSITIF LE INCLUANT*

(11) **4 111 423** (51) ***G06T 19/00***
(54) • *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR, DISPOSITIF ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE POUR AUGMENTER UNE PREMIÈRE IMAGE AVEC DES DONNÉES D'IMAGE À PARTIR D'UNE SECONDE IMAGE*

(11) **4 116 520** (51) ***E04H 4/12***
(54) • *GATE FOR THE SUCTION MOUTH OF A SWIMMING POOL SKIMMER AND SUCTION MOUTH INCLUDING SUCH GATE*

(11) **4 117 487** (51) ***A47B 96/20***
(54) • *MÖBELTÜR MIT MINDESTENS EINEM GELENKSCHARNIER AUSGESTATTET*
• *FURNITURE DOOR FITTED WITH AT LEAST ONE ARTICULATION HINGE*
• *PORTE DE MEUBLE ÉQUIPÉE D´AU MOINS UNE CHARNIÈRE ARTICULÉE*

(11) **4 121 965** (51) ***G16B 30/00***
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM LOKALISIEREN EINES PROBEN-READS IN EINEM REFERENZGENOM*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE LOCALISATION D'UNE LECTURE D'ÉCHANTILLON DANS UN GÉNOME DE RÉFÉRENCE*

(11) **4 123 804** (51) ***H01M 50/20***
(54) • *BATTERY PACK ASSEMBLY SYSTEM AND BATTERY PACK ASSEMBLY METHOD USING THE SAME*

(11) **4 124 147** (51) ***H04L 47/24***
(54) • *TERMINAL APPARATUS, COMMUNICATION METHOD, AND COMMUNICATION PROGRAM*
• *APPAREIL TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET PROGRAMME DE COMMUNICATION*

(11) **4 125 711** (51) ***A61F 2/00***
(54) • *MODIFIZIERTES GEWEBETRANSPLANTAT*
• *MODIFIED TISSUE GRAFT*
• *GREFFON TISSULAIRE MODIFIÉ*

(11) **4 125 980** (51) ***A61K 36/23***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT CARUM CARVI- UND ROSMARINUS-OFFICINALIS-EXTRAKTEN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHEN ERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITIONS COMPRISING CARUM CARVI AND ROSMARINUS OFFICINALIS EXTRACTS FOR USE IN TREATING INFLAMMATORY DISORDERS*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES EXTRAITS DE CARUM CARVI ET DE ROSMARINUS OFFICINALIS POUR L'UTLISATIONS DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES INFLAMMATOIRES*

(11) **4 127 044** (51) ***C08K 5/00***
(54) • *COMPOSÉS COIFFÉS DE CYCLOHEXANOL ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE PLASTIFIANTS*

(11) **4 128 102** (51) ***G06Q 10/08***
(54) • *LOGISTICS TRANSPORTER AND CONSTRUCTION FOR A CONSTRUCTION SITE LOGISTICS SYSTEM*
• *TRANSPORTEUR LOGISTIQUE ET CONSTRUCTION POUR UN SYSTEME LOGISTIQUE DE CHANTIER*

(11) **4 131 810** (51) ***H04L 1/00***
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN MIT AUSWAHL DER CODIERART ABHÄNGIG VOM ANTENNENPORT*
• *COMMUNICATION DEVICE, AND COMMUNICATION METHOD WITH SELECTION OF ENCODING MANNER DEPENDING ON ANTENNA PORT*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION AVEC SÉLECTION DE MODE DE CODAGE EN FONCTION DU PORT D'ANTENNE*

(11) **4 134 876** (51) ***G06N 3/084***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HEBBSCHEN MASKIERTEN MASCHINELLEN LERNEN*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE MASQUÉ DE HEBB*

(11) **4 139 566** (51) ***F02N 11/04***
(54) • *RIEMEN INTEGRIERTE STARTER-GENERATOR-DREHMOMENTREGELUNG*
• *CONTRÔLE DU COUPLE DU GÉNÉRATEUR AVEC DÉMARREUR INTÉGRÉ À LA COURROIE*

(11) **4 147 842** (51) ***B29C 33/10***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DICHTUNGSELEMENTS*
• *GASKET MEMBER MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*

(11) **4 148 859** (51) ***H01M 10/42***
(54) • *BATTERY MODULE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*

(11) **4 152 883** (51) ***H04W 76/11***
(54) • *ZUWEISUNG VON ASSOZIATIONSKENNUNGEN FÜR MULTIVERBINDUNGGERÄTE*
• *ASSOCIATION IDENTIFIER ASSIGNMENT FOR MULTI-LINK DEVICES*
• *ATTRIBUTION D'IDENTIFICATEURS D'ASSOCIATION POUR LES DISPOSITIFS À LIAISONS MULTIPLES*

(11) **4 153 170** (51) ***A61K 31/403***
(54) • *MAXI-K-KALIUMKANAL-ÖFFNER ZUR BEHANDLUNG VON MIT FRAGILEM X ASSOZIIERTEN ERKRANKUNGEN*
• *OUVREURS DE CANAUX POTASSIQUES MAXI-K POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES LIÉS À L'X FRAGILE*

(11) **4 153 386** (51) ***B25J 9/00***
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINEN ENDEFFEKTOR MIT VARIABLEM SCHWADEN UND ZWEI PAAREN LAGERSCHIENEN*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR A VARIABLE SWATH END EFFECTOR WITH TWO PAIRS OF BEARING RAILS*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UN EFFECTEUR TERMINAL D'ANDAIN VARIABLE AVEC DEUX PAIRES DE RAILS DE SUPPORT*

(11) **4 154 329** (51) ***H01G 9/20***
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT METALLOXIDTEILCHEN, WELCHE P-LEITFÄHIGKEIT AUFWEISEN, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING METAL OXIDE PARTICLES HAVING P-TYPE SEMICONDUCTIVITY, METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRONIC DEVICE, AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT DES PARTICULES D'OXYDE MÉTALLIQUE AYANT UNE SEMI-CONDUCTIVITÉ DE TYPE P, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*

(11) **4 155 457** (51) ***D21H 11/18***
(54) • *FEINE FASERIGE CELLULOSE, DISPERGIERTE LÖSUNG, FOLIE, LAMINIERTE FOLIE, LAMINAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG FEINER FASERIGER CELLULOSE*
• *FINE FIBROUS CELLULOSE, DISPERSED SOLUTION, SHEET, LAMINATED SHEET, LAMINATE, AND METHOD FOR PRODUCING FINE FIBROUS CELLULOSE*
• *CELLULOSE FIBREUSE FINE, SOLUTION DISPERSÉE, FEUILLE, FEUILLE STRATIFIÉE, STRATIFIÉ ET MÉTHODE DE PRODUCTION DE CELLULOSE FIBREUSE FINE*

(11) **4 155 559** (51) ***F16C 3/02***
(54) • *ANTRIEBSWELLE*
• *DRIVE SHAFT*
• *ARBRE D'ENTRAÎNEMENT*

(11) **4 159 210** (51) ***A61K 9/1271***
(54) • *LIPOSOM ENTHALTEND ERIBULIN UND EINEM ODER MEHREREN ETHYLENDIAMINTETRAESSIGSÄURE, PHOSPHORSÄURE ODER SALZEN DAVON*
• *LIPOSOME CONTAINING ERIBULIN AND ONE OR MORE OF ETHYLENEDIAMINE TETRAACETIC ACID, PHOSPHORIC ACID OR SALTS THEREOF*
• *LIPOSOME CONTENANT DE L'ÉRIBULINE ET UN OU PLUSIEURS DE L'ACIDE ÉTHYLÈNEDIAMINETÉTRA-ACÉTIQUE, DE L'ACIDE PHOSPHORIQUE OU DES SELS DE CEUX-CI*

(11) **4 159 351** (51) ***B23K 9/09***
(54) • *SYSTEM ZUM KONDITIONIEREN EINES AUSGANGS EINES SCHWEISSART-STROMVERSORGUNGSGERÄTS*
• *SYSTEM FOR CONDITIONING AN OUTPUT OF A WELDING TYPE POWER SUPPLY*
• *SYSTEME DE CONDITIONNEMENT D'UNE SORTIE D'UNE ALIMENTATION ELECTRIQUE DE TYPE SOUDAGE*

(11) **4 161 208** (51) ***H04W 76/15***
(54) • *VON EINEM BENUTZERGERÄT DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN UND BENUTZERGERÄT*
• *METHOD PERFORMED BY USER EQUIPMENT, AND USER EQUIPMENT*

(11) **4 164 043** (51) ***H01M 50/342***
(54) • *BEUTELFÖRMIGE BATTERIEZELLE MIT VORRICHTUNG ZUM ENTLÜFTEN EINES VERSIEGELTEN ABSCHNITTS*
• *POUCH-SHAPED BATTERY CELL INCLUDING SEALED PORTION VENTING ADJUSTMENT MEANS*
• *CELLULE DE BATTERIE EN FORME DE POCHE COMPRENANT DES MOYENS DE RÉGLAGE DE VENTILATION DE LA PARTIE SCELLÉE.*

(11) **4 165 871** (51) ***H04N 13/239***
(54) • *SYSTEM ZUR KORREKTUR VON ROLLING SHUTTER ARTIFACTS*
• *SYSTEME DE CORRECTION DES ARTEFACTS DUE A UN OBTURATEUR ROULANT*

(11) **4 167 330** (51) ***H01M 10/42***
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*

(11) **4 171 433** (51) ***A61C 1/08***
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN VORBEREITUNG EINES RECHNERGESTÜTZTEN KONSTRUKTIONSMODELLS FÜR EINE ZAHNVORBEREITUNGSFÜHRUNG*
• *METHOD FOR AUTOMATIC PREPARATION OF A TOOTH PREPARATION GUIDE COMPUTER-AIDED DESIGN MODEL*
• *PROCEDE DE PREPARATION AUTOMATIQUE D'UN MODEL DE CONCEPTION ASSISTÉ PAR ORDINATEUR D'UN GUIDE DE PREPARATION DES DENTS*

(11) **4 173 341** (51) ***H04W 16/14***
(54) • *GERÄTEZUGRIFF IN NICHT LIZENZIERTER BAND*
• *DISPOSITIF D'ACCÈS DANS UNE BANDE SANS LICENCE*

(11) **4 179 520** (51) ***G09F 9/302***
(54) • *ALIGNMENT MECHANISM FOR TILED DISPLAYS*

(11) **4 182 050** (51) ***B01D 11/00***
(54) • *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DES CONTAMINANTS D'UN THERMOPLASTIQUE CONTAMINÉ*

(11) **4 184 293** (51) ***G06F 3/0354***
(54) • *GLEITER FÜR EINE MAUS, FERTIGUNGSVERFAHREN UND MAUS MIT DIESEM GLEITER*
• *GLIDE FOR A MOUSE, MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND MOUSE HAVING SAME*
• *PATIN POUR UNE SOURIS, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SOURIS COMPORTANT CE PATIN*

(11) **4 186 833** (51) ***B65G 47/90***
(54) • *HANDGRIFF FÜR EINEN TRANSPORTWAGEN FÜR EINE PRODUKTIONSLINIE UND VERFAHREN ZUM UMBAU DES HANDGRIFFES*
• *A HOLDER FOR A PRODUCTION LINE TRANSPORT TROLLEY AND A METHOD OF RETOOLING THE HOLDER ACCORDING TO THE INVENTION*
• *POIGNÉE POUR CHARIOT DE TRANSPORT DE CHAÎNE DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE REUSINAGE DE LA POIGNÉE*

(11) **4 187 172** (51) ***F24H 3/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WIDERSTÄNDEN*
• *METHOD FOR CONFECTIONING RESISTORS*
• *PROCÉDÉ DE CONFECTION DE RÉSISTANCES*

(11) **4 187 691** (51) ***H01M 50/342***
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT ENTLÜFTUNGSTEIL AUF EINEM ISOLIERFILM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SECONDARY BATTERY HAVING VENT PORTION FORMED ON INSULATION FILM AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE AYANT UNE PARTIE D'ÉVENT FORMÉE SUR UN FILM ISOLANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 194 038** (51) ***A61M 11/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES VERDAMPFUNGSZUSTANDS, VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHES GERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *VAPORIZATION STATE RECOGNITION METHOD, APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE DE L'ÉTAT DE VAPORISATION, APPAREIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(11) **4 195 432** (51) ***H02H 3/16***
(54) • *DETEKTIONSSYSTEM FÜR ENTLADUNGEN*
• *DISCHARGE DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE DÉCHARGE*

(11) **4 203 963** (51) ***A61K 31/519***
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE MIT NAPORAFENIB UND TRAMETINIB ZUR BEHANDLUNG VON SARKOM*
• *COMBINATION THERAPY OF NAPORAFENIB AND TRAMETINIB FOR THE TREATMENT OF SARCOMA*
• *POLYTHÉRAPIE COMPRENANT NAPORAFENIB ET TRAMETINIB POUR LE TRAITEMENT D'UN SARCOME*

(11) **4 206 556** (51) ***F24H 4/02***
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN, STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR WÄRMEPUMPEN-WASSERERHITZER, UND WÄRMEPUMPEN-WASSERERHITZER*

(11) **4 207 357** (51) ***H01M 4/131***
(54) • *POSITIVE ELEKTRODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE UND SEKUNDÄRBATTERIE DIESELBE UMFASSEND*
• *POSITIVE ELECTRODE FOR SECONDARY BATTERY AND SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE ET BATTERIE SECONDAIRE LA COMPRENANT*

(11) **4 209 791** (51) ***G01R 31/26***
(54) • *DÉTERMINATION IN SITU DE LA TENSION DE SEUIL D'UN DISPOSITIF À SEMICONDUCTEUR*

(11) **4 210 015** (51) ***G08B 25/04***
(54) • *ADDRESSABLE DETECTION SYSTEM*

(11) **4 210 587** (51) ***A61B 8/00***
(54) • *ULTRASCHALLKOPF MIT POINTER-FERNSTEUERUNG*

(11) **4 212 158** (51) ***A61K 31/4406***
(54) • *(S)-1-((4-CYANO-3-(TRIFLUORMETHYL)PHENYL)AMINO)-3-(4-CYANOPHENOXY)-2-METHYL-1-OXOPROPAN-2-YLNICOTINAT ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HERZINSUFFIZIENZ*
• *(S)-1-((4-CYANO-3-(TRIFLUOROMETHYL)PHENYL)AMINO)-3-(4-CYANOPHENOXY)-2-METHYL-1-OXOPROPAN-2-YL NICOTINATE FOR USE IN THE TREATMENT OF HEART FAILURE*
• *NICOTINATE DE (S)-1-((4-CYANO-3-(TRIFLUORMÉTHYL)PHÉNYL)AMINO)-3-(4-CYANOPHÉNOXY)-2-MÉTHYL-1-OXOPROPAN-2-YL POUR UNE UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE*

(11) **4 213 678** (51) ***A43B 23/02***
(54) • *GUIDE DE LACETS POUR DES ARTICLES DE CHAUSSURES*

(11) **4 213 998** (51) ***B05B 7/00***
(54) • *FÄCHERLUFTBETÄTIGUNG FÜR EINE SPRÜHPISTOLE*

(11) **4 217 932** (51) ***G06N 3/08***
(54) • *TRAINING DATA GENERATOR AND METHOD FOR GENERATING TRAINING DATA*

(11) **4 218 452** (51) ***A24F 40/44***
(54) • *PORÖSES FLÜSSIGKEITSLEITENDES ELEMENT MIT SANFTER LEITUNG VON FLÜSSIGKEIT, UND HEIZANORDNUNG UND ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG DAMIT*

(11) **4 219 825** (51) ***D06F 67/04***
(54) • *VERFAHREN ZUM ERGREIFEN RECHTECKIGER TEXTILER GEGENSTÄNDE*
• *METHOD FOR GRIPPING RECTANGULAR TEXTILE ARTICLES*
• *PROCÉDÉ POUR SAISIR DES OBJETS TEXTILES RECTANGULAIRES*

(11) **4 219 858** (51) ***E04F 11/022***
(54) • *BEWEGLICHES ANPASSUNGSSYSTEM FÜR TREPPEN*
• *RETROFIT SYSTEM FOR STAIRS*
• *SYSTÈME D'ADAPTATION MOBILE POUR ESCALIERS*

(11) **4 219 903** (51) ***F01D 5/18***
(54) • *KÜHLKREISLAUF FÜR GASTURBINENMOTORKOMPONENTE UND ENTSPRECHENDE KÜHLMETHODE*
• *COOLING CIRCUIT FOR GAS TURBINE ENGINE COMPONENT AND CORRESPONDING METHOD OF COOLING*
• *CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT POUR COMPOSANT DE MOTEUR À TURBINE À GAZ ET MÉTHODE DE REFROIDISSEMENT CORRESPONDANTE*

(11) **4 222 347** (51) ***E21B 33/12***
(54) • *ROHRSTOPFEN*
• *PIPELINE PLUG*
• *BOUCHON DE TUYAU*

(11) **4 222 969** (51) ***H04N 19/85***
(54) • *ADAPTIVE LOKALE UMFORMUNG FÜR SDR-ZU-HDR-AUFWÄRTSKONVERTIERUNG*
• *REMODELAGE LOCAL ADAPTATIF POUR CONVERSION ASCENDANTE SDR-HDR*

(11) **4 225 127** (51) ***A61B 3/00***
(54) • *FUNKTIONELLE DIFFERENTIELLE EXPLORATION UND REHABILITATION DER BINOKULAREN MOTORISCHEN KOORDINATION IN INDIVIDUEN, DIE AN SCHWINDEL LEIDEN*
• *EXPLORATION ET RÉADAPTATION FONCTIONNELLES DIFFÉRENTIELLES DE LA COORDINATION MOTRICE BINOCULAIRE CHEZ LES PERSONNES SOUFFRANT DE VERTIGES*

(11) **4 225 128** (51) ***A61B 3/08***

(54) • *FUNKTIONALE DIFFERENZIELLE EXPLORATION UND REHABILITIERUNG VON BINOKULARER BEWEGUNGSKOORDINATION BEI PERSONEN MIT LERNSTÖRUNGEN*
• *EXPLORATION DIFFÉRENTIELLE FONCTIONNELLE ET RÉHABILITATION DE LA COORDINATION MOTRICE BINOCULAIRE CHEZ DES PERSONNES SOUFFRANT DE TROUBLES DE L'APPRENTISSAGE*

(11) **4 225 222** (51) ***A61F 2/40***
(54) • *UMWANDELBARE ORTHOPÄDISCHE IMPLANTATSYSTEME*
• *CONVERTIBLE ORTHOPAEDIC IMPLANT SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'IMPLANT ORTHOPÉDIQUE CONVERTIBLE*

(11) **4 225 558** (51) ***B22F 10/10***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM DRUCKEN DREIDIMENSIONALER OBJEKTE*
• *SYSTEM AND METHOD OF PRINTING THREE-DIMENSIONAL OBJECTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS*

(11) **4 226 176** (51) ***G01S 5/02***
(54) • *POSITIONIERUNG MIT MEHREREN FUNKZUGANGSTECHNOLOGIEN*
• *POSITIONING WITH MULTIPLE RADIO ACCESS TECHNOLOGIES*
• *POSITIONNEMENT AVEC DE MULTIPLES TECHNOLOGIES D'ACCÈS RADIO*

(11) **4 226 605** (51) ***H04N 1/60***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VISUALISIERUNG VON BEOBACHTENEN ABWEICHUNGEN AUF SUBSTRATOBERFLÄCHEN*
• *SYSTEME ET PROCEDE DE VISUALISATION DES VARIANCES OBSERVEES SUR DES SURFACES DE SUBSTRAT*

(11) **4 232 269** (51) ***B29C 65/02***
(54) • *EXPANDIERBARER PRESSKOLBEN, BEFESTIGUNGSEINHEIT ZUR BEFESTIGUNG EINES BEHÄLTERELEMENTS AN EINEM BEHÄLTERKÖRPER UND VERFAHREN ZUM VERSIEGELN EINES VERPACKUNGSBEHÄLTERS*

(11) **4 235 952** (51) ***H01P 1/203***
(54) • *DÄMPFUNGSGLIED FÜR QUBIT-ANSTEUERUNGSSIGNALE*

(11) **4 236 886** (51) ***A61F 11/20***
(54) • *SYSTEME ZUR ABGABE EINES TYMPANOSTOMIE-RÖRCHENS*
• *SYSTEMS OF TYMPANOSTOMY TUBE DELIVERY*
• *SYSTÈMES DE MISE EN PLACE DE TUBE DE TYMPANOTOMIE*

(11) **4 240 205** (51) ***A47B 88/42***
(54) • *KOMBINATION AUS EINER STÜTZVORRICHTUNG UND EINEM REGAL FÜR EIN MÖBELSTÜCK MIT OPTIMIERTER LAST-ÜBERTRAGUNG*
• *COMBINATION COMPRISING A SHELF-SUPPORTING DEVICE AND A SHELF FOR A PIECE OF FURNITURE WITH OPTIMISED LOAD TRANSFER*
• *COMBINAISON D'UN DISPOSITIF DE SUPPORT ET D'UNE ETAGERE POUR UN ELEMENT DE MEUBLE AVEC TRANSFERT DE CHARGE OPTIMISÉ*

(11) **4 240 275** (51) ***A61C 7/14***
(54) • *INSTALLATIONSEINHEIT ZUR INSTALLATION EINES KIEFERORTHOPÄDISCHEN BEHANDLUNGSGERÄTS*
• *INSTALLATION UNIT FOR INSTALLING AN ORTHODONTIC TREATMENT DEVICE*
• *UNITÉ D'INSTALLATION POUR L'INSTALLATION D'UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT ORTHODONTIQUE*

(11) **4 241 697** (51) ***A61F 2/24***
(54) • *MEDIZINISCHES IMPLANTAT ZUR HERZKLAPPENREPARATUR*
• *IMPLANT MÉDICAL DE RÉPARATION DE VALVULE CARDIAQUE*

(11) **4 241 837** (51) ***A61K 31/662***
(54) • *NICOTINAMID-MONONUKLEOTID-DERIVATE ZUR BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON POLYCYTHEMIA VERA.*
• *NICOTINAMIDE MONONUCLEOTIDE DERIVATIVES IN THE TREATMENT AND PREVENTION OF POLYCYTHEMIA VERA.*
• *DÉRIVÉS DE NICOTINAMIDE MONONUCLÉOTIDE DANS LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION DE LA POLYCYTHEMIA VERA.*

(11) **4 243 705** (51) ***A61B 17/072***
(54) • *SPERRVORRICHTUNGEN FÜR CHIRURGISCHE INSTRUMENTE*
• *DISPOSITIFS DE VERROUILLAGE POUR INSTRUMENTS CHIRURGICAUX*

(11) **4 247 678** (51) ***B60W 30/045***
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG BEI KURVENFAHRT FÜR DREIRÄDRIGES FAHRZEUG, COMPUTERPROGRAMM SOWIE FAHRZEUG*
• *CORNERING ASSISTANCE METHOD FOR THREE-WHEELED VEHICLE, COMPUTER PROGRAM AND VEHICLE*

(11) **4 247 909** (51) ***C09J 4/00***
(54) • *ADHÉSIF STRUCTURAL EN ACRYLATE EXEMPT DE MMA*

(11) **4 248 097** (51) ***F16B 5/02***
(54) • *RESILIENT FASTENING ARRANGEMENT, VIBRATION DAMPING ASSEMBLY AND METHOD FOR CONSTRUCTING A VIBRATION DAMPING ASSEMBLY*

(11) **4 248 434** (51) ***G09F 3/03***
(54) • *SCEAU*

(11) **4 250 902** (51) ***A01B 39/19***
(54) • *WEEDS REGULATION MACHINE*
• *MACHINE POUR RÉGULER LES MAUVAISES HERBES*

(11) **4 251 858** (51) ***F01D 9/06***
(54) • *TURBINENLEITSCHAUFEL EINES GASTURBINENTRIEBWERKS*
• *TURBINE VANE FOR GAS TURBINE ENGINE*
• *AUBE DE TURBINE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(11) **4 251 937** (51) ***F25D 23/02***
(54) • *MANUFACTURING INSTALLATION FOR MANUFACTURING A DOOR OF A HOUSEHOLD REFRIGERATOR, AND A PROCESS FOR PRODUCING THE DOOR*
• *INSTALLATION DE FABRICATION POUR FABRIQUER UNE PORTE D'UN RÉFRIGÉRATEUR ÉLECTROMÉNAGER, ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE LA PORTE*

(11) **4 253 144** (51) ***B60N 2/56***
(54) • *VEHICULAR SEAT STRUCTURE*

(11) **4 253 757** (51) ***F04B 23/02***
(54) • *SENSEMBLE, APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR DÉLIVRER DES PRODUITS FLUIDES*

(11) **4 253 946** (51) ***G01N 21/89***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING ELECTRODE SHEET*

(11) **4 256 355** (51) ***G01R 31/317***
(54) • *SYSTEM AUF CHIP MIT STÖRUNGSERKENNUNG DER SPANNUNG AUF DER GRUNDLAGE DER UHRENSYNCHRONISIERUNGS-ÜBERWACHUNG*
• *SYSTÈME SUR PUCE AVEC DÉTECTION DE PERTURBATIONS DE TENSION BASÉE SUR LA SURVEILLANCE DE LA SYNCHRONISATION DE L'HORLOGE*

(11) **4 258 730** (51) ***H04W 24/02***
(54) • *VERFAHREN FÜR PROGRAMMIERBARE UND ANGEPASSTE INTELLIGENZ ZUR VERKEHRSSTEUERUNG IN 5G-NETZWERKEN UNTER VERWENDUNG VON OFFENEN RAN-ARCHITEKTUREN*
• *METHOD FOR PROGRAMMABLE AND CUSTOMIZED INTELLIGENCE FOR TRAFFIC STEERING IN 5G NETWORKS USING OPEN RAN ARCHITECTURES*
• *PROCÉDÉ D'INTELLIGENCE PROGRAMMABLE ET PERSONNALISÉE POUR ORIENTATION DE TRAFIC DANS DES RÉSEAUX 5G À L'AIDE D'ARCHITECTURES DE RAN OUVERTES*

(11) **4 258 805** (51) ***H04W 76/28***
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON SIDELINK-PARAMETERN, BENUTZERGERÄTE UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *SIDELINK PARAMETER CONFIGURATION METHODS, USER EQUIPMENTS AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS DE CONFIGURATION DE PARAMÈTRE DE LIAISON LATÉRALE, ÉQUIPEMENTS UTILISATEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(11) **4 260 545** (51) ***H04L 67/12***
(54) • *BROKER-VORRICHTUNG, HERAUSGEBER-VORRICHTUNG, HERAUSGEBER-TEILNEHMERSYSTEM*
• *BROKER DEVICE, PUBLISHER DEVICE, PUBLISHER-SUBSCRIBER SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COURTIER, DISPOSITIF D'ÉDITEUR, SYSTÈME ÉDITEUR-ABONNÉ*

(11) **4 261 104** (51) ***B62B 7/06***
(54) • *KINDERWAGEN*
• *PUSH CHAIR*
• *POUSSETTE*

(11) **4 264 058** (51) ***F04D 25/06***
(54) • *MOTOR COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE MOTEUR*

(11) **4 264 334** (51) ***G01V 3/10***
(54) • *DEVICE FOR DETECTING METALLIC OBJECTS IN AND ON OBJECTS MOVING RELATIVE TO THE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DES OBJETS MÉTALLIQUES DANS ET SUR LES OBJETS MOBILES PAR RAPPORT AU DISPOSITIF*

(11) **4 267 115** (51) ***A61K 31/00***
(54) • *SYSTÈME D'ADMINISTRATION NANOSTRUCTURÉ POUR LE TRAITEMENT DE TUMEURS*

(11) **4 269 074** (51) ***B29C 65/18***
(54) • *DISPOSITIF DE RÉGLAGE D'ÉCARTEMENT ET ÉQUIPEMENT D'ÉTANCHÉITÉ DE BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*

(11) **4 270 587** (51) ***H01M 10/0587***
(54) • *WICKELVORRICHTUNG UND WICKELVORRICHTUNG*
• *WINDING APPARATUS AND WINDING DEVICE*
• *APPAREIL D'ENROULEMENT ET DISPOSITIF D'ENROULEMENT*

(11) **4 271 359** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *ORODISPERGIERBARE PULVERZUSAMMENSETZUNG*

(11) **4 271 644** (51) ***B66C 1/10***
(54) • *VERFAHREN ZUM ANHEBEN ODER ABSENKEN VON KOMPONENTEN AN EINEN ODER VON EINEM ORT AN EINEM OFFSHORE-WINDTURBINENGENERATOR UND HANDSHAKE-WERKZEUG ZUR VERWENDUNG IN DEM VERFAHREN*
• *PROCÉDÉ DE LEVAGE OU D'ABAISSEMENT DE COMPOSANTS DEPUIS OU VERS UN EMPLACEMENT SUR UN GÉNÉRATEUR D'ÉOLIENNE EN MER ET OUTIL D'ÉTABLISSEMENT DE LIAISON À UTILISER DANS CE PROCÉDÉ*

(11) **4 271 688** (51) ***C07G 1/00***
(54) • *METHODE ZUR HERSTELLUNG OXIDIERTER LIGNINE UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG OXIDIERTER LIGNINE*
• *PROCEDE DE PRODUCTION DE LIGNINES OXYDES ET SYSTEME DE PRODUCTION DE LIGNINES OXYDES*

(11) **4 274 169** (51) ***H04L 12/12***
(54) • *METHOD AND SYSTEM FOR MAKING FUNCTIONAL DEVICES AVAILABLE TO PARTICIPANTS OF MEETINGS*

(11) **4 275 206** (51) ***G10L 21/0208***
(54) • *DÉTERMINATION DE MESURES DE QUALITÉ DE DIALOGUE D'UN SIGNAL AUDIO MÉLANGÉ*

(11) **4 277 043** (51) ***E05F 15/603***
(54) • *VERWENDUNG EINES STELLANTRIEBES IN VERBINDUNG MIT EINER KRAFTFAHRZEUG-SCHLIESSEINRICHTUNG IM INNERN EINES KRAFTFAHRZEUG-TÜRSCHLOSSES*
• *USE OF AN ACTUATOR IN CONJUNCTION WITH A MOTOR VEHICLE LOCKING DEVICE INSIDE A MOTOR VEHICLE DOOR LOCK*
• *UTILISATION D'UN ACTIONNEUR EN LIAISON AVEC UN DISPOSITIF DE FERMETURE DE VEHICULE AUTOMOBILE A L'INTERIEUR D'UNE SERRURE DE PORTE DE VEHICULE AUTOMOBILE*

(11) **4 278 175** (51) ***G01N 27/447***
(54) • *POLYOL-LÖSUNG FÜR BESCHICHTETE KAPILLAREN FÜR DIE KAPILLARE ISOELEKTRISCHE FOKUSSIERUNG*
• *SOLUTION DE POLYOLS POUR CAPILLAIRES EN FOCALISATION ISOÉLECTRIQUE CAPILLAIRE*

(11) **4 278 361** (51) ***G16H 20/30***
(54) • *COACHING AUF DER GRUNDLAGE DES MENSTRUATIONSZYKLUS*
• *COACHING BASÉ SUR LE CYCLE MENSTRUEL*

(11) **4 279 384** (51) ***B64D 11/00***
(54) • *UMWANDELBARER SCHRANK MIT GELENKIGEM OBEREM REGAL*

(11) **4 282 277** (51) ***A23B 2/96***
(54) • *GEPUFFTE LEBENSMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT BOHNEN UND/ODER HIRSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

(11) **4 284 222** (51) ***A47J 36/32***
(54) • *LEBENSMITTELHERSTELLUNGSSYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRÉPARATION D'ALIMENTS*

(11) **4 284 281** (51) ***A61B 18/14***
(54) • *MINIMAL INVASIVE VORRICHTUNGEN ZUR MESSUNG DER POTENTIALDIFFERENZ DES DARMS*
• *MINIMALLY INVASIVE DEVICES FOR MEASURING INTESTINAL POTENTIAL DIFFERENCE*
• *DISPOSITIFS MINIMALEMENT INVASIFS DE MESURE DE LA DIFFÉRENCE DE POTENTIEL INTESTINALE*

(11) **4 287 003** (51) ***G06F 3/0482***
(54) • *ANZEIGESTEUERUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *DISPLAY CONTROL DEVICE, METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*

(11) **4 287 755** (51) ***H04W 76/27***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES VERHALTENS EINER ENDGERÄTEVORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHODS FOR DETERMINING BEHAVIOR OF TERMINAL DEVICE, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'UN COMPORTEMENT D'UN DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*

(11) **4 288 748** (51) ***G01B 11/02***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINES INDUSTRIEFAHRZEUGS*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE D'INSPECTION D'UN VEHICULE INDUSTRIEL*

(11) **4 291 478** (51) ***B62M 3/08***
(54) • *AUTOMATISCHES PEDAL FÜR FAHRRAD*
• *AUTOMATIC PEDAL FOR BICYCLE*

(11) **4 292 166** (51) ***H01Q 1/08***
(54) • *DISPOSITIF D'ÉMISSION-RÉCEPTION RADIOFRÉQUENCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 295 094** (51) ***F25D 21/00***
(54) • *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC POUR VÉRIFICATION D'UNE OPÉRATION DE DÉGIVRAGE DANS UN SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION*

(11) **4 297 621** (51) ***A47L 7/00***
(54) • *OBERFLÄCHENREINIGUNGSGERÄT MIT BELEUCHTUNG*

(11) **4 298 378** (51) ***F21V 21/005***
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM FÜR LINIENBELEUCHTUNG*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DE LIGNE*

(11) **4 302 250** (51) ***G06Q 10/08***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EMPFÄNGERSPEZIFISCHEN INDIVIDUALISIERUNG EINES NICHT-INDIVIDUALISIERTEN PRODUKTS ODER EINES NICHT-INDIVIDUALISIERTEN PRODUKTBÜNDELS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR L'INDIVIDUALISATION SPÉCIFIQUE AU DESTINATAIRE D'UN PRODUIT NON INDIVIDUALISÉ OU D'UN ENSEMBLE DE PRODUITS NON INDIVIDUALISÉS*

(11) **4 302 705** (51) ***A61B 10/00***
(54) • *COMPUTERPROGRAMMUND INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *COMPUTER PROGRAM AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM*
• *PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(11) **4 308 672** (51) ***C11D 1/30***
(54) • *BIOBASIERTE DISPERGIERMITTEL FÜR WÄSCHEREINIGUNGSANWENDUNGEN*
• *AGENTS DISPERSANTS À BASE BIOLOGIQUE POUR DES APPLICATIONS DE NETTOYAGE DU LINGE*

(11) **4 308 814** (51) ***F03D 17/00***
(54) • *PROCÉDÉ POUR CALIBRER DES ÉOLIENNES DANS UN PARC ÉOLIEN*

(11) **4 309 163** (51) ***G08G 1/16***
(54) • *ABSTANDSBASIERTE FUSSGÄNGERORTUNG*

(11) **4 309 884** (51) ***B29D 30/06***
(54) • *TIRE VULCANIZATION MOLD WITH METALLIC VULCANIZATION MOLDING PARTS*

(11) **4 315 250** (51) ***G06T 11/00***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MULTI-KERNEL-SYNTHESE UND KERNEL-UMWANDLUNG IN DER MEDIZINISCHEN BILDGEBUNG*

(11) **4 316 416** (51) ***A61C 17/02***
(54) • *ORALE GESUNDHEITSVORRICHTUNG*
• *ORAL HEALTH DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SANTÉ ORALE*

(11) **4 319 844** (51) ***A61M 5/24***
(54) • *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*

(11) **4 322 477** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *MÉCANISME POUR PERMETTRE L'AUTORISATION D'UNE FONCTION DE RÉSEAU AGISSANT COMME DES CLIENTS D'APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ ET DES SERVEURS D'APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ DANS UN C UR 5G*

(11) **4 326 882** (51) ***C12N 15/86***
(54) • *VERFAHREN UND MITTEL ZUR VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON GELENKSCHÄDEN BEI HÄMOPHILIE*
• *PROCÉDÉS ET MOYENS POUR LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DES LÉSIONS ARTICULAIRES DANS L'HÉMOPHILIE*

(11) **4 327 026** (51) ***F24C 15/32***
(54) • *OFEN MIT EINER DAMPFERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES OFENS*
• *OVEN WITH A STEAM GENERATING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING AN OVEN*
• *FOUR AVEC UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE VAPEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN FOUR*

(11) **4 330 700** (51) ***G01R 33/30***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NMR-ANALYSE EINES PHYSIOLOGISCHEN ZUSTANDS IN EINEM ANALYTEN*

(11) **4 333 564** (51) ***H05H 1/46***
(54) • *SPUTTERING APPARATUS*
• *APPAREIL DE PULVÉRISATION*

(11) **4 336 041** (51) ***F04B 43/02***
(54) • *TAUMELSCHEIBENKOLBENWASSERPUMPE FÜR DEN EINSATZ IN EINEM DRUCKREINIGER MIT GERINGER GASDURCHFLUSSMENGE ODER IN EINEM DRUCKREINIGER MIT GERINGER STROMSTÄRKE*
• *POMPE À EAU À PISTON À PLAQUE OSCILLANTE POUR UTILISATION DANS UN NETTOYEUR À PRESSION À GAZ À FAIBLE DÉBIT OU UN NETTOYEUR À PRESSION À FAIBLE COURANT ÉLECTRIQUE*

(11) **4 338 078** (51) ***G06F 21/57***

(54) • *VERFAHREN UND MIKROCONTROLLER ZUM AUSFÜHREN EINES PROGRAMMS, DAS IN DEN NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHER EINES INTEGRIERTEN SCHALTUNGS-MIKROCONTROLLERS GELADEN IST*
• *METHOD AND MICROCONTROLLER FOR EXECUTING A PROGRAM LOADED INTO THE NON-VOLATILE MEMORY OF AN INTEGRATED CIRCUIT MICROCONTROLLER*
• *PROCÉDÉ ET MICROCONTROLEUR POUR L'EXÉCUTION D'UN PROGRAMME CHARGE DANS LA MÉMOIRE NON VOLATILE D'UN MICROCONTRÔLEUR EN CIRCUIT INTÉGRÉ*

(11) **4 339 149** (51) ***B66F 7/02***
(54) • *STAGE-STACKING LIFT*

(11) **4 341 744** (51) ***H04N 13/305***
(54) • *METHOD OF OPERATING A 3D DISPLAY AND 3D DISPLAY ARRANGEMENT*
• *PROCEDE DE FONCTIONNEMENT D'UN AFFICHAGE 3D ET DISPOSITION D'AFFICHAGE 3D*

(11) **4 343 349** (51) ***G01R 31/387***
(54) • *BATTERY ABNORMALITY DIAGNOSING APPARATUS AND METHOD*

(11) **4 343 615** (51) ***G10L 15/16***
(54) • *NEURONALE SPRACH-BEDEUTUNGS-ÜBERSETZUNG*

(11) **4 346 724** (51) ***A61F 13/42***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES INKONTINENZEREIGNISSES IN EINEM ABSORBIERENDEN ARTIKEL*

(11) **4 346 969** (51) ***A61M 16/16***
(54) • *ATEMTHERAPIESYSTEM MIT FEUCHTIGKEITSSTEUERUNG MITTELS WASSERFLUSS*
• *RESPIRATORY THERAPY SYSTEM WITH HUMIDITY CONTROL USING WATER FLOW*
• *SYSTÈME DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE AVEC CONTRÔLE DE L'HUMIDITÉ AU MOYEN D'UN ÉCOULEMENT D'EAU*

(11) **4 348 211** (51) ***G01M 13/025***
(54) • *PROCEDURE FOR CONTROLLING A TEST BENCH ARRANGEMENT*
• *PROCÉDURE DE CONTRÔLE D'UN DISPOSITIF DE BANC D'ESSAI*

(11) **4 351 940** (51) ***B60T 8/17***
(54) • *KRAFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINER REIFENAUFSTANDSKRAFT*
• *VEHICLE AND METHOD FOR DETECTING A WHEEL LIFTING FORCE*
• *VÉHICULE ET PROCÉDÉ POUR DÉTECTER UNE FORCE DE SOULEVEMENT DE ROUE*

(11) **4 352 496** (51) ***G01N 21/95***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STÖRGRÖSSENKOMPENSATION BEI DER POSITIONIERUNG EINES PROBENTRÄGERS*
• *METHOD AND DEVICE FOR THE COMPENSATION OF DISTURBANCES DURING THE POSITIONING OF A SAMPLE CARRIER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMPENSATION DES GRANDEURS PERTURBATRICES LORS DU POSITIONNEMENT D'UN PORTE-ÉCHANTILLON*

(11) **4 352 565** (51) ***G02B 27/00***
(54) • *AUGENNAHES ANZEIGESYSTEM MIT MEHRFACHDURCHGANGSKOPPLUNG FÜR WELLENLEITERANZEIGE*
• *SYSTEME D'AFFICHAGE PROCHE DE L'OEIL AYANT UN IN-COUPLAGE A PASSES MULTIPLES POUR UN AFFICHAGE A GUIDE D'ONDES*

(11) **4 354 088** (51) ***G01D 3/08***
(54) • *SENSORFUSIONSSTEUERUNG FÜR FEHLERTOLERANTE ELEKTROMECHANISCHER STELLANTRIEBE*

(11) **4 354 589** (51) ***H01M 10/48***
(54) • *SYSTEM MIT EINEM BATTERIEMODUL UND VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINES BATTERIEMODULS*
• *SYSTEM COMPRISING A BATTERY MODULE AND METHOD FOR INSPECTING BATTERY MODULE*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN MODULE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DU MODULE DE BATTERIE*

(11) **4 354 622** (51) ***H01M 50/105***
(54) • *BATTERIEMODUL MIT TRENNSCHUTZ ZUR INNENRAUMTEILUNG UND BATTERIE-PACK DAMIT*
• *BATTERY MODULE WITH SCREEN FOR INTERNAL SPACE DIVISION AND BATTERY PACK INCLUDING THE SAME*
• *MODULE DE BATTERIE AVEC ÉCRAN POUR DIVISION D'ESPACE INTERNE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*

(11) **4 355 445** (51) ***A63F 3/02***
(54) • *SCHILDKRÖTEN-SCHLÜPFSPIEL*

(11) **4 355 555** (51) ***B29C 64/153***
(54) • *ADDITIVE FABRICATION METHOD, POLYMER POWDER COMPOSITION WITH AN DETECTION ADDITIVE AND OBJECT OBTAINED BY THIS METHOD*

(11) **4 355 657** (51) ***B64D 17/64***
(54) • *FRACHTFALLSCHIRMSYSTEM ZWISCHEN-LASTANSCHLAGPLATTFORM MIT REDUZIERTER KRAFTFREIGABE UND FALLSCHIRMSYSTEME, DIE DAS GLEICHE VERWENDEN*
• *PLATE-FORME D'ATTACHEMENT DE CHARGE INTERMEDIAIRE DE SYSTEME DE PARACHUTE DE CARGO A LANCEMENT DE FORCE REDUITE ET SYSTEMES DE PARACHUTE L'UTILISANT*

(11) **4 355 915** (51) ***C12Q 1/6883***
(54) • *VERFAHREN ZUR NASH-RISIKOBEWERTUNG BEI PATIENTEN MIT EINER STOFFWECHSELSTÖRUNG*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE RISQUE NASH CHEZ DES PATIENTS SOUFFRANT D'UN TROUBLE MÉTABOLIQUE*

(11) **4 356 098** (51) ***G01N 7/04***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER VON EINER MATERIALPROBE IM LAUFE DER ZEIT ABSORBIERTEN CO2-MENGE*
• *DEVICE FOR DETERMINING THE QUANTITY OF CO2 ABSORBED BY A SAMPLE OF MATERIAL OVER TIME*
• *APPAREIL POUR LA DETERMINATION DE LA QUANTITE DE CO2 ABSORBEE PAR UN ECHANTILLON DE MATIERE AU COURS DU TEMPS*

(11) **4 356 368** (51) ***G10H 1/06***
(54) • *AUDIO SIGNAL PROCESSING DEVICE*

(11) **4 358 265** (51) ***H01M 50/204***
(54) • *BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND VEHICLE INCLUDING THE SAME*

(11) **4 359 270** (51) ***B60T 7/04***
(54) • *BRAKE SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE FREINAGE POUR UN VÉHICULE*

(11) **4 360 863** (51) ***B29D 30/30***
(54) • *REIFENAUFBAUVORRICHTUNG UND VERFAHREN*

(11) **4 362 811** (51) ***A61B 8/08***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NICHT-INVASIVEN BESTIMMUNG DES DRUCKS IN EINEM BIOLOGISCHEN KOMPARTIMENT*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE POUR LA DÉTERMINATION NON INVASIVE DE LA PRESSION DANS UN COMPARTIMENT BIOLOGIQUE*

(11) **4 363 647** (51) ***D06B 19/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM TEXTILFÄRBEN*
• *METHOD RELATING TO TEXTILE DYEING*
• *PROCÉDÉ SE RAPPORTANT À LA TEINTURE DES TEXTILES*

(11) **4 364 775** (51) ***A61M 16/06***
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLENANORDNUNG MIT NASALEN ZINKEN*
• *A PATIENT INTERFACE ASSEMBLY COMPRISING NASAL PRONGS*
• *ENSEMBLE INTERFACE PATIENT COMPRENANT DES PINCES NASALES*

(11) **4 365 514** (51) ***F25B 41/40***
(54) • *ROHRLEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PIPELINE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CANALISATION*

(11) **4 366 162** (51) ***H02S 40/34***
(54) • *JUNCTION BOX AND METHOD FOR MOUNTING A JUNCTION BOX*

(11) **4 367 871** (51) ***H04L 69/163***
(54) • *AUFBAU EINER VERBINDUNG IN EINEM PAKET-KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *ETABLISEMENT D'UNE CONNEXION DANS UN RESEAU DE COMMUNICATION À COMMUTATION*

(11) **4 371 741** (51) ***B29C 65/18***
(54) • *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DU SCELLAGE D'UN RÉCIPIENT ET DISPOSITIF DOTÉ D'UNE SURVEILLANCE DU SCELLAGE AMÉLIORÉE*

(11) **4 377 582** (51) ***F16D 1/08***
(54) • *JOINT YOKE, UNIVERSAL JOINT, STEERING SHAFT AND STEERING SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*
• *FOURCHETTE D'ARTICULATION, JOINT DE CARDAN, ARBRE DE DIRECTION ET SYSTÈME DE DIRECTION POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*

(11) **4 384 744** (51) ***F16L 59/16***
(54) • *COVER DEVICE FOR COVERING A CONNECTION POINT OF MEDIA-CONDUCTING PIPE END SECTIONS*
• *DISPOSITIF DE RECOUVREMENT POUR RECOUVRIR UN POINT DE RACCORDEMENT DE SECTIONS D'EXTRÉMITÉ DE TUYAU TRANSPORTANT UN FLUIDE*

(11) **4 384 745** (51) ***F16L 59/16***
(54) • *COVER DEVICE FOR COVERING A CONNECTION POINT OF MEDIA-CONDUCTING PIPE END SECTIONS*

(11) **4 386 298** (51) ***F27B 7/10***
(54) • *SYSTEME DE FUSION ET PROCEDE DE FUSION DE DECHETS D`ALUMINIUM*

(11) **4 389 240** (51) ***A63B 5/11***
(54) • *TRAMPOLINE WITH SMALL PACKAGE VOLUME*

(11) **4 390 428** (51) ***G01R 33/28***
(54) • *METHOD FOR POSITIONING A PATIENT SUPPORT IN A MAGNETIC RESONANCE DEVICE AND MAGNETIC RESONANCE DEVICE*

- *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'UN SUPPORT DE PATIENT DANS UN DISPOSITIF DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE ET DISPOSITIF DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*

(11) **4 393 512** (51) ***A61K 9/20***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR EINE PHARMAZEUTISCHE TABLETTE, DAMIT HERGESTELLTE PHARMAZEUTISCHE TABLETTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMPOSITION FOR PHARMACEUTICAL TABLET, PHARMACEUTICAL TABLET USING THE SAME, AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *COMPOSITION POUR COMPRIMÉ PHARMACEUTIQUE, COMPRIMÉ PHARMACEUTIQUE L'UTILISANT, ET PROCÉDÉ DE SA PRODUCTION*

(11) **4 394 244** (51) ***F21S 43/14***
(54) • *FAHRZEUGLEUCHTE MIT EINEM REFRAKTORTEIL*
• *LAMP FOR A VEHICLE COMPRINSING AN LENS PART*
• *LAMPE POUR VÉHICULE AVEC UN ÉLÉMENT REFRACTEUR*

(11) **4 399 273** (51) ***C12M 1/00***
(54) • *ZELLKULTURSYSTEM MIT FÄCHERN UND EINER AKUSTISCHEN BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*

(11) **4 401 842** (51) ***A61P 37/06***
(54) • *ANTI HUMANE CD45RC-BINDENDE DOMÄNEN UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *DOMAINES DE LIAISON ANTI-CD45RC HUMAIN ET LEURS UTILISATIONS*

(11) **4 401 990** (51) ***B60B 27/00***
(54) • *SYSTÉME DE FREINAGE*

(11) **4 402 080** (51) ***B65G 13/02***
(54) • *CONVEYOR UNIT, CONVEYOR SYSTEM AND METHOD FOR TRANSPORTING, STORING AND SORTING LOADING UNITS ON CONVEYOR UNITS*
• *UNITÉ DE TRANSPORT, SYSTÈME DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT, DE STOCKAGE ET DE TRI DES UNITÉS DE CHARGEMENT SUR DES UNITÉS DE TRANSPORT*

(11) **4 404 164** (51) ***G08B 29/14***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN EINES FEUERALARMS*
• *FIRE ALARM SYSTEM METHOD AND SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ALARME INCENDIE*

(11) **4 405 352** (51) ***C07D 413/04***
(54) • *NEUE VERBINDUNGEN UND DEREN VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON BAKTERIELLEN INFEKTIONEN*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'INFECTIONS BACTÉRIENNES*

(11) **4 405 353** (51) ***C07D 413/14***
(54) • *NEUE VERBINDUNGEN UND DEREN VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON BAKTERIELLEN INFEKTIONEN*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'INFECTIONS BACTÉRIENNES*

(11) **4 406 567** (51) ***A61M 25/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ENDOVASKULÄREN ABLATION EINES SPLANCHNISCHEN NERVS*
• *DEVICE FOR ENDOVASCULAR ABLATION OF A SPLANCHNIC NERVE*
• *DISPOSITIF D'ABLATION ENDOVASCULAIRE D'UN NERF SPLANCHNIQUE*

(11) **4 406 671** (51) ***B21B 38/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER KONFORMITÄT EINER WALZWERKSWALZE, VERFAHREN ZUM WALZEN VON METALLBAND UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KALTGEWALZTEN STAHLBLECHS*

(11) **4 407 113** (51) ***E04D 5/12***
(54) • *SHEET OF COVERING MATERIAL, USE OF SAID SHEET, BUILDING STRUCTURE COMPRISING SAID SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAID SHEET*

(11) **4 408 823** (51) ***C07D 209/88***
(54) • *NPM1-ABHÄNGIGE LEUKÄMIEMITTEL*

(11) **4 409 713** (51) ***H02J 7/00***
(54) • *SYNCHRONISIERUNG DER MESSUNGEN VON GERÄT ZU GERÄT*
• *SYNCHRONISATION DES MESURES DE DISPOSITIF À DISPOSITIF*

(11) **4 414 257** (51) ***B62M 17/00***
(54) • *SCHWENKBARES DREIRAD MIT WELLENANTRIEB*
• *TRICYCLE INCLINABLE ENTRAÎNÉ PAR UN ARBRE*

(11) **4 419 976** (51) ***G05D 1/00***
(54) • *VERBESSERTE NAVIGATION FÜR EIN MÄHROBOTER*
• *IMPROVED NAVIGATION FOR A ROBOTIC LAWNMOWER*
• *NAVIGATION AMÉLIORÉE POUR UNE TONDEUSE ROBOTISÉE*

(11) **4 422 527** (51) ***A61B 17/34***
(54) • *PORT D'ACCÈS CHIRURGICAL FLEXIBLE*

(11) **4 422 873** (51) ***B41J 3/407***
(54) • *PRINTING DEVICE FOR PRINTING A WORKPIECE AND METHOD*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION POUR IMPRIMER UNE PIÈCE ET PROCÉDÉ*

(11) **4 424 032** (51) ***H04S 7/00***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEME ZUR STEUERUNG DER DOPPLEREFFEKTMODELLIERUNG*
• *PROCÉDÉS, APPAREIL ET SYSTÈMES DE CONTRÔLE DE MODÉLISATION D'EFFET DOPPLER*

(11) **4 425 199** (51) ***G01R 31/367***
(54) • *BATTERIEDATENVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *BATTERY DATA MANAGEMENT APPARATUS AND OPERATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE DONNÉES DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(11) **4 428 259** (51) ***C21C 1/08***
(54) • *PROCEDE DE MODIFICATION DE PRECIPITES PRIMAIRES DE CARBURE DANS DES ALLIAGES DE FONTE*

(11) **4 429 741** (51) ***A61M 16/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ANSCHLIESSEN EINES INTUBIERTEN NICHT-MENSCHLICHEN TIERES AN EIN GASZUFUHRSYSTEM*
• *APPAREIL PERMETTANT DE FIXER UN ANIMAL NON HUMAIN INTUBÉ À UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE GAZ*

(11) **4 431 661** (51) ***E01C 19/00***
(54) • *MACHINE AUTOMOTRICE DE TRAVAIL DU SOL AVEC UN CONTACTEUR AVEC PLUS D'UN MODE DE FONCTIONNEMENT POUR COMMANDER LE DÉPLACEMENT*

(11) **4 432 861** (51) ***A23P 10/25***
(54) • *GRANULAT, DAS EINGEKAPSELTE FETTLÖSLICHE WIRKSTOFFE ENTHÄLT*
• *GRANULÉ COMPRENANT DES INGRÉDIENTS ACTIFS LIPOSOLUBLES ENCAPSULÉS*

(11) **4 432 880** (51) ***A46B 3/04***
(54) • *DETACHABLE TOOTHBRUSH HEAD AND TOOTHBRUSH COMPRISING SUCH A HEAD*

(11) **4 433 311** (51) ***B60B 7/01***
(54) • *ENSEMBLE POUR ROUE DE VÉHICULE AUTOMOBILE COMPORTANT UNE JANTE AVEC DÉFLECTEUR AÉRODYNAMIQUE*

(11) **4 434 731** (51) ***B29C 65/02***
(54) • *WERKZEUGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON THERMOPLASTISCHEN PLATTEN*
• *TOOLS AND METHODS FOR FABRICATION OF THERMOPLASTIC PANELS*
• *OUTILS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE PANNEAUX THERMOPLASTIQUES*

(11) **4 436 370** (51) ***A01K 61/60***
(54) • *OFFSHORE-FISCHFARM*
• *OFFSHORE FISH FARM*
• *FERME PISCICOLE OFFSHORE*

(11) **4 436 440** (51) ***A46B 15/00***
(54) • *BEURTEILUNG DES DURCHBRUCHS DER BLEIBENDEN ZÄHNE*
• *ÉVALUATION DE L'ÉMERGENCE DES DENTS PERMANENTES*

(11) **4 438 015** (51) ***A61F 9/007***
(54) • *DÉRIVATIONS DE GLAUCOME POUR LE CONTRÔLE DE BLEB*

(11) **4 439 803** (51) ***H01M 50/204***
(54) • *BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK MIT DIESEM UND FAHRZEUG*
• *BATTERY MODULE, BATTERY PACK INCLUDING THE SAME AND VEHICLE*
• *MODULE DE BATTERIE, BLOC DE BATTERIE COMPRENANT CE MODULE ET VÉHICULE*

(11) **4 440 381** (51) ***A47B 96/20***
(54) • *ANORDNUNG AUS EINER WAND, EINEM PLATZHALTER, EINEM BESCHLAG UND EINEM MÖBELTEIL UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER WAND FÜR EINEN MÖBELKORPUS*
• *COMBINATION OF A WALL, A PLACEHOLDER, A BRACKET AND A FURNITURE PART AND MANUFACTURING METHOD OF A PANEL FOR FURNITURE ELEMENT*
• *ENSEMBLE COMPOSÉ D'UN PANNEAU, D'UNE PIÈCE SUPPORT, D'UNE FERRURE ET D'UNE PIÈCE DE MEUBLE ET METHODE DE PRODUCTION D'UN PANNEAU POUR MEUBLE*

(11) **4 442 979** (51) ***F02C 6/08***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR EINSTELLUNG EINER MODULATIONSEIGENSCHAFT EINES ABBLASVENTILS EINES GASTURBINENMOTORS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ADJUSTING A MODULATION CHARACTERISTIC OF A BLEED-OFF VALVE OF A GAS TURBINE ENGINE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉGLAGE D'UNE CARACTÉRISTIQUE DE MODULATION D'UNE SOUPAPE DE PURGE D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(11) **4 444 190** (51) ***A61B 17/00***
(54) • *DISPOSITIF DE FERMETURE D'UNE OUVERTURE DANS UN TISSU*

(11) **4 445 523** (51) ***H04B 10/70***

(54) • *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ADAPTATION DES FRÉQUENCES DES LASERS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION QUANTIQUE*

(11) **4 447 850** (51) ***A61C 9/00***
(54) • *ZWISCHENBOGENKOMPONENTE (ZBK), VERWENDUNG EINER SOLCHEN ZBK SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES INTRAORALEN PROTEKTORS (IOP) MIT EINER SOLCHEN ZBK*

(11) **4 447 924** (51) ***A61K 8/73***
(54) • *GEFRIERGETROCKNETE ZUSAMMENSETZUNG MIT MINDESTENS EINEM NICHTPATHOGENEN C. ACNES-STAMM UND HERSTELLUNG DAVON*
• *A FREEZE-DRIED COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE NON-PATHOGENIC C. ACNES STRAIN AND PREPARATION THEREOF*
• *COMPOSITION LYOPHILISÉE COMPRENANT AU MOINS UNE SOUCHE NON-PATHOGÈNE DE C. ACNES ET SA PRÉPARATION*

(11) **4 448 261** (51) ***B29D 30/06***
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC VEHICLE TYRE*
• *PNEU DE VÉHICULE*

(11) **4 449 569** (51) ***H02G 3/06***
(54) • *DISPOSITIF DE SERRAGE POUR ENSEMBLE CONNECTEUR DE CÂBLE*

(11) **4 450 019** (51) ***A61C 7/02***
(54) • *ATTACHE AUTOLIGATURANTE POUR L'ORTHODONTIE*

(11) **4 450 342** (51) ***E04G 21/04***
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR STÜTZBEINE EINES PUMPWAGENS UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINEN PUMPWAGEN*

(11) **4 450 366** (51) ***B61L 29/30***
(54) • *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'UN PASSAGE À NIVEAU*

(11) **4 450 461** (51) ***C01G 39/04***
(54) • *HOCHREINES MOLYBDÄNOXIDCHLORID*
• *HIGH-PURITY MOLYBDENUM OXYCHLORIDE*
• *OXYCHLORURE DE MOLYBDÈNE À PURETÉ ÉLEVÉE*

(11) **4 450 884** (51) ***F24F 11/41***
(54) • *BELÜFTUNGSVORRICHTUNG*
• *VENTILATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE VENTILATION*

(11) **4 452 022** (51) ***A47J 31/22***
(54) • *PRÉPARATION DE BOISSON AVEC TRANSFERT DE CAPSULE SIMPLE*

(11) **4 452 023** (51) ***A47J 31/22***
(54) • *GETRÄNKEZUBEREITUNG DURCH ZENTRIFUGATION MIT ZUVERLÄSSIGER KAPSELÜBERTRAGUNG*

(11) **4 452 024** (51) ***A47J 31/22***
(54) • *GETRÄNKEZUBEREITUNG DURCH STABILE ZENTRIFUGATION VON KAPSELN*
• *PRÉPARATION DE BOISSONS PAR CENTRIFUGATION STABLE DE CAPSULE*

(11) **4 452 030** (51) ***A47L 1/02***
(54) • *CLEANING DEVICE AND METHOD OF USING A CLEANING DEVICE*

(11) **4 453 047** (51) ***C08F 210/02***
(54) • *COPOLYMERE AUS ETHYLEN UND 1,3-BUTEDIEN*

(11) **4 453 501** (51) ***F41B 11/55***
(54) • *DRUCKGASWAFFE*
• *ARME A GAZ COMPRIME*

(11) **4 454 444** (51) ***H10N 70/00***
(54) • *ANORDNUNG MIT MINDESTENS ZWEI NICHTFLÜCHTIGEN RESISTIVEN SPEICHERN UND EINEM SELEKTOR, MATRIX UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ASSEMBLY COMPRISING AT LEAST TWO NON-VOLATILE RESISTIVE MEMORIES AND A SELECTOR, MATRIX AND ASSOCIATED MANUFACTURING METHODS*

(11) **4 456 811** (51) ***A61B 18/22***
(54) • *FASEROPTISCHE EINWEGVORRICHTUNG*
• *DISPOSABLE FIBER-OPTIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF JETABLE À FIBRES OPTIQUES*

(11) **4 457 829** (51) ***G16H 20/10***
(54) • *KOVARIATENKORREKTUR FUER ZEITDATEN VON PHÄNOTYPISCHEN MESSUNGEN FÜR VERSCHIEDENE MEDIKAMENTENEINNAHMEMUSTER*
• *CORRECTION COVARIABLE POUR DES DONNÉES TEMPORELLES RELATANT AUX MESURES DE PHÉNOTYPES ET AUX SCHÉMAS D'UTILISATON DE MÉDICAMENTS*

(11) **4 458 109** (51) ***H05B 45/22***
(54) • *LICHTFARBENREGELUNG FÜR ADDITIVE BELEUCHTUNGSKÖRPER*
• *COMMANDE DE COULEUR DE LUMIÈRE POUR DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE ADDITIFS*

(11) **4 460 277** (51) ***A61F 9/008***
(54) • *METHOD FOR THE PROVISION OF A TARGET BEAM GUIDANCE PATH AND OPHTHALMIC LASER SYSTEM*

(11) **4 460 611** (51) ***E06B 1/02***
(54) • *ISOLIERENDER RAHMEN FÜR DIE AUFNAHME EINES FENSTERS*
• *INSULATED FRAME FOR RECEIVING A WINDOW FRAME*

(11) **4 461 631** (51) ***B62J 11/10***
(54) • *FAHRRAD SOWIE VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES FAHRRADS*
• *BICYCLE AND METHOD FOR MOUNTING A BICYCLE*
• *BICYCLETTE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE BICYCLETTE*

(11) **4 463 274** (51) ***B22C 7/02***
(54) • *ASSEMBLY FOR PRODUCING A MOULDING MADE OF DISPOSABLE MATERIAL OF A TURBOMACHINE BLADE*

(11) **4 463 349** (51) ***B61L 15/00***
(54) • *SELBSTFAHRENDES ROBOTISCHES INSPEKTIONSFAHRZEUG, INSPEKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINES GLEISES UND/ODER EINES SCHIENENFAHRZEUGS*

(11) **4 463 502** (51) ***C08G 64/06***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYCARBONATS DURCH FRIEDEL-CRAFTS-ACYLIERUNG*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN POLYCARBONATE PAR ACYLATION DE FRIEDEL-CRAFTS*

(11) **4 463 503** (51) ***C08G 64/06***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYCARBONAT DURCH BLANC-METHYLIERUNG*

(11) **4 463 570** (51) ***C12Q 1/6886***
(54) • *VERFAHREN ZUM HORMON- ODER WIRKSTOFF-SCREENING IN EINER GEWEBEPROBE*
• *PROCÉDÉ DE CRIBLAGE D'HORMONES OU DE MÉDICAMENTS DANS UN ÉCHANTILLON DE TISSU*

(11) **4 463 859** (51) ***G11C 11/16***
(54) • *MAGNETORESISTIVE SPEICHERVORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE MAGNÉTORÉSISTIVE*

(11) **4 466 167** (51) ***B60T 7/20***
(54) • *RELIABLE PARKING BRAKE VALVE ASSEMBLY WITH SWITCHING IN SERIES*
• *ENSEMBLE DE VALVE DE FREIN DE STATIONNEMENT FIABLE AVEC UNE COMMUTATION EN SERIE*

(11) **4 466 469** (51) ***F16D 55/226***
(54) • *DISC BRAKE AND PROTECTION SHEET ARRANGEMENT*
• *FREIN À DISQUE ET DISPOSITION DE LA TÔLE DE PROTECTION*

(11) **4 466 558** (51) ***G01T 1/24***
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DER HADRONFLUENZ MIT EINEM FELDPROGRAMMIERBAREN GATE-ARRAY (FPGA) UND EIN FELDPROGRAMMIERBARES GATE-ARRAY*
• *A METHOD FOR MEASURING HADRON FLUENCE WITH A FIELD PROGRAMMABLE GATE ARRAY (FPGA) AND A FIELD PROGRAMMABLE GATE ARRAY*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE FLUENCE HADRONIQUE AU MOYEN D'UN RÉSEAU PRÉDIFFUSÉ PROGRAMMABLE PAR L'UTILISATEUR (FPGA) ET UN RÉSEAU PRÉDIFFUSÉ PROGRAMMABLE PAR L'UTILISATEUR (FPGA)*

(11) **4 466 619** (51) ***G06F 21/44***
(54) • *METHOD AND SYSTEM FOR ENABLING ACCESS RIGHTS TO CONTROL APPLICATIONS OF AN INDUSTRIAL AUTOMATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'OCTROI DE DROITS D'ACCÈS À DES APPLICATIONS DE COMMANDE D'UN SYSTÈME INDUSTRIEL D'AUTOMATISATION*

(11) **4 466 747** (51) ***H01M 10/04***
(54) • *METHOD AND APPARATUS FOR THERMAL DRYING TREATMENT OF ELECTRODE-SEPARATOR COMPOSITES BY INDUCTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT PAR SÉCHAGE THERMIQUE DES ASSEMBLAGES D'UNE ÉLECTRODE ET D'UN SÉPARATEUR PAR INDUCTION*

(11) **4 466 754** (51) ***H01M 50/249***
(54) • *BATTERIEHALTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN BATTERIEHALTERS*

(11) **4 469 276** (51) ***B32B 27/08***
(54) • *MEHRSCHICHTFOLIEN MIT POLYMEREN AUF ETHYLENBASIS*

(11) **4 469 277** (51) ***B32B 27/08***
(54) • *MEHRSCHICHTFOLIEN MIT POLYMEREN AUF ETHYLENBASIS*

(11) **4 469 278** (51) ***B32B 27/08***
(54) • *MEHRSCHICHTFOLIEN MIT POLYMEREN AUF ETHYLENBASIS*

(11) **4 469 534** (51) ***C09K 9/00***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR FORMUNG EINER ELEKTROCHROMEN SCHICHT*

(11) **4 469 679** (51) ***F03D 7/02***

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER WINDTURBINE UND SYSTEM ZUR WIND-ENERGIEERZEUGUNG*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE ÉOLIENNE ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE ÉOLIENNE*

(11) **4 469 716** (51) ***F17C 6/00***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM KÜHLEN EINES KRYOGENEN SPEICHERBEHÄLTERS*

(11) **4 469 783** (51) ***G01N 21/47***
(54) • *VERBESSERTE MATERIALDETEKTION DURCH STEREO-STRAHLPROFILANALYSE*
• *DÉTECTION AMÉLIORÉE DE MATÉRIAU PAR L'ANALYSE DE PROFIL DE FAISCEAU STÉRÉO*

(11) **4 470 198** (51) ***H04L 67/52***
(54) • *GERÄTEÜBERPRÜFUNG*
• *VERIFICATION DE DISPOSITIF*

(11) **4 471 385** (51) ***G01F 1/80***
(54) • *PROCÉDÉ DE LINÉARISATION DE LA DÉPENDANCE DE LA FORCE EXERCÉE SUR L'ÉLÉMENT DE RÉACTION D'UN DÉBITMÈTRE AVEC LE DÉBIT, ET DÉBITMÈTRE À RÉACTION LINÉAIRE CONFIGURÉ SUR LA BASE DE CE PROCÉDÉ*

(11) **4 471 830** (51) ***H10N 60/01***
(54) • *SUPRALEITENDE SCHALTUNG MIT EINEM JOSEPHSON-ELEMENT, QUANTENBERECHNUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES JOSEPHSON-ELEMENTS*
• *SUPERCONDUCTING CIRCUIT INCLUDING A JOSEPHSON ELEMENT, QUANTUM COMPUTATION DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING THE JOSEPHSON ELEMENT*
• *CIRCUIT SUPRACONDUCTEUR COMPRENANT UN ÉLÉMENT JOSEPHSON, DISPOSITIF DE CALCUL QUANTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT JOSEPHSON*

(11) **4 472 623** (51) ***A61K 31/198***
(54) • *NOUVELLE COMPOSITION COMPRENANT DE LA N-ACETYLCYSTEINE POUR PALLIER LES EFFETS INDESIRABLES D'UNE CHIMIOTHERAPIE*

(11) **4 472 936** (51) ***C04B 7/24***
(54) • *MATÉRIAUX CIMENTAIRES SUPPLÉMENTAIRES À PARTIR DE PÂTE DE CIMENT RECYCLÉE*

(11) **4 473 043** (51) ***C08J 7/06***
(54) • *VERFAHREN ZUR CHEMISCHEN MODIFIZIERUNG EINES SPEZIFISCHEN POLYMEREN TEILES, UM IHM FLAMMHEMMENDE EIGENSCHAFTEN ZU VERLEIHEN ODER DIESE ZU VERBESSERN, DAS EINE KOVALENTE REAKTION MIT MINDESTENS EINER SPEZIFISCHEN FLAMMHEMMENDEN VERBINDUNG UMFASST*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION CHIMIQUE D'UNE PIÈCE POLYMÉRIQUE SPÉCIFIQUE EN VUE DE LUI CONFÉRER DES PROPRIÉTÉS IGNIFUGES OU AMÉLIORER CELLES-CI IMPLIQUANT UNE RÉACTION COVALENTE AVEC AU MOINS UN COMPOSÉ IGNIFUGEANT SPÉCIFIQUE*

(11) **4 473 185** (51) ***E21B 17/042***
(54) • *COMPOSANT DE FORAGE*

(11) **4 473 245** (51) ***F21V 8/00***
(54) • *COMPOUND GLAZING WITH LIGHT SOURCE*
• *VITRE COMPOSITE POURVUE DE SOURCE LUMINEUSE*

(11) **4 473 731** (51) ***H04N 19/30***
(54) • *PRISE EN CHARGE DE MULTIPLES TYPES D'AFFICHAGES CIBLES*

(11) **4 476 499** (51) ***F41J 9/18***
(54) • *WURFSCHEIBENABSCHUSSMASCHINE*
• *CLAY PIGEON LAUNCHING MACHINE*
• *MACHINE DE LANCEMENT DE CIBLES DE BALL-TRAP*

(11) **4 476 536** (51) ***G01N 25/72***
(54) • *VERFAHREN ZUR ZERSTÖRUNGSFREIEN PRÜFUNG EINER VERBINDUNGSSTELLE IN EINEM BAUTEILVERBUND*
• *METHOD FOR NON-DESTRUCTIVELY TESTING A CONNECTION POINT IN A COMPONENT ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE NON DESTRUCTIF D'UN POINT DE RACCORDEMENT DANS UN ASSEMBLAGE DE COMPOSANTS*

(11) **4 477 064** (51) ***A01G 9/28***
(54) • *FLEXIBLER RAND*
• *FLEXIBLE EDGING*
• *BORD FLEXIBLE*

(11) **4 478 885** (51) ***A01N 43/16***
(54) • *VERWENDUNG VON CHRMOEN- ODER CHROMANDERIVATEN ALS HERBIZIDE*
• *USE OF CHROMENE OR CHROMANE DERIVATIVES AS HERBICIDES*

(11) **4 478 938** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GEWEBEANALYSE UNTER VERWENDUNG ENTFERNTER PPG*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE TISSUS À L'AIDE DE PPG À DISTANCE*

(11) **4 480 901** (51) ***B81C 1/00***
(54) • *STAPELUNG VON CHIPS MIT KONTROLLIERTER NEIGUNG UND WINKELAUSRICHTUNG*
• *EMPILEMENT DE PUCES AVEC INCLINAISON ET ALIGNEMENT ANGULAIRE CONTRÔLÉS*

(11) **4 481 154** (51) ***E06B 9/58***
(54) • *ABSCHIRMANORDNUNG MIT EINEM ENDSTÜCK MIT EINEM ZAHNSTANGENSEGMENT*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION COMPRENANT UNE PIÈCE D'EXTRÉMITÉ AVEC UN SEGMENT DE CRÉMAILLÈRE*

(11) **4 481 305** (51) ***F25B 45/00***
(54) • *MIKROKANAL-INNENEINHEIT MIT FLEXIBLEM UND EINSTELLBAREM KOMPENSATOR*
• *MICROCHANNEL INDOOR UNIT WITH FLEXIBLE AND ADJUSTABLE COMPENSATOR*
• *UNITÉ INTÉRIEURE À MICROCANAUX AVEC COMPENSATEUR SOUPLE ET RÉGLABLE*

(11) **4 483 816** (51) ***A61B 10/00***
(54) • *AUSWERTUNGSVORRICHTUNG UND AUSWERTUNGSPROGRAMM*
• *EVALUATION DEVICE AND EVALUATION PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ÉVALUATION ET PROGRAMME D'ÉVALUATION*

(11) **4 486 542** (51) ***B25J 9/00***
(54) • *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION OU D'ACCOMPAGNEMENT D'UN MOUVEMENT RELATIF ENTRE DES PARTIES CORPORELLES RELIÉES L'UNE À L'AUTRE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE STRUCTURE ARTICULÉE*

(11) **4 486 983** (51) ***F01N 3/08***
(54) • *ABGASSAMMLER*
• *COLLECTEUR DE GAZ D'ECHAPPEMENT*

(11) **4 487 138** (51) ***G01R 33/563***
(54) • *CARTOGRAPHIE DE DIFFUSION PAR EMPREINTES DIGITALES PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*

(11) **4 489 701** (51) ***A61F 9/00***
(54) • *ENSEMBLE ARBRE DE MISE EN PLACE D'UN IMPLANT*

(11) **4 494 680** (51) ***A61M 15/00***
(54) • *ABDICHTBARES RÜCKTEIL FÜR EINE HALTEKAMMER ZUR VERWENDUNG MIT EINEM DRUCKBEAUFSCHLAGTEN DOSIERAEROSOLINHALATOR*
• *SEALABLE BACKPIECE FOR A HOLDING CHAMBER FOR USE WITH A PRESSURIZED METERED DOSE INHALER*
• *PIÈCE ARRIÈRE OBTURABLE POUR UNE CHAMBRE DE RÉTENTION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE AVEC UN INHALATEUR DOSEUR PRESSURISÉ*

(11) **4 496 747** (51) ***B65B 11/32***
(54) • *UMHÜLLUNGSEINHEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZWEI VERSIEGELTEN UMHÜLLUNGEN DURCH GLEICHZEITIGES FALTEN ZWEIER UMHÜLLUNGSBLÄTTER UM ZWEI ENTSPRECHENDE GRUPPEN VON RAUCHARTIKELN*
• *UNITÉ D'EMBALLAGE ET MÉTHODE POUR PRODUIRE DEUX EMBALLAGES SCELLÉS, ENSEMBLE, EN PLIANT SIMULTANÉMENT DEUX FEUILLES D'EMBALLAGE AUTOUR DE DEUX GROUPES CORRESPONDANTS D'ARTICLES À FUMER*

(11) **4 499 439** (51) ***B60L 5/28***
(54) • *POWER SUPPLY SYSTEM FOR SUPPLYING POWER TO A ROAD VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE POUR L'INJECTION D'ÉNERGIE DANS UN VÉHICULE ROUTIER*

(11) **4 499 442** (51) ***B60L 15/20***
(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT ELEKTRISCHEM ANTRIEB UND VERFAHREN ZUM STEUERN DES KRAFTFAHRZEUGS*
• *VEHICLE WITH ELECTRIC DRIVE AND CONTROL METHOD FOR SUCH VEHICLE*

(11) **4 504 108** (51) ***A61F 9/00***
(54) • *INZISIONSFÜHRUNGSWERKZEUG ZUR IMPLANTATION EINER AUGENVORRICHTUNG*
• *INCISION GUIDE TOOL FOR OCULAR DEVICE IMPLANTATION*
• *OUTIL DE GUIDAGE D'INCISION POUR IMPLANTATION DE DISPOSITIF OCULAIRE*

(11) **4 507 539** (51) ***A47B 96/20***
(54) • *ANORDNUNG MIT EINEM ERSTEN UND EINEM ZWEITEN EINGEBAUTEN GERÄT*
• *ASSEMBLY INCLUDING A FIRST AND A SECOND RECESSED APPLIANCE*
• *ENSEMBLE COMPRENANT UN PREMIER ET UN DEUXIÈME APPAREIL ENCASTRÉ*

(11) **4 508 138** (51) ***C08L 25/12***
(54) • *COMPOSITION THERMOPLASTIQUE POUR LE PLACAGE DE MÉTAL*

(11) **4 514 183** (51) ***A47J 31/36***
(54) • *MASCHINE ZUR AUSGABE EINES INFUSIONSGETRÄNKES*
• *MACHINE FOR DISPENSING AN INFUSION BEVERAGE*
• *MACHINE POUR DISTRIBUER UNE BOISSON À INFUSION*

(11) **4 514 665** (51) ***B60W 40/068***

(54) • *STEUERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER REICHWEITE FÜR EIN FAHRZEUG*

(11) **4 518 841** (51) ***A61K 9/28***
(54) • *DARREICHUNGSFORM MIT ARZNEIMITTELFREISETZUNG BEI EINEM PH-WERT 3 BIS 5,5 UNTER VERWENDUNG EINES DOPPELBESCHICHTUNGSSYSTEMS MIT MINDESTENS EINEM FREISETZUNGSBESCHLEUNIGUNGSMITTEL*
• *FORME GALÉNIQUE AVEC LIBÉRATION DE MÉDICAMENT AU PH 3 À 5,5 UTILISANT UN SYSTÈME DE DOUBLE ENROBAGE AVEC AU MOINS UN AGENT ACCÉLÉRANT LA LIBÉRATION*

(11) **4 519 244** (51) ***C07C 255/46***
(54) • *METHYL UND NITRIL SUBSTITUIERTE CYCLOHEPTANE ZUR VERWENDUNG ALS DUFTSTOFFE*
• *METHYL AND NITRILE SUBSTITUTED CYCLOHEPTANE DERIVATIVES FOR USE AS A FRAGRANCE*
• *CYCLOHEPTANES SUBSTITUÉ PAR METHYL ET NITRILE POUR UN USAGE EN TANT QUE PARFUM*

(11) **4 522 031** (51) ***A61B 8/04***
(54) • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA PRESSION SANGUINE EN CONTINU*

(11) **4 522 519** (51) ***B65D 3/00***
(54) • *VERPACKUNG MIT FEUCHTIGKEITSSPERRE*

(11) **4 522 844** (51) ***E21B 33/12***
(54) • *BOHRLOCHABDICHTUNGSANORDNUNG*
• *ENSEMBLE D'ÉTANCHÉITÉ DE FOND DE TROU*

(11) **4 522 878** (51) ***F16C 27/04***
(54) • *WÄLZLAGER MIT EINEM ÖLFILMKOMPRESSIONSDÄMPFER MIT VERÄNDERBARER LÄNGE*
• *ROLLING BEARING WITH SQUEEZE FILM DAMPER HAVING CHANGEABLE LENGTH*

(11) **4 523 191** (51) ***G07F 13/06***
(54) • *SYSTEM ZUR ZUBEREITUNG VON INSTANTGETRÄNKEN*
• *SYSTÈME POUR LA PRÉPARATION DE BOISSONS INSTANTANÉES*

(11) **4 523 317** (51) ***H02K 15/30***
(54) • *PHASENRINGHANDHABUNGSWERKZEUG FÜR EINEN ELEKTRISCHEN GENERATOR, EIN SYSTEM ZUR WARTUNG ODER INSTALLATION EINES ODER MEHRERER PHASENRINGE IN EINEM ELEKTRISCHEN GENERATOR MIT DIESEM HANDHABUNGSWERKZEUG UND EIN VERFAHREN ZUR WARTUNG ODER INSTALLATION EINES ODER MEHRERER PHASENRINGE IN EINEM ELEKTRISCHEN GENERATOR MIT DIESEM SYSTEM*

(11) **4 532 650** (51) ***C11D 1/29***
(54) • *ENZYME ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION CONTENTANT UNE ENZYME*

(11) **4 537 044** (51) ***F41H 1/02***
(54) • *FLEXIBLE COMPOSITE FOR PROTECTION FROM SLASHING, STABBING AND FIRING WEAPONS AS WELL AS SHRAPNEL*
• *PROTECTION COMPOSITE FLEXIBLE CONTRE LES ARMES CONTONDANTES, BLANCHES, À FEU AINSI QUE LES ÉCLATS*

(11) **4 537 099** (51) ***G01N 33/24***
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON BODENPROBEN*
• *SOIL SAMPLE PROCESSING METHODS*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLON DE TERRE*

(11) **4 543 683** (51) ***B42D 25/309***
(54) • *SICHERHEITSDOKUMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SICHERHEITSDOKUMENTS*
• *SECURITY DOCUMENT AND METHOD FOR PRODUCING A SECURITY DOCUMENT*
• *DOCUMENT DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DOCUMENT DE SÉCURITÉ*

(11) **4 547 231** (51) ***A61K 31/122***
(54) • *COMPOSITION NUTRITIONNELLE POUR UN ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL*

(11) **4 547 342** (51) ***A61Q 19/10***
(54) • *STABILE WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM UNGESÄTTIGTEN ZWITTERIONISCHEN TENSID*
• *COMPOSITION DE LAVAGE STABLE COMPORTANT UN AGENT TENSIOACTIF ZWITTERIONIQUE INSATURÉ*

(11) **4 551 360** (51) ***B25J 9/10***
(54) • *AGENCEMENT DE FREIN POUR UN ROBOT*

(11) **4 552 588** (51) ***A61B 17/12***
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR CHIRURGISCHEN IN-SILICO PLANIFIKATION EINER OKKLUSION DES LINKEN HERZOHRES*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR LA PLANIFICATION CHIRURGICALE IN SILICO D'UNE OCCLUSION D'APPENDICE AURICULAIRE GAUCHE*

(11) **4 554 228** (51) ***H04N 19/70***
(54) • *STROMSERVER*
• *STREAMING SERVER*
• *SERVEUX DE FLUX*

(11) **4 558 678** (51) ***D21C 5/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON CELLULOSEABFALLMATERIAL UND SO ERHALTENEM ENTFÄRBTEM MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DÉCHETS CELLULOSIQUES ET DE MATIÈRES DÉCOLORÉES AINSI OBTENUES*

(11) **4 562 397** (51) ***G01N 15/08***
(54) • *METHOD FOR DETERMINING THE SATURATION TIME OF AN ADSORBENT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION LE TEMPS DE SATURATION D'UN ADSORBANT*

(11) **4 565 926** (51) ***G05B 19/404***
(54) • *METHOD FOR OPERATING A DRIVE SYSTEM, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, CONTROL UNIT AND INDUSTRIAL APPLICATION*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE, UNITÉ DE COMMANDE ET APPLICATION INDUSTRIELLE*

(11) **4 568 044** (51) ***H02J 3/00***
(54) • *MÉTHODES ET DISPOSITIFS DE GESTION DE DÉLESTAGE DANS UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'UNE RESSOURCE*

(11) **4 573 170** (51) ***C11D 3/04***
(54) • *WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT CARRAGEEN, PFLEGEMITTEL UND NATRIUMCHLORID*
• *COMPOSITION DE LESSIVE COMPRENANT DE LA CARRAGHENANE, UN AGENT BÉNÉFIQUE ET DU CHLORURE DE SODIUM*

(11) **4 577 459** (51) ***B65B 5/10***
(54) • *METHOD FOR PACKAGING AT LEAST ONE ARTICLE OF AN ORDER, PACKAGING SYSTEMS FOR PACKAGING AT LEAST ONE ARTICLE AND STORAGE SYSTEM*
• *PROCEDE D'EMBALLAGE D'AU MOINS UN ARTICLE D'UNE COMMANDE, SYSTEMES D'EMBALLAGE POUR EMBALLER AU MOINS UN ARTICLE ET SYSTEME DE STOCKAGE*

(11) **4 577 780** (51) ***F24D 12/02***
(54) • *EINRICHTUNG ZUM ERZEUGEN VON WÄRME UND HYDRAULISCHER WÄRMEERZEUGER*
• *DEVICE FOR GENERATING HEAT AND HYDRAULIC HEAT GENERATOR*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION DE CHALEUR ET GÉNÉRATEUR DE CHALEUR HYDRAULIQUE*

(11) **4 578 200** (51) ***H04L 41/12***
(54) • *PROCÉDÉ DE MIGRATION DE N UDS DANS UN RÉSEAU DISTRIBUÉ VERS UN RÉSEAU CENTRALISÉ*

(11) **4 580 868** (51) ***B29D 11/00***
(54) • *FORMENAPPARAT ZUR HERSTELLUNG EINES BRILLENGLASES UND ENTSPRECHENDE VERFAHREN*
• *APPAREIL DE MOULAGE POUR LA FABRICATION D'UNE LENTILLE DE LUNETTES ET MÉTHODES CORRESPONDANTES*

(11) **4 584 983** (51) ***H04W 16/18***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NETZABDECKUNGSKONFIGURATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR NETWORK COVERAGE CONFIGURATION*
• *MÉTHODE ET APPAREIL POUR LA CONFIGURATION DE LA COUVERTURE DU RÉSEAU*

(11) **4 585 858** (51) ***F23N 5/18***
(54) • *VERBRENNUNGSVORRICHTUNG MIT ADAPTIVEM ELEKTRONISCHEN VERBUND*
• *COMBUSTION DEVICE WITH ADAPTIVE ELECTRONIC COMPOSITE*
• *DISPOSITIF DE COMBUSTION AVEC UN COMPOSITE ÉLECTRONIQUE ADAPTATIF*

(11) **4 586 900** (51) ***A61B 5/0507***
(54) • *SYSTÈME DE DÉTECTION DE CHUTE POUR LA DÉTECTION DE CHUTE D'UNE PERSONNE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CHUTE D'UNE PERSONNE ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LA DÉTECTION DE CHUTE D'UNE PERSONNE*

(11) **4 590 892** (51) ***D21C 1/02***
(54) • *CTMP À GRAND VOLUME*

(11) **4 591 007** (51) ***F23D 14/02***
(54) • *BEFLAMMUNGSKOPF UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU UND/ODER AUSTAUSCH*

(11) **4 602 238** (51) ***E06B 3/968***
(54) • *METAL SUB-FRAME FOR A DOOR*
• *CADRE MÉTALLIQUE POUR UNE PORTE*

I.12(8)
- **Anmelder (Name/Anschrift)**
- **Applicant (name/address)**
- **Demandeur (nom/adresse)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **3 007 590** (51) ***A47C 7/48***
(71) Brodbeck, Stefan, Quagliostrasse 11, 81543 München, DE

(11) **3 087 107** (51) ***C08F 2/06***
(71) Cytec Industries Inc., 2564 US Highway 1, Lawrence, NJ 08648, US

(11) **3 188 782** (51) ***A61M 16/16***
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, NZ

(11) **3 196 894** (51) ***H01B 13/00***
(71) Tanaka Precious Metal Technologies Co., Ltd., 2-6-6 Nihonbashi Kayabacho Chuo-ku, Tokyo 103-0025, JP
National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1, Kasumigaseki 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8921, JP

(11) **3 201 154** (51) ***C04B 24/26***
(71) GCP Applied Technologies Inc., 20 Moores Road, Malvern, PA 19355, US

(11) **3 246 045** (51) ***A61K 39/395***
(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
Kyushu University, National University Corporation, 10-1, Hakozaki 6-chome Higashi-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka 812-8581, JP
Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha, 5-1, Ukima 5-chome, Kita-ku Tokyo 115-8543, JP

(11) **3 373 919** (51) ***A61K 31/00***
(71) Jazz Pharmaceuticals Therapeutics, Inc., 3000 El Camino Real 2 Palo Alto Square, Suite 600, Palo Alto, CA 94306, US
Oregon Health & Science University, 3181 SW Sam Jackson Park Road, Portland, OR 97201, US

(11) **3 379 456** (51) ***G06V 40/13***
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-Ku, Tokyo 105-8001, JP
Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP

(11) **3 380 614** (51) ***C12N 15/113***
(71) Fundació Privada Institut d'Investigació Oncològica de Vall Hebron, Edifici Cellex Natzaret, 115-118, 08035 Barcelona, ES
Institució Catalana de Recerca I Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES

(11) **3 454 910** (51) ***A61K 48/00***
(71) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge CB2 1TN, GB
The Sydney Children's Hospitals Network (Randwick and Westmead), CNR Hawkesbury Road & Hainsworth Street, Westmead, NSW 2145, AU

(11) **3 455 605** (51) ***G01N 1/40***
(71) Markes International Limited, Gwaun Elai Medi Science Campus Llantrisant, Rhondda Cynon Taff CF72 8XL, GB

(11) **3 459 441** (51) ***A61B 5/00***
(71) Genzyme Corporation, 450 Water Street, Cambridge, MA 02141, US

(11) **3 474 695** (51) ***A43B 3/24***
(71) Monyer, Robert Michael, Neuhofer Strasse 13, 68219 Mannheim, DE

(11) **3 483 203** (51) ***C08J 3/22***
(71) Han Biomedical Inc., 15F-11., No. 99, Sec. 1, Xintai 5th Rd. Xizhi Dist., New Taipei City 221, TW

(11) **3 530 126** (51) ***A23L 7/10***
(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP

(11) **3 531 104** (51) ***G01N 1/40***
(71) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho Nakagyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP

(11) **3 542 976** (51) ***B26B 21/12***
(71) Shellco 2021 Limited, Montague Place Quayside, Chatham Maritime, Kent, ME4 4QU, GB

(11) **3 543 625** (51) ***F25B 1/04***
(71) Tark Thermal Solutions, Inc., 629 Davis Drive, Suite 200, Morrisville, NC 27560, US

(11) **3 576 750** (51) ***A61K 31/7072***
(71) Svenningsson, Per, Observatoriegatan 23, 11329 Stockholm, SE
Leinartaite, Lina, Algirdo g.41-6a, 03216 Vilnius, LT
Otrocka, Magdalena, Meteorvägen 18, 646 92 Gnesta, SE
Hasimbegovic, Vedran, Runstensvägen 25, 136 46 Handen, SE
Pettersson, Birgitta, Mellanbergsvägen 23, 126 42 Hägersten, SE

(11) **3 582 773** (51) ***C07D 231/12***
(71) Eidos Therapeutics, Inc., 3160 Porter Drive Suite 250, Palo Alto, CA 94304, US

(11) **3 586 628** (51) ***A01N 25/00***
(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP

(11) **3 590 516** (51) ***A61K 31/519***
(71) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., 1-27, Kandanishiki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8444, JP

(11) **3 600 053** (51) ***G01T 7/00***
(71) Smiths Detection Inc., 2202 Lakeside Boulevard, Edgewood, MD 21040, US

(11) **3 602 015** (51) ***G01N 21/84***
(71) Tau ACT GmbH, Co Mindspace Friedrichstraße 68, 10117 Berlin, DE

(11) **3 610 848** (51) ***A61K 8/41***
(71) KAO CORPORATION, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP

(11) **3 611 554** (51) ***G02B 27/00***
(71) JVCKENWOOD Corporation, 3-12, Moriya-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP

(11) **3 614 934** (51) ***A61B 17/22***
(71) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US

(11) **3 619 375** (51) ***E04F 15/02***
(71) Taizhou Huali New Materials Co., Ltd., Zhangdian Industrial Zone, Jiangyan, Jiangsu 225527, CN

(11) **3 624 189** (51) ***H01L 23/552***
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95052, US

(11) **3 625 564** (51) ***G01N 33/542***
(71) Fastbase Solutions SL, Astondo Bidea Edificio no. 612 Scientific and Technology Park of Bizkaia, 48160 Derio, ES

(11) **3 627 723** (51) ***H04B 7/155***
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US

(11) **3 655 027** (51) ***A61K 39/00***
(71) Bruker Cellular Analysis, Inc., 5858 Horton Street, Suite 320, Emeryville, CA 94608, US

(11) **3 662 860** (51) ***A61B 90/00***
(71) 3C-Medical Intelligence GmbH, 3C-Ring 1, 86899 Landsberg am Lech, DE

(11) **3 664 807** (51) ***C12Q 1/6886***
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, MN 55905, US
Shanghai Changhai Hospital, 168 Changhai Road, Shanghai 200433, CN

(11) **3 666 252** (51) ***A61K 8/891***
(71) KAO CORPORATION, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP

(11) **3 673 114** (51) ***E02B 5/00***
(71) Mariappan, Ir. Saravanan, Wisma Nexus, Nexus EC Sdn Bhd, NO. 17-1, Jalan OP 1/1, Pusat Perdagangan One Puchong, Off Jalan Puchong, 47160 Puchong Selangor, MY

(11) **3 684 193** (51) ***A23B 2/53***
(71) Lyras DK ApS, Lyngvej 7, 9000 Aalborg, DK

(11) **3 691 705** (51) ***A61L 29/00***
(71) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive M/C 090, Franklin Lakes, NJ 07417, US

(11) **3 705 134** (51) ***A61K 39/395***
(71) Nanjing Shunxin Pharmaceuticals Co., Ltd. of Chiatai Tianqing Pharmaceutical Group, No. 1099 Fuying Road Jiangning High-tech Zone Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
Chia Tai Tianqing Pharmaceutical Group Co., Ltd., No. 369 Yuzhou South Rd., Lianyungang, Jiangsu 222062, CN

(11) **3 711 178** (51) ***H04B 7/0413***
(71) Nokia Shanghai Bell Co., Ltd., 388 Ning Qiao Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201206, CN

(11) **3 720 384** (51) ***A61F 2/04***
(71) Butterfly Medical Ltd., 3 HaTnufa St., 7th floor, Yokneam 2069207, IL

(11) **3 724 912** (51) ***H01J 37/32***
(71) Lam Research Corporation, 4650 Cushing Parkway, Fremont, CA 94538, US

(11) **3 760 166** (51) ***A61F 2/44***
(71) Institute For Musculoskeletal Science And Education, Ltd., 501 Allendale Road, King of Prussia, PA 19406, US

(11) **3 768 841** (51) ***A61K 31/415***
(71) Eidos Therapeutics, Inc., 3160 Porter Drive Suite 250, Palo Alto, CA 94304, US

(11) **3 779 428** (51) ***G01N 27/62***
(71) Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
RORZE IAS Inc., 2-1, Hinohommachi 2-chome, Hino-shi, Tokyo 191-0011, JP

(11) **3 782 073** (51) ***G06V 20/00***
(71) Surfline/Wavetrak, Inc., 2261 Market Street, Suite 10852, San Francisco, CA 94114, US

(11) **3 785 245** (51) ***G08B 21/02***
(71) Acusensus IP Pty Ltd, Level 1, 31 Queen Street, Melbourne, VIC 3000, AU

(11) **3 787 064** (51) ***H01M 10/613***
(71) SANYO Electric Co., Ltd., 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP

(11) **3 799 073** (51) ***G16H 50/50***
(71) University of Virginia Patent Foundation, 250 West Main Street, Suite 300, Charlottesville, VA 22902, US

(11) **3 800 066** (51) ***B60C 1/00***
(71) Silpara Technologies, Inc., 207 Jefferson Place, Decatur, GA 30030, US

(11) **3 808 330** (51) ***A61K 8/894***
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho, 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP

(11) **3 811 050** (51) ***G01N 35/00***
(71) Genomic Health, Inc., 5505 Endeavor Lane, Madison, WI 53719, US

(11) **3 813 715** (51) ***A61B 34/30***
(71) Auris Health, Inc., 5490 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US

(11) **3 816 654** (51) ***G01S 7/40***
(71) Astemo, Ltd., 2-1, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP

(11) **3 819 410** (51) ***C08B 37/08***
(71) BYHERB FUTURE HEALTH TECHNOLOGY (QINGDAO) CO., LTD., Room 611, Area B, No. 12 Hong Kong Middle Road Shinan District, Qingdao, Shandong 266071, CN

(11) **3 824 454** (51) ***G08G 1/017***
(71) Acusensus IP Pty Ltd, Level 1, 31 Queen Street, Melbourne, VIC 3000, AU

(11) **3 856 198** (51) ***A61K 31/704***
(71) Jazz Pharmaceuticals Therapeutics, Inc., 3000 El Camino Real 2 Palo Alto Square, Suite 600, Palo Alto, CA 94306, US

(11) **3 857 235** (51) ***G01N 33/542***
(71) Navrogen, 66 Mount Aire Farm Road, Glen Mills, PA 19342, US

(11) **3 857 306** (51) ***G03B 15/06***
(71) IIAA Limited, Riverside House 2a Southwark Bridge Road, London SE1 9HA, GB

(11) **3 859 161** (51) ***F04D 17/12***
(71) Mitsubishi Heavy Industries Compressor Corporation, 6-22, Kan-on-Shin-machi 4-Chome, Nishi-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP

(11) **3 859 235** (51) ***F25B 1/10***
(71) Weiss Technik GmbH, Greizer Strasse 41-49, 35447 Reiskirchen, DE

(11) **3 868 378** (51) ***A61K 9/14***
(71) TenNor Therapeutics (Suzhou) Limited, Room 701, Building B7, Biobay No. 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park Suzhou Area, China (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone, CN

(11) **3 877 325** (51) ***G06Q 10/087***
(71) Aware Technologies, Inc., 9 E. Loockerman Suite 311, Dover, DE 19901, US

(11) **3 886 930** (51) ***A61L 27/20***
(71) Galderma Holding SA, Zählerweg 10, 6300 Zug, CH

(11) **3 888 000** (51) ***G06V 40/16***
(71) IN-IDT, 38, avenue de New-York, 75116 Paris, FR

(11) **3 891 266** (51) ***C12N 1/14***
(71) Sqim s.r.l., Via S. Francesco d'Assisi, 62, 21020 Inarzo (VA), IT

(11) **3 896 300** (51) ***F16C 33/24***
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Materials Co., Ltd., 8 Shinsugita-Cho Isogo-Ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 235-8522, JP

(11) **3 911 539** (51) ***B60R 3/02***
(71) Magna Exteriors Inc., 337 Magna Drive, Aurora ON L4G 7K1, CA

(11) **3 917 617** (51) ***A61P 17/04***
(71) Galderma Holding SA, Zählerweg 10, 6300 Zug, CH
Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha, 5-1, Ukima 5-chome, Kita-ku Tokyo 115-8543, JP

(11) **3 933 074** (51) ***C25D 7/00***
(71) TANAKA PRECIOUS METAL TECHNOLOGIES Co., Ltd., 2-6-6 Nihonbashi Kayabacho, Chuo-ku Tokyo 103-0025, JP

(11) **3 939 165** (51) ***H03K 19/195***
(71) Synopsys, Inc., 675 Almanor Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US

(11) **3 945 268** (51) ***F25B 30/02***
(71) Lerchner Alternative Heizsysteme GmbH, Am Sportplatz 5, 09456 Mildenau, DE

(11) **3 945 974** (51) ***A47K 10/36***
(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US

(11) **3 946 257** (51) ***A61K 9/00***
(71) SiSaf Ltd, 8 Frederick Sanger Road Surrey Research Park, Guildford GU2 7YD, GB

(11) **3 946 356** (51) ***A61K 31/55***
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
Shionogi & Co., Ltd., 1-8, Doshomachi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP

(11) **3 949 697** (51) ***H05K 1/02***
(71) Bio-Medical Research Ltd, BMR House Parkmore Business Park West, Galway, IE

(11) **3 952 969** (51) ***A61M 25/00***
(71) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US

(11) **3 958 123** (51) ***G06F 9/54***
(71) Redpanda Data, Inc., 5758 Geary Blvd, 153, San Francisco, CA 94121, US

(11) **3 960 060** (51) ***A47L 5/24***
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(11) **3 968 032** (51) ***G01R 15/18***
(71) MBS AG & Co. KG, Eisbachstraße 51, 74429 Sulzbach-Laufen, DE

(11) **3 969 566** (51) ***A61K 47/38***
(71) Spiderwort Biotechnologies Inc., 7 Bayview Station Road, Ottawa, Ontario K1Y 2C5, CA
University Of Ottawa, 800 King Edward Avenue Room 3042, Ottawa, Ontario K1N 6N5, CA

(11) **3 977 091** (51) ***G01N 15/14***
(71) Cytognos, S.L., Polígono La Serna, Nave 9, 37900 Santa Marta de Tormes, Salamanca, ES

(11) **3 979 939** (51) ***A61B 18/24***
(71) Efremkin, Pavel V., 3 Westview Circle, Sleepy Hollow, NY 10591, US

(11) **3 980 001** (51) ***A61K 9/20***
(71) Ponce de Leon Health Designated Activity Company, 9 Hibury Rathmullan Road Drogheda Co. Louth, Drogheda, Louth, IE

(11) **3 981 697** (51) ***B65B 13/02***
(71) Signode Industrial Group LLC, Hidden River Corporate Center Two 14025 Riveredge Drive, Suite 500, Tampa, FL 33637, US

(11) **3 985 361** (51) ***G01G 19/393***
(71) Ishida Co., Ltd., 44, Sanno-cho Shogoin Sakyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 606-8392, JP

(11) **3 993 020** (51) ***H01L 21/768***
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(11) **4 007 624** (51) ***A61M 5/145***
(71) Medtrum Technologies Inc., 7F, Building 8, No. 200 Niudun Road Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong New Area, Shanghai 201203, CN

(11) **4 009 531** (51) ***H03M 13/13***
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(11) **4 018 871** (51) ***A43C 15/06***
(71) OBER ALP S.p.A., Via Waltraud Gebert Deeg Strasse, 4, 39100 - Bolzano, IT

(11) **4 020 005** (51) ***G01S 7/481***
(71) Suteng Innovation Technology Co., Ltd., 1st Floor, Building 9, Block 2, Zhongguan Honghualing Industry Southern District, 1213 Liuxian Avenue, Taoyuan Street, Nanshan District, Shenzhen City Guangdong 518000, CN

(11) **4 023 304** (51) ***A61Q 19/10***
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho, 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP

(11) **4 028 751** (51) ***G01N 21/25***
(71) Cerillo, Inc., 107 E Water St, Charlottesville, VA 22902, US

(11) **4 031 249** (51) ***A61P 35/00***
(71) Ideaya Biosciences, Inc., 5000 Shoreline Court, Suite 300, South San Francisco, CA 94080, US

(11) **4 038 722** (51) ***H02K 1/27***
(71) WILO SE, Wilopark 1, 44263 Dortmund, DE

(11) **4 041 417** (51) ***A62C 37/11***
(71) Tyco Fire Products LP, 1467 Elmwood Avenue, Cranston, Rhode Island 02910, US

(11) **4 043 024** (51) ***A61K 36/83***
(71) Mthera Pharma Co., Ltd., 102-ho 1F, 38 Magokjungang 8-ro 1-gil Gangseo-gu, Seoul 07793, KR

(11) **4 051 167** (51) ***A61F 2/00***

(71) Galderma Holding SA, Zählerweg 10, 6300 Zug, CH

(11) **4 053 532** (51) ***G01R 31/34***
(71) HITACHI INDUSTRIAL EQUIPMENT SYSTEMS CO., LTD., 1-5-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0021, JP

(11) **4 059 385** (51) ***A47G 23/06***
(71) Mestrans, S.L., Thomas Alba Elison 35 Pol. Ind. Els Plans d'Arau, 08787 La Pobla de Claramung (Barcelona), ES
Beumala Carbonell, Joan Ramon, Calaf 23 3-B, 08700 Igualada (Barcelona), ES

(11) **4 063 275** (51) ***B64D 37/30***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US

(11) **4 063 517** (51) ***C12Q 1/68***
(71) The Chinese University Of Hong Kong, Office of Research and Knowledge Transfer Services (ORKTS) Room 301 Pi Ch'iu Building Shatin New Territories, Hong Kong 999077, HK

(11) **4 069 029** (51) ***A43B 13/12***
(71) Gaitline AS, Maridalsveien 323D, 0872 Oslo, NO

(11) **4 076 559** (51) ***A61L 27/52***
(71) Spiderwort Biotechnologies Inc., 7 Bayview Station Road, Ottawa, Ontario K1Y 2C5, CA
University Of Ottawa, 800 King Edward Avenue Room 3042, Ottawa, Ontario K1N 6N5, CA

(11) **4 078 941** (51) ***H04N 5/232***
(71) AUMOVIO Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE

(11) **4 081 759** (51) ***G01C 21/34***
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo Momo Halevi 1, 9777019 Jerusalem, IL

(11) **4 086 099** (51) ***B60K 17/08***
(71) Anhui Weide Power Technology Co., Ltd., Building 1, Weide Power Changning Avenue and Ningxi Road Intersection Baiyan Science and Technology Park Xingyuan Community Service Center High tech Zone, Hefei City, Anhui Province 230088, CN

(11) **4 087 236** (51) ***H04N 7/18***
(71) Honeywell International Inc., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US

(11) **4 087 486** (51) ***A61B 6/58***
(71) Cleerly, Inc., 1099 18th Street, Suite 2860, Denver, Colorado 80202, US

(11) **4 099 933** (51) ***A61B 34/20***
(71) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH
Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited, 29 Media Circle 06-05, Alice@Mediapolis, Singapore 138565, SG

(11) **4 107 906** (51) ***H04L 9/32***
(71) Synopsys, Inc., 675 Almanor Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US

(11) **4 128 254** (51) ***G16H 10/60***
(71) ZOLL Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824, US

(11) **4 135 643** (51) ***A61G 7/00***
(71) Children's Medical Center Corporation, 300 Longwood Avenue, Boston, MA 02115, US

(11) **4 142 648** (51) ***A61F 2/16***
(71) Long Bridge Medical, Inc., 6000 Shoreline Court, Suite 206, South San Francisco, CA 94080, US

(11) **4 144 780** (51) ***C08G 18/66***
(71) Wanhua Chemical Group Co., Ltd., No. 17, Tianshan Rd, YEDA, Yantai, Shandong 264000, CN

(11) **4 146 129** (51) ***A61F 9/02***
(71) PASQUANTONIO, Guido, Via Gregoriana 12, 00187 Roma, IT

(11) **4 150 197** (51) ***F01M 11/00***
(71) AUDI Aktiengesellschaft, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE

(11) **4 158 347** (51) ***G01N 33/569***
(71) Galderma Holding SA, Zählerweg 10, 6300 Zug, CH

(11) **4 158 642** (51) ***G16H 20/17***
(71) Bayer HealthCare LLC, 100 Bayer Boulevard, Whippany, NJ 07981, US

(11) **4 161 603** (51) ***A61L 27/36***
(71) Spiderwort Biotechnologies Inc., 7 Bayview Station Road, Ottawa, Ontario K1Y 2C5, CA

(11) **4 162 024** (51) ***C12N 1/14***
(71) Sqim s.r.l., Via S. Francesco d'Assisi, 62, 21020 Inarzo (VA), IT

(11) **4 163 398** (51) ***C12Q 1/70***
(71) Counterfog Ebt De La Uah SL, Avda. Europa, 82, 28341 Valdemoro Madrid, ES
San Jorge Tecnológicas SL, Avda. Europa, 82, 28341 Valdemoro, Madrid, ES

(11) **4 165 040** (51) ***C07D 471/04***
(71) Ideaya Biosciences, Inc., 5000 Shoreline Court, Suite 300, South San Francisco, CA 94080, US

(11) **4 165 249** (51) ***E01B 31/00***
(71) Lind-Rüdt, Andrea, Zu den Höfen 25, 79771 Klettgau-Bühl, DE

(11) **4 166 279** (51) ***B25F 3/00***
(71) ZHEJIANG DESHUO ELECTRIC APPLIANCE CO., LTD., No.58, Jinzhi Road, Yongkang High-tech Zone Xicheng Street Yongkang City Jinhua City, Zhejiang Province 321300, CN

(11) **4 170 325** (51) ***G01N 21/78***
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(11) **4 172 699** (51) ***G03H 1/04***
(71) BIOMERIEUX, 69280 Marcy-L'Etoile, FR
UNIVERSITE JEAN MONNET SAINT ETIENNE, Maison de l'Université 10 rue Tréfilerie, 42100 Saint-Étienne, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **4 176 714** (51) ***B01F 23/232***
(71) Aqua Development Ltd., 604, 96, Beobwon-ro Songpa-gu, Seoul 05855, KR

(11) **4 176 715** (51) ***A01K 63/04***
(71) Aqua Development Ltd., 604, 96, Beobwon-ro Songpa-gu, Seoul 05855, KR

(11) **4 180 018** (51) ***A61F 13/49***
(71) Fibertex Personal Care A/S, Svendborgvej 2, 9220 Aalborg Øst, DK

(11) **4 180 226** (51) ***B33Y 70/00***
(71) Stratasys, Inc., 5995 Opus Parkway, Minnetonka, MN 55343, US

(11) **4 180 303** (51) ***B62B 3/06***
(71) Rehrig Pacific Company, 900 Corporate Center Dr. Suite 600, Monterey, CA 91754, US

(11) **4 188 654** (51) ***B25J 15/06***
(71) Defitech, 10 rue de Clergeon Albens, 73410 Entrelacs, FR

(11) **4 191 789** (51) ***H01Q 1/27***
(71) Fitbit LLC, 199 Fremont Street, 14th Floor, San Francisco, CA 94105, US

(11) **4 204 566** (51) ***C12N 15/115***
(71) Galderma Holding SA, Zählerweg 10, 6300 Zug, CH

(11) **4 204 762** (51) ***G01B 11/275***
(71) Beissbarth Automotive Testing Solutions GmbH, Friedrichshafener Strasse 602, 82205 Gilching, DE

(11) **4 206 859** (51) ***G06F 1/16***
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(11) **4 208 222** (51) ***A61M 5/315***
(71) Janssen Pharmaceutica, N.V., Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

(11) **4 208 462** (51) ***C07D 413/10***
(71) Inventia Healthcare Limited, Suite No. 1 and 2, 7th Floor Oberoi Commerz 1, Oberoi Garden City, Goreagon (East) Mumbai - 400063, Maharashtra, IN

(11) **4 218 043** (51) ***H01J 37/32***
(71) Comet Technologies USA, Inc, 541 E. Trimble Road, San Jose, CA 95131, US

(11) **4 222 341** (51) ***E21B 17/08***
(71) Transocean Sedco Forex Ventures Limited, Chevron House, 11 Church Street First Floor (North), Mailbox No. 18, Hamilton, HM11, BM
Stebbins Innovations, LLC, 1730 Stebbins Drive, Houston, TX 77043, US

(11) **4 222 952** (51) ***H04N 13/246***
(71) Tripleye GmbH, Glogauer Straße 2, 10999 Berlin, DE

(11) **4 223 711** (51) ***C03B 20/00***
(71) TOSOH SGM CORPORATION, 4555, Kaisei-cho Shunan-shi, Yamaguchi 746-0006, JP

(11) **4 228 655** (51) ***A61K 31/65***
(71) Institut du Cerveau et de la Moelle Epiniere, Hôpital Pitié-Salpêtrière 47/83, boulevard de l'Hôpital, 75013 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Assistance Publique Hôpitaux de Paris, 55 Boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Bréguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR

(11) **4 233 667** (51) ***A47L 11/22***
(71) BISSELL Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544-2516, US

(11) **4 233 804** (51) ***A61F 2/50***
(71) EPIC INVENTING, INC., 2301 Bayview Drive, Manhattan Beach, CA 90266, US

(11) **4 237 478** (51) ***C08J 9/28***
(71) Spiderwort Biotechnologies Inc., 7 Bayview Station Road, Ottawa, Ontario K1Y 2C5, CA

(11) **4 239 905** (51) ***H04B 7/06***
(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US

(11) **4 244 634** (51) ***G01R 1/067***
(71) Technoprobe S.p.A, Via Cavalieri di Vittorio Veneto, 2, 23870 Cernusco Lombardone (LC), IT

(11) **4 247 345** (51) ***A61K 51/04***
(71) Plus Therapeutics, Inc., 2710 Reed Road, Suite 160, Houston, TX 77051, US
NanoTx, Corp., 7979 Wurzbach Road, San Antonio, TX 78229, US

(11) **4 252 671** (51) ***A61B 8/08***
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

(11) **4 255 560** (51) ***A61N 5/06***
(71) Koite Health Oy, Karaportti 5, 02610 Espoo, FI

(11) **4 257 475** (51) ***B63C 9/13***
(71) Guangdong Guanke Communication Co., Ltd., Xuefen Ye, Building 2-2 No.5 Lianxin South Road Yundonghai Street Sanshui District, Foshan, Guangdong 528100, CN

(11) **4 260 116** (51) ***G02B 21/00***
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut d'Optique Graduate School, 2 Avenue Augustin Fresnel, 91127 Palaiseau Cedex, FR
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR

(11) **4 263 317** (51) ***B61F 5/52***
(71) CRRC QINGDAO SIFANG CO., LTD., No. 88 Jinhongdong Road, Chengyang District, Qingdao, Shandong 266111, CN
CG RAIL - CHINESISCH-DEUTSCHES FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSZENTRUM FÜR BAHN- UND VERKEHRSTECHNIK DRESDEN GMBH, Freiberger Straße 33, 01067 Dresden, DE

(11) **4 265 574** (51) ***C03C 13/00***
(71) NIPPON SHEET GLASS COMPANY, LIMITED, 5-27, Mita 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-6321, JP
Nippon Fiber Corporation, 2373-2, Fuse, Abiko-shi Chiba 270-1162, JP

(11) **4 275 658** (51) ***A61F 2/34***
(71) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited, 29, Media Circle, 06-05 ALICE@Mediapolis, Singapore 138565, SG
Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH

(11) **4 281 200** (51) ***A63F 13/218***
(71) Tangi0 Limited, Upper Ground Office 73-75 Upper Richmond Road, London SW15 2SR, GB

(11) **4 283 094** (51) ***F01D 5/18***
(71) GE Vernova Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH

(11) **4 291 871** (51) ***G01N 17/00***
(71) Fundación Tecnalia Research & Innovation, Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa Mikeletegi Pasealekua, 2, 20009 San Sebastián, Guipúzcoa, ES
Tecnologica Leioa Aie, Calle Ortega y Gasset número 29, 28006 Madrid, ES

(11) **4 304 412** (51) ***A45D 20/14***
(71) Kricsfalussy-Hrabar, Isabell, Murbacherstrasse 16, 6003 Luzern, CH

(11) **4 319 816** (51) ***A61K 39/395***
(71) Centivax, Inc., 1 Tower Place, Suite 800, South San Francisco, California 94080, US

(11) **4 326 155** (51) ***A61B 6/00***
(71) NG Detectors S.r.l., Via Panama 87, 00198 Roma, IT

(11) **4 346 563** (51) ***A61B 5/00***
(71) National Taiwan University, No. 1, Sec. 4, Roosevelt Rd. Da an Dist., Taipei City 106, TW

(11) **4 350 001** (51) ***C12Q 1/68***
(71) Genomic Health, Inc., 5505 Endeavor Lane, Madison, WI 53719, US

(11) **4 352 095** (51) ***C07K 16/24***
(71) Biolojic Design Ltd., 6 Ilan Ramon St., 3rd floor, Ness Ziona 7403639, IL

(11) **4 352 136** (51) ***C08J 3/12***
(71) Stratasys, Inc., 5995 Opus Parkway, Minnetonka, MN 55343, US

(11) **4 352 137** (51) ***C08J 3/12***
(71) Stratasys, Inc., 5995 Opus Parkway, Minnetonka, MN 55343, US

(11) **4 374 210** (51) ***G16H 30/40***
(71) Genomic Health, Inc., 5505 Endeavor Lane, Madison, WI 53719, US

(11) **4 375 253** (51) ***C03C 3/097***
(71) SHENZHEN YURUCHENG DENTAL MATERIALS CO., LTD., 101, 201, 301, Building A, No. 35 Zhuqing Road, Shijing Community, Shijing Street, Shenzhen Pingshan 518000, CN

(11) **4 377 442** (51) ***C12N 5/00***
(71) Spiderwort Biotechnologies Inc., 7 Bayview Station Road, Ottawa, Ontario K1Y 2C5, CA

(11) **4 385 633** (51) ***B07C 5/00***
(71) Intelligrated Headquarters, LLC, 7901 Innovation Way, Mason, OH 45040, US

(11) **4 399 853** (51) ***H04L 51/00***
(71) Allstate Solutions Private Limited, RMZ Ecoworld 7th Floor Building No. 1 Devarabeesanahalli Varthur Hobli, Bangalore, Karnataka 560103, IN

(11) **4 401 842** (51) ***A61P 37/06***
(71) Aboleris Pharma, 22 boulevard Benoni Goullin, 44200 Nantes, FR
Nantes Université, 1 Quai de Tourville, 44000 Nantes, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR

(11) **4 403 924** (51) ***G01N 35/04***
(71) Shenzhen New Industries Biomedical Engineering Co., Ltd., 23, Jinxiu East, Jinsha Community, Kengzi Street, Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518122, CN

(11) **4 405 556** (51) ***E06B 9/322***
(71) Hunter Douglas Industries B.V., Blaak 555, 3011 GB Rotterdam, NL

(11) **4 409 136** (51) ***F04B 15/08***
(71) Parker Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124, US

(11) **4 411 779** (51) ***H01H 50/26***
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(11) **4 417 138** (51) ***A61B 10/04***
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US

(11) **4 438 414** (51) ***B60R 9/06***
(71) Prostor BV, Evolis 90, 8500 Kortrijk, BE

(11) **4 440 911** (51) ***B62J 9/24***
(71) LIF (Lab), Atrium Avon 66, avenue des Alumines, 13120 Gardanne, FR
Lepage, Charlotte, 13, boulevard Tricon, 13008 Marseille, FR
Barbaroux, Jean-Baptiste, 13, boulevard Tricon, 13008 Marseille, FR

(11) **4 453 451** (51) ***F16H 63/08***
(71) Horse Powertrain Solutions, S.L., Av. de Europa, 1, Edificio A, 28108 Alcobendas, Madrid, ES

(11) **4 454 840** (51) ***B26D 7/26***
(71) Comercial Industrial Maquinaria Carton Ondulado, S. L., Avendia Comte de Llobregat 48 Martorell, 08760 Barcelona, ES

(11) **4 464 465** (51) ***B25J 9/00***
(71) WIRobotics Inc., (Business Incubator building) 208-ho, 1600, Chungjeol-ro Byeongcheon-myeon Dongnam-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31253, KR

(11) **4 468 974** (51) ***A61B 17/29***
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US

(11) **4 469 462** (51) ***C07D 495/04***
(71) Plus Therapeutics, Inc., 2710 Reed Road, Suite 160, Houston, TX 77051, US
NanoTx, Corp., 7979 Wurzbach Road, San Antonio, TX 78229, US

(11) **4 473 313** (51) ***G01N 33/574***
(71) Insight Molecular Diagnostics Inc., 15 Cushing, Irvine, CA 92618, US

(11) **4 487 525** (51) ***H04L 9/40***
(71) Venafi, Inc., 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US

(11) **4 488 837** (51) ***G06F 12/0868***
(71) Xi'an Jiaotong University, Xi'an, Shaanxi Province 710000, CN
DOUYIN VISION CO., LTD., Beijing 100041, CN
Lemon Inc., KY1-1205 Grand Cayman, KY

(11) **4 489 073** (51) ***H01L 23/498***
(71) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 494 170** (51) ***G21B 1/05***
(71) The Trustees of Princeton University, 34 Chambers Street, 2nd Floor, Princeton, NJ 08542, US

(11) **4 495 591** (51) ***H01J 49/00***
(71) RORZE IAS Inc., 2-1, Hinohommachi 2-chome, Hino-shi, Tokyo 191-0011, JP

(11) **4 496 292** (51) ***H04L 67/00***
(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US

(11) **4 496 385** (51) ***H04W 48/18***

(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US

(11) **4 496 882** (51) ***C12N 5/0783***
(71) Universität Basel, Vizerektorat Forschung Petersgraben 35, 4001 Basel, CH

(11) **4 497 933** (51) ***F02K 1/00***
(71) Industria de Turbo Propulsores, S.A.U., Parque Tecnológico, Edificio 300, 48170 Zamudio, Vizcaya, ES

(11) **4 497 934** (51) ***F02K 1/00***
(71) Industria de Turbo Propulsores, S.A.U., Parque Tecnológico, Edificio 300, 48170 Zamudio, Vizcaya, ES

(11) **4 503 740** (51) ***H04W 36/06***
(71) Roku, Inc., 1173 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US

(11) **4 504 992** (51) ***C23C 14/34***
(71) Siec Badawcza Lukasiewicz - Poznanski Instytut Technologiczny, ul. Ewarysta Estkowskiego 6, 61-755 Poznan, PL
Instytut Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk, ul. Adolfa Pawinskiego 5B, 02-106 Warszawa, PL
Siec Badawcza Lukasiewicz - Instytut Technologii Eksploatacji, ul. K. Pulaskiego 6/10, 26-600 Radom, PL
Politechnika Wroclawska, Wybrzeze Wyspianskiego 27, 50-370 Wroclaw, PL
Politechnika Warszawska, Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa, PL
Albatros Aluminium Sp. z o.o., ul. Czartoria 1/27, 61-102 Poznan, PL
Sanha Polska Sp. z o.o., ul. Poznalska 49, 59-220 Legnica, PL

(11) **4 510 112** (51) ***G09F 7/08***
(71) TKMS GmbH, Werftstrasse 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(11) **4 513 525** (51) ***H01J 37/244***
(71) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP

(11) **4 522 485** (51) ***B62B 7/06***
(71) LIF (Lab), Atrium Avon 66, avenue des Alumines, 13120 Gardanne, FR
Barbaroux, Jean-Baptiste, C/o LIF (lab) 13, boulevard Tricon, 13008 Marseille, FR
Lepage, Charlotte, C/o LIF (lab) 13, boulevard Tricon, 13008 Marseille, FR

(11) **4 530 008** (51) ***B23K 11/11***
(71) Kinegge S.r.l., Via Romita 222, 50025 Montespertoli (FI), IT

(11) **4 531 558** (51) ***A01M 3/00***
(71) Augusto, Manuel, 4 Route de la Souloire, 33750 Saint-Germain-Du-Puch, FR

(11) **4 536 091** (51) ***A61B 8/00***
(71) MEQ Probe Pty Ltd, 3/2 Cobham St, Reservoir, VIC 3073, AU

(11) **4 544 039** (51) ***C12N 15/10***
(71) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US

(11) **4 547 117** (51) ***A61B 10/00***
(71) Lifeline Robotics A/S, LandBrugsvej 6 Hjallese, 5260 Odense S, DK

(11) **4 547 576** (51) ***B65G 1/04***
(71) AutoStore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO

(11) **4 551 845** (51) ***F16H 57/04***
(71) Horse Powertrain Solutions, S.L.U., Avenida de Europa 1, Edificio A, 28108 Alcobendas (Madrid), ES

(11) **4 553 951** (51) ***H01M 10/48***
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN

(11) **4 554 406** (51) ***A23L 27/00***
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL

(11) **4 557 682** (51) ***H04L 41/0631***
(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd., 1309, 13th Floor, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN

(11) **4 574 196** (51) ***A61M 27/00***
(71) Minnetronix Neuro, Inc., 21115 Christmas Lane, Excelsior, Minnesota 55331, US

(11) **4 577 566** (51) ***C07K 16/18***
(71) The J. David Gladstone Institutes, A Testamentary Trust Established under The Will of J. David Gladstone, 1650 Owens Street, San Francisco, California 94158, US
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, Twelfth Floor, Oakland, CA 94607-5200, US

(11) **4 578 554** (51) ***B04B 9/08***
(71) BEIJING ABILITY TECHNOLOGY CO., LTD, No.12 Zhongguancun South St. Haidian District, Beijing 100081, CN

(11) **4 578 602** (51) ***B25J 9/00***
(71) WIRobotics Inc., (Business Incubator building) 208-ho, 1600, Chungjeol-ro Byeongcheon-myeon Dongnam-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31253, KR

(11) **4 579 099** (51) ***F16F 9/348***
(71) Advanced Suspension Technology LLC, 1521 Concord Pike, Suite 201, Wilmington, DE 19803, US

(11) **4 580 682** (51) ***A61K 47/59***
(71) Sapreme Technologies B.V., Yalelaan 62, 3584 CM Utrecht, NL
Charité - Universitätsmedizin Berlin, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, DE
Freie Universität Berlin, Kaiserswerther Strasse 16-18, 14195 Berlin, DE
Universidade de Santiago de Compostela, Pazo San Xerome, 15782 Santiago de Compostela, ES

(11) **4 581 974** (51) ***A43B 3/00***
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US

(11) **4 582 113** (51) ***A61M 1/00***
(71) Minnetronix Neuro, Inc., 21115 Christmas Lane, Excelsior, Minnesota 55331, US

(11) **4 590 136** (51) ***A23L 27/60***
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL

(11) **4 590 794** (51) ***C12J 1/00***
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL

(11) **4 591 423** (51) ***H02K 41/03***
(71) Indrivetec AG, Hagenholzstrasse 71, 8050 Zürich, CH

(11) **4 593 621** (51) ***A23G 9/04***
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL

(11) **4 593 812** (51) ***A61K 31/13***
(71) Inventia Healthcare Limited, Suite No. 1 and 2, 7th Floor Oberoi Commerz 1, Oberoi Garden City, Goreagon (East) Mumbai - 400063, Maharashtra, IN

(11) **4 598 442** (51) ***A61B 5/366***
(71) PULSE FOR INTEGRATED SOLUTIONS GMBH, Max-Planck-Strasse 10, 85716 Unterschleißheim, DE
Abusaid, Kareem, c/o Pulse for Integrated Solutions GmbH Max-Planck-Straße 10, 85716 Unterschleißheim, DE

(11) **4 603 031** (51) ***A61B 17/00***
(71) Robgenix Medical Pte. Ltd., 60 Paya Lebar Road, 11-06 Paya Lebar Square, Singapore 409051, SG

(11) **4 604 492** (51) ***H04L 67/025***
(71) Guangzhou Automobile Group Co., Ltd., 23/F Chengyue Building No. 448-458 Dongfeng Middle Road Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510030, CN

Teil B / Part B / Partie B

(71) Atlas Global Technologies LLC, 3050 Tamarron Blvd, Unit 3305, Austin, TX 78746, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS LI LT LU LV MC MK MT NO PL PT RO RS SI SK SM TR

(71) Atlas Global Technologies GmbH, Kronstadter Str. 4, 81677 München, DE
(84) DE FR IT NL SE

(11) **4 247 109** (51) ***H04L 27/26***

(11) **4 258 807** (51) ***H04W 74/08***

(11) **4 297 323** (51) ***H04L 27/26***

(11) **4 355 021** (51) ***H04W 84/12***

(11) **4 521 844** (51) ***H04L 5/00***

(11) **4 598 220** (51) ***H04W 72/23***

(71) Elekta Limited, Cornerstone London Road, Crawley West Sussex RH10 9RR, GB

(11) **3 762 102** (51) ***A61N 5/10***

(11) **3 773 894** (51) ***A61N 5/10***

(11) **3 829 712** (51) ***A61N 5/10***

(11) **4 190 400** (51) ***A61N 5/10***

(11) **4 192 577** (51) ***A61N 5/10***

(11) **4 196 213** (51) ***A61N 5/10***

(11) **4 252 177** (51) ***G06T 3/00***

(11) **4 393 543** (51) ***A61N 5/10***

(71) MD ELEKTRONIK GmbH, Neutraublinger Str. 4, 84478 Waldkraiburg, DE

(11) **4 470 954** (51) ***B65H 54/58***

(11) **4 475 355** (51) ***H01R 43/28***

(11) **4 513 687** (51) ***H01R 43/22***

(11) **4 516 685** (51) ***B65B 27/06***

(11) **4 528 939** (51) ***H01R 13/506***

(11) **4 528 948** (51) ***H02G 1/12***

(11) **4 593 204** (51) ***H01R 13/426***

(71) Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo

Momo Halevi 1, 9777019 Jerusalem, IL

(11) **3 673 233** (51) ***G06V 20/56***
(11) **3 734 504** (51) ***G06K 9/00***
(11) **3 804 304** (51) ***H04N 23/57***
(11) **3 814 916** (51) ***G06F 13/362***
(11) **3 830 696** (51) ***G06F 11/10***
(11) **3 832 529** (51) ***G06K 9/00***
(11) **3 881 228** (51) ***G06K 9/00***
(11) **3 885 224** (51) ***B60W 50/04***
(11) **3 977 054** (51) ***G01C 21/20***
(11) **3 995 782** (51) ***G01C 21/20***
(11) **4 127 991** (51) ***G06F 21/52***
(11) **4 186 769** (51) ***B60W 50/02***
(11) **4 202 863** (51) ***G06V 20/56***
(11) **4 232 906** (51) ***G06F 11/36***
(11) **4 247 679** (51) ***B60W 30/08***
(11) **4 247 680** (51) ***B60W 30/08***
(11) **4 254 383** (51) ***G06V 20/56***
(11) **4 340 294** (51) ***H04L 9/06***
(11) **4 344 481** (51) ***H04N 23/743***
(11) **4 363 281** (51) ***B60S 1/46***
(11) **4 381 490** (51) ***G08G 1/16***
(11) **4 402 437** (51) ***G01C 21/36***
(11) **4 432 070** (51) ***G06F 9/30***
(11) **4 443 398** (51) ***G01C 21/36***
(11) **4 452 723** (51) ***B60W 60/00***
(11) **4 457 625** (51) ***G06F 11/00***
(11) **4 462 081** (51) ***G01C 21/36***

(71) Sapreme Technologies B.V., Yalelaan 62, 3584 CM Utrecht, NL

(11) **3 808 379** (51) ***A61K 47/68***
(11) **3 856 254** (51) ***A61K 47/59***
(11) **3 897 741** (51) ***A61K 47/59***
(11) **3 897 742** (51) ***A61K 47/64***
(11) **3 897 743** (51) ***A61K 47/68***
(11) **3 915 587** (51) ***A61K 47/54***
(11) **4 003 425** (51) ***A61K 47/54***
(11) **4 003 427** (51) ***A61K 31/56***
(11) **4 117 731** (51) ***A61K 47/55***
(11) **4 126 060** (51) ***A61K 47/55***
(11) **4 171 639** (51) ***A61K 47/54***
(11) **4 171 640** (51) ***A61K 47/54***
(11) **4 171 642** (51) ***A61K 47/54***
(11) **4 171 644** (51) ***A61K 47/54***
(11) **4 171 645** (51) ***A61K 47/54***
(11) **4 171 647** (51) ***A61K 47/55***
(11) **4 223 316** (51) ***A61K 47/59***
(11) **4 347 851** (51) ***C12N 15/87***
(11) **4 374 927** (51) ***A61K 47/54***
(11) **4 438 125** (51) ***A61K 47/54***
(11) **4 452 281** (51) ***A61K 31/712***
(11) **4 452 324** (51) ***A61K 47/54***
(11) **4 452 325** (51) ***A61K 47/54***
(11) **4 529 953** (51) ***A61K 47/54***
(11) **4 588 523** (51) ***A61P 35/00***
(11) **4 591 938** (51) ***A61P 35/00***
(11) **4 596 052** (51) ***A61P 35/00***

(71) SCK CEN, Herrmann-Debrouxlaan 40, 1160 Brussel, BE

(11) **3 278 057** (51) ***G01B 5/30***
(11) **3 653 262** (51) ***A61N 5/10***
(11) **3 653 264** (51) ***A61N 5/10***
(11) **3 682 959** (51) ***B01D 15/18***
(11) **3 800 648** (51) ***G21G 1/00***

(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM

(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR

(11) **4 544 017** (51) ***C11D 17/04***
(11) **4 581 118** (51) ***C11D 1/72***
(11) **4 584 357** (51) ***C11D 11/00***
(11) **4 586 992** (51) ***A61K 8/34***
(11) **4 586 994** (51) ***A61K 8/365***
(11) **4 587 546** (51) ***C11D 11/00***
(11) **4 590 257** (51) ***A61K 8/31***
(11) **4 593 790** (51) ***A61K 8/73***
(11) **4 593 791** (51) ***A61K 8/73***
(11) **4 601 872** (51) ***B32B 1/08***

(71) United Silicon Carbide Inc., 5701 N. Prima Road, Scottsdale, Arizona 85250, US

(11) **3 961 678** (51) ***H01L 21/337***
(11) **4 295 399** (51) ***H01L 23/495***
(11) **4 310 903** (51) ***H01L 23/34***
(11) **4 387 100** (51) ***H03K 17/0412***
(11) **4 394 884** (51) ***H01L 29/10***
(11) **4 430 749** (51) ***H03K 17/16***
(11) **4 598 298** (51) ***H10D 30/01***

I.12(9)
- **Anmelder (Rechtsübergang)**
- **Applicant (transfer of rights)**
- **Demandeur (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 965 752** (51) ***A61P 3/00***
(71) Assia Chemical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., Tel Aviv 6944020, IL

(11) **3 080 765** (51) ***G06Q 30/00***
(71) Skyscanner Technology Limited, Level 5 Ilona Rose House Manette Street, London W1D 4AL, GB

(11) **3 194 056** (51) ***B01D 65/08***
(71) IDE Water Technologies Ltd., 5 Hamatechet Street Hasharon Industrial Park PO Box 5016, 6092000 Kadima, IL

(11) **3 268 735** (51) ***G01N 33/38***
(71) Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10, rue Vauquelin, 75005 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Sorbonne Université, 21 rue de l'Ecole de Médecine, 75006 Paris, FR

(11) **3 281 175** (51) ***G06T 7/80***
(71) RM Acquisition, LLC, 1100 W. Idaho Street Suite 330, Boise ID 83702, US
Molin, Hans M., 27806 Tirante, Mission Viejo, California 92692, US
Gyori, Marton, Tatru u. 52.1/5, 1136 Budapest, HU
Kuehnle, Andreas U., 10202 Flintridge Drive, Villa Park, California 92861, US
Li, Zheng, 42 Soho, Irvine, California 92612, US

(11) **3 285 598** (51) ***B65D 81/34***
(71) Cuisine Solutions, Inc., 22445 Sous Vide Lane, Sterling, VA 20165, US

(11) **3 297 613** (51) ***A61K 9/51***
(71) Research Foundation of the City University of New York, 230 West 41st Street, New York, NY 10036, US

(11) **3 437 725** (51) ***B01D 69/02***
(71) Asahi Kasei Life Science Corporation, 1-1-2 Yurakucho, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP

(11) **3 448 155** (51) ***A01N 1/14***
(71) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(11) **3 503 874** (51) ***A61K 9/08***
(71) ProPedix, Inc., 398 Columbus Avenue, Suite 311, Boston MA 02116, US

(11) **3 538 461** (51) ***B65G 57/14***
(71) Hedipack Technology Beheer B.V., Knoevenoordstraat 13, 6971 LG Brummen, NL

(11) **3 544 526** (51) ***A61B 17/17***
(71) Hafez, Mahmoud Alm El Din, 88-B AL-Rabwa Resort Sheikh Zayed District P.O. Box 12588, Giza, EG

(11) **3 558 658** (51) ***B31D 5/00***
(71) GP System, 3 Avenue du Pré Félin, 74940 Annecy-Le-Vieux, FR

(11) **3 586 495** (51) ***G06F 9/455***
(71) Ribbon Communications Operating Company, Inc., 3605 East Plano Parkway, Plano, TX 75074, US

(11) **3 592 155** (51) ***A23L 3/3571***
(71) Nomad Bioscience GmbH, Türkenstr. 16, 80333 München, DE

(11) **3 605 744** (51) ***H01R 13/52***
(71) Shenzhen Everwin Precision Technology Co., Ltd., Block 3 Fuqiao Indst. Zne.3 Qiaotou Fuyong Town Bao'an Dist., Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(11) **3 609 888** (51) ***C07D 417/12***
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US

(11) **3 641 742** (51) ***A61K 31/135***
(71) Ketabon GmbH, Wilhelm-Wagenfeld-Strasse 20, 80807 München, DE

(11) **3 645 062** (51) ***D01F 4/00***
(71) Vitaloc Ltd, 108 Berel Katzenelson Street, Herzliya 4624798, IL

(11) **3 652 192** (51) ***C12N 15/52***
(71) LCY Biotechnology Holding, Inc., 1201 Vidal Street South, Sarnia, ON N7T 2M2, CA

(11) **3 655 192** (51) ***B23P 11/00***
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(11) **3 668 261** (51) ***H04W 76/20***
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP

(11) **3 692 115** (51) ***C10J 3/22***
(71) Deim, Laszlo, Alkotmany u. 25. A ép., 1221 Budapest, HU
Integroup Zrt., Orlay utca 4. I. em. 4, 1114 Budapest, HU
Horge International Kft., Radnóti tér 2/A, 8200 Veszprém, HU

(11) **3 731 990** (51) ***B23K 26/00***
(71) PhosPrint P.C., Attika Technology Park Lefkippos Patriarchou Grigoriou E' & Neapoleos 27, 153 41 Agia Paraskevi, Athens, GR

(11) **3 737 201** (51) ***H04W 76/27***
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP

(11) **3 741 923** (51) ***E04D 9/00***
(71) Thor G. Christensen Holding ApS, C/O Thor Aleksander Gosvig Christensen Kastbjergvej 15, Hedegård, 8585 Glesborg, DK

(11) **3 752 408** (51) ***B62D 7/02***
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(11) **3 772 945** (51) ***A01N 31/02***
(71) Swansea University, Singleton Park, Swansea SA2 8PP, GB

(11) **3 785 350** (51) ***H02K 1/27***
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(11) **3 785 357** (51) ***H02K 49/10***
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(11) **3 786 476** (51) ***F16F 9/04***
(71) ContiTech Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

(11) **3 808 364** (51) ***A61K 38/16***
(71) Green Cross Corporation, 107, Ihyeon-ro 30beon-gil Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16924, KR

(11) **3 814 088** (51) ***B29C 45/20***
(71) Husky Injection Molding Systems Ltd., 500 Queen Street South, Bolton, ON L7E 5S5, CA

(11) **3 815 310** (51) ***H04L 9/40***
(71) Capzul Canada Corp., 3200 Dufferin Street, unit 401, Toronto, ON M6A 3B2, CA

(11) **3 828 500** (51) ***G01C 19/72***
(71) Japan Aerospace Exploration Agency, 7-44-1 Jindaiji Higashi-machi Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP

(11) **3 829 825** (51) ***B25J 9/14***
(71) Serpenta Ltd, Euston House 24 Eversholt Street, London NW1 1AD, GB

(11) **3 849 688** (51) ***B01D 39/16***
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE

(11) **3 852 748** (51) ***A61K 31/422***
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US

(11) **3 888 637** (51) ***A61K 9/19***
(71) Xi'an Hanfeng Pharmaceutical Co., Ltd., No. 15, Wenji Road Lantian County, Xi'an City, Shaanxi Province, CN

(11) **3 893 296** (51) ***H01M 10/052***
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP

(11) **3 900 787** (51) ***A61P 19/02***
(71) The University of Osaka, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP

(11) **3 919 665** (51) ***D06F 25/00***
(71) HAIER Germany GmbH, Konrad-Zuse-Platz 6, 81829 München, DE

(11) **3 955 527** (51) ***H04L 41/0631***
(71) Federal Express Corporation, 3610 Hacks Cross Road, Memphis, TN 38125, US

(11) **3 962 274** (51) ***A01P 9/00***
(71) Swansea University, Singleton Park, Swansea SA2 8PP, GB

(11) **3 962 486** (51) ***C07D 401/14***
(71) Valo Health, Inc., 75 Hayden Avenue, Suite 200, Lexington, MA 02421, US

(11) **3 965 749** (51) ***C07D 401/06***
(71) Valo Health, Inc., 75 Hayden Avenue, Suite 200, Lexington, MA 02421, US

(11) **3 967 745** (51) ***C12N 1/12***
(71) ENGREEN, Port Bastide 21 Z.a.C des Queyries, 33100 Bordeaux, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **3 967 746** (51) ***C12N 1/12***
(71) ENGREEN, Port Bastide 21 Z.a.C des Queyries, 33100 Bordeaux, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE -CNRS-, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **3 974 900** (51) ***G02F 1/35***
(71) IonQ, Inc., 4505 Campus Dr., College Park, MD 20740, US

(11) **3 978 750** (51) ***F03D 13/25***
(71) SOLVE WIND SERVICES SL, Iruña 1 bis, Planta 4, Dpto. 12-19, 48014 Bilbao, Vizcaya, ES

(11) **3 980 442** (51) ***C07K 14/435***
(71) Nomad Bioscience GmbH, Türkenstr. 16, 80333 München, DE

(11) **3 989 482** (51) ***H04L 9/40***
(71) No.ID ehf., Stórhöfða 33, 110 Reykjavík, IS

(11) **4 005 049** (51) ***H02J 9/06***
(71) Studsvik Inc., 101 North 3rd Street, Suite 202, Wilmington, North Carolina 28401, US

(11) **4 013 628** (51) ***B60C 1/00***
(71) Quemetica S.A., ul. Wspolna 62, 00-684 Warszawa, PL

(11) **4 037 663** (51) ***A61K 9/00***
(71) Pike Therapeutics USA, Inc., 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US

(11) **4 041 885** (51) ***C12N 15/10***
(71) Kupatt, Christian, Aberlestrasse 12, 81371 München, DE

(11) **4 043 693** (51) ***E21F 17/18***
(71) Shanghai Oriental Machine Vision&Inspection Technology Co., Ltd., No.88 Xiangyun Rd. Minhang District, Shanghai 201111, CN

(11) **4 057 458** (51) ***H02G 1/08***
(71) HYPERION Verwaltung GmbH, Rohstorf 7, 21397 Vastorf, DE

(11) **4 058 684** (51) ***F16F 15/03***
(71) Texa S.p.A., Via 1 Maggio, 9, 31050 Monastier di Treviso (TV), IT

(11) **4 062 309** (51) ***G06F 21/64***
(71) Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd., Room 803, 8th Floor, 618 Waima Road Huangpu District, Shanghai 200010, CN

(11) **4 066 438** (51) ***H04L 9/00***
(71) Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd., Room 803, 8th Floor, 618 Waima Road Huangpu District, Shanghai 200010, CN

(11) **4 072 273** (51) ***A01H 1/08***
(71) RAGT 2N, Rue Emile Singla Site de Bourran, 12000 Rodez, FR
Mas Seeds, Route de Saint-Sever, 40280 Haut Mauco, FR

(11) **4 097 912** (51) ***H04L 9/06***
(71) Holmström, John, c/o Ajeco Oy Arinatie 8, 00370 Helsinki, FI
Ramstedt, Kenneth, c/o Ajeco Oy Arinatie 8, 00370 Helsinki, FI

(11) **4 104 966** (51) ***B23Q 1/00***
(71) Hofer Technics AG, Althaustrasse 1, 5303 Würenlingen, CH

(11) **4 112 124** (51) ***C12N 15/62***
(71) National University Corporation Kanazawa University, Nu 7, Kakuma-machi Kanazawa-shi, Ishikawa 920-1192, JP

(11) **4 112 730** (51) ***C12N 15/62***
(71) National University Corporation Kanazawa University, Nu 7, Kakuma-machi Kanazawa-shi, Ishikawa 920-1192, JP

(11) **4 117 452** (51) ***A23L 2/60***
(71) Corn Products Development, Inc., 5 Westbrook Corporate Center, Westchester, IL 60154, US

(11) **4 120 691** (51) ***H04R 1/10***
(71) Russu, Vladimir, Str. Alexei Mateevici nr. 49/1, 2009 Chisinau, MD

(11) **4 121 987** (51) ***H01F 6/06***
(71) MyneIP B.V., Lorentzkade 2, 3846 BP Harderwijk, NL

(11) **4 135 682** (51) ***A61K 31/215***
(71) Hong Kong King-Friend Industrial Company Limited, Room 2702, 27F Omega Plaza 32 Dundas Street Mongkok, Kowloon, Hong Kong, HK

(11) **4 148 385** (51) ***G01C 21/00***
(71) August Robotics Limited, Suite 230, Building 19W, Hong Kong Science Park, Shatin, New Territories, HK

(11) **4 153 111** (51) ***A61F 9/04***
(71) Nthalmic Holding Pty Ltd, Lakes Business Park Suite 3.02 Level 3 2A Lord Street Botany, Sydney NSW 2019, AU
Zhong Jing Wei Shi (Suzhou) Optical Technology Ltd., 4th floor of Building A2 East Fenhu Avenue Lili Town Wujiang District, Suzhou City, Jiangsu Province, CN

(11) **4 163 161** (51) ***B60S 1/48***
(71) VOLAPLAST GmbH & Co. KG, Mörshäuser Weg 1, 34286 Spangenberg, DE
Valeo Systèmes d'Essuyage, BP581 8 Rue Louis Lormand Le Mesnil Saint Denis, 78321 La Verrière, FR

(11) **4 163 290** (51) ***C07K 14/16***
(71) Corporación Químico-Farmacéutica Esteve, S.A., Passeig de la Zona Franca, 109, 4ª Planta, 08038 Barcelona, ES
Fundació Privada Institut de Recerca de la SIDA-Caixa, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol Carretera de Canyet, s/n, 08916 Badalona, ES

(11) **4 177 855** (51) ***G07F 11/44***
(71) MBS Solutions, 185 Les Granges Vittes, 39160 Les Trois-Châteaux, FR

(11) **4 179 533** (51) ***G10L 25/63***
(71) ZOUNDREAM S.L., Barcelona, Zweigniederlassung Basel (Schweiz), c/o Switzerland Innovation Park Basel Area AG Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

(11) **4 190 411** (51) ***A63B 22/02***
(71) OMNIA POSSUM, S.L., C/Ibiza 37, 28009 Madrid, ES

(11) **4 203 983** (51) ***A61K 35/74***
(71) INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE POUR L'AGRICULTURE, L'ALIMENTATION ET L'ENVIRONNEMENT, 147 rue de l'Université, 75007 Paris, FR
Institut National des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement, 16 rue Claude Bernard, 75005 Paris, FR
Enterome, 94-96 avenue Ledru Rollin, 75011 Paris, FR
Université Paris-Saclay, 3 rue Joliot Curie Bâtiment Bréguet, 91190 Gif-sur-Yvette, FR

(11) **4 210 491** (51) ***A01N 63/60***
(71) ENGREEN, Port Bastide 21 Z.a.C des Queyries, 33100 Bordeaux, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **4 211 224** (51) ***C12N 1/12***
(71) ENGREEN, Port Bastide 21 Z.a.C des Queyries, 33100 Bordeaux, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **4 234 291** (51) ***B60H 1/24***
(71) Zhejiang Hangong Intelligent Industry Co., Ltd, No. 99, Lingxiu Branch Road Luoxing Street, Jiashan, Zhejiang 314100, CN

(11) **4 236 355** (51) ***H04R 1/10***
(71) Earweiss Technology (Shenzhen) Co., Ltd, Room 501, Building 3 Honghui Industrial Zone No. 2 Liuxian 3rd Road, Area 68 Bao'an District, Shenzhen, CN

(11) **4 236 356** (51) ***H04R 1/10***
(71) Earweiss Technology (Shenzhen) Co., Ltd, Room 501, Building 3 Honghui Industrial Zone No. 2 Liuxian 3rd Road, Area 68 Bao'an District, Shenzhen, CN

(11) **4 237 273** (51) ***B60L 53/22***
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE

(11) **4 256 143** (51) ***E03B 9/08***
(71) vonRoll infratec (holding) ag, Bahnhofstrasse 23, 6300 Zug, CH

(11) **4 279 593** (51) ***C12N 15/115***
(71) The Colleague Medical Research And Education Foundation, 5F., No. 23, Ln. 7, Yonkang St. Da an Dist., 106 Taipei City, TW

(11) **4 288 042** (51) ***A61K 31/165***
(71) Anaka Pharmaceuticals, Inc., 21 Seaborn Place, Lexington, MA 02420, US

(11) **4 288 392** (51) ***C03C 3/04***
(71) SolydEra SpA, via Ai Manfredi, 24, 38057 Ciré Di Pergine Valsugana, IT

(11) **4 329 689** (51) ***A61F 9/007***
(71) Orca Surgical Holdings, LLC, 600 Washington Ave Ste 2500, Saint Louis, MO 63101-1311, US

(11) **4 332 861** (51) ***A62C 3/16***
(71) Federal Express Corporation, 3610 Hacks Cross Road, Memphis, TN 38125, US

(11) **4 353 632** (51) ***B65G 1/04***
(71) X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH, Rosine-Starz-Straße 12, 71272 Renningen, DE

(11) **4 359 011** (51) ***A61K 49/10***
(71) Evrensel Senfoni Saglik Bahcesi Ticaret Limited Sirketi, Zafer Mahallesi Universite Varyanti Caddesi No. 78A, Efeler, Aydin, TR

(11) **4 372 382** (51) ***G01N 33/68***
(71) S&T BIOMED CO., LTD., 8F.-7, No. 66, Shengyi 5th Rd., 302041, Zhubei City, Hsinchu County, TW

(11) **4 382 272** (51) ***B29B 17/00***
(71) THERECIRCULARS, S.L., C/Granada 36, 03440 Ibi, Alicante, ES

(11) **4 383 126** (51) ***G06K 19/07***
(71) THERECIRCULARS, S.L., C/Granada 36, 03440 Ibi, Alicante, ES

(11) **4 386 162** (51) ***E05D 3/02***
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd Building 877, Winston Salem, NC 27105, US

(11) **4 403 156** (51) ***B66C 13/12***
(71) Bioness Medical, Inc., 25103 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US

(11) **4 403 387** (51) ***B60G 21/00***
(71) Toschetti, Gian Maria, 1204ho 705dong 1617 Samdong-ro, Ungchon-myeon, Ulju-gun, Ulsan-si 44962, KR

(11) **4 409 842** (51) ***H04L 9/40***
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor von Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH

(11) **4 410 601** (51) ***B60R 9/06***
(71) Jakobs Cargo Carrier AB, Spegalgatan 6, 261 47 Landskrona, SE

(11) **4 423 909** (51) ***H03F 3/60***
(71) MACOM Technology Solutions Holdings, Inc., 100 Chelmsford Street, Lowell, Massachusetts 01851, US

(11) **4 429 575** (51) ***A61B 17/88***
(71) Heraeus Medical LLC, 770 Township Line Rd., Yardley, PA 19067, US

(11) **4 429 866** (51) ***B29C 45/60***
(71) Smart Plastify GmbH, Wißbergstraße 39, 57368 Lennestadt, DE

(11) **4 436 446** (51) ***A47J 42/38***
(71) Fluctus Holding B.V., Zernikelaan 6, 9747 AA Groningen, NL

(11) **4 439 881** (51) ***H01S 5/024***
(71) Shenzhen Rubeust Technology Limited, Room 101, Building 1, Factory Building 1310, Kukeng Guanguang Road Kukeng Community Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(11) **4 447 891** (51) ***A61J 1/06***
(71) LABOMED PHARMACEUTICAL COMPANY S.A., Ioannou Metaxa 84, 19441 Koropi, Attica, GR
Adalvo Limited, Malta Life Science Park Building 1 Level 4 / Sir Temi Zammit Buildings San Gwann Industrial Estate, San Gwann, SGN 3000, MT

(11) **4 457 183** (51) ***C02F 1/461***
(71) MG Konsult Miroslaw Gluch, ul. Sandacza 30D, 40-748 Katowice, PL

(11) **4 475 834** (51) ***A61K 31/215***
(71) Hong Kong King-Friend Industrial Company Limited, Room 2702, 27F Omega Plaza 32 Dundas Street Mongkok, Kowloon, Hong Kong, HK

(11) **4 475 928** (51) ***A61M 25/00***
(71) Cook Medical Technologies LLC, 750 N. Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US
Muffin Incorporated d/b/a Cook Advanced Technologies, 1400 Cumberland Avenue, West Lafayette, IN 47906, US

(11) **4 477 877** (51) ***F03D 13/10***
(71) SOLVE WIND SERVICES SL, Iruña 1 bis, Planta 4, Dpto. 12-19, 48014 Bilbao, Vizcaya, ES

(11) **4 485 233** (51) ***G06F 16/957***
(71) Skyscanner Technology Limited, Level 5 Ilona Rose House Manette Street, London W1D 4AL, GB

(11) **4 491 245** (51) ***A61H 3/00***
(71) Bioness Medical, Inc., 25103 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US

(11) **4 492 527** (51) ***H01M 10/42***
(71) Chen, Chao, 5F, Linyuan Property, Huarong Road, Gaofeng Community, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, CN

(11) **4 492 542** (51) ***H01M 50/107***
(71) Chen, Chao, 5F, Linyuan Property, Huarong Road, Gaofeng Community, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, CN

(11) **4 496 803** (51) ***C07K 14/21***
(71) Nomad Bioscience GmbH, Türkenstr. 16, 80333 München, DE

(11) **4 511 077** (51) ***A61L 27/18***
(71) Abyrx, Inc., 700 Fairfield Avenue Suite 1, Stamford, CT 06902, US

(11) **4 513 254** (51) ***G02C 5/12***
(71) iControl automotive GmbH, Postweg 4, 82024 Taufkirchen, DE

(11) **4 513 609** (51) ***B65B 5/04***
(71) Chen, Chao, 5F, Linyuan Property, Huarong Road, Gaofeng Community, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, CN

(11) **4 514 212** (51) ***A61B 5/00***
(71) Purdue Research Foundation, Office Of Technology Commercialization 101 Foundry Drive, Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US

(11) **4 525 636** (51) ***A23L 2/60***
(71) Corn Products Development, Inc., 5 Westbrook Corporate Center, Westchester, IL 60154, US

(11) **4 527 465** (51) ***A61P 35/00***
(71) Lepu Biopharma Co., Ltd., Floor 2, Building 4, No. 651 Lianheng Road Pujiang, Minhang District, Shanghai 201112, CN

(11) **4 531 518** (51) ***H10D 30/67***
(71) Japan Display Inc., 3-7-1, Nishi-shinbashi Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP
Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP

(11) **4 536 109** (51) ***A61B 17/221***
(71) Ovesco Endoscopy AG, Friedrich-Miescher-Strasse 9, 72076 Tübingen, DE

(11) **4 536 948** (51) ***F02G 1/04***
(71) Enerin AS, Leirvåggt. 1, 6900 Florø, NO

(11) **4 539 630** (51) ***H10D 30/67***
(71) Japan Display Inc., 3-7-1, Nishi-shinbashi Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP
Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP

(11) **4 540 409** (51) ***C12Q 1/6806***
(71) Cancer Research Technology Limited, 2 Redman Place, London E20 1JQ, GB

(11) **4 550 255** (51) ***G06T 7/00***
(71) BGI Shenzhen Co., Ltd, 8F, Building 11 Beishan Industrial Zone, Beishan Road 146 Yangang Community, Yantian Street Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN

(11) **4 558 812** (51) ***G01N 24/08***
(71) Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, 31311 Dhahran, SA

(11) **4 562 394** (51) ***G01N 3/34***
(71) Associated Spring US, LLC, 12877 Emerson Drive, Brighton, MI 48116, US

(11) **4 562 565** (51) ***G06Q 10/04***
(71) Skyscanner Technology Limited, Level 5 Ilona Rose House Manette Street, London W1D 4AL, GB

(11) **4 567 707** (51) ***G06Q 10/04***
(71) Skyscanner Technology Limited, Level 5 Ilona Rose House Manette Street, London W1D 4AL, GB

(11) **4 580 784** (51) ***B01D 53/58***
(71) CIRCLAIR BV, Galileilaan 15, 2845 Niel, BE

(11) **4 590 811** (51) ***C12N 9/14***
(71) GREEN CROSS CORPORATION, 107, Ihyeon-ro 30beon-gil Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16924, KR

Teil B / Part B / Partie B

(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH

(11) **3 303 985** (51) ***G01B 9/02***

(11) **3 478 152** (51) ***A61B 3/00***

(11) **3 801 195** (51) ***A61B 3/10***

(11) **3 847 502** (51) ***G02B 27/09***

(11) **3 922 165** (51) ***A61B 3/10***

(11) **4 380 424** (51) ***A61B 3/10***

(71) Arkema France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR

(11) **3 934 909** (51) ***B32B 27/08***

(11) **3 934 910** (51) ***B32B 27/08***

(11) **3 935 094** (51) ***C08G 18/10***

(11) **3 935 095** (51) ***C08G 18/10***

(11) **3 986 945** (51) ***C08G 18/10***

(11) **3 986 946** (51) ***C08G 18/10***

(11) **3 999 573** (51) ***C08G 63/91***

(11) **4 065 623** (51) ***C08G 18/71***

(11) **4 161 770** (51) ***B32B 7/12***

(11) **4 161 771** (51) ***B32B 7/12***

(11) **4 161 772** (51) ***B32B 7/12***

(11) **4 165 102** (51) ***C08G 18/42***

(11) **4 168 462** (51) ***C08G 18/10***

(11) **4 182 371** (51) ***C08G 18/28***

(11) **4 188 978** (51) ***C08G 18/73***

(11) **4 217 434** (51) ***C09J 133/08***

(11) **4 222 073** (51) ***B65D 81/34***

(11) **4 232 497** (51) ***C08G 18/72***

(11) **4 232 522** (51) ***C09J 175/04***

(11) **4 240 802** (51) ***C09J 175/04***

(11) **4 288 288** (51) ***B32B 27/40***

(11) **4 305 083** (51) ***C08G 18/42***

(11) **4 347 258** (51) ***B32B 27/40***

(11) **4 377 086** (51) ***B32B 7/12***

(11) **4 377 410** (51) ***C09J 175/04***

(11) **4 377 411** (51) ***C09J 175/04***

(11) **4 377 412** (51) ***C09J 175/06***

(11) **4 473 027** (51) ***C08G 18/12***

(11) **4 511 228** (51) ***B32B 27/40***

(11) **4 511 412** (51) ***C08G 18/10***

(11) **4 547 772** (51) ***C09J 175/06***

(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US

(11) **3 622 981** (51) ***A61M 1/36***

(11) **4 051 129** (51) ***A61B 17/00***

(11) **4 051 171** (51) ***A61F 2/01***

(11) **4 088 770** (51) ***A61M 25/00***

(11) **4 190 278** (51) ***A61F 2/01***

(11) **4 196 205** (51) ***A61M 25/10***

(11) **4 262 961** (51) ***A61M 39/02***

(11) **4 355 231** (51) ***A61B 17/22***

(11) **4 395 872** (51) ***A61M 27/00***

(11) **4 405 029** (51) ***A61M 25/098***

(11) **4 436 648** (51) ***A61M 39/22***

(11) **4 440 508** (51) ***A61F 2/915***

(11) **4 444 233** (51) ***A61F 2/966***

(11) **4 496 520** (51) ***A61B 17/22***

(11) **4 496 616** (51) ***A61M 25/04***

(11) **4 531 977** (51) ***A61M 25/06***

(71) C3S2 GmbH, Hermine-von-Parish-Str. 96 c/o Dr. Christian Eckert, 81245 München, DE

(11) **3 365 678** (51) ***G01N 33/569***

(11) **3 874 024** (51) ***C12N 5/0783***

(11) **4 051 402** (51) ***B01D 15/22***

(11) **4 334 341** (51) ***C07K 14/725***

(11) **4 545 964** (51) ***G01N 33/53***

(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP

(11) **3 623 115** (51) ***B25J 9/16***

(11) **3 636 445** (51) ***B41M 5/30***

(11) **3 705 370** (51) ***B61L 23/04***

(11) **3 711 907** (51) ***B25J 9/16***

(11) **3 815 955** (51) ***B60L 15/40***

(11) **3 816 013** (51) ***B61L 23/00***

(11) **3 839 902** (51) ***G07D 7/12***

(11) **3 855 563** (51) ***H01P 5/22***

(11) **3 925 910** (51) ***B65G 47/71***

(11) **3 951 848** (51) ***H01L 23/482***

(11) **4 060 364** (51) ***G01S 5/00***

(11) **4 060 871** (51) ***H02K 1/18***

(11) **4 096 014** (51) ***H01P 1/26***

(11) **4 122 638** (51) ***B23K 31/12***

(11) **4 122 656** (51) ***B25J 9/16***

(11) **4 123 301** (51) ***G01N 29/06***

(11) **4 123 822** (51) ***H01P 1/203***

(11) **4 144 674** (51) ***B65G 47/91***

(11) **4 148 637** (51) ***G06Q 10/06***

(11) **4 155 242** (51) ***B65G 47/91***

(11) **4 180 188** (51) ***B25J 9/16***

(11) **4 191 684** (51) ***H01L 29/812***

(11) **4 246 345** (51) ***G06F 17/18***

(11) **4 246 388** (51) ***G06Q 10/00***

(11) **4 254 653** (51) ***H01P 5/19***

(11) **4 318 565** (51) ***H01L 23/66***

(11) **4 589 880** (51) ***H04L 9/08***

(11) **4 592 891** (51) ***G06K 19/07***

(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo, JP

(11) **3 785 981** (51) ***H02J 1/10***

(11) **3 805 070** (51) ***B61L 27/40***

(11) **3 968 434** (51) ***H01M 10/48***

(11) **4 075 569** (51) ***H01M 10/48***

(11) **4 079 599** (51) ***B61L 25/04***

(11) **4 082 867** (51) ***B61L 23/00***

(11) **4 098 475** (51) ***B60L 15/40***

(11) **4 099 048** (51) ***G01S 7/48***

(11) **4 123 788** (51) ***H01M 10/48***

(11) **4 123 789** (51) ***H01M 10/6563***

(11) **4 155 780** (51) ***G01S 19/48***

(11) **4 181 500** (51) ***B61L 23/00***

(11) **4 183 660** (51) ***B61L 25/02***

(11) **4 223 614** (51) ***B61L 23/04***

(11) **4 287 355** (51) ***H01M 10/613***

(11) **4 324 719** (51) ***B61L 23/00***

(11) **4 468 565** (51) ***H02K 1/276***

(11) **4 503 390** (51) ***H02K 1/276***

(11) **4 507 168** (51) ***H02K 1/22***

(11) **4 518 102** (51) ***H02K 1/276***

(11) **4 564 765** (51) ***H04L 41/0654***

(11) **4 564 785** (51) ***H04L 67/141***

(11) **4 564 788** (51) ***H04L 69/08***

(11) **4 568 084** (51) ***H02K 24/00***

(11) **4 572 094** (51) ***H02K 1/276***

(11) **4 580 004** (51) ***H02K 1/276***

(11) **4 586 474** (51) ***H02K 29/03***

(11) **4 603 965** (51) ***G06F 8/65***

(71) Magnolia White Corporation, 3-7-1, Nishi-shinbashi Minato-ku, Tokyo, JP

(11) **4 518 625** (51) ***H10K 59/122***

(11) **4 521 894** (51) ***H10K 50/17***

(11) **4 521 899** (51) ***H10K 59/122***

(11) **4 521 900** (51) ***H10K 59/122***

(11) **4 550 303** (51) ***G09G 3/3233***

(11) **4 550 304** (51) ***G09G 3/3233***

(11) **4 580 364** (51) ***H10K 59/121***

(71) MAGNUM IP HOLDINGS B.V., Reguliersdwarsstraat 63, 1017 BM Amsterdam, NL

(11) **3 559 567** (51) ***A47F 3/04***

(11) **3 934 440** (51) ***A23G 9/28***

(11) **3 969 824** (51) ***F25D 3/06***

(11) **3 969 825** (51) ***F25D 11/00***

(11) **4 447 697** (51) ***A23G 9/04***

(11) **4 447 698** (51) ***A23G 9/04***

(11) **4 577 560** (51) ***C07K 14/37***

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(11) **3 518 383** (51) ***H02J 7/02***

(11) **3 757 614** (51) ***G01S 17/08***

(11) **3 829 217** (51) ***H04W 36/00***

(11) **3 955 380** (51) ***H01Q 1/24***

(11) **4 072 029** (51) ***H04B 1/40***

(11) **4 075 701** (51) ***H04L 1/18***

(71) Signifer S.L., C/Del Segre 29, 3B, 28002 Madrid, ES

(11) **4 438 050** (51) ***A61K 35/74***

(11) **4 483 889** (51) ***A61K 35/74***

(11) **4 501 339** (51) ***A61K 35/741***

(11) **4 527 396** (51) ***A61K 35/66***

(11) **4 527 397** (51) ***A61K 35/66***

(11) **4 527 398** (51) ***A61K 35/66***

(11) **4 559 317** (51) ***A21D 2/26***

(11) **4 601 487** (51) ***A23L 33/135***

(11) **4 601 664** (51) ***A61K 35/747***

I.12(10)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **2 914 733** (51) ***C12P 7/24***
(72) LINDBERG MØLLER, Birger, DK-2700 Brønshøj, DK
HALKJÆR HANSEN, Esben, DK-1972 Frederiksberg C, DK
HANSEN, Jørgen, 2000 Frederiksberg, DK
JANESHAWARI GALLAGE, Nethaji, DK-1972 Frederiksberg C, DK

(11) **3 007 590** (51) ***A47C 7/48***
(72) Brodbeck, Stefan, 81543 München, DE

(11) **3 070 907** (51) ***H04L 9/40***
(72) POPE, Steve, Cambridge, CB13QJ, GB
RIDDOCH, David, Fenstanton, Cambridgeshire PE28 9JJ, GB
ROBERTS, Derek, Cambridge, Cambridgeshire CB4 2DB, GB

(11) **3 203 527** (51) ***H10D 30/47***
(72) MORVAN, Erwan, 38160 Montagne, FR

(11) **3 285 598** (51) ***B65D 81/34***
(72) Bertin, Bruno, Mechanicsburg, PA 17055, US

(11) **3 380 614** (51) ***C12N 15/113***
(72) SEOANE SUÁREZ, Joan, 08035 Barcelona, ES
SOTO SIMON, Atenea, 08035 Barcelona, ES
SALA HOJMAN, Ada, 08035 Barcelona, ES
HUBER RUANO, Isabel, 08035 Barcelona, ES
CHIGANCAS, Vanesa, 08035 Barcelona, ES
ANIDO FOLGUEIRA, Judit, 08035 Barcelona, ES

(11) **3 420 663** (51) ***H04L 5/00***
(72) FU, Jingxing, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YU, Bin, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
QIAN, Chen, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
XIONG, Qi, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(11) **3 432 825** (51) ***A61F 2/01***
(72) ZANDI, Abdolrahim, Laguna Niguel, CA 92677, US
GLOSLAU, J. Eric, Evergreen, Colorado 80439, US
FARIABI, Seperh, Newport Coast, California 92657, US

(11) **3 489 171** (51) ***B65D 83/42***
(72) BARTOLUCCI, Stefano, Singapore 138547, SG
FRANCKHAUSER, Andrew William, Cincinnati, Ohio 45202, US
BENSON, William Mercer, Cincinnati, Ohio 45202, US
GRUBBS, Nathan Daniel, Cincinnati, Ohio 45241, US

(11) **3 489 364** (51) ***C12Q 1/6886***
(72) MIYAZAKI, Yoshihide, Osaka-shi, Osaka 540-0021, JP
UMEHARA, Yukari, Osaka-shi, Osaka 540-0021, JP
KOSAKA, Osamu, Osaka-shi, Osaka 540-0021, JP
SUDOU, Kimiyoshi, Osaka-shi, Osaka 540-0021, JP

(11) **3 491 869** (51) ***H04L 1/1829***
(72) XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZENG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
PATEL, Shimman Arvind, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Haitong, San Diego, California 92121-1714, US

(11) **3 503 874** (51) ***A61K 9/08***
(72) SCHANBACHER, Carl F., Boston MA 02116, US

(11) **3 512 775** (51) ***B65B 55/12***
(72) NAING, Juvenal, Belcarra, British Columbia V3H 5B6, CA
GOFMAN, Yakov, Richmond, British Columbia V7C 4C7, CA
CICHY, Marcin, Surrey, British Columbia V3S 3B8, CA
SENGER, John, New Westminster, British Columbia V3L 4G2, CA
GUERRERO, Carlos Alberto Diaz, Burnaby, British Columbia V3N 5C4, CA

(11) **3 528 205** (51) ***G06T 7/13***
(72) SEO, Keonwon, Daegu 42041, KR

(11) **3 532 881** (51) ***G02B 6/02***
(72) PREMYSLER, Philip, Plantation, Florida 33322, US
YEOH, Ivan Li-Chen, Plantation, Florida 33322, US
EDWIN, Lionel Ernest, Plantation, Florida 33322, US
FREEDMAN, Barak, Plantation, Florida 33322, US
MATHUR, Vaibhav, Plantation, Florida 33322, US
ZHANG, Xiaoyang, Plantation, Florida 33322, US
DALRYMPLE, Tim Mark, Plantation, Florida 33322, US
CARLISLE, Clinton, Plantation, Florida 33322, US
OH, Chulwoo, Plantation, Florida 33322, US

(11) **3 544 526** (51) ***A61B 17/17***
(72) Hafez, Mahmoud Alm El Din, Giza, EG
Salem, Ahmed Abdel Moghny, Giza, EG

(11) **3 555 337** (51) ***C21D 1/25***
(72) IRNICH, Manuela, 47495 Rheinberg, DE
FECHTE-HEINEN, Rainer, 46238 Bottrop, DE
HORSTMANN, Jens, 40235 Düsseldorf, DE
THIESSEN, Richard Georg, 6581 JK Malden, NL

(11) **3 558 658** (51) ***B31D 5/00***
(72) Peterlini, Jacky, 74940 Annecy-le-Vieux, FR

(11) **3 576 750** (51) ***A61K 31/7072***
(72) Svenningsson, Per, 11329 Stockholm, SE
Leinartaite, Lina, 03216 Vilnius, LT
Otrocka, Magdalena, 646 92 Gnesta, SE
Hasimbegovic, Vedran, 136 46 Handen, SE
Pettersson, Birgitta, 126 42 Hägersten, SE

(11) **3 578 514** (51) ***C01B 33/035***
(72) AKIYOSHI, Ayao, Shunan-shi Yamaguchi 745-8648, JP

(11) **3 582 773** (51) ***C07D 231/12***
(72) CHAND, Pooran, Palo Alto, CA 94304, US
GUPTA, Yogesh, Kumar, Palo Alto, CA 94304, US
KUMAWAT, Rakesh, Kumar, Palo Alto, CA 94304, US
ALHAMADSHEH, Mamoun, Palo Alto, CA 94304, US
ZAMBONI, Robert, Palo Alto, CA 94304, US

(11) **3 583 331** (51) ***F16H 48/40***
(72) STEVEN, Andrew, Washington NE38 8BG, GB

(11) **3 591 906** (51) ***H04L 45/00***
(72) Yu, Bin, Shenzhen, Guangdong, CN

(11) **3 600 053** (51) ***G01T 7/00***
(72) IHAB, Elzind, Edgewood, MD 21040, US
BASU, Samit, Edgewood, MD 21040, US

(11) **3 605 653** (51) ***H01M 4/13***
(72) ASAI, Kazuki, Tokyo 100-8246, JP

(11) **3 609 404** (51) ***A61B 5/0531***
(72) MEINER, Emily Elise, Indianapolis, Indiana 46250, US
PETRICH, Wolfgang, 68305 Mannheim, DE
WINCKLER-DESPREZ, Valerie, 68305 Mannheim, DE
HENSEL, Uwe, 68305 Mannheim, DE

(11) **3 624 189** (51) ***H01L 23/552***
(72) SHARMA, Abhishek A., Hillsboro, OR 97124, US
ALZATE-VINASCO, Juan G., Tigard, OR 97223, US
HAMZAOGLU, Fatih, Portland, OR 97229, US
SELL, Bernhard, Portland, OR 97229, US
WANG, Pei-hua, Beaverton, OR, US
LE, Van H., Beaverton, OR 97007, US
KAVALIEROS, Jack T., Portland, OR 97229, US
GHANI, Tahir, Portland, OR 97229, US
ARSLAN, Umut, Portland, OR 97229, US
LAJOIE, Travis W., Forest Grove, OR 97116, US
KU, Chieh-jen, Hillsboro, OR 97124, US

(11) **3 637 518** (51) ***H01M 8/1213***
(72) SHIMADA, Hiroyuki, Nagoya-shi, Aichi 463-8560, JP
YAMAGUCHI, Toshiaki, Nagoya-shi, Aichi 463-8560, JP

(11) **3 645 062** (51) ***D01F 4/00***
(72) Sheetrit, Eyal, 6080949 Shoham, IL

(11) **3 651 801** (51) ***A61K 9/08***
(72) BARTIZAL, Kenneth, La Jolla, CA 92037, US
DARUWALA, Paul, Del Mar, CA 92014, US
HUGHES, David, San Diego, CA 92121, US
HUGHES, Martin Patrick, Spokane, WA 99217, US
MALKAR, Navdeep B., Cary, NC 27513, US
RADHAKRISHNAN, Balasingam, Chapel Hill, NC 27517, US
VAIDYA, Anuradha, Cary, NC 27513, US

(11) **3 662 860** (51) ***A61B 90/00***
(72) LIU, Rui, 86153 Augsburg, DE

(11) **3 663 489** (51) ***E05B 17/22***
(72) BURRUS, Chris L., Port Orange, FL 32128, US
CRAYCRAFT, Brian T., Lexington, KY 40517, US
DEHAVEN, Gregory J., Lexington, KY 40502, US
JANES, John H., Utica, KY 42376, US
MIMLITCH, Kenneth H., Lexington, KY 40503, US
REDMON, Benjamin T., Lexington, KY 40504, US
MILLER, Clayton J., Nicholasville, KY 40356, US
COOKE, Donald P. Jr., Danville, KY 40422, US

(11) **3 673 114** (51) ***E02B 5/00***
(72) Mariappan, Ir. Saravanan, 47160 Puchong Selangor, MY

(11) **3 697 794** (51) ***C07D 491/056***
(72) ZHANG, Yamin, Beijing 100176, CN

(11) **3 704 737** (51) ***H01L 21/768***
(72) MANIPATRUNI, Sasikanth, Oregon 97229, US
CHAWLA, Jasmeet S., Hillsboro, Oregon 97124, US
LIN, Chia-Ching, Portland, Oregon 97229, US
NIKONOV, Dmitri E., Beaverton, Oregon 97007, US
YOUNG, Ian A., Olympia, 98512 Washington, US
BRISTOL, Robert L., Portland, Oregon 97231, US

(11) **3 710 783** (51) ***G08G 1/0968***
(72) MA, Wei-Chiu, Pittsburgh, PA 15222, US
WANG, Shenlong, Pittsburgh, PA 15222, US
HOMAYOUNFAR, Namdar, Pittsburgh, PA 15222, US
LAKSHMIKANTH, Shrinidhi Kowshika, Pittsburgh, PA 15222, US
URTASUN, Raquel, Pittsburgh, PA 15222, US

(11) **3 714 042** (51) ***C12N 5/0783***
(72) RAO, Anjana, La Jolla CA 92037, US
SCOTT-BROWNE, James, La Jolla CA 92037, US
CHEN, Joyce, La Jolla CA 92037, US
SEO, Hyungseok, La Jolla CA 92037, US
HOGAN, Patrick, La Jolla CA 92037, US

(11) **3 722 435** (51) ***C12N 15/86***
(72) LESCH, Hanna, P., 70210 Kuopio, FI
RÄSÄNEN, Eva, Kristiina, 70870 Hiltulanlahti, FI
VALONEN, Piia, Kristiina, 70100 Kuopio, FI
TUUNANEN, Tarja, Hannele, 70780 Kuopio, FI
KARNAATTU, Milla Jonna, Karoliina, 70150 Kuopio, FI
MÜLLER, Achim, 71150 Vartiala, FI
KARHINEN, Minna, Kristiina, 70500 Kuopio, FI
YLA-HERTTUALA, Seppo, 70210 Kuopio, FI

(11) **3 722 436** (51) ***C12N 15/86***
(72) RÄSÄNEN, Eva, Kristiina, 70870 Hiltulanlahti, FI
LESCH, Hanna, P., 70210 Kuopio, FI
VALONEN, Piia, Kristiina, 70100 Kuopio, FI
TUUNANEN, Tarja, Hannele, 70780 Kuopio, FI
KARNAATTU, Milla Jonna, Karoliina, 70150 Kuopio, FI
KARHINEN, Minna, Kristiina, 70500 Kuopio, FI
MÜLLER, Achim, 71150 Vartiala, FI
YLA-HERTTUALA, Seppo, 70210 Kuopio, FI

(11) **3 732 500** (51) ***G01S 7/481***
(72) STOPPA, David, 5656 AE Eindhoven, NL
BEER, Stephan, 5656 AE Eindhoven, NL
VAELLO PAÑOS, Miguel Bruno, 5656 AE Eindhoven, NL

(11) **3 740 115** (51) ***A61B 3/10***
(72) FINKEL, Julia, Washington, DC 20010, US

(11) **3 741 923** (51) ***E04D 9/00***
(72) Thor G. Christensen Holding ApS, 8585 Glesborg, DK

(11) **3 748 588** (51) ***G06F 21/32***
(72) LEE, Jong Keun, Gyeonggi-do 13599, KR
CHOI, Seong Bin, Gyeonggi-do 13566, KR

(11) **3 768 841** (51) ***A61K 31/415***
(72) SINHA, Uma, Palo Alto, CA 94304, US
RAO, Satish, Palo Alto, CA 94304, US

(11) **3 769 326** (51) ***H01G 4/224***
(72) QI, Lejun, Beijing 100024, CN
SCHEEL, Saskia, 5600 Lenzburg, CH
LOGAKIS, Emmanuel, 5405 Baden-Dättwil, CH
BANDALO, Felix, 771 40 Ludvika, SE
ZHANG, Richard-changyu, Xi'an, Xi'an 710021, CN
SINGH, Biswajit, 722 12 Västerås, SE

(11) **3 799 073** (51) ***G16H 50/50***
(72) PATEK, Stephen D., Charlottesville, Virginia 22901, US
KOVATCHEV, Boris P., Charlottesville, Virginia 22901, US

(11) **3 813 122** (51) ***H10K 59/124***
(72) SEO, Seungwoo, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Seungjae, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Ji Hwang, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
HAN, Sohra, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR

(11) **3 819 405** (51) ***C25D 5/12***
(72) TAKAHASHI, Takehiro, Tokyo 100-8071, JP

SAITO, Mamoru, Tokyo 100-8071, JP
ISHIZUKA, Kiyokazu, Tokyo 100-8071, JP
GOTO, Yasuto, Tokyo 100-8071, JP

(11) **3 821 754** (51) ***B05B 11/10***
(72) LIANG, Peihui, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
ZHU, Maoyong, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
ZHANG, Yonglei, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
LIANG, Jinkao, Zhongshan, Guangdong 528400, CN

(11) **3 825 723** (51) ***H10F 39/10***
(72) TSUCHIYA, Ryutaro, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
NAGANO, Terumasa, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
BABA, Takashi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP

(11) **3 827 240** (51) ***G01M 3/22***
(72) POTOCNIK, Rok, 4000 Kranj, SI

(11) **3 841 028** (51) ***B65D 21/02***
(72) KELLERMANN, Fritz, 97846 Partenstein, DE
RÖSSNER, Peter, 97228 Rottendorf, DE
MAUDER, Tobias, 97450 Arnstein, DE
TARASCHEWSKI, Thomas, 97318 Kitzingen, DE

(11) **3 848 511** (51) ***E02B 17/00***
(72) WEST, Alan William Henry, Aberdeen AB15 4AL, GB
GILES, John Stephen, Aberdeen AB15 4AL, GB
WHYTE, Charles John, Aberdeen AB15 4AL, GB

(11) **3 857 051** (51) ***F03D 1/06***
(72) MESSING, Ralf, 26605 Aurich, DE
MAASS, Hauke, 8000 Aarhus, DK
RUBNER, Florian, 26607 Aurich, DE
MÖLLER, Christian, 26603 Aurich, DE

(11) **3 857 055** (51) ***F03D 13/10***
(72) TURNQUIST, Norman Arnold, Niskayuna, New York 12309, US
ERNO, Daniel Jason, Niskayuna, New York 12309, US
TOBIN, James Robert, Greenville, South Carolina 29615, US
RAMADURAI, Krishna, Hoodi Village Bangalore 560066, IN
COOPER, Gregory Edward, Schenectady, New York 12345, US
ANANDAN, Krishna Prashanth, Chennai 600092, IN
MEYER, Pascal, Niskayuna, New York 12309, US
FANG, Biao, Niskayuna, New York 12309, US
DAVIS, John P., Niskayuna, New York 12309, US

(11) **3 862 403** (51) ***C09J 7/38***
(72) MIURA, Toru, Tokyo 1040028, JP
IGARASHI, Kouji, 40211 Duesseldorf, DE
KURIHARA, Hiroyoshi, Nagoya-shi, Aichi 457-0801, JP

(11) **3 864 613** (51) ***G08G 1/00***
(72) LANDY, Cristi, Mountain View, CA 94043, US
MERCAY, Julien, Mountain View, CA 94043, US
TANPHAICHITR, Saksiri, Mountain View, CA 94043, US
FEENSTRA, Laurens Andreas, Mountain View, CA 94043, US
PANDIT, Salil, Mountain View, CA 94043, US

(11) **3 866 063** (51) ***G06V 40/13***
(72) YU, Minchul, Gyeonggi-do, 16678, KR
SO, Byeongchecl, Gyeonggi-do, 16954, KR
KANG, Hieminn, Gyeonggi-do, 16954, KR
YOON, Taihyun, Gyeonggi-do, 16954, KR

(11) **3 876 202** (51) ***G06T 7/80***
(72) LEE, Seon Ho, Yuseong-Gu, Daejeon 34020, KR

(11) **3 904 495** (51) ***G16H 50/20***
(72) NISHIMORI, Masashi, Kyoto 601-8510, JP
NISHIMURA TANIKAWA Jun Ivan, Kyoto 601-8510, JP
OHASHI, Akika, Kyoto 601-8510, JP

(11) **3 905 350** (51) ***C04B 35/58***
(72) NAKADA, Yoshinobu, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP

(11) **3 914 158** (51) ***A61B 6/02***
(72) MIN, James K., Denver, Colorado 80202, US

(11) **3 916 530** (51) ***G06F 3/0481***
(72) LEE, Jae Cheol, Seoul 05510, KR
PARK, Koo Hyun, Seoul 05510, KR
LEE, Seung Woo, Seoul 05510, KR
KIM, I Sac, Seoul 05510, KR

(11) **3 918 248** (51) ***F21V 8/00***
(72) KLEINDIENST, Roman, 07745 Jena, DE
VOJTISEK, Petr, 07745 Jena, DE
ERLER, Christoph, 07745 Jena, DE
JUNGHANS, Marc, 07745 Jena, DE
THOMAE, Daniel, 07745 Jena, DE
RIETHMÜLLER, Mirko, 07745 Jena, DE
BURKHARDT, Matthias, 07745 Jena, DE
GATTO, Alexandre, 51429 Bergisch Gladbach, DE
LÜTZ, Andreas, 07745 Jena, DE

(11) **3 940 241** (51) ***F04D 25/06***
(72) HUBER, Glenn, 70180 Stuttgart, DE
KLEINSCHMIDT, Eberhard, 74354 Besigheim, DE
WEISS, Hartmut, 70560 Stuttgart, DE

(11) **3 946 356** (51) ***A61K 31/55***
(72) NOSHI, Takeshi, Toyonaka-shi Osaka, Osaka 561-0825, JP
NODA, Takahiro, Toyonaka-shi Osaka, Osaka 561-0825, JP
YOSHIDA, Ryu, Toyonaka-shi Osaka, Osaka 561-0825, JP
SHISHIDO, Takao, Toyonaka-shi Osaka, Osaka 561-0825, JP
BABA, Kaoru, Toyonaka-shi Osaka, Osaka 561-0825, JP
HURT, Aeron C., 4070 Basel, CH
LEE, Leo Yi Yang, Melbourne, Victoria 3000, AU
WILDUM, Steffen, 4070 Basel, CH
KUHLBUSCH, Klaus, 4070 Basel, CH
CLINCH, Barry, 4070 Basel, CH
NEBESKY, Michael J., 4070 Basel, CH
LEMENUEL-DIOT, Annabelle, 4070 Basel, CH
BARCLAY, Wendy S., London SW7 2AZ, GB
CHAROIN, Jean-Eric, 4070 Basel, CH
ANDO, Yoshinori, Toyonaka-shi Osaka, Osaka 561-0825, JP

(11) **3 959 781** (51) ***H01R 9/053***
(72) HELLIGE, Denny, 32339 Espelkamp, DE
HORSTMANN, Jens, Zhuhai City Guangdong, 519085, CN
DING, Brandon, Zhuhai City Guangdong, 519085, CN

(11) **3 965 364** (51) ***H04L 9/40***
(72) MYLAVARAPU, Ramana M., San Jose, CA 95129, US
NIGAM, Ajay, Milpitas, CA 95035, US
HEGDE, Vipin Balkatta, San Jose, CA 95133, US

(11) **3 978 280** (51) ***B60G 17/016***
(72) PEREIRA DE LEMOS, José Francivaldo, Sete Lagoas MG, BR

(11) **3 979 939** (51) ***A61B 18/24***
(72) Efremkin, Pavel V., Sleepy Hollow, NY 10591, US

(11) **3 982 790** (51) ***A47C 3/12***
(72) SCHMITZ, Johann Burkhard, 10587 Berlin, DE
ZWICK, Carola, 10587 Berlin, DE
ZWICK, Roland, 10587 Berlin, DE

(11) **3 986 322** (51) ***A61C 7/00***
(72) PATEL, Shailen, Harrow Greater London HA2 6BA, GB
HOWES, Bill, Wimbledon, London Greater London SW19 1LN, GB

(11) **4 005 753** (51) ***B26B 21/22***
(72) HASHIMOTO, Kengo, Seki-shi, Gifu 501-3992, JP

(11) **4 007 934** (51) ***G02B 26/08***
(72) HASHIMOTO, Yoshimi, Kyoto 602-8585, JP

(11) **4 010 972** (51) ***H02M 1/44***
(72) SCHROEDER, Arne, 3004 Bern, CH
COTTET, Didier, 8050 ZURICH, CH
PIASECKI, Wojciech, 31-347 Krakow, PL
GRECKI, Filip, 5406 RUTIHOF, CH
WUNSCH, Bernhard, 5405 BADEN-DÄTTWIL, CH
NILSSON, Torsten, 722 26 Västerås, SE

(11) **4 016 675** (51) ***H01M 4/62***
(72) LI, Jiawen, Ningde, Fujian 352100, CN
SHI, Changchuan, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Qingwen, Ningde, Fujian 352100, CN

(11) **4 029 478** (51) ***A61F 2/44***
(72) KANG, Gook Jin, Seoul 05664, KR
AHN, Youngbo, Irvine, California 92620, US
LEE, Sang Soo, Anyang-si, Gyeonggi-do 14102, KR
CHOI, Sun Kak, Gwangju-si, Gyeonggi-do 12797, KR

(11) **4 035 842** (51) ***B25J 9/00***
(72) KENDALL, James R., Chicago 60606-2016, US
SHAW, Paul D., Chicago 60606-2016, US
SURIYAARACHCHI, Raviendra S., Chicago 60606-2016, US
MEJIA, Santiago M., Chicago 60606-2016, US
EBERHARDT, Samantha, Chicago 60606-2016, US
KNUTSON, Samuel J., Chicago 60606-2016, US
CARPENTER, Brian S., Chicago 60606-2016, US
AUTRY, Byron J., Chicago 60606-2016, US

(11) **4 038 046** (51) ***C07C 68/065***
(72) VAN DER HEIDE, Evert, 1031 HW Amsterdam, NL
FISCHER, Kai Jürgen, 1031 HW Amsterdam, NL

(11) **4 041 417** (51) ***A62C 37/11***
(72) HACKETT, Robert, Cranston, Rhode Island 02905, US
CUTTING, Sean E., West Warwick, Rhode Island 02893, US
RAYAPATI, Narayana, Cranston, Rhode Island 02920, US

(11) **4 043 693** (51) ***E21F 17/18***
(72) YU, Tianle, Shanghai 200011, CN

(11) **4 051 001** (51) ***A01N 1/125***
(72) NOWAKOWSKA, Maria, 30-433 Kraków, PL
ZUBA-SURMA, Ewa, 30-363 Kraków, PL
SZCZUBIALKA, Krzysztof, 32-442 Krzywaczka, PL
ZAJAC, Mateusz, 38-400 Krosno, PL
KAMINSKI, Kamil, 30-733 Kraków, PL
KARNAS, Elzbieta, 30-438 Kraków, PL
KMIOTEK-WASYLEWSKA, Katarzyna, 33-100 Tarnów, PL

(11) **4 053 245** (51) ***C09K 11/00***
(72) IMAMURA, Shin, Tokyo 100-8280, JP
KUSUNOKI, Toshiaki, Tokyo 100-8280, JP
TAKAHASHI, Eri, Tokyo 100-8280, JP
SEKIGUCHI, Yoshifumi, Tokyo 100-8280, JP
KANDA, Takayuki, Tokyo 105-6409, JP

(11) **4 064 440** (51) ***H01M 50/383***
(72) ZHU, Tingting, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
JIANG, Liwen, Changzhou, Jiangsu 213300, CN

(11) **4 086 261** (51) ***C07D 487/04***
(72) Shakhmin, Anton, Santa Clara, 95050, US
Kirkland, Thomas, Madison, WI 53711, US
Walker, Joel, San Luis Obispo, 93405, US
Machleidt, Thomas, Verona, 53593, US
Hall, Mary, Waunakee, 53597, US
Wood, Keith V, Hailey, ID 53333, US

(11) **4 087 217** (51) ***H04L 67/50***
(72) VAINA, Kazimieras, Kaunas, 45257, LT

(11) **4 087 486** (51) ***A61B 6/58***
(72) MIN, James K., Denver, Colorado 80202, US
EARLS, James P., Denver, Colorado 80202, US
RODRIGUES MARQUES, Hugo Miguel, Denver, Colorado 80202, US

(11) **4 092 315** (51) ***B64D 47/08***
(72) KIM, Ki Han, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13482, KR

(11) **4 092 323** (51) ***F23L 1/00***
(72) BRUNNER, Hubertus, 84307 Eggenfelden, DE
HÄGLSPERGER , Robert, 84307 Eggenfelden, DE

(11) **4 097 912** (51) ***H04L 9/06***
(72) Widlund, Sam, 04130 Sipoo, FI

(11) **4 116 520** (51) ***E04H 4/12***
(72) RAMÍREZ QUINTANA, Marc, 17854 Sant Jaume de Llierca (Girona), ES

(11) **4 116 816** (51) ***G06F 3/14***
(72) KIM, Sung Hoon, Yongin-si 17113, KR
PARK, Ok Kyung, Yongin-si 17113, KR

(11) **4 123 457** (51) ***G06F 11/10***
(72) KADU, Sachin, Fremont, CA 94536, US

(11) **4 124 411** (51) ***B25B 5/02***
(72) MARCHINI, Francesco, 43022 Montechiarugolo (PR), IT

(11) **4 128 537** (51) ***H03L 7/099***
(72) THARAYIL NARAYANAN, Aravind, 225 91 Lund, SE
EK, Staffan, 226 51 Lund, SE
SUNDSTRÖM, Lars, 247 91 Södra Sandby, SE
STRANDBERG, Roland, 244 65 Furulund, SE

(11) **4 134 298** (51) ***B64C 1/14***
(72) PESIK, Joseph T., Eagan, MN, US
BOER, Jonathan, Lakeville, MN, US

(11) **4 137 330** (51) ***B60B 33/00***
(72) SCHRÖDER, Kay, 16356 Ahrensfelde/Elisenau, DE
DEN BOER, Reinier Imre Anton, 5658PK Eindhoven, NL

(11) **4 137 838** (51) ***G01S 5/00***
(72) LIM, Jong Chul, Gyeonggi-do 14126, KR

(11) **4 142 648** (51) ***A61F 2/16***
(72) CLARKE, Matthew, South San Francisco CA 94080, US
NASERI, Ayman, South San Francisco CA 94080, US
BRODIE, Frank, South San Francisco CA 94080, US
DE JUAN, Eugene, Jr., South San Francisco CA 94080, US

(11) **4 146 129** (51) ***A61F 9/02***
(72) PASQUANTONIO, Guido, 00187 Roma, IT

(11) **4 149 637** (51) ***A62B 35/00***
(72) VOSS, Barry, Boronia, Victoria 3155, AU
VOSS, Murray, Boronia, Victoria 3155, AU

(11) **4 158 642** (51) ***G16H 20/17***
(72) LEE, Randy, Pittsburgh, Pennsylvania 15218, US
DELBRUGGE, Gerald, Clearfield, Pennsylvania 16830, US
SPOHN, Michael, Fenelton, Pennsylvania 16034, US
SCUTT, Christopher, Murrysville, Pennsylvania 15668, US
MCGUIRE, Matthew, Pittsburgh, Pennsylvania 15227, US
SHINDE, Abhishek, Monroeville, Pennsylvania 15146, US
NAPLES, Andrew, Mars, Pennsylvania 16046, US
MCDERMOTT, Michael, 10179 Berlin, DE
UBER III, Arthur, Pittsburgh, Pennsylvania 15208, US

(11) **4 159 594** (51) ***B62D 21/17***
(72) Inami, Takuma, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Nakayama, Nobuyuki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Baba, Hiroyuki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
Tanaka, Hiroshi, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP

(11) **4 165 040** (51) ***C07D 471/04***
(72) STEEL, Richard, South San Francisco, California 94080, US
FLEURY, Melissa, South San Francisco, California 94080, US
BARSANTI, Paul A., South San Francisco, California 94080, US

(11) **4 165 249** (51) ***E01B 31/00***
(72) Lind-Rüdt, Andrea, 79771 Klettgau-Bühl, DE

(11) **4 168 981** (51) ***G06T 7/00***
(72) MIN, James K., Denver, Colorado 80202, US
EARLS, James P., Denver, Colorado 80202, US
MARQUES, Hugo Miguel Rodrigues, Denver, Colorado 80202, US
HOOTNICK, Ben, Denver, Colorado 80202, US

(11) **4 170 155** (51) ***F03D 1/06***
(72) RAUTMANN, Christof, 22844 Norderstedt, DE
WARZOK, Felix, 01662 Meißen, DE
LIPKA, Thomas, 18055 Rostock, DE

(11) **4 170 325** (51) ***G01N 21/78***
(72) BERG, Max, 68305 Mannheim, DE
HAILER, Fredrik, 68305 Mannheim, DE
LIMBURG, Bernhard, 68305 Mannheim, DE

(11) **4 174 386** (51) ***F24C 15/02***
(72) LEE, Dongmin, Seoul 08592, KR
KIM, Haemin, Seoul 08592, KR

(11) **4 177 855** (51) ***G07F 11/44***
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.

(11) **4 184 481** (51) ***G08G 5/00***
(72) TAZUME, Toshiaki, Tokyo 158-0094, JP
TANAKA, Daiki, Tokyo 158-0094, JP

(11) **4 199 055** (51) ***H01L 21/768***
(72) SCIARRILLO, Samuele, 20865 Usmate Velate (MB), IT
COLPANI, Paolo, 20864 Agrate Brianza (MB), IT

(11) **4 205 633** (51) ***A61B 3/10***
(72) FREY, Rudolph W., Winter Park, FL 32789, US
OLMSTEAD, Richard Ty, Oviedo, FL 32765, US
GRAY, Gary P., Orlando, FL 32837, US
BOTT, Steven E., Oviedo, FL 32765, US

(11) **4 208 222** (51) ***A61M 5/315***
(72) HUBERT, Emma, Louise, Milpitas, California 95035, US
SCRIMGEOUR, Ian, Dunbar EH42 1LT, GB
RAMOS, David, Orange Park, Florida 32065, US
VESOLE, Steven, M., Milpitas, California 95035, US
KAPIL, Monica A., San Jose, California 95127, US
GEARY, William C., Boston, Massachusetts 02111, US
POPLI, Shagun, Milpitas, California 95035, US
CANNAMELA, Michael, New York 10001, US
NGUYEN, Jimmy, Vinh, Hoang, Milpitas, California 95035, US
YAN, Hong, Milpitas, California 95035, US
PÉREZ, Dolores, Easton, Pennsylvania 18045, US

(11) **4 218 043** (51) ***H01J 37/32***
(72) RUSSELL, Gary, San Jose, CA 95131, US
ROUSE, Keith, San Jose, CA 95131, US
MAW, Dean, San Jose, CA 95131, US

(11) **4 218 603** (51) ***A61B 8/14***
(72) KOSHINO, Riko, Tokyo 106-8620, JP

(11) **4 219 271** (51) ***B62D 25/20***
(72) KONDO, Nobuyo, Toyota-shi, 471-8571, JP
KAWAGUCHI, Hiroshi, Toyota-shi, 471-8571, JP
TSUZUKI, Yoshihiko, Toyota-shi, 471-8571, JP

(11) **4 221 572** (51) ***A61B 5/00***
(72) BENNETT, Nathan H., Cambridge, Massachusetts 02138, US
STEWART, Brian, North Reading, Massachusetts 01864, US
HERLAMBANG, Nicholas, Quincy, Massachusetts 02169, US
LI, Suzhou, Cleveland Heights, Ohio 44106, US
PERLMAN, Mordechai, Cresskill, New Jersey 07626, US

(11) **4 222 087** (51) ***B65G 21/20***
(72) BOGLE, David W., Franklinton, Louisiana 70438, US

(11) **4 225 287** (51) ***A61K 31/165***
(72) GAILLARD, Natacha, 5237 Mönthal, CH
SHARMA, Ashwani, 5200 Brugg, CH

STEINMETZ, Michael, 4055 Basel, CH

(11) **4 230 007** (51) ***H05K 3/00***
(72) HORACZEK, Michal Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
HEIJMANS, Martinus Arnoldus Cornelis, 5656 AE Eindhoven, NL

(11) **4 233 217** (51) ***H04L 67/02***
(72) BARTOLOME RODRIGO, Maria Cruz, 28189 Torremocha De Jarama Madrid, ES
DE GREGORIO RODRIGUEZ, Jesús Angel, 28660 Boadilla del Monte Madrid, ES
GARCIA AZORERO, Fuencisla, 28014 Madrid, ES
LIU, Qiang, Shanghai 200335, CN

(11) **4 233 804** (51) ***A61F 2/50***
(72) HUNTER, Mark, Manhattan Beach, CA 90266, US

(11) **4 235 030** (51) ***F23R 3/00***
(72) QUACH, San, Southington 06489, US
STYBORSKI, Jeremy, East Hartford 06118, US
KARANIAN, Caroline, West Hartford 06119, US

(11) **4 237 393** (51) ***C07C 1/24***
(72) CANNELL, Jonathon, Cincinnati, Ohio 45239, US
HANSEN, Chad Allen, Lebanon, Ohio 45036, US
FINN, Andrew, Milford, Ohio 45150, US
MARSHALL-HILL, Geoff, Newport Pagnell Buckinghamshire MK16 8DZ, GB

(11) **4 246 252** (51) ***G05B 19/05***
(72) Reynolds, Jordan C., Mayfield Heights, OH 44124, US
Hagerbaumer, John J., Mayfield Heights, OH 44124, US
Mahr, Troy W., Mayfield Heights, OH 44124, US
Jacobsen, Thomas K., Mayfield Heights, OH 44124, US
Scaturchio, Giancarlo, Mayfield Heights, OH 44124, US

(11) **4 269 608** (51) ***C12Q 1/6804***
(72) BROBERG, John, Uppsala, SE
LUNDBERG, Martin, SE-756 45 Uppsala, SE
WIK, Lotta, SE-756 46 Uppsala, SE

(11) **4 271 164** (51) ***H10N 50/10***
(72) KIM, Kwangseok, 16678, Suwon-si, KR
PARK, Seonggeon, 18448, Hwaseong-si, KR
KIM, Kiwoong, 18448, Hwaseong-si, KR
HASE, Naoki, 18448, Hwaseong-si, KR

(11) **4 272 795** (51) ***A61M 25/01***
(72) GUAN, Chengmei, Guangdong 518000, CN
LIU, Xiaoying, Guangdong 518000, CN
WANG, Gang, Guangdong 518000, CN

(11) **4 275 750** (51) ***A61K 31/185***
(72) ABUSHAKRA, Susan, Framingham, MA 01701, US
POWER, Aidan, Framingham, MA 01701, US
TOLAR, Martin, Framingham, MA 01701, US
HEY, John, Framingham, MA 01701, US
YU, Jeremy, Framingham, MA 01701, US
KOCIS, Petr, Framingham, MA 01701, US

(11) **4 286 032** (51) ***B01D 53/04***
(72) TAGUCHI, Kiyoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KUSUYAMA, Takahiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HARADA, Chie, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OTA, Tomohiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SUZUKI, Motohiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(11) **4 287 969** (51) ***A61B 17/70***
(72) EMIL, Cory, Raynham, MA 02767, US
FOURNIER, Richard, Raynham, MA 02767, US
BIESTER, Eric, Raynham, MA 02767, US

(11) **4 288 042** (51) ***A61K 31/165***
(72) SANCHEZ, Hector Mario, Santo Domingo 10103, DO

(11) **4 292 766** (51) ***B25B 31/00***
(72) MUSUYA-MBOMBO, Paul, Glenview, IL 60025, US
GONG, Yongping, Glenview, IL 60025, US

(11) **4 293 617** (51) ***G06V 20/52***
(72) SUZUKI, Noriyuki, Osaka-shi, Osaka 532-0011, JP
SETSU, Bunpo, Osaka-shi, Osaka 532-0011, JP

(11) **4 296 749** (51) ***G02B 21/36***
(72) KAZAMA, Yoshihiro, Tatsuno-machi; Kamiina-gun Nagano 3990495, JP
KUSAKA, Kenichi, Tatsuno-machi; Kamiina-gun Nagano 3990495, JP

(11) **4 298 370** (51) ***F16P 3/14***
(72) KRIEG, Oliver, 85609 Aschheim, DE
EICHSTAEDT, Etienne, 85609 Aschheim, DE
WIESER, Hermann, 85609 Aschheim, DE

(11) **4 299 761** (51) ***G01N 33/543***
(72) Mann, Marvin, 58540 Meinerzhagen, DE
Langenhoff, Lennart Carl, 44789 Bochum, DE
Güldenhaupt, Jörn, 59192 Bergkamen, DE
Wanka, Robin, 44879 Bochum, DE
Kötting, Carsten, 44892 Bochum, DE
Gerwert, Klaus, 48147 Münster, DE

(11) **4 304 412** (51) ***A45D 20/14***
(72) Kricsfalussy-Hrabar, Isabell, 6003 Luzern, CH

(11) **4 304 722** (51) ***A61P 33/14***
(72) READNOUR, Robin S., Nashville, TN 37203, US
WILLARD, Kevin E., Knightstown, IN 46148, US
WINKLE, Joseph R., Carmel, IN 46033, US

(11) **4 316 916** (51) ***B60R 13/04***
(72) ZHANG, Fuhui, Fuzhou, Fujian 350300, CN
WANG, Zhizhen, Fuzhou, Fujian 350300, CN
WANG, Peng, Fuzhou, Fujian 350300, CN
YU, Yusheng, Fuzhou, Fujian 350300, CN

(11) **4 318 080** (51) ***G02B 27/28***
(72) KHAN, Sajjad A., Cupertino, CA 95014, US
ZHU, Nan, Cupertino, CA 95014, US
MYHRE, Graham B., Sunnyvale, CA 94086, US
BOLLMANN, Ben J., Cupertino, CA 95014, US
ANDERSON, Tyler, Cupertino, CA 95014, US
CHENG, Weibo, Cupertino, CA 95014, US
BORDEN, John N., Cupertino, CA 95014, US

(11) **4 319 816** (51) ***A61K 39/395***
(72) GLANVILLE, Jacob E., South San Francisco, California 94080, US
FRIEDE, Timothy Paul, South San Francisco, California 94080, US
TSAO, David, South San Francisco, California 94080, US
LIAO CHAN, Sindy Andrea, South San Francisco, California 94080, US
WANG, I-Chieh, South San Francisco, California 94080, US
BELLIN, Mark Ross, South San Francisco, CA 94080, US
KIM, Sang Il, South San Francisco, CA 94080, US

(11) **4 324 607** (51) ***B26B 5/00***
(72) FAUSS, Trevor C., Anderson, SC 29621, US
EVATT, Thomas, Anderson, SC 29621, US
WACKER II, Charles Moody, Anderson, SC 29621, US

(11) **4 331 962** (51) ***B62J 1/08***
(72) TSAI, Tsung-Mu, Taichung City 40763, TW

(11) **4 345 319** (51) ***F16B 5/06***
(72) BOISSIER, Adrien, 38000 Grenoble, FR

(11) **4 362 167** (51) ***H01M 10/48***
(72) MENG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
ZHOU, Kui, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(11) **4 382 185** (51) ***B01D 29/07***
(72) TARKUC, Simge, 34445 ISTANBUL, TR
ATAY, Mehmet Cemal, 34445 ISTANBUL, TR
ULGER, Zehra, 34445 ISTANBUL, TR
ARIGUL, Meryem, 34445 ISTANBUL, TR
KAYISDAG, Varol, 34445 ISTANBUL, TR

(11) **4 382 272** (51) ***B29B 17/00***
(72) GUILLEM PICÓ, Ignacio, 03440 Ibi Alicante, ES

(11) **4 383 126** (51) ***G06K 19/07***
(72) GUILLEM PICÓ, Ignacio, 03440 Ibi Alicante, ES

(11) **4 400 519** (51) ***C07K 19/00***
(72) XIAO, Weihua, Shanghai 201318, CN
TIAN, Zhigang, Shanghai 201318, CN
CHEN, Minhua, Shanghai 201318, CN

(11) **4 402 704** (51) ***H01B 13/012***
(72) DE ALMEIDA, Luis, 6000-790 Castelo Branco, PT
JANSE VAN RENSBURG, Daniel Jacobus, 6070 Gqeberha, ZA
FLEMING, Stuart, 6070 Gqeberha, ZA
UREN, Quinton Mark, 6000 Gqeberha, ZA
XU, Ping, 90443 Nürnberg, DE
MARTINS, Paulo, 97348 Rödelsee, DE
TAVSEL, Onur, 97082 Würzburg, DE
GUNI, Christian, 97318 Kitzingen, DE

(11) **4 407 096** (51) ***E01B 29/32***
(72) FELIX, Nathan, Norwalk, CT 06851, US
SNYDER, Kurt, Norwalk, CT 06851, US

(11) **4 409 044** (51) ***C21B 5/06***
(72) KINZEL, Klaus Peter, 5222 Sandweiler, LU
DIDELON, Fernand, 3286 Bettembourg, LU
BANIASADI, Mehdi, 7210 Helmsange, LU
DELIKONSTANTIS, Evangelos, 2146 Luxembourg, LU
JI, Jihong, 2681 Luxembourg, LU

(11) **4 410 601** (51) ***B60R 9/06***
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.

(11) **4 422 344** (51) ***H04L 5/00***
(72) PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR

(11) **4 429 866** (51) ***B29C 45/60***
(72) Pütter, Sebastian, 57368 Lennestadt - Kirchveischede, DE

(11) **4 445 718** (51) ***A01F 12/40***
(72) LINDE, Cooper, New Holland, 17557, US

ISAAC, Nathan E., New Holland, 17557, US
CHOUDHARY, Shubham, New Holland, 17557, US

(11) **4 445 997** (51) ***B01F 27/1131***
(72) BAI, Shujuan, Shenzhen 518118, CN
DU, Baodong, Shenzhen 518118, CN
JIN, Xudong, Shenzhen 518118, CN
SHI, Qiao, Shenzhen 518118, CN
ZHANG, Wang, Shenzhen 518118, CN

(11) **4 469 170** (51) ***A63B 33/00***
(72) OSMAN, Thomas Frederick, Broadwell Warwickshire CV23 8HF, GB
JOHNSON, Chris, London W1U 3PH, GB
HONG, Jean, London W1U 3PH, GB

(11) **4 475 928** (51) ***A61M 25/00***
(72) RAM, H. Paul, Bloomington, IN 47403, US
CHAMBERS, Sean, D, Bloomington, IN 47401, US
FEARNOT, Neal, West Lafayette, IN 47906, US
KRIEGER, Joshua, F, Topsfield, MA 01983, US
ROLL, Jesse, West Lafayette, IN 47906, US

(11) **4 485 793** (51) ***H02P 23/14***
(72) HARNEFORS, Lennart, Västerås, SE
IKRAM UL HAQ, Omer, Surahammar, SE
BOSGA, Sjoerd, Västerås, SE
SAARINEN, Kari, Västerås, SE

(11) **4 493 367** (51) ***B25J 19/02***
(72) EICHSTAEDT, Etienne, 85609 Aschheim, DE
WIESER, Hermann, 85609 Aschheim, DE
KRIEG, Oliver, 85609 Aschheim, DE

(11) **4 496 139** (51) ***H01R 13/621***
(72) GUILLANTON, Melanie, 28230 Epernon, FR
ZHAO, Ked, 201814 Shanghai, CN
BHATTACHARJEE, Tanuraj, Silchar, IN
MORIN, Laurent, 78120 Rambouillet, FR

(11) **4 497 805** (51) ***C10L 3/10***
(72) RANGANATHAN, Srikanth, San Jose, California 95134, US
GOEL, Sarika, San Jose, California 95134, US

(11) **4 504 333** (51) ***A61N 5/06***
(72) TANG, Lucas Wen, Waterloo, Ontario, CA
ZHANG, Wei, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
YAO, Xin, Nanjing, Jiangsu 211100, CN

(11) **4 504 992** (51) ***C23C 14/34***
(72) GARBIEC, Dariusz, 61-637 Poznan, PL
WISNIEWSKA, Maria, 61-289 Poznan, PL
MOSCICKI,Tomasz, 04-994 Warszawa, PL
SMOLIK, Jerzy, 26-600 Radom, PL
POLAK, Slawomir, 56-500 Syców, PL

(11) **4 505 747** (51) ***H04N 19/85***
(72) URBAN, Fabrice, 35576 Cesson-Sevigne, FR
DE LAGRANGE, Philippe, 35576 Cesson-Sevigne, FR
FRANCOIS, Edouard, 35576 Cesson-Sevigne, FR
NASER, Karam, 35576 Cesson-Sevigne, FR

(11) **4 511 280** (51) ***B62M 27/02***
(72) VINDT, Michal, 040 01 Kosice-Stare Mesto, SK

(11) **4 531 558** (51) ***A01M 3/00***
(72) Augusto, Manuel, 33750 Saint-Germain-Du-Puch, FR

(11) **4 538 276** (51) ***C07D 491/22***
(72) JUNG, Doo Young, Suwon-si, Gyeonggi-do 16506, KR
LEE, Jin Soo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16506, KR
CHO, Hyun Yong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16506, KR
LEE, Byeong Sung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16056, KR
JUNG, Jin Kyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16506, KR
SHIN, Seung Gun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16506, KR
KWEON, Sohui, Suwon-si, Gyeonggi-do 16505, KR
MATHI, Gangadhar Rao, Suwon-si, Gyeonggi-do 16506, KR

(11) **4 543 916** (51) ***C07K 16/18***
(72) KÖPPEN, Janett, 04315 Leipzig, DE
SCHILLING, Stephan, 06130 Halle (Saale), DE
SCHULZE, Anja, 06184 Kabelsketal, DE
RAHFELD, Jens-Ulrich, 06317 Seegebiet, DE
WERMANN, Michael, 06118 Halle (Saale), DE
KLEINSCHMIDT, Martin, 06114 Halle (Saale), DE
CYNIS, Holger, 06120 Halle, DE

(11) **4 544 133** (51) ***E05B 77/04***
(72) KEJDANA, Ales, 535 01 Prelouc, CZ
SUK, Jan, 53009 Pardubice, CZ

(11) **4 558 151** (51) ***A61K 35/17***
(72) Sukumur, Madhusudhanan, Spring House, PA 19477, US
Rajakaruna, Suren, Spring House, PA 19477, US

(11) **4 567 650** (51) ***G06F 21/57***
(72) Yadava, Gulab Chandra, 5656 AG Eindhoven, NL
Kulkarni, Giten, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **4 569 092** (51) ***C12N 9/16***
(72) AIUTI, Alessandro, 20100 Milano, IT
BERNARDO, Maria Ester, 20100 Milano, IT
GENTNER, Bernhard, 20100 Milano, IT
CRIPPA, Stefania, 20100 Milano, IT
SCALA, Serena, 20100 Milano, IT
QUARANTA, Pamela, 20100 Milano, IT

(11) **4 569 098** (51) ***C12N 9/50***
(72) SCHWARZ, Christian, 41468 Neuss, DE
SIEBER, Volker, 94315 Straubing, DE
WETZEL, Bach-Ngan, 40225 Düsseldorf, DE
BEMELMANS, Martijn, 2300 Turnhout, BE

(11) **4 575 133** (51) ***E04F 10/08***
(72) JOYET, Patrick, 33380 Mios, FR

(11) **4 577 380** (51) ***B25J 9/00***
(72) KRIEG, Oliver, 85609 Zorneding, DE
EICHSTAEDT, Etienne, 85609 Aschheim, DE

(11) **4 582 139** (51) ***A61N 1/378***
(72) TRINDADE PEREIRA, Andreia Sofia, 4200-135 Porto, PT
DE CASTRO GONÇALVES ALMADA LOBO, Inês, 4200-135 Porto, PT
OLIVEIRA GOMES, Joana Raquel, 4200-135 Porto, PT
MIDDLETON, Herbert Daniel, 4200-135 Porto, PT
TRINDADE PEREIRA, André Miguel, 4169-007 Porto, PT
OLIVEIRA VENTURA, João, 4169-007 Porto, PT
PEREIRA DA SILVA, Ana Carolina, 4169-007 Porto, PT

(11) **4 583 069** (51) ***G06V 40/10***
(72) OGRIN, Jan, 1230 Domzale, SI
ZIDAR, Franci, 1000 Ljubljana, SI

(11) **4 585 245** (51) ***A61M 16/06***
(72) EVES, Mathew, New South Wales 2153, AU
KIRKPATRICK, Ryan Michael, New South Wales 2153, AU
KHERA, Rahul, New South Wales 2153, AU
BARLOW, Adams Francis, New South Wales 2153, AU
BATE, Andrew James, New South Wales 2153, AU

(11) **4 589 287** (51) ***G01N 21/88***
(72) HORIKAWA, Nozomi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMAGUCHI, Nozomi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
FUKUMOTO, Kanako, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
TSUKADA, Hiroto, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP

(11) **4 589 357** (51) ***G02B 21/06***
(72) TOKUHISA, Akira, Tokyo 140-8601, JP

(11) **4 592 427** (51) ***C25D 9/02***
(72) BOOCK, Robert James, Carlsbad, CA 92010, US

(11) **4 599 734** (51) ***A47B 96/02***
(72) SMEDLEY, Jamie A., Hudson, OH 44236, US

I.12(11)
- **Früher eingereichte Anmeldung**
- **Previously filed application**
- **Demande déposée antérieurement**

(11) **3 555 830** (51) ***G06Q 20/32***
(27) 19.12.2016 IT 201600127809

I.12(12)
- **Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**
- **Date and kind of publication of the European patent application**
- **Date et type de la publication de la demande de brevet européen**

(11) **4 592 293** (51) ***C07D 491/20***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 596 705** (51) ***C12Q 1/02***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 600 885** (51) ***G06Q 20/18***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 603 288** (51) ***B41J 3/62***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

I.12(14)
- **Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**
- **Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**
- **Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**

(11) **2 858 355** (51) ***H04N 19/70***
(60) 25190728.3

(11) **3 044 744** (51) *G06Q 20/34*
(60) 22177335.1
25190325.8
25190575.8
25190834.9

(11) **3 237 787** (51) *F16L 19/025*
(60) 25190560.0

(11) **3 302 635** (51) *A61M 5/20*
(60) 24200813.4
25191674.8

(11) **3 423 892** (51) *G02C 11/00*
(60) 25190968.5

(11) **3 423 934** (51) *G06F 3/14*
(60) 25191101.2

(11) **3 467 594** (51) *G03H 1/02*
(60) 25191515.3

(11) **3 490 562** (51) *A61K 31/496*
(60) 25190549.3

(11) **3 507 087** (51) *B32B 3/06*
(60) 25190562.6

(11) **3 512 452** (51) *A61B 34/10*
(60) 25190709.3

(11) **3 583 126** (51) *C07K 16/18*
(60) 25191539.3

(11) **3 593 139** (51) *G01N 33/574*
(60) 25190997.4

(11) **3 612 893** (51) *H10K 85/50*
(60) 25190826.5

(11) **3 618 310** (51) *H04B 10/116*
(60) 25190408.2

(11) **3 625 791** (51) *G10L 13/08*
(60) 25191400.8

(11) **3 625 842** (51) *H01M 4/36*
(60) 25191286.1

(11) **3 635 000** (51) *C07K 16/18*
(60) 25190769.7

(11) **3 635 879** (51) *H04B 7/06*
(60) 25190534.5

(11) **3 641 485** (51) *H04W 76/15*
(60) 25191687.0

(11) **3 678 623** (51) *A61G 13/04*
(60) 25191373.7

(11) **3 685 908** (51) *B01D 61/02*
(60) 25191324.0

(11) **3 693 048** (51) *A61M 16/06*
(60) 25190940.4

(11) **3 699 679** (51) *G02F 1/1335*
(60) 25191165.7

(11) **3 703 784** (51) *A61M 5/20*
(60) 25191671.4

(11) **3 711 407** (51) *H04W 72/04*
(60) 25191451.1

(11) **3 711 771** (51) *A61K 38/10*
(60) 25191351.3

(11) **3 713 062** (51) *H02K 41/035*
(60) 25191292.9

(11) **3 727 802** (51) *C09D 11/108*
(60) 25190530.3

(11) **3 729 229** (51) *G05D 23/19*
(60) 25190948.7

(11) **3 745 985** (51) *A61B 34/30*
(60) 25191524.5

(11) **3 752 545** (51) *C08G 18/08*
(60) 25191693.8

(11) **3 769 532** (51) *H04N 19/70*
(60) 25190897.6

(11) **3 771 258** (51) *H04W 52/24*
(60) 25191026.1

(11) **3 780 504** (51) *H04L 43/04*
(60) 25191653.2

(11) **3 784 799** (51) *C12Q 1/683*
(60) 25190042.9

(11) **3 798 321** (51) *C12Q 1/6881*
(60) 25190550.1

(11) **3 805 369** (51) *C12N 5/074*
(60) 25191540.1

(11) **3 805 818** (51) *G02B 5/02*
(60) 25191019.6

(11) **3 808 634** (51) *B62D 15/02*
(60) 25190778.8

(11) **3 813 638** (51) *A61B 3/10*
(60) 25191695.3

(11) **3 816 076** (51) *B65G 47/86*
(60) 25191183.0

(11) **3 830 972** (51) *H04B 7/0404*
(60) 25191094.9

(11) **3 836 920** (51) *A61K 31/415*
(60) 25190457.9

(11) **3 841 564** (51) *G08G 5/21*
(60) 25190686.3

(11) **3 868 939** (51) *D06F 29/00*
(60) 25191436.2

(11) **3 882 972** (51) *H10F 39/00*
(60) 25191357.0

(11) **3 886 058** (51) *G07C 9/00*
(60) 25191635.9

(11) **3 897 372** (51) *A61B 5/0215*
(60) 25191682.1

(11) **3 897 780** (51) *A61M 5/20*
(60) 25191505.4

(11) **3 900 252** (51) *H04L 5/00*
(60) 25190501.4

(11) **3 906 724** (51) *H04W 16/24*
(60) 25190614.5

(11) **3 908 270** (51) *A61K 31/137*
(60) 25191016.2

(11) **3 914 930** (51) *G01S 7/497*
(60) 25190566.7

(11) **3 918 802** (51) *H04N 19/513*
(60) 25191276.2

(11) **3 924 985** (51) *H01F 5/00*
(60) 25191572.4

(11) **3 926 998** (51) *H04W 16/14*
(60) 25190372.0

(11) **3 932 084** (51) *H04N 21/235*
(60) 25190468.6

(11) **3 934 962** (51) *B62B 7/12*
(60) 25191479.2

(11) **3 939 168** (51) *H04N 19/70*
(60) 25191523.7

(11) **3 943 804** (51) *H10H 20/85*
(60) 25191045.1

(11) **3 947 133** (51) *B63B 3/13*
(60) 25190568.3

(11) **3 949 883** (51) *A61B 18/12*
(60) 25191203.6

(11) **3 951 778** (51) *G10L 21/034*
(60) 25191339.8
25191341.4
25191342.2

(11) **3 952 969** (51) *A61M 25/00*
(60) 25190522.0

(11) **3 954 153** (51) *H04W 36/00*
(60) 25190867.9

(11) **3 968 138** (51) *B60K 35/10*
(60) 25191498.2

(11) **3 972 522** (51) *A61C 7/00*
(60) 25191657.3

(11) **3 980 518** (51) *C11D 17/04*
(60) 25191561.7

(11) **3 986 519** (51) *A61M 25/00*
(60) 25191699.5

(11) **3 987 744** (51) *H04L 9/08*
(60) 25191077.4

(11) **3 993 402** (51) *H04N 5/345*
(60) 25191691.2

(11) **4 006 637** (51) *G03B 5/02*
(60) 25191180.6

(11) **4 022 522** (51) *G06N 3/063*
(60) 25191113.7

(11) **4 026 121** (51) *G10L 15/06*
(60) 25190548.5

(11) **4 033 755** (51) *H04N 13/161*
(60) 25190418.1

(11) **4 037 735** (51) *A61M 5/28*
(60) 25191055.0

(11) **4 037 958** (51) *B62D 35/00*
(60) 25191245.7

(11) **4 044 275** (51) *H01M 4/131*
(60) 25190942.0

(11) **4 053 820** (51) *G08G 1/16*
(60) 25190475.1

(11) **4 055 871** (51) *H04W 24/10*
(60) 25191610.2

(11) **4 057 779** (51) *H05B 47/125*
(60) 25191152.5

(11) **4 073 645** (51) *G06F 9/50*
(60) 25190933.9

(11) **4 091 295** (51) *H04L 12/18*

(60) 25190427.2

(11) **4 093 182** (51) *A01F 15/08*
(60) 25191229.1

(11) **4 095 599** (51) *G03B 5/00*
(60) 25190436.3

(11) **4 107 644** (51) *G06F 21/64*
(60) 25191705.0

(11) **4 128 724** (51) *H04L 67/1004*
(60) 25191499.0

(11) **4 133 644** (51) *H04L 1/18*
(60) 25191119.4

(11) **4 133 850** (51) *H04W 72/04*
(60) 25191698.7

(11) **4 141 175** (51) *E02F 9/08*
(60) 25190720.0

(11) **4 155 139** (51) *B60R 25/24*
(60) 25190966.9

(11) **4 157 920** (51) *C08G 73/06*
(60) 25191247.3

(11) **4 158 164** (51) *F01N 11/00*
(60) 25191059.2

(11) **4 160 167** (51) *G01J 1/42*
(60) 25190964.4

(11) **4 161 312** (51) *A45D 19/02*
(60) 25191450.3

(11) **4 165 872** (51) *H04N 19/11*
(60) 25191623.5

(11) **4 180 814** (51) *G01N 33/574*
(60) 25190526.1

(11) **4 184 260** (51) *G05B 19/00*
(60) 25191504.7

(11) **4 190 389** (51) *A61M 39/28*
(60) 25190983.4

(11) **4 192 401** (51) *A61F 5/00*
(60) 25190587.3

(11) **4 193 811** (51) *H05H 1/34*
(60) 25191433.9

(11) **4 195 005** (51) *G06F 3/01*
(60) 25190589.9

(11) **4 202 305** (51) *F23R 3/14*
(60) 25191675.5

(11) **4 205 825** (51) *A63B 69/16*
(60) 25191171.5

(11) **4 207 294** (51) *H10H 29/49*
(60) 25190712.7

(11) **4 211 097** (51) *C05G 3/90*
(60) 25191093.1
25191126.9
25191130.1
25191134.3

(11) **4 215 237** (51) *A61N 1/05*
(60) 25191706.8

(11) **4 225 544** (51) *B28B 23/00*
(60) 25191599.7

(11) **4 226 960** (51) *A61M 15/06*
(60) 25190965.1

(11) **4 228 361** (51) *H04W 72/12*
(60) 25190776.2
25190791.1

(11) **4 232 825** (51) *G01N 33/68*
(60) 25191181.4

(11) **4 237 313** (51) *B62B 7/08*
(60) 25191638.3

(11) **4 243 891** (51) *A61M 1/06*
(60) 25190338.1

(11) **4 247 266** (51) *A61B 8/08*
(60) 25190789.5
25190792.9

(11) **4 259 796** (51) *C12N 15/113*
(60) 25191652.4

(11) **4 260 747** (51) *G06F 21/44*
(60) 25190434.8

(11) **4 261 369** (51) *E05B 47/06*
(60) 25191343.0

(11) **4 261 534** (51) *G01N 27/447*
(60) 25190470.2

(11) **4 262 302** (51) *H04W 52/02*
(60) 25190944.6

(11) **4 265 400** (51) *B29C 65/08*
(60) 25191667.2

(11) **4 283 094** (51) *F01D 5/18*
(60) 25191658.1

(11) **4 289 851** (51) *C07D 491/147*
(60) 25191605.2
25191607.8

(11) **4 291 522** (51) *B67D 1/04*
(60) 25191340.6

(11) **4 295 252** (51) *G06F 21/32*
(60) 25158638.4 / 4 546 296
25191098.0

(11) **4 297 029** (51) *G10L 19/008*
(60) 25190984.2

(11) **4 312 501** (51) *A01D 45/02*
(60) 25190442.1
25190743.2

(11) **4 320 644** (51) *H10F 10/165*
(60) 25190094.0
25190800.0

(11) **4 321 628** (51) *C12Q 1/68*
(60) 25191664.9

(11) **4 324 939** (51) *C21C 7/06*
(60) 25191029.5
25191030.3

(11) **4 324 978** (51) *D06F 73/02*
(60) 25191694.6

(11) **4 326 963** (51) *E05B 15/16*
(60) 25191097.2

(11) **4 338 968** (51) *B41J 2/175*
(60) 25190702.8

(11) **4 339 299** (51) *C12Q 1/6874*
(60) 25190430.6

(11) **4 342 883** (51) *C07D 209/80*
(60) 25190729.1

(11) **4 344 574** (51) *A61M 16/06*
(60) 25191100.4

(11) **4 358 790** (51) *A45D 2/00*
(60) 25190793.7

(11) **4 359 046** (51) *A61M 11/00*
(60) 25191082.4

(11) **4 359 254** (51) *B60N 2/28*
(60) 25190315.9

(11) **4 360 343** (51) *H04W 4/44*
(60) 25191282.0

(11) **4 362 834** (51) *A61B 18/14*
(60) 25191430.5

(11) **4 363 406** (51) *C07D 237/34*
(60) 25190541.0

(11) **4 373 707** (51) *B60N 2/28*
(60) 25190740.8

(11) **4 374 915** (51) *A61K 31/549*
(60) 25186476.5
25190561.8

(11) **4 376 738** (51) *A61B 17/80*
(60) 25190425.6

(11) **4 383 703** (51) *H04N 19/105*
(60) 25190945.3

(11) **4 395 569** (51) *A24D 1/20*
(60) 25191640.9
25191641.7
25191642.5

(11) **4 397 031** (51) *H04N*
(60) 25190902.4

(11) **4 407 013** (51) *C09K 11/06*
(60) 25190158.3

(11) **4 425 817** (51) *H04L 5/00*
(60) 25191231.7

(11) **4 436 543** (51) *A61K 9/00*
(60) 25191634.2

(11) **4 464 097** (51) *H04L 5/14*
(60) 25191301.8

(11) **4 477 925** (51) *F16K 17/16*
(60) 25190982.6

(11) **4 486 325** (51) *A61K 31/194*
(60) 25190637.6

(11) **4 487 380** (51) *H10D 30/01*
(60) 25191437.0

(11) **4 493 068** (51) *A61B 6/00*
(60) 25190726.7

(11) **4 494 170** (51) *G21B 1/05*
(60) 25190394.4

(11) **4 529 704** (51) *H04B 7/06*
(60) 25191021.2

(11) **4 532 297** (51) *B62D 15/02*
(60) 25190423.1

(11) **4 536 463** (51) *B29C 48/00*
(60) 25190786.1

(11) **4 579 709** (51) *H01H 13/84*
(60) 25191633.4

(11) **4 581 210** (51) *E01B 9/30*
(60) 25190765.5
25190775.4

(11) **4 588 096** (51) ***H01L 21/67***
(60) 25191602.9

(11) **4 601 142** (51) ***H02J 1/08***
(60) 25190528.7

I.12(16)
- **Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)**
- **Separate publication of the European search report**
- **Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)**

(11) **4 462 978** (51) ***C07C 13/00***
(88) *• keine gesonderte Veröffentlichung*
• no separate publication
• pas de publication separée

(11) **4 524 462** (51) ***F21V 5/04***
(88) *• keine gesonderte Veröffentlichung*
• no separate publication
• pas de publication separée

I.12(17)
- **Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**
- **Drawing up of a supplementary European search report**
- **Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**

(11) **3 963 890** (51) ***H04N 19/52***
• kein ergänzender Recherchenbericht
• no supplementary search report
• pas de rapport de recherche complémentaire

I.12(19)
- **Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**
- **Date of filing of request for examination**
- **Date de présentation de la requête en examen**

(11) **4 123 457** (51) ***G06F 11/10***
25.07.2023

(11) **4 489 998** (51) ***B60R 25/20***
08.10.2024

(11) **4 502 803** (51) ***G06F 9/50***
03.04.2025

(11) **4 536 552** (51) ***B64C 29/00***
10.01.2025

(11) **4 599 102** (51) ***C22C 18/00***
24.06.2025

I.12(21)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**
- **Date on which the European patent application was refused**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**

(11) **4 212 870**
• nicht zurückgewiesen
• not refused
• non rejetée

I.12(22)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**
- **Date on which the European patent application was withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**

(11) **3 906 249** 15.05.2025

I.12(23)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) **3 017 749**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

(11) **3 017 751**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

(11) **4 328 803**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

II.
- Erteilte europäische Patente
- Granted European patents
- Brevets européens délivrés

II.1(1)
- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

A01B 35/32 →(51) *A01B 49/04*

(51) ***A01B 39/18*** ***A01B 79/00*** (11) **4 203 663 B1** ***A01M 21/02***
(52) **A01B 39/18; A01B 71/02; A01M 21/02;** A01B 71/08
(25) De (26) De
(21) 21772736.1 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) EP 2021/073935 31.08.2021
(87) WO 2022/043568 2022/09 03.03.2022
(30) 31.08.2020 DE 102020210951
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON STÖRUNGEN DER MECHANISCHEN AUTOMATISIERTEN ENTFERNUNG VON UNKRÄUTERN*
• *METHOD FOR DETECTING FAULTS IN THE MECHANICAL AUTOMATED REMOVAL OF WEEDS*
• *PROCÉDURE DE DÉTECTION DES PANNES DE L'ÉLIMINATION MÉCANIQUE AUTOMATISÉE DES MAUVAISES HERBES*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) WILD, Karl, 01454 Ullersdorf, DE

(51) ***A01B 49/02*** ***A01B 71/04*** ***F16C 35/02*** (11) **4 101 274 B1** ***F16C 35/00*** *A01B 49/06*
(52) **F16C 35/02; A01B 71/04;** A01B 49/027; A01B 49/06; F16C 2226/78; F16C 2310/00
(25) De (26) De
(21) 22401010.8 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 01.06.2021 DE 102021114095
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE*
• *AGRICULTURAL MACHINE*
• *ENGIN DE TRAVAIL AGRICOLE*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Hempen, Henning, 26676 Harkebrügge, DE

(51) ***A01B 49/04*** ***A01B 35/32*** ***A01C 7/20*** (11) **4 205 520 B1** ***A01C 5/04*** ***G01N 33/24***
(52) **A01B 47/00; A01C 5/04; A01C 7/20; A01C 7/203; A01C 21/007; G01N 33/24;** A01B 49/06; A01B 63/1112; A01C 7/006
(25) En (26) En
(21) 23157897.2 (22) 15.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 17.10.2017 US 201762573408 P
(54) • *BODENMESSSYSTEM UND VORRICHTUNGEN ZUR MESSUNG VERSCHIEDENER BODENPARAMETER*
• *SOIL SENSING SYSTEMS AND IMPLEMENTS FOR SENSING DIFFERENT SOIL PARAMETERS*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION DE SOL ET INSTRUMENTS DE DÉTECTION DE DIFFÉRENTS PARAMÈTRES PÉDOLOGIQUES*
(73) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) STOLLER, Jason, Morton, 61550, US
SCHLIPF, Ben L., Tremont, 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB
(62) 18868111.8 / 3 697 191

(51) ***A01B 63/111*** ***A01C 7/20*** (11) **4 037 461 B1** ***A01C 5/06***
(52) **A01C 7/203;** A01B 63/1115; A01C 5/064
(25) En (26) En
(21) 20786054.5 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) IB 2020/058831 22.09.2020
(87) WO 2021/064513 2021/14 08.04.2021
(30) 03.10.2019 US 201962910240 P
03.10.2019 US 201962910254 P
03.10.2019 US 201962910271 P
13.11.2019 US 201962934796 P
13.11.2019 US 201962934816 P
13.11.2019 US 201962934826 P
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE FÜRCHENTIEFENVERSTELLUNG FÜR REIHENEINHEIT*
• *AGRICULTURAL TRENCH DEPTH ADJUSTMENT FOR ROW UNIT*
• *AJUSTEMENT DE LA PROFONDEUR DES SILLONS AGRICOLES POUR UNITÉ EN RANGS*
(73) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) HODEL, Jeremy, Tremont, Illinois 61568, US
SCHLIPF, Ben, Tremont, Illinois 61568, US
SLONEKER, Dillion, Tremont, Illinois 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

A01B 69/00 →(51) *G01C 25/00*

(51) ***A01B 69/04*** ***G05D 1/648*** *G05D 107/20* (11) **4 068 036 B1** *G05D 105/15* *G05D 109/10*
(52) **A01B 69/008; G05D 1/6484;** G05D 2105/15; G05D 2107/21; G05D 2109/10
(25) Ja (26) En
(21) 20891912.6 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) JP 2020/038362 09.10.2020
(87) WO 2021/106389 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 JP 2019212796
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM FÜR AUTONOMES FAHREN*
• *AUTONOMOUS TRAVELLING CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT AUTONOME*
(73) Yanmar Power Technology Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-0013, JP
(72) NISHII, Yasuto, Osaka-shi, Osaka 530-8311, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

A01B 69/04 →(51) *G01C 25/00*

A01B 69/04 →(51) *G05D 1/00*

A01B 71/04 →(51) *A01B 49/02*

A01B 79/00 →(51) *A01B 39/18*

A01C 5/04 →(51) *A01B 49/04*

A01C 5/06 →(51) *A01B 63/111*

A01C 7/20 →(51) *A01B 49/04*

A01C 7/20 →(51) *A01B 63/111*

A01C 21/00 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***A01D 34/00*** ***A01D 34/66*** (11) **4 233 519 B1**
(52) **A01D 34/003; A01D 34/66**
(25) En (26) En
(21) 23167890.5 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 23.12.2020 JP 2020213820
(54) • *RASENMÄHEREINHEIT MIT INTEGRIERTEM REINIGUNGSSYSTEM*
• *MOWING UNIT WITH INTEGRATED CLEANING SYSTEM*
• *UNITÉ DE TONDEUSE AVEC SYSTÈME DE NETTOYAGE*
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) TAKAOKA, Masaki, Sakai-Shi, Osaka 590-0823, JP
NAKAO, Junki, Sakai-Shi, Osaka 590-0823, JP
MIHARA, Akihito, Sakai-Shi, Osaka 590-0823, JP
MATSUOKA, Yusaku, Sakai-Shi, Osaka 590-0823, JP
HIROTSU, Yuki, Sakai-Shi, Osaka 590-0823, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR
(62) 21178851.8 / 4 018 804

A01D 34/42 →(51) *A01D 41/06*

(51) ***A01D 34/44*** ***A01D 75/30*** (11) **3 440 915 B1** ***A01D 34/81***
(52) **A01D 34/44; A01D 34/81; A01D 75/306**
(25) En (26) En
(21) 18187787.9 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(30) 08.08.2017 US 201715672208
(54) • *OFFENE FUSSPLATTFORM EINES TRIPLEX-GRÜNFLÄCHENMÄHERS*
• *TRIPLEX GREENSMOWER OPEN FOOT PLATFORM*

- *PLATEFORME POUR PIED OUVERTE DE TONDEUSE DE GREEN TRIPLEX*

(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Guillory, Chris, 68163 Mannheim, DE
Rinholm, Brent G, 68163 Mannheim, DE
Witwer, Jeffrey D, 68163 Mannheim, DE
Honeycutt, Jason M, 68163 Mannheim, DE
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01D 34/66 →(51) ***A01D 34/00***

A01D 34/81 →(51) ***A01D 34/44***

(51) ***A01D 41/06*** ***A01D 34/42*** ***A01D 57/20*** (11) **4 208 006 B1** ***A01D 47/00***
(52) **A01D 61/002;** A01D 61/02; A01D 41/14
(25) En (26) En
(21) 20951845.5 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) CA 2020/000108 04.09.2020
(87) WO 2022/047569 2022/10 10.03.2022
(54) • *SCHNEIDWERK MIT VORSPANNVORRICHTUNG FÜR DIE FÖRDERBANDSCHIENEN*
• *DRAPER HEADER WITH TENSION DRAPER TRACK ASSEMBLY*
• *COLLECTEUR DE CONVOYEUR À TOILE DOTÉ D'UN ENSEMBLE DE TENSION DE CHENILLE DE CONVOYEUR À TOILE*
(73) MacDon Industries Ltd., 680 Moray Street, Winnipeg Manitoba R3J 3S3, CA
(72) GRENIER, Eric, Winnipeg, Manitoba R3P 1J9, CA
TALBOT, Frank, Winnipeg, Manitoba R2N 3M5, CA
COUDIERE, Romain, 28150 Ymonville, FR
(74) Jostarndt Patentanwalts-AG, Metzgerstraße 61, 52070 Aachen, DE

(51) ***A01D 41/127*** ***G06Q 10/06*** ***A01B 79/00*** (11) **3 644 266 B1** *G06Q 50/02*
(52) **G06Q 10/06;** A01D 41/127; G06Q 50/02; A01B 79/005
(25) Ja (26) En
(21) 18820302.0 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) JP 2018/023791 22.06.2018
(87) WO 2018/235942 2018/52 27.12.2018
(30) 23.06.2017 JP 2017123438
(54) • *MÄHDRESCHER, VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN ACKERBAUKARTE, PROGRAMM ZUM ERSTELLEN EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN ACKERBAUKARTE UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT EINEM PROGRAMM ZUM ERSTELLEN EINER DARAUF AUFGEZEICHNETEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN ACKERBAUKARTE*
• *COMBINE, METHOD FOR CREATING AGRICULTURAL FIELD FARMING MAP, PROGRAM FOR CREATING AGRICULTURAL FIELD FARMING MAP, AND RECORDING MEDIUM HAVING PROGRAM FOR CREATING AGRICULTURAL FIELD FARMING MAP RECORDED THEREON*
• *MOISSONNEUSE-BATTEUSE, PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UNE CARTE AGRICOLE DE CHAMP AGRICOLE, PROGRAMME DE CRÉATION DE CARTE AGRICOLE DE CHAMP AGRICOLE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT SUR LEQUEL EST ENREGISTRÉ UN PROGRAMME POUR CRÉER UNE CARTE AGRICOLE DE CHAMP AGRICOLE*
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) KITAHARA, Mao, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
TAKAHARA, Kazuhiro, Sakai-shi, Osaka 590-0823, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***A01D 41/127*** (11) **4 256 942 B1**
(52) **A01D 41/127**
(25) En (26) En
(21) 23161584.0 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 08.04.2022 US 202217716282
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR PRÄDIKTIVE LEISTUNGSANFORDERUNGEN UND -STEUERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PREDICTIVE POWER REQUIREMENTS AND CONTROL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE ET D'EXIGENCES DE PUISSANCE PRÉDICTIVES*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Clark, Scott N., Mannheim, DE
Vandike, Nathan R., Mannheim, DE
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***A01D 41/127*** ***A01D 43/08*** ***G01N 21/84*** (11) **4 275 472 B1** ***G01N 21/359*** ***G01N 21/85***
(52) **A01D 41/1277;** A01D 43/085; G01N 21/359; G01N 21/85; G01N 2021/4726; G01N 2021/8466; G01N 2021/8592; G01N 2201/129
(25) De (26) De
(21) 23161682.2 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 13.05.2022 DE 102022112043
(54) • *ERNTEMASCHINE MIT NIR-TRANSMISSIONSMESSVORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON INHALTSSTOFFEN EINER ERNTEPROBE*
• *HARVESTING MACHINE WITH NIR-TRANSMISSION MEASURING DEVICE TO DETECT THE INGREDIENTS OF A CROP SAMPLE*
• *MACHINE DE RÉCOLTE AVEC UN APPAREIL DE MESURE NIR-TRANSMISSIONS POUR DÉTECTER LES INGRÉDIENTS D'UN ÉCHANTILLON DE RÉCOLTE*
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) Nalbach, Marc, 33102 Paderborn, DE
Marbach, Ralf, 33775 Versmold, DE
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

A01D 41/127 →(51) ***A01D 75/18***

A01D 41/14 →(51) ***A01D 75/18***

A01D 43/08 →(51) ***A01D 41/127***

A01D 43/08 →(51) ***A01F 29/06***

A01D 45/00 →(51) ***A01D 46/30***

(51) ***A01D 46/30*** ***A01D 45/00*** ***B25J 9/16*** ***G06N 20/00*** (11) **4 156 896 B1** ***A01D 91/04*** ***G06N 3/08*** ***G06V 10/82***
(52) **A01D 45/001;** A01D 46/30; A01D 91/04; B25J 9/1679; B25J 9/1697; G06N 20/00; G06V 20/68; G05B 2219/45003; G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 21812793.4 (22) 24.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/033918 24.05.2021
(87) WO 2021/242694 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 US 202016885867
28.05.2020 US 202016885911
28.05.2020 US 202016885938
28.05.2020 US 202016885969
28.05.2020 US 202016886023
(54) • *ERNTEMASCHINE FÜR DIE SELEKTIVE UND ROBOTISIERTE ERNTE VON FELDFRÜCHTEN*
• *HARVESTER FOR SELECTIVELY AND ROBOTICALLY HARVESTING CROPS*
• *MOISSONNEUSE POUR LA RÉCOLTE SÉLECTIVE ET ROBOTISÉE DE CULTURES*
(73) Automated Harvesting Solutions, LLC, 11261 Pulver Road, Burlington, WA 98233-9421, US
(72) WISDOM, Anthony, Burlington, Washington 98233- 9421, US
MINTZ, Ian, Burlington, Washington 98233-9421, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A01D 47/00 →(51) ***A01D 41/06***

A01D 57/20 →(51) ***A01D 41/06***

(51) ***A01D 75/18*** ***A01D 41/14*** ***G05D 1/00*** (11) **3 959 954 B1** ***A01D 41/127***
(52) **G05D 1/0077;** A01D 41/127; A01D 41/141; A01D 75/185; G05D 1/024
(25) Ja (26) En
(21) 20794135.2 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2020/017594 24.04.2020
(87) WO 2020/218464 2020/44 29.10.2020
(30) 25.04.2019 JP 2019083820
14.06.2019 JP 2019111161
(54) • *ERNTEMASCHINE, HINDERNISBESTIMMUNGSPROGRAMM, AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF AUFGEZEICHNETEM HINDERNISBESTIMMUNGSPROGRAMM, HINDERNISBESTIMMUNGSVERFAHREN, LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE, STEUERPROGRAMM, AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF AUFGEZEICHNETEM STEUERPROGRAMM UND STEUERVERFAHREN*

- *HARVESTER, OBSTACLE DETERMINATION PROGRAM, RECORDING MEDIUM ON WHICH OBSTACLE DETERMINATION PROGRAM IS RECORDED, OBSTACLE DETERMINATION METHOD, AGRICULTURAL WORK MACHINE, CONTROL PROGRAM, RECORDING MEDIUM ON WHICH CONTROL PROGRAM IS RECORDED, AND CONTROL METHOD*
- *MOISSONNEUSE, PROGRAMME DE DÉTERMINATION D'OBSTACLE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT SUR LEQUEL LE PROGRAMME DE DÉTERMINATION D'OBSTACLE EST ENREGISTRÉ, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'OBSTACLE, MACHINE DE TRAVAIL AGRICOLE, PROGRAMME DE COMMANDE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT SUR LEQUEL EST ENREGISTRÉ LE PROGRAMME DE COMMANDE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome, Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 5568601, JP
(72) EDO, Shunsuke, Sakai-shi, Osaka 5900823, JP
IWAMI, Kenichi, Sakai-shi, Osaka 5900823, JP
MIYASHITA, Shunsuke, Sakai-shi, Osaka 5900823, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

A01D 75/30 →(51) ***A01D 34/44***

A01D 91/04 →(51) ***A01D 46/30***

---

(51) ***A01F 15/04*** (11) **4 035 523 B1**
B30B 9/30
(52) **A01F 15/042; B30B 9/3021**
(25) De (26) De
(21) 21203099.3 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 02.02.2021 DE 102021102348
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE QUADERBALLENPRESSE*
• *AGRICULTURAL SQUARE BALER*
• *PRESSE AGRICOLE À BALLES CARRÉES*
(73) Usines CLAAS France S.A.S, Route de Thionville, 57140 St. Rémy / Woippy, FR
(72) Altmayer, Marc, 57320 Alzing, FR
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

---

(51) ***A01F 15/07*** (11) **4 215 037 B1**
(52) **A01F 15/106; A01F 15/0715**
(25) En (26) En
(21) 23151490.2 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 20.01.2022 GB 202200710
(54) • *BALLENPRESSE*
• *BALER*
• *PRESSE À BALLES*
(73) Kuhn-Geldrop B.V., Nuenenseweg 165, 5667 KP Geldrop, NL
(72) VAN HOEK, Peter Willem Maria, 5754 RL Deurne, NL
VAN DEN WILDENBERG, Leonardus Johannes, 6021 CT Budel, NL
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A01F 15/07*** (11) **4 456 707 B1**
D04B 21/12
(52) **A01F 15/07; D04B 21/12; A01F 2015/0745; D10B 2505/10; D10B 2507/02**
(25) It (26) En
(21) 22847629.7 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) IB 2022/062813 27.12.2022
(87) WO 2023/126834 2023/27 06.07.2023
(30) 28.12.2021 IT 202100032813
(54) • *GESTRICKTES NETZ*
• *KNITTED NET FOR ROUND BALERS*
• *FILET TRICOTÉ*
(73) Novatex Italia S.p.A, Via Per Dolzago 37, 23848 Oggiono (LC), IT
(72) CASTAGNA, Natale, 23848 Oggiono LC, IT
CASATI, Marco, 23848 Oggiono LC, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

---

(51) ***A01F 29/06*** (11) **3 915 357 B1**
A01D 43/08 ***A01F 29/09***
(52) **A01F 29/095; A01D 43/08; A01F 29/06**
(25) En (26) En
(21) 21173737.4 (22) 13.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 28.05.2020 GB 202007966
(54) • *VERSTELLVORRICHTUNG FÜR FELDHÄCKSLER*
• *FORAGE HARVESTER ADJUSTMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE RÉGLAGE DE RÉCOLTEUSE-HACHEUSE DE FOURRAGE*
(73) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) UHL, Markus, 87616 Marktoberdorf, DE
BALG, Wilhelm, 87616 Marktoberdorf, DE
FREIBURG-NEUHAUS, Burkhard, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

A01F 29/09 →(51) ***A01F 29/06***

---

(51) ***A01G 2/10*** (11) **3 903 565 B1**
A01G 2/20 ***A01G 9/029***
(52) **A01G 2/10; A01G 2/20; A01G 9/029; A01G 9/0302**
(25) En (26) En
(21) 21170574.4 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 30.04.2020 US 202063017759 P
(54) • *PFLANZENSCHNEID- UND KLONZUCHTVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *A PLANT CUTTING AND CLONE-GROWTH DEVICE AND RELATED METHODS*
• *DISPOSITIF DE COUPE ET DE CROISSANCE DE CLONES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Palumbo, Antonio, 1751 rue Raymond, Saint-Lin-Laurentides, Québec J5M 1X3, CA
(72) Palumbo, Antonio, Saint-Lin-Laurentides, Québec J5M 1X3, CA
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

A01G 2/20 →(51) ***A01G 2/10***

---

(51) ***A01G 9/02*** (11) **3 831 195 B1**
A01G 22/15 ***A01G 18/64***
(52) **A01G 9/0293; A01G 18/64; A01G 22/15; A01G 22/40; A01G 24/44; B65D 85/52**
(25) En (26) En
(21) 21153293.2 (22) 08.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 11.10.2012 EP 12188114
(54) • *GEMÜSE ODER KRÄUTER IN EINER SCHACHTEL*
• *VEGETABLES OR HERBS IN A BOX*
• *LÉGUMES OU HERBES EN BOÎTE*
(73) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
(72) Voermans, Wilhelmus Petrus Adrianus Roeland, 2678 KX De Lier, NL
Van der Laken, Jeanette Diana, 2678 KX De Lier, NL
Zwaan, Michiel Anton, 2678 KX De Lier, NL
Celis, Marc Alfons Constant, 2678 KX De Lier, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 13776450.2 / 2 906 033

A01G 9/029 →(51) ***A01G 2/10***

---

(51) ***A01G 17/08*** (11) **4 280 864 B1**
(52) **A01G 17/085**
(25) De (26) De
(21) 22700869.5 (22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) DE 2022/100062 25.01.2022
(87) WO 2022/156861 2022/30 28.07.2022
(30) 25.01.2021 EP 21153244
(54) • *LAUBHEFTER UND VERFAHREN ZUM AUFRICHTEN UND BINDEN VON TRIEBEN VON IN EINER LINEAREN ZEILE ANGEORDNETEN PFLANZEN*
• *LEAF TYING MACHINE*
• *PALISSEUSE*
(73) Clemens GmbH & Co. KG, Weinbautechnik - Getränketechnik, Rudolf-Diesel-Strasse 8, 54516 Wittlich, DE
(72) CLEMENS, Patrick, 54516 Wittlich, DE
(74) Tarvenkorn, Oliver, Boehmert & Boehmert Jägerhofstraße 21, 40479 Düsseldorf, DE

A01G 18/64 →(51) ***A01G 9/02***

A01G 22/15 →(51) ***A01G 9/02***

A01G 25/16 →(51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***A01H 1/00*** (11) **3 453 254 B1**
A01H 5/08 ***A01H 6/82***
C12N 15/01
(52) **C12N 15/01; A01H 1/12; A01H 5/08; A01H 6/825**
(25) En (26) En
(21) 18203940.4 (22) 09.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(30) 09.09.2009 EP 09169860
(54) • *TOMATE MIT LÄNGERER HALTBARKEIT*
• *TOMATO WITH IMPROVED SHELF-LIFE*
• *TOMATE À DURÉE DE CONSERVATION AMÉLIORÉE*

(73) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
(72) VAN DUN, Cornelis Maria Petrus, 2678 KX De Lier, NL
EGGINK, Pieter Martijn, 2678 KX De Lier, NL
DRÄGER, Dörthe Bettina, 2678 KX De Lier, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 10773588.8 / 2 475 243

A01H 1/04 →(51) *A01H 5/08*

(51) ***A01H 1/08*** (11) **4 072 273 B1**
A01H 6/14
(52) **A01H 1/08; A01H 6/1464**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20845178.1 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) FR 2020/052389 11.12.2020
(87) WO 2021/116619 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 FR 1914390
(54) • *DOPPELHAPLOIDVERFAHREN FÜR SONNENBLUMENPFLANZEN*
• *DOUBLE-HAPLOID METHOD FOR SUNFLOWER PLANTS*
• *PROCEDE D'HAPLODIPLOIDISATION DE PLANTES DE TOURNESOL*
(73) RAGT 2N, Rue Emile Singla Site de Bourran, 12000 Rodez, FR
Mas Seeds, Route de Saint-Sever, 40280 Haut Mauco, FR
(72) BODIN, Manuelle, 29600 MORLAIX, FR
FLORIN, Christelle, 40500 SAINT SEVER, FR
GAILLARD, Antoine, 40280 SAINT PIERRE DU MONT, FR
LUCAS, Olivier, 12000 RODEZ, FR
MADRE, Cécile, 29250 SAINT POL DE LEON, FR
PHILIPPOT, Murielle, 29250 SAINT POL DE LEON, FR
ROMESTANT, Michel, 12850 SAINTE RADEGONDE, FR
TARDIN, Marie-Claire, 12510 OLEMPS, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***A01H 5/08*** (11) **2 773 184 B1**
A01H 1/04 ***C12Q 1/68***
(52) **A01H 5/08; A01H 1/045; A01H 6/825**
(25) En (26) En
(21) 12781092.7 (22) 02.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.09.2014
(86) EP 2012/071733 02.11.2012
(87) WO 2013/064641 2013/19 10.05.2013
(30) 02.11.2011 EP 11187454
13.02.2012 EP 12155235
12.10.2012 EP 12188367
(54) • *GEGEN PEPINO-MOSAIKVIRUS RESISTENTE TOMATENPFLANZE*
• *PEPINO MOSAIC VIRUS RESISTANT TOMATO PLANT*
• *PLANT DE TOMATE RÉSISTANT AU VIRUS DE LA MOSAÏQUE DU PÉPINO*
(73) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
(72) VOGELAAR, Arie, 3328 ZC Dordrecht, NL
GUTTELING, Evert Willem, 6866 ET Heelsum, NL
DRÄGER, Dörthe Bettina, 2635 JK Den Hoorn, NL
VERHOEF, Rudolf, 2671 GK Naaldwijk, NL
VAN HERWIJNEN, Zeger Otto, 3043 HB Rotterdam, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***A01H 5/08*** (11) **4 233 529 B1**
(52) **A01H 5/08; A01H 6/825**
(25) En (26) En
(21) 23166949.0 (22) 21.06.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 22.06.2009 EP 09163385
(54) • *BEFRUCHTUNGSUNABHÄNGIGE FRUCHTBILDUNG BEI TOMATEN*
• *FERTILISATION INDEPENDENT FRUIT FORMATION IN TOMATO*
• *FORMATION DE FRUITS INDÉPENDANTE DE LA FERTILISATION CHEZ LA TOMATE*
(73) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
(72) VAN DUN, Cornelis, Maria, Petrus, 2678 KX De Lier, NL
EGGINK, Pieter, Marijn, 2678 KX De Lier, NL
DRÄGER, Dörthe, Bettina, 2678 KX De Lier, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 10725761.0 / 2 445 332

A01H 5/08 →(51) *A01H 1/00*

A01H 6/14 →(51) *A01H 1/08*

A01H 6/82 →(51) *A01H 1/00*

A01J 25/00 →(51) *A23C 20/02*

(51) ***A01K 1/015*** (11) **3 311 659 B1**
(52) **A01K 1/0155**
(25) En (26) En
(21) 17204615.3 (22) 21.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(30) 05.09.2013 PL 40524513
(54) • *TIERISCHE ZUSAMMENSETZUNG, INSBESONDERE FÜR KATZEN GEEIGNET*
• *ANIMAL LITTER COMPOSITION, ESPECIALLY SUITABLE FOR CATS*
• *COMPOSITION DE LITIÈRE D'ANIMAL, PARTICULIÈREMENT ADAPTÉE AUX CHATS*
(73) Gawron, Tomasz, Krysztalowa 11/21, 41-108 Myslowice, PL
(72) Gawron, Tomasz, 41-108 Myslowice, PL
(74) Marek, Joanna, ul. Wodzislawska 14, 44-200 Rybnik, PL
(62) 14181732.0 / 2 845 471

A01K 1/015 →(51) *A61F 5/44*

(51) ***A01K 3/00*** (11) **3 289 861 B1**
G08B 13/12 ***G01R 19/145***
(52) **A01K 3/005; G08B 13/122; G08B 29/14**
(25) Fr (26) Fr
(21) 17188597.3 (22) 30.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(30) 31.08.2016 FR 1658075
(54) • *KONTROLLSYSTEM FÜR ELEKTROZAUN*
• *CONTROL SYSTEM FOR AN ELECTRIC FENCE*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE POUR CLÔTURE ÉLECTRIQUE*
(73) Lacme Holding, 4 bis, Rue du Moulin Bailly, 92250 La Garenne Colombes, FR
(72) HAMM, Valéry, 72200 La Flèche, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

(51) ***A01K 29/00*** (11) **4 238 412 B1**
A01K 67/30 ***G06M 11/00***
G06M 7/00 ***G06M 1/02***
(52) **G06M 1/022; A01K 67/30; G06M 7/00; G06M 11/00**
(25) Es (26) En
(21) 20824959.9 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) ES 2020/070670 30.10.2020
(87) WO 2022/090589 2022/18 05.05.2022
(54) • *AUTOMATISCHE HOCHAUFLÖSENDE PUPAE-ZÄHLVORRICHTUNG*
• *AUTOMATED HIGH-RESOLUTION PUPAE COUNTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉNOMBREMENT DE PUPES À HAUTE RÉSOLUTION AUTOMATISÉ*
(73) Consejo Superior De Investigaciones Científicas, C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
Universidad Miguel Hernandez, Avd. de la Universidad, s/n., 03202 Elche, Alicante, ES
(72) SANTORO, Roberto, 03550 San Juan de Alicante (Alicante), ES
DOMINGUEZ CASTELLANO, María, 03550 San Juan de Alicante (Alicante), ES
RODRÍGUEZ MILÁN, Víctor Javier, 03550 San Juan de Alicante (Alicante), ES
(74) Pons IP, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

(51) ***A01K 29/00*** (11) **4 292 430 B1**
G01B 11/04 ***A01K 61/95***
(52) **A01K 61/95; A01K 29/005; G01B 11/043**
(25) En (26) En
(21) 22178622.1 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(54) • *FISCHMESSVORRICHTUNG UND FISCHMESSVERFAHREN*
• *FISH MEASURING DEVICE AND FISH MEASURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE DU POISSON ET PROCÉDÉ DE MESURE DU POISSON*
(73) FURUNO ELECTRIC CO., LTD., 9-52, Ashihara-Cho, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(72) IKEGAMI, Atsushi, Nishinomiya-City, 662-8580, JP
NAKAMURA, Satoshi, Nishinomiya-City, 662-8580, JP
SATO, Wataru, Nishinomiya-City, 662-8580, JP
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

A01K 43/00 →(51) *G01N 21/17*

A01K 45/00 →(51) *G01N 21/17*

A01K 61/95 →(51) *A01K 29/00*

A01K 67/027 →(51) *C12Q 1/68*

A01K 67/30 →(51) *A01K 29/00*

A01K 85/00 →(51) *A01K 85/16*

(51) ***A01K 85/01*** (11) **3 769 613 B1**
A01K 97/02
(52) **A01K 85/01; A01K 97/02**
(25) En (26) En
(21) 20187050.8 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 25.07.2019 GB 201910634
(54) • *ANGELKÖDER*
• *FISHING LURE*
• *LEURRE DE PÊCHE*
(73) Bech, Philip, 20 Eltham Avenue, Liverpool, Merseyside L21 9LL, GB
(72) Bech, Philip, Liverpool, Merseyside L21 9LL, GB
(74) WP Thompson, 8th Floor 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB

(51) ***A01K 85/16*** (11) **4 005 378 B1**
A01K 85/00
(52) **A01K 85/16; A01K 85/1837; A01K 85/1843**
(25) En (26) En
(21) 21020588.6 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 26.11.2020 EE 202000019
(54) • *WOBBLER MIT VERSTELLBARER SCHWERPUNKTSTELLE*
• *WOBBLER WITH ADJUSTABLE GRAVITY CENTRE LOCATION*
• *LEURRE DE PÊCHE WOBBLER AVEC EMPLACEMENT DE CENTRE DE GRAVITÉ RÉGLABLE*
(73) Osaühing Tarvos Grupp, Turu 1, 8033 Pärnu, Pärnu maakond, EE
(72) Soll, Hans, 80024 Pärnu, Pärnu maakond, EE
(74) Koitel, Raivo, et al, Koitel Patent & Trademark Agency Tina 26-2, 10126 Tallinn, EE

A01K 97/02 →(51) *A01K 85/01*

A01M 1/20 →(51) *A61L 9/012*

A01M 1/20 →(51) *C07D 401/04*

(51) ***A01M 7/00*** (11) **3 797 588 B1**
(52) **A01M 7/0057; A01M 7/0075**
(25) De (26) De
(21) 20209149.2 (22) 05.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 20.02.2015 DE 102015102422
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWEGUNGSSTEUERUNG UND/ODER REGELUNG EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN VERTEILVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MOTION CONTROL, AND/OR REGULATION OF AN AGRICULTURAL DISTRIBUTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ET/OU DE RÉGLAGE DE MOUVEMENT D'UN DISPOSITIF D'ÉPANDAGE AGRICOLE*
(73) HORSCH LEEB Application Systems GmbH, Kleegartenstraße 54, 94405 Landau an der Isar, DE
(72) Leeb, Theodor, 94405 Landau an der Isar, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
(62) 16150186.1 / 3 058 820

A01M 21/02 →(51) *A01B 39/18*

(51) ***A01M 29/30*** (11) **4 096 398 B1**
B65G 69/28 ***E06B 7/16***
E03F 7/06 ***B65G 69/00***
(52) **B65G 69/2876; A01M 29/30;** B65G 69/008
(25) En (26) En
(21) 21702063.5 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) GB 2021/050118 20.01.2021
(87) WO 2021/152290 2021/31 05.08.2021
(30) 29.01.2020 GB 202001231
(54) • *DICHTUNGEN FÜR DOCKNIVELLIERSYSTEME UND VERFAHREN ZUM ABDICHTEN VON SPALTEN IN DOCKNIVELLIERSYSTEMEN*
• *SEALS FOR DOCK LEVELLING SYSTEMS, AND METHODS OF SEALING GAPS IN DOCK LEVELLING SYSTEMS*
• *JOINTS POUR SYSTÈMES DE MISE À NIVEAU DE QUAI, ET PROCÉDÉS DE SCELLEMENT D'ESPACES DANS DES SYSTÈMES DE MISE À NIVEAU DE QUAI*
(73) Rentokil Initial 1927 PLC, Riverbank Meadows Business Park Blackwater, Camberley, Surrey GU17 9AB, GB
(72) BROWN, Mark, Prestatyn LL19 7SU, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) ***A01N 1/125*** (11) **3 634 126 B1**
(52) **A01N 1/125**
(25) En (26) En
(21) 18732414.0 (22) 05.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) GB 2018/051530 05.06.2018
(87) WO 2018/224816 2018/50 13.12.2018
(30) 06.06.2017 GB 201708999
(54) • *REKRISTALLISATIONSHEMMER*
• *RECRYSTALLIZATION INHIBITOR*
• *INHIBITEUR DE RECRISTALLISATION*
(73) The University Of Warwick, University House, Coventry CV4 8UW, GB
(72) GIBSON, Matthew I, Coventry Warwickshire CV4 7AL, GB
GRAHAM, Ben, Coventry Warwickshire CV4 7AL, GB
BAILEY, Trisha L, Coventry Warwickshire CV4 7AL, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***A01N 1/125*** (11) **4 051 001 B1**
(52) **A01N 1/125; C12N 5/525**
(25) Pl (26) En
(21) 20835913.3 (22) 31.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) PL 2020/050080 31.10.2020
(87) WO 2021/086211 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 PL 43169119
(54) • *VERWENDUNG VON POLYELEKTROLYTEN ALS KRYOSCHUTZMITTEL UND ENTSPRECHENDE KRYOKONSERVIERUNGSVERFAHREN*
• *THE USE OF POLYELECTROLYTES AS CRYOPROTECTANTS AND A METHOD OF CRYOPRESERVATION WITH THEIR USE*
• *UTILISATION DE POLYÉLECTROLYTES COMME CRYOPROTECTEURS ET MÉTHODES DE CRYOCONSERVATION CORRESPONDANTES*
(73) UNIWERSYTET JAGIELLONSKI, ul. Golebia 24, 31-007 Kraków, PL
(72) NOWAKOWSKA, Maria, 30-433 Kraków, PL
ZUBA-SURMA, Ewa, 30-363 Kraków, PL
SZCZUBIALKA, Krzysztof, 32-442 Krzywaczka, PL
ZAJAC, Mateusz, 38-400 Krosno, PL
KAMINSKI, Kamil, 30-733 Kraków, PL
KARNAS, Elzbieta, 30-438 Kraków, PL
KMIOTEK-WASYLEWSKA, Katarzyna, 33-100 Tarnów, PL
(74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek, Sniezko & Partners ul. Weigla 12, 53-114 Wroclaw, PL

(51) ***A01N 25/00*** (11) **3 586 628 B1**
A01N 25/22 ***A01N 25/34***
A01N 37/02 ***A01P 19/00***
(52) **A01N 37/02**
(25) En (26) En
(21) 19182790.6 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 29.06.2018 JP 2018124375
17.04.2019 JP 2019078597
(54) • *VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG DER SAN-JOSE-SKALA*
• *METHOD FOR CONTROLLING SAN JOSE SCALE*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA COCHENILLE DE SAN JOSÉ*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) HOJO, Tatsuya, Joetsu-shi, Niigata 942-8601, JP
KINSHO, Takeshi, Joetsu-shi, Niigata 942-8601, JP
KUTSUWADA, Yasuhiko, Joetsu-shi, Niigata 942-8601, JP
BABA, Akihiro, Joetsu-shi, Niigata 942-8601, JP
FUJII, Tatsuya, Joetsu-shi, Niigata 942-8601, JP
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***A01N 25/04*** (11) **3 801 014 B1**
(52) **A01N 25/04**
(25) En (26) En
(21) 19727328.7 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/063268 22.05.2019
(87) WO 2019/224280 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 US 201862676518 P
06.11.2018 EP 18204757
(54) • *AGROCHEMISCHE FORMULIERUNGEN MIT EINEM POLYMERISCHEN KRISTALLWACHSTUMSHEMMER*
• *AGROCHEMICAL FORMULATIONS CONTAINING A POLYMERIC CRYSTAL GROWTH INHIBITOR*
• *FORMULATIONS AGROCHIMIQUES CONTENANT UN INHIBITEUR POLYMÉRIQUE DE CROISSANCE DE CRISTAL*
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) SINGH, Milind, Apex, NC 27502, US

DAS, Anjan, Cary, NC 27519, US
ROSA, Fred, Wake Forest, NC 27587, US
HANSON, William, Wentzville, MO 63385, US
FAERS, Malcolm, 40597 Düsseldorf, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

A01N 25/22 →(51) *A01N 25/00*

A01N 25/34 →(51) *A01N 25/00*

A01N 25/34 →(51) *G01N 21/64*

A01N 27/00 →(51) *A01N 65/06*

A01N 31/02 →(51) *A01N 43/16*

A01N 31/06 →(51) *A01N 65/06*

A01N 33/22 →(51) *A01N 39/02*

A01N 37/02 →(51) *A01N 25/00*

A01N 37/22 →(51) *A01N 39/02*

A01N 37/26 →(51) *A01N 39/02*

A01N 37/40 →(51) *A01N 39/02*

(51) ***A01N 39/02*** ***A01P 13/02*** ***A01N 37/22*** ***A01N 37/40*** ***A01N 43/10*** ***A01N 43/54*** ***A01N 43/707*** ***A01N 43/80*** (11) **3 557 997 B1** ***A01N 33/22*** ***A01N 37/26*** ***A01N 41/06*** ***A01N 43/40*** ***A01N 43/70*** ***A01N 43/76*** ***A01N 43/84***
(52) **A01N 39/02; A01N 33/22; A01N 37/22; A01N 37/26; A01N 37/40; A01N 41/06; A01N 43/10; A01N 43/40; A01N 43/54; A01N 43/653; A01N 43/70; A01N 43/707; A01N 43/76; A01N 43/80; A01N 43/84; A01N 47/12; A01N 47/30; A01N 57/20**
(25) En (26) En
(21) 17835905.5 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) US 2017/068077 22.12.2017
(87) WO 2018/119338 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 US 201662437963 P
15.03.2017 US 201762471444 P
(54) • *MISCHUNGEN VON BEFLUBUTAMID ODER OPTISCH ANGEREICHERTEN FORMEN DAVON MIT EINEM ZWEITEN HERBIZID*
• *MIXTURES OF BEFLUBUTAMID OR OPTICALLY ENRICHED FORMS THEREOF WITH A SECOND HERBICIDE*
• *MÉLANGES DE BEFLUBUTAMIDE OU DE FORMES OPTIQUEMENT ENRICHIES DE CELUI-CI AVEC UN SECOND HERBICIDE*
(73) FMC Corporation, FMC Tower at Cira Centre South 2929 Walnut Street, Philadelphia, PA 19104, US
(72) SHINN, Sandra L., Columbia, NJ 08022, US
D'AMICO, Frank J. Jr., Robbinsville, NJ 08691, US
DUUS, Joachim, 3630 Jægerspris, DK
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A01N 41/00 →(51) *C07C 317/24*

A01N 41/06 →(51) *A01N 39/02*

A01N 41/10 →(51) *C07C 317/24*

A01N 43/10 →(51) *A01N 39/02*

(51) ***A01N 43/16*** ***A01N 31/02*** ***A01N 59/20*** ***A01P 21/00*** (11) **4 138 558 B1** ***A01N 59/02*** ***A01P 3/00***
(52) **A01N 43/16**
(25) En (26) En
(21) 21722550.7 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 01.03.2023
(86) IB 2021/053291 21.04.2021
(87) WO 2021/214684 2021/43 28.10.2021
(30) 22.04.2020 IN 202011017328
(54) • *AUF LAMINARIN BASIERENDE FORMULIERUNG FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE ANWENDUNGEN*
• *LAMINARIN BASED FORMULATION FOR AGRICULTURAL APPLICATIONS*
• *FORMULATION A BASE DE LAMINARINE POUR APPLICATIONS EN AGRICULTURE*
(73) UPL Corporation Limited, 5th Floor Newport Building Louis Pasteur Street, Port Louis, MU
UPL Europe Ltd, The Center 1st floor Birchwood Park, Warrington, Cheshire WA3 6YN, GB
(72) LECOLLINET, Gregory, Port Louis, MU
PIROTTE, Alan Bruno, Port Louis, MU
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A01N 43/38 →(51) *A61K 31/404*

(51) ***A01N 43/40*** ***A01P 3/00*** (11) **4 096 404 B1**
(52) **A01N 43/40; A01N 37/18; A01N 43/20**
(25) En (26) En
(21) 21702914.9 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/051949 28.01.2021
(87) WO 2021/151991 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 EP 20154534
(54) • *VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG ODER PRÄVENTION DER PANAMA-KRANKHEIT IN BANANENPFLANZEN*
• *METHODS OF CONTROLLING OR PREVENTING PANAMA DISEASE IN BANANA PLANTS*
• *PROCÉDÉS DE CONTRÔLE OU DE PRÉVENTION DE LA MALADIE DE PANAMA CHEZ LES BANANIERS*
(73) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) SIEROTZKI, Helge, 4332 Stein, CH
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL

A01N 43/40 →(51) *A01N 39/02*

A01N 43/40 →(51) *C07D 213/73*

A01N 43/42 →(51) *A61K 31/404*

A01N 43/50 →(51) *C07D 401/04*

A01N 43/54 →(51) *A01N 39/02*

A01N 43/54 →(51) *C07D 213/73*

A01N 43/58 →(51) *C07D 213/73*

A01N 43/66 →(51) *C07D 213/73*

A01N 43/70 →(51) *A01N 39/02*

A01N 43/707 →(51) *A01N 39/02*

A01N 43/76 →(51) *A01N 39/02*

A01N 43/80 →(51) *A01N 39/02*

A01N 43/84 →(51) *A01N 39/02*

A01N 49/00 →(51) *A01N 65/06*

A01N 59/02 →(51) *A01N 43/16*

(51) ***A01N 59/10*** (11) **3 367 799 B1**
(52) **A01N 43/40**
(25) En (26) En
(21) 15907406.1 (22) 26.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) US 2015/057313 26.10.2015
(87) WO 2017/074296 2017/18 04.05.2017
(54) • *FESTE HERBIZIDZUSAMMENSETZUNGEN MIT FLUROXYPYR-MEPTYL*
• *SOLID HERBICIDE COMPOSITIONS CONTAINING FLUROXYPYR-MEPTYL*
• *COMPOSITIONS HERBICIDES SOLIDES CONTENANT DU FLUROXYPYR-MEPTYLE*
(73) Corteva Agriscience LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US
(72) BATRA, Ashish, Indianapolis, IN 46234, US
ADRIAN, David, J., Midland, MI 48674, US
BOUCHER, Raymond, E., Indianapolis, IN 46268-1054, US
HERCAMP, Joseph, C., Indianapolis, IN 46268, US
DAVE, Hiteshkumar, Collegeville, PA 19426, US
SHEN, Hao, Indianapolis, IN 46268, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

A01N 59/20 →(51) *A01N 43/16*

A01N 63/25 →(51) *C12N 1/20*

A01N 63/40 →(51) *A61L 26/00*

(51) ***A01N 65/06*** ***A01N 31/06*** ***A01N 27/00*** (11) **3 989 724 B1** ***A01N 49/00*** ***A01P 13/00***
(52) **A01N 65/06; A01N 27/00; A01N 31/06; A01N 43/90; A01N 49/00**
(25) En (26) En
(21) 20830611.8 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) AU 2020/050646 25.06.2020
(87) WO 2020/257858 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 US 201962866525 P
18.12.2019 AU 2019904785
(54) • *KIEFERNÖLBASIERTES HERBIZID*
• *PINE OIL-BASED HERBICIDE*
• *HERBICIDE À BASE D'HUILE DE PIN*
(73) Greenpro Solutions Pty Ltd, 37 Production Avenue, Warana, Queensland 4575, AU
(72) FRITH, Hugh, Foster, Victoria 3960, AU
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

A01P 1/00 →(51) *G01N 21/64*

A01P 3/00 →(51) *A01N 43/16*

A01P 3/00 →(51) *A01N 43/40*

A01P 7/04 →(51) *C07D 401/04*

A01P 13/00 →(51) *A01N 65/06*

A01P 13/00 →(51) *C07C 317/24*

A01P 13/00 →(51) *C07D 213/73*

A01P 13/02 →(51) *A01N 39/02*

A01P 19/00 →(51) *A01N 25/00*

A01P 21/00 →(51) *A01N 43/16*

(51) *A21D 6/00* *A21D 8/00* *A21D 8/04* (11) 3 900 540 B1 *A21D 8/02* *A21D 13/00*
(52) A21D 13/32; A21D 6/001; A21D 8/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 20173134.6 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 23.04.2020 FR 2004061
(54) • *ZUBEREITUNGSVERFAHREN EINES VAKUUMFERMENTIERTEN LEBENSMITTELPRODUKTS*
• *METHOD FOR PREPARING A VACUUM-FERMENTED FOOD PRODUCT*
• *PROCEDE DE PREPARATION D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE FERMENTE SOUS VIDE*
(73) Cuisine Solutions Europe, Ecoparc 1 Allée des Tilleuls, 27400 Heudebouville, FR
(72) JOURDIN, Christophe, 27400 HEUDEBOUVILLE, FR
CHIGNON, Hervé, 27400 HEUDEBOUVILLE, FR
MARQUET, Olivier, 27400 HEUDEBOUVILLE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

A21D 8/00 →(51) *A21D 6/00*

A21D 8/02 →(51) *A21D 6/00*

A21D 8/04 →(51) *A21D 6/00*

A21D 13/00 →(51) *A21D 6/00*

A22C 5/00 →(51) *B01F 27/702*

(51) *A22C 17/00* *A22C 25/00* (11) 3 448 160 B1
(52) A22B 5/007; A22C 17/008; A22C 25/00; A22C 25/04; A22C 25/08; G01N 33/12
(25) De (26) De
(21) 16721382.6 (22) 26.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) EP 2016/059307 26.04.2016
(87) WO 2017/186275 2017/44 02.11.2017
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INSPEKTION DER BAUCHHÖHLE ENTWEIDETER FISCHE*
• *METHOD AND DEVICE FOR INSPECTING THE ABDOMINAL CAVITY OF GUTTED FISH*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INSPECTION DE LA CAVITÉ ABDOMINALE DE POISSONS ÉVIDÉS*
(73) Nordischer Maschinenbau Rud. Baader GmbH + Co. KG, Geniner Strasse 249, 23560 Lübeck, DE
IHFood A/S, Titangade 9C, 1., 2200 Copenhagen N, DK
(72) STEFFENS, Alexander, 23566 Lübeck, DE
PAULSOHN, Carsten, 23568 Lübeck, DE
RASMUSSEN, Niels Tjørnly, 2650 Hvidovre, DK
JENSEN, Eigil Mølvig, 2300 Kopenhagen S, DK
NIELSEN, Ulrik, 1366 Kopenhagen K, DK
(74) Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB, Meiendorfer Strasse 89, 22145 Hamburg, DE

A22C 17/00 →(51) *B26D 7/27*

A22C 25/00 →(51) *A22C 17/00*

A23B 70/10 →(51) *A23L 2/62*

(51) *A23C 9/137* *A23L 29/219* *A23L 29/30* (11) 3 544 440 B1 *A23L 29/212*
(52) A23C 9/137; A23L 29/212; A23L 29/219; A23L 29/35; C12P 19/04; C12P 19/14; A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 17808727.6 (22) 21.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) US 2017/062851 21.11.2017
(87) WO 2018/098181 2018/22 31.05.2018
(30) 28.11.2016 US 201662426944 P
(54) • *TEXTURGEBER AUF STÄRKEBASIS FÜR PROTEINARME JOGHURTZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PROTEINARMEN JOGHURTS*
• *STARCH-BASED TEXTURIZERS FOR LOW PROTEIN YOGURT COMPOSITIONS AND METHOD OF MAKING A LOW-PROTEIN YOGURT*
• *TEXTURANTS À BASE D'AMIDON POUR COMPOSITIONS DE YAOURT À FAIBLE TENEUR EN PROTÉINES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN YAOURT À FAIBLE TENEUR EN PROTÉINES*
(73) Corn Products Development, Inc., 5 Westbrook Corporate Center, Westchester, IL 60154, US
(72) ROA, Brandon, Bridgewater NJ 08807, US
YILDIZ, Erhan, Bridgewater NJ 08807, US
STEVENSON, David, Bridgewater NJ 08807, US
ANTHONY, William, Bridgewater NJ 08807, US
BRINKSMA, Jelle, 9641 GK Veendam, NL
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) *A23C 9/137* *A23L 29/30* *A23L 29/212* (11) 3 544 443 B1 *A23L 29/219*
(52) A23C 9/137; A23L 29/212; A23L 29/219; A23L 29/30; A23L 29/35; A23V 2200/00
(25) En (26) En
(21) 17812168.7 (22) 21.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) US 2017/062852 21.11.2017
(87) WO 2018/098182 2018/22 31.05.2018
(30) 28.11.2016 US 201662426812 P
(54) • *TEXTURGEBER AUF STÄRKEBASIS FÜR PROTEINARMES JOGHURT, JOGHURTZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER JOGHURTZUSAMMENSETZUNG*
• *STARCH-BASED TEXTURIZERS FOR LOW PROTEIN YOGURT, YOGHURT COMPOSITION AND METHOD OF MAKING THE YOGHURT COMPOSITION*
• *TEXTURANTS À BASE D'AMIDON POUR YAOURT À FAIBLE TENEUR EN PROTÉINES, COMPOSITION DE YAOURT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA COMPOSITION DE YAOURT*
(73) Corn Products Development, Inc., 5 Westbrook Corporate Center, Westchester, IL 60154, US
(72) ROA, Brandon, Bridgewater NJ 08807, US
YILDIZ, Erhan, Bridgewater NJ 08807, US
STEVENSON, David, Bridgewater NJ 08807, US
ANTHONY, William, Bridgewater NJ 08807, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

A23C 11/10 →(51) *B01F 27/81*

(51) *A23C 20/02* *A23L 33/185* (11) 4 197 341 B1 *A01J 25/00*
(52) A23J 3/26; A01J 25/002; A23C 20/02; A23P 30/20; A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 21216072.5 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VEGANEN KÄSEPRODUKTS UND NACH DIESEM VERFAHREN ERHALTENES VEGANES KÄSEPRODUKT*
• *PROCESS FOR PREPARING VEGAN CHEESE PRODUCT AND VEGAN CHEESE PRODUCT OBTAINED BY SAID PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PRODUIT DE FROMAGE VÉGÉTALIEN ET PRODUIT DE FROMAGE VÉGÉTALIEN OBTENU SELON LEDIT PROCÉDÉ*
(73) Bühler AG, Gupfenstrasse 5, 9240 Uzwil, CH
(72) Kern, Christian, 70567 Stuttgart, DE
Mitchell, William Robert, 8050 Zürich, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

A23G 3/02 →(51) *A23G 4/02*

A23G 3/34 →(51) *A23G 4/02*

(51) *A23G 4/02* *A23G 4/04* *A23G 7/02* *A23G 4/18* (11) 3 536 161 B1 *A23G 3/02* *A23G 3/34* *A23G 7/00*
(52) A23G 4/04; A23G 3/0019; A23G 3/0236; A23G 4/18; A23G 7/0093; A23G 7/02
(25) En (26) En
(21) 18213709.1 (22) 19.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(30) 21.07.2011 US 201161510123 P
(54) • *MODERNISIERTE GUMMIHERSTELLUNG UND -KÜHLUNG*

- *ADVANCED GUM FORMING AND COOLING*
- *FORMAGE ET REFROIDISSEMENT AVANCÉS DE GOMME*

(73) Perfetti Van Melle Benelux B.V., Zoete Inval 20, 4815 HK Breda, NL
(72) JANI, Bharat, East Brunswick, NJ New Jersey 08816, US
SCAROLA, Leonard, Cary, NC North Carolina 27519, US
VAN NIEKERK, Miles, Madison, NJ New Jersey 07940, US
ADIVI, Krishna, Summit, NJ New Jersey 07901, US
KIEFER, Jesse, Oxford, NJ New Jersey 07863, US
EYSELEE, Hendrik, Glencoe, IL Illinois 60022, US
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT
(62) 12741211.2 / 2 734 054

A23G 4/04 →(51) *A23G 4/02*

A23G 4/06 →(51) *A23L 27/30*

A23G 4/18 →(51) *A23G 4/02*

A23G 4/18 →(51) *A23L 27/30*

A23G 7/00 →(51) *A23G 4/02*

A23G 7/02 →(51) *A23G 4/02*

(51) ***A23J 1/14*** (11) **3 481 221 B1**
A23J 3/22
(52) **A23L 11/34; A23C 20/025; A23J 1/14; A23J 3/227**
(25) En (26) En
(21) 17749544.7 (22) 09.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) IL 2017/050768 09.07.2017
(87) WO 2018/011786 2018/03 18.01.2018
(30) 10.07.2016 US 201662360388 P
05.12.2016 US 201662429890 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KICHERERBSENPROTEINKONZENTRAT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING CHICKPEA PROTEIN CONCENTRATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CONCENTRÉ DE PROTÉINES DE POIS CHICHE*
(73) Yissum Research and Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi-Tech Park Edmond J. Safra Campus Givat Ram P.O.Box 39135, 91390 Jerusalem, IL
(72) REIFEN, Ram, 76466 Rehovot, IL
BAR-EL DADON, Shimrit, 7623607 Rehovot, IL
SCHURING, Martin, 27572 Bremerhaven, DE
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(51) ***A23J 1/14*** (11) **4 340 630 B1**
A23L 33/18
(52) **A61K 8/9789; A61K 8/645; A61Q 19/00; A61Q 19/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22729210.9 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/063237 17.05.2022
(87) WO 2022/243268 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 FR 2105098
(54) • *VACCINIUM-MAKROCARPON-EXTRAKT UND KOSMETISCHE ANTI-AGING-WIRKUNG DAVON*
• *VACCINIUM MACROCARPON EXTRACT AND ANTI-AGEING COSMETIC EFFECTS THEREOF*
• *EXTRAIT DE VACCINIUM MACROCARPON ET SES EFFETS COSMÉTIQUES ANTI-ÂGE*
(73) Societe Industrielle Limousine d'Application Biologique, 1 rue des Fresnes ZI de la Nau, 19240 Saint Viance, FR
(72) PAUFIQUE, Jean, 19130 OBJAT, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

A23J 3/22 →(51) *A23J 1/14*

A23K 20/111 →(51) *A61K 35/745*

A23K 20/20 →(51) *A23K 50/10*

(51) ***A23K 50/10*** (11) **3 634 148 B1**
A23K 20/20
(52) **A23K 20/30; A23K 50/10**
(25) En (26) En
(21) 18743265.3 (22) 28.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/039950 28.06.2018
(87) WO 2019/013984 2019/03 17.01.2019
(30) 12.07.2017 US 201715647944
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR STEUERUNG DER FREISETZUNG VON COBALT IM PANSEN AUF PANSENBAKTERIEN ZUR HERSTELLUNG VON VITAMIN B12*
• *COMPOSITION TO CONTROL RUMEN RELEASE OF COBALT TO RUMEN BACTERIA FOR MAKING VITAMIN B12*
• *COMPOSITION PERMETTANT DE RÉGULER LA LIBÉRATION DU COBALT DANS LE RUMEN EN BACTÉRIES DU RUMEN POUR LA FABRICATION DE VITAMINE B12*
(73) Zinpro Corporation, 7500 Flying Cloud Drive Suite 800, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) STARK, Peter, A., Eden Prairie MN 55344, US
(74) Tomkinson, Alexandra, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

A23L 2/00 →(51) *B01F 27/81*

A23L 2/02 →(51) *A23L 27/10*

A23L 2/385 →(51) *A23L 2/62*

A23L 2/56 →(51) *A23L 2/62*

(51) ***A23L 2/62*** (11) **4 175 486 B1**
A23L 2/385 ***A23L 2/56***
A23L 2/68 ***A23B 70/10***
(52) **A23L 2/62; A23B 70/10; A23L 2/385; A23L 2/56; A23L 2/68**
(25) En (26) En
(21) 21742059.5 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) EP 2021/067914 29.06.2021
(87) WO 2022/002975 2022/01 06.01.2022
(30) 01.07.2020 GB 202010053
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER ÖLPHASE UND EINER WÄSSRIGEN PHASE*
• *COMPOSITION COMPRISING AN OIL PHASE AND AN AQUEOUS PHASE*
• *COMPOSITION COMPRENANT UNE PHASE HUILEUSE ET UNE PHASE AQUEUSE*
(73) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) STEGHÖFER, Susanne, 8406 Winterthur, CH
HECHT, Lena Lore, 8304 Wallisellen, CH
STENGEL, Samuel, 8706 Meilen, CH
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

A23L 2/68 →(51) *A23L 2/62*

A23L 5/10 →(51) *A23L 7/196*

(51) ***A23L 7/113*** (11) **3 987 941 B1**
A23L 29/219
(52) **A23L 7/113; A23L 29/219;** A23L 7/111; A23L 29/212; A23V 2002/00; Y02A 40/90
(25) En (26) En
(21) 20306244.3 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(54) • *NIEDRIG ACETYLIERTE ERBSENSTÄRKE ALS EIWEISSERSATZ*
• *LOW ACETYLATED PEA STARCH AS EGG WHITE REPLACER*
• *AMIDON DE POIS FAIBLEMENT ACÉTYLÉ COMME SUBSTITUT DE BLANC D' OEUF*
(73) ROQUETTE FRERES, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
(72) ITO, GOICHI, Koganei-city, Tokyo, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***A23L 7/113*** (11) **4 432 854 B1**
F26B 3/08 ***F26B 15/14***
F26B 21/10 ***F26B 21/12***
(52) **A23L 7/113; F26B 3/082; F26B 15/14; F26B 21/10; F26B 21/12;** F26B 2210/06
(25) En (26) En
(21) 22818120.2 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) IB 2022/061491 28.11.2022
(87) WO 2023/135464 2023/29 20.07.2023
(30) 17.01.2022 IT 202200000653
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON INSTANTNUDELN*
• *A PROCESS AND AN APPARATUS FOR PRODUCING INSTANT NOODLES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION DE NOUILLES INSTANTANÉES*
(73) Pavan S.p.A., Via Monte Grappa 8, 35015 Galliera Veneta (PD), IT
(72) DI NUNNO, Davide, 35015 Galliera Veneta (Padova), IT
MOZZATO, Fabio, 35015 Galliera Veneta (Padova), IT
BARICHELLO, Enrico, 35015 Galliera Veneta (Padova), IT
SPATZ, Jürgen, 35015 Galliera Veneta (Padova), IT
(74) Dondi, Silvia, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

(51) ***A23L 7/196*** (11) **4 056 049 B1**
A23L 5/10
(52) **A23B 2/80; A23L 5/15; A23L 7/196**
(25) Ko (26) En
(21) 20885905.8 (22) 06.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) KR 2020/015504 06.11.2020
(87) WO 2021/091301 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 KR 20190142985
(54) • *MIKROWELLENTAUGLICH VERPACKTER GEFRORENER REIS MIT VERSCHMORTER TEXTUR*
• *MICROWAVABLE PACKAGED FROZEN RICE HAVING SCORCHED TEXTURE*
• *RIZ CONGELÉ CONDITIONNÉ POUR CUISSON AU MICRO-ONDES PRÉSENTANT UNE TEXTURE GRILLÉE*
(73) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Dongho-ro, Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) JEONG, Da Woon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16495, KR
SAGONG, Hun Gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16495, KR
LEE, Byung Kook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16495, KR
(74) Ipsilon Lyon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

A23L 27/00 →(51) *A23L 27/30*

(51) ***A23L 27/10*** ***A23L 2/02*** ***C11B 9/00*** (11) **3 501 295 B1** ***A23L 27/20***
(52) **A23L 27/10; A23L 2/06; A23L 27/20; A23L 27/29**
(25) Ja (26) En
(21) 17843569.9 (22) 22.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) JP 2017/029894 22.08.2017
(87) WO 2018/038089 2018/09 01.03.2018
(30) 22.08.2016 JP 2016162071
(54) • *PARFÜMZUSAMMENSETZUNG, NAHRUNGSMITTEL UND GETRÄNK SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NAHRUNGSMITTELS UND GETRÄNKS*
• *PERFUME COMPOSITION, FOOD AND BEVERAGE, AND METHOD FOR PRODUCING FOOD AND BEVERAGE*
• *COMPOSITION DE PARFUM, ALIMENT ET BOISSON ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ALIMENT ET D'UNE BOISSON*
(73) Takasago International Corporation, 37-1, Kamata 5-chome Ota-ku, Tokyo 144-8721, JP
(72) YAMAZAKI, Yuichiro, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0073, JP
CHIBA, Shingo, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0073, JP
KAWARAYA, Akihiro, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A23L 27/20 →(51) *A23L 27/10*

(51) ***A23L 27/30*** ***A23P 10/30*** ***A23G 4/06*** ***B01J 2/20*** ***A23L 29/262*** ***A23L 29/256*** (11) **3 367 821 B1** ***A23L 27/00*** ***A23G 4/18*** ***A23L 29/212*** ***A23L 29/269***
(52) **A23G 4/06; A23G 4/18; A23L 27/31; A23L 27/36; A23L 27/70; A23L 27/72; A23L 27/74; A23L 29/212; A23L 29/256; A23L 29/262; A23L 29/27; A23P 10/30; B01J 2/20;** B29C 48/001; B29C 48/12; B29C 48/287; B29C 48/288; B29C 48/405; B29C 48/501; B29C 48/57; B29C 48/832
(25) En (26) En
(21) 16798316.2 (22) 28.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) US 2016/059330 28.10.2016
(87) WO 2017/075357 2017/18 04.05.2017
(30) 28.10.2015 US 201562247301 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER EINKAPSELUNGSZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG IN EINER ESSBAREN ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PREPARING AN ENCAPSULATE COMPOSITION FOR USE IN AN EDIBLE COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ POUR PRÉPARER UNE COMPOSITION ENCAPSULÉE À UTILISER DANS UNE COMPOSITION COMESTIBLE*
(73) Intercontinental Great Brands LLC, 100 Deforest Avenue, East Hanover, NJ 07936, US
(72) BOGHANI, Navroz, East Hanover, New Jersey 07936, US
BINDRA, Mandeep, East Hanover, New Jersey 07936, US
RODRIGUEZ, Luis, East Hanover, New Jersey 07936, US
HIERRO, Anny, East Hanover, New Jersey 07936, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A23L 29/212 →(51) *A23C 9/137*

A23L 29/212 →(51) *A23L 27/30*

A23L 29/219 →(51) *A23C 9/137*

A23L 29/219 →(51) *A23L 7/113*

A23L 29/256 →(51) *A23L 27/30*

A23L 29/262 →(51) *A23L 27/30*

A23L 29/269 →(51) *A23L 27/30*

A23L 29/30 →(51) *A23C 9/137*

(51) ***A23L 33/00*** (11) **4 346 444 B1**
(52) **A23L 33/125; A23L 33/40**
(25) En (26) En
(21) 22731255.0 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/065118 02.06.2022
(87) WO 2022/253980 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 EP 21177456
(54) • *ALTERSSPEZIFISCHE SÄUGLINGSNAHRUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER LAKTATIONSSTADIUMSPEZIFISCHEN NAHRUNG*
• *AGE SPECIFIC INFANT FORMULA AND METHOD FOR PROVIDING LACTATION STAGE SPECIFIC NUTRITION*
• *FORMULE INFANTILE SPÉCIFIQUE À L'ÂGE ET PROCEDÉ POUR FOURNIR UNE NUTRITION SPÉCIFIQUE AU STADE DE LA LACTATION*
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) MANK, Marko, 3584 CT Utrecht, NL
STAHL, Bernd, 3584 CT Utrecht, NL
GENUNEIT, Jon, 04420 Markranstädt, DE
SIZIBA, Linda Precious, 76187 Karlsruhe, DE
ROTHENBACHER, Dietrich, 89284 Pfaffenhofen-Kadeltshofen, DE
GONSALVES, John Mark Anthony, 3584 CT Utrecht, NL
BLIJENBERG, Bernadet, 3584 CT Utrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A23L 33/10*** ***A23L 33/105*** ***A61K 31/205*** ***A61K 36/68*** ***A61K 31/122*** ***A61K 31/221*** ***A61K 36/23*** ***A61K 36/41*** ***A61K 36/738*** ***A61K 36/899*** (11) **4 370 143 B1** ***A23L 33/175*** ***A61K 31/7084*** ***A61P 25/00*** ***A61K 31/198*** ***A61K 31/4745*** ***A61K 36/258*** ***A61K 36/48*** ***A61K 36/80***
(52) **A61K 31/4745; A23L 33/10; A23L 33/105; A23L 33/175; A61K 31/122; A61K 31/198; A61K 31/205; A61K 31/221; A61K 31/7084; A61K 36/23; A61K 36/258; A61K 36/41; A61K 36/48; A61K 36/68; A61K 36/738; A61K 36/80; A61K 36/899; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 22757342.5 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) IB 2022/056411 12.07.2022
(87) WO 2023/037173 2023/11 16.03.2023
(30) 12.07.2021 US 202117373335
13.12.2021 US 202117549086
15.12.2021 US 202117552189
(54) • *PHARMAZEUTISCHE MIKRONÄHRSTOFFZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON DEPRESSIONEN*
• *A PHARMACEUTICAL MICRONUTRIENT COMPOSITION FOR USE IN THE TREATMENT OF DEPRESSION*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DE MICRONUTRIMENTS POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA DÉPRESSION*
(73) Rath, Matthias W., 2320 French Alps Avenue, Henderson, NV 89044, US
(72) NIEDZWIECKI, Aleksandra, Henderson, NV 89044, US
GOC, Anna, San Jose, CA 95133, US
BOULIKAS, Parthena, San Jose, CA 95133, US
RATH, Matthias W, Henderson, NV 89044, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

A23L 33/105 →(51) *A23L 33/10*

A23L 33/175 →(51) *A23L 33/10*

A23L 33/18 →(51) *A23J 1/14*

A23L 33/185 →(51) *A23C 20/02*

A23P 10/30 →(51) *A23L 27/30*

(51) ***A23P 30/40*** ***A47J 31/44*** (11) **3 927 189 B1**
(52) **A23P 30/40; A47J 31/4485**
(25) En (26) En
(21) 20707533.4 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.12.2021
(86) NL 2020/050091 18.02.2020
(87) WO 2020/171698 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 EP 19158118
(54) • *PRODUKTABGABESYSTEM, HALTER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *A PRODUCT DISPENSING SYSTEM, HOLDER AND MANUFACTURING METHOD*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE PRODUIT, SUPPORT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
(72) BULSINK, Dirk Jan, 6708 WH Wageningen, NL
SWEECK, Joren, 6708 WH Wageningen, NL
DANNENBERG, Johan Frederik, 6708 WH Wageningen, NL
KNAPEN, Franciscus Johannes, 6708 WH Wageningen, NL
(74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL

---

(51) ***A24B 3/14*** ***A24B 15/12*** ***D21H 11/04*** ***D21H 27/10*** ***A24D 1/20*** (11) **3 935 965 B1** ***A24C 5/01*** ***D21H 17/02*** ***A24D 1/02***
(52) **A24D 1/20; A24B 15/12; A24C 5/01; A24D 1/02; D21H 11/04; D21H 17/02; D21H 27/10;** A24B 3/14
(25) Ko (26) En
(21) 21739895.7 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) KR 2021/003501 22.03.2021
(87) WO 2021/230488 2021/46 18.11.2021
(30) 11.05.2020 KR 20200056158
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HÜLLE FÜR EINE NICHTBRENNBARE ZIGARETTE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A WRAPPER FOR A NON-COMBUSTIBLE CIGARETTE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CAPE POUR CIGARETTE NON COMBUSTIBLE*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KIM, Soo Ho, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28412, KR
AHN, Ki Jin, Daejeon 35216, KR
HAN, Young Rim, Daejeon 34083, KR
KIM, Jong Yeol, Sejong 30126, KR
PARK, Chang Jin, Sejong 30100, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24B 15/12 →(51) ***A24B 3/14***

---

(51) ***A24B 15/167*** ***A24F 40/05*** ***A61M 11/00*** ***B05B 17/06*** ***B06B 1/02*** ***A61M 15/06*** ***G16H 20/13*** ***A24F 40/42*** ***A24F 40/51*** ***A24F 40/65*** (11) **4 344 793 B1** ***A24F 40/10*** ***A61M 15/00*** ***A24F 40/485*** ***A24F 1/30*** ***A61M 16/00*** ***H02M 7/5387*** ***A24F 40/50*** ***A24F 40/53*** *B05B 17/00*
(52) **A24F 40/05; A24B 15/167; A24F 1/30; A24F 40/10; A24F 40/42; A24F 40/485; A24F 40/50; A24F 40/51; A24F 40/53; A24F 40/65; A61M 11/005; A61M 15/0066; A61M 15/0085; A61M 15/06; B06B 1/0246; G16H 20/13; H02M 7/5387;** A61M 15/0021; A61M 2016/0024; A61M 2205/0294; A61M 2205/121; A61M 2205/123; A61M 2205/3317; A61M 2205/3368; A61M 2205/50; A61M 2205/52; A61M 2205/587; A61M 2205/6018; A61M 2205/8206; B06B 2201/77
(25) En (26) En
(21) 24155825.3 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN
(43) 03.04.2024
(30) 15.12.2020 US 202017122025
01.04.2021 US 202117220189
(54) • *NIKOTINABGABEVORRICHTUNG*
• *A NICOTINE DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE NICOTINE*
(73) Shaheen Innovations Holding Limited, Unit 2, Level 7, Al Sila Tower Abu Dhabi Global Market Square Al Maryah Island, Abu Dhabi, AE
(72) ALSHAIBA SALEH GHANNAM ALMAZROUEI, Mohammed, Abu Dhabi, AE
MACHOVEC, Jeff, Abu Dhabi, AE
LAMOUREUX, Clement, Abu Dhabi, AE
Die weiteren Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.
The other inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les autres inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(60) 25184496.5
(62) 21830742.9 / 4 041 002

A24B 15/167 →(51) ***A61M 15/00***

A24C 5/01 →(51) ***A24B 3/14***

---

(51) ***A24C 5/47*** ***A24C 5/58*** (11) **3 923 747 B1**
(52) **A24C 5/471; A24C 5/473; A24C 5/586**
(25) De (26) De
(21) 19717773.6 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2019/058208 01.04.2019
(87) WO 2020/200422 2020/41 08.10.2020
(54) • *AUFFANGBEHÄLTER FÜR VERBINDUNGSBLÄTTCHEN*
• *COLLECTING CONTAINER FOR CONNECTING SHEETS*
• *RÉCIPIENT COLLECTEUR POUR DES FEUILLES DE LIAISON*
(73) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) FRIEDE, Peter, 21614 Buxtehude, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

A24C 5/58 →(51) ***A24C 5/47***

---

(51) ***A24D 1/02*** ***A24D 3/06*** (11) **3 720 306 B1**
(52) **A24D 3/04; A24D 1/02; A24D 3/048; A24D 3/061**
(25) En (26) En
(21) 18819033.4 (22) 06.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) EP 2018/083750 06.12.2018
(87) WO 2019/110715 2019/24 13.06.2019
(30) 08.12.2017 GB 201720490
(54) • *TABAKRAUCHFILTER*
• *TOBACCO SMOKE FILTER*
• *FILTRE DE FUMÉE DE TABAC*
(73) Filtrona Pte. Ltd., 36 Robinson Road 17-01/06 City House, Singapore 068877, SG
(72) MEREDITH, Patrick, Auckland 1050, NZ
WIDIARTO, Sudirman, Sidoarjo Jawa Timur 61256, ID
MORRIS, Paul, Singapore 068877, SG
WHIFFEN, Robert, Singapore 068877, SG
NATANEGARA, Harismal, Malang East Java 65141, ID
GREGG, Michael, Sidoarjo 61256, ID
RAHMAN, Arief, Sidoarjo East Java 61227, ID
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24D 1/02 →(51) ***A24B 3/14***

A24D 1/20 →(51) ***A24B 3/14***

A24D 3/06 →(51) ***A24D 1/02***

---

(51) ***A24F 1/30*** (11) **3 566 593 B1**
(52) **A24F 1/30**
(25) En (26) En
(21) 18172412.1 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(30) 08.05.2018 US 201815974286
(54) • *HEIZPLATTFORM FÜR EINE WASSERPFEIFE*
• *HEATING PLATFORM FOR A WATERPIPE*
• *PLATE-FORME DE CHAUFFAGE POUR UN NARGUILÉ*
(73) Kaloud, Inc., 8391 Beverly Boulevard No. 441, Los Angeles, California 90048, US
(72) BAVAR, Reza, Los Angeles, CA California 90048, US
GARLAND, Tylor, Los Angeles, CA California 90048, US
LATHAM, Michael, Los Angeles, CA California 90048, US
BRADFORD, Stephen, Los Angeles, CA California 90048, US
SIEMER, Richard, Los Angeles, CA California 90048, US
HUMMEL, Mark, Los Angeles, CA California 90048, US
RENIERS, Wilson, Los Angeles, CA California 90048, US
HARPER, Stephen, Los Angeles, CA California 90048, US
CASTRO, Andrew, Los Angeles, CA California 90048, US
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***A24F 1/30*** (11) **4 069 008 B1**
(52) **A24F 1/30**
(25) En (26) En
(21) 20817508.3 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN
(43) 12.10.2022
(86) IB 2020/061337 02.12.2020
(87) WO 2021/111304 2021/23 10.06.2021
(30) 02.12.2019 EP 19213010

(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT STANZANORDNUNG*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH PIERCING ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL DOTÉ D'UN ENSEMBLE DE PERÇAGE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) CALI, Ricardo, 68163 Mannheim, DE
LYNCH, James, Wicklow A98 Y6W0, IE
RENNICK, Jimmy, Wicklow A98 Y6W0, IE
MAATTANEN, Teemu, 2000 Neuchâtel, CH
LANDI, Giovanna, 2000 Neuchâtel, CH
GRØSFJELD, Morten, 1655 Sellebakk, NO
LINDÉN, Alexandra, 58593 Linköping, SE
NORRBY, Peter, 59596 Mjölby, SE
MCNALLY, Eoin, Wicklow A98 Y6W0, IE
MURPHY, Bryan, Wicklow A98 Y6W0, IE
TURRINI, Enrico, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

A24F 1/30 →(51) *A24B 15/167*

A24F 40/00 →(51) *A61M 15/00*

A24F 40/05 →(51) *A24B 15/167*

A24F 40/05 →(51) *A61M 15/00*

A24F 40/10 →(51) *A24B 15/167*

(51) ***A24F 40/30*** ***A24F 40/48*** *A24F 40/10* (11) **4 166 016 B1** ***A47F 7/28***
(52) **A24F 40/30;** **A24F 40/48; A47F 7/286;** A24F 40/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 22200979.7 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 13.10.2021 FR 2110865
(54) • *VORRICHTUNG ZUM PROBIEREN VON E-LIQUIDS*
• *DEVICE FOR TASTING E-LIQUIDS*
• *DISPOSITIF POUR GOÛTER DES E-LIQUIDES*
(73) Gaiatrend, Sarl, 10 route de Strasbourg, 57410 Rohrbach-lès-Bitche, FR
(72) MARTZEL, Olivier, Joël, Jacky, 57410 Rohrbach-les-Bitche, FR
MARTZEL, Xavier, Marc, Noël, 57410 Rohrbach-les-Bitche, FR
(74) Viël, Frédérique, Cabinet Viël 9, rue des Jardins, 57520 Grosbliederstroff, FR

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/46*** (11) **3 806 670 B1** *A24F 40/20*
(52) **A24F 40/46;** **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 20811226.8 (22) 29.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) KR 2020/009988 29.07.2020
(87) WO 2021/025363 2021/06 11.02.2021
(30) 05.08.2019 KR 20190094956
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND DAMIT AUSGESTATTETES AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE AND AEROSOL GENERATING SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL LE COMPRENANT*
(73) KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR
(72) YOON, Sung Wook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16534, KR
LEE, Seung Won, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do 14293, KR
HAN, Dae Nam, Yuseong-gu, Daejeon 34020, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/50*** ***A61M 11/04*** (11) **4 228 451 B1** ***A24F 40/60*** ***A61M 15/06***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/50; A24F 40/60**
(25) En (26) En
(21) 21787416.3 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/077515 06.10.2021
(87) WO 2022/078832 2022/16 21.04.2022
(30) 16.10.2020 EP 20202393
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT FLEXIBLER ABDECKUNG*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE WITH FLEXIBLE COVER*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL DOTÉ D'UN COUVERCLE FLEXIBLE*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) BOUCHUIGUIR, Layth Sliman, 1293 Bellevue, CH
PLEVNIK, Marko, London NW3 2JR, GB
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***A24F 40/42*** ***A24F 40/485*** (11) **3 883 407 B1** *A24F 40/10*
(52) **A24F 40/485; A24F 40/42;** A24F 40/10; A61M 11/042; A61M 15/06; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19809743.8 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/081985 20.11.2019
(87) WO 2020/104555 2020/22 28.05.2020
(30) 20.11.2018 US 201816196219
(54) • *E-VAPING VORRICHTUNG UND KOMPONENTEN DAVON*
• *E-VAPING DEVICE AND COMPONENTS THEREOF*
• *E-VAPING DISPOSITIF ET SES COMPOSANTS*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) DAHL, Mik, Richmond, Virginia 23219, US
HAWES, Eric, Richmond, Virginia 23219, US
JARANTILLA, Jon, Richmond, Virginia 23219, US
KOK, Jeroen, Richmond, Virginia 23219, US
LAU, Raymond W., Richmond, Virginia 23219, US
MONTALVAN, Joe, Richmond, Virginia 23219, US
SALVADOR, Galen, Richmond, Virginia 23219, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24F 40/42 →(51) *A24B 15/167*

(51) ***A24F 40/44*** ***A61M 15/06*** (11) **4 193 854 B1** ***A61M 11/04*** ***A24F 40/46***
(52) **A24F 40/46;** **A24F 40/44; A61M 11/042; A61M 15/06;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 22206378.6 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 11.11.2021 CN 202111330499
(54) • *ZERSTÄUBUNGSKERN UND ZERSTÄUBER*
• *ATOMIZING CORE AND ATOMIZER*
• *NOYAU D'ATOMISATION ET ATOMISEUR*
(73) Luxshare Precision Industry Company Limited, Floor 2, Block A, Sanyo New Industrial Area West Haoyi Community Shajing Subdistrict Office Baoan District, Shenzhen 518104, CN
Chen, ZhiYing, 1/F, No. 10, Jiyue City Honghualing Nanshan District, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN
(72) CHEN, ZhiYing, Shenzhen City, 518000, CN
LI, HuaBing, Shenzhen, 518104, CN
HE, Lei, Shenzhen, 518104, CN
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

(51) ***A24F 40/44*** *A24F 40/10* (11) **4 331 401 B1** *A24F 40/46*
(52) **A24F 40/44;** A24F 40/10; A24F 40/46
(25) Zh (26) En
(21) 21956340.0 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) CN 2021/117256 08.09.2021
(87) WO 2023/035152 2023/11 16.03.2023
(54) • *PORÖSER KERAMIKZERSTÄUBUNGSKERN UND ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG DESSELBEN*
• *POROUS CERAMIC ATOMIZATION CORE AND ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE USING SAME*
• *NOYAU D'ATOMISATION EN CÉRAMIQUE POREUSE ET DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE UTILISANT LE MÊME*
(73) Shenzhen Huachengda Precision Industry Co., Ltd., Room 101, Building C1-2, Tongfuyu Dongying Industrial Park, Xinhe Avenue, Gonghe Community Shajing Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CHEN, Ping, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

A24F 40/46 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/46 →(51) *A24F 40/465*

(51) ***A24F 40/465*** ***A24F 40/53*** ***A61M 11/04*** (11) **3 694 356 B1** ***A24F 40/60*** ***A61M 15/06***
(52) **A61M 15/06;** **A24F 40/465; A24F 40/53; A24F 40/60; A24F 40/65; A61M 11/042; H05B 6/06; H05B 6/105; H05B 6/108;** A24F 40/10; A61M 2205/3553; A61M 2205/3592; A61M 2205/50; A61M 2205/502; A61M 2205/52; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 18788846.6 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) GB 2018/052912 11.10.2018
(87) WO 2019/073239 2019/16 18.04.2019
(30) 12.10.2017 GB 201716730
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEME*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'APPORT D'AÉROSOL*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) HEPWORTH, Richard, London WC2R 3LA, GB
MOLONEY, Patrick, London WC2R 3LA, GB
ABI AOUN, Walid, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/465*** (11) **3 937 677 B1**
A24F 40/46 ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/465;** A24F 40/20; A24F 40/42
(25) En (26) En
(21) 20714123.5 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/056177 09.03.2020
(87) WO 2020/182713 2020/38 17.09.2020
(30) 11.03.2019 GB 201903311
(54) • *HEIZELEMENT*
• *HEATING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE CHAUFFAGE*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) HARRIS, Shasa, London Greater London WC2R 3LA, GB
BRAR, Sandeep Kaur, London Greater London WC2R 3LA, GB
WHITE, Julian Darryn, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 25190300.1

A24F 40/48 →(51) ***A24F 40/30***

A24F 40/485 →(51) ***A24B 15/167***

A24F 40/485 →(51) ***A24F 40/42***

---

(51) ***A24F 40/50*** (11) **3 880 014 B1**
A24F 40/51 ***A24F 40/60***
(52) **A24F 40/50; A24F 40/51**
(25) En (26) En
(21) 20888729.9 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) KR 2020/018174 11.12.2020
(87) WO 2021/157842 2021/32 12.08.2021
(30) 05.02.2020 KR 20200013737
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Won Kyeong, Guri-si Gyeonggi-do 11920, KR
KIM, Min Kyu, Daejeon 34337, KR
LEE, Jong Sub, Seongnam-si Gyeonggi-do 13496, KR
CHO, Byung Sung, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14241, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/50 →(51) ***A24B 15/167***

A24F 40/50 →(51) ***A24F 40/40***

---

(51) ***A24F 40/51*** (11) **3 817 600 B1**
A24F 40/60
(52) **A24F 40/50; A24F 40/51;** A24F 40/10; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20804158.2 (22) 13.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) KR 2020/009208 13.07.2020
(87) WO 2021/020768 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 KR 20190092653
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Jae Min, Siheung-si Gyeonggi-do 15010, KR
LEE, Jong Sub, Seongnam-si Gyeonggi-do 13496, KR
KWON, Dong Bum, Seoul 02639, KR
SEONG, Jin Soo, Seoul 05530, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/51 →(51) ***A24B 15/167***

A24F 40/51 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/53 →(51) ***A24B 15/167***

A24F 40/53 →(51) ***A24F 40/465***

A24F 40/60 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/60 →(51) ***A24F 40/465***

A24F 40/60 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/60 →(51) ***A24F 40/51***

A24F 40/65 →(51) ***A24B 15/167***

---

(51) ***A24F 47/00*** (11) **3 684 210 B1**
(52) **A24F 40/485; A24F 40/51; A24F 40/53; A24F 40/65;** A24F 40/10; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 18783224.1 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2018/051543 18.09.2018
(87) WO 2019/060305 2019/13 28.03.2019
(30) 20.09.2017 US 201715710681
08.02.2018 US 201815892151
(54) • *INSTRUMENT ZUR ÜBERWACHUNG VON PRODUKTNUTZUNG UND VERHALTEN*
• *PRODUCT USE AND BEHAVIOR MONITORING INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT DE SURVEILLANCE D'UTILISATION ET DE COMPORTEMENT DE PRODUIT*
(73) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101-3804, US
(72) SMITH, Jeffrey Sean, Winston-Salem, North Carolina 27106, US
ALDERMAN, Steven L., Lewisville, North Carolina 27023, US
BRINKLEY, Paul A., Winston-Salem, North Carolina 27107, US
BAXTER-WRIGHT, Sarah A., Mooresville, North Carolina 28117, US
HONG, Kyung Soo (Jason), Clemmons, North Carolina 27012, US
NELSON, Paul R., Winston-Salem, North Carolina 27106, US
SEARS, Stephen B., Siler City, North Carolina 27344, US
SUR, Rajesh, Winston-Salem, North Carolina 27106, US
DARNELL, John, Winston-Salem, North Carolina 27105, US
ROUND, Elaine K., Winston-Salem, North Carolina 27101, US
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE
(60) 25186538.2 / 4 602 963

A24F 47/00 →(51) ***H05B 6/10***

A41D 1/082 →(51) ***A41D 1/084***

---

(51) ***A41D 1/084*** (11) **4 274 441 B1**
A41D 13/00 ***A41D 1/082***
(52) **A41D 1/084; A41D 1/082; A41D 13/0015;** A41D 2400/24; A41D 2600/104
(25) En (26) En
(21) 22743971.8 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) US 2022/032786 09.06.2022
(87) WO 2022/265906 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 US 202163212552 P
(54) • *TRAGBARE TRAGFLÄCHE*
• *WEARABLE AIRFOIL*
• *PROFIL AÉRODYNAMIQUE POUVANT ÊTRE PORTÉ*
(73) Neves, Joao, M P Correia, 101 Wescott Street Apt. 401, Houston TX 77007, US
(72) Neves, Joao, M P Correia, Houston TX 77007, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

A41D 13/00 →(51) ***A41D 1/084***

A41D 13/005 →(51) ***G05D 23/19***

---

(51) ***A41D 13/02*** (11) **4 125 472 B1**
(52) **A41D 13/02;** A41D 2600/102
(25) It (26) En
(21) 20845702.8 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) IB 2020/062540 30.12.2020
(87) WO 2021/198765 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 IT 202000006772
(54) • *VERBESSERTER ANZUG FÜR MOTORRADFAHRER*
• *IMPROVED SUIT FOR MOTORCYCLISTS*
• *COMBINAISON AMÉLIORÉE POUR MOTOCYCLISTES*
(73) Dainese S.p.A., Via Louvigny, 35, 36064 Colceresa (Vicenza), IT

(72) ZORZIN, Giovanni, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
(74) Manfrin, Marta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc. B, 37121 Verona (VR), IT

---

(51) ***A41D 13/11*** (11) **4 179 906 B1**
A62B 18/08 ***A62B 23/02***
(52) **A62B 18/084; A41D 13/1161; A62B 23/025**
(25) Es (26) En
(21) 21727915.7 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) ES 2021/070326 11.05.2021
(87) WO 2022/013462 2022/03 20.01.2022
(30) 13.07.2020 ES 202030715
(54) • *MASKENHALTEVORRICHTUNG*
• *MASK-HOLDER DEVICE*
• *DISPOSITIF PORTE-MASQUE*
(73) Movivo Movilidad Sostenible, S.L., Avenida de Fuencarral, 44 - Edificio 8 L54, 28108 Madrid, ES
(72) GARCÍA ÁLVAREZ, Antonio, 28108 Madrid, ES
SANTIAGO GARCÍA, Luis, 28108 Madrid, ES
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(51) ***A41D 19/00*** (11) **3 998 889 B1**
(52) **A41D 19/0058; A41D 19/0006**
(25) En (26) En
(21) 19937363.0 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2019/042348 18.07.2019
(87) WO 2021/011004 2021/03 21.01.2021
(54) • *ELASTOMERER HANDSCHUH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *ELASTOMERIC GLOVE AND METHOD OF FABRICATION*
• *GANT ÉLASTOMÈRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Ansell Limited, Level 3 678 Victoria Street, Richmond, Victoria 3121, AU
(72) BAGWELL, Alison S., Alpharetta, Georgia 30009, US
LOW, Hiang Tuan, Kedah, 09600, MY
ZAKARIA, Zamsari Bin, Perak, 31600, MY
BERAHENG, Sumsuriya, Pattani, 94170, TH
MANIYAM, Muruganatham, Eshan, 41200, MY
GOVINDASAMY, Baskaran, Selangor, 47500, MY
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A41D 27/20 → (51) ***G05D 23/19***

---

(51) ***A41F 9/02*** (11) **4 381 980 B1**
A44B 11/06
(52) **A41F 9/02; A44B 11/065**
(25) Zh (26) En
(21) 22863649.4 (22) 05.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) CN 2022/116980 05.09.2022
(87) WO 2023/030515 2023/10 09.03.2023
(30) 04.09.2021 CN 202122124931 U
26.08.2022 CN 202222270613 U
(54) • *GURTSCHLOSSBAUGRUPPE UND GEWICHTHEBEGURT*
• *BELT BUCKLE ASSEMBLY AND WEIGHTLIFTING BELT*
• *ENSEMBLE BOUCLE DE CEINTURE ET CEINTURE D'HALTÉROPHILIE*
(73) Anhui Champion Intelligent Manufacturing Technology Co., Ltd, Zone D, 13th Floor, Building D1, Phase I Gongtou Liheng Industrial Plaza Fanhua Avenue Feixi County Economic Development Zone, Hefei, Anhui 231200, CN
(72) CHEN, Zhidong, Hefei, Anhui 231200, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

A41H 42/00 → (51) ***A43D 8/02***

A42B 3/22 → (51) ***A61F 9/06***

A43B 1/00 → (51) ***A43B 13/02***

---

(51) ***A43B 3/00*** (11) **4 157 012 B1**
A43B 7/20 ***A43B 23/02***
A43B 11/00 ***B29D 35/12***
(52) **A43B 23/0285; A43B 3/0078; A43B 7/20; A43B 11/00; A43B 23/0235; A43B 23/0275; A43B 23/029; B29D 35/126**
(25) En (26) En
(21) 21735468.7 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/034261 26.05.2021
(87) WO 2021/247325 2021/49 09.12.2021
(30) 31.05.2020 US 202063032666 P
(54) • *OBERSTRUKTUR FÜR SCHUHWERK UND SCHUHWERK*
• *UPPER STRUCTURE FOR ARTICLE OF FOOTWEAR AND ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *STRUCTURE DE TIGE POUR ARTICLE CHAUSSANT ET ARTICLE CHAUSSANT*
(73) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) LYKE, Christopher J., Beaverton, OR 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***A43B 3/00*** (11) **4 245 183 B1**
A43B 23/26 ***A43C 11/16***
A43C 11/20
(52) **A43B 3/0078; A43B 3/36; A43B 3/38; A43B 23/26; A43C 11/165; A43C 11/20**
(25) En (26) En
(21) 23184343.4 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 23.04.2019 US 201916392470
(54) • *SCHUHARTIKEL MIT EINEM AUTOMATISCHEN SCHNÜRSYSTEM*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR HAVING AN AUTOMATIC LACING SYSTEM*
• *ARTICLE CHAUSSANT AYANT UN SYSTÈME DE LAÇAGE AUTOMATIQUE*
(73) PUMA SE, PUMA Way 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) BOCK, Markus, 91074 Herzogenaurach, DE
MAUSSNER, Randolph, 91174 Spalt, DE
(74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB, Adam-Stegerwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE
(62) 20721799.3 / 3 958 702

A43B 3/00 → (51) ***A43B 3/26***

A43B 3/00 → (51) ***H01F 41/02***

---

(51) ***A43B 3/24*** (11) **4 337 053 B1**
A43B 13/16 ***A43B 13/36***
(52) **A43B 13/36; A43B 3/246; A43B 13/16**
(25) En (26) En
(21) 22727732.4 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) US 2022/072308 13.05.2022
(87) WO 2022/241468 2022/46 17.11.2022
(30) 13.05.2021 US 202163188070 P
(54) • *SOHLENSTRUKTUREN UND SCHUHARTIKEL MIT SEPARATEN UND TRENNBAREN LAUFSOHLEN- UND ZWISCHENSOHLEN-KOMPONENTEN*
• *SOLE STRUCTURES AND ARTICLES OF FOOTWEAR HAVING SEPARATE AND SEPARABLE OUTSOLE AND MIDSOLE COMPONENTS*
• *STRUCTURES DE SEMELLES ET ARTICLES CHAUSSANTS AYANT DES COMPOSANTS DE SEMELLE D'EXTERIEUR ET DE SEMELLE INTERCALAIRE DISTINCTS ET SEPARABLES*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) MASELINO, Gabriel T., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(60) 25166044.5 / 4 570 112

A43B 3/24 → (51) ***A43B 3/26***

---

(51) ***A43B 3/26*** (11) **4 087 434 B1**
A43B 3/00 ***A43B 3/24***
A43B 7/1464 ***A43B 7/1463***
A43B 7/1469 ***A43B 17/00***
(52) **A43B 3/26; A43B 3/0047; A43B 7/1463; A43B 7/1469; A43B 17/006**
(25) En (26) En
(21) 20912194.6 (22) 13.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2020/041804 13.07.2020
(87) WO 2021/141633 2021/28 15.07.2021
(30) 07.01.2020 US 202062957822 P
03.04.2020 US 202063004850 P
(54) • *EINSTELLBARE FUSSBETTEN FÜR SCHUHWERK*
• *ADJUSTABLE FOOTBEDS FOR FOOTWEAR*
• *SEMELLES RÉGLABLES POUR CHAUSSURES*
(73) Fast IP, LLC, 1172 West 700 North, Suite 200, Lindon, UT 84042, US
(72) CHENEY, Craig, Orem, Utah 84057, US
MUNGER, Seth, Springville, Utah 84663, US
EDWARDS, Aislynn, Schenectady, New York 12309, US
BULLOCK, Danielle, Colorado Springs, Colorado 80921, US
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

---

(51) ***A43B 3/34*** (11) **4 135 547 B1**
A43B 3/38 ***A43B 3/42***
A43B 5/14 ***A43B 7/38***
A61H 3/00
(52) **A43B 3/34; A43B 3/38; A43B 3/42; A43B 5/14; A43B 7/38;** A61H 2003/001
(25) En (26) En
(21) 21719996.7 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) IB 2021/053145 16.04.2021
(87) WO 2021/209960 2021/42 21.10.2021
(30) 17.04.2020 LT 2020522
(54) • *VERFAHREN ZUR ABMESSUNGSÄNDERUNG VON SCHUHSOHLEN UND SCHUH MIT EINER SOHLE MIT VARIABLEN ABMESSUNGEN*
• *METHOD OF DIMENSIONAL CHANGE OF THE FOOTWEAR SOLE AND THE FOOTWEAR WITH A SOLE OF VARIABLE DIMENSIONS*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION DIMENSIONNELLE DE SEMELLE DE CHAUSSURE ET CHAUSSURE DOTÉE DE SEMELLE DE DIMENSIONS VARIABLES*
(73) Regelskis, Kestutis, Sesuoliu g. 5-41, 05129 Vilnius, LT
(72) Regelskis, Kestutis, 05129 Vilnius, LT
(74) Draugeliene, Virgina Adolfina, Tarpine Ltd A. P. Kavoliuko g. 24-152, 04328 Vilnius, LT

A43B 3/38 → (51) *A43B 3/34*

A43B 3/42 → (51) *A43B 3/34*

(51) ***A43B 5/02*** ***A43B 7/26*** (11) **4 429 506 B1** ***A43B 23/00***
(52) **A43B 7/26;** A43B 5/02; A43B 23/00
(25) En (26) En
(21) 22814043.0 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) EP 2022/081160 08.11.2022
(87) WO 2023/079178 2023/19 11.05.2023
(30) 08.11.2021 GB 202115994
(54) • *SCHUH MIT ZEHENABSCHNITTEN*
• *FOOTWEAR WITH TOE PORTIONS*
• *ARTICLE CHAUSSANT POURVU DE PARTIES ORTEILS*
(73) Kirav Limited, 16 Knighton Grange Road, Leicester, Leicestershire LE2 2LE, GB
(72) GREWAL, Kirav Singh, Leicester Leicestershire LE2 2LE, GB
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

A43B 5/04 → (51) *A63C 9/086*

A43B 5/14 → (51) *A43B 3/34*

(51) ***A43B 7/14*** ***A43B 23/02*** ***A43C 1/06*** ***A43C 11/00*** (11) **4 157 014 B1** ***A43C 1/00*** ***A43C 5/00***
(52) **A43B 7/1495;** A43B 23/0265; A43C 1/003; A43C 1/06; A43C 5/00; A43C 11/002; A43C 11/008
(25) En (26) En
(21) 21735466.1 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/034160 26.05.2021
(87) WO 2021/242810 2021/48 02.12.2021
(30) 29.05.2020 US 202063032493 P
(54) • *OBERTEIL MIT DYNAMISCHEN STÜTZEN*
• *UPPER INCLUDING DYNAMIC SUPPORTS*
• *TIGE COMPRENANT DES SUPPORTS DYNAMIQUES*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) HAUGBRO, Gjermund, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 7/14 → (51) *A43B 13/12*

A43B 7/14 → (51) *A43B 13/20*

A43B 7/1463 → (51) *A43B 3/26*

A43B 7/1464 → (51) *A43B 3/26*

A43B 7/1469 → (51) *A43B 3/26*

A43B 7/20 → (51) *A43B 3/00*

A43B 7/26 → (51) *A43B 5/02*

A43B 7/38 → (51) *A43B 3/34*

A43B 11/00 → (51) *A43B 3/00*

A43B 11/00 → (51) *A61F 2/78*

(51) ***A43B 13/02*** ***A43D 8/16*** ***B41M 5/382*** ***A43B 1/00*** ***A43D 95/06*** (11) **4 049 549 B1** ***B05D 7/22*** ***B41M 1/30*** ***A43D 8/22***
(52) **A43D 8/22;** A43B 1/0027; A43B 1/0072; A43D 95/06; B41M 5/035
(25) Ko (26) En
(21) 20880032.6 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) KR 2020/014436 21.10.2020
(87) WO 2021/080329 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 KR 20190132157
(54) • *DREIDIMENSIONALE SOHLE, DIE EINE VERBESSERTE MUSTERQUALITÄT UND HALTBARKEIT AUFWEIST, UND SCHUH DAMIT*
• *THREE-DIMENSIONAL OUT SOLE HAVING IMPROVED PATTERN QUALITY AND DURABILITY, AND SHOE COMPRISING SAME*
• *SEMELLE D'USURE TRIDIMENSIONNELLE PRÉSENTANT UNE QUALITÉ ET UNE DURABILITÉ DE MOTIF AMÉLIORÉES, ET CHAUSSURE LA COMPRENANT*
(73) Assems Inc., Gamcheon-dong 31 Eulsukdo-daero 873beon-gil Saha-gu, Busan 49446, KR
(72) JANG, Ji-Sang, Busan 47747, KR
LEE, Jae-Jeong, Busan 49215, KR
KIM, Kyoung Kyu, Busan 49338, KR
CHOI, Kyung-Seok, Busan 46743, KR
PARK, Chi-Kyun, Busan 46726, KR
PARK, Yong-Hoon, Gimhae-si Gyeongsangnam-do 50884, KR
(74) Keilitz & Partner Patentanwälte PartGmbB, Triftstraße 5, 80538 München, DE

(51) ***A43B 13/02*** ***A43B 13/12*** (11) **4 236 718 B1** ***A43B 13/18***
(52) **A43B 13/127;** A43B 13/026; A43B 13/18
(25) En (26) En
(21) 21805644.8 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) IB 2021/059947 27.10.2021
(87) WO 2022/090972 2022/18 05.05.2022
(30) 28.10.2020 US 202017082327
(54) • *SCHUHARTIKEL MIT STÜTZSTRUKTUREN*
• *ARTICLES OF FOOTWEAR WITH SUPPORT STRUCTURES*
• *ARTICLES CHAUSSANTS POURVUS DE STRUCTURES DE SUPPORT*
(73) PUMA SE, PUMA Way 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) NI, Jerry C., Marlborough, Massachusetts 01752, US
MICHALSKI, Robert S., Milton, Massachusetts 02186, US
LE, Thomas, Somerville, Massachusetts 02143, US
(74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB, Adam-Stegerwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE

(51) ***A43B 13/12*** ***A43B 13/14*** ***A43B 7/14*** (11) **4 069 030 B1** ***A43B 13/37***
(52) **A43B 13/127;** A43B 7/142; A43B 13/146; A43B 13/41
(25) En (26) En
(21) 20896590.5 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) NO 2020/050279 13.11.2020
(87) WO 2021/112683 2021/23 10.06.2021
(30) 06.12.2019 NO 20191442
(54) • *SCHUH MIT SOHLE ZUR BEREITSTELLUNG DYNAMISCHER FUSSGEWÖLBESTÜTZE*
• *SHOE WITH SOLE PROVIDING A DYNAMIC FOOT ARCH SUPPORT*
• *CHAUSSURE AVEC SEMELLE FOURNISSANT UN SUPPORT DYNAMIQUE DE LA VOÛTE PLANTAIRE*
(73) Gaitline AS, Maridalsveien 323D, 0872 Oslo, NO
(72) ENGELL, Håvard, 0484 Oslo, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

A43B 13/12 → (51) *A43B 13/02*

A43B 13/12 → (51) *A43B 13/16*

A43B 13/14 → (51) *A43B 13/12*

(51) ***A43B 13/16*** ***A43B 13/18*** (11) **3 629 815 B1** ***A43B 13/12***
(52) **A43B 13/186;** A43B 13/122; A43B 13/125; A43B 13/16
(25) En (26) En
(21) 18731606.2 (22) 21.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/033626 21.05.2018
(87) WO 2018/217613 2018/48 29.11.2018
(30) 25.05.2017 US 201715604865
(54) • *SCHUHWERK MIT SOHLEN MIT AUXETISCHEN STRUKTUREN*
• *FOOTWEAR WITH SOLES HAVING AUXETIC STRUCTURES*
• *CHAUSSURE COMPRENANT DES SEMELLES COMPORTANT DES STRUCTURES AUXÉTIQUES*
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) CROSS, Tory M., Beaverton, Oregon 97005, US
FARRIS, Bryan N., Beaverton, Oregon 97005, US
LANGVIN, Elizabeth, Beaverton, Oregon

97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 13/16 →(51) *A43B 3/24*

A43B 13/18 →(51) *A43B 13/02*

A43B 13/18 →(51) *A43B 13/16*

A43B 13/18 →(51) *A43B 13/20*

(51) ***A43B 13/20*** (11) **3 689 171 B1**
A43B 13/18 ***A43B 7/14***
(52) **A43B 13/181; A43B 3/26; A43B 7/1464; A43B 13/187; A43B 13/188**
(25) En (26) En
(21) 20164263.4 (22) 23.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 28.12.2012 US 201213729692
(54) • *SCHUHARTIKEL MIT EINSTELLBARER SOHLENSTRUKTUR*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR HAVING ADJUSTABLE SOLE STRUCTURE*
• *ARTICLE CHAUSSANT AYANT UNE STRUCTURE DE SEMELLE RÉGLABLE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) JAMES, Dervin A., Beaverton, OR 97005-6453, US
FAGERGREN, Fred G., Beaverton, OR 97005-6453, US
HENSLEY, Taryn M., Beaverton, OR 97005-6453, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 13848136.1 / 2 938 218

A43B 13/36 →(51) *A43B 3/24*

A43B 13/37 →(51) *A43B 13/12*

A43B 17/00 →(51) *A43B 3/26*

A43B 23/00 →(51) *A43B 5/02*

(51) ***A43B 23/02*** (11) **4 008 210 B1**
B29D 35/06 ***B29D 35/00***
B29D 35/14 ***D04B 1/12***
D04B 1/16 *A43B 1/04*
A43B 9/02 *A43B 13/12*
(52) **D04B 1/12; A43B 13/12; A43B 23/0235; A43B 23/0255; B29D 35/0054; B29D 35/06; B29D 35/146; D04B 1/16;** A43B 9/02; A43B 23/0265; D10B 2401/041; D10B 2403/0114; D10B 2501/043
(25) En (26) En
(21) 22152204.8 (22) 09.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 09.11.2016 US 201662419832 P
09.11.2016 US 201662419841 P
09.11.2016 US 201662419851 P
09.11.2016 US 201662419824 P
(54) • *STRICKWARE*
• *A KNIT TEXTILE*
• *TEXTILE TRICOTÉ*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) ADAMI, Giovanni, Beaverton, 97005, US
AMIS, Sam, Beaverton, 97005, US
CAVALIERE, Sergio, Beaverton, 97005, US
GREEN, Jessica, Beaverton, 97005, US
HIPP, Stephen, Beaverton, 97005, US
HURD, John, Beaverton, 97005, US
MOLYNEUX, James, Beaverton, 97005, US
RUSHBROOK, Thomas J, Beaverton, 97005, US
SMITH, Timothy J, Beaverton, 97005, US
WINCEK, Christianna, Beaverton, 97005, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(62) 20200147.5 / 3 785 563
17808665.8 / 3 537 912

A43B 23/02 →(51) *A43B 3/00*

A43B 23/02 →(51) *A43B 7/14*

A43B 23/26 →(51) *A43B 3/00*

A43C 1/00 →(51) *A43B 7/14*

A43C 1/06 →(51) *A43B 7/14*

A43C 5/00 →(51) *A43B 7/14*

A43C 11/00 →(51) *A43B 7/14*

A43C 11/00 →(51) *A63C 9/086*

A43C 11/16 →(51) *A43B 3/00*

A43C 11/20 →(51) *A43B 3/00*

(51) ***A43C 15/06*** (11) **4 018 871 B1**
(52) **A43C 15/068; A43C 15/061**
(25) It (26) En
(21) 21216621.9 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 IT 202000032183
(54) • *STEIGEISEN MIT VERBESSERTEN VERSTELLMITTELN*
• *CRAMPON COMPRISING IMPROVED ADJUSTMENT MEANS*
• *CRAMPON AVEC MOYENS DE RÉGLAGE AMÉLIORÉS*
(73) OBER ALP S.p.A., Via Waltraud Gebert Deeg Strasse, 4, 39100 - Bolzano, IT
(72) RIGHELE, Matteo, 39100 Bolzano, IT
SALATIN, Nicola, 39100 Bolzano, IT
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

A43D 3/14 →(51) *A47L 23/20*

(51) ***A43D 8/02*** (11) **3 996 541 B1**
A41H 42/00
(52) **A43D 8/02; A41H 42/00**
(25) En (26) En
(21) 20737186.5 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) EP 2020/069115 07.07.2020
(87) WO 2021/005053 2021/02 14.01.2021
(30) 11.07.2019 DE 102019210286
(54) • *SCHNEIDVERFAHREN UND SYSTEM FÜR DIE BEKLEIDUNGS- UND SCHUHHERSTELLUNG*
• *CUTTING METHOD AND SYSTEM FOR APPAREL AND FOOTWEAR MANUFACTURING*
• *PROCÉDÉ DE COUPE ET SYSTÈME DE FABRICATION DE VÊTEMENTS ET DE CHAUSSURES*
(73) ADIDAS AG, Adi-Dassler-Strasse 1-2, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) DYCKMANS, Clemens, Paul, 91074 Herzogenaurach, DE
FEIX, Thomas, 91074 Herzogenaurach, DE
WEISHAAR, Clemens, Ulrich, 11820 Stockholm, SE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A43D 8/16 →(51) *A43B 13/02*

A43D 8/22 →(51) *A43B 13/02*

A43D 95/06 →(51) *A43B 13/02*

A43D 95/06 →(51) *H01F 41/02*

A44B 11/06 →(51) *A41F 9/02*

A44B 11/06 →(51) *A61M 16/06*

A44B 19/00 →(51) *A61M 16/06*

A44C 9/00 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***A44C 17/00*** (11) **4 114 614 B1**
A44C 17/02 ***B24B 9/16***
B24B 27/00 ***B24B 35/00***
B24B 49/00 ***B24B 49/12***
B24B 49/14 ***B24B 51/00***
B25J 11/00 ***B24B 49/04***
(52) **B24B 49/12; A44C 17/001; A44C 17/02; B24B 9/167; B24B 27/0069; B24B 35/005; B24B 49/003; B24B 49/04; B24B 49/14; B24B 51/00; B25J 11/0065**
(25) En (26) En
(21) 21766889.6 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) IL 2021/050272 11.03.2021
(87) WO 2021/181397 2021/37 16.09.2021
(30) 11.03.2020 US 202062987875 P
(54) • *VERFAHREN ZUM FACETIEREN EINES OBJEKTS*
• *METHODS FOR FACETING OF AN OBJECT*
• *PROCÉDÉS DE FACETTAGE D'UN OBJET*
(73) Zalirian Ltd., 21 HaYetsira Street, 52522159 Ramat-Gan, IL
(72) BEN SHMUEL, Oded, 4906419 Petach-Tikva, IL
STOPER, Shilo, 4439254 Kfar Saba, IL
SPIRMAN, Omri, 4050003 Even Yehuda, IL
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

A44C 17/02 →(51) *A44C 17/00*

A45C 3/04 →(51) *B62J 9/21*

(51) ***A45C 5/04*** (11) **4 536 033 B1**
A45C 13/26 ***B65D 25/28***
(52) **A45C 13/26; A45C 5/04**
(25) En (26) En
(21) 23739425.9 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.04.2025

(86) US 2023/068043 07.06.2023
(87) WO 2023/240119 2023/50 14.12.2023
(30) 08.06.2022 US 202217835849
(54) • *BEHÄLTER MIT GRIFF UND VERRIEGELUNGSSYSTEM*
• *CONTAINER WITH HANDLE AND LATCHING SYSTEM*
• *CONTENANT AVEC POIGNÉE ET SYSTÈME DE VERROUILLAGE*
(73) Yeti Coolers, LLC, 7601 Southwest Parkway, Austin, TX 78735, US
(72) MILLER, Mark D., Austin, Texas 78735, US
LOMBARDI, Nicholas James, Austin, Texas 78735, US
SCOTT, Steven M., Austin, Texas 78735, US
RUCHTE, Elizabeth, Austin, Texas 78735, US
WINTERHALTER, Andrew J., Austin, Texas 78735, US
MORRIS, Liza, Austin, Texas 78735, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A45C 7/00 →(51) ***B62J 9/21***

A45C 11/20 →(51) ***B62J 9/21***

A45C 13/02 →(51) ***B62J 9/21***

A45C 13/26 →(51) ***A45C 5/04***

A45C 15/00 →(51) ***A61L 2/10***

A45D 1/04 →(51) ***A45D 1/06***

(51) ***A45D 1/06*** (11) **4 440 369 B1**
A45D 1/04 ***A45D 2/00***
(52) **A45D 1/06; A45D 1/04; A45D 2/001;** A45D 2200/202
(25) En (26) En
(21) 22817934.7 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) EP 2022/081864 15.11.2022
(87) WO 2023/099191 2023/23 08.06.2023
(30) 02.12.2021 EP 21211885
(54) • *HAARBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *A HAIR TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES CHEVEUX*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SIU, Ka Wai, 5656 AG Eindhoven, NL
NG, Chor Man, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A45D 2/00 →(51) ***A45D 1/06***

A45D 34/00 →(51) ***B05B 11/10***

A45F 3/00 →(51) ***A61L 2/10***

A45F 3/20 →(51) ***B65D 21/08***

(51) ***A47B 3/08*** (11) **3 996 548 B1**
A47B 3/087 ***A47B 3/083***
A47B 9/14 ***A47B 3/091***
(52) **A47B 3/0812; A47B 3/0818; A47B 3/083; A47B 3/087; A47B 3/0912; A47B 3/0915; A47B 9/14; A47C 4/04; A47C 11/00**
(25) En (26) En
(21) 20753507.1 (22) 09.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) US 2020/041414 09.07.2020
(87) WO 2021/007438 2021/02 14.01.2021
(30) 09.07.2019 US 201962872240 P
08.07.2020 US 202016923924
(54) • *TISCH MIT EINER ZWEISTUFIGEN VERRIEGELUNGSANORDNUNG*
• *TABLE COMPRISING A TWO-STAGE LOCK ASSEMBLY*
• *TABLE COMPRENANT UN ENSEMBLE DE VERROUILLAGE À DEUX ÉTAPES*
(73) Lifetime Products, Inc., Freeport Center Building D-11, Clearfield, UT 84016, US
(72) NYE, Curtis S., Clearfield, UT 84016, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB
(60) 25164228.6 / 4 548 806

A47B 3/083 →(51) ***A47B 3/08***

A47B 3/087 →(51) ***A47B 3/08***

A47B 3/091 →(51) ***A47B 3/08***

A47B 5/04 →(51) ***B64D 11/00***

A47B 9/14 →(51) ***A47B 3/08***

A47B 46/00 →(51) ***B64D 11/00***

(51) ***A47B 47/04*** (11) **3 890 555 B1**
A47B 96/06 ***A47B 77/00***
A47B 95/00
(52) **A47B 47/042; A47B 77/00; A47B 95/008; A47B 96/066**
(25) De (26) De
(21) 19823910.5 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2019/083789 05.12.2019
(87) WO 2020/115193 2020/24 11.06.2020
(30) 05.12.2018 DE 102018130974
(54) • *MÖBELKOMPONENTE*
• *FURNITURE COMPONENT*
• *COMPOSANT DE MEUBLE*
(73) ambigence GmbH & Co. KG, Goebenstr. 3-7, 32052 Herford, DE
(72) POPPENBORG, Norbert, 32105 Bad Salzuflen, DE
GÖTZ, Gerhard, 32257 Bünde, DE
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

(51) ***A47B 61/02*** (11) **4 035 566 B1**
A47G 25/06
(52) **A47B 61/02; A47G 25/0685**
(25) It (26) En
(21) 21186460.8 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 29.01.2021 IT 202100001964
(54) • *AUSZUG ZUM AUFHÄNGEN VON HOSEN UND/ODER GEGENSTÄNDEN*
• *PULL-OUT FOR HANGING TROUSERS AND/OR ITEMS*
• *COULISSANT POUR SUSPENDRE DES PANTALONS ET/OU DES ARTICLES*
(73) Homplement S.r.l., Via Abbondio Sangiorgio 13, 20145 Milano MI, IT
(72) Giorgi, Andrea, 20145 Milano MI, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

A47B 77/00 →(51) ***A47B 47/04***

(51) ***A47B 88/463*** (11) **4 454 514 B1**
(52) **A47B 88/463**
(25) En (26) En
(21) 23206628.2 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(30) 26.04.2023 TW 112115890
(54) • *GLEITSCHIENENANORDNUNG*
• *SLIDE RAIL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RAIL COULISSANT*
(73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shun An Road Lu Chu District, Kaohsiung City 821, TW
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Road Kaohsiung Science Park Lu Zhu District, 82151 Kaohsiung City, TW
(72) Chen, Ken-Ching, 821 Kaohsiung City, TW
Liang, Hsiu-Chiang, 821 Kaohsiung City, TW
Wang, Chun-Chiang, 821 Kaohsiung City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

A47B 95/00 →(51) ***A47B 47/04***

A47B 96/02 →(51) ***B64D 11/00***

A47B 96/02 →(51) ***F25D 25/02***

A47B 96/06 →(51) ***A47B 47/04***

A47C 1/00 →(51) ***A61H 3/04***

(51) ***A47C 1/023*** (11) **4 434 399 B1**
A47C 1/024 ***A47C 3/30***
(52) **A47C 1/023; A47C 1/0248; A47C 3/30**
(25) En (26) En
(21) 23220683.9 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(30) 21.03.2023 CN 202310282874
(54) • *SITZVERSTELLMODUL, SITZRAHMEN UND SITZ*
• *SEAT ADJUSTMENT MODULE, SEAT FRAME, AND SEAT*
• *MODULE DE RÉGLAGE DE SIÈGE, CADRE DE SIÈGE ET SIÈGE*
(73) Comfort Office Furniture Co., Ltd Guangdong, Room 1901, No. 6 Xingsha Road, Nansha Street Nansha District, Guangzhou City, Guangdong Province, 511458, CN
(72) WU, Yao-Chuan, Guangzhou City, Guangdong Province,, 511458, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

A47C 1/024 →(51) ***A47C 1/023***

A47C 3/30 →(51) ***A47C 1/023***

A47C 4/54 →(51) ***A63B 41/00***

(51) ***A47C 5/00*** (11) **4 312 664 B1**
A47C 19/02
(52) **A47C 19/025; A47C 5/005;** A47B 2220/0086
(25) En (26) En
(21) 22715038.0 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024

(86) EP 2022/056669 15.03.2022
(87) WO 2022/200121 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 SE 2150369
(54) • *MÖBELSTÜTZRAHMEN, VERWENDUNG EINER PAPIERRIPPE ZUM STÜTZEN EINES MÖBELRAHMENS UND RIPPE FÜR MÖBELSTÜTZRAHMEN*
• *A FURNITURE SUPPORT FRAME, A USE OF PAPER RIB FOR SUPPORTING A FURNITURE FRAME AND A RIB FOR FURNITURE SUPPORT FRAME*
• *CADRE DE SUPPORT DE MEUBLE, UTILISATION D'UNE NERVURE EN PAPIER POUR SUPPORTER UN CADRE DE MEUBLE ET NERVURE POUR CADRE DE SUPPORT DE MEUBLE*
(73) Wood Tube Sweden AB, Industrigatan 1, 661 32 Säffle, SE
(72) HÄRDIG, Kurt, 661 96 LÅNGSERUD, SE
KÄMPE, Patrik, 664 32 GRUMS, SE
SÖDERBOM OLSSON, Tobias, 654 53 KARLSTAD, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

A47C 7/24 → (51) ***D04B 21/14***

A47C 9/00 → (51) ***A63B 41/00***

(51) ***A47C 17/70*** ***A47C 23/00*** ***A47C 19/12*** ***E05D 11/06*** (11) **4 094 633 B1** ***A47C 23/06*** ***E05D 5/12*** ***E05D 3/12***
(52) **A47C 23/005; A47C 19/122; A47C 23/06**
(25) De (26) De
(21) 22176242.0 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 28.05.2021 DE 102021113881
(54) • *KLAPPBESCHLAG ZUR SCHWENKBAREN VERBINDUNG ZWEIER LATTENROSTHÄLFTEN*
• *HINGED FITTING FOR THE PIVOTABLE CONNECTION OF TWO SLATTED FRAME HALVES*
• *FERRURE PLIANTE PERMETTANT DE RELIER DE MANIÈRE PIVOTANTE DEUX MOITIÉS DE SOMMIER À LATTES*
(73) Malu GmbH, Bubensulz 9, 72358 Dormettingen, DE
(72) Svaljek, Ljubisa, 72358 Dormettingen, DE
Svalina, Neven, 72358 Dormettingen, DE
(74) Straub, Bernd, Am Laibfelsen 1, 78567 Fridingen/Donau, DE

A47C 19/02 → (51) ***A47C 5/00***

A47C 19/12 → (51) ***A47C 17/70***

(51) ***A47C 21/08*** ***A47D 7/02*** (11) **4 447 754 B1** ***A61G 7/05***
(52) **A47C 21/08; A47D 7/02; A61G 7/0509**
(25) En (26) En
(21) 22839413.6 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) GB 2022/053263 16.12.2022
(87) WO 2023/111585 2023/25 22.06.2023
(30) 17.12.2021 GB 202118475
(54) • *BETTSEITENSCHIENENANORDNUNG*
• *BED SIDE RAIL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RAIL LATÉRAL DE LIT*
(73) Accora Limited, Charter House Barrington Road, Orwell, Cambridge SG8 5QP, GB
(72) PHILLIPS, Charles, ST EDMUNDS, IP31 3FF, GB
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

A47C 23/00 → (51) ***A47C 17/70***

A47C 23/043 → (51) ***A47C 23/05***

(51) ***A47C 23/05*** ***A47C 23/043*** (11) **3 554 315 B1**
(52) **A47C 23/043; A47C 23/0515; A47C 23/0522**
(25) En (26) En
(21) 17881849.8 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) US 2017/066671 15.12.2017
(87) WO 2018/112341 2018/25 21.06.2018
(30) 15.12.2016 US 201662434668 P
(54) • *OFFENE SCHRAUBENFEDERANORDNUNGEN*
• *OPEN COIL SPRING ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES DE RESSORTS HÉLICOÏDAUX OUVERTS*
(73) Sealy Technology, LLC, One Office Parkway, Trinity, NC 27370, US
(72) DEMOSS, Larry K., Greensboro, North Carolina 27410, US
MANUSZAK, Brian M., Thomasville, North Carolina 27360, US
TAR, Kevin M., Summerfield, North Carolina 27358, US
THOMAS, Darin T., Salisbury, North Carolina 28146, US
GREEN, Daniel W., Wacol QLD 4076, AU
JUST, Morrison J., Wacol QLD 4076, AU
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
(60) 25190200.3
25190203.7
25190205.2
25190207.8
25190208.6

A47C 23/06 → (51) ***A47C 17/70***

A47C 31/02 → (51) ***D04B 21/14***

A47D 7/02 → (51) ***A47C 21/08***

(51) ***A47D 9/00*** ***A47D 13/02*** (11) **4 076 094 B1**
(52) **A47D 13/02; A47D 9/005; A47D 9/016; A47D 13/027**
(25) En (26) En
(21) 20820876.9 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/084825 07.12.2020
(87) WO 2021/122088 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 CN 201911310604
(54) • *FALTBARER KINDERWAGEN*
• *FOLDABLE CHILD CARRIER*
• *PORTE-BÉBÉ PLIANT*
(73) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) YUAN, Jialiang, Dongguan, Guangdong 523648, CN
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 25189979.5

(51) ***A47D 9/02*** (11) **4 501 179 B1**
(52) **A47D 9/057**
(25) Zh (26) En
(21) 23200544.7 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2025
(30) 02.08.2023 CN 202322061587 U
(54) • *ELEKTRISCHE KINDERWIEGE*
• *ELECTRIC BABY BOUNCER*
• *BERCEAU ÉLECTRIQUE POUR BÉBÉ*
(73) ZT (Fujian) Industrial Co., Ltd., No 518, Yintai Road Zhangzhou City, Fujian Province, Zhangzhou 363000, CN
(72) YANG, Jianbo, ZHANGZHOU, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

A47D 13/02 → (51) ***A47D 9/00***

A47F 7/28 → (51) ***A24F 40/30***

A47G 9/00 → (51) ***A47G 9/10***

A47G 9/00 → (51) ***B32B 5/02***

(51) ***A47G 9/10*** ***H02J 50/10*** ***A61M 21/00*** (11) **4 000 471 B1** ***A47G 9/00*** ***A61B 5/00***
(52) **A61M 21/02; A47G 9/1027; A47G 9/1045; A61B 5/4806;** A61B 2562/0219; A61M 2021/0022; A61M 2205/07; A61M 2205/3331; A61M 2205/3355; A61M 2205/3375; A61M 2205/3553; A61M 2205/3592; A61M 2205/52; A61M 2205/8237; A61M 2230/40; A61M 2230/63; H02J 50/00
(25) Ko (26) En
(21) 21780598.5 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) KR 2021/000489 13.01.2021
(87) WO 2021/201391 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 KR 20200038918
(54) • *BEWEGUNGSKISSEN*
• *MOTION PILLOW*
• *OREILLER DE MOUVEMENT*
(73) Tenminds Co., Ltd., (Nonhyeon-dong, Corner Bldg.) 1 Floor, 6, Bongeunsa-ro 5-gil Gangnam-gu, Seoul 06120, KR
(72) JANG, Seung Woong, Seoul 06784, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***A47G 19/10*** ***A47G 23/03*** (11) **3 784 095 B1**
(52) **A47G 19/10; A47G 23/0303**
(25) De (26) De
(21) 19718234.8 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) AT 2019/060119 09.04.2019
(87) WO 2019/204839 2019/44 31.10.2019
(30) 27.04.2018 AT 503602018
(54) • *SET AUS EINER SELBSTHAFTENDEN MATTE UND EINEM GEFÄSS*

- *SET OF A SELF-ADHESIVE MAT AND A VESSEL*
- *SET CONSTITUÉ D'UN MATELAS AUTO-ADHÉRENT ET D'UN CONTENANT*

(73) König, Marcus, Roßmanngasse 49, 8010 Graz, AT
(72) König, Marcus, 8010 Graz, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

A47G 19/22 →(51) ***B65D 5/74***

A47G 23/03 →(51) ***A47G 19/10***

A47G 25/06 →(51) ***A47B 61/02***

(51) ***A47G 29/14*** (11) **4 440 385 B1**
A47G 29/16
(52) **A47G 29/14;** A47G 29/16
(25) En (26) En
(21) 22818917.1 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) NL 2022/050696 02.12.2022
(87) WO 2023/101555 2023/23 08.06.2023
(30) 02.12.2021 NL 2029998
(54) • *SICHERHEITSEINFÜGUNGSVORRICHTUNG UND PAKETBOX*
• *SAFETY INSERTION APPARATUS AND PARCEL BOX*
• *APPAREIL D'INSERTION DE SÉCURITÉ ET BOÎTE À COLIS*
(73) Yaya B.V., Haarlemmerstraatweg 95, 1165 MK Halfweg, NL
(72) CARELS, Nikolai Rolf, 2014 EK Haarlem, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

A47G 29/16 →(51) ***A47G 29/14***

(51) ***A47J 27/00*** (11) **4 364 618 B1**
A47J 36/32
(52) **A47J 36/32;** A47J 27/004
(25) De (26) De
(21) 22205063.5 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(54) • *KÜCHENMASCHINE UND VERFAHREN*
• *FOOD PROCESSOR AND METHOD*
• *ROBOT DE CUISINE ET PROCÉDÉ*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) SCHMITZ, Kevin, 42781 Haan-Gruiten, DE
JANSEN, Sebastian, 44803 Bochum, DE
HAUNSCHILD, Felix, 45239 Essen, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***A47J 27/04*** (11) **4 356 793 B1**
F22B 35/18 ***F22B 1/28***
(52) **F22B 1/285;** A47J 27/04; F22B 35/18
(25) En (26) En
(21) 23201483.7 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 03.10.2022 US 202217937621
(54) • *FLÜSSIGKEITSNIVEAUSCHÄTZUNG IN EINEM DAMPFERZEUGUNGSSYSTEM*
• *LIQUID LEVEL ESTIMATION IN A STEAM GENERATION SYSTEM*
• *ESTIMATION DE NIVEAU DE LIQUIDE DANS UN SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE VAPEUR*
(73) Beko Europe Management S.r.l., Via Varesina n. 204, 20156 Milano, IT
(72) Gigante, Alessandro, BENTON HARBOR, 49022, US
MINETTO, Luca, BENTON HARBOR, 49022, US
ROSSIGNOLO, Giampiero, BENTON HARBOR, 49022, US
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

A47J 31/00 →(51) ***B01F 27/81***

(51) ***A47J 31/36*** (11) **3 876 800 B1**
A47J 31/52
(52) **A47J 31/3633;** A47J 31/52
(25) Fr (26) Fr
(21) 19801338.5 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) EP 2019/080769 08.11.2019
(87) WO 2020/094881 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 FR 1860344
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER ANOMALIE BEIM SCHLIESSEN EINER INFUSIONSEINHEIT*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETECTING AN ANOMALY IN THE CLOSING OF AN INFUSION UNIT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE ANOMALIE DE FERMETURE D'UN GROUPE D'INFUSION*
(73) Compagnie Méditerranéenne des Cafés, 9ème Rue Lotissement Industriel Départemental (LID), 06510 Carros, FR
(72) GOUBELY, Aimé, 06340 La Trinité, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

A47J 31/36 →(51) ***B65D 85/804***

A47J 31/40 →(51) ***B67D 1/00***

A47J 31/44 →(51) ***A23P 30/40***

A47J 31/52 →(51) ***A47J 31/36***

(51) ***A47J 36/02*** (11) **4 197 407 B1**
(52) **A47J 36/025**
(25) En (26) En
(21) 22185495.3 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 20.12.2021 CN 202111563865
(54) • *KOCHGERÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KOCHGERÄTS*
• *COOKING APPLIANCE AND METHOD FOR PREPARING COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'APPAREIL DE CUISSON*
(73) Vitafoss Trading Co., Ltd., Room 2101A, Office Building 2, Vanke Star City Commercial Center, Xinqiao Street Baoan District, Shenzhen 518104, CN
(72) LV, Pin, Shenzhen City, CN
TSAI, Mou-fu, Shenzhen City, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A47J 36/32 →(51) ***A47J 27/00***

(51) ***A47J 37/07*** (11) **4 193 892 B1**
(52) **A47J 37/0713**
(25) De (26) De
(21) 22208073.1 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 08.12.2021 DE 102021213974
(54) • *OUTDOOR-GRILL*
• *OUTDOOR GRILL*
• *GRIL EXTÉRIEUR*
(73) RÖSLE GROUP GmbH, Johann-Georg-Fendt-Straße 38, 87616 Marktoberdorf, DE
(72) Port, Christian, 86875 Waal, DE
Jung, David, 87439 Kempten, DE
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***A47J 37/07*** (11) **4 278 933 B1**
F23B 60/02 ***F23Q 7/02***
(52) **F23B 60/02;** A47J 37/0786; F23Q 7/02; F24C 7/082; F23N 2227/02
(25) En (26) En
(21) 23172967.4 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 16.05.2022 US 202217663582
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ZÜNDUNG EINER RAUCHGENERATOR-BRENNSTOFFQUELLE MIT OFFENEM REGELKREIS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR OPEN-LOOP IGNITION OF A SMOKE GENERATOR FUEL SOURCE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ALLUMAGE EN BOUCLE OUVERTE D'UNE SOURCE DE CARBURANT DE GÉNÉRATEUR DE FUMÉE*
(73) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) CHOW, Nicholas, Boston, 02134, US
HISHMEH, Blake, Cambridge, 02138, US
MARTIN, Christopher T., North Attleboro, 02760, US
(74) Finch, Steven Caffall, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

(51) ***A47J 42/08*** (11) **4 218 513 B1**
(52) **A47J 42/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23151855.6 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202220228548 U
(54) • *SCHLEIFVORRICHTUNG*
• *GRINDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MEULAGE*
(73) Ningbo Funfine Electronic Commerce Co., Ltd., No.9, Chenjia, Fengli Village Gulin Town, Haishu District, Ningbo Zhejiang 315000, CN
(72) WANG, Weining, Ningbo, 315000, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

(51) ***A47J 43/044*** (11) **3 989 788 B1**
A47J 43/07
(52) **A47J 43/044;** A47J 43/0755; A47J 2043/04427
(25) Fr (26) Fr
(21) 20732946.7 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/067031 18.06.2020
(87) WO 2020/260140 2020/53 30.12.2020
(30) 26.06.2019 FR 1906922
(54) • *MOTORISIERTES GEHÄUSE FÜR EIN TRAGBARES HAUSHALTSGERÄT*
• *MOTORISED HOUSING FOR A HOUSEHOLD APPLIANCE CONFIGURED TO BE HAND-HELD*
• *BOITIER MOTORISÉ D'APPAREIL ÉLECTROMENAGER CONFIGURÉ POUR ÊTRE TENU A LA MAIN*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) GRASSIN, Stéphane, 53100 MOULAY, FR
CERCLIER, Philippe, 53440 ARON, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

A47J 43/044 → (51) ***A47J 43/10***

(51) ***A47J 43/046*** (11) **4 452 028 B1**
A47J 43/06 ***A47J 43/07***
(52) **A47J 43/046; A47J 43/06; A47J 43/0727**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22823130.4 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/086804 19.12.2022
(87) WO 2023/118010 2023/26 29.06.2023
(30) 21.12.2021 FR 2114192
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERSCHLIESSEN EINER ÖFFNUNG AM BODEN EINES BEHÄLTERS EINES HAUSHALTSGERÄTS ZUR KULINARISCHEN ZUBEREITUNG*
• *DEVICE FOR CLOSING AN OPENING ON THE BOTTOM OF A CONTAINER OF A HOUSEHOLD APPLIANCE FOR CULINARY PREPARATION*
• *DISPOSITIF D'OBTURATION D'UNE OUVERTURE SUR UN FOND DE RÉCIPIENT D'APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER DE PRÉPARATION CULINAIRE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) MORICE, Katell, 69134 Ecully Cedex, FR
GERARD, Emmanuel, 69134 Ecully Cedex, FR
FÉRON, Stéphanie, 69134 Ecully Cedex, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

A47J 43/06 → (51) ***A47J 43/046***

A47J 43/07 → (51) ***A47J 43/044***

A47J 43/07 → (51) ***A47J 43/046***

A47J 43/08 → (51) ***A47J 43/10***

(51) ***A47J 43/10*** (11) **3 890 576 B1**
A47J 43/044 ***A47J 43/08***
A47J 43/24
(52) **A47J 43/105; A47J 43/044; A47J 43/082; A47J 43/24**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19809863.4 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2019/083505 03.12.2019
(87) WO 2020/115047 2020/24 11.06.2020
(30) 04.12.2018 FR 1872307
(54) • *DECKEL FÜR KÜCHENGERÄT MIT MANUELL BETRIEBENER SEILVORRICHTUNG*
• *LID FOR CULINARY APPARATUS COMPRISING A MANUALLY OPERATED ROPE DEVICE*
• *COUVERCLE POUR ARTICLE CULINAIRE COMPRENANT UN DISPOSITIF À CORDE À COMMANDE MANUELLE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) BENOIT, David, 74540 GRUFFY, FR
PLICHON, Stéphane, 74350 ALLONZIER-LA-CAILLE, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

A47J 43/24 → (51) ***A47J 43/10***

(51) ***A47J 47/02*** (11) **3 453 294 B1**
B65D 43/02
(52) **A47J 47/02; B65D 43/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18192785.6 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(30) 06.09.2017 FR 1758230
(54) • *KÜCHENARTIKEL*
• *KITCHEN ITEM*
• *USTENSILE DE CUISINE*
(73) International Cookware, 85 Allée des maisons rouges, 36000 Châteauroux, FR
(72) Oliveira, Alvaro de, 94300 Vincennes, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

(51) ***A47K 3/30*** (11) **3 682 777 B1**
E06B 3/00 ***E06B 3/54***
(52) **A47K 3/30; E06B 3/00; E06B 3/549**
(25) En (26) En
(21) 20151813.1 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(30) 18.01.2019 GB 201900730
22.01.2019 GB 201900877
(54) • *DUSCHKABINEN*
• *SHOWER ENCLOSURES*
• *CABINES DE DOUCHE*
(73) Coram UK Holding Limited, Conquest Business Park Cad Road, Ilton, Somerset TA19 9EA, GB
(72) CRANSTON, Clare, Ilton, Somerset TA19 9EA, GB
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

(51) ***A47K 3/30*** (11) **4 449 960 B1**
(52) **A47K 3/30; F16B 11/006;** A47K 2003/307; A47K 2201/02
(25) De (26) De
(21) 24170477.4 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(30) 17.04.2023 AT 502782023
(54) • *MONTAGESYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES BAUTEILS MIT EINER WAND*
• *MOUNTING SYSTEM AND METHOD FOR CONNECTING A COMPONENT TO A WALL*
• *SYSTÈME DE MONTAGE ET PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT D'UN COMPOSANT À UNE PAROI*
(73) TIF GmbH, Duka Straße 2, 39042 Brixen (BZ), IT
(72) Rabensteiner, Alois, 39040 Villanders - Villandro (BZ), IT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

A47K 5/12 → (51) ***F04B 13/02***

A47K 5/16 → (51) ***F04B 13/02***

(51) ***A47K 10/36*** (11) **3 945 974 B1**
A47K 10/38 ***B65H 16/00***
(52) **B65H 16/005; A47K 10/3612; A47K 10/3625; A47K 10/38; A47K 10/3827;** A47K 2010/3668; A47K 2010/3681; B65H 2301/41509; B65H 2301/4431; B65H 2402/43; B65H 2402/442; B65H 2407/20; B65H 2513/412
(25) En (26) En
(21) 19923643.1 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2019/025030 29.03.2019
(87) WO 2020/204897 2020/41 08.10.2020
(54) • *ZUFÜHRSYSTEM FÜR WALZPRODUKTE*
• *ROLLED PRODUCT FEED SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN PRODUIT ENROULÉ*
(73) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
(72) LEWIS, Richard P., Roswell, Georgia 30076, US
HOU, I-Chung, Hsinchu County, Jhubei City, 30268, TW
LIN, Wan-Chih, Hsinchu County, Jhubei City, 30268, TW
CHUNG, Ming-Chung, Hsinchu County, Jhubei City, 30268, TW
CHEN, Chih-An, Hsinchu County, Jhubei City, 30268, TW
LIANG, Wan-Chang, Hsinchu County, Jhubei City, 30268, TW
CHEN, Chan-Hao, Hsinchu County, Jhubei City, 30268, TW
CHEN, Huang-Keng, Hsinchu County, Jhubei City, 30268, TW
MAO, Ching-Lung, Hsinchu County, Jhubei City, 30268, TW
HUANG, Wei-Ming, Hsinchu County, Jhubei City, 30268, TW
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 25190012.2

A47K 10/38 → (51) ***A47K 10/36***

A47K 10/38 → (51) ***B65D 83/08***

A47L 5/24 → (51) ***A47L 9/28***

(51) ***A47L 7/00*** (11) **4 464 214 B1**
A47L 9/02 ***A47L 9/24***
(52) **A47L 7/0085; A47L 7/009; A47L 9/02; A47L 9/248**
(25) En (26) En
(21) 23173574.7 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024

(54) • *SAUGDÜSE FÜR STAUBSAUGER-SAUGROHR*
• *VACUUM CLEANER SUCTION TUBE NOZZLE*
• *BUSE DE TUBE D'ASPIRATION POUR ASPIRATEUR*
(73) Lang, Christian, Schillerplatz 6, 55116 Mainz, DE
(72) Lang, Christian, 55116 Mainz, DE
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

A47L 7/00 →(51) *A47L 9/28*

A47L 9/00 →(51) *A47L 9/28*

A47L 9/02 →(51) *A47L 7/00*

(51) ***A47L 9/04*** (11) **4 074 233 B1**
A47L 9/28
(52) **A47L 9/0477;** A47L 9/0416; A47L 9/2847
(25) En (26) En
(21) 21167924.6 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(54) • *DREHZAHLGEREGELTE BORSTENROLLEN-TURBINE*
• *SPEED CONTROLLED BRISTLE ROLLER TURBINE*
• *TURBINE À ROULEAU DE SOIE À VITESSE CONTRÔLÉE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Czochara, Marcin, 36-100 Kolbuszowa, PL
Florek, Zenon, 37-100 Lancut, PL
Kruczek, Andrzej, 35-620 Rzeszów, PL
Osowski, Konrad, 35-312 Rzeszów, PL

(51) ***A47L 9/10*** (11) **3 866 660 B1**
A47L 9/16
(52) **A47L 9/1608;** A47L 9/102; A47L 9/106; A47L 9/165; A47L 9/1666; A47L 9/1683; A47L 2201/00
(25) En (26) En
(21) 19905049.3 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) KR 2019/018418 24.12.2019
(87) WO 2020/138929 2020/27 02.07.2020
(30) 26.12.2018 KR 20180169577
(54) • *STAUBBEHÄLTER UND DAMIT AUSGERÜSTETER REINIGER*
• *DUST CONTAINER AND CLEANER INCLUDING THE SAME*
• *RÉCIPIENT À POUSSIÈRE ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, In Gyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Yun Soo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Jung Gyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, See Hyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Do Kyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHA, Seung Ryong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A47L 9/10 →(51) *G09G 3/34*

A47L 9/16 →(51) *A47L 9/10*

A47L 9/24 →(51) *A47L 7/00*

(51) ***A47L 9/28*** (11) **4 233 664 B1**
A47L 5/24 ***A47L 9/00***
(52) **A47L 9/106;** A47L 5/24; A47L 9/0063; A47L 9/1683; A47L 9/2857; A47L 9/2873
(25) En (26) En
(21) 23170452.9 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 14.12.2018 KR 20180162375
21.06.2019 KR 20190074217
05.09.2019 KR 20190110291
03.12.2019 KR 20190158871
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG MIT STAUBSAUGER UND ANDOCKSTATION*
• *CLEANING APPARATUS HAVING VACUUM CLEANER AND DOCKING STATION*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE AYANT UN ASPIRATEUR ET UNE STATION D'ACCUEIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, See Hyun, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, In Gyu, 16677 Suwon-si, KR
KWON, Ki Hwan, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Shin, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Hyeon Cheol, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Do Kyung, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Hyun Ju, 16677 Suwon-si, KR
JANG, Yun Soo, 16677 Suwon-si, KR
CHA, Seung Ryong, 16677 Suwon-si, KR
HAN, Jung Gyun, 16677 Suwon-si, KR
(74) Rose, Kathryn Clare, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25190219.3
(62) 19896997.4 / 3 878 337

(51) ***A47L 9/28*** (11) **4 342 351 B1**
A47L 11/40 ***A47L 7/00***
(52) **A47L 9/2857;** A47L 7/0095; A47L 9/28; A47L 11/4011
(25) En (26) En
(21) 22197230.0 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(54) • *FERNBEDIENUNG ZUR STEUERUNG EINES BETRIEBSZUSTANDES EINER SAUGVORRICHTUNG*
• *REMOTE CONTROL FOR CONTROLLING AN OPERATION STATUS OF A SUCTION DEVICE*
• *TÉLÉCOMMANDE POUR COMMANDER UN ÉTAT DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'ASPIRATION*
(73) Valentini, Guido, Via Corridoni, 4, 20122 Milano, IT
(72) Valentini, Guido, 20122 Milano, IT
(74) Wörz, Volker Alfred, Wörz Patentanwälte PartG mbB Gablenberger Hauptstraße 32, 70186 Stuttgart, DE

A47L 9/28 →(51) *A47L 9/04*

A47L 9/28 →(51) *G09G 3/34*

A47L 9/28 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***A47L 11/22*** (11) **4 233 667 B1**
A47L 11/26
(52) **A47L 9/2826;** A47L 9/2805; A47L 9/281; A47L 9/2831; A47L 9/2842; A47L 9/2847; A47L 9/2857; A47L 9/2894; A47L 11/26; A47L 11/302; A47L 11/4008; A47L 11/4011; A47L 11/4019; A47L 11/4044; A47L 11/4069; A47L 11/4088; A47L 11/4094; A47L 2201/06
(25) En (26) En
(21) 23175388.0 (22) 31.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 06.11.2019 US 201962931244 P
(54) • *OBERFLÄCHENREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *SURFACE CLEANING APPARATUS*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE DE SURFACE*
(73) BISSELL Inc., 2345 Walker Avenue, N.W., Grand Rapids, MI 49544-2516, US
(72) PRUIETT, Jason W, Grand Rapids, US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB
(62) 21201777.6 / 3 973 841
20205079.5 / 3 818 920

A47L 11/26 →(51) *A47L 11/22*

A47L 11/40 →(51) *A47L 9/28*

A47L 11/40 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***A47L 13/20*** (11) **3 453 304 B1**
A47L 13/42
(52) **A47L 13/20;** A47L 13/42
(25) En (26) En
(21) 18193135.3 (22) 07.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(30) 11.09.2017 US 201762556605 P
(54) • *WERKZEUG MIT GRIFFEN AUS STATIONÄREN UND ROTIERENDEN TEILEN*
• *TOOL COMPRISING HANDLES HAVING STATIONARY AND ROTATIONAL PORTIONS*
• *OUTIL AVEC POIGNÉES D'OUTIL DOTÉES DE PARTIES ROTATIVES ET FIXES*
(73) Unger Marketing International, LLC, 425 Asylum Street, Bridgeport CT 06610, US
(72) HARRINGTON, William, Newtown, Connecticut 06470, US
HUDA, Stephen, Shelton, CT 06484, US
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

A47L 13/42 →(51) *A47L 13/20*

(51) ***A47L 15/00*** (11) **4 115 788 B1**
(52) **A47L 15/0055;** A47L 15/0049; A47L 2401/11; A47L 2501/07; A47L 2501/36
(25) De (26) De
(21) 22182969.0 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 05.07.2021 DE 102021117314
(54) • *GEWERBLICHE GESCHIRRSPÜLMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SOLCHEN*

- *COMMERCIAL DISHWASHER AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*
- *LAVE-VAISSELLE COMMERCIAL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(73) Winterhalter Product & Technology GmbH, Winterhalterstrasse 2-12, 88074 Meckenbeuren, DE
(72) Luigs, Christian, 88212 Ravensburg, DE
Hartmann, Maike, 88213 Ravensburg, DE
Kappler, Philipp, 88271 Wilhelmsdorf, DE
Dreher, Patrick, 88719 Stetten, DE
Müller, Marcel, 88674 Markdorf, DE
Merkt, Richard, 88212 Ravensburg, DE
Hengeler, Leonie, 88074 Meckenbeuren, DE
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***A47L 15/44*** (11) **4 408 250 B1**
(52) **A47L 15/4418;** A47L 15/4454; A47L 2401/023; A47L 2401/026; A47L 2501/07
(25) De (26) De
(21) 23738504.2 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) EP 2023/068339 04.07.2023
(87) WO 2024/008694 2024/02 11.01.2024
(30) 04.07.2022 DE 102022206791
(54)
- *EINGABEEINHEIT ZUR EINGABE FLÜSSIGER WIRKSTOFFE IN EINE REINIGUNGSVORRICHTUNG*
- *INPUT UNIT FOR INPUTTING LIQUID ACTIVE INGREDIENTS INTO A CLEANING DEVICE*
- *UNITÉ D'ENTRÉE POUR INTRODUCTION DE SUBSTANCES ACTIVES LIQUIDES DANS UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE*

(73) MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Englerstrasse 3, 77652 Offenburg, DE
(72) GAUS, Bruno, 77654 Offenburg, DE
ANSELM, Stanislav, 77652 Offenburg, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

A47L 23/18 →(51) ***A47L 23/20***

---

(51) ***A47L 23/20*** ***A47L 23/18*** ***F25B 1/00*** ***F04D 27/00*** (11) **4 285 807 B1** ***F25B 49/02*** ***A43D 3/14***
(52) **F25B 1/005; A43D 3/1408; A47L 23/205;** F25B 2700/1351; Y02B 30/70
(25) Ko (26) En
(21) 22788292.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) KR 2022/004164 24.03.2022
(87) WO 2022/220435 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 KR 20210047970
(54)
- *SCHUHPFLEGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *SHOE CARE APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREFOR*
- *APPAREIL D'ENTRETIEN DE CHAUSSURES ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NA, Joongwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Heemoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Kookjeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/015*** (11) **3 682 789 B1**
(52) **A61B 1/00057;** A61B 1/015
(25) En (26) En
(21) 19211820.6 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(30) 18.01.2019 JP 2019006994
(54)
- *ENDOSKOP, ENDOSKOPSYSTEM, VERFAHREN ZUR LECKAGEDETEKTION EINES ENDOSKOPS UND LECKAGEDETEKTIONSPROGRAMM FÜR EIN ENDOSKOP*
- *ENDOSCOPE, ENDOSCOPE SYSTEM, METHOD OF DETERMINING LEAKAGE OF ENDOSCOPE, AND LEAKAGE DETERMINATION PROGRAM FOR ENDOSCOPE*
- *ENDOSCOPE, SYSTÈME D'ENDOSCOPE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE FUITE DE L'ENDOSCOPE ET PROGRAMME DE DÉTERMINATION DE FUITE DE L'ENDOSCOPE*

(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) IIKURA, Takayuki, Kanagawa, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** ***G02B 23/24*** ***A61B 1/06*** (11) **4 420 593 B1** ***A61B 1/05*** ***A61B 1/313***
(52) **G02B 23/2469; A61B 1/00009; A61B 1/0002; A61B 1/053; A61B 1/0684; A61B 1/3137; G02B 23/2484**
(25) De (26) De
(21) 24187803.2 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(30) 13.03.2020 DE 102020106915
(54)
- *ENDOSKOP UND EINWEG-ENDOSKOPSYSTEM*
- *ENDOSCOPE AND DISPOSABLE ENDOSCOPE SYSTEM*
- *ENDOSCOPE ET SYSTÈME D'ENDOSCOPE JETABLE*

(73) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
SCHOTT Corporation, 2 International Drive, Rye Brook, NY 10573, US
(72) SCHULTHEIS, Bernd, 55270 Schwabenheim, DE
CRAMER, Martin, 65187 Wiesbaden, DE
RUSSERT, Hubertus, 55270 Jugenheim, DE
WERNER, Holger, 60596 Frankfurt am Main, DE
MEINL, Jürgen, 65329 Hohenstein-Holzhausen, DE
GRIMM, Jonas, 65307 Bad Schwalbach, DE
KEIPER, Oliver, 65510 Hünstetten, DE
ASTHEIMER, Steffen, 65510 Hünstetten, DE
BLEISINGER, Björn, 55499 Riesweiler, DE
SCHWEDLER, Christian, 55130 Mainz, DE
DUFFY, Robert F., Stafford Springs, CT 06076, US
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

(62) 21161015.9 / 3 878 346

A61B 1/00 →(51) ***A61B 1/002***

A61B 1/00 →(51) ***A61B 1/005***

A61B 1/00 →(51) ***G01S 7/52***

---

(51) ***A61B 1/002*** ***A61B 1/227*** ***A61B 5/12*** ***A61B 8/12*** ***A61B 1/07*** ***A61B 5/107*** ***A61B 5/01*** (11) **3 860 425 B1** ***A61B 1/32*** ***A61B 8/08*** ***A61B 1/00*** ***A61B 5/00*** ***A61B 8/00***
(52) **A61B 8/4416; A61B 1/00096; A61B 1/00188; A61B 1/07; A61B 1/2275; A61B 1/32; A61B 5/0022; A61B 5/0051; A61B 5/0082; A61B 5/01; A61B 5/1076; A61B 5/6817; A61B 8/12; A61B 8/4455;** A61B 8/4494; A61B 2562/0247
(25) En (26) En
(21) 19868783.2 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/054571 03.10.2019
(87) WO 2020/072822 2020/15 09.04.2020
(30) 03.10.2018 US 201862740862 P
(54)
- *VORRICHTUNGEN ZUR MEMBRANCHARAKTERISIERUNG MITTELS ULTRASCHALL UND OPTISCHER BELEUCHTUNG*
- *DEVICES FOR MEMBRANE CHARACTERIZATION WITH ULTRASOUND AND OPTICAL ILLUMINATION*
- *DISPOSITIFS DE CARACTÉRISATION DE MEMBRANE À L'AIDE D'ULTRASONS ET D'ÉCLAIRAGE OPTIQUE*

(73) OtoNexus Medical Technologies, Inc., 1100 Bellevue Way NE, Ste 8A - 754, Bellevue, WA 98004, US
(72) MOEHRING, Mark A., Bellevue, WA 98004, US
KREINDLER, Daniel, Bellevue, WA 98004, US
CORREDOR, Charlie, Bellevue, WA 98004, US
MACDONALD, Chad Jason, Bellevue, WA 98004, US
BAHATT, Dar, Bellevue, WA 98004, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61B 1/005*** ***A61B 1/00*** (11) **3 873 320 B1** ***A61B 1/01***
(52) **A61B 1/0052; A61B 1/0057**
(25) De (26) De
(21) 19797362.1 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) IB 2019/001087 25.10.2019
(87) WO 2020/089685 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 DE 102018126938
(54)
- *ENDOSKOPSTEUERVORRICHTUNG UND ENDOSKOP MIT EINER ENDOSKOPSTEUERVORRICHTUNG*
- *ENDOSCOPE CONTROL DEVICE AND ENDOSCOPE WITH AN ENDOSCOPE CONTROL DEVICE*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ENDOSCOPE ET ENDOSCOPE AVEC UN DISPOSITIF DE COMMANDE D'ENDOSCOPE*

(73) HOYA CORPORATION, 6-10-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku Tokyo 160-8347, JP

(72) DO, Anh Minh, 86316 Friedberg, DE
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

A61B 1/01	→(51) *A61B 1/005*
A61B 1/015	→(51) *A61B 17/32*
A61B 1/045	→(51) *G01S 7/52*
A61B 1/05	→(51) *A61B 1/00*
A61B 1/06	→(51) *A61B 1/00*
A61B 1/07	→(51) *A61B 1/002*
A61B 1/12	→(51) *C09D 183/04*
A61B 1/227	→(51) *A61B 1/002*
A61B 1/303	→(51) *A61B 17/32*
A61B 1/313	→(51) *A61B 1/00*
A61B 1/313	→(51) *C09D 183/04*
A61B 1/32	→(51) *A61B 1/002*

(51) ***A61B 3/00*** (11) **4 523 606 B1**
A61B 3/10 ***A61B 3/12***
G01B 9/02091
(52) **A61B 3/102;** A61B 3/1225; G01B 9/02091
(25) En (26) En
(21) 23197119.3 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2025
(54) • *FOURIER-DOMÄNEN-OCT-VORRICHTUNG FÜR DIE OPTORETINOGRAPHIE*
• *A FOURIER-DOMAIN OCT APPARATUS FOR OPTORETINOGRAPHY*
• *APPAREIL OCT À DOMAINE DE FOURIER POUR OPTORÉTINOGRAPHIE*
(73) Optos plc, Queensferry House Carnegie Campus Enterprise Way, Dunfermline, Scotland KY11 8GR, GB
(72) Preciado, Miguel, Dunfermline, Scotland, KY11 8GR, GB
McCool, Paul, Dunfermline, Scotland, KY11 8GR, GB
Normand, Margaret, Dunfermline, Scotland, KY11 8GR, GB
Rycroft, Ewan, Dunfermline, Scotland, KY11 8GR, GB
Anderson, Alan, Dunfermline Scotland KY11 8GR, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61B 3/00	→(51) *A61B 5/12*
A61B 3/04	→(51) *A61H 5/00*

(51) ***A61B 3/10*** (11) **3 482 677 B1**
A61B 3/14
(52) **A61B 3/10;** A61B 3/14
(25) Es (26) En
(21) 17823705.3 (22) 16.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) ES 2017/070442 16.06.2017
(87) WO 2018/007661 2018/02 11.01.2018
(30) 06.07.2016 ES 201630921
(54) • *OPTISCHES INSTRUMENT ZUR MESSUNG DER DICHTE EINES MAKULAPIGMENTS IM AUGE UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *OPTICAL INSTRUMENT FOR MEASURING THE DENSITY OF MACULAR PIGMENT IN THE EYE AND ASSOCIATED METHOD*
• *INSTRUMENT OPTIQUE POUR LA MESURE DE LA DENSITÉ DU PIGMENT MACULAIRE DANS L'OEIL ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Universidad De Murcia, Avda. Teniente Flomesta s/n Edificio Covalencia, 30003 Murcia, ES
(72) ARTAL SORIANO, Pablo, 30003 Murcia, ES
GINIS, Harilaos, 30003 Murcia, ES
PENNOS, Alexandros, 30003 Murcia, ES
CHRISTARAS, Dimitrios, 30003 Murcia, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

(51) ***A61B 3/10*** (11) **3 740 115 B1**
A61B 3/11 ***A61B 5/16***
(52) **A61B 3/112;** A61B 5/1128; A61B 5/163; A61B 5/4845
(25) En (26) En
(21) 19740728.1 (22) 15.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) US 2019/013671 15.01.2019
(87) WO 2019/143620 2019/30 25.07.2019
(30) 19.01.2018 US 201862619434 P
(54) • *BIOASSAY ZUR NICHTINVASIVEN DETEKTION VON DROGENKONSUM UND PHYSIOLOGISCHEN ZUSTÄNDEN*
• *A BIOASSAY FOR THE NON-INVASIVE DETECTION OF DRUG USE AND PHYSIOLOGIC CONDITIONS*
• *DOSAGE BIOLOGIQUE POUR LA DÉTECTION NON-INVASIVE DE LA PRISE DE DROGUE ET D'ÉTATS PHYSIOLOGIQUES*
(73) Children's National Medical Center, 111 Michigan Avenue N.W., Washington, DC 20010, US
(72) FINKEL, Julia, Washington, DC 20010, US
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***A61B 3/10*** (11) **3 813 638 B1**
A61M 11/02 ***A61H 35/02***
A61F 9/00 ***A61F 9/02***
A61M 11/00
(52) **A61F 9/0008;** A61F 9/029; A61M 11/005; A61M 2202/0208; A61M 2202/0225; A61M 2202/025; A61M 2202/0275; A61M 2205/053; A61M 2205/3303; A61M 2205/3344; A61M 2205/3368; A61M 2205/3553; A61M 2205/3561; A61M 2205/52; A61M 2205/583; A61M 2210/0612
(25) En (26) En
(21) 19740219.1 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/039399 27.06.2019
(87) WO 2020/006169 2020/01 02.01.2020
(30) 28.06.2018 US 201862691210 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUGENBEHANDLUNG MIT UNABHÄNGIGEN DRUCKQUELLEN*
• *EYE TREATMENT APPARATUS WITH INDEPENDENT PRESSURE SOURCES*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT OCULAIRE POURVUS DE SOURCES DE PRESSION INDÉPENDANTES*
(73) Balance Ophthalmics, Inc., 3101 W. 57th Street, Sioux Falls, SD 57108, US
(72) BERDAHL, John, Sioux Falls, South Dakota 57103, US
TSAI, George, Mission Viejo, California 92691, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 25191695.3

(51) ***A61B 3/10*** (11) **4 072 401 B1**
A61F 9/008
(52) **A61B 3/107;** A61F 9/00804; A61F 9/00827; A61F 2009/00844; A61F 2009/00872
(25) En (26) En
(21) 20825258.5 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) IB 2020/061831 11.12.2020
(87) WO 2021/117003 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 US 201962947750 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON TOPOGRAPHIEN IM ZUSAMMENHANG MIT OPHTHALMISCHEN VERFAHREN*
• *SYSTEM AND METHOD OF DETERMINING TOPOGRAPHIES ASSOCIATED WITH OPHTHALMIC PROCEDURES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE TOPOGRAPHIES ASSOCIÉES À DES PROCÉDURES OPHTALMIQUES*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) PAUDEL, Arun, 10247 Berlin, DE
KITTELMANN, Olaf, 91058 Erlangen, DE
FOESEL, Matthias, 91058 Erlangen, DE
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61B 3/10	→(51) *A61B 3/00*
A61B 3/10	→(51) *G01B 9/02*
A61B 3/107	→(51) *G01B 9/02*
A61B 3/11	→(51) *A61B 3/10*
A61B 3/113	→(51) *G06F 3/01*
A61B 3/12	→(51) *A61B 3/00*
A61B 3/12	→(51) *A61B 5/12*

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 761 851 B1**
A61B 5/145 ***A61B 5/02***
(52) **A61B 5/0095;** A61B 5/02007; A61B 5/14532; A61B 5/14542; A61B 5/14546; A61B 5/442; A61B 5/443; A61B 2562/0204
(25) En (26) En
(21) 19708544.2 (22) 06.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) EP 2019/055519 06.03.2019
(87) WO 2019/170716 2019/37 12.09.2019
(30) 09.03.2018 EP 18160940
(54) • *SENSOR FÜR GEWEBEMESSUNGEN*
• *SENSOR FOR TISSUE MEASUREMENTS*
• *CAPTEUR DE MESURE DES TISSUS*
(73) Technische Universität München, Arcisstr. 21, 80333 München, DE
(72) SHNAIDERMAN, Rami, 81373 München, DE
WISSMEYER, Georg Michael, 80803

München, DE
NTZIACHRISTOS, Vasilis, 80939 München, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 25184435.3

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 831 278 B1**
(52) **A61B 5/742**
(25) De (26) De
(21) 20208612.0 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 04.12.2019 DE 102019008406
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM DARSTELLEN VON MEDIZINISCHEN ALARMEN*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR PRESENTING MEDICAL ALARMS*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ DE REPRÉSENTATION DES ALARMES MÉDICALES*
(73) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moislinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE
(72) Ise, Edgar, 23558 Lübeck, DE
Gömann, Michael, 23558 Lübeck, DE
Fischer, Sebastian, 23558 Lübeck, DE
Kern, Andi, 23558 Lübeck, DE
Windhorst, Konradin, 23558 Lübeck, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 972 484 B1**
A61B 5/1473
(52) **A61B 5/0075; A61B 5/1473; A61B 5/6852**
(25) En (26) En
(21) 20729148.5 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) GB 2020/051217 19.05.2020
(87) WO 2020/234579 2020/48 26.11.2020
(30) 23.05.2019 GB 201907292
(54) • *SENSOR*
• *A SENSOR*
• *DÉTECTEUR*
(73) IP2IPO Innovations Limited, 2nd Floor 3 Pancras Square Kings Cross, London N1C 4AG, GB
(72) BARBOT, Antoine, London Exhibition Road South Kensington London SW7 2AZ, GB
YANG, Guang-Zhong, London Exhibition Road South Kensington London SW7 2AZ, GB
WALES, Dominic, London Exhibition Road South Kensington London SW7 2AZ, GB
KIM, Jang Ah, London Exhibition Road South Kensington London SW7 2AZ, GB
ANASTASOVA-IVANOVA, Salzitsa Yordanova, London Exhibition Road South Kensington London SW7 2AZ, GB
TEMELKURAN, Burak, London Exhibition Road South Kensington London SW7 2AZ, GB
ABDELAZIZ, Mohamed EMK, London Exhibition Road South Kensington London SW7 2AZ, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 977 917 B1**
A61B 5/1455 ***A61B 5/145***
A61B 5/1495
(52) **A61B 5/0075; A61B 5/14532; A61B 5/14546; A61B 5/1455; A61B 5/1495; A61B 5/443**
(25) En (26) En
(21) 21185830.3 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 05.10.2020 KR 20200127933
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINER ZIELKOMPONENTE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ESTIMATING TARGET COMPONENT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE COMPOSANT CIBLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Kim, Yoon Jae, Gangnam-gu, Seoul, KR
Kim, Sang Kyu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Moon, Hyun Seok, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Jin Young, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
Ahn, Sung Mo, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Eom, Kun Sun, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jung, Myoung Hoon, Bucheon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 030 988 B1**
(52) **A61B 5/4566; A61B 5/407; A61M 5/142; A61M 5/16836; A61M 5/1723;** A61B 5/028; A61M 2202/0464; A61M 2205/3368
(25) En (26) En
(21) 20754105.3 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) US 2020/043252 23.07.2020
(87) WO 2021/055100 2021/12 25.03.2021
(30) 17.09.2019 US 201916572872
(54) • *INTRATHEKALER KATHETER MIT MITTELN ZUM MESSEN DER QUALITÄT EINER ARZNEIMITTELDISPERSION*
• *INTRATHECAL CATHETER WITH MEANS TO MEASURE QUALITY OF DRUG DISPERSION*
• *CATHÉTER INTRATHÉCAL AVEC MOYENS POUR MESURER LA QUALITÉ D'UNE DISPERSION DE MÉDICAMENT*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) BODNER, Jeffrey P., Minneapolis, MN 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 149 346 B1**
A61B 5/024 ***A61B 5/021***
A61B 5/08 ***A61N 1/18***
A61N 1/06 ***A61B 5/145***
A61B 5/0205 ***A61N 5/06***
A61B 5/372 ***A61B 5/384***
(52) **A61B 5/4848; A61B 5/002; A61B 5/6816;** A61B 5/02055; A61B 5/021; A61B 5/024; A61B 5/0816; A61B 5/14542; A61B 5/318; A61B 5/369; A61B 5/389; A61B 2503/12; A61B 2560/0204; A61B 2562/0219; A61B 2562/028
(25) En (26) En
(21) 21724715.4 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) EP 2021/062913 17.05.2021
(87) WO 2021/229090 2021/46 18.11.2021
(30) 15.05.2020 EP 20175025
(54) • *AM KÖRPER TRAGBARES ÜBERWACHUNGS- UND ASSISTENZSYSTEM*
• *A WEARABLE MONITORING AND ASSISTANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET D'ASSISTANCE VESTIMENTAIRE*
(73) Innovius B.V., De Run 4312, 5503 LN Veldhoven, NL
(72) SERRARENS, Alex, 5581 JS Waalre, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 295 761 B1**
A61B 5/0531 ***A61B 5/053***
A61B 5/0537
(52) **A61B 5/445; A61B 5/0531; A61B 5/4881;** A61B 5/0537; A61B 5/4878; A61B 2560/0412; A61B 2560/0468; A61B 2562/046; A61B 2562/164
(25) En (26) En
(21) 23208591.0 (22) 02.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 03.02.2017 US 201762454487 P
19.06.2017 US 201762521926 P
(54) • *MESSUNG DER GEWEBELEBENSFÄHIGKEIT*
• *MEASUREMENT OF TISSUE VIABILITY*
• *MESURE DE VIABILITÉ DES TISSUS*
(73) BBI Medical Innovations, LLC, 1801 Century Park East, Suite 460, Los Angeles, CA 90067, US
(72) BURNS, Martin F., Los Angeles, CA 90024, US
BARRINGTON, Sara, Los Angeles, CA 90024, US
ROSS, Graham O., Los Angeles, CA 90024, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(62) 18747707.0 / 3 515 296

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 312 732 B1**
A61B 5/024 ***A61B 5/08***
H04R 25/00
(52) **A61B 5/6817; A61B 5/02438; A61B 5/0816; A61B 5/6803; A61B 5/7225; A61B 5/7246; H04R 1/1016**
(25) En (26) En
(21) 23736940.0 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2023/068208 09.06.2023
(87) WO 2023/240240 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 US 202263366219 P
(54) • *AUDIOPLETHYSMOGRAFIEKALIBRIERUNG*
• *AUDIOPLETHYSMOGRAPHY CALIBRATION*
• *ÉTALONNAGE D'AUDIOPLÉTHYSMOGRAPHIE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) Fan, Xiaoran, Mountain View CA 94043, US
Thormundsson, Trausti, Mountain View CA 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 418 993 B1**
A61B 5/107 ***A61B 8/12***
(52) **A61B 5/0013; A61B 5/0066;**

A61B 5/0084; A61B 5/1076; A61B 8/12; A61B 8/565
(25) En (26) En
(21) 23821784.8 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) US 2023/037100 09.11.2023
(87) WO 2024/102445 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 US 202263424636 P
(54) • *VERARBEITUNG EINES MEDIZINISCHEN FERNBILDGEBUNGSSYSTEMS*
• *REMOTE MEDICAL IMAGING SYSTEM PROCESSING*
• *TRAITEMENT DE SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE À DISTANCE*
(73) Lightlab Imaging, Inc., Four Robbins Road, Westford, MA 01886, US
(72) RUSS, Tomas, Chelmsford, MA 01824, US
STROMSKI, Steven M., Windham, NH 03087, US
FARAH, Samir, Norwood, MA 02062, US
HOEVELER, Mark, Eliot, ME 03903, US
TATOSIAN, Douglas, Boylston, MA 01583, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 25187030.9 / 4 603 024

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 478 939 B1**
A61B 5/026
(52) **A61B 5/0075;** A61B 5/0261; A61B 5/7264
(25) En (26) En
(21) 23704358.3 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(86) EP 2023/053772 15.02.2023
(87) WO 2023/156466 2023/34 24.08.2023
(30) 18.02.2022 EP 22157397
18.02.2022 EP 22157408
29.01.2023 PCT/EP2023/052103
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GEWEBEANALYSE UNTER VERWENDUNG ENTFERNTER PPG*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR TISSUE ANALYSIS USING REMOTE PPG*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE TISSUS À L'AIDE DE PPG À DISTANCE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LAI, Marco, 5656 AG Eindhoven, NL
HENDRIKS, Bernardus Hendrikus Wilhelmus, 5656 AG Eindhoven, NL
LUCASSEN, Gerhardus Wilhelmus, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/00 →(51) ***A47G 9/10***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 1/002***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/0536***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/0537***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/339***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 90/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61C 7/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61C 9/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61M 16/06***

A61B 5/00 →(51) ***A61M 16/16***

A61B 5/00 →(51) ***A61M 29/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61M 37/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/36***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/372***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 5/06***

A61B 5/00 →(51) ***B25J 11/00***

A61B 5/00 →(51) ***G01H 9/00***

A61B 5/00 →(51) ***G01R 33/38***

A61B 5/00 →(51) ***G03B 15/06***

A61B 5/00 →(51) ***G04G 21/02***

A61B 5/00 →(51) ***G06F 3/01***

A61B 5/00 →(51) ***G06F 3/038***

---

(51) ***A61B 5/01*** (11) **4 168 927 B1**
G06V 40/16 ***G06V 20/52***
(52) **A61B 5/01;** G06V 20/52; G06V 40/16
(25) En (26) En
(21) 21722039.1 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) US 2021/026084 07.04.2021
(87) WO 2021/257158 2021/51 23.12.2021
(30) 17.06.2020 US 202016904438
(54) • *KÖRPERTEMPERATURSCHÄTZUNG MITTELS THERMISCHER INTENSITÄTSVERTEILUNG*
• *BODY TEMPERATURE ESTIMATION VIA THERMAL INTENSITY DISTRIBUTION*
• *ESTIMATION DE TEMPÉRATURE CORPORELLE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE DISTRIBUTION D'INTENSITÉ THERMIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PRICE, Raymond Kirk, Redmond, Washington 98052-6399, US
BLEYER, Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US
EDMONDS, Christopher Douglas, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

A61B 5/01 →(51) ***A61B 1/002***

---

(51) ***A61B 5/02*** (11) **3 518 753 B1**
A61B 5/024 ***A61B 5/021***
A61B 5/00 ***A61B 5/0205***
A61B 5/08 ***A61B 5/145***
A61B 5/1455
(52) **A61B 5/14552;** A61B 5/0075; A61B 5/0205; A61B 5/02125; A61B 5/02433; A61B 5/0816; A61B 5/681; A61B 5/6824; A61B 5/721; A61B 5/7239; A61B 5/7257; A61B 5/742; A61B 5/746;** A61B 5/02438; A61B 5/14532; A61B 5/14535; A61B 5/14546; A61B 2562/0238; A61B 2562/043; A61B 2562/046
(25) En (26) En
(21) 17857357.2 (22) 27.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) US 2017/053800 27.09.2017
(87) WO 2018/064211 2018/14 05.04.2018
(30) 27.09.2016 US 201662400456 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MESSUNG BIOLOGISCHER METRIKEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR BIOLOGICAL METRICS MEASUREMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MESURE DE MÉTRIQUE BIOLOGIQUE*
(73) Itamar Medical Spry 2021, Limited Partnership, 9 Halamish St., 3088900 Caesarea, IL
(72) FERBER, Elad, Woodside California 94062, US
DEKELAITA, Andrew, Palo Alto California 94301, US
NARAYANAN, Ramkrishnan, San Jose California 95118, US
COBUT, Pierre-Jean Julien Ghislain, Menlo Park California 94025, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61B 5/02*** (11) **3 545 828 B1**
A61B 5/021 ***A61B 5/0245***
A61B 5/029
(52) **A61B 5/02007;** A61B 5/02125; A61B 5/029; A61B 5/0245
(25) En (26) En
(21) 19165191.8 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(30) 28.03.2018 JP 2018062700
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PHYSIOLOGISCHEN INFORMATIONSVERARBEITUNG UND VERFAHREN ZUR PHYSIOLOGISCHEN INFORMATIONSVERARBEITUNG*
• *PHYSIOLOGICAL INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND PHYSIOLOGICAL INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS PHYSIOLOGIQUES*
(73) Nihon Kohden Corporation, 31-4 Nishiochiai 1-chome, Shinjuku-ku Tokyo, JP
(72) SAKAI, Mami, Tokorozawa-shi, Saitama, JP
SUGO, Yoshihiro, Tokorozawa-shi, Saitama, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61B 5/02*** (11) **4 353 146 B1**
A61B 5/024 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/02416;** A61B 5/721; A61B 5/725
(25) Zh (26) En
(21) 22819507.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) CN 2022/097309 07.06.2022

(87) WO 2022/257909 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 CN 202110651546
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SIGNAL PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHONG, Lihao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

A61B 5/02 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/02 →(51) *A61B 5/024*

A61B 5/02 →(51) *G01R 33/36*

A61B 5/02 →(51) *G16H 50/30*

A61B 5/0205 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/0205 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/021 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/021 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/021 →(51) *G04G 21/02*

(51) ***A61B 5/024*** (11) **4 272 634 B1**
A61B 5/02 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/02405; A61B 5/4035; A61B 5/7275; G16H 50/30;** A61B 5/02416; A61B 5/0245; A61B 5/1118; A61B 5/4812; A61B 5/4818; A61B 5/7221
(25) Zh (26) En
(21) 21914283.3 (22) 27.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) CN 2021/141724 27.12.2021
(87) WO 2022/143547 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 CN 202011624658
(54) • *PARAMETERBESTIMMUNGSVERFAHREN, PARAMETERBESTIMMUNGSVORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PARAMETER DETERMINATION METHOD, PARAMETER DETERMINATION APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES, APPAREIL DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES, SUPPORT D'ENREGISTREMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Wang, Li, Floor 2, East Area Building 1 No. 299 Kangwei Road Pudong New District, Shanghai 201315, CN
(72) Wang, Li, Shanghai 201315, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/11*

A61B 5/024 →(51) *G04G 21/02*

A61B 5/0245 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/026 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/026 →(51) *A61B 5/12*

A61B 5/029 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/05 →(51) *A61B 5/0537*

(51) ***A61B 5/053*** (11) **4 129 167 B1**
(52) **A61B 5/0537; A47K 10/48; A61B 5/4869; G01G 19/50;** A61B 5/4872; A61B 2560/0242; A61B 2560/0247
(25) Zh (26) En
(21) 21792900.9 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2021/083893 30.03.2021
(87) WO 2021/213143 2021/43 28.10.2021
(30) 23.04.2020 CN 202010326694
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DER KÖRPERZUSAMMENSETZUNG*
• *BODY COMPOSITION DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE COMPOSITION CORPORELLE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
REN, Huichao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

A61B 5/053 →(51) *A61B 17/072*

A61B 5/053 →(51) *A61B 90/00*

A61B 5/0531 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/0536*** (11) **4 059 416 B1**
A61B 5/085 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/0536; A61B 5/085; A61B 5/7264**
(25) En (26) En
(21) 21163378.9 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(54) • *REGIONALER STAMM*
• *REGIONAL STRAIN*
• *SOUCHE RÉGIONALE*
(73) SenTec AG, Ringstrasse 39, 4106 Therwil, CH
(72) Krukewitt, Lisa, 18057 Rostock, DE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(51) ***A61B 5/0537*** (11) **4 137 045 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/05***
(52) **A61B 5/4872; A61B 5/0537; A61B 5/117; A61B 5/4869; G01G 19/50**
(25) Zh (26) En
(21) 21808974.6 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) CN 2021/086699 12.04.2021
(87) WO 2021/233011 2021/47 25.11.2021
(30) 19.05.2020 CN 202010423255
(54) • *KÖRPERZUSAMMENSETZUNGSTESTVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *BODY COMPOSITION TEST METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TEST DE COMPOSITION CORPORELLE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
REN, Huichao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIONG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

A61B 5/055 →(51) *G01R 33/34*

A61B 5/055 →(51) *G01R 33/36*

A61B 5/055 →(51) *G01R 33/38*

A61B 5/055 →(51) *G01R 33/56*

(51) ***A61B 5/06*** (11) **4 014 857 B1**
A61B 34/20
(52) **A61B 5/061; A61B 34/20;** A61B 2017/00699; A61B 2034/105; A61B 2034/2051; A61B 2034/2053; A61B 2034/2072
(25) En (26) En
(21) 21214608.8 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 16.12.2020 US 202063126163 P
01.03.2021 US 202117188844
(54) • *MODELLIERUNG VON SONDEN-KAVITÄTS-BEWEGUNGEN*
• *PROBE-CAVITY MOTION MODELING*
• *MODÉLISATION DE MOUVEMENT DE SONDE-CAVITÉ*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) BAR-TAL, Meir, 2066717 Yokneam, IL
SILBERSCHEIN, Erez, 2066717 Yokneam, IL
MIZRAHI, Liron Shmuel, 2066717 Yokneam, IL
SIGAL, Alona, 2066717 Yokneam, IL
TURGEMAN, Aharon, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 5/06 →(51) *A61B 90/00*

A61B 5/06 →(51) *A61M 29/00*

A61B 5/07 →(51) *A61B 5/145*

A61B 5/08 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/08 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/08 →(51) *A61M 16/06*

A61B 5/08 →(51) *A61M 16/16*

A61B 5/08 →(51) *A61N 1/36*

A61B 5/085 →(51) *A61B 5/0536*

A61B 5/087 →(51) *A61M 16/16*

A61B 5/097 →(51) *A61M 16/16*

A61B 5/103 →(51) *G03B 15/06*

A61B 5/107 →(51) *A61B 1/002*

A61B 5/107 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/107 →(51) *B25J 11/00*

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/024*** ***A63B 24/00*** (11) **3 793 438 B1** ***A61B 5/00***

(52) **A61B 5/02433;** A61B 5/02438; A61B 5/6838

(25) En (26) En
(21) 19802697.3 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) FI 2019/050388 17.05.2019
(87) WO 2019/220020 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 FI 20185460
(54) • *KÖRPERSENSOR*
• *BODY SENSOR*
• *CAPTEUR CORPOREL*
(73) Corle OY, Sturenkatu 37-41 E 48, 00550 Helsinki, FI
(72) LEHTONEN, Peik, 00550 Helsinki, FI
(74) Primrose Oy, Unioninkatu 24, 00130 Helsinki, FI

A61B 5/11 →(51) *B25J 11/00*

A61B 5/11 →(51) *G06F 3/038*

(51) ***A61B 5/12*** ***A61B 3/00*** ***A61B 3/12*** (11) **3 505 059 B1** ***A61B 5/026***

(52) **A61B 5/0261;** A61B 3/0025; A61B 3/1241

(25) En (26) En
(21) 17210909.2 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MESSEN DER BLUTFLUSSRICHTUNG UNTER VERWENDUNG EINES FLUOROPHORS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING BLOOD FLOW DIRECTION USING A FLUOROPHORE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA DIRECTION D'ÉCOULEMENT DU SANG À L'AIDE D'UN FLUOROPHORE*
(73) Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd., 12 Teban Gardens Crescent, 608924 Singapore, SG
(72) Themelis, George, 88131 Lindau, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61B 5/12 →(51) *A61B 1/002*

(51) ***A61B 5/145*** ***H02J 7/00*** ***B65D 25/00*** (11) **3 851 041 B1** ***A61B 5/00*** ***A61M 5/00***

(52) **A61B 5/002; H02J 7/0045;** A61B 5/14532; A61B 2560/0204; A61B 2560/045; A61B 2560/0456; A61B 2560/063; A61B 2562/18; A61B 2562/242; H02J 2310/23

(25) En (26) En
(21) 21150489.9 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 14.01.2020 US 202062960855 P
(54) • *FEUCHTIGKEITSDICHTE ANORDNUNG ZUR VERHINDERUNG DER FEUCHTIGKEIT EINES PHYSIOLOGISCHEN SIGNALÜBERTRAGERS UND SEINER LADEVORRICHTUNG*
• *MOISTURE-PROOF ASSEMBLY FOR PREVENTING A PHYSIOLOGICAL SIGNAL TRANSMITTER AND ITS CHARGING DEVICE FROM BEING DAMP*
• *ASSEMBLAGE ÉTANCHE À L'HUMIDITÉ POUR PRÉVENIR L'HUMIDITÉ D'UN TRANSMETTEUR DE SIGNAUX PHYSIOLOGIQUES ET DE SON DISPOSITIF DE CHARGEMENT*
(73) Bionime Corporation, No.100, Sec. 2, Daqing St. South Dist., Taichung City 402, TW
(72) CHEN, Chieh-Hsing, 402 Taichung City, TW
HUANG, Chun-Mu, 402 Taichung City, TW
(74) Page, White & Farrer Germany LLP, Widenmayerstraße 10, 80538 München, DE

(51) ***A61B 5/145*** ***G01N 33/52*** (11) **3 927 236 B1** ***G01N 33/50***

(52) **A61B 5/1459;** A61B 5/076; A61B 5/14532; A61B 5/14546; A61B 5/0071; A61B 5/0084; A61B 5/01; A61B 5/1451; A61B 2560/0214; A61B 2562/16

(25) En (26) En
(21) 20760346.5 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) US 2020/019238 21.02.2020
(87) WO 2020/172540 2020/35 27.08.2020
(30) 22.02.2019 US 201962809238 P
(54) • *VERMITTLUNG VON IN-VIVO-ANALYTSIGNALABNAHME*
• *MEDIATION OF IN VIVO ANALYTE SIGNAL DEGRADATION*
• *MÉDIATION DE DÉGRADATION DE SIGNAL D'ANALYTE IN VIVO*
(73) Senseonics, Incorporated, 20451 Seneca Meadows Parkway, Germantown, MD 20876, US
(72) CHATTERJEE, Joon, Germantown, Maryland 20876, US
MOHANTY, Sanat, Germantown, Maryland 20876, US
HUFFSTETLER, Philip, Germantown, Maryland 20876, US
VELVADAPU, Venkata, Germantown, Maryland 20876, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***A61B 5/145*** ***G16H 20/60*** (11) **4 151 150 B1** ***G16H 50/20***

(52) **A61B 5/7203;** A61B 5/14532; A61B 5/7282; G16H 20/60; G16H 50/20

(25) En (26) En
(21) 22178180.0 (22) 30.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 30.03.2014 US 201461972381 P
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUM BESTIMMEN VON MAHLZEITENBEGINN UND PEAK-EREIGNISSEN IN ANALYTISCHEN ÜBERWACHUNGSSYSTEMEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING MEAL START AND PEAK EVENTS IN ANALYTE MONITORING SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER LE DÉBUT DU REPAS ET LE PIC PRANDIAL DANS DES SYSTÈMES DE SURVEILLANCE D'ANALYTE*
(73) Abbott Diabetes Care Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US
(72) BUDIMAN, Erwin Satrya, Fremont, CA 94555, US
HAYTER, Gary Alan, Oakland, CA 94618, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 22157174.8
20198318.6 / 3 865 063
15773809.7 / 3 125 761

(51) ***A61B 5/145*** ***A61B 5/00*** ***H02H 9/04*** ***H02H 3/20*** (11) **4 230 129 B1**

(52) **A61B 5/14532;** A61B 5/6833; A61B 5/7225; A61B 2562/18

(25) En (26) En
(21) 22157945.1 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(54) • *SICHERHEITSEINHEIT FÜR ANALYTSENSOR*
• *SAFETY UNIT FOR ANALYTE SENSOR*
• *UNITÉ DE SÉCURITÉ POUR CAPTEUR D'ANALYTE*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacher Strasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR
(72) BOOTZ, Felix, 68305 Mannheim, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A61B 5/145*** ***A61B 5/1459*** ***A61B 5/1486*** ***A61B 5/00*** ***A61N 1/365*** (11) **4 236 795 B1** ***A61B 5/1473*** ***A61B 5/1495*** ***A61B 5/07***

(52) **A61B 5/6824;** A61B 5/076; A61B 5/14532; A61B 5/14546; A61B 5/1459; A61B 5/686; A61B 2560/0252; A61N 1/36557

(25) En (26) En
(21) 21823397.1 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) US 2021/056602 26.10.2021
(87) WO 2022/093786 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 US 202063107343 P
(54) • *INTEGRIERTER THERMOPHOTONISCHER CHEMISCHER SENSOR*
• *INTEGRATED THERMO-PHOTONIC CHEMICAL SENSOR*
• *CAPTEUR CHIMIQUE THERMO-PHOTONIQUE INTÉGRÉ*
(73) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 North Hamline Avenue, St. Paul, Minnesota 55112-5798, US
(72) LI, Yingbo, Woodbury, Minnesota 55129, US
KANE, Michael J., St. Paul, Minnesota 55105, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-

und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 291 091 B1**
G16H 40/63 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/0028; A61B 5/0031; A61B 5/683; G16H 20/17; G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 22709529.6 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) US 2022/070518 03.02.2022
(87) WO 2022/174213 2022/33 18.08.2022
(30) 11.02.2021 US 202163148347 P
(54) • *NETZWERK-PHYSIKALISCHES-SCHICHT-KONFIGURATIONEN FÜR SYSTEME ZUR AMBULANTEN ÜBERWACHUNG PHYSIOLOGISCHER PARAMETER UND THERAPEUTISCHER INTERVENTIONEN*
• *NETWORK PHYSICAL LAYER CONFIGURATIONS FOR AMBULATORY PHYSIOLOGICAL PARAMETER MONITORING AND THERAPEUTIC INTERVENTION SYSTEMS*
• *CONFIGURATIONS DE LA COUCHE PHYSIQUE DU RÉSEAU POUR LES SYSTÈMES DE SURVEILLANCE AMBULATOIRE DES PARAMÈTRES PHYSIOLOGIQUES ET D'INTERVENTION THÉRAPEUTIQUE*
(73) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) ZOSS, Daud, San Diego, California 92121, US
SOLOMON, Barry, San Diego, California 92121, US
YALCIN, Cagri, San Diego, California 92121, US
HOFFMEIER, Carl, San Diego, California 92121, US
LIN, Hanna, San Diego, California 92121, US
GRAY, John, San Diego, California 92121, US
BAKER, Joseph, San Diego, California 92121, US
CUZENS, Justin, San Diego, California 92121, US
SUBIDO, Lorenzo, San Diego, California 92121, US
PLOOF, Michael, San Diego, California 92121, US
SHAH, Neel, San Diego, California 92121, US
SIMPSON, Peter, San Diego, California 92121, US
GHOSH, Ritwik, San Diego, California 92121, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 301 225 B1**
(52) **A61B 5/14532;** A61B 5/685; A61B 2560/04; A61B 2560/063
(25) En (26) En
(21) 22793312.4 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) US 2022/044950 27.09.2022
(87) WO 2023/055755 2023/14 06.04.2023
(30) 28.09.2021 US 202163249399 P
17.12.2021 US 202163291293 P
27.06.2022 US 202263355987 P
(54) • *MIKRONADELGEHÄUSE UND APPLIKATORVORRICHTUNG FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN ANALYT-ÜBERWACHUNG AUF MIKRONADELARRAYBASIS*
• *MICRONEEDLE ENCLOSURE AND APPLICATOR DEVICE FOR MICRONEEDLE ARRAY BASED CONTINUOUS ANALYTE MONITORING DEVICE*
• *BOÎTIER DE MICRO-AIGUILLE ET DISPOSITIF APPLICATEUR POUR DISPOSITIF DE SURVEILLANCE CONTINUE D'ANALYTE UTILISANT UN RÉSEAU DE MICRO-AIGUILLES*
(73) Biolinq Incorporated, 10260 Sorrento Valley Road, San Diego, CA 92121, US
(72) MANSFIELD, George, Albert, III, San Diego, CA 92122, US
MORELOCK, David, Michael, Escondido, CA 92029, US
BRISTER, Mark, Christopher, San Diego, CA 92130, US
BALCOM, Nathan, Thomas, San Marcos, CA 92069, US
DOAN, Joshua, David, Oceanside, CA 92096, US
WARNER, Joshua, Andrew, Escondido, CA 92026, US
FAUCHER, Paul, Daniel, Escondido, CA 92025, US
HAROUSH, Tsuk, Encinitas, CA 92024, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/145 →(51) ***A61M 37/00***

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **3 977 928 B1**
(52) **A61B 5/7221; A61B 5/14551;** A61B 2560/0276
(25) En (26) En
(21) 21199428.0 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 30.09.2020 JP 2020166154
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BERECHNUNG PHYSIOLOGISCHER PARAMETER, COMPUTERPROGRAMM UND NICHTFLÜCHTIGES COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *PHYSIOLOGICAL PARAMETER CALCULATION DEVICE, COMPUTER PROGRAM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE CALCUL DE PARAMÈTRE PHYSIOLOGIQUE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON-TRANSITOIRE*
(73) Nihon Kohden Corporation, 1-31-4, Nishiochiai, Shinjuku-ku Tokyo, JP
(72) Ueda, Yoshinori, Tokorozawa-shi, Saitama, JP
Harada, Yoshiharu, Tokorozawa-shi, Saitama, JP
Suzuki, Tetsuo, Tokorozawa-shi, Saitama, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/1455 →(51) ***G04G 21/02***

A61B 5/1459 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/1473 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/1473 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/1486 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/1495 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/1495 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/15 →(51) ***B01L 3/00***

A61B 5/154 →(51) ***B01L 3/00***

(51) ***A61B 5/157*** (11) **3 383 270 B1**
B01L 3/00 ***G01N 1/02***
G01P 13/00
(52) **B01L 3/5027; A61B 5/150022; A61B 5/15142; A61B 5/157;** A61B 5/150343; A61B 5/150755; A61B 5/150786; A61B 5/150809; A61B 5/150816; A61B 5/15087; B01L 2200/027; B01L 2200/10; B01L 2300/023; B01L 2300/0645; B01L 2300/0672; B01L 2300/0816; B01L 2300/087; B01L 2300/0883; B01L 2400/0406; B01L 2400/086
(25) En (26) En
(21) 16805425.2 (22) 02.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) EP 2016/079581 02.12.2016
(87) WO 2017/093480 2017/23 08.06.2017
(30) 03.12.2015 GB 201521390
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ENTNAHME FLÜSSIGER PROBEN*
• *LIQUID SAMPLE COLLECTION APPARATUS*
• *APPAREIL DE COLLECTE D'ÉCHANTILLON DE LIQUIDE*
(73) University Of Ulster, Cromore Road Coleraine, County Londonderry BT52 1SA, GB
(72) GIBSON, David, Londonderry County Londonderry BT47 2JQ, GB
MCLAUGHLIN, James, Belfast County Antrim BT7 2GH, GB
MAGEE, Justin, Dungiven County Londonderry BT47 4JZ, GB
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61B 5/16 →(51) ***A61B 3/10***

A61B 5/16 →(51) ***G06F 3/01***

A61B 5/24 →(51) ***A61B 5/30***

(51) ***A61B 5/25*** (11) **3 946 035 B1**
(52) **A61B 5/6831; A61B 5/25; A61B 5/274; A61B 5/282; A61B 5/6823**
(25) En (26) En
(21) 20785028.0 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) IB 2020/052995 30.03.2020
(87) WO 2020/201979 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201916368895
(54) • *ELEKTRODEN ZUR ERFASSUNG PHYSIOLOGISCHER SIGNALE UND LEISTUNGS-ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *PHYSIOLOGICAL SIGNAL COLLECTION ELECTRODES AND PERFORMANCE MONITORING APPARATUS COMPRISING SAME*

- *ÉLECTRODES DE COLLECTE DE SIGNAL PHYSIOLOGIQUE ET APPAREIL DE SURVEILLANCE DE PERFORMANCE LES COMPRENANT*

(73) Dayton Technologies Limited, Unit A, 11/F Tai Tak Industrial Building 2-12 Kwai Fat Road Kwai Chung, New Territories, Hong Kong, HK
(72) YUEN, Paul Anthony, Kwai Chung, New Territories, Hong Kong, HK
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61B 5/256*** (11) **4 454 558 B1**
G06F 3/01 ***G16H 40/67***
G16H 40/63 *A61B 5/024*
A61B 5/1455 *A61B 5/296*
(52) **A61B 5/681; A61B 5/256; A61B 5/6803; A61B 5/6824; A61B 5/6898; G06F 3/015; G16H 40/63; G16H 40/67;** A61B 5/0022; A61B 5/02438; A61B 5/14551; A61B 5/277; A61B 5/296; A61B 5/7455; A61B 2562/0219; A61B 2562/043; A61B 2562/046; A61B 2562/125; A61B 2562/164; A61B 2562/166
(25) En (26) En
(21) 24167542.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(30) 27.04.2023 US 202363498797 P
26.02.2024 US 202418587759
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR AM HANDGELENK TRAGBARE BIOPOTENZIALVORRICHTUNGEN UND AUF DIESE WEISE HERGESTELLTE AM HANDGELENK TRAGBARE BIOPOTENZIALVORRICHTUNGEN*
• *MANUFACTURING PROCESSES FOR BIOPOTENTIAL-BASED WRIST-WEARABLE DEVICES AND RESULTING MANUFACTURED BIOPOTENTIAL-BASED WRIST-WEARABLE DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION POUR DISPOSITIFS POUVANT ÊTRE PORTÉS AU POIGNET BASÉS SUR UN BIOPOTENTIEL ET DISPOSITIFS POUVANT ÊTRE PORTÉS AU POIGNET FABRIQUÉS AINSI*
(73) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) GOULD, Kyra, Menlo Park, US
CULLEN, Nicole, Menlo Park, US
WEI, Pinghung, Menlo Park, US
BUTCHER, Keen, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 5/259 →(51) ***A61B 5/265***

---

(51) ***A61B 5/265*** (11) **4 344 639 B1**
A61B 5/259
(52) **A61B 5/265; A61B 5/259;** A61B 2562/125
(25) En (26) En
(21) 22198932.0 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(54) • *SILBER/SILBERCHLORID-SENSORELEMENT*
• *SILVER/SILVER CHLORIDE SENSOR ELEMENT*
• *ELÉMENT DE DÉTECTION D'ARGENT/CHLORURE D'ARGENT*
(73) Ambu A/S, Baltorpbakken 13, 2750 Ballerup, DK
(72) HANSEN, Daniel, 2100 Copenhagen, DK
RIIS DAMMEYER, Marie, 2750 Ballerup, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

---

(51) ***A61B 5/287*** (11) **4 299 006 B1**
(52) **A61B 5/287**
(25) En (26) En
(21) 23194028.9 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 15.10.2018 US 201816160062
(54) • *ABBILDUNG VON AKTIVIERUNGSWELLENFRONTEN*
• *MAPPING OF ACTIVATION WAVEFRONTS*
• *CARTOGRAPHIE DE FRONTS D'ONDE D'ACTIVATION*
(73) BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) COHEN, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
BAR-TAL, Meir, 2066717 Yokneam, IL
NAKAR, Elad, 2066717 Yokneam, IL
ILAN, Ido, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19202997.3 / 3 639 740

A61B 5/291 →(51) ***A61B 5/30***

A61B 5/296 →(51) ***A61B 5/30***

---

(51) ***A61B 5/30*** (11) **3 551 063 B1**
A61B 5/24 ***A61B 5/291***
A61B 5/296 ***H01R 24/28***
H01R 24/00 ***A61B 18/00***
(52) **A61B 90/98; A61B 5/24; A61B 5/291; A61B 5/296; A61B 5/303; A61B 90/96;** A61B 5/6847; A61B 5/6868; A61B 2562/0209; A61B 2562/046; A61B 2562/08; A61B 2562/226; A61B 2562/227
(25) En (26) En
(21) 17880577.6 (22) 20.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) US 2017/062559 20.11.2017
(87) WO 2018/111506 2018/25 21.06.2018
(30) 12.12.2016 US 201615376655
(54) • *SYSTEM ZUR VERWALTUNG HOCHDICHTER ELEKTRODEN*
• *SYSTEM FOR HIGH DENSITY ELECTRODE MANAGEMENT*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ÉLECTRODES À HAUTE DENSITÉ*
(73) Cadwell Laboratories, Inc., 909 N. Kellogg Street, Kennewick, WA 99336, US
(72) CADWELL, John, A., Richland, WA 99352, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61B 5/339*** (11) **3 549 521 B1**
A61B 5/349 ***A61B 5/00***
G06T 11/00 ***G06F 3/048***
(52) **A61B 5/7435; A61B 5/339; A61B 5/349; A61B 5/7282**
(25) Ja (26) En
(21) 17875368.7 (22) 30.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) JP 2017/043079 30.11.2017
(87) WO 2018/101413 2018/23 07.06.2018
(30) 30.11.2016 JP 2016233324
(54) • *ELEKTROKARDIOGRAFISCHES WELLENFORMANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTROKARDIOGRAMMANALYSEVORRICHTUNG*
• *ELECTROCARDIOGRAPHIC WAVEFORM DISPLAY METHOD AND ELECTROCARDIOGRAM ANALYSIS DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE FORMES D'ONDE ÉLECTROCARDIOGRAPHIQUES ET DISPOSITIF D'ANALYSE D'ÉLECTROCARDIOGRAMME*
(73) Fukuda Denshi Co., Ltd., 39-4 Hongo 3-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-8483, JP
(72) SHIMAI, Yosuke, Tokyo 113-8483, JP
UCHIDA, Hironori, Tokyo 113-8483, JP
SATO, Kenichi, Tokyo 113-8483, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***A61B 5/341*** (11) **3 364 875 B1**
A61B 5/364 ***G16H 50/50***
(52) **A61B 5/341; A61B 5/364; G16H 50/50**
(25) Nl (26) En
(21) 16826484.4 (22) 21.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(86) NL 2016/050728 21.10.2016
(87) WO 2017/099582 2017/24 15.06.2017
(30) 21.10.2015 NL 2015642
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER HERZERKRANKUNG, ROBOTERSTEUERUNG UND SYSTEM*
• *HEART CONDITION DETERMINATION METHOD, ROBOT CONTROL AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT DU COEUR, COMMANDE ET SYSTÈME DE ROBOT*
(73) Peacs Investments B.V., Weijland 38, 2415 BC Nieuwerbrug aan den Rijn, NL
(72) VAN DAM, Eelco Matthias, 6845 HN Arnhem, NL
VAN DAM, Peter Michael, 6845 HN Arnhem, NL
(74) Hoeben, Ferdinand Egon, Allied Patents B.V. Postbus 1551, 1200 BN Hilversum, NL

A61B 5/349 →(51) ***A61B 5/339***

A61B 5/364 →(51) ***A61B 5/341***

A61B 5/366 →(51) ***H03M 7/30***

A61B 5/367 →(51) ***A61M 29/00***

A61B 5/372 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/374 →(51) ***A61N 1/36***

A61B 5/384 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/389 →(51) ***A63B 22/06***

---

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 115 811 B1**
A61B 6/51
(52) **A61B 6/512; A61B 6/488; A61B 6/542; A61B 6/548**
(25) De (26) De
(21) 21183846.1 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(54) • *INTRAORAL-RÖNTGENSENSOR FÜR AUTOMATISCHE BELICHTUNGSKONTROLLE*

- *INTRAORAL X-RAY SENSOR FOR AUTOMATIC EXPOSURE CONTROL*
- *CAPTEUR RADIOGRAPHIQUE INTRA-ORAL POUR LE CONTRÔLE AUTOMATIQUE DE L'EXPOSITION*

(73) DENTSPLY SIRONA Inc., Susquehanna Commerce Center 221 W. Philadelphia Street, Suite 60W, York, PA 17401, US
Sirona Dental Systems GmbH, Fabrikstr. 31, 64625 Bensheim, DE
(72) Schulze-Ganzlin, Ulrich, 64653 Lorsch, DE
Lindenberg, Kai, 64625 Bensheim, DE
(74) Aldridge, Henry Alexander, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 119 057 B1**
(52) **A61B 6/502; A61B 6/488; A61B 6/545;** G06V 10/82; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 22182922.9 (22) 04.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 14.07.2021 US 202117375986
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUTOMATISCHEN IMPLANTATDETEKTION IN DER MAMMOGRAFIE*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR AUTOMATIC IMPLANT DETECTION IN MAMMOGRAPHY*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTECTION AUTOMATIQUE D'IMPLANT EN MAMMOGRAPHIE*

(73) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive RP 2131, Wauwatosa, WI 53226, US
(72) CORSINO ESPINO, Jorge, 78530 Buc, FR
ERNOULT, Olivier, 78530 Buc, FR
BISMUTH, Vincent Jonas, 78530 Buc, FR
PATOUREAUX, Fanny, 78530 Buc, FR
SANTI, Karima, 78530 Buc, FR
AGUIRRE LARRIEU, Maria Belen, 78530 Buc, FR
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 167 860 B1**
H05G 1/02
(52) **A61B 6/4488;** A61B 6/032; A61B 6/037
(25) En (26) En
(21) 20753663.2 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) US 2020/070297 20.07.2020
(87) WO 2022/019954 2022/04 27.01.2022
(54)
- *KÜHLSYSTEM MIT FESTKÖRPERKÜHLKÖRPER FÜR EIN DIAGNOSTISCHES MEDIZINISCHES BILDGEBUNGSGERÄT*
- *COOLING SYSTEM WITH SOLID MATERIAL HEATSINK FOR A DIAGNOSTIC MEDICAL IMAGING APPARATUS*
- *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT AVEC DISSIPATEUR THERMIQUE EN MATÉRIAU SOLIDE POUR APPAREIL D'IMAGERIE MÉDICALE DE DIAGNOSTIC*

(73) Siemens Medical Solutions USA, Inc., 40 Liberty Blvd., Malvern, PA 19355, US
(72) KELLER, John, Knoxville, Tennessee 37923, US
CORBEIL, James L., Knoxville, Tennessee 37922, US
BURBAR, Ziad, Knoxville, Tennessee 37932, US
SIEGEL, Stefan B., Knoxville, Tennessee 37922, US
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

A61B 6/00 → (51) ***A61B 6/02***

A61B 6/00 → (51) ***A61B 6/03***

A61B 6/00 → (51) ***A61B 6/40***

A61B 6/00 → (51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***A61B 6/02*** (11) **3 766 427 B1**
A61B 6/00 ***G06T 5/50***
(52) **A61B 6/025; A61B 6/502; G06T 11/006;** A61B 6/0414; G06T 2211/436
(25) En (26) En
(21) 20180918.3 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(30) 16.07.2019 JP 2019131393
(54)
- *BILDVERARBEITUNGSSYSTEM, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND BILDVERARBEITUNGSPROGRAMM*
- *IMAGE PROCESSING SYSTEM, IMAGE PROCESSING METHOD, AND IMAGE PROCESSING PROGRAM*
- *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'IMAGES*

(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) FUKUDA, Wataru, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***A61B 6/03*** (11) **3 478 179 B1**
A61B 6/00
(52) **A61B 6/4411; A61B 6/032; A61B 6/037; A61B 6/4275; A61B 6/4417; G01T 1/20182; G01T 1/20188; G01T 1/2985;** A61B 6/4266
(25) En (26) En
(21) 17882275.5 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) CN 2017/091118 30.06.2017
(87) WO 2019/000401 2019/01 03.01.2019
(54)
- *SYSTEM ZUR PET-BILDGEBUNG*
- *SYSTEM FOR PET IMAGING*
- *SYSTÈME D'IMAGERIE TEP*

(73) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., No. 2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) LIU, Weiping, Shanghai 201807, CN
GU, Xiaoyue, Shanghai 201807, CN
CHEN, Jianqiao, Shanghai 201807, CN
LI, Hongdi, Houston, Texas 77054, US
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) ***A61B 6/03*** (11) **4 329 621 B1**
A61B 6/00 ***G06T 11/00***
G06T 19/20
(52) **A61B 6/032; A61B 6/488; G06T 11/006; G06T 19/20;** G06T 2211/436; G06T 2211/441; G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 23759341.3 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) CN 2023/078736 28.02.2023
(87) WO 2023/160720 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 CN 202210189999
(54)
- *VERFAHREN, SYSTEME UND SPEICHERMEDIEN ZUR BILDERZEUGUNG*
- *METHODS, SYSTEMS, AND STORAGE MEDIUMS FOR IMAGE GENERATION*
- *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS DE STOCKAGE POUR LA GÉNÉRATION D'IMAGES*

(73) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) LIU, Yanyan, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

A61B 6/03 → (51) ***A61B 6/40***

A61B 6/03 → (51) ***G01T 7/00***

A61B 6/03 → (51) ***G06T 7/00***

A61B 6/04 → (51) ***A61B 6/50***

A61B 6/04 → (51) ***G01R 33/34***

A61B 6/08 → (51) ***A61B 6/50***

---

(51) ***A61B 6/40*** (11) **4 218 590 B1**
A61B 6/03 ***A61B 6/00***
(52) **A61B 6/032; A61B 6/035; A61B 6/4014; A61B 6/482; A61B 6/5205;** A61B 6/4078
(25) Ko (26) En
(21) 21880444.1 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) KR 2021/013980 12.10.2021
(87) WO 2022/080797 2022/16 21.04.2022
(30) 12.10.2020 KR 20200131033
(54)
- *COMPUTERTOMOGRAFIEVORRICHTUNG UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *COMPUTED TOMOGRAPHY DEVICE AND DRIVING METHOD THEREOF*
- *DISPOSITIF DE TOMODENSITOMÉTRIE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(73) Sstlabs, 504-2, 9-22, Pangyo-ro 255beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
(72) CHOI, Kwang Yun, Gwangju-si Gyeonggi-do 12736, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

---

(51) ***A61B 6/50*** (11) **4 005 483 B1**
A61B 6/04 ***A61B 6/08***
(52) **A61B 6/08;** A61B 6/0407; A61B 6/505
(25) Ja (26) En
(21) 20847852.9 (22) 14.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) JP 2020/027395 14.07.2020
(87) WO 2021/020112 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 JP 2019138506
(54)
- *MEDIZINISCHES FOTOGRAFIESYSTEM*
- *MEDICAL PHOTOGRAPHY SYSTEM*
- *SYSTÈME DE PHOTOGRAPHIE MÉDICALE*

(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) SUGAHARA, Masataka, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP

(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

A61B 6/50	→(51) *G06T 7/00*
A61B 6/50	→(51) *G16H 50/30*
A61B 6/51	→(51) *A61B 6/00*
A61B 8/00	→(51) *A61B 1/002*
A61B 8/00	→(51) *A61B 8/08*
A61B 8/00	→(51) *A61B 8/13*
A61B 8/00	→(51) *B06B 1/02*
A61B 8/00	→(51) *G01S 7/52*
A61B 8/06	→(51) *G01S 7/52*

(51) ***A61B 8/08*** (11) **3 758 613 B1**
A61B 8/00
(52) **A61B 8/08; A61B 8/0883; A61B 8/461; A61B 8/5223; A61B 8/585; G06N 3/045; G06N 3/08; G16H 15/00; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 19760021.6 (22) 18.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) US 2019/018438 18.02.2019
(87) WO 2019/168699 2019/36 06.09.2019
(30) 01.03.2018 US 201815909839
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ANNOTIEREN VON ULTRASCHALLUNTERSUCHUNGEN*
• *APPARATUS FOR ANNOTATING ULTRASOUND EXAMINATIONS*
• *APPAREIL D'ANNOTATION D'EXAMENS ULTRASONORES*
(73) FUJIFILM SonoSite, Inc., 21919 30th Drive SE, Bothell, WA 98021-3904, US
(72) LUNDBERG, Andrew, Bothell, Washington 98021-3904, US
DUFFY, Thomas M., Bothell, Washington 98021-3904, US
STEINS, Robert W., Bothell, Washington 98021-3904, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 8/08	→(51) *A61B 1/002*
A61B 8/08	→(51) *A61B 34/20*
A61B 8/08	→(51) *A61B 8/13*
A61B 8/08	→(51) *A61F 6/06*
A61B 8/08	→(51) *B06B 1/02*
A61B 8/12	→(51) *A61B 1/002*
A61B 8/12	→(51) *A61B 5/00*
A61B 8/12	→(51) *G01S 7/52*

(51) ***A61B 8/13*** (11) **3 737 295 B1**
A61B 8/00 ***A61B 8/08***
A61B 8/14 ***A61B 34/20***
A61B 90/11 ***A61B 18/14***
A61B 18/00 ***A61B 34/10***
A61B 90/00 ***A61N 7/02***
G16H 40/60 ***G16H 50/20***
G16H 30/40 ***G16H 50/50***
(52) **A61B 8/4245; A61B 8/0875; A61B 8/483; A61B 34/20; A61B 90/11; A61N 7/02; G16H 30/40; G16H 40/60; G16H 50/20; G16H 50/50;** A61B 8/085; A61B 8/4263; A61B 8/5246; A61B 18/1477; A61B 2018/00577; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/2046; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059; A61B 2034/2063; A61B 2034/2065; A61B 2090/364; A61B 2090/365; A61B 2090/378
(25) En (26) En
(21) 19736158.7 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) US 2019/012622 08.01.2019
(87) WO 2019/136412 2019/28 11.07.2019
(30) 08.01.2018 US 201862614559 P
(54) • *DREIDIMENSIONALE BILDGEBUNG UND MODELLIERUNG VON ULTRASCHALLBILDDATEN*
• *THREE-DIMENSIONAL IMAGING AND MODELING OF ULTRASOUND IMAGE DATA*
• *IMAGERIE TRIDIMENSIONNELLE ET MODÉLISATION DE DONNÉES D'IMAGE ULTRASONORE*
(73) Rivanna Medical, Inc., 2400 Hunters Way, Charlottesville, VA 22911, US
(72) MAULDIN, Frank, William, Charlottesville, VA 22902, US
DIXON, Adam, Charlottersville, VA 22902, US
OWEN, Kevin, Crozet, VA 22932, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61B 8/14	→(51) *A61B 8/13*
A61B 10/00	→(51) *A61M 25/00*
A61B 10/00	→(51) *C12Q 1/02*
A61B 10/02	→(51) *A61H 35/04*
A61B 10/04	→(51) *A61M 25/00*

(51) ***A61B 17/00*** (11) **3 912 563 B1**
(52) **A61B 17/0057;** A61B 2017/00004; A61B 2017/00575; A61B 2017/00592; A61B 2017/00597; A61B 2017/00606; A61B 2017/00623
(25) En (26) En
(21) 21175212.6 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 21.05.2020 US 202063028423 P
(54) • *ABGABEMECHANISMUS FÜR BIOMATERIAL-OKKLUDER*
• *BIOMATERIAL OCCLUDER DELIVERY MECHANISM*
• *MÉCANISME DE POSE D'UN ELEMENT D'OCCLUSION EN BIOMATERIAU*
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul MN 55117-9913, US
(72) BLOOMQUIST, Alex, Hennepin County, MN 55364, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 076 213 B1**
(52) **A61B 17/00491;** A61B 2017/00292; A61B 2017/00522
(25) En (26) En
(21) 21715055.6 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2021/021159 05.03.2021
(87) WO 2021/178853 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 US 202062986352 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR ABGABE VON PULVERFÖRMIGEN MITTELN*
• *DEVICES FOR DELIVERING POWDERED AGENTS*
• *DISPOSITIFS DE DISTRIBUTION D'AGENTS EN POUDRE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) PIC, Andrew, Northboro, MA 01532, US
LEHTINEN, Laurie, Boylston, MA 01505, US
EVERS, Ryan, Billerica, MA 01821, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 25189863.1

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 178 464 B1**
A61B 17/12
(52) **A61B 17/12122; A61B 17/12172;** A61B 2017/00526; A61B 2017/00867
(25) En (26) En
(21) 21751674.9 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) US 2021/040528 06.07.2021
(87) WO 2022/010908 2022/02 13.01.2022
(30) 07.07.2020 US 202063048835 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR OKKLUSION VON ANOMALIEN DES GEFÄSSSYSTEMS*
• *DEVICES AND METHODS FOR OCCLUSION OF VASCULAR SYSTEM ABNORMALITIES*
• *DISPOSITIFS ET MÉTHODES D'OCCLUSION D'ANORMALITÉS DU SYSTÈME VASCULAIRE*
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul MN 55117, US
(72) MORIN, Kristen, St. Paul, Minnesota 55104, US
SPRINGER, Trevor, Stillwater, Minnesota 55082, US
SAMARAY, Andrey, Champlin, Minnesota 55316, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61B 17/00	→(51) *A61B 17/08*
A61B 17/00	→(51) *A61B 18/24*
A61B 17/00	→(51) *A61B 34/30*
A61B 17/00	→(51) *A61B 90/00*
A61B 17/00	→(51) *A61B 90/40*
A61B 17/00	→(51) *A61M 29/00*
A61B 17/00	→(51) *B29C 33/42*
A61B 17/02	→(51) *A61B 17/08*

(51) ***A61B 17/04*** (11) **3 934 546 B1**
A61B 17/06 ***A61F 2/08***
A61F 2/40

(52) **A61B 17/0487;** A61B 17/0401; A61B 17/06166; A61B 2017/0417; A61B 2017/0488; A61B 2017/0496; A61F 2/0811
(25) En (26) En
(21) 20718869.9 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) US 2020/021500 06.03.2020
(87) WO 2020/181237 2020/37 10.09.2020
(30) 06.03.2019 US 201962814700 P
11.03.2019 US 201962816633 P
19.06.2019 US 201962863383 P
(54) • *NAHTSPANNUNGS- UND -SICHERUNGS-VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *SUTURE TENSIONING AND SECUREMENT DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE MISE EN TENSION ET DE FIXATION DE SUTURE*
(73) Speed Clip Solutions, LLC, 3449 Potomac Avenue, 290, Dallas, TX 75205, US
(72) KRUSE, Kevin, Dallas, TX 75205, US
BINDER, Lawrence, Miami, FL 33166, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 188 279 B1**
A61B 17/11
(52) **A61B 17/1146;** A61B 17/0482; A61B 17/0483; A61B 2090/08021
(25) En (26) En
(21) 21851352.1 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) US 2021/071002 27.07.2021
(87) WO 2022/027029 2022/05 03.02.2022
(30) 27.07.2020 US 202063057036 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REPARATUR DER ACHILLESSEHNE*
• *ACHILLES TENDON REPAIR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉPARATION DU TENDON D'ACHILLE*
(73) Deland, Jonathan T., 535 East 70th Street, New York, NY 10021, US
(72) Deland, Jonathan T., New York, NY 10021, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25181011.5 / 4 588 445

A61B 17/04 →(51) ***A61F 2/24***

A61B 17/06 →(51) ***A61B 17/04***

A61B 17/06 →(51) ***D07B 1/02***

---

(51) ***A61B 17/068*** (11) **4 054 429 B1**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00526; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278
(25) En (26) En
(21) 21807271.8 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) IB 2021/060164 03.11.2021
(87) WO 2022/097035 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 US 202017088961
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT MIT VERJÜNGTEM DISTALEN ENDE*
• *SURGICAL STAPLER END EFFECTOR SLED HAVING TAPERED DISTAL END*
• *CHARIOT EFFECTEUR D'AGRAFEUSE CHIRURGICALE AYANT UNE EXTRÉMITÉ DISTALE EFFILÉE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) NALAGATLA, Anil K., Cincinnati, Ohio 45242, US
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** ***G16H 20/40*** ***A61B 5/053*** (11) **3 821 822 B1** ***G16H 40/63*** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/07207; A61B 5/053; G16H 20/40; G16H 40/63;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00026; A61B 2017/00057; A61B 2017/00066; A61B 2017/00123; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00725; A61B 2017/00734; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271; A61B 2017/07285; A61B 2017/2927; A61B 2090/065; A61B 2090/0807; A61B 2090/309
(25) En (26) En
(21) 20214060.4 (22) 13.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 15.04.2016 US 201615130588
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT VERBESSERTER STOPP/START-STEUERUNG WÄHREND EINER ABFEUERUNGSBEWEGUNG*
• *SURGICAL INSTRUMENT WITH IMPROVED STOP/START CONTROL DURING A FIRING MOTION*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL AVEC COMMANDE DE DÉMARRAGE/ARRÊT AMÉLIORÉE PENDANT UN MOUVEMENT DE DÉCLENCHEMENT*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17166586.2 / 3 231 375

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 892 206 B1**
(52) **A61B 17/07207; H04B 5/22;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00221; A61B 2017/00389; A61B 2017/00398; A61B 2017/00464; A61B 2017/00734; A61B 2017/07271; A61B 2017/2908; A61B 2017/2927; A61B 2017/2929; A61B 2017/2948; A61B 2090/0813
(25) En (26) En
(21) 20214646.0 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 28.06.2017 US 201715635707
(54) • *GLEITRINGANORDNUNGEN DIE KAPAZITIVE KANÄLE AUSBILDEN*
• *SLIP RING ASSEMBLIES FORMING CAPACITIVE CHANNELS*
• *ENSEMBLES À ANNEAUX DE GLISSEMENT FORMANT DES CANAUX CAPACITIFS*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) YATES, David C., Cincinnati, Ohio 45242, US
SHELTON, IV Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17209337.9 / 3 420 937

---

(51) ***A61B 17/08*** ***A61B 17/10*** ***A61B 17/128*** ***A61B 17/02*** (11) **4 003 188 B1** ***A61B 17/122*** ***A61B 90/00*** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/083;** A61B 17/0218; A61B 17/10; A61B 90/02; A61B 17/122; A61B 2017/00269; A61B 2017/00477; A61B 2017/00818; A61B 2017/00862; A61B 2017/00867
(25) En (26) En
(21) 20761928.9 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/044157 30.07.2020
(87) WO 2021/021987 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 US 201962880287 P
(54) • *SYSTEME FÜR ENDOSKOPISCHE SUBMUKOSALE DISSEKTION*
• *SYSTEMS FOR ENDOSCOPIC SUBMUCOSAL DISSECTION*
• *SYSTÈMES DE DISSECTION SOUS-MUCOSALE ENDOSCOPIQUE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) CAMISA, William, Los Altos, CA 94024, US
HUSZAR, Hillary K., Redwood City, CA 94065, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 17/08*** (11) **4 287 961 B1**
(52) **A61B 17/083;** A61B 2017/00296; A61B 2017/00818
(25) En (26) En
(21) 22751900.6 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) US 2022/036683 11.07.2022
(87) WO 2023/022811 2023/08 23.02.2023
(30) 17.08.2021 US 202163260325 P
(54) • *ÜBER DEM SCOPE-CLIP MIT NACHGIEBIGEM MECHANISMUS*
• *OVER THE SCOPE CLIP WITH COMPLIANT MECHANISM*
• *ATTACHE SUR UN SCOPE DOTÉE D'UN MÉCANISME SOUPLE*
(73) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) SINGH, Rajivkumar, Thane 401107, IN
ADHIKARATH BALAN, Arun, Aluva 683106, IN
SMITH, Paul, Smithfield, Rhode Island 02917, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 25188349.2

A61B 17/10 →(51) ***A61B 17/08***

A61B 17/11 →(51) ***A61B 17/04***

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **3 469 996 B1**
(52) **A61B 17/12109; A61B 17/12181; A61B 17/12186; A61K 31/704; A61P 25/00; A61P 35/00;** A61B 2017/1205
(25) En (26) En

(21) 18211307.6 (22) 02.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(30) 02.03.2015 US 201562127036 P
(54) • *KATHETER MIT SEITENÖFFNUNGEN ZUR MODIFIZIERUNG UND AUSGABE VON SUSPENSIONEN AN EINE PERSON*
• *CATHETERS WITH SIDE OPENINGS FOR MODIFYING AND DELIVERING SUSPENSIONS TO A SUBJECT*
• *CATHÉTERS DOTÉS D'OUVERTURES LATÉRALES DE MODIFICATION ET DE DELIVRANCE DE SUSPENSIONS À UN SUJET*
(73) Accurate Medical Therapeutics Ltd., 21 Habarzel Street, 6971029 Tel-Aviv, IL
(72) TAL, Gabriel Michael, 56525 Savyon, IL
MILLER, Eran, Moshav Beit Elazari, IL
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK
(62) 16713591.2 / 3 264 997

---

(51) ***A61B 17/12*** ***F16B 21/08*** ***A61B 90/00*** (11) **4 255 322 B1** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/12122;** **A61B 17/12172;** A61B 17/12177; A61B 2017/00477; A61B 2017/1205; A61B 2090/3966; F16B 21/086
(25) En (26) En
(21) 21815680.0 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) IB 2021/060666 17.11.2021
(87) WO 2022/118129 2022/23 09.06.2022
(30) 03.12.2020 US 202017111415
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM VERSCHLIESSEN EINER GEWEBEÖFFNUNG*
• *MEDICAL DEVICE AND SYSTEM FOR OCCLUDING A TISSUE OPENING*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME MÉDICAUX POUR L'OCCLUSION D'UNE OUVERTURE TISSULAIRE*
(73) Coherex Medical, Inc., 3598 West 1820 South, Salt Lake City, UT 84104, US
(72) LEE, Sung K., Salt Lake City, Utah 84104, US
BISCARRAT, Marie A. K., Salt Lake City, Utah 84104, US
SOTO, Juan M.R., Salt Lake City, Utah 84104, US
DITTER, Tom, Salt Lake City, Utah 84104, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 17/12 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/12 →(51) ***A61B 17/42***

A61B 17/12 →(51) ***A61M 25/00***

A61B 17/12 →(51) ***B29C 33/42***

A61B 17/122 →(51) ***A61B 17/08***

A61B 17/128 →(51) ***A61B 17/08***

---

(51) ***A61B 17/132*** (11) **4 364 675 B1**
(52) **A61B 17/1322**
(25) En (26) En
(21) 23207111.8 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 07.11.2022 TW 111142474
(54) • *STAUBINDE MIT MEHRWINKEL-STRAFFVORRICHTUNG*
• *TOURNIQUET WITH MULTI-ANGLE TIGHTENING DEVICE*
• *GARROT AVEC DISPOSITIF DE SERRAGE MULTI-ANGLE*
(73) Huang, Chu-Hsiung, 15F., No. 188, Fuhuiyuan Blvd. Xitun Dist., Taichung City 40758, TW
(72) HUANG, Chu-Hsiung, 40758 Taichung City, TW
FAN, Hao-cheng, 40758 Taichung City, TW
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***A61B 17/135*** ***A61P 13/12*** ***A61K 31/355*** ***A61P 9/10*** (11) **3 809 983 B1** ***A61K 31/352*** ***A61K 31/506***
(52) **A61K 31/506;** **A61K 31/352; A61K 31/355; A61P 9/10; A61P 13/12**
(25) En (26) En
(21) 19821748.1 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/038569 21.06.2019
(87) WO 2019/246577 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 US 201862688822 P
(54) • *VERFAHREN UND MATERIALIEN ZUR VERBESSERUNG DER REIFUNG VON ARTERIOVENÖSEN FISTELN UND ZUR AUFRECHTERHALTUNG DER FUNKTIONALITÄT VON ARTERIOVENÖSEN FISTELN*
• *METHODS AND MATERIALS FOR IMPROVING ARTERIOVENOUS FISTULA MATURATION AND MAINTAINING ARTERIOVENOUS FISTULA FUNCTIONALITY*
• *PROCÉDÉS ET MATÉRIAUX POUR AMÉLIORER LA MATURATION DE FISTULE ARTÉRIO-VEINEUSE ET MAINTENIR UNE FONCTIONNALITÉ DE FISTULE ARTÉRIO-VEINEUSE*
(73) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, MN 55905, US
(72) NATH, Karl A., Rochester, Minnesota 55902-0950, US
KIRKLAND, James L., Rochester, Minnesota 55902, US
TCHKONIA, Tamar, Rochester, Minnesota 55901, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***A61B 17/15*** ***A61B 17/56*** ***A61F 2/46*** (11) **4 282 349 B1** ***A61F 2/38***
(52) **A61F 2/4657;** A61B 17/155; A61B 2017/564; A61F 2/38; A61F 2002/4661
(25) De (26) De
(21) 23174548.0 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 24.05.2022 DE 102022205192
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENTENSYSTEM*
• *SURGICAL INSTRUMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) Firmbach, Franz-Peter, 78576 Emmingen-Liptingen, DE
Anhorn, Svenja, 72535 Heroldstatt, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61B 17/15*** ***A61B 34/10*** (11) **4 408 308 B1**
(52) **A61B 34/10;** **A61B 17/15; A61B 17/1778; A61B 34/25; A61F 2/4644;** A61B 2017/568; A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/108; A61B 2034/256; A61B 2090/372; A61F 2002/4649
(25) En (26) En
(21) 22789773.3 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) US 2022/044189 21.09.2022
(87) WO 2023/055622 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 US 202117491350
(54) • *ORTHOPÄDISCHE PLANUNGSSYSTEME, INSTRUMENTE UND REPARATURVERFAHREN*
• *ORTHOPAEDIC PLANNING SYSTEMS, INSTRUMENTATION AND METHODS OF REPAIR*
• *SYSTÈME, INSTRUMENTATION ET PROCÉDÉS DE PLANIFICATION ORTHOPÉDIQUE DE RÉPARATION*
(73) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108-1945, US
(72) METCALFE, Nick, Bonita Springs, Florida 34134, US
KNOPF, David, Bonita Springs, Florida 34135, US
CROOK, Loren, Fort Myers, Florida 33967, US
PROVENCHER, Matthew, Edwards, Colorado 81632, US
PARADA, Stephen, Augusta, Georgia 30907, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE
(60) 25189774.0

---

(51) ***A61B 17/16*** ***A61B 17/17*** ***A61M 39/02*** ***A61B 34/20*** (11) **3 886 736 B1** ***A61B 90/00*** ***B23B 41/00***
(52) **A61B 90/11;** **A61B 17/1626; A61B 17/1695; A61B 34/20; B23B 49/00;** A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2090/08021; B23B 2260/0482
(25) En (26) En
(21) 19888688.9 (22) 28.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/063820 28.11.2019
(87) WO 2020/113144 2020/23 04.06.2020
(30) 29.11.2018 US 201862773036 P
(54) • *SYSTEM FÜR INTEGRIERTE CHIRURGISCHE FÜHRUNGSNABE UND BOHRER MIT GEFÜHRTER BOHR- UND FALLSICHERUNG*
• *SYSTEM FOR INTEGRATED SURGICAL GUIDE-HUB AND DRILL WITH GUIDED DRILLING AND PLUNGE PROTECTION*
• *SYSTÈME POUR MOYEU DE GUIDAGE CHIRURGICAL ET FORET INTÉGRÉS AVEC PROTECTION GUIDÉE DE FORAGE ET DE PLONGÉE*
(73) Hubly Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, New Castle County, DE 19808, US
(72) AYER, Amit Bhasker, Chicago, Illinois 60654, US

ANDREWS, Nathanael David, Palo Alto, California 94303, US
GRAGE, Casey Mimi, Vienna, Virginia 22181, US
PAREKH, Nisar Hemant, McKinney, Texas 75071, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***A61B 17/16*** (11) **3 923 829 B1**
A61B 17/68 ***A61B 17/70***
A61B 17/88 ***A61F 2/30***
A61F 2/44
(52) **A61B 17/866; A61B 17/68; A61B 17/686; A61B 17/70; A61B 17/7035; A61B 17/7055; A61B 17/7098; A61B 17/84; A61B 17/844; A61B 17/846; A61B 17/8625; A61B 17/863; A61B 17/864; A61B 17/8685; A61B 17/869; A61F 2/30767; A61F 2/30907; A61F 2/30988; A61F 2/44;** A61B 17/0218; A61B 17/1757; A61B 2017/8655; A61B 2090/037; A61F 2/4455; A61F 2002/30004; A61F 2002/30011; A61F 2002/30014; A61F 2002/30028; A61F 2002/30092; A61F 2002/30115; A61F 2002/30149; A61F 2002/30154; A61F 2002/30156; A61F 2002/30171; A61F 2002/30205; A61F 2002/30322; A61F 2002/30331; A61F 2002/30367; A61F 2002/30476; A61F 2002/30507; A61F 2002/30593; A61F 2002/30622; A61F 2002/30649; A61F 2002/30738; A61F 2002/30784; A61F 2002/30827; A61F 2002/30838; A61F 2002/30841; A61F 2002/3085; A61F 2002/30851; A61F 2002/30858; A61F 2002/30859; A61F 2002/30861; A61F 2002/30863; A61F 2002/30873; A61F 2002/30891; A61F 2002/30909; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/30948; A61F 2002/30995; A61F 2002/4495
(25) En (26) En
(21) 20756503.7 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2020/018402 14.02.2020
(87) WO 2020/168269 2020/34 20.08.2020
(30) 14.02.2019 US 201916276430
10.06.2019 US 201962859646 P
08.11.2019 US 201962933250 P
(54) • *IMPLANTATE ZUR WIRBELSÄULENFIXATION UND/ODER -FUSION*
• *IMPLANTS FOR SPINAL FIXATION AND OR FUSION*
• *IMPLANTS DE FIXATION ET/OU DE FUSION VERTÉBRALE*
(73) SI-Bone Inc., 471 El Camino Real, Suite 101, Santa Clara, CA 95050, US
(72) MESIWALA, Ali, H., Santa Clara, CA 95050, US
REILEY, Mark, A., Santa Clara, CA 95050, US
SAND, Paul, M., Santa Clara, CA 95050, US
SCHNEIDER, Bret, W., Santa Clara, CA 95050, US
YERBY, Scott, A., Santa Clara, CA 95050, US
SHAFFREY, Christopher, I., Santa Clara, CA 95050, US
EASTLACK, Robert, K., Santa Clara, CA 95050, US
URIBE, Juan, S., Santa Clara, CA 95050, US
LIEBERMAN, Isador, H., Santa Clara, CA 95050, US
PHILLIPS, Frank, M., Santa Clara, CA 95050, US
POLLY, David, W, Santa Clara, CA 95050, US
SINGER, Phillip, J., Santa Clara, CA 95050, US
PHELPS, Jeffrey, B., Santa Clara, CA 95050, US
LINDSEY, Derek, P., Santa Clara, CA 95050, US
KAHN, Patrick, Santa Clara, CA 95050, US
KERR, Nikolas, F., Santa Clara, CA 95050, US
FOLLINI, Francois, Santa Clara, CA 95050, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 25177057.4

A61B 17/17 →(51) ***A61B 17/16***

A61B 17/17 →(51) ***A61F 2/30***

A61B 17/22 →(51) ***A61M 29/00***

A61B 17/22 →(51) ***B29C 33/42***

(51) ***A61B 17/221*** (11) **4 297 670 B1**
A61B 17/00 *A61F 2/01*
A61F 2/915
(52) **A61B 17/221;** A61B 2017/00867; A61B 2017/2212; A61B 2017/2215; A61F 2/915; A61F 2220/0008; A61F 2250/001; A61F 2250/0036
(25) En (26) En
(21) 22705066.3 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2022/054500 23.02.2022
(87) WO 2022/180083 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 EP 21382165
14.07.2021 PCT/EP2021/069623
21.12.2021 EP 21383179
(54) • *SELBSTEXPANDIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUM VORSCHIEBEN DURCH DAS GEFÄSSSYSTEM ZU EINER EXPANSIONSSTELLE IN EINEM BLUTGEFÄSS*
• *A SELF-EXPANDABLE MEDICAL DEVICE FOR ADVANCEMENT THROUGH VASCULATURE TO AN EXPANSION SITE IN A BLOOD VESSEL*
• *DISPOSITIF MÉDICAL AUTO-EXPANSIBLE À AVANCER DANS LE SYSTÈME VASCULAIRE JUSQU'À UN SITE D'EXPANSION DANS UN VAISSEAU SANGUIN*
(73) Anaconda BioMed, SL, C/ Eivissa, 56, 08192 Sant Quirze del Vallès Barcelona, ES
(72) GARCIA SABIDO, Daniel, 08720 Vilafranca del Penedès, ES
LIZARAZU GONZALEZ, Ane, 08013 Barcelona, ES
GALVE MURILLO, Iñaki, 08012 Barcelona, ES
ARAD HADAR, Ofir, 08197 Sant Cugat del Vallès, ES
NISSL, Thomas J.W., 37318 Mackenrode, DE
FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, David, 08206 Sabadell, ES
JARA MUNS, Francesc, 08029 Barcelona, ES
PACE, Alizée, 1295 Mies, Vaud, CH
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

A61B 17/221 →(51) ***A61M 29/00***

A61B 17/24 →(51) ***A61H 35/04***

A61B 17/28 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 17/285 →(51) ***A61B 18/14***

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 241 721 B1**
A61B 17/00 *A61B 90/00*
(52) **A61B 17/29;** A61B 2017/00398; A61B 2017/2929; A61B 2090/064
(25) En (26) En
(21) 23183409.4 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 16.11.2018 NL 2022017
(54) • *ZANGENKONSTRUKTION UND CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT SOLCH EINER ZANGENKONSTRUKTION*
• *FORCEPS CONSTRUCTION AND SURGICAL INSTRUMENT COMPRISING SUCH FORCEPS CONSTRUCTION*
• *CONSTRUCTION DE FORCEPS ET INSTRUMENT CHIRURGICAL COMPRENANT UNE TELLE CONSTRUCTION DE FORCEPS*
(73) EFI Holding B.V., Avenue Ceramique 226, 6221 KX Maastricht, NL
(72) VLEUGELS, Michel Petronella Hubertus, 6221KX Maastricht, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
(62) 19806066.7 / 3 880 092

A61B 17/29 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 17/295 →(51) ***A61B 18/14***

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 333 740 B1**
A61B 17/42 ***A61B 46/10***
A61B 1/015 ***A61B 1/303***
A61M 1/00 *A61B 1/04*
A61B 90/98 *A61B 90/00*
(52) **A61B 17/32002; A61B 1/015; A61B 1/303; A61B 17/42; A61B 46/10; A61B 90/98; A61M 1/60; A61M 1/71; A61M 1/87;** A61B 1/042; A61B 2017/00017; A61B 2017/00022; A61B 2017/00115; A61B 2017/00199; A61B 2017/0034; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00482; A61B 2017/4216; A61B 2090/064; A61B 2217/005; A61B 2217/007; A61M 1/7413; A61M 1/743; A61M 2210/1433
(25) En (26) En
(21) 22723790.6 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) IB 2022/054073 03.05.2022
(87) WO 2022/234448 2022/45 10.11.2022
(30) 06.05.2021 US 202163185141 P
(54) • *GEWEBERESEKTIONSSYSTEME MIT FLÜSSIGKEITSAUSFLUSSVERWALTUNG*
• *TISSUE RESECTION SYSTEMS INCLUDING FLUID OUTFLOW MANAGEMENT*
• *SYSTÈMES DE RÉSECTION DE TISSU COMPRENANT UNE GESTION DE SORTIE DE FLUIDE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) PRIOR, Scott J., North Haven, Connecticut 06473, US
BEGG, Nikolai D., Woburn, Massachusetts 01801, US
PICKERING, Chad A., Woburn, Massachusetts 01801, US
RAJAGOPALAN MOHAN, Arvind, Woburn, Massachusetts 01801, US
WOOD, Timothy J., Woburn, Massachusetts 01801, US

(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 333 741 B1**
A61B 17/42 ***A61B 46/10***
A61M 1/00 ***A61B 46/23***
A61B 90/00 *A61B 46/00*
(52) **A61B 17/32002; A61B 46/10; A61B 46/23; A61B 46/30; A61M 1/74; A61M 1/774;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00022; A61B 2017/00115; A61B 2017/00482; A61B 2046/236; A61B 2090/064; A61B 2217/005; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 22723791.4 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) IB 2022/054074 03.05.2022
(87) WO 2022/234449 2022/45 10.11.2022
(30) 06.05.2021 US 202163185093 P
(54) • *GEWEBERESEKTIONSSYSTEME MIT FLÜSSIGKEITSAUSFLUSSVERWALTUNG*
• *TISSUE RESECTION SYSTEMS INCLUDING FLUID OUTFLOW MANAGEMENT*
• *SYSTÈMES DE RÉSECTION DE TISSU À COMPOSANT DE GESTION DE SORTIE DE FLUIDE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) PRIOR, Scott J., North Haven, Connecticut 06473, US
BEGG, Nikolai D., Woburn, Massachusetts 01801, US
PICKERING, Chad A., Woburn, Massachusetts 01801, US
RAJAGOPALAN MOHAN, Arvind, Woburn, Massachusetts 01801, US
WOOD, Timothy J., Woburn, Massachusetts 01801, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61B 17/32 →(51) ***A61B 17/34***

A61B 17/32 →(51) ***A61B 90/40***

A61B 17/32 →(51) ***A61M 29/00***

A61B 17/32 →(51) ***B29C 33/42***

A61B 17/3201 →(51) ***A61F 9/007***

A61B 17/3205 →(51) ***A61B 17/34***

A61B 17/3205 →(51) ***A61M 29/00***

A61B 17/3207 →(51) ***A61M 25/00***

A61B 17/3207 →(51) ***A61M 29/00***

A61B 17/3207 →(51) ***B29C 33/42***

A61B 17/3211 →(51) ***C09D 183/04***

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **3 544 530 B1**
A61M 25/06 ***A61M 27/00***
(52) **A61B 17/3415; A61M 1/68; A61M 27/00;** A61B 2017/349; A61B 2017/3492
(25) En (26) En
(21) 17873654.2 (22) 28.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) AU 2017/051312 28.11.2017
(87) WO 2018/094478 2018/22 31.05.2018
(30) 28.11.2016 AU 2016904884
(54) • *PERKUTANE DRAINAGEVORRICHTUNG*
• *PERCUTANEOUS DRAINAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DRAINAGE PERCUTANÉ*
(73) Inova Medical Pty Ltd, 52 Churchill Avenue, Subiaco, Western Australia 6008, AU
(72) VILA RAMIREZ, Narciso, Singleton, Western Australia 6175, AU
YEW, Ming Khoon, Dalkeith, Western Australia 6009, AU
WHITE, Melanie, Subiaco, Western Australia 6904, AU
AHUJA, Natasha, Southbank, Victoria 3006, AU
HAYES, Alex, Carine, Western Australia 6020, AU
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **3 796 852 B1**
A61B 17/3205 *A61B 17/00*
A61M 60/178 *A61M 60/216*
A61M 60/863
(52) **A61B 17/3423; A61B 17/32053; A61M 60/178; A61M 60/216; A61M 60/863;** A61B 2017/00247; A61B 2017/00252; A61B 2017/3419; A61B 2017/3425; A61B 2017/3484; A61B 2017/3492
(25) Fr (26) Fr
(21) 19740613.5 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) FR 2019/051161 22.05.2019
(87) WO 2019/224477 2019/48 28.11.2019
(30) 22.05.2018 FR 1854238
(54) • *CORING-VORRICHTUNG UND CORING-UND EINFÜHRUNGSANORDNUNG MIT SOLCH EINER VORRICHTUNG*
• *CORING DEVICE AND CORING AND INSERTION ASSEMBLY COMPRISING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAROTTAGE ET ENSEMBLE DE CAROTTAGE ET D'INTRODUCTION COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF*
(73) Fineheart, Plateforme Technologique d'Innovation Biomédicale, Hôpital Xavier Arnozan, Avenue du Haut Lévêque, 33600 Pessac, FR
(72) MASCARELL, Arnaud, 37250 MONTBAZON, FR
GARRIGUE, Stéphane, 33130 BEGLES, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 329 648 B1**
A61B 90/11 ***A61B 90/00***
A61M 5/32 ***A61B 90/10***
A61M 5/38 ***A61M 5/178***
A61M 5/14 ***A61B 17/32***
A61M 5/19 ***A61M 5/142***
A61M 5/145 *A61J 1/06*
A61M 39/10
(52) **A61B 90/11; A61B 90/06; A61B 90/10; A61M 5/14244; A61M 5/14526; A61M 5/178; A61M 5/19; A61M 5/3293; A61M 39/10;** A61B 2017/320056; A61B 2017/3454; A61B 2017/3456; A61B 2090/034; A61B 2090/062; A61B 2090/08021; A61B 2090/0807; A61B 2090/0811; A61B 2090/103; A61J 1/062; A61M 2205/7527
(25) En (26) En
(21) 22721111.7 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) GB 2022/051101 29.04.2022
(87) WO 2022/229659 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 GB 202106203
30.04.2021 GB 202106210
30.04.2021 GB 202106224
(54) • *NEUROCHIRURGISCHE VORRICHTUNG*
• *NEUROSURGICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF NEUROCHIRURGICAL*
(73) Neurochase Technologies Limited, St Brandon's House, 29 Great George Street, Bristol BS1 5QT, GB
(72) GILL, Steven Streatfield, Bristol BS8 3HP, GB
GILL, Thomas, Bristol BS8 3HP, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25178009.4 / 4 582 119

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 483 823 B1**
A61B 90/13 ***A61B 34/10***
A61B 90/00
(52) **A61B 17/3478; A61B 17/3403; A61B 90/13;** A61B 2034/102; A61B 2034/107; A61B 2090/376; A61B 2090/3762
(25) De (26) De
(21) 23182397.2 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(54) • *MEDIZINISCHE EINGRIFFSVORRICHTUNG, COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG UND AUSGABE EINES POSITIONIERHINWEISES UND COMPUTERPROGRAMM*
• *MEDICAL INTERVENTION DEVICE, COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR ASCERTAINING AND OUTPUTTING A POSITIONING INDICATION, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'INTERVENTION MÉDICALE, PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR DÉTERMINER ET DÉLIVRER UN INDICE DE POSITIONNEMENT ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Regensburger, Alois, 91099 Poxdorf, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

A61B 17/34 →(51) ***A61B 17/88***

A61B 17/34 →(51) ***A61B 90/40***

A61B 17/34 →(51) ***A61F 2/24***

---

(51) ***A61B 17/42*** (11) **4 236 841 B1**
A61B 17/12 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 17/4241;** A61B 17/1204; A61B 17/12099; A61B 17/12131; A61B 2017/00557; A61B 2090/061
(25) En (26) En
(21) 21791552.9 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) US 2021/051791 23.09.2021
(87) WO 2022/093451 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 US 202063107078 P
(54) • *DISTALE SPITZEN VON CHIRURGISCHEN WERKZEUGEN*

- *DISTAL TIPS OF SURGICAL TOOLS*
- *POINTES DISTALES D'OUTILS CHIRURGICAUX*

(73) CooperSurgical, Inc., 95 Corporate Drive, Trumbull, CT 06611, US
(72) HOLBROOKS, Ashley, New Haven, Connecticut 06511, US
GUTELIUS, Patrick N., Monroe, Connecticut 06468, US
PINTO, Fabio, Stamford, Connecticut 06902, US
HELSTERN, Gary, Newtown, Connecticut 06470, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A61B 17/42 →(51) *A61B 17/32*

A61B 17/42 →(51) *A61F 6/06*

A61B 17/43 →(51) *A61K 36/185*

A61B 17/56 →(51) *A61B 17/70*

A61B 17/58 →(51) *A61B 17/68*

A61B 17/58 →(51) *A61B 17/70*

A61B 17/58 →(51) *A61F 2/46*

(51) ***A61B 17/68*** ***A61B 17/58*** ***A61B 17/86*** (11) **4 065 015 B1** ***A61B 17/84*** ***B33Y 10/00***
(52) **B33Y 10/00; A61B 17/7055; A61B 17/7098; A61B 17/8625; A61B 17/863; A61B 17/864; A61B 17/866; A61B 17/869; B33Y 80/00;** A61B 17/8635; A61B 17/8695
(25) En (26) En
(21) 20891875.5 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/062275 25.11.2020
(87) WO 2021/108590 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 US 201962941507 P
(54)
- *KNOCHENSTABILISIERENDE IMPLANTATE ÜBER SI-GELENKEN*
- *BONE STABILIZING IMPLANTS ACROSS SI JOINTS*
- *IMPLANTS DE STABILISATION OSSEUSE À TRAVERS L'ARTICULATION SACRO-ILIAC*

(73) SI-Bone, Inc., 471 El Camino Real Suite 101, Santa Clara, CA 95050, US
(72) STUART, Mary, E., Santa Clara, CA 95050, US
SCHNEIDER, Bret, William, Santa Clara, CA 95050, US
FOLLINI, Francois, Santa Clara, CA 95050, US
BARTLETT, Craig, S., Santa Clara, CA 95050, US
DESAI, Bharat, M., Santa Clara, CA 95050, US
GARDNER, Michael, J., Santa Clara, CA 95050, US
MORO, GianLuigi, Santa Clara, CA 95050, US
VAN HELDEN, Sven, H., Santa Clara, CA 95050, US
NISHKIAN, Kyle, L., Santa Clara, CA 95050, US
POLLY, David, W., Santa Clara, CA 95050, US
VANICHKACHORN, Jed, S., Santa Clara, CA 95050, US
KRANENBURG, Andy, J., Santa Clara, CA 95050, US
RAJPAL, Sharad, S., Santa Clara, CA 95050, US
RAINOV, Nikolai, G., Santa Clara, CA 95050, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 25177051.7

A61B 17/68 →(51) *A61B 17/16*

A61B 17/68 →(51) *A61B 17/70*

(51) ***A61B 17/70*** ***A61B 17/56*** ***A61B 17/68*** ***A61F 2/44*** (11) **4 342 432 B1** ***A61B 17/58*** ***A61B 17/88***
(52) **A61B 17/7043; A61B 17/7047; A61B 17/7049; A61B 17/7067**
(25) En (26) En
(21) 24152060.0 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 31.07.2017 US 201715663865
(54)
- *VERBINDER ZUR VERWENDUNG IN SYSTEMEN ZUR VERRINGERUNG DES RISIKOS VON PROXIMALER VERBINDUNGSKYPHOSIS*
- *CONNECTORS FOR USE IN SYSTEMS FOR REDUCING THE RISK OF PROXIMAL JUNCTIONAL KYPHOSIS*
- *CONNECTEURS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES SYSTÈMES POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE CYPHOSE JONCTIONNELLE PROXIMALE*

(73) Medos International Sàrl, Chemin-Blanc 38, 2400 Le Locle, CH
(72) MICKIEWICZ, Christopher, Raynham, 02767, US
O'NEIL, Michael, Raynham, 02767, US
ENGSTROM, Connor, Raynham, 02767, US
O'BRIEN, Michael, Lumberton, 08048, US
AMES, Christopher, San Francisco, 94143, US
GUPTA, Munish, Carmichael, 95608, US
SCOTT-YOUNG, Matthew, Southport, 4215, AU
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18842199.4 / 3 661 439

A61B 17/70 →(51) *A61B 17/16*

A61B 17/70 →(51) *A61B 17/88*

(51) ***A61B 17/72*** ***A61L 31/10*** ***A61L 31/16*** (11) **4 208 111 B1** ***A61L 31/14***
(52) **A61L 24/0015; A61B 17/72;** A61B 17/7283; A61B 2017/561; A61L 2300/404
(25) En (26) En
(21) 21777848.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) IB 2021/058075 03.09.2021
(87) WO 2022/049546 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074516 P
(54)
- *TEMPORÄRER ANTIMIKROBIELLER ZEMENTABSTANDSHALTER, ANORDNUNG, KIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
- *TEMPORARY ANTIMICROBIAL CEMENT SPACER, ASSEMBLY, KIT, AND METHOD OF MANUFACTURE*
- *ESPACEUR DE CIMENT ANTIMICROBIEN TEMPORAIRE, ENSEMBLE, KIT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, MA 02767, US
(72) VALE, Geoffrey Navarro, West Chester, Pennsylvania 19380, US
FLOREK, Charles, West Chester, Pennsylvania 19380, US
ARMBRUSTER, David A., West Chester, Pennsylvania 19380, US
KMIEC JR., Stanley J., West Chester, Pennsylvania 19380, US
COZZONE, Eric M., Glenmoore, Pennsylvania 19343, US
JULIEN, Junior, West Chester, Pennsylvania 19380, US
GOOD, Michael, Fort Washington, Pennsylvania 19034, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 17/80*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 157 117 B1**
(52) **A61B 17/8061; B33Y 80/00;** A61F 2002/2878
(25) En (26) En
(21) 21742558.6 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/034907 28.05.2021
(87) WO 2021/243241 2021/48 02.12.2021
(30) 29.05.2020 US 202063031888 P
(54)
- *IMPLANTAT ZUR KORREKTUR EINES DEFEKTS EINER KNOCHENSTRUKTUR MIT NAVIGATIONSBEZUGSPUNKTEN*
- *IMPLANT FOR CORRECTING A DEFECT OF A BONE STRUCTURE WITH NAVIGATION FIDUCIALS*
- *IMPLANT POUR CORRIGER UN DÉFAUT D'UNE STRUCTURE OSSEUSE AVEC DES REPÈRES DE NAVIGATION*

(73) Materialise NV, Technologielaan 15, 3001 Leuven, BE
(72) GEEBELEN, Benjamin, 3001 Leuven, BE
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(60) 25183993.2

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 412 546 B1**
(52) **A61B 17/8061; A61B 17/8014;** A61B 2017/565
(25) En (26) En
(21) 22797232.0 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) US 2022/077606 05.10.2022
(87) WO 2023/060122 2023/15 13.04.2023
(30) 05.10.2021 GB 202114235
(54)
- *FUSIONSPLATTE ZUR UNTERSTÜTZUNG DER FUSION EINES ERSTEN UND ZWEITEN KNOCHENS*
- *A FUSION PLATE TO ASSIST FUSION OF A FIRST AND SECOND BONE*
- *PLAQUE DE FUSION POUR AIDER À LA FUSION D'UN PREMIER ET D'UN SECOND OS*

(73) Arc Techtonics, Inc., 18 Alexander Drive, Hampton, NH 03842, US
(72) O'DONNELL, Turlough, Dublin D14 K194, IE
LAING, Alan, Dublin A94 D9E5, IE
AMENDOLA, Annunziato, Iowa City, IA 52240, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

A61B 17/84 →(51) *A61B 17/68*

A61B 17/86 →(51) *A61B 17/68*

(51) ***A61B 17/88*** ***A61B 17/70*** ***A61F 2/46*** (11) **3 817 680 B1** ***A61B 17/34***
(52) **A61F 2/4601; A61B 17/8816; A61B 17/8819; A61B 17/8822**
(25) En (26) En
(21) 19831529.3 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) US 2019/039372 27.06.2019
(87) WO 2020/009880 2020/02 09.01.2020
(30) 03.07.2018 US 201816026574
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUSGABE VON KNOCHENMATERIAL*
• *BONE MATERIAL DISPENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE MATÉRIAU OSSEUX*
(73) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) DEWEY, Jonathan M, Memphis, Tennessee 38132, US
GOOSBY, Ralph D., Bartlett, Tennessee 38133, US
SHIMKO, Daniel A., Germantown, Tennessee 38138, US
VASQUEZ, Erick, Memphis, Tennessee 38111, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 17/88 →(51) *A61B 17/16*

A61B 17/88 →(51) *A61B 17/70*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/00 →(51) *A61B 18/24*

A61B 18/00 →(51) *A61B 34/30*

A61B 18/00 →(51) *A61B 5/30*

A61B 18/00 →(51) *A61B 8/13*

A61B 18/00 →(51) *A61F 7/00*

A61B 18/00 →(51) *A61M 29/00*

A61B 18/02 →(51) *A61F 7/00*

(51) ***A61B 18/12*** ***A61B 18/14*** (11) **3 708 101 B1** *A61B 18/16*
(52) **A61B 18/1206; A61B 18/1445;** A61B 2018/00607; A61B 2018/1286; A61B 2018/1467; A61B 2018/162
(25) De (26) De
(21) 20171105.8 (22) 08.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(54) • *SYSTEM ZUR GLEICHZEITIGEN GEWEBEKOAGULATION UND GEWEBEDISSEKTION*
• *SYSTEM FOR SIMULTANEOUS TISSUE COAGULATION AND TISSUE DISSECTION*
• *SYSTÈME DE COAGULATION TISSULAIRE ET DE DISSECTION TISSULAIRE SIMULTANÉES*
(73) Erbe Elektromedizin GmbH, Waldhörnlestrasse 17, 72072 Tübingen, DE
(72) SCHALL, Heiko, 72622 Nürtingen, DE
BRODBECK, Achim, 72555 Metzingen, DE
WEILER, Rolf, 72074 Tübingen, DE
MAYER, Volker, 72072 Tübingen, DE
AMANN, Tobias, 72351 Geislingen, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE
(62) 14183945.6 / 2 992 849

(51) ***A61B 18/12*** ***A61B 18/14*** ***A61B 18/00*** (11) **3 876 857 B1** ***A61B 90/00***
(52) **G06F 3/0488; A61B 18/1206; A61B 18/14; A61B 18/1477; A61B 18/148; G06F 3/04847;** A61B 2018/00339; A61B 2018/00565; A61B 2018/00577; A61B 2018/00702; A61B 2018/0072; A61B 2018/00791; A61B 2018/00797; A61B 2018/00803; A61B 2018/00821; A61B 2018/00875; A61B 2018/00916; A61B 2018/126
(25) En (26) En
(21) 19882877.4 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) US 2019/060273 07.11.2019
(87) WO 2020/097334 2020/20 14.05.2020
(30) 08.11.2018 US 201862757578 P
08.11.2018 US 201862757596 P
(54) • *ABLATIONSSYSTEME MIT PARAMETERBASIERTER MODULATION UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *ABLATION SYSTEMS WITH PARAMETER-BASED MODULATION AND RELATED DEVICES*
• *SYSTÈMES D'ABLATION À MODULATION BASÉE SUR DES PARAMÈTRES AINSI QUE DISPOSITIFS*
(73) Dfine, Inc., 1600 West Merit Parkway, South Jordan, UT 84095, US
(72) DEFOSSET, Joshua, Los Gatos, California 95032, US
SHIRLEY, Nate, Pleasant Grove, Utah 84065, US
WONG, Eric, Sunnyvale, California 94086, US
PURDY, Craig, Sunnyvale, California 94089, US
YURCHAK, Oleg, Milpitas, California 95035, US
CHAN, Jimmy Chi-Yun, San Mateo, California 94401, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB
(60) 25173683.1 / 4 603 044

A61B 18/12 →(51) *A61B 18/14*

A61B 18/12 →(51) *A61B 34/30*

A61B 18/12 →(51) *A61F 6/06*

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 18/12*** ***A61B 90/00*** (11) **3 669 806 B1** *A61B 18/00*
(52) **A61B 18/1492; A61B 18/1206;** A61B 2018/00357; A61B 2018/00642; A61B 2018/00702; A61B 2018/00744; A61B 2018/00797; A61B 2018/00821; A61B 2090/064; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 19217909.1 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 20.12.2018 US 201816228609
(54) • *KATHETER MIT DISTALER ANORDNUNG MIT FLEXIBLER SCHALTUNG*
• *CATHETER WITH FLEX CIRCUIT DISTAL ASSEMBLY*
• *CATHÉTER COMPORTANT UN ENSEMBLE DISTAL DE CIRCUIT FLEXIBLE*
(73) BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) DANIEL, Steven A., Irwindale, CA 91706, US
GHIDOLI, Daniele, Irwindale, CA 91706, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 17/285*** ***A61B 17/295*** (11) **3 875 050 B1** ***A61B 17/28*** ***A61B 17/29***
(52) **A61B 18/1445; A61B 17/285; A61B 17/29; A61B 17/295;** A61B 2017/2825; A61B 2017/2926; A61B 2018/00589; A61B 2018/0063; A61B 2018/1455; A61B 2018/1465; A61B 2090/034
(25) En (26) En
(21) 21168117.6 (22) 01.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 02.06.2016 US 201662344751 P
23.05.2017 US 201715602607
(54) • *ZWEISTUFIGE ELEKTROCHIRURGISCHE VORRICHTUNG ZUR GEFÄSSABDICHTUNG*
• *TWO-STAGE ELECTROSURGICAL DEVICE FOR VESSEL SEALING*
• *DISPOSITIF ÉLECTROCHIRURGICAL À DEUX ÉTAGES DESTINÉ À OBTURER DES VAISSEAUX*
(73) Gyrus ACMI, Inc. (D.B.A. Olympus Surgical Technologies America), 136 Turnpike Road, Southborough, MA 01772, US
(72) WANG, Huisun, Maple Groove, 55311, US
BATCHELOR, Kester J., Mound, 55364, US
BUTLER, William, Minneapolis, 55405, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE
(62) 17173962.6 / 3 251 623

A61B 18/14 →(51) *A61B 18/12*

A61B 18/14 →(51) *A61B 34/30*

A61B 18/14 →(51) *A61B 8/13*

A61B 18/14 →(51) *A61F 6/06*

A61B 18/14 →(51) *A61M 29/00*

A61B 18/14 →(51) *B29C 33/42*

A61B 18/20 →(51) *A61C 9/00*

(51) ***A61B 18/22*** ***A61F 9/008*** ***F21V 8/00*** (11) **4 297 681 B1** ***G02B 6/02*** ***A61B 90/30***
(52) **A61B 18/22; A61B 90/30; A61F 9/00823; G02B 6/0008; G02B 6/241; G02B 6/3624;** A61B 2018/00589; A61B 2018/00595; A61B 2018/2205; A61B 2018/2244; A61B 2018/225; A61B 2018/2261; A61B 2090/306; A61F 2009/00863
(25) En (26) En
(21) 22706924.2 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) IB 2022/051424 17.02.2022
(87) WO 2022/180486 2022/35 01.09.2022

(30) 23.02.2021 US 202163152412 P
(54) • *EINFASERIG BELEUCHTETE LASERSONDE MIT HOCHWINKELBELEUCHTUNGSAUSGANG*
• *SINGLE FIBER ILLUMINATED LASER PROBE WITH HIGH-ANGLE ILLUMINATION OUTPUT*
• *SONDE LASER UNIQUE ÉCLAIRÉE PAR FIBRE AVEC SORTIE D'ÉCLAIRAGE À GRAND ANGLE*
(73) ALCON INC., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) DIAO, Chenguang, Lake Forest, California 92630, US
SMITH, Ronald T., Lake Forest, California 92630, US
MIRSEPASSI, Alireza, Lake Forest, California 92630, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61B 18/24*** ***A61N 5/02*** ***A61B 18/00*** (11) **3 979 939 B1** ***A61B 17/00*** ***A61M 25/00***
(52) **A61B 18/245;** A61B 18/26; A61B 2018/00023; A61B 2018/0022; A61B 2018/00422; A61B 2018/00511; A61B 2018/00517; A61B 2018/00577; A61B 2018/00589; A61B 2018/00625; A61B 2018/00642; A61B 2018/00702; A61B 2018/00785; A61B 2018/00791; A61B 2018/00863; A61B 2018/00875; A61B 2018/00904; A61B 2018/2211; A61B 2218/007
(25) En (26) En
(21) 19931765.2 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) US 2019/064387 04.12.2019
(87) WO 2020/247016 2020/50 10.12.2020
(30) 04.06.2019 US 201916431727
03.12.2019 US 201916702517
(54) • *LASERVORRICHTUNG FÜR VASKULÄRE UND INTRAKORPORALE CHIRURGIE*
• *LASER DEVICE FOR VASCULAR AND INTRABODY SURGERY*
• *DISPOSITIF LASER POUR CHIRURGIE VASCULAIRE ET INTRACORPORELLE*
(73) Efremkin, Pavel V., 3 Westview Circle, Sleepy Hollow, NY 10591, US
(72) Efremkin, Pavel V., Sleepy Hollow, NY 10591, US
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

---

(51) ***A61B 18/26*** (11) **3 806 771 B1**
(52) **A61B 18/26;** A61B 2017/00176; A61B 2017/00181; A61B 2017/00194; A61B 2018/00577; A61B 2018/00982
(25) En (26) En
(21) 19846635.1 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) US 2019/042491 18.07.2019
(87) WO 2020/033121 2020/07 13.02.2020
(30) 18.07.2018 US 201862700019 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LASERLITHOTRIPSIE*
• *APPARATUS FOR LASER LITHOTRIPSY*
• *APPAREIL DE LITHOTRIPSIE LASER*
(73) IPG Photonics Corporation, 50 Old Webster Road, Oxford, MA 01540, US
(72) ALTSHULER, Gregory B., Oxford, MA 01540, US
KOVALENKO, Anastasia, Oxford, MA 01540, US
VINNICHENKO, Victoria, Oxford, MA 01540, US
YAROSLAVSKY, Ilya, Oxford, MA 01540, US
(74) Kobiako von Gamm, Iouri, Kobiako-von Gamm Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Bruckmannstraße 13, 80638 München, DE

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 34/00 →(51) ***A61F 9/007***

---

(51) ***A61B 34/10*** ***A61B 34/00*** ***A61B 34/37*** (11) **3 432 821 B1** ***A61B 34/30***
(52) **A61B 34/30; A61B 34/37;** A61B 2034/304
(25) En (26) En
(21) 17770845.0 (22) 16.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(86) US 2017/022667 16.03.2017
(87) WO 2017/165183 2017/39 28.09.2017
(30) 25.03.2016 US 201662313590 P
25.03.2016 US 201662313599 P
(54) • *CHIRURGISCHE PLATTFORM AUF MEHREREN ARMEN*
• *SURGICAL PLATFORM SUPPORTED BY MULTIPLE ARMS*
• *PLATE-FORME CHIRURGICALE PORTÉE PAR DE MULTIPLES BRAS*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) ROSA, David J., Sunnyvale, California 94086, US
GUTHART, Gary S., Sunnyvale, California 94086, US
DIMAIO, Simon P., Sunnyvale, California 94086, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61B 34/10*** ***A61B 34/20*** ***A61B 90/98*** ***A61B 90/96*** (11) **3 512 452 B1** ***A61B 34/00*** ***A61B 90/94***
(52) **A61B 34/25; A61B 50/20; A61B 50/30; A61B 50/33; A61B 90/36; A61B 90/94; A61B 90/96; A61B 90/98; G06F 3/011; G06F 3/017; G06F 3/0304; G06T 11/00; G06T 11/003;** A61B 34/10; A61B 2034/107; A61B 2034/252; A61B 2034/254; A61B 2034/256; A61B 2050/3008; A61B 2050/311; A61B 2090/365; G02B 27/017; G06F 3/014; G06F 3/016
(25) En (26) En
(21) 17778014.5 (22) 13.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) US 2017/051312 13.09.2017
(87) WO 2018/052966 2018/12 22.03.2018
(30) 16.09.2016 US 201662395591 P
13.03.2017 US 201762470690 P
(54) • *OPERATIONSTECHNIKANLEITUNG MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *AUGMENTED REALITY SURGICAL TECHNIQUE GUIDANCE*
• *GUIDAGE DE TECHNIQUE CHIRURGICALE À RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Zimmer, Inc., 1800 W. Center Street, Warsaw, Indiana 46580, US
(72) WHITE, John R., Winona Lake, Indiana 46590, US
NASH, Seth Anderson, Fort Wayne, Indiana 46814, US
GALLOWAY, Annelise, Winona Lake, Indiana 46590, US
CLAYPOOL, Jody, L., Warsaw, Indiana 46581, US
OWENS, J. Scott, East Sparta, Ohio 44626, US
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25190709.3

A61B 34/10 →(51) ***A61B 17/15***

A61B 34/10 →(51) ***A61B 17/34***

A61B 34/10 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 34/10 →(51) ***A61B 8/13***

A61B 34/10 →(51) ***A61F 2/46***

---

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 34/30*** (11) **3 790 489 B1** ***A61F 2/95***
(52) **A61B 34/20; A61B 10/0233; A61B 34/10; A61B 34/30; A61B 90/37; A61N 5/1001;** A61B 2010/0208; A61B 2017/00084; A61B 2017/00123; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2063; A61B 2034/2065; A61B 2090/064; A61B 2090/0801; A61B 2090/374; A61B 2090/376; A61B 2090/3762; A61B 2090/378
(25) En (26) En
(21) 19720020.7 (22) 05.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) EP 2019/061472 05.05.2019
(87) WO 2019/215056 2019/46 14.11.2019
(30) 07.05.2018 EP 18171082
(54) • *SICHERHEITSEINRICHTUNG FÜR OPERATIONSROBOTER*
• *SYSTEM FOR AFFECTING A SUBJECT*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR ROBOT CHIRURGICAL*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN DER ZAAG, Pieter, Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
VAREKAMP, Christiaan, 5656 AE Eindhoven, NL
PEDERSEN, John, 5656 AE Eindhoven, NL
HENDRIKS, Bernardus, Hendrikus, Wilhelmus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 34/30*** (11) **3 919 017 B1**
(52) **A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/30; A61F 2/4611; G06N 3/08;** A61B 2017/00203; A61B 2017/00207; A61B 2034/107; A61B 2034/108; A61B 2034/2048; A61B 2034/2057; A61B 2034/2059; A61B 2034/252; A61B 2090/064; A61B 2090/365; A61B 2090/372; A61B 2090/376;

A61B 2090/3762; A61B 2090/502; A61F 2/4455; A61F 2/447; A61F 2002/4632; G06N 5/01; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 21177611.7 (22) 03.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 03.06.2020 US 202016891870
(54) • *CHIRURGISCHES SYSTEM MIT MASCHINELL LERNENDEM SYSTEM FÜR NAVIGIERTE WIRBELSÄULENOPERATIONEN*
• *SURGICAL SYSTEM COMPRISING A MACHINE LEARNING SYSTEM FOR NAVIGATED SPINAL SURGERIES*
• *SYSTÈME CHIRURGICAL À APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR LES CHIRURGIES RACHIDIENNES NAVIGUÉES*
(73) Globus Medical, Inc., Valley Forge Business Center 2560 General Armistead Avenue, Audubon, PA 19403, US
(72) PAUL, David C., Phoenixville, 19460, US
JOHNSON, Norbert, North Andover, 01845, US
GLERUM, Chad, Pennsburg, 18073, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

---

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 34/30*** ***B25J 9/16*** (11) **3 975 906 B1** ***A61B 50/13*** ***B25J 9/00***
(52) **A61B 34/20;** **A61B 34/30; A61B 50/13; B25J 9/162; B25J 9/1664;** A61B 2034/2074
(25) En (26) En
(21) 20761360.5 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/035229 29.05.2020
(87) WO 2020/243500 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 US 201962855558 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GABELFÖRMIGEN NAVIGATIONSSTEUERUNG EINES IN EINEM RECHNERGESTÜTZTEN MEDIZINISCHEN SYSTEM ENTHALTENEN MANIPULATORWAGENS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR BIFURCATED NAVIGATION CONTROL OF A MANIPULATOR CART INCLUDED WITHIN A COMPUTER-ASSISTED MEDICAL SYSTEM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE NAVIGATION BIFURQUÉE D'UN CHARIOT MANIPULATEUR COMPRIS À L'INTÉRIEUR D'UN SYSTÈME MÉDICAL ASSISTÉ PAR ORDINATEUR*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) HANNAFORD, Sophia R., Sunnyvale, California 94086, US
BABB, Marisa C., Sunnyvale, California 94086, US
DIMAIO, Simon P., Sunnyvale, California 94086, US
GOTSILL, Craig, Sunnyvale, California 94086, US
RABINDRAN, Dinesh, Sunnyvale, California 94086, US
MOHARERI, Omid, Sunnyvale, California 94086, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 34/10*** (11) **4 079 247 B1** ***A61B 34/00*** ***A61B 34/30*** ***A61B 90/00*** ***A61B 90/50***
(52) **A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/25;** A61B 34/30; A61B 2017/00203; A61B 2017/00207; A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/2048; A61B 2034/2055; A61B 2034/207; A61B 2034/254; A61B 2034/258; A61B 2090/363; A61B 2090/365; A61B 2090/376; A61B 2090/3983; A61B 2090/502
(25) En (26) En
(21) 22168773.4 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 19.04.2021 US 202163176424 P
25.03.2022 US 202217656522
(54) • *COMPUTERGESTÜTZTES CHIRURGISCHES NAVIGATIONSSYSTEM FÜR WIRBELSÄULENVERFAHREN*
• *COMPUTER ASSISTED SURGICAL NAVIGATION SYSTEM FOR SPINE PROCEDURES*
• *SYSTÈME DE NAVIGATION CHIRURGICALE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR POUR DES INTERVENTIONS SUR LA COLONNE VERTÉBRALE*
(73) Globus Medical, Inc, Valley Forge Business Center 2560 General Armistead Avenue, Audubon, PA 19403, US
(72) LEGERE, Douglas, HAVERHILL, 01832, US
JOHNSON, Norbert, NORTH ANDOVER, 01845, US
SCHMIETA, Gerd, BOSTON, 02116, US
CALLOWAY, Thomas, PELHAM, 03076, US
WISNIEWSKI, Dana, AUDUBON, 19403, US
DALE, Earle, DERRY, 03038, US
FISCHER, Ryan, BILLERICA, 01821, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

---

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 90/00*** (11) **4 241 716 B1** ***A61B 34/10***
(52) **A61B 34/20; A61B 90/39;** A61B 2034/107; A61B 2034/2055; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 23160113.9 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 08.03.2022 US 202217689382
(54) • *TECHNIK ZUR BESTIMMUNG EINER PATIENTENSPEZIFISCHEN MARKERANORDNUNG FÜR EINEN TRACKER EINES CHIRURGISCHEN TRACKINGSYSTEMS*
• *TECHNIQUE FOR DETERMINING A PATIENT-SPECIFIC MARKER ARRANGEMENT FOR A TRACKER OF A SURGICAL TRACKING SYSTEM*
• *TECHNIQUE DE DÉTERMINATION D'UN AGENCEMENT DE MARQUEUR SPÉCIFIQUE À UN PATIENT POUR UN DISPOSITIF DE SUIVI D'UN SYSTÈME DE SUIVI CHIRURGICAL*
(73) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) FRANITZA, Florian, 79238 Ehrenkirchen, DE
GHANAM, Fadi, 79227 Schallstadt, DE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 90/00*** ***A61B 8/08*** (11) **4 247 286 B1** ***A61B 34/10***
(52) **A61B 90/361; A61B 8/0875; A61B 8/4254; A61B 8/5246;** A61B 90/96; A61B 2034/105; A61B 2034/2048; A61B 2034/2065; A61B 2090/363; A61B 2090/364; A61B 2090/3937
(25) En (26) En
(21) 21806294.1 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/081939 17.11.2021
(87) WO 2022/106446 2022/21 27.05.2022
(30) 18.11.2020 EP 20306404
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG ANATOMISCHER LANDMARKEN EINES KÖRPERTEILS EINER PERSON*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING ANATOMICAL LANDMARKS OF A SUBJECT'S BODY PART*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR DES REPÈRES ANATOMIQUES D'UNE PARTIE DU CORPS D'UN SUJET*
(73) Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Brest, 5 Avenue Marechal Foch, 29200 Brest, FR
Université de Bretagne Occidentale, 3, rue des Archives, 29200 Brest, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) DARDENNE, Guillaume, 29490 Guipavas, FR
LETISSIER, Hoel, 29200 Brest, FR
OGOR, Jérôme, 29200 Brest, FR
STINDEL, Eric, 29217 Plougonvelin, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 90/00*** (11) **4 302 718 B1** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 34/20;** A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 2017/00725; A61B 2034/2055; A61B 2090/376; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 22315136.6 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(54) • *CHIRURGISCHES NAVIGATIONSSYSTEM*
• *SURGICAL NAVIGATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE NAVIGATION CHIRURGICALE*
(73) Ecential Robotics, 2, Avenue de Vignate Zone de Mayencin II, 38610 Gieres, FR
(72) Sene, Jérémy, 38610 GIÈRES, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

A61B 34/20 →(51) ***A61B 17/16***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 5/06***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 8/13***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 90/00***

A61B 34/20 →(51) ***A61F 2/46***

A61B 34/20 →(51) ***A61M 29/00***

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/00*** ***B25J 9/16*** *A61B 1/00* (11) **3 037 222 B1** ***A61B 90/00*** *A61B 1/04* *G05B 15/02*
(52) **A61B 34/30; A61B 90/361; B25J 9/1633; B25J 9/1697;** A61B 1/00149; A61B 2090/064; G05B 2219/39237; G05B 2219/40599; G05B 2219/40613; G05B 2219/41397
(25) Ja (26) En
(21) 14849594.8 (22) 19.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2016
(86) JP 2014/074917 19.09.2014
(87) WO 2015/046081 2015/13 02.04.2015
(30) 24.09.2013 JP 2013197003
(54) • *MEDIZINISCHES ROBOTERARMSYSTEM UND PROGRAMM*
• *MEDICAL ROBOT ARM SYSTEM AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE BRAS DE ROBOT MÉDICAL ET PROGRAMME*
(73) Sony Olympus Medical Solutions Inc., 4-7-1 Koyasu-machi Hachioji-shi, Tokyo 192-0904, JP
(72) FUKUSHIMA, Tetsuharu, Tokyo 108-0075, JP
KOKUBO, Wataru, Tokyo 108-0075, JP
TSUBOI, Toshimitsu, Tokyo 108-0075, JP
MIYAMOTO, Atsushi, Tokyo 108-0075, JP
NAGASAKA, Kenichiro, Tokyo 108-0075, JP
HIROSE, Kenji, Hachioji-shi Tokyo 192-0904, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/00*** (11) **3 107 479 B1**
(52) **A61B 34/37; A61B 34/71;** A61B 2034/305
(25) En (26) En
(21) 15752254.1 (22) 20.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2016
(86) US 2015/016854 20.02.2015
(87) WO 2015/127231 2015/34 27.08.2015
(30) 21.02.2014 US 201461943084 P
(54) • *MECHANISCHE ROHRVERBINDUNGEN SOWIE ENTSPRECHENDE SYSTEME*
• *MECHANICAL JOINTS, AND RELATED SYSTEMS*
• *ARTICULATIONS MÉCANIQUES, SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) SARALIEV, Daniel P., Sunnyvale, CA 94086-5301, US
WILLIAMS, Matthew R., Sunnyvale, CA 94086-5301, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 25166486.8 / 4 552 595

---

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/00*** ***A61B 90/30*** ***A61B 17/00*** (11) **3 934 559 B1** ***A61B 90/00*** ***A61B 34/20***
(52) **A61B 18/1233; A61B 1/00055; A61B 1/0016; A61B 1/0655; A61B 18/1482; A61B 34/30; A61B 90/00; A61B 90/30;** A61B 1/00006; A61B 1/0676; A61B 90/361; A61B 2017/00066; A61B 2017/00119; A61B 2018/00011; A61B 2034/302; A61B 2090/306
(25) En (26) En
(21) 20770962.7 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) US 2020/021471 06.03.2020
(87) WO 2020/185589 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 US 201962815420 P
(54) • *SYSTEM FÜR ROBOTISCHE CHIRURGIE*
• *ROBOTIC SURGERY SYSTEMS*
• *SYSTÈMES CHIRURGICAUX ROBOTIQUES*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) MAZZARO, Luciano, Boulder, Colorado 80304, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/00*** ***B25J 19/00*** ***A61B 18/00*** ***A61B 34/37*** (11) **3 952 777 B1** ***A61B 18/12*** ***B25J 9/16*** ***H02J 9/06***
(52) **A61B 34/37; A61B 34/30; B25J 9/1689; B25J 19/00; H02J 9/06;** A61B 90/361; A61B 2034/302; G05B 2219/40146; G05B 2219/40161; G05B 2219/40169; H02J 2310/23
(25) En (26) En
(21) 20787435.5 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/026363 02.04.2020
(87) WO 2020/210106 2020/42 15.10.2020
(30) 08.04.2019 US 201962830596 P
(54) • *STROMVERSORGUNGSSCHEMEN FÜR CHIRURGISCHE SYSTEME*
• *POWER MANAGEMENT SCHEMES FOR SURGICAL SYSTEMS*
• *SCHÉMAS DE GESTION DE PUISSANCE POUR SYSTÈMES CHIRURGICAUX*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) NACLERIO, Edward, Madison, Connecticut 06443, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/37*** ***A61B 18/14*** *A61B 18/00* (11) **3 977 956 B1** ***A61B 90/00*** *A61B 17/00*
(52) **A61B 18/1445;** A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 90/361; A61B 90/37; A61B 2017/00477; A61B 2018/00589; A61B 2018/00595; A61B 2018/00601; A61B 2018/00607; A61B 2018/0063; A61B 2018/1452; A61B 2034/302
(25) En (26) En
(21) 21200450.1 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 02.10.2020 US 202017061846
(54) • *ENDEFFEKTORANORDNUNG FÜR FEINDISSEKTION*
• *FINE DISSECTION END EFFECTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE EFFECTEUR TERMINAL DE DISSECTION FINE*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) NETZEL, Kenneth, E, Boulder, CO Colorado 80301, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 90/11*** (11) **4 088 682 B1** *A61B 90/00*
(52) **A61B 34/30; A61B 90/11;** A61B 2090/064
(25) En (26) En
(21) 22172566.6 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 11.05.2021 US 202117317344
(54) • *SYSTEM ZUR EINFÜHRUNG EINES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS UNTER VERWENDUNG MEHRACHSIGER KRAFT- UND DREHMOMENTRÜCKKOPPLUNG*
• *SYSTEM FOR SURGICAL TOOL INSERTION USING MULTIAXIS FORCE AND MOMENT FEEDBACK*
• *SYSTÈME D'INSERTION D'UN OUTIL CHIRURGICAL AU MOYEN D'UNE FORCE MULTIAXIALE ET D'UNE RÉTROACTION DE MOMENT*
(73) Globus Medical, Inc., Valley Forge Business Center 2560 General Armistead Avenue, Audubon, PA 19403, US
(72) CRAWFORD, Neil, CHANDLER, 85224, US
JOHNSON, Norbert, NORTH ANDOVER, 01845, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

---

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 90/00*** (11) **4 346 681 B1** ***A61B 34/20***
(52) **A61B 90/39;** A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 2034/2046; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2090/3937; A61B 2090/3945; A61B 2090/397; A61B 2090/3975; A61B 2090/3979; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 22754183.6 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) IL 2022/050538 23.05.2022
(87) WO 2022/249168 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 US 202163193928 P
(54) • *SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR BESTIMMUNG EINER OBJEKTPOSE*
• *SYSTEMS AND DEVICES FOR DETERMINING AN OBJECT POSE*
• *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS POUR DÉTERMINER UNE POSE D'OBJET*
(73) Mazor Robotics Ltd., 1 HaEshel Street, Bldg. B & C South Industrial Park Haifa District, 3079830 Caesarea, IL
(72) ZEHAVI, Eli, 3079830 Caesarea, IL
USHPIZIN, Yonatan, 3079830 Caesarea, IL
ZUCKER, Ido, 3079830 Caesarea, IL
ESS, Adi, 3079830 Caesarea, IL
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 34/30 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 46/10***

(51) ***A61B 34/35*** (11) **3 506 851 B1**
A61B 34/37 ***B25J 19/02***
B25J 3/00 ***B25J 9/10***
B25J 9/18 ***B25J 9/16***
B25J 13/02 ***B25J 13/08***
F16D 37/02 ***F16D 37/00***
(52) **B25J 13/025;** **B25J 9/1689;** **B25J 13/085; B25J 13/088; F16D 37/02;** F16D 2037/001; F16D 2037/004; G05B 2219/40195
(25) En (26) En
(21) 17844755.3 (22) 01.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) CA 2017/051034 01.09.2017
(87) WO 2018/039803 2018/10 08.03.2018
(30) 02.09.2016 US 201662382989 P
(54) • *TELEPRÄSENZSTEUERGERÄT UND SYSTEM MIT VERWENDUNG VON MAGNETORHEOLOGISCHEN FLUIDKUPPLUNGSVORRICHTUNGEN*
• *TELEPRESENCE CONTROLLER AND SYSTEM USING MAGNETORHEOLOGICAL FLUID CLUTCH APPARATUSES*
• *CONTRÔLEUR ET SYSTÈME DE TÉLÉPRÉSENCE UTILISANT DES APPAREILS D'EMBRAYAGE À FLUIDE MAGNÉTORHÉOLOGIQUE*
(73) Exonetik Inc., 400 Marquette, Sherbrooke, Québec J1H 1M4, CA
(72) LAROSE, Pascal, Sherbrooke, Québec J1J 4J3, CA
PLANTE, Jean-Sebastien, Sherbrooke, Québec J1H 1B9, CA
DENNINGER, Marc, Sherbrooke, Québec J1N 2M9, CA
JULIÓ, Guifré, Sherbrooke, Québec J1H 3T8, CA
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***A61B 34/37*** (11) **4 017 397 B1**
(52) **A61B 90/98;** **A61B 34/37;** A61B 2017/00477; A61B 2034/302; A61B 2090/0811
(25) En (26) En
(21) 20760924.9 (22) 17.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) IB 2020/057728 17.08.2020
(87) WO 2021/033127 2021/08 25.02.2021
(30) 21.08.2019 US 201916547270
(54) • *ÜBERWACHUNG DES MANUELLEN MESSER-BAILOUTS MITTELS INDUKTIVER KOPPLUNG*
• *MANUAL KNIFE BAILOUT MONITORING USING INDUCTIVE COUPLING*
• *SURVEILLANCE DU RETRAIT MANUEL D'UN COUTEAU EN UTILISANT LE COUPLAGE INDUCTIF*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) OVERMYER, Mark D., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 34/37 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 34/37 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 34/37 →(51) ***A61B 34/35***

A61B 34/37 →(51) ***A61F 9/007***

A61B 46/00 →(51) ***G02B 6/38***

(51) ***A61B 46/10*** (11) **4 124 318 B1**
A61B 34/30 ***A61M 25/01***
A61M 25/09 *A61M 25/10*
(52) **A61B 46/10;** **A61B 34/30;** **A61M 25/0113; A61M 25/09041;** A61B 2034/301; A61M 25/10; A61M 2025/0042
(25) En (26) En
(21) 22187207.0 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 30.07.2021 US 202163203785 P
20.07.2022 US 202217813626
(54) • *STERILES ABDECKTUCH FÜR EINEN ROBOTERANTRIEB*
• *STERILE DRAPE FOR ROBOTIC DRIVE*
• *DRAP STÉRILE POUR ENTRAÎNEMENT ROBOTIQUE*
(73) Siemens Healthineers Endovascular Robotics, Inc., 275 Grove Street, Newton, MA 02466, US
(72) COPE, Jason, Natick, MA, 01760, US
FALB, Peter, Hingham, MA, 02043, US
PIAZZAROLO, Bruno, Waltham, MA, 02451, US
BOUCHER, Wayne, Manchester, NH, 03109, US
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE
(60) 24160495.8 / 4 353 293
24160549.2 / 4 353 294

A61B 46/10 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 46/23 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 46/23 →(51) ***G02B 6/38***

A61B 50/13 →(51) ***A61B 34/20***

(51) ***A61B 50/20*** (11) **4 079 252 B1**
A61M 25/01
(52) **A61B 50/20;** **A61M 25/0147;** A61M 25/0136; A61M 2025/015
(25) Zh (26) En
(21) 20901423.2 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) CN 2020/123751 26.10.2020
(87) WO 2021/120852 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 CN 201911300600
(54) • *MEDIZINISCHES VORRICHTUNGSSYSTEM*
• *MEDICAL APPARATUS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'APPAREIL MÉDICAL*
(73) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd., Floor 1-5, Cybio Electronic Building Langshan 2nd Street North Area of High-Tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) TANG, Huiqiang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Anning, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
SHAO, Ge, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***A61B 50/20*** (11) **4 304 513 B1**
A61B 50/33 ***A61B 50/34***
(52) **A61B 50/20;** **A61B 50/33; A61B 50/34**
(25) De (26) De
(21) 22713595.1 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2022/055851 08.03.2022
(87) WO 2022/189411 2022/37 15.09.2022
(30) 12.03.2021 DE 102021106111
(54) • *AUFNAHME-EXPANDERHÜLSE SOWIE WERKZEUGSET*
• *EXPANDABLE HOLDER SLEEVE AND TOOL SET*
• *MANCHON DE SUPPORT EXPANSIBLE ET ENSEMBLE D'INSTRUMENTS*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) AY, Eda, 88512 Mengen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 50/30 →(51) ***A61M 25/00***

A61B 50/33 →(51) ***A61B 50/20***

A61B 50/34 →(51) ***A61B 50/20***

(51) ***A61B 90/00*** (11) **3 903 721 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/053***
A61B 5/06 ***A61B 34/20***
A61B 17/00 *A61B 5/01*
A61B 5/287 *A61B 5/341*
(52) **A61B 5/062;** **A61B 5/287; A61B 5/341; A61B 5/6853; A61B 5/6858; A61B 5/6859; A61B 17/00; A61B 34/20; A61B 90/39;** A61B 5/015; A61B 5/053; A61B 5/064; A61B 2017/00053; A61B 2034/2051; A61B 2090/3954; A61B 2560/0223
(25) En (26) En
(21) 21180538.7 (22) 23.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 30.05.2017 US 201762512263 P
04.05.2018 US 201815971966
(54) • *KATHETERSPLINES ALS ORTUNGSSENSOREN*
• *CATHETER SPLINES AS LOCATION SENSORS*
• *CANNELURES DE CATHÉTER COMME CAPTEURS D'EMPLACEMENT*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) BAR-TAL, Meir, 2066717 Yokneam, IL
MONTAG, Avram Dan, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18731524.7 / 3 629 987

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/08***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/16***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/34***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/42***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 18/12***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 8/13***

A61B 90/00 →(51) ***A61F 2/44***

A61B 90/00 →(51) *A61F 2/46*

A61B 90/00 →(51) *B65D 83/141*

A61B 90/10 →(51) *A61B 17/34*

A61B 90/11 →(51) *A61B 17/34*

A61B 90/11 →(51) *A61B 34/30*

A61B 90/11 →(51) *A61B 8/13*

A61B 90/13 →(51) *A61B 17/34*

A61B 90/30 →(51) *A61B 18/22*

A61B 90/30 →(51) *A61B 34/30*

(51) ***A61B 90/40*** ***A61B 17/34*** ***A61B 17/32*** (11) **3 267 910 B1** ***A61B 17/00***

(52) **A61B 17/00234;** A61B 90/40; A61B 2017/00022; A61B 2017/00026; A61B 2017/00123; A61B 2017/00287; A61B 2017/00557; A61B 2017/320024; A61B 2017/3435; A61B 2017/3441; A61B 2017/3466

(25) En (26) En
(21) 16718508.1 (22) 09.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(86) NL 2016/050162 09.03.2016
(87) WO 2016/144170 2016/37 15.09.2016
(30) 09.03.2015 NL 2014426
(54) • *GEWEBEAUFNAHMEBEUTEL UND CHIRURGISCHER KIT MIT GEWEBEAUFNAHMEBEUTEL*
• *TISSUE RECEIVING BAG AND SET FOR SURGERY COMPRISING A TISSUE RECEIVING BAG*
• *SAC POUR FRAGMENTS TISSULAIRES ET ENSEMBLE CHIRURGIQUE AVEC UN TEL SAC*
(73) Tavigny B.V., Pompstationsweg 12, 2597 JW 's-Gravenhage, NL
(72) RHEMREV-PIETERS, Jacqueline Therese Rose, 2597 JW 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

A61B 90/94 →(51) *A61B 34/10*

A61B 90/96 →(51) *A61B 34/10*

A61B 90/98 →(51) *A61B 34/10*

A61C 1/00 →(51) *A61C 5/40*

(51) ***A61C 5/40*** ***A61C 5/42*** (11) **4 275 648 B1** ***A61C 1/00***

(52) **A61C 5/40;** A61C 1/0015; A61C 5/42; A61C 2204/005; Y02D 30/70

(25) Zh (26) En
(21) 21932338.3 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) CN 2021/085828 07.04.2021
(87) WO 2022/198720 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110308515
(54) • *WURZELKANALHERSTELLUNGSMASCHINE UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR WURZELKANALHERSTELLUNGSMASCHINE*
• *ROOT CANAL PREPARATION MACHINE AND ROOT CANAL PREPARATION MACHINE CONTROL METHOD*
• *MACHINE DE PRÉPARATION DE CANAL RADICULAIRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MACHINE DE PRÉPARATION DE CANAL RADICULAIRE*
(73) Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd., Information Industrial Park National High-Tech Zone, Guilin, Guangxi 541004, CN
(72) ZHANG, Benqin, Guilin, Guangxi 541004, CN
CHEN, Zerong, Guilin, Guangxi 541004, CN
LONG, Zhongshi, Guilin, Guangxi 541004, CN
XU, Jiazhen, Guilin, Guangxi 541004, CN
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

A61C 5/42 →(51) *A61C 5/40*

A61C 5/77 →(51) *A61C 13/20*

(51) ***A61C 7/00*** ***A61C 9/00*** ***G06T 7/00*** (11) **4 159 156 B1** ***A61B 5/00***

(52) **A61C 7/002;** A61B 5/0088; A61B 5/4547; A61B 5/4842; A61B 5/7264; G06T 7/246; G16H 20/30; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/70; A61B 5/0033; A61C 7/12; A61C 9/0046; G06T 2207/10028; G06T 2207/20084; G06T 2207/30036

(25) Ko (26) En
(21) 21813893.1 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) KR 2021/006691 28.05.2021
(87) WO 2021/242050 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 KR 20200064618
(54) • *ORALES BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, ORALE DIAGNOSEVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER OPERATION DAFÜR UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM MIT PROGRAMM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *ORAL IMAGE PROCESSING METHOD, ORAL DIAGNOSTIC DEVICE FOR PERFORMING OPERATION ACCORDING THERETO, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM IN WHICH PROGRAM FOR PERFORMING METHOD IS STORED*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE BUCCALE, DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC BUCCAL POUR EFFECTUER UNE OPÉRATION EN FONCTION DE CE DERNIER ET SUPPORT DE MÉMOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR DANS LEQUEL EST STOCKÉ UN PROGRAMME POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(73) Medit Corp., 13F, 8 Yangpyeong-ro 25-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07207, KR
(72) LEE, Dong Hoon, Seoul 07207, KR
(74) Kim Kang, Jae Hee, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A61C 7/00*** ***A61C 13/00*** (11) **4 331 532 B1**

(52) **A61C 7/002;** A61C 13/0004

(25) En (26) En
(21) 24152680.5 (22) 01.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 29.06.2018 US 201862692494 P
(54) • *BEREITSTELLUNG EINES SIMULIERTEN ERGEBNISSES EINER ZAHNBEHANDLUNG AN EINEM PATIENTEN*
• *PROVIDING A SIMULATED OUTCOME OF DENTAL TREATMENT ON A PATIENT*
• *FOURNITURE D'UN RÉSULTAT SIMULÉ D'UN TRAITEMENT DENTAIRE SUR UN PATIENT*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) LI, Yingjie, San Jose, 95134, US
SHI, Chao, San Jose, 95134, US
RELIC, Zelko, San Jose, 95134, US
STOCKS, Michael Alan, San Jose, 95134, US
BUSHEV, Andrey, San Jose, 95134, US
XUE, Ya, San Jose, 95134, US
MEYER, Eric P., San Jose, 95134, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB
(62) 19724007.0 / 3 813 722

A61C 7/00 →(51) *G16H 50/20*

A61C 7/12 →(51) *A61C 7/28*

A61C 7/14 →(51) *A61C 7/28*

A61C 7/22 →(51) *A61C 7/28*

(51) ***A61C 7/28*** ***A61C 7/12*** ***A61C 7/30*** ***A61C 7/22*** (11) **4 164 542 B1** ***A61C 7/14*** ***A61C 7/34***

(52) **A61C 7/04;** A61C 7/02; A61C 7/12; A61C 7/20; A61C 7/22; A61C 7/28; A61C 7/30

(25) En (26) En
(21) 21821520.0 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) US 2021/036675 09.06.2021
(87) WO 2021/252675 2021/50 16.12.2021
(30) 11.06.2020 US 202063037974 P
11.02.2021 US 202163148263 P
12.03.2021 US 202163160222 P
(54) • *ORTHODONTISCHE VORRICHTUNG MIT NICHTGLEITENDER BOGENFORM*
• *ORTHODONTIC APPLIANCE WITH NON-SLIDING ARCHFORM*
• *APPAREIL ORTHODONTIQUE À FORME D'ARC NON COULISSANTE*
(73) Swift Health Systems Inc., 111 Academy Drive, Suite 150, Irvine, CA 92617, US
(72) ODA, Todd, Irvine, California 92617, US
CHUNG, Alston, Irvine, California 92617, US
RODRIGUEZ, Andres, Irvine, California 92617, US
FARZIN-NIA, Farrokh, Irvine, California 92617, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61C 7/30 →(51) *A61C 7/28*

A61C 7/34 →(51) *A61C 7/28*

(51) ***A61C 9/00*** ***A61C 19/04*** ***A61B 18/20*** (11) **4 272 693 B1** ***A61B 5/00***

(52) **A61C 9/0053;** A61B 5/0088; A61C 9/006

(25) Ko (26) En
(21) 21923419.2 (22) 09.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) KR 2021/018685 09.12.2021
(87) WO 2022/164013 2022/31 04.08.2022
(30) 01.02.2021 KR 20210014118
(54) • *INTRAORALER SCANNER*
• *INTRAORAL SCANNER*
• *SCANNER INTRA-BUCCAL*
(73) Arcreal Inc., 12F, 38, Yeongdong-daero 85-gil Gangnam-gu, Seoul 06180, KR
(72) JEON, Seung Hyun, Seoul 05698, KR
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A61C 9/00	→(51)	*A61C 7/00*
A61C 13/00	→(51)	*A61C 13/20*
A61C 13/00	→(51)	*A61C 7/00*
A61C 13/00	→(51)	*G16H 20/30*
A61C 13/007	→(51)	*A61C 13/20*

(51) ***A61C 13/01*** ***A61C 13/10*** ***A61C 13/08*** (11) **4 117 574 B1** ***A61C 13/103*** ***A61C 13/087***
(52) **A61C 13/10;** A61C 13/1009
(25) En (26) En
(21) 21713097.0 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) GB 2021/050629 12.03.2021
(87) WO 2021/181114 2021/37 16.09.2021
(30) 13.03.2020 GB 202003655
(54) • *PROTHESENZAHN FÜR PROTHESENBASIS*
• *PROSTHETIC TOOTH FOR DENTURE BASE*
• *DENT PROTHÉTIQUE POUR BASE DE DENTIER*
(73) Davis, Schottlander & Davis Ltd, Fifth Avenue, Letchworth Garden City Hertfordshire SG6 2WD, GB
(72) SCHOTTLANDER, Brian, Garden City Hertfordshire SG6 2WD, GB
(74) Lock, Graham James, et al, Fry Heath & Spence LLP, Unit A, Faraday Court Faraday Road Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB

A61C 13/08	→(51)	*A61C 13/01*
A61C 13/087	→(51)	*A61C 13/01*
A61C 13/10	→(51)	*A61C 13/01*
A61C 13/103	→(51)	*A61C 13/01*

(51) ***A61C 13/20*** ***A61C 13/007*** ***A61C 13/00*** (11) **3 856 076 B1** ***A61C 5/77***
(52) **A61C 13/0006; A61C 5/77; A61C 13/20; A61C 13/206**
(25) En (26) En
(21) 19866406.2 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CA 2019/051392 27.09.2019
(87) WO 2020/061713 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 US 201862738704 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZAHNERSÄTZEN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING DENTAL RESTORATIONS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RESTAURATIONS DENTAIRES*
(73) Perfit Dental Solutions Inc., Unit 4, 215 Neave Road, Kelowna, British Columbia V1V 2L9, CA
(72) COWBURN, George Houston, Kelowna, British Columbia V1V 2L9, CA
COWBURN, Steven Harrison, Kelowna, British Columbia V1V 2L9, CA
GODFREY, Benjamin Luke, Kelowna, British Columbia V1V 2L9, CA
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A61C 19/04	→(51)	*A61C 9/00*
A61F 2/00	→(51)	*A61F 2/24*
A61F 2/00	→(51)	*B65D 83/141*
A61F 2/06	→(51)	*A61F 2/24*
A61F 2/08	→(51)	*A61B 17/04*

(51) ***A61F 2/14*** ***A61F 2/74*** ***A61M 5/178*** (11) **3 903 733 B1** ***A61M 5/14*** ***A61M 39/00***
(52) **A61F 9/0017; A61M 39/0247;** A61M 5/141; A61M 5/14276; A61M 5/3202; A61M 5/3291; A61M 5/46; A61M 2039/0081; A61M 2039/009; A61M 2039/027; A61M 2039/0276; A61M 2039/0294; A61M 2205/6045; A61M 2205/6054; A61M 2209/045; A61M 2210/0612
(25) En (26) En
(21) 21162497.8 (22) 13.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 16.09.2011 US 201161535900 P
06.02.2012 US 201261595604 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSTAUSCHVORRICHTUNG*
• *FLUID EXCHANGE APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉCHANGE DE FLUIDE*
(73) ForSight Vision4, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) DOUD, Darren, South San Francisco, CA 94080, US
CAMPBELL, Randolph, E., South San Francisco, CA 94080, US
ERICKSON, Signe, South San Francisco, CA 94080, US
MACFARLANE, K., Angela, South San Francisco, CA 94080, US
BARRETT, Michael, South San Francisco, CA 94080, US
SKIELLER, Christina, South San Francisco, CA 94080, US
BATTEN, David, South San Francisco, CA 94080, US
STINE, Greg, South San Francisco, CA 94080, US
DE JUAN, Eugene, Jr., South San Francisco, CA 94080, US
SUTTON, Douglas, South San Francisco, CA 94080, US
FARINAS, Kathleen, Cogan, South San Francisco, CA 94080, US
(74) Müller-Afraz, Simona, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(62) 12832423.3 / 2 755 600

(51) ***A61F 2/16*** (11) **3 451 970 B1**
(52) **A61F 2/16;** A61F 2002/1681; A61F 2002/1683; A61F 2002/1689; A61F 2220/0025; A61F 2250/0036
(25) En (26) En
(21) 17723873.0 (22) 04.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) US 2017/031066 04.05.2017
(87) WO 2017/192855 2017/45 09.11.2017
(30) 05.05.2016 US 201662332163 P
03.05.2017 US 201715585901
(54) • *EINE BASIS FÜR EIN MODULARES INTRAOKULARES LINSENSYSTEM*
• *A BASE FOR A MODULAR INTRAOCULAR LENS SYSTEM*
• *UNE BASE POUR UN SYSTÈME DE LENTILLES INTRAOCULAIRES MODULAIRES*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
The Regents of The University of Colorado, A Body Corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
(72) KAHOOK, Malik, Y., Denver, CO 80238, US
SUSSMAN, Glenn, Laguna Niguel, CA 92677, US
ZACHER, Rudolph, F., Costa Mesa, CA 92627, US
MCLEAN, Paul, J., North Oaks, MN 55127, US
ATKINSON, Robert, E., Roseville, MN 55113, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR
(60) 25190013.0

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 142 648 B1**
(52) **A61F 2/1664; A61F 2/16; A61F 2/1694;** A61F 2/15; A61F 2002/1681; A61F 2002/169; A61F 2002/16902; A61F 2002/169053
(25) En (26) En
(21) 21726292.2 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) US 2021/029605 28.04.2021
(87) WO 2021/222383 2021/44 04.11.2021
(30) 29.04.2020 US 202063017423 P
17.07.2020 US 202063053450 P
07.08.2020 US 202016988519
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR UNTERSTÜTZUNG UND POSITIONIERUNG EINER INTRAOKULARLINSE IM AUGE*
• *DEVICES TO SUPPORT AND POSITION AN INTRAOCULAR LENS WITHIN THE EYE*
• *DISPOSITIFS POUR SUPPORTER ET POSITIONNER UNE LENTILLE INTRAOCULAIRE À L'INTÉRIEUR DE L'OEIL*
(73) Long Bridge Medical, Inc., 6000 Shoreline Court, Suite 206, South San Francisco, CA 94080, US
(72) CLARKE, Matthew, South San Francisco CA 94080, US
NASERI, Ayman, South San Francisco CA 94080, US
BRODIE, Frank, South San Francisco CA 94080, US
DE JUAN, Eugene, Jr., South San Francisco CA 94080, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB
(60) 25187560.5

(51) ***A61F 2/18*** ***B33Y 80/00*** (11) **3 383 321 B1** ***G16H 50/00***
(52) **B33Y 80/00; A61F 2/18;** A61B 2034/105; A61B 2034/108; A61F 2/3094; A61F 2002/183; A61F 2240/002
(25) En (26) En
(21) 16871640.5 (22) 02.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) US 2016/064773 02.12.2016
(87) WO 2017/096265 2017/23 08.06.2017
(30) 04.12.2015 US 201562263289 P
(54) • *TEGMEN-PLATTENPROTHESE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *TEGMEN PLATE PROSTHESIS AND METHODS FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *PROTHÈSE DE PLAQUE DE TEGMEN ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) The Regents of The University of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US
(72) VANKOEVERING, Kyle, Ann Arbor, Michigan 48103, US
AHMED, Sameer, Ann Arbor, Michigan 48108, US
ARTS, Henry Alexander, Ann Arbor, Michigan 48104, US
GREEN, Glenn Edward, Gregory, Michigan 48137, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **2 863 844 B1**
(52) **A61F 2/2466; A61B 17/0401; A61F 2/2454;** A61B 17/068; A61B 2017/00243; A61B 2017/0409; A61B 2017/0414; A61B 2017/0441; A61B 2017/0448; A61B 2017/0464; A61B 2017/0649; A61F 2220/0016; A61F 2230/0013; A61F 2230/0023; A61F 2230/0041; A61M 25/0108; A61M 2025/09166
(25) En (26) En
(21) 13806272.4 (22) 17.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2015
(86) US 2013/046173 17.06.2013
(87) WO 2013/192107 2013/52 27.12.2013
(30) 22.06.2012 US 201213531407
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR TRANSKATHETERBEHANDLUNG VON KLAPPENINSUFFIZIENZ*
• *DEVICE AND SYSTEM FOR TRANSCATHETER TREATMENT OF VALVE REGURGITATION*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME POUR LE TRAITEMENT, PAR TRANSCATHÉTER, D'UNE RÉGURGITATION DE VALVULE*
(73) Polares Medical Inc., 2470 Embarcadero Way, Palo Alto, CA 94303, US
(72) KHAIRKHAHAN, Alex, Palo Alto, CA 94301, US
LESH, Michael, D., Mill Valley, CA 94941, US
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(51) ***A61F 2/24*** ***A61F 2/00*** ***A61F 2/82*** ***A61F 2/95*** (11) **3 818 963 B1** ***A61F 2/06*** ***A61F 2/86***
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2412; A61F 2/2436; A61F 2/2439;** A61F 2210/0014; A61F 2220/0008; A61F 2220/0016; A61F 2220/0075; A61F 2250/001; A61F 2250/006; A61F 2250/0063; A61F 2250/0098
(25) En (26) En
(21) 20204034.1 (22) 29.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 30.12.2015 US 201562272865 P
(54) • *SYSTEME FÜR HERZKLAPPENTHERAPIE*
• *SYSTEMS FOR HEART VALVE THERAPY*
• *SYSTÈMES POUR THÉRAPIE DE VALVULE CARDIAQUE*
(73) Caisson Interventional, LLC, 6500 Wedgwood Road North, Maple Grove, MN 55311, US
(72) SCHWEICH, JR., Cyril J., Maple Grove, MN 55311, US
GANESAN, Kavitha, Minnetrista, MN 55364, US
Iyer, Ramji, Maple Grove, MN 55311, US
MARTZ, Erik O., Bloomington, MN 55438, US
SCHNEIDER, Lucas T., Champlin, MN 55316, US
MORTIER, Todd J., Mound, MN 55364, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 21198021.4 / 3 960 127
(62) 16882660.0 / 3 397 208

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 272 701 B1**
(52) **A61F 2/246; A61F 2/2466;** A61B 17/064; A61B 2017/0645
(25) Zh (26) En
(21) 21913011.9 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) CN 2021/105801 12.07.2021
(87) WO 2022/142258 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 CN 202011622698
(54) • *SYSTEM ZUM KLEMMEN VON GEWEBE*
• *SYSTEM FOR CLAMPING TISSUE*
• *SYSTÈME DE PINCEMENT TISSULAIRE*
(73) Sierra Valve LLC, 300 Delaware Avenue Suite 210-2207, Wilmington, DE 19801, US
(72) TAN, Jian Fong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
WANG, Kai, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHANG, Yi, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** ***A61B 17/34*** ***A61B 17/00*** (11) **4 335 411 B1** ***A61B 17/04***
(52) **A61B 17/0401; A61B 17/0487; A61F 2/2457;** A61B 2017/00243; A61B 2017/0406; A61B 2017/0409; A61B 2017/0417; A61B 2017/0488; A61B 2017/0496
(25) Zh (26) En
(21) 21940208.8 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) CN 2021/095110 21.05.2021
(87) WO 2022/241755 2022/47 24.11.2022
(54) • *RINGKONTRAKTIONSVORRICHTUNG FÜR MITRALKLAPPENANNULUS*
• *RING CONTRACTION APPARATUS FOR MITRAL VALVE ANNULUS*
• *APPAREIL DE CONTRACTION D'ANNEAU MITRAL*
(73) Shanghai Shape Memory Alloy Co., Ltd., Floor 1 and Floor 5, Building 41 No. 258 Xinzhuan Road Songjiang High-tech Park Caohejing Development Zone Songjiang District, Shanghai, 201612, CN
(72) ZHAO, Yang, Shanghai 201612, CN
LIU, Xiaojian, Shanghai 201612, CN
ZHANG, Yuxin, Shanghai 201612, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61F 2/30*** ***A61F 2/38*** (11) **3 662 869 B1**
(52) **A61F 2/3877; A61F 2/30767; A61F 2/3094;** A61F 2002/30011; A61F 2002/30878; A61F 2002/3092; A61F 2002/30957; A61F 2002/30971
(25) En (26) En
(21) 19214130.7 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(30) 07.12.2018 US 201862776692 P
(54) • *PATELLOFEMORALES IMPLANTAT MIT PORÖSEM EINWUCHSMATERIAL*
• *PATELLOFEMORAL IMPLANT WITH POROUS INGROWTH MATERIAL*
• *IMPLANT FÉMOROPATELLAIRE COMPORTANT UN MATÉRIAU DE CROISSANCE POREUX*
(73) SMed-TA/TD, LLC, 5865 East State Road 14, Columbia City, IN 46725, US
(72) Stalcup, Gregory C., Fort Wayne, Indiana 46814, US
Dietzel, Steven, Warsaw, Indiana 46580, US
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A61F 2/30*** ***A61B 17/17*** (11) **4 125 733 B1**
(52) **A61F 2/3099; A61B 17/15; A61B 17/176;** A61B 2017/568; A61F 2002/30329; A61F 2002/30331; A61F 2002/30649
(25) It (26) En
(21) 21722311.4 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) IT 2021/050089 30.03.2021
(87) WO 2021/199093 2021/40 07.10.2021
(30) 03.04.2020 IT 202000007201
(54) • *PROTHESE FÜR KIEFERGELENK UND ENTSPRECHENDE PROTHESE*
• *PROSTHETIC DEVICE FOR TEMPORO-MANDIBULAR JOINT AND CORRESPONDING PROSTHETIC ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF PROTHÉTIQUE POUR ARTICULATION TEMPORO-MANDIBULAIRE ET ENSEMBLE PROTHÉTIQUE CORRESPONDANT*
(73) Università Degli Studi di Udine, Via Palladio, 8, 33100 Udine, IT
Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Via Pozzuolo, 330, 33100 Udine, IT
(72) ROBIONY, Massimo, 33100 UDINE, IT
SEMBRONIO, Salvatore, 33100 UDINE, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***A61F 2/30*** ***A61F 2/44*** (11) **4 147 679 B1**
(52) **A61F 2/44;** A61F 2002/30235; A61F 2002/3055; A61F 2002/30601
(25) En (26) En
(21) 22194571.0 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 09.09.2021 US 202163242358 P
(54) • *ENDKAPPE UND KNOCHENSCHRAUBE ZUR VERWENDUNG DAMIT*

- *END CAP AND BONE SCREW FOR USE THEREWITH*
- *CAPUCHON D'EXTRÉMITÉ ET VIS À OS À UTILISER AVEC CELUI-CI*

(73) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) PREVOST, Julien, Memphis, TN 38132, US
MILLS, Aubrey, Memphis, TN 38132, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61F 2/30 →(51) ***A61B 17/16***

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/38***

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/44***

(51) ***A61F 2/38*** ***A61F 2/30*** (11) **3 470 020 B1**
(52) **A61F 2/389; A61F 2/38;** A61F 2/3859; A61F 2002/30616; A61F 2002/30884; A61F 2002/3895
(25) En (26) En
(21) 18185338.3 (22) 28.01.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(30) 29.01.2010 US 29983510 P
11.08.2010 US 37255610 P
13.09.2010 US 38228710 P
(54) • *KNIEPROTHESE ZUM HALTEN DER KREUZBÄNDER*
• *CRUCIATE-RETAINING KNEE PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE DE GENOU À PRÉSERVATION DES DEUX LIGAMENTS CROISÉS*
(73) Smith & Nephew, Inc., 7135 Goodlett Farms Parkway, Cordova, TN 38016, US
(72) LENZ, Nathaniel, M., Southaven, Mississippi 38671, US
SMITH, Richard, Michael, Memphis, Tennessee 38112, US
WILKINSON, Zachary, Christopher, Germantown, Tennessee 38138, US
MCKINNON, Brian, W., Bartlett, Tennessee 38134, US
SALEHI, Abraham, B., Bartlett, Tennessee 38134, US
NELSEN, Jonathan, Kirk, Dana Point, California 92629, US
RIES, Michael, D., Tiburton, California 94920, US
JERRY, Gerald, J., St Clair, Michigan 48079, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 11737728.3 / 2 528 546

A61F 2/38 →(51) ***A61F 2/30***

(51) ***A61F 2/40*** (11) **3 838 230 B1**
(52) **A61F 2/40; A61F 2/4014; A61F 2/4081;** A61F 2002/30329; A61F 2002/30331; A61F 2002/30332; A61F 2002/30378; A61F 2002/30476; A61F 2002/30604; A61F 2002/30884; A61F 2002/4051; A61F 2002/4085
(25) En (26) En
(21) 19216468.9 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(54) • *VERANKERUNGSELEMENT FÜR EINEN GELENKERSATZ*
• *ANCHORING MEMBER FOR A JOINT REPLACEMENT*
• *ÉLÉMENT D'ANCRAGE DE REMPLACEMENT DE JOINTS*
(73) Waldemar Link GmbH & Co. KG, Barkhausenweg 10, 22339 Hamburg, DE
(72) DALLA PRIA, Paolo, 33100 Udine, IT
SCHULTZ, Thomas, 21365 Adendorf, DE
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR
(60) 25190123.7

A61F 2/40 →(51) ***A61B 17/04***

(51) ***A61F 2/44*** ***A61F 2/30*** (11) **3 760 166 B1**
(52) **A61F 2/4455; A61F 2/30744;** A61F 2002/30011; A61F 2002/30289; A61F 2002/30593; A61F 2002/30772; A61F 2002/30774; A61F 2002/3092; A61F 2002/30957; A61F 2002/30985
(25) En (26) En
(21) 20191843.0 (22) 28.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 29.04.2015 US 201562154599 P
11.09.2015 US 201562217542 P
29.02.2016 US 201662301546 P
(54) • *SPULENIMPLANTATE SOWIE SYSTEME*
• *COILED IMPLANTS AND SYSTEMS*
• *IMPLANTS SPIRALÉS, SYSTÈMES*
(73) Institute For Musculoskeletal Science And Education, Ltd., 501 Allendale Road, King of Prussia, PA 19406, US
(72) MORRIS, Robert, King of Prussia, PA 19406, US
DUFFIELD, William, Collegeville, PA 19426, US
MCSHANE, Edward, Collegeville, PA 19426, US
STAUFFER, Megan, Wayne, PA 19087, US
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE
(62) 16722008.6 / 3 288 501

(51) ***A61F 2/44*** ***A61F 2/46*** (11) **4 178 499 B1** ***A61B 90/00***
(52) **A61F 2/4455; A61F 2/4611; A61F 2/4657; A61F 2/4684;** A61B 2090/064; A61B 2090/065; A61B 2090/066; A61F 2/447; A61F 2002/30261; A61F 2002/30266; A61F 2002/3037; A61F 2002/30471; A61F 2002/30537; A61F 2002/30538; A61F 2002/30556; A61F 2002/4658; A61F 2002/4666
(25) En (26) En
(21) 21736917.2 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) US 2021/036909 11.06.2021
(87) WO 2022/015437 2022/03 20.01.2022
(30) 13.07.2020 US 202016927548
(54) • *ZWISCHENKÖRPERWERKZEUG UND SYSTEME*
• *INTERBODY TOOL AND SYSTEMS*
• *OUTIL INTERSOMATIQUE ET SYSTÈMES*
(73) Mazor Robotics Ltd., Shacham Street North Industrial Park, Haifa District, 3079567 Caesarea, IL
(72) ZUCKER, Ido, 3079567 Caesarea, IL
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61F 2/44 →(51) ***A61B 17/16***

A61F 2/44 →(51) ***A61B 17/70***

A61F 2/44 →(51) ***A61F 2/30***

A61F 2/44 →(51) ***A61F 2/46***

(51) ***A61F 2/46*** ***A61B 17/58*** (11) **3 784 176 B1**
(52) **A61F 2/4684; A61B 17/7059; A61B 17/8085; A61F 2/4455; A61F 2/447; A61F 2/4611;** A61B 17/1728; A61B 17/1757; A61B 17/1782; A61B 17/80; A61B 2090/037; A61B 2090/3966; A61F 2002/30056; A61F 2002/3008; A61F 2002/30616; A61F 2002/30797; A61F 2002/3096; A61F 2002/4658; A61F 2310/00389
(25) En (26) En
(21) 19793418.5 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/028753 23.04.2019
(87) WO 2019/209848 2019/44 31.10.2019
(30) 23.04.2018 US 201862661582 P
(54) • *FLEXIBLE ADJUSTABLE RADIOPAQUE TRIAL, PLATE*
• *FLEXIBLE ADJUSTABLE RADIOPAQUE TRIAL PLATE*
• *FLEXIBLE ADJUSTABLE RADIOPAQUE TRIAL, PLATE*
(73) ECA Medical Instruments, 2193 Anchor Court, Thousand Oaks, CA 91320, US
(72) NINO, John, Thousand Oaks, CA 91320, US
MILELLA, Michael, J., Jr., Thousand Oaks, CA 91320, US
PETERSON, Lauren, Thousand Oaks, CA 91320, US
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

(51) ***A61F 2/46*** ***A61B 34/20*** ***A61B 34/10*** (11) **4 027 953 B1** ***A61B 90/00*** ***A61F 2/44***
(52) **A61F 2/4684; A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/25;** A61B 2034/102; A61B 2034/107; A61B 2034/2055; A61B 2090/3762; A61B 2090/3966; A61B 2090/3983; A61F 2/442; A61F 2002/30062; A61F 2002/3008; A61F 2002/30556; A61F 2002/30948; A61F 2002/4627; A61F 2002/4635; A61F 2002/4658
(25) En (26) En
(21) 20863956.7 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/049304 04.09.2020
(87) WO 2021/050364 2021/11 18.03.2021
(30) 09.09.2019 US 201916564290
(54) • *WIRBELSÄULENIMPLANTATSYSTEM*
• *SPINAL IMPLANT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMPLANT RACHIDIEN*
(73) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) DEWEY, Jonathan, M., Memphis, Tennessee 38132, US
MEFLEH, Fuad, N., Memphis, Tennessee 38132, US
DONALDSON, Cathlene, Memphis, Tennessee 38132, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***A61F 2/46*** (11) **4 333 774 B1**
(52) **A61F 2/4609;** A61F 2002/30471; A61F 2002/30505; A61F 2002/30566; A61F 2002/30571; A61F 2002/4627; A61F 2002/4629; A61F 2002/4681
(25) En (26) En
(21) 22721855.9 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) IB 2022/053818 25.04.2022
(87) WO 2022/234387 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 US 202117314404
(54) • *IMPAKTORADAPTER FÜR VERSETZTE HÜFTGELENKPFANNENSCHALE*
• *OFFSET ACETABULAR SHELL IMPACTOR ADAPTER*
• *ADAPTATEUR D'IMPACTEUR À COQUE ACÉTABULAIRE DÉCALÉE*
(73) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, MA 02767, US
(72) LASHURE, Daniel E., Warsaw, Indiana 46582, US
SHULAW, Cory A., Warsaw, Indiana 46582, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61F 2/46 →(51) ***A61B 17/88***

A61F 2/46 →(51) ***A61F 2/44***

A61F 2/50 →(51) ***A61F 2/54***

(51) ***A61F 2/54*** ***A61F 2/58*** ***A61F 2/72*** ***A61F 2/50*** (11) **4 380 506 B1** ***A61F 2/70*** ***A61F 2/80*** ***A61F 2/68***
(52) **A61F 2/54; A61F 2/583; A61F 2/70; A61F 2/72; A61F 2/80;** A61F 2002/5058; A61F 2002/5059; A61F 2002/5061; A61F 2002/5063; A61F 2002/6872; A61F 2002/704
(25) It (26) En
(21) 22754555.5 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) IB 2022/057000 28.07.2022
(87) WO 2023/012613 2023/06 09.02.2023
(30) 04.08.2021 IT 202100021038
(54) • *EVOLVED-PROTHETIKSCHAFT FÜR PROTHESEN DER OBEREN GLIEDMASSEN*
• *EVOLVED PROSTHETIC SOCKET FOR UPPER LIMB PROSTHESES*
• *EMBOÎTURE PROTHÉTIQUE ÉVOLUÉE POUR PROTHÈSES DE MEMBRES SUPÉRIEURS*
(73) BIONIT LABS SRL, Via Cracovia, 1, 73010 Soleto (LE), IT
(72) BIANCO, Fabio, 73013 Galatina (LE), IT
GAETANI, Federico, 73049 Ruffano (LE), IT
(74) Conversano, Gabriele, Laforgia, Bruni & Partners srl Via Michele Garruba, 3, 70122 Bari, IT

A61F 2/58 →(51) ***A61F 2/54***

(51) ***A61F 2/60*** ***A61F 2/68*** ***A61F 2/76*** (11) **3 769 728 B1** ***A61F 2/70***
(52) **A61F 2/60; A61F 2/70;** A61F 2002/689; A61F 2002/705; A61F 2002/7615; A61F 2002/7625; A61F 2002/764; A61F 2002/7645
(25) De (26) De
(21) 20195077.1 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 17.05.2017 DE 102017110761
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER AUSRICHTUNG VON KÖRPERSEGMENTEN*
• *SYSTEM FOR DETERMINING THE ORIENTATION OF BODY SEGMENTS*
• *SYSTÈME POUR DÉTERMINER L'ORIENTATION DES SEGMENTS CORPORELS*
(73) Ottobock SE & Co. KGaA, Max-Näder-Strasse 15, 37115 Duderstadt, DE
(72) ALBRECHT-LAATSCH, Erik, 37124 Rosdorf, DE
BARTELS-SELLERING, Christoph, 37085 Göttingen, DE
DRIESEBERG, Jens, 99976 Duenwald, DE
SZUFNAROWSKI, Filip, 81-586 Gdynia, PL
WILL, Christian, 37079 Göttingen, DE
NOLTE, Michael, 37136 Seeburg, DE
BORNMANN, Jonas, 37115 Duderstadt, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE
(62) 18713825.0 / 3 624 738

A61F 2/68 →(51) ***A61F 2/54***

A61F 2/68 →(51) ***A61F 2/60***

A61F 2/70 →(51) ***A61F 2/54***

A61F 2/72 →(51) ***A61F 2/54***

A61F 2/72 →(51) ***B25J 11/00***

A61F 2/74 →(51) ***A61F 2/14***

(51) ***A61F 2/78*** ***A43B 11/00*** ***A61F 5/058*** (11) **3 448 322 B1** ***A61F 5/01***
(52) **A61F 2/7843; A61F 2/7812; A61F 5/01; A61F 5/05816;** A43B 3/02; A43B 3/24; A43B 3/26; A43B 11/00; A43B 23/029; A61F 2002/7868
(25) De (26) De
(21) 17718940.4 (22) 25.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) EP 2017/059729 25.04.2017
(87) WO 2017/186680 2017/44 02.11.2017
(30) 26.04.2016 DE 102016107670
(54) • *HÜLLKÖRPER*
• *ENVELOPING BODY*
• *CORPS ENVELOPPANT*
(73) Ottobock SE & Co. KGaA, Max-Näder-Strasse 15, 37115 Duderstadt, DE
(72) FINKE, Lars Benjamin, 37136 Landolfshausen, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

A61F 2/80 →(51) ***A61F 2/54***

A61F 2/82 →(51) ***A61F 2/24***

A61F 2/852 →(51) ***A61F 5/00***

A61F 2/86 →(51) ***A61F 2/24***

A61F 2/88 →(51) ***A61M 29/00***

A61F 2/95 →(51) ***A61B 34/20***

A61F 2/95 →(51) ***A61F 2/24***

(51) ***A61F 5/00*** ***A61F 2/852*** ***A61F 2/95*** (11) **4 192 401 B1** ***A61F 2/04***
(52) **A61F 5/0083; A61F 2/852;** A61F 2002/044; A61F 2002/045; A61F 2002/9528
(25) En (26) En
(21) 21794672.2 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) US 2021/050229 14.09.2021
(87) WO 2022/060710 2022/12 24.03.2022
(30) 21.09.2020 US 202063080976 P
(54) • *STENTS MIT EINLAGE ZUR ERLEICHTERUNG DER STENTENTFERNUNG*
• *STENTS WITH LINER FACILITATING STENT REMOVAL*
• *ENDOPROTHÈSES À CHEMISE FACILITANT L'ENLÈVEMENT D'ENDOPROTHÈSE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) FOLAN, Martyn G., Maple Grove, Minnesota 55311, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 25190587.3

A61F 5/00 →(51) ***A61M 39/00***

A61F 5/01 →(51) ***A61F 2/78***

A61F 5/01 →(51) ***A61L 15/12***

A61F 5/01 →(51) ***G16H 20/30***

A61F 5/058 →(51) ***A61F 2/78***

A61F 5/058 →(51) ***A61L 15/12***

(51) ***A61F 5/44*** ***A61F 5/443*** (11) **4 275 662 B1** ***A61F 5/445***
(52) **A61F 5/445; A61F 5/4404; A61F 5/443**
(25) En (26) En
(21) 23188439.6 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 31.01.2019 DK PA201970070
(54) • *STOMA-SENSORPFLASTER*
• *STOMAL SENSOR PATCH*
• *PATCH CAPTEUR STOMAL*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) STROEBECH, Esben, 2970 Hoersholm, DK
(62) 20703933.0 / 3 917 466

(51) ***A61F 5/44*** ***A01K 1/015*** (11) **4 331 541 B1**
(52) **A61F 5/44;** A01K 23/00
(25) Ja (26) En
(21) 22795608.3 (22) 17.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) JP 2022/017974 17.04.2022
(87) WO 2022/230695 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 JP 2021076963
(54) • *FEUCHTIGKEITSRÜCKHALTEKÖRPER*
• *MOISTURE RETAINING BODY*
• *CORPS RETENANT L'HUMIDITÉ*

(73) Primula Modesta Co., Ltd., 16-1, Chiyo 3-chome, Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi Fukuoka, 807-1112, JP
(72) OTA, Yumiko, Kitakyushu-shi Fukuoka 807-1112, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61F 5/44*** (11) **4 426 243 B1**
(52) **A61F 5/4405; A61F 5/4404**
(25) En (26) En
(21) 22803049.0 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) GB 2022/052790 04.11.2022
(87) WO 2023/079299 2023/19 11.05.2023
(30) 05.11.2021 GB 202115928
(54) • *VERBINDER ZUR VERBINDUNG MIT EINER STOMAVORRICHTUNG*
• *A CONNECTOR FOR CONNECTING TO AN OSTOMY APPLIANCE*
• *CONNECTEUR DESTINÉ À ÊTRE RELIÉ À UN APPAREIL DE STOMIE*
(73) Salts Healthcare Limited, Richard Street Aston Birmingham, West Midlands B7 4AA, GB
(72) SMITH, Lee, Birmingham West Midlands B7 4AA, GB
JASICKA, Ewa, Birmingham West Midlands B7 4AA, GB
WILLIAMS, Kieran, Birmingham West Midlands B7 4AA, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61F 5/443 →(51) ***A61F 5/44***

---

(51) ***A61F 5/445*** (11) **3 684 300 B1**
(52) **A61F 5/445**
(25) En (26) En
(21) 18778988.8 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) GB 2018/052688 21.09.2018
(87) WO 2019/058124 2019/13 28.03.2019
(30) 22.09.2017 GB 201715388
(54) • *STOMAGERÄT*
• *AN OSTOMY APPLIANCE*
• *DISPOSITIF DE STOMIE*
(73) Salts Healthcare Limited, Richard Street Aston Birmingham, West Midlands B7 4AA, GB
(72) WILLIAMS, Kieran, Birmingham West Midlands B7 4AA, GB
TRETHEWAY, Lee, Birmingham West Midlands B7 4AA, GB
POWNER, Iain, Birmingham West Midlands B7 4AA, GB
ALFARO, Jesus, Birmingham West Midlands B7 4AA, GB
ALLEN, Marcus, Birmingham West Midlands B7 4AA, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(60) 22154104.8 / 4 011 337
22154106.3 / 4 011 338
22154108.9 / 4 011 339
25178038.3 / 4 582 067

A61F 5/445 →(51) ***A61F 5/44***

---

(51) ***A61F 6/06*** (11) **3 673 877 B1**
A61F 6/20 ***A61B 17/42***
A61B 18/12 ***A61B 18/14***
A61B 8/08 *A61B 17/34*
A61B 90/00 *A61B 18/06*
A61B 17/22 *A61B 18/22*
A61B 18/04 *A61N 7/02*
(52) **A61B 18/1485; A61B 8/0841; A61B 8/085; A61B 8/12; A61B 18/1482; A61F 6/20;** A61B 8/4427; A61B 8/4433; A61B 17/22004; A61B 17/42; A61B 18/06; A61B 18/1206; A61B 18/16; A61B 18/22; A61B 2017/00278; A61B 2017/003; A61B 2017/00455; A61B 2017/306; A61B 2017/3405; A61B 2017/3413; A61B 2017/3488; A61B 2017/4233; A61B 2018/00196; A61B 2018/00285; A61B 2018/00291; A61B 2018/00559; A61B 2018/00577; A61B 2018/00589; A61B 2018/00595; A61B 2018/00642; A61B 2018/00702; A61B 2018/0072; A61B 2018/00726; A61B 2018/00732; A61B 2018/00744; A61B 2018/00767; A61B 2018/00791; A61B 2018/00875; A61B 2018/00982; A61B 2018/0293; A61B 2018/048; A61B 2018/143; A61B 2018/1432; A61B 2018/1475; A61B 2090/378; A61B 2090/3925; A61B 2090/3966; A61N 7/02; A61N 7/022; A61N 2007/0043
(25) En (26) En
(21) 20157223.7 (22) 17.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(30) 18.10.2013 US 201361892943 P
21.03.2014 US 201461969042 P
(54) • *SYSTEME ZUR BEHANDLUNG DES POLYZYSTISCHEN OVARIALSYNDROMS*
• *SYSTEMS FOR THE TREATMENT OF POLYCYSTIC OVARY SYNDROME*
• *SYSTÈMES POUR LE TRAITEMENT DU SYNDROME DES OVAIRES POLYKYSTIQUES*
(73) May Health US Inc., 101 Jefferson Drive, Menlo Park, CA 94025, US
(72) ZARINS, Denise, Saratoga, CA 95070, US
BARMAN, Neil, Menlo Park, CA 94025, US
SCHWAB, Garrett, Oakland, CA 94618, US
OSBORNE, Roger, La Honda, CA 94020, US
SUTTON, Douglas, Pacifica, CA 94044, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 14853276.5 / 3 057 545

A61F 6/14 →(51) ***A61F 6/18***

---

(51) ***A61F 6/18*** (11) **3 328 329 B1**
A61F 6/14
(52) **A61F 6/18; A61F 6/144**
(25) En (26) En
(21) 16831072.0 (22) 20.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) US 2016/043072 20.07.2016
(87) WO 2017/019396 2017/05 02.02.2017
(30) 30.07.2015 US 201562198961 P
19.07.2016 US 201615214164
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUM LADEN EINER INTRAUTERINEN VORRICHTUNG (IUD) UND VERFAHREN ZUM EINSETZEN EINER INTRAUTERINEN VORRICHTUNG IN EINE EINFÜHRUNGSVORRICHTUNG*
• *IUD LOADING DEVICES AND METHODS FOR INSERTING AN IUD INTO AN INSERTION DEVICE*
• *DISPOSITIFS DE CHARGEMENT DE DIU ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'INSÉRER UN DIU DANS UN DISPOSITIF D'INSERTION*
(73) Medicines360, 49 Stevenson St., Suite 1100, San Francisco, CA 94105, US
(72) DECKMAN, Rob, San Francisco, CA 94111, US
DILLON, Reilly, San Francisco, CA 94111, US
HOFFMAN, Mike, San Francisco, CA 94111, US
WESTENDORF, Justin, San Francisco, CA 94111, US
HOVDE, Dan, San Francisco, CA 94111, US
VANHECKE, Greg, San Francisco, CA 94111, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61F 6/20 →(51) ***A61F 6/06***

---

(51) ***A61F 7/00*** (11) **4 183 378 B1**
A61M 19/00 ***A61B 18/02***
F25D 3/10 ***F25D 15/00***
F16L 53/70 ***F25B 21/02***
A61B 18/00
(52) **A61B 18/02; A61B 18/00; A61B 18/0218; A61F 7/00; A61F 7/0085; A61M 19/00; F16L 53/70; F25B 21/02; F25D 3/10; F25D 15/00;** A61B 2018/00005; A61B 2018/00452; A61B 2018/00791; A61F 2007/0052; A61F 2007/0063; A61F 2007/0087
(25) Ko (26) En
(21) 21841227.8 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) KR 2021/009073 14.07.2021
(87) WO 2022/015067 2022/03 20.01.2022
(30) 14.07.2020 KR 20200087100
08.02.2021 KR 20210017490
(54) • *MEDIZINISCHES KÜHLSYSTEM UND MEDIZINISCHE KÜHLVORRICHTUNG DAMIT*
• *MEDICAL COOLING SYSTEM AND MEDICAL COOLING DEVICE USING SAME*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT MÉDICAL ET DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT MÉDICAL L'UTILISANT*
(73) Recensmedical, Inc., 908ho, 830 Dongtansunhwan-daero Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18468, KR
Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), 50, UNIST-gil, Eonyang-eup Ulju-gun Ulsan 44919, KR
(72) KIM, Gun-Ho, Ulju-gun Ulsan 44919, KR
CHO, Jae Bum, Seoul 08090, KR
RO, Kyong Kwan, Uijeongbu-si Gyeonggi-do 11736, KR
PARK, Boo Seong, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18466, KR
LEE, Chul Ho, Yongin-si Gyeonggi-do 17117, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61F 7/00 →(51) ***B65D 83/141***

A61F 7/02 →(51) ***B65D 83/141***

A61F 9/00 →(51) ***A61B 3/10***

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **3 691 583 B1**
A61M 1/00 ***A61M 3/02***
(52) **A61F 9/00745; A61M 1/74; A61M 1/774; A61M 3/0201; A61M 3/0202; A61M 3/0208; A61M 3/0212; A61M 3/0216;**

A61M 1/742; A61M 1/804; A61M 3/022; A61M 2205/15; A61M 2205/18; A61M 2205/3334; A61M 2205/3344; A61M 2205/3569; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/70; A61M 2210/0612
(25) En (26) En
(21) 18792497.2 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) IB 2018/057580 28.09.2018
(87) WO 2019/069204 2019/15 11.04.2019
(30) 04.10.2017 US 201715725133
(54) • *SYSTEM ZUR AUFRECHTERHALTUNG DES INTRAOPERATIVEN INTRAOKULAREN DRUCKS IN DER VORDERKAMMER*
• *SYSTEM FOR MAINTAINING ANTERIOR CHAMBER INTRAOPERATIVE INTRAOCULAR PRESSURE*
• *SYSTÈME DE MAINTIEN DE LA PRESSION INTRAOCULAIRE PEROPÉRATOIRE DE LA CHAMBRE ANTÉRIEURE*
(73) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) MEHTA, Deep, Irvine, CA 92618, US
MA, Dung T., Anaheim California 92805, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(60) 25164292.2 / 4 545 116

---

(51) ***A61F 9/007*** ***B25B 13/46*** ***B25B 23/14*** (11) **4 142 665 B1** ***B25B 13/48***
(52) **A61F 9/00745;** **B25B 13/461; B25B 13/488; B25B 23/1427**
(25) En (26) En
(21) 20808516.7 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) IB 2020/060584 10.11.2020
(87) WO 2021/220048 2021/44 04.11.2021
(30) 27.04.2020 US 202016860011
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR EINEN EINWEG-DREHMOMENTBEGRENZENDEN SPITZENSCHLÜSSEL*
• *APPARATUS AND SYSTEM FOR A DISPOSABLE TORQUE LIMITING TIP WRENCH*
• *APPAREIL ET SYSTÈME POUR UNE CLÉ POUR POINTE À LIMITATION DE COUPLE JETABLE*
(73) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) SUSSMAN, Matthew A., Laguna Niguel, CA 92677, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61F 9/007*** ***A61B 34/37*** (11) **4 288 005 B1** ***A61B 34/00***
(52) **A61F 9/007; A61B 34/37; A61B 34/72; A61B 34/75; A61B 34/76; A61B 34/77;** A61B 2034/304; A61F 9/00736
(25) En (26) En
(21) 22703454.3 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) IB 2022/050867 01.02.2022
(87) WO 2022/167935 2022/32 11.08.2022
(30) 05.02.2021 US 202163146137 P
(54) • *ROBOTER MIT DIREKTANTRIEB FÜR DIE VITREORETINALE CHIRURGIE*
• *DIRECT DRIVE ROBOT FOR VITREORETINAL SURGERY*
• *ROBOT À ENTRAÎNEMENT DIRECT POUR CHIRURGIE VITRÉO-RÉTINIENNE*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) CHARLES, Steven T., Germantown, Tennessee 38138, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61F 9/007*** ***A61B 17/3201*** (11) **4 340 788 B1**
(52) **A61F 9/00763; A61B 17/3201;** A61B 2017/00853; A61B 2017/305
(25) En (26) En
(21) 22721134.9 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) IB 2022/053784 22.04.2022
(87) WO 2022/243765 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 US 202163189293 P
(54) • *OPHTHALMISCHES CHIRURGISCHES WERKZEUG*
• *OPHTHALMIC SURGICAL TOOL*
• *OUTIL CHIRURGICAL OPHTALMIQUE*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) CHARLES, Steven T., Germantown, Tennessee 38138, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61F 9/007 →(51) ***A61N 1/05***

A61F 9/007 →(51) ***F16K 31/06***

---

(51) ***A61F 9/008*** (11) **3 694 455 B1**
(52) **A61F 9/00827; A61F 9/0084;** A61F 2009/00872
(25) En (26) En
(21) 18795810.3 (22) 09.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) IB 2018/057804 09.10.2018
(87) WO 2019/073374 2019/16 18.04.2019
(30) 12.10.2017 US 201715782791
(54) • *SYSTEM ZUR HOCHGESCHWINDIGKEITS-MODULATION EINES RESONANTEN SCANNERS IN OPHTHALMISCHEN LASERANWENDUNGEN*
• *SYSTEM FOR HIGH SPEED MODULATION OF A RESONANT SCANNER IN OPHTHALMIC LASER APPLICATIONS*
• *SYSTÈME DE MODULATION À GRANDE VITESSE D'UN SCANNER RÉSONANT DANS DES APPLICATIONS LASER OPHTALMIQUES*
(73) AMO Development, LLC, 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) MALEK TABRIZI, Alireza, Irvine, California 92603, US
FU, Hong, Santa Ana, California 92705, US
HILL, James E., Santa Ana, California 92705, US
WITOWSKI, Zenon, Santa Ana, California 92705, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61F 9/008 →(51) ***A61B 18/22***

A61F 9/008 →(51) ***A61B 3/10***

A61F 9/008 →(51) ***F16K 31/06***

A61F 9/02 →(51) ***A61B 3/10***

A61F 9/04 →(51) ***A61F 9/06***

---

(51) ***A61F 9/06*** ***A42B 3/22*** ***A61F 9/04*** (11) **3 936 093 B1** ***F16P 1/06***
(52) **A42B 3/225;** **A61F 9/06; F16P 1/06;** A61F 9/02
(25) Ko (26) En
(21) 20767272.6 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) KR 2020/003186 06.03.2020
(87) WO 2020/180154 2020/37 10.09.2020
(30) 06.03.2019 KR 20190025861
(54) • *AUGENSCHUTZSTRUKTUR*
• *EYE PROTECTION STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE PROTECTION DES YEUX*
(73) Otos Wing Co., Ltd., 49 Dusan-ro 11-gil Geumcheon-gu, Seoul 08521, KR
(72) HUH, Sung Won, Seoul 07982, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61F 9/06 →(51) ***G02F 1/133***

---

(51) ***A61F 11/14*** (11) **4 267 063 B1**
(52) **A61F 11/14; A61F 11/145**
(25) En (26) En
(21) 21835853.9 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) IB 2021/062039 20.12.2021
(87) WO 2022/137091 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 EP 20217115
(54) • *GEHÖRSCHUTZ MIT SENSORMODUL UND VERFAHREN ZUM NACHRÜSTEN EINES GEHÖRSCHUTZES MIT EINEM SENSORMODUL*
• *HEARING PROTECTOR WITH SENSOR MODULE AND METHOD OF RETROFITTING A HEARING PROTECTOR WITH A SENSOR MODULE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION AUDITIVE DOTÉ D'UN MODULE DE CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE MODERNISATION D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION AUDITIVE DOTÉ D'UN MODULE DE CAPTEUR*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) URBAN, Henning T., 19189 Solluntuna, SE
NILSSON, Jonas A., Värnamo, SE
MANGAM, Abel Gladstone, 19189 Solluntuna, SE
YLITALO, Caroline M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BEDINGHAM, William, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LEVHOLT, Erik O., 19189 Solluntuna, SE
HJORT, Patrick R.T., Värnamo, SE
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***A61F 13/00*** (11) **4 196 061 B1**
(52) **A61F 13/05**
(25) En (26) En
(21) 21749310.5 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) IB 2021/056736 26.07.2021
(87) WO 2022/034408 2022/07 17.02.2022
(30) 13.08.2020 US 202063065067 P
(54) • *ENTLASTUNGSZUBEHÖR ZUR VERWENDUNG MIT UNTERDRUCKWUNDTHERAPIEVERBÄNDEN UND -SYSTEMEN*
• *OFFLOADING ACCESSORY FOR USE WITH NEGATIVE-PRESSURE WOUND THERAPY DRESSINGS AND SYSTEMS*
• *ACCESSOIRE DE DÉCHARGEMENT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC DES PANSEMENTS ET DES SYSTÈMES DE THÉRAPIE DE PLAIE À PRESSION NÉGATIVE*
(73) KCI Manufacturing Unlimited Company, IDA Business & Technology Park Dublin Road, Athlone, Co. Westmeath, N37XF22, IE
(72) PRATT, Benjamin Andrew, Dublin Road Athlone, Co. Westmeath, N37XF22, IE
RICE, Justin, Dublin Road Athlone, Co. Westmeath, N37XF22, IE
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

A61F 13/00 →(51) *A61F 13/02*

(51) ***A61F 13/02*** (11) **3 979 964 B1**
A61F 13/00
(52) **A61F 13/023;** A61F 13/0246; A61F 2013/00412
(25) En (26) En
(21) 20730756.2 (22) 01.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) IB 2020/055178 01.06.2020
(87) WO 2020/245721 2020/50 10.12.2020
(30) 05.06.2019 US 201962857501 P
04.10.2019 US 201962910669 P
(54) • *MEDIZINISCHE VERBÄNDE MIT VERSTEIFUNGSSYSTEMEN*
• *MEDICAL DRESSINGS WITH STIFFENING SYSTEMS*
• *PANSEMENTS MÉDICAUX DOTÉS DE SYSTÈMES DE RAIDISSEMENT*
(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) SHERMAN, Audrey A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
CORRIGAN, Thomas R. J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MUYRES, Dawn V., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GUTTMANN, Silvia G. B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GOLD, Anne C. F., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
PLUMB, Michael R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
FRUCHTERMAN, Todd M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
PLASENCIA, Alex S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
PETERSON, Donald G., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SCHEIBEL, Krystal J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
INGRAM, Zachary M., Sioux City, Iowa 51106, US
HITSCHMANN, Guido, 41453 Neuss, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

(51) ***A61F 13/02*** (11) **4 349 311 B1**
(52) **A61F 13/0289;** A61F 13/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 23201545.3 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 05.10.2022 FR 2210212
(54) • *DÜNNFILMVERBAND MIT PERFORATIONEN UND SCHLITZEN*
• *THIN FILM DRESSING WITH PERFORATIONS AND SLITS*
• *PANSEMENT À FILM MINCE POURVU DE PERFORATIONS ET DE FENTES*
(73) Gergonne SAS, Zin rue de Tamas Arbent, 01100 Oyonnax, FR
(72) GERGONNE, Charles, 01100 ARBENT, FR
GERGONNE, Bertrand, 01100 ARBENT, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A61F 13/06*** (11) **4 371 541 B1**
(52) **A61F 13/061; A61F 13/062; A61F 13/066**
(25) De (26) De
(21) 22020565.2 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(54) • *KOMPRESSIONSBEKLEIDUNGSSET*
• *COMPRESSION GARMENT SET*
• *ENSEMBLE VÊTEMENT DE COMPRESSION*
(73) medi GmbH & Co. KG, Medicusstrasse 1, 95448 Bayreuth, DE
(72) Hoffeins, Peter, 95448 Bayreuth, DE

(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/51*** ***A61F 13/53*** ***D04H 1/4258*** (11) **4 076 317 B1** ***A61F 13/511*** ***D04H 1/425*** ***D04H 1/46***
(52) **A61F 13/51121; D04H 1/26; D04H 1/425; D04H 1/4258; D04H 1/43835; D04H 1/492; D04H 1/732;** A61F 2013/51019; A61F 2013/51134
(25) En (26) En
(21) 19956996.3 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) SE 2019/051330 20.12.2019
(87) WO 2021/126034 2021/25 24.06.2021
(54) • *ABSORBIERENDER HYGIENEARTIKEL ZUM ABSORBIEREN VON KÖRPERFLÜSSIGKEITEN*
• *AN ABSORBENT HYGIENIC ARTICLE FOR ABSORBING BODY FLUIDS*
• *ARTICLE HYGIÉNIQUE ABSORBANT POUR L'ABSORPTION DE FLUIDES CORPORELS*
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) BAGGER-SJÖBÄCK, Anna, 411 63 Göteborg, SE
HÖRLE, Magdalena, 405 03 Göteborg, SE
BLOMSTRÖM, Philip, 405 03 Göteborg, SE
FINGAL, Lars, 405 03 Göteborg, SE
NIHLSTRAND, Anna, 405 03 Göteborg, SE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61F 13/15*** ***D04H 1/54*** ***B32B 5/02*** (11) **4 112 025 B1** ***D04H 1/559***
(52) **A61F 13/15699; A61F 13/15731; B32B 3/28; B32B 5/022; B32B 5/266; D04H 1/425; D04H 1/559;** B32B 2555/02
(25) It (26) En
(21) 22180480.0 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 30.06.2021 IT 202100017135
30.06.2021 IT 202100017126
(54) • *VERBUNDSTOFFBAHN*
• *COMPOSITE WEB*
• *BANDE COMPOSITE*
(73) GDM S.P.A., Via Battindarno 91, 40133 Bologna, IT
(72) PIANTONI, Matteo, 40133 BOLOGNA, IT
ZAVALLONI, Alessandro, 40133 BOLOGNA, IT
(74) Puggioli, Tommaso, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***A61F 13/15*** (11) **4 115 860 B1**
(52) **A61F 13/15268;** A61F 2013/15276
(25) En (26) En
(21) 22178591.8 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 08.07.2021 US 202163219763 P
29.10.2021 US 202163273444 P
11.04.2022 US 202217718096
(54) • *WIEDERVERWENDBARE ABSORBIERENDE ZUBEHÖRTEILE*
• *REUSABLE ABSORBENT ACCESSORIES*
• *ACCESSOIRES ABSORBANTS RÉUTILISABLES*
(73) Knix Wear Inc., 40 Temperance Street, Suite 3000 Bay Adelaide Centre - North Tower, Toronto, Ontario M5H 0B4, CA
(72) DESHAIES, Lyne, Toronto, Canada, CA
GREENBERG, Talia, Toronto, Canada, CA
GRIFFITHS, Joanna, Toronto, Canada, CA
HUDSON, Steven, Toronto, Canada, CA
JIANG, Jeremy, Kunshan, China, CN
POWER, Julie, Toronto, Canada, CA
KRITIKOS, Linda, Toronto, Canada, CA
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61F 13/15*** (11) **4 378 436 B1**
(52) **A61F 13/15658;** A61F 2013/530489
(25) En (26) En
(21) 22210316.0 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERTEILUNG VON SUPERABSORBIERENDEN TEILCHEN AUF EIN SUBSTRAT*
• *APPARATUS FOR DISTRIBUTING SUPERABSORBENT PARTICLES ONTO A SUBSTRATE*
• *APPAREIL POUR DISTRIBUER DES PARTICULES SUPERABSORBANTES SUR UN SUBSTRAT*
(73) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE
Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE
(72) Heege, Thomas, 56761 Düngenheim, DE
(74) Saurat, Thibault, Ontex BV Legal Department Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE

(51) ***A61F 13/15*** (11) **4 525 799 B1**
(52) **A61F 13/15626;** A61F 13/15642; A61F 13/15707
(25) En (26) En
(21) 24740662.2 (22) 12.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.03.2025
(86) US 2024/033586 12.06.2024
(87) WO 2024/258951 2024/51 19.12.2024
(30) 13.06.2023 US 202363507839 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN KONTROLLE DES SPALTES EINER FLÄMMWALZE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR AUTOMATED GAP CONTROL OF A SCARFING ROLL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'ESPACE AUTOMATISÉE D'UN ROULEAU D'ÉBARBAGE*
(73) Curt G. Joa, Inc., 100 Crocker Avenue, Sheboygan Falls Wisconsin 53085, US
(72) RAMMER, Megan A., Sheboygan Falls, Wisconsin 53085, US
FOLLEN, Sean P., Sheboygan Falls, Wisconsin 53085, US
TERESINSKI, Randy J., Sheboygan Falls, Wisconsin 53085, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61F 13/15 →(51) *A61F 13/53*

A61F 13/15 →(51) *A61F 13/84*

A61F 13/15 →(51) *B09B 3/60*

(51) *A61F 13/26* (11) **4 259 056 B1**
(52) **A61F 13/266**
(25) Sl (26) En
(21) 21848309.7 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) SI 2021/000010 01.12.2021
(87) WO 2022/124999 2022/24 16.06.2022
(30) 09.12.2020 SI 202000230
(54) • *WIEDERVERWENDBARE TAMPONAPPLIKATOR*
• *REUSABLE TAMPON INSERTING APPLICATOR*
• *APPLICATEUR DE TAMPON RÉUTILISABLE*
(73) TOSAMA Tovarna sanitetnega materiala d.o.o., Vir, Saranoviceva cesta 35, 1230 Domzale, SI
(72) KOVAC, Gregor, 1251 Moravce, SI
SOLINC SIMNIC, Mojca, 1131 Ljubljana, SI
BRDNIK, Tomaz, 1293 Smarje Sap, SI
(74) Borstar, Dusan, Nova ulica 11, 1230 Domzale, SI

(51) *A61F 13/42* (11) **4 393 462 B1**
G01N 27/22 *A61F 13/496*
(52) **A61F 13/42; A61F 13/496; G01N 27/223;** A61F 2013/424
(25) Zh (26) En
(21) 22859917.1 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) CN 2022/091190 06.05.2022
(87) WO 2023/024567 2023/09 02.03.2023
(30) 27.08.2021 CN 202110992486
(54) • *INTELLIGENTER SAUGFÄHIGER ARTIKEL AUF BASIS EINES SENSORFILMS UND EINER EINGEBAUTEN TASCHE SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *INTELLIGENT ABSORBENT ARTICLE BASED ON SENSING FILM AND BUILT-IN POCKET AND RELATED DEVICE*
• *ARTICLE ABSORBANT INTELLIGENT BASÉ SUR UN FILM DE DÉTECTION ET POCHE INTÉGRÉE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Shenzhen Ediaper Technology Limited, Room 212, Building 5.Qianhai SHENZHEN-HONGKONG Youth Qianhai Innovation and Entrepreneur Hub Nanshan Street, Shenzhen City, Guangdong Province 518000, CN
Sanwa Corporation, 808, Shimbashi Ekimae Bldg. No.1 2-20-15 Shimbashi, Minato-ku, Tokyo 1050 004, JP
(72) CHEN, Zhen, Hong Kong, CN
XU, Fei, Hong Kong, CN
WONG, Sun Hoi, Hong Kong, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

A61F 13/45 →(51) *A61F 13/53*

A61F 13/47 →(51) *A61F 13/53*

(51) *A61F 13/49* *B32B 5/26* *D04H 1/485* *D04H 3/007* *D04H 3/16* (11) **4 180 018 B1** *D04H 1/4382* *D04H 1/593* *D04H 3/147* *B32B 5/02*
(52) **D04H 3/16; A61F 13/4902; B32B 5/022; B32B 5/267; B32B 5/271; D04H 1/43825; D04H 1/485; D04H 1/593; D04H 3/007; D04H 3/147;** B32B 2250/03; B32B 2250/20; B32B 2250/40; B32B 2262/0253; B32B 2262/14; B32B 2262/16; B32B 2307/516; B32B 2307/54; B32B 2307/718; B32B 2555/02
(25) En (26) En
(21) 22203449.8 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 10.11.2021 EP 21207488
(54) • *ELASTISCHER VLIESSTOFF*
• *ELASTIC NONWOVEN SHEET*
• *FEUILLE NON TISSÉE ÉLASTIQUE*
(73) Fibertex Personal Care A/S, Svendborgvej 2, 9220 Aalborg Øst, DK
(72) Hansen, Morten Rise, 9000 Aalborg, DK
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

A61F 13/49 →(51) *A61F 13/496*

(51) *A61F 13/496* *A61F 13/49* (11) **3 644 925 B1**
(52) **A61F 13/496; A61F 13/49061;** A61F 2013/49088
(25) En (26) En
(21) 18743326.3 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2018/040271 29.06.2018
(87) WO 2019/006290 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 US 201762527571 P
10.07.2017 US 201762530482 P
(54) • *LÄNGE-ZU-SEITE-SILHOUETTEN FÜR SAUGFÄHIGE EINWEG-ARTIKEL IN FORM VON BOXERSHORTS*
• *LENGTH-TO-SIDE SILHOUETTES FOR BOXER BRIEF/BOYSHORT TYPE DISPOSABLE ABSORBENT ARTICLES*
• *SILHOUETTES DE LONGUEUR-SUR-LE-CÔTÉ D'ARTICLES ABSORBANTS JETABLES DE TYPE CALEÇON COURT*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) LAVON, Gary Dean, Cincinnati Ohio 45202, US
SEITZ, Bret Darren, Cincinnati Ohio 45202, US
WADE, Sarah M., Cincinnati Ohio 45202, US
NISHIKAWA, Masaharu, Cincinnati Ohio 45202, US
HERMES, Franz-Josef, Cincinnati Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) *A61F 13/496* *A61F 13/49* (11) **3 644 926 B1**
(52) **A61F 13/49061; A61F 13/496;** A61F 2013/49088
(25) En (26) En
(21) 18743329.7 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2018/040278 29.06.2018
(87) WO 2019/006294 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 US 201762527549 P
10.07.2017 US 201762530472 P
(54) • *HÜFTE-ZU-SEITE-SILHOUETTEN FÜR SAUGFÄHIGE BOXERSHORTARTIGE WEGWERFARTIKEL*
• *HIP-TO-SIDE SILHOUETTES FOR BOXER BRIEF TYPE DISPOSABLE ABSORBENT ARTICLES*
• *SILHOUETTES DE LA HANCHE AU FLANC POUR ARTICLES ABSORBANTS JETABLES DE TYPE BOXER*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) LAVON, Gary Dean, Cincinnati, Ohio 45202, US
SEITZ, Bret Darren, Cincinnati, Ohio 45202, US
NISHIKAWA, Masaharu, Cincinnati, Ohio 45202, US
WADE, Sarah M., Cincinnati, Ohio 45202, US
HERMES, Franz-Josef, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) *A61F 13/496* *A61F 13/49* (11) **3 644 927 B1**
(52) **A61F 13/49011; A61F 13/49061; A61F 13/496;** A61F 2013/49088; A61F 2013/49092
(25) En (26) En
(21) 18743339.6 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2018/040320 29.06.2018
(87) WO 2019/006318 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 US 201762527507 P
10.07.2017 US 201762530467 P
(54) • *HÜFTLANGE UND TAILLENLANGE SILHOUETTEN AUS SAUGFÄHIGEN EINWEGARTIKELN*
• *LENGTH-TO-HIP AND LENGTH-TO-WAIST SILHOUETTES OF DISPOSABLE ABSORBENT ARTICLES*
• *SILHOUETTES DE LONGUEUR-AUX-HANCHES ET DE LONGUEUR-À-LA-TAILLE D'ARTICLES ABSORBANTS JETABLES*
(73) The Procter & Gamble Company, One

Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) LAVON, Gary, Dean, Cincinnati Ohio 45202, US
SEITZ, Bret, Darren, Cincinnati Ohio 45202, US
NISHIKAWA, Masaharu, Cincinnati Ohio 45202, US
WADE, Sarah, M., Cincinnati Ohio 45202, US
HERMES, Franz-Josef, Cincinnati Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/496 →(51) ***A61F 13/42***

A61F 13/51 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/511 →(51) ***A61F 13/15***

(51) ***A61F 13/53*** (11) **4 132 443 B1**
A61F 13/47 ***B26D 7/18***
A61F 13/45 ***B26F 1/44***
B65H 20/12 ***A61F 13/15***
(52) **B26F 1/384; A61F 13/15577; A61F 13/15723; A61F 13/15739; A61F 13/15747; A61F 13/15764; B26D 7/1863**
(25) En (26) En
(21) 20930619.0 (22) 06.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) SE 2020/050355 06.04.2020
(87) WO 2021/206591 2021/41 14.10.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES ODER MEHRERER AUSGESCHNITTENER VLIESSTOFFELEMENTE ZUR VERWENDUNG IN EINEM SAUGFÄHIGEN ARTIKEL*
• *A METHOD FOR TRANSFERRING ONE OR MORE CUT-OUT NONWOVEN MATERIAL MEMBERS FOR USE IN AN ABSORBENT ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'UN OU PLUSIEURS ÉLÉMENTS DE MATÉRIAU DE NON-TISSÉ DÉCOUPÉS POUR UNE UTILISATION DANS UN ARTICLE ABSORBANT*
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) EKSTEDT, Sofia, 405 03 GÖTEBORG, SE
HANSON, Caj, 405 03 GÖTEBORG, SE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61F 13/53 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/53 →(51) ***A61F 13/84***

A61F 13/534 →(51) ***A61F 13/84***

(51) ***A61F 13/84*** (11) **3 957 288 B1**
A61F 13/15 ***A61F 13/53***
A61F 13/534 ***A61L 15/20***
A61L 15/28 ***A61L 15/46***
(52) **A61F 13/84; A61F 13/534; A61L 15/28; A61L 15/46;** A61F 2013/8408
(25) Ja (26) En
(21) 20791086.0 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) JP 2020/010422 11.03.2020
(87) WO 2020/213304 2020/43 22.10.2020
(30) 15.04.2019 JP 2019077286
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL*
• *ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT*
(73) Livedo Corporation, 45-2, Handa-otsu Kanada-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0122, JP
(72) KAKITSUBA, Yusuke, Mima-gun Tokushima 779-4104, JP
OTA, Yoshihisa, Osaka-shi Osaka 541-0048, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A61F 13/84 →(51) ***B09B 3/60***

A61G 5/10 →(51) ***A61H 3/04***

A61G 5/12 →(51) ***A61H 3/04***

A61G 7/05 →(51) ***A47C 21/08***

(51) ***A61G 7/10*** (11) **4 114 333 B1**
(52) **A61G 7/103; A61G 7/1026**
(25) En (26) En
(21) 21715982.1 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) IN 2021/050211 04.03.2021
(87) WO 2021/176476 2021/36 10.09.2021
(30) 04.03.2020 IN 202021009331
(54) • *BETT MIT EINEM FALTBAREN BRETT UND EINER FALTBAREN MATRATZE*
• *A BED COMPRISING A FOLDABLE BOARD AND A FOLDABLE MATTRESS*
• *LIT COMPRENANT UN PANNEAU PLIABLE ET UN MATELAS PLIABLE*
(73) M/S. Lifeline Pharma, 623, Avor, Nirmal Glaxy, Opp. Johnson & Johnson L.B.S. Marg, Mulund (W), Mumbai 400080, IN
(72) NAKHARE, Prasad Narayan, Maharashtra Mumbai 400104, IN
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

A61G 7/10 →(51) ***A61H 3/04***

(51) ***A61G 13/04*** (11) **3 960 142 B1**
A61G 13/06 ***A61G 13/10***
(52) **A61G 13/06; A61G 13/04; A61G 13/104; A61G 13/105;** A61G 13/0036
(25) En (26) En
(21) 21197543.8 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 06.06.2018 US 201862681296 P
(54) • *MODULARES CHIRURGISCHES SYSTEM*
• *MODULAR SURGICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME CHIRURGICAL MODULAIRE*
(73) Allen Medical Systems, Inc., 1069 State Road 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US
(72) LEHMAN, Vincent, Batesville, 47006-9167, US
ROJAS, Alexander E, Batesville, 47006-9167, US
PIERCE, Michael C, Batesville, 47006-9167, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 19178217.6 / 3 578 153

A61G 13/06 →(51) ***A61G 13/04***

A61G 13/10 →(51) ***A61G 13/04***

A61H 1/00 →(51) ***A61H 3/00***

(51) ***A61H 1/02*** (11) **3 768 215 B1**
A63B 21/00 ***A61H 3/00***
(52) **A61H 1/0262; A61H 1/0237; A61H 3/008;** A61H 2201/0173; A61H 2201/0176; A61H 2201/018; A61H 2201/0196; A61H 2201/1207; A61H 2201/1215; A61H 2201/123; A61H 2201/1238; A61H 2201/16; A61H 2201/164; A61H 2201/1642; A61H 2201/1652; A61H 2201/1664; A61H 2201/1671; A61H 2201/5007; A61H 2201/5058; A61H 2203/0406; A61H 2205/088; A61H 2205/10; A61H 2205/12; A61H 2230/825; A63B 21/00181; A63B 21/0058; A63B 21/4034; A63B 22/0015; A63B 22/0046; A63B 22/0664; A63B 22/203; A63B 69/0064; A63B 2022/0094; A63B 2071/0018
(25) En (26) En
(21) 19714755.6 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) GB 2019/050817 22.03.2019
(87) WO 2019/180453 2019/39 26.09.2019
(30) 23.03.2018 GB 201804717
(54) • *GEHHILFEGERÄT*
• *APPARATUS TO AID WALKING*
• *APPAREIL D'AIDE À LA MARCHE*
(73) UEA Enterprises Limited, Research, Enterprise & Engagement Office The Registry University of East Anglia, Norwich Norfolk NR4 7TJ, GB
(72) POMEROY, Valerie Moyra, Norwich Norfolk NR4 7TJ, GB
HANCOCK, Nicola Joanne, Norwich Norfolk NR4 7TJ, GB
ROBINSON, David Geoffrey, Berkhamstead Hertfordshire HP4 2DG, GB
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

A61H 1/02 →(51) ***A61H 3/00***

A61H 1/02 →(51) ***A61H 3/04***

A61H 1/02 →(51) ***G16H 20/30***

(51) ***A61H 3/00*** (11) **3 648 726 B1**
G05B 13/02 ***B25J 9/00***
A61H 1/00 ***A61H 1/02***
(52) **B25J 9/0006; A61H 1/00; A61H 1/024; A61H 3/00;** A61H 2003/001; A61H 2201/1238; A61H 2201/1642; A61H 2201/165; A61H 2201/1676; A61H 2201/5007; A61H 2201/5023; A61H 2201/5025; A61H 2201/5058; A61H 2201/5061; A61H 2201/5064; A61H 2201/5069; A61H 2201/5084; A61H 2201/5097; A61H 2203/0406; A61H 2205/10
(25) En (26) En
(21) 18851608.2 (22) 29.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) US 2018/048638 29.08.2018
(87) WO 2019/046488 2019/10 07.03.2019

(30) 29.08.2017 US 201762551696 P
(54) • *HALBÜBERWACHTES ABSICHTSERKENNUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *SEMI-SUPERVISED INTENT RECOGNITION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE D'INTENTION SEMI-SUPERVISÉE*
(73) Roam Robotics Inc., 650 Alabama Street, San Francisco, CA 94110, US
(72) SWIFT, Tim, Walnut Creek California 94597, US
KEMPER, Kevin, San Francisco California 94109, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***A61H 3/00*** (11) **4 072 498 B1**
B25J 9/00
(52) **B25J 9/0006;** A63C 11/00; **B25J 9/142;** A63C 2201/10
(25) En (26) En
(21) 20899495.4 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2020/064647 11.12.2020
(87) WO 2021/119512 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 US 201962948069 P
27.05.2020 US 202063030586 P
30.07.2020 US 202063058825 P
(54) • *ANGETRIEBENE VORRICHTUNG ZUM NUTZEN EINES TRÄGERS BEIM SKIFAHREN*
• *POWERED DEVICE TO BENEFIT A WEARER DURING SKIING*
• *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE POUVANT AIDER UN UTILISATEUR PENDANT LE SKI*
(73) Roam Robotics Inc., 650 Alabama Street, San Francisco, CA 94110, US
(72) LAMSON, Kyle Allen, San Francisco, California 94114, US
CAMPBELL, Austin, San Francisco, California 94103, US
SWARTZ, Ashley, Daly City, California 94015, US
STUART, Robert, Arcata, California 95521, US
KEMPER, Kevin Conrad, San Francisco, California 94109, US
LONG, Phil, Castro Valley, California 94546, US
JONES, Jared, Oakland, California 94609, US
HURLEY, Garrett, San Francisco, California 94127, US
SWIFT, Timothy Alan, Walnut Creek, California 94597, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61H 3/00 →(51) ***A61H 1/02***

A61H 3/00 →(51) ***G16H 20/30***

---

(51) ***A61H 3/04*** (11) **4 117 594 B1**
A61G 5/12 ***A61G 5/10***
A61G 7/10 ***A63B 23/04***
A47C 1/00 ***A61H 1/02***
(52) **A61H 3/04;** A61G 5/101; **A61G 5/1027; B60B 5/02; B60B 33/0002; B60B 33/0078;** A61H 3/008; A61H 2003/005; A61H 2003/046; A61H 2201/0161; A61H 2201/0192; A61H 2201/1635; A61H 2201/164; A61H 2201/1652; B60Y 2200/84
(25) En (26) En
(21) 21767591.7 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) US 2021/020785 04.03.2021
(87) WO 2021/183352 2021/37 16.09.2021
(30) 09.03.2020 US 202062986968 P
(54) • *MOBILITÄTSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *MOBILITY SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MOBILITÉ*
(73) Altimate Medical, Inc., 262 W. 1st St., Morton, MN 56270, US
(72) LAMB, Clark, Hector, MN 55342, US
HAUGEN, Matt, East Hector, MN 55342, US
SCHWEISS, Leo, Fairfax, MN 55332, US
OVRE, Wesley, Redwood Falls, MN 53283, US
(74) ABREMA SA, Avenue du Théâtre 16, 1005 Lausanne, CH

A61H 3/06 →(51) ***G01S 15/88***

---

(51) ***A61H 5/00*** (11) **4 364 644 B1**
A61B 3/04
(52) **A61H 5/00;** A61H 2201/5007; A61H 2201/5043
(25) En (26) En
(21) 24165559.6 (22) 02.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 30.09.2016 US 201615281530
15.12.2016 PCT/KR2016/014739
(54) • *SICHTVERBESSERUNGSVORRICHTUNG*
• *VISION IMPROVING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AMÉLIORATION DE LA VISION*
(73) Edenlux Corporation, 108 10 Bulmosan-ro 10beon-gil Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51542, KR
(72) PARK, Sung-yong, 47710 Busan, KR
NHO, Kyung-hyun, 49322 Busan, KR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 17856865.5 / 3 520 762

A61H 7/00 →(51) ***A61H 23/02***

---

(51) ***A61H 9/00*** (11) **4 401 696 B1**
A61H 23/02
(52) **A61H 23/0263;** A61F 7/007; **A61H 9/0092; A61H 23/02;** A61F 2007/003; A61F 2007/0042; A61F 2007/0071; A61F 2007/0075; A61F 2007/0091; A61F 2007/0093; A61F 2007/0231; A61F 2007/0295; A61H 2201/0157; A61H 2201/0207; A61H 2201/0235; A61H 2201/1647; A61H 2201/165; A61H 2201/1654; A61H 2201/169; A61H 2201/5046; A61H 2201/5082; A61H 2201/5097; A61H 2205/062; A61H 2205/088; A61H 2205/102
(25) En (26) En
(21) 22785895.8 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) US 2022/076374 13.09.2022
(87) WO 2023/039608 2023/11 16.03.2023
(30) 13.09.2021 US 202163243546 P
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR ANWENDUNG VON VIBRATIONS-, WÄRME- UND KOMPRESSIONSTHERAPIE*
• *SYSTEM AND APPARATUS TO APPLY VIBRATION, THERMAL AND COMPRESSIVE THERAPY*
• *SYSTÈME ET APPAREIL POUR APPLIQUER UNE THÉRAPIE PAR VIBRATION, THERMIQUE ET PAR COMPRESSION*
(73) Hyperice IP SubCo, LLC, 525 Technology Drive, Suite 100, Irvine, CA 92618, US
(72) MARTON, Robert, Irvine, California 92618, US
KATZ, Anthony, Irvine, California 92618, US
KERTH, Trevor Austin, Irvine, California 92618, US
EDWARDS, Robert Glen, Irvine, California 92618, US
NORTHRUP, John, Irvine, California 92618, US
AGUIAR, Alexander Joseph, Irvine, California 92618, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61H 9/00 →(51) ***A61H 19/00***

---

(51) ***A61H 19/00*** (11) **4 393 466 B1**
A61H 23/02 ***A61H 9/00***
(52) **A61H 9/0057; A61H 19/30; A61H 19/34; A61H 23/0218;** A61H 2201/0157; A61H 2201/123; A61H 2201/1246
(25) En (26) En
(21) 23196009.7 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 28.12.2022 CN 202211694029
(54) • *UNTERDRUCKSAUG-MASSAGEGERÄT*
• *NEGATIVE PRESSURE SUCKING MASSAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MASSAGE PAR ASPIRATION À PRESSION NÉGATIVE*
(73) Duan, Zhi, No. 53, Tonghua Village Nandashan Town, Yuanjiang City, Hunan Province, CN
(72) Duan, Zhi, Yuanjiang City, Hunan Province, CN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61H 21/00 →(51) ***A61H 23/00***

---

(51) ***A61H 23/00*** (11) **3 773 407 B1**
A61H 21/00 ***A61H 23/02***
(52) **A61B 5/073; A61B 5/6861; A61H 21/00; A61H 23/0254; A61H 23/0263;** A61H 2201/5005; A61H 2201/5025; A61H 2201/5035; A61H 2201/5064; A61H 2201/5071; A61H 2201/5082; A61H 2201/5084; A61H 2201/5092; A61H 2201/5097; A61H 2205/083; A61H 2230/505
(25) En (26) En
(21) 19774489.9 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/052529 28.03.2019
(87) WO 2019/186445 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 GB 201805325
31.05.2018 GB 201808859
(54) • *GASTROINTESTINALES BEHANDLUNGSSYSTEM MIT EINER VIBRIERENDEN KAPSEL UND VERFAHREN ZU DESSEN VERWENDUNG*
• *GASTROINTESTINAL TREATMENT SYSTEM INCLUDING A VIBRATING CAPSULE, AND METHOD OF USE THEREOF*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT GASTRO-INTESTINAL COMPRENANT UNE CAPSULE VIBRANTE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(73) Vibrant Ltd., Hakochav Yokneam Building POB 516, 2069206 Yokne'am, IL
(72) BEN-TSUR, Lior, 4267000 Netanya, IL
MOLNAR, Shai, 2016200 Shorashim, IL
SHABAT, Roni, 1892500 Kfar Yehezkel, IL
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

---

(51) ***A61H 23/02*** (11) **4 074 299 B1**
A61H 7/00
(52) **A61H 23/0245; A61H 7/001; A61H 23/0254;** A61H 2201/10; A61H 2201/1418; A61H 2201/1669; A61H 2201/5002; A61H 2201/5084; A61H 2205/06; A61H 2205/065; A61H 2205/10; A61H 2205/12; A61H 2230/10; A61H 2230/30; A61H 2230/40; A61H 2230/60; A61H 2230/65
(25) De (26) De
(21) 22177954.9 (22) 18.01.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 11.02.2010 DE 102010000390
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG EINES PATIENTEN MIT VIBRATIONS-, TAST- UND/ODER THERMOREIZEN*
• *DEVICE FOR TREATING A PATIENT WITH VIBRATION, TACTILE AND / OR THERMAL STIMULUS*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'UN PATIENT PAR STIMULATION VIBRATOIRE, TACTILE ET/OU THERMIQUE*
(73) Gretap AG, Baarerstrasse 55, 6300 Zug, CH
(72) TASS, Peter, Alexander, 83684 Tegernsee, DE
MAYOR, Laetitia, 1723 Marly, CH
ROULET, Jean-Christophe, 2523 Ligniéres, CH
SCHNELL, Urban, 3053 Münchenbuchsee, CH
(74) Bulat, Branimir, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(62) 11707565.5 / 2 533 747

---

(51) ***A61H 23/02*** (11) **4 094 745 B1**
A61H 7/00
(52) **A61H 23/0245; A61H 7/001; A61H 23/0254;** A61H 2201/10; A61H 2201/1418; A61H 2201/1669; A61H 2201/5002; A61H 2201/5084; A61H 2205/06; A61H 2205/065; A61H 2205/10; A61H 2205/12; A61H 2230/10; A61H 2230/30; A61H 2230/40; A61H 2230/60; A61H 2230/65
(25) De (26) De
(21) 22177955.6 (22) 18.01.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 11.02.2010 DE 102010000390
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG EINES PATIENTEN MIT VIBRATIONS-, TAST- UND/ODER THERMOREIZEN*
• *DEVICE FOR TREATING A PATIENT WITH VIBRATION, TACTILE AND / OR THERMAL STIMULUS*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'UN PATIENT PAR STIMULATION VIBRATOIRE, TACTILE ET/OU THERMIQUE*
(73) Gretap AG, Baarerstrasse 55, 6300 Zug, CH
(72) TASS, Peter, Alexander, 83684 Tegernsee, DE
ROULET, Jean-Christophe, 2523 Ligniéres, CH
SCHNELL, Urban, 3053 Münchenbuchsee, CH
MAYOR, Laetitia, 1723 Marly, CH
(74) Bulat, Branimir, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(62) 11707565.5 / 2 533 747

A61H 23/02 →(51) ***A61H 19/00***

A61H 23/02 →(51) ***A61H 23/00***

A61H 23/02 →(51) ***A61H 9/00***

---

(51) ***A61H 31/00*** (11) **3 958 815 B1**
A61N 1/39
(52) **A61H 31/007; A61H 1/00; A61H 31/005; A61N 1/046; A61N 1/0492; A61N 1/39044; A61N 1/3968;** A61H 2031/002; A61H 2201/0111; A61H 2201/0157; A61H 2201/0161; A61H 2201/1253; A61H 2201/1635; A61H 2201/165; A61H 2201/501; A61H 2201/5084; A61H 2201/5097; A61H 2230/04; A61N 1/3981
(25) De (26) De
(21) 20721731.6 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) IB 2020/052915 27.03.2020
(87) WO 2020/217115 2020/44 29.10.2020
(30) 23.04.2019 DE 102019110455
23.07.2019 DE 102019119855
(54) • *GERÄT ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES ERSTHELFERS BEI EINER HERZ-LUNGEN-WIEDERBELEBUNG*
• *DEVICE FOR ASSISTING A FIRST AIDER WITH A CARDIOPULMONARY RESUSCITATION*
• *APPAREIL POUR ASSISTER UN SECOURISTE LORS D'UNE RÉANIMATION CARDIO-PULMONAIRE*
(73) SmartResQ GmbH, Uhlandstraße 32/1, 73770 Denkendorf, DE
(72) MÜLLER, Michael, 79117 Freiburg, DE
ROTH, Matthias, 79111 Freiburg, DE
SCHORLING, Per, 5700 Svendborg, DK
(74) Werner, André, Kaufmann Patent- und Markenanwälte Loschwitzer Straße 42, 01309 Dresden, DE

A61H 35/02 →(51) ***A61B 3/10***

---

(51) ***A61H 35/04*** (11) **4 208 142 B1**
A61M 31/00 ***A61M 3/02***
A61M 11/00 ***A61B 10/02***
A61B 17/24
(52) **A61H 35/04; A61B 10/0045; A61B 10/0051; A61B 10/0096; A61B 10/02; A61M 1/69; A61M 3/0262; A61M 3/0287;** A61H 2201/1604; A61H 2205/023; A61M 11/007; A61M 2202/20; A61M 2210/0618
(25) It (26) En
(21) 20824633.0 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) IB 2020/060698 13.11.2020
(87) WO 2022/029480 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 IT 202000019663
(54) • *SAMMLER FÜR FLÜSSIGKEITEN*
• *COLLECTOR FOR LIQUIDS*
• *COLLECTEUR POUR LIQUIDES*
(73) Mezzoli, Giorgio, Viale degli Orsini 25, 48022 Lugo (RA), IT
Rani, Maria, Viale degli Orsini 25, 48022 Lugo (RA), IT
(72) MEZZOLI, Andrea, 47891 Dogana (SM), SM
MEZZOLI, Giorgio, 48022 Lugo (RA), IT
RANI, Maria, 48022 Lugo (RA), IT
(74) Roncuzzi, Davide, Roncuzzi & Associati S.r.l. Via Antica Zecca, 6, 48121 Ravenna, IT

---

(51) ***A61J 1/20*** (11) **3 760 179 B1**
(52) **A61J 1/2096**
(25) En (26) En
(21) 19184249.1 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG, ANORDNUNG MEDIZINISCHER VORRICHTUNGEN DAMIT UND VERFAHREN ZUR REKONSTITUTION EINER PHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *MEDICAL DEVICE, MEDICAL DEVICE ASSEMBLY INCLUDING THE SAME, AND METHOD OF RECONSTITUTION OF A PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
• *DISPOSITIF MÉDICAL, ENSEMBLE DE DISPOSITIF MÉDICAL LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE RECONSTITUTION D'UNE COMPOSITION PHARMACEUTIQUE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) Poola, Rajesh, Chennai, Tamil Nadu 600100, IN
Venkatachalapathy, Ambicai, Peelamedu, Coimbatore, Tamil Nadu 641004, IN
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
(60) 25186998.8 / 4 603 074

A61J 1/20 →(51) ***A61M 5/24***

A61J 3/00 →(51) ***B01J 2/06***

---

(51) ***A61J 3/07*** (11) **4 444 248 B1**
(52) **A61J 3/072**
(25) De (26) De
(21) 22808975.1 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) EP 2022/078499 13.10.2022
(87) WO 2023/104375 2023/24 15.06.2023
(30) 08.12.2021 DE 102021132328
(54) • *PHARMAZEUTISCHE PRODUKTIONSANLAGE UMFASSEND EINE MESSEINRICHTUNG*
• *PHARMACEUTICAL PRODUCTION FACILITY COMPRISING A MEASURING DEVICE*
• *INSTALLATION DE PRODUCTION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE MESURE*
(73) Syntegon Technology GmbH, Stuttgarter Straße 130, 71332 Waiblingen, DE
(72) BRINZ, Thomas, 73266 Bissingen an der Teck, DE
STIRM, Philipp, 70734 Fellbach, DE
SCHÜTZ, Stephanie, 74535 Mainhardt, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***A61J 7/00*** (11) **4 301 314 B1**
(52) **A61J 7/0053**
(25) It (26) En
(21) 21727223.6 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) IB 2021/053578 29.04.2021
(87) WO 2022/185108 2022/36 09.09.2022
(30) 02.03.2021 IT 202100004886
(54) • *DOSIERVORRICHTUNG*
• *DOSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DOSEUR*
(73) EVOLMED S.R.L., Via Francesco Crispi 9, 39100 Bolzano, IT
(72) EGEBRECHT, Michaela, 39100 Bolzano, IT
(74) Anselmi, Davide, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo, 68, 37138 Verona, IT

---

(51) ***A61J 11/00*** (11) **4 429 624 B1**
(52) **A61J 11/008**
(25) En (26) En
(21) 22812717.1 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) GB 2022/052874 11.11.2022
(87) WO 2023/084241 2023/20 19.05.2023
(30) 12.11.2021 GB 202116378
(54) • *SÄUGLINGSERNÄHRUNGSANORDNUNG UND STERILISATIONSVERFAHREN*
• *INFANT FEEDING ASSEMBLY AND METHOD OF STERILISING*
• *ENSEMBLE D'ALIMENTATION POUR NOURRISSONS ET PROCÉDÉ DE STÉRILISATION*
(73) Mayborn (UK) Limited, Mayborn House Balliol Business Park, Newcastle upon Tyne, Tyne and Wear NE12 8EW, GB
(72) HUME, Joshua, Newcastle Upon Tyne Tyne and Wear NE12 8EW, GB
CUDWORTH, Nicholas, Newcastle Upon Tyne Tyne and Wear NE12 8EW, GB
BILTON, Simon Lewis, Newcastle Upon Tyne Tyne and Wear NE12 8EW, GB
KETTYLE, Matthew Scott, Newcastle Upon Tyne Tyne and Wear NE12 8EW, GB
(74) Bloor, Sam, Mayborn (UK) Limited Mayborn House Balliol Business Park, Newcastle upon Tyne NE12 8EW, GB

---

(51) ***A61K 6/54*** ***A61K 6/69*** ***A61K 6/76*** (11) **4 225 255 B1**
(52) **A61K 6/54; A61K 6/69; A61K 6/76**
(25) En (26) En
(21) 21782768.2 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/077676 07.10.2021
(87) WO 2022/074110 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 EP 20382886
(54) • *MATRIXZUSAMMENSETZUNG AUF ISOPRENBASIS*
• *AN ISOPRENE-BASED MATRIX COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE MATRICE À BASE D'ISOPRÈNE*
(73) Universitat Internacional De Catalunya, C. Immaculada 22, 08017 Barcelona, ES
(72) PÉREZ ANTOÑANZAS, Román, 08850 GAVÀ, ES
GIORDANO, Ana Barbara, 08012 BARCELONA, ES
DURÁN-SINDREU TEROL, Fernando, 08024 BARCELONA, ES
GONZÁLEZ SÁNCHEZ, José Antonio, 08173 SANT CUGAT DEL VALLÈS, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

A61K 6/69 →(51) ***A61K 6/54***

A61K 6/76 →(51) ***A61K 6/54***

---

(51) ***A61K 8/02*** ***A61K 8/04*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/92*** ***A61Q 19/00*** (11) **3 753 547 B1** ***A61K 8/06*** ***A61K 8/44*** ***A61K 8/9789*** ***B65D 65/46***
(52) **A61K 8/345; A61K 8/0212; A61K 8/042; A61K 8/06; A61K 8/44; A61K 8/922; A61Q 19/00;** A61K 2800/87
(25) En (26) En
(21) 20181203.9 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 21.06.2019 KR 20190074409
(54) • *IN EINEM BIOLOGISCH ABBAUBAREN VERPACKUNGSMATERIAL VERPACKTES KOSMETISCHES MASKEN-KIT*
• *COSMETIC MASK KIT PACKED IN BIODEGRADABLE PACKAGING MATERIAL*
• *KIT DE MASQUE COSMÉTIQUE EMBALLÉ DANS UN MATÉRIAU D'EMBALLAGE BIODÉGRADABLE*
(73) GDK Cosmetics.Co., Ltd., 100, Eunbong-ro Namdong-gu, Incheon 21642, KR
(72) HAN, Hyun-Tak, 08506 Seoul, KR
JANG, Eun-Ji, 08506 Seoul, KR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 8/04 →(51) ***A61K 8/02***

---

(51) ***A61K 8/06*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/55*** ***A61K 8/73*** (11) **4 173 612 B1** ***A61K 8/37*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/92***
(52) **A61K 8/342; A61K 8/06; A61K 8/37; A61K 8/55; A61K 8/73; A61K 8/922; A61Q 19/00**
(25) En (26) En
(21) 21306507.1 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG IN DER HAUTPFLEGE*
• *COMPOSITIONS SUITABLE FOR USE IN SKIN CARE*
• *COMPOSITIONS APPROPRIÉES POUR UNE UTILISATION DANS LES SOINS DE LA PEAU*
(73) Kenvue Brands LLC, 1 Kenvue Way, Summit, NJ 07901, US
(72) LEFEBVRE, Marjorie, 27100 VAL DE REUIL, FR
GESLIN, Marie Cécile, 27100 VAL DE REUIL, FR
POTIER, Julie, 27100 VAL DE REUIL, FR
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(60) 25185465.9

A61K 8/06 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/06 →(51) ***A61K 8/894***

---

(51) ***A61K 8/19*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/86*** ***A61K 9/00*** ***A61K 8/60*** ***A61K 8/73*** (11) **3 908 251 B1** ***A61K 8/67*** ***A61K 8/98*** ***A61Q 11/00*** ***A61K 8/64***
(52) **A61K 9/0014; A61K 8/19; A61K 8/347; A61K 8/602; A61K 8/64; A61K 8/678; A61K 8/731; A61K 8/735; A61K 8/86; A61K 8/988; A61Q 11/00**
(25) En (26) En
(21) 20738105.4 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2020/013118 10.01.2020
(87) WO 2020/146752 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 US 201962791005 P
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PHARMACEUTICAL DELIVERY COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS D'ADMINISTRATION DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES ET UTILISATIONS CORRESPONDANTES*
(73) Innovacorium, Inc., UF Innovate 747 SW 2nd Ave, Suite 354, Gainesville, FL 32601, US
(72) BUZZI, Marcelo, Gainesville, FL 32608, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61K 8/19*** ***A61K 8/27*** ***A61K 8/25*** (11) **4 114 344 B1** ***A61Q 11/00***
(52) **A61K 8/27; A61K 8/19; A61K 8/25; A61Q 11/00;** A61K 2800/262
(25) En (26) En
(21) 21704814.9 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) EP 2021/053744 16.02.2021
(87) WO 2021/175577 2021/36 10.09.2021
(30) 03.03.2020 EP 20160749
(54) • *TRANSPARENTE ZAHNPASTA MIT ZINK*
• *TRANSPARENT DENTIFRICE COMPRISING ZINC*
• *DENTIFRICE TRANSPARENT COMPRENANT DU ZINC*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) DABHOLKAR, Nandini, Sachin, Mumbai 400099 Andheri, IN
GOYAL, Richa, Sureshchand, 462003 Bhopal, IN
JOSHI, Aditi, Balkrishna, Mumbai 400099 Andheri, IN
(74) Tansley, Sally Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A61K 8/25 →(51) ***A61K 8/19***

A61K 8/27 →(51) ***A61K 8/19***

A61K 8/31 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 8/33 →(51) ***A61Q 13/00***

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/02***

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/19***

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/894***

A61K 8/34 →(51) *A61Q 19/10*

(51) ***A61K 8/35*** ***A61K 8/365*** ***A61K 8/43*** ***A61K 8/49*** ***C11D 7/26*** (11) **4 167 938 B1** ***A61K 8/41*** ***A61K 8/44*** ***A61Q 17/04*** ***C11D 7/32***
(52) **A61K 8/35; A61K 8/365; A61K 8/416; A61K 8/43; A61K 8/44; A61K 8/4926; A61Q 17/04; C11D 3/20; C11D 3/42;** A61K 2800/522
(25) En (26) En
(21) 21733945.6 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/066048 15.06.2021
(87) WO 2021/254998 2021/51 23.12.2021
(30) 17.06.2020 EP 20180528
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE UV-ABSORBER*
• *BIODEGRADABLE UV ABSORBERS*
• *ABSORBEURS D'UV BIODÉGRADABLES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) GRUMELARD, Julie, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
EHLIS, Thomas, 4133 Schweizerhalle (Muttenz), CH
GIESINGER, Jochen, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
BROCK-NANNESTAD, Theis, 2100 Copenhagen, DK
PEDERSEN, Stephan K., 2100 Copenhagen, DK
PITTELKOW, Michael, 2100 Copenhagen, DK
KAMOUNAH, Fadhil S., 2100 Copenhagen, DK
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

A61K 8/36 →(51) *A61K 9/08*

A61K 8/365 →(51) *A61K 8/35*

(51) ***A61K 8/37*** ***A61Q 19/08*** (11) **3 052 074 B1** ***A61K 31/216***
(52) **A61K 31/216; A61K 8/37; A61K 8/9789; A61K 8/9794; A61K 47/55; A61Q 19/08**
(25) En (26) En
(21) 14787013.3 (22) 19.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2016
(86) GB 2014/052863 19.09.2014
(87) WO 2015/044649 2015/13 02.04.2015
(30) 30.09.2013 GB 201317286
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM KONJUGAT AUS CHININSÄURE MIT KAFFEESÄURE, KOSMETISCHE UND THERAPEUTISCHE VERWENDUNGEN*
• *COMPOSITIONS COMPRISING A CONJUGATE OF QUINIC ACID WITH CAFFEIC ACID, COSMETIC AND THERAPEUTIC USES*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT UN CONJUGUÉ D'ACIDE QUINIQUE ET D'ACIDE CAFÉIQUE, UTILISATIONS COSMÉTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES*
(73) Calscience International Ltd, 144 Mayfield Road, Edinburgh EH9 3AL, GB
(72) FORBES, Iain William George, Edinburgh Lothian EH9 1NB, GB
FORBES, William, Edinburgh Lothian EH9 3AL, GB
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A61K 8/37 →(51) *A61K 8/06*

A61K 8/37 →(51) *A61K 8/894*

A61K 8/37 →(51) *A61Q 19/10*

(51) ***A61K 8/39*** ***A61K 8/898*** (11) **4 240 315 B1** ***A61Q 5/06***
(52) **A61K 8/39; A61K 8/898; A61Q 5/065;** A61K 2800/43
(25) De (26) De
(21) 21791307.8 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/078041 11.10.2021
(87) WO 2022/096232 2022/19 12.05.2022
(30) 03.11.2020 DE 102020213785
(54) • *MITTEL ZUM FÄRBEN VON KERATINISCHEM MATERIAL MIT AMINOSILIKON, FARBGEBENDER VERBINDUNG UND EINEM ANLAGERUNGSPRODUKT VON C1-C6 ALKYLENOXID(EN) AN DIE ESTER AUS FETTSÄUREN UND AROMATISCHEN ALKOHOLEN*
• *AGENT FOR DYEING KERATINOUS MATERIAL, COMPRISING AMINOSILICONE, A CHROMOPHORIC COMPOUND AND AN ADDITION PRODUCT OF C1-C6 ALKYLENE OXIDE(S) TO THE ESTERS OF FATTY ACIDS AND AROMATIC ALCOHOLS*
• *AGENT DE COLORATION DE MATIÈRES KÉRATINIQUES, COMPRENANT DE L'AMINOSILICONE, UN COMPOSÉ CHROMOPHORE ET UN PRODUIT D'ADDITION D'OXYDE(S) D'ALKYLÈNE C1-C6 AUX ESTERS D'ACIDES GRAS ET D'ALCOOLS AROMATIQUES*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KRUCK, Constanze, 41515 Grevenbroich, DE
HILBIG, Sandra, 44894 Bochum, DE
MOCH, Melanie, 41542 Dormagen, DE
KESSLER-BECKER, Daniela, 51371 Leverkusen, DE

A61K 8/39 →(51) *A61K 8/894*

A61K 8/39 →(51) *A61Q 19/10*

(51) ***A61K 8/41*** ***A61Q 19/10*** (11) **3 610 848 B1**
(52) **A61K 8/41; A61Q 19/10; C11D 1/37; C11D 1/825; C11D 1/83; C11D 3/30; C11D 7/32;** A61K 2800/596
(25) Ja (26) En
(21) 18784617.5 (22) 06.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) JP 2018/014722 06.04.2018
(87) WO 2018/190263 2018/42 18.10.2018
(30) 10.04.2017 JP 2017077853
(54) • *HAUTREINIGUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *SKIN CLEANSING COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AGENT NETTOYANT POUR LA PEAU*
(73) KAO CORPORATION, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) ABE, Keita, Tokyo 131-8501, JP
OZAWA, Toshiaki, Tokyo 131-8501, JP
OKUTANI, Yuri, Tokyo 131-8501, JP
SAWA, Daisuke, Tokyo 131-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 8/41 →(51) *A61K 8/35*

A61K 8/41 →(51) *A61K 8/894*

A61K 8/42 →(51) *A61Q 5/00*

A61K 8/43 →(51) *A61K 8/35*

A61K 8/44 →(51) *A61K 8/02*

A61K 8/44 →(51) *A61K 8/35*

A61K 8/44 →(51) *A61Q 19/10*

A61K 8/44 →(51) *A61Q 5/00*

(51) ***A61K 8/49*** ***A61P 17/12*** ***A61K 31/505*** (11) **4 007 561 B1** ***A61Q 19/00***
(52) **A61Q 19/00; A61K 8/4953; A61K 31/505; A61P 17/12;** A61K 2800/28
(25) En (26) En
(21) 20746656.6 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) EP 2020/071458 30.07.2020
(87) WO 2021/018990 2021/05 04.02.2021
(30) 01.08.2019 EP 19189606
(54) • *VORBEUGUNG UND REDUKTION VON VERHORNUNGSSTÖRUNGEN UND ZUGEHÖRIGE KOSMETISCHE MITTEL*
• *PREVENTION AND REDUCTION OF CORNIFICATION DISORDERS AND RELATED COSMETIC AGENTS*
• *PRÉVENTION ET RÉDUCTION DES TROUBLES DE LA KÉRATINISATION, ET AGENTS COSMÉTIQUES ASSOCIÉS*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) VON HAGEN, Joerg, 64319 PFUNGSTADT, DE
BICARD BENHAMOU, Valerie, 64297 DARMSTADT, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

A61K 8/49 →(51) *A61K 8/35*

A61K 8/49 →(51) *A61Q 13/00*

A61K 8/49 →(51) *A61Q 5/00*

A61K 8/55 →(51) *A61K 8/06*

A61K 8/60 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/60 →(51) *A61Q 19/10*

A61K 8/63 →(51) *A61K 9/08*

A61K 8/64 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/67 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/67 →(51) *A61K 9/08*

A61K 8/68 →(51) *A61K 8/894*

A61K 8/68 →(51) *A61K 9/08*

A61K 8/72 →(51) *A61K 8/894*

A61K 8/73 →(51) *A61K 8/06*

A61K 8/73 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/81 →(51) *A61K 9/08*

A61K 8/86 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/86 →(51) *A61Q 19/10*

(51) ***A61K 8/894*** ***A61K 8/06*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/68*** ***A61K 8/92*** ***A61K 8/39*** (11) **3 808 330 B1** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/41*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/72***

(52) **A61K 8/375;** A61K 8/064; A61K 8/342; A61K 8/39; A61K 8/72; A61K 8/922; A61Q 19/00

(25) Ja (26) En
(21) 19819722.0 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) JP 2019/023060 11.06.2019
(87) WO 2019/240119 2019/51 19.12.2019
(30) 12.06.2018 JP 2018112290
12.06.2018 JP 2018112291
07.06.2019 JP 2019106807

(54) • *W/O-EMULSIONSZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND CERAMIDE*
• *W/O EMULSION COMPOSITION CONTAINING CERAMIDES*
• *COMPOSITION D'ÉMULSION E/H CONTENANT DES CÉRAMIDES*

(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho, 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) TABUCHI, Sho, Odawara-shi, Kanagawa 250-0002, JP
AKIYAMA, Seri, Odawara-shi, Kanagawa 250-0002, JP
TAIMA, Hidetoshi, Odawara-shi, Kanagawa 250-0002, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 8/894 →(51) *C08G 77/46*

A61K 8/895 →(51) *C08G 77/46*

A61K 8/898 →(51) *A61K 8/39*

A61K 8/92 →(51) *A61K 8/02*

A61K 8/92 →(51) *A61K 8/06*

A61K 8/92 →(51) *A61K 8/894*

A61K 8/92 →(51) *A61Q 13/00*

A61K 8/9789 →(51) *A61K 8/02*

A61K 8/9789 →(51) *A61K 8/98*

(51) ***A61K 8/98*** ***A61K 35/02*** ***A61K 36/13*** ***A61P 11/04*** ***A61K 8/9789*** ***A61K 9/08*** ***A61K 47/46*** (11) **3 603 616 B1** ***A61K 35/62*** ***A61P 1/02*** ***A61Q 11/00*** ***A61K 9/00*** ***A61K 9/16*** ***A61K 9/19***

(52) **A61P 1/02;** A61K 8/9789; A61K 8/987; A61K 9/006; A61K 9/0063; A61K 9/08; A61K 9/1664; A61K 9/19; A61K 35/62; A61K 47/46; A61Q 11/00

(25) Ja (26) En
(21) 18770634.6 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/010579 16.03.2018
(87) WO 2018/173970 2018/39 27.09.2018
(30) 21.03.2017 JP 2017054772

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ORALEN ZUSAMMENSETZUNG UND ORALE ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING ORAL COMPOSITION, AND ORAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION POUR CAVITÉ BUCCALE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*

(73) Well Stone Co., 6742-1 Tanochokou, Miyazaki-shi, Miyazaki 889-1701, JP
(72) ISHII,Yoichi, Miyazaki-shi Miyazaki 880-0014, JP
OKAMOTO, Takeshi, Miyazaki-shi Miyazaki 880-0908, JP
MAKINO, Sayaka, Miyazaki-shi Miyazaki 880-0939, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61K 8/98 →(51) *A61K 8/19*

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/51*** ***A61P 17/10*** (11) **3 946 257 B1** ***A61P 17/02*** ***A61Q 19/00***

(52) **A61K 9/0014;** A61K 9/5115; A61P 17/02; A61P 17/10; A61Q 19/007

(25) En (26) En
(21) 20718722.0 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) GB 2020/050849 30.03.2020
(87) WO 2020/193995 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 GB 201904336

(54) • *FREISETZUNGSSYSTEM MIT SILIZIUMHALTIGEM MATERIAL*
• *A DELIVERY SYSTEM COMPRISING SILICON-CONTAINING MATERIAL*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION COMPRENANT UN MATÉRIAU CONTENANT DU SILICIUM*

(73) SiSaf Ltd, 8 Frederick Sanger Road Surrey Research Park, Guildford GU2 7YD, GB
(72) SAFFIE-SIEBERT, Roghieh Suzanne, Guildford Surrey GU27RE, GB
TORABI-POUR, Nasrollah, Guildford Surrey GU27RE, GB
AHMED, Mukhtar, Guildford Surrey GU27RE, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/08*** ***A61K 47/20*** ***A61K 39/395*** (11) **4 031 106 B1** ***A61K 47/18*** ***A61K 47/42***

(52) **A61K 9/08;** A61K 9/0019; A61K 39/39591; A61K 47/183; A61K 47/20; A61K 47/42; C07K 16/241; C07K 16/244; C07K 16/40

(25) En (26) En
(21) 20775238.7 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/075840 16.09.2020
(87) WO 2021/053001 2021/12 25.03.2021
(30) 17.09.2019 EP 19197876
10.12.2019 EP 19214837

(54) • *CAMPHERSULFONSÄURE UND KOMBINATIONEN DAVON MIT KATIONISCHEN HILFSSTOFFEN ALS VISKOSITÄTSREDUZIERENDE MITTEL IN HOCHKONZENTRIERTEN PROTEINFORMULIERUNGEN*
• *CAMPHORSULFONIC ACID AND COMBINATIONS THEREOF WITH CATIONIC EXCIPIENTS AS VISCOSITY REDUCING AGENTS IN HIGH CONCENTRATED PROTEIN FORMULATIONS*
• *ACIDE CAMPHOSULFONIQUE ET LEURS COMBINAISONS AVEC DES EXCIPIENTS CATIONIQUES UTILISÉS EN TANT QU'AGENTS RÉDUCTEURS DE VISCOSITÉ DANS DES FORMULATIONS DE PROTÉINES CONCENTRÉES ÉLEVÉES*

(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) ROSENKRANZ, Tobias, 64283 Darmstadt, DE
GUEBELI, Raphael Johannes, 64285 Darmstadt, DE
HENZLER, Tanja, 68259 Mannheim, DE
KROG, Alexandra, 55294 Bodenheim, DE
HILDEBRANDT, Christian, 64646 Heppenheim, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/12*** ***A61K 36/53*** ***A61K 9/68*** (11) **4 175 617 B1** ***A61K 47/26*** ***A61P 1/00***

(52) **A61K 9/0058;** A61K 36/53; A61K 47/12; A61K 47/26; A61P 1/00

(25) De (26) De
(21) 21756033.3 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) IB 2021/055934 01.07.2021
(87) WO 2022/003630 2022/01 06.01.2022
(30) 01.07.2020 DE 102020117395

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG VERWENDET ALS STIMMUNGSREGULIERENDES STIMULANS*
• *COMPOSITION USED AS A MOOD-REGULATING STIMULANT*
• *COMPOSITION UTILISÉE COMME STIMULANT DESTINÉ À RÉGULER L'HUMEUR*

(73) Happygum G.m.b.H., Bauernmarkt 8/8, 1010 Wien, AT
(72) FARKAS, Tim, 1010 Wien, AT
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/341*

A61K 9/00 →(51) *A61K 31/7088*

A61K 9/00 →(51) *A61K 36/185*

A61K 9/00 →(51) *A61K 38/19*

A61K 9/00 →(51) *A61K 47/38*

A61K 9/00 →(51) *A61K 8/19*

A61K 9/00 →(51) *A61K 8/98*

A61K 9/00 →(51) *A61K 9/08*

A61K 9/00 →(51) *A61K 9/10*

A61K 9/00 →(51) *A61K 9/20*

A61K 9/00 →(51) *A61M 37/00*

(51) ***A61K 9/06*** (11) **3 720 420 B1**
A61K 47/14 ***A61K 47/44***
A61K 31/445 ***A61K 31/192***
A61K 31/5415 ***A61K 31/5575***
A61K 31/56 ***A61K 31/57***
A61K 31/573 ***A61K 31/58***
A61P 29/00 ***A61P 29/02***
(52) **A61K 9/0024; A61K 9/06; A61K 31/192; A61K 31/445; A61K 31/5415; A61K 31/5575; A61K 31/56; A61K 31/57; A61K 31/573; A61K 31/58; A61K 47/14; A61K 47/44; A61P 29/00; A61P 29/02**
(25) En (26) En
(21) 18829611.5 (22) 06.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) US 2018/064325 06.12.2018
(87) WO 2019/113366 2019/24 13.06.2019
(30) 06.12.2017 US 201715833899
(54) • *INJIZIERBARE, LANGWIRKENDE, LOKALANÄSTHETISCHE HALBFESTE GELFORMULIERUNGEN*
• *INJECTABLE LONG-ACTING LOCAL ANESTHETIC SEMI-SOLID GEL FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS INJECTABLES DE GEL SEMI-SOLIDE POUR ANESTHÉSIE LOCALE À ACTION PROLONGÉE*
(73) HuZhou Hui Zhong Ji Shi Biotechnology Co., Ltd., No. 1366, Hongfeng Rd., HuZhou City, ZheJiang Province 313000, CN
(72) SHEN, Hui, Rong, Kenmore WA 98028, US
GAN, Na, Kenmore WA 98028, US
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

A61K 9/06 →(51) *C08J 3/075*

(51) ***A61K 9/08*** (11) **3 886 793 B1**
A61K 47/22 ***A61Q 17/00***
A61K 8/31 ***A61K 8/36***
A61K 8/63 ***A61K 8/67***
A61K 8/68 ***A61K 8/81***
A61K 47/06 ***A61K 47/32***
A61P 17/16 ***A61K 9/00***
(52) **A61Q 17/00; A61K 8/31; A61K 8/361; A61K 8/63; A61K 8/678; A61K 8/68; A61K 8/8182; A61K 9/0014; A61K 9/08; A61K 47/06; A61K 47/22; A61K 47/32; A61P 17/16**
(25) En (26) En
(21) 19805840.6 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/058589 29.10.2019
(87) WO 2020/112289 2020/23 04.06.2020
(30) 27.11.2018 US 201862771925 P
(54) • *HAUTSCHUTZFILM ENTHALTEND HAUTGESUNDHEITSFÖRDERNDE KOMPONENTEN*
• *SKIN PROTECTANT FILM INCLUDING SKIN HEALTH INGREDIENTS*
• *FILM DE PROTECTION CUTANÉE COMPRENANT DES INGRÉDIENTS DE SOIN DE LA PEAU*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048-3781, US
(72) TAYLOR, Michael, G., Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(60) 25188521.6

(51) ***A61K 9/08*** (11) **3 968 955 B1**
A61K 9/107 ***A61K 31/47***
A61K 47/10 ***A61K 47/44***
A61P 11/00
(52) **A61K 9/0095; A61K 9/1075; A61K 31/47; A61K 47/10; A61K 47/44; A61P 11/00; C07D 215/56**
(25) En (26) En
(21) 20790975.5 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) IB 2020/053602 16.04.2020
(87) WO 2020/212898 2020/43 22.10.2020
(30) 18.04.2019 IN 201921015579
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ORALE FLÜSSIGE LÖSUNG VON IVACAFTOR*
• *PHARMACEUTICAL ORAL LIQUID SOLUTION OF IVACAFTOR*
• *SOLUTION PHARMACEUTIQUE ORALE LIQUIDE D'IVACAFTOR*
(73) Kinedexe UK Limited, 65 Delamere Road, Hayes, Middlesex, GB
(72) BAFNA, Vardhaman Chandrakant, Pune, Maharashtra 410501, IN
BHADGALE, Mahesh Mohanrao, Pune, Maharashtra 410501, IN
VABLE, Mokshada Milind, Pune, Maharashtra 410501, IN
SINGH, Sweety Rajbahadur, Pune, Maharashtra 410501, IN
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

A61K 9/08 →(51) *A61K 31/341*

A61K 9/08 →(51) *A61K 8/98*

A61K 9/08 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 9/10*** (11) **4 382 093 B1**
A61K 31/7068 ***A61K 47/14***
A61K 9/00
(52) **A61K 9/10; A61K 9/0095; A61K 31/7068; A61K 47/14**
(25) En (26) En
(21) 22386088.3 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD
(43) 12.06.2024
(54) • *ORALE SUSPENSIONEN MIT CAPECITABIN*
• *ORAL SUSPENSIONS COMPRISING CAPECITABINE*
• *SUSPENSIONS ORALES COMPRENANT DE LA CAPÉCITABINE*
(73) a Fine House S.A., Ioannou Metaxa 84, 19441 Koropi, GR
(72) Liolios, Georgios, 15232 Chalandri Attica, GR
Tziala, Soultana, 19016 Artemida, GR
(74) Roukounas, Dimitrios, c/o Regus Business Center Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61K 9/107 →(51) *A61K 9/08*

(51) ***A61K 9/16*** (11) **3 952 844 B1**
(52) **A61K 9/1694; A61K 9/1652**
(25) De (26) De
(21) 20722227.4 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) EP 2020/060278 09.04.2020
(87) WO 2020/208202 2020/42 15.10.2020
(30) 11.04.2019 EP 19168685
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN HERSTELLUNG EINES WIRKSTOFFGRANULATS*
• *METHOD FOR CONTINUOUS PRODUCTION OF A GRANULATE AGENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION EN CONTINU D'UN GRANULAT DE SUBSTANCE ACTIVE*
(73) ADD Advanced Drug Delivery Technologies, Ltd., Kraftwerkstrasse 6, 4133 Pratteln, CH
(72) NOWAK, Reinhard, 79589 Binzen, DE
PÖLLINGER, Norbert, 79379 Müllheim, DE
GRAVE, Annette, 79541 Lörrach, DE
JACOB, Michael, 99427 Weimar, DE
(74) Breuer, Markus, et al, Sendlinger Straße 29, 80331 München, DE

A61K 9/16 →(51) *A61K 8/98*

A61K 9/16 →(51) *A61M 37/00*

A61K 9/16 →(51) *B01J 2/06*

A61K 9/19 →(51) *A61K 38/51*

A61K 9/19 →(51) *A61K 8/98*

(51) ***A61K 9/20*** (11) **3 980 001 B1**
A61K 31/194 ***A61K 33/06***
A61K 9/22 ***A61K 9/00***
A61K 9/48 ***A61K 47/38***
(52) **A61K 33/06; A61K 9/0053; A61K 9/2054; A61K 9/4866; A61K 31/194; A61K 47/38**
(25) En (26) En
(21) 20822078.0 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) US 2020/036987 10.06.2020
(87) WO 2020/252014 2020/51 17.12.2020
(30) 10.06.2019 US 201962859595 P
31.10.2019 US 201962929024 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN VON ALPHA-KETOGLUTARAT VERZÖGERTER FREISETZUNG*
• *SUSTAINED-RELEASE COMPOSITIONS OF ALPHA-KETOGLUTARATE*
• *COMPOSITIONS À LIBÉRATION PROLONGÉE D'ALPHA-CÉTOGLUTARATE*
(73) Ponce de Leon Health Designated Activity Company, 9 Hibury Rathmullan Road Drogheda Co. Louth, Drogheda, Louth, IE
(72) PEREIRA, David Eugene, Apex, North Carolina 27502, US
KONAR, Sumana, Dehradun 248110, IN
(74) Thurston, Joanna, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61K 9/20 →(51) *A61K 47/38*

A61K 9/20 →(51) *A61K 9/50*

A61K 9/22 →(51) *A61K 9/20*

A61K 9/48 →(51) *A61K 35/745*

A61K 9/48 →(51) *A61K 47/38*

A61K 9/48 →(51) *A61K 9/20*

(51) ***A61K 9/50*** (11) **3 856 154 B1**
A61K 35/12 ***A61K 38/36***
A61K 38/37 ***C12N 15/85***
(52) **A61K 35/30; A61K 38/37;**

A61K 47/61; A61K 47/64; A61K 47/6943; A61L 27/20; A61L 27/3813; A61L 27/52; C07K 14/745; A61K 9/5036; A61K 48/00; A61L 2300/62; A61L 2300/64; C12N 2800/22
(25) En (26) En
(21) 19794758.3 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/053637 27.09.2019
(87) WO 2020/069429 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 US 201862737835 P
27.03.2019 US 201962824768 P
(54) • *IMPLANTIERBARE VORRICHTUNGEN FÜR DIE ZELLTHERAPIE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *IMPLANTABLE DEVICES FOR CELL THERAPY AND RELATED METHODS*
• *DISPOSITIFS IMPLANTABLES POUR THÉRAPIE CELLULAIRE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Sigilon Therapeutics, Inc., 100 Binney St., Ste 600, Cambridge, MA 02142, US
(72) BARNEY, Lauren, Emily, Cambridge, MA 02142, US
HEIDEBRECHT, Richard, Cambridge, MA 02142, US
MILLER, Robert, James, Cambridge, MA 02142, US
OBERLI, Matthias, Alexander, Cambridge, MA 02142, US
YIN, Zoe, Cambridge, MA 02142, US
BEAUREGARD, Michael, Cambridge, MA 02142, US
JOHNSTON, Erika Ellen, Cambridge, MA 02142, US
O'CONNOR, Owen, Cambridge, MA 02142, US
VEISEH, Omid, Cambridge, MA 02142, US
CARMONA, Guillaume, Cambridge, MA 02142, US
GONZALEZ, Francisco Caballero, Cambridge, MA 02142, US
PERITT, David, Cambridge, MA 02142, US
SMITH, Devyn McKinley, Cambridge, MA 02142, US
WOTTON, Paul Kevin, Cambridge, MA 02142, US
SEWELL, Jared A., Cambridge, MA 02142, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61K 9/50*** (11) **4 221 695 B1**
A61K 9/20
(52) **A61K 9/501;** A61K 9/5089
(25) En (26) En
(21) 21876617.8 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) US 2021/053223 01.10.2021
(87) WO 2022/072867 2022/14 07.04.2022
(30) 02.10.2020 US 202063087040 P
(54) • *NIEDERTEMPERATURVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MIT SILICIUMOXID BESCHICHTETEN ARZNEIMITTELN*
• *LOW TEMPERATURE PROCESS FOR PREPARING SILICON OXIDE COATED PHARMACEUTICALS*
• *PROCÉDÉ À BASSE TEMPÉRATURE POUR LA PRÉPARATION DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES REVÊTUS D'OXYDE DE SILICIUM*
(73) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) WANG, Fei, Fremont, California 94539, US
WANG, Miaojun, Santa Clara, California 95051, US
NEIKIRK, Colin C., Mountain View, California 94040, US
FRANKEL, Jonathan, Los Gatos, California 95030, US
NARWANKAR, Pravin K., Sunnyvale, California 94086, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61K 9/51 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 9/68 →(51) ***A61K 9/00***

---

(51) ***A61K 9/70*** (11) **4 093 383 B1**
A61K 31/381 ***A61P 25/16***
(52) **A61K 9/7084; A61K 9/7069; A61K 31/381; A61P 25/16**
(25) De (26) De
(21) 21702196.3 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/051500 22.01.2021
(87) WO 2021/148634 2021/30 29.07.2021
(30) 24.01.2020 EP 20153621
(54) • *TRANSDERMALES THERAPEUTISCHES SYSTEM MIT DEM WIRKSTOFF ROTIGOTIN UND MINDESTENS EINEM NICHT AMIN-RESISTENTEN SILIKONKLEBER*
• *TRANSDERMAL THERAPEUTIC SYSTEM COMPRISING ROTIGOTINE AND AT LEAST ONE NON-AMINE-RESISTANT SILICONE ADHESIVE*
• *SYSTÈME THÉRAPEUTIQUE TRANSDERMIQUE COMPORTANT LE PRINCIPE ACTIF ROTIGOTINE ET AU MOINS UNE COLLE SILICONE NON RÉSISTANT AUX AMINES*
(73) Luye Pharma Switzerland AG, Bäumleingasse 22, 4051 Basel, CH
(72) BENDA, Christian, 83607 Holzkirchen, DE
KOLLING, Ulrike, 83026 Rosenheim, DE
SCHURAD, Björn, 80897 München, DE
WAUER, Gabriel, 83727 Schliersee, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

A61K 9/70 →(51) ***A61K 31/568***

A61K 31/10 →(51) ***C07C 233/81***

A61K 31/122 →(51) ***A23L 33/10***

A61K 31/122 →(51) ***A61K 35/745***

---

(51) ***A61K 31/137*** (11) **3 908 270 B1**
A61K 31/485 ***A61P 25/24***
(52) **A61K 31/137;** A61K 31/485; **A61P 25/24**
(25) En (26) En
(21) 20737928.0 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2020/012612 07.01.2020
(87) WO 2020/146412 2020/29 16.07.2020
(30) 07.01.2019 US 201962789431 P
07.01.2019 US 201962789446 P
07.01.2019 US 201962789451 P
07.01.2019 US 201962789488 P
(54) • *KOMBINATION VON DEXTROMETHORPHAN UND BUPROPION ZUR BEHANDLUNG VON DEPRESSIONEN BEI ASIATISCHEN PATIENTEN*
• *COMBINATION OF DEXTROMETHORPHAN AND BUPROPION FOR TREATING DEPRESSION IN ASIAN PATIENTS*
• *COMBINAISON DE DEXTROMÉTHORPHANE ET DE BUPROPION POUR LE TRAITEMENT DE LA DÉPRESSION CHEZ DES PATIENTS ASIATIQUES*
(73) Antecip Bioventures II LLC, 630 Fifth Avenue, Suite 2000, New York, NY 10111, US
(72) TABUTEAU, Herriot, New York, New York 10007, US
(74) Finetti, Claudia, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
(60) 25191016.2

A61K 31/165 →(51) ***C07C 317/14***

A61K 31/166 →(51) ***C07C 233/64***

A61K 31/167 →(51) ***A61K 47/38***

A61K 31/167 →(51) ***C07C 233/64***

A61K 31/167 →(51) ***C07C 69/753***

---

(51) ***A61K 31/185*** (11) **3 762 034 B1**
A61K 45/06 ***A61K 31/27***
A61P 43/00 ***A61K 31/454***
A61K 31/4545 ***A61K 31/505***
A61K 31/4709
(52) **A61K 45/06; A61K 31/185; A61K 31/27; A61K 31/454; A61K 31/4545; A61K 31/4709; A61K 31/505; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 19712375.5 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN
(43) 13.01.2021
(86) US 2019/020828 05.03.2019
(87) WO 2019/173394 2019/37 12.09.2019
(30) 05.03.2018 US 201862638837 P
(54) • *FETTSÄUREAMIDHYDROLASE-(FAAHI)-INHIBITOR ZUR VERWENDUNG BEI DER HEMMUNG DER ZELLULÄREN AKKUMULATION EINES SPHINGOLIPIDS IN EINEM INDIVIDUUM, DAS EINE LYSOSOMALE SPEICHERKRANKHEIT ODER -STÖRUNG AUFWEIST*
• *A FATTY ACID AMIDE HYDROLASE (FAAHI) INHIBITOR FOR USE IN INHIBITING THE CELLULAR ACCUMULATION OF A SPHINGOLIPID IN A SUBJECT THAT HAS LYSOSOMAL STORAGE DISEASE OR DISORDER*
• *INHIBITEUR D'AMIDE D'ACIDE GRAS HYDROLASE (FAAHI) POUR UNE UTILISATION DANS L'INHIBITION DE L'ACCUMULATION CELLULAIRE D'UN SPHINGOLIPIDE CHEZ UN SUJET QUI PRÉSENTE UNE MALADIE OU UN TROUBLE DU STOCKAGE LYSOSOMAL*
(73) Wylder Nation Foundation, 8924 E. Pinnacle Peak Road G5-574, Scottsdale, AZ 85255, US
(72) LEDESMA, Maria Dolores, Scottsdale Arizona 85255, US
BARTOLL, Adrian, Scottsdale Arizona 85255, US
SCHUCHMAN, Edward H., Scottsdale Arizona 85255, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***A61K 31/19*** (11) **4 213 828 B1**
A61K 31/661 ***A61K 31/7072***

A61K 33/06 *A61P 3/04*
A61P 3/08 *A61P 9/00*
A61P 25/00 *A61P 43/00*

(52) **A61K 31/661; A61K 31/19; A61K 31/7072; A61K 33/06; A61P 3/04; A61P 3/08; A61P 9/00; A61P 25/00; A61P 43/00**

(25) En (26) En
(21) 21782647.8 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) EP 2021/075065 13.09.2021
(87) WO 2022/058271 2022/12 24.03.2022
(30) 16.09.2020 EP 20196388
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT URIDIN UND PYRUVAT ZUR REGULIERUNG DER PROLIFERATION, AKTIVITÄT UND DES ÜBERLEBENS VON IMMUNZELLEN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING URIDINE AND PYRUVATE FOR REGULATING THE PROLIFERATION, ACTIVITY AND SURVIVAL OF IMMUNE CELLS*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DE L'URIDINE ET DU PYRUVATE POUR RÉGULER LA PROLIFÉRATION, L'ACTIVITÉ ET LA SURVIE DES CELLULES IMMUNITAIRES*
(73) GV Squared S.r.l., Contra´ Muscheria 7, 36100 Vicenza, IT
(72) VILLANI, Gaetano, 70124 Bari, IT
BATTAGLIA, Michele, 70124 BARI (BA), IT
(74) Schüssler, Andrea, Kanzlei Huber & Schüssler Truderinger Strasse 246, 81825 München, DE

A61K 31/192 →(51) *A61K 9/06*

A61K 31/192 →(51) *C07C 233/81*

A61K 31/194 →(51) *A61K 9/20*

(51) *A61K 31/198* (11) **3 989 962 B1**
A61K 31/445 *A61P 3/00*
A61P 25/28

(52) **A61P 3/00; A61K 31/198; A61K 31/445; A61P 25/28**

(25) En (26) En
(21) 20736444.9 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 04.05.2022
(86) IB 2020/056096 26.06.2020
(87) WO 2020/261230 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 US 201962868383 P
05.11.2019 US 201962931003 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE MIT ACETYL-LEUCIN UND MIGLUSTAT ZUR BEHANDLUNG VON LYSOSOMALE SPEICHERKRANKHEITEN*
• *COMBINATION THERAPY WITH ACETYL-LEUCINE AND MIGLUSTAT FOR TREATING A LYSOSOMAL STORAGE DISEASE*
• *POLYTHÉRAPIE COMPRENANT DE L'ACÉTYL-LEUCINE ET DU MIGLUSTAT POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE LYSOSOMALE*
(73) IntraBio Ltd, Summit House 170 Finchley Road, London NW3 6BP, GB
(72) FACTOR, Mallory, Mayfair W1J 5LF, GB
STRUPP, Michael, 81377 Munich, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61K 31/198 →(51) *A23L 33/10*

A61K 31/202 →(51) *A61K 35/745*

A61K 31/205 →(51) *A23L 33/10*

A61K 31/216 →(51) *A61K 8/37*

A61K 31/216 →(51) *C07C 69/753*

A61K 31/221 →(51) *A23L 33/10*

A61K 31/27 →(51) *A61K 31/185*

A61K 31/282 →(51) *C12Q 1/6886*

A61K 31/325 →(51) *A61K 31/41*

A61K 31/337 →(51) *C12Q 1/6886*

(51) *A61K 31/341* (11) **3 799 869 B1**
A61K 47/02 *A61K 47/18*
A61K 9/00 *A61K 9/08*
A61K 31/635 *A61P 9/12*
A61P 9/04 *A61P 7/10*

(52) **A61K 31/341; A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 31/635; A61K 47/02; A61P 7/10; A61P 9/04; A61P 9/12**

(25) En (26) En
(21) 20189271.8 (22) 03.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 05.04.2013 US 201361808962 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNGEN ZUR SUBKUTANEN VERABREICHUNG VON FUROSEMID*
• *PHARMACEUTICAL FORMULATIONS FOR SUBCUTANEOUS ADMINISTRATION OF FUROSEMIDE*
• *FORMULATIONS PHARMACEUTIQUES POUR L'ADMINISTRATION SOUS-CUTANÉE DE FUROSÉMIDE*
(73) ScPharmaceuticals Inc., 75 Arlington Street, Boston, MA 02116, US
(72) MICHAELS, Scott, A., Burlington, MA 01803, US
MUNTENDAM, Pieter, Burlington, MA 01803, US
LARSEN, Glenn, R, Burlington, MA 01803, US
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB
(62) 14778339.3 / 2 981 258

A61K 31/35 →(51) *C07C 69/753*

A61K 31/351 →(51) *C07D 309/32*

A61K 31/352 →(51) *A61B 17/135*

A61K 31/355 →(51) *A61B 17/135*

A61K 31/357 →(51) *A61K 31/41*

A61K 31/381 →(51) *A61K 9/70*

A61K 31/385 →(51) *A61K 35/745*

A61K 31/40 →(51) *A61K 31/41*

(51) *A61K 31/404* (11) **4 110 056 B1**
A01N 43/38 *A01N 43/42*
C08K 5/3417 *A61P 29/00*

(52) **A61K 31/404; A61P 29/00**

(25) En (26) En
(21) 21760941.1 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2021/019402 24.02.2021
(87) WO 2021/173660 2021/35 02.09.2021
(30) 25.02.2020 US 202062981431 P
(54) • *NR4A1-MODULATOREN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON ENDOMETRIOSE*
• *NR4A1 MODULATORS FOR USE IN THE TREATMENT OF ENDOMETRIOSIS*
• *MODULATEURS DE NR4A1 DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE L'ENDOMÉTRIOSE*
(73) The Texas A&M University System, 3369 Tamu, College Station, TX 77843, US
(72) SAFE, Stephen, College Station, TX 77843, US
MOHANKUMAR, Kumaravel, College Station, TX 77843, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *A61K 31/41* (11) **3 556 364 B1**
A61K 31/325 *A61P 25/14*

(52) **A61K 31/41; A61K 31/325; A61P 25/14**

(25) Ko (26) En
(21) 17880232.8 (22) 14.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) KR 2017/014743 14.12.2017
(87) WO 2018/111009 2018/25 21.06.2018
(30) 14.12.2016 KR 20160170225
(54) • *VERWENDUNG EINER CARBAMATVERBINDUNG ZUR PRÄVENTION, LINDERUNG ODER BEHANDLUNG VON TREMOR ODER TREMOR-SYNDROM*
• *USE OF CARBAMATE COMPOUND FOR PREVENTING, ALLEVIATING, OR TREATING TREMORS OR TREMOR SYNDROME*
• *UTILISATION D'UN COMPOSÉ DE CARBAMATE POUR PRÉVENIR, SOULAGER OU TRAITER LES TREMBLEMENTS OU LE SYNDROME DE TREMBLEMENT*
(73) SK Biopharmaceuticals Co., Ltd., 221, Pangyoyeok-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(72) YOO, Jin Uk, Daejeon 34049, KR
LEE, Hye Sung, Daejeon 35220, KR
YI, Han Ju, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) *A61K 31/41* (11) **4 240 351 B1**
A61K 31/422 *A61K 31/426*
A61K 31/519 *A61K 31/357*
A61K 31/40 *A61K 31/506*
A61K 31/553

(52) **A61K 31/422; A61K 31/357; A61K 31/40; A61K 31/41; A61K 31/426; A61K 31/506; A61K 31/519; A61K 31/553**

(25) En (26) En
(21) 21820335.4 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) IN 2021/051070 15.11.2021
(87) WO 2022/107160 2022/21 27.05.2022
(30) 20.11.2020 IN 202031050500

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG DER INTRAZELLULÄREN STICKOXIDERZEUGUNG*
• *COMPOSITION FOR ENHANCING INTRACELLULAR NITRIC OXIDE GENERATION*
• *COMPOSITION POUR AUGMENTATION DE LA GÉNÉRATION D'OXYDE NITRIQUE INTRACELLULAIRE*
(73) Institute of Life Sciences (ILS), (An Autonomous Institute of the Department of Bio Technology, Govt. of India) Nalco Square Odisha, Bhubaneswar 751023, IN
Translational Health Sciences and Technology Institute (THSTI), NCR Biotech Science Cluster 3rd Milestone, Faridabad Gurgaon Rd, Expressway, Haryana, Faridabad 121001, IN
(72) RAVINDRAN, B., Odisha Bhubaneswar 751023, IN
SINGH, Diwakar Kumar, Odisha Bhubaneswar 751023, IN
ASTHANA, Shailendra, Haryana Faridabad 121001, IN
GAIKWAD, Sagar, Galveston, TX Galveston, Texas 77555-1045, US
VASUDEVAN, Dileep, Odisha Bhubaneswar 751023, IN
ACHARYA, Narottam, Odisha Bhubaneswar 751023, IN
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

A61K 31/4152 →(51) *A61K 31/451*
A61K 31/416 →(51) *C07D 417/12*
A61K 31/4192 →(51) *C07C 69/753*
A61K 31/422 →(51) *A61K 31/41*
A61K 31/426 →(51) *A61K 31/41*
A61K 31/426 →(51) *C07D 417/12*
A61K 31/427 →(51) *C07D 417/04*
A61K 31/427 →(51) *C07D 417/14*
A61K 31/428 →(51) *A61K 31/451*
A61K 31/435 →(51) *A61K 35/745*
A61K 31/44 →(51) *A61P 35/00*
A61K 31/4427 →(51) *C07D 417/04*
A61K 31/4433 →(51) *A61P 35/00*
A61K 31/4439 →(51) *C07D 417/12*
A61K 31/445 →(51) *A61K 31/198*
A61K 31/445 →(51) *A61K 9/06*

(51) ***A61K 31/451*** (11) **4 154 882 B1**
A61P 25/28 ***A61K 31/4152***
A61K 31/428 ***A61K 31/485***
A61K 31/49
(52) **A61K 31/451; A61K 31/4152; A61K 31/428; A61K 31/485; A61K 31/49; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 22205384.5 (22) 13.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 14.08.2017 US 201762545315 P

(54) • *BEHANDLUNG VON AMYOTROPHER LATERALSKLEROSE MIT PRIDOPIDIN*
• *TREATING AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS WITH PRIDOPIDINE*
• *TRAITEMENT DE LA SCLÉROSE LATÉRALE AMYOTROPHIQUE AVEC DE LA PRIDOPIDINE*
(73) Prilenia Neurotherapeutics Ltd., Greenwork Complex Building D, 1st floor, 6097200 Yakum, IL
(72) GEVA, Michal, 405000 Even-Yehuda, IL
LAUFER, Ralph, 6523309 Tel Aviv, IL
HAYDEN, Michael, 6097200 Yakum, IL
ZACH, Neta, 6435325 Tel Aviv, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB
(62) 18760219.8 / 3 668 509

A61K 31/4523 →(51) *C07D 471/04*
A61K 31/454 →(51) *A61K 31/185*
A61K 31/4545 →(51) *A61K 31/185*
A61K 31/47 →(51) *A61K 9/08*
A61K 31/4709 →(51) *A61K 31/185*
A61K 31/4745 →(51) *A23L 33/10*
A61K 31/485 →(51) *A61K 31/137*
A61K 31/485 →(51) *A61K 31/451*
A61K 31/49 →(51) *A61K 31/451*
A61K 31/4965 →(51) *A61P 35/00*
A61K 31/497 →(51) *A61P 35/00*
A61K 31/497 →(51) *C07D 513/04*
A61K 31/501 →(51) *C07D 403/14*
A61K 31/505 →(51) *A61K 31/185*
A61K 31/505 →(51) *A61K 8/49*
A61K 31/506 →(51) *A61B 17/135*
A61K 31/506 →(51) *A61K 31/41*
A61K 31/517 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***A61K 31/519*** (11) **4 340 842 B1**
A61P 35/00 ***A61P 35/04***
(52) **A61K 31/519; A61P 35/00; A61P 35/04**
(25) En (26) En
(21) 22729925.2 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) US 2022/029677 17.05.2022
(87) WO 2022/245857 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202163190061 P
(54) • *SOTORASIB ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *SOTORASIB FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *SOTORASIB POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320, US
(72) HENARY, Haby, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
NGARMCHAMNANRITH, Gataree, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
PARK, Joseph, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
DUTTA, Sandeep, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
FRIBERG, Gregory, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
HOUK, Brett E., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
MATHER, Omar, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/41*
A61K 31/519 →(51) *C07D 471/04*
A61K 31/519 →(51) *C07D 487/04*
A61K 31/52 →(51) *C07D 471/04*
A61K 31/522 →(51) *C07D 471/04*
A61K 31/5377 →(51) *A61P 35/00*
A61K 31/5377 →(51) *C07D 471/04*
A61K 31/538 →(51) *C07D 471/04*
A61K 31/541 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***A61K 31/5415*** (11) **4 335 517 B1**
A61P 25/28 ***A61P 9/10***
A61P 25/00 ***A61P 21/00***
A61P 21/04 ***A61P 25/02***
A61P 25/14 ***A61P 25/16***
A61P 43/00 ***A61P 3/02***
(52) **A61K 31/5415; A61P 3/02; A61P 9/10; A61P 21/00; A61P 21/04; A61P 25/00; A61P 25/02; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 23212899.1 (22) 25.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 25.07.2016 GB 201612863
29.06.2017 GB 201710382
(54) • *VERABREICHUNG UND DOSIERUNG VON DIAMINOPHENOTHIAZINEN*
• *ADMINISTRATION AND DOSAGE OF DIAMINOPHENOTHIAZINES*
• *ADMINISTRATION ET DOSAGE DE DIAMINOPHÉNOTHIAZINES*
(73) WisTa Laboratories Ltd., 25 Bukit Batok Crescent The Elitist 06-13, Singapore 658066, SG
(72) WISCHIK, Claude Michel, Aberdeen, AB25 2ZD, GB
SCHELTER, Björn Olaf, Aberdeen, AB24 3UE, GB
WISCHIK, Damon Jude, Cambridge, CB3 0HE, GB
STOREY, John Mervyn David, Aberdeen, AB24 3UE, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 23165202.5 / 4 223 297
17743330.7 / 3 487 505

A61K 31/5415 →(51) *A61K 9/06*

(51) ***A61K 31/55*** (11) **3 946 356 B1**
A61P 31/16
(52) **A61K 31/55; A61P 31/16**
(25) En (26) En
(21) 20713011.3 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/058573 26.03.2020
(87) WO 2020/201019 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 EP 19166228
(54) • *BALOXAVIR ZUR VERHINDERUNG DER ÜBERTRAGUNG DES INFLUENZAVIRUS*
• *BALOXAVIR FOR THE PREVENTION OF TRANSMISSION OF INFLUENZA VIRUS*
• *LE BALOXAVIR POUR LA PRÉVENTION DE LA TRANSMISSION DU VIRUS DE LA GRIPPE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
Shionogi & Co., Ltd., 1-8, Doshomachi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) NOSHI, Takeshi, Toyonaka-shi Osaka, Osaka 561-0825, JP
NODA, Takahiro, Toyonaka-shi Osaka, Osaka 561-0825, JP
YOSHIDA, Ryu, Toyonaka-shi Osaka, Osaka 561-0825, JP
SHISHIDO, Takao, Toyonaka-shi Osaka, Osaka 561-0825, JP
BABA, Kaoru, Toyonaka-shi Osaka, Osaka 561-0825, JP
HURT, Aeron C., 4070 Basel, CH
LEE, Leo Yi Yang, Melbourne, Victoria 3000, AU
WILDUM, Steffen, 4070 Basel, CH
KUHLBUSCH, Klaus, 4070 Basel, CH
CLINCH, Barry, 4070 Basel, CH
NEBESKY, Michael J., 4070 Basel, CH
LEMENUEL-DIOT, Annabelle, 4070 Basel, CH
BARCLAY, Wendy S., London SW7 2AZ, GB
CHAROIN, Jean-Eric, 4070 Basel, CH
ANDO, Yoshinori, Toyonaka-shi Osaka, Osaka 561-0825, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61K 31/55 →(51) *C07D 487/06*

A61K 31/553 →(51) *A61K 31/41*

A61K 31/555 →(51) *C12Q 1/6886*

A61K 31/5575 →(51) *A61K 9/06*

A61K 31/56 →(51) *A61K 9/06*

A61K 31/566 →(51) *C07J 41/00*

(51) ***A61K 31/568*** ***A61K 9/70*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/24*** ***A61K 47/32*** ***A61P 3/00*** ***A61P 3/10*** ***A61P 5/50*** ***A61P 15/10*** ***A61P 19/10*** ***A61P 25/24*** (11) **3 705 123 B1** ***A61K 47/02*** ***A61K 47/14*** ***A61K 47/26*** ***A61K 47/38*** ***A61P 3/04*** ***A61P 5/26*** ***A61P 9/10*** ***A61P 15/12*** ***A61P 21/00*** ***A61P 25/28***
(52) **A61K 9/7061; A61K 31/568; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 5/26; A61P 5/50; A61P 9/10; A61P 15/10; A61P 15/12; A61P 19/10; A61P 21/00; A61P 25/24; A61P 25/28;** A61K 47/14
(25) Ja (26) En
(21) 18872507.1 (22) 29.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) JP 2018/040065 29.10.2018
(87) WO 2019/088010 2019/19 09.05.2019
(30) 30.10.2017 JP 2017209588
(54) • *TRANSDERMAL VERABREICHBARE ZUBEREITUNG VON TESTOSTERON*
• *TRANSDERMALLY ADMINISTRABLE PREPARATION OF TESTOSTERONE*
• *PRÉPARATION DE TESTOSTÉRONE POUVANT ÊTRE ADMINISTRÉE PAR VOIE TRANSDERMIQUE*
(73) Teikoku Seiyaku Co., Ltd., 567 Sanbonmatsu, Higashikagawa-shi, Kagawa 769-2695, JP
(72) KAWAKAMI, Satoshi, Higashikagawa-shi Kagawa 769-2695, JP
HORIKAWA, Yasushi, Higashikagawa-shi Kagawa 769-2695, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

A61K 31/57 →(51) *A61K 9/06*

A61K 31/573 →(51) *A61K 9/06*

A61K 31/58 →(51) *A61K 9/06*

A61K 31/58 →(51) *C07J 41/00*

A61K 31/593 →(51) *A61K 35/745*

A61K 31/635 →(51) *A61K 31/341*

(51) ***A61K 31/65*** ***A61P 25/16*** ***C07C 235/40*** (11) **4 228 655 B1** ***C07C 231/12***
(52) **A61P 25/16; A61K 31/65; C07C 231/12; C07C 235/84;** C07B 2200/07; C07C 2603/46
(25) En (26) En
(21) 21794137.6 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/078525 14.10.2021
(87) WO 2022/079204 2022/16 21.04.2022
(30) 14.10.2020 EP 20306201
(54) • *TETRACYCLINDERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON NEURODEGENERATIVEN ODER NEUROINFLAMMATORISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *TETRACYCLINE DERIVATIVES FOR TREATING NEURODEGENERATIVE OR NEUROINFLAMMATORY DISEASES*
• *DÉRIVÉS DE TÉTRACYCLINE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES OU NEURO-INFLAMMATOIRES*
(73) Institut du Cerveau et de la Moelle Epiniere, Hôpital Pitié-Salpêtrière 47/83, boulevard de l'Hôpital, 75013 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Assistance Publique Hôpitaux de Paris, 55 Boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
Université Paris-Saclay, Bâtiment Bréguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
(72) FIGADERE, Bruno, 91530 SAINT CHERON, FR
RAISMAN-VOZARI, Rita, 75013 PARIS, FR
MICHEL, Patrick Pierre, 75012 PARIS, FR
FERRIE, Laurent, 91120 PALAISEAU, FR
ROSE, Clémence, 34500 BEZIERS, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A61K 31/661 →(51) *A61K 31/19*

A61K 31/683 →(51) *C07F 9/6571*

(51) ***A61K 31/69*** ***A61P 35/00*** ***G01N 33/574*** ***A61K 38/05*** (11) **4 168 123 B1** ***C12Q 1/6886*** ***G16H 50/20*** ***A61K 38/07***
(52) **G01N 33/57496; A61K 31/69; A61K 38/05; A61K 38/07; A61P 35/00; C12Q 1/6886; G16H 20/10; G16H 50/20;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/156; G01N 2333/916; G01N 2800/52; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 21826551.0 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) US 2021/037943 17.06.2021
(87) WO 2021/257910 2021/51 23.12.2021
(30) 17.06.2020 US 202063040442 P
(54) • *BIOMARKERBASIERTE PATIENTENAUSWAHL ZUR PROTEASOMHEMMERBEHANDLUNG*
• *BIOMARKER BASED PATIENT SELECTION FOR PROTEASOME INHIBITOR TREATMENT*
• *SÉLECTION DE PATIENT À BASE DE BIOMARQUEUR DE TRAITEMENT PAR INHIBITEUR DE PROTÉASOME*
(73) University of Utah Research Foundation, 615 Arapeen Drive Suite 310, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) WINTER, Jacob, M., Salt Lake City, UT 84112, US
RUTTER, Jared, Salt Lake City, UT 84112, US
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

A61K 31/7052 →(51) *A61K 35/768*

A61K 31/7068 →(51) *A61K 9/10*

A61K 31/7072 →(51) *A61K 31/19*

A61K 31/7084 →(51) *A23L 33/10*

(51) ***A61K 31/7088*** ***A61K 38/18*** ***A61K 35/18*** ***A61K 9/00*** ***A61K 48/00*** ***C12N 15/113*** ***A61P 7/08*** (11) **3 788 065 B1** ***C07K 14/71*** ***A61K 35/33*** ***A61K 45/06*** ***C07K 14/505*** ***A61K 31/7105***
(52) **A61K 45/06; A61K 9/0019; A61K 9/0024; A61K 9/0053; A61K 31/7105; A61K 38/1816; A61K 48/005; A61P 7/08; C07K 14/505; C12N 15/1137; C12N 15/1138; C12Y 304/21;** A01K 2207/25; A01K 2217/077; A01K 2227/105; A01K 2267/0381; A61K 35/33; C07K 2319/30; C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/3341; C12N 2310/341; C12N 2310/346; C12N 2310/351; C12N 2320/31; C12N 2320/32; C12N 2710/10343
(25) En (26) En
(21) 19796017.2 (22) 30.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/029794 30.04.2019

(87) WO 2019/213016 2019/45 07.11.2019
(30) 30.04.2018 US 201862664327 P
(54) • *VERBESSERUNG VON ANÄMIEN DURCH KOMBINATION VON WIRKSTOFFEN*
• *IMPROVING ANEMIAS BY COMBINING AGENTS*
• *ATTÉNUATION D'ANÉMIES PAR COMBINAISON D'AGENTS*
(73) The Children's Hospital Of Philadelphia, 3401 Civic Center Boulevard, Philadelphia, PA 19104, US
(72) RIVELLA, Stefano, Philadelphia, PA 19106, US
CASU, Carla, Philadelphia, PA 19103, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 31/7088 →(51) *C12N 15/113*

A61K 31/7088 →(51) *C12Q 1/68*

A61K 31/7105 →(51) *A61K 31/7088*

A61K 31/7105 →(51) *C12Q 1/68*

A61K 31/726 →(51) *A61K 35/745*

A61K 31/785 →(51) *C08F 226/02*

A61K 33/06 →(51) *A61K 31/19*

A61K 33/06 →(51) *A61K 9/20*

A61K 33/243 →(51) *C12Q 1/6886*

A61K 35/02 →(51) *A61K 8/98*

A61K 35/12 →(51) *A61K 9/50*

A61K 35/17 →(51) *A61K 39/00*

A61K 35/18 →(51) *A61K 31/7088*

(51) ***A61K 35/28*** ***A61K 35/545*** ***C12N 5/0735*** ***A61P 25/28*** (11) **4 001 400 B1** ***C12N 5/0775*** ***A61P 29/00***
(52) **A61P 25/28;** **A61K 35/28;** **A61K 35/545;** **A61P 29/00;** **C12N 5/0668;** C12N 2501/999
(25) Ko (26) En
(21) 20839615.0 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) KR 2020/009312 15.07.2020
(87) WO 2021/010745 2021/03 21.01.2021
(30) 15.07.2019 KR 20190085137
14.07.2020 KR 20200086685
(54) • *VERFAHREN ZUR STEIGERUNG DER WIRKSAMKEIT EINER STAMMZELLE UNTER VERWENDUNG VON ETHIONAMID*
• *METHOD FOR ENHANCING EFFICACY OF STEM CELL BY USING ETHIONAMIDE*
• *PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ D'UNE CELLULE SOUCHE À L'AIDE D'ÉTHIONAMIDE*
(73) Samsung Life Public Welfare Foundation, 48 Itaewon-ro 55-gil Yongsan-gu, Seoul 04348, KR
(72) NA, Duk Lyul, Seoul 06317, KR
CHANG, Jong Wook, Seoul 04728, KR
SON, Hyo Jin, Seoul 05536, KR
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***A61K 35/30*** ***A61K 35/545*** ***C12N 5/00*** (11) **4 070 803 B1** ***A61P 25/16*** ***C12N 5/071*** ***C12N 5/0793*** ***C12N 5/0797***
(52) **C12N 5/0619;** **A61K 35/30;** **A61K 35/545;** **A61P 25/16;** C12N 2501/13; C12N 2501/15; C12N 2501/155; C12N 2501/41; C12N 2501/415; C12N 2501/727; C12N 2506/02
(25) En (26) En
(21) 22157782.8 (22) 01.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 01.06.2015 US 201562169379 P
01.06.2015 US 201562169444 P
(54) • *VERFAHREN ZUR IN VITRO DIFFERENZIERUNG VON MITTELHIRN-DOPAMIN (MDA)-NEURONEN*
• *METHODS OF IN VITRO DIFFERENTIATION OF MIDBRAIN DOPAMINE (MDA) NEURONS*
• *PROCÉDÉS DE DIFFÉRENCIATION IN VITRO DE NEURONES DOPAMINERGIQUES MÉSENCÉPHALIQUES (MDA)*
(73) Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
(72) STUDER, Lorenz, New York, 10065, US
IRION, Stefan, New York, 10023, US
TOMISHIMA, Mark, Chatham, 07928, US
KRIKS, Sonja, San Francisco, 94102, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(60) 22176877.3 / 4 079 314
25184689.5
(62) 16804350.3 / 3 303 564

A61K 35/33 →(51) *A61K 31/7088*

A61K 35/545 →(51) *A61K 35/28*

A61K 35/545 →(51) *A61K 35/30*

A61K 35/60 →(51) *A61K 35/745*

A61K 35/62 →(51) *A61K 8/98*

A61K 35/74 →(51) *C12N 1/20*

(51) ***A61K 35/744*** ***A61K 35/747*** (11) **3 918 055 B1** ***A61P 25/00***
(52) **A61K 35/747;** **A61P 25/00;** **C12N 1/20;** C12R 2001/25
(25) En (26) En
(21) 20749209.1 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) CN 2020/073755 22.01.2020
(87) WO 2020/156418 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 US 201962800150 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON ANORMALEM GEFÜHL ODER VERHALTEN BEI EINEM NICHT-MENSCHLICHEN TIER DURCH MILCHSÄUREBAKTERIEN*
• *METHOD FOR PREVENTING OR TREATING ABNORMAL EMOTION OR BEHAVIOR IN NON-HUMAN ANIMAL BY LACTIC ACID BACTERIUM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉVENTION OU DE TRAITEMENT D'UNE ÉMOTION ANORMALE OU D'UN COMPORTEMENT ANORMAL CHEZ UN ANIMAL NON HUMAIN PAR BACTÉRIE LACTIQUE*
(73) Bened Biomedical Co., Ltd., 2F-2 No.129 Sec. 2 Zhongshan N. Rd. Zhongshan Dist., Taipei City 104, TW
(72) TSAI, Ying-Chieh, Zhongshan Dist. Taipei City, Taiwan, CN
WANG, Lih-Chiann, Zhongshan Dist. Taipei City, Taiwan, CN
HUANG, Chin-Lin, Zhongshan Dist., Taipei City, Taiwan, CN
WU, Chien-Chen, Zhongshan Dist., Taipei City, Taiwan, CN
HSU, Chih-Chieh, Zhongshan Dist., Taipei City, Taiwan, CN
(74) Rösler Rasch van der Heide & Partner, Bodenseestraße 18, 81241 München, DE

A61K 35/744 →(51) *C12N 1/20*

(51) ***A61K 35/745*** ***A61K 35/747*** ***A61K 9/48*** ***A23K 20/111*** ***A61K 31/435*** ***A61K 31/593*** ***A61K 36/16*** ***A61K 36/82*** ***A61P 39/06*** (11) **3 973 972 B1** ***A61K 31/726*** ***A61K 31/202*** ***A61K 31/122*** ***A61K 31/385*** ***A61K 35/60*** ***A61K 36/81*** ***A61K 36/87***
(52) **A61K 38/4873;** **A23K 10/18;** **A23K 20/10;** **A23K 20/111;** **A23K 20/121;** **A23K 20/126;** **A23K 20/132;** **A23K 20/142;** **A23K 20/158;** **A23K 20/163;** **A23K 20/168;** **A23K 20/174;** **A23K 20/189;** **A23K 20/24;** **A23L 33/10;** **A23L 33/105;** **A23L 33/11;** **A23L 33/115;** **A23L 33/135;** **A23L 33/15;** **A23L 33/175;** **A23L 33/29;** **A61K 31/10;** **A61K 31/12;** **A61K 31/122;** **A61K 31/202;** **A61K 31/205;** **A61K 31/355;** **A61K 31/385;** **A61K 31/435;** **A61K 31/593;** **A61K 31/685;** **A61K 31/7004;** **A61K 31/702;** **A61K 31/726;** **A61K 33/06;** **A61K 33/42;** **A61K 35/60;** **A61K 35/745;** **A61K 35/747;** **A61K 36/16;** **A61K 36/68;** **A61K 36/74;** **A61K 36/81;** **A61K 36/82;** **A61K 36/87;** **A61K 36/9068;** **A61K 45/06;** **A61P 39/06**
(25) En (26) En
(21) 21189379.7 (22) 04.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 02.01.2015 US 201562099407 P
02.01.2015 US 201562099428 P
02.01.2015 US 201562099410 P
(54) • *MEHRFACHERGÄNZUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *MULTI-SUPPLEMENT COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS MULTI-COMPLÉMENTS*
(73) Melaleuca, Inc., 4609 W. 65th S., Idaho Falls ID 83402, US
(72) RABOVSKY, Alexander B., Idaho Falls, US
HO, Begonia Yeeman, Idaho Falls, US
NIELSON, Stephanie Y., Idaho Falls, US
FREDJ, Nasser A., Ammon, US
NAYAK, Subhendu, Ammon, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE
(62) 16732909.3 / 3 240 555

A61K 35/747 →(51) *A61K 35/744*

A61K 35/747 →(51) *A61K 35/745*

A61K 35/747 →(51) *C12N 1/20*

A61K 35/76 →(51) *A61K 35/761*

A61K 35/76 →(51) *A61L 26/00*

(51) ***A61K 35/761*** ***A61P 35/02*** ***A61P 35/00*** ***C12N 15/86*** (11) **3 426 271 B1** ***A61K 47/00*** ***A61K 35/76*** ***C07K 14/535***
(52) **A61K 35/761; A61P 35/02; C07K 14/535; C12N 15/86;** C12N 2710/10343; C12N 2830/008; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 17764159.4 (22) 09.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) US 2017/021694 09.03.2017
(87) WO 2017/156349 2017/37 14.09.2017
(30) 10.03.2016 US 201662306470 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SOLIDEN TUMOREN DURCH KOMBINATIONSTHERAPIE*
• *METHODS OF TREATING SOLID TUMORS BY COMBINATION THERAPY*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TUMEURS SOLIDES PAR POLYTHÉRAPIE*
(73) CG Oncology, Inc., 400 Spectrum Center Drive, Suite 2040, Irvine, CA 92618, US
(72) YEUNG, Alex, Wah Hin, Irvine CA 92612, US
KUAN, Arthur, Newport Coast CA 92657, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61K 35/768*** ***A61K 31/7052*** ***C07K 14/085*** ***C12R 1/91*** (11) **3 765 048 B1** ***A61K 39/125*** ***C12N 15/86***
(52) **A61K 31/7105; A61K 35/768; A61K 45/06; A61P 35/00; C12N 15/86;** C12N 2310/12; C12N 2770/32321; C12N 2770/32322; C12N 2770/32332; C12N 2770/32343; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 19767370.0 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/021850 12.03.2019
(87) WO 2019/178098 2019/38 19.09.2019
(30) 12.03.2018 US 201862641814 P
(54) • *VERWENDUNG VON INFEKTIÖSER NUKLEINSÄURE ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *USING INFECTIOUS NUCLEIC ACID TO TREAT CANCER*
• *UTILISATION D'ACIDE NUCLÉIQUE INFECTIEUX POUR TRAITER LE CANCER*
(73) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) SCHULZE, Autumn J., Rochester, Minnesota 55901-0307, US
RUSSELL, Stephen James, Rochester, Minnesota 55902-6349, US
ELSEDAWY, Noura B., Buffalo, NY 14209, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***A61K 36/076*** ***C07J 9/00*** (11) **3 443 971 B1** ***A61P 21/00***
(52) **A61K 36/076;** A61K 2236/00
(25) Zh (26) En
(21) 17781921.6 (22) 13.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) CN 2017/080446 13.04.2017
(87) WO 2017/177945 2017/42 19.10.2017
(30) 14.04.2016 US 201662322406 P
(54) • *VERWENDUNG EINES PORIA-COCOS-EXTRAKTS UND TUMULOSINSÄURE ZUM SCHUTZ DER MUSKELN*
• *USES OF PORIA COCOS EXTRACT AND TUMULOSIC ACID IN PROTECTING MUSCLES*
• *UTILISATIONS D'UN EXTRAIT DE PORIA COCOS ET D'ACIDE TUMULOSIQUE DANS LA PROTECTION DES MUSCLES*
(73) Sinphar Tian-li Pharmaceutical Co., Ltd. (Hangzhou), No. 599 Hongfeng Road, Yuhang Economic Development Zone Hangzhou Zhejiang 311100, CN
(72) WANG, Chao-jih, Hangzhou Zhejiang 311100, CN
KUO, Han-peng, Yilan County Taiwan, TW
YEH, Ai-ling, Yilan County Taiwan, TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61K 36/13 →(51) *A61K 8/98*

A61K 36/16 →(51) *A61K 35/745*

(51) ***A61K 36/185*** ***A61B 17/43*** ***A61P 31/12*** ***A61K 9/00*** (11) **3 852 777 B1** ***C12N 5/076*** ***A61P 31/18***
(52) **A61P 31/12; A61B 17/43; A61K 9/0034; A61K 36/185; A61P 31/18; C12N 5/061;** A61K 2236/331; C12N 2500/76
(25) En (26) En
(21) 19863791.0 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/051330 16.09.2019
(87) WO 2020/060934 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 US 201862734663 P
(54) • *ANTIVIRALE ZUSAMMENSETZUNG AUS OKRA UND IHRE VERWENDUNGEN*
• *OKRA-DERIVED ANTIVIRAL COMPOSITION AND USES THEREOF*
• *COMPOSITION ANTIVIRALE DÉRIVÉE DE GOMBO ET UTILISATIONS DE CELLE-CI*
(73) Meharry Medical College, 1005 Dr. D.B. Todd Jr. Boulevard Hulda Lyttle Hall, 3rd Floor, Suite 314, Nashville, Tennessee 37208, US
(72) ARCHIBONG, Anthony, Nashville, Tennessee 37208, US
LIU, Bindong, Nashville, Tennessee 37208, US
BATES, G. William, Nashville, Tennessee 37208, US
EZEKAKPU, Elochukwu, Nashville, Tennessee 37208, US
SIMON, Lorin W., Nashville, Tennessee 37208, US
HILDRETH, James E.K., Nashville, Tennessee 37208, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 36/22 →(51) *A61K 36/29*

A61K 36/23 →(51) *A23L 33/10*

A61K 36/23 →(51) *A61K 36/29*

A61K 36/258 →(51) *A23L 33/10*

A61K 36/27 →(51) *A61K 36/29*

A61K 36/28 →(51) *A61K 36/29*

(51) ***A61K 36/29*** ***A61K 36/48*** ***A61K 36/899*** ***A61K 36/28*** ***A61K 36/35*** ***A61K 36/27*** ***A61K 36/808*** ***A61K 36/66*** ***A61P 1/00*** ***A61P 11/00*** ***A61P 43/00*** (11) **3 403 663 B1** ***A61K 36/23*** ***A61K 36/77*** ***A61K 36/76*** ***A61K 36/22*** ***A61K 36/31*** ***A61K 36/90*** ***A61K 36/68*** ***A61P 9/14*** ***A61P 29/00***
(52) **A61K 36/90; A61K 36/185; A61K 36/22; A61K 36/23; A61K 36/27; A61K 36/28; A61K 36/29; A61K 36/31; A61K 36/35; A61K 36/48; A61K 36/71; A61K 36/76; A61K 36/77; A61K 36/808; A61K 36/899; A61P 1/00; A61P 9/14; A61P 11/00; A61P 11/06; A61P 13/08; A61P 13/10; A61P 13/12; A61P 15/00; A61P 17/00; A61P 19/02; A61P 29/00; A61P 37/00; A61P 37/08; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 17201472.2 (22) 15.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(30) 16.05.2011 US 201161486724 P
(54) • *THERAPEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN AUS BESTIMMTEN KRÄUTERFORMULIERUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *THERAPEUTIC COMPOSITIONS OF SPECIFIED HERBAL FORMULATIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS THÉRAPEUTIQUES DE FORMULATIONS À BASE D'HERBES SPÉCIFIÉES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Haus Bioceuticals, Inc., 755 Research Parkway Suite 460, Oklahoma City, OK 73104, US
(72) YESUDAS, Tomy, Kollam 691503 Kerala, IN
ALEX, Philip, Radnor, PA 19087, US
CENTOLA, Michael, Oklahoma City, OK Oklahoma 73104, US
PAYNE, Adam, Joshua, Edmond, OK Oklahoma 73034, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
(62) 12865478.7 / 2 709 642

A61K 36/31 →(51) *A61K 36/29*

A61K 36/35 →(51) *A61K 36/29*

A61K 36/41 →(51) *A23L 33/10*

A61K 36/48 →(51) *A23L 33/10*

A61K 36/48 →(51) *A61K 36/29*

A61K 36/53 →(51) *A61K 9/00*

A61K 36/66 →(51) *A61K 36/29*

A61K 36/68 →(51) *A23L 33/10*

A61K 36/68 →(51) *A61K 36/29*

(51) ***A61K 36/73*** ***A61P 29/00*** (11) **3 558 334 B1** ***A61P 19/02***
(52) **A61K 36/73; A61P 19/02; A61P 29/00;** A61K 2236/00

(25) En (26) En
(21) 17836031.9 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) EP 2017/084266 21.12.2017
(87) WO 2018/115381 2018/26 28.06.2018
(30) 23.12.2016 GB 201622161
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS*
(73) Naturex SA, 250 Rue Pierre Bayle BP 81218, 84911 Avignon, FR
(72) LECOZANNET, Romain, 84140 Montfavet, FR
FANCA-BERTHON, Pascale Elizabeth Renée, 84250 Le Thor, FR
FALCAO, Leila Denise, 84000 Avignon, FR
TENON, Matthieu, 84911 Avignon, FR
BILY, Antoine Charles, 84270 Vedène, FR
ROLLER, Marc, 84310 Morieres les Avignon, FR
FEUILLERE, Nicolas, 84350 Courthezon, FR
BIRTIC, Simona, 84300 Cavaillon, FR
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

A61K 36/738 →(51) *A23L 33/10*

A61K 36/76 →(51) *A61K 36/29*

A61K 36/77 →(51) *A61K 36/29*

A61K 36/80 →(51) *A23L 33/10*

A61K 36/808 →(51) *A61K 36/29*

A61K 36/81 →(51) *A61K 35/745*

A61K 36/82 →(51) *A61K 35/745*

A61K 36/87 →(51) *A61K 35/745*

A61K 36/899 →(51) *A23L 33/10*

A61K 36/899 →(51) *A61K 36/29*

A61K 36/90 →(51) *A61K 36/29*

A61K 38/00 →(51) *A61K 38/16*

A61K 38/05 →(51) *A61K 31/69*

A61K 38/07 →(51) *A61K 31/69*

A61K 38/10 →(51) *C12N 15/82*

A61K 38/14 →(51) *C07K 9/00*

(51) ***A61K 38/16*** ***A61K 38/17*** ***C12N 15/62*** ***G01N 33/68*** (11) **3 694 536 B1** ***A61K 49/00*** ***G01N 33/50***
(52) **G01N 33/6896;** C07K 14/47; **C12N 15/09;** C07K 2319/04; G01N 2500/10; G01N 2800/2835
(25) En (26) En
(21) 18866399.1 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/055575 12.10.2018
(87) WO 2019/075302 2019/16 18.04.2019
(30) 12.10.2017 US 201762571443 P
(54) • *ZELLENBASIERTES IMPFASSAY ZUR HUNTINGTON-AGGREGATION*
• *A CELL-BASED SEEDING ASSAY FOR HUNTINGTIN AGGREGATION*
• *DOSAGE D'ENSEMENCEMENT BASÉ SUR DES CELLULES POUR L'AGRÉGATION DE LA HUNTINGTINE*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) YANG, Xiangdong, W., Los Angeles CA 90095, US
LEE, Chung-Ying, Torrance CA 90501, US
WANG, Nan, Los Angeles CA 90095, US
DAMOISEAUX, Robert, Los Angeles CA 90095, US
(74) Leonard, Thomas Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61K 38/16*** ***A61P 43/00*** ***C07K 14/00*** ***A61K 38/00*** ***A61P 1/18*** ***A61P 9/00*** ***A61P 13/12*** ***A61P 19/00*** (11) **3 865 147 B1** ***C12N 15/62*** ***C07K 14/65*** ***A61P 1/16*** ***A61P 7/00*** ***A61P 11/00*** ***A61P 17/00***
(52) **C07K 14/65;** **A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 7/00; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 19/00; A61P 19/02; A61P 19/08; A61P 25/00; A61P 43/00;** A61K 38/00; C07K 2319/035; C07K 2319/33; C07K 2319/75
(25) En (26) En
(21) 21152085.3 (22) 30.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 02.10.2015 US 201562236169 P
06.10.2015 US 201562237889 P
15.04.2016 US 201662322910 P
(54) • *BISPEZIFISCHE THERAPEUTISCHE PROTEINE ZUR GEWEBEREPARATUR*
• *BI-SPECIFIC THERAPEUTIC PROTEINS FOR TISSUE REPAIR*
• *PROTÉINES THÉRAPEUTIQUES BISPÉCIFIQUES POUR LA RÉPARATION DE TISSUS*
(73) Silver Creek Pharmaceuticals, Inc., 409 Illinois Street, San Francisco, California 94158, US
(72) ANTIPOV, Laura D.J., Oakland, CA 94618, US
ESHGHI, Shawdee, San Francisco, CA 94158, US
KUCHENBECKER, Kristopher M., Los Angeles, CA 90049, US
MILLARD, Bjorn L., Orinda, CA 94563, US
ONSUM, Matthew D., El Cerrito, CA 94530, US
NICKERSON, Andrea D., San Francisco, CA 94107, US
STOWE, Timothy R., San Francisco, CA 94117, US
ZHANG, Yan, San Francisco, CA 94121, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 16852701.8 / 3 355 907

(51) ***A61K 38/17*** ***C12N 9/00*** ***C07H 19/207*** (11) **4 335 862 B1** ***A61P 35/00*** ***C12N 9/10***
(52) **A61P 35/00;** **A61K 38/17; C07H 19/207; C07K 14/47; C07K 14/4747; C12N 9/104; C12N 9/1077; C12N 9/1205; C12N 9/18; C12N 9/93;** A61K 38/00; C07K 2319/10
(25) Ko (26) En
(21) 22864983.6 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) KR 2022/012886 29.08.2022
(87) WO 2023/033481 2023/10 09.03.2023
(30) 02.09.2021 KR 20210117046
(54) • *ADP-RIBOSE-BINDENDES PEPTID MIT ANTIKREBSWIRKUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *ADP-RIBOSE BINDING PEPTIDE HAVING ANTICANCER ACTIVITY AND USE THEREOF*
• *PEPTIDE DE LIAISON À L'ADP-RIBOSE AYANT UNE ACTIVITÉ ANTICANCÉREUSE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Pearlsinmires Co., Ltd., C-dong 1208-ho, 150 Yeongdeungpo-ro Yeongdeungpo-gu, Seoul 07292, KR
(72) JEONG, Keun-Yeong, Seoul 03690, KR
PARK, Min Hee, Siheung-si, Gyeonggi-do 14914, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 38/17 →(51) *A61K 38/16*

A61K 38/17 →(51) *C07K 14/605*

A61K 38/18 →(51) *A61K 31/7088*

A61K 38/18 →(51) *C12N 15/82*

(51) ***A61K 38/19*** ***A61P 13/00*** ***A61K 9/00*** (11) **3 139 945 B1** ***A61K 38/39***
(52) **A61K 38/195;** **A61K 9/0031; A61K 9/0034; A61K 38/39; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 13/00;** A61K 48/005
(25) En (26) En
(21) 15789938.6 (22) 30.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2017
(86) US 2015/028490 30.04.2015
(87) WO 2015/171417 2015/45 12.11.2015
(30) 08.05.2014 US 201461990190 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON INKONTINENZ UND ANDEREN SCHLIESSMUSKELFUNKTIONSSSTÖRUNGEN*
• *METHODS OF TREATING INCONTINENCE AND OTHER SPHINCTER DEFICIENCY DISORDERS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE L'INCONTINENCE ET D'AUTRES TROUBLES LIÉS À UNE DÉFICIENCE DES SPHINCTERS*
(73) Wake Forest University Health Sciences, Medical Center Boulevard, Winston-Salem, NC 27157, US
(72) WILLIAMS, James K., Clemmons, North Carolina 27012, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 38/20 →(51) *A61K 39/00*

A61K 38/22 →(51) *C07K 14/605*

A61K 38/28 →(51) *B01J 2/06*

A61K 38/36 →(51) *A61K 9/50*

A61K 38/37 →(51) *A61K 9/50*

A61K 38/39 →(51) *A61K 38/19*

A61K 38/42 →(51) *C12N 15/82*

(51) ***A61K 38/51*** ***A61K 9/19*** ***A61K 47/60*** (11) **3 990 005 B1** ***A61K 47/26*** ***A61P 3/00***
(52) **A61K 38/51; A61K 9/19; A61K 47/26; A61K 47/60; C12Y 402/01022**
(25) En (26) En
(21) 20743019.0 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/039870 26.06.2020
(87) WO 2020/264333 2020/53 30.12.2020
(30) 26.06.2019 US 201962866810 P
02.03.2020 US 202062983860 P
(54) • *PEGYLIERTE CYSTATHIONINE BETA SYNTHASE FÜR ENZYMTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON HOMOCYSTINURIA*
• *PEGYLATED CYSTATHIONINE BETA SYNTHASE FOR ENZYME THERAPY FOR TREATMENT OF HOMOCYSTINURIA*
• *CYSTATHIONINE BETA SYNTHASE PEGYLÉE POUR SON UTILISATION EN THÉRAPIE ENZYMATIQUE POUR LE TRAITEMENT DE L'HOMOCYSTINURIE*
(73) Travere Therapeutics Switzerland GmbH, Zentrum Sonnenhof Zürcherstrasse 6, 8640 Rapperswil-Jona, CH
The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US
(72) BUBLIL, Erez, 4481600 Ets Efraim, IL
GLAVIN, Frank, Belmont, Massachusetts 02478, US
SELLOS-MOURA, Marcia, West Newbury, Massachusetts 01985, US
MAJTAN, Tomas, Aurora, Colorado 80011, US
KRAUS, Jan P., (Deceased), US
WANNER, Randy, 82152 Martinsried, DE
CAUSEVIC, Orhan, 82152 Martinsried, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/40*** ***C07K 14/54*** ***C07K 16/28*** (11) **3 688 023 B1** ***C07K 16/32*** ***A61K 38/20*** ***C07K 19/00***
(52) **C07K 14/54; A61K 38/20; A61P 35/00; C07K 14/5428; C07K 16/32; C07K 16/40; C07K 19/00;** A61K 2039/505; C07K 16/2863; C07K 2317/52; C07K 2317/569; C07K 2317/622; C07K 2319/30; C07K 2319/33
(25) En (26) En
(21) 18859156.4 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) CN 2018/107101 21.09.2018
(87) WO 2019/057181 2019/13 28.03.2019
(30) 25.09.2017 PCT/CN2017/103197
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR KREBSBEHANDLUNG*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR CANCER TREATMENT*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Shihuida Pharmaceutical Group (Jilin) Co., Ltd., No. 999, High-Tech Industry Park Baishan City, 134399 Jilin Province, CN
(72) XU, Ting, Jiangsu 215125, CN
LUAN, Yan, Jiangsu 215125, CN
FU, Shilong, Jiangsu 215125, CN
QIN, Songbing, Jiangsu 215125, CN
DING, Jian, Jiangsu 215125, CN
FU, Kai, Jiangsu 215125, CN
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 35/17*** ***C07K 14/725*** (11) **4 324 851 B1** ***A61P 35/02*** ***C07K 16/28***
(52) **C07K 16/2878; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4215; A61P 35/02; C07K 14/7051; C12N 5/0636;** A61K 35/00; A61K 2239/13; A61K 2239/31; A61K 2239/38; A61K 2239/48; C07K 2319/33; C12N 2501/515; C12N 2502/99
(25) En (26) En
(21) 23215003.7 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 21.02.2024
(30) 19.07.2018 US 201862700615 P
(54) • *CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN MIT BCMA-SPEZIFITÄT UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS WITH BCMA SPECIFICITY AND USES THEREOF*
• *RÉCEPTEURS ANTIGÉNIQUES CHIMÉRIQUES PRÉSENTANT UNE SPÉCIFICITÉ POUR BCMA ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6706, US
(72) DILILLO, David, Tarrytown, 10591, US
DELFINO, Frank, Tarrytown, 10591, US
BRAY, Kevin, Tarrytown, 10591, US
MEAGHER, Thomas, Craig, Tarrytown, 10591, US
KIRSHNER, Jessica, Tarrytown, 10591, US
SINESHCHEKOVA, Olga, Tarrytown, 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 19749097.2 / 3 823 665

A61K 39/00 →(51) ***A61P 37/06***
A61K 39/00 →(51) ***B01J 2/06***
A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/30***
A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/40***
A61K 39/00 →(51) ***G16H 50/20***
A61K 39/125 →(51) ***A61K 35/768***
A61K 39/395 →(51) ***A61K 9/00***
A61K 39/395 →(51) ***A61M 37/00***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/18***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/22***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/40***
A61K 39/395 →(51) ***C12Q 1/68***
A61K 45/00 →(51) ***C12Q 1/68***
A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/185***
A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/7088***
A61K 45/06 →(51) ***C12Q 1/6886***
A61K 47/00 →(51) ***A61K 35/761***
A61K 47/02 →(51) ***A61K 31/341***
A61K 47/02 →(51) ***A61K 31/568***
A61K 47/02 →(51) ***A61M 37/00***
A61K 47/06 →(51) ***A61K 9/08***
A61K 47/10 →(51) ***A61K 31/568***
A61K 47/10 →(51) ***A61K 9/08***
A61K 47/12 →(51) ***A61K 9/00***
A61K 47/14 →(51) ***A61K 31/568***
A61K 47/14 →(51) ***A61K 9/06***
A61K 47/14 →(51) ***A61K 9/10***
A61K 47/18 →(51) ***A61K 31/341***
A61K 47/18 →(51) ***A61K 9/00***
A61K 47/20 →(51) ***A61K 9/00***
A61K 47/22 →(51) ***A61K 9/08***
A61K 47/24 →(51) ***A61K 31/568***
A61K 47/26 →(51) ***A61K 31/568***
A61K 47/26 →(51) ***A61K 38/51***
A61K 47/26 →(51) ***A61K 9/00***
A61K 47/30 →(51) ***C08J 3/075***
A61K 47/32 →(51) ***A61K 31/568***
A61K 47/32 →(51) ***A61K 9/08***

---

(51) ***A61K 47/38*** ***A61K 9/20*** ***A61K 31/167*** (11) **3 897 731 B1** ***A61K 9/48*** ***A61K 9/00***
(52) **A61K 31/167; A61K 9/0053; A61K 9/2054; A61K 9/4866; A61K 47/38**
(25) En (26) En
(21) 19839302.7 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/066724 17.12.2019
(87) WO 2020/131792 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 EP 18213448
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER ETHYLCELLULOSE MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG*
• *A SUSTAINED RELEASE COMPOSITION COMPRISING AN ETHYLCELLULOSE*
• *COMPOSITION À LIBÉRATION PROLONGÉE COMPRENANT DE L'ÉTHYLCELLULOSE*
(73) DDP Specialty Electronic Materials US, Inc., 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) PETERMANN, Oliver, 29699 Bomlitz, DE
KNARR, Matthias, 29699 Bomlitz, DE
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

A61K 47/38 →(51) ***A61K 31/568***

A61K 47/38 →(51) *A61K 9/20*

A61K 47/42 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/44 →(51) *A61K 9/06*

A61K 47/44 →(51) *A61K 9/08*

A61K 47/46 →(51) *A61K 8/98*

A61K 47/54 →(51) *A61K 47/60*

A61K 47/54 →(51) *C07D 401/14*

A61K 47/54 →(51) *C07F 9/6561*

A61K 47/55 →(51) *C07K 14/605*

A61K 47/58 →(51) *A61K 47/60*

(51) ***A61K 47/60*** ***A61K 47/58*** ***A61K 47/54*** (11) **3 737 417 B1** ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00***

(52) **A61K 47/605;** A61K 47/544; A61K 47/549; A61P 35/00

(25) En (26) En
(21) 19702761.8 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) US 2019/013242 11.01.2019
(87) WO 2019/140227 2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018 US 201862616672 P
(54) • *PHOSPHOALKYL-RIBOSE-POLYMERE MIT BIOLOGISCH AKTIVEN VERBINDUNGEN*
• *PHOSPHOALKYL RIBOSE POLYMERS COMPRISING BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS*
• *POLYMÈRES PHOSPHOALKYLIQUES DE RIBOSE COMPRENANT DES COMPOSÉS BIOLOGIQUEMENT ACTIFS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MATRAY, Tracy, Snohomish, Washington 98296, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61K 47/60 →(51) *A61K 38/51*

A61K 47/60 →(51) *C07K 1/107*

A61K 47/64 →(51) *C07K 14/605*

A61K 47/68 →(51) *A61K 47/60*

A61K 47/68 →(51) *C07J 41/00*

A61K 47/69 →(51) *C07J 41/00*

A61K 48/00 →(51) *A61K 31/7088*

A61K 48/00 →(51) *C12Q 1/68*

A61K 49/00 →(51) *A61K 38/16*

(51) ***A61L 2/00*** ***A61L 2/10*** ***A61L 9/20*** ***H05B 47/115*** ***H05B 47/125*** ***H05B 47/175*** ***F21V 23/04*** (11) **4 472 680 B1** ***A61L 2/24*** ***F21V 33/00*** ***H05B 47/12*** ***H05B 47/13*** ***F21V 21/088***

(52) **A61L 2/10;** A61L 2/0047; A61L 2/24; A61L 9/20; F21V 21/088; F21V 33/0064; H05B 47/115; A61L 2202/11; A61L 2202/14; A61L 2209/12; F21V 23/0471; F21Y 2115/10; Y02B 20/40

(25) En (26) En
(21) 23701521.9 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(86) EP 2023/051631 24.01.2023
(87) WO 2023/148047 2023/32 10.08.2023
(30) 01.02.2022 EP 22154446
(54) • *UV-B LICHTERZEUGUNGSSYSTEM*
• *UV-B LIGHT GENERATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE LUMIÈRE UV-B*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) WEIJERS, Aldegonda, Lucia, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***A61L 2/10*** ***A45C 15/00*** ***B64D 13/00*** ***F21V 9/40*** ***A61L 2/28*** (11) **3 915 596 B1** ***A45F 3/00*** ***F21L 13/00*** ***G06T 17/00***

(52) **A61L 2/10; A61L 2/28;** A61L 2202/11; A61L 2202/14; A61L 2202/16; A61L 2202/25

(25) En (26) En
(21) 21172799.5 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 08.05.2020 US 202063021984 P
21.09.2020 US 202017026414
(54) • *STUFENSTEUERUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR DESINFEKTION MIT ULTRAVIOLETTEM LICHT*
• *ULTRAVIOLET LIGHT SANITIZING PACING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE STIMULATION DE DÉSINFECTION À LUMIÈRE ULTRAVIOLETTE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) CALLAHAN, Kevin S., Chicago, 60606-2016, US
CHILDRESS, Jamie J., Chicago, 60606-2016, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***A61L 2/10*** (11) **4 115 912 B1**

(52) **B64D 11/00; A61L 2/10; A61L 2/24;** A61L 2202/11; A61L 2202/25

(25) En (26) En
(21) 22183430.2 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 09.07.2021 US 202117372280
(54) • *DESINFEKTIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *SANITIZATION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ASEPTISATION*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) JOHANNESSEN, Eric, Holbrook, NY, US
PEARSON, Matthew, Hartford, CT, US
MANTESE, Joseph, Ellington, CT, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61L 2/10 →(51) *A61L 2/00*

(51) ***A61L 2/22*** ***B08B 9/032*** (11) **4 408 488 B1** ***B65B 55/00***

(52) **A61L 2/22;** A61L 2202/121; A61L 2202/15

(25) En (26) En
(21) 22786790.0 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) EP 2022/075811 16.09.2022
(87) WO 2023/052153 2023/14 06.04.2023
(30) 29.09.2021 IS 9155
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DESINFEKTION VON GESCHLOSSENEN RÄUMEN*
• *APPARATUS FOR DISINFECTION OF CLOSED SPACES*
• *APPAREIL DE DÉSINFECTION D'ESPACES FERMÉS*
(73) Alvar Mist ehf, Urdarhvarf 14, IS203 Kopavogur, IS
(72) OLAFSSON, Ragnar, Reykjavik, IS
PECIULAITIS, Lukas, Hafnarfjordur, IS
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

A61L 2/24 →(51) *A61L 2/00*

A61L 2/28 →(51) *A61L 2/10*

A61L 2/28 →(51) *G01N 21/78*

A61L 9/01 →(51) *A61Q 13/00*

(51) ***A61L 9/012*** ***C11C 5/00*** ***A61L 9/03*** ***A01M 1/20*** ***A61L 9/04*** ***A61L 9/12*** (11) **3 464 530 B1** ***F21V 35/00*** ***C06F 3/04*** ***A61L 9/02*** ***F21V 37/00***

(52) **C11C 5/008;** A61L 9/012; A61L 9/02; C06F 3/04; C11C 5/006

(25) De (26) De
(21) 17727828.0 (22) 23.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) EP 2017/062468 23.05.2017
(87) WO 2017/202868 2017/48 30.11.2017
(30) 24.05.2016 DE 102016208993
07.03.2017 DE 102017203743
(54) • *KERZE MIT EINEM KOMPOSTIERBAREN KUNSTSTOFFELEMENT*
• *CANDLE COMPRISING A COMPOSTABLE PLASTIC ELEMENT*
• *BOUGIE MUNIE D'UN ÉLÉMENT EN PLASTIQUE COMPOSTABLE*
(73) Cup Candle GmbH, Schulweg 6, 19258 Greven, DE
(72) INDERBIETHEN, Karsten, 21521 Wohltorf, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

A61L 9/02 →(51) *A61L 9/012*

A61L 9/03 →(51) *A61L 9/012*

A61L 9/04 →(51) *A61L 9/012*

A61L 9/04 →(51) *F24F 13/28*

(51) ***A61L 9/12*** (11) **4 380 637 B1**

(52) **A61L 9/125;** A61L 9/127; A61L 2209/11; A61L 2209/133;

A61L 2209/134
(25) En (26) En
(21) 22761417.9 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) EP 2022/071285 28.07.2022
(87) WO 2023/012041 2023/06 09.02.2023
(30) 05.08.2021 ES 202130763
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERDAMPFEN VON FLÜCHTIGEN STOFFEN*
• *DEVICE FOR EVAPORATING VOLATILE SUBSTANCES*
• *DISPOSITIF D'ÉVAPORATION DE SUBSTANCES VOLATILES*
(73) Zobele Holding SpA, Via Fersina 4, 38100 Trento, IT
(72) PROKOP, Matthew, 08019 BARCELONA, ES
SANCHO MARZO, Alberto José, 08019 BARCELONA, ES
RAMÍREZ ALVARADO, Jesús Orlando, 08019 BARCELONA, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES

A61L 9/12 →(51) ***A61L 9/012***

A61L 9/12 →(51) ***F24F 13/28***

A61L 9/20 →(51) ***A61L 2/00***

---

(51) ***A61L 15/12*** (11) **4 522 234 B1**
A61F 5/01 ***A61F 5/058***
(52) **A61L 15/125; A61F 5/01; A61F 5/05841;** A61L 2430/02
(25) En (26) En
(21) 23713167.7 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2025
(86) IB 2023/052525 15.03.2023
(87) WO 2023/218254 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 EP 22173317
(54) • *HÄRTBARER IMMOBILISIERENDER GUSSVERBAND*
• *CURABLE IMMOBILIZING CAST DRESSING*
• *PANSEMENT COULÉ IMMOBILISANT DURCISSABLE*
(73) UV CAST SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA, ul. Lipowa 45, 15-424 Bialystok, PL
(72) GRABOWSKI, Rafal, 00-232 Warszawa, PL
KROCZEK, Beata, 05-091 Zabki, PL
KUPAJ, Szymon, 05-500 Piaseczno, PL
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

A61L 15/20 →(51) ***A61F 13/84***

A61L 15/28 →(51) ***A61F 13/84***

A61L 15/46 →(51) ***A61F 13/84***

---

(51) ***A61L 24/00*** (11) **3 902 571 B1**
A61L 24/04
(52) **A61L 24/043; A61L 24/0005**
(25) En (26) En
(21) 19842407.9 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) IB 2019/061317 23.12.2019
(87) WO 2020/136572 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 JP 2018245837
(54) • *STRAHLUNGSSTERILISATIONSBESTÄNDIGER KLEBSTOFF*
• *RADIATION STERILIZATION RESISTANT ADHESIVE*
• *ADHÉSIF RÉSISTANT À LA STÉRILISATION PAR RAYONNEMENT*
(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) ITO, Takeshi, Tokyo 141-8684, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

A61L 24/04 →(51) ***A61L 24/00***

---

(51) ***A61L 24/06*** (11) **4 429 722 B1**
(52) **A61L 24/06; C08F 293/005;** A61L 2430/36; C08F 2438/01
(25) En (26) En
(21) 22839936.6 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) US 2022/050764 22.11.2022
(87) WO 2023/096923 2023/22 01.06.2023
(30) 23.11.2021 US 202163282349 P
(54) • *AUF STIMULI REAGIERENDE BLOCKCOPOLYMERE*
• *STIMULI RESPONSIVE BLOCK COPOLYMERS*
• *COPOLYMÈRES SÉQUENCÉS SENSIBLES AUX STIMULI*
(73) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) TANG, Yiqing, Guildford, GU3 3AY, GB
BUSATTO, Nicolas Van Luc, Farnborough, GU147NP, GB
CUDA, Francesco, Basingstoke, RG21 7UG, GB
WILLIS, Sean Leo, Farnham GU1 03AR, GB
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61L 26/00*** (11) **4 302 787 B1**
A61L 27/36 ***A61L 27/52***
A61L 27/54 ***A01N 63/40***
A61K 35/76
(52) **A61L 26/008; A61K 35/76; A61L 26/0057; A61L 26/0066; A61L 27/3637; A61L 27/52; A61L 27/54; C12N 7/00;** A61L 2300/30; A61L 2300/404; C12N 2795/00032
(25) En (26) En
(21) 22183895.6 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(54) • *HYDROXYETHYCELLULOSEGELZUSAMMENSETZUNGEN MIT BAKTERIOPHAGEN*
• *HYDROXYETHYCELLULOSE GEL COMPOSITIONS COMPRISING BACTERIOPHAGES*
• *COMPOSITIONS DE GEL HYDROXYÉTHYCELLULOSE COMPRENANT DES BACTÉRIOPHAGES*
(73) PHATEC GMBH, Agnesstrasse 28, 22301 Hamburg, DE
(72) Junghans, Simon Frank, 22301 Hamburg, DE
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

---

(51) ***A61L 27/00*** (11) **3 675 921 B1**
C08F 6/12 ***C08G 63/08***
C08G 63/64 ***C08G 63/85***
C08G 63/90
(52) **C08G 63/08; C08G 63/85; C08G 63/90**
(25) En (26) En
(21) 18778671.0 (22) 31.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/049140 31.08.2018
(87) WO 2019/046748 2019/10 07.03.2019
(30) 31.08.2017 US 201762552973 P
(54) • *VERBESSERTES REINIGUNGSVERFAHREN FÜR RESORBIERBARE POLYMERE*
• *IMPROVED RESORBABLE POLYMER PURIFICATION PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE POLYMÈRE RÉSORBABLE AMÉLIORÉ*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) LU, Jie, Norwalk, CT 06850, US
OBERMEIER, Boris, 65795 Hattersheim, DE
ARNOLD-STANTON, Regina, Vestavia Hills AL 35243, US
JONES, Adolphus, G., Hoover AL 35226, US
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

---

(51) ***A61L 27/04*** (11) **4 241 800 B1**
A61L 27/34 ***A61L 27/50***
A61L 27/58 ***A61L 31/02***
A61L 31/10 ***A61L 31/14***
A61L 31/16
(52) **A61L 31/022; A61L 27/042; A61L 27/34; A61L 27/50; A61L 27/58; A61L 31/10; A61L 31/14; A61L 31/148; A61L 31/16;** A61L 2300/41; A61L 2300/416; A61L 2300/42; A61L 2400/18
(25) En (26) En
(21) 23173397.3 (22) 14.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 22.12.2015 CN 201510979056
(54) • *AUS EISENBASIERTER LEGIERUNG HERGESTELLTE, ABSORBIERBARE IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *ABSORBABLE IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE MADE OF IRON-BASED ALLOY*
• *DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE RÉSORBABLE EN ALLIAGE À BASE DE FER*
(73) Biotyx Medical (Shenzhen) Co., Ltd., 4F, Building No. 4, Jinxiu Science Park, Wuhe Avenue, Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHANG, Deyuan, Shenzhen Guangdong, 518057, CN
QI, Haiping, Shenzhen Guangdong, 518057, CN
LIN, Wenjiao, Shenzhen Guangdong, 518057, CN
ZHANG, Gui, Shenzhen Guangdong, 518057, CN
QIN, Li, Shenzhen Guangdong, 518057, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(62) 16877218.4 / 3 369 440

---

(51) ***A61L 27/18*** (11) **4 122 506 B1**
A61L 27/50 ***A61L 27/58***
D04H 3/105 ***D04H 3/16***
(52) **D04H 3/16; A61L 27/18; D04H 1/56; D04H 3/105**
(25) Ja (26) En

(21) 21771918.6 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) JP 2021/011388 19.03.2021
(87) WO 2021/187619 2021/38 23.09.2021
(30) 19.03.2020 JP 2020048548
(54) • *STRUKTURVERSTÄRKUNGSMATERIAL*
• *STRUCTURE REINFORCING MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE RENFORCEMENT DE STRUCTURE*
(73) Gunze Limited, 1, Zeze, Aono-cho, Ayabe-shi, Kyoto 623-8511, JP
(72) WAKASUGI, Akira, Ayabe-shi, Kyoto 623-8511, JP
HIROTOMI, Toshiya, Ayabe-shi, Kyoto 623-8511, JP
IMURA, Yoichi, Ayabe-shi, Kyoto 623-8511, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***A61L 27/18*** (11) **4 281 130 B1**
A61L 27/34 ***A61L 27/50***
A61L 27/54 ***A61L 27/58***
A61L 33/00
(52) **A61L 27/507; A61L 27/18; A61L 27/34; A61L 27/54; A61L 27/58; A61L 33/0029;** A61L 2300/236; A61L 2300/42; A61L 2420/08; A61L 2430/20
(25) En (26) En
(21) 22702428.8 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/051445 24.01.2022
(87) WO 2022/157345 2022/30 28.07.2022
(30) 25.01.2021 EP 21153325
(54) • *IMPLANTIERBARES MATERIAL IN KONTAKT MIT BLUT UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *IMPLANTABLE MATERIAL IN CONTACT WITH BLOOD AND USES THEREOF*
• *MATÉRIAU IMPLANTABLE EN CONTACT AVEC LE SANG ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Université de Strasbourg, 4, rue Blaise Pascal, 67000 Strasbourg, FR
Les Hôpitaux Universitaires de Genève, Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4, 1205 Geneva, CH
Université de Genève, 24, rue du Général-Dufour, 1211 Genève 4, CH
(72) DECHER, Gero, 77694 Kehl-Marlen, DE
WALPOTH, Beat, 1222 Vésenaz, CH
FONTANA, Pierre, 1227 Carouge, CH
WITT, Maria, 80730-300 Curitiba, BR
DE VALENCE, Sarra, Oakland, California 94608, US
TSCHOPP, Michel, 67730 Chatenois, FR
FELIX, Olivier, 67810 Holtzheim, FR
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

A61L 27/34 →(51) ***A61L 27/04***

A61L 27/34 →(51) ***A61L 27/18***

A61L 27/36 →(51) ***A61L 26/00***

A61L 27/50 →(51) ***A61L 27/04***

A61L 27/50 →(51) ***A61L 27/18***

A61L 27/52 →(51) ***A61L 26/00***

A61L 27/54 →(51) ***A61L 26/00***

A61L 27/54 →(51) ***A61L 27/18***

A61L 27/58 →(51) ***A61L 27/04***

A61L 27/58 →(51) ***A61L 27/18***

A61L 29/00 →(51) ***A61M 25/00***

A61L 31/02 →(51) ***A61L 27/04***

---

(51) ***A61L 31/04*** (11) **3 452 126 B1**
A61L 31/10 ***A61L 31/14***
A61L 31/16
(52) **A61L 31/16; A61K 31/496; A61L 31/04; A61L 31/10; A61L 31/146; A61L 31/148;** A61K 31/65
(25) En (26) En
(21) 17726393.6 (22) 02.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) US 2017/030504 02.05.2017
(87) WO 2017/192486 2017/45 09.11.2017
(30) 03.05.2016 US 201662331193 P
01.05.2017 US 201715582935
(54) • *HÄMOSTATISCHE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *HEMOSTATIC DEVICES AND METHODS OF USE*
• *DISPOSITIFS HÉMOSTATIQUES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55432, US
(72) PULAPURA, Satish, Bridgewater NJ 08807-5613, US
BUEVICH, Fatima, Highland Park NJ 08904, US
SOSKIN, Jorie, S., Edina MN 55424, US
MANSFIELD, Franklin, R., Jacksonville FL 32225, US
WORRELL, Kai, R., Hopkins MN 55305, US
WOOD, Charlie, Delano MN 55328, US
BLANCO, Jorge, Alberto, Trevino, Minneapolis MN 55401, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61L 31/10 →(51) ***A61B 17/72***

A61L 31/10 →(51) ***A61L 27/04***

A61L 31/10 →(51) ***A61L 31/04***

A61L 31/14 →(51) ***A61B 17/72***

A61L 31/14 →(51) ***A61L 27/04***

A61L 31/14 →(51) ***A61L 31/04***

A61L 31/16 →(51) ***A61B 17/72***

A61L 31/16 →(51) ***A61L 27/04***

A61L 31/16 →(51) ***A61L 31/04***

A61L 33/00 →(51) ***A61L 27/18***

A61L 33/06 →(51) ***C09D 183/04***

---

(51) ***A61M 1/00*** (11) **3 600 470 B1**
A61M 3/02 ***F04B 43/12***
F04B 23/04
(52) **A61M 3/0258; A61M 1/60; A61M 1/72; A61M 1/77; A61M 1/82; A61M 3/0201; F04B 43/1276;** A61M 2202/08; A61M 2205/12; A61M 2210/0612
(25) De (26) De
(21) 18711339.4 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2018/056705 16.03.2018
(87) WO 2018/172217 2018/39 27.09.2018
(30) 23.03.2017 EP 17162577
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER KOPPELBAREN PERISTALTIKPUMPENEINHEIT*
• *DEVICE WITH A DOCKABLE PERISTALTIC PUMP UNIT*
• *DISPOSITIF COMPRENANT UNE UNITÉ DE POMPE PÉRISTALTIQUE POUVANT ÊTRE COUPLÉE*
(73) Medela Holding AG, Lättichstrasse 4b, 6340 Baar, CH
(72) BANNWART, Lukas, 6343 Rotkreuz, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 076 572 B1**
(52) **A61M 1/732; A61M 1/90; A61M 1/96; A61M 1/985;** A61M 2205/3306; A61M 2205/35; A61M 2205/505; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583; A61M 2205/587
(25) En (26) En
(21) 20835709.5 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/085975 14.12.2020
(87) WO 2021/122454 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 GB 201918593
(54) • *SYSTEME ZUM BETREIBEN EINER WUNDTHERAPIEVORRICHTUNG IM STEALTH-MODUS*
• *SYSTEMS FOR OPERATING A WOUND THERAPY DEVICE IN STEALTH MODE*
• *SYSTÈMES D'UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PLAIES EN MODE DISCRET*
(73) T.J.Smith and Nephew,Limited, PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB
(72) QUINTANAR, Felix, Clarence, Hull HU3 2BN, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 192 539 B1**
(52) **A61M 1/98; A61M 1/918; A61M 1/92; A61M 1/966;** A61M 2205/3382
(25) En (26) En
(21) 21749311.3 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) IB 2021/056738 26.07.2021
(87) WO 2022/029556 2022/06 10.02.2022
(30) 05.08.2020 US 202063061516 P
(54) • *MEHRFACHKANISTERMODUL FÜR UNTERDRUCKTHERAPIE*
• *MULTI-CANISTER MODULE FOR NEGATIVE-PRESSURE THERAPY*
• *MODULE À MULTIPLES CARTOUCHES POUR THÉRAPIE À PRESSION NÉGATIVE*
(73) KCI Manufacturing Unlimited Company, IDA Business & Technology Park Dublin Road, Athlone, Co. Westmeath, N37XF22, IE

(72) LOCKE, Christopher Brian, Dublin Road Athlone, Co. Westmeath, N37XF22, IE
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

A61M 1/00 →(51) *A61B 17/32*

A61M 1/00 →(51) *A61F 9/007*

A61M 1/00 →(51) *A61M 25/01*

(51) ***A61M 1/16*** ***F24H 1/10*** (11) **4 398 952 B1** ***F24H 15/128***
(52) **A61M 1/166;** A61M 1/1686; A61M 2205/18; A61M 2205/3368; A61M 2205/3653; A61M 2205/70
(25) En (26) En
(21) 22777863.6 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) US 2022/042613 06.09.2022
(87) WO 2023/038886 2023/11 16.03.2023
(30) 08.09.2021 US 202163241738 P
(54) • *INLINE-HEIZUNGSÜBERHITZUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *INLINE HEATER OVERHEATING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR SURCHAUFFE D'ÉLÉMENT CHAUFFANT EN LIGNE*
(73) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois 60015-4633, US
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) FALLMAN, Oskar Erik Frode Styrbjorn, 226 43 Lund, SE
PETTERSSON, Michael, 226 43 Lund, SE
HANSSON, Jimmie Marcus Axel, 226 43 Lund, SE
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61M 1/16 →(51) *B01D 69/14*

A61M 1/34 →(51) *B01D 69/14*

A61M 1/36 →(51) *A61M 5/14*

A61M 3/02 →(51) *A61F 9/007*

A61M 3/02 →(51) *A61H 35/04*

A61M 3/02 →(51) *A61M 1/00*

(51) ***A61M 5/00*** ***A61M 5/24*** ***A61M 5/20*** ***A61M 5/315*** ***A61M 5/31*** (11) **3 541 446 B1** ***A61M 5/42*** ***A61M 5/32*** ***A61M 5/46***
(52) **A61M 5/2033;** **A61K 38/4893; A61M 5/002; A61M 5/31511; A61M 5/3257; A61M 5/427; C12Y 304/24069;** A61M 5/003; A61M 5/24; A61M 5/31551; A61M 5/31563; A61M 5/31595; A61M 5/326; A61M 5/425; A61M 5/46; A61M 2005/005; A61M 2005/2013; A61M 2005/206; A61M 2005/2073; A61M 2005/208; A61M 2005/2414; A61M 2005/3139
(25) En (26) En
(21) 17812122.4 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) US 2017/062000 16.11.2017
(87) WO 2018/094036 2018/21 24.05.2018
(30) 16.11.2016 US 201662422686 P
13.07.2017 US 201762532052 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR SELBSTVERABREICHTE INJEKTION*
• *SELF-ADMINISTERED INJECTION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INJECTION À AUTO-ADMINISTRATION*
(73) DJ Medical, LLC, 1601 East Highway 13 Suite 206, Burnsville, Minnesota 55337, US
(72) SCHNEIDER, Daniel, Minneapolis, Minnesota 55406, US
DUCKSON, Jay, Mendota, Minnesota 55150, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

(51) ***A61M 5/00*** ***A61M 5/34*** ***A61M 5/178*** (11) **3 886 942 B1** ***A61M 5/20***
(52) **A61M 5/002; A61M 5/34; A61M 5/345; A61M 5/347;** A61M 5/178; A61M 5/20; A61M 2005/004
(25) En (26) En
(21) 18941565.6 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2018/063047 29.11.2018
(87) WO 2020/112113 2020/23 04.06.2020
(54) • *STIFT UND NADELADAPTER FÜR EINEN STIFT MIT VERBESSERTEM ZUGANG ZU EINER VERPACKTEN NADELANORDNUNG*
• *PEN AND PEN NEEDLE ADAPTER WITH FEATURE TO IMPROVE ACCESS TO PACKAGED NEEDLE ASSEMBLY*
• *STYLO ET ADAPTATEUR D'AIGUILLE DE STYLO AYANT UNE CARACTÉRISTIQUE POUR AMÉLIORER L'ACCÈS À UN ENSEMBLE AIGUILLE EMBALLÉ*
(73) Embecta Corp., 200 Bulfinch Drive, Andover, MA 01810, US
(72) WEST, Robert, Basking Ridge, New Jersey 07920, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 5/00 →(51) *A61B 5/145*

A61M 5/00 →(51) *A61M 39/10*

A61M 5/00 →(51) *A61M 5/20*

(51) ***A61M 5/14*** ***A61M 1/36*** ***G01F 1/11*** (11) **4 362 035 B1** ***A61M 5/168*** ***G01F 1/66***
(52) **A61B 5/117; A61M 5/16881; G16H 10/65;** A61M 2205/3334; A61M 2205/3569; A61M 2205/505; A61M 2205/6009; A61M 2205/6072; A61M 2209/01
(25) En (26) En
(21) 24156117.4 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 27.01.2020 US 202062966291 P
(54) • *DURCHFLUSSSENSORSYSTEM*
• *FLOW SENSOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR DE DÉBIT*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) KRAYER, Joel Daniel, Weehawken - New Jersey, 07086, US
BIAGIOLI, Christopher, La Jolla - CA, 92037, US
ELLERBUSCH, Gary, Nutley, New Jersey 07110, US
VERMA, Kaushal, Bridgewater, New Jersey 08807, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
(62) 21706448.4 / 4 096 520

A61M 5/14 →(51) *A61B 17/34*

A61M 5/14 →(51) *A61F 2/14*

A61M 5/14 →(51) *G16H 20/17*

(51) ***A61M 5/142*** ***G16H 40/63*** (11) **3 191 155 B1**
(52) **A61M 5/14248; G16H 40/63; G16Z 99/00;** A61M 2205/276; A61M 2205/50; A61M 2205/502; A61M 2205/582
(25) En (26) En
(21) 15840926.8 (22) 09.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(86) US 2015/049099 09.09.2015
(87) WO 2016/040423 2016/11 17.03.2016
(30) 10.09.2014 US 201462048733 P
(54) • *AKTIVIERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN AM KÖRPER*
• *ACTIVATION SYSTEM AND METHOD FOR ON-BODY MEDICAL DEVICES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACTIVATION POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX SUR LE CORPS*
(73) Becton Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) HWANG, Charles George, Wellesley, Massachusetts 02482, US
GYORY, J. Richard, Sudbury, Massachusetts 01776, US
GORDON, Joseph, Mansfield, Massachusetts 02048, US
FOCHT, Kenneth, Needham, Massachusetts 02492, US
TORGOVITSKY, Stanislav, Washington, District of Columbia 20016, US
LONGANECKER, Stacey J., Glenn Dale, Maryland 20769, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61M 5/142*** (11) **3 586 892 B1**
(52) **A61M 5/14244; H04B 1/3888;** A61M 2207/00; A61M 2209/01; H04B 2001/3894
(25) En (26) En
(21) 18179278.9 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND MEHTODEN FÜR DAS ZUSAMMENSETZEN UND ZERLEGEN DER VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE AND METHODS FOR ASSEMBLING AND DISASSEMBLING THE SAME*
• *DISPOSITIF MÉDICAL ET MÉTHODES POUR L'ASSEMBLAGE ET LE DÉSASSEMBLAGE DU DISPOSITIF*

(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR
(72) SCHRAMM, Rene, 68305 Mannheim, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 072 619 B1**
(52) **A61M 5/14248;** A61M 2005/14256; A61M 2005/14506
(25) En (26) En
(21) 20829122.9 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2020/063405 04.12.2020
(87) WO 2021/118888 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 US 201962947836 P
(54) • *MEDIKAMENTENVERABREICHUNGSVORRICHTUNG ZUR MEHRMALIGEN BENUTZUNG*
• *MULTI-USE DRUG-DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MEDICAMENTS A USAGES MULTIPLES*
(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46206-6288, US
(72) AGARD, Ryan, Michael, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
CLEMENTE, Matthew, James, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
CICCARELLI, Nicholas, Joseph, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
DAVENPORT, Daniel, Scott, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
DEVITT, Shaun, Robert, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
KING, Andrew, Nathan, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 23152260.8 / 4 186 542

---

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 302 799 B1**
(52) **A61M 5/14248;** A61M 2005/14252; A61M 2005/14268
(25) Ja (26) En
(21) 22775074.2 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) JP 2022/009924 08.03.2022
(87) WO 2022/202280 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 JP 2021050938
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERABREICHUNG EINER PHARMAZEUTISCHEN FLÜSSIGKEIT*
• *PHARMACEUTICAL LIQUID ADMINISTRATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE SOLUTION MÉDICAMENTEUSE*
(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) UCHIYAMA, Joji, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
YAMAZAKI, Tsuyoshi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

A61M 5/142 →(51) ***A61B 17/34***

A61M 5/142 →(51) ***A61M 25/00***

A61M 5/142 →(51) ***A61M 5/145***

A61M 5/142 →(51) ***A61M 5/31***

---

(51) ***A61M 5/145*** (11) **3 593 834 B1**
A61M 5/142
(52) **A61M 5/1454; A61M 5/1413; A61M 5/14248; A61M 5/158; A61M 5/1723;** A61M 2005/14252; A61M 2005/14268; A61M 2005/1581; A61M 2005/1585; A61M 2005/1586; A61M 2005/1587
(25) En (26) En
(21) 18182451.7 (22) 09.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUM TRANSKUTANEN EINFÜHREN EINER KANÜLE IN EIN KÖRPERGEWEBE*
• *MEDICAL DEVICE FOR TRANSCUTANEOUSLY INSERTING A CANNULA INTO A BODY TISSUE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL POUR INSERTION TRANSCUTANÉE D'UNE CANULE DANS UN TISSU CORPOREL*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR
(72) JÄGER, Joachim, 76646 Bruchsal, DE
PÖTTER, Nadine, 68167 Mannheim, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE
(60) 25159938.7 / 4 534 123

A61M 5/145 →(51) ***A61B 17/34***

A61M 5/145 →(51) ***A61M 5/24***

---

(51) ***A61M 5/158*** (11) **3 902 583 B1**
(52) **A61M 5/158;** A61M 2005/1581; A61M 2005/1585; A61M 2005/1587; A61M 2205/195
(25) En (26) En
(21) 19842623.1 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) IB 2019/061389 27.12.2019
(87) WO 2020/136610 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 IN 201811049316
(54) • *NADEL MIT SICHERHEITSVORRICHTUNG*
• *NEEDLE HAVING A SAFETY MECHANISM*
• *AIGUILLE DOTÉE D'UN MÉCANISME DE SÉCURITÉ*
(73) Poly Medicure Limited, Plot No. 105, Sector 59 HSIIDC Industrial Area, Faridabad, Haryana 121004, IN
(72) BAID, Rishi, New Delhi 110048, IN
SINGH, Manjit, Faridabad-Haryana 121 004, IN
(74) Thum, Bernhard, et al, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE

---

(51) ***A61M 5/162*** (11) **4 185 350 B1**
A61M 5/24 ***A61M 39/10***
(52) **A61M 5/2466; A61M 5/162; A61M 5/1626;** A61M 5/14248; A61M 2039/1066
(25) En (26) En
(21) 21755196.9 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) US 2021/042482 21.07.2021
(87) WO 2022/020419 2022/04 27.01.2022
(30) 22.07.2020 US 202063054850 P
(54) • *VENTILANORDNUNG FÜR EINE ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
• *VALVE ASSEMBLY FOR DRUG DELIVERY DEVICE*
• *ENSEMBLE VALVE POUR DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) RABOLLI, Christina, Mahwah, New Jersey 07430, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
(60) 25187035.8 / 4 603 130

A61M 5/162 →(51) ***A61M 5/24***

---

(51) ***A61M 5/165*** (11) **3 655 067 B1**
A61M 5/31
(52) **A61M 5/165; A61M 5/3145;** A61M 2005/1657
(25) En (26) En
(21) 18749928.0 (22) 12.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/041811 12.07.2018
(87) WO 2019/018203 2019/04 24.01.2019
(30) 17.07.2017 US 201762533440 P
(54) • *MEDIZINISCHES SPRITZENSYSTEM MIT GEFILTERTER FÜLLÖFFNUNG*
• *MEDICAL SYRINGE SYSTEM WITH FILTERED FILLING PORT*
• *SYSTÈME DE SERINGUE MÉDICALE COMPRENANT UN ORIFICE DE REMPLISSAGE FILTRÉ*
(73) Baxter International, Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US
Baxter Healthcare SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) DING, Yuanpang Samuel, Long Grove, IL 60060, US
MINKUS, Marc Steven, Linconshire, IL 60069, US
LO, Ying-Cheng, Long Grove, IL 60060, US
DOTY, Mark Joseph, Grayslake, IL 60030, US
DUDAR, Thomas Edward, Palatine, IL 60067, US
BOMGAARS, Grant Anthony, Kildeer, IL 60047, US
PASMORE, Mark Edward, Grayslake, IL 60030, US
SADOWSKI, Michael Joseph, Ringwood, IL 60072, US
HRISTAKOS, Anastasios, Evanston, IL 60201, US
KRAUSE, Bernd, 72414 Rangendingen, DE
RANALLETTA, Joseph Vincent, Englewood, CO 80111, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A61M 5/165 →(51) ***A61M 5/31***

A61M 5/168 →(51) ***A61M 25/00***

A61M 5/168 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 5/172 →(51) ***F16K 31/06***

A61M 5/172 →(51) ***G16H 20/17***

A61M 5/178 →(51) *A61B 17/34*

A61M 5/178 →(51) *A61F 2/14*

A61M 5/19 →(51) *A61B 17/34*

(51) ***A61M 5/20*** (11) **3 527 244 B1**
A61M 5/315 *A61M 5/32*
(52) **A61M 5/2033;** A61M 5/31511; A61M 5/3157; A61M 2005/206; A61M 2205/581
(25) En (26) En
(21) 19160448.7 (22) 29.09.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 21.08.2019
(54) • *AUTOMATISCHE INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT AKUSTISCHER ANZEIGE DER ABGESCHLOSSENEN INJEKTION*
• *AUTOMATIC INJECTION DEVICE WITH AUDIBLE INDICATOR OF COMPLETED INJECTION*
• *DISPOSITIF D'INJECTION AUTOMATIQUE AVEC INDICATEUR SONORE D'INJECTION TERMINÉE*
(73) Becton Dickinson France, 11, Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
(72) GRUNHUT, Guillaume, 38100 GRENOBLE, FR
PEROT, Frédéric, 38760 SAINT PAUL DE VARCES, FR
GAGNIEUX, Samuel, 38950 Saint-Martin-Le-Vinoux, FR
LANIER, Romain, 38113 VEURY-VOROIZE, FR
ENFOUX, Yves, 38760 VARCES ALLIERE ET RISSET, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
(62) 08875761.2 / 2 362 794

(51) ***A61M 5/20*** (11) **3 655 070 B1**
A61M 5/315
(52) **A61M 5/20; A61M 5/31505;** A61M 5/2033; A61M 5/31515; A61M 5/31526; A61M 5/3158; A61M 2005/2026; A61M 2005/2073; A61M 2005/2444; A61M 2005/31508
(25) En (26) En
(21) 18740243.3 (22) 20.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) EP 2018/069701 20.07.2018
(87) WO 2019/016346 2019/04 24.01.2019
(30) 21.07.2017 EP 17305982
(54) • *UNTERSTÜTZTE INJEKTIONSVORRICHTUNG ZUR INJEKTION EINER ZUSAMMENSETZUNG IN EINEM MEDIZINISCHEN BEHÄLTER MIT REDUZIERTEM AUFWAND*
• *ASSISTED INJECTION DEVICE FOR INJECTING A COMPOSITION CONTAINED IN A MEDICAL CONTAINER WITH REDUCED EFFORTS*
• *DISPOSITIF D'INJECTION ASSISTÉE DESTINÉ À INJECTER UNE COMPOSITION CONTENUE DANS UN RÉCIPIENT MÉDICAL SANS EFFORTS*
(73) Becton Dickinson France, 11, Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
(72) GAGLIANO, Julien, 38000 Grenoble, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***A61M 5/20*** (11) **3 801 694 B1**
A61M 5/00 ***A61M 5/24***
A61M 5/28 ***A61M 5/315***
A61M 5/32
(52) **A61M 5/2033;** A61M 5/3202; A61M 2005/206; A61M 2005/3261
(25) En (26) En
(21) 19814073.3 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/036178 07.06.2019
(87) WO 2019/237082 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 US 201862682816 P
(54) • *INJEKTOR MIT AUTOMATISCHER INSERTION*
• *AUTO-INSERT INJECTOR*
• *INJECTEUR À AUTO-INSERTION*
(73) Antares Pharma, Inc., 100 Charles Ewing Blvd., Suite 300 Princeton South Corporate Center, Ewing, NJ 08628, US
(72) SWANSON, Kevin, Plymouth, MN 55443, US
HUA, Aaron, V., Maple Grove, MN 55311, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 25187620.7 / 4 603 124

A61M 5/20 →(51) *A61M 5/00*

A61M 5/20 →(51) *A61M 5/28*

A61M 5/20 →(51) *A61M 5/31*

(51) ***A61M 5/24*** (11) **3 697 475 B1**
A61M 5/162 ***A61M 5/34***
A61M 5/31 ***A61J 1/20***
B65D 51/00
(52) **A61M 5/162; A61M 5/2466;** A61M 5/345; A61M 2005/247; A61M 2005/312
(25) En (26) En
(21) 18797327.6 (22) 15.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/055849 15.10.2018
(87) WO 2019/079169 2019/17 25.04.2019
(30) 16.10.2017 US 201762572730 P
(54) • *VERBINDER ZUR ASEPTISCHEN FLÜSSIGKEITSÜBERTRAGUNG*
• *CONNECTOR FOR ASEPTIC TRANSFER OF FLUID*
• *CONNECTEUR POUR TRANSFERT ASEPTIQUE DE FLUIDE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BOOTH, David E., Frederick, MD 21702, US
LE DIMET, Gwenn, 38850 Charavines, FR
QUINN, Peter, Ridgewood New Jersey 07450, US
QUINN, Michael Vincent, East Hanover New Jersey 07936, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(60) 22213431.4 / 4 169 553

(51) ***A61M 5/24*** (11) **3 700 608 B1**
A61M 5/145
(52) **A61M 5/24;** A61M 5/1456; A61M 2005/2407; A61M 2005/2433; A61M 2005/2477; A61M 2005/2485
(25) En (26) En
(21) 18788787.2 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) EP 2018/079151 24.10.2018
(87) WO 2019/081578 2019/18 02.05.2019
(30) 28.10.2017 EP 17199066
18.02.2018 EP 18157292
(54) • *SPRITZENHALTER FÜR EINEN MEDIZINISCHEN INJEKTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEDIZINISCHEN INJEKTIONSANORDNUNG*
• *SYRINGE HOLDER FOR A MEDICAL INJECTOR AND METHOD OF FORMING A MEDICAL INJECTOR ASSEMBLY*
• *SUPPORT DE SERINGUE DESTINÉ À UN INJECTEUR MÉDICAL ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN ENSEMBLE INJECTEUR MÉDICAL*
(73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
(72) KLITMOSE, Lars, Peter, 2880 Bagsværd, DK
KIILERICH, Ebbe, 2880 Bagsværd, DK

(51) ***A61M 5/24*** (11) **4 056 213 B1**
(52) **A61M 5/24;** A61M 2205/14; A61M 2205/3317; A61M 2205/8212
(25) En (26) En
(21) 22160514.0 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 08.03.2021 CN 202110250319
(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION*
(73) Jabil Circuit (Shanghai) Ltd., 5th Fl, Bldg A-2, No. 1528 Gumei Rd. Xuhui District, Shanghai 200233, CN
(72) WANG, De Yu, Xuhui District, Shanghai 200233, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

A61M 5/24 →(51) *A61M 5/00*

A61M 5/24 →(51) *A61M 5/162*

A61M 5/24 →(51) *A61M 5/20*

A61M 5/24 →(51) *A61M 5/28*

(51) ***A61M 5/28*** (11) **4 028 081 B1**
A61M 5/32 ***A61M 5/20***
A61M 5/24 ***A61M 5/315***
(52) **A61M 5/3234; A61M 5/2422; A61M 5/3202;** A61M 2005/206; A61M 2005/2407; A61M 2005/2474; A61M 2005/31588
(25) En (26) En
(21) 20776264.2 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/049412 04.09.2020
(87) WO 2021/050380 2021/11 18.03.2021
(30) 11.09.2019 US 201962898810 P
(54) • *MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG MIT NADELTRÄGER*
• *MEDICATION DELIVERY DEVICE WITH NEEDLE CARRIER*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT AVEC PORTE-AIGUILLE*
(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) JUDSON, Jared Alden, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(60) 25188937.4 / 4 606 404

A61M 5/28 →(51) *A61M 5/20*

(51) ***A61M 5/31*** (11) **3 658 208 B1**
A61M 5/32 ***A61M 5/20***
(52) **A61M 5/2046; A61M 5/3148; A61M 5/3234;** A61M 2005/206
(25) En (26) En
(21) 18752344.4 (22) 20.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) US 2018/043064 20.07.2018
(87) WO 2019/023053 2019/05 31.01.2019
(30) 27.07.2017 US 201762537587 P
(54) • *CHEMISCH ANGETRIEBENER AUTOINJEKTOR MIT RETRAKTION*
• *CHEMICALLY DRIVEN AUTO-INJECTOR WITH RETRACTION*
• *AUTO-INJECTEUR À ENTRAÎNEMENT CHIMIQUE AVEC RÉTRACTATION*
(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) O'CONNOR, Joseph Patrick, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61M 5/31*** (11) **3 743 136 B1**
A61M 5/34 ***A61M 39/16***
(52) **A61M 5/31; A61M 5/3134; A61M 5/34; A61M 39/16;** A61M 2005/3117
(25) En (26) En
(21) 19704178.3 (22) 25.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/015096 25.01.2019
(87) WO 2019/147902 2019/31 01.08.2019
(30) 26.01.2018 US 201862622640 P
23.01.2019 US 201916254747
(54) • *SPÜLSPRITZE MIT DESINFEKTIONSFUNKTION*
• *FLUSH SYRINGE WITH DISINFECTING FEATURE*
• *SERINGUE DE RINÇAGE À ÉLÉMENT DÉSINFECTANT*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) EREKOVCANSKI, Nicholas, Butler, New Jersey 07405, US
MAHMOODIAN, Roza, New York, New York 10018, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61M 5/31*** (11) **3 784 313 B1**
A61M 5/142 ***A61M 5/32***
A61M 5/34 ***A61M 5/165***
B01D 15/00
(52) **A61M 5/14248; A61M 5/165; A61M 5/3145; A61M 5/3202; A61M 5/347;** B01D 15/00
(25) En (26) En
(21) 19791452.6 (22) 19.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/028248 19.04.2019
(87) WO 2019/209644 2019/44 31.10.2019
(30) 27.04.2018 US 201862663605 P
(54) • *ABGABEVORRICHTUNG UND ADSORPTIONSMITTEL*
• *DELIVERY DEVICE AND ADSORBENT*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION ET ADSORBANT*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) NOVAK, Matthew, Durham, North Carolina 27701, US
MAINZ, Emilie, Malden, Massachusetts 02148, US
RINI, Christopher, Raleigh, North Carolina 27617, US
ROBERTS, Bruce, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61M 5/31*** (11) **4 098 298 B1**
A61M 5/00
(52) **A61M 5/3137;** A61M 5/001; A61M 2005/3139
(25) Ja (26) En
(21) 21776305.1 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) JP 2021/003898 03.02.2021
(87) WO 2021/192637 2021/39 30.09.2021
(30) 24.03.2020 JP 2020052233
(54) • *SPRITZENZYLINDERGRIFF, ZYLINDEREINHEIT UND SPRITZE*
• *SYRINGE-BARREL GRIP, BARREL ASSEMBLY, AND SYRINGE*
• *POIGNÉE DE CYLINDRE DE SERINGUE, ENSEMBLE CYLINDRE ET SERINGUE*
(73) TERUMO Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) MATSUMOTO Fumiya, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0004, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***A61M 5/31*** (11) **4 168 067 B1**
A61M 5/315
(52) **A61M 5/3146; A61M 5/3137; A61M 5/31501; A61M 5/31535; A61M 5/31563; A61M 5/31571; A61M 5/31573; A61M 5/31591;** A61M 2005/3139; A61M 2205/276
(25) En (26) En
(21) 21742225.2 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) US 2021/037946 17.06.2021
(87) WO 2021/257911 2021/51 23.12.2021
(30) 17.06.2020 US 202063040384 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INJEKTION VON MIKRODOSEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MICRODOSE INJECTION*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE D'INJECTION DE MICRODOSES*
(73) Credence Medsystems, Inc., 1430 O'Brien Drive, Suite D, Menlo Park, CA 94025, US
(72) SHLUZAS, Alan E., San Carlos, California 94070, US
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

A61M 5/31 →(51) *A61M 5/00*

A61M 5/31 →(51) *A61M 5/165*

A61M 5/31 →(51) *A61M 5/24*

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/00*

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/20*

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/28*

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/31*

A61M 5/32 →(51) *A61B 17/34*

A61M 5/32 →(51) *A61M 25/00*

A61M 5/32 →(51) *A61M 5/00*

A61M 5/32 →(51) *A61M 5/28*

A61M 5/32 →(51) *A61M 5/31*

A61M 5/34 →(51) *A61M 5/00*

A61M 5/34 →(51) *A61M 5/24*

A61M 5/34 →(51) *A61M 5/31*

A61M 5/38 →(51) *A61B 17/34*

A61M 5/42 →(51) *A61M 5/00*

A61M 5/42 →(51) *B65D 83/141*

A61M 5/46 →(51) *A61M 5/00*

(51) ***A61M 11/00*** (11) **4 359 046 B1**
A61M 15/00 ***A61M 15/06***
B05B 17/00
(52) **A61M 11/005; A61M 15/0085; A61M 15/06; B05B 17/0638;** A61M 15/0021; A61M 2205/8206; A61M 2206/11
(25) En (26) En
(21) 22744049.2 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) US 2022/034552 22.06.2022
(87) WO 2022/271848 2022/52 29.12.2022
(30) 22.06.2021 US 202163213634 P
15.10.2021 US 202163256245 P
16.10.2021 US 202163256546 P
18.11.2021 US 202163280643 P
(54) • *TRÖPFCHENABGABEVORRICHTUNG MIT SCHUBAUSSTOSS*
• *DROPLET DELIVERY DEVICE WITH PUSH EJECTION*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE GOUTTELETTES AVEC ÉJECTION PAR POUSSÉE*
(73) Pneuma Respiratory, Inc., 870 State Farm Road, Suite 103-B, Boone, NC 28607, US
(72) HUNTER, Charles Eric, Boone, North Carolina 28607, US
SCOGGIN, Michael, Boone, North Carolina 28607, US
MILLER, Jeffrey, Boone, North Carolina 28607, US
SALAZAR, Jose, Boone, North Carolina 28607, US
BEACH, Brian, Boone, North Carolina 28607, US
MODLIN, Caley, Boone, North Carolina 28607, US
CULPEPPER, Matthew, Boone, North Carolina 28607, US
LI, Jianqiang, Boone, North Carolina 28607, US
LI, Chengjie, Boone, North Carolina 28607, US

WANG, Shi Bo, Boone, North Carolina 28607, US
LEE, Chao-Ping, Boone, North Carolina 28607, US
RAPP, Gregory, Boone, North Carolina 28607, US
CLEMENTS, Judson Sidney, Boone, North Carolina 28607, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB
(60) 25191082.4

A61M 11/00 →(51) *A24B 15/167*

A61M 11/00 →(51) *A61B 3/10*

A61M 11/00 →(51) *A61H 35/04*

A61M 11/00 →(51) *A61M 15/00*

A61M 11/02 →(51) *A61B 3/10*

A61M 11/04 →(51) *A24F 40/40*

A61M 11/04 →(51) *A24F 40/44*

A61M 11/04 →(51) *A24F 40/465*

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 292 632 B1**
B05B 17/06 ***A24F 40/00***
A24B 15/167 ***A24F 40/05***
A61M 11/00 ***A61M 15/06***
A61M 16/00
(52) **A24B 15/167; A24F 40/05; A61M 11/005; A61M 15/0085; A61M 15/06; B05B 17/0684;** A24F 40/10; A61M 15/0021; A61M 2016/0018; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2205/0205; A61M 2205/0216; A61M 2205/0294; A61M 2205/123; A61M 2205/332; A61M 2205/50; A61M 2205/8206; A61M 2205/8262
(25) En (26) En
(21) 23208069.7 (22) 15.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(54) • *ULTRASCHALL-NEBELINHALATOR*
• *ULTRASONIC MIST INHALER*
• *NÉBULISATEUR À ULTRASONS*
(73) Shaheen Innovations Holding Limited, Unit 2, Level 7, Al Sila Tower Abu Dhabi Global Market Square Al Maryah Island, Abu Dhabi, AE
(72) ALSHAIBA SALEH GHANNAM ALMAZROUEI, Mohammed, Abu Dhabi, AE
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 19870058.5 / 3 856 304

A61M 15/00 →(51) *A24B 15/167*

A61M 15/00 →(51) *A61M 11/00*

A61M 15/06 →(51) *A24B 15/167*

A61M 15/06 →(51) *A24F 40/40*

A61M 15/06 →(51) *A24F 40/44*

A61M 15/06 →(51) *A24F 40/465*

A61M 15/06 →(51) *A61M 11/00*

A61M 15/06 →(51) *A61M 15/00*

(51) ***A61M 16/00*** (11) **3 813 915 B1**
F04D 25/06 ***F04D 29/42***
(52) **A61M 16/0066; F04D 25/0606; F04D 29/4226;** A61M 16/06
(25) En (26) En
(21) 19735295.8 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) EP 2019/067402 28.06.2019
(87) WO 2020/002636 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 US 201862691647 P
(54) • *KOMPAKTE FLUIDBEWEGUNGSANORDNUNG UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *COMPACT FLUID MOVING ASSEMBLY AND DEVICE EMPLOYING SAME*
• *ENSEMBLE DE DÉPLACEMENT DE FLUIDE COMPACT ET DISPOSITIF L'UTILISANT*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) NORRIS, Russell, Hughes, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 085 953 B1**
A61M 16/06 ***A61M 16/08***
A61M 16/20
(52) **A61M 16/06; A61M 16/0816; A61M 16/0875; A61M 16/208;** A61M 16/0605; A61M 16/0633; A61M 2202/0225; A61M 2205/0216; A61M 2205/42; A61M 2206/22; A61M 2207/10
(25) Zh (26) En
(21) 20909979.5 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) CN 2020/140021 28.12.2020
(87) WO 2021/136153 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 CN 201911421000
(54) • *ATEMTUBUS, ATEMTUBUSANORDNUNG UND BEATMUNGSMASKE*
• *BREATHING TUBE, BREATHING TUBE ASSEMBLY AND BREATHING MASK*
• *TUBE RESPIRATOIRE, ENSEMBLE TUBE RESPIRATOIRE ET MASQUE RESPIRATOIRE*
(73) BMC Medical Co., Ltd., Room 901, Floor 9, Building 1 No.28 Pingguoyuan Road, Shijingshan Beijing 100041, CN
(72) HE, Long, Beijing 100041, CN
ZHOU, Mingzhao, Beijing 100041, CN
ZHUANG, Zhi, Beijing 100041, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 223 338 B1**
A61M 16/16 ***A61M 39/08***
A61M 16/08 ***A61M 16/10***
B29C 53/58 ***A61M 16/04***
A61M 16/06 ***B29C 53/60***
B29C 53/80 ***B29C 53/64***
B29L 23/00
(52) **A61M 16/16; A61M 16/08; A61M 16/0875; A61M 16/1045; A61M 16/1095; A61M 39/08; B29C 53/585; B29C 53/64; B29C 53/8083;** A61M 16/04; A61M 16/06; A61M 2205/42; A61M 2205/7536; A61M 2209/06; B29C 53/581; B29C 53/607; B29C 53/8016; B29L 2023/007
(25) En (26) En
(21) 23165208.2 (22) 07.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 07.06.2016 US 201662346840 P
(54) • *BEATMUNGSKREISLAUFKOMPONENTEN FÜR ATEMVORRICHTUNG*
• *BREATHING CIRCUIT COMPONENTS FOR RESPIRATORY APPARATUS*
• *COMPOSANTS DE CIRCUIT RESPIRATOIRE POUR APPAREIL RESPIRATOIRE*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) LOPEZ MUEDANO, Carlos Alberto, 2013 Auckland, NZ
GRAY, Nathan Lee, 2013 Auckland, NZ
(74) Treeby, Philip David William, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 17810617.5 / 3 463 536

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 285 975 B1**
(52) **A61M 16/0009; A61M 16/0006; A61M 16/0069;** A61M 16/024; A61M 16/161; A61M 2016/0021; A61M 2016/0036; A61M 2205/3334; A61M 2205/3355; A61M 2205/3368
(25) De (26) De
(21) 23174850.0 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 01.06.2022 DE 102022113882
(54) • *BEATMUNGSGERÄT MIT ZWEI SERIELLEN GEBLÄSEN*
• *VENTILATOR WITH TWO SERIAL BLOWERS*
• *APPAREIL RESPIRATOIRE À DEUX VENTILATEURS EN SÉRIE*
(73) Löwenstein Medical Technology S.A., 18, Rue Robert Stümper, 2557 Luxembourg, LU
(72) Borm, Petrus Johannes Josephus, 5627 HP Eindhoven, NL
(74) Löwenstein Medical IP, Löwenstein Medical Technology GmbH + Co.KG IP Management Kronsaalsweg 40, 22525 Hamburg, DE

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 349 388 B1**
(52) **A61M 16/024; A61M 16/1005;** A61M 16/0066; A61M 16/0078; A61M 16/06; A61M 16/0808; A61M 16/0833; A61M 16/085; A61M 16/0891; A61M 16/104; A61M 16/1075; A61M 16/18; A61M 16/205; A61M 16/208; A61M 16/209; A61M 2016/0027; A61M 2016/1025; A61M 2016/103; A61M 2016/1035; A61M 2205/15; A61M 2205/3317; A61M 2205/3368; A61M 2230/432; A61M 2230/435; A61M 2230/437; G01R 33/00
(25) De (26) De
(21) 23199944.2 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 05.10.2022 DE 102022125601
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES LECKS WÄHREND EINER KÜNSTLICHEN BEATMUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETECTING A LEAK DURING ARTIFICIAL RESPIRATION*

- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FUITE PENDANT UNE VENTILATION ARTIFICIELLE*

(73) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moislinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE
(72) Jahns, Robert, 23558 Lübeck, DE
Dicks, Bernd-Michael, 23558 Lübeck, DE
Peter, Gerd, 23558 Lübeck, DE
Heise, Tobias, 23558 Lübeck, DE
Kroh, Martin, 23558 Lübeck, DE

A61M 16/00 →(51) *A24B 15/167*

A61M 16/00 →(51) *A61M 15/00*

A61M 16/00 →(51) *A61M 16/06*

A61M 16/00 →(51) *A61M 16/08*

A61M 16/00 →(51) *A61M 16/10*

A61M 16/00 →(51) *A61M 16/16*

A61M 16/00 →(51) *A61M 16/20*

A61M 16/00 →(51) *A61N 1/36*

A61M 16/04 →(51) *A61M 16/00*

A61M 16/04 →(51) *A61M 16/20*

(51) ***A61M 16/06*** *A61M 16/16* *A61B 5/00* *A61M 16/08* (11) **4 003 475 B1** *A61B 5/08* *A61M 16/00* *A61M 16/20*
(52) **A61M 16/0666; A61M 16/0605; A61M 16/0683; A61M 16/0816;** A61B 5/08; A61B 5/6819; A61M 16/0066; A61M 16/0825; A61M 16/0875; A61M 16/1005; A61M 16/107; A61M 16/16; A61M 16/208; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2202/0085; A61M 2205/42
(25) En (26) En
(21) 20843057.9 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) AU 2020/050749 22.07.2020
(87) WO 2021/012005 2021/04 28.01.2021
(30) 22.07.2019 AU 2019902580
20.12.2019 AU 2019904852
27.02.2020 SG 10202001774V
29.05.2020 AU 2020901769
29.05.2020 AU 2020901770
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE*
• *PATIENT INTERFACE*
• *INTERFACE PATIENT*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) LAW, Kam, Man, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
TRUSCOTT, Michael, Kenneth, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
SCHEINER, Rupert, Christian, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
CHAN, Yun, Hol, Singapore 509016, SG
CHIA, Leicester, Weiyi, Singapore 509016, SG
LEE, Chuan, Foong, Singapore 509016, SG
TAN, Beng, Hai, Singapore 509016, SG
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 003 477 B1**
(52) **A61M 16/0683; A61M 16/06;** A61M 16/0816; A61M 16/0875; A61M 2202/0225; A61M 2205/02; A61M 2209/06; A61M 2210/0618; A61M 2210/0625
(25) En (26) En
(21) 20848525.0 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) AU 2020/050787 31.07.2020
(87) WO 2021/016673 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 AU 2019902737
(54) • *MODULARE KOPFBEDECKUNG*
• *MODULAR HEADGEAR*
• *HARNAIS DE TÊTE MODULAIRE*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) RUMMERY, Gerard Michael, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A61M 16/06*** *A61M 16/08* *A61M 16/10* *A61M 16/20* (11) **4 135 812 B1** *A61M 16/00* *A61M 16/16* *B33Y 80/00*
(52) **A61M 16/0605; A61M 16/0611; A61M 16/0616; A61M 16/0666; A61M 16/0683; A61M 16/0816; A61M 16/0875;** A61M 16/0066; A61M 16/024; A61M 16/0622; A61M 16/0633; A61M 16/0688; A61M 16/0825; A61M 16/0858; A61M 16/1005; A61M 16/107; A61M 16/16; A61M 16/208; A61M 16/209; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2016/0661; A61M 2202/0208; A61M 2202/0225; A61M 2205/02; A61M 2205/0216; A61M 2205/0238; A61M 2205/276; A61M 2205/42; A61M 2205/583; A61M 2205/59; A61M 2207/00; A61M 2209/06; A61M 2210/0618; A61M 2210/0625; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 21787649.9 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) AU 2021/050344 16.04.2021
(87) WO 2021/207799 2021/42 21.10.2021
(30) 16.04.2020 US 202016850803
09.07.2020 AU 2020902371
15.10.2020 PCT/AU2020/051109
(54) • *DICHTUNGSBILDENDE STRUKTUR AUS ELASTOMER MIT MEHREREN KRÜMMUNGEN*
• *ELASTOMERIC SEAL-FORMING STRUCTURE WITH MULTIPLE CURVATURES*
• *STRUCTURE DE FORMATION DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ ÉLASTOMÈRE À COURBURES MULTIPLES*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) SCHEINER, Rupert Christian, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
EVES, Matthew, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
GUNEY, Memduh, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
DE VRIES, Callum, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 151 259 B1**
(52) **A61M 16/06; A61M 16/0666; A61M 16/0683**
(25) En (26) En
(21) 22195457.1 (22) 17.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 17.07.2013 US 201361847452 P
08.05.2014 US 201461990328 P
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE UND ASPEKTE DAVON*
• *PATIENT INTERFACE AND ASPECTS THEREOF*
• *INTERFACE DE PATIENT ET ASPECTS ASSOCIÉS*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 Auckland, NZ
(72) NICOLSON, Charles, 2013 Auckland, NZ
HAMMER, Jeroen, 2013 Auckland, NZ
SLIGHT, Matthew Robert Geoff, 2013 Auckland, NZ
HUANG, Wen Dong, 2013 Auckland, NZ
GARDIOLA, Arvin San Jose, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(60) 25181573.4 / 4 596 015
(62) 20172425.9 / 3 708 210
14826102.7 / 3 021 922

(51) ***A61M 16/06*** *A61M 16/08* *A61M 16/20* (11) **4 181 997 B1** *A61M 16/16*
(52) **A61M 16/0683; A61M 16/024; A61M 16/06; A61M 16/0616; A61M 16/0666; A61M 16/0816; A61M 16/0858; A61M 16/0875; A61M 16/16; A61M 16/204;** A61M 16/0066; A61M 16/0075; A61M 16/0622; A61M 16/0633; A61M 16/0688; A61M 16/1055; A61M 16/107; A61M 16/1085; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 16/20; A61M 2016/0027; A61M 2016/003; A61M 2016/0039; A61M 2202/0208; A61M 2202/0225; A61M 2205/21; A61M 2205/3317; A61M 2205/3331; A61M 2205/3334; A61M 2205/3344; A61M 2205/3365; A61M 2205/3368; A61M 2205/3379; A61M 2205/3553; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/3653; A61M 2205/42; A61M 2205/505; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583; A61M 2205/7518; A61M 2205/8206; A61M 2209/045; A61M 2209/086; A61M 2209/10; A61M 2210/0618; A61M 2210/0625; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 21846482.4 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) AU 2021/050775 19.07.2021
(87) WO 2022/016213 2022/04 27.01.2022
(30) 20.07.2020 AU 2020902500
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE UND POSITIONIERUNGS- UND STABILISIERUNGSSTRUKTUR*

- *A PATIENT INTERFACE AND A POSITIONING AND STABILISING STRUCTURE*
- *INTERFACE PATIENT ET STRUCTURE DE POSITIONNEMENT ET DE STABILISATION*

(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(72) DANTANARAYANA, Muditha, Pradeep, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
DICKENS, Paul, Andrew, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
RUMMERY, Gerard, Michael, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 209 241 B1**
A41D 13/11
(52) **A61M 16/0683; A44B 11/00;** A41D 13/1161; A61M 2205/582
(25) En (26) En
(21) 22213455.3 (22) 17.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 18.07.2014 US 201462026452 P
(54) • *MASKENANORDNUNG*
• *MASK ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT À MASQUE*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 East Tamaki Auckland, NZ
(72) OLSEN, Gregory James, 2013 Auckland, NZ
ROSE, Hamish Joshua, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 20166610.4 / 3 693 047
15821499.9 / 3 169 389

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 218 875 B1**
A62B 18/08
(52) **A61M 16/0611; A61M 16/0666; A61M 16/0683;** A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 23154541.9 (22) 01.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 02.03.2016 US 201662302453 P
03.03.2016 US 201662303211 P
(54) • *NASALE RESPIRATORISCHE SCHNITTSTELLE UND VERSTELLBARE KOPFBEFESTIGUNG*
• *NASAL RESPIRATORY INTERFACE AND ADJUSTABLE HEADGEAR*
• *INTERFACE RESPIRATOIRE NASALE ET MONTAGE DE TÊTE RÉGLABLE*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, 2013 Auckland, NZ
(72) COLLINS, Janine Elizabeth, 2013 Auckland, NZ
GILBERT, Adam Luke, 2013 Auckland, NZ
RICHARDSON, Thomas Mark, 2013 Auckland, NZ
HIPOLITO, Chris Onin Limpin, 2013 Auckland, NZ
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 21182122.8 / 3 906 958
17760374.3 / 3 423 139

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 233 957 B1**
A61M 16/10
(52) **A61M 16/06; A61M 16/1045;** A61M 16/0683; A61M 2202/0225; A61M 2205/42; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 23172218.2 (22) 18.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 20.07.2015 US 201562194451 P
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE MIT VOLUMENREDUZIERENDEM ELEMENT*
• *PATIENT INTERFACE WITH VOLUME REDUCING MEMBER*
• *INTERFACE PATIENT AVEC ÉLÉMENT DE RÉDUCTION DE VOLUME*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) FINCH, Charles Harry, Bella Vista, NSW 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 16826925.6 / 3 325 070

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 234 224 B1**
A61M 16/08 ***B29C 51/10***
B29C 51/36 ***B29L 31/48***
(52) **A61M 16/0616; A61M 16/06; A61M 16/0683;** A61M 16/0875; A61M 2202/0225; A61M 2205/0216; A61M 2207/10; B29C 51/10; B29C 51/36; B29C 2791/006; B29L 2031/4835
(25) En (26) En
(21) 23171176.3 (22) 29.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 30.12.2016 US 201662441036 P
(54) • *THERMOGEFORMTE MASKE*
• *THERMOFORMED MASK*
• *MASQUE THERMOFORMÉ*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) Hammer, Jeroen, 2013 East Tamaki, NZ
Tebbutt, Adam Alexander, 2013 East Tamaki, NZ
Fan, Andrew Chun Mon, 2013 East Tamaki, NZ
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
(62) 17888194.2 / 3 562 538

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 301 443 B1**
A41D 13/11 *A61M 16/00*
A61M 16/08 *A61M 16/10*
A61M 16/20 *A62B 18/02*
(52) **A61M 16/06; A41D 13/1184; A61M 16/0683;** A41D 13/1161; A61M 16/0816; A61M 16/1065; A61M 16/208; A61M 2016/0027; A61M 2205/3331; A61M 2205/583; A61M 2207/00; A61M 2207/10; A61M 2209/082; A62B 18/025
(25) En (26) En
(21) 22713036.6 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) IB 2022/051988 07.03.2022
(87) WO 2022/185291 2022/36 09.09.2022
(30) 05.03.2021 IT 202100005267

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHIRMS FÜR EIN C-PAP-MEDIZINISCHES GERÄT ODER EINE PERSÖNLICHE SCHUTZVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG EINER EINZIGEN FORM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MAKING A SCREEN FOR C-PAP MEDICAL DEVICE OR PERSONAL PROTECTION DEVICE USING A SINGLE MOLD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉCRAN POUR UN DISPOSITIF MÉDICAL C-PAP OU UN DISPOSITIF DE PROTECTION INDIVIDUELLE EN UTILISANT UN MOULE UNIQUE*
(73) Oldrati Guarnizioni Industriali S.p.A., Via Giacomo Quarenghi, 2, 24060 Villongo (BG), IT
(72) FRACASSI, Cristian, 25128 Brescia, IT
ROMAIOLI, Alessandro, 25010 San Zeno Naviglio (BS), IT
SABAINI, Davide, 25016 Ghedi, IT
(74) Autuori & Partners S.R.L., Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 344 574 B1**
A62B 7/00 ***A62B 9/04***
A62B 18/00 ***B63C 11/12***
A44B 11/06 ***A44B 19/00***
(52) **A61M 16/0683;** A61M 16/0666; A61M 16/16
(25) En (26) En
(21) 24158114.9 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 05.11.2018 US 201862755766 P
05.11.2018 US 201862755777 P
03.05.2019 US 201962842982 P
(54) • *RICHTUNGSEINSTELLMECHANISMUS FÜR KOPFBEDECKUNG EINER ATEMSCHUTZMASKE ODER -SCHNITTSTELLE*
• *DIRECTIONAL ADJUSTMENT MECHANISM FOR HEADGEAR OF A RESPIRATORY THERAPY MASK OR INTERFACE*
• *MÉCANISME DE RÉGLAGE DIRECTIONNEL POUR COUVRE-CHEF D'UNE INTERFACE OU D'UN MASQUE DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, Auckland, 2013, NZ
(72) SULLIVAN, Nick, 2013 Auckland, NZ
WONG, Christopher Michael, 2013 Auckland, NZ
KAPELEVICH, Vitaly, 2013 Auckland, NZ
SLIGHT, Matthew Robert Geoff, 2013 Auckland, NZ
FELIX, David Monroy, 2013 Auckland, NZ
MASHAL, Fadi Karim Moh'd, 2013 Auckland, NZ
SIMS, Christopher Gareth, 2013 Auckland, NZ
SNG, Jonathan Tong Lok, 2013 Auckland, NZ
THOMAS, Steve, 2013 Auckland, NZ
HAMMER, Jeroen, 2013 Auckland, NZ
MCLAREN, Mark Arvind, 2013 Auckland, NZ
LIN, Yi-Jen, 2013 Auckland, NZ
SIEW, Silas Sao Jin, 2013 Auckland, NZ
GARDIOLA, Arvin San Jose, 2013 Auckland, NZ
HIPOLITO, Chris Onin Limpin, 2013 Auckland, NZ
COLLINS, Janine Elizabeth, 2013 Auckland, NZ
MURPHY, Blair Raymund Dadson, 2013 Auckland, NZ
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P

1RT, GB
(60) 25191100.4
(62) 19882496.3 / 3 877 026

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 368 228 B1**
(52) **A61M 16/0683; A61P 11/00**
(25) En (26) En
(21) 23210564.3 (22) 17.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 17.07.2013 US 201361847415 P
14.03.2014 US 201461953240 P
19.06.2014 NZ 14626417
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLENSYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON ATEMWEGSERKRANKUNGEN*
• *A PATIENT INTERFACE SYSTEM FOR TREATMENT OF RESPIRATORY DISORDERS*
• *SYSTÈME D'INTERFACE PATIENT POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES RESPIRATOIRES*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) SMITH, Christopher James, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
KIRBY, Thomas, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
BENTLEY, Alexander, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
BLANCH, Emily Elizabeth, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
HENRY, Robert, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19213180.3 / 3 693 046
14826187.8 / 3 021 923

A61M 16/06 →(51) ***A61M 16/00***

A61M 16/06 →(51) ***A61M 16/20***

---

(51) ***A61M 16/08*** (11) **3 996 788 B1**
A61M 16/16 ***A61M 39/10***
A61M 16/00 ***A61M 16/10***
(52) **A61M 39/10; A61M 16/0816; A61M 16/0875; A61M 16/1095; A61M 16/16;** A61M 16/0003; A61M 39/1011; A61M 2016/0033; A61M 2039/1022; A61M 2205/0216; A61M 2205/0238; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/3653
(25) En (26) En
(21) 20837062.7 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) IB 2020/056397 08.07.2020
(87) WO 2021/005515 2021/02 14.01.2021
(30) 08.07.2019 US 201962871668 P
(54) • *MEDIZINISCHE SCHLÄUCHE UND VERBINDER FÜR BEATMUNGSSCHLAUCHSYSTEME*
• *MEDICAL TUBES AND CONNECTORS FOR BREATHING CIRCUITS*
• *TUBES MÉDICAUX ET CONNECTEURS POUR CIRCUITS RESPIRATOIRES*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) HOLYOAKE, Bruce Gordon, Auckland, 2013, NZ
VAN BOKHOVEN, David, Auckland, 2013, NZ
NASIMI, Emma Louise, Auckland, 2013, NZ
DEVERICK, Eric, Auckland, 2013, NZ
EDMONDS, Ieuan Gregory Nicholas, Auckland, 2013, NZ
GULLIVER, Laurence, Auckland, 2013, NZ
BRAND, Levi Jard, Auckland, 2013, NZ
ANDRESEN, Michael John, Auckland, 2013, NZ
MOSEN, Rachel Nicole, Auckland, 2013, NZ
BHONGALE, Sanket Raghunath, Auckland, 2013, NZ
OU, Yangda, Auckland, 2013, NZ
MARINOVICH, Matthew Michael, Auckland, 2013, NZ
(74) Higgs, Jonathan, Lewis Silkin LLP Arbor Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

A61M 16/08 →(51) ***A61M 16/00***

A61M 16/08 →(51) ***A61M 16/06***

A61M 16/08 →(51) ***A61M 16/16***

---

(51) ***A61M 16/10*** (11) **3 813 918 B1**
A61M 16/00
(52) **A61M 16/1075; A61M 16/0051;** A61M 16/0069; A61M 2205/3368; A61M 2230/50
(25) En (26) En
(21) 19735282.6 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) EP 2019/067285 28.06.2019
(87) WO 2020/002570 2020/01 02.01.2020
(30) 28.06.2018 US 201862691322 P
(54) • *DRUCKUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM ZUR VERSORGUNG EINES PATIENTEN MIT EINER DRUCKUNTERSTÜTZUNGSTHERAPIE*
• *PRESSURE SUPPORT SYSTEM OF PROVIDING PRESSURE SUPPORT THERAPY TO A PATIENT*
• *SYSTÈME DE SOUTIEN DE PRESSION DE FOURNITURE D'UNE THÉRAPIE DE SOUTIEN DE PRESSION À UN PATIENT*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FERREIRA DOS SANTOS DA FONSECA, Pedro, Miguel, 5656 AE Eindhoven, NL
ZANTEN, Joyce, Van, 5656 AE Eindhoven, NL
WEYSEN, Tim, Elisabeth, Joseph, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61M 16/10 →(51) ***A61M 16/00***

A61M 16/10 →(51) ***A61M 16/08***

A61M 16/10 →(51) ***A61M 16/16***

A61M 16/10 →(51) ***A61M 16/20***

A61M 16/14 →(51) ***A61M 16/16***

---

(51) ***A61M 16/16*** (11) **3 188 782 B1**
A61M 16/00 ***A61M 16/14***
A61M 16/10 *A61M 16/20*
(52) **A61M 16/16; A61M 16/024; A61M 16/109; A61M 16/147;** A61M 16/106; A61M 16/208; A61M 2205/3331; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/3653
(25) En (26) En
(21) 15838898.3 (22) 03.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2017
(86) NZ 2015/050128 03.09.2015
(87) WO 2016/036260 2016/10 10.03.2016
(30) 03.09.2014 US 201462045358 P
02.09.2015 US 201562213534 P
(54) • *DETERMINISTISCH GESTEUERTES BEFEUCHTUNGSSYSTEM*
• *DETERMINISTICALLY CONTROLLED HUMIDIFICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'HUMIDIFICATION CONTRÔLÉE DE FAÇON DÉTERMINISTE*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(72) BURGESS, Russel William, Auckland 2013, NZ
BARKER, Dean Antony, Auckland 2013, NZ
HERMEZ, Laith Adeeb, Auckland 2013, NZ
LAWSON, Joel Michael, Pasadena 91106, US
KIRTON, Robert Stuart, Auckland 2013, NZ
O'DONNELL, Kevin Peter, Auckland 2013, NZ
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(60) 20186327.1 / 3 760 265

---

(51) ***A61M 16/16*** (11) **4 079 363 B1**
A61M 16/00 ***A61M 16/08***
A61M 16/10 ***A61B 5/00***
A61B 5/08 ***A61B 5/087***
A61B 5/097 *A61M 16/12*
A61M 16/20 *F24F 6/00*
(52) **A61M 16/16; A61B 5/0816; A61B 5/0826; A61B 5/087; A61B 5/097; A61B 5/4836; A61M 16/024; A61M 16/0875; A61M 16/1085; A61M 16/109; A61M 16/1095;** A61M 16/0066; A61M 16/0072; A61M 16/0075; A61M 16/1055; A61M 16/1065; A61M 16/12; A61M 16/161; A61M 16/20; A61M 2016/0024; A61M 2016/0027; A61M 2016/0033; A61M 2202/0208; A61M 2205/0216; A61M 2205/14; A61M 2205/15; A61M 2205/21; A61M 2205/3317; A61M 2205/3334; A61M 2205/3365; A61M 2205/3368; A61M 2205/3382; A61M 2205/3553; A61M 2205/3561; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/3653; A61M 2205/42; A61M 2205/505; A61M 2205/586; A61M 2205/6054; A61M 2205/8206; A61M 2206/14; A61M 2209/045; A61M 2209/086; A61M 2230/40; F24F 2006/008; Y02A 20/00; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 22177451.6 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 15.03.2013 AU 2013900901
31.05.2013 AU 2013901965
15.07.2013 AU 2013902601
17.12.2013 AU 2013904923
(54) • *DRUCKBEATMUNGSVORRICHTUNG*
• *RESPIRATORY PRESSURE DEVICE*
• *DISPOSITIF RESPIRATOIRE DE PRESSION*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth MacArthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) BATH, Andrew Roderick, Bella Vista, NSW 2153, AU

BERTINETTI, Mark, Bella Vista, NSW 2153, AU
FORMICA, Justin John, Bella Vista, NSW 2153, AU
HARRINGTON, Matthew Rolf, Bella Vista, NSW 2153, AU
NASR, Saad, Bella Vista, NSW 2153, AU
OMROD, Joseph Samuel, Bella Vista, NSW 2153, AU
ROMAGNOLI, Jose Ignacio, Bella Vista, NSW 2153, AU
ROW, Nathan John, Bella Vista, NSW 2153, AU
STANISLAS, Luke Andrew, Bella Vista, NSW 2153, AU
VERMA, Hargopal, Bella Vista, NSW 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 21169271.0 / 3 881 887
14763136.0 / 2 968 829

A61M 16/16 →(51) *A61M 16/00*

A61M 16/16 →(51) *A61M 16/06*

A61M 16/16 →(51) *A61M 16/08*

A61M 16/16 →(51) *A61M 16/20*

A61M 16/16 →(51) *H05B 3/46*

(51) ***A61M 16/20*** ***A61M 16/00*** ***A61M 16/04*** ***A61M 16/16*** (11) **4 349 389 B1** ***A61M 16/10*** ***A61M 16/06***
(52) **A61M 16/16; A61M 16/0006; A61M 16/0069; A61M 16/024; A61M 16/1005; A61M 16/1085; A61M 16/1095; A61M 16/125;** A61M 16/0051; A61M 16/04; A61M 16/0465; A61M 16/06; A61M 16/0672; A61M 16/101; A61M 16/161; A61M 16/204; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2016/1025; A61M 2202/0266; A61M 2205/18; A61M 2205/3331; A61M 2205/3348; A61M 2205/3365; A61M 2205/3368; A61M 2205/3375; A61M 2205/3561; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 24158450.7 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 21.03.2019 US 201962821587 P
(54) • *BEATMUNGSGERÄT ZUR BEREITSTELLUNG VON BLASEN-CPAP*
• *A RESPIRATORY DEVICE FOR PROVIDING BUBBLE CPAP*
• *DISPOSITIF RESPIRATOIRE POUR FOURNIR UNE CPAP À BULLES*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, 2013 Manukau, NZ
(72) HSU, Peter Chi-Yang, 2013 East Tamaki, NZ
WYSOSKI, Simei Gomes, 2013 East Tamaki, NZ
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB
(62) 20772674.6 / 3 941 559

A61M 16/20 →(51) *A61M 16/00*

A61M 16/20 →(51) *A61M 16/06*

A61M 19/00 →(51) *A61F 7/00*

A61M 21/00 →(51) *A47G 9/10*

(51) ***A61M 25/00*** ***A61B 50/30*** (11) **3 238 769 B1** ***B65D 85/00***
(52) **A61M 25/002;** A61B 50/20; A61B 50/30; A61M 2025/0008; A61M 2205/6081
(25) Ja (26) En
(21) 15872758.6 (22) 11.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(86) JP 2015/084814 11.12.2015
(87) WO 2016/104189 2016/26 30.06.2016
(30) 26.12.2014 JP 2014264719
(54) • *AUFBEWAHRUNGSBEHÄLTER*
• *STORAGE CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE STOCKAGE*
(73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) OTAKE, Yuya, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-0015, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***A61M 25/00*** ***A61M 25/04*** ***A61B 17/12*** *A61B 90/00* *A61M 25/09* (11) **3 423 140 B1** ***A61M 25/06*** *A61M 25/10* *A61B 17/00*
(52) **A61B 17/12136; A61B 17/12109; A61M 25/0069; A61M 25/04; A61M 25/0662;** A61B 2017/00477; A61B 2017/00876; A61B 2017/1205; A61B 2090/3966; A61M 25/0052; A61M 2025/0018; A61M 2025/09125; A61M 2025/1052
(25) En (26) En
(21) 17711477.4 (22) 02.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) US 2017/020545 02.03.2017
(87) WO 2017/151988 2017/36 08.09.2017
(30) 03.03.2016 US 201662303213 P
(54) • *FÜHRUNGSVERLÄNGERUNGSKATHETER MIT EXPANDIERBAREM BALLON*
• *GUIDE EXTENSION CATHETER WITH EXPANDABLE BALLOON*
• *CATHÉTER À EXTENSION DE GUIDAGE À BALLONNET GONFLABLE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) FULLER, Jeffrey Steven, Brooklyn Park, Minnesota 55444, US
JAPUNTICH, Rachel, Roseville, Minnesota 55113, US
STEFANICH, Louis Warner, Minneapolis, Minnesota 55419, US
ANDERSON, James M., Corcoran, Minnesota 55357, US
GUNDALE, Benjamin Philip, Plymouth, Minnesota 55447, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61M 25/00*** ***A61M 39/02*** ***A61M 5/142*** *A61M 5/14* (11) **3 490 653 B1** ***A61B 10/00*** ***A61M 5/168***
(52) **A61M 5/14276; A61B 10/0045; A61M 5/16831; A61M 25/003; A61M 39/02; A61M 39/0208;** A61B 2010/0077; A61M 2005/1406; A61M 2025/0031; A61M 2210/0693
(25) En (26) En
(21) 17752217.4 (22) 28.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 05.06.2019
(86) US 2017/044452 28.07.2017
(87) WO 2018/023041 2018/05 01.02.2018
(30) 28.07.2016 US 201662367713 P
(54) • *IMPLANTIERBARE INTRAVENTRIKULÄRE PROBENAHME- UND INFUSIONSZUGANGSVORRICHTUNG*
• *IMPLANTABLE INTRAVENTRICULAR SAMPLING AND INFUSION ACCESS DEVICE*
• *ÉCHANTILLONNEUR INTRA-VENTRICULAIRE IMPLANTABLE ET DISPOSITIF D'ACCÈS DE PERFUSION.*
(73) Biogen MA Inc., 225 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) ABRAMS, MD, Daniel J., Denver Colorado 80230, US
CANNEY, Michael S., DENVER Colorado 80209, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61M 25/00*** ***A61M 25/06*** ***A61M 5/32*** ***A61M 39/00*** (11) **3 655 081 B1** ***A61M 39/06*** ***A61M 39/04***
(52) **A61M 39/10; A61B 5/15003; A61B 5/150396; A61B 5/150992; A61M 5/322; A61M 5/3275; A61M 25/0606; A61M 39/00; A61M 39/04; A61M 39/105;** A61M 25/0023; A61M 25/0097; A61M 25/0631; A61M 25/0637; A61M 39/06; A61M 39/162; A61M 2039/0036; A61M 2039/0072; A61M 2039/062; A61M 2039/066; A61M 2039/1066; A61M 2039/1072; A61M 2039/1077
(25) En (26) En
(21) 18750004.6 (22) 18.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/042614 18.07.2018
(87) WO 2019/018479 2019/04 24.01.2019
(30) 19.07.2017 US 201762534557 P
17.07.2018 US 201816037274
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER INSTRUMENTENFÜHRUNG IN EINER INTRAVENÖSEN KATHETERANORDNUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS TO IMPROVE INSTRUMENT GUIDANCE WITHIN AN INTRAVENOUS CATHETER ASSEMBLY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LE GUIDAGE D'INSTRUMENT DANS UN ENSEMBLE CATHÉTER INTRAVEINEUX*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BURKHOLZ, Jonathan Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
BIHLMAIER, Bryan, Provo, Utah 84604, US
STALEY, Shaun, Murray, Utah 84107, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(60) 25175341.4 / 4 574 197

(51) ***A61M 25/00*** (11) **3 829 688 B1**
A61L 29/00 *A61M 25/01*
A61M 25/10
(52) **A61M 25/0069; A61M 25/001; A61M 25/0041; A61M 25/008;** A61M 25/0068; A61M 25/0102; A61M 25/10
(25) En (26) En
(21) 19840615.9 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/043691 26.07.2019
(87) WO 2020/023889 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 US 201816047922
(54) • *GEFORMTE KATHETERSPITZE ZUR VERFOLGUNG ÜBER EINEN FÜHRUNGSDRAHT DURCH WENDUNGEN IM GEFÄSSSYSTEM*
• *SHAPED CATHETER TIP FOR TRACKING OVER A GUIDEWIRE THROUGH TURNS IN THE VASCULATURE*
• *POINTE DE CATHÉTER FAÇONNÉE POUR SUIVRE UN FIL GUIDE SUIVANT DES COURBES DU SYSTÈME VASCULAIRE*
(73) Embolx, Inc., 530 Lakeside Dr. Suite 200, Sunnyvale, CA 94085-4063, US
(72) HALSTEAD, Greg, Sunnyvale, CA 94085-4063, US
VISCORRA, Arturo, Sunnyvale, CA 94085-4063, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 176 918 B1**
A61B 17/3207 *A61B 17/22*
(52) **A61B 17/3207; A61M 25/0068;** A61B 2017/00849; A61B 2017/22038; A61B 2017/22094
(25) Ja (26) En
(21) 20944468.6 (22) 06.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) JP 2020/026490 06.07.2020
(87) WO 2022/009287 2022/02 13.01.2022
(54) • *KATHETER*
• *CATHETER*
• *CATHÉTER*
(73) ASAHI INTECC CO., LTD., 3-100, Akatsukicho, Seto-shi, Aichi, 489-0071, JP
(72) HARNMONTRI, Nawaporn, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 289 369 B1**
A61B 10/00 ***A61B 10/04***
(52) **A61B 10/0051;** A61B 10/04; A61B 2010/0061; A61M 25/007
(25) En (26) En
(21) 23175953.1 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 07.06.2022 GB 202208350
(54) • *PROBENAHMEKATHETER*
• *SAMPLING CATHETER*
• *CATHÉTER D'ÉCHANTILLONNAGE*
(73) Hunt Developments (UK) Ltd., Units 15-18, Holmbush Industrial Estate, Midhurst West Sussex GU29 9HX, GB
Imperial College Innovations Limited, Level 1, Faculty Building Exhibition Road South Kensington, London SW7 2AZ, GB
(72) HUNT, Toby, West Sussex, GU29 9HX, GB
HUNT, Duncan, West Sussex, GU29 9HX, GB
HUNT, Trevor, West Sussex, GU29 9HX, GB
HANSEL, Trevor Thomas, London, SW7 2AZ, GB
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

A61M 25/00 →(51) ***A61B 18/24***

A61M 25/00 →(51) ***A61M 25/01***

A61M 25/00 →(51) ***A61M 29/00***

---

(51) ***A61M 25/01*** (11) **3 840 814 B1**
A61M 25/00 ***A61M 1/00***
A61M 27/00 ***A61M 39/10***
(52) **A61M 39/10;** A61M 27/00; A61M 2025/0163; A61M 2205/0238; A61M 2205/32; A61M 2205/583
(25) En (26) En
(21) 19852805.1 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/047898 23.08.2019
(87) WO 2020/041697 2020/09 27.02.2020
(30) 24.08.2018 US 201862722419 P
(54) • *KATHETERKUPPLUNG UND VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH VON KATHETERN*
• *CATHETER COUPLER AND METHODS OF EXCHANGING CATHETERS*
• *DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT DE CATHÉTER ET PROCÉDÉS D'ÉCHANGE DE CATHÉTERS*
(73) MERIT MEDICAL SYSTEMS, INC., 1600 West Merit Parkway, South Jordan, UT 84095, US
(72) LINDSAY, Richard, Belfast, BT60JG, IE
FOOTE, Kirk Loren, Cottonwood Heights, Utah 84121, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

A61M 25/01 →(51) ***A61B 46/10***

A61M 25/01 →(51) ***A61B 50/20***

A61M 25/01 →(51) ***A61M 29/00***

A61M 25/04 →(51) ***A61M 25/00***

A61M 25/04 →(51) ***A61M 29/00***

---

(51) ***A61M 25/06*** (11) **3 470 106 B1**
(52) **A61M 25/0606;** A61M 25/0631; A61M 2039/226; A61M 2205/10
(25) En (26) En
(21) 18208095.2 (22) 17.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(30) 30.07.2013 US 201313954511
(54) • *INEINANDERGREIFENDE NADELNABEN- UND KATHETERNABENAKTUATOREN ZUR ERHÖHUNG DER FESTIGKEIT EINER IV-KATHETERANORDNUNG*
• *INTERLOCKING NEEDLE HUB AND CATHETER HUB ACTUATOR TO INCREASE RIGIDITY OF IV CATHETER ASSEMBLY*
• *MOYEU D'AIGUILLE D'INTERVERROUILLAGE ET ACTIONNEUR DE MOYEU DE CATHÉTER POUR AUGMENTER LA RIGIDITÉ DE L'ENSEMBLE CATHÉTER IV*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) CHRISTENSEN, Corey M., Salt Lake City, UT 84121, US
BORNHOFT, Stephen T., Sandy, UT 84070, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 14747780.6 / 3 027 260

A61M 25/06 →(51) ***A61B 17/34***

A61M 25/06 →(51) ***A61M 25/00***

---

(51) ***A61M 25/09*** (11) **4 389 068 B1**
A61B 17/12 *A61M 25/00*
A61B 17/00 *A61F 2/01*
(52) **A61B 17/0057; A61F 2/011; A61M 25/09;** A61B 17/12113; A61B 2017/00243; A61B 2017/00575; A61B 2017/00606; A61B 2017/00623; A61B 2017/12095; A61M 25/0054; A61M 2025/09133; A61M 2025/09183; A61M 2025/09191
(25) En (26) En
(21) 24175073.6 (22) 23.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 23.02.2017 US 201762462661 P
30.03.2017 US 201762478883 P
08.05.2017 US 201762503061 P
(54) • *FLEXIBLES DREHMOMENTKABEL ZUR ABGABE VON MEDIZINISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *FLEXIBLE TORQUE CABLE FOR DELIVERY OF MEDICAL DEVICES*
• *CÂBLE DE COUPLE FLEXIBLE POUR LA DISTRIBUTION DE DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 E. County Road B, St. Paul MN 55117, US
(72) PERSZYK, Brian, Shoreview, 55126, US
GALE, Caytlin, Minneapolis, 55413, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 18709895.9 / 3 585 473

A61M 25/09 →(51) ***A61B 46/10***

A61M 25/09 →(51) ***A61M 29/00***

---

(51) ***A61M 25/10*** (11) **3 563 899 B1**
A61B 17/22
(52) **A61M 25/1011; A61M 25/104;** A61B 2017/22044; A61B 2017/22054; A61B 2017/22069; A61B 2017/22094; A61M 25/1002; A61M 2025/1061; A61M 2025/1079; A61M 2025/1093
(25) De (26) De
(21) 19168918.1 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(30) 03.05.2018 EP 18170549
(54) • *KATHETEREINRICHTUNG FÜR EINE CTO-REKANALISIERUNG*
• *CATHETER DEVICE FOR CTO RECANALISATION*
• *DISPOSITIF CATHÉTER POUR UNE RECANALISATION D'UNE OCCLUSION CORONAIRE TOTALE CHRONIQUE OCT*
(73) BIOTRONIK AG, Ackerstrasse 6, 8180 Bülach, CH
(72) Fargahi, Amir, 8180 Bülach, CH
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185

Wiesbaden, DE

A61M 25/10 →(51) *A61M 29/00*

A61M 25/10 →(51) *B29C 33/42*

A61M 27/00 →(51) *A61B 17/34*

A61M 27/00 →(51) *A61M 25/01*

(51) ***A61M 29/00*** ***A61B 18/14*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/06*** ***A61B 34/20*** (11) **3 999 163 B1** ***A61M 25/01*** ***A61B 18/00*** ***A61B 5/367***

(52) **A61B 5/06; A61B 5/367; A61B 18/1487; A61B 18/1492; A61B 34/20; A61M 29/00;** A61B 2017/00053; A61B 2018/00357; A61B 2018/0038; A61B 2018/00601; A61B 2018/00839; A61B 2034/2051; A61B 2034/2072; A61B 2090/3925; A61B 2090/3966

(25) En (26) En
(21) 20844214.5 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) IB 2020/056759 17.07.2020
(87) WO 2021/014316 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 US 201962876192 P
(54) • *MEDIZINISCHE DILATATOREN, SYSTEM UND KIT ZUR MEDIZINISCHEN DILATATION*
• *MEDICAL DILATOR, SYSTEM AND KIT FOR MEDICAL DILATION*
• *DILATATEUR MÉDICAL, SYSTÈME ET KIT POUR DILATATION MÉDICALE*
(73) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
(72) DAVIES, Gareth, Mississauga, Ontario L4W 4P7, CA
URBANSKI, John Paul, Mississauga, Ontario L4W 4P7, CA
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(60) 25189704.7

(51) ***A61M 29/00*** ***A61M 31/00*** ***A61M 25/04*** ***A61M 25/10*** ***A61F 2/88*** ***A61B 17/00*** ***A61B 17/3207*** *A61M 25/01* (11) **4 292 548 B1** ***A61B 17/22*** ***A61M 25/00*** ***A61M 25/09*** ***A61B 17/221*** ***A61B 17/3205*** ***A61B 17/32***

(52) **A61B 17/22031; A61B 17/221; A61B 17/32075; A61B 17/320758; A61F 2/88; A61M 25/0074; A61M 25/04; A61M 25/10;** A61B 17/00008; A61B 17/32053; A61B 2017/00252; A61B 2017/003; A61B 2017/00455; A61B 2017/00685; A61B 2017/22034; A61B 2017/22038; A61B 2017/22044; A61B 2017/22077; A61B 2017/22094; A61B 2017/22095; A61B 2017/2212; A61B 2017/320004; A61B 2017/320044; A61B 2017/320064; A61B 2017/320741; A61M 25/003; A61M 25/0032; A61M 25/0045; A61M 25/0069; A61M 25/007; A61M 25/0082; A61M 25/0152; A61M 2025/006; A61M 2025/018; A61M 2025/09175; A61M 2025/09191; A61M 2025/105

(25) En (26) En
(21) 23202303.6 (22) 11.09.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 20.12.2023
(30) 12.09.2005 US 716287 P
15.09.2005 US 717726 P
18.10.2005 US 727819 P
07.06.2006 US 811478 P
24.08.2006 US 839782 P
(54) • *ENDOVASKULÄRE VORRICHTUNGEN*
• *ENDOVASCULAR DEVICES*
• *DISPOSITIFS ENDOVASCULAIRES*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) KUGLER, Chad John, Andover, MN 55304, US
ATKINSON, Robert Emmett, White Bear Lake, MN 55110, US
OLSON, Matthew Jonathan, Crystal, MN 55422, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19211453.6 / 3 650 074
06814423.7 / 1 924 315

(51) ***A61M 31/00*** (11) **3 454 933 B1**
(52) **A61M 31/007**
(25) En (26) En
(21) 17726748.1 (22) 11.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) US 2017/032142 11.05.2017
(87) WO 2017/197100 2017/46 16.11.2017
(30) 12.05.2016 US 201662335179 P
(54) • *EINWEGZÄPFCHENEINFÜHRUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *SINGLE-USE SUPPOSITORY INSERTION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF À USAGE UNIQUE D'INSERTION DE SUPPOSITOIRE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Cristcot LLC, 9 Damonmill Square, Suite 4A, Concord, MA 01742, US
(72) DAVAGIAN, Jennifer, J., Sudbury, MA 01776, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61M 31/00 →(51) *A61H 35/04*

A61M 31/00 →(51) *A61M 29/00*

(51) ***A61M 37/00*** ***A61K 9/16*** ***A61K 9/00*** (11) **2 863 893 B1** ***A61K 47/02***

(52) **A61K 9/0014; A61K 9/1611; A61K 47/02;** Y10T 428/2982

(25) En (26) En
(21) 13807160.0 (22) 21.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2015
(86) AU 2013/000670 21.06.2013
(87) WO 2013/188926 2013/52 27.12.2013
(30) 22.06.2012 AU 2012902651
26.04.2013 AU 2013901464
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR FREISETZUNG EINER VERBINDUNG DURCH EINE BIOLOGISCHE BARRIERE*
• *METHOD AND COMPOSITION FOR DELIVERING A COMPOUND THROUGH A BIOLOGICAL BARRIER*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITION D'ADMINISTRATION D'UN COMPOSÉ À TRAVERS UNE BARRIÈRE BIOLOGIQUE*
(73) UniSA Ventures Pty Ltd, Building GP 1.15 University of South Australia Mawson Lakes Boulevard Mawson Lakes, South Australia 5059, AU
(72) PROW, Tarl W, Sunnybank Queensland 4109, AU
SOYER, H. Peter, Holland Park Queensland 4121, AU
(74) Witthoff Jaekel Steinecke Patentanwälte PartG mbB, Widdersdorfer Straße 236-240, 50825 Köln, DE

(51) ***A61M 37/00*** ***A61K 39/395*** ***G01N 33/543*** ***B29D 11/00*** ***A61B 5/145*** (11) **3 287 167 B1** ***G01N 33/52*** ***G01N 33/66*** ***A61K 9/00*** ***A61B 5/00***

(52) **A61B 5/14532; A61B 5/4839; A61B 5/6821; A61K 39/395; A61M 37/00; G01N 33/528; G01N 33/5438; G01N 33/66;** A61K 9/0048; G01N 2800/164

(25) Ko (26) En
(21) 16783461.3 (22) 25.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) KR 2016/004295 25.04.2016
(87) WO 2016/171529 2016/43 27.10.2016
(30) 24.04.2015 KR 20150058154
(54) • *INTELLIGENTE KONTAKTLINSEN UND INTELLIGENTE BRILLEN*
• *SMART CONTACT LENSES AND SMART GLASSES*
• *LENTILLES DE CONTACT INTELLIGENTES ET VERRES INTELLIGENTS*
(73) PHI Biomed Co., Ltd., (Hanseo Green Village, Seocho-dong) No.613, 12, Gangnam-daero 65-gil, Seocho-gu, Seoul 06612, KR
(72) HAHN, Sei Kwang, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37672, KR
SUNG, Young Chul, Seoul 04385, KR
MUN, Beom Ho, Daejeon 34141, KR
LEE, Keon Jae, Daejeon 34141, KR
KEUM, Dohee, Busan 47602, KR
KIM, Su Jin, Seoul 06591, KR
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***A61M 39/00*** ***A61M 39/22*** ***F16K 17/40*** (11) **4 295 820 B1** ***F16K 31/00*** ***A61F 5/00***

(52) **A61F 5/003**

(25) En (26) En
(21) 23208874.0 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 06.07.2018 US 201862694813 P
(54) • *BINÄRES STEUERVENTILSYSTEM FÜR FLÜSSIGKEITEN*
• *BINARY FLUID CONTROL VALVE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SOUPAPE DE RÉGULATION DE FLUIDE BINAIRE*
(73) Allurion Technologies, LLC, 11 Huron Drive, Natick, MA 01760, US
(72) NELSON, David W., Wayland, MA, 01778, US
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

(62) 19831434.6 / 3 813 922

A61M 39/00 →(51) *A61F 2/14*

A61M 39/00 →(51) *A61M 25/00*

A61M 39/02 →(51) *A61B 17/16*

A61M 39/02 →(51) *A61M 25/00*

A61M 39/04 →(51) *A61M 25/00*

(51) ***A61M 39/06*** (11) **3 946 551 B1**
(52) **A61M 39/0613; A61M 25/0097; A61M 25/0606; A61M 39/0693;** A61M 2039/062
(25) En (26) En
(21) 20722083.1 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/026307 02.04.2020
(87) WO 2020/206064 2020/41 08.10.2020
(30) 04.04.2019 US 201962829458 P
01.04.2020 US 202016837767
(54) • *MEHRZWECK-BLUTKONTROLLKATHETER-ANORDNUNG*
• *MULTI-USE BLOOD CONTROL CATHETER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CATHÉTER DE CONTRÔLE SANGUIN MULTI-USAGE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) TAGGE, Chad Alan, Sandy, Utah 84094, US
MA, Yiping, Layton, Utah 84040, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 39/06 →(51) *A61M 25/00*

A61M 39/08 →(51) *A61M 16/00*

(51) ***A61M 39/10*** (11) **3 720 541 B1**
(52) **A61M 39/10;** A61M 2039/1083; A61M 2039/1088
(25) En (26) En
(21) 18839896.0 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) NL 2018/050778 20.11.2018
(87) WO 2019/112420 2019/24 13.06.2019
(30) 04.12.2017 NL 2020013
(54) • *MULTI-LUMEN-LUER-VERBINDER*
• *MULTI-LUMEN LUER CONNECTOR*
• *RACCORD LUER À LUMIÈRES MULTIPLES*
(73) Crea IP B.V., Seggelant-Noord 2, 3237 MG Vierpolders, NL
(72) DAM-HUISMAN, Adriaantje Coliene, 2645 BA Delfgauw, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61M 39/10*** ***A61M 39/16*** ***A61M 5/00*** (11) **3 886 969 B1** ***A61M 39/20***
(52) **A61M 39/10; A61M 39/16; A61M 39/20**
(25) En (26) En
(21) 19891287.5 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/063243 26.11.2019
(87) WO 2020/112767 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201862773539 P
(54) • *DREHBETÄTIGTE UNIVERSALVERBINDERKAPPE*
• *ROTARY ACTIVATED UNIVERSAL CONNECTOR CAP*
• *CAPUCHON DE CONNECTEUR UNIVERSEL ACTIVÉ PAR ROTATION*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) COYLE, Sean, Haworth, NJ 07670, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 39/10 →(51) *A61M 16/08*

A61M 39/10 →(51) *A61M 25/01*

A61M 39/10 →(51) *A61M 5/162*

A61M 39/16 →(51) *A61M 39/10*

A61M 39/16 →(51) *A61M 5/31*

A61M 39/20 →(51) *A61M 39/10*

A61M 39/22 →(51) *A61M 39/00*

(51) ***A61M 39/28*** (11) **4 041 368 B1**
(52) **A61M 39/28; A61M 39/284; A61M 39/285**
(25) En (26) En
(21) 20793540.4 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/054105 02.10.2020
(87) WO 2021/071757 2021/15 15.04.2021
(30) 09.10.2019 US 201916597734
(54) • *STRÖMUNGSSTOPPVORRICHTUNG*
• *FLOW STOP DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ARRÊT D'ÉCOULEMENT*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) SMITH, Jake, Yorba Linda, California 92887, US
PARK, Soon, Cypress, California 90630, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

A61M 60/117 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***A61M 60/13*** ***A61M 60/216*** ***A61M 60/531*** (11) **3 823 687 B1** ***A61M 60/422*** ***A61M 60/829***
(52) **A61M 60/829; A61M 60/13; A61M 60/216; A61M 60/422; A61M 60/531;** A61M 60/857
(25) En (26) En
(21) 19749080.8 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2019/042330 18.07.2019
(87) WO 2020/018742 2020/04 23.01.2020
(30) 19.07.2018 US 201862700683 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG VON LECKS AUS EINEM KATHETER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REDUCING LEAKS FROM A CATHETER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉDUCTION À PARTIR D'UN CATHÉTER*
(73) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US
(72) JAHANGIR, Emilia, Danvers, Massachusetts 01923, US
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61M 60/178 →(51) *G01N 21/64*

A61M 60/216 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/237 →(51) *G01N 21/64*

A61M 60/422 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/531 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/829 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/90 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/36*** (11) **3 946 557 B1** ***A61F 9/007***
(52) **A61N 1/0543; A61N 1/36046**
(25) En (26) En
(21) 20778880.3 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/024619 25.03.2020
(87) WO 2020/198305 2020/40 01.10.2020
(30) 25.03.2019 US 201962823395 P
(54) • *WABENFÖRMIGE ELEKTRO-NEURALE SCHNITTSTELLE FÜR RETINAPROTHESEN*
• *HONEYCOMB-SHAPED ELECTRO-NEURAL INTERFACE FOR RETINAL PROSTHESIS*
• *INTERFACE ÉLECTRO-NEURONALE SOUS FORME DE NID D'ABEILLES POUR PROTHÈSE RÉTINIENNE*
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) PALANKER, Daniel, V., Sunnyvale, CA 94087, US
FLORES, Thomas, Palo Alto, CA 94301, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/08*** (11) **3 958 955 B1** ***A61N 1/37***
(52) **A61N 1/056; A61N 1/08; A61N 1/37;** A61B 5/349; A61B 5/6846; A61B 5/6847; A61B 5/6869; A61B 5/6885; A61B 5/6886; A61B 5/7271; A61N 1/371; A61N 1/37205; A61N 2001/0585
(25) En (26) En
(21) 20754438.8 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/042754 20.07.2020
(87) WO 2021/016175 2021/04 28.01.2021
(30) 20.07.2019 US 201962876634 P
17.07.2020 US 202016931567
(54) • *VORRICHTUNG ZUR IMPLANTATION EINER STIMULATIONSELEKTRODE*
• *APPARATUS FOR IMPLANTATION OF A PACING ELECTRODE*
• *APPAREIL CONÇU POUR L'IMPLANTATION D'UNE ÉLECTRODE DE STIMULATION*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE., Minneapolis, MN 55432, US
(72) ZHOU, Xiaohong, Minneapolis, MN 55432,

US
DEMMER, Wade M., Minneapolis, MN 55432, US
STADLER, Robert W., Minneapolis, MN 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61N 1/05*** ***H02J 50/12*** ***A61N 1/372*** *A61N 1/378* (11) **4 103 261 B1** ***H02J 7/00*** *A61N 1/36*

(52) **H02J 50/12; A61N 1/37205; A61N 1/37223; H02J 7/0063;** A61N 1/3611; A61N 1/36171; A61N 1/3787; H02J 2310/23

(25) En (26) En
(21) 21754220.8 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) US 2021/017512 10.02.2021
(87) WO 2021/163228 2021/33 19.08.2021
(30) 11.02.2020 US 202062972815 P
11.02.2020 US 202062972823 P
11.02.2020 US 202062972829 P
23.08.2020 US 202063069072 P
(54) • *WENIGER INVASIVE UND VERBESSERTE PERIPHERE NERVENSTIMULATOREN FÜR OBSTRUKTIVE SCHLAFAPNOE UND ANDERE ANWENDUNGEN*
• *LESS INVASIVE AND IMPROVED PERIPHERAL NERVE STIMULATORS FOR OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA AND OTHER APPLICATIONS*
• *STIMULATEURS DE NERF PÉRIPHÉRIQUE MOINS INVASIFS ET AMÉLIORÉS POUR L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL ET D'AUTRES APPLICATIONS*
(73) Stimaire, Inc., 5181 N. Stonehouse Place, Tucson, Arizona 85750, US
(72) MAKANSI, Tarek, Tucson, Arizona 85750, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/36*** ***A61N 1/372*** (11) **4 215 237 B1**

(52) **A61N 1/36071; A61N 1/36062; A61N 1/36132; A61N 1/36185; A61N 1/37247;** A61N 1/0551; A61N 1/36139; A61N 1/36164; A61N 1/36171; A61N 1/36175; A61N 1/37241

(25) En (26) En
(21) 23157579.6 (22) 02.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 03.07.2018 US 201862693543 P
08.02.2019 US 201962803330 P
(54) • *RÜCKENMARKSSTIMULATIONSSYSTEM MIT MODELLIERUNGSBEZIEHUNGEN ZWISCHEN STIMULATIONSPARAMETERN FÜR EINE AUTOMATISCHE ANPASSUNG DER SUBWAHRNEHMUNGSTHERAPIE*
• *SPINAL CORD STIMULATION SYSTEM WITH MODELLING RELATIONSHIPS BETWEEN STIMULATION PARAMETERS FOR AUTOMATIC CUSTOMIZATION OF SUB-PERCEPTION THERAPY*
• *SYSTÈME DE STIMULATION DE MOELLE ÉPINIÈRE AVEC DES RELATIONS DE MODÉLISATION ENTRE DES PARAMÈTRES DE STIMULATION POUR UNE PERSONNALISATION AUTOMATIQUE D'UNE THÉRAPIE DE SOUS-PERCEPTION*
(73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) HUERTAS FERNANDEZ, Ismael, 28042 Madrid, ES
DOAN, Que T., West Hills, CA 91304, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 25191706.8
(62) 19745416.8 / 3 755 419

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/36*** ***A61N 1/372*** (11) **4 282 467 B1**

(52) **A61N 1/0551; A61N 1/36062; A61N 1/36164; A61N 1/36171; A61N 1/37235;** A61N 1/36071; A61N 1/3615; A61N 1/36175

(25) En (26) En
(21) 23194504.9 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 02.07.2019 US 201916460640
02.07.2019 US 201916460655
18.10.2019 US 201916657560
09.01.2020 US 202016738786
06.03.2020 US 202062986365 P
(54) • *SYSTEM ZUR STIMULATION DES RÜCKENMARKS, DAS DIE OPTIMALE SUB-PERZEPTIONSTHERAPIE UNTER VERWENDUNG DER NERVENDOSIS BESTIMMT*
• *SPINAL CORD STIMULATION SYSTEM DETERMINING OPTIMAL SUB-PERCEPTION THERAPY BY USING NEURAL DOSE*
• *SYSTÈME DE STIMULATION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE DÉTERMINANT LA THÉRAPIE OPTIMALE DE LA SOUS-PERCEPTION EN UTILISANT LA DOSE NEURALE*
(73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) HUERTAS FERNANDEZ, Ismael, 28042 Madrid, ES
DOAN, Que T., West Hills, CA 91304, US
MOFFITT, Michael A., Solon, OH 44139, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 25186169.6
(62) 20745395.2 / 3 969 101

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/36*** (11) **4 340 931 B1**

(52) **A61N 1/0534; A61N 1/36067; A61N 1/36135; A61N 1/36142**

(25) En (26) En
(21) 22754261.0 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) US 2022/073739 14.07.2022
(87) WO 2023/004256 2023/04 26.01.2023
(30) 22.07.2021 US 202163224751 P
(54) • *INTERPOLATION FÜR NEURONALE REAKTIONEN*
• *INTERPOLATION FOR NEURAL RESPONSES*
• *INTERPOLATION POUR DES RÉPONSES NEURONALES*
(73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) STEINKE, G., Karl, Valencia, CA 91354, US
COSTELLO, Joseph, Ann Arbor, MI 48105, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 456 967 B1**

(52) **A61N 1/0551; A61N 1/0556**

(25) En (26) En
(21) 22813825.1 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) US 2022/048416 31.10.2022
(87) WO 2023/129271 2023/27 06.07.2023
(30) 28.12.2021 US 202163266074 P
(54) • *ELEKTRODENVORRICHTUNG ZUR GEWEBESTIMULATION*
• *ELECTRODE APPARATUS FOR TISSUE STIMULATION*
• *APPAREIL D'ÉLECTRODE POUR STIMULATION TISSULAIRE*
(73) Axogen Corporation, 13631 Progress Boulevard Suite 400, Alachua, FL 32615, US
(72) ROMOT, Brian, Alachua, FL 32615, US
DEUERLING, Justin, Alachua, FL 32615, US
DEISTER, Curt, Alachua, FL 32615, US
SCOPELIANOS, Angelo, Alachua, FL 32615, US
DILUCCIO, Robert C., Alachua, FL 32615, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61N 1/05 → (51) ***A61N 1/08***

A61N 1/05 → (51) ***A61N 1/36***

A61N 1/06 → (51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***A61N 1/08*** ***A61N 1/05*** (11) **4 037 757 B1**

(52) **A61N 1/086;** A61N 1/05; A61N 1/0529; A61N 1/0551; A61N 1/056; A61N 1/0565

(25) En (26) En
(21) 20872394.0 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) AU 2020/051054 01.10.2020
(87) WO 2021/062480 2021/14 08.04.2021
(30) 04.10.2019 AU 2019903747
(54) • *LEITUNG FÜR EIN AKTIVES IMPLANTIERBARES MEDIZINPRODUKT*
• *LEAD FOR AN ACTIVE IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE*
• *SONDE POUR DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE ACTIF*
(73) Saluda Medical Pty Ltd, Level 1, 407 Pacific Highway, Artarmon, New South Wales 2064, AU
(72) HARTUNG, Dirk, Artarmon, New South Wales 2064, AU
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A61N 1/08 → (51) ***A61N 1/05***

A61N 1/18 → (51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **3 532 155 B1**

(52) **A61N 1/36021; A61N 1/36071**

(25) En (26) En
(21) 17794503.7 (22) 19.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) US 2017/057367 19.10.2017
(87) WO 2018/080887 2018/18 03.05.2018
(30) 25.10.2016 US 201662412587 P
27.01.2017 US 201762451455 P
(54) • *SYSTEM ZUR SCHMERZVERWALTUNG MITTELS BAROREFLEX-EMPFINDLICHKEIT*
• *SYSTEM FOR PAIN MANAGEMENT USING BAROREFLEX SENSITIVITY*
• *SYSTÈME DE GESTION DE LA DOULEUR UTILISANT LA SENSIBILITÉ DU BARORÉFLEXE*
(73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) ANNONI, Elizabeth M., White Bear Lake Minnesota 55110, US
THAKUR, Pramodsingh Hirasingh, Woodbury Minnesota 55129, US
CLARK, Bryan Allen, Forest Lake Minnesota 55025, US
SRIVASTAVA, Kyle Harish, Saint Paul Minnesota 55104, US
GU, Jianwen, Valencia California 91355, US
KLEINEDLER, James John, Plymouth Minnesota 55447, US
TERNES, David J., Roseville Minnesota 55113, US
PERSCHBACHER, David L., Coon Rapids Minnesota 55448, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61B 5/00*** ***A61N 1/05*** (11) **3 777 964 B1** ***A61B 5/374***
(52) **A61N 1/0534;** A61B 5/374; A61B 5/4076; A61B 5/4836; A61N 1/36067; A61B 5/4082; A61B 5/7257; A61N 1/36064; A61N 1/36071; A61N 1/36082
(25) En (26) En
(21) 20196584.5 (22) 11.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 16.02.2015 IT MI20150219
(54) • *VERFAHREN ZUR INITIALISIERUNG EINER VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON NEUROLOGISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *METHOD FOR INITIALIZING AN APPARATUS FOR TREATING NEUROLOGICAL DISORDERS*
• *PROCÉDÉ D'INITIALISATION D'UN APPAREIL DE TRAITEMENT DE TROUBLES NEUROLOGIQUES*
(73) Newronika S.p.A., Via Dante 4, 20121 Milano, IT
(72) ARLOTTI, Mattia, 47924 Rimini (RN), IT
PRIORI, Alberto, 46030 Borgo Virgilio (MN), IT
ROSSI, Lorenzo, 38100 Trento (TN), IT
(74) Mati, Silvia, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT
(62) 16713069.9 / 3 259 020

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61B 5/00*** (11) **4 048 376 B1**
(52) **A61N 1/36139;** A61B 5/4082; A61B 5/4094; A61B 5/7264; A61N 1/36064; A61N 1/36067; A61N 1/36167
(25) En (26) En
(21) 20807953.3 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/056666 21.10.2020
(87) WO 2021/081097 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 US 201962925069 P
02.10.2020 US 202017062213
(54) • *ADAPTIVE STEUERUNG EINER NEUROSTIMULATIONSTHERAPIE AN MEHREREN ZIELREGIONEN*
• *MULTI-TARGET ADAPTIVE NEUROSTIMULATION THERAPY CONTROL*
• *COMMANDE ADAPTIVE DE THÉRAPIE PAR NEUROSTIMULATION MULTI-CIBLE*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) LINDE, David E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
ISAACSON, Benjamin P., Minneapolis, Minnesota 55432, US
BUSE, Nicholas D., Minneapolis, Minnesota 55432, US
BOURGET, Duane L., Minneapolis, Minnesota 55432, US
RAIKE, Robert S., Minneapolis, Minnesota 55432, US
GIFTAKIS, Jonathon E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
ZARNS, Caleb C., Minneapolis, Minnesota 55432, US
CHOUINARD, Thomas L., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/05*** (11) **4 126 198 B1** ***A61N 1/372***
(52) **A61N 1/0534;** A61N 1/36082; A61N 1/36135; A61N 1/36153; A61N 1/36157; A61N 1/36171; A61N 1/37247
(25) En (26) En
(21) 21776111.3 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/023648 23.03.2021
(87) WO 2021/195062 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 US 202062993468 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN AKTIVIERUNG VON ZENTRALEN THALAMUSFASERN BEI EINER PERSON UND SYSTEME DAFÜR*
• *METHODS FOR SELECTIVE ACTIVATION OF CENTRAL THALAMUS FIBERS IN A SUBJECT AND SYSTEMS THEREFOR*
• *MÉTHODES D'ACTIVATION SÉLECTIVE DE FIBRES DE THALAMUS CENTRALES CHEZ UN SUJET ET SYSTÈMES S'Y RAPPORTANT*
(73) Cornell University, Center For Technology Licensing ("CTL") at Cornell University 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, NY 14850, US
The University Of Utah, 615 Arapeen Drive, Suite 310, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) SCHIFF, Nicholas, New York, NY 10065, US
BAKER, Jonathan, Scarsdale, NY 10583, US
PURPURA, Keith, New York, NY 10012, US
JANSON, Andrew, Salt Lake City, UT 84105, US
BUTSON, Christopher, Salt Lake City, UT 84108, US
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB

---

(51) ***A61N 1/36*** ***G16H 40/63*** ***G16H 20/40*** (11) **4 197 577 B1** ***A61M 16/00*** ***A61B 5/08***
(52) **A61M 16/024;** A61N 1/3601; A61N 1/36014; G16H 20/40; G16H 40/63; A61B 5/08; A61M 16/0069; A61M 2016/0018; A61M 2016/0027; A61M 2016/0036; A61M 2205/502; A61M 2205/58; A61M 2230/04; A61M 2230/60
(25) De (26) De
(21) 22212761.5 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 16.12.2021 DE 102021133485
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES BEATMUNGSGERÄTS*
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING A VENTILATOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UN APPAREIL RESPIRATOIRE*
(73) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moislinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE
(72) Handzsuj, Thomas, 23558 Lübeck, DE
Eger, Marcus, 23558 Lübeck, DE

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/375***

A61N 1/37 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/37 →(51) ***A61N 1/372***

---

(51) ***A61N 1/372*** ***A61N 1/375*** ***A61B 5/00*** ***A61N 1/39*** (11) **3 573 706 B1** ***A61N 1/37*** ***H04B 13/00***
(52) **A61N 1/39622;** A61B 5/0028; A61N 1/37211; A61N 1/3756; H04B 13/005; A61N 1/3702; A61N 1/37205; A61N 1/37288; A61N 1/395
(25) En (26) En
(21) 18704693.3 (22) 25.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) US 2018/015268 25.01.2018
(87) WO 2018/140617 2018/31 02.08.2018
(30) 26.01.2017 US 201762450833 P
(54) • *INTRAKÖRPERVORRICHTUNGSKOMMUNIKATION MIT REDUNDANTER NACHRICHTENÜBERTRAGUNG*
• *INTRA-BODY DEVICE COMMUNICATION WITH REDUNDANT MESSAGE TRANSMISSION*
• *COMMUNICATION DE DISPOSITIF INTRACORPOREL AVEC TRANSMISSION DE MESSAGE REDONDANTE*
(73) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline Avenue North, St. Paul, Minnesota 55112, US
(72) KOOP, Brendan Early, Ham Lake Minnesota 55304, US
HUELSKAMP, Paul, St. Paul Minnesota 55108, US
JUFFER, Lance Eric, Lino Lakes Minnesota 55014, US
NELSON, Kyle Leonard, Rochester Minnesota 55901, US
MAILE, Keith R., New Brighton Minnesota 55112, US
LUDWIG, Jacob M., Isanti Minnesota 55040, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61N 1/372 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/372 →(51) *A61N 1/36*

(51) ***A61N 1/375*** (11) **4 479 130 B1**
A61N 1/36
(52) **A61N 1/375;** A61N 1/36038; A61N 1/37512; A61N 1/37514; A61N 1/3758
(25) En (26) En
(21) 23705376.4 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(86) EP 2023/053629 14.02.2023
(87) WO 2023/152397 2023/33 17.08.2023
(30) 14.02.2022 DE 102022103439
(54) • *MECHANISCHER STOSSSCHUTZ FÜR IMPLANTIERBARE HERMETISCHE ANORDNUNGEN*
• *MECHANICAL IMPACT PROTECTION FOR IMPLANTABLE HERMETIC ASSEMBLIES*
• *PROTECTION MÉCANIQUE CONTRE LES CHOCS POUR ENSEMBLES HERMÉTIQUES IMPLANTABLES*
(73) CorTec GmbH, Neuer Messplatz 3, 79108 Freiburg, DE
(72) KOHLER, Fabian, 79104 Freiburg, DE
QUICENO QUINTERO, Juan Felipe, 79114 Freiburg, DE
GUEDES DE SOUSA, Maria Joao, 79098 Freiburg, DE
SCHÜTTLER, Martin, 79312 Emmendingen, DE
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Denninger Straße 169, 81925 München, DE

A61N 1/375 →(51) *A61N 1/372*

A61N 1/39 →(51) *A61H 31/00*

A61N 1/39 →(51) *A61N 1/372*

A61N 5/01 →(51) *A61N 5/06*

A61N 5/02 →(51) *A61B 18/24*

(51) ***A61N 5/06*** (11) **3 815 741 B1**
A61N 5/067 ***A61N 5/01***
A61B 5/00
(52) **A61G 15/007; A61B 5/0077; A61B 5/6891; A61B 5/7425; A61N 5/0613;** A61B 2560/029; A61G 2210/00; A61N 5/01; A61N 2005/0626; A61N 2005/0632; A61N 2005/0643
(25) Ja (26) En
(21) 19825986.3 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) JP 2019/025510 27.06.2019
(87) WO 2020/004516 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 JP 2018124653
28.09.2018 JP 2018184666
(54) • *STUHLARTIGE PHOTOTHERAPIEVORRICHTUNG*
• *CHAIR-TYPE PHOTOTHERAPY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PHOTOTHÉRAPIE DE TYPE CHAISE*
(73) Teijin Pharma Limited, 2-1, Kasumigaseki 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0013, JP
(72) ISHIBASHI, Naoya, Tokyo 100-0013, JP
KAWASE, Yuki, Tokyo 100-0013, JP
NANJO, Takuya, Tokyo 100-0013, JP
OKAYAMA, Takamitsu, Tokyo 100-0013, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61N 5/06 →(51) *A61B 5/00*

A61N 5/06 →(51) *G01J 1/42*

A61N 5/067 →(51) *A61N 5/06*

(51) ***A61N 5/10*** (11) **3 655 096 B1**
(52) **A61N 5/103;** A61N 2005/1087; A61N 2005/1096; A61N 2005/1097
(25) En (26) En
(21) 18749972.8 (22) 17.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/042389 17.07.2018
(87) WO 2019/018341 2019/04 24.01.2019
(30) 21.07.2017 US 201715656937
(54) • *BEREICHSKOMPENSATOREN FÜR STRAHLENTHERAPIE*
• *RANGE COMPENSATORS FOR RADIATION THERAPY*
• *COMPENSATEURS DE PORTÉE POUR RADIOTHÉRAPIE*
(73) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, California 94304, US
(72) ABEL, Eric, San Jose, CA 95124, US
ZANKOWSKI, Corey, San Jose, CA 95124, US
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

(51) ***A61N 5/10*** (11) **3 710 112 B1**
(52) **A61N 5/1039; A61N 5/1077; A61N 5/1081;** A61N 2005/1055; A61N 2005/1072; A61N 2005/1087; A61N 2005/109; A61N 2005/1094
(25) En (26) En
(21) 18821844.0 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/063108 29.11.2018
(87) WO 2019/112880 2019/24 13.06.2019
(30) 06.12.2017 US 201762595478 P
(54) • *OPTIMIERUNG VON MULTIMODALER STRAHLENTHERAPIE*
• *OPTIMIZATION OF MULTIMODAL RADIOTHERAPY*
• *OPTIMISATION DE LA RADIOTHÉRAPIE MULTIMODALE*
(73) ViewRay Systems, Inc., 191 University Blvd., 529, Denver, Colorado 80206, US
(72) DEMPSEY, James F., Oakwood Village Ohio 44146, US
KAWRYKOW, Iwan, Oakwood Village Ohio 44146, US
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

A61N 7/00 →(51) *B06B 1/02*

A61N 7/02 →(51) *A61B 8/13*

A61P 1/00 →(51) *A61K 36/29*

A61P 1/00 →(51) *A61K 9/00*

A61P 1/02 →(51) *A61K 8/98*

A61P 1/04 →(51) *C07C 233/81*

A61P 1/16 →(51) *A61K 38/16*

A61P 1/16 →(51) *C07D 417/12*

A61P 1/18 →(51) *A61K 38/16*

A61P 3/00 →(51) *A61K 31/198*

A61P 3/00 →(51) *A61K 31/568*

A61P 3/00 →(51) *A61K 38/51*

A61P 3/00 →(51) *C08F 226/02*

A61P 3/02 →(51) *A61K 31/5415*

A61P 3/04 →(51) *A61K 31/19*

A61P 3/04 →(51) *A61K 31/568*

A61P 3/06 →(51) *C07K 16/40*

A61P 3/08 →(51) *A61K 31/19*

A61P 3/10 →(51) *A61K 31/568*

A61P 3/10 →(51) *C07D 513/04*

A61P 3/10 →(51) *C07K 14/605*

A61P 5/26 →(51) *A61K 31/568*

A61P 5/50 →(51) *A61K 31/568*

A61P 7/00 →(51) *A61K 38/16*

A61P 7/00 →(51) *C08F 226/02*

A61P 7/08 →(51) *A61K 31/7088*

A61P 7/10 →(51) *A61K 31/341*

A61P 9/00 →(51) *A61K 31/19*

A61P 9/00 →(51) *A61K 38/16*

A61P 9/04 →(51) *A61K 31/341*

A61P 9/10 →(51) *A61B 17/135*

A61P 9/10 →(51) *A61K 31/5415*

A61P 9/10 →(51) *A61K 31/568*

A61P 9/12 →(51) *A61K 31/341*

A61P 9/14 →(51) *A61K 36/29*

A61P 11/00 →(51) *A61K 36/29*

A61P 11/00 →(51) *A61K 38/16*

A61P 11/00 →(51) *A61K 9/08*

A61P 11/00 →(51) *C07D 487/04*

A61P 11/04 →(51) *A61K 8/98*

A61P 11/06 →(51) *C07C 233/81*

A61P 11/06 →(51) *C12Q 1/68*

A61P 13/00 →(51) *A61K 38/19*

A61P 13/00 →(51) *C07C 233/64*

A61P 13/10 →(51) *C07C 233/81*

A61P 13/12 →(51) *A61B 17/135*

A61P 13/12	→(51) *A61K 38/16*
A61P 13/12	→(51) *C07C 233/81*
A61P 15/00	→(51) *C07C 233/81*
A61P 15/02	→(51) *C07C 233/81*
A61P 15/10	→(51) *A61K 31/568*
A61P 15/12	→(51) *A61K 31/568*
A61P 17/00	→(51) *A61K 38/16*
A61P 17/02	→(51) *A61K 9/00*
A61P 17/02	→(51) *C07C 233/81*
A61P 17/10	→(51) *A61K 9/00*
A61P 17/10	→(51) *A61Q 5/00*
A61P 17/12	→(51) *A61K 8/49*
A61P 17/16	→(51) *A61K 9/08*
A61P 19/00	→(51) *A61K 38/16*
A61P 19/00	→(51) *C07C 233/81*
A61P 19/00	→(51) *C07F 9/6561*
A61P 19/02	→(51) *A61K 36/73*
A61P 19/02	→(51) *C07F 9/6561*
A61P 19/10	→(51) *A61K 31/568*
A61P 19/10	→(51) *C07C 317/14*
A61P 21/00	→(51) *A61K 31/5415*
A61P 21/00	→(51) *A61K 31/568*
A61P 21/00	→(51) *A61K 36/076*
A61P 21/00	→(51) *C07C 233/64*
A61P 21/00	→(51) *C07K 16/18*
A61P 21/04	→(51) *A61K 31/5415*
A61P 25/00	→(51) *A23L 33/10*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/19*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/5415*
A61P 25/00	→(51) *A61K 35/744*
A61P 25/00	→(51) *C07C 69/753*
A61P 25/00	→(51) *C07D 403/14*
A61P 25/00	→(51) *C07D 471/16*
A61P 25/00	→(51) *C12N 1/20*
A61P 25/02	→(51) *A61K 31/5415*
A61P 25/04	→(51) *C07C 69/753*
A61P 25/14	→(51) *A61K 31/41*
A61P 25/14	→(51) *A61K 31/5415*
A61P 25/16	→(51) *A61K 31/5415*
A61P 25/16	→(51) *A61K 31/65*
A61P 25/16	→(51) *A61K 35/30*
A61P 25/16	→(51) *A61K 9/70*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/137*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/568*
A61P 25/24	→(51) *C07C 69/753*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/198*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/451*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/5415*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/568*
A61P 25/28	→(51) *A61K 35/28*
A61P 25/28	→(51) *C07F 5/02*
A61P 25/30	→(51) *C07C 69/753*
A61P 27/02	→(51) *C07K 16/22*
A61P 27/06	→(51) *C07F 5/02*
A61P 29/00	→(51) *A61K 31/404*
A61P 29/00	→(51) *A61K 35/28*
A61P 29/00	→(51) *A61K 36/29*
A61P 29/00	→(51) *A61K 36/73*
A61P 29/00	→(51) *A61K 9/06*
A61P 29/00	→(51) *C07C 69/753*
A61P 29/00	→(51) *C07D 417/14*
A61P 29/00	→(51) *C07J 41/00*
A61P 29/02	→(51) *A61K 9/06*
A61P 31/00	→(51) *C07D 417/14*
A61P 31/04	→(51) *C07K 9/00*
A61P 31/12	→(51) *A61K 36/185*
A61P 31/16	→(51) *A61K 31/55*
A61P 31/18	→(51) *A61K 36/185*

(51) ***A61P 35/00*** ***A61P 43/00*** ***C07D 405/04*** ***C07D 413/14*** ***C07D 241/26*** ***A61K 31/4433*** ***A61K 31/497*** (11) **4 190 402 B1** ***C07D 401/12*** ***C07D 405/12*** ***C07D 213/82*** ***A61K 31/44*** ***A61K 31/4965***

(52) **A61P 35/00; A61P 43/00; C07D 213/80; C07D 213/82; C07D 241/24; C07D 241/26; C07D 401/12; C07D 405/04; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 413/14**

(25) Ja (26) En
(21) 21850268.0 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) JP 2021/028067 29.07.2021
(87) WO 2022/025174 2022/05 03.02.2022
(30) 30.07.2020 JP 2020128832

(54) • *STICKSTOFFHALTIGE HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG ODER SALZ DAVON, VERWENDUNG DAVON UND ZWISCHENPRODUKT DAVON*
• *NITROGEN-CONTAINING HETEROCYCLIC COMPOUND OR SALT THEREOF, USE THEREOF, AND INTERMEDIATE THEREOF*
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE À TENEUR EN AZOTE OU SEL DE CELUI-CI, APPLICATION DE CELUI-CI, ET INTERMÉDIAIRE DE CELUI-CI*

(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) YAMAKAWA Takayuki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
TSUTSUI Yasuhiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61P 35/00*** ***C07D 413/12*** (11) **4 302 831 B1** ***A61K 31/5377***

(52) **C07D 413/12; A61P 35/00**

(25) It (26) En
(21) 22182845.2 (22) 04.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024

(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON TIRBANIBULIN*
• *PROCESS FOR SYNTHESIS OF TIRBANIBULIN*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE TIRBANIBULIN*

(73) Trifarma S.p.A., Via dell'Industria 6, 20816 Ceriano Laghetto (MB), IT
(72) COLOMBO, Carlo Marino, 20162 MILANO (MI), IT
BOTTA, Daniela, 20162 MILANO (MI), IT
CRIPPA, Lorenzo, 20162 MILANO (MI), IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

A61P 35/00	→(51) *A61K 31/519*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/69*
A61P 35/00	→(51) *A61K 35/761*
A61P 35/00	→(51) *A61K 38/17*
A61P 35/00	→(51) *A61K 39/00*
A61P 35/00	→(51) *A61K 47/60*
A61P 35/00	→(51) *C07C 233/64*
A61P 35/00	→(51) *C07D 309/32*
A61P 35/00	→(51) *C07D 401/14*
A61P 35/00	→(51) *C07D 417/04*
A61P 35/00	→(51) *C07D 417/14*
A61P 35/00	→(51) *C07D 471/04*
A61P 35/00	→(51) *C07D 487/06*
A61P 35/00	→(51) *C07F 15/00*
A61P 35/00	→(51) *C07F 9/6561*
A61P 35/00	→(51) *C07K 16/22*
A61P 35/00	→(51) *C07K 16/30*
A61P 35/00	→(51) *C12N 15/113*

A61P 35/02 →(51) *A61K 35/761*

A61P 35/02 →(51) *A61K 39/00*

A61P 35/04 →(51) *A61K 31/519*

A61P 37/00 →(51) *C07D 417/14*

(51) ***A61P 37/06*** ***C07K 16/28*** (11) **4 401 842 B1** ***A61K 39/00***
(52) **C07K 16/289; A61P 37/06;** A61K 2039/505; C07K 2317/565
(25) En (26) En
(21) 22792787.8 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) EP 2022/075794 16.09.2022
(87) WO 2023/041717 2023/12 23.03.2023
(30) 16.09.2021 EP 21306283
(54) • *ANTI HUMANE CD45RC-BINDENDE DOMÄNEN UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *ANTI-HUMAN CD45RC BINDING DOMAINS AND USES THEREOF*
• *DOMAINES DE LIAISON ANTI-CD45RC HUMAIN ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Aboleris Pharma, 22 boulevard Benoni Goullin, 44200 Nantes, FR
Nantes Université, 1 Quai de Tourville, 44000 Nantes, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) GUILLONNEAU, Carole, 44093 Nantes Cedex 1, FR
ANEGON, Ignacio, 44093 Nantes Cedex 1, FR
FAVRE-BULLE, Olivier, 44000 Nantes, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A61P 39/06 →(51) *A61K 35/745*

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/185*

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/19*

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/5415*

A61P 43/00 →(51) *A61K 36/29*

A61P 43/00 →(51) *A61K 38/16*

A61P 43/00 →(51) *A61P 35/00*

A61P 43/00 →(51) *C07C 69/753*

A61P 43/00 →(51) *C12Q 1/68*

A61Q 1/00 →(51) *C08G 77/46*

(51) ***A61Q 5/00*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/44*** ***A61P 17/10*** (11) **4 168 125 B1** ***A61K 8/42*** ***A61K 8/49***
(52) **A61Q 5/006; A61K 8/42; A61K 8/445; A61K 8/4926; A61K 8/498; A61Q 5/00; A61Q 19/00; A61Q 19/008**
(25) En (26) En
(21) 21729322.4 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/064590 01.06.2021
(87) WO 2021/254773 2021/51 23.12.2021
(30) 19.06.2020 PCT/CN2020/097233
21.07.2020 EP 20186859
(54) • *TOPISCHE ANTIMIKROBIELLE ZUSAMMENSETZUNG*
• *A TOPICAL ANTIMICROBIAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION ANTIMICROBIENNE TOPIQUE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) CHU, Chung-Ching, Shanghai, 200335, CN
PU, Mingming, Shanghai, 200335, CN
WANG, Zongxiu, Shanghai, 200335, CN
(74) Oates, Elizabeth Ellen, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***A61Q 5/00*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/44*** ***A61P 17/10*** (11) **4 168 126 B1** ***A61K 8/42*** ***A61K 8/49***
(52) **A61Q 5/006; A61K 8/42; A61K 8/445; A61K 8/4926; A61K 8/494; A61Q 5/00; A61Q 19/00; A61Q 19/008**
(25) En (26) En
(21) 21730610.9 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/065328 08.06.2021
(87) WO 2021/254835 2021/51 23.12.2021
(30) 19.06.2020 PCT/CN2020/097236
21.07.2020 EP 20186862
(54) • *TOPISCHE ANTIMIKROBIELLE ZUSAMMENSETZUNG*
• *A TOPICAL ANTIMICROBIAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION ANTIMICROBIENNE TOPIQUE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) PU, Mingming, Shanghai, 200335, CN
WANG, Zongxiu, Shanghai, 200335, CN
CHU, Chung-Ching, Shanghai, 200335, CN
(74) Oates, Elizabeth Ellen, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A61Q 5/02 →(51) *C11D 9/22*

A61Q 5/06 →(51) *A61K 8/39*

A61Q 11/00 →(51) *A61K 8/19*

A61Q 11/00 →(51) *A61K 8/98*

(51) ***A61Q 13/00*** ***C07K 14/47*** ***A61K 8/33*** ***A61K 8/92*** ***C12Q 1/06*** ***C11B 9/00*** (11) **4 052 762 B1** ***C12N 5/10*** ***A61K 8/49*** ***C12N 15/12*** ***A61L 9/01*** ***G01N 33/566***
(52) **C11B 9/00; G01N 33/566;** G01N 2333/726; G01N 2500/04
(25) Ja (26) En
(21) 20881316.2 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2020/040781 30.10.2020
(87) WO 2021/085590 2021/18 06.05.2021
(30) 01.11.2019 JP 2019200172
01.11.2019 JP 2019200173
(54) • *SCREENING-VERFAHREN FÜR MATERIAL ZUR UNTERDRÜCKUNG VON SCHLECHTEM GERUCH*
• *SCREENING METHOD FOR OFFENSIVE ODOR SUPPRESSING MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE CRIBLAGE POUR MATÉRIAU ANTI-ODEURS DÉSAGRÉABLES*
(73) Takasago International Corporation, 37-1, Kamata 5-chome Ota-ku, Tokyo 144-8721, JP
(72) MIKI, Azusa, Kanagawa 254-0073, JP
MURAI, Masato, Kanagawa 254-0073, JP
TERADA, Ikuo, Kanagawa 254-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61Q 17/00 →(51) *A61K 9/08*

A61Q 17/04 →(51) *A61K 8/35*

A61Q 17/04 →(51) *C08G 77/46*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/02*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/06*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/49*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/894*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 9/00*

A61Q 19/00 →(51) *A61Q 5/00*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/37*

(51) ***A61Q 19/10*** ***A61K 8/34*** ***A61K 8/39*** ***A61K 8/60*** (11) **4 023 304 B1** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/44*** ***A61K 8/86***
(52) **A61Q 19/10; A61K 8/345; A61K 8/37; A61K 8/39; A61K 8/44; A61K 8/604; A61K 8/86;** A61K 2800/596
(25) En (26) En
(21) 22157024.5 (22) 09.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 10.04.2017 PCT/JP2017/014730
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR ENTFERNUNG VON KERATOTISCHEN PFROPFEN*
• *A KERATOTIC PLUG-REMOVING COMPOSITION*
• *COMPOSITION POUR L'ÉLIMINATION DE BOUCHONS KÉRATOSIQUES*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho, 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) OZAWA, Toshiaki, Tokyo 131-8501, JP
SAKAI, Takaya, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP
MIYOSHI, Mariko, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP
FURUKAWA, Daisuke, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP
SHIRAI, Aya, Haga-gun Tochigi 321-3497, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18784345.3 / 3 610 852

A61Q 19/10 →(51) *A61K 8/41*

A61Q 19/10 →(51) *C11D 9/22*

A62B 1/08 →(51) *H02K 49/04*

A62B 7/00 →(51) *A61M 16/06*

(51) ***A62B 7/02*** (11) **4 007 642 B1**
B63C 11/22
(52) **A62B 7/02;** B63C 11/22; B63C 11/2236
(25) En (26) En
(21) 20740569.7 (22) 09.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) EP 2020/069419 09.07.2020
(87) WO 2021/023466 2021/06 11.02.2021
(30) 02.08.2019 SE 1950911
(54) • *ANORDNUNG FÜR EIN BEATMUNGSGERÄT UND BEATMUNGSGERÄT*
• *ARRANGEMENT FOR BREATHING APPARATUS, AND BREATHING APPARATUS*
• *AGENCEMENT POUR APPAREIL RESPIRATOIRE ET APPAREIL RESPIRATOIRE*
(73) INTERSPIRO AB, Box 2853, 187 28 Täby, SE
(72) BÜHLMANN, Pierre, 181 62 LIDINGÖ, SE
JOHNSSON, Anders, 163 46 SPÅNGA, SE
LILJEBERG, Lars, 793 70 TÄLLBERG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

A62B 9/04 →(51) *A61M 16/06*

A62B 9/04 →(51) *A62B 25/00*

A62B 18/00 →(51) *A61M 16/06*

A62B 18/08 →(51) *A41D 13/11*

A62B 18/08 →(51) *A61M 16/06*

A62B 23/02 →(51) *A41D 13/11*

(51) ***A62B 25/00*** (11) **3 885 006 B1**
A62B 9/04
(52) **A62B 25/00;** A62B 9/04
(25) En (26) En
(21) 20165380.5 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(54) • *VERSTELLBARER TRAGRAHMEN FÜR EIN ATEMGERÄT*
• *ADJUSTABLE SUPPORT FRAME FOR A BREATHING APPARATUS*
• *CADRE DE SUPPORT RÉGLABLE POUR UN APPAREIL RESPIRATOIRE*
(73) Draeger Safety UK Limited, Ullswater Close Blyth Riverside Business Park, Blyth, Northumberland NE24 4RG, GB
(72) ALLAN, Jason Edward, North Shields, Tyne & Wear NE29 0NS, GB
FERGUSON, Darin, Ashington, Northumberland NE63 8NA, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(60) 25182749.9 / 4 591 946

(51) ***A62B 35/00*** (11) **4 051 391 B1**
(52) **A62B 35/0018;** A62B 35/0025
(25) En (26) En
(21) 20882900.2 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) IB 2020/059867 20.10.2020
(87) WO 2021/084383 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 US 201962928571 P
(54) • *STURZSICHERUNGSANORDNUNG FÜR HÄNGETRAUMALINDERUNG*
• *FALL PROTECTION SUSPENSION TRAUMA RELIEF ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE SOULAGEMENT DE TRAUMATISME DE SUSPENSION POUR HARNAIS DE PROTECTION CONTRE LES CHUTES*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) SAFE, Nathan W., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SHAVER, Stephen D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MCLEOD, Christopher S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***A62B 35/00*** (11) **4 149 637 B1**
E04G 21/32
(52) **E04G 21/3295;** A62B 35/0081; A62B 35/0062
(25) En (26) En
(21) 22818175.6 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) AU 2022/050790 27.07.2022
(87) WO 2023/004458 2023/05 02.02.2023
(30) 29.07.2021 AU 2021902342
(54) • *HÖHENSICHERHEITSWAGEN UND MODULARES STARRES SCHIENENSYSTEM*
• *A HEIGHT SAFETY TROLLEY AND MODULAR RIGID RAIL SYSTEM*
• *CHARIOT DE SÉCURITÉ EN HAUTEUR ET SYSTÈME DE RAIL RIGIDE MODULAIRE*
(73) Sayfa R&D Pty Ltd, 1029 Mountain Highway, Boronia, Victoria 3155, AU
(72) VOSS, Barry, Boronia, Victoria 3155, AU
VOSS, Murray, Boronia, Victoria 3155, AU
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

A62C 2/24 →(51) *A62C 35/08*

A62C 3/08 →(51) *A62C 35/08*

A62C 13/64 →(51) *A62C 13/76*

(51) ***A62C 13/76*** (11) **3 928 840 B1**
A62C 13/64
(52) **A62C 13/64;** A62C 13/76
(25) Ko (26) En
(21) 20760062.8 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) KR 2020/002507 21.02.2020
(87) WO 2020/171639 2020/35 27.08.2020
(30) 22.02.2019 KR 20190020948
20.02.2020 KR 20200020832
(54) • *PRAKTISCH HANDHABBARER UND VERWENDBARER LÖSCHER*
• *CONVENIENTLY MANAGEABLE AND USABLE EXTINGUISHER*
• *EXTINCTEUR FACILE À MANIPULER ET À UTILISER*
(73) Kim, Seung Yun, 601-ho, 203-dong, 78 Samyang-ro 162ga-gil Dobong-gu, Seoul 01365, KR
(72) KIM, Jin Tai, Seoul 01084, KR
KIM, Song Yi, Seoul 01084, KR
KIM, Seung Yun, Seoul 01365, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A62C 31/02 →(51) *A62C 37/11*

A62C 31/28 →(51) *A62C 35/68*

(51) ***A62C 35/02*** (11) **3 620 215 B1**
A62C 37/44 ***A62C 37/46***
A62C 3/07 *A62C 3/16*
(52) **A62C 37/44; A62C 35/023; A62C 37/46;** A62C 3/07; A62C 3/16
(25) Zh (26) En
(21) 18795102.5 (22) 03.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) CN 2018/081711 03.04.2018
(87) WO 2018/201838 2018/45 08.11.2018
(30) 03.05.2017 CN 201710302722
(54) • *AUTOMATISCHES SICHERHEITSFLASCHENSYSTEM UND AUTOMATISCHES STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AUTOMATIC SECURITY BOTTLE SYSTEM AND AUTOMATIC CONTROL METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE BOUTEILLE DE SÉCURITÉ AUTOMATIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE AUTOMATIQUE*
(73) Kino Safety Equipment Limited, Room 3002, Area 1, Building 1 No. 888-C, 2nd West Huanhu Rd. FTA Lingang New Area, Shanghai, CN
(72) LI, Haibo, Shanghai 201404, CN
CAI, DuCheng, Shanghai 201404, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A62C 35/08*** (11) **4 230 268 B1**
A62C 35/13 ***A62C 3/08***
A62C 35/10 ***A62C 2/24***
A62C 37/11 ***A62C 37/42***
A62C 37/48 ***A62C 99/00***
(52) **A62C 35/08; A62C 3/08; A62C 35/10; A62C 35/13; A62C 37/11; A62C 37/42; A62C 37/48; A62C 99/009**
(25) En (26) En
(21) 23153818.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 18.02.2022 US 202217675172
(54) • *ADRESSIERUNG EINER OPTISCHEN ZÜNDKASSETTE UNTER VERWENDUNG CHROMATISCHER ABERRATION*
• *ADDRESSING OPTICAL FIRING CARTRIDGE USING CHROMATIC ABERRATION*
• *ADRESSAGE D'UNE CARTOUCHE DE TIR OPTIQUE UTILISANT UNE ABERRATION CHROMATIQUE*
(73) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport Drive, NW, Wilson, NC 27896, US
(72) SIMPSON, Terry, Wake Forest, NC 27587, US
VALLAMKONDU, Aswin Kumar, 560048 Bangalore, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A62C 35/10 →(51) *A62C 35/08*

A62C 35/13 →(51) *A62C 35/08*

(51) ***A62C 35/68*** ***A62C 31/28*** ***B05B 15/65*** (11) **3 972 702 B1** ***A62C 37/08*** ***F16L 3/12***
(52) **A62C 31/28; A62C 35/68; B05B 15/65;** A62C 37/08; F16L 3/1215
(25) Tr (26) En
(21) 20809102.5 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) TR 2020/050349 24.04.2020
(87) WO 2020/236108 2020/48 26.11.2020
(30) 21.05.2019 TR 201907671
(54) • *OBERES KLEMMSCHLOSS EINER SPRINKLERHALTERUNG*
• *UPPER CLAMP LOCK OF SPRINKLER BRACKET*
• *VERROU DE SERRAGE SUPÉRIEUR DE SUPPORT D'ARROSEUR*
(73) Haci Ayvaz Endüstriyel Mamüller Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi, Karaköy Necatibey Cad. Ayvaz Han No:207, Beyoglu/Istanbul, TR
(72) AYVAZ, Ohannes, Istanbul, TR
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent, Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

A62C 37/08 →(51) *A62C 35/68*

A62C 37/09 →(51) *A62C 37/11*

(51) ***A62C 37/11*** ***A62C 37/09*** (11) **4 041 417 B1** ***A62C 31/02***
(52) **A62C 37/11; A62C 31/02; A62C 37/09**
(25) En (26) En
(21) 20789280.3 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) IB 2020/059114 29.09.2020
(87) WO 2021/064576 2021/14 08.04.2021
(30) 02.10.2019 US 201916591090
(54) • *VERDECKBARER FENSTERSPRINKLER*
• *CONCEALED WINDOW SPRINKLER*
• *EXTINCTEUR AUTOMATIQUE DE FENÊTRE DISSIMULÉ*
(73) Tyco Fire Products LP, 1467 Elmwood Avenue, Cranston, Rhode Island 02910, US
(72) HACKETT, Robert, Cranston, Rhode Island 02905, US
CUTTING, Sean E., West Warwick, Rhode Island 02893, US
RAYAPATI, Narayana, Cranston, Rhode Island 02920, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

A62C 37/11 →(51) *A62C 35/08*

A62C 37/42 →(51) *A62C 35/08*

A62C 37/44 →(51) *A62C 35/02*

A62C 37/46 →(51) *A62C 35/02*

A62C 37/48 →(51) *A62C 35/08*

(51) ***A62C 99/00*** (11) **4 101 511 B1**
(52) **A62C 99/0081**
(25) De (26) De
(21) 22188057.8 (22) 04.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 06.11.2014 DE 102014016311
(54) • *BRANDÜBUNGSANLAGE*
• *FIRE SAFETY TRAINING SYSTEM*
• *INSTALLATION D'EXERCICES INCENDIE*
(73) Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE
(72) Joester, Carsten, 23558 Lübeck, DE
Sohnrey, Johannes, 23558 Lübeck, DE
(62) 15794463.8 / 3 215 239

A62C 99/00 →(51) *A62C 35/08*

(51) ***A62D 1/06*** (11) **4 093 519 B1**
(52) **A62D 1/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21705592.0 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) FR 2021/050106 21.01.2021
(87) WO 2021/148754 2021/30 29.07.2021
(30) 22.01.2020 FR 2000603
(54) • *FEUERLÖSCHENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *EXTINGUISHING COMPOSITION*
• *COMPOSITION EXTINCTRICE*
(73) Aerospace Propulsion Products (A.P.P.) B.V., Westelijke Randweg 25, 4791 RT Klundert, NL
(72) MARLIN, Frédéric, 33185 LE HAILLAN, FR
DOILLON, Aurélien, R, 33185 LE HAILLAN, FR
SUBERVIE, Daniel, A, 33185 LE HAILLAN, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***A63B 21/00*** (11) **3 582 861 B1**
(52) **A63B 21/4027; A47C 9/002; A63B 22/0087;** A63B 21/4037
(25) En (26) En
(21) 18755058.7 (22) 10.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) US 2018/013174 10.01.2018
(87) WO 2018/151879 2018/34 23.08.2018
(30) 16.02.2017 US 201715434493
(54) • *SCHLITTENSITZBOX EINE REFORMER-TRAININGSVORRICHTUNG*
• *CARRIAGE SIT BOX FOR REFORMER EXERCISE APPARATUS*
• *BANC DE CHARIOT POUR APPAREIL D'EXERCICE "REFORMER"*
(73) Balanced Body, Inc., 5909 88th Street, Sacramento, California 95828, US
(72) ENDELMAN, Ken, Sacramento, California 95828, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

A63B 21/00 →(51) *A61H 1/02*

A63B 21/00 →(51) *A63B 22/06*

A63B 21/002 →(51) *A63B 22/06*

A63B 21/005 →(51) *A63B 22/02*

A63B 21/005 →(51) *A63B 22/06*

A63B 21/22 →(51) *A63B 22/06*

(51) ***A63B 22/00*** ***A63B 22/06*** (11) **4 420 745 B1** ***A63B 71/06***
(52) **A63B 22/0605; A63B 22/0023; A63B 22/0046; A63B 71/0622;** A63B 2225/09; A63B 2225/093; A63B 2225/50
(25) En (26) En
(21) 24158875.5 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(30) 22.02.2023 US 202363447535 P
13.02.2024 US 202418440196
(54) • *ÜBUNGSMASCHINEN UND VERFAHREN ZUR MONTAGE VON ÜBUNGSMASCHINEN MIT EINER VERSTELLBAREN KONSOLENANORDNUNG*
• *EXERCISE MACHINES AND METHODS OF ASSEMBLING EXERCISE MACHINES HAVING AN ADJUSTABLE CONSOLE ASSEMBLY*
• *MACHINES D'EXERCICE ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE DE MACHINES D'EXERCICE AYANT UN ENSEMBLE CONSOLE RÉGLABLE*
(73) Life Fitness, LLC, 10601 W. Belmont Ave, Franklin Park, IL 60131, US
(72) DeKnock, Byron T., Des Plaines, 60016, US
Zhao, Ellen, Lake Zurich, 60047, US
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

(51) ***A63B 22/02*** ***A63B 21/005*** ***A63B 71/06*** (11) **4 271 487 B1** ***A63B 24/00*** ***A63B 69/00***
(52) **A63B 22/0242; A63B 22/0228; A63B 24/0087; A63B 69/0053;** A63B 21/005; A63B 71/0622; A63B 2024/009; A63B 2024/0093; A63B 2071/0625; A63B 2071/0638; A63B 2209/08; A63B 2213/00; A63B 2220/51; A63B 2220/56; A63B 2220/803; A63B 2220/833; A63B 2225/09
(25) De (26) De
(21) 21844735.7 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) EP 2021/087636 24.12.2021
(87) WO 2022/144324 2022/27 07.07.2022
(30) 04.01.2021 DE 202021000028 U
(54) • *LAUFBANDANORDNUNG MIT BEWEGLICHEN STÜTZELEMENTEN*
• *TREADMILL ASSEMBLY WITH MOVABLE SUPPORT ELEMENTS*
• *ENSEMBLE DE TAPIS ROULANT AVEC ÉLÉMENTS DE SUPPORT MOBILES*
(73) zebris Medical GmbH, Am Galgenbühl 14, 88316 Isny im Allgäu, DE
(72) BRUNNER, Wolfgang, 88316 Isny, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A63B 22/02 →(51) *A63B 24/00*

(51) ***A63B 22/06*** ***A63B 69/20*** ***A63B 21/002*** ***A63B 21/22*** ***A63B 71/06*** ***A63B 24/00*** (11) **4 106 889 B1** ***A63B 69/32*** ***A63B 21/005*** ***A63B 21/00*** ***A63B 71/14*** ***A63B 71/02***
(52) **A63B 22/0605; A63B 21/002; A63B 21/0052; A63B 21/225; A63B 21/4034; A63B 69/322; A63B 71/0622; A63B 71/0669; A63B 71/0686;** A63B 71/145; A63B 2024/004; A63B 2024/0068; A63B 2024/0081; A63B 2024/0096;

A63B 2071/025; A63B 2071/068; A63B 2071/0683; A63B 2071/0694; A63B 2209/08; A63B 2220/30; A63B 2220/801; A63B 2220/806; A63B 2220/808; A63B 2220/89; A63B 2225/107; A63B 2225/20; A63B 2225/50; A63B 2225/54; A63B 2225/74; A63B 2230/062; A63B 2230/75
(25) En (26) En
(21) 21756909.4 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) IB 2021/051429 19.02.2021
(87) WO 2021/165908 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 US 202062979677 P
21.02.2020 US 202062979746 P
(54) • *FAHRRAD MIT KAMERA UND KOORDINIERTE SCHLAGÜBUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *CAMERA EQUIPPED CYCLE AND COORDINATED PUNCH EXERCISE DEVICE AND METHODS*
• *VÉLO ÉQUIPÉ D'UNE CAMÉRA ET PROCÉDÉS ET DISPOSITIF D'EXERCICE DE FRAPPES AU POING COORDONNÉES*
(73) BRIEL, Louwrens, Jakobus, 313 Remskoen Street Wilderness Heights, Western Cape 6560, ZA
(72) EKSTEEN, Andries Stephanus, 6625 Western Cape, ZA
BRIEL, Louwrens Jakobus, 6560 Western Cape, ZA
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***A63B 22/06*** ***A63B 69/16*** ***A61B 5/389*** (11) **4 137 213 B1** ***A63B 71/06***
(52) **A61B 5/397;** A61B 5/6828; A61B 2503/10; A61B 2505/09; A63B 22/06; A63B 2220/80; A63B 2220/836
(25) Ja (26) En
(21) 21799820.2 (22) 03.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) JP 2021/008180 03.03.2021
(87) WO 2021/225025 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 JP 2020082718
(54) • *KADENZMESSVORRICHTUNG UND KADENZMESSVERFAHREN*
• *CADENCE MEASUREMENT DEVICE AND CADENCE MEASUREMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE CADENCE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE CADENCE*
(73) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) ITO, Takayuki, Tokyo 145-8501, JP
ITOH, Jouichi, Tokyo 145-8501, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

A63B 22/06 →(51) ***A63B 22/00***

A63B 22/06 →(51) ***A63B 24/00***

A63B 23/04 →(51) ***A61H 3/04***

---

(51) ***A63B 24/00*** ***A63B 22/02*** ***A63B 71/06*** (11) **3 804 822 B1** ***A63B 22/06*** ***G16H 20/30***
(52) **A63B 24/0087;** A63B 24/0075; **A63B 71/0622; G16H 20/30;** A63B 22/02; A63B 22/0605; A63B 2024/009; A63B 2071/0638; A63B 2071/0658; A63B 2225/20; A63B 2225/50
(25) En (26) En
(21) 20200737.3 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 10.10.2019 US 201916598625
(54) • *VIRTUELLE TRAININGSUMGEBUNG FÜR RADFAHREN UND ANDERE SPORTARTEN*
• *VIRTUAL TRAINING ENVIRONMENT FOR CYCLING AND OTHER ATHLETIC ACTIVITIES*
• *ENVIRONNEMENT D'ENTRAÎNEMENT VIRTUEL POUR LE CYCLISME ET AUTRE SPORT*
(73) Intelligent Training Group APS, Grøftevej 3, 4180 Sorø, DK
(72) MØLLER HANSEN, Peter, 4180 Sorø, DK
OVERKÆR, Brian, 4180 Sorø, DK
WILLEMOES HANSEN, Anders, 4180 Sorø, DK
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

A63B 24/00 →(51) ***A61B 5/11***

A63B 24/00 →(51) ***A63B 22/02***

A63B 24/00 →(51) ***A63B 22/06***

---

(51) ***A63B 41/00*** ***A47C 4/54*** ***A63B 69/00*** (11) **4 291 309 B1** ***A47C 9/00*** ***A63B 71/00***
(52) **A63B 41/125; A63B 69/0075; A63B 71/0036;** A63B 2210/50; A63B 2225/093
(25) De (26) De
(21) 22705509.2 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) DE 2022/100104 07.02.2022
(87) WO 2022/171249 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 DE 102021000694
21.10.2021 DE 102021127291
(54) • *GYMNASTIKBALLHOCHLAGERUNGSTRAININGSVORRICHTUNGSSET ZUM TRAINIEREN DER RÜCKENSTRECKMUSKULATUR SOWIE VERWENDUNG*
• *GYM BALL ELEVATION TRAINING DEVICE KIT FOR TRAINING THE EXTENSOR MUSCLES OF THE BACK, AND USE THEREOF*
• *KIT DE DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT À ÉLÉVATION SUR BALLE DE GYM POUR L'ENTRAÎNEMENT DES MUSCLES EXTENSEURS DU DOS, ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Menger, Jörn, Graf-Engelbertstr. 13, 44791 Bochum, DE
(72) Menger, Jörn, 44791 Bochum, DE
(74) Tanner, Lukas, Revier IP Neustrasse 17, 44787 Bochum, DE

A63B 69/00 →(51) ***A63B 22/02***

A63B 69/00 →(51) ***A63B 41/00***

A63B 69/00 →(51) ***G08B 21/02***

A63B 69/16 →(51) ***A63B 22/06***

A63B 69/20 →(51) ***A63B 22/06***

A63B 69/32 →(51) ***A63B 22/06***

A63B 71/00 →(51) ***A63B 41/00***

A63B 71/02 →(51) ***A63B 22/06***

A63B 71/06 →(51) ***A63B 22/00***

A63B 71/06 →(51) ***A63B 22/02***

A63B 71/06 →(51) ***A63B 22/06***

A63B 71/06 →(51) ***A63B 24/00***

A63B 71/14 →(51) ***A63B 22/06***

A63C 7/10 →(51) ***A63C 9/086***

---

(51) ***A63C 9/00*** ***A63C 9/08*** ***A63C 9/086*** (11) **4 385 588 B1** ***A63C 9/084***
(52) **A63C 9/0057; A63C 9/0807; A63C 9/0846; A63C 9/086;** A63C 2009/008
(25) De (26) De
(21) 23211069.2 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 12.12.2022 AT 5018022 U
(54) • *AUSGLEICHSELEMENT UND FERSENBACKEN MIT EINEM AUSGLEICHSELEMENT*
• *COMPENSATION ELEMENT AND HEEL JAW WITH A COMPENSATION ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE COMPENSATION ET MÂCHOIRE DE TALON COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE COMPENSATION*
(73) Tyrolia Technology GmbH, Tyroliaplatz 1, 2320 Schwechat, AT
(72) Baumgartner, Manfred, 2493 Lichtenwörth, AT
Stiefelbauer, Andreas, 3361 Aschbach-Markt, AT
(74) Vinazzer, Edith, Vinazzer European Patent Attorneys Karl-Rudolf-Werner-Gasse 60, 3400 Klosterneuburg, AT

A63C 9/08 →(51) ***A63C 9/00***

A63C 9/08 →(51) ***A63C 9/086***

A63C 9/084 →(51) ***A63C 9/00***

---

(51) ***A63C 9/086*** ***A63C 9/08*** ***A43B 5/04*** (11) **4 393 559 B1** ***A63C 7/10*** ***A43C 11/00***
(52) **A63C 9/086; A43B 5/0447; A43B 5/045; A43B 5/0476; A43C 11/00; A63C 7/1026; A63C 7/104; A63C 7/1053; A63C 9/0807**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23217715.4 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 20.12.2022 FR 2213984
(54) • *SKIBREMSE*
• *SKI BRAKE*
• *FREIN DE SKI*
(73) Salomon S.A.S., 14 Chemin des Croiselets ZA des Croiselets, 74370 Metz-Tessy, FR
(72) Damiani, Laurent, 74370 Villaz, FR
Pollet-Villard, Marie, 74230 Les Clefs, FR
(74) Lapierre, Stéphane, SALOMON S.A.S. 14

Chemin des Croiselets ZA des Croiselets, 74370 Epagny Metz-Tessy, FR

A63C 9/086 →(51) *A63C 9/00*

A63F 13/213 →(51) *A63F 13/655*

A63F 13/218 →(51) *B60T 7/04*

(51) ***A63F 13/24*** ***H02J 7/02*** ***H02J 50/00*** (11) **3 840 849 B1** ***H02J 7/00***
(52) **H02J 50/10;** **A63F 13/22; A63F 13/24; A63F 13/98; H02J 7/0044; H02J 50/005;** H02J 2207/30
(25) En (26) En
(21) 19851869.8 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/044132 30.07.2019
(87) WO 2020/040949 2020/09 27.02.2020
(30) 24.08.2018 US 201816111836
(54) • *DRAHTLOSER GEBÜHRENADAPTER MIT SPIELKONTROLLTASTEN FÜR COMPUTER-SPIELSTEUERGERÄT*
• *WIRELESS CHARGING ADAPTER WITH GAME CONTROL KEYS FOR COMPUTER GAME CONTROLLER*
• *ADAPTATEUR DE CHARGE SANS FIL AVEC TOUCHES DE COMMANDE DE JEU POUR CONTRÔLEUR DE JEU INFORMATIQUE*
(73) Sony Interactive Entertainment LLC, 2207 Bridgepointe Parkway, San Mateo, CA 94404, US
(72) BRUCKBOCK, Thomas, San Mateo, California 94404, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A63F 13/24*** ***G06F 3/02*** (11) **4 264 398 B1** ***G05G 9/047***
(52) **A63F 13/24; G06F 3/0338;** G05G 1/02
(25) En (26) En
(21) 20966111.5 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) SG 2020/050760 17.12.2020
(87) WO 2022/132029 2022/25 23.06.2022
(54) • *DIREKTIONALE PAD-ANORDNUNG UND HANDSTEUERGERÄT*
• *DIRECTIONAL PAD ASSEMBLY AND HAND-HELD CONTROLLER*
• *ENSEMBLE PLOT DIRECTIONNEL ET DISPOSITIF DE COMMANDE PORTATIF*
(73) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd., Razer SEA HQ 1 one-north Crescent, No. 02-01, Singapore 138538, SG
(72) GUERRERO, Gil Jr Palma, Singapore 138538, SG
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A63F 13/245 →(51) *B60T 7/04*

A63F 13/285 →(51) *B60T 7/04*

A63F 13/352 →(51) *H04M 1/72433*

A63F 13/355 →(51) *H04N 19/105*

A63F 13/42 →(51) *H04N 19/105*

A63F 13/424 →(51) *H04M 1/72433*

A63F 13/53 →(51) *A63F 13/655*

(51) ***A63F 13/655*** ***A63F 13/213*** ***G06T 11/00*** ***G06F 3/01*** (11) **3 726 471 B1** ***A63F 13/53*** ***G06T 19/00***
(52) **A63F 13/655; A63F 13/213; A63F 13/53; G06F 3/01; G06T 11/00; G06T 19/006**
(25) Zh (26) En
(21) 18888999.2 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) CN 2018/114156 06.11.2018
(87) WO 2019/114464 2019/25 20.06.2019
(30) 11.12.2017 CN 201711308889
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *AUGMENTED REALITY METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd., 8th Floor of Building No. 76 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN
Beijing Jingdong Century Trading Co., Ltd., Room 201, 2/F, Block C No. 18 Kechuang 11th Street Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) ZHANG, Weihua, Beijing 100195, CN
WU, Jiangxu, Beijing 100195, CN
LI, Fan, Beijing 100195, CN
PENG, Ganglin, Beijing 100195, CN
ZHANG, Hongguang, Beijing 100195, CN
KONG, Leifeng, Beijing 100195, CN
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

A63F 13/87 →(51) *H04M 1/72433*

(51) ***A63G 1/38*** ***A63G 1/44*** (11) **4 373 595 B1**
(52) **A63G 31/02;** **A63G 1/38; A63G 1/44**
(25) De (26) De
(21) 22743778.7 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2022/068075 30.06.2022
(87) WO 2023/001518 2023/04 26.01.2023
(30) 19.07.2021 DE 202021103837 U
(54) • *TAUMELANORDNUNG UND TAUMELVERFAHREN*
• *WOBBLING ASSEMBLY AND WOBBLING METHOD*
• *ENSEMBLE OSCILLANT ET PROCÉDÉ D'OSCILLATION*
(73) Raw Tex International Establishment, Landstrassse 126a, 9494 Schaan, LI
(72) SPIELDIENER, Patrick, 9494 Schaan, LI
(74) ERNICKE Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE

A63G 1/44 →(51) *A63G 1/38*

(51) ***A63H 1/00*** ***A63H 1/02*** (11) **4 371 638 B1**
(52) **A63H 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22847399.7 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) JP 2022/039611 25.10.2022
(87) WO 2024/075309 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161502
(54) • *TOP-SPIELZEUG*
• *TOP TOY*
• *TOUPIE*
(73) Tomy Company, Ltd., 7-9-10, Tateishi, Katsushika-ku Tokyo 124-8511, JP
(72) BANDO Yohei, Tokyo 124-8511, JP
HORIKOSHI Kenji, Tokyo 124-8511, JP
MURAKI Makoto, Tokyo 124-8511, JP
MAEDA Takeaki, Tokyo 125-0041, JP
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

A63H 1/02 →(51) *A63H 1/00*

A63H 3/04 →(51) *A63H 3/46*

A63H 3/28 →(51) *H04R 1/02*

(51) ***A63H 3/46*** ***A63H 3/04*** (11) **4 506 048 B1**
(52) **A63H 3/46;** **A63H 3/04**
(25) En (26) En
(21) 24165803.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(30) 10.08.2023 CN 202322151629 U
(54) • *PUPPENVORRICHTUNG*
• *A DOLL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POUPÉE*
(73) New Horizons Toys Industrial Limited, Unit 1310-1311, 13/F, Telford House 16 Wang Hoi Road, Kowloon Bay, Kl, Hong Kong, HK
(72) CHIU WAI, HO, Hong Kong, HK
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

(51) ***A63H 33/08*** ***A63H 33/10*** (11) **4 260 922 B1**
(52) **A63H 33/086;** **A63H 33/08; A63H 33/088; A63H 33/108**
(25) En (26) En
(21) 23167502.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 15.04.2022 KR 20220046640
11.01.2023 KR 20230003791
(54) • *BLOCKARTIGES KUNSTKIT*
• *BLOCK-TYPE ART KIT*
• *KIT D'ART DE TYPE BLOC*
(73) Jun, Hyochan, 106-201, 780, Jungsangandong-ro Jocheon-eup, Jeju-si, Jeju-do 63343, KR
Jun, Jonghyun, Apartment 101 246 Khyber Pass Road, Newmarket, 1023 Auckland, NZ
(72) Jun, Hyochan, Jeju-si, Jeju-do 63343, KR
Jun, Jonghyun, 1023 Auckland, NZ
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

A63H 33/10 →(51) *A63H 33/08*

(51) ***B01D 1/06*** ***B01D 3/34*** ***F28D 21/00*** ***F28F 9/00*** (11) **3 917 639 B1** ***F28D 7/16*** ***F28F 9/22*** ***F28F 9/16***
(52) **B01D 1/06; B01D 3/346; F28D 7/1669; F28F 9/005; F28F 9/167; F28F 9/22;** F28D 7/1676; F28D 2021/0022; F28D 2021/0061;

F28F 2009/226; F28F 2009/228
(25) En (26) En
(21) 20701130.5 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) EP 2020/052085 29.01.2020
(87) WO 2020/157089 2020/32 06.08.2020
(30) 29.01.2019 EP 19154183
(54) • *HOCHDRUCKSTRIPPER ZUR VERWENDUNG IN HARNSTOFFANLAGEN*
• *HIGH PRESSURE STRIPPERS FOR USE IN UREA PLANTS*
• *EXTRACTEURS À HAUTE PRESSION DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'URÉE*
(73) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) PORRO, Lino, Giovanni, 1040 Etterbeek, BE
SERRAIOCCO, Luigi, 3731 Skien, NO
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(51) ***B01D 1/18*** ***B01D 1/24*** ***B01J 2/00*** ***C02F 1/26*** ***C02F 1/52*** (11) **3 505 225 B1** ***B01D 19/00*** ***C02F 1/04*** ***B01D 9/00***
(52) **C02F 1/04; B01D 1/18; B01D 1/24; B01D 9/0031;** C02F 1/265; C02F 2001/5218
(25) De (26) De
(21) 17210753.4 (22) 27.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN MIT EINEM ABLAUF ZUM ABZUG VON FLÜSSIGEM SALZ*
• *APPARATUS AND METHOD WITH AN OUTLET FOR EVACUATION OF A FLUIDIC SALT*
• *APPAREIL ET MÉTHODE AVEC UNE SORTIE POUR L'ÉVACUATION DU SEL LIQUIDE*
(73) Christof Global Impact Limited, 5th Floor One New Change, London EC4M 9AF, GB
(72) HÜNING, Herbert, 46438 Raesfeld, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

B01D 1/24 →(51) ***B01D 1/18***

B01D 3/00 →(51) ***C07C 45/82***

B01D 3/14 →(51) ***C07C 45/82***

B01D 3/32 →(51) ***C07C 45/82***

B01D 3/34 →(51) ***B01D 1/06***

B01D 9/00 →(51) ***B01D 1/18***

B01D 15/12 →(51) ***C10G 25/00***

B01D 15/18 →(51) ***C10G 25/00***

B01D 15/32 →(51) ***C07C 405/00***

B01D 15/42 →(51) ***C10G 25/00***

---

(51) ***B01D 17/02*** ***B01D 17/04*** ***C10G 33/04*** (11) **4 347 082 B1** ***B01D 17/12*** ***C10G 33/08***
(52) **B01D 17/047; B01D 17/0205; B01D 17/12; C10G 33/04; C10G 33/06; C10G 33/08**
(25) En (26) En
(21) 21729565.8 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2021/064802 02.06.2021
(87) WO 2022/253427 2022/49 08.12.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REINIGUNG VON ÖL*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PURIFICATION OF OIL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PURIFICATION D'HUILE*
(73) SKF MFR Technology AB, Hammarby Kaj 14, 12030 Stockholm, SE
(72) HURNASTI, Lasse, 14141 Huddinge, SE
(74) Kohl, Thomas, SKF GmbH Gunnar-Wester-Strasse 12, 97421 Schweinfurt, DE

---

(51) ***B01D 17/02*** ***B01D 21/26*** ***B01D 17/12*** (11) **4 347 083 B1** ***B04B 1/08***
(52) **B01D 17/0217; B01D 17/12; B04B 1/08; B04B 11/02;** B04B 2013/006
(25) En (26) En
(21) 21729897.5 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2021/064800 02.06.2021
(87) WO 2022/253425 2022/49 08.12.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REINIGUNG VON ÖL*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PURIFICATION OF OIL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PURIFICATION D'HUILE*
(73) SKF MFR Technology AB, Hammarby Kaj 14, 12030 Stockholm, SE
(72) HURNASTI, Lasse, 14141 Huddinge, SE
(74) Kohl, Thomas, SKF GmbH Gunnar-Wester-Strasse 12, 97421 Schweinfurt, DE

B01D 17/04 →(51) ***B01D 17/02***

B01D 17/12 →(51) ***B01D 17/02***

B01D 19/00 →(51) ***B01D 1/18***

---

(51) ***B01D 21/24*** ***C02F 3/28*** ***C02F 3/12*** (11) **3 483 123 B1** ***C02F 1/38***
(52) **B01D 21/2488; C02F 1/385; C02F 3/12; C02F 3/1221; C02F 9/00;** C02F 3/1273; C02F 3/2813; C02F 2001/007; C02F 2203/004; Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 18214969.0 (22) 27.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(30) 27.11.2012 US 201261730196 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABWASSERBEARBEITUNG MIT GRAVIMETRISCHER AUSWAHL*
• *METHOD AND APPARATUS FOR WASTEWATER TREATMENT USING GRAVIMETRIC SELECTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE TRAITEMENT D'EAUX USÉES AU MOYEN D' UNE SÉLECTION GRAVIMÉTRIQUE*
(73) Hampton Roads Sanitation District, 1434 Air Rail Avenue P.O. Box 5911, Virginia Beach, VA 23471-0911, US
D.C. Water & Sewer Authority, 5000 Overlook Avenue, SW Washington DC 20032, US
O'Shaughnessy, Maureen, 12602 Denmark Dr, Herndon, VA 20171, US
Wett, Bernhard, Unterbergerstr. 1, 6020 Innsbruck, AT
(72) O'SHAUGHNESSY, Maureen, Herndon, VA 20171, US
WETT, Bernhard, 6020 Innsbruck, AT
NYHUIS, Geert, 8737 Gommiswald, CH
BOTT, Charles, Virginia Beach, VA 23455, US
MURTHY, Sudhir, Washington, DC 20032, US
(74) Ponti & Partners, S.L.P, et al, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES
(62) 13858077.4 / 2 925 676

B01D 21/26 →(51) ***B01D 17/02***

---

(51) ***B01D 33/04*** (11) **4 363 077 B1**
(52) **B01D 33/04; B01D 33/056; B01D 33/50; B01D 33/806; B01D 33/807; B01D 33/808;** B01D 2201/204
(25) En (26) En
(21) 21746335.5 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2021/068151 01.07.2021
(87) WO 2023/274535 2023/01 05.01.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FILTERN VON FLÜSSIGKEIT*
• *METHOD OF FILTRATING LIQUID, AND FILTRATION APPARATUS FOR FILTRATING LIQUID*
• *PROCÉDÉ DE FILTRAGE DE LIQUIDE, ET APPAREIL DE FILTRAGE POUR FILTRER UN LIQUIDE*
(73) RENASYS AS, Øyrane 12, 6800 Førde, NO
(72) MELHUS, Trond, 4329 Sandnes, NO
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

B01D 35/14 →(51) ***B01D 35/30***

---

(51) ***B01D 35/30*** ***B01D 35/14*** (11) **4 178 705 B1**
(52) **B01D 35/306; B01D 27/08;** B01D 2201/302; B01D 2201/304; B01D 2201/4023
(25) En (26) En
(21) 21836900.7 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) US 2021/040934 08.07.2021
(87) WO 2022/011168 2022/02 13.01.2022
(30) 10.07.2020 US 202063050356 P
(54) • *VERBINDUNGSANORDNUNG UND FILTERANORDNUNG*
• *CONNECTION ASSEMBLY AND FILTER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RACCORDEMENT ET ENSEMBLE FILTRE*
(73) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) TAKAHASHI, Junya, Yoshikawa, Saitama 3420058, JP
WANG, Cheng-Tai, Tokyo, Tokyo 108-0073, JP
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

B01D 39/08 →(51) *B01D 39/16*

(51) ***B01D 39/16*** (11) **3 661 623 B1**
B01D 45/16 ***B01D 39/08***
(52) **B01D 46/003; B01D 39/083; B01D 45/04; B01D 50/20;** B01D 2239/0695
(25) En (26) En
(21) 18756070.1 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) US 2018/044538 31.07.2018
(87) WO 2019/027976 2019/06 07.02.2019
(30) 31.07.2017 US 201762539206 P
(54) • *DESORBER FÜR KLIMAANLAGE MIT INTEGRIERTER MIKROEMULSIONSBASIERTER LUFTENTFEUCHTUNG*
• *DESORBER FOR AIR CONDITIONING SYSTEM HAVING INTEGRATED MICROEMULSION-BASED AIR DEHUMIDIFICATION*
• *DÉSORBEUR POUR SYSTÈME DE CLIMATISATION AYANT UNE DÉSHUMIDIFICATION D'AIR À BASE DE MICROÉMULSION INTÉGRÉE*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Boulevard, Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) CORDATOS, Haralambos, East Hartford Connecticut 06108, US
DARDAS, Zissis A., East Hartford Connecticut 06108, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B01D 45/08 →(51) *B01J 8/00*

B01D 45/16 →(51) *B01D 39/16*

B01D 47/14 →(51) *C02F 1/54*

(51) ***B01D 53/00*** (11) **3 812 031 B1**
B05B 1/00
(52) **B05B 1/06; B01D 53/90; B05B 1/046;** B01D 53/501; B01D 53/56; B01D 2251/2062; B01D 2251/2067; B01D 2251/404; B01D 2251/602; B01D 2251/606; B01D 2252/10; B01D 2257/302; B01D 2257/404; B01D 2258/0283
(25) De (26) De
(21) 20197944.0 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 25.10.2019 DE 102019007432
31.10.2019 DE 102019007584
(54) • *DÜSE ZUM VERDÜSEN EINES FLUIDS UND VERBRENNUNGSANLAGE*
• *NOZZLE FOR ATOMIZING A FLUID AND COMBUSTION SYSTEM*
• *BUSE PERMETTANT D'ATOMISER UN FLUIDE ET INSTALLATION DE COMBUSTION*
(73) RS Rittel GmbH, Stollenstrasse 21, 45966 Gladbeck, DE
(72) Frühauf, Peter, 45964 Gladbeck, DE
Eßler, Julian, 45966 Gladbeck, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

(51) ***B01D 53/02*** (11) **4 178 708 B1**
B01D 53/26 ***B01D 53/28***
E03B 3/28 ***B01J 20/30***
B01J 20/24
(52) **B01D 53/02; B01D 53/261; B01D 53/265; B01D 53/28; B01J 20/12; B01J 20/24; B01J 20/28045; B01J 20/3007; B01J 20/3085; E03B 3/28;** B01D 2253/106; B01D 2253/202; B01D 2253/25; B01D 2253/3425; B01D 2257/80; B01D 2258/06; B01J 2220/46; Y02A 20/00
(25) En (26) En
(21) 21740236.1 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) IB 2021/056276 13.07.2021
(87) WO 2022/013724 2022/03 20.01.2022
(30) 13.07.2020 IT 202000016996
(54) • *WÄRME- UND STOFFAUSTAUSCHER MIT ALGINAT-BENTONIT-BIOKOMPOSITHYDROGEL ZUR WASSERDAMPFAUFNAHME UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HEAT AND MASS EXCHANGER MADE WITH ALGINATE-BENTONITE BIOCOMPOSITE HYDROGEL FOR WATER VAPOR CAPTURE, AND THE PRODUCTION PROCESS THEREOF*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET DE MASSE FABRIQUÉ AVEC UN HYDROGEL BIOCOMPOSITE D'ALGINATE-BENTONITE POUR LA CAPTURE DE VAPEUR D'EAU ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Politecnico Di Torino, C.so Duca degli Abruzzi, 24, 10129 Torino, IT
Princeton University, 87 Prospect Avenue, Princeton NJ 08544, US
(72) GENTILE, Vincenzo Maria, 10129 Torino, IT
SIMONETTI, Marco, 10129 Torino, IT
NEIROTTI, Francesco, 10129 Torino, IT
BOZLAR, Michael, Princeton, New Jersey 08544, US
MEGGERS, Forrest, Princeton, New Jersey 08544, US
(74) Mola, Edoardo, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

(51) ***B01D 53/04*** (11) **3 873 645 B1**
F01N 3/08
(52) **B01D 53/0438; B01D 53/0423; B01D 53/0462; F01N 3/0857;** B01D 2253/204; B01D 2256/22; B01D 2257/504; B01D 2258/012; B01D 2259/4009; B01D 2259/404; B01D 2259/65; F01N 2240/02; F01N 2240/18; F01N 2240/26; F01N 2570/10; Y02C 20/40; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 19790250.5 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079442 28.10.2019
(87) WO 2020/089186 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 EP 18203243
(54) • *SYSTEM ZUR CO2-ABSCHEIDUNG AUS VERBRENNUNGSMOTOREN*
• *SYSTEM FOR CO2 CAPTURE FROM INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *SYSTÈME DE CAPTURE DE CO2 ISSU D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
(72) SHARMA, Shivom, 1950 SION, CH
MARECHAL, François, 1950 SION, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

B01D 53/04 →(51) *B01J 20/32*

B01D 53/14 →(51) *C02F 1/54*

B01D 53/14 →(51) *C10K 3/06*

B01D 53/22 →(51) *B01D 69/00*

B01D 53/26 →(51) *B01D 53/02*

B01D 53/28 →(51) *B01D 53/02*

(51) ***B01D 53/62*** (11) **4 351 764 B1**
B01D 53/96 ***C01B 3/08***
(52) **B01D 53/62; B01D 53/96; C01B 3/08; C01B 32/60;** B01D 2251/304; B01D 2251/604; B01D 2258/0233; B01D 2258/025
(25) En (26) En
(21) 21736046.0 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) IB 2021/055067 09.06.2021
(87) WO 2022/259022 2022/50 15.12.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOHLENSTOFFABSCHEIDUNG UND -VERWENDUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CARBON CAPTURE AND UTILIZATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CAPTURE ET D'UTILISATION DE CARBONE*
(73) CYPRUS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, 57 Anexartisias, 3603 Lemesos, CY
(72) VYRIDES, Ioannis, 2021 Nicosia, CY
(74) De Tullio, Michele Elio, Viale Liegi, 48/b, 00198 Roma, IT

B01D 53/72 →(51) *B01J 20/32*

B01D 53/96 →(51) *B01D 53/62*

(51) ***B01D 61/42*** (11) **3 765 174 B1**
B01D 63/08 ***B01D 61/44***
B01D 61/50 ***C02F 1/469***
B01D 69/02 ***B01D 61/46***
(52) **B01D 61/44; B01D 61/423; B01D 61/445; B01D 61/463; B01D 61/465; B01D 61/466; B01D 61/50; B01D 63/0822; B01D 69/02; C02F 1/4693;** B01D 2317/02; B01D 2317/06; B01D 2317/08; B01D 2325/42; Y02A 20/124
(25) En (26) En
(21) 19713317.6 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/021784 12.03.2019
(87) WO 2019/178049 2019/38 19.09.2019
(30) 13.03.2018 CN 201810204417
(54) • *MEHRSTUFIGES BIPOLARES ELEKTRODIALYSESYSTEM FÜR DIE HERSTELLUNG HOCHKONZENTRIERTER SÄUREN ODER BASEN*
• *MULTI-STAGE BIPOLAR ELECTRODIALYSIS SYSTEM FOR HIGH CONCENTRATION ACID OR BASE PRODUCTION*
• *SYSTÈME D'ÉLECTRODIALYSE BIPOLAIRE À PLUSIEURS ÉTAGES POUR PRODUCTION D'ACIDE OU DE BASE À HAUTE CONCENTRATION*

(73) BL Technologies, Inc., 5951 Clearwater Drive, Minnetonka MN 55343, US
(72) ZHANG, Chengqian, Shanghai 201203, CN
LU, Wei, Shanghai 201203, CN
XIA, Jiyang, Shanghai 201203, CN
ZHENG, Yongchang, Westborough, Massachusetts 01581, US
BATCHELDER, Bruce, Burlington, Massachusetts 01803, US
BARBER, John H., Guelph, Ontario N1H 1G2, CA
(74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

B01D 61/44 →(51) *B01D 61/42*

B01D 61/46 →(51) *B01D 61/42*

B01D 61/50 →(51) *B01D 61/42*

B01D 63/08 →(51) *B01D 61/42*

B01D 63/16 →(51) *B01D 65/08*

B01D 65/02 →(51) *B01D 65/08*

(51) ***B01D 65/08*** *B01D 63/16* *C02F 1/34* (11) **3 194 056 B1** *B01D 65/02* *C02F 1/44*
(52) **B01D 65/02; B01D 61/025; B01D 61/10; C02F 1/441;** B01D 2313/18; B01D 2321/04; B01D 2321/06; B01D 2321/12; B01D 2321/2033; B01D 2321/2058; B01D 2321/44; C02F 1/283; C02F 1/444; C02F 2103/08; C02F 2303/16; Y02A 20/131
(25) En (26) En
(21) 15832140.6 (22) 27.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(86) IB 2015/055665 27.07.2015
(87) WO 2016/024179 2016/07 18.02.2016
(30) 12.08.2014 GB 201414263
26.01.2015 GB 201501243
(54) • *VORWÄRTSOSMOSE- UND WASSERHAMMERVERFAHREN ZUR MEMBRANREINIGUNG*
• *FORWARD OSMOTIC AND WATER HAMMER METHOD OF MEMBRANE CLEANING*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE MEMBRANE PAR OSMOSE DIRECTE ET COUP DE BÉLIER*
(73) IDE Water Technologies Ltd., 5 Hamatechet Street Hasharon Industrial Park PO Box 5016, 6092000 Kadima, IL
(72) LIBERMAN, Boris, 40500 Even Yehuda, IL
LIBERMAN, Igal, 40500 Even Yehuda, IL
(74) Lees, Kate Jane, Kate Lees Consulting Ltd Office 5 Acorn Business Centre Roberts End, Hanley Swan, Malvern, Worcestershire WR8 0DN, GB

(51) ***B01D 69/00*** *B01D 53/22* *B01D 71/02* (11) **4 112 157 B1** *B01D 69/12*
(52) **B01D 71/06; B01D 53/228; B01D 61/38; B01D 69/1213; B01D 71/024; B01D 71/05; B01D 71/36;** B01D 2257/504; B01D 2323/26; Y02C 20/40; Y02P 20/151
(25) Ja (26) En
(21) 21760455.2 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) JP 2021/005629 16.02.2021
(87) WO 2021/172087 2021/35 02.09.2021
(30) 25.02.2020 JP 2020029112
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG EINER IONISCHEN FLÜSSIGKEIT FÜR EINE KOHLENDIOXID-TRENNMEMBRAN, KOHLENDIOXID-TRENNMEMBRAN, DIE DIESE ZUSAMMENSETZUNG HÄLT, UND KOHLENDIOXID-KONZENTRATIONSVORRICHTUNG, DIE MIT DIESER KOHLENDIOXID-TRENNMEMBRAN VERSEHEN IST*
• *IONIC LIQUID COMPOSITION FOR CARBON DIOXIDE SEPARATION MEMBRANE, CARBON DIOXIDE SEPARATION MEMBRANE HOLDING SAID COMPOSITION, AND CARBON DIOXIDE CONCENTRATION APPARATUS PROVIDED WITH SAID CARBON DIOXIDE SEPARATION MEMBRANE*
• *COMPOSITION LIQUIDE IONIQUE POUR MEMBRANE DE SÉPARATION DE DIOXYDE DE CARBONE, MEMBRANE DE SÉPARATION DE DIOXYDE DE CARBONE MAINTENANT LADITE COMPOSITION, ET APPAREIL DE CONCENTRATION DE DIOXYDE DE CARBONE POURVU DE LADITE MEMBRANE DE SÉPARATION DE DIOXYDE DE CARBONE*
(73) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
(72) MAKINO, Takashi, Sendai-shi, Miyagi 983-8551, JP
KANAKUBO, Mitsuhiro, Sendai-shi, Miyagi 983-8551, JP
IWAYA, Masao, Tokyo 108-8230, JP
YAMATO, Yo, Tokyo 108-8230, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B01D 69/02 →(51) *B01D 61/42*

B01D 69/10 →(51) *B01D 71/56*

B01D 69/12 →(51) *B01D 69/00*

(51) ***B01D 69/14*** *A61M 1/16* *B01D 71/68* (11) **4 061 519 B1** *A61M 1/34*
(52) **B01D 69/147; B01D 71/68;** B01D 2325/12
(25) En (26) En
(21) 20807777.6 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/082897 20.11.2020
(87) WO 2021/099578 2021/21 27.05.2021
(30) 22.11.2019 EP 19211034
(54) • *PORÖSE MEMBRANEN MIT SORPTIONSPARTIKELN FÜR VERBESSERTE HARNSTOFFAUFNAHME*
• *POROUS MEMBRANES COMPRISING SORBENT PARTICLES FOR IMPROVED UREA CAPTURE*
• *MEMBRANES POREUSES COMPRENANT DES PARTICULES DE SORBANT POUR AMÉLIORER LA CAPTURE D'URÉE*
(73) UMC Utrecht Holding B.V., Heidelberglaan 8 Kamer 0.43, 3584 CS Utrecht, NL
Universiteit Utrecht Holding B.V., Heidelberglaan 8 Kamer 0.43, 3584 CS Utrecht, NL
UNIVERSITEIT TWENTE, Drienerlolaan 5, 7522 NB Enschede, NL
(72) STAMATIALIS, Dimitrios, 7424 BB Deventer, NL
GEREMIA, Ilaria, 30025 Teglio Veneto (VE), IT
VAN NOSTRUM, Cornelus Franciscus, 3584 CM Utrecht, NL
GERRITSEN, Karin Gerarda Frederika, 3584 CM Utrecht, NL
SMAKMAN, Robert, 1393 NW Nigtevecht, NL
HENNINK, Wilhelmus Everhardus, 3584 CM Utrecht, NL
JONG, Jacobus Adrianus Wilhelmus, 3584 CM Utrecht, NL
GUO, Yong, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B01D 71/02 →(51) *B01D 69/00*

(51) ***B01D 71/56*** *B01D 69/10* (11) **3 613 496 B1** *C02F 1/44*
(52) **B01D 67/0006; B01D 69/1071; B01D 69/1251; B01D 71/56; C02F 1/44;** B01D 61/025; B01D 2323/2182
(25) Ko (26) En
(21) 18787688.3 (22) 18.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) KR 2018/004467 18.04.2018
(87) WO 2018/194354 2018/43 25.10.2018
(30) 19.04.2017 KR 20170050529
(54) • *WASSERBEHANDLUNGSMEMBRAN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *WATER TREATMENT MEMBRANE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *MEMBRANE POUR LE TRAITEMENT DE L'EAU ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) BYUN, Eunkyoung, Daejeon 34122, KR
SHIN, Chong Kyu, Daejeon 34122, KR
LEE, Youngju, Daejeon 34122, KR
JEON, Hyungjoon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B01D 71/68 →(51) *B01D 69/14*

B01F 23/10 →(51) *F02M 26/10*

B01F 23/213 →(51) *F02M 26/10*

(51) ***B01F 23/60*** *B01F 23/70* *B01F 27/85* *B01F 27/2322* *B01F 35/10* *B01F 35/71* (11) **4 327 925 B1** *B01F 27/922* *B01F 27/1145* *B01F 27/2323* *B01F 35/12* *B01F 35/75* *B01F 101/06*
(52) **B01F 23/60; B01F 23/713; B01F 27/1145; B01F 27/2322; B01F 27/2323; B01F 27/851; B01F 27/922; B01F 35/121; B01F 35/1453; B01F 35/712; B01F 35/752;** B01F 2101/06; B01F 2215/0454
(25) Nl (26) En
(21) 23174307.1 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 24.08.2022 BE 202205670

(54) • *VORRICHTUNG ZUM MISCHEN VON PULVERFÖRMIGEN PARTIKELN*
• *DEVICE FOR THE MIXING OF POWDERED PARTICLES*
• *DISPOSITIF POUR LE MÉLANGE DE PARTICULES EN POUDRE*
(73) GB Foods Belgium, Rijksweg 16, 2870 Puurs, Sint-Amands, BE
(72) SANCHO, Félix, 1200 Woluwe Saint Lambert, BE
DEKKER, Bernardus Martinus Maria, 2804 HZ Gouda, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B01F 23/70	→(51)	*B01F 23/60*
B01F 25/31	→(51)	*B29C 44/28*
B01F 25/312	→(51)	*F02M 26/10*
B01F 25/313	→(51)	*F02M 26/10*
B01F 25/314	→(51)	*F02M 26/10*
B01F 25/4314	→(51)	*B05C 5/02*
B01F 27/072	→(51)	*B01F 27/702*
B01F 27/1145	→(51)	*B01F 23/60*
B01F 27/1151	→(51)	*B05B 11/10*
B01F 27/2322	→(51)	*B01F 23/60*
B01F 27/2323	→(51)	*B01F 23/60*

(51) ***B01F 27/702*** (11) **4 442 357 B1**
B01F 35/222 ***A22C 5/00***
B01F 27/072
(52) **B01F 35/222;** A22C 5/00; **B01F 27/07261; B01F 27/702**
(25) De (26) De
(21) 24159623.8 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(30) 06.04.2023 AT 502472023
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER MISCHVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A MIXING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE MÉLANGE*
(73) Maschinenfabrik Laska Gesellschaft m.b.H., Makartstrasse 60, 4050 Traun, AT
(72) Gögele, Thomas, 4060 Leonding, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

B01F 27/805	→(51)	*B05B 11/10*

(51) ***B01F 27/81*** (11) **4 417 300 B1**
B01F 35/11 ***B01F 35/71***
B01F 35/92 ***B08B 3/02***
A23C 11/10 ***A23L 2/00***
A47J 31/00 *B01F 101/14*
(52) **B01F 35/11;** A23C 11/10; **A23C 11/103; A47J 31/4407; A47J 43/0705; A47J 43/082; B01F 27/813; B01F 35/71775; B01F 35/71805; B01F 35/92; B08B 9/0813;** B01F 2101/14
(25) De (26) De
(21) 24153444.5 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(30) 26.01.2023 DE 102023101947
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MILCHERSATZPRODUKTES*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A MILK SUBSTITUTE PRODUCT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT DE REMPLACEMENT DU LAIT*
(73) OIY Solutions GmbH, Vitalisstraße 67 Gateway Exzellenz Center, 50827 Köln, DE
(72) Nesti, Sarah, 50677 Köln, DE
Auer, Benjamin, 76646 Bruchsal, DE
Uhländer, Björn, 49716 Meppen, DE
Leng, Thomas, 31535 Neustadt, DE
(74) IPrime Bonnekamp Sparing Patentanwaltsgesellschaft mbH, Malkastenstraße 7, 40211 Düsseldorf, DE
(60) 25174563.4 / 4 606 278

B01F 27/85	→(51)	*B01F 23/60*
B01F 27/922	→(51)	*B01F 23/60*
B01F 27/93	→(51)	*B05B 11/10*
B01F 29/10	→(51)	*B05B 11/10*
B01F 35/10	→(51)	*B01F 23/60*
B01F 35/11	→(51)	*B01F 27/81*
B01F 35/12	→(51)	*B01F 23/60*
B01F 35/222	→(51)	*B01F 27/702*
B01F 35/511	→(51)	*B05C 5/02*
B01F 35/71	→(51)	*B01F 23/60*
B01F 35/71	→(51)	*B01F 27/81*
B01F 35/71	→(51)	*B05C 5/02*
B01F 35/75	→(51)	*B01F 23/60*
B01F 35/92	→(51)	*B01F 27/81*
B01J 2/00	→(51)	*B01D 1/18*

(51) ***B01J 2/06*** (11) **3 533 517 B1**
A61K 9/16 ***A61K 38/28***
A61K 39/00 ***A61J 3/00***
(52) **B01J 2/06;** A61K 38/28
(25) En (26) En
(21) 18215323.9 (22) 02.11.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(30) 02.11.2009 US 25738509 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KRYOGRANULIERUNG EINER PHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR CRYOGRANULATING A PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE CRYOGRANULATION D'UNE COMPOSITION PHARMACEUTIQUE*
(73) MannKind Corporation, 1 Casper Street, Danbury, CT 06810, US
(72) AMORO, Edwin, West Haven, CT 06516, US
VANACKERE, Karel, 8300 Knokke-Heist, BE
WHITE, Michael A., Brookfield, CT 06804, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 10827637.9 / 2 496 253

B01J 2/20	→(51)	*A23L 27/30*

(51) ***B01J 8/00*** (11) **3 983 121 B1**
B01D 45/08 ***B01J 8/18***
(52) **B01D 45/08**
(25) En (26) En
(21) 20823558.0 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/037465 12.06.2020
(87) WO 2020/252285 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 US 201916442156
(54) • *SYSTEM ZUR RÜCKGEWINNUNG VON MITGEFÜHRTEN PARTIKELN AUS EINEM ABGASSTROM*
• *SYSTEM FOR RECOVERING ENTRAINED PARTICLES FROM AN EXHAUST GAS STREAM*
• *SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE PARTICULES ENTRAÎNÉES À PARTIR D'UN FLUX DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) X Energy, LLC, 801 Thompson Avenue Suite 300, Rockville, MD 20852, US
(72) KIM, Howard Taery, Knoxville, Tennessee 37917, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

B01J 8/18	→(51)	*B01J 8/00*
B01J 20/08	→(51)	*C10G 25/00*
B01J 20/20	→(51)	*B01J 20/32*
B01J 20/24	→(51)	*B01D 53/02*
B01J 20/28	→(51)	*B01J 20/32*
B01J 20/28	→(51)	*C10G 25/00*
B01J 20/284	→(51)	*C10G 25/00*
B01J 20/30	→(51)	*B01D 53/02*
B01J 20/30	→(51)	*B01J 20/32*

(51) ***B01J 20/32*** (11) **3 956 057 B1**
B01J 20/28 ***B01J 20/30***
B01J 20/20 ***B01D 53/04***
B01D 53/72
(52) **B01D 53/02;** B01D 53/72; **B01J 20/20; B01J 20/226; B01J 20/28026; B01J 20/28042; B01J 20/28057; B01J 20/3007; B01J 20/3085; B01J 20/3092;** B01D 2253/102; B01D 2253/202; B01D 2253/25; B01D 2253/34; B01D 2253/342; B01D 2257/708; B01D 2258/06; B01J 2220/4825
(25) En (26) En
(21) 20791697.4 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2020/028194 15.04.2020
(87) WO 2020/214632 2020/43 22.10.2020
(30) 17.04.2019 US 201962835068 P
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN MIT AKTIVKOHLE ZUR FORMALDEHYDSORPTION*
• *POLYMER COMPOSITIONS COMPRISING ACTIVE CARBON FOR FORMALDEHYDE SORPTION*

- *COMPOSITIONS POLYMÈRES COMPRENANT DU CHARBON ACTIF POUR LA SORPTION DE FORMALDÉHYDE*

(73) CSP Technologies, Inc., 960 West Veterans Boulevard, Auburn, Alabama 36832, US
(72) VOELLMICKE, Craig, Auburn, Alabama 36832, US
PRATT, Jason, Auburn, Alabama 36832, US
HOLLINGER, James S., Auburn, Alabama 36832, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B01J 23/00 →(51) ***B01J 37/00***

B01J 23/745 →(51) ***B01J 23/89***

B01J 23/75 →(51) ***B01J 23/89***

(51) ***B01J 23/78*** ***B01J 23/88*** (11) **3 868 468 B1** ***C07C 5/333***
(52) **B01J 23/002; B01J 23/881; B01J 35/70; B01J 37/0018; B01J 37/088; C07C 5/3332;** B01J 2235/15; B01J 2523/00; C07C 2523/78; C07C 2523/887; Y02P 20/52
(25) Zh (26) En
(21) 19873017.8 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) CN 2019/110935 14.10.2019
(87) WO 2020/078303 2020/17 23.04.2020
(30) 16.10.2018 CN 201811201536
16.10.2018 CN 201811201422
(54)
- *KATALYSATOR ZUR DEHYDRIERUNG VON ALKYLAROMATISCHEN KOHLENWASSERSTOFFEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *CATALYST FOR DEHYDROGENATION OF ALKYL AROMATIC HYDROCARBON AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
- *CATALYSEUR POUR LA DÉSHYDROGÉNATION D'UN HYDROCARBURE AROMATIQUE D'ALKYLE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(73) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street, Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Shanghai Research Institute of Petrochemical Technology, SINOPEC, No. 1658 Pudong Bei Road Pudong New Area, Shanghai 201208, CN
(72) MIAO, Changxi, Shanghai 201208, CN
WEI, Chunling, Shanghai 201208, CN
SONG, Lei, Shanghai 201208, CN
CHEN, Tong, Shanghai 201208, CN
NI, Junping, Shanghai 201208, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01J 23/78 →(51) ***B01J 23/89***

B01J 23/80 →(51) ***B01J 37/00***

B01J 23/88 →(51) ***B01J 23/78***

(51) ***B01J 23/89*** ***B01J 23/75*** ***B01J 23/745*** (11) **3 900 828 B1** ***B01J 23/78*** ***B01J 27/22***
(52) **B01J 23/8913; B01D 53/8628; B01J 23/745; B01J 23/75; B01J 23/78; B01J 23/8986; B01J 37/0215; C10G 11/185;** B01D 2251/2062; B01D 2255/1026; B01D 2255/2045; B01D 2255/2047; B01D 2255/2065; B01D 2255/2073; B01D 2255/20738; B01D 2255/20746; B01D 2255/2092; B01J 35/57; B01J 35/70; B01J 2235/15
(25) Zh (26) En
(21) 19899333.9 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) CN 2019/125883 17.12.2019
(87) WO 2020/125609 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 CN 201811565816
(54)
- *KATALYSATOR MIT MONOLITHISCHER STRUKTUR ZUR VERMINDERUNG DER EMISSION VON NOX IN RAUCHGAS, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND DESSEN VERWENDUNG*
- *CATALYST HAVING MONOLITHIC STRUCTURE FOR REDUCING EMISSION OF NOX IN FLUE GAS, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE METHOD THEREFOR*
- *CATALYSEUR AYANT UNE STRUCTURE MONOLITHIQUE POUR RÉDUIRE L'ÉMISSION DE NOX DANS UN GAZ DE COMBUSTION, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(73) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street, Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Research Institute Of Petroleum Processing, Sinopec, 18 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) SONG, Haitao, Beijing 100083, CN
JIANG, Qiuqiao, Beijing 100083, CN
TIAN, Huiping, Beijing 100083, CN
LIN, Wei, Beijing 100083, CN
YAN, Jiasong, Beijing 100083, CN
WANG, Peng, Beijing 100083, CN
ZHANG, Jiushun, Beijing 100083, CN
DA, Zhijian, Beijing 100083, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01J 27/22 →(51) ***B01J 23/89***

(51) ***B01J 31/00*** ***B01J 31/20*** (11) **4 319 916 B1** ***B01J 31/22***
(52) **B01J 31/2243; B01J 31/1805; B01J 31/20;** B01J 2231/321; B01J 2531/0252; B01J 2531/31; B01J 2531/845
(25) En (26) En
(21) 22718401.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) US 2022/022488 30.03.2022
(87) WO 2022/216491 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 US 202163171150 P
(54)
- *NEUE CARBONYLIERUNGSKATALYSATOREN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
- *NOVEL CARBONYLATION CATALYSTS AND METHODS OF MAKING THE SAME*
- *NOUVEAUX CATALYSEURS DE CARBONYLATION ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(73) Novomer, Inc., 275 Buell Rd., Rochester, NY 14624, US
(72) TEDDER, Jonathan D., Rochester, New York 14624, US
WILDERS, Alison M., Rochester, New York 14624, US
COATES, Geoffrey W., New York 14882, US
FALKNER, Catherine A., Rochester, New York 14624, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

B01J 31/20 →(51) ***B01J 31/00***

B01J 31/22 →(51) ***B01J 31/00***

B01J 35/32 →(51) ***B01J 37/00***

B01J 35/36 →(51) ***B01J 37/00***

(51) ***B01J 37/00*** ***B01J 37/03*** ***B01J 37/14*** ***B01J 35/32*** ***B01J 23/00*** (11) **3 541 511 B1** ***B01J 37/18*** ***B01J 35/36*** ***B01J 23/80*** ***C07C 29/154***
(52) **B01J 23/80; B01J 23/007; B01J 35/32; B01J 35/36; B01J 35/50; B01J 37/0063; B01J 37/14; B01J 37/18; C07C 29/154;** B01J 37/031; B01J 2235/00; B01J 2235/10
(25) De (26) De
(21) 17801389.2 (22) 09.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) EP 2017/078703 09.11.2017
(87) WO 2018/091342 2018/21 24.05.2018
(30) 15.11.2016 EP 16198921
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MECHANISCH STABILER KATALYSATOREN ZUR HYDRIERUNG VON CARBONYLVERBINDUNGEN*
- *METHOD FOR PRODUCING MECHANICALLY STABLE CATALYSTS FOR HYDROGENATING CARBONYL COMPOUNDS*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CATALYSEURS MÉCANIQUEMENT STABLES POUR L'HYDROGÉNATION DE COMPOSÉS CARBONYLE*

(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HEIDEMANN, Thomas, 67056 Ludwigshafen, DE
WUCHER, Barbara, 67056 Ludwigshafen, DE
KOELKER, Thomas, 40589 Düsseldorf-Holthausen, DE
PEPERS, Michel, 40589 Düsseldorf-Holthausen, DE
BRINKMANN, Ulf, 40589 Düsseldorf-Holthausen, DE
TOPPHOFF, Magnus, 40589 Düsseldorf-Holthausen, DE
JOSTEN, Horst, 40593 Düsseldorf, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

B01J 37/03 →(51) ***B01J 37/00***

B01J 37/14 →(51) ***B01J 37/00***

B01J 37/18 →(51) ***B01J 37/00***

B01L 1/00 →(51) ***C12Q 1/6844***

(51) ***B01L 3/00*** ***A61B 5/15*** *G01N 33/49* (11) **4 241 888 B1** ***A61B 5/154*** *B01L 3/02*
(52) **B01L 3/502; A61B 5/15003; A61B 5/150351; A61B 5/150732; A61B 5/15074; A61B 5/150755; A61B 5/154;** B01L 3/0296; B01L 2200/0647; B01L 2300/044; B01L 2300/0636; B01L 2300/0681; B01L 2300/0832; B01L 2400/049; G01N 33/491

(25) En (26) En
(21) 23185334.2 (22) 07.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 08.06.2017 US 201762516833 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRENNEN EINER BIOLOGISCHEN FLÜSSIGKEIT*
• *BIOLOGICAL FLUID SEPARATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION DE FLUIDE BIOLOGIQUE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) IVOSEVIC, Milan, Kinnelon, New Jersey 07405, US
LI, Peng, Ridgewood, New Jersey 07450, US
WENTZELL, Scott, Caldwell, New Jersey 07006, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 18734726.5 / 3 634 632

B01L 3/00 →(51) *A61B 5/157*

B01L 3/00 →(51) *C12Q 1/68*

B01L 3/00 →(51) *C12Q 1/6823*

B01L 3/00 →(51) *C12Q 1/6844*

B01L 3/00 →(51) *C12Q 1/6874*

B01L 3/00 →(51) *G01N 35/10*

B01L 3/02 →(51) *B81C 1/00*

B01L 3/02 →(51) *G01N 21/25*

B01L 7/00 →(51) *C12Q 1/68*

B01L 7/00 →(51) *C12Q 1/6844*

B01L 7/00 →(51) *F25D 25/04*

B01L 9/00 →(51) *C12Q 1/68*

B01L 9/06 →(51) *F25D 25/04*

(51) ***B02B 3/04*** (11) **3 962 655 B1**
(52) **A23N 7/02; A23N 5/08; B02B 3/04; B24B 21/00**
(25) En (26) En
(21) 20724917.8 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) GB 2020/051057 30.04.2020
(87) WO 2020/222008 2020/45 05.11.2020
(30) 02.05.2019 GB 201906207
02.05.2019 GB 201906208
02.05.2019 GB 201906209
02.05.2019 GB 201906211
(54) • *SCHLEIFVORRICHTUNG*
• *ABRADING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ABRASION*
(73) Koolmill Systems Ltd, 11 Stoneford Road, Shirley, Solihull West Midlands B90 2EA, GB
(72) ANDERSON, Alec, Solihull, West Midlands B90 2AE, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B02C 1/00 →(51) *F16H 7/12*

B03B 7/00 →(51) *B03D 1/02*

(51) ***B03D 1/02*** (11) **4 051 437 B1**
C02F 1/24 ***B03B 7/00***
C22B 15/00 ***C22B 23/00***
B03D 103/02 ***C02F 103/16***
(52) **C02F 9/00; B03D 1/02; B03D 1/087; B03D 1/1431;** B03D 2203/008; C02F 1/004; C02F 1/24; C02F 1/52; C02F 1/66; C02F 2001/007; C02F 2101/101; C02F 2101/20; C02F 2103/10; C02F 2301/08; Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 19950752.6 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) FI 2019/050768 28.10.2019
(87) WO 2021/084155 2021/18 06.05.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR PROZESSWASSERBEHANDLUNG*
• *METHOD FOR PROCESS WATER TREATMENT*
• *PROCÉDÉ POUR UN TRAITEMENT D'EAU DE PROCESSUS*
(73) Metso Finland Oy, Rauhalanpuisto 9, 02230 Espoo, FI
(72) JANSSON, Kaj, 33250 Tampere, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B03D 103/02 →(51) *B03D 1/02*

B04B 1/08 →(51) *B01D 17/02*

(51) ***B04B 5/04*** (11) **4 243 991 B1**
B04B 7/08 ***B04B 9/08***
B04B 9/14 ***B04B 7/02***
(52) **B04B 5/0414; B04B 7/08; B04B 7/085; B04B 9/08; B04B 9/14;** B04B 2007/025; B04B 2009/085
(25) En (26) En
(21) 21819629.3 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) US 2021/056746 27.10.2021
(87) WO 2022/103577 2022/20 19.05.2022
(30) 10.11.2020 US 202063112018 P
15.10.2021 US 202163256014 P
(54) • *ULTRAHOCHGESCHWINDIGKEITSROTOR*
• *ULTRA-HIGH-SPEED ROTOR*
• *ROTOR À VITESSE ULTRA-ÉLEVÉE*
(73) Fiberlite Centrifuge LLC, 422 Aldo Avenue, Santa Clara, CA 95054, US
(72) PIRAMOON, Sina, San Jose, CA 95118, US
(74) Ziermann, Oliver, Life Technologies GmbH Frankfurter Straße 129b, 64293 Darmstadt, DE

B04B 5/04 →(51) *B04B 7/08*

B04B 7/02 →(51) *B04B 5/04*

(51) ***B04B 7/08*** (11) **3 946 746 B1**
B04B 5/04
(52) **B04B 7/085; B04B 5/0414**
(25) En (26) En
(21) 20720284.7 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/025232 27.03.2020
(87) WO 2020/205522 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201962826104 P
(54) • *FESTWINKELZENTRIFUGENROTOR MIT ROHRFÖRMIGEN VERTIEFUNGEN SOWIE ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *FIXED ANGLE CENTRIFUGE ROTOR WITH TUBULAR CAVITIES AND RELATED METHODS*
• *ROTOR DE CENTRIFUGEUSE À ANGLE FIXE AVEC CAVITÉS TUBULAIRES ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS*
(73) Fiberlite Centrifuge, LLC, 422 Aldo Avenue, Santa Clara, CA 95054, US
(72) PIRAMOON, Sina, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Ziermann, Oliver, Life Technologies GmbH Frankfurter Straße 129b, 64293 Darmstadt, DE

B04B 7/08 →(51) *B04B 5/04*

B04B 9/08 →(51) *B04B 5/04*

B04B 9/14 →(51) *B04B 5/04*

(51) ***B04C 3/06*** (11) **3 524 357 B1**
B04C 5/14 ***B04C 7/00***
(52) **B04C 7/00; B04C 3/06; B04C 5/14**
(25) De (26) De
(21) 18155889.1 (22) 08.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(54) • *ABSCHEIDEVORRICHTUNG*
• *SEPARATION DEVICE*
• *DISPOSITIF SEPARATEUR*
(73) MCI Management Center Innsbruck - Internationale Hochschule GmbH, Universitätsstrasse 15, 6020 Innsbruck, AT
(72) KRAXNER, Michael, 6500 Landeck, AT
SENFTER, Thomas, 6154 St. Jodok, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

B04C 5/14 →(51) *B04C 3/06*

B04C 7/00 →(51) *B04C 3/06*

(51) ***B05B 1/00*** (11) **4 400 216 B1**
B05C 5/00 ***B05B 15/00***
(52) **B05B 1/3026; B05B 15/531; B05C 5/0229; B05C 5/0237**
(25) En (26) En
(21) 23167574.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(30) 16.01.2023 TW 112101708
(54) • *FLÜSSIGKEITSINJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *LIQUID INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION DE LIQUIDE*
(73) Scientech Corporation, 11F. N°208, Rueiguang Rd. Neihu District, Tapei City 114, TW
(72) FENG, Chuan-Chang, Taipei City 114, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

B05B 1/00 →(51) *B01D 53/00*

(51) ***B05B 1/06*** (11) **3 636 347 B1**
B05B 7/04 ***B08B 3/02***
B05B 11/06 ***B05B 7/00***
B05B 3/06 ***B05B 7/24***
B08B 5/02

(52) **B05B 7/2435;** B05B 3/06; B05B 7/0075; B05B 7/0087; B05B 7/045; B08B 3/02; B08B 5/02; B05B 15/16
(25) Zh (26) De
(21) 18880085.8 (22) 14.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) CN 2018/100475 14.08.2018
(87) WO 2020/034099 2020/08 20.02.2020
(30) 27.04.2018 TW 107205502 U
(54) • *SPRÜHKOPFSTRUKTUR*
• *SPRAY HEAD STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE TÊTE DE PULVÉRISATION*
(73) Bendel Werkzeuge GmbH & Co. KG, Wilhelm-Schulze-Str. 8-10, 29549 Bad Bevensen, DE
(72) WANG, Wenyuan, Keelung City, Taiwan, TW
(74) VKK Patentanwälte PartG mbB, An der Alster 84, 20099 Hamburg, DE

B05B 1/34	→(51)	*B65D 83/141*
B05B 3/06	→(51)	*B05B 1/06*
B05B 5/025	→(51)	*B33Y 10/00*
B05B 5/16	→(51)	*B33Y 10/00*
B05B 7/00	→(51)	*B05B 1/06*
B05B 7/00	→(51)	*F04B 13/02*
B05B 7/04	→(51)	*B05B 1/06*
B05B 7/24	→(51)	*B05B 1/06*
B05B 9/04	→(51)	*B65D 83/38*

(51) *B05B 11/00* (11) **4 151 317 B1**
B05B 11/10
(52) **B05B 11/00442;** B05B 11/1033; B05B 11/1035; B05B 11/1046
(25) De (26) De
(21) 22205622.8 (22) 06.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(54) • *AUSTRAGKOPF UND FLÜSSIGKEITSSPENDER MIT EINEM AUSTRAGKOPF*
• *DISPENSING HEAD AND LIQUID DISPENSER WITH A DISPENSING HEAD*
• *TÊTE DE DISTRIBUTION ET DISTRIBUTEUR DE LIQUIDE DOTÉ D'UNE TÊTE DE DISTRIBUTION*
(73) Aptar Radolfzell GmbH, Öschlestraße 54-56, 78315 Radolfzell, DE
(72) Baumann, Tobias, 78256 Steißlingen, DE
Bruder, Thomas, 78467 Konstanz, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 19172799.9 / 3 736 049

B05B 11/00	→(51)	*B05B 12/00*
B05B 11/00	→(51)	*F04B 13/02*
B05B 11/02	→(51)	*B05B 11/10*
B05B 11/06	→(51)	*B05B 1/06*

(51) *B05B 11/10* (11) **3 821 754 B1**
B05B 15/30
(52) **B05B 11/1023;** B05B 11/105; B05B 11/106; B05B 11/1074; B05B 11/1094; B05B 11/1047; B05B 15/30
(25) Zh (26) En
(21) 20845370.4 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) CN 2020/080651 23.03.2020
(87) WO 2021/051769 2021/12 25.03.2021
(30) 19.09.2019 CN 201910884599
(54) • *WASSERFESTE EMULSIONSPUMPE MIT AUSSENFEDER*
• *WATERPROOF EMULSION PUMP HAVING EXTERNAL SPRING*
• *POMPE À ÉMULSION ÉTANCHE À L'EAU AVEC RESSORT EXTERNE*
(73) Majesty Holdings Co., Ltd., No. 21 Health Road Torch Development District, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
(72) LIANG, Peihui, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
ZHU, Maoyong, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
ZHANG, Yonglei, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
LIANG, Jinkao, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(51) *B05B 11/10* (11) **4 301 313 B1**
B05B 11/02 *B05B 15/25*
A45D 34/00 *B01F 27/1151*
B01F 27/805 *B01F 27/93*
B01F 29/10 *B65D 47/34*
B05B 11/00 *A61M 35/00*
A45D 40/00
(52) **A45D 34/00;** B01F 27/1151; B01F 27/805; B01F 27/93; B01F 29/10; B05B 11/028; B05B 11/1047; B05B 15/25; A45D 40/0068; A45D 40/0075; A45D 2200/056; A45D 2200/058; A61M 35/003; B05B 11/0032
(25) En (26) En
(21) 22787196.9 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) CA 2022/050566 12.04.2022
(87) WO 2022/217352 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 US 202163174231 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ZUSAMMENSETZUNGSZUSAMMENSTELLUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR COMPOSITION COMPOUNDING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE MÉLANGE DE COMPOSITION*
(73) MEDISCA PHARMACEUTIQUE INC., 6090 Henri-Bourassa Blvd. West, St-Laurent, QC H4R 3A6, CA
(72) DANOPOULOS, Panagiota, Québec H4R 3A6, CA
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

B05B 11/10	→(51)	*B05B 11/00*
B05B 11/10	→(51)	*F04B 13/02*

(51) *B05B 12/00* (11) **3 720 612 B1**
B05B 17/06 *B05B 15/55*
B05B 11/00 *B05B 17/00*
(52) **B05B 12/00;** B05B 11/0054; B05B 15/55; B05B 17/0607; B05B 17/0646; B05B 17/0684
(25) De (26) De
(21) 18814829.0 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) EP 2018/083039 29.11.2018
(87) WO 2019/110422 2019/24 13.06.2019
(30) 06.12.2017 DE 102017222013
06.12.2017 DE 102017221992
06.12.2017 DE 102017222026
31.07.2018 DE 102018212737
28.11.2018 DE 102018220405
(54) • *MEDIENAUFTRAGSVORRICHTUNG*
• *MEDIA APPLICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'APPLICATION D'UNE MATIÈRE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) POHLMANN, Martin, 70567 Stuttgart, DE
SCHULER, Robin, 71334 Waiblingen, DE
AMANN, Sieghard, 71116 Gaertringen, DE
ERCKERT, Beatrix, 70378 Stuttgart, DE
SIEBER, Gustav, 88239 Wangen, DE
SZELL, Istvan, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
DOEPNER, Jan, 69120 Heidelberg, DE
PREHN, Janine, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
ESENWEIN, Florian, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
LOSER, Ralf, 73235 Weilheim/Teck, DE

B05B 12/12	→(51)	*B05B 13/04*
B05B 12/12	→(51)	*F04B 13/02*

(51) *B05B 13/04* (11) **3 962 662 B1**
C23C 4/12 *C09D 5/00*
B05B 12/12 *B05B 13/06*
B05D 1/02 *B05D 3/06*
B08B 1/00 *B08B 7/00*
(52) **B05B 13/0636;** B05B 12/122; B08B 1/00; B08B 7/0057; B05D 1/02; B05D 3/067; B05D 2259/00
(25) En (26) En
(21) 20798888.2 (22) 26.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) IL 2020/050467 26.04.2020
(87) WO 2020/222227 2020/45 05.11.2020
(30) 29.04.2019 US 201962839814 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IN-SITU-HERSTELLUNG VON AUSKLEIDUNGEN*
• *IN SITU LINER PRODUCTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE REVÊTEMENT IN SITU*
(73) Kiinns Foodtech Ltd., 24 Arbel Street, 2514700 Kfar Vradim, IL
(72) FURMAN, Ehud, 3686405 Nesher, IL
FURMAN, Tzvika, 2514700 Kfar Vradim, IL
(74) Turner, Craig Robert, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B05B 13/04	→(51)	*G06F 3/12*
B05B 13/06	→(51)	*B05B 13/04*
B05B 15/00	→(51)	*B05B 1/00*
B05B 15/25	→(51)	*B05B 11/10*
B05B 15/55	→(51)	*B05B 12/00*
B05B 15/65	→(51)	*A62C 35/68*

B05B 17/00 →(51) ***A61M 11/00***

B05B 17/00 →(51) ***B05B 12/00***

B05B 17/06 →(51) ***A24B 15/167***

B05B 17/06 →(51) ***A61M 15/00***

B05B 17/06 →(51) ***B05B 12/00***

(51) ***B05C 3/09*** ***G02B 1/10*** ***B05C 11/10*** (11) **4 412 773 B1** ***G02B 1/14*** ***B29D 11/00***

(52) **B05C 3/09; B05C 11/1039; B29D 11/00009; B29D 11/00865; B29D 11/00884; B29D 11/00903; G02B 1/14**

(25) En (26) En
(21) 22830854.0 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) EP 2022/084815 07.12.2022
(87) WO 2023/104894 2023/24 15.06.2023
(30) 08.12.2021 EP 21213095
(54) • *LACKIERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ZUFÜHRUNG EINES LACKS UND EINES LÖSUNGSMITTELS ZU EINER LACKMISCHUNG*
• *COATING DEVICE AND METHOD FOR SUPPLYING A LACQUER AND A SOLVENT TO A LACQUER MIXTURE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT POUR FOURNIR UN VERNIS ET UN SOLVANT À UN MÉLANGE DE VERNIS*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) KURZ, Norbert, 73434 Aalen, DE
(74) Tautz & Schuhmacher, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE
(60) 24178325.7 / 4 418 021
24178326.5 / 4 418 022

B05C 3/18 →(51) ***B29B 15/12***

B05C 5/00 →(51) ***B05B 1/00***

B05C 5/00 →(51) ***B05C 9/06***

(51) ***B05C 5/02*** ***C14C 11/00*** ***C09D 175/04*** ***B05D 1/28*** ***B05D 3/02*** ***B05D 7/12*** (11) **4 117 829 B1** ***C14B 1/56*** ***C14B 11/00*** ***B05D 1/02*** ***B05D 3/12***

(52) **C09D 175/04; B05D 1/286; B05D 3/0254; B05D 3/12; B05D 7/12; C14B 11/00; C14C 11/00; C14C 11/006;** B05D 1/02; B05D 2203/24; B05D 2252/00; B05D 2401/20; B05D 2503/00

(25) En (26) En
(21) 21766979.5 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) IN 2021/050240 11.03.2021
(87) WO 2021/181419 2021/37 16.09.2021
(30) 13.03.2020 IN 202041010873
(54) • *LEDERKANTENLACKIERUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *LEATHER EDGE PAINTING AND PROCESS THEREOF*
• *PEINTURE DE BORDURE DE CUIR ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) K H Exports India Private Limited, 4/74, V O C Street Senneerkuppam Poonamallee Tamil Nadu, Chennai 600056, IN
(72) MAMAT, Omer Suat, Tamil Nadu Chennai 600056, IN
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

(51) ***B05C 5/02*** ***B05C 11/10*** ***H01M 4/139*** (11) **4 265 341 B1** ***H01M 4/04***

(52) **B05C 5/02; H01M 4/04; H01M 4/0404; H01M 4/139;** H01M 10/052; Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 22712488.0 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) CN 2022/077755 24.02.2022
(87) WO 2023/159438 2023/35 31.08.2023
(54) • *BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG UND BESCHICHTUNGSVERFAHREN*
• *COATING APPARATUS AND COATING METHOD*
• *APPAREIL DE REVÊTEMENT ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT*
(73) SHENZHEN MANST TECHNOLOGY CO., LTD., 101-201, Building 3, Zone C, Third Industrial Zone Zhukeng Community, Longtian Street Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LI, Ning, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
CHEN, Guishan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
CHAI, Jin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIU, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***B05C 5/02*** ***B01F 25/4314*** ***B01F 35/511*** (11) **4 355 498 B1** ***B05C 11/10*** ***B01F 35/71***

(52) **B05C 11/1036; B01F 25/4314; B01F 25/43141; B01F 35/511; B01F 35/7164; B05C 5/02;** B01F 2101/2305

(25) De (26) De
(21) 22751744.8 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2022/070453 21.07.2022
(87) WO 2023/011928 2023/06 09.02.2023
(30) 04.08.2021 DE 102021120274
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN EINES MINDESTENS ZWEIKOMPONENTIGEN VISKOSEN MATERIALS AUF WERKSTÜCKE*
• *DEVICE AND METHOD FOR APPLYING AN AT LEAST TWO-COMPONENT VISCOUS MATERIAL TO WORKPIECES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ SERVANT À APPLIQUER UN MATÉRIAU VISQUEUX À AU MOINS DEUX COMPOSANTS SUR DES PIÈCES À USINER*
(73) Atlas Copco IAS GmbH, Gewerbestrasse 52, 75015 Bretten, DE
(72) SAUER, Michael, 75015 Bretten, DE
JENZ, Adrian, 76229 Karlsruhe, DE
MESSENBRINK, Christian, 76297 Stutensee, DE
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Rheinstraße 19, 76532 Baden-Baden, DE

(51) ***B05C 9/06*** (11) **3 960 304 B1** ***B05D 1/26*** ***B05C 5/00*** ***B41J 2/21*** ***B41J 2/14*** ***B05D 1/36*** ***B41J 2/01*** ***B41J 2/06***

(52) **B41J 2/14201; B05C 5/00; B05C 9/06; B05D 1/26; B05D 1/36; B41J 2/06; B41J 2/2114;** B41J 2/2125

(25) Ja (26) En
(21) 20796412.3 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2020/010368 10.03.2020
(87) WO 2020/217755 2020/44 29.10.2020
(30) 25.04.2019 JP 2019084568
(54) • *TRÖPFCHENABGABEVORRICHTUNG UND TRÖPFCHENABGABEVERFAHREN*
• *DROPLET DELIVERY DEVICE AND DROPLET DELIVERY METHOD*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE GOUTTELETTES ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE GOUTTELETTES*
(73) SIJTechnology, Inc., 9-5, Tokodai 5-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
(72) MURATA Kazuhiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B05C 9/12 →(51) ***B30B 3/00***

B05C 9/14 →(51) ***H01M 4/04***

B05C 11/04 →(51) ***B29B 15/12***

B05C 11/10 →(51) ***B05C 3/09***

B05C 11/10 →(51) ***B05C 5/02***

B05C 11/10 →(51) ***B29B 15/12***

B05D 1/02 →(51) ***B05B 13/04***

B05D 1/02 →(51) ***B05C 5/02***

B05D 1/02 →(51) ***H01F 41/02***

B05D 1/26 →(51) ***B05C 9/06***

B05D 1/28 →(51) ***B05C 5/02***

B05D 1/36 →(51) ***B05C 9/06***

B05D 3/00 →(51) ***H01F 41/02***

B05D 3/02 →(51) ***B05C 5/02***

B05D 3/02 →(51) ***H01M 4/04***

B05D 3/06 →(51) ***B05B 13/04***

B05D 3/06 →(51) ***C09D 183/04***

B05D 3/12 →(51) ***B05C 5/02***

B05D 5/08 →(51) ***C09D 183/04***

B05D 7/12 →(51) ***B05C 5/02***

B05D 7/14 →(51) ***C09D 183/04***

B05D 7/22 →(51) ***A43B 13/02***

(51) ***B06B 1/02*** ***B06B 1/06*** ***F28D 21/00*** (11) **4 041 463 B1** ***F25D 31/00*** ***F28F 7/00***

H01L 23/46 *A61N 7/00*
A61B 8/00 *H01L 23/367*
A61B 8/08

(52) **B06B 1/0611; A61B 8/4245; A61B 8/44; A61B 8/4488; A61B 8/5207; A61B 8/5261; B06B 1/0629; B06B 1/0662;** A61B 8/546; H01L 23/3677
(25) En (26) En
(21) 20874252.8 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CA 2020/051341 07.10.2020
(87) WO 2021/068064 2021/15 15.04.2021
(30) 10.10.2019 US 201962913351 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM KÜHLEN VON ULTRASCHALLWANDLERN UND ULTRASCHALLWANDLER-ARRAYS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR COOLING ULTRASOUND TRANSDUCERS AND ULTRASOUND TRANSDUCER ARRAYS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE REFROIDIR DES TRANSDUCTEURS ULTRASONORES ET DES RÉSEAUX DE TRANSDUCTEURS ULTRASONORES*
(73) Sunnybrook Research Institute, 2075 Bayview Avenue, Toronto, Ontario M4N 3M5, CA
(72) LUCHT, Benjamin, Toronto, Ontario M4E 2Y9, CA
GUNASEELAN, Samuel, Toronto, Ontario M1S 0L7, CA
HYNYNEN, Kullervo, Toronto, Ontario M4G 3S4, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

B06B 1/02 →(51) *A24B 15/167*

B06B 1/06 →(51) *B06B 1/02*

B06B 1/06 →(51) *B29C 65/08*

B07C 5/34 →(51) *G01N 21/88*

B08B 1/00 →(51) *B05B 13/04*

B08B 1/00 →(51) *B66D 1/39*

B08B 3/02 →(51) *B01F 27/81*

B08B 3/02 →(51) *B05B 1/06*

(51) *B08B 5/02* (11) **4 349 503 B1**
B08B 5/04
(52) **B08B 5/023;** B08B 5/043
(25) De (26) De
(21) 22199607.7 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM REINIGEN EINES WERKSTÜCKES*
• *DEVICE FOR CLEANING A WORKPIECE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE D'UNE PIÈCE*
(73) Neuhäuser GmbH, Scharnhorststraße 11/16, 44532 Lünen, DE
(72) Neuhäuser, Jürgen, 44532 Lünen, DE
Henning, Michael, 44532 Lünen, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

B08B 5/02 →(51) *B05B 1/06*

B08B 5/02 →(51) *D01H 1/115*

B08B 7/00 →(51) *B05B 13/04*

B08B 9/023 →(51) *D01H 1/115*

B08B 9/032 →(51) *A61L 2/22*

B08B 9/032 →(51) *E04G 21/04*

B08B 9/043 →(51) *D01H 1/115*

(51) *B08B 9/08* (11) **3 895 815 B1**
B08B 9/24
(52) **B08B 9/24; B08B 9/083;** B08B 9/30
(25) De (26) De
(21) 21150272.9 (22) 05.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 14.04.2020 DE 102020110139
(54) • *VERFAHREN ZUM MASCHINELLEN REINIGEN VERWENDETER FLASCHEN UND FLASCHENWASCHMASCHINE*
• *METHOD FOR MACHINE CLEANING OF USED BOTTLES AND BOTTLE WASHING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE DES BOUTEILLES UTILISÉES ET MACHINE À LAVER LES BOUTEILLES*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Beierle, Eva, 93073 Neutraubling, DE
Patrick, Engelhard, 93073 Neutraubling, DE
Veronika, Knoechel, 93073 Neutraubling, DE
Anna, Zweigardt, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *B08B 9/08* (11) **4 019 153 B1**
B08B 9/093
(52) **B01F 35/1453; B01F 27/62; B01F 27/70; B08B 9/093**
(25) En (26) En
(21) 21215934.7 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 EP 20216366
(54) • *STRAHLDÜSE FÜR EINE PULVERHANDHABUNGSVORRICHTUNG*
• *JET NOZZLE FOR POWDER HANDLING APPARATUS*
• *BUSE À JET POUR APPAREIL DE MANIPULATION DE POUDRE*
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) Baron, Antoine, 49300 Cholet, FR
MALECOT, Blandine, 49600 Beaupréau, FR
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

B08B 9/093 →(51) *B08B 9/08*

B08B 9/24 →(51) *B08B 9/08*

(51) *B08B 9/44* (11) **3 895 816 B1**
(52) **B08B 9/44;** B08B 9/426; B65G 47/907
(25) De (26) De
(21) 21150453.5 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 15.04.2020 DE 102020110229
(54) • *FLASCHENWASCHMASCHINE UND VERFAHREN ZUM ZUFÜHREN VON FLASCHEN IN DIE FLASCHENWASCHMASCHINE*
• *BOTTLE WASHING MACHINE AND METHOD FOR FEEDING BOTTLES INTO THE BOTTLE WASHING MACHINE*
• *LAVE-BOUTEILLES ET PROCÉDÉ D'ACHEMINEMENT DES BOUTEILLES AU LAVE-BOUTEILLES*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Michael, Siegmund, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B08B 9/44 →(51) *B65G 47/57*

B08B 17/02 →(51) *C09D 183/04*

(51) *B09B 3/45* (11) **4 374 981 B1**
B29C 51/00 *B29C 51/08*
B29C 51/10 *D21J 3/00*
B65D 65/46 *B29C 43/00*
B09B 101/70 *B29K 105/26*
(52) **B09B 3/45; B29C 43/003;** B09B 2101/70; B29K 2105/26; B29K 2995/006; B65D 65/466; D21J 3/00
(25) It (26) En
(21) 23211883.6 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 25.11.2022 IT 202200024378
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BEHÄLTERN ODER VERPACKUNGEN*
• *METHOD OF PRODUCING CONTAINERS OR PACKAGING*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE RÉCIPIENTS OU D'EMBALLAGES*
(73) Università degli Studi di Foggia, Via Antonio Gramsci, 89/91, 71122 Foggia, IT
(72) DE PILLI, Teresa, 71121 Foggia, IT
LOPRIORE, Giuseppe, 71122 Foggia, IT
ALESSANDRINO, Ofelia, 71010 San Paolo di Civitate (Foggia), IT
BAIANO, Antonietta, 71122 Foggia, IT
(74) Rimini, Rebecca, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

(51) *B09B 3/60* (11) **4 159 333 B1**
A61F 13/15 *C08J 11/10*
A61F 13/84 *B09B 101/67*
B29L 31/48
(52) **B09B 3/60; A61F 13/84;** B09B 2101/67; B29L 2031/4878; C08J 11/105; C08J 2305/00
(25) En (26) En
(21) 22197273.0 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 04.10.2021 EP 21200716
(54) • *VERFAHREN ZUM ENZYMATISCHEN ABBAU EINES SAUGFÄHIGEN KERNS FÜR EINEN HYGIENEARTIKEL*
• *A PROCESS OF ENZYMATIC DEGRADATION OF AN ABSORBENT CORE FOR A HYGIENE ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉGRADATION ENZYMATIQUE D'UN NOYAU ABSORBANT POUR ARTICLE D'HYGIÈNE*

(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) GARCIA GARCIA, Jose Carlos, Cincinnati, 45202, US
ROSATI, Rodrigo, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***B21B 1/16*** ***B21H 8/00*** ***H01B 1/02*** (11) **4 214 005 B1** ***B21J 5/12*** ***H01B 13/00***
(52) **B21H 8/00; B21J 5/12; H01B 1/026;** B21B 1/16; B21B 27/035; H01B 13/0006; H01B 13/0009
(25) De (26) De
(21) 21777524.6 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) EP 2021/075349 15.09.2021
(87) WO 2022/058360 2022/12 24.03.2022
(30) 18.09.2020 EP 20197055
(54) • *HERSTELLUNG VON OBERFLÄCHENMODIFIZIERTEN CU-BÄNDCHEN FÜR DAS LASERBONDEN*
• *PRODUCTION OF SURFACE MODIFIED COPPER STRIPS FOR LASER BONDING*
• *FABRICATION DE BANDELETTES DE CUIVRE MODIFIÉES EN SURFACE POUR LIAISON AU LASER*
(73) Heraeus Electronics GmbH & Co. KG, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) NEUBAUER, Marcel, 63450 Hanau, DE
KRÜGER, Frank, 63450 Hanau, DE
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

B21B 15/00 →(51) ***B21C 47/24***

(51) ***B21B 35/00*** ***B21B 39/06*** (11) **4 341 015 B1**
(52) **B21B 35/00; B21B 39/06;** B21B 2265/20; B21B 2273/08; B21B 2275/12
(25) En (26) En
(21) 21823384.9 (22) 01.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) JP 2021/040290 01.11.2021
(87) WO 2023/073998 2023/18 04.05.2023
(54) • *ARBEITSWALZENAUSGLEICHSKRAFTEINSTELLVERFAHREN UND WALZWERKBETRIEBSVERFAHREN, WALZWERKBETRIEBSSCHALTVERFAHREN UND WALZWERK*
• *WORK ROLL BALANCE FORCE SETTING METHOD AND ROLLING MILL RUNNING METHOD, ROLLING MILL RUNNING SWITCHING METHOD, AND ROLLING MILL*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE FORCE D'ÉQUILIBRAGE DE CYLINDRES DE TRAVAIL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE LAMINOIR, PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE FONCTIONNEMENT DE LAMINOIR ET LAMINOIR*
(73) Primetals Technologies Japan, Ltd., 6-22, Kanonshin-Machi 4-chome Nishi-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
(72) HORII, Kenji, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
SUGIMOTO, Tatsunori, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
MURATO, Shunsuke, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
HACKL, Manfred, 4031 Linz, AT
SEILINGER, Alois, 4031 Linz, AT
PICHLER, Lukas, 4031 Linz, AT
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

B21B 39/06 →(51) ***B21B 35/00***

(51) ***B21C 23/21*** (11) **4 255 649 B1**
(52) **B21C 23/211; B21C 23/212**
(25) It (26) En
(21) 21830334.5 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) IB 2021/061216 02.12.2021
(87) WO 2022/118229 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 IT 202000029909
(54) • *FRONTLADER-STRANGPRESSE ZUR HERSTELLUNG VON METALLSTRANGPRESSLINGEN DURCH STRANGPRESSEN VON ROHLINGEN*
• *FRONT LOADING EXTRUSION PRESS FOR PRODUCING METAL EXTRUDATES BY EXTRUDING A BILLET*
• *PRESSE D'EXTRUSION À CHARGEMENT FRONTAL POUR LA PRODUCTION D'EXTRUDATS MÉTALLIQUES PAR EXTRUSION DE BILLETTES*
(73) Danieli & C. Officine Meccaniche S.p.A., Via Nazionale 41, 33042 Buttrio, IT
(72) GALLI, Alessandro Mario, 23845 Costa Masnaga, IT
BALLARINI, Paolo, 20161 Milano, IT
(74) Celona, Antonio, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

B21C 37/15 →(51) ***F24T 10/13***

B21C 47/18 →(51) ***B21C 47/24***

(51) ***B21C 47/24*** ***B21B 15/00*** ***B21C 47/18*** (11) **4 429 834 B1** ***B65H 67/02***
(52) **B21C 47/247; B21C 47/18; B21C 47/242; B21C 47/245; B65H 67/02;** B21B 15/0085; B65H 2701/36
(25) It (26) En
(21) 22769772.9 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) IB 2022/057790 19.08.2022
(87) WO 2023/084324 2023/20 19.05.2023
(30) 11.11.2021 IT 202100028730
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUM ABWICKELN VON DRAHTSPULEN*
• *PLANT AND PROCESS FOR UNCOILING WIRE-ROD COILS*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ POUR DÉROULER DES BOBINES DE FIL MACHINE*
(73) Promostar S.r.L., Via Casali Leoncini, 2/C, 33030 Buja (Udine), IT
(72) COVAZZI, Stefano, 33030 Buja (UD), IT
(74) Giugni, Diego, et al, Propria S.r.l. Via della Colonna, 35, 33170 Pordenone, IT

(51) ***B21D 5/04*** ***B21D 43/10*** ***B21D 43/26*** (11) **4 419 270 B1** ***B21D 43/11*** ***B21D 43/00***
(52) **B21D 5/04; B21D 43/003; B21D 43/105; B21D 43/11; B21D 43/26**
(25) De (26) De
(21) 22797629.7 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) AT 2022/060362 20.10.2022
(87) WO 2023/064971 2023/17 27.04.2023
(30) 22.10.2021 AT 508442021
(54) • *SCHWENKBIEGEMASCHINE*
• *SWIVEL BENDING MACHINE*
• *MACHINE DE CINTRAGE À PIVOTEMENT*
(73) TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG., Industriepark 24, 4061 Pasching, AT
(72) VOLTAN, Matteo, 37100 Verona, IT
DAL LAGO, Matteo, 37044 Cologna Veneta, IT
SPEZIALI, Stefano, 06034 Foligno, IT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(51) ***B21D 5/08*** ***B21D 53/88*** (11) **3 290 129 B1** ***B60R 19/18***
(52) **B60R 19/18; B21D 5/086; B21D 53/88; B23K 26/0619; B23K 26/0846; B23K 26/242; B23K 26/32; B23K 37/0235; B23K 37/0435;** B23K 2101/006; B23K 2101/18; B23K 2103/04; B23K 2103/50; B60R 2019/1813
(25) En (26) En
(21) 17191795.8 (22) 09.09.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(30) 23.09.2010 US 385680 P
(54) • *ROHRBALKEN MIT ZENTRALEM STEG*
• *TUBULAR BEAM WITH CENTER LEG*
• *POUTRE TUBULAIRE COMPORTANT UNE PAROI CENTRALE*
(73) Shape Corp., 1900 Hayes Street, Grand Haven, MI 49417, US
(72) Johnson, Thomas, Spring Lake, MI Michigan 49456, US
Witte, Doug, Grand Haven, MI Michigan 49417, US
Gatti, Daniel, Grand Haven, MI Michigan 49417, US
Oxley, Brian, Ada, MI Michigan 49301, US
Malkowski, Brian, Allendale, MI Michigan 49401, US
Ramamoorthy, Kannan, Holland, MI Michigan 49424, US
Pendergrass, Ed, West Olive, MI Michigan 49460, US
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE
(62) 11827216.0 / 2 619 040

(51) ***B21D 41/02*** ***B29C 57/04*** (11) **4 063 038 B1**
(52) **B21D 41/021; B21D 41/028;** B29C 57/04
(25) Zh (26) En
(21) 21890535.4 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2021/088128 19.04.2021
(87) WO 2022/100000 2022/20 19.05.2022
(30) 12.11.2020 CN 202022608653 U
(54) • *ROHRAUFWEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PIPE FLARING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉVASEMENT DE TUYAU*

(73) Rifeng Enterprise (Foshan) Co., Ltd., F1-F14, No.1 Rifeng Road Leping, Sanshui Foshan, Guangdong 528100, CN
Rifeng Enterprise Group Co., Ltd., 8/f Rifeng Building No.16 Zumiao Road, Foshan, Guangdong 528000, CN
Rifeng Technology Co., Ltd., Building 2, No. 19, D Zone Sanshui Industrial Park, Foshan, Guangdong 528100, CN
(72) CAO, Huijian, Foshan, Guangdong 528100, CN
LIN, Xiyong, Foshan, Guangdong 528100, CN
DIAO, Zhenbin, Foshan, Guangdong 528100, CN
HE, Wangzhi, Foshan, Guangdong 528100, CN
(74) Hautier IP - MC/EP, 17, avenue Albert II C/º The Office & Co - L'ALBU, 98000 Monaco, MC

B21D 43/00 →(51) *B21D 5/04*

B21D 43/10 →(51) *B21D 5/04*

B21D 43/11 →(51) *B21D 5/04*

B21D 43/26 →(51) *B21D 5/04*

B21D 53/88 →(51) *B21D 5/08*

B21D 53/88 →(51) *B60G 21/055*

B21H 8/00 →(51) *B21B 1/16*

B21J 5/12 →(51) *B21B 1/16*

(51) ***B22D 2/00*** ***B22D 27/04*** ***C30B 11/00*** ***C30B 29/52*** (11) **4 257 264 B1** ***B22D 46/00*** ***B22D 27/00***
(52) **B22D 27/04;** B22D 2/006; B22D 27/003; B22D 27/045; B22D 46/00; C30B 11/006; C30B 11/007; C30B 29/52
(25) Pl (26) En
(21) 23166745.2 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 07.04.2022 PL 44088022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GERICHTETEN KRISTALLISATION VON GUSSSTÜCKEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DIRECTIONAL CRYSTALISATION OF CASTINGS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CRISTALLISATION DIRECTIONNELLE DE PIÈCES COULÉES*
(73) Seco/Warwick S.A., ul. Sobieskiego 8, 66-200 Swiebodzin, PL
(72) Szyc, Marcin, 66-200 Swiebodzin, PL
Piechowicz, Lukasz, 66-200 Swiebodzin, PL
Wiechczynski, Artur, 66-200 Swiebodzin, PL
Lisiewicz, Marcin, 66-100 Brzezie, PL
Dziedzic, Marcin, 31-123 Krakow, PL
(74) Gornicki, Pawel, Biuro Ochrony Wlasnosci Intelektualnej Patent-Service ul. Rybojadzka 16, 60-443 Poznan, PL

(51) ***B22D 11/06*** ***B22D 11/124*** (11) **4 288 228 B1**
(52) **B22D 11/0605;** B22D 11/0637; B22D 11/0654; B22D 11/0685; B22D 11/1246
(25) En (26) En
(21) 22705353.5 (22) 03.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) US 2022/070491 03.02.2022
(87) WO 2022/170329 2022/32 11.08.2022
(30) 05.02.2021 US 202163199962 P
(54) • *KÜHLPADANORDNUNG FÜR EIN BANDGUSSSYSTEM*
• *COOLING PAD ASSEMBLY FOR A BELT CASTING SYSTEM*
• *ENSEMBLE TAMPON DE REFROIDISSEMENT DE SYSTÈME DE COULÉE À COURROIE*
(73) Novelis Inc., 3560 Lenox Road, Suite 2000, Atlanta, GA 30326, US
(72) BECKER, Heinz, Kennesaw, Georgia 30144, US
LUCE, Edward S., Kennesaw, Georgia 30144, US
GATENBY, Kevin M., Kennesaw, Georgia 30144, US
CHADWICK, Dennis P., Kennesaw, Georgia 30144, US
BARKER, Simon William, Kennesaw, Georgia 30144, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B22D 11/06 →(51) *C22C 38/02*

(51) ***B22D 11/118*** ***B22D 11/119*** ***B22D 41/00*** (11) **4 334 051 B1** ***B22D 41/08*** ***B22D 43/00***
(52) **B22D 11/119;** B22D 11/118; B22D 41/003; B22D 41/08; B22D 43/00
(25) En (26) En
(21) 22727924.7 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 13.03.2024
(86) EP 2022/062319 06.05.2022
(87) WO 2022/234109 2022/45 10.11.2022
(30) 07.05.2021 EP 21172786
(54) • *ZWISCHENBEHÄLTER MIT FILTERMODUL*
• *TUNDISH WITH FILTER MODULE*
• *PANIER DE COULÉE COMPRENANT UN MODULE DE FILTRE*
(73) Vesuvius U S A Corporation, 1404 Newton Drive, Champaign, IL 61822, US
(73) Vesuvius Group, S.A., Rue de Douvrain 17, 7011 Ghlin, BE
(84) SM
(72) RICHAUD, Johan, 84460 Cheval Blanc, FR
KREIERHOFF, Martin, 46354 Südlohn, DE
ROGLER, John, Ancaster, ON L9G 2A6, CA
CHAKRABORTY, Abhishek, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31156, KR
(74) Brohez, Véronique, Vesuvius Group S.A IPD 17 rue de Douvrain, 7011 Ghlin, BE

B22D 11/119 →(51) *B22D 11/118*

B22D 11/124 →(51) *B22D 11/06*

(51) ***B22D 11/16*** ***B22D 11/20*** (11) **3 894 112 B1**
(52) **B22D 11/16;** B22D 11/207
(25) En (26) En
(21) 18836862.5 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) IB 2018/060031 13.12.2018
(87) WO 2020/121040 2020/25 18.06.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER SUMPFSPITZENPOSITION EINES GEGOSSENEN METALLPRODUKTES*
• *METHOD TO DETERMINE THE CRATER END LOCATION OF A CAST METAL PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'EMPLACEMENT D'EXTRÉMITÉ DE CRATÈRE D'UN PRODUIT MÉTALLIQUE COULÉ*
(73) ArcelorMittal, 24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) BRULLOT, Thomas, 57120 Rombas, FR
LAVALARD, Thomas, 57050 Metz, FR
HEMMEN, Jean-Marc, 57420 Verny, FR
FOULIGNY, Jean-Noël, 54700 Norroy-les-Pont-à-Mousson, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B22D 11/20 →(51) *B22D 11/16*

B22D 17/22 →(51) *B29C 35/00*

B22D 21/04 →(51) *C22C 21/02*

B22D 27/00 →(51) *B22D 2/00*

B22D 27/04 →(51) *B22D 2/00*

B22D 41/00 →(51) *B22D 11/118*

B22D 41/08 →(51) *B22D 11/118*

B22D 43/00 →(51) *B22D 11/118*

B22D 46/00 →(51) *B22D 2/00*

B22F 1/102 →(51) *B23K 1/00*

B22F 1/17 →(51) *B23K 1/00*

B22F 3/105 →(51) *B29C 64/386*

B22F 3/24 →(51) *B23K 26/342*

(51) ***B22F 5/00*** ***B22F 5/04*** ***B22F 12/30*** ***B33Y 30/00*** *B22F 10/73* *B33Y 70/10* *C22C 33/02* (11) **3 437 765 B1** ***B22F 10/28*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 70/00*** *B22F 12/67* *C22C 1/04*
(52) **B22F 5/009;** B22F 5/04; B22F 10/28; B22F 12/30; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 70/00; B22F 10/73; B22F 12/67; B33Y 70/10; C22C 1/0416; C22C 1/0433; C22C 1/0458; C22C 33/02; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 18184876.3 (22) 23.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(30) 02.08.2017 US 201715667304
(54) • *KONTINUIERLICHE GENERATIVE FERTIGUNG EINER HOCHDRUCKTURBINE*
• *CONTINUOUS ADDITIVE MANUFACTURE OF HIGH PRESSURE TURBINE*
• *FABRICATION CONTINUE D'ADDITIFS DE TURBINE HAUTE PRESSION*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) CARTER, William Thomas, Niskayuna, NY New York 12309, US
ROCKSTROH, Todd Jay, Cincinnati, OH Ohio 45215, US
(74) Hafner & Kohl PartmbB,

Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

B22F 5/00	→(51) *B23K 26/342*
B22F 5/00	→(51) *F01D 11/12*
B22F 5/04	→(51) *B22F 5/00*
B22F 5/10	→(51) *B23K 26/342*
B22F 7/08	→(51) *B23K 26/342*
B22F 10/00	→(51) *B29C 64/165*
B22F 10/22	→(51) *B33Y 10/00*
B22F 10/25	→(51) *B23K 26/342*
B22F 10/28	→(51) *B22F 5/00*
B22F 10/28	→(51) *B23K 26/342*
B22F 10/28	→(51) *B29C 64/165*
B22F 10/28	→(51) *B29C 67/00*
B22F 10/30	→(51) *B33Y 10/00*
B22F 10/31	→(51) *B29C 64/165*
B22F 10/366	→(51) *B29C 64/386*
B22F 10/366	→(51) *B29C 67/00*
B22F 10/80	→(51) *B29C 64/386*
B22F 12/00	→(51) *B29C 64/165*
B22F 12/30	→(51) *B22F 5/00*
B22F 12/46	→(51) *B29C 64/165*
B22F 12/49	→(51) *B29C 67/00*
B22F 12/53	→(51) *B33Y 10/00*
B22F 12/90	→(51) *B29C 64/165*
B22F 12/90	→(51) *G01B 11/25*
B23B 3/30	→(51) *G05B 19/401*
B23B 5/14	→(51) *G05B 19/401*
B23B 25/06	→(51) *G05B 19/401*
B23B 31/20	→(51) *E21B 19/07*
B23B 31/40	→(51) *E21B 19/07*
B23B 41/00	→(51) *A61B 17/16*
B23B 45/02	→(51) *B25F 3/00*
B23B 49/02	→(51) *B23B 51/06*

(51) ***B23B 51/06*** *B23B 49/02* (11) **3 666 434 B1**
(52) **B23B 51/06;** B23B 49/02; B23B 2250/12; B23B 2251/50
(25) En (26) En
(21) 19207608.1 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 10.12.2018 JP 2018231043
(54) • *BOHREINHEIT UND BOHRVERFAHREN*
• *DRILLING UNIT AND DRILLING METHOD*
• *UNITÉ DE FORAGE ET PROCÉDÉ DE FORAGE*
(73) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP
(72) ONO, Rohei, Tokyo, Japan 150-8554, JP
WATANABE, Masao, Tokyo, Japan 150-8554, JP
NAKAHATA, Tatsuo, Tokyo, Japan 150-8554, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B23C 5/24	→(51) *E01B 31/13*
B23D 1/08	→(51) *H01M 4/04*
B23D 57/00	→(51) *B32B 43/00*

(51) ***B23D 59/00*** *B28D 5/00* (11) **4 536 457 B1** *B28D 5/04*
(52) **B28D 5/0064;** B23D 59/002; B28D 5/042
(25) En (26) En
(21) 23730782.2 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.04.2025
(86) EP 2023/064884 02.06.2023
(87) WO 2023/237451 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 EP 22178401
(54) • *KRISTALL-WAFER-SYSTEM UND VERFAHREN*
• *CRYSTAL WAFERING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉCOUPE DE WAFERS*
(73) Scientific Visual SA, Chemin du Closel 5, 1020 Renens VD, CH
(72) FALISE, Frédéric, 1294 Genthod, CH
ORLOV, Ivan, 1006 LAUSANNE, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

B23D 59/00	→(51) *B32B 43/00*

(51) ***B23F 19/00*** *B23F 19/12* *B23F 5/04* *B23F 23/00* (11) **4 101 568 B1** *B23F 1/02* *B23F 5/16*
(52) **B23F 19/002; B23F 19/125;** B23F 1/023; B23F 5/04; B23F 5/163; B23F 23/006
(25) En (26) En
(21) 22164969.2 (22) 29.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 10.06.2021 JP 2021097297
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN VON ZAHNRÄDERN*
• *GEAR MANUFACTURING APPARATUS AND GEAR MANUFACTURING METHOD*
• *APPAREIL DE FABRICATION D'ENGRENAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ENGRENAGE*
(73) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
(72) TANIMOTO, Yoshiki, Seto-shi, Aichi 489-8550, JP
SAWADA, Norikazu, Seto-shi, Aichi 489-8550, JP
MARUYAMA, Kenichi, Seto-shi, Aichi 489-8550, JP
MURAKAMI, Ryouta, Seto-shi, Aichi 489-8550, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***B23F 19/10*** *B23F 21/12* (11) **4 306 251 B1** *B23F 21/00*
(52) **B23F 19/102;** B23F 21/005; B23F 21/122
(25) De (26) De
(21) 23183794.9 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 11.07.2022 DE 102022117192
(54) • *WERKZEUG UND VERFAHREN ZUM SPANENDEN ENTGRATEN UND/ODER ANFASEN EINER EINE MEHRZAHL VON WERKSTÜCKZÄHNEN UMFASSENDEN WERKSTÜCKVERZAHNUNG*
• *TOOL AND METHOD FOR CUTTING AND DEBURRING AND/OR CHAMFERING A WORKPIECE TOOTHING COMPRISING A PLURALITY OF WORKPIECE TEETH*
• *OUTIL ET PROCÉDÉ D'ÉBAVURAGE ET/OU DE CHANFREINAGE PAR ENLÈVEMENT DE COPEAUX D'UNE DENTURE DE PIÈCE USINÉE COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE DENTS DE PIÈCE USINÉE*
(73) Präwema Antriebstechnik GmbH, Hessenring 4, 37269 Eschwege/Werra, DE
(72) SCHIEKE, Jörg, 99092 Erfurt-Marbach, DE
PAINCZYK, Ralf, 36214 Nentershausen, DE
HOLDERBEIN, Walter, 37269 Eschwege, DE
REINHARDT, Jörg, 99826 Berka v.d.H., DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B23F 19/12	→(51) *B23F 19/00*
B23F 21/00	→(51) *B23F 19/10*
B23F 21/12	→(51) *B23F 19/10*

(51) ***B23K 1/00*** *B23K 3/06* *B23K 35/26* *C22C 13/00* *B23K 35/02* *C25D 3/32* *C25D 3/60* *C25D 5/10* *C25D 5/18* *B22F 1/17* (11) **3 238 861 B1** *B23K 35/22* *C22C 9/00* *B23K 101/40* *C25D 3/18* *C25D 3/56* *C25D 7/00* *C25D 5/12* *B22F 1/102* *B23K 35/30*
(52) **B23K 35/262;** B22F 1/102; B22F 1/17; B23K 1/00; B23K 3/06; B23K 35/0244; B23K 35/025; B23K 35/22; B23K 35/3033; C22C 9/00; C22C 13/00; C25D 3/18; C25D 3/32; C25D 3/562; C25D 3/60; C25D 7/00; B22F 1/18; C25D 5/10; C25D 5/12; C25D 5/18; C25D 5/611; C25D 5/617
(25) Ja (26) En
(21) 15873226.3 (22) 24.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(86) JP 2015/086136 24.12.2015
(87) WO 2016/104658 2016/26 30.06.2016
(30) 26.12.2014 JP 2014264998
(54) • *LOTMATERIAL, LÖTPASTE, SCHAUMLOT, FLUSSMITTELBESCHICHTUNGSMATERIAL*
• *SOLDER MATERIAL, SOLDER PASTE, FOAM SOLDER, FLUX COATING MATERIAL*

- *MATÉRIAU DE BRASURE, PÂTE À BRASER, BRASURE DE MOUSSE, MATÉRIAU DE REVÊTEMENT DE FLUX*

(73) Senju Metal Industry Co., Ltd, 23 Senju-Hashido-cho Adachi-ku, Tokyo 120-8555, JP
(72) KAWASAKI, Hiroyoshi, Tokyo 120-8555, JP
KONDO, Shigeki, Tokyo 120-8555, JP
IKEDA, Atsushi, Tokyo 120-8555, JP
ROPPONGI, Takahiro, Tokyo 120-8555, JP
HAGIWARA, Takashi, Tokyo 120-8555, JP
SOMA, Daisuke, Tokyo 120-8555, JP
TSURUTA, Kaichi, Tokyo 120-8555, JP
SATO, Isamu, Tokyo 120-8555, JP
KAWAMATA, Yuji, Tokyo 120-8555, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***B23K 1/00*** (11) **4 341 030 B1**
B23K 1/002 ***B23K 3/047***
H05B 6/14 ***H05B 6/42***
H10F 71/00 *B23K 101/36*
(52) **B23K 1/002;** **B23K 1/0016; B23K 3/0475; H05B 6/14; H05B 6/42; H10F 71/00; H10F 71/1375;** B23K 2101/36; Y02E 10/50
(25) It (26) En
(21) 22731825.0 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) IT 2022/050129 17.05.2022
(87) WO 2022/244025 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 IT 202100012740
(54) • *VORRICHTUNG FÜR DAS LÖTEN DER VERBINDUNGEN VON PHOTOVOLTAIKPANEELEN MIT EINER INDUKTIVITÄT UND EINEM LÄNGSANGEORDNETEN EINLAGE*
• *DEVICE FOR SOLDERING THE INTERCONNECTIONS OF PHOTOVOLTAIC PANELS WITH AN INDUCTOR AND LONGITUDINALLY ARRANGED INSERT*
• *DISPOSITIF DE BRASAGE D'INTERCONNEXIONS DE PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES AVEC UNE BOBINE D'INDUCTION ETUN INSERT DISPOSÉ LONGITUDINALEMENT*
(73) Ecoprogetti S.R.L., Via dell'Industria e dell'Artigianato, 27/C, 35010 Carmignano di Brenta (PD), IT
(72) SARTORE, Domenico, 35010 CARMIGNANO DI BRENTA (PD), IT
GONZATO, Eugenio, 35010 CARMIGNANO DI BRENTA (PD), IT
(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

B23K 1/00 →(51) ***C04B 37/02***

B23K 1/002 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 1/008 →(51) ***C04B 37/02***

B23K 1/19 →(51) ***C04B 37/02***

B23K 1/20 →(51) ***C04B 37/02***

B23K 3/047 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 3/06 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 9/133 →(51) ***B65D 85/04***

B23K 9/32 →(51) ***B65D 85/04***

B23K 15/00 →(51) ***B23K 26/342***

B23K 20/02 →(51) ***C04B 37/02***

B23K 20/08 →(51) ***B23K 103/12***

B23K 20/10 →(51) ***B23K 103/12***

B23K 20/16 →(51) ***C04B 37/02***

B23K 20/233 →(51) ***C04B 37/02***

B23K 20/24 →(51) ***C04B 37/02***

B23K 26/00 →(51) ***B23K 26/342***

---

(51) ***B23K 26/03*** (11) **3 807 041 B1**
B23K 26/04 ***B23K 101/18***
B23K 103/04 ***B23K 103/10***
B23K 103/12 ***B23K 103/18***
B23K 26/064 ***B23K 26/082***
B23K 26/142 ***B23K 26/242***
B23K 26/323 ***B23K 26/70***
B23K 26/26
(52) **B23K 26/242;** **B23K 26/032; B23K 26/064; B23K 26/082; B23K 26/142; B23K 26/26; B23K 26/323; B23K 26/702;** B23K 2101/18; B23K 2103/05; B23K 2103/10; B23K 2103/12; B23K 2103/18
(25) En (26) En
(21) 19837754.1 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) US 2019/042436 18.07.2019
(87) WO 2020/018814 2020/04 23.01.2020
(30) 19.07.2018 US 201862700606 P
28.05.2019 US 201962853368 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND / ODER STEUERUNG DER WOBBLEVERARBEITUNG UNTER VERWENDUNG VON INLINE-KOHÄRENTER BILDGEBUNG (ICI)*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING AND/OR CONTROLLING WOBBLE-PROCESSING USING INLINE COHERENT IMAGING (ICI)*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET/OU DE COMMANDE DE TRAITEMENT À ONDULATION À L'AIDE D'UNE IMAGERIE COHÉRENTE EN LIGNE (ICI)*
(73) IPG Photonics Corporation, 377 Simarano Drive, Marlborough, MA 01752, US
(72) GALBRAITH, Christopher M., Ottowa, Ontario K1S 5A2, CA
KANKO, Jordan A., Kingston, Ontario K7K 0G5, CA
WEBSTER, Paul J.L., Kingston, Ontario K7L 0A5, CA
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

B23K 26/03 →(51) ***B23K 26/38***

B23K 26/04 →(51) ***B23K 26/03***

B23K 26/064 →(51) ***B23K 26/03***

B23K 26/08 →(51) ***B23K 26/14***

B23K 26/08 →(51) ***H01M 4/04***

B23K 26/082 →(51) ***B23K 26/03***

---

(51) ***B23K 26/14*** (11) **4 249 161 B1**
B23K 26/21 ***B23K 26/08***
B23K 26/30
(52) **B23K 26/1462;** **B23K 26/0884; B23K 26/1476; B23K 26/1482; B23K 26/21; B23K 26/30**
(25) Ja (26) En
(21) 21894574.9 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) JP 2021/041754 12.11.2021
(87) WO 2022/107700 2022/21 27.05.2022
(30) 19.11.2020 JP 2020192495
(54) • *SEITENDÜSE, LASERSCHWEISSMASCHINE UND LASERSCHWEISSVERFAHREN*
• *SIDE NOZZLE, LASER WELDING MACHINE, AND LASER WELDING METHOD*
• *BUSE LATÉRALE, MACHINE DE SOUDAGE AU LASER ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE LASER*
(73) Amada Co., Ltd., 200, Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) KATO, Toshihide, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
SAITO, Junichi, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
KANZAKI, Daisuke, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
AMANO, Tatsuya, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B23K 26/142 →(51) ***B23K 26/03***

B23K 26/21 →(51) ***B23K 26/14***

B23K 26/211 →(51) ***B23K 26/26***

B23K 26/242 →(51) ***B23K 26/03***

---

(51) ***B23K 26/26*** (11) **3 902 651 B1**
B23K 26/322 ***B23K 31/02***
B23K 26/211 ***B23K 101/00***
B23K 101/18 ***B23K 101/34***
B23K 103/04
(52) **B23K 26/26;** **B23K 26/322;** B23K 2101/34; B23K 2103/04
(25) En (26) En
(21) 19835826.9 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 03.11.2021
(86) IB 2019/061344 24.12.2019
(87) WO 2020/136585 2020/27 02.07.2020
(30) 24.12.2018 PCT/IB2018/060585
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESCHWEISSTEN STAHLBLECHS UND EIN GESCHWEISSTES STAHLBLECH*
• *METHOD FOR PRODUCING A WELDED STEEL BLANK AND ASSOCIATED WELDED STEEL BLANK*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE TÔLE D'ACIER SOUDÉE ET TÔLE D'ACIER SOUDÉE*
(73) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) SCHMIT, Francis, 51140 Bouvancourt, FR
POIRIER, Maria, 60800 Villers-Saint-Paul, FR
ALVAREZ, Cristian, 60761 Montataire Cedex, FR
GOUTON, Lucille, 33460 Arsac, FR
DAVID, Thierry, 60600 Clermont, FR
VIAUX, Ivan, 75018 Paris, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
(60) 25186990.5 / 4 606 512

B23K 26/26 →(51) ***B23K 26/03***

B23K 26/30 →(51) ***B23K 26/14***

B23K 26/322 →(51) ***B23K 26/26***

B23K 26/323 →(51) ***B23K 26/03***

(51) ***B23K 26/342*** (11) **3 580 434 B1**
B22F 10/25 ***B22F 10/28***
B22F 3/24 ***B22F 5/00***
B22F 5/10 ***B22F 7/08***
B23K 101/00 ***B33Y 10/00***
B33Y 80/00 ***F01D 25/24***
B23K 15/00 ***B23K 26/00***
B23K 103/18
(52) **B22F 7/08;** **B22F 3/24; B22F 5/009; B22F 5/10; B22F 10/25; B22F 10/28; B23K 15/0006; B23K 15/0086; B23K 15/0093; B23K 26/0006; B23K 26/342; B33Y 10/00; B33Y 80/00; F01D 25/24;** B22F 10/22; B22F 10/60; B22F 2003/247; B23K 2101/001; B23K 2103/26; F05D 2230/22; F05D 2230/25; F05D 2230/31; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 18751548.1 (22) 24.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) US 2018/014935 24.01.2018
(87) WO 2018/148010 2018/33 16.08.2018
(30) 07.02.2017 US 201715426780
(54) • *RINGFÖRMIGES TURBINENBAUTEIL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *ANNULAR TURBINE ENGINE COMPONENT AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *COMPOSANT DE MOTEUR À TURBINE ANNULAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) TORUN, Kerem, 41471 Gebze, TR
ONDER, Onur, 41470 Gebze, TR
COSKUN, Kemal, Schenectady, NY 12345, US
BERME, Banu, 41471 Gebze, TR
ARSLAN, Hulya, 41471 Gebze, TR
ISLIER, Bora, 41471 Gebze, TR
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(51) ***B23K 26/38*** (11) **4 122 637 B1**
B23K 26/03 ***B23K 26/70***
G05B 19/18 ***B23K 31/00***
B23K 31/12
(52) **B23K 26/38;** **B23K 26/03; B23K 26/70; B23K 31/006; B23K 31/125;** Y02P 90/02
(25) Ja (26) En
(21) 20926310.2 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) JP 2020/011767 17.03.2020
(87) WO 2021/186567 2021/38 23.09.2021
(54) • *LASERVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *LASER PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT AU LASER*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) FUJII, Kenta, Tokyo 100-8310, JP
NISHIWAKI, Motoaki, Tokyo 100-8310, JP
ISHIKAWA, Kyohei, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B23K 26/70*** (11) **4 225 531 B1**
(52) **G01B 21/042;** **B23K 26/38; B23K 26/705**
(25) De (26) De
(21) 21815347.6 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/077695 07.10.2021
(87) WO 2022/078866 2022/16 21.04.2022
(30) 12.10.2020 DE 102020212847
(54) • *KALIBRIERVORRICHTUNG, BEARBEITUNGSSYSTEM UND KALIBRIERVERFAHREN*
• *CALIBRATION DEVICE, MACHINING SYSTEM AND CALIBRATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE CALIBRAGE, SYSTÈME D'USINAGE ET PROCÉDÉ DE CALIBRAGE*
(73) TRUMPF Laser SE, Aichhalder Strasse 39, 78713 Schramberg, DE
(72) NOTHEIS, Thomas, 78713 Schramberg, DE
STAMBKE, Martin, 78655 Dunningen, DE
EHRMANN, Patrick, 78713 Schramberg-Sulgen, DE
SCHMITT, Klemens, 78713 Schramberg, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

B23K 26/70 →(51) ***B23K 26/03***

B23K 26/70 →(51) ***B23K 26/38***

B23K 31/00 →(51) ***B23K 26/38***

B23K 31/02 →(51) ***B23K 26/26***

B23K 31/12 →(51) ***B23K 26/38***

B23K 31/12 →(51) ***H01M 50/538***

B23K 35/00 →(51) ***B23K 103/12***

B23K 35/02 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 35/22 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 35/26 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 35/30 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 101/00 →(51) ***B23K 26/26***

B23K 101/00 →(51) ***B23K 26/342***

B23K 101/18 →(51) ***B23K 26/03***

B23K 101/18 →(51) ***B23K 26/26***

B23K 101/24 →(51) ***C04B 37/02***

B23K 101/34 →(51) ***B23K 26/26***

B23K 101/38 →(51) ***H01M 50/538***

B23K 101/40 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 101/42 →(51) ***C04B 37/02***

B23K 103/00 →(51) ***C04B 37/02***

B23K 103/04 →(51) ***B23K 26/03***

B23K 103/04 →(51) ***B23K 26/26***

B23K 103/10 →(51) ***B23K 26/03***

(51) ***B23K 103/12*** (11) **3 941 675 B1**
B23K 103/16 ***B23K 103/18***
B23K 20/08 ***B23K 20/10***
B23K 35/00
(52) **B23K 20/08;** **B23K 20/10; B23K 35/005; B23K 35/007;** B23K 2103/12; B23K 2103/166; B23K 2103/18
(25) En (26) En
(21) 20724246.2 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/024264 23.03.2020
(87) WO 2020/198153 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 US 201962822223 P
(54) • *PLATTIERTER ARTIKEL MIT PLATTIERUNGSSCHICHT MIT UNTERSCHIEDLICHER DICKE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PLATTIERTEN ARTIKELS*
• *CLADDED ARTICLE WITH CLAD LAYER HAVING VARYING THICKNESS AND METHOD OF MANUFATURING A CLADDED ARTICLE*
• *ARTICLE GAINÉ DOTÉ D'UNE COUCHE DE GAINE AYANT UNE ÉPAISSEUR VARIABLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ARTICLE GAINÉ*
(73) DMC Global Inc., 1800 Ridge Parkway Suite 300, Broomfield, CO 80021, US
(72) GUENTHER, Karsten, 57299 Burbach-holzhausen, DE
PROTHE, Curtis, Erwin, Brevard, NC 28712, US
SPARKOWICH, Steven, David, Vancouver, WA 98682, US
RUMINSKI, Andrew, Natrona Heights, PA 15065, US
(74) Sanger, Phillip Simon, GWIP Ltd t/a Grey Wolf IP 1 Mill Street, Leamington Spa, Warwickshire CV31 1ES, GB

B23K 103/12 →(51) ***B23K 26/03***

B23K 103/12 →(51) ***C04B 37/02***

B23K 103/16 →(51) ***B23K 103/12***

B23K 103/18 →(51) ***B23K 103/12***

B23K 103/18 →(51) ***B23K 26/03***

B23K 103/18 →(51) ***B23K 26/342***

B23K 103/18 →(51) ***C04B 37/02***

(51) ***B23P 19/04*** (11) **4 289 550 B1**
B23Q 11/14 ***B23Q 3/06***
F16B 11/00 ***H10N 10/10***
H01M 10/613 ***H01M 10/615***
H01M 10/6572 ***H01M 50/204***
(52) **H01M 10/613;** **H01M 10/615; H01M 10/6572;** F16B 11/006; H10N 10/10; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22842425.5 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) KR 2022/010124 12.07.2022

(87) WO 2023/287163 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 KR 20210092128
(54) • *BATTERIEMODULHERSTELLUNGSVORRICHTUNG MIT FÄHIGKEIT ZUM UMSCHALTEN ZWISCHEN HEIZFUNKTION UND KÜHLFUNKTION SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BATTERIEMODULS DAMIT*
• *BATTERY MODULE MANUFACTURING APPARATUS CAPABLE OF SWITCHING BETWEEN HEATING FUNCTION AND COOLING FUNCTION AND BATTERY MODULE MANUFACTURING METHOD USING THE SAME*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE MODULE DE BATTERIE CAPABLE DE COMMUTER ENTRE UNE FONCTION DE CHAUFFAGE ET UNE FONCTION DE REFROIDISSEMENT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MODULE DE BATTERIE L'UTILISANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Sung Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B23Q 3/06 →(51) ***B23P 19/04***

B23Q 11/14 →(51) ***B23P 19/04***

B23Q 15/00 →(51) ***G05B 19/4097***

B23Q 17/10 →(51) ***G05B 19/401***

B23Q 17/12 →(51) ***G05B 19/401***

B24B 1/00 →(51) ***B24B 19/26***

(51) ***B24B 7/02*** ***B24B 49/12*** (11) **4 526 079 B1**
(52) **B24B 49/12; B24B 7/02;** B23Q 17/2428; B24B 41/02; G01S 17/08
(25) De (26) De
(21) 24709668.8 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.03.2025
(86) EP 2024/055386 01.03.2024
(87) WO 2024/184229 2024/37 12.09.2024
(30) 08.03.2023 DE 102023105728
(54) • *FLACHSCHLEIFMASCHINE MIT LASER-POSITIONSMESSUNG IN DER LÄNGSACHSE*
• *FLAT GRINDING MACHINE WITH LASER POSITION MEASUREMENT IN THE LONGITUDINAL AXIS*
• *RECTIFIEUSE PLANE À MESURE DE POSITION LASER SELON L'AXE LONGITUDINAL*
(73) ZIERSCH GMBH, Am Vogelherd 60, 98693 Ilmenau, DE
(72) ZIERSCH, Frank, 2520 La Neuveville, CH
(74) Engel, Christoph Klaus, PATENTSCHUTZengel Marktplatz 6, 98527 Suhl, DE

(51) ***B24B 9/00*** ***B24B 9/10*** ***B24B 41/00*** ***B65G 1/08*** (11) **4 052 844 B1** ***B24B 41/06*** ***B65G 11/00***
(52) **B24B 9/002; B24B 9/102; B24B 41/005; B24B 41/06**
(25) It (26) En
(21) 22160302.0 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 05.03.2021 IT 202100005162
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEARBEITEN VON PARALLELOGRAMMEN AUF GERADLINIGEN SCHLEIFMASCHINEN, INSBESONDERE FÜR GLASSCHEIBEN*
• *DEVICE FOR MACHINING PARALLELOGRAMS ON STRAIGHT-LINE GRINDING MACHINES, PARTICULARLY FOR GLASS SHEETS*
• *DISPOSITIF D'USINAGE DE PARALLÉLOGRAMMES SUR DES MACHINES DE BROYAGE EN LIGNE DROITE, EN PARTICULIER POUR DES FEUILLES DE VERRE*
(73) Neptun S.r.l., Via Mazzini 63 E/F, 22070 Rovello Porro CO, IT
(72) BAVELLONI, Stefano, 22042 San Fermo della Battaglia CO, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

B24B 9/10 →(51) ***B24B 9/00***

B24B 9/16 →(51) ***A44C 17/00***

(51) ***B24B 19/26*** ***B24B 49/10*** ***B25J 11/00*** (11) **3 925 732 B1** ***B24B 1/00***
(52) **B24B 19/26; B24B 1/00; B24B 49/105; B25J 11/0065**
(25) En (26) En
(21) 21168425.3 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 30.04.2020 US 202016862759
(54) • *ROBOTERSANDUNGSANLAGE UND -VERFAHREN*
• *ROBOTIC SANDING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PONÇAGE ROBOTISÉS*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) WIERZBICKI, Dominic, Chicago, 60606-2016, US
ZIELINSKI, Benjamin Stanislaw, Chicago, 60606-2016, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B24B 23/00 →(51) ***B24B 23/02***

(51) ***B24B 23/02*** ***B25F 5/02*** (11) **4 238 696 B1** ***B24B 23/00***
(52) **B24B 23/028; B24B 23/005; B24B 23/026;** B24B 23/03; B24B 23/04
(25) En (26) En
(21) 22159385.8 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(54) • *SCHLEIFWERKZEUGMASCHINE*
• *GRINDING MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL DE MEULAGE*
(73) X'Pole Precision Tools Inc., No. 530-1, Sec. 2 Guoling Road Zhongli District, Taoyuan City, TW
(72) CHEN, Bach Pangho, Claremont, California 91711, US
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

B24B 27/00 →(51) ***A44C 17/00***

B24B 35/00 →(51) ***A44C 17/00***

B24B 41/00 →(51) ***B24B 9/00***

B24B 41/06 →(51) ***B24B 9/00***

B24B 49/00 →(51) ***A44C 17/00***

B24B 49/04 →(51) ***A44C 17/00***

B24B 49/10 →(51) ***B24B 19/26***

B24B 49/12 →(51) ***A44C 17/00***

B24B 49/12 →(51) ***B24B 7/02***

B24B 49/14 →(51) ***A44C 17/00***

B24B 51/00 →(51) ***A44C 17/00***

B24B 53/053 →(51) ***B24B 53/07***

B24B 53/06 →(51) ***B24B 53/07***

(51) ***B24B 53/07*** ***B24B 53/075*** ***B24B 53/053*** ***B24D 18/00*** (11) **4 034 335 B1** ***B24B 53/12*** ***B24B 53/06***
(52) **B24B 53/075; B24B 53/12; B24D 18/0018**
(25) De (26) De
(21) 20720753.1 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/060072 08.04.2020
(87) WO 2021/058142 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 CH 12172019
(54) • *ABRICHTWERKZEUG SOWIE EIN VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *DRESSING TOOL AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *OUTIL DE DRESSAGE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Reishauer AG, Industriestrasse 36, 8304 Wallisellen, CH
(72) PAVLOVIC, Marin, 8306 Brüttisellen, CH
MONTEIRO FERREIRA, Sergio Manuel, 8304 Wallisellen, CH
RUDOLF, Christoph, 8304 Wallisellen, CH
(74) Luchs, Willi, Luchs & Partner AG Patentanwälte Schulhausstrasse 12, 8002 Zürich, CH

B24B 53/075 →(51) ***B24B 53/07***

B24B 53/12 →(51) ***B24B 53/07***

B24C 3/06 →(51) ***B24C 5/06***

(51) ***B24C 5/06*** ***B24C 3/06*** (11) **4 335 589 B1** ***B24C 9/00***
(52) **B24C 3/065; B24C 5/066;** B24C 9/006
(25) En (26) En
(21) 23218225.3 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 02.07.2019 US 201916460012
(54) • *SCHLEUDERSTRAHLVORRICHTUNG*
• *SHOT BLASTER WITH BLAST WHEEL*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE SURFACE PAR JET D'ABRASIF AVEC ROUE CENTRIFUGE*
(73) National Flooring Equipment, Inc., 9250 Xylon Avenue South, Minneapolis, MN

55445, US
(72) KIVISTO, John A., Oak Grove, 55303, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 20835203.9 / 3 993 953

(51) ***B24D 11/00*** (11) **4 188 647 B1**
(52) **B24D 11/001; B24D 11/005; B24D 11/02; B24D 13/147**
(25) De (26) De
(21) 21736292.0 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2021/067345 24.06.2021
(87) WO 2022/022905 2022/05 03.02.2022
(30) 29.07.2020 DE 102020209519
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHAUMSCHLEIFMITTELS*
• *METHOD FOR PRODUCING A FOAM ABRASIVE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ABRASIF*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HUBER, Johannes, 78464 Konstanz, DE
DROST, Ruben, 8600 Dubendorf, CH

B24D 18/00 →(51) ***B24B 53/07***

B25B 13/06 →(51) ***B29C 45/20***

B25B 13/46 →(51) ***A61F 9/007***

B25B 13/48 →(51) ***A61F 9/007***

B25B 13/48 →(51) ***B25B 13/50***

(51) ***B25B 13/50*** (11) **4 259 381 B1**
B25B 13/48 ***B25B 13/54***
B25B 27/14 ***B25B 27/18***
B25B 27/24 ***G01L 19/00***
E03B 7/07 ***G01M 3/02***
(52) **E03B 7/07; G01L 19/003; G01M 3/022**
(25) En (26) En
(21) 21904327.0 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) US 2021/062395 08.12.2021
(87) WO 2022/125656 2022/24 16.06.2022
(30) 09.12.2020 US 202017116176
(54) • *PRÜFHAHN MIT INTEGRIERTEM EXTRAKTIONSWERKZEUG*
• *TEST COCK WITH INTEGRATED EXTRACTION TOOL*
• *ROBINET D'ESSAI À OUTIL D'EXTRACTION INTÉGRÉ*
(73) Watts Regulator Co., 815 Chestnut Street, North Andover, MA 01845, US
(72) BURKE, Joseph Michael, Deerfield, New Hampshire 03037, US
SIMON, Kevin, Somerville, Massachusetts 02144, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

B25B 13/50 →(51) ***B29C 45/20***

B25B 13/54 →(51) ***B25B 13/50***

(51) ***B25B 21/02*** (11) **3 915 730 B1**
(52) **B25B 21/026**
(25) En (26) En
(21) 21183441.1 (22) 30.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 24.02.2017 JP 2017034154
(54) • *ELEKTRISCH ANGETRIEBENES WERKZEUG*
• *ELECTRICALLY POWERED TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) MURUI, Itaru, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
MURAKAMI, Hiroaki, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
MIZUNO, Mitsumasa, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
HONDA, Akiko, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
KAJIYAMA, Satoshi, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 17897675.9 / 3 587 034

(51) ***B25B 21/02*** (11) **4 112 228 B1**
(52) **B25B 21/026**
(25) En (26) En
(21) 22180283.8 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 28.06.2021 JP 2021107080
(54) • *SCHLAGWERKZEUG*
• *IMPACT TOOL*
• *OUTIL À IMPACT*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) OZAWA, Kimitaka, Osaka-shi, 540-6207, JP
HONDA, Akiko, Osaka-shi, 540-6207, JP
UEDA, Takahiro, Osaka-shi, 540-6207, JP
KUSAGAWA, Takashi, Osaka-shi, 540-6207, JP
SATO, Masaya, Osaka-shi, 540-6207, JP
MIZUNO, Mitsumasa, Osaka-shi, 540-6207, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B25B 21/02*** (11) **4 338 888 B1**
(52) **B25B 21/026**
(25) En (26) En
(21) 23194909.0 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 06.09.2022 US 202263404063 P
29.08.2023 US 202318239403
(54) • *SCHLAGWERKZEUG MIT FRONTSCHMIERANORDNUNG*
• *IMPACT TOOL WITH FRONT LUBRICATION ASSEMBLY*
• *OUTIL À PERCUSSION AVEC ENSEMBLE DE LUBRIFICATION AVANT*
(73) Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc., 525 Harbour Place Drive, Suite 600, Davidson, NC 28036, US
(72) Eardley, Edward, Easton, US
Johnson, Joshua, Allentown, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B25B 23/14 →(51) ***A61F 9/007***

B25B 27/14 →(51) ***B25B 13/50***

B25B 27/18 →(51) ***B25B 13/50***

B25B 27/24 →(51) ***B25B 13/50***

(51) ***B25C 1/08*** (11) **4 436 749 B1**
(52) **B25C 1/08**
(25) En (26) En
(21) 22823283.1 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) US 2022/080022 17.11.2022
(87) WO 2023/097159 2023/22 01.06.2023
(30) 23.11.2021 US 202163282400 P
16.11.2022 US 202218056119
(54) • *DOSIERHEBEL FÜR EIN EINTREIBGERÄT FÜR BEFESTIGUNGSMITTEL*
• *DOSING LEVER FOR FASTENER DRIVING TOOL*
• *LEVIER DE DOSAGE POUR OUTIL D'ENTRAÎNEMENT D'ÉLÉMENT DE FIXATION*
(73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) FRANK, Adam, J., Glenview, Illinois 60025, US
MANIAR, Ninad, C., Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B25D 17/02 →(51) ***F16C 29/04***

(51) ***B25F 3/00*** (11) **4 166 279 B1**
B23B 45/02
(52) **B25F 3/00**
(25) Zh (26) En
(21) 20939939.3 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) CN 2020/106163 31.07.2020
(87) WO 2021/248660 2021/50 16.12.2021
(30) 11.06.2020 CN 202010529752
(54) • *SCHNELLWECHSELSTRUKTUR FÜR KOPF UND KÖRPER EINES MULTIFUNKTIONS-ELEKTROWERKZEUGS UND MULTIFUNKTIONSELEKTROWERKZEUG*
• *QUICK-CHANGE STRUCTURE FOR HEAD AND BODY OF MULTIFUNCTIONAL POWER TOOL AND MULTIFUNCTIONAL POWER TOOL*
• *STRUCTURE À CHANGEMENT RAPIDE POUR TÊTE ET CORPS D'OUTIL ÉLECTRIQUE MULTIFONCTIONNEL ET OUTIL ÉLECTRIQUE MULTIFONCTIONNEL*
(73) ZHEJIANG DESHUO ELECTRIC APPLIANCE CO., LTD., No.58, Jinzhi Road, Yongkang High-tech Zone Xicheng Street Yongkang City Jinhua City, Zhejiang Province 321300, CN
(72) LI, Yuehui, Jinhua, Zhejiang 321300, CN
LONG, Xiao, Jinhua, Zhejiang 321300, CN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 166 280 B1**
(52) **B25F 5/00; B25F 5/02**
(25) En (26) En
(21) 22193161.1 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 02.09.2021 JP 2021143483

(54) • *ELEKTROWERKZEUGSYSTEM, VERWALTUNGSSYSTEM, VERWALTUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *ELECTRIC TOOL SYSTEM, MANAGEMENT SYSTEM, MANAGEMENT METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME D'OUTIL ÉLECTRIQUE, SYSTÈME DE GESTION, PROCÉDÉ DE GESTION ET PROGRAMME*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) HARA, Yuta, Osaka-shi, 540-6207, JP
SASAKI, Takayuki, Osaka-shi, 540-6207, JP
OHASHI, Tetsuya, Osaka-shi, 540-6207, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B25F 5/02*** (11) **3 922 414 B1**
(52) **B25F 5/02**
(25) De (26) De
(21) 20178898.1 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(54) • *GEHÄUSE*
• *HOUSING*
• *BOITIER*
(73) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) SEIZ, Jonathan, 70376 Stuttgart, DE
OESTERLE, Markus, 71566 Althütte, DE
HAAG, Thomas, 71729 Erdmannhausen, DE
(74) Karzel, Philipp, et al, Patentanwälte Dipl.-Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

B25F 5/02 → (51) ***B24B 23/02***

(51) ***B25H 3/02*** (11) **3 760 387 B1**
(52) **B25H 3/02**
(25) De (26) De
(21) 20182881.1 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 01.07.2019 DE 102019117720
(54) • *VERSCHLUSSKASTEN*
• *LOCKING BOX*
• *BOÎTIER DE FERMETURE*
(73) ABUS August Bremicker Söhne KG, Altenhofer Weg 25, 58300 Wetter-Volmarstein, DE
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

B25J 3/00 → (51) ***A61B 34/35***

(51) ***B25J 5/00*** (11) **4 056 328 B1**
G05B 19/42 ***B25J 5/06***
E02F 3/04 ***G05B 19/427***
(52) **G05B 19/42; E02F 3/286; E02F 3/434; E02F 3/437; E02F 9/2041; G05B 19/427;** E02F 9/265; G05B 2219/36476; G05B 2219/36478
(25) En (26) En
(21) 22161475.3 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 12.03.2021 IT 202100005975
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFZEICHNEN EINES MANÖVERS EINES ARBEITSARMES EINES NUTZFAHRZEUGES*
• *METHOD FOR RECORDING A MANOEUVRE OF AN OPERABLE ARM OF A HEAVY VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'UNE MAN UVRE D'UN BRAS DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE LOURD*
(73) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) Antonucci, Davide, 10154 Turin, IT
Aresta, Alessio, 72023 Brindisi Mesagne, IT
Carvignese, Cosimo, 72023 Mesagne (BR), IT
Venezia, Antonio, 10153 Torino, IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) ***B25J 5/00*** ***B25J 9/16*** ***B25J 19/02*** ***B25J 11/00*** (11) **4 082 722 B1** ***B25J 18/02*** ***G06T 5/50***
(52) **B25J 9/1697; B25J 5/007; B25J 9/162; B25J 11/008; B25J 18/025; B25J 19/023;** G05B 2219/40411
(25) Zh (26) En
(21) 20907062.2 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) CN 2020/135259 10.12.2020
(87) WO 2021/129406 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 CN 201911373770
(54) • *ROBOTER, BILDAUFNAHMEVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *ROBOT, IMAGE ACQUISITION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *ROBOT, PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'IMAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Jingdong Technology Information Technology Co., Ltd., Room 601, 6/F, Building 2, No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
(72) XU, Zhetao, Beijing 100176, CN
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B25J 5/00 → (51) ***B25J 9/10***

B25J 5/00 → (51) ***B65G 1/04***

B25J 5/00 → (51) ***F16G 13/20***

B25J 5/02 → (51) ***B29C 49/06***

B25J 5/06 → (51) ***B25J 5/00***

(51) ***B25J 9/00*** ***B25J 15/06*** ***B65G 47/91*** (11) **4 035 842 B1** ***B64F 5/10***
(52) **B25J 9/0084; B25J 15/0616; B65G 47/91; B65G 47/917;** B64F 5/10
(25) En (26) En
(21) 21216359.6 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 04.01.2021 US 202163133553 P
09.09.2021 US 202117470435
(54) • *TEILEÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *PART TRANSFER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSFERT DE PIÈCE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) KENDALL, James R., Chicago 60606-2016, US
SHAW, Paul D., Chicago 60606-2016, US
SURIYAARACHCHI, Raviendra S., Chicago 60606-2016, US
MEJIA, Santiago M., Chicago 60606-2016, US
EBERHARDT, Samantha, Chicago 60606-2016, US
KNUTSON, Samuel J., Chicago 60606-2016, US
CARPENTER, Brian S., Chicago 60606-2016, US
AUTRY, Byron J., Chicago 60606-2016, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B25J 9/00 → (51) ***A61B 34/20***

B25J 9/00 → (51) ***A61H 3/00***

B25J 9/00 → (51) ***B25J 15/02***

B25J 9/00 → (51) ***B29C 49/06***

B25J 9/00 → (51) ***G05B 19/05***

B25J 9/00 → (51) ***G16H 20/30***

B25J 9/02 → (51) ***B65G 1/04***

B25J 9/02 → (51) ***F16G 13/20***

B25J 9/04 → (51) ***B25J 19/00***

(51) ***B25J 9/10*** ***B25J 9/12*** ***B25J 11/00*** (11) **4 324 601 B1** ***B25J 9/16*** ***B25J 5/00***
(52) **B25J 11/008; B25J 5/00; B25J 9/0009; B25J 9/10; B25J 9/12; B25J 9/16; B25J 11/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22890166.6 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) KR 2022/013881 16.09.2022
(87) WO 2023/080430 2023/19 11.05.2023
(30) 05.11.2021 KR 20210151481
(54) • *ROBOTERVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ROBOT APPARATUS AND CONTROLLING METHOD THEREOF*
• *APPAREIL ROBOTISÉ ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Baeseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWAK, Hyunsuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Dongsik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Jaemyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHAE, Youngjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit

2, 10785 Berlin, DE

B25J 9/10	→(51) *A61B 34/35*
B25J 9/10	→(51) *B25J 15/02*
B25J 9/10	→(51) *B65G 1/04*
B25J 9/10	→(51) *F16G 13/20*
B25J 9/12	→(51) *B25J 9/10*

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 052 864 B1**
(52) **B25J 9/1674;** G05B 2219/40202
(25) Ko (26) En
(21) 20883376.4 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) KR 2020/015019 30.10.2020
(87) WO 2021/086103 2021/18 06.05.2021
(30) 30.10.2019 KR 20190136722
30.10.2019 KR 20200048730
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN EINSTELLUNG DER KOLLISIONSEMPFINDLICHKEIT EINES KOLLABORATIVEN ROBOTERS*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY SETTING COLLISION SENSITIVITY OF COLLABORATIVE ROBOT*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE AUTOMATIQUE DE LA SENSIBILITÉ AUX COLLISIONS D'UN ROBOT COLLABORATIF*
(73) Neuromeka, 1501-1506, W-dong, 7, Yeonmujang 5ga-gil Seongdong-gu, Seoul 04782, KR
(72) PARK, Jong Hoon, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12250, KR
HAN, Kwang Hyun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13535, KR
CHE, Yun Seo, Sejong 30126, KR
JEONG, Gu Hee, Seoul 02114, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 155 036 B1**
G06N 3/09 ***G06N 3/0464***
(52) **B25J 9/1612; B25J 9/1697; G06N 3/0464; G06N 3/09;** G05B 2219/39271; G05B 2219/39484; G05B 2219/39543; G05B 2219/40532
(25) En (26) En
(21) 21306330.8 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES GREIFROBOTERS DURCH EINE LERNPHASE UND EINE GREIFPHASE*
• *A METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING A GRASPING ROBOT THROUGH A LEARNING PHASE AND A GRASPING PHASE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN ROBOT DE PRÉHENSION PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE PHASE D'APPRENTISSAGE ET D'UNE PHASE DE PRÉHENSION*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) MEIER, Sven, 1140 BRUSSELS, BE
GARATTONI, Lorenzo, 1140 BRUSSELS, BE
MINCIULLO, Luca, 1140 BRUSSELS, BE
MANHARDT, Fabian, 80333 MÜNCHEN, DE
WANG,, Pengyuan, 80333 MÜNCHEN, DE
BUSAM, Benjamin, 80333 MÜNCHEN, DE
NAVAB, Nassir, 80333 MÜNCHEN, DE
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 245 473 B1**
B25J 19/00 ***H02J 7/00***
G05D 1/247 ***G05D 1/661***
G05D 105/15 ***G05D 107/20***
G05D 109/10 ***G05D 111/30***
(52) **G05D 1/247; G05D 1/661; H02J 7/0042;** G05D 2105/15; G05D 2107/23; G05D 2109/10; G05D 2111/36; H02J 50/90; Y02B 40/00
(25) Zh (26) En
(21) 20961310.8 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) CN 2020/130295 20.11.2020
(87) WO 2022/099756 2022/20 19.05.2022
(30) 13.11.2020 CN 202011266977
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM AUTOMATISCHEN LADEN FÜR ROBOTER SOWIE ROBOTER UND SPEICHERMEDIUM*
• *AUTOMATIC CHARGING METHOD AND SYSTEM FOR ROBOT, AND ROBOT AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CHARGE AUTOMATIQUE POUR ROBOT, ET ROBOT ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd., No. 8 Tingrong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
Skybest Electric Appliance (Suzhou) Co., Ltd., No. 8 Tingrong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) YUAN, Lichao, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHU, Shaoming, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 245 478 B1**
(52) **B25J 9/1687;** G05B 2219/40032
(25) En (26) En
(21) 23157879.0 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 14.03.2022 JP 2022039059
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN MONTAGEROBOTER MIT EINEM VIRTUELLEN KRAFTSENSOR ZUR VERBESSERTEN OBERFLÄCHENAUSRICHTUNG*
• *CONTROL APPARATUS FOR AN ASSEMBLY ROBOT COMPRISING A VIRTUAL FORCE SENSOR FOR IMPROVED SURFACE ALIGNMENT*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN ROBOT D'ASSEMBLAGE COMPRENANT UN CAPTEUR DE FORCE VIRTUEL POUR AMÉLIORER L'ALIGNEMENT DES SURFACES*
(73) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) EGI, Mamoru, Kyoto-shi, Kyoto, 600-8530, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 260 991 B1**
B25J 13/08
(52) **B25J 9/1628; B25J 9/1602; B25J 9/1633; B25J 9/1664;** G05B 2219/32287; G05B 2219/45117
(25) Zh (26) En
(21) 21919007.1 (22) 05.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) CN 2021/129098 05.11.2021
(87) WO 2022/151816 2022/29 21.07.2022
(30) 12.01.2021 CN 202110035516
(54) • *ROBOTERVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ROBOT DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF FORMANT ROBOT ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Cornerstone Technology (Shenzhen) Limited, 4401, China Energy Storage Building 3099 Keyuan South Road High-tech Zone Community Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guandong 518066, CN
(72) MA, Carlos, Shenzhen, Guangdong 518066, CN
LU, Yueqiang, Shenzhen, Guangdong 518066, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 403 315 B1**
(52) **B25J 9/163;** G05B 2219/33044; G05B 2219/33045
(25) De (26) De
(21) 22214016.2 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(54) • *AUTONOMES ANSTEUERN EINER VORRICHTUNG*
• *AUTONOMOUS DRIVING OF A DEVICE*
• *COMMANDE AUTONOME D'UN DISPOSITIF*
(73) Schreiber, Carl Albert, Beethoveng. 5/17, 1090 Wien, AT
(72) Schreiber, Carl Albert, 1090 Wien, AT
(74) Reich, Jochen, Reich-ip Herrnstraße 15, 80539 München, DE

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 414 142 B1**
(52) **B25J 9/163;** G05B 2219/33044; G05B 2219/33045
(25) De (26) De
(21) 23216986.2 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 15.12.2022 EP 22214016
(54) • *AUTONOMES ANSTEUERN EINER VORRICHTUNG*
• *AUTONOMOUS DRIVING OF A DEVICE*
• *COMMANDE AUTONOME D'UN DISPOSITIF*
(73) Schreiber, Carl Albert, Beethoveng. 5/17, 1090 Wien, AT
(72) Schreiber, Carl Albert, 1090 Wien, AT
(74) Reich, Jochen, Reich-ip Herrnstraße 15, 80539 München, DE

B25J 9/16	→(51) *A01D 46/30*
B25J 9/16	→(51) *A61B 34/20*
B25J 9/16	→(51) *A61B 34/30*

B25J 9/16 →(51) *A61B 34/35*

B25J 9/16 →(51) *B25J 5/00*

B25J 9/16 →(51) *B25J 9/10*

B25J 9/16 →(51) *G05B 19/05*

B25J 9/16 →(51) *H02P 6/34*

B25J 9/18 →(51) *A61B 34/35*

(51) ***B25J 11/00*** ***A61F 2/72*** ***A61B 5/11*** (11) **4 026 665 B1** ***A61B 5/107*** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/6831;** A61B 5/1114; A61B 5/1116; A61B 5/1126; A61B 5/4561; A61B 5/4566; A61B 5/6811; A61B 5/6835; A61B 5/7275; B25J 9/0006; A61B 5/1071; A61B 2503/20; A61B 2505/09; A61B 2562/0219
(25) Ja (26) En
(21) 20860585.7 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) JP 2020/027170 10.07.2020
(87) WO 2021/044734 2021/10 11.03.2021
(30) 02.09.2019 JP 2019159978
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEWERTUNG DER HÜFTBELASTUNG MIT VERWENDUNG EINES AM KÖRPER TRAGBAREN BEWEGUNGSGESTÜTZTEN GERÄTS UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER HÜFTBELASTUNG*
• *HIP LOAD EVALUATION DEVICE IN WHICH WEARABLE MOVEMENT-ASSIST DEVICE IS USED, AND METHOD FOR EVALUATION OF HIP LOAD*
• *DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE CHARGE DE LA HANCHE DANS LEQUEL EST UTILISÉ UN DISPOSITIF D'ASSISTANCE AU MOUVEMENT POUVANT ÊTRE PORTÉ SUR SOI, ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA CHARGE DE LA HANCHE*
(73) CYBERDYNE INC., 2-2-1 Gakuen Minami, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0818, JP
(72) HARA, Hiromasa, Ibaraki 305-0818, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B25J 11/00 →(51) *A44C 17/00*

B25J 11/00 →(51) *B24B 19/26*

B25J 11/00 →(51) *B25J 5/00*

B25J 11/00 →(51) *B25J 9/10*

B25J 11/00 →(51) *B65G 1/04*

B25J 13/00 →(51) *G05B 19/05*

B25J 13/02 →(51) *A61B 34/35*

(51) ***B25J 13/08*** ***B25J 17/00*** (11) **3 148 754 B1** ***B25J 19/00***
(52) **B25J 13/085;** B25J 17/00; B25J 19/00
(25) En (26) En
(21) 15799198.5 (22) 13.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2017
(86) US 2015/025506 13.04.2015
(87) WO 2015/183419 2015/48 03.12.2015
(30) 28.05.2014 US 201414288438
(54) • *ROBOTISCHE VORRICHTUNGEN MIT UMGEBUNGSANGABEN DES GELENKSTATUS*
• *ROBOTIC DEVICES WITH AMBIENT INDICTIONS OF JOINT STATUS*
• *DISPOSITIFS ROBOTIQUES À INDICATIONS AMBIANTES D'ÉTAT D'ARTICULATION*
(73) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) KEMPER, Kevin, Mountain View, CA 94043, US
(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B25J 13/08 →(51) *A61B 34/35*

B25J 13/08 →(51) *B25J 9/16*

B25J 13/08 →(51) *F16G 13/20*

B25J 13/08 →(51) *G01L 1/04*

B25J 13/08 →(51) *G05B 19/05*

B25J 15/00 →(51) *B25J 15/02*

(51) ***B25J 15/02*** ***B25J 15/00*** ***B25J 9/10*** (11) **4 161 742 B1** ***B25J 15/12*** ***B25J 9/00***
(52) **B25J 9/0015;** B25J 9/104; B25J 15/0009; B25J 15/0286; B25J 15/12
(25) De (26) De
(21) 21730145.6 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) EP 2021/064199 27.05.2021
(87) WO 2021/244940 2021/49 09.12.2021
(30) 04.06.2020 DE 102020207038
(54) • *GREIFER MIT EINEM SEILZUGBETÄTIGUNGSMITTEL*
• *GRIPPER WITH A PULLING CORD ACTUATOR*
• *PREHENSEUR AVEC UN ACTUATEUR TRACTEUR À CORDE*
(73) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE
(72) RIEDEL, Martin, 86165 Augsburg, DE
SCHULTE-REBBELMUND, Till, 86152 Augsburg, DE
(74) Oelke, Jochen, KUKA Aktiengesellschaft Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE

B25J 15/06 →(51) *B25J 9/00*

B25J 15/06 →(51) *B64F 5/10*

B25J 15/12 →(51) *B25J 15/02*

B25J 17/00 →(51) *B25J 13/08*

B25J 18/02 →(51) *B25J 5/00*

B25J 18/02 →(51) *B65G 1/04*

B25J 18/02 →(51) *F16G 13/20*

B25J 18/04 →(51) *B25J 19/00*

(51) ***B25J 19/00*** ***H01L 21/677*** ***B25J 18/04*** (11) **4 299 262 B1** ***B25J 9/04***
(52) **H01L 21/67766;** B25J 9/042; B25J 18/04; B25J 19/0075
(25) Ja (26) En
(21) 22759444.7 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) JP 2022/006085 16.02.2022
(87) WO 2022/181405 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 JP 2021030385
(54) • *INDUSTRIEROBOTER*
• *INDUSTRIAL ROBOT*
• *ROBOT INDUSTRIEL*
(73) Nidec Instruments Corporation, 5329, Shimosuwa-machi Suwa-gun, Nagano 393-8511, JP
(72) HORIUCHI, Ryota, Suwa-gun Nagano 393-8511, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

B25J 19/00 →(51) *A61B 34/30*

B25J 19/00 →(51) *B25J 13/08*

B25J 19/00 →(51) *B25J 9/16*

B25J 19/00 →(51) *F16G 13/20*

B25J 19/02 →(51) *A61B 34/35*

B25J 19/02 →(51) *B25J 5/00*

B25J 19/02 →(51) *G01B 11/24*

B26B 19/28 →(51) *H02K 7/14*

B26D 1/01 →(51) *B29D 30/52*

B26D 1/04 →(51) *B29D 30/52*

(51) ***B26D 1/08*** ***B31B 50/10*** (11) **4 011 574 B1**
(52) **B26D 1/085;** B31B 50/624; B31B 50/82
(25) De (26) De
(21) 21214187.3 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 11.12.2020 DE 202020005147 U
(54) • *FENSTERKLEBEMASCHINE UND MATERIALABLÄNG- UND -ZUFÜHRVORRICHTUNG*
• *WINDOW ADHESION MACHINE AND MATERIAL CUTTING AND FEED DEVICE*
• *MACHINE À COLLER LES FENÊTRES ET DISPOSITIF DE COUPE À LONGUEUR ET D'ALIMENTATION DE MATIÈRE*
(73) Kohmann GmbH & Co. KG, Benninghofer Weg 7, 40822 Mettmann, DE
(72) KOHMANN, Michael, 40822 Mettmann, DE
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE

B26D 1/46 →(51) *B32B 43/00*

B26D 3/00 →(51) *B29D 30/52*

(51) ***B26D 3/18*** (11) **3 898 138 B1**
(52) **B26D 3/18;** B26D 1/29; B26D 2003/288
(25) Fr (26) Fr
(21) 19829198.1 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/086641 20.12.2019

(87) WO 2020/127948 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 FR 1873885
(54) • *MOTORISIERTE KÜCHENMASCHINE*
• *MOTORISED FOOD-PROCESSOR APPARATUS*
• *APPAREIL À MOTEUR POUR LE TRAITEMENT DES ALIMENTS*
(73) HAMEUR, 40, Rangwee, 2412 Luxembourg, LU
(72) FEVRE, Loïc, 71410 Sanvignes les Mines, FR
DUMAS, Pierre, 71230 Saint Romain sous Gourdon, FR
(74) Cornuejols, Marine Sophie, Cassiopi 230, avenue de l'Aube Rouge, 34170 Castelnau-le-Lez, FR

B26D 7/18 →(51) ***A61F 13/53***

(51) ***B26D 7/27*** (11) **3 831 561 B1**
B65H 29/20 ***B65H 20/02***
B65H 3/48 ***B65H 5/06***
B65B 25/08 ***B65B 25/06***
A22C 17/00 ***B26D 7/32***
(52) **B26D 7/325;** A22C 17/0093; B26D 2210/02
(25) Pt (26) En
(21) 19844904.3 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) BR 2019/050313 02.08.2019
(87) WO 2020/024032 2020/06 06.02.2020
(30) 02.08.2018 BR 102018015798
(54) • *BLASVORRICHTUNG FÜR EINE MASCHINE ZUM EINLEGEN VON ZWISCHENBLÄTTERN FÜR AUFSCHNITTPRODUKTE*
• *BLOWING DEVICE FOR A COLD-CUT PRODUCT INTERLEAVING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE SOUFFLAGE DESTINÉ À UNE MACHINE DE POSE D'INTERCALAIRES POUR LES PRODUITS DE CHARCUTERIE*
(73) Equimatec Industria De Maquinas Ltda., Guaiba 53 Bairro Barragem, 89160000 Rio do Sul SC, BR
(72) ANTONIO MARTINS, Josinei, 89170-000 Laurentino, SC, BR
(74) Pereira Garcia, João Luís, Simões, Garcia, Corte-Real & Associados Av. 5 de Outubro, 16, 2º Esq., 1050-056 Lisboa, PT

B26D 7/32 →(51) ***B26D 7/27***

(51) ***B26F 1/12*** (11) **4 183 539 B1**
B26F 1/14 ***H01M 4/04***
H01M 50/531 ***B26F 1/40***
B26F 1/44 ***H01M 50/533***
(52) **B26F 1/44;** B26F 1/12; B26F 1/14; H01M 4/04; H01M 50/531; H01M 50/533; B26F 1/40; B26F 2001/4427; B26F 2001/4481; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21843235.9 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) KR 2021/008980 13.07.2021
(87) WO 2022/015022 2022/03 20.01.2022
(30) 14.07.2020 KR 20200087127
07.07.2021 KR 20210089217
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN EINER ELEKTRODE UND ELEKTRODENHERSTELLUNGSAUSRÜSTUNG DAMIT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CUTTING ELECTRODE, AND ELECTRODE MANUFACTURING EQUIPMENT INCLUDING SAME*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COUPE D'ÉLECTRODE, ET ÉQUIPEMENT DE FABRICATION D'ÉLECTRODE COMPRENANT LEDIT APPAREIL*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Sung Chul, Daejeon 34122, KR
KIM, Sang Wook, Daejeon 34122, KR
LEE, Chung Hee, Daejeon 34122, KR
PARK, Dong Hyeuk, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B26F 1/14 →(51) ***B26F 1/12***

B26F 1/40 →(51) ***B26F 1/12***

B26F 1/44 →(51) ***A61F 13/53***

B26F 1/44 →(51) ***B26F 1/12***

(51) ***B27C 5/10*** (11) **4 424 483 B1**
(52) **B27C 5/10**
(25) De (26) De
(21) 24156737.9 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(30) 02.03.2023 DE 102023105164
(54) • *AUFNAHMEEINHEIT FÜR EINE BEARBEITUNGSMASCHINE, BEARBEITUNGSMASCHINE MIT EINER AUFNAHMEEINHEIT, ZUBEHÖRTEIL UND VERFAHREN ZUM ANBRINGEN EINES ZUBEHÖRTEILS AN EINER BEARBEITUNGSMASCHINE*
• *HOLDING UNIT FOR A PROCESSING MACHINE, PROCESSING MACHINE WITH A HOLDING UNIT, ACCESSORY AND METHOD FOR ATTACHING AN ACCESSORY TO A PROCESSING MACHINE*
• *UNITÉ DE RÉCEPTION POUR UNE MACHINE D'USINAGE, MACHINE D'USINAGE DOTÉE D'UNE UNITÉ DE RÉCEPTION, ACCESSOIRE ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN ACCESSOIRE SUR UNE MACHINE D'USINAGE*
(73) Mafell AG, Beffendorfer Strasse 4, 78727 Oberndorf a.N., DE
(72) GRAMMEL, Simon, 72175 Dornhan, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

B27D 5/00 →(51) ***B27G 11/00***

(51) ***B27F 7/21*** (11) **4 338 907 B1**
(52) **B65H 37/04;** B27F 7/21; B65H 2301/51611; B65H 2403/51; B65H 2601/25; B65H 2801/27
(25) En (26) En
(21) 23189237.3 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 04.08.2022 JP 2022124540
(54) • *BILDERZEUGUNGSSYSTEM, NACHBEARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BINDEVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMING SYSTEM, POST-PROCESSING APPARATUS AND BINDING DEVICE*
• *SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGES, APPAREIL DE POST-TRAITEMENT ET DISPOSITIF DE LIAISON*
(73) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi hakozaki-cho, Chuo-ku, Tokyo 103-8502, JP
(72) KENJO, Tatsuya, Tokyo, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***B27G 11/00*** (11) **4 344 842 B1**
B27G 11/02 ***B27D 5/00***
(52) **B27G 11/00;** B27D 5/003; B27G 11/02
(25) It (26) En
(21) 23200369.9 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 29.09.2022 IT 202200020055
(54) • *KANTENBEARBEITUNGSMASCHINE*
• *EDGING MACHINE*
• *MACHINE À POSER DES BANDES DE CHANT*
(73) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921 Rimini (RN), IT
(72) GOLIN, Agostino, 47921 Rimini, IT
PEGORARO, Raffaele, 47921 Rimini, IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

B27G 11/02 →(51) ***B27G 11/00***

(51) ***B28B 23/00*** (11) **4 225 544 B1**
B28B 23/02 ***E04C 5/07***
E04C 5/02 ***E04C 5/20***
E04B 5/32
(52) **B28B 23/022;** B28B 23/0068; B28B 23/024; E04B 5/326; E04C 5/02; E04C 5/07; E04C 5/201
(25) De (26) De
(21) 21794762.1 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/078042 11.10.2021
(87) WO 2022/078953 2022/16 21.04.2022
(30) 12.10.2020 DE 102020126633
(54) • *ANORDNUNG ZUR INTEGRATION IN EIN BAUTEIL, VORZUGSWEISE GRADIENTENBAUTEIL*
• *ARRANGEMENT FOR INTEGRATION INTO A BUILDING COMPONENT, PREFERABLY A GRADIENT BUILDING COMPONENT*
• *AGENCEMENT DESTINÉ À ÊTRE INTÉGRÉ DANS UN ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION, DE PRÉFÉRENCE UN ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION À GRADIENT*
(73) Studio Werner Sobek GmbH, Albstraße 14, 70597 Stuttgart, DE
(72) SOSTMANN, Maren, 70180 Stuttgart, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
(60) 25191599.7

B28B 23/02 →(51) ***B28B 23/00***

B28D 1/00 →(51) ***B32B 43/00***

B28D 1/26 →(51) ***F16C 29/04***

B28D 5/00 →(51) ***B23D 59/00***

B28D 5/00 →(51) ***B32B 43/00***

B28D 5/04 →(51) ***B23D 59/00***

B29B 7/76 →(51) *B29C 44/28*

B29B 7/90 →(51) *B29C 44/28*

B29B 9/06 →(51) *B29B 9/12*

(51) ***B29B 9/12*** ***B29B 9/16*** ***B33Y 70/00*** ***B29B 9/06*** (11) **3 628 460 B1** ***B33Y 10/00*** ***B29C 64/153***

(52) **B29B 9/12; B29B 9/16; B29C 64/153; B33Y 10/00; B33Y 70/00;** B29B 9/06; B29B 2009/125

(25) En (26) En
(21) 19195836.2 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 07.09.2018 JP 2018167696
30.08.2019 JP 2019158102
05.09.2019 JP 2019162395

(54) • *HARZPULVER UND VORRICHTUNG ZUR FERTIGUNG VON FESTEN FREIFORMOBJEKTEN*
• *RESIN POWDER AND DEVICE FOR MANUFACTURING SOLID FREEFORM FABRICATION OBJECT*
• *POUDRE DE RÉSINE ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN OBJET DE FABRICATION DE FORME LIBRE SOLIDE*

(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6 Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) KAMODA, Kiichi, Tokyo, 143-8555, JP
SAITO, Akira, Tokyo, 143-8555, JP
AMAN, Yasutomo, Tokyo, 143-8555, JP
IWATSUKI, Hitoshi, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B29B 9/16 →(51) *B29B 9/12*

(51) ***B29B 15/12*** ***B29C 31/04*** ***B29C 70/54*** ***B05C 11/04*** (11) **4 147 841 B1** ***B29C 70/50*** ***B05C 3/18*** ***B05C 11/10***

(52) **B05C 3/18; B05C 11/04; B05C 11/1005; B29B 15/122; B29C 70/50;** B29C 70/46

(25) De (26) De
(21) 22194908.4 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 10.09.2021 DE 102021123510

(54) • *PRODUKTIONSVORRICHTUNG, INSBESONDERE SMC-PRODUKTIONSVORRICHTUNG, ZU EINER HERSTELLUNG VON DUROPLASTISCHEN HALBZEUGEN*
• *PRODUCTION DEVICE, IN PARTICULAR SMC PRODUCTION DEVICE, FOR PRODUCING THERMOSET SEMI-FINISHED PRODUCTS*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION, EN PARTICULIER DISPOSITIF DE PRODUCTION SMC, POUR LA PRODUCTION DE DEMI-PRODUITS THERMODURCISSABLES*

(73) DIEFFENBACHER GMBH Maschinen- und Anlagenbau, Heilbronner Straße 20, 75031 Eppingen, DE
(72) Bücheler, David, 76356 Weingarten, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

B29C 31/00 →(51) *B64F 5/10*

B29C 31/04 →(51) *B29B 15/12*

(51) ***B29C 33/00*** ***B29C 43/36*** ***B29C 43/58*** ***B29L 1/00*** ***B29L 31/00*** ***B29C 43/08*** (11) **4 069 488 B1** ***B29C 45/26*** ***B29C 43/02*** ***B29L 31/56*** ***B29C 45/02***

(52) **B29C 43/361; B29C 33/0033; B29C 43/58;** B29C 43/02; B29C 43/08; B29C 2043/5808; B29L 2001/00; B29L 2031/565; B29L 2031/712

(25) It (26) En
(21) 20816637.1 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) IB 2020/061261 30.11.2020
(87) WO 2021/111271 2021/23 10.06.2021
(30) 04.12.2019 IT 201900022992

(54) • *VERFAHREN UND FORM ZUM HERSTELLEN VON LOCHOBJEKTEN AUS KUNSTSTOFFMATERIAL*
• *METHOD AND MOULD FOR MAKING HOLED OBJECTS FROM PLASTIC MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET MOULE DE FABRICATION D'OBJETS TROUÉS À PARTIR DE MATIÈRE PLASTIQUE*

(73) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola, IT
(72) ZUFFA, Zeno, 40021 Borgo Tossignano (bologna), IT
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***B29C 33/02*** ***B29C 43/52*** ***B29C 45/73*** ***B29C 45/37*** *B29C 45/16* (11) **4 086 059 B1** ***B29C 43/36*** ***B29C 33/56*** ***B29C 33/30*** *B29L 31/00*

(52) **B29C 33/02; B29C 33/56; B29C 43/36; B29C 43/52; B29C 45/37; B29C 45/73;** B29C 33/306; B29C 45/16; B29C 2033/023; B29C 2043/527; B29C 2045/7343; B29K 2995/0015; B29L 2031/757

(25) De (26) De
(21) 21172663.3 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022

(54) • *WERKZEUGEINSATZ FÜR EIN URFORMWERKZEUG SOWIE DAMIT AUSGERÜSTETES URFORMWERKZEUG*
• *TOOL INSERT FOR A MASTER MOULD AND MASTER MOULD PROVIDED THEREWITH*
• *INSERT D'OUTIL POUR UN OUTIL DE MOULAGE, AINSI QU'OUTIL DE MOULAGE ÉQUIPÉ D'UN TEL INSERT D'OUTIL*

(73) Heraeus Amloy Technologies GmbH, Heraeusstrasse 12-14, 63450 Hanau, DE
Kunststoff-Institut für die mittelständische Wirtschaft NRW GmbH (KIMW NRW GmbH), Karolinenstraße 8, 58507 Lüdenscheid, DE
(72) WACHTER, Hans-Jürgen, 63791 Karlstein, DE
MELDE, Valeska, 63791 Karlstein, DE
HINZPETER, Udo, 58507 Lüdenscheid, DE
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

B29C 33/10 →(51) *B29C 44/42*

B29C 33/20 →(51) *B29C 44/34*

B29C 33/22 →(51) *B29C 44/34*

B29C 33/30 →(51) *B29C 33/02*

B29C 33/30 →(51) *B29C 49/06*

(51) ***B29C 33/42*** ***A61B 17/3207*** ***A61B 17/12*** ***A61M 25/10*** ***A61B 18/14*** ***B29C 49/00*** (11) **4 237 216 B1** ***A61B 17/00*** ***A61B 17/22*** ***B29C 67/00*** ***A61B 17/32*** ***B29L 31/00***

(52) **B29C 33/42; A61B 17/22032; A61B 17/320725; A61M 25/1002; B29C 67/0014;** A61B 2017/00526; A61B 2017/00557; A61M 25/1029; A61M 2025/1065; A61M 2025/109; B29C 2949/08; B29L 2031/7542

(25) It (26) En
(21) 21806824.5 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) IB 2021/059976 28.10.2021
(87) WO 2022/090991 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 IT 202000025915
30.10.2020 IT 202000025918

(54) • *FORM ZUR HERSTELLUNG EINES EXPANDIERBAREN BALLONS ZUR INTRALUMINALEN VERWENDUNG UND VERFAHREN*
• *MOLD FOR FORMING AN EXPANDABLE BALLOON FOR INTRALUMINAL USE AND METHOD*
• *MOULE POUR FORMER UN BALLONNET EXPANSIBLE POUR UNE UTILISATION INTRALUMINALE ET PROCÉDÉ*

(73) I-VASC S.r.l., Via Giosuè Carducci, 8, 20123 Milano, IT
(72) SALERNO, Mario, 20123 Milano, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***B29C 33/44*** ***B29C 45/40*** (11) **4 171 916 B1**

(52) **B29C 33/442; B29C 45/4005; B29C 45/7626;** B29C 45/332; B29C 45/4435; B29C 2045/338; B29C 2045/4021; B29C 2945/76551; B29C 2945/76555; B29C 2945/76568; B29C 2945/76571; B29C 2945/76722; B29C 2945/76725

(25) Fr (26) Fr
(21) 21737069.1 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/067792 29.06.2021
(87) WO 2022/002903 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 FR 2006783

(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSSTOSSEN EINER FORM MIT EINER KETTE MIT GLEITGLIEDERN UND EINEM EINSTELLKEIL*
• *DEVICE FOR EJECTING A MOULD, COMPRISING A CHAIN WITH SLIDING LINKS AND AN ADJUSTMENT SHIM*
• *DISPOSITIF D'ÉJECTION POUR MOULE COMPRENANT UNE CHAÎNE DE MAILLONS COULISSANTS ET UNE CALE DE RÉGLAGE*

(73) Faurecia Intérieur Industrie, 23-27, avenue des Champs Pierreux, 92000 Nanterre, FR

(72) BELLIARD, Sylvain, 72700 ROUILLON, FR
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B29C 33/56 →(51) *B29C 33/02*

(51) ***B29C 33/64*** ***B29D 30/06*** (11) **4 076 888 B1**
(52) **B29C 33/64;** B29D 30/0654; B29D 2030/0659
(25) Fr (26) Fr
(21) 20851208.7 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) FR 2020/052550 18.12.2020
(87) WO 2021/123678 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 FR 1915183
(54) • *VERFAHREN ZUM VULKANISIEREN EINES REIFENROHLINGS UNTER VERWENDUNG EINER FORMLÖSUNGSMITTEL-SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG AUF ORGANOPOLYSILOXAN-BASIS*
• *METHOD FOR VULCANIZING A GREEN TIRE USING AN ORGANOPOLYSILOXANE-BASED MOLD RELEASE AGENT LUBRICANT COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE VULCANISATION D'UN PNEU CRU UTILISANT UNE COMPOSITION LUBRIFIANTE D'AGENT DE DÉMOULAGE À BASE D'ORGANOPOLYSILOXANE*
(73) Elkem Silicones France SAS, 9 rue Specia, 69190 Saint-Fons, FR
(72) FEDER, Michel, 38200 Vienne, FR
BREUNIG, Stefan, 38200 Villette de Vienne, FR
(74) Garcia Escomel, Cristina, Elkem Silicones France SAS 9, rue Spécia, 69190 Saint-Fons, FR

(51) ***B29C 35/00*** ***B29C 35/16*** ***B22D 17/22*** (11) **4 452 590 B1** ***B29C 45/73***
(52) **B29C 35/007;** B29C 45/7306; B22D 17/2218; B29C 2035/1616; B29C 2035/1625; B29C 2035/1633
(25) It (26) En
(21) 22843384.3 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) IB 2022/062452 19.12.2022
(87) WO 2023/119109 2023/26 29.06.2023
(30) 20.12.2021 IT 202100031835
(54) • *VORRICHTUNG ZUR TEMPERATURREGELUNG EINES FÜR DIE BILDUNG EINES PRODUKTS AUSGELEGTEN TEILS EINER INDUSTRIEANLAGE*
• *MACHINE FOR THE TEMPERATURE CONTROL OF PART OF AN INDUSTRIAL PLANT ADAPTED FOR THE FORMATION OF A PRODUCT*
• *MACHINE POUR LA RÉGULATION DE TEMPÉRATURE D'UNE PARTIE D'UNE INSTALLATION INDUSTRIELLE CONÇUE POUR LA FORMATION D'UN PRODUIT*
(73) Frigel Firenze S.p.A., Via Pisana 316, 50018 Scandicci (FI), IT
(72) MORONI, Alessandro, 50018 Scandicci (FI), IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

(51) ***B29C 35/02*** ***B29C 35/08*** *B29C 70/44* (11) **3 666 487 B1** *B29C 37/00*
(52) **B29C 35/0227;** **B29C 35/0805;** B29C 37/0064; B29C 70/44; B29C 2035/0283; B29C 2035/0811; B29C 2035/0816
(25) En (26) En
(21) 19211170.6 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 12.12.2018 US 201816218169
(54) • *VERFAHREN ZUM HÄRTEN VON DUROPLASTISCHEN VERBUNDWERKSTOFFEN*
• *METHOD FOR CURING OF THERMOSET COMPOSITES*
• *PROCÉDÉ DE DURCISSEMENT DE COMPOSITES THERMODURCISSABLES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Matsen, Marc R., Chicago, IL Illinois 60606, US
Spalding, John F., Chicago, IL Illinois 60606, US
Voss, Bret Alan McGinness, Chicago, IL Illinois 60606, US
Blom-Schieber, Adriana W., Chicago, IL Illinois 60606, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B29C 35/08 →(51) *B29C 35/02*

B29C 35/16 →(51) *B29C 35/00*

B29C 43/00 →(51) *B09B 3/45*

B29C 43/02 →(51) *B29C 33/00*

B29C 43/08 →(51) *B29C 33/00*

B29C 43/24 →(51) *B29C 48/00*

B29C 43/34 →(51) *E04D 5/12*

B29C 43/36 →(51) *B29C 33/00*

B29C 43/36 →(51) *B29C 33/02*

B29C 43/46 →(51) *B29C 48/00*

B29C 43/48 →(51) *B29C 48/00*

B29C 43/52 →(51) *B29C 33/02*

B29C 43/58 →(51) *B29C 33/00*

(51) ***B29C 44/28*** ***B29B 7/76*** ***B29B 7/90*** (11) **4 420 853 B1** ***B01F 25/31***
(52) **B01J 4/002;** B29B 7/7615; B29B 7/90; B29C 44/28; B29C 44/60; C08G 18/14; B01J 19/22; B29K 2075/00; C08G 2110/00
(25) De (26) De
(21) 24156896.3 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(30) 23.02.2023 DE 102023104500
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN PRODUKTION VON POLYURETHAN-BLOCKSCHAUM*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR CONTINUOUS PRODUCTION OF POLYURETHANE FOAM BLOCKS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA PRODUCTION CONTINUE DE MOUSSE DE POLYURÉTHANE EN BLOC*
(73) Hennecke GmbH, Birlinghovener Str. 30, 53757 Sankt Augustin, DE
(72) Krupp, Martin, 53773 Hennef, DE
Schamberg, Martin, 53757 Sankt Augustin, DE
(74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB, Adam-Stegerwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE

(51) ***B29C 44/28*** ***B29C 44/60*** (11) **4 504 477 B1** ***B29C 44/46***
(52) **B29C 44/467;** B29C 44/28; B29C 44/60
(25) En (26) En
(21) 23715516.3 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(86) EP 2023/058126 29.03.2023
(87) WO 2023/194175 2023/41 12.10.2023
(30) 08.04.2022 EP 22167344
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON PARAMETERN FÜR DIE SCHAUMERZEUGUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING PARAMETERS FOR FOAM PRODUCTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES POUR LA PRODUCTION DE MOUSSE*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) LANDERS, Rüdiger, 37520 Osterode, DE
TOMUSCHAT, Philipp, 45136 Essen, DE
KIWITT, Jörn, 45239 Essen, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

B29C 44/28 →(51) *B29C 44/60*

(51) ***B29C 44/34*** ***B29C 44/44*** ***B29C 33/20*** (11) **4 037 885 B1** ***B29C 44/58*** ***B29C 33/22***
(52) **B29C 44/445;** B29C 44/3426; B29C 44/58; B29C 33/202; B29C 33/22
(25) De (26) De
(21) 20771542.6 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/075382 10.09.2020
(87) WO 2021/063648 2021/14 08.04.2021
(30) 02.10.2019 DE 102019126695
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERARBEITEN EINES PARTIKELSCHAUMMATERIALS ZUM HERSTELLEN EINES PARTIKELSCHAUMFORMTEILS*
• *DEVICE FOR PROCESSING A PARTICULATE FOAM MATERIAL FOR THE PRODUCTION OF A PARTICULATE FOAMED MOLDED PART*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'UNE MATIÈRE EN MOUSSE PARTICULÉE POUR LA PRODUCTION D'UNE PIÈCE DE MOUSSE PARTICULÉE EXPANSÉE*
(73) Siegfried Hofmann GmbH, An der Zeil 2, 96215 Lichtenfels, DE
(72) SCHÜTZ, Johannes, 96052 Bamberg, DE
DEUERLING, Michael, 96215 Lichtenfels, DE
MAHR, Stefan, 96272 Hochstadt, DE
FISCHER, Patrick, 96237 Ebersdorf, DE
KÖRBER, Peter, 95326 Kulmbach, DE

FAULHABER, Kai, 96231 Bad Staffelstein, DE
PACHADJIOSKI, Edin, 96215 Lichtenfels, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE
(60) 22174535.9 / 4 067 041

B29C 44/34 →(51) ***B29C 44/42***

(51) ***B29C 44/42*** ***B29C 44/58*** ***B29C 33/10*** ***B29C 45/17*** ***B29C 48/00*** *B29C 45/34* (11) **4 382 275 B1** ***B29C 44/60*** ***B29C 44/34*** ***B29C 45/76*** *B29C 44/10* *B29C 37/00*
(52) **B29C 44/60; B29C 33/10; B29C 44/348; B29C 44/42; B29C 44/58; B29C 44/588; B29C 45/1703; B29C 45/34; B29C 45/76;** B29C 44/105; B29C 2037/90; B29C 2945/76301; B29C 2945/76498
(25) En (26) En
(21) 23214214.1 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 06.12.2022 US 202218062240
(54) • *SPRITZGIESSSYSTEM UND SPRITZGIESSVERFAHREN*
• *INJECTION MOLDING SYSTEM AND INJECTION MOLDING METHOD*
• *SYSTÈME DE MOULAGE PAR INJECTION ET PROCÉDÉ DE MOULAGE PAR INJECTION*
(73) Otrajet Inc., No. 6, Gongyequ 33rd Rd. Xitun Dist., Taichung City 40768, TW
(72) CHEN, Ching-Hao, Taichung City, TW
YEH, Liang-Hui, Taichung City, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B29C 44/44 →(51) ***B29C 44/34***

B29C 44/46 →(51) ***B29C 44/28***

B29C 44/46 →(51) ***B29C 44/60***

B29C 44/48 →(51) ***B29C 44/60***

B29C 44/58 →(51) ***B29C 44/34***

B29C 44/58 →(51) ***B29C 44/42***

(51) ***B29C 44/60*** ***B29C 44/28*** ***B29C 44/46*** (11) **4 504 478 B1** ***B29C 44/48***
(52) **B29C 44/60; B29C 44/28; B29C 44/467;** B29K 2075/00
(25) En (26) En
(21) 23716235.9 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(86) EP 2023/058129 29.03.2023
(87) WO 2023/194176 2023/41 12.10.2023
(30) 08.04.2022 EP 22167325
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN EINSTELLEN VON PARAMETERN FÜR DIE SCHAUMPRODUKTION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATICALLY SETTING PARAMETERS FOR FOAM PRODUCTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE AUTOMATIQUE DE PARAMÈTRES POUR LA PRODUCTION DE MOUSSE*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) LANDERS, Rüdiger, 37520 Osterode, DE
TOMUSCHAT, Philipp, 45136 Essen, DE
KIWITT, Jörn, 45239 Essen, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

B29C 44/60 →(51) ***B29C 44/28***

B29C 44/60 →(51) ***B29C 44/42***

(51) ***B29C 45/00*** ***G02B 1/04*** ***G01S 7/481*** ***G02C 5/02*** ***G02B 27/01*** *G02C 9/04* *B29K 69/00* (11) **3 927 517 B1** ***B29D 11/00*** ***B29C 45/16*** ***G02C 5/00*** *G02B 27/00* *B29L 11/00* *B29L 12/00*
(52) **B29C 45/0001; B29C 45/0025; B29C 45/162; B29C 45/1675; B29D 11/00403; B29D 11/00865; G01S 7/4813; G02B 1/041; G02B 27/017; G02B 27/0176;** B29C 2045/1637; B29K 2069/00; B29K 2995/0025; B29K 2995/0026; B29K 2995/0027; B29K 2995/0073; B29L 2011/00; B29L 2012/005; G01S 7/4811; G01S 17/894; G02B 27/0006; G02B 2027/0138; G02C 9/04
(25) En (26) En
(21) 20709961.5 (22) 10.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) US 2020/017403 10.02.2020
(87) WO 2020/171990 2020/35 27.08.2020
(30) 22.02.2019 US 201962809537 P
11.04.2019 US 201916381862
(54) • *FENSTERLINSE MIT INTEGRIERTEM TIEFENSENSOR UND VERFAHREN*
• *INTEGRATED DEPTH SENSOR WINDOW LENS AND METHOD*
• *LENTILLE INTÉGRÉE DE FENÊTRE DE CAPTEUR DE PROFONDEUR ET PROCÉDÉ*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) YE, Maosheng, Redmond, Washington 98052-6399, US
YANEZ, Javier, Redmond, Washington 98052-6399, US
HOLLOWAY, Frank, C., Redmond, Washington 98052-6399, US
BEERMAN, Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US
RICCOMINI, Roy, Joseph, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

B29C 45/00 →(51) ***B29C 45/14***

B29C 45/02 →(51) ***B29C 33/00***

(51) ***B29C 45/14*** ***H05K 1/03*** ***H05K 1/18*** ***H05K 1/02*** (11) **3 957 459 B1** ***H05K 1/16*** ***B29L 31/34*** ***H05K 3/00***
(52) **H05K 3/0014; B29C 45/1418; H05K 1/0284; H05K 1/0393;** B29C 45/14811; B29C 2045/14237; B29L 2031/3425; H01L 2924/3511; H05K 2201/0129; H05K 2201/09118; H05K 2203/1105
(25) En (26) En
(21) 21203098.5 (22) 25.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 27.09.2013 US 201361883484 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTROMECHANISCHEN STRUKTUR UND ANLAGE ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ELECTROMECHANICAL STRUCTURE AND AN ARRANGEMENT FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE ÉLECTROMÉCANIQUE ET AGENCEMENT PERMETTANT DE METTRE EN OEUVRE LE PROCÉDÉ*
(73) TactoTek Oy, Automaatiotie 1, 90460 Oulunsalo, FI
(72) HEIKKINEN, Mikko, 90580 Oulu, FI
SÄÄSKI, Jarmo, 90460 Oulunsalo, FI
TORVINEN, Jarkko, 90440 Kempele, FI
NISKALA, Paavo, 90650 Oulu, FI
SIPPARI, Mikko, 90460 Oulunsalo, FI
RAAPPANA, Pasi, 90460 Oulunsalo, FI
KERÄNEN, Antti, 90460 Oulunsalo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(62) 14849632.6 / 3 049 227

(51) ***B29C 45/14*** ***H01H 39/00*** ***B29L 31/34*** (11) **4 469 256 B1** ***B29C 45/00***
(52) **B29C 45/0025; B29C 45/0046; B29C 45/14311; B29C 45/14549; B29C 45/14639; H01H 39/006;** B29C 2045/0027; B29C 2045/14327; B29L 2031/3443
(25) De (26) De
(21) 23702517.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(86) AT 2023/060016 25.01.2023
(87) WO 2023/141668 2023/31 03.08.2023
(30) 25.01.2022 AT 500312022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEITERS FÜR EINEN STROMTRENNER, LEITER FÜR EINEN STROMTRENNER SOWIE STROMTRENNER*
• *METHOD FOR PRODUCING A CONDUCTOR FOR A CIRCUIT BREAKER, CONDUCTOR FOR A CIRCUIT BREAKER, AND CIRCUIT BREAKER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CONDUCTEUR POUR UN SÉPARATEUR DE COURANT, CONDUCTEUR POUR UN SÉPARATEUR DE COURANT ET SÉPARATEUR DE COURANT*
(73) Astotec Automotive GmbH, Leobersdorfer Straße 31-33, 2552 Hirtenberg, AT
(72) MARKER, Ludwig, 2560 Grillenberg, AT
AIGNER, Kurt, 1130 Wien, AT
RASSY, Sami, 2500 Baden, AT
HABA, Dietmar, 2542 Kottingbrunn, AT
MAHIR, Brkic, 7210 Mattersburg, AT
ART, Wolfgang, 7201 Neudörfl, AT
(74) Müllner, Martin, et al, Patentanwälte Martin Müllner, Markus Speringer Postfach 169 Weihburggasse 9, 1010 Wien, AT

B29C 45/14 →(51) ***G02C 7/00***

(51) ***B29C 45/16*** (11) **4 031 347 B1**
B29C 45/28 ***B29K 105/00***
(52) **B29C 45/1642; B29C 45/1607; B29C 45/1625; B29C 45/2806;** B29C 2045/1612; B29C 2045/2872; B29K 2105/258
(25) En (26) En
(21) 20865070.5 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) CA 2020/051225 11.09.2020
(87) WO 2021/051189 2021/12 25.03.2021
(30) 19.09.2019 US 201962902545 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KO-INJEKTION EINES MEHRSCHICHTIGEN FORMTEILS MIT EINER SEGMENTIERTEN INNENSCHICHT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR COINJECTION OF A MULTILAYER MOLDED ARTICLE WITH A SEGMENTED INTERNAL LAYER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CO-INJECTION D'ARTICLE MOULÉ MULTICOUCHE À COUCHE INTERNE SEGMENTÉE*
(73) Husky Injection Molding Systems Ltd., 500 Queen Street South, Bolton, ON L7E 5S5, CA
(72) JAIDKA, Damish, Brampton, Ontario L6R 0S6, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B29C 45/16 →(51) ***B29C 45/00***

B29C 45/16 →(51) ***B65D 25/48***

B29C 45/17 →(51) ***B29C 44/42***

(51) ***B29C 45/20*** (11) **3 814 088 B1**
B29C 45/27 ***F16D 41/07***
B25B 13/50 ***B25B 13/06***
(52) **B29C 45/278; B25B 13/06; B25B 13/50;** B29C 2045/2772; F16D 41/07
(25) En (26) En
(21) 19825720.6 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/038150 20.06.2019
(87) WO 2020/005691 2020/01 02.01.2020
(30) 25.06.2018 US 201862689343 P
(54) • *DÜSE MIT ABNEHMBARER DÜSENSPITZE MIT KONFIGURATION FÜR VERBESSERTE HEIZUNG*
• *NOZZLE WITH REMOVABLE NOZZLE TIP CONFIGURED FOR IMPROVED HEATING*
• *BUSE AVEC POINTE DE BUSE AMOVIBLE CONFIGURÉE POUR UN CHAUFFAGE AMÉLIORÉ*
(73) Husky Injection Molding Systems Ltd., 500 Queen Street South, Bolton, ON L7E 5S5, CA
(72) PLUMPTON, James, Osborne, Enosburg Falls, VT 05450, US
JENKO, Edward, Joseph, Essex, VT 05468, US
LAWRENCE, Thomas, Andrew, Burlington, VT 05408, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B29C 45/26 →(51) ***B29C 33/00***

B29C 45/27 →(51) ***B29C 45/20***

B29C 45/28 →(51) ***B29C 45/16***

B29C 45/37 →(51) ***B29C 33/02***

B29C 45/40 →(51) ***B29C 33/44***

B29C 45/73 →(51) ***B29C 33/02***

B29C 45/73 →(51) ***B29C 35/00***

(51) ***B29C 45/76*** (11) **4 183 549 B1**
B29C 49/06 ***B29C 49/78***
B29C 49/02
(52) **B29C 49/78; B29C 45/768;** B29C 2049/023; B29C 2049/7876; B29C 2049/78805; B29C 2945/76943
(25) Ja (26) En
(21) 21842941.3 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) JP 2021/026887 16.07.2021
(87) WO 2022/014714 2022/03 20.01.2022
(30) 17.07.2020 JP 2020123154
(54) • *BETRIEBSANOMALIEDETEKTIONSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HARZBEHÄLTERS, BETRIEBSANOMALIEDETEKTIONSVORRICHTUNG, VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES HARZBEHÄLTERS UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER HARZVORFORM*
• *OPERATION ABNORMALITY DETECTION METHOD, METHOD FOR MANUFACTURING RESIN CONTAINER, OPERATION ABNORMALITY DETECTION DEVICE, DEVICE FOR MANUFACTURING RESIN CONTAINER, AND DEVICE FOR MANUFACTURING RESIN PREFORM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CONTENANT EN RÉSINE, DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT, DISPOSITIF DE FABRICATION DE CONTENANT EN RÉSINE ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE PRÉFORME DE RÉSINE*
(73) Nissei ASB Machine Co., Ltd., 4586-3 Koo, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
(72) HIDAKA, Yasuhiro, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
KOSHIMIZU, Tatsuya, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
OKADA, Terumasa, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B29C 45/76 →(51) ***B29C 44/42***

(51) ***B29C 48/00*** (11) **4 313 538 B1**
B29C 48/156 ***B29C 48/16***
B29C 48/34 ***B29C 48/40***
B29C 48/625 ***B29C 48/92***
B29C 70/02 ***B29C 70/50***
B29C 43/24 ***B29C 43/46***
B29C 43/48
(52) **B29C 48/92; B29C 43/24; B29C 43/46; B29C 43/48; B29C 48/0022; B29C 48/156; B29C 48/16; B29C 48/34; B29C 48/40; B29C 48/625; B29C 70/026; B29C 70/504;** B29B 7/007; B29B 7/48; B29B 7/90; B29C 2043/483; B29C 2948/9258
(25) En (26) En
(21) 22718219.3 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/058096 28.03.2022
(87) WO 2022/207549 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21165769
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GLASFASERVERSTÄRKTEN POLYMERBANDS, UND EIN DANACH HERGESTELLTES POLYMERBAND*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF A GLASS FIBER REINFORCED POLYMER TAPE, AND TAPE SO PRODUCED*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UNE BANDE DE POLYMÈRE RENFORCÉ PAR DES FIBRES DE VERRE, ET BANDE DE POLYMÈRE AINSI PRODUITE*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) MV, Supriya, 6160 GA Geleen, NL
PATHAM, Bhaskar, 6160 GA Geleen, NL
YUAN, Qin, 6160 GA Geleen, NL
VALECHA, Rahul, 6160GA Geleen, NL
SALES - FERNANDEZ, Jose, 6160 GA Geleen, NL
SANDOVAL RIVERA, Rodrigo, 6160 GA Geleen, NL
DONNERS, Rob, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

B29C 48/00 →(51) ***B29C 44/42***

B29C 48/00 →(51) ***B32B 27/32***

B29C 48/07 →(51) ***B32B 27/30***

B29C 48/08 →(51) ***B32B 27/32***

B29C 48/09 →(51) ***B29C 48/11***

(51) ***B29C 48/11*** (11) **4 406 721 B1**
B29C 48/14 ***B29C 48/25***
B29C 48/30 ***B29C 48/32***
B29C 48/09
(52) **B29C 48/11; B29C 48/09; B29C 48/1472; B29C 48/1474; B29C 48/2566; B29C 48/25686; B29C 48/303; B29C 48/304; B29C 48/32;** B29L 2023/007; B29L 2024/006; B29L 2031/7542
(25) En (26) En
(21) 24152618.5 (22) 18.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(30) 26.01.2023 JP 2023010355
27.11.2023 JP 2023200245
(54) • *MEHRLUMIGE ROHREXTRUSIONSFORMVORRICHTUNG*
• *MULTI-LUMEN TUBE EXTRUSION MOLDING APPARATUS*
• *APPAREIL DE MOULAGE PAR EXTRUSION DE TUBE À LUMIÈRES MULTIPLES*
(73) PLA GIKEN CO., LTD., 39-6, Toyotsu-cho, Suita-shi Osaka 5640051, JP
(72) KIKUZAWA, Yoshiharu, Osaka 564-0051, JP
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

B29C 48/14 →(51) ***B29C 48/11***

B29C 48/154 →(51) ***E04D 5/12***

B29C 48/156 →(51) ***B29C 48/00***

B29C 48/16 →(51) ***B29C 48/00***

B29C 48/18 →(51) *B32B 27/30*

B29C 48/21 →(51) *B32B 27/32*

B29C 48/21 →(51) *E04D 5/12*

B29C 48/25 →(51) *B29C 48/11*

B29C 48/30 →(51) *B29C 48/11*

B29C 48/32 →(51) *B29C 48/11*

B29C 48/34 →(51) *B29C 48/00*

B29C 48/40 →(51) *B29C 48/00*

B29C 48/625 →(51) *B29C 48/00*

B29C 48/92 →(51) *B29C 48/00*

B29C 49/00 →(51) *B29C 33/42*

B29C 49/02 →(51) *B29C 45/76*

(51) ***B29C 49/06*** *B29C 33/30* *B25J 5/02* *B29C 49/42* *B29C 49/28* (11) **3 311 978 B1** *B25J 9/00* *B29D 22/00* *B29C 49/48* *B29C 31/00*

(52) **B29C 31/006;** B25J 5/02; B25J 9/0081; B29C 49/28; B29C 49/42073; B29C 49/42095; B29C 49/4268; B29C 49/06; B29C 49/28008; B29C 49/683; B29C 2049/4858; B29C 2049/4881; B29C 2949/0715

(25) De (26) De
(21) 17206826.4 (22) 10.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(30) 10.03.2014 DE 102014103159
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM UMFORMEN VON KUNSTSTOFFVORFORMLINGEN ZU KUNSTSTOFFBEHÄLTNISSEN MIT AUTOMATISCHER WECHSELEINRICHTUNG FÜR WERKZEUGE*
• *DEVICE AND METHOD FOR REFORMING PLASTIC PRE-FORMS INTO PLASTIC CONTAINERS WITH AUTOMATIC CHANGING DEVICE FOR FITTING SECTIONS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DESTINÉS À LA TRANSFORMATION D'ÉBAUCHES EN PLASTIQUE EN RÉCIPIENTS EN PLASTIQUE À L'AIDE DE DISPOSITIF DE CHANGEMENT AUTOMATIQUE POUR DES PARTIES DE GARNITURES*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Voth, Klaus, 93073 Neutraubling, DE
Schönberger, Wolfgang, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE
(62) 15158527.0 / 2 918 391

B29C 49/06 →(51) *B29C 45/76*

B29C 49/06 →(51) *B29C 49/78*

B29C 49/12 →(51) *B29C 49/78*

B29C 49/42 →(51) *B29C 49/46*

(51) ***B29C 49/46*** *B29C 49/42* *B29C 49/12* *B29K 67/00* *B29C 49/78* (11) **4 296 039 B1** *B29C 49/06* *B29C 49/36* *B29L 31/00*

(52) **B29C 49/46; B29C 49/42; B29C 49/4238;** B29C 49/06; B29C 49/12; B29C 49/36; B29C 49/42405; B29C 49/783; B29C 2049/4632; B29C 2049/4635; B29C 2049/4697; B29C 2049/7832; B29K 2067/003; B29L 2031/7158

(25) De (26) De
(21) 23164657.1 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 12.07.2022 DE 102022117359
(54) • *STERILE BLASFORMMASCHINE MIT SCHLEUSE UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *STERILE BLOW MOULDING MACHINE WITH SHEATH AND METHOD FOR ITS OPERATION*
• *MACHINE STÉRILE DE MOULAGE PAR SOUFFLAGE AVEC SAS ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Soellner, Jürgen, 93073 Neutraubling, DE
Kindl, Norbert, 93073 Neutraubling, DE
Geltinger, Florian, 93073 Neutraubling, DE
Suppes, Waldemar, 93073 Neutraubling, DE
Wittmann, Christian, 93073 Neutraubling, DE
Theen, Daniel, 93073 Neutraubling, DE
Gerngross, Florian, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

B29C 49/64 →(51) *B29C 49/78*

(51) ***B29C 49/78*** *B29C 49/06* *B29C 49/64* (11) **4 392 227 B1** *B29C 49/12*

(52) **B29C 49/78;** B29C 49/06; B29C 49/12; B29C 49/64; B29C 2049/787; B29C 2049/78715; B29C 2049/78755

(25) De (26) De
(21) 22765807.7 (22) 16.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) EP 2022/072881 16.08.2022
(87) WO 2023/078593 2023/19 11.05.2023
(30) 05.11.2021 DE 102021128918
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON KUNSTSTOFFBEHÄLTNISSEN MIT INSPEKTION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING CONTAINERS, WITH INSPECTION*
• *APPAREIL ET MÉTHODE DE PRODUCTION DE RÉCIPIENTS AVEC INSPECTION*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) FISCHER, Simon, 93073 Neutraubling, DE
STOPFER, Andreas, 93073 Neutraubling, DE
SCHOBER, Stefan, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

B29C 49/78 →(51) *B29C 45/76*

B29C 51/00 →(51) *B09B 3/45*

(51) ***B29C 51/08*** (11) **4 434 720 B1** *B29C 51/04* *B29C 51/18* *B29C 51/26* *B29L 31/00*

(52) **B29C 51/085; B29C 51/08;** B29C 51/04; B29C 51/18; B29C 51/26; B29L 2031/712; B29L 2031/7136; B29L 2031/7724

(25) De (26) De
(21) 24164022.6 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(30) 20.03.2023 DE 102023106953
(54) • *FORMWERKZEUG ZUR HERSTELLUNG VON FORMTEILEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FORMTEILEN UNTER VERWENDUNG EINES FORMWERKZEUGS*
• *MOLD FOR PRODUCING MOLDED PARTS AND METHOD FOR PRODUCING MOLDED PARTS USING A MOLD*
• *MOULE POUR LA FABRICATION DE PIÈCES MOULÉES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES MOULÉES À L'AIDE D'UN MOULE*
(73) KIEFEL GmbH, Sudetenstrasse 3, 83395 Freilassing, DE
(72) Van der Schans, Johannes Marius, 5161 XG Sprang-Capelle, NL
Decoz, Cornelis Hendrikus Albertinus, 5161 ES Sprang-Capelle, NL
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

B29C 51/08 →(51) *B09B 3/45*

B29C 51/10 →(51) *A61M 16/06*

B29C 51/10 →(51) *B09B 3/45*

(51) ***B29C 51/22*** *B29C 51/44* *B65D 1/02* *B29C 51/26* *B29L 31/56* *B26F 1/00* (11) **3 921 154 B1** *B32B 27/06* *B65D 1/40* *B29C 51/46* *B26D 1/00* *B29C 51/02*

(52) **B29C 51/225; B29C 51/44;** B26D 1/065; B26F 1/384; B29C 51/02; B29C 51/262; B29C 51/46; B29C 2793/0009; B29C 2793/0054; B29C 2793/0063; B29C 2793/009; B29K 2021/003; B29K 2023/12; B29L 2031/56; B29L 2031/565

(25) En (26) En
(21) 20753051.0 (22) 05.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) US 2020/016783 05.02.2020
(87) WO 2020/163472 2020/33 13.08.2020
(30) 06.02.2019 US 201962802014 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMERMATERIAL*
• *PROCESS OF FORMING POLYMERIC MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FORMAGE D'UN MATÉRIAU POLYMÈRE*
(73) Berry Global, Inc., 101 Oakley Street, Evansville, Indiana 47710, US
(72) EICKHOFF, Jonathan, Evansville, Indiana 47720, US
DEWIG, Ryan, Evansville, Indiana 47720, US
MANN, Jeffrey, Evansville, Indiana 47725, US
ACKERMAN, Roy E., Evansville, Indiana 47710, US
EICHELBERGER, Dan, Newburgh, Indiana 47630, US

BARNES, Holden W., Evansville, Indiana 47715, US
BAUGHMAN, Zachary L., Evansville, Indiana 47725, US
CHAPMAN, Kody A., East Slaughters, Indiana 42456, US
DAVIS, Daniel O., South Cynthiana, Indiana 47612, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B29C 51/36 →(51) *A61M 16/06*

B29C 51/44 →(51) *B29C 51/22*

B29C 53/08 →(51) *B29C 70/56*

B29C 53/58 →(51) *A61M 16/00*

B29C 53/60 →(51) *A61M 16/00*

B29C 53/64 →(51) *A61M 16/00*

B29C 53/80 →(51) *A61M 16/00*

B29C 57/04 →(51) *B21D 41/02*

B29C 61/00 →(51) *B29C 61/02*

(51) ***B29C 61/02*** *B29C 61/06* *B29K 27/12* *B29K 27/18* (11) **4 157 152 B1** ***B29C 61/00*** *B29K 27/00*
(52) **B29C 61/025;** B29C 61/003; B29C 61/0616; B29K 2027/12; B29K 2027/16; B29K 2027/18
(25) En (26) En
(21) 21814418.6 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/034545 27.05.2021
(87) WO 2021/243036 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 US 202063030948 P
(54) • *DOPPELSCHICHTIGER WÄRMESCHRUMPFSCHLAUCH*
• *DUAL LAYER HEAT SHRINK TUBING*
• *TUBE THERMORÉTRACTABLE À DOUBLE COUCHE*
(73) Zeus Company LLC, 3740 Industrial Boulevard, Orangeburg SC 29118, US
(72) HUNTER, Cameron, Orangeburg, SC 29115, US
CAMPANELLI, John, Richard, Orangeburg, SC 29115, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE
(60) 25186933.5

B29C 61/06 →(51) *B29C 61/02*

(51) ***B29C 63/34*** *E02D 29/12* (11) **3 946 892 B1** ***E03F 5/02***
(52) **B29C 63/341; E02D 29/125; E03F 5/025**
(25) En (26) En
(21) 20785346.6 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/023883 20.03.2020
(87) WO 2020/205277 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201916369261
(54) • *VERFAHREN FÜR SANIERUNG, REPARATUR UND ERSATZ VON SCHÄCHTEN UND ANGESCHLOSSENEN KANALISATIONSLEITUNGEN*
• *METHODS FOR REHABILITATING, REPAIRING, AND REPLACING MANHOLES AND CONNECTED SEWER LINES*
• *PROCÉDÉS DE RÉHABILITATION, DE RÉPARATION ET DE REMPLACEMENT DE TROUS D'HOMME ET DE CONDUITES D'ÉGOUT RELIÉES*
(73) Resinating LLC, 5856 Charlestown Drive, Dallas, Texas 75230, US
(72) WHITE, Jim, Dallas TX 75230, US
RAU, Edward, Fort Worth TX 76117, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B29C 63/34 →(51) *F16L 55/165*

B29C 63/36 →(51) *F16L 55/165*

(51) ***B29C 64/118*** *B29C 64/336* *B33Y 70/00* (11) **4 504 491 B1** ***B33Y 10/00*** ***D01F 1/10***
(52) **B29C 64/118; B33Y 10/00; B33Y 70/10; D01F 1/10;** B29C 64/336
(25) En (26) En
(21) 23715123.8 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(86) EP 2023/057978 28.03.2023
(87) WO 2023/186879 2023/40 05.10.2023
(30) 01.04.2022 EP 22166253
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES 3D-ARTIKELS MITTELS SCHMELZABLAGERUNGSMODELLIERUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING A 3D ITEM BY MEANS OF FUSED DEPOSITION MODELING*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UN ARTICLE 3D AU MOYEN D'UNE MODÉLISATION PAR DÉPÔT FONDU*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***B29C 64/124*** *B33Y 10/00* *C08L 83/06* (11) **3 976 347 B1** ***B33Y 70/00***
(52) **B29C 64/124; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C08L 83/06;** C08G 77/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 20728074.4 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/064985 29.05.2020
(87) WO 2020/239982 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 FR 1905722
(54) • *GENERATIVES FERTIGUNGSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SILIKONELASTOMERARTIKELS*
• *ADDITIVE MANUFACTURING METHOD FOR PRODUCING A SILICONE ELASTOMER ARTICLE*
• *MÉTHODE DE FABRICATION ADDITIVE POUR PRODUIRE UN ARTICLE EN ÉLASTOMÈRE SILICONE*
(73) Elkem Silicones France SAS, 21 avenue Georges Pompidou, 69003 Lyon, FR
(72) MULLER, Mickael, 67850 OFFENDORF, FR
FRANCES, Jean-Marc, 69330 MEYZIEU, FR
THEIL, Perrine, 69780 SAINT-PIERRE DE CHANDIEU, FR
MEFFRE, Geoffray, 69007 LYON, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B29C 64/124 →(51) *B29D 11/00*

(51) ***B29C 64/129*** *B29C 64/245* *B33Y 10/00* *B33Y 50/02* (11) **4 370 307 B1** ***B29C 64/393*** ***B33Y 30/00***
(52) **B29C 64/245;** B29C 64/129; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02
(25) En (26) En
(21) 22748339.3 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2022/069379 12.07.2022
(87) WO 2023/285417 2023/03 19.01.2023
(30) 12.07.2021 EP 21184987
(54) • *SCHWENKBARE BAUPLATTFORM ZUR ERZEUGUNG EINER PARALLELEN BAUEBENE*
• *PIVOTING BUILDING PLATFORM FOR CREATING A PARALLEL BUILDING PLANE*
• *PLATEFORME PIVOTANTE DE CONSTRUCTION PERMETTANT DE CRÉER UN NIVEAU DE CONSTRUCTION PARALLÈLE*
(73) DENTSPLY SIRONA Inc., Susquehanna Commerce Center 221 West Philadelphia Street, Suite 60, York, PA 17401, US
Sirona Dental Systems GmbH, Fabrikstr. 31, 64625 Bensheim, DE
(72) SCHÄFER, Thomas, 64625 Bensheim, DE
STAHL, Christian, 64625 Bensheim, DE
SCHMIDT, Christian, 64625 Bensheim, DE
(74) Allen, Caroline Margaret, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B29C 64/129 →(51) *B29C 67/00*

B29C 64/135 →(51) *B29C 67/00*

B29C 64/153 →(51) *B29B 9/12*

B29C 64/153 →(51) *B29C 67/00*

(51) ***B29C 64/165*** *B33Y 50/00* *B33Y 10/00* *B22F 12/00* *B22F 10/28* *B22F 12/90* *B29C 64/393* *B22F 12/46* (11) **4 139 115 B1** ***B33Y 30/00*** ***B29C 64/386*** ***B22F 10/00*** ***B22F 10/31*** ***B29C 64/291*** ***B33Y 50/02***
(52) **B29C 64/165;** B22F 10/28; B22F 10/31; B22F 12/46; B22F 12/90; B29C 64/291; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02; B22F 2999/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 21732495.3 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) GB 2021/050963 22.04.2021
(87) WO 2021/214465 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 GB 202006088
(54) • *VERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE STEUERUNGEN FÜR GERÄTE ZUR SCHICHTWEISEN BILDUNG VON DREIDIMENSIONALEN OBJEKTEN*

- *METHODS AND ASSOCIATED CONTROLLERS FOR APPARATUS FOR THE LAYER-BY-LAYER FORMATION OF THREE-DIMENSIONAL OBJECTS*
- *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE COMMANDE ASSOCIÉS POUR APPAREIL POUR LA FORMATION COUCHE PAR COUCHE D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS*

(73) Stratasys Powder Production Ltd, Units 5-6, William Lee Buildings Science Park, Nottingham NG7 2RQ, GB
(72) DORINI, Gianluca, London SW1H 0BL, GB
(74) Pitchford, James Edward, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B29C 64/165 →(51) *B29C 67/00*

B29C 64/20 →(51) *G01B 11/25*

B29C 64/245 →(51) *B29C 64/129*

B29C 64/245 →(51) *B29D 11/00*

B29C 64/291 →(51) *B29C 64/165*

B29C 64/336 →(51) *B29C 64/118*

(51) ***B29C 64/386*** *B29C 64/393* *B22F 10/366* *B33Y 50/02* (11) **3 752 346 B1** *B22F 10/80* *B29C 67/00* *B22F 3/105*
(52) **B29C 64/386; B22F 10/366; B22F 10/80; B29C 64/393; B29C 67/00; B33Y 50/02;** B22F 10/28; B22F 10/364; B22F 12/10; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 19708480.9 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) EP 2019/054945 28.02.2019
(87) WO 2019/201498 2019/43 24.10.2019
(30) 17.04.2018 DE 102018205820
(54) • *SELEKTIVE NACHBELICHTUNG*
- *SELECTIVE POSTEXPOSURE*
- *POST-EXPOSITION SELECTIVE*

(73) EOS GmbH Electro Optical Systems, Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailling, DE
(72) PATERNOSTER, Stefan, 82346 Andechs, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B29C 64/386 →(51) *B29C 64/165*

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/129*

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/165*

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/386*

B29C 64/393 →(51) *G01B 11/25*

B29C 65/00 →(51) *G09B 9/00*

(51) ***B29C 65/08*** *B29C 65/48* (11) **4 112 280 B1** *B29C 65/50*
(52) **B29C 65/08; B29C 65/4815; B29C 65/5028; B29C 65/5057; B29C 66/1122; B29C 66/3024; B29C 66/43; B29C 66/721; B29C 66/73921; B29C 66/8322; B29C 66/836;** B29C 66/71; B29L 2031/30; B29L 2031/3076
(25) En (26) En
(21) 21182908.0 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON FASERVERBUNDTEILEN MITTELS ULTRASCHALLSCHWEISSEN*
- *A METHOD FOR JOINING FIBER COMPOSITE PARTS BY ULTRASONIC WELDING*
- *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE PIÈCES COMPOSITES AVEC FIBRES PAR SOUDAGE PAR ULTRASONS*

(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Reiners, Moritz, 21129 Hamburg, DE
Köhler, Filipp, 21129 Hamburg, DE
Buettemeyer, Holger, 21129 Hamburg, DE
Thielemann, Guenther, 21129 Hamburg, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

(51) ***B29C 65/08*** *B65B 51/22* *H10N 30/80* *B65B 9/20* (11) **4 183 559 B1** *B06B 1/06* *B29C 65/74* *H10N 30/50*
(52) **B29C 65/08; B06B 1/0611; B29C 65/7451; B29C 66/1122; B29C 66/4312; B29C 66/71; B29C 66/72321; B29C 66/72328; B29C 66/73921; B29C 66/80; B29C 66/834; B29C 66/849; B29C 66/876; B29C 66/91231; B29C 66/95; B65B 51/225; H10N 30/802;** B29C 66/951; B29L 2031/7166; B65B 9/20; H10N 30/50
(25) En (26) En
(21) 22206540.1 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 19.11.2021 EP 21209246
(54) • *SIEGELVORRICHTUNG FÜR EINE VERPACKUNGSMASCHINE, VERPACKUNGSMASCHINE MIT EINER SIEGELVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SIEGELVORRICHTUNG*
- *SEALING DEVICE FOR A PACKAGING MACHINE, PACKAGING MACHINE HAVING A SEALING DEVICE AND METHOD OF OPERATING A SEALING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE SCELLAGE POUR UNE MACHINE DE CONDITIONNEMENT, MACHINE DE CONDITIONNEMENT COMPRENANT UN DISPOSITIF DE SCELLAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE SCELLAGE*

(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) SOCI, Fabio, 41123 Modena, IT
LANCELLOTTI, Mirco, 41123 Modena, IT
CASINI, Giulio, 41123 Modena, IT
PIRROTTA, Onofrio, 41123 Modena, IT
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

(51) ***B29C 65/18*** *B29C 65/26* *H01M 10/04* *H01M 50/171* *B29L 31/34* (11) **4 371 738 B1** *C09K 5/04* *H01M 50/105* *B29K 705/02*
(52) **C09K 5/04; B29C 65/18; B29C 65/26; B29C 66/81821; B29C 66/91431; B29C 66/91951; H01M 10/0404; H01M 50/105; H01M 50/171;** B29C 66/1122; B29C 66/433; B29C 66/72321; B29K 2705/02; B29L 2031/3468; B29L 2031/7146; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22842441.2 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) KR 2022/010155 12.07.2022
(87) WO 2023/287179 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 KR 20210093793
(54) • *VERSIEGELUNGSVORRICHTUNG*
- *SEALING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE SCELLAGE*

(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KOO, Sang Hyun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Su Taek, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B29C 65/22*** *B29C 65/30* *B29C 65/78* *B31B 70/64* (11) **3 922 441 B1** *B29C 65/74* *B31B 70/02*
(52) **B29C 66/83543; B29C 65/222; B29C 65/223; B29C 65/30; B29C 65/305; B29C 65/7433; B29C 65/7847; B29C 65/7897; B29C 66/1122; B29C 66/431; B29C 66/4312; B29C 66/8161; B29C 66/8511; B29C 66/934; B29C 66/98; B31B 70/024; B31B 70/645;** B29C 65/228; B29C 66/71; B29C 66/7294; B29C 66/73713; B29C 2795/002; B29K 2105/0088; B29L 2031/7128; B31B 70/10
(25) En (26) En
(21) 21000186.3 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 21.12.2018 US 201816230551
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM ERLEICHTERN DER VERARBEITUNG VON KUNSTSTOFFFOLIEN*
- *METHODS AND APPARATUSES TO FACILITATE PLASTIC FILM PROCESSING*
- *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR FACILITER LE TRAITEMENT DE FILMS PLASTIQUES*

(73) S.C. JOHNSON & SON, INC., 1525 Howe Street, Racine, WI 53403, US
(72) Ackerman, Bryan L., Freeland, Michigan 48623, US
Zimmerman, Daniel P., Midland, Michigan 48642, US
(74) Hilger, Jens, Göhmann Rechtsanwälte Abogados Advokat Steuerberater Partnerschaft Landschaftsstraße 6, 30159 Hannover, DE
(62) 19731044.4 / 3 691 876

B29C 65/26 →(51) *B29C 65/18*

B29C 65/30 →(51) *B29C 65/22*

B29C 65/48 →(51) *B29C 65/78*

B29C 65/74 →(51) *B29C 65/22*

(51) ***B29C 65/78*** *B29C 65/48* (11) **4 401 951 B1** *F01D 5/28*

B29C 65/52 *B29C 65/14*
B29L 31/08

(52) **B29C 66/742; B29C 65/1412; B29C 65/1467; B29C 65/4815; B29C 65/7802; B29C 65/7841; B29C 66/301; B29C 66/53; B29C 66/721; B29C 66/73755; B29C 66/863; F01D 5/147; F01D 5/282; F01D 9/041; F01D 25/285;** B29C 65/7897; B29L 2031/082; F01D 5/288; F01D 25/162; F05D 2220/36; F05D 2240/303; F05D 2300/133

(25) Fr (26) Fr
(21) 22789629.7 (22) 14.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) FR 2022/051725 14.09.2022
(87) WO 2023/041870 2023/12 23.03.2023
(30) 17.09.2021 FR 2109780
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR PAARUNG EINES SCHILDES MIT EINER VORFORM ZUR HERSTELLUNG EINER FLUGZEUGTURBINENMOTORSCHAUFEL*
• *FACILITY AND METHOD FOR PAIRING A SHIELD TO A PREFORM FOR THE PRODUCTION OF AN AIRCRAFT TURBINE ENGINE BLADE*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ D'APPAIRAGE D'UN BOUCLIER SUR UNE PRÉFORME POUR LA RÉALISATION D'UNE AUBE DE TURBOMACHINE D'AÉRONEF*
(73) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) CHAUVIN, Thierry Patrick, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BAZIN, Benoît, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
TOUZE, Adrien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

B29C 65/78 → (51) ***B29C 65/22***

---

(51) ***B29C 67/00*** ***C22C 5/00*** ***B33Y 30/00*** ***C22C 5/04*** ***B22F 10/366*** ***B22F 12/49*** ***B29C 64/153*** (11) **3 268 152 B1** ***B33Y 10/00*** ***C22C 5/02*** ***B22F 10/28*** ***B33Y 50/02*** ***C22C 5/06***

(52) **C22C 5/02; B22F 10/28; B22F 10/366; B22F 12/49; B29C 64/153; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02; C22C 5/04; C22C 5/06;** B22F 10/36; B22F 2207/11; B22F 2998/10; B22F 2999/00; B29C 64/393; Y02P 10/25

(25) De (26) De
(21) 16712257.1 (22) 10.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(86) EP 2016/055203 10.03.2016
(87) WO 2016/146493 2016/38 22.09.2016
(30) 13.03.2015 DE 102015204630
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES DREIDIMENSIONALEN OBJEKTES MIT VERBESSERTER OBERFLÄCHENGÜTE*
• *PROCESS AND APPARATUS FOR THE ADDITIVE MANUFACTURE OF A 3 DIMENSIONAL PRODUCT WITH IMPROVED SURFACE QUALITY.*
• *PROCESSUS ET APPAREILLAGE POUR LA FABRICATION ADDITIVE D'UN PRODUIT À 3 DIMENSION PRÉSENTANT UNE QUALITÉ DE SURFACE AMÉLIORÉE.*
(73) EOS GmbH Electro Optical Systems, Robert-Stirling-Ring 1, 82152 Krailling, DE
(72) HOFERER, Thomas, 81243 München, DE
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***B29C 67/00*** ***B33Y 70/00*** ***C04B 35/14*** ***C04B 35/486*** ***C04B 35/584*** ***C04B 35/632*** ***B29C 64/129*** ***B29C 70/58*** (11) **3 892 449 B1** ***C04B 35/111*** ***C04B 35/443*** ***C04B 35/565*** ***C04B 35/626*** ***B29C 64/135*** ***B29C 64/165*** ***B33Y 70/10***

(52) **B29C 64/165; B29C 64/129; B29C 64/135; B33Y 70/10; C04B 35/111; C04B 35/14; C04B 35/443; C04B 35/486; C04B 35/565; C04B 35/584; C04B 35/6263; C04B 35/6264; C04B 35/6269; C04B 35/632;** B29C 70/58; C04B 2235/5409; C04B 2235/5436; C04B 2235/5445; C04B 2235/6026; C04B 2235/6562; C04B 2235/6565; C04B 2235/77; C04B 2235/782; C04B 2235/786; C04B 2235/94; C04B 2235/9615

(25) En (26) En
(21) 21169287.6 (22) 14.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 15.10.2015 US 201562242150 P
(54) • *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN CORPS TRIDIMENSIONNEL À PARTIR D'UN MÉLANGE À HAUTE TENEUR EN PARTICULES SOLIDES*
• *METHOD FOR FORMING A THREE DIMENSIONAL BODY FROM A MIXTURE WITH A HIGH CONTENT OF SOLID PARTICLES*
• *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DREIDIMENSIONALEN KÖRPER AUS EINER MISCHUNG MIT EINEM HOHEN GEHALT AN FESTSTOFFTEILCHEN*
(73) Saint-Gobain Ceramics and Plastics, Inc., 1 New Bond Street, Worcester, MA 01615, US
(72) REHRIG, Paul W., Sterling, 01564, US
GACEK, Matthew, Rutland, 01543, US
LANTE, Bojana, Marlborough, 01532, US
SENDER, Michael, Somerville, 02144, US
LEBRUN, Jean-Marie, Northborough, 01752, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 16856285.8 / 3 362 265

B29C 67/00 → (51) ***B29C 33/42***

B29C 67/00 → (51) ***B29C 64/386***

B29C 70/02 → (51) ***B29C 48/00***

B29C 70/26 → (51) ***E04D 5/12***

B29C 70/34 → (51) ***B29C 70/46***

---

(51) ***B29C 70/38*** ***G06F 30/20*** (11) **4 353 457 B1** ***G06F 113/26***

(52) **B29C 70/38; B29C 70/382; B29C 70/386; G06F 30/15; G06F 30/20;** G06F 2111/04; G06F 2111/10; G06F 2113/24; G06F 2113/26

(25) En (26) En
(21) 23195615.2 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 11.10.2022 US 202217963672
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG VON FASERPLATZIERUNGSSTARTPOSITIONEN ZUR HERSTELLUNG EINER LAMINIERTEN VERBUNDKOMPONENTE*
• *METHODS AND SYSTEM FOR DETERMINING FIBER PLACEMENT START LOCATIONS FOR MANUFACTURING A LAMINATED COMPOSITE COMPONENT*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER DES EMPLACEMENTS DE DÉMARRAGE DE PLACEMENT DE FIBRE POUR LA FABRICATION D'UN COMPOSANT COMPOSITE STRATIFIÉ*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) BLOM-SCHIEBER, Adriana W., Arlington, 22202, US
LOESCHE, Christopher, Arlington, 22202, US
(74) Carrie, Rosemary Louise Hunter, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***B29C 70/46*** ***B29C 70/54*** (11) **3 906 150 B1** ***B29C 70/34***

(52) **B29C 70/46; B29C 70/345; B29C 70/542; B29C 70/543**

(25) En (26) En
(21) 19845685.7 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) US 2019/069167 31.12.2019
(87) WO 2020/142569 2020/28 09.07.2020
(30) 31.12.2018 US 201862786855 P
(54) • *MECHANISCHE FORMGEBUNG VON VERBUNDWERKSTOFFEN*
• *MECHANICAL SHAPING OF COMPOSITE MATERIALS*
• *MISE EN FORME MÉCANIQUE DE MATÉRIAUX COMPOSITES*
(73) Cytec Industries, Inc., 2564 US Highway 1, Lawrence, NJ 08648, US
(72) WYBROW, Tim, Likeston DE7 6DH, GB
HOLLIS, Richard, Derbyshire DE75 7TP, GB
WRIGHT, Dean, Heanor, Derbyshire DE75 7JW, GB
RUSSELL, Richard, Derbyshire DE75 7SP, GB
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***B29C 70/46*** ***B29K 311/10*** (11) **4 367 169 B1** ***C08J 5/04***

(52) **C08J 5/045; B29C 70/46;** B29K 2311/10; C08J 2301/02; C08J 2371/14

(25) En (26) En
(21) 22744713.3 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) EP 2022/068740 06.07.2022
(87) WO 2023/280918 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 EP 21184323
16.11.2021 SE 2151397

(54) • *DREIDIMENSIONALER ARTIKEL MIT CELLULOSEFASERN UND MIT VERBESSERTER FESTIGKEIT*
• *CELLULOSIC FIBER MATERIAL AND PROCESS*
• *ARTICLE EN 3D COMPRENANT DES FIBRES DE CELLULOSE ET PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE AMÉLIORÉE*
(73) PaperShell AB, Järnvägsgatan 15, 543 50 Tibro, SE
(72) BREITHOLTZ, Anders, 426 71 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
GUSTAFSSON APLEHAG, Mathieu, 126 39 HÄGERSTEN, SE
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

B29C 70/50 →(51) *B29B 15/12*

B29C 70/50 →(51) *B29C 48/00*

B29C 70/54 →(51) *B29B 15/12*

B29C 70/54 →(51) *B29C 70/46*

(51) ***B29C 70/56*** ***B29D 99/00*** (11) **4 353 466 B1** ***B29C 53/08***
(52) **B29D 99/0003; B29C 53/083; B29C 70/56**
(25) En (26) En
(21) 23195609.5 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 10.10.2022 US 202218045257
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FORMUNG VON VERBUNDSTRUKTUREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SHAPING COMPOSITE STRUCTURES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MISE EN FORME DE STRUCTURES COMPOSITES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Velasquez, Luis F., Arlington, 22202, US
Duncan, Edward R., Arlington, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B29C 70/58 →(51) *B29C 67/00*

B29C 70/82 →(51) *E04D 5/12*

(51) ***B29D 11/00*** ***G02B 27/01*** (11) **3 735 601 B1** ***G02B 5/18***
(52) **B29D 11/00682; G02B 5/18; G02B 5/1857; G02B 27/0103; G02B 27/0172;** B29D 11/00769; G02B 2027/0109; G02B 2027/0123; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 18898857.0 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) US 2018/068025 28.12.2018
(87) WO 2019/136008 2019/28 11.07.2019
(30) 04.01.2018 US 201862613651 P
(54) • *OPTISCHE ELEMENTE AUF DER BASIS VON POLYMEREN STRUKTUREN MIT ANORGANISCHEN MATERIALIEN*
• *OPTICAL ELEMENTS BASED ON POLYMERIC STRUCTURES INCORPORATING INORGANIC MATERIALS*
• *ÉLÉMENTS OPTIQUES BASÉS SUR DES STRUCTURES POLYMÈRES CONTENANT DES MATÉRIAUX INORGANIQUES*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US
(72) WEST, Melanie Maputol, Plantation, Florida 33322, US
PEROZ, Christophe, Plantation, Florida 33322, US
MELLI, Mauro, Plantation, Florida 33322, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***B29D 11/00*** ***B29D 11/02*** ***B29C 64/245*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 497 584 B1** ***B29C 64/124*** ***B33Y 10/00***
(52) **B29D 11/023; B29C 64/124; B29C 64/245; B29D 11/00432; B33Y 10/00; B33Y 30/00**
(25) De (26) De
(21) 24189939.2 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2025
(30) 26.07.2023 DE 102023207117
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM HERSTELLEN EINER OPHTHALMOLOGISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR PRODUCING AN OPHTHALMOLOGICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF OPHTALMOLOGIQUE*
(73) Carl Zeiss Meditec AG, Göschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) Thaller, Michael, 73447 Oberkochen, DE
Schreiber, Benjamin, 73447 Oberkochen, DE
Badur, Thorben, 73447 Oberkochen, DE
Nicoli, Francesca, 73447 Oberkochen, DE
Masch, Jennifer-Magdalena, 73447 Oberkochen, DE
Srbinoska, Hristina, 73447 Oberkocken, DE
(74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

B29D 11/00 →(51) *A61M 37/00*

B29D 11/00 →(51) *B05C 3/09*

B29D 11/00 →(51) *B29C 45/00*

B29D 11/00 →(51) *G02C 7/00*

B29D 11/02 →(51) *B29D 11/00*

B29D 12/02 →(51) *G02C 11/00*

B29D 22/00 →(51) *B29C 49/06*

(51) ***B29D 24/00*** ***B29C 65/42*** ***B29C 48/12*** ***B29C 48/156*** ***B29K 23/00*** (11) **3 753 721 B1** ***B29C 48/09*** ***B29C 48/151*** ***B29K 101/12*** ***B29L 24/00***
(52) **B29C 66/524; B29C 48/0021; B29C 48/09; B29C 48/12; B29C 48/151; B29C 48/156; B29C 65/42; B29C 66/73921; B29D 24/001;** B29C 65/08; B29C 65/16; B29C 65/48; B29C 65/56; B29C 66/12423; B29C 66/5227; B29C 66/71; B29L 2024/006; B29L 2031/003; B29L 2031/602
(25) Fi (26) En
(21) 20180649.4 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 19.06.2019 FI 20195540
(54) • *PLATTE UND TANK*
• *PLATE AND TANK*
• *PLAQUE ET CUVE*
(73) Spectro Plast Oy, Ryydynkatu 36, 33400 Tampere, FI
(72) Kirjonen, Janne, 33400 Tampere, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***B29D 30/00*** ***H01Q 1/22*** ***B60C 19/00*** *B60C 25/00* *B65G 1/16* (11) **4 323 176 B1** ***H01Q 9/06*** ***G06K 19/077*** *B29D 30/72*
(52) **H01Q 1/2241; B29D 30/0016; B29D 30/0061; B60C 19/00; G06K 19/07764; H01Q 9/065;** B29D 2030/0027; B29D 2030/0072; B29D 2030/728; B60C 25/002; B65G 1/16; B65G 2201/0273; B65G 2203/046
(25) En (26) En
(21) 22722724.6 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/059840 13.04.2022
(87) WO 2022/219025 2022/42 20.10.2022
(30) 14.04.2021 IT 202100009365
(54) • *REIFEN MIT EINEM TEMPORÄREN IDENTIFIKATIONSETIKETT*
• *TYRE PROVIDED WITH A TEMPORARY IDENTIFICATION LABEL*
• *PNEUMATIQUE MUNI D'UNE ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION TEMPORAIRE*
(73) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) IOZIA, Francesco, 00128 Roma, IT
CACCAMI, Maria Cristina, 00128 Roma, IT
DEVOGELAER, Daniel Ghislain, 1932 Zaventem, BE
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe NV/SA - Italian Branch Technical Center Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

B29D 30/00 →(51) *B60C 23/04*

B29D 30/00 →(51) *G01M 3/32*

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 286 146 B1**
(52) **B29D 30/0643**
(25) Pl (26) En
(21) 23461599.5 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KÜHLEN UND STABILISIEREN EINES VULKANSIERTEN REIFENS*
• *DEVICE FOR COOLING AND STABILIZING THE CURED TIRE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT ET DE STABILISATION DU PNEU VULCANISÉ*
(73) Urma Controls sp. z o.o., Wolodyjowskiego 55, 11-041 Olsztyn, PL
(72) Zielinski, Adam, Olsztyn, PL
Szewczyk, Roman, Olsztyn, PL
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

B29D 30/06 →(51) *B29C 33/64*

B29D 30/06 →(51) ***B60C 19/12***

(51) ***B29D 30/52*** (11) **4 360 866 B1**
B26D 1/01 ***B26D 3/00***
B26D 1/04
(52) **B29D 30/52; B26D 1/04; B26D 3/003**
(25) De (26) De
(21) 23202897.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 28.10.2022 DE 102022211484
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES REIFENS FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR PRODUCING A TYRE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PNEU POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Kwee, Renate, 30165 Hannover, DE
Dinic, Miroslav, 30165 Hannover, DE
Havekost, Yannic, 30165 Hannover, DE
Kneussel, Ewald, 30165 Hannover, DE
Kniesch, Marcel, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B29D 35/00 →(51) ***A43B 23/02***

B29D 35/06 →(51) ***A43B 23/02***

B29D 35/12 →(51) ***A43B 3/00***

B29D 35/14 →(51) ***A43B 23/02***

B29D 99/00 →(51) ***B29C 70/56***

B29K 311/10 →(51) ***B29C 70/46***

B29L 1/00 →(51) ***B29C 33/00***

B29L 7/00 →(51) ***B32B 27/32***

B29L 9/00 →(51) ***B32B 27/32***

B29L 23/00 →(51) ***A61M 16/00***

B29L 31/00 →(51) ***B29C 33/00***

B29L 31/00 →(51) ***B29C 33/42***

B29L 31/34 →(51) ***B29C 45/14***

B29L 31/48 →(51) ***A61M 16/06***

B29L 31/56 →(51) ***B29C 33/00***

(51) ***B30B 3/00*** (11) **4 266 289 B1**
G09B 9/00 ***G09B 19/24***
G09B 5/02 ***H01M 4/04***
B05C 9/12 ***B30B 15/26***
B30B 11/00
(52) **G09B 19/24; B30B 15/26; G09B 5/02; H01M 4/0435;** B30B 3/00
(25) Ko (26) En
(21) 22901490.7 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) KR 2022/010541 19.07.2022
(87) WO 2023/101129 2023/23 08.06.2023
(30) 30.11.2021 KR 20210169453
(54) • *ROLLPRESSSIMULATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *ROLL-PRESS SIMULATION DEVICE AND METHOD FOR SECONDARY BATTERY PRODUCTION*
• *DISPOSITIF DE SIMULATION DE PRESSE À ROULEAUX ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BATTERIE SECONDAIRE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KANG, Shinkyu, Daejeon 34122, KR
CHO, Sung Nam, Daejeon 34122, KR
KIM, Youngduk, Daejeon 34122, KR
KIM, Nam Hyuck, Daejeon 34122, KR
JO, Gyeong Yun, Daejeon 34122, KR
JEON, Su Ho, Daejeon 34122, KR
KIM, Han Seung, Daejeon 34122, KR
JEON, Junhyeok, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

B30B 5/02 →(51) ***B32B 37/06***

B30B 9/30 →(51) ***A01F 15/04***

B30B 11/00 →(51) ***B30B 3/00***

B30B 15/26 →(51) ***B30B 3/00***

B31B 50/10 →(51) ***B26D 1/08***

B31B 50/32 →(51) ***B31C 1/00***

B31B 50/34 →(51) ***B31C 1/00***

B31B 70/02 →(51) ***B29C 65/22***

B31B 70/64 →(51) ***B29C 65/22***

(51) ***B31C 1/00*** (11) **4 457 089 B1**
B31C 1/08 ***B31C 7/04***
B31D 5/00 ***B31F 7/00***
B31B 50/32 ***B31B 50/34***
(52) **B31D 5/0095; B31C 1/00; B31C 1/083; B31C 7/04; B31F 7/004;** B31B 50/324; B31B 50/34
(25) It (26) En
(21) 22847641.2 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) IT 2022/050339 22.12.2022
(87) WO 2023/126987 2023/27 06.07.2023
(30) 28.12.2021 IT 202100032735
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN HERSTELLUNG VON ROHRFÖRMIGEN ELEMENTEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR AUTOMATICALLY PRODUCING TUBULAR ELEMENTS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION AUTOMATIQUE D'ÉLÉMENTS TUBULAIRES*
(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A, Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
(72) CAPORALE, Antonio, 40064 OZZANO DELL'EMILIA (BO), IT
GALLETTI, Luca, 40064 OZZANO DELL'EMILIA (BO), IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B31C 1/08 →(51) ***B31C 1/00***

B31C 7/04 →(51) ***B31C 1/00***

B31D 5/00 →(51) ***B31C 1/00***

B31F 7/00 →(51) ***B31C 1/00***

(51) ***B32B 1/08*** (11) **3 584 070 B1**
B32B 5/18 ***B32B 5/20***
B32B 15/04 ***B32B 27/06***
B32B 27/08 ***B32B 27/30***
F16L 59/14 ***F16L 59/02***
C08J 9/12 ***C08J 9/14***
(52) **F16L 59/143; B32B 1/08; B32B 5/18; B32B 5/20; B32B 15/046; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/306; C08J 9/122; C08J 9/141; C08J 9/144; C08J 9/146; C08J 9/149;** B32B 2266/025; B32B 2266/0264; B32B 2266/0278; B32B 2266/08; B32B 2307/304; B32B 2307/7242; B32B 2307/726; B32B 2597/00; C08J 2201/03; C08J 2203/06; C08J 2203/14; C08J 2203/162; C08J 2203/182; C08J 2203/202; C08J 2205/052; C08J 2207/00; C08J 2323/06; C08J 2367/02; C08J 2375/04
(25) De (26) De
(21) 19184432.3 (22) 11.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(30) 20.07.2016 CH 9372016
(54) • *THERMISCH GEDÄMMTE MEDIUMROHRE MIT HFO HALTIGEM ZELLGAS*
• *THERMALLY INSULATED MEDIUM PIPES WITH HFO-CONTAINING CELL GAS*
• *TUBES MÉDIUM THERMIQUEMENT ISOLÉS POURVUS DE GAZ CELLULAIRE CONTENANT DU HFO*
(73) Brugg Rohr AG Holding, Industriestrasse 21 B 12, 5200 Brugg, CH
(72) Kress, Jürgen, 8966 Oberwil-Lieli, CH
Dambowy, Christian, 5412 Gebenstorf, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH
(60) 24194964.3 / 4 446 370
(62) 17742968.5 / 3 433 093

(51) ***B32B 1/08*** (11) **4 030 419 B1**
B32B 3/26 ***B32B 3/28***
B32B 5/02 ***B32B 7/04***
B32B 7/05 ***G10K 11/172***
G10K 11/175 ***B32B 7/12***
B32B 15/00 ***B32B 27/00***
B64C 1/40 ***B64D 33/02***
G10K 11/168
(52) **G10K 11/172; B32B 1/08; B32B 3/266; B32B 3/28; B32B 5/02; B32B 7/04; B32B 7/05; B32B 7/12; B32B 15/00; B32B 27/00; G10K 11/168; G10K 11/175;** B32B 2250/40; B32B 2262/0269; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2307/102; B32B 2307/7265; B32B 2607/00; B64C 1/40; B64D 2033/0206
(25) En (26) En
(21) 21216385.1 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 22.12.2020 US 202017130463
(54) • *AKUSTIKPLATTENKERN MIT MEHRMATERIAL- UND/ODER MEHRSCHICHTAUFBAU*
• *ACOUSTIC PANEL CORE WITH MULTI-MATERIAL AND/OR MULTI-LAYERED CONSTRUCTION*

- *ÂME DE PANNEAU ACOUSTIQUE À CONSTRUCTION MULTI-MATÉRIAUX ET/OU MULTI-COUCHES*

(73) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) QUESADA, Marc W., Yucaipa 92399, US
ALONSO-MIRALLES, Jose S., Chula Vista 91915, US
MIRELES, Kathryn, San Diego 92116, US
SCAMARDO, Michael, Rancho Cucamonga 91701, US
KLETT, Yves, 70839 Gerlingen, DE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B32B 1/08*** ***F16L 58/10*** (11) **4 209 337 B1** ***C09J 7/30***
(52) **F16L 58/10; B32B 1/08; B32B 7/12; B32B 15/08; B32B 27/32; C09D 123/20; C09D 123/22; C09J 5/00; C09J 123/22;** C08L 2205/02; C09J 2423/00
(25) En (26) En
(21) 22212759.9 (22) 07.11.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 12.07.2023
(30) 08.11.2006 US 864910 P
08.11.2006 EP 06123683
(54)
- *VERFAHREN ZUM VERSEHEN EINES AUSGEDEHNTEN RÖHRENFÖRMIGEN GEGENSTANDS MIT EINEM KORROSIONSSCHUTZBESCHICHTUNGSSYSTEM MIT SELBSTREPARIERENDEN EIGENSCHAFTEN*
- *PROCESS FOR PROVIDING AN EXTENDED TUBULAR ARTICLE WITH A CORROSION PROTECTION COATING SYSTEM HAVING SELF-REPAIRING PROPERTIES*
- *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DOTER UN ARTICLE TUBULAIRE ALLONGÉ D'UN SYSTÈME DE REVÊTEMENT DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION AYANT DES PROPRIÉTÉS AUTORÉPARATRICES*

(73) Seal for Life Global Dutch Holding B.V., Gasselterstraat 20, 9503 JB Stadskanaal, NL
(72) NOOREN, Frans, 9503 JB Stadskanaal, NL
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Gewürzmühlstraße 11, 80538 München, DE
(62) 16198213.7 / 3 147 118
10155938.3 / 2 210 734
07834672.3 / 2 081 761

B32B 1/08	→(51) ***F16L 11/127***
B32B 1/08	→(51) ***F16L 11/15***
B32B 3/06	→(51) ***H01M 4/04***
B32B 3/08	→(51) ***F16L 11/15***
B32B 3/14	→(51) ***B32B 5/02***
B32B 3/20	→(51) ***F16L 11/15***
B32B 3/26	→(51) ***B32B 1/08***
B32B 3/26	→(51) ***B32B 37/12***
B32B 3/28	→(51) ***B32B 1/08***
B32B 3/28	→(51) ***F16L 11/15***
B32B 3/30	→(51) ***F16L 11/15***
B32B 5/00	→(51) ***B32B 37/12***

(51) ***B32B 5/02*** ***B32B 5/24*** ***A47G 9/00*** (11) **3 829 862 B1** ***B32B 3/14***
(52) **A61B 46/40; A61B 46/00; B32B 3/04; B32B 5/022; B32B 5/08; B32B 7/02; B32B 7/08; B32B 7/10; B32B 27/12; B32B 27/18; B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 27/40;** A47G 9/0238; A47G 11/003; A61F 2013/15056; B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2255/02; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2262/0253; B32B 2262/0276; B32B 2262/14; B32B 2270/00; B32B 2307/402; B32B 2307/41; B32B 2307/414; B32B 2307/546; B32B 2307/5825; B32B 2307/7145; B32B 2307/7163; B32B 2307/724; B32B 2307/7246; B32B 2307/726; B32B 2307/728; B32B 2307/73; B32B 2307/732; B32B 2307/75; B32B 2439/80; B32B 2479/00; B32B 2535/00; B32B 2555/02; B32B 2571/00; B32B 2601/00
(25) En (26) En
(21) 19843533.1 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) SG 2019/050370 29.07.2019
(87) WO 2020/027726 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 SG 102018064971
(54)
- *SAUGFÄHIGES MATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *ABSORBENT MATERIAL AND METHOD OF MANUFACTURE THEREOF*
- *MATÉRIAU ABSORBANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Kisodo Pte. Ltd., 60 Paya Lebar Road 13-35 Paya Lebar Square, Singapore 409051, SG
(72) CHU, Ting-Man, Timothy, Singapore 409051, SG
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B32B 5/02	→(51) ***A61F 13/15***
B32B 5/02	→(51) ***A61F 13/49***
B32B 5/02	→(51) ***B32B 1/08***
B32B 5/02	→(51) ***B60N 3/04***
B32B 5/02	→(51) ***H01M 10/658***
B32B 5/02	→(51) ***H05K 1/02***
B32B 5/16	→(51) ***H01L 23/373***
B32B 5/18	→(51) ***B32B 1/08***
B32B 5/18	→(51) ***B32B 37/12***
B32B 5/18	→(51) ***B60N 3/04***
B32B 5/20	→(51) ***B32B 1/08***
B32B 5/20	→(51) ***C09J 7/38***
B32B 5/24	→(51) ***B32B 5/02***
B32B 5/24	→(51) ***B60N 3/04***
B32B 5/26	→(51) ***A61F 13/49***
B32B 5/26	→(51) ***B60N 3/04***
B32B 5/26	→(51) ***H01M 10/658***
B32B 5/26	→(51) ***H05K 1/02***
B32B 7/00	→(51) ***B32B 37/12***
B32B 7/02	→(51) ***B32B 27/32***
B32B 7/02	→(51) ***B32B 27/36***
B32B 7/022	→(51) ***B32B 7/06***
B32B 7/023	→(51) ***B32B 7/06***
B32B 7/027	→(51) ***B32B 27/36***
B32B 7/027	→(51) ***B32B 7/06***
B32B 7/04	→(51) ***B32B 1/08***
B32B 7/05	→(51) ***B32B 1/08***

(51) ***B32B 7/06*** ***B32B 7/022*** ***B32B 7/027*** ***B32B 9/04*** (11) **3 928 977 B1** ***B32B 7/023*** ***B32B 7/12*** ***C09J 5/00***
(52) **H01B 9/027; B32B 7/022; B32B 7/023; B32B 7/027; B32B 7/06; B32B 7/12; B32B 9/007; B32B 9/04; C09J 5/00; C09J 201/00; H01B 7/22; H02G 15/10;** B32B 37/025; B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2307/54; B32B 2307/748; B32B 2405/00; C09J 2203/326; C09J 2301/416; C09J 2301/502; C09J 2433/00
(25) Ja (26) En
(21) 20759093.6 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) JP 2020/005841 14.02.2020
(87) WO 2020/170977 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 JP 2019027773
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS AUS EINEM ZWEIDIMENSIONALEN MATERIAL UND LAMINAT*
- *METHOD FOR MANUFACTURING LAMINATE OF TWO-DIMENSIONAL MATERIAL, AND LAMINATE*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRATIFIÉ EN MATÉRIAU BIDIMENSIONNEL, ET STRATIFIÉ*

(73) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
Kyushu University, National University Corporation, 744, Motooka, Nishi-ku Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP
(72) HONDA Satoshi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
KOSAKA Naofumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MASUDA Shotaro, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
YASUI Atsushi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
AGO Hiroki, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
KAWAHARA Kenji, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
OYAMA Shun, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B32B 7/06	→(51) ***C09J 7/38***
B32B 7/06	→(51) ***F16L 11/127***
B32B 7/06	→(51) ***H01M 10/658***

B32B 7/10 →(51) *B32B 27/36*

(51) ***B32B 7/12*** (11) **3 144 140 B1**
B32B 27/08 ***B32B 27/30***
B32B 27/32 ***B32B 27/34***
B32B 27/36 ***C09J 7/29***
(52) **B32B 27/306; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/304; B32B 27/308; B32B 27/322; B32B 27/325; B32B 27/34; B32B 27/36; C09J 7/29;** B32B 2250/24; B32B 2255/10; B32B 2255/20; B32B 2255/26; B32B 2307/714; B32B 2307/732; B32B 2307/752; B32B 2405/00; B32B 2571/00; C09J 2301/302; C09J 2301/414; C09J 2423/04; C09J 2423/046; C09J 2423/106; C09J 2427/006; C09J 2431/00; C09J 2433/00; C09J 2433/006; C09J 2463/00; C09J 2467/006; C09J 2475/00
(25) En (26) En
(21) 15002696.1 (22) 17.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2017
(54) • *KORROSIONSSCHUTZFILM*
• *CORROSION PROTECTION FILM*
• *FILM DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION*
(73) Amcor Flexibles Transpac, Ottergemsesteenweg-Zuid 801, 9000 Gent, BE
(72) Bögels, Erik, 9000 Gent, BE
Christopherson, Roy, Swindon, SN6 8EY, GB
Ettridge, Peter, Worcester, Worcestershire WR3 8DA, GB
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B32B 7/12 →(51) *B32B 1/08*

B32B 7/12 →(51) *B32B 27/18*

B32B 7/12 →(51) *B32B 7/06*

B32B 7/12 →(51) *C03C 27/12*

B32B 7/12 →(51) *C09J 7/38*

B32B 7/12 →(51) *F16L 11/127*

B32B 7/12 →(51) *G02C 7/00*

B32B 7/12 →(51) *H01L 23/373*

B32B 7/12 →(51) *H01M 10/658*

B32B 9/00 →(51) *H01L 23/373*

B32B 9/04 →(51) *B32B 7/06*

B32B 9/04 →(51) *H01L 23/373*

B32B 15/00 →(51) *B32B 1/08*

B32B 15/01 →(51) *C09D 133/04*

B32B 15/01 →(51) *C23C 10/02*

B32B 15/04 →(51) *B32B 1/08*

B32B 15/08 →(51) *E04D 5/12*

(51) ***B32B 15/082*** (11) **4 296 051 B1**
H05B 3/20 ***H05B 3/86***
B32B 15/20 ***B32B 27/30***
H05B 3/12 ***H05B 3/84***
(52) **B32B 15/082; B32B 15/20; B32B 27/30; H05B 3/12; H05B 3/84;** B32B 2307/538; B32B 2307/7376; B32B 2307/748; B32B 2311/12; B32B 2329/06; H05B 2203/017; H05B 2214/02
(25) Ja (26) En
(21) 22756019.0 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) JP 2022/004842 08.02.2022
(87) WO 2022/176698 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025643
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS UND EINES HEIZELEMENTS UND ENTFROSTER*
• *METHOD FOR PRODUCING LAMINATE AND HEATING ELEMENT, AND DE-FROSTER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUE STRATIFIÉE AINSI QUE D'ÉLÉMENT CHAUFFANT, ET DÉGIVREUR*
(73) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
(72) IIDA, Hiroto, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
HOSOKAWA, Makoto, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
MIZOGUCHI, Misato, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
HIRAOKA, Shinya, Ageo-shi, Saitama 362-0017, JP
SHIMIZU, Toshiyuki, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B32B 15/082 →(51) *B32B 37/12*

B32B 15/085 →(51) *F16L 11/15*

B32B 15/09 →(51) *B32B 17/10*

B32B 15/14 →(51) *H05K 1/02*

B32B 15/18 →(51) *F16L 11/15*

B32B 15/20 →(51) *B32B 15/082*

B32B 15/20 →(51) *B32B 37/12*

B32B 15/20 →(51) *H05K 1/02*

B32B 17/06 →(51) *B32B 17/10*

(51) ***B32B 17/10*** (11) **3 914 448 B1**
B32B 17/06 ***B32B 15/09***
C03C 27/12 ***H05K 9/00***
(52) **B32B 17/10036; B32B 15/09; B32B 17/10165; B32B 17/10174; B32B 17/10293; B32B 17/10532; B32B 17/10541; B32B 17/10761; B32B 17/10788; H05K 9/0096;** H10K 71/00; H10K 71/50
(25) De (26) De
(21) 20701039.8 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 01.12.2021
(86) EP 2020/051162 17.01.2020
(87) WO 2020/152057 2020/31 30.07.2020
(30) 21.01.2019 EP 19152806
(54) • *VERBUNDSCHEIBE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *LAMINATED PANE AND METHOD FOR ITS MANUFACTURE*
• *VITRE FEUILLETÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Saint-Gobain Sekurit France, Rue du Maréchal Joffre, 60150 Thourotte, FR
(72) YATIM, Alexandra, 52072 Aachen, DE
WEBER, Patrick, 52477 Alsdorf, DE
BORHANI HAGHIGHI, Sara, 52070 Aachen, DE
(74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte mbB Rumfordstraße 7, 80469 München, DE

B32B 17/10 →(51) *C03C 27/12*

B32B 17/10 →(51) *G01J 1/02*

B32B 23/04 →(51) *G02C 7/00*

B32B 23/20 →(51) *G02C 7/00*

B32B 25/00 →(51) *C09J 7/38*

(51) ***B32B 27/00*** (11) **4 286 155 B1**
(52) **B32B 27/08; B32B 7/12; B32B 27/36;** B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/402; B32B 2307/412; B32B 2307/7376; B32B 2307/75; B32B 2451/00
(25) Ja (26) En
(21) 22749590.0 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) JP 2022/002986 27.01.2022
(87) WO 2022/168716 2022/32 11.08.2022
(30) 02.02.2021 JP 2021015152
(54) • *DEKORFOLIE*
• *DECORATIVE SHEET*
• *FEUILLE DÉCORATIVE*
(73) C.I. TAKIRON Corporation, 3-1-3 Umeda, Kita-Ku Osaka-Shi Osaka 530-0001, JP
(72) KANEKO, Jun, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
BABA, Makoto, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
ITOU, Shintarou, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

B32B 27/00 →(51) *B32B 1/08*

B32B 27/00 →(51) *B32B 27/18*

B32B 27/00 →(51) *B32B 27/32*

B32B 27/00 →(51) *C09D 133/04*

B32B 27/00 →(51) *C09J 7/38*

B32B 27/06 →(51) *B29C 51/22*

B32B 27/06 →(51) *B32B 1/08*

B32B 27/06 →(51) *B32B 37/12*

(51) ***B32B 27/08*** (11) **3 784 491 B1**
B32B 27/18 ***B32B 27/36***
B32B 27/32 ***B32B 27/28***

B65D 65/40

(52) **B32B 3/04; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/20; B32B 27/28; B32B 27/32; B32B 27/36;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2307/732; B32B 2307/74; B32B 2439/60; B32B 2439/70; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 18916505.3 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2018/029948 27.04.2018
(87) WO 2019/209337 2019/44 31.10.2019
(54) • *THERMOPLASTISCHE MEHRSCHICHTARTIKEL MIT VERBESSERTER RECYCLINGFÄHIGKEIT*
• *MULTILAYER THERMOPLASTIC ARTICLES WITH IMPROVED RECYCLABILITY*
• *ARTICLES THERMOPLASTIQUES MULTICOUCHE PRÉSENTANT UNE APTITUDE AU RECYCLAGE AMÉLIORÉE*
(73) Amcor Rigid Packaging USA, LLC, 935 Technology Drive, Ann Arbor, MI 48108, US
(72) BEUERLE, Frederick C., Jackson, Michigan 49201, US
WITHAM, Dan, Manchester, Michigan 48158, US
BRACE, John, Saline, Michigan 48176, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B32B 27/08	→(51) *B32B 1/08*
B32B 27/08	→(51) *B32B 27/32*
B32B 27/08	→(51) *B32B 27/36*
B32B 27/08	→(51) *B32B 7/12*
B32B 27/08	→(51) *F16L 11/127*
B32B 27/08	→(51) *F16L 11/15*
B32B 27/12	→(51) *B60N 3/04*
B32B 27/12	→(51) *C09D 133/04*
B32B 27/12	→(51) *H01M 10/658*
B32B 27/16	→(51) *F16L 11/127*

(51) ***B32B 27/18*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/40*** (11) **3 950 336 B1** ***B32B 27/00*** ***C08J 7/04***
(52) **C08J 7/042; B32B 7/12; B32B 15/085; B32B 27/08; B32B 27/16; B32B 27/18; B32B 27/32; C08J 7/043;** B32B 2250/242; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2307/4023; B32B 2307/412; B32B 2307/71; B32B 2307/712; B32B 2307/7246; B32B 2419/00; B32B 2451/00; C08J 2323/12; C08J 2423/12; C08J 2475/14
(25) Ja (26) En
(21) 20783295.7 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/014500 30.03.2020
(87) WO 2020/203956 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 JP 2019067864
30.09.2019 JP 2019181049
(54) • *ZIERFOLIE UND ZIERMATERIAL*
• *ORNAMENTAL SHEET AND ORNAMENTAL MATERIAL*
• *FEUILLE ORNEMENTALE ET MATÉRIAU ORNEMENTAL*
(73) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1-1 Ichigaya Kagacho Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) GOTO, Osamu, Tokyo 162-8001, JP
KOMURASAKI, Mayuko, Tokyo 162-8001, JP
ENDOH, Takashi, Tokyo 162-8001, JP
SAKAI, Toshiyuki, Tokyo 162-8001, JP
UENO, Masanori, Tokyo 162-8001, JP
FURUTA, Satoshi, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B32B 27/18	→(51) *B32B 27/08*
B32B 27/18	→(51) *B32B 27/32*
B32B 27/18	→(51) *F16L 11/127*
B32B 27/20	→(51) *F16L 11/127*
B32B 27/22	→(51) *F16L 11/127*
B32B 27/28	→(51) *B32B 27/08*
B32B 27/28	→(51) *F16L 11/127*
B32B 27/28	→(51) *H01M 10/658*

(51) ***B32B 27/30*** ***B32B 27/36*** ***B29C 48/07*** (11) **3 912 812 B1** ***G02B 5/22*** ***B29C 48/18***
(52) **B32B 27/308; B29C 48/07; B29C 48/21; B32B 7/027; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/20; B32B 27/281; B32B 27/283; B32B 27/285; B32B 27/286; B32B 27/288; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365; G02B 1/14;** B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/40; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2264/0207; B32B 2307/306; B32B 2307/40; B32B 2307/406; B32B 2307/412; B32B 2307/546; B32B 2307/584; B32B 2307/71; B32B 2307/732; B32B 2419/00; B32B 2451/00; B32B 2457/202; B32B 2457/208; B32B 2571/00; B32B 2605/006
(25) Ja (26) En
(21) 20741054.9 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) JP 2020/000858 14.01.2020
(87) WO 2020/149254 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 JP 2019006935
(54) • *SCHICHTKÖRPER AUS EXTRUDIERTEM HARZ UND MIT GEHÄRTETER SCHICHT VERBUNDENER EXTRUDIERTER HARZSCHICHTKÖRPER*
• *EXTRUDED RESIN LAYERED BODY AND CURED COAT-ATTACHED EXTRUDED RESIN LAYERED BODY*
• *CORPS STRATIFIÉ DE RÉSINE EXTRUDÉE ET CORPS STRATIFIÉ DE RÉSINE EXTRUDÉE FIXÉ À UN REVÊTEMENT DURCI*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) FUNAZAKI, Kazuo, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP
OZAWA, Yushi, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP
TAGA, Sho, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B32B 27/30	→(51) *B32B 1/08*
B32B 27/30	→(51) *B32B 15/082*
B32B 27/30	→(51) *B32B 37/12*
B32B 27/30	→(51) *B32B 7/12*
B32B 27/30	→(51) *C09D 133/04*
B32B 27/30	→(51) *F16L 11/127*

(51) ***B32B 27/32*** ***B29C 48/21*** ***B65D 65/40*** ***B29L 9/00*** (11) **3 848 200 B1** ***B32B 27/00*** ***B29L 7/00***
(52) **B29C 48/0018; B29C 48/10; B29C 48/21; B29C 48/49; B29C 48/92; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/20; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/325; B32B 27/327; B32B 27/34; B32B 27/36;** B29K 2023/086; B32B 2250/03; B32B 2250/05; B32B 2250/24; B32B 2307/31; B32B 2307/582; B32B 2307/7242; B32B 2307/732; B32B 2439/46; B32B 2439/70; B32B 2439/80; B32B 2553/00
(25) Ja (26) En
(21) 19857964.1 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) JP 2019/034592 03.09.2019
(87) WO 2020/050258 2020/11 12.03.2020
(30) 03.09.2018 JP 2018164863
(54) • *LEICHT AUFREISSBARE KOEXTRUDIERTE MEHRSCHICHTIGE SPERRFOLIE UND VERPACKUNGSMATERIAL*
• *READILY TEARABLE CO-EXTRUDED MULTILAYER BARRIER FILM AND PACKAGING MATERIAL*
• *FILM BARRIÈRE MULTICOUCHE CO-EXTRUDÉ FACILEMENT DÉCHIRABLE ET MATÉRIAU D'EMBALLAGE*
(73) Japan Polyethylene Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) ITO, Kota, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8548, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B32B 27/32*** ***B29C 48/00*** ***B32B 7/02*** ***B32B 27/18*** ***C08L 23/14*** (11) **4 234 238 B1** ***B29C 48/08*** ***B32B 27/08*** ***C08L 23/12***
(52) **B29C 48/08; B29C 48/0018; B29C 48/21; B29C 48/49; B29C 48/914; B29C 48/92; B32B 7/02; B32B 7/022; B32B 7/027; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/20; B32B 27/32; C08L 23/12; C08L 23/14;** B01D 69/02; B01D 71/26; B01D 2325/021; B29C 48/0022; B29C 48/04; B29C 48/28; B29C 48/40; B29C 2948/92704; B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/242;

B32B 2262/106; B32B 2264/0214; B32B 2264/101; B32B 2264/102; B32B 2264/108; B32B 2264/303; B32B 2270/00; B32B 2274/00; B32B 2307/31; B32B 2307/412; B32B 2307/518; B32B 2307/54; B32B 2307/558; B32B 2307/7376; B32B 2439/40; B32B 2439/70; C09J 151/06

(25) Zh (26) En
(21) 21882074.4 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) CN 2021/125096 20.10.2021
(87) WO 2022/083659 2022/17 28.04.2022
(30) 20.10.2020 CN 202011125599
20.10.2020 CN 202011126164
(54) • *VERBUNDFOLIE AUF PROPYLENPOLYMER-BASIS, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *PROPYLENE POLYMER-BASED COMPOSITE FILM, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND APPLICATION THEREOF*
• *FILM COMPOSITE À BASE DE POLYMÈRE DE PROPYLÈNE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(73) CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION, 22a Chaoyangmenbei Street, Chaoyang District Beijing 100728, CN
BEIJING RESEARCH INSTITUTE OF CHEMICAL INDUSTRY, CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION, No.14 Beisanhuan East Road, Chaoyang District Beijing 100013, CN
(72) XU, Meng, Beijing 100013, CN
ZHANG, Shijun, Beijing 100013, CN
GAO, Dali, Beijing 100013, CN
BAI, Yiqing, Beijing 100013, CN
XU, Kai, Beijing 100013, CN
REN, Yueming, Beijing 100013, CN
LIU, Jianye, Beijing 100013, CN
QUAN, Hui, Beijing 100013, CN
DONG, Mu, Beijing 100013, CN
ZHANG, Qi, Beijing 100013, CN
CHOU, Baige, Beijing 100013, CN
LYU, Yun, Beijing 100013, CN
SHAO, Jingbo, Beijing 100013, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B32B 27/32 →(51) *B32B 27/08*

B32B 27/32 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/32 →(51) *F16L 11/127*

B32B 27/32 →(51) *F16L 11/15*

B32B 27/32 →(51) *G02C 7/00*

B32B 27/34 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/34 →(51) *F16L 11/127*

(51) ***B32B 27/36*** ***B32B 7/02*** ***C08J 5/18*** ***B32B 7/10*** (11) **3 587 107 B1** ***B65D 65/40*** ***B32B 7/027*** ***B32B 27/08***
(52) **B32B 7/027; B32B 7/02; B32B 7/10; B32B 27/08; B32B 27/36; B65D 65/40; C08J 5/18;** B32B 2250/02; B32B 2250/244; B32B 2270/00; B32B 2307/308; B32B 2307/31; B32B 2307/408; B32B 2307/518; B32B 2307/546; B32B 2307/732; B32B 2307/734; B32B 2307/736; B32B 2439/06
(25) Ja (26) En
(21) 18754704.7 (22) 08.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) JP 2018/004341 08.02.2018
(87) WO 2018/150997 2018/34 23.08.2018
(30) 15.02.2017 JP 2017025966
(54) • *SIEGELFILM AUF POLYESTERBASIS, LAMINIERTER KÖRPER UND VERPACKTER KÖRPER*
• *POLYESTER-BASED SEALANT FILM, LAMINATED BODY, AND PACKAGED BODY*
• *FILM D'ÉTANCHÉITÉ À BASE DE POLYESTER, CORPS STRATIFIÉ ET CORPS EMBALLÉ*
(73) TOYOBO CO., LTD., 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) ISHIMARU, Shintaro, Tsuruga-shi Fukui 914-8550, JP
HARUTA, Masayuki, Tsuruga-shi Fukui 914-8550, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B32B 27/36 →(51) *B32B 27/08*

B32B 27/36 →(51) *B32B 27/30*

B32B 27/36 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/36 →(51) *C08G 63/06*

B32B 27/36 →(51) *F16L 11/127*

B32B 27/40 →(51) *B32B 27/18*

B32B 27/40 →(51) *F16L 11/127*

(51) ***B32B 37/06*** ***B30B 5/02*** *H10F 71/00* (11) **4 389 422 B1** *H10F 19/80*
(52) **B32B 37/06; B30B 5/02; B30B 15/34; B32B 37/0046; H10F 19/80; H10F 71/137;** B30B 15/064; B32B 37/1009; B32B 2457/12
(25) It (26) En
(21) 23219535.4 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 22.12.2022 IT 202200026610
(54) • *LAMINIERVORRICHTUNG MIT EINEM OBER- UND UNTERHEIZSYSTEM MIT FLACHEN HEIZELEMENTEN*
• *LAMINATOR APPARATUS WITH LOWER AND UPPER HEATING SYSTEM WITH FLAT HEATERS*
• *APPAREIL DE LAMINAGE AVEC SYSTÈME DE CHAUFFAGE INFÉRIEUR ET SUPÉRIEUR AVEC ÉLÉMENTS DE CHAUFFAGE PLATS*
(73) Ecoprogetti S.R.L., Via dell'Industria e dell'Artigianato, 27/C, 35010 Carmignano di Brenta (PD), IT
(72) SARTORE, Domenico, 35010 Carmignano di Brenta (PD), IT
GONZATO, Eugenio, 35010 Carmignano di Brenta (PD), IT
PASTORE, Guido, 35043 Monselice (PD), IT
ANDRETTA, Nicola, 35013 Cittadella (PD), IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***B32B 37/12*** (11) **4 067 080 B1** ***B32B 7/00*** ***B32B 3/26*** ***B32B 15/082*** ***B32B 27/06*** ***F16F 1/373*** ***B32B 5/00*** ***B32B 5/18*** ***B32B 15/20*** ***B32B 27/30***
(52) **B32B 37/12; B32B 3/266; B32B 5/18; B32B 15/082; B32B 15/20; B32B 27/065; B32B 27/308;** B32B 2266/0235; B32B 2307/00; B32B 2307/3065; B32B 2307/56; B32B 2419/00; B32B 2605/12; F16F 1/3737
(25) En (26) En
(21) 22163863.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 25.03.2021 NL 2027835
(54) • *VERFAHREN ZUM ANBRINGEN EINER SCHWINGUNGSDÄMPFENDEN SCHICHT*
• *METHOD FOR ATTACHING A VIBRATION DAMPING LAYER*
• *PROCÉDÉ DE FIXATION D'UNE COUCHE D'AMORTISSEMENT DE VIBRATION*
(73) Acoustics & Noisereduction B.V., Celsiusstraat 26, 1704 RW Heerhugowaard, NL
(72) KLAVER, Gijsbert, 1721 DX Broek op Langedijk, NL
(74) Dogio Patents B.V., P.O. Box 2350, 1200 CJ Hilversum, NL

B32B 37/12 →(51) *C09D 133/04*

B32B 38/00 →(51) *H01M 4/04*

B32B 38/18 →(51) *C09D 133/04*

(51) ***B32B 43/00*** ***B23D 57/00*** ***B26D 1/46*** ***B28D 5/00*** (11) **4 440 840 B1** ***B23D 59/00*** ***B28D 1/00*** *H10F 19/80*
(52) **B32B 43/006; B23D 57/0007; B23D 59/002; B26D 1/547; B26D 5/007; B28D 1/005; B28D 1/086; B28D 5/0064; B28D 5/045; H10F 19/80;** B32B 2457/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 22817158.3 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) EP 2022/081254 09.11.2022
(87) WO 2023/094155 2023/22 01.06.2023
(30) 29.11.2021 FR 2112657
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM DEMONTIEREN EINES FOTOVOLTAISCHEN MODULS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DISMANTLING A PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE DÉSASSEMBLAGE D'UN MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) COUSTIER, Fabrice, 38054 Grenoble cedex 09, FR
DE BETTIGNIES, Rémi, 38054 Grenoble cedex 09, FR
RIVA, Roland, 38054 Grenoble cedex 09, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

(51) ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00*** (11) **3 788 701 B1**

(52) **H02K 1/246; B22F 10/16; B33Y 10/00; B33Y 80/00; H02K 15/02; H02K 15/10;** H02K 2213/03; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 19746003.3 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) EP 2019/068477 10.07.2019
(87) WO 2020/011820 2020/03 16.01.2020
(30) 13.07.2018 EP 18183449
(54) • *ROBUSTE MATERIALLAGEN*
• *ROBUST LAYERS OF MATERIAL*
• *COUCHES DE MATÉRIAU ROBUSTES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) VOLLMER, Rolf, 36129 Gersfeld, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***B33Y 10/00*** ***B33Y 30/00*** ***B05B 5/025*** ***B22F 10/22*** ***B22F 12/53*** ***B41J 2/00*** (11) **3 853 022 B1** ***B33Y 70/00*** ***B05B 5/16*** ***B22F 10/30*** ***B33Y 50/02*** ***H05K 3/00***
(52) **B05B 5/0255; B22F 10/22; B22F 10/30; B22F 12/53; B29C 64/112; B29C 64/118; B29C 64/209; B29C 64/386; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02; B41J 2/14;** B22F 2999/00; B33Y 70/00; B41J 2002/041; B41J 2202/04; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 19861582.5 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/052294 20.09.2019
(87) WO 2020/061542 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 US 201862733994 P
08.04.2019 US 201962830805 P
26.04.2019 US 201962839014 P
(54) • *PULSFORMUNGSTECHNIKEN ZUR VERBESSERUNG DER MAGNETOHYDRODYNAMISCHEN DRUCKLEISTUNG*
• *PULSE SHAPING TECHNIQUES TO IMPROVE MAGNETOHYDRODYNAMIC PRINTING PERFORMANCE*
• *TECHNIQUES DE MISE EN FORME D'IMPULSIONS POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES D'IMPRESSION MAGNÉTOHYDRODYNAMIQUE*
(73) Desktop Metal, Inc., 63 3rd Avenue, Burlington, MA 01803, US
(72) GIBSON, Mark Gardner, Burlington, MA 01803, US
SACHS, Emanuel Michael, Burlington, MA 01803, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B33Y 10/00 →(51) ***A61B 17/68***
B33Y 10/00 →(51) ***B22F 5/00***
B33Y 10/00 →(51) ***B23K 26/342***
B33Y 10/00 →(51) ***B29B 9/12***
B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/118***
B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/124***
B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/129***
B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/165***
B33Y 10/00 →(51) ***B29C 67/00***
B33Y 10/00 →(51) ***B29D 11/00***
B33Y 10/00 →(51) ***F03D 13/10***
B33Y 30/00 →(51) ***B22F 5/00***
B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/129***
B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/165***
B33Y 30/00 →(51) ***B29C 67/00***
B33Y 30/00 →(51) ***B29D 11/00***
B33Y 30/00 →(51) ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 →(51) ***F03D 13/10***
B33Y 30/00 →(51) ***G01B 11/25***
B33Y 50/00 →(51) ***B29C 64/165***
B33Y 50/02 →(51) ***B29C 64/129***
B33Y 50/02 →(51) ***B29C 64/165***
B33Y 50/02 →(51) ***B29C 64/386***
B33Y 50/02 →(51) ***B29C 67/00***
B33Y 50/02 →(51) ***B33Y 10/00***
B33Y 50/02 →(51) ***G01B 11/25***
B33Y 70/00 →(51) ***B22F 5/00***
B33Y 70/00 →(51) ***B29B 9/12***
B33Y 70/00 →(51) ***B29C 64/118***
B33Y 70/00 →(51) ***B29C 64/124***
B33Y 70/00 →(51) ***B29C 67/00***
B33Y 70/00 →(51) ***B33Y 10/00***
B33Y 70/10 →(51) ***B29C 67/00***
B33Y 80/00 →(51) ***A61B 17/80***
B33Y 80/00 →(51) ***A61F 2/18***
B33Y 80/00 →(51) ***B23K 26/342***
B33Y 80/00 →(51) ***B33Y 10/00***
B33Y 80/00 →(51) ***B64G 1/10***
B33Y 80/00 →(51) ***F01D 11/12***
B33Y 80/00 →(51) ***F28F 9/02***
B41F 13/08 →(51) ***C14B 1/34***
B41F 19/00 →(51) ***B41J 2/135***
B41F 33/00 →(51) ***B41F 33/16***

(51) ***B41F 33/16*** ***G05B 19/418*** (11) **4 197 785 B1** ***B41F 33/00***
(52) **B41F 33/16;** B41F 33/0009
(25) De (26) De
(21) 22210066.1 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 14.12.2021 DE 102021132915
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER DRUCKMASCHINE MIT EINER MASCHINENSTEUERUNG*
• *METHOD FOR OPERATING A PRINTING MACHINE WITH A MACHINE CONTROL*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE D'IMPRESSION DOTÉE D'UNE COMMANDE DE MACHINE*
(73) Heidelberger Druckmaschinen AG, Kurfürsten-Anlage 52-60, 69115 Heidelberg, DE
(72) Epp, Sascha, 74889 Sinsheim-Eschelbach, DE

B41F 33/16 →(51) ***B41J 2/135***
B41J 2/00 →(51) ***B33Y 10/00***
B41J 2/01 →(51) ***B05C 9/06***
B41J 2/045 →(51) ***B41J 2/175***
B41J 2/06 →(51) ***B05C 9/06***
B41J 2/07 →(51) ***B41J 2/135***

(51) ***B41J 2/135*** ***B41J 2/07*** ***B41F 19/00*** (11) **4 088 934 B1** ***B41J 29/393*** ***B41F 33/16***
(52) **B41F 19/007; B41F 33/16; B41J 2/2139**
(25) De (26) De
(21) 22178062.0 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(54) • *DUMC MIT VARIABLEM MODELL*
• *DUMC WITH VARIABLE MODEL*
• *DUMC AVEC MODEL VARIABLE*
(73) Heidelberger Druckmaschinen AG, Kurfürsten-Anlage 52-60, 69115 Heidelberg, DE
(72) Norrick, Nicklas, 68542 Heddesheim, DE
Neeb, Steffen, 64625 Bensheim, DE
Henn, Andreas, 69151 Neckargemünd, DE
Stenzel, Roland, 69120 Heidelberg, DE
Kamper, Annika, 69221 Dossenheim, DE
Martin, Nicolas, 69126 Heidelberg, DE
(62) 20164395.4

(51) ***B41J 2/14*** (11) **3 703 954 B1**
(52) **B41J 2/1404; B41J 2/14145;** B41J 2002/14403; B41J 2202/20
(25) En (26) En
(21) 19872261.3 (22) 09.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2019/012926 09.01.2019
(87) WO 2020/145969 2020/29 16.07.2020
(54) • *FLUIDZUFÜHRÖFFNUNGSANSCHLUSSABMESSUNGEN*
• *FLUID FEED HOLE PORT DIMENSIONS*
• *DIMENSIONS D'ORIFICE DE TROU D'ALIMENTATION EN FLUIDE*
(73) HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT COMPANY, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) CLARK, Garret E., Corvallis, Oregon 97330, US
CUMBIE, Michael W., Corvallis, Oregon 97330, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25190152.6

---

(51) ***B41J 2/14*** (11) **4 342 673 B1**
B41J 2/16
(52) **B41J 2/14209; B41J 2/1609; B41J 2/1623; B41J 2/1632; B41J 2/1642;** B41J 2002/14491; B41J 2202/12
(25) En (26) En
(21) 23199613.3 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 26.09.2022 JP 2022152423
(54) • *KOPFCHIP, FLÜSSIGKEITSSTRAHLKOPF, FLÜSSIGKEITSSTRAHLAUFZEICHNUNGS-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES KOPFCHIPS*
• *HEAD CHIP, LIQUID JET HEAD, LIQUID JET RECORDING DEVICE, AND METHOD OF MANUFACTURING HEAD CHIP*
• *PUCE DE TÊTE, TÊTE À JET DE LIQUIDE, DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT À JET DE LIQUIDE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PUCE DE TÊTE*
(73) SII Printek Inc., 8, Nakase 1-chome, Mihama-ku Chiba-shi Chiba 261-8507, JP
(72) HOSHI, Tomoaki, Chiba-shi, 261-8507, JP
KUBOTA, Yuzuru, Chiba-shi, 261-8507, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B41J 2/14 →(51) ***B05C 9/06***

B41J 2/16 →(51) ***B41J 2/14***

---

(51) ***B41J 2/165*** ***B41J 3/407*** ***G06K 15/02*** (11) **4 155 082 B1** ***B41J 11/00***
(52) **B41J 2/165; B41J 3/40733; B41J 11/00214; G06K 15/021**
(25) De (26) De
(21) 21199532.9 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(54) • *DIGITALDRUCKEINRICHTUNG, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN UND BEDRUCKEN EINES WERKSTÜCKS, SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON BEDRUCKTEN WERKSTÜCKEN*
• *DIGITAL PRINTING DEVICE, METHOD FOR PRODUCING AND PRINTING A WORKPIECE, SYSTEM FOR PROVIDING PRINTED WORKPIECES*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION NUMÉRIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET D'IMPRESSION D'UNE PIÈCE, SYSTÈME DE FOURNITURE DES PIÈCES IMPRIMÉES*
(73) Hinterkopf GmbH, Gutenbergstrasse 5, 73054 Eislingen/Fils, DE
(72) WEBER, Joachim, 73342 Bad Ditzenbach, DE
SCHULZ, Joachim, 73326 Deggingen, DE
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

---

(51) ***B41J 2/175*** ***B41L 27/10*** ***G11C 5/02*** ***G11C 5/04*** ***G11C 16/08*** (11) **4 147 874 B1** ***B41J 5/46*** ***B41J 2/045*** ***G11C 8/12***
(52) **G11C 5/04; B41J 2/04541; B41J 2/0458; B41J 2/04581; G11C 8/12; G11C 16/08;** B41J 2202/17
(25) En (26) En
(21) 22205198.9 (22) 31.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(54) • *ZUGRIFF AUF SPEICHEREINHEITEN IN EINER SPEICHERBANK*
• *ACCESSING MEMORY UNITS IN A MEMORY BANK*
• *ACCÈS À DES UNITÉS DE MÉMOIRE DANS UNE BANQUE DE MÉMOIRE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) NG, Boon Bing, 109683 Singapore, SG
NOORASHEKIN BINTE, Jamil, 109683 Singapore, SG
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 17895451.7 / 3 554 844

B41J 2/21 →(51) ***B05C 9/06***

B41J 2/21 →(51) ***H01M 4/04***

---

(51) ***B41J 3/407*** ***B41J 11/00*** ***B41J 11/14*** (11) **3 842 245 B1** ***B41J 11/06*** ***B65G 37/02***
(52) **B41J 3/4078; B41J 11/0015; B41J 11/14;** B65G 37/02
(25) En (26) En
(21) 20216841.5 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 25.12.2019 JP 2019234067
(54) • *FÖRDERSTEUERUNGSVORRICHTUNG, FÖRDERSTEUERUNGSVERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES MEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEN COMPUTERLESBAREN ANWEISUNGEN*
• *CONVEYANCE CONTROL DEVICE, CONVEYANCE CONTROL METHOD, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE MEDIUM STORING COMPUTER READABLE INSTRUCTIONS*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE TRANSPORT, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRANSPORT ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR STOCKANT DES INSTRUCTIONS LISIBLES PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE*
(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku Nagoya-shi, Aichi-ken 467-8561, JP
(72) MIZUNO, Kodai, Aichi-ken, 467-8562, JP
WATANABE, Takeshi, Aichi-ken, 467-8562, JP
TAMAKI, Shuichi, Aichi-ken, 467-8562, JP
SHINODA, Akira, Aichi-ken, 467-8562, JP
SATO, Kenji, Aichi-ken, 467-8562, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B41J 3/407 →(51) ***B41J 2/165***

B41J 3/407 →(51) ***B65H 5/18***

B41J 3/407 →(51) ***G06F 3/12***

B41J 3/46 →(51) ***B65H 31/26***

B41J 5/46 →(51) ***B41J 2/175***

B41J 11/00 →(51) ***B41J 2/165***

B41J 11/00 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 11/06 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 11/06 →(51) ***B65H 5/18***

B41J 11/14 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 11/20 →(51) ***B65H 5/18***

B41J 29/393 →(51) ***B41J 2/135***

B41L 27/10 →(51) ***B41J 2/175***

B41M 1/30 →(51) ***A43B 13/02***

B41M 3/00 →(51) ***C23C 18/06***

B41M 3/14 →(51) ***D21H 21/40***

B41M 5/00 →(51) ***C09D 11/101***

---

(51) ***B41M 5/035*** ***B41M 5/50*** (11) **4 039 484 B1** *B41M 5/025*
(52) **B41M 5/502; B41M 5/0355;** B41M 5/0256; B41M 5/035
(25) En (26) En
(21) 21156050.3 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(54) • *TINTENSTRAHLBEDRUCKBARES TRANSFERMEDIUM*
• *INKJET PRINTABLE TRANSFER MEDIUM*
• *SUPPORT DE TRANSFERT IMPRIMABLE PAR JET D'ENCRE*
(73) Sihl GmbH, Kreuzauer Strasse 33, 52355 Düren, DE
(72) Niemöller, Axel, 52355 Düren, DE
Reiners, Arthur, 41812 Erkelenz, DE
Ohr, Steffen, 6210 Sursee, CH
Herren, Dominic, 3014 Bern, CH
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

B41M 5/382 →(51) ***A43B 13/02***

B41M 5/50 →(51) ***B41M 5/035***

---

(51) ***B42D 25/23*** ***B42D 25/29*** ***B42D 25/351*** ***B42D 25/24*** (11) **3 668 719 B1** ***B42D 25/45*** ***B42D 25/346*** ***B42D 25/435***
(52) **B42D 25/435; B42D 25/328; B42D 25/346; B42D 25/351; B42D 25/425; B42D 25/45**
(25) De (26) De
(21) 18748893.7 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) EP 2018/070506 27.07.2018
(87) WO 2019/034398 2019/08 21.02.2019
(30) 15.08.2017 DE 102017118579
(54) • *DOKUMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DOKUMENTS*
• *DOCUMENT AND METHOD FOR PRODUCING A DOCUMENT*
• *DOCUMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DOCUMENT*
(73) LEONHARD KURZ Stiftung & Co. KG, Schwabacher Straße 482, 90763 Fürth, DE
(72) ORDUNG, Marco, 91560 Heilsbronn, DE
WENING, Jochen, 90522 Oberasbach, DE

SCHALLER, Thorsten, 90455 Nürnberg, DE
PFORTE, Klaus, 90522 Oberasbach, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

B42D 25/24 →(51) *B42D 25/23*

B42D 25/29 →(51) *B42D 25/23*

B42D 25/29 →(51) *B42D 25/324*

(51) ***B42D 25/324*** ***B42D 25/373*** ***B42D 25/29*** ***B42D 25/445*** (11) **4 084 961 B1** ***B42D 25/351*** ***B42D 25/425*** ***G02B 5/08***
(52) **B42D 25/324; B42D 25/29; B42D 25/351; B42D 25/373; B42D 25/425; B42D 25/445; G02B 5/09**
(25) De (26) De
(21) 20830066.5 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) EP 2020/025578 16.12.2020
(87) WO 2021/136586 2021/27 08.07.2021
(30) 03.01.2020 DE 102020000027
(54) • *OPTISCH VARIABLES SICHERHEITSELEMENT*
• *OPTICALLY VARIABLE SECURITY ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ OPTIQUEMENT VARIABLE*
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) FUHSE, Christian, 83624 Otterfing, DE
SATTLER, Tobias, 83607 Holzkirchen, DE
SCHERER, Kai, Hermann, 82491 Grainau, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

(51) ***B42D 25/324*** ***B42D 25/36*** ***B42D 25/29*** ***G02B 5/00*** (11) **4 132 797 B1** ***B42D 25/373*** ***B42D 25/425***
(52) **B42D 25/324; B42D 25/29; B42D 25/36; B42D 25/373; B42D 25/425; G02B 1/14; G02B 5/1809; G02B 5/1852; G07D 7/003; G07D 7/12**
(25) De (26) De
(21) 21719861.3 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) EP 2021/058736 01.04.2021
(87) WO 2021/204703 2021/41 14.10.2021
(30) 06.04.2020 AT 502912020
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SICHERHEITSELEMENTS MIT EINER FARBIGEN MIKROSTRUKTUR*
• *METHOD FOR PRODUCING A SECURITY ELEMENT COMPRISING A COLOURED MICROSTRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ COMPRENANT UNE MICROSTRUCTURE COLORÉE*
(73) Hueck Folien Gesellschaft m.b.H., Gewerbepark 30, 4342 Baumgartenberg, AT
(72) LANDERTSHAMER, Sonja, 4040 Linz, AT
TRASSL, Stefan, 4342 Baumgartenberg, AT
MAYRHOFER, Marco, 4342 Baumgartenberg, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

(51) ***B42D 25/324*** ***B42D 25/328*** ***G02B 3/08*** (11) **4 366 954 B1** ***G02B 3/00*** ***G02B 5/18***
(52) **B42D 25/324; B42D 25/328; G02B 5/1814; G02B 5/1861**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22748034.0 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) EP 2022/069357 11.07.2022
(87) WO 2023/281123 2023/02 12.01.2023
(30) 09.07.2021 FR 2107518
(54) • *OPTISCHE SICHERHEITSKOMPONENTEN, HERSTELLUNG SOLCHER KOMPONENTEN UND MIT SOLCHEN KOMPONENTEN AUSGESTATTETE SICHERHEITSDOKUMENTE*
• *OPTICAL SECURITY COMPONENTS, MANUFACTURE OF SUCH COMPONENTS AND SECURE DOCUMENTS EQUIPPED WITH SUCH COMPONENTS*
• *COMPOSANTS OPTIQUES DE SÉCURITÉ, FABRICATION DE TELS COMPOSANTS ET DOCUMENTS SÉCURISÉS ÉQUIPÉS DE TELS COMPOSANTS*
(73) SURYS, 22, Avenue de l'Europe Parc Gustave Eiffel, 77600 Bussy-Saint-Georges, FR
(72) GANANATHAN, Nelson, 93300 Aubervilliers, FR
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

B42D 25/328 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/328 →(51) *B42D 25/41*

B42D 25/346 →(51) *B42D 25/23*

B42D 25/351 →(51) *B42D 25/23*

B42D 25/351 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/351 →(51) *B42D 25/41*

B42D 25/36 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/373 →(51) *B42D 25/324*

(51) ***B42D 25/41*** ***B42D 25/435*** ***B42D 25/328*** (11) **4 234 263 B1** ***B42D 25/351***
(52) **B42D 25/41; B42D 25/328; B42D 25/351; B42D 25/435**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179739.0 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 17.07.2019 FR 1908087
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZWEIDIMENSIONALEN FARBIGEN STRICHCODES UND ZUGEHÖRIGE SICHERHEITSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A TWO-DIMENSIONAL COLOURED BAR CODE AND ASSOCIATED SECURITY DEVICE*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN CODE A BARRES COULEUR BIDIMENSIONNEL ET DISPOSITIF DE SECURITE ASSOCIE*
(73) IDEMIA Identity & Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) AZUELOS, Paul, 92400 Courbevoie, FR
BERTHE, Benoît, 92400 Courbevoie, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR
(62) 20753399.3 / 3 999 357

B42D 25/425 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/435 →(51) *B42D 25/23*

B42D 25/435 →(51) *B42D 25/41*

B42D 25/445 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/45 →(51) *B42D 25/23*

B60B 3/02 →(51) *B60B 21/04*

(51) ***B60B 7/00*** ***B62M 7/12*** ***B62L 1/00*** ***B62K 19/38*** ***B62K 19/20*** ***B62J 45/41*** ***B60K 7/00*** ***B62J 17/00*** ***B60L 53/16*** ***B62J 9/30*** (11) **4 393 802 B1** ***B62K 11/10*** ***B62K 25/28*** ***B62K 19/28*** ***B62J 50/21*** ***B62J 43/16*** ***B62J 11/19*** ***B60L 50/64*** ***B62H 5/06*** ***B62J 9/14***
(52) **B62M 7/12; B60B 7/0006; B60K 7/0007; B60L 50/64; B60L 53/16; B62H 5/06; B62J 1/12; B62J 6/015; B62J 6/027; B62J 6/16; B62J 9/14; B62J 9/30; B62J 11/19; B62J 17/00; B62J 43/16; B62J 45/00; B62J 45/10; B62J 45/20; B62J 45/41; B62J 50/21; B62K 11/10; B62K 19/20; B62K 19/28; B62K 19/30; B62K 19/38; B62K 19/40; B62K 25/283; B62L 1/005;** B60L 2200/12; B60L 2220/50; B60Y 2200/12; B60Y 2200/126; B62K 2202/00; B62K 2204/00
(25) Zh (26) En
(21) 21959140.1 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) CN 2021/137390 13.12.2021
(87) WO 2023/050580 2023/14 06.04.2023
(30) 29.09.2021 CN 202111156344
(54) • *ELEKTRISCHES ROLLERMOTORRAD*
• *ELECTRIC SCOOTER-TYPE MOTORCYCLE*
• *MOTO DE TYPE SCOOTER ÉLECTRIQUE*
(73) Zhejiang CFMOTO Power Co., Ltd., No. 116, Wuzhou Road Yuhang Economic Development Zone, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
(72) WU, Guohui, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
JIANG, Hao, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
WEI, Wei, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
ZHAO, Ruiqi, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
DENG, Rui, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
ZHU, Jinlin, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

B60B 7/02 →(51) *B60B 21/04*

B60B 7/06 →(51) *B60B 21/04*

B60B 7/08 →(51) *B60B 21/04*

B60B 7/10 →(51) *B60B 21/04*

B60B 21/02 →(51) *B60B 21/04*

(51) ***B60B 21/04*** ***B60B 7/08*** ***B60B 21/02*** ***B60B 3/02*** ***B60B 7/06*** (11) **4 096 933 B1** ***B60B 7/10*** ***B60B 21/10*** ***B60B 7/02***
(52) **B60B 21/106;** **B60B 7/063; B60B 7/08; B60B 7/105; B60B 21/02;** B60B 3/02; B60B 7/02; B60B 21/04; B60B 2310/305; B60B 2900/311; B60B 2900/711; B60Y 2200/10
(25) En (26) En
(21) 20916371.6 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2020/051829 21.09.2020
(87) WO 2021/154340 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 US 202062967675 P
(54) • *FAHRZEUGRÄDER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FAHRZEUGRÄDERN*
• *VEHICLE WHEELS AND METHODS OF MAKING VEHICLE WHEELS*
• *ROUES DE VÉHICULE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE ROUES DE VÉHICULE*
(73) Howmet Aerospace Inc., 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212-5858, US
(72) MASON, Douglas P., Livonia, Michigan 48154, US
CICCOLA, Gabriele F., Hudson, Ohio 44236, US
WALLACE, Spencer, Broadview Heights, Ohio 44147, US
FINN, Kellen M., Broadview Heights, Ohio 44147, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B60B 21/10 →(51) ***B60B 21/04***

B60B 25/04 →(51) ***B60C 7/00***

B60B 25/14 →(51) ***B60C 7/00***

(51) ***B60B 25/18*** ***B60B 25/20*** (11) **4 051 512 B1**
(52) **B60B 25/18;** **B60B 25/20;** B60B 2340/50; B60B 2900/521; B60B 2900/541; B60Y 2200/22; B60Y 2200/41
(25) En (26) En
(21) 20812477.6 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/058219 30.10.2020
(87) WO 2021/087263 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 US 201962928915 P
(54) • *VERRIEGELUNGSRING FÜR EINE RADANORDNUNG, GRIFF, DER MIT EINEM VERRIEGELBAREN RING IN EINGRIFF BRINGBAR IST, UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *LOCK-RING FOR WHEEL ASSEMBLY, HANDLE ENGAGEABLE WITH LOCK-RING, AND RELATED METHODS*
• *BAGUE DE VERROUILLAGE POUR ENSEMBLE DE ROUES, POIGNÉE POUVANT VENIR EN PRISE AVEC UNE BAGUE DE VERROUILLAGE, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) OTR Wheel Engineering, Inc., 6 Riverside Industrial Park, Rome, GA 30161, US
(72) HENSEL, Leonard, Austin, Rome, GA 30161, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60B 25/20 →(51) ***B60B 25/18***

B60B 27/00 →(51) ***B60C 23/04***

(51) ***B60B 33/00*** (11) **4 328 045 B1**
(52) **B60B 33/0068;** **B60B 33/0002; B60B 33/0015**
(25) Ko (26) En
(21) 22887586.0 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) KR 2022/016418 26.10.2022
(87) WO 2023/075390 2023/18 04.05.2023
(30) 01.11.2021 KR 20210148652
(54) • *ROLLE MIT GLATTER 180-GRAD-UMKEHRDREHUNG*
• *CASTER HAVING SMOOTH 180° REVERSE ROTATION*
• *ROULETTE À ROTATION INVERSE FLUIDE DE 180°*
(73) Lee, Heon Mun, Qintop 65, LS-ro 45beon-gil, Gunpo-si Gyeonggi-do 15842, KR
(72) Lee, Heon Mun, Gunpo-si Gyeonggi-do 15842, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 21/00*** ***C08C 19/02*** ***C08F 236/10*** (11) **3 950 380 B1** ***C08K 3/00*** ***C08L 9/00*** ***C08L 9/06***
(52) **C08L 9/06;** **B60C 1/0016; B60C 1/0025; C08C 19/02; C08F 236/10; C08K 3/36; C08L 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 20781995.4 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/014611 30.03.2020
(87) WO 2020/203984 2020/41 08.10.2020
(30) 01.04.2019 JP 2019070194
(54) • *VERNETZTES PRODUKT UND REIFEN*
• *CROSS-LINKED PRODUCT AND TIRE*
• *PRODUIT RÉTICULÉ ET PNEUMATIQUE*
(73) ENEOS Materials Corporation, Intellectual Property Development and Liaison Group 1-5-2 Higashi-Shinbashi, Minato-ku, Tokyo 105-7109, JP
(72) ADACHI, Takumi, Tokyo 105-8640, JP
SAKAGAMI, Yuto, Tokyo 105-8640, JP
SENGA, Hirofumi, Tokyo 105-8640, JP
SANO, Takuya, Tokyo 105-8640, JP
FUKUMOTO, Takato, Tokyo 105-8640, JP
KAIZU, Michitaka, Tokyo 105-8640, JP
KIKUCHI, Toshimitsu, Tokyo 105-8640, JP
HAYAKAWA, Toshiyuki, Tokyo 105-8640, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B60C 1/00*** ***C07F 7/18*** ***C08K 5/548*** (11) **3 959 085 B1** ***C08K 3/36*** ***C08L 7/00***
(52) **C08K 9/06;** **B60C 1/00; C07F 7/1804; C08K 5/548; C08L 9/06;** C08K 3/36; Y02T 10/86
(25) De (26) De
(21) 20716719.8 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2020/058404 25.03.2020
(87) WO 2020/216567 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 DE 102019205996
(54) • *SILAN, KAUTSCHUKMISCHUNG ENTHALTEND DAS SILAN UND FAHRZEUGREIFEN, DER DIE KAUTSCHUKMISCHUNG IN WENIGSTENS EINEM BAUTEIL AUFWEIST SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES SILANS*
• *SILANE, RUBBER MIXTURE CONTAINING THE SILANE, VEHICLE TIRE COMPRISING THE RUBBER MIXTURE IN AT LEAST ONE COMPONENT, AND PROCESS FOR PRODUCING THE SILANE*
• *SILANE, MÉLANGE DE CAOUTCHOUC CONTENANT LE SILANE ET PNEUMATIQUE DE VÉHICULE QUI COMPREND LE MÉLANGE DE CAOUTCHOUC DANS AU MOINS UN ÉLÉMENT AINSI QUE PROCÉDÉ POUR FABRIQUER LE SILANE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) DAUER, David-Raphael, 30165 Hannover, DE
STROHMEIER, Julian, 30165 Hannover, DE
JACOB, Andreas, 30165 Hannover, DE
JÜRGES, Jaana, 30165 Hannover, DE
DAVIN, Julien, 30165 Hannover, DE
SCHÖFFEL, Julia, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE
(60) 25178783.4 / 4 600 298

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 7/00*** (11) **4 126 560 B1**
(52) **B60C 1/0041;** **B29D 30/38; B60C 1/00; C08L 7/00;** B29D 2030/383; B60C 2001/0066; B60C 2001/0083
(25) De (26) De
(21) 20819671.7 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2020/084077 01.12.2020
(87) WO 2021/197648 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 DE 102020204151
(54) • *SCHWEFELVERNETZBARE GUMMIERUNGSMISCHUNG*
• *SULFUR-CROSSLINKABLE RUBBER-COATING MIXTURE*
• *MÉLANGE DE REVÊTEMENT EN CAOUTCHOUC RÉTICULABLE AU SOUFRE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) EICHHORST, Christoph, 30165 Hannover, DE
RAJAN, Vipin, 30165 Hannover, DE
SCHMAUNZ-HIRSCH, Cornelia, 30165 Hannover, DE
KRAMER, Thomas, 30165 Hannover, DE
RECKER, Carla, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B60C 1/00*** ***B60C 11/00*** (11) **4 368 413 B1**
(52) **B60C 1/0016;** **B60C 11/005;** B60C 2011/0016; B60C 2011/0025; B60C 2011/0033; B60C 2200/10
(25) En (26) En
(21) 23206869.2 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 10.11.2022 JP 2022180574
(54) • *MOTORRADREIFEN*
• *MOTORCYCLE TIRE*
• *PNEU DE MOTOCYCLETTE*

(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) SHIBAMOTO, Shohei, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 9/06*** (11) **4 397 506 B1** ***C08L 15/00***
(52) **C08L 9/06; B60C 1/0016; C08L 15/00;** Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 23219618.8 (22) 22.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 05.01.2023 JP 2023000590
(54) • *REIFENLAUFFLÄCHENKAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND REIFEN DAMIT*
• *TIRE TREAD RUBBER COMPOSITION AND TIRE USING THE SAME*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR BANDE DE ROULEMENT DE PNEU ET PNEU L'UTILISANT*
(73) TOYO TIRE CORPORATION, 2-2-13 Fujinoki, Itami-shi, Hyogo 6640847, JP
(72) KUBO, Haruka, Itami-shi 6640847, JP
(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

B60C 1/00 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 1/00 →(51) ***B60C 9/18***

B60C 5/00 →(51) ***B60C 19/12***

---

(51) ***B60C 7/00*** ***B60B 25/04*** ***B60C 7/14*** (11) **4 253 083 B1** ***B60B 25/14*** ***B60C 7/24***
(52) **B60C 7/146; B60B 25/04; B60B 25/12; B60B 25/14; B60C 7/143; B60C 7/24;** B60B 2360/30
(25) Ja (26) En
(21) 21898041.5 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) JP 2021/043231 25.11.2021
(87) WO 2022/114069 2022/22 02.06.2022
(30) 27.11.2020 JP 2020196763
(54) • *LUFTLOSER REIFEN UND REIFENANORDNUNG*
• *NON-PNEUMATIC TIRE AND TIRE ASSEMBLY*
• *PNEU SANS AIR ET ENSEMBLE PNEU*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) ABE, Akihiko, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 7/14 →(51) ***B60C 7/00***

B60C 7/24 →(51) ***B60C 7/00***

---

(51) ***B60C 9/00*** ***B60C 9/20*** ***B60C 11/03*** (11) **3 919 294 B1** ***B60C 11/00*** ***B60C 11/13***
(52) **B60C 11/005; B60C 9/2009;** B60C 11/0302; B60C 11/0304; B60C 2009/0078; B60C 2011/0025; B60C 2011/0033; B60C 2011/0341; B60C 2011/0355; B60C 2011/0367; B60C 2200/04; Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 19912736.6 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2019/050722 24.12.2019
(87) WO 2020/158265 2020/32 06.08.2020
(30) 29.01.2019 JP 2019013565
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEU*
(73) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 2-1, Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(72) TOMOMATSU, Ryoichi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

B60C 9/00 →(51) ***B60C 9/22***

---

(51) ***B60C 9/18*** ***B60C 9/20*** ***B60C 1/00*** (11) **4 190 592 B1** ***B60C 19/12***
(52) **B60C 9/1821; B60C 9/2003; B60C 19/12;** B60C 2001/0066; B60C 2009/2061; B60C 2009/2064
(25) En (26) En
(21) 22211092.6 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 06.12.2021 US 202117457685
(54) • *LUFTREIFEN MIT FASERVERSTÄRKTER KAUTSCHUKSCHICHT UND HERSTELLUNG DAVON*
• *PNEUMATIC TIRE HAVING A FIBER-REINFORCED RUBBER LAYER AND PREPARATION THEREOF*
• *PNEUMATIQUE COMPORTANT UNE COUCHE DE CAOUTCHOUC RENFORCÉE PAR DES FIBRES ET SA PRÉPARATION*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) DENNIS-PELCHER, Robert Vincent, Uniontown, 44685, US
SANDSTROM, Paul Harry, Cuyahoga Falls, 44223, US
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

---

(51) ***B60C 9/18*** (11) **4 426 568 B1**
(52) **B60C 9/1835;** B60C 9/2006; B60C 2009/1842; B60C 2009/1864; B60C 2200/06
(25) De (26) De
(21) 22789159.5 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) DE 2022/200220 21.09.2022
(87) WO 2023/078513 2023/19 11.05.2023
(30) 03.11.2021 DE 102021212353
(54) • *FORMSTABILISIERTER FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *DIMENSIONALLY STABLE PNEUMATIC VEHICLE TIRE*
• *PNEU DE VÉHICULE À STABILITÉ DIMENSIONNELLE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) RÖMER, Justus, 30175 Hannover, DE
STRÜBEL, Christian, 30175 Hannover, DE
PALANICHAMY, Thirumal Alagu, 30175 Hannover, DE
LHUILLIER, Emmanuel, 30175 Hannover, DE
FUNK-FRIEDEK, Sascha, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***B60C 9/20*** (11) **4 215 384 B1**
(52) **B60C 9/2006;** B60C 2009/2038; B60C 2200/06
(25) En (26) En
(21) 23156172.1 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 17.12.2019 US 201962949039 P
09.10.2020 US 202017067003
(54) • *LASTWAGENREIFEN*
• *TRUCK TIRE*
• *PNEU DE CAMION*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) PASSANTE SPACCAPIETRA, Ettore, L-9070 Ettelbruck, LU
MULLER, Philippe Joseph Auguste, B-6971 Champlon, BE
WINKIN, Didier, B-6600 Bastogne, BE
COCCON, Marco Nicolo, L-2230 Luxembourg, LU
MANOGARAN, Arun Prasath, L-7740 Colmar-Berg, LU
KRIER, Roland Willibrord, L-6622 Wasserbillig, LU
NAWALE, Vaibhav, L-8710 Boevange-sur-Attert, LU
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU
(62) 20214125.5 / 3 838 623

B60C 9/20 →(51) ***B60C 9/00***

B60C 9/20 →(51) ***B60C 9/18***

---

(51) ***B60C 9/22*** ***B60C 9/00*** (11) **4 433 312 B1**
(52) **B60C 9/22;** B60C 2009/2257; B60C 2009/2261; B60C 2009/2266
(25) De (26) De
(21) 22777221.7 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) DE 2022/200213 09.09.2022
(87) WO 2023/088520 2023/21 25.05.2023
(30) 19.11.2021 DE 102021213031
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN MIT EINER GÜRTELBANDAGE*
• *PNEUMATIC VEHICLE TYRE WITH A BELT BANDAGE*
• *PNEUMATIQUE DE VÉHICULE AVEC BANDAGE DE CEINTURE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) REESE, Wolfgang, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***B60C 11/00*** ***B60C 13/00*** ***B60C 13/04*** (11) **4 357 161 B1** ***B60C 1/00*** ***B60C 15/06***

(52) **B60C 13/00; B60C 1/0025; B60C 13/04; B60C 15/06; B60C 15/0603;** B60C 2011/0033; B60C 2013/006; B60C 2013/007; B60C 2013/045; B60C 2015/0614; B60C 2200/10
(25) En (26) En
(21) 23202433.1 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 20.10.2022 JP 2022168591
(54) • *MOTORRADREIFEN*
• *MOTORCYCLE TIRE*
• *PNEU DE MOTOCYCLETTE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) SHIBAMOTO, Shohei, Kobe-shi, Hyogo-ken, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

B60C 11/00 →(51) ***B60C 1/00***

B60C 11/00 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/00 →(51) ***B60C 9/00***

(51) ***B60C 11/01*** (11) **4 393 723 B1**
B60C 11/12 ***B60C 13/00***
B60C 11/11 *B60C 13/04*
(52) **B60C 11/01; B60C 11/1236; B60C 13/001;** B60C 11/11; B60C 13/023; B60C 13/04; B60C 2200/14
(25) En (26) En
(21) 23219078.5 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 27.12.2022 JP 2022209933
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
(72) SUZUKI, Naoya, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 291 420 B1**
B60C 11/13 ***B60C 11/12***
(52) **B60C 11/0302; B60C 11/0309; B60C 11/1259; B60C 11/1323;** B60C 2011/0313; B60C 2011/0346; B60C 2011/0388; B60C 2011/1213
(25) De (26) De
(21) 21827185.6 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) DE 2021/200213 29.11.2021
(87) WO 2022/171225 2022/33 18.08.2022
(30) 12.02.2021 DE 102021201350
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TYRE FOR A VEHICLE*
• *PNEU POUR UN VÉHICULE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) BRANDAU, Christian, 30165 Hannover, DE
BROCKMANN, Jürgen, 30165 Hannover, DE
SENG, Matthias, 30165 Hannover, DE
SUBRAMANIAN, Manickaraj, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 342 685 B1**
B60C 11/12
(52) **B60C 11/0302; B60C 11/1218;** B60C 2011/1213
(25) De (26) De
(21) 23195313.4 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 22.09.2022 DE 102022210004
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TYRE FOR VEHICLES*
• *BANDAGE PNEUMATIQUE POUR VÉHICULE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Özüduru, Ahmet, 30165 Hannover, DE
Soyyuece, Atakan, 30165 Hannover, DE
Ecke, Stefan, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B60C 11/03*** (11) **4 461 570 B1**
B60C 11/16 ***B60C 11/00***
(52) **B60C 11/0302; B60C 11/0041; B60C 11/0306; B60C 11/16; B60C 11/1625; B60C 11/1637**
(25) En (26) En
(21) 23172084.8 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(54) • *SPIKEREIFEN FÜR FAHRZEUGE*
• *A STUDDED TYRE FOR VEHICLES*
• *PNEUMATIQUE CLOUTÉ POUR VÉHICULES*
(73) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI
(72) Liukkula, Mikko, 37101 Nokia, FI
Onnela, Hannu, 37101 Nokia, FI
Laitila, Aappo, 37101 Nokia, FI
Heikkinen, Lauri, 37101 Nokia, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B60C 11/03 →(51) ***B60C 9/00***

(51) ***B60C 11/11*** (11) **4 363 244 B1**
B60C 11/12
(52) **B60C 11/11; B60C 11/1218;** B60C 2011/1209; B60C 2011/1231; B60C 2011/1245
(25) De (26) De
(21) 22741692.2 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) DE 2022/200140 23.06.2022
(87) WO 2023/274469 2023/01 05.01.2023
(30) 01.07.2021 DE 102021206933
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC VEHICLE TYRE*
• *PNEUMATIQUE DE VÉHICULE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) BAUER, Claudia, 30165 Hannover, DE
HEINHAUPT, Torsten, 30165 Hannover, DE
PANG-JIAN-XIANG, Edwin, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B60C 11/12*** (11) **4 385 761 B1**
(52) **B60C 11/1218**
(25) De (26) De
(21) 23215378.3 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 12.12.2022 DE 102022213492
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TYRE FOR VEHICLES*
• *BANDAGE PNEUMATIQUE POUR VÉHICULE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Fuchs, Artur, 30173 Hannover, DE
Brockmann, Jürgen, 30173 Hannover, DE
Heinhaupt, Torsten, 30173 Hannover, DE
Seng, Matthias, 30173 Hannover, DE
Bauer, Claudia, 30173 Hannover, DE
Vennebörger, Martin, 30173 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/01***

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/11***

B60C 11/13 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/13 →(51) ***B60C 9/00***

(51) ***B60C 11/16*** (11) **4 186 714 B1**
(52) **B60C 11/16; B60C 11/1625; B60C 11/1643**
(25) De (26) De
(21) 22196660.9 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 26.11.2021 DE 102021213319
(54) • *SPIKE UND KOMBINATION VON SPIKES*
• *SPIKE AND COMBINATION OF SPIKES*
• *CLOU ET COMBINAISON DE CLOUS*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Schlittenhard, Jan, 30165 Hannover, DE
Wackerhage, Tanja, 30165 Hannover, DE
Spechtmeyer, Torben, 30165 Hannover, DE
Kott, Burkhard, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

B60C 11/16 →(51) ***B60C 11/03***

(51) ***B60C 11/24*** (11) **4 221 999 B1**
G01M 17/02
(52) **G01M 17/02; B60C 11/243; B60C 11/246**
(25) En (26) En
(21) 21876203.7 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) US 2021/050568 16.09.2021
(87) WO 2022/072144 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 US 202063085212 P

(54) • *HIERARCHISCHE DATENSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES REIFENVERSCHLEISSES*
• *HIERARCHICAL DATA STRUCTURE AND METHOD FOR PREDICTION OF TIRE WEAR*
• *STRUCTURE DE DONNÉES HIÉRARCHIQUE ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE L'USURE D'UN PNEU*
(73) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
(72) THOMPSON, Maxfield H., Franklin, Tennessee 37064, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***B60C 11/24*** (11) **4 385 762 B1**
(52) **B60C 11/246**
(25) En (26) En
(21) 23214516.9 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 12.12.2022 US 202263386950 P
28.11.2023 US 202318520766
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER REIFENLAUFFLÄCHENTIEFE UNTER VERWENDUNG DER RADDREHZAHL*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ESTIMATION OF TIRE TREAD DEPTH EMPLOYING WHEEL SPEED*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE PROFONDEUR DE BANDE DE ROULEMENT DE PNEU À L'AIDE DE LA VITESSE DE ROUE*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) SINGH, Kanwar Bharat, L-7363 Lorentzweiler, LU
DA COSTA, Hélder Magalhães, 7740 Colmar-Berg, LU
LONGOBARDI, Armando, 54675 Körperich, DE
SAJADI ALAMDARI, Seyed Amin, 54294 Trier, DE
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

---

(51) ***B60C 11/24*** (11) **4 393 732 B1**
B60C 23/04 ***B60C 23/06***
B60C 19/00 ***G01M 17/02***
(52) **G01M 17/02;** B60C 11/243; B60C 11/246; B60C 23/041; B60C 23/0411; B60C 23/064
(25) Ja (26) En
(21) 22878407.0 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) JP 2022/036325 28.09.2022
(87) WO 2023/058537 2023/15 13.04.2023
(30) 06.10.2021 JP 2021165111
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES REIFENZUSTANDS UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DES REIFENZUSTANDS*
• *TIRE STATE ESTIMATION METHOD, AND TIRE STATE ESTIMATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'ÉTAT DE PNEU ET SYSTÈME D'ESTIMATION D'ÉTAT DE PNEU*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
The School Corporation Kansai University, 3-3-35, Yamate-cho, Suita-shi, Osaka 564-8680, JP
(72) FUJIWARA, Takahiro, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
SUGIMOTO, Mutsuki, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
KURODA, Kenichi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
SUGIOKA, Kyota, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
TANI, Hiroshi, Suita-shi, Osaka 564-8680, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***B60C 13/00*** (11) **3 978 276 B1**
(52) **B60C 13/001**
(25) Ja (26) En
(21) 20819082.7 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) JP 2020/019870 20.05.2020
(87) WO 2020/246236 2020/50 10.12.2020
(30) 03.06.2019 JP 2019103678
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Bridgestone Corporation, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8340, JP
(72) KAMADA Shiho, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 13/00 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 13/00 →(51) ***B60C 11/01***

B60C 13/04 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 15/06 →(51) ***B60C 11/00***

---

(51) ***B60C 19/00*** (11) **4 357 167 B1**
(52) **B60C 19/002**
(25) En (26) En
(21) 23201103.1 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 19.10.2022 FI 20225946
(54) • *REIFEN MIT SCHALLABSORBIERENDEM MATERIAL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *A TYRE HAVING SOUND-ABSORBING MATERIAL AND A METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *PNEUMATIQUE AYANT UN MATÉRIAU INSONORISANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI
(72) OJALA, Mr. Jari, 37130 Nokia, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B60C 19/00 →(51) ***B29D 30/00***

B60C 19/00 →(51) ***B60C 11/24***

B60C 19/00 →(51) ***B60C 23/04***

---

(51) ***B60C 19/12*** (11) **4 261 052 B1**
B29D 30/06 ***B60C 5/00***
(52) **B29D 30/0685;** B60C 19/002; B60C 19/122; B29D 2030/0694
(25) Ja (26) En
(21) 21903116.8 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) JP 2021/041856 15.11.2021
(87) WO 2022/124012 2022/24 16.06.2022
(30) 08.12.2020 JP 2020203253
(54) • *LUFTREIFEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PNEUMATIC TIRE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *PNEUMATIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Toyo Tire Corporation, 2-2-13, Fujinoki, Itami-shi, Hyogo 664-0847, JP
(72) MATSUNOBU Yuko, Itami-Shi, Hyogo 664-0847, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B60C 19/12 →(51) ***B60C 9/18***

B60C 23/00 →(51) ***B60C 23/04***

B60C 23/00 →(51) ***H01R 13/533***

---

(51) ***B60C 23/04*** (11) **3 684 632 B1**
B60C 23/00 ***B60B 27/00***
(52) **B60B 27/0068;** B60B 27/0015; B60Y 2200/14; B60Y 2200/147
(25) En (26) En
(21) 18858625.9 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) US 2018/052224 21.09.2018
(87) WO 2019/060728 2019/13 28.03.2019
(30) 22.09.2017 US 201762562094 P
(54) • *AN EINER RADNABE MONTIERTER SENSORKNOTEN, FAHRZEUG UND VERFAHREN*
• *A SENSOR NODE MOUNTED TO A WHEEL HUB, VEHICLE AND METHOD*
• *NOEUD DE CAPTEUR MONTÉ SUR UN MOYEU DE ROUE, VÉHICULE ET MÉTHODE*
(73) Consolidated Metco, Inc., 5701 SE Columbia Way, Vancouver, WA 98661, US
(72) CARR, Alan, Portland OR 97230, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B60C 23/04*** (11) **3 888 955 B1**
(52) **B60C 23/0486;** B60C 23/04; B60C 23/0462
(25) Ja (26) En
(21) 19943838.3 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) JP 2019/033899 29.08.2019
(87) WO 2021/038792 2021/09 04.03.2021
(54) • *SENDER, EMPFÄNGER UND SENDE-/EMPFANGSSYSTEM*
• *TRANSMITTER, RECEIVER, AND TRANSMISSION/RECEPTION SYSTEM*
• *ÉMETTEUR, RÉCEPTEUR ET SYSTÈME DE TRANSMISSION/RÉCEPTION*
(73) Pacific Industrial Co., Ltd., 100, Kyutoku-cho, Ogaki-shi, Gifu 503-8603, JP
(72) TSUJITA, Yasuhisa, Ogaki-shi, Gifu 503-8603, JP
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

---

(51) ***B60C 23/04*** (11) **4 010 206 B1**
B29D 30/00 ***B60C 19/00***
(52) **B29D 30/0061;** B60C 5/14; B60C 23/0493; B29D 2030/0072;

B60C 2019/004
(25) En (26) En
(21) 20849071.4 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) US 2020/043812 28.07.2020
(87) WO 2021/025897 2021/06 11.02.2021
(30) 05.08.2019 US 201962882801 P
(54) • *REIFENELEKTRONIKANORDNUNG*
• *TIRE ELECTRONICS ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE POUR PNEU*
(73) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
(72) SCHEIFELE, Kevin E., Atwater, Ohio 44201, US
DORFI, Hans R., Akron, Ohio 44303, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***B60C 23/04*** ***G06K 19/077*** ***H01Q 1/38*** (11) **4 157 650 B1** ***H01Q 1/22*** ***H01Q 9/04***
(52) **B60C 23/0493;** B60C 23/0452; G06K 19/07764; H01Q 1/2225; H01Q 1/2241; H01Q 9/0421
(25) En (26) En
(21) 21728064.3 (22) 24.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2021/063740 24.05.2021
(87) WO 2021/239645 2021/48 02.12.2021
(30) 27.05.2020 IT 202000012595
(54) • *VERBESSERTE RFID-SENSORVORRICHTUNG MIT PATCH-ANTENNE FÜR REIFEN*
• *IMPROVED RFID SENSOR DEVICE WITH PATCH-TYPE ANTENNA FOR TIRES*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR D'IDENTIFICATION À FRÉQUENCE RADIO AMÉLIORÉ AVEC ANTENNE DU TYPE PLAQUE POUR PNEUS*
(73) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) CACCAMI, Maria Cristina, 00128 Roma, IT
MARROCCO, Gaetano, 00133 Roma, IT
OCCHIUZZI, Cecilia, 00133 Roma, IT
AMENDOLA, Sara, 00133 Roma, IT
D'UVA, Nicola, 00133 Roma, IT
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe NV/SA - Italian Branch Technical Center Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

---

(51) ***B60C 23/04*** ***B60G 17/0165*** ***B60W 30/02*** ***B60W 40/08*** (11) **4 247 648 B1**
(52) **B60C 23/002;** B60G 11/27; B60G 17/0165; B60G 17/0195; B60W 10/22; B60W 10/30; B60W 40/12; G06N 3/08; B60C 2019/004; B60G 2400/204; B60G 2400/41; B60G 2400/52; B60G 2400/60; B60G 2400/82; B60G 2500/20; B60W 2520/10; B60W 2530/10; B60W 2530/20; B60W 2552/35; B60W 2552/40
(25) En (26) En
(21) 20828184.0 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) US 2020/061817 23.11.2020
(87) WO 2022/108603 2022/21 27.05.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DES REIFENABDRUCKS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TIRE CONTACT PATCH OPTIMIZATION*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE D'OPTIMISATION DE L'EMPREINTE DU PNEUMATIQUE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) SUBRAMANIAN, Chidambaram, Greensboro, North Carolina 27407, US
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(51) ***B60C 23/04*** ***B60C 23/06*** (11) **4 368 419 B1**
(52) **B60C 23/0416;** B60C 23/064
(25) En (26) En
(21) 23208402.0 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 08.11.2022 US 202263382749 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN POSITIONSERKENNUNG VON REIFEN UNTER VERWENDUNG DER REIFENAUFSTANDSLÄNGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTO-LOCATION OF TIRES EMPLOYING FOOTPRINT LENGTH*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTO-LOCALISATION DE PNEUS UTILISANT UNE LONGUEUR D'EMPREINTE*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) SINGH, Kanwar Bharat, L-7363 Lorentzweiler, LU
SHARMA, Sparsh, L-1610 Luxembourg, LU
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

B60C 23/04 →(51) ***B60C 11/24***

B60C 23/06 →(51) ***B60C 11/24***

B60C 23/06 →(51) ***B60C 23/04***

---

(51) ***B60C 25/05*** ***B60C 25/138*** ***G01M 17/02*** (11) **4 364 981 B1** ***G01M 1/04***
(52) **B60C 25/0536;** B60C 25/138; G01M 1/045; G01M 17/021
(25) It (26) En
(21) 23207972.3 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 07.11.2022 IT 202200022821
(54) • *RADSERVICEMASCHINE UND VERFAHREN ZUM VERRIEGELN EINES RADES MIT EINER RADSERVICEMASCHINE*
• *WHEEL SERVICE MACHINE AND METHOD FOR LOCKING A WHEEL TO A WHEEL SERVICE MACHINE*
• *MACHINE DE SERVICE DE ROUE ET PROCÉDÉ DE VERROUILLAGE D'UNE ROUE SUR UNE MACHINE DE SERVICE DE ROUE*
(73) NEXION S.p.A., Via Statale 468, 9, 42015 Correggio (RE), IT
(72) TORRESAN, Antonio, 42015 CORREGGIO (REGGIO EMILIA), IT
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

B60C 25/138 →(51) ***B60C 25/05***

---

(51) ***B60D 1/06*** ***B60D 1/54*** (11) **3 815 936 B1** ***B60D 1/62***
(52) **B60D 1/06;** B60D 1/54
(25) De (26) De
(21) 20202150.7 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 30.10.2019 DE 102019129346
(54) • *ANHÄNGEKUPPLUNG*
• *TRAILER COUPLING*
• *CROCHET D'ATTELAGE*
(73) ACPS Automotive GmbH, Bertha-Benz-Strasse 2, 74379 Ingersheim, DE
(72) Gentner, Wolfgang, 71711 Steinheim, DE
Rimmelspacher, Bernhard, 76287 Rheinstetten, DE
Nägele, Stefan, 74354 Besigheim, DE
Kadnikov, Aleksej, 71229 Leonberg, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

B60D 1/54 →(51) ***B60D 1/06***

B60D 1/62 →(51) ***B60D 1/06***

---

(51) ***B60G 3/20*** ***B60G 7/00*** ***B62D 7/18*** (11) **4 223 564 B1** ***B62D 5/04***
(52) **B60G 3/20;** B60G 7/005; B62D 5/0418; B62D 7/18; B60G 2200/144; B60G 2200/17; B60G 2200/44; B60G 2200/46; B60G 2204/1484; B60G 2204/416; B60G 2206/50
(25) En (26) En
(21) 22214408.1 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 03.02.2022 KR 20220014080
18.05.2022 KR 20220060770
(54) • *ECKMODULVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *CORNER MODULE APPARATUS FOR A VEHICLE*
• *APPAREIL DE MODULE D'ANGLE POUR UN VÉHICULE*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) JEON, Jae Woong, 16891 Yongin-si, KR
JOO, Jin Wook, 16891 Yongin-si, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B60G 7/00 →(51) ***B60G 3/20***

---

(51) ***B60G 9/00*** (11) **4 108 483 B1**
(52) **B60G 9/00;** B60G 2204/11; B60G 2400/60; B60G 2600/202
(25) En (26) En
(21) 21180609.6 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(54) • *NUTZLASTÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *A PAYLOAD MONITORING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE CHARGE UTILE POUR VÉHICULE À MOTEUR*
(73) Volvo Truck Corporation, c/o Volvo Group Business Services ARSC 2 Avd 24000, 405 08 Göteborg, SE
(72) Arvind, M, Chennai, Tamilnadu 600061, IN

Madhuchandra, K S, Bangalore 560050, IN
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***B60G 11/16*** (11) **4 056 394 B1**
B60G 11/52
(52) **B60G 11/16; B60G 11/52;** B60G 2202/12; B60G 2204/124
(25) En (26) En
(21) 21209289.4 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 11.03.2021 KR 20210032256
(54) • *AUFHÄNGUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *SUSPENSION SYSTEM FOR VEHICLE*
• *SYSTÈME DE SUSPENSION POUR VÉHICULE*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) CHO, Jae Hyun, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Sang Min, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
YOO, Sang Hoon, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Hae Seong, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B60G 11/52 →(51) ***B60G 11/16***

---

(51) ***B60G 17/016*** (11) **4 206 005 B1**
B62D 7/14 ***B60G 17/06***
B60G 17/02 ***B62D 6/00***
(52) **B60G 17/06; B60G 17/0162; B60G 17/02;** B60G 2400/0511; B60G 2400/0521; B60G 2400/0523; B60G 2400/104; B60G 2400/204; B60G 2400/41; B60G 2400/412; B60G 2500/10; B60G 2500/22; B60G 2500/40; B60G 2600/09; B60G 2800/244; B60G 2800/246; B62D 6/003
(25) Zh (26) En
(21) 20954461.8 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2020/117209 23.09.2020
(87) WO 2022/061607 2022/13 31.03.2022
(54) • *AUFHÄNGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND FAHRZEUG*
• *SUSPENSION CONTROL METHOD, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SUSPENSION ET VÉHICULE*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIN, Biao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yongsheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Donghao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

B60G 17/0165 →(51) ***B60C 23/04***

B60G 17/02 →(51) ***B60G 17/016***

B60G 17/06 →(51) ***B60G 17/016***

---

(51) ***B60G 21/055*** (11) **3 279 016 B1**
B21D 53/88 ***C21D 9/08***
(52) **B21D 7/165; B60G 21/055; B21D 53/88; C21D 9/08; C21D 9/085**
(25) Ja (26) En
(21) 16768571.8 (22) 16.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(86) JP 2016/058278 16.03.2016
(87) WO 2016/152668 2016/39 29.09.2016
(30) 24.03.2015 JP 2015061552
(54) • *HOHLSTABILISATOR*
• *HOLLOW STABILIZER*
• *STABILISATEUR CREUX*
(73) NHK Spring Co., Ltd., 10, Fukuura 3-chome Kanazawa-ku Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) WAKABAYASHI Yutaka, Yokohama-shi Kanagawa 236-0004, JP
TAKAHASHI Ken, Yokohama-shi Kanagawa 236-0004, JP
SUGAWARA Masato, Yokohama-shi Kanagawa 236-0004, JP
OKADA Hideki, Yokohama-shi Kanagawa 236-0004, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), et al, Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

---

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 082 810 B1**
B60H 3/06
(52) **B60H 1/00378; B60H 1/00414; B60H 3/0641;** B60H 2003/0683
(25) De (26) De
(21) 21170634.6 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(54) • *SCHUTZBELÜFTUNG UND MOBILE ARBEITSMASCHINE MIT EINER SOLCHEN SCHUTZBELÜFTUNG*
• *PROTECTIVE VENTILATION AND MOBILE WORKING MACHINE WITH SUCH A VENTILATION DEVICE*
• *AÉRATION DE PROTECTION ET MACHINE DE TRAVAIL MOBILE DOTÉ D'UNE TELLE AÉRATION DE PROTECTION*
(73) Filterion Sp.z.o.o., Westerplatte 68, 58-100 Swidnica, PL
(72) MÜLLER, Stefan, 45739 Oer-Erkenschwick, DE
(74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829 Landau, DE

---

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 331 876 B1**
B64D 13/06 ***B61D 27/00***
B60H 1/24 ***B61D 17/04***
B61D 37/00
(52) **B60H 1/00371; B60H 1/00564; B60H 1/243; B61D 17/04; B61D 27/0018; B61D 37/006; B64D 13/06;** B60H 1/246
(25) Fr (26) Fr
(21) 23194010.7 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 30.08.2022 FR 2208667
(54) • *FAHRZEUGKLIMAANLAGE MIT BODENSEITIG GERICHTETEN BLASSYSTEMEN*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM FOR A VEHICLE COMPRISING BLOWING SYSTEMS DIRECTED TOWARDS A FLOOR*
• *INSTALLATION DE CLIMATISATION POUR VÉHICULE COMPRENANT DES SYSTÈMES DE SOUFFLAGE DIRIGÉS VERS UN PLANCHER*
(73) SpeedInnov, 9 rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris, FR
(72) LANOE, Stéphane, 17000 LA ROCHELLE, FR
LOUMEAUD, Arnaud, 17430 TONNAY CHARENTE, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 396 009 B1**
B60H 1/32 ***B60K 1/00***
B60K 1/04 ***B60K 11/02***
B60K 11/04
(52) **B60H 1/00328; B60H 1/00278; B60H 1/3229; B60K 11/02; B60K 11/04;** B60H 1/00899; B60H 2001/00307; B60K 2001/005; B60K 2001/0438
(25) Fr (26) Fr
(21) 22757304.5 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) EP 2022/071423 29.07.2022
(87) WO 2023/030793 2023/10 09.03.2023
(30) 03.09.2021 FR 2109228
(54) • *WÄRMEMANAGEMENTVORRICHTUNG FÜR EINE MODULARE PLATTFORM EINES ELEKTROFAHRZEUGCHASSIS*
• *THERMAL MANAGEMENT DEVICE FOR A MODULAR PLATFORM OF AN ELECTRIC MOTOR VEHICLE CHASSIS*
• *DISPOSITIF DE GESTION THERMIQUE POUR PLATEFORME MODULAIRE D'UN CHÂSSIS DE VÉHICULE AUTOMOBILE ÉLECTRIQUE*
(73) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) NACER BEY, Moussa, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
GARNIER, Sebastien, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
AZZOUZ, Kamel, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
MAMMERI, Amrid, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

---

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 488 082 B1**
B60H 1/32
(52) **B60H 1/00014; B60H 1/3229; B60H 1/3232**
(25) De (26) De
(21) 23182961.5 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(54) • *TRANSPORTKÄLTEMASCHINE MIT ELEKTRONIKEINHEIT UND NUTZFAHRZEUG MIT TRANSPORTKÄLTEMASCHINE*
• *TRANSPORT REFRIGERATION MACHINE HAVING AN ELECTRONICS UNIT AND COMMERCIAL VEHICLE HAVING A TRANSPORT REFRIGERATION MACHINE*

- *MACHINE FRIGORIFIQUE DE TRANSPORT DOTÉE D'UNE UNITÉ ÉLECTRONIQUE ET VÉHICULE UTILITAIRE DOTÉ D'UNE MACHINE FRIGORIFIQUE DE TRANSPORT*

(73) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50, 48341 Altenberge, DE
(72) RÜBIG, Michael, 77830 Bühlertal, DE
BARTELT, Gerd, 77767 Appenweier, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B60H 1/22 →(51) *B60R 13/02*

B60H 1/22 →(51) *F23D 17/00*

B60H 1/24 →(51) *B60H 1/00*

(51) *B60H 1/32* (11) **3 774 415 B1**
(52) **B60H 1/323; B60H 1/3232;** B60H 2001/00185
(25) En (26) En
(21) 19710870.7 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/019529 26.02.2019
(87) WO 2019/199388 2019/42 17.10.2019
(30) 13.04.2018 US 201862657299 P
(54) • *TRANSPORTKÜHLSYSTEM*
• *TRANSPORTATION REFRIGERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION PERMETTANT LE TRANSPORT*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) KOSAKOWSKI, Chad, Palm Beach Gardens, Florida 33418, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B60H 1/32 →(51) *B60H 1/00*

B60H 3/06 →(51) *B60H 1/00*

B60K 1/00 →(51) *B60H 1/00*

B60K 1/00 →(51) *B60K 11/04*

(51) *B60K 1/04* *B60L 50/64* *H01M 50/20* *H01M 50/249* *H01M 50/224* *H01M 50/244* (11) **4 243 170 B1** *H01M 50/103* *H01M 50/204* *H01M 50/262* *H01M 50/242* *H01M 50/291*
(52) **B60K 1/04; B60L 50/64; H01M 50/103; H01M 50/20; H01M 50/204; H01M 50/224; H01M 50/242; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/262; H01M 50/291;** B60K 2001/0438; B60Y 2306/01; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Ko (26) En
(21) 21889471.5 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) KR 2021/015452 29.10.2021
(87) WO 2022/098006 2022/19 12.05.2022
(30) 09.11.2020 KR 20200148249
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE*
• *BATTERY CASE*
• *COMPARTIMENT DE BATTERIE*
(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) SEOK, Dong-Yoon, Incheon 21985, KR
LEE, Hong-Woo, Incheon 21985, KR
KIM, Jaehyun, Incheon 21985, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B60K 1/04 →(51) *B60H 1/00*

B60K 1/04 →(51) *B61B 13/02*

B60K 1/04 →(51) *B62D 25/20*

B60K 5/08 →(51) *B60L 1/00*

(51) *B60K 6/36* *B60K 6/38* *B60K 6/387* *B60K 6/547* *F16H 3/72* *F16H 37/08* (11) **3 417 101 B1** *B60K 6/365* *B60K 6/445* *F16D 11/14* *F16H 63/30* *D21B 1/34*
(52) **D21B 1/345; B60K 6/36; B60K 6/365; B60K 6/387; B60K 6/445; B60K 6/547; F16D 11/14; F16H 3/728; F16H 63/30;** B60Y 2400/421; F16H 2037/0873; F16H 2063/3093; F16H 2200/2094
(25) De (26) De
(21) 17705136.4 (22) 15.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(86) EP 2017/053378 15.02.2017
(87) WO 2018/114058 2018/26 28.06.2018
(30) 19.02.2016 DE 102016202586
(54) • *STOFFLÖSER*
• *PULPER*
• *PULPEUR*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) BART, Roman, 88045 Friedrichshafen, DE
GOTTSCHALK, Gert, 88212 Ravensburg, DE
OTT, Elmar, 88213 Ravensburg, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

B60K 6/365 →(51) *B60K 17/356*

B60K 6/365 →(51) *B60K 6/36*

(51) *B60K 6/38* *B60K 6/387* *B60W 10/06* *B60W 10/26* *B60W 20/40* *B60W 10/30* *B60K 6/48* (11) **4 269 144 B1** *B60W 10/02* *B60W 10/08* *B60W 20/13* *B60W 30/18* *B60W 30/188*
(52) **B60K 6/38; B60K 6/387; B60W 10/023; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/26; B60W 10/30; B60W 20/13; B60W 20/40; B60W 30/18027; B60W 30/1886;** B60K 2006/4825; B60W 2510/244; B60W 2710/021; B60W 2710/022; B60W 2710/027; B60W 2710/0666; B60W 2710/083; B60W 2710/305; Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 23163894.1 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074193
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES HYBRIDFAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEMS UND HYBRIDFAHRZEUG*
• *METHOD OF CONTROLLING HYBRID VEHICLE CONTROL SYSTEM AND HYBRID VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE HYBRIDE ET VÉHICULE HYBRIDE*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) OHSAKO, Masakazu, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
TANAKA, Keisuke, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B60K 6/38 →(51) *B60K 6/36*

B60K 6/387 →(51) *B60K 6/36*

B60K 6/387 →(51) *B60K 6/38*

B60K 6/405 →(51) *B60K 17/356*

B60K 6/442 →(51) *B60W 20/00*

B60K 6/445 →(51) *B60K 6/36*

B60K 6/448 →(51) *B60W 20/00*

B60K 6/46 →(51) *B60L 1/00*

B60K 6/46 →(51) *B60W 20/00*

B60K 6/48 →(51) *B60K 17/356*

B60K 6/48 →(51) *B60K 6/38*

B60K 6/48 →(51) *B60W 30/18*

B60K 6/52 →(51) *B60K 17/356*

B60K 6/52 →(51) *B60K 28/16*

B60K 6/54 →(51) *B60K 17/356*

B60K 6/547 →(51) *B60K 6/36*

B60K 6/547 →(51) *B60W 30/18*

B60K 7/00 →(51) *B60B 7/00*

B60K 7/00 →(51) *B60K 17/356*

B60K 7/00 →(51) *F16F 15/124*

B60K 11/02 →(51) *B60H 1/00*

B60K 11/02 →(51) *B60K 11/04*

B60K 11/02 →(51) *F01P 5/02*

(51) *B60K 11/04* *B60K 11/02* *B60K 1/00* (11) **4 415 999 B1**
(52) **B60K 11/04;** B60K 1/00; B60K 11/02; B60K 2001/005; B60K 2001/006
(25) De (26) De
(21) 22769949.3 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) EP 2022/073991 30.08.2022
(87) WO 2023/061653 2023/16 20.04.2023
(30) 15.10.2021 DE 102021126835

(54) • *KÜHLERANORDNUNG MIT WENIGSTENS ZWEI WÄRMEÜBERTRAGERN MIT UNTERSCHIEDLICHER GRUNDFLÄCHE, UND KRAFTFAHRZEUG MIT KÜHLERANORDNUNG*
• *RADIATOR ARRANGEMENT WITH AT LEAST TWO HEAT EXCHANGERS WITH DIFFERENT SURFACE AREAS, AND MOTOR VEHICLE WITH RADIATOR ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE RADIATEURS AVEC AU MOINS DEUX ÉCHANGEURS DE CHALEUR AVEC DES SURFACES DE BASE DIFFÉRENTES, ET VÉHICULE AUTOMOBILE AVEC AGENCEMENT DE RADIATEURS*
(73) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
(72) REBINGER, Christian, 80807 München, DE
SCHROEDER, Dirk, 85077 Manching, DE

B60K 11/04 →(51) *B60H 1/00*

(51) ***B60K 11/08*** (11) **4 011 673 B1**
(52) **F01P 7/10; B60K 11/085;** Y02T 10/88
(25) En (26) En
(21) 21213094.2 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 08.12.2020 KR 20200170872
(54) • *AKTIVE LUFTKLAPPENVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUG*
• *ACTIVE AIR FLAP APPARATUS FOR VEHICLE*
• *APPAREIL À CLAPET D'AIR ACTIF POUR VÉHICULE*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) BYUN, Jae Sup, 14253 Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Kyeong Am, 16989 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***B60K 11/08*** (11) **4 153 441 B1**
F01P 7/10
(52) **B60K 11/085; F01P 7/10;** Y02T 10/88
(25) De (26) De
(21) 21786901.5 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2021/077287 04.10.2021
(87) WO 2022/069765 2022/14 07.04.2022
(30) 02.10.2020 DE 102020125917
(54) • *LUFTFÜHRUNGSSTEUERUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *AIR GUIDANCE CONTROL UNIT FOR A MOTOR VEHICLE*
• *COMMANDE DE GUIDAGE D'AIR POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Montaplast Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Krottdorfer Straße 25, 51597 Morsbach, DE
(72) PÜTZ, Andreas, 53804 Much, DE
EWERT, Andreas, 51545 Waldbröl, DE
SCHWEGMANN, Sebastian, 53797 Lohmar, DE
MÜLLER, Johannes, 51545 Waldbröl, DE
MIKA, Frank, 51588 Nümbrecht, DE
(74) Bobzien, Hans Christoph, c/o GRAMM, LINS & PARTNER Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

(51) ***B60K 15/03*** (11) **4 417 453 B1**
(52) **B60K 15/03006;** B60K 2015/03013; B60K 2015/03026; B60Y 2200/14; B60Y 2400/102
(25) En (26) En
(21) 23156860.1 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(54) • *BRENNGASTANKANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR SICHERHEITSVENTILATION VON BRENNGAS AUS DER BRENNGASTANKANORDNUNG*
• *A FUEL GAS TANK ARRANGEMENT AND A METHOD FOR SAFETY VENTILATION OF FUEL GAS FROM THE FUEL GAS TANK ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE RÉSERVOIR DE GAZ COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE VENTILATION DE SÉCURITÉ DE GAZ COMBUSTIBLE À PARTIR DE L'AGENCEMENT DE RÉSERVOIR DE GAZ COMBUSTIBLE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) Bhavani Shankar, Vijai Shankar, 414 78 Göteborg, SE
Blomgren, Fredrik, 425 35 Kärra, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B60K 15/03 →(51) *F16J 12/00*

(51) ***B60K 17/356*** (11) **4 389 486 B1**
B60K 6/365 ***B60K 6/405***
B60K 6/52 ***B60K 6/54***
B60K 7/00 ***B60K 6/48***
B60K 17/04 *B60K 17/28*
B60K 17/30 *B60K 17/354*
F16H 57/04 *B60K 23/04*
(52) **B60K 17/356; B60K 6/365; B60K 6/405; B60K 6/48; B60K 6/52; B60K 7/0007;** B60G 2200/322; B60G 2300/082; B60G 2300/50; B60K 17/046; B60K 17/28; B60K 17/303; B60K 17/354; B60K 23/04; B60K 2007/0038; B60K 2007/0061; B60K 2007/0076; B60K 2023/043; B60Y 2200/221; F16H 57/0417; F16H 57/0423; F16H 57/0476; F16H 57/0486; Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 23217154.6 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 23.12.2022 JP 2022206734
(54) • *FAHRZEUG*
• *VEHICLE*
• *VÉHICULE*
(73) KANZAKI KOKYUKOKI MFG. CO., LTD., 2-18-1, Inadera Amagasaki-shi, Hyogo 661-0981, JP
(72) IWAKI, Koji, Hyogo, 661-0981, JP
MOTOOKA, Ryo, Hyogo, 661-0981, JP
YOSHIOKA, Terunobu, Hyogo, 661-0981, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***B60K 28/06*** (11) **4 403 396 B1**
B60W 40/08 ***B60W 50/14***
(52) **B60K 28/066; B60W 40/08; B60W 50/14;** B60W 2040/0818; B60W 2420/403; B60W 2520/10; B60W 2540/18; B60W 2540/225
(25) En (26) En
(21) 23214958.3 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(30) 20.01.2023 JP 2023007500
(54) • *FAHRERZUSTANDSERKENNUNGSVORRICHTUNG*
• *DRIVER STATE DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ÉTAT DE CONDUCTEUR*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya, Aichi 448-8650, JP
(72) AKAHO, Daisuke, Toyota-shi, 471-8571, JP
MAEHARA, Makoto, Toyota-shi, 471-8571, JP
WAKAZONO, Takashi, Toyota-shi, 471-8571, JP
TOMOSUE, Kazuhiro, Kariya, 448-8650, JP
HOSHINO, Tsuyoshi, Kariya, 448-8650, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***B60K 28/16*** (11) **4 491 428 B1**
B60W 30/02 ***B60W 30/045***
B60W 50/10 ***B60K 6/52***
B60W 50/08 ***B60W 30/18***
B60W 10/14
(52) **B60W 30/02; B60K 28/16; B60W 30/045; B60W 30/18172; B60W 50/10;** B60W 10/14; B60W 50/085; B60W 2520/26; B60W 2520/263; B60W 2520/403; B60W 2540/16; B60W 2540/215; B60W 2720/26; B60W 2720/263; B60W 2720/403; B60W 2720/406; B60Y 2300/82
(25) En (26) En
(21) 23207898.0 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(30) 12.07.2023 KR 20230090187
(54) • *ANTRIEBSKRAFT-EINSTELLVORRICHTUNG UND EINSTELLVERFAHREN*
• *DRIVING FORCE ADJUSTING DEVICE AND ADJUSTING METHOD*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE FORCE D'ENTRAÎNEMENT ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) GA, Han Seon, Seoul, KR
HAN, Sang Wook, Seoul, KR
SONG, Jin Seok, Seoul, KR
JEON, Kweon Soo, Seoul, KR
KIM, Nam Han, Seoul, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B60K 35/00 →(51) *G02B 27/00*

B60K 35/00 →(51) *G02B 5/00*

B60K 35/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***B60K 35/10*** (11) **3 882 586 B1**
B60K 35/22 ***B60K 35/28***
B60K 35/80 ***G01G 19/12***
H04Q 9/00 *B60K 35/26*
(52) **G01G 19/12; B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/28; B60K 35/80;**

H04Q 9/00; B60K 35/265; H04Q 2209/43
(25) Ja (26) En
(21) 19885910.0 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) JP 2019/043732 07.11.2019
(87) WO 2020/100721 2020/21 22.05.2020
(30) 14.11.2018 JP 2018214035
(54) • *FAHRZEUGINTERNE ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND MOBILES ENDGERÄT UND LADUNGSINFORMATIONSANZEIGESYSTEM DAMIT*
• *IN-VEHICLE TRANSMISSION DEVICE AND MOBILE TERMINAL, AND LOADAGE INFORMATION DISPLAY SYSTEM INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION EMBARQUÉ, TERMINAL MOBILE ET SYSTÈME D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS DE CHARGE COMPRENANT LEDIT DISPOSITIF*
(73) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) SHIMOMURA, Yousuke, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

B60K 35/10 →(51) *B60K 37/00*
B60K 35/10 →(51) *G02B 27/01*
B60K 35/10 →(51) *G06F 3/041*
B60K 35/10 →(51) *G09G 3/00*
B60K 35/21 →(51) *G06F 3/01*
B60K 35/21 →(51) *G09G 3/00*
B60K 35/22 →(51) *B60K 35/10*
B60K 35/22 →(51) *B60K 37/00*
B60K 35/22 →(51) *G02B 27/01*
B60K 35/22 →(51) *G06F 3/01*
B60K 35/23 →(51) *G02B 27/00*
B60K 35/23 →(51) *G02B 5/00*
B60K 35/231 →(51) *G02B 27/01*
B60K 35/233 →(51) *G02B 27/01*
B60K 35/235 →(51) *G02B 27/01*
B60K 35/28 →(51) *B60K 35/10*
B60K 35/29 →(51) *G06F 3/041*
B60K 35/40 →(51) *G02B 5/00*
B60K 35/50 →(51) *B60K 37/00*
B60K 35/50 →(51) *G02B 27/01*
B60K 35/53 →(51) *G02B 27/01*
B60K 35/60 →(51) *G02B 27/01*
B60K 35/60 →(51) *G09G 3/00*
B60K 35/80 →(51) *B60K 35/10*
B60K 35/81 →(51) *G06F 3/01*
B60K 35/81 →(51) *G09G 3/00*

(51) ***B60K 37/00*** ***B62D 25/14*** ***B60K 37/10*** (11) **3 898 308 B1** ***B60K 35/22*** ***B60K 37/20***
(52) **B60K 37/20; B60K 35/22; B60K 37/10;** B60Y 2200/51; Y02T 50/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 19817191.0 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/083388 03.12.2019
(87) WO 2020/126453 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 FR 1873219
(54) • *MODULIERBARES ARMATURENBRETT*
• *ADJUSTABLE DASHBOARD*
• *PLANCHE DE BORD MODULABLE*
(73) Airbus Atlantic, Zone Industrielle de l'Ancien Arsenal, 17300 Rochefort, FR
(72) BERGERET, Christian, 31650 SAINT-ORENS DE GAMEVILLE, FR
ANDRIEU, Gilles, 31140 MONTBERON, FR
BRANCO, Alexandre, 31130 PIN-BALMA, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

(51) ***B60K 37/00*** ***B62D 25/14*** ***B60K 35/50*** (11) **3 931 031 B1** ***B60K 35/10*** ***B60K 37/10***
(52) **B60K 37/10; B60K 35/10; B60K 35/50**
(25) De (26) De
(21) 19828981.1 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 05.01.2022
(86) EP 2019/084360 10.12.2019
(87) WO 2020/177911 2020/37 10.09.2020
(30) 01.03.2019 DE 102019202854
(54) • *FESTLEGEVORRICHTUNG ZUM FESTLEGEN EINES MODULS AN EINER FAHRZEUGKOMPONENTE EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *FIXING DEVICE FOR FIXING A MODULE ON A VEHICLE COMPONENT OF A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'UN MODULE SUR UN ÉLÉMENT DE VÉHICULE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) KLAPPICH, Sven, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
STAMBENE, Sandra, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
(74) BCIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B60K 37/10 →(51) *B60K 37/00*
B60K 37/20 →(51) *B60K 37/00*
B60K 37/20 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***B60L 1/00*** (11) **3 378 695 B1**
(52) **B60L 3/00; B60L 1/00; B60L 3/0007; B60L 15/20; G05D 1/02;** B60L 2200/34; B60L 2240/642; B60L 2240/647; Y02T 10/72; Y02T 90/16
(25) Ja (26) En
(21) 16866133.8 (22) 28.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) JP 2016/082136 28.10.2016
(87) WO 2017/086131 2017/21 26.05.2017
(30) 19.11.2015 JP 2015226382
(54) • *BEWEGLICHER KÖRPER*
• *MOVING BODY*
• *CORPS MOBILE*
(73) AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi 2-chome, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
Chiba Institute of Technology, 2-17-1 Tsudanuma, Narashino-shi, Chiba 275-0016, JP
(72) OCHIAI Hirotoshi, Kariya-shi Aichi 448-8650, JP
ANDO Mitsuhiro, Kariya-shi Aichi 448-8650, JP
NAGAMINE Noboru, Kariya-shi Aichi 448-8650, JP
FURUTA Takayuki, Narashino-shi Chiba 275-0016, JP
SHIMIZU Masaharu, Narashino-shi Chiba 275-0016, JP
YAMATO Hideaki, Narashino-shi Chiba 275-0016, JP
TODA Kengo, Narashino-shi Chiba 275-0016, JP
KODACHI Takashi, Narashino-shi Chiba 275-0016, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

(51) ***B60L 1/00*** ***B60L 1/02*** ***B60L 3/00*** ***B60W 10/00*** ***B61C 17/04*** ***B60W 20/00*** ***F02D 25/00*** ***B60L 50/10*** ***B60L 50/15*** ***B60W 20/15*** ***B60K 5/08*** (11) **4 219 212 B1** ***B60L 1/14*** ***B60L 15/20*** ***B61C 5/02*** ***B60L 3/12*** ***B61C 3/00*** ***B60K 6/46*** ***B60L 50/13*** ***B60W 30/194*** ***B61C 5/00***
(52) **B60L 3/00; B60K 5/08; B60K 6/46; B60L 1/003; B60L 1/02; B60L 1/14; B60L 3/0023; B60L 3/0061; B60L 3/0069; B60L 3/0092; B60L 3/12; B60L 15/20; B60L 50/10; B60L 50/13; B60L 50/15; B60W 20/15; B60W 30/194; B61C 5/00; B61C 5/02; F02D 25/00;** B60L 2200/26; B60L 2210/30; B60L 2210/40; B60L 2220/14; B60L 2220/42; B60L 2240/34; B60L 2240/36; B60L 2240/421; B60L 2240/425; B60L 2240/429; B60L 2240/441; B60L 2240/443; B60L 2240/445; B60L 2250/16; B60L 2260/12; B60L 2260/16; B60L 2260/167; B60L 2260/22; B60L 2260/26; B60L 2260/54; B60L 2260/56; B60L 2270/12; B60L 2270/142; B60L 2270/145; B60W 2510/0676; B60Y 2200/30; B60Y 2200/31; B60Y 2200/92; Y02T 10/62; Y02T 10/64; Y02T 10/7072; Y02T 10/72
(25) De (26) De
(21) 23163559.0 (22) 15.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023

(30) 18.04.2013 DE 102013207047
(54) • *BETRIEB EINER ANORDNUNG MIT MEHREREN VERBRENNUNGSMOTOREN UND ELEKTRISCHEN MASCHINEN ZUM VERSORGEN EINES SCHIENENFAHRZEUGS MIT ELEKTRISCHER ENERGIE*
• *OPERATION OF AN ASSEMBLY HAVING A PLURALITY OF INTERNAL COMBUSTION ENGINES AND ELECTRICAL MACHINES FOR SUPPLYING A RAIL VEHICLE WITH ELECTRICAL ENERGY*
• *FONCTIONNEMENT D'UN ENSEMBLE COMPRENANT PLUSIEURS MOTEURS À COMBUSTION INTERNE ET DES MACHINES ÉLECTRIQUES POUR ALIMENTER UN VÉHICULE FERROVIAIRE EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(73) Bombardier Transportation GmbH, Eichhornstraße 3, 10785 Berlin, DE
(72) SONNLEITNER, Werner, 34292 Ahnatal, DE
BUCHNER, Andreas, 8037 Zürich, CH
KRETZ, Michael, 5603 Staufen, CH
(74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE
(60) 25184052.6 / 4 596 282
(62) 14718374.3 / 2 986 467

B60L 1/00	→(51) *E01B 27/00*
B60L 1/02	→(51) *B60L 1/00*
B60L 1/14	→(51) *B60L 1/00*

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 58/10*** ***H02J 9/00*** ***G06F 9/44*** (11) **4 253 138 B1** ***B60L 58/18*** ***H02J 7/00***
(52) **B60L 3/0046; B60L 58/10; G06F 9/44;** H02J 7/0048; H02J 2310/48; Y02T 10/70
(25) Ko (26) En
(21) 22895814.6 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) KR 2022/013597 13.09.2022
(87) WO 2023/090605 2023/21 25.05.2023
(30) 16.11.2021 KR 20210157157
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINER BATTERIE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER BATTERIE*
• *DEVICE FOR MANAGING BATTERY AND METHOD FOR CONTROLLING BATTERY*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) NAM, Ho Chol, Daejeon 34122, KR
KIM, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Seokjin, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 50/50*** ***B60L 50/70*** ***B60L 58/33*** (11) **4 412 853 B1** ***B60L 50/60*** ***B60L 58/32***
(52) **B60L 58/33; B60L 3/0053; B60L 50/50; B60L 50/60; B60L 50/70; B60L 58/32; H01M 8/04007; H01M 8/04303; H01M 8/04313; H01M 8/04723;** H01M 2250/20; Y02E 60/50; Y02T 90/40
(25) En (26) En
(21) 21787408.0 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) EP 2021/077497 06.10.2021
(87) WO 2023/057055 2023/15 13.04.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES BRENNSTOFFZELLENSYSTEMS*
• *A METHOD FOR OPERATING A FUEL CELL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ARYA, Pranav, 437 42 Lindome, SE
LINDBERG, Johan, 415 24 Göteborg, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B60L 3/00	→(51) *B60L 1/00*
B60L 3/00	→(51) *H02P 25/16*
B60L 3/04	→(51) *H02P 25/16*
B60L 3/12	→(51) *B60L 1/00*
B60L 7/02	→(51) *H05B 3/48*
B60L 7/28	→(51) *H02K 49/04*
B60L 13/06	→(51) *H02N 15/00*
B60L 15/20	→(51) *B60L 1/00*
B60L 50/10	→(51) *B60L 1/00*
B60L 50/13	→(51) *B60L 1/00*
B60L 50/15	→(51) *B60L 1/00*
B60L 50/50	→(51) *B60L 3/00*
B60L 50/50	→(51) *B60T 8/26*
B60L 50/50	→(51) *B61B 13/02*
B60L 50/50	→(51) *E01B 27/00*
B60L 50/53	→(51) *E01B 27/00*
B60L 50/60	→(51) *B60L 3/00*
B60L 50/60	→(51) *E01B 27/00*
B60L 50/64	→(51) *B60B 7/00*
B60L 50/64	→(51) *B60K 1/04*
B60L 50/64	→(51) *E01B 27/00*
B60L 50/70	→(51) *B60L 3/00*
B60L 50/70	→(51) *F16K 1/46*
B60L 50/90	→(51) *B60T 8/26*
B60L 53/16	→(51) *B60B 7/00*
B60L 53/22	→(51) *H02H 3/087*
B60L 53/22	→(51) *H02M 1/00*
B60L 53/35	→(51) *G05D 1/661*

(51) ***B60L 53/60*** ***G01C 21/26*** (11) **4 405 201 B1** ***G01C 21/36***
(52) **B60L 53/60; G01C 21/3679;** B60L 2240/62; B60L 2240/72
(25) Fr (26) Fr
(21) 22755260.1 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) FR 2022/051483 25.07.2022
(87) WO 2023/047026 2023/13 30.03.2023
(30) 21.09.2021 FR 2109940
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL EINER LADESTATION FÜR EIN ELEKTRISCH ANGETRIEBENES FAHRZEUG*
• *METHOD AND DEVICE FOR SELECTING A CHARGING STATION FOR AN ELECTRICALLY POWERED VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉLECTION D'UNE BORNE DE RECHARGE POUR UN VÉHICULE À MOTORISATION ÉLECTRIQUE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) ELKABIR, Taoufik, Dar Bouazza, 27223, MA
HADOUNI, Doha, Dar Bouazza, 27223, MA
(74) ESIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B60L 53/63	→(51) *H02H 3/087*
B60L 53/67	→(51) *G06Q 10/06*
B60L 53/68	→(51) *G06Q 10/06*
B60L 53/80	→(51) *B60S 5/06*
B60L 58/10	→(51) *B60L 3/00*
B60L 58/18	→(51) *B60L 3/00*
B60L 58/18	→(51) *H02J 7/00*
B60L 58/20	→(51) *H02H 3/087*
B60L 58/32	→(51) *B60L 3/00*
B60L 58/33	→(51) *B60L 3/00*
B60N 2/00	→(51) *B62B 7/12*
B60N 2/01	→(51) *B60N 2/015*
B60N 2/01	→(51) *B64D 11/06*

(51) ***B60N 2/015*** ***B60N 2/01*** ***B60N 2/24*** (11) **4 234 321 B1** ***B60N 2/30***
(52) **E01C 23/088; B60N 2/012; B60N 2/01508; B60N 2/24; B60N 2/3097; B60N 2/542;** B60N 2002/247; E01C 2301/30
(25) De (26) De
(21) 23170152.5 (22) 07.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 09.02.2018 DE 102018202074
(54) • *BODENBEARBEITUNGSMASCHINE MIT STECKBAREM BEDIENSITZ*
• *SOIL WORKING MACHINE WITH CONNECTIBLE SEAT*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DU SOL POURVUE D'UN SIÈGE DE COMMANDE INSÉRABLE*
(73) Wirtgen GmbH, Reinhard-Wirtgen-Strasse 2, 53578 Windhagen, DE
(72) Barimani, Cyrus, 53639 Königswinter, DE
Drumm, Stephan, 53560 Vettelschoß, DE
Körtgen, Alexander, 53117 Bonn, DE
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE
(62) 19150563.5 / 3 524 468

(51) ***B60N 2/02*** (11) **4 489 992 B1**
B60N 2/18 ***B60N 2/64***
B60N 2/66 ***B60N 2/90***
(52) **B60N 2/1803;** B60N 2/0224; B60N 2/1828; B60N 2/646; B60N 2/666; B60N 2/976; B60N 2002/0212
(25) De (26) De
(21) 23704305.4 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) EP 2023/053044 08.02.2023
(87) WO 2023/169761 2023/37 14.09.2023
(30) 07.03.2022 DE 102022105235
(54) • *SITZVORRICHTUNG FÜR EIN NEIGEFAHRZEUG*
• *SEAT DEVICE FOR A TILTING VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE SIÈGE POUR UN VÉHICULE INCLINABLE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) DIEHL, Helmut, 82431 Kochel, DE

B60N 2/02 →(51) ***B60R 16/037***

B60N 2/18 →(51) ***B60N 2/02***

B60N 2/18 →(51) ***B60N 2/28***

(51) ***B60N 2/22*** (11) **4 365 018 B1**
(52) **B60N 2/2227;** B60N 2/2254
(25) En (26) En
(21) 23205703.4 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 01.11.2022 KR 20220143721
(54) • *BREMSVORRICHTUNG FÜR NEIGUNGSVERSTELLER EINES FAHRZEUGSITZES*
• *BRAKE DEVICE OF RECLINER FOR VEHICLE SEAT*
• *DISPOSITIF DE FREIN DE DISPOSITIF D'INCLINAISON POUR SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) Hyundai Transys Inc., 105, Sindang 1-ro Seongyeon-myeon Seosan-si, Chungcheongnam-do 31930, KR
(72) KIM, Won, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18463, KR
CHOI, Jin Wook, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18463, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B60N 2/22 →(51) ***B64D 11/06***

B60N 2/24 →(51) ***B60N 2/015***

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 339 015 B1**
B60N 2/18
(52) **B60N 2/2875;** B60N 2/2821; B60N 2/2824; B60N 2/2869; B60N 2/2887
(25) En (26) En
(21) 22461604.5 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(54) • *MECHANISMUS FÜR EINEN KINDERSICHERHEITSSITZ*
• *A MECHANISM FOR A CHILD SAFETY SEAT*
• *MÉCANISME POUR SIÈGE DE SÉCURITÉ ENFANT*
(73) Simon sp. z o. o., ul. Pojezierska 97B, 91-341 Lodz, PL
(72) DANIEL, Marcin, 90-553 Lodz, PL
CZYBIS, Witold, 94-109 Lodz, PL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 359 254 B1**
(52) **B60N 2/2824;** B60N 2/2851; B60N 2/2869; B60N 2/2887
(25) En (26) En
(21) 22734310.0 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) EP 2022/066867 21.06.2022
(87) WO 2022/268804 2022/52 29.12.2022
(30) 21.06.2021 CN 202110686926
(54) • *SICHERHEITSSITZ*
• *SAFETY SEAT*
• *SIÈGE DE SÉCURITÉ*
(73) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) GUO, Zhengwen, Dongguan, Guangdong 523648, CN
MO, Xiaolong, Dongguan, Guangdong 523648, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(60) 25190315.9

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 377 147 B1**
(52) **B60N 2/2824;** B60N 2/2869
(25) En (26) En
(21) 22755172.8 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/070862 26.07.2022
(87) WO 2023/006701 2023/05 02.02.2023
(30) 26.07.2021 CN 202110844522
22.07.2022 CN 202210873961
(54) • *BASISANORDNUNG UND KINDERSICHERHEITSSITZ FÜR EIN FAHRZEUG*
• *BASE ASSEMBLY AND CHILD SAFETY SEAT FOR VEHICLE*
• *ENSEMBLE DE BASE ET SIÈGE DE SÉCURITÉ POUR ENFANT POUR VÉHICULE*
(73) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) MO, Xiaolong, Dongguan Guangdon, Guangdong 523648, CN
ZHANG, Kun, Dongguan Guangdong, Guangdong 523648, CN
CHENG, Manqun, Dongguan Guangdong, Guangdong 523648, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(60) 25187157.0 / 4 603 326

B60N 2/28 →(51) ***B60N 2/809***

B60N 2/30 →(51) ***B60N 2/015***

(51) ***B60N 2/58*** (11) **4 377 150 B1**
(52) **B60N 2/5825**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22726455.3 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/061508 29.04.2022
(87) WO 2023/006265 2023/05 02.02.2023
(30) 26.07.2021 FR 2108092
(54) • *BEZUG ZUM ABDECKEN EINES BLOCKS AUS ELASTISCH KOMPRIMIERBAREM POLSTER ZUR POLSTERUNG EINES KRAFTFAHRZEUGSITZES*
• *COVER FOR COVERING A BLOCK OF ELASTICALLY COMPRESSIBLE PADDING UPHOLSTERING A MOTOR VEHICLE SEAT CUSHION*
• *COIFFE DE REVÊTEMENT D'UN BLOC DE REMBOURRAGE ÉLASTIQUEMENT COMPRESSIBLE DE MATELASSURE DE SIÈGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) TESCA Pacific, 11-13 Cours Valmy, 92977 Paris La Défense Cedex, FR
(72) PERIANES, Sergio, 92977 Paris La Défense Cedex, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

B60N 2/64 →(51) ***B60N 2/02***

B60N 2/66 →(51) ***B60N 2/02***

(51) ***B60N 2/68*** (11) **4 397 536 B1**
B60N 2/70 ***B60N 2/90***
(52) **B60N 2/7005;** B60N 2/686; B60N 2/986
(25) Fr (26) Fr
(21) 23212647.4 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 03.01.2023 FR 2300040
(54) • *MODULARES SITZKISSEN MIT MODULAREM SEITENQUERGLIED UND SITZANORDNUNG MIT SOLCH EINEM KISSEN UND SOLCH EINEM SEITENQUERGLIED*
• *MODULAR SEAT CUSHION COMPRISING A MODULAR LATERAL BOLSTER, AND SEAT ASSEMBLY COMPRISING SUCH A CUSHION AND SUCH BOLSTER*
• *COUSSIN MODULAIRE D'ASSISE COMPRENANT UN TRAVERSIN LATÉRAL MODULAIRE, ET ENSEMBLE DE SIÈGE COMPRENANT UN TEL COUSSIN ET UN TEL TRAVERSIN*
(73) FAURECIA Sièges d'Automobile, 23-27, avenue des Champs Pierreux, 92000 Nanterre, FR
(72) REITH, Carsten, 31712 NIEDERNWÖHREN, DE
PHARATE, Abhijeet, 411027 PUNE, IN
KETELS, Cédric, WHITE LAKE MICHIGAN, 48386, US
DURIEZ, Didier, 91220 LE PLESSIS PATE, FR
GATHIBANDHE, Swapnil, 442001 MAHARASHTRA, IN
MICHAUD, Marine, 75006 PARIS, FR
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***B60N 2/70*** (11) **4 058 323 B1**
(52) **B60N 2/7094;** B60N 2/7052; B60N 2/707; F16F 1/36; B60N 2205/30; F16F 3/12
(25) En (26) En
(21) 20812136.8 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) IB 2020/060666 12.11.2020
(87) WO 2021/094979 2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 GB 201916440
(54) • *STOSSDÄMPFUNGSSITZ UND STOSSÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *A SHOCK MITIGATION SEAT AND SHOCK MONITORING SYSTEM*

- *SIÈGE D'ATTÉNUATION DE CHOCS ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CHOCS*

(73) SHOCK-WBV LIMITED, 3 Eastwood Court, Broadwater Road, Romsey, Hampshire SO51 8JJ, GB
(72) BROWN, Graham, Southampton Hampshire SO31 7DN, GB
COE, Tom, Bristol Avon BS5 7QP, GB
(74) Walker, Neville Daniel Alan, Ipconsult 21A Commercial Road, Swanage, Dorset BH19 1DF, GB

B60N 2/70 →(51) ***B60N 2/68***

(51) ***B60N 2/809*** ***B60N 2/28*** (11) **4 219 231 B1**
(52) **B60N 2/809**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23154021.2 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 31.01.2022 FR 2200847
(54) • *SITZTRÄGERELEMENT MIT VERSTELLBAREM ABSTÜTZELEMENT*
• *SEAT SUPPORT ELEMENT WITH ADJUSTABLE SUPPORT ELEMENT*
• *ELÉMENT DE SUPPORT DE SIÈGE COMPRENANT UN ÉLÉMENT D'APPUI RÉGLABLE*
(73) Faurecia Sièges d'Automobile, 23-27 Avenue des Champs Pierreux, 92000 Nanterre, FR
(72) HAMMADI, Semir, 91160 SAULX-LES-CHARTREUX, FR
PIEDERRIERE, Jean-Yves, 91670 ANGERVILLE, FR
CHOUAH, Ahmed, 91150 ETAMPES, FR
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B60N 2/90 →(51) ***B60N 2/02***

B60N 2/90 →(51) ***B60N 2/68***

B60N 2/90 →(51) ***B64D 11/06***

(51) ***B60N 3/04*** ***B32B 5/02*** ***B32B 5/24*** ***B32B 27/12*** ***D04H 1/541*** (11) **4 179 136 B1** ***B32B 5/18*** ***B32B 5/26*** ***D04H 1/4274***
(52) **B32B 5/245;** **B32B 5/02; B32B 5/022; B32B 5/18; B32B 5/266; B32B 27/12; B32B 27/32; B60N 3/042; D04H 1/4274; D04H 1/541;** B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/0276; B32B 2266/0278; B32B 2272/00; B32B 2307/102; B32B 2307/732; B32B 2605/00
(25) En (26) En
(21) 21838344.6 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) US 2021/036913 11.06.2021
(87) WO 2022/010615 2022/02 13.01.2022
(30) 08.07.2020 US 202063049427 P
(54) • *FASERBASIERTE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR GERÄUSCHMINDERUNG UND KOMPRESSIONSBESTÄNDIGKEIT*
• *FIBER BASED COMPOSITIONS FOR NOISE ABATEMENT AND COMPRESSION RESISTANCE*
• *COMPOSITIONS À BASE DE FIBRES PERMETTANT DE RÉDUIRE LE BRUIT ET DE CONFÉRER UNE RÉSISTANCE À LA COMPRESSION*
(73) Auria Solutions UK I Ltd., One, Fleet Place, EC4M 7WS London, GB
(72) FRYE, James, Marion, North Carolina 28752, US
WILSON, Ernest, Albemarle, North Carolina 28001, US
STAUDT, Eric, Fletcher, North Carolina 27832, US
ALLISON, Timothy, Marion, North Carolina 28752, US
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B60P 1/16*** ***F15B 11/044*** (11) **4 373 708 B1** ***F15B 21/08***
(52) **F15B 11/0445; B60P 1/162; F15B 21/087;** F15B 2211/327; F15B 2211/355; F15B 2211/50581; F15B 2211/528; F15B 2211/6336; F15B 2211/6343; F15B 2211/6346; F15B 2211/6355; F15B 2211/67; F15B 2211/7053; F15B 2211/8613
(25) En (26) En
(21) 22753850.1 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) US 2022/037276 15.07.2022
(87) WO 2023/003769 2023/04 26.01.2023
(30) 19.07.2021 US 202117379745
(54) • *AUFZUGSSYSTEM MIT AUSGLEICHVENTILSIGNALABSCHALTUNG*
• *HOIST SYSTEM COUNTERBALANCE VALVE SIGNAL SHUTOFF*
• *ARRÊT DE SIGNAL DE VANNE DE CONTREPOIDS DE SYSTÈME DE TREUIL*
(73) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street - AH9510, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) CONNOLLY, John R., Clayton, North Carolina 27527, US
JUNAIDI, Aleem, Edwards, Illinois 61528, US
WEN, Jun, Oro Valley, Arizona 85755, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***B60Q 1/00*** ***F21S 41/13*** ***G01S 7/481*** ***G01S 17/931*** (11) **4 194 267 B1** ***F21S 41/33*** ***G01S 17/894***
(52) **B60Q 1/0023; F21S 41/13; F21S 41/333; G01S 7/4812; G01S 7/4813; G01S 17/894; G01S 17/931;** F21S 41/148
(25) Fr (26) Fr
(21) 22207442.9 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 10.12.2021 FR 2113258
(54) • *BELEUCHTUNGSMODUL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT ENTFERNUNGSMESSFUNKTION*
• *LIGHTING MODULE FOR A MOTOR VEHICLE EQUIPPED WITH A TELEMETRY FUNCTION*
• *MODULE D'ÉCLAIRAGE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE ÉQUIPÉ D'UNE FONCTION DE TÉLÉMÉTRIE*
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) CALAIS, Valère, 78280 GUYANCOURT, FR

B60Q 1/00 →(51) ***B62D 63/02***

B60Q 1/00 →(51) ***F21S 41/151***

B60Q 1/00 →(51) ***F21S 43/245***

B60Q 1/00 →(51) ***G01S 13/931***

B60Q 1/00 →(51) ***G01S 17/931***

B60Q 1/05 →(51) ***B62D 63/02***

B60Q 1/08 →(51) ***B60Q 1/14***

(51) ***B60Q 1/14*** ***F21S 41/663*** ***F21S 41/25*** (11) **4 422 923 B1** ***F21S 41/153*** ***B60Q 1/08***
(52) **B60Q 1/143; B60Q 1/085; B60Q 1/1407; F21S 41/153; F21S 41/25; F21S 41/663;** B60Q 2300/054; B60Q 2300/056; F21W 2102/19
(25) De (26) De
(21) 22782467.9 (22) 07.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) EP 2022/074835 07.09.2022
(87) WO 2023/072465 2023/18 04.05.2023
(30) 27.10.2021 DE 102021212159
(54) • *SCHEINWERFERVORRICHTUNG EINES FAHRZEUGS UND VERFAHREN ZUM AUSLEUCHTEN EINES AUS EINEM ERSTEN PROJEKTIONSBEREICH UND AUS EINEM ZWEITEN PROJEKTIONSBEREICH ZUSAMMENGESETZTEN PROJEKTIONSFELDS*
• *HEADLAMP DEVICE OF A VEHICLE AND METHOD FOR ILLUMINATING A PROJECTION FIELD COMPOSED OF A FIRST PROJECTION REGION AND A SECOND PROJECTION REGION*
• *DISPOSITIF DE PHARE D'UN VÉHICULE ET PROCÉDÉ POUR ÉCLAIRER UN CHAMP DE PROJECTION COMPOSÉ D'UNE PREMIÈRE RÉGION DE PROJECTION ET D'UNE SECONDE RÉGION DE PROJECTION*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) ROECKL, Philipp, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
DELAPIERRE, Arnaud, 78490 LES MESNULS, FR
(74) ESIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B60Q 1/26 →(51) ***B62D 63/02***

B60Q 1/30 →(51) ***B60Q 11/00***

B60Q 1/32 →(51) ***B62D 63/02***

B60Q 1/50 →(51) ***B62D 63/02***

B60Q 5/00 →(51) ***B62D 63/02***

(51) ***B60Q 11/00*** ***B60Q 1/30*** ***G01R 31/00*** (11) **3 268 248 B1** ***G01R 31/44***
(52) **B60Q 1/305;** **B60Q 11/005;** G01R 31/006
(25) En (26) En
(21) 16708426.8 (22) 08.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018

(86) EP 2016/054943 08.03.2016
(87) WO 2016/142391 2016/37 15.09.2016
(30) 10.03.2015 GB 201504055
(54) • *BELEUCHTUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG MIT EINEM LEUCHTENTESTMODUS UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION VON LEUCHTEN*
• *LIGHTING SYSTEM FOR A VEHICLE HAVING A LIGHT TESTING MODE AND METHOD OF INSPECTING LIGHTS*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE POUR UN VÉHICULE AYANT UN MODE D'ESSAI DE FEUX ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE FEUX*
(73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) DIXON, Malin, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
SUMANASEKERA, Malith, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

---

(51) ***B60R 1/00*** ***G08G 1/133*** (11) **4 028 288 B1** ***G06T 3/40***
(52) **H04N 7/181; B60R 1/27; G06T 3/4038; H04N 23/90;** B60R 2300/105; B60R 2300/303
(25) En (26) En
(21) 20862674.7 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/049639 08.09.2020
(87) WO 2021/050405 2021/11 18.03.2021
(30) 09.09.2019 US 201962897581 P
21.11.2019 US 201916690906
(54) • *SENSORFUSION FÜR EINE WAHRNEHMUNGSVERBESSERTE UMGEBUNGSANSICHT*
• *SENSOR FUSION BASED PERCEPTUALLY ENHANCED SURROUND VIEW*
• *VUE D'AMBIANCE PERCEPTUELLEMENT AMÉLIORÉE REPOSANT SUR LA FUSION DE CAPTEURS*
(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, Texas 75265, US
(72) DABRAL, Shashank, Allen, Texas 75013, US
DUBEY, Aishwarya, Plano, Texas 75025, US
MUELLER, Martin Fritz, San Jose, California 95131, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

---

(51) ***B60R 1/25*** ***B60R 1/26*** (11) **4 238 828 B1** ***B60R 1/28***
(52) **B60R 1/25; B60R 1/26; B60R 1/28;** B60R 2300/70; B60R 2300/8066
(25) En (26) En
(21) 22159879.0 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ANPASSUNG EINES BLICKWINKELS EINES RÜCKBLICKSYSTEMS*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY ADAPTING A VIEW ANGLE OF A REAR VISION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'ADAPTER AUTOMATIQUEMENT UN ANGLE DE VUE D'UN SYSTÈME DE VISION ARRIÈRE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) BERNE, Nicolas, 38540 Heyrieux, FR
WANG, MinJuan, Göteborg 43540, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B60R 1/26 →(51) ***B60R 1/25***

B60R 1/28 →(51) ***B60R 1/25***

B60R 11/00 →(51) ***G02B 27/01***

B60R 11/02 →(51) ***G02B 27/01***

---

(51) ***B60R 13/02*** ***B60H 1/22*** (11) **4 389 529 B1**
(52) **B60R 13/02; B60H 1/2227;** B60R 2013/0287
(25) Fr (26) Fr
(21) 23213873.5 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 22.12.2022 FR 2214271
(54) • *FAHRZEUGINNENVERKLEIDUNGSTEIL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *VEHICLE INTERIOR TRIM PART AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *PIÈCE DE GARNITURE INTÉRIEURE DE VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) SMRC Automotive Holdings Netherlands B.V., Hoogoorddreef 15, 1101 BA Amsterdam, NL
(72) SAELEN, Marc, 59251 ALLENNES LES MARAIS, FR
(74) Ipsilon Strasbourg, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

---

(51) ***B60R 13/08*** ***B62D 25/18*** (11) **4 313 688 B1** ***B62D 35/02***
(52) **B60R 13/0861; B62D 25/16; B62D 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22716418.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057749 24.03.2022
(87) WO 2022/200491 2022/39 29.09.2022
(30) 24.03.2021 NL 2027830
(54) • *RADZIERBLENDENHALTER FÜR EIN RAD EINES FAHRZEUGS*
• *WHEEL COVER HOLDER FOR A WHEEL OF A VEHICLE*
• *SUPPORT D'ENJOLIVEUR POUR UNE ROUE D'UN VÉHICULE*
(73) Lightyear IPCo B.V., 2, De Amfoor, 5807 GW Oostrum, NL
(72) JANSEN, Wouter Lukas, 5615 PL EINDHOVEN, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(51) ***B60R 16/02*** ***G06F 8/65*** (11) **4 253 159 B1**
(52) **G06F 8/65**
(25) Ja (26) En
(21) 21897575.3 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) JP 2021/039181 22.10.2021
(87) WO 2022/113597 2022/22 02.06.2022
(30) 27.11.2020 JP 2020197607
(54) • *INFORMATIONSAKTUALISIERUNGSSYSTEM*
• *INFORMATION UPDATE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MISE À JOUR D'INFORMATIONS*
(73) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) FUJII, Yasuo, Sakai-shi Osaka 592-8331, JP
IMAHARA, Hiroaki, Sakai-shi Osaka 592-8331, JP
NISHIOKA, Kenji, Sakai-shi Osaka 592-8331, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B60R 16/02 →(51) ***G06F 8/61***

B60R 16/02 →(51) ***G06F 9/48***

---

(51) ***B60R 16/027*** ***H02G 11/00*** ***B62D 5/00*** (11) **4 181 329 B1** ***H02G 11/02***
(52) **H02G 11/02; B60R 16/027; B62D 5/001;** H01R 35/025
(25) Ja (26) En
(21) 21841665.9 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) JP 2021/026178 12.07.2021
(87) WO 2022/014541 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 JP 2020121326
26.11.2020 JP 2020196161
(54) • *DREHVERBINDERVORRICHTUNG*
• *ROTATING CONNECTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONNECTEUR ROTATIF*
(73) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4 Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP
Furukawa Automotive Systems Inc., 1000, Amago Koura-cho, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
(72) YAMAGAMI, Yohei, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
HAMASAKI, Shinichi, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
ARAKI, Masaya, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
UTSUNOMIYA, Hirofumi, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B60R 16/03 →(51) ***H02H 3/05***

---

(51) ***B60R 16/037*** ***B60N 2/02*** (11) **3 514 018 B1**
(52) **B60R 16/037; B60N 2/0264**
(25) En (26) En
(21) 18153015.5 (22) 23.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUM VERSTELLEN MINDESTENS EINES SITZES IN EINEM FAHRZEUG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM FOR ADJUSTING AT LEAST ONE SEAT IN A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR RÉGLER AU MOINS UN SIÈGE DANS UN VÉHICULE*
(73) Alpine Electronics, Inc., 1-1-8 Nishi-Gotanda, Shinagawa-ku, Tokyo, JP
(72) STAPEL, Thorsten, 70567 Stuttgart, DE
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom

Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) ***B60R 19/12*** (11) **4 284 683 B1**
B62D 25/08
(52) **B60R 19/12; B62D 25/085**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21851826.4 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) FR 2021/052324 14.12.2021
(87) WO 2022/162287 2022/31 04.08.2022
(30) 28.01.2021 FR 2100827
(54) • *FRONTSTRUKTUR EINES KRAFTFAHRZEUGS MIT EINEM OBEREN QUERTRÄGER UND FAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN FRONTSTRUKTUR*
• *FRONT STRUCTURE OF A MOTOR VEHICLE WITH AN UPPER CROSSBAR AND VEHICLE WITH SUCH A FRONT STRUCTURE*
• *STRUCTURE AVANT DE VÉHICULE AUTOMOBILE COMPORTANT UNE TRAVERSE SUPÉRIEURE ET VÉHICULE COMPORTANT UNE TELLE STRUCTURE AVANT*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) PERON, Rodolphe, 95220 HERBLAY, FR
GOURVENNEC, Thibault, 91210 DRAVEIL, FR
MICHEL, Xavier, 77340 PONTAULT COMBAULT, FR
ROYER, Guillaume, 91680 BRUYERES LE CHATEL, FR
(74) BCIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B60R 19/18 →(51) ***B21D 5/08***

(51) ***B60R 21/207*** (11) **4 052 971 B1**
B60R 21/2338
(52) **B60R 21/23138; B60R 21/2338;** B60R 2021/23146; B60R 2021/23161; B60R 2021/23388
(25) Zh (26) En
(21) 20882589.3 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) CN 2020/115406 15.09.2020
(87) WO 2021/082779 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 CN 201911052364
(54) • *AIRBAG UND AIRBAGANORDNUNG*
• *AIRBAG AND AIRBAG ASSEMBLY*
• *COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE ET ENSEMBLE DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE*
(73) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) WANG, Youguang, Shanghai 201807, CN
HONG, Dan, Shanghai 201807, CN
WANG, Renyong, Shanghai 201807, CN
WANG, Liang, Shanghai 201807, CN
MO, Bingyi, Shanghai 201807, CN
(74) Schön, Thilo, Patentanwaltskanzlei Thilo Schön Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

B60R 21/207 →(51) ***B60R 21/23***

(51) ***B60R 21/23*** (11) **3 966 076 B1**
B60R 21/2338 ***B60R 21/237***
B60R 21/207
(52) **B60R 21/23; B60R 21/207; B60R 21/2338; B60R 21/237;** B60R 2021/23146; B60R 2021/23161; B60R 2021/23386; B60R 2021/23571; B60R 2021/23576
(25) En (26) En
(21) 20726712.1 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) EP 2020/062489 06.05.2020
(87) WO 2020/229242 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 DE 102019112344
(54) • *FAHRZEUGSITZANORDNUNG*
• *VEHICLE SEAT ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
(72) ADOLPH, Oliver, 85241 Hebertshausen, DE
UNGER, Johann, 85296 Rohrbach, DE
REITER, Thomas, 85256 Vierkirchen, DE
(74) Feucker, Max Martin, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE

B60R 21/2338 →(51) ***B60R 21/207***

B60R 21/2338 →(51) ***B60R 21/23***

B60R 21/237 →(51) ***B60R 21/23***

B60R 25/04 →(51) ***H04W 12/043***

B60R 25/20 →(51) ***B60R 25/24***

(51) ***B60R 25/24*** (11) **3 902 707 B1**
G06Q 30/06 ***G07F 17/00***
G07C 9/00 ***B60R 25/20***
(52) **B60R 25/24; B60R 25/2018; G07C 9/00571; G07F 17/0057;** B60R 2325/101; B60R 2325/108; B60R 2325/205; G07C 9/00309; G07C 2009/00825; G07C 2009/00865
(25) De (26) De
(21) 19831638.2 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) EP 2019/085279 16.12.2019
(87) WO 2020/136029 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 DE 102018010140
(54) • *KONZEPT ZUM BEREITSTELLEN EINES SCHLÜSSELSIGNALS ODER EINES WEGFAHRSPERRENSIGNALS FÜR EIN FAHRZEUG*
• *CONCEPT FOR PROVISION OF A KEY SIGNAL OR AN IMMOBILISER SIGNAL FOR A VEHICLE*
• *CONCEPT POUR FOURNIR UN SIGNAL DE CLÉ OU UN SIGNAL D'IMMOBILISATION POUR UN VÉHICULE*
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) HUTANU, Andrei, 38102 Braunschweig, DE
MÜCKE, Maurice, 38436 Wolfsburg, DE
KOCH, Gerald, 38268 Lengede, DE
DRAGUNOW, Dmitri, 01097 Dresden, DE

(51) ***B60R 25/24*** (11) **4 063 203 B1**
G07C 9/00
(52) **H04L 63/0861; G07C 9/00309; H04L 9/3231; H04L 9/40; H04W 4/40; H04W 12/06; H04W 12/122; H04W 12/63; H04W 64/00; H04W 76/14;** B60R 25/24; G07C 9/00563; G07C 2009/00555; G07C 2209/63; H04L 2209/80; H04L 2209/84; H04W 4/80; H04W 76/40
(25) Zh (26) En
(21) 20903832.2 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/136839 16.12.2020
(87) WO 2021/121273 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 CN 201911330707
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND MEDIUM UND ELEKTRONISCHES GERÄT DAFÜR*
• *AUTHENTICATION METHOD AND MEDIUM AND ELECTRONIC APPARATUS THEREOF*
• *PROCÉDÉ ET SUPPORT D'AUTHENTIFICATION ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Zhuofei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***B60R 25/24*** (11) **4 151 474 B1**
B60R 25/25
(52) **B60R 25/24; B60R 25/243; B60R 25/25**
(25) En (26) En
(21) 22195977.8 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 17.09.2021 JP 2021152213
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) YAMAGUCHI, Tomonari, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
KUSHIBE, Masanori, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
TERAUCHI, Etsuji, Kariya-city, Aichi-pref, 448-8661, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR
(60) 25189609.8

B60R 25/24 →(51) ***H04W 12/043***

B60R 25/24 →(51) ***H04W 4/80***

B60R 25/25 →(51) ***B60R 25/24***

(51) ***B60S 1/24*** (11) **4 028 292 B1**
F16C 11/06
(52) **B60S 1/24; F16C 11/0604; F16C 11/0623; F16C 11/0685;** F16C 2226/72; F16C 2326/09
(25) Fr (26) Fr
(21) 20745206.1 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/071163 27.07.2020
(87) WO 2021/047812 2021/11 18.03.2021
(30) 09.09.2019 FR 1909902

(54) • *KURBELZAPFEN, KUGELGELENK UND ENTSPRECHENDES SCHEIBENWISCHER-BETÄTIGUNGSGESTÄNGESYSTEM UND VERFAHREN ZU DESSEN ZUSAMMENBAU*
• *CRANK PIN, BALL JOINT AND CORRESPONDING WIPER ACTUATING LINKAGE SYSTEM AND METHOD FOR THE ASSEMBLY THEREOF*
• *MANETON, BOÎTE À ROTULE ET SYSTÈME DE TRINGLERIE D'ACTIONNEMENT D'ESSUIE-GLACES CORRESPONDANT ET SON PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(73) Valeo Systèmes d'Essuyage, ZA L'Agiot 8 Rue Louis Lormand CS 90581 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
(72) GIRODOT, Cyrille, 63500 ISSOIRE, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

---

(51) ***B60S 3/00*** (11) **4 294 683 B1**
B60S 3/04 ***F26B 21/00***
(52) **B60S 3/044;** B60S 3/002; F26B 21/001; F26B 21/004
(25) De (26) De
(21) 22702853.7 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) AT 2022/060030 01.02.2022
(87) WO 2022/174274 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 AT 501092021
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KONTAKTLOSEN ENTFERNEN VON AUF FAHRZEUGAUSSENOBERFLÄCHEN VERBLIEBENEN WASSERTROPFEN NACH EINER FAHRZEUGWÄSCHE*
• *DEVICE FOR THE CONTACTLESS REMOVAL OF DROPS OF WATER REMAINING ON VEHICLE EXTERIOR SURFACES AFTER A VEHICLE WASH*
• *DISPOSITIF POUR L'ÉLIMINATION SANS CONTACT DE GOUTTES D'EAU RESTANT SUR DES SURFACES EXTÉRIEURES DE VÉHICULE APRÈS UN LAVAGE DE VÉHICULE*
(73) Grosshammer, Walter, Hauptstraße 68a, 8740 Zeltweg, AT
(72) Grosshammer, Walter, 8740 Zeltweg, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

B60S 3/04 →(51) ***B60S 3/00***

---

(51) ***B60S 5/06*** (11) **4 201 759 B1**
B60L 53/80
(52) **B60L 53/80; B60L 58/18;** B60K 1/04; B60K 2001/0455; B60K 2001/0472; B60K 2001/0494; Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) Zh (26) En
(21) 21956966.2 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) CN 2021/119640 22.09.2021
(87) WO 2023/044607 2023/13 30.03.2023
(54) • *BATTERIEWECHSELVORRICHTUNG UND BATTERIEWECHSELSYSTEM*
• *BATTERY SWAP APPARATUS AND BATTERY SWAP SYSTEM*
• *APPAREIL DE REMPLACEMENT DE BATTERIE ET SYSTÈME DE REMPLACEMENT DE BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) WANG, Xia, Ningde Fujian 352000, CN
(74) Holt, Lucy Rose, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

B60T 1/06 →(51) ***F16D 65/18***

---

(51) ***B60T 7/04*** ***B60T 8/40*** ***B60T 13/74*** ***B60T 11/16*** ***G05G 1/46*** ***A63F 13/218*** ***A63F 13/285*** (11) **4 355 623 B1** ***B60T 13/66*** ***B60T 7/06*** ***B60T 11/18*** ***G09B 9/042*** ***A63F 13/245*** ***F15B 13/14***
(52) **G09B 9/04; A63F 13/218; A63F 13/245; A63F 13/285; B60T 8/409; G09B 9/042;** A63F 13/803; G05G 1/44; G05G 1/46
(25) En (26) En
(21) 23719343.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2023/059415 11.04.2023
(87) WO 2023/194623 2023/41 12.10.2023
(30) 07.04.2022 DK PA202200331
(54) • *FAHRSIMULATORBREMSSYSTEM MIT GESTEUERTER PEDALRÜCKMELDUNG*
• *DRIVING SIMULATOR BRAKE SYSTEM WITH CONTOLLED PEDAL FEEDBACK*
• *SYSTÈME DE FREIN DE SIMULATEUR DE CONDUITE À RÉTROACTION DE PÉDALE COMMANDÉE*
(73) Asetek Danmark A/S, Skjoldet 20, 9230 Svenstrup J, DK
(72) ERIKSEN, André Sloth, 9240 Nibe, DK
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

B60T 7/06 →(51) ***B60T 7/04***

---

(51) ***B60T 7/08*** ***B60T 7/10*** ***B60T 17/22*** ***B60T 8/26*** ***B62L 3/02*** (11) **4 474 232 B1** ***B60T 8/40*** ***B60T 8/17*** ***B60T 8/32***
(52) **B60T 8/1706;** B60T 7/085; B60T 7/102; B60T 8/261; B60T 8/3225; B60T 8/4081; B60T 17/22; B62L 3/023
(25) Ja (26) En
(21) 23704419.3 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(86) IB 2023/050481 20.01.2023
(87) WO 2023/144669 2023/31 03.08.2023
(30) 31.01.2022 JP 2022012704
(54) • *HYDRAULISCHE DRUCKSTEUEREINHEIT*
• *HYDRAULIC PRESSURE CONTROL UNIT*
• *UNITÉ DE COMMANDE DE PRESSION HYDRAULIQUE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) KOMURA, Taro, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP

B60T 7/10 →(51) ***B60T 7/08***

B60T 7/22 →(51) ***G08G 1/16***

---

(51) ***B60T 8/17*** ***B60W 50/14*** ***B62J 45/411*** ***B62K 23/04*** ***B60W 50/08*** (11) **4 201 761 B1** ***B62D 5/04*** ***B62J 45/422*** ***B60W 40/08***
(52) **B60T 8/1706;** B60W 40/08; B60W 50/08; B60W 50/14; B62J 27/00; B62J 45/422; B62K 21/26; B62L 3/00; B60T 2260/02; B60W 2050/143; B60W 2300/36; B60W 2540/223; B60W 2710/18; B60W 2710/20; B62J 45/414; B62J 50/21; B62K 21/08; B62K 23/04
(25) En (26) En
(21) 22212698.9 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 27.12.2021 JP 2021211775
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES GREIFZUSTANDS EINES GRIFFS, BESTIMMUNGSVERFAHREN UND SYSTEM MIT DER BESTIMMUNGSVORRICHTUNG*
• *GRIP GRASPING STATE DETERMINATION DEVICE, DETERMINATION METHOD, AND SYSTEM INCLUDING DETERMINATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'ÉTAT DE PRÉHENSION DE PRÉHENSION, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION ET SYSTÈME COMPRENANT UN DISPOSITIF DE DÉTERMINATION*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Dumitru, Traian, Yokohama-shi, Kanagawa, 2248501, JP
Burton, Edward, Clayton, Victoria, 3168, AU

B60T 8/17 →(51) ***B60T 7/08***

B60T 8/175 →(51) ***B60W 30/14***

B60T 8/1755 →(51) ***G08G 1/16***

B60T 8/1761 →(51) ***B60W 30/14***

---

(51) ***B60T 8/26*** ***B60T 13/68*** ***F02C 7/32*** ***B60L 50/90*** (11) **3 765 339 B1** ***B60T 13/74*** ***B60L 50/50***
(52) **B60L 50/50;** B60K 1/04; B60K 7/0015; B60K 17/354; B60K 17/356; B60L 50/90; B60T 1/10; F16D 61/00; B60K 2001/0422; B60K 2001/0433; B60K 2001/0438; B60K 2007/0038; B60K 2007/0092; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 19718910.3 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) GB 2019/050694 12.03.2019
(87) WO 2019/175572 2019/38 19.09.2019
(30) 12.03.2018 GB 201803947
(54) • *ELEKTROFAHRZEUG MIT ELEKTROHYDRAULISCHEM ANTRIEBSSYSTEM*
• *ELECTRIC VEHICLE WITH AN ELECTRO-HYDRAULIC PROPULSION SYSTEM*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE AVEC UN SYSTÈME DE PROPULSION ÉLECTROHYDRAULIQUE*
(73) Evectek Ltd, Biscovey House Biscovey Road, Par Cornwall PL24 2HW, GB
(72) RYTON, George, Par Cornwall PL24 2HW, GB
(74) London IP Ltd, 100 High street Milford on Sea, Lymington, Hampshire SO41 0QE, GB

B60T 8/26 →(51) ***B60T 7/08***

B60T 8/32 →(51) ***B60T 7/08***

B60T 8/40 →(51) *B60T 7/04*

B60T 8/40 →(51) *B60T 7/08*

B60T 11/16 →(51) *B60T 7/04*

B60T 11/18 →(51) *B60T 7/04*

B60T 13/66 →(51) *B60T 7/04*

B60T 13/68 →(51) *B60T 8/26*

B60T 13/74 →(51) *B60T 7/04*

B60T 13/74 →(51) *B60T 8/26*

(51) ***B60T 17/02*** ***F16D 65/807*** (11) **3 863 901 B1** ***F16D 65/847***
(52) **B60T 17/02; F16D 65/807; F16D 65/847;** F16D 2065/1328; F16D 2065/787
(25) Fr (26) Fr
(21) 19802242.8 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) FR 2019/052335 02.10.2019
(87) WO 2020/074805 2020/16 16.04.2020
(30) 10.10.2018 FR 1859378
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG DER BREMSEN EINES FLUGZEUGFAHRWERKS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR COOLING THE BRAKES OF LANDING GEAR OF AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT DES FREINS D'UN TRAIN D'ATTERRISSAGE D'UN AÉRONEF*
(73) Safran Electrical & Power, Parc d'Activité Andromède 1 rue Louis Blériot CS 80049, 31702 Blagnac Cedex, FR
(72) FONTALBAT, Thierry, 31702 Blagnac Cedex, FR
CHALLAS, Florent, 31702 Blagnac Cedex, FR
ORLANDINI, Fabien, 31702 Blagnac Cedex, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***B60T 17/22*** ***F16D 66/00*** ***G01L 3/16*** (11) **4 004 395 B1** ***G01L 1/16*** ***G01L 5/28***
(52) **B60T 17/221; F16D 66/00; G01L 1/16; G01L 3/16; G01L 5/28;** F16D 2066/005
(25) De (26) De
(21) 20760371.3 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) AT 2020/060277 24.07.2020
(87) WO 2021/011981 2021/04 28.01.2021
(30) 25.07.2019 AT 506712019
(54) • *MESSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES BREMSMOMENTS*
• *MEASURING SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A BRAKING TORQUE*
• *SYSTÈME DE MESURE ET MÉTHODE POUR DÉTERMINER UN COUPLE DE FREINAGE*
(73) Piezocryst Advanced Sensorics GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
(72) GERSTL, Erik, 8010 Graz, AT
SCHRICKER, Alexander, 8046 Graz, AT
HIRSCHLER, Michael, 8020 Graz, AT
(74) Hahner, Ralph, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***B60T 17/22*** ***F16D 66/00*** (11) **4 166 403 B1**
(52) **F16D 66/00; B60T 17/221;** F16D 2066/001; F16D 2066/006
(25) En (26) En
(21) 21202677.7 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(54) • *INTELLIGENTES BREMSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *SMART BRAKE SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FREINAGE INTELLIGENT*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) OHAZULIKE, Anthony, 06560 Valbonne, FR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B60T 17/22 →(51) *B60T 7/08*

B60W 10/00 →(51) *B60L 1/00*

B60W 10/02 →(51) *B60K 6/38*

B60W 10/04 →(51) *B60W 30/14*

B60W 10/06 →(51) *B60K 6/38*

B60W 10/06 →(51) *B60W 20/00*

B60W 10/06 →(51) *B60W 30/18*

(51) ***B60W 10/08*** ***B60W 30/045*** ***B60W 30/188*** (11) **4 186 764 B1** ***B60W 30/18***
(52) **B60W 30/18145; B60W 10/08; B60W 30/045; B60W 30/188;** B60W 2540/10; B60W 2540/18; B60W 2540/30; B60W 2710/08; Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 22164012.1 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 30.11.2021 KR 20210169182
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BERECHNEN DES DREHMOMENTS EINES ELEKTROFAHRZEUGS ZUM VERLASSEN DES DRIFTFAHRENS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR COMPUTING TORQUE OF ELECTRIC VEHICLE FOR EXITING DRIFT DRIVING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CALCUL DE COUPLE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE POUR COMMANDE DE SORTIE DE DÉRIVE*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) GA, Han Seon, Seocho-gu, Seoul, KR
HAN, Sang Wook, Seocho-gu, Seoul, KR
PARK, Ki Soo, Seocho-gu, Seoul, KR
LEE, Yong Hwa, Seocho-gu, Seoul, KR
SEO, Woo Pyeong, Seocho-gu, Seoul, KR
SONG, Jin Seok, Seocho-gu, Seoul, KR
LEE, Ho Wook, Seocho-gu, Seoul, KR
JANG, So Ra, Seocho-gu, Seoul, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B60W 10/08 →(51) *B60K 6/38*

B60W 10/08 →(51) *B60W 20/00*

B60W 10/08 →(51) *B60W 30/18*

B60W 10/14 →(51) *B60K 28/16*

B60W 10/18 →(51) *G08G 1/16*

B60W 10/184 →(51) *B60W 30/14*

B60W 10/188 →(51) *B60W 30/18*

B60W 10/26 →(51) *B60K 6/38*

B60W 10/26 →(51) *B60W 20/00*

B60W 10/26 →(51) *B60W 30/18*

B60W 10/30 →(51) *B60K 6/38*

(51) ***B60W 20/00*** ***B60K 6/46*** ***B60K 6/442*** ***B60W 10/06*** ***B60W 20/12*** ***B60W 30/182*** ***B60W 50/038*** ***B60W 50/00*** (11) **4 190 653 B1** ***B60W 10/08*** ***B60K 6/448*** ***B60W 10/26*** ***B60W 20/13*** ***B60W 40/02*** ***B60W 60/00***
(52) **B60K 6/46; B60K 6/442; B60K 6/448; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/26; B60W 20/12; B60W 20/13; B60W 30/182; B60W 40/02; B60W 50/038; B60W 60/0018; B60W 60/00182;** B60W 2050/0095; B60W 2050/0096; B60W 2510/0666; B60W 2510/081; B60W 2510/083; B60W 2510/085; B60W 2520/10; B60W 2540/10; B60W 2540/103; B60W 2552/25; B60W 2555/40; B60W 2710/083; B60W 2710/086; B60Y 2300/182; Y02T 10/62
(25) Ja (26) En
(21) 20947167.1 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) JP 2020/028930 28.07.2020
(87) WO 2022/024228 2022/05 03.02.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FAHRZEUGS UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR CONTROLLING VEHICLE AND SYSTEM FOR CONTROLLING VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE ET SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) ONOGAWA, Ryo, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KOBAYASHI, Azusa, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
TERAI, Yoshihiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

B60W 20/00 →(51) *B60L 1/00*

B60W 20/10 →(51) *B60W 30/18*

B60W 20/12 →(51) *B60W 20/00*

B60W 20/13 →(51) ***B60K 6/38***

B60W 20/13 →(51) ***B60W 20/00***

B60W 20/15 →(51) ***B60L 1/00***

B60W 20/40 →(51) ***B60K 6/38***

B60W 30/00 →(51) ***G05D 1/00***

B60W 30/02 →(51) ***B60C 23/04***

B60W 30/02 →(51) ***B60K 28/16***

B60W 30/02 →(51) ***B60W 30/14***

(51) ***B60W 30/045*** (11) **4 349 674 B1**
B60W 30/18 ***B60W 30/14***
B60W 30/12
(52) **B60W 30/045;** **B60W 30/12;** **B60W 30/143;** **B60W 30/18145;** B60W 2520/125; B60W 2520/14; B60W 2552/30; B60W 2556/50; B60W 2720/106
(25) Ja (26) En
(21) 21844609.4 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) JP 2021/020563 28.05.2021
(87) WO 2022/249490 2022/48 01.12.2022
(54) • *ANTRIEBSSTEUERUNGSVERFAHREN UND ANTRIEBSSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *DRIVING CONTROL METHOD AND DRIVING CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE CONDUITE*
(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) SAITO, Shinya, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60W 30/045 →(51) ***B60K 28/16***

B60W 30/045 →(51) ***B60W 10/08***

B60W 30/06 →(51) ***G01S 15/46***

B60W 30/09 →(51) ***G01C 21/34***

B60W 30/09 →(51) ***G08G 1/16***

(51) ***B60W 30/095*** (11) **4 296 133 B1**
B60W 40/00 ***B60W 30/18***
B60W 60/00 *B60W 50/00*
(52) **B60W 60/001;** **B60W 30/18163;** B60W 2050/0052; B60W 2552/53; B60W 2554/20; B60W 2554/40; B60W 2554/4041; B60W 2554/4042; B60W 2554/4043
(25) Zh (26) En
(21) 21928420.5 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) CN 2021/078497 01.03.2021
(87) WO 2022/183329 2022/36 09.09.2022
(54) • *INTELLIGENTES ANTRIEBSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *INTELLIGENT DRIVING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONDUITE INTELLIGENTE*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Xu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xiaoqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B60W 30/095 →(51) ***G08G 1/16***

(51) ***B60W 30/12*** (11) **4 397 558 B1**
(52) **B60W 30/12;** B60W 50/0205; B60W 2420/403; B60W 2552/53; B60W 2556/40
(25) En (26) En
(21) 23210536.1 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 04.01.2023 KR 20230001402
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *VEHICLE CONTROL SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KIM, Nam Soo, 17001 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B60W 30/12 →(51) ***B60W 30/045***

B60W 30/12 →(51) ***B62D 15/02***

(51) ***B60W 30/14*** (11) **4 151 484 B1**
B60W 10/04 ***B60W 10/184***
B60T 8/1761 ***B60T 8/175***
B60W 30/02
(52) **B60W 30/143;** **B60T 8/175;** **B60T 8/17616;** **B60W 10/04;** **B60W 10/184;** **B60W 30/02;** B60W 2520/105; B60W 2710/0666; B60W 2710/083; B60W 2710/182; B60W 2720/106; B60W 2720/30
(25) En (26) En
(21) 22188699.7 (22) 04.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 17.09.2021 JP 2021151872
(54) • *FAHRZEUGBEWEGUNGSSTEUERUNG*
• *VEHICLE MOTION CONTROLLER*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOUVEMENT DE VÉHICULE*
(73) ADVICS CO., LTD., 2-1, Showa-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8688, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) ASANO, Masayuki, Chuo-ku, 103-0022, JP
MIYAKE, Kazuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
SAKAI, Akitsugu, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B60W 30/14*** (11) **4 466 170 B1**
(52) **B60W 30/14;** B60W 2520/10; B60W 2720/106
(25) Fr (26) Fr
(21) 22835462.7 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(86) FR 2022/052236 02.12.2022
(87) WO 2023/139321 2023/30 27.07.2023
(30) 21.01.2022 FR 2200532
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER BESCHLEUNIGUNG EINES FAHRZEUGS MIT EINEM BORDGE-SCHWINDIGKEITSREGELSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING THE ACCELERATION OF A VEHICLE HAVING AN ON-BOARD CRUISE CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'ACCÉLÉRATION D'UN VÉHICULE EMBARQUANT UN SYSTÈME DE RÉGULATION DE VITESSE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) VIVET, Luc, 75016 PARIS 16, FR
(74) ESIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B60W 30/14 →(51) ***B60W 30/045***

B60W 30/14 →(51) ***B60W 40/02***

(51) ***B60W 30/16*** (11) **4 410 621 B1**
B60W 30/188
(52) **B60W 30/16;** **B60W 30/1884;** B60W 2300/36; B60W 2420/905; B60W 2510/1005; B60W 2520/125; B60W 2520/14; B60W 2520/16; B60W 2530/10; B60W 2552/15; B60W 2720/10
(25) Ja (26) En
(21) 22798183.4 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) IB 2022/059221 28.09.2022
(87) WO 2023/053021 2023/14 06.04.2023
(30) 28.09.2021 JP 2021157667
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL DEVICE AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) IGARI, Yoshihide, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP

(51) ***B60W 30/16*** (11) **4 410 622 B1**
B60W 30/18
(52) **B60W 30/16;** **B60W 30/18109;** B60W 2300/36; B60W 2420/905; B60W 2520/16; B60W 2530/10; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2540/14; B60W 2540/16; B60W 2552/40; B60W 2720/106
(25) Ja (26) En
(21) 22798184.2 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) IB 2022/059223 28.09.2022
(87) WO 2023/053022 2023/14 06.04.2023
(30) 28.09.2021 JP 2021157668

(54) • *STEUERGERÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROLLER AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) IGARI, Yoshihide, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP
(60) 24211355.3 / 4 494 961
24211356.1 / 4 494 962

---

(51) ***B60W 30/16*** (11) **4 436 848 B1**
(52) **B60W 30/16;** B60W 2420/403; B60W 2420/408; B60W 2520/10; B60W 2554/802
(25) Fr (26) Fr
(21) 22801850.3 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) FR 2022/051954 17.10.2022
(87) WO 2023/089258 2023/21 25.05.2023
(30) 22.11.2021 FR 2112310
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER GESCHWINDIGKEIT EINES FAHRZEUGS AUF BASIS EINES ZIELOBJEKTS*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE SPEED OF A VEHICLE BASED ON A TARGET OBJECT*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE VITESSE D'UN VÉHICULE À PARTIR D'UN OBJET CIBLE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) GOURIET, Pascal, 92320 CHATILLON, FR
REY, Alexis, 92210 ST CLOUD, FR
VIVET, Luc, 75016 PARIS 16, FR
(74) ESIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B60W 30/17 →(51) ***B60W 40/04***

---

(51) ***B60W 30/18*** (11) **4 217 248 B1**
B60K 6/48 ***B60K 6/547***
B60W 20/10 ***B60W 10/06***
B60W 10/08 ***B60W 10/26***
B60W 10/188 ***B60W 30/182***
B60W 50/00
(52) **B60W 30/18063; B60K 6/48; B60K 6/547; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/188; B60W 10/26; B60W 20/10; B60W 30/182;** B60K 2006/4825; B60W 2050/0026; B60W 2510/0638; B60W 2540/10; B60W 2540/215; B60W 2552/05; B60W 2552/15; B60W 2552/35; B60W 2720/10; Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 21782943.1 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) EP 2021/076121 22.09.2021
(87) WO 2022/063860 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 GB 202015025
(54) • *KRIECHDREHMOMENTSTEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *CREEP TORQUE CONTROL SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE COUPLE DE RAMPAGE POUR UN VÉHICULE*
(73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) HIPKIN, Orrin, Coventry Warwickshire CV3 4lf, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

B60W 30/18 →(51) ***B60K 28/16***

B60W 30/18 →(51) ***B60K 6/38***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 10/08***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/045***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/095***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/16***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 40/04***

B60W 30/182 →(51) ***B60W 20/00***

B60W 30/182 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 30/188 →(51) ***B60K 6/38***

B60W 30/188 →(51) ***B60W 10/08***

B60W 30/188 →(51) ***B60W 30/16***

B60W 30/194 →(51) ***B60L 1/00***

B60W 40/00 →(51) ***B60W 30/095***

---

(51) ***B60W 40/02*** (11) **3 756 056 B1**
B60W 30/14 ***G01S 17/42***
G01S 17/66 ***G01S 7/41***
G01S 7/48 ***G01S 13/86***
G01S 13/931 ***G01S 15/86***
G01S 15/931 ***G01S 17/89***
G01S 17/931 ***G06N 3/08***
G01S 13/72 ***G08G 1/16***
G06V 20/58 ***G06V 20/64***
G01S 13/42 *G01S 13/58*
G01S 13/66 *G01S 13/89*
G01S 17/58
(52) **G01S 7/417; B60W 40/02; G01S 7/4802; G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 15/86; G01S 17/42; G01S 17/66; G01S 17/89; G01S 17/931; G06V 20/58; G06V 20/653; G08G 1/166;** B60W 2420/40; B60W 2420/403; B60W 2420/408; B60W 2420/54; G01S 13/42; G01S 13/58; G01S 13/726; G01S 13/89; G01S 13/931; G01S 15/931; G01S 17/58; G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 19907465.9 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) KR 2019/011949 16.09.2019
(87) WO 2020/141694 2020/28 09.07.2020
(30) 04.01.2019 KR 20190001312
14.03.2019 KR 20190029372
(54) • *FAHRZEUG, DAS RÄUMLICHE INFORMATIONEN VERWENDET, DIE MIT EINEM SENSOR ERFASST WURDEN, SENSORVORRICHTUNG, DIE RÄUMLICHE INFORMATIONEN VERWENDET, DIE MIT EINEM SENSOR ERFASST WURDEN, UND SERVER*
• *VEHICLE USING SPATIAL INFORMATION ACQUIRED USING SENSOR, SENSING DEVICE USING SPATIAL INFORMATION ACQUIRED USING SENSOR, AND SERVER*
• *VÉHICULE UTILISANT DES INFORMATIONS SPATIALES ACQUISES À L'AIDE D'UN CAPTEUR, DISPOSITIF DE DÉTECTION UTILISANT DES INFORMATIONS SPATIALES ACQUISES À L'AIDE D'UN CAPTEUR, ET SERVEUR*
(73) Seoul Robotics Co., Ltd., 1F, 92, Seocho-daero 46-gil Seocho-gu, Seoul 06650, KR
(72) LEE, Han Bin, Seoul 01320, KR
PARK, Jae Il, Seoul 06918, KR
TRUONG, Hong Minh, 31700 Blagnac, FR
KWON, O Ran, Seoul 05543, KR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B60W 40/02 →(51) ***B60W 20/00***

---

(51) ***B60W 40/04*** (11) **4 460 449 B1**
B60W 50/00 ***B60W 30/18***
B60W 30/17
(52) **B60W 40/04; B60W 30/17; B60W 30/181; B60W 50/0097;** B60W 2554/4042; B60W 2710/20; B60W 2720/106
(25) Fr (26) Fr
(21) 22840248.3 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(86) FR 2022/052196 29.11.2022
(87) WO 2023/131752 2023/28 13.07.2023
(30) 05.01.2022 FR 2200058
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DES FAHRENS EINES KRAFTFAHRZEUGS, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR ASSISTING WITH DRIVING A MOTOR VEHICLE, ASSOCIATED DEVICE AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, DISPOSITIF ET VÉHICULE ASSOCIÉS*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) VIVET, Luc, 75016 PARIS 16, FR
(74) ESIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B60W 40/08 →(51) ***B60C 23/04***

B60W 40/08 →(51) ***B60K 28/06***

B60W 40/08 →(51) ***B60T 8/17***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 20/00***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 40/04***

B60W 50/038 →(51) ***B60W 20/00***

B60W 50/038 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 50/08 →(51) ***B60K 28/16***

B60W 50/08 →(51) ***B60T 8/17***

B60W 50/10 →(51) ***B60K 28/16***

B60W 50/14 →(51) ***B60K 28/06***

B60W 50/14 →(51) ***B60T 8/17***

B60W 50/14 →(51) ***G01S 15/87***

B60W 50/14 →(51) ***G08G 1/16***

(51) ***B60W 60/00*** (11) **3 848 266 B1**
(52) **B60W 60/00272; B60W 60/0027; B60W 60/00274; B60W 60/00276;** B60W 2554/20; B60W 2554/40
(25) De (26) De
(21) 20213459.9 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 09.01.2020 DE 102020200183
(54) • *VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINER PROBABILISTISCHEN FREIRAUMKARTE MIT STATISCHEN UND DYNAMISCHEN OBJEKTEN*
• *METHOD FOR CREATING A PROBABILISTIC FREE SPACE MAP WITH STATIC AND DYNAMIC OBJECTS*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UNE CARTE D'ESPACE LIBRE PROBABILISTE COMPRENANT DES OBJETS STATIQUES ET DYNAMIQUES*
(73) AUMOVIO Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) Edling, Frank, 90411 Nürnberg, DE
Lux, Markus, 90411 Nürnberg, DE
Stübing, Hagen, 90411 Nürnberg, DE
Jürgens, Gunnar, 90411 Nürnberg, DE
(74) Aumovio Corporation, Continental Automotive Technologies GbH Putzbrunner Straße 69, 81739 München, DE

---

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 491 483 B1**
G07C 5/08 ***B60W 50/038***
B60W 50/00 *B60W 50/029*
(52) **B60W 60/00186; B60W 50/038; G07C 5/0841;** B60W 2050/0027; B60W 2050/0292; B60W 2710/205; B60W 2720/10; B60W 2720/106; B60W 2754/30
(25) En (26) En
(21) 24176348.1 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(30) 10.07.2023 JP 2023113080
(54) • *AUTOMATISIERTES FAHRSYSTEM*
• *AUTOMATED DRIVING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONDUITE AUTOMATISÉE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) OHSUGI, Masamichi, Tokyo 103-0022, JP
URANO, Hiromitsu, Tokyo 103-0022, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B60W 60/00 →(51) ***B60W 20/00***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 30/095***

---

(51) ***B61B 13/02*** (11) **3 487 740 B1**
B61B 13/08 ***B61B 13/12***
B60K 1/04 ***G01R 33/465***
H03L 5/02 ***B65G 54/02***
H02J 1/10 ***H02J 3/00***
H02J 9/06 ***B60L 50/50***
(52) **H02J 9/061; H02J 1/10; H02J 3/0073;** Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 17831810.1 (22) 19.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2017/042906 19.07.2017
(87) WO 2018/017744 2018/04 25.01.2018
(30) 21.07.2016 US 201662365194 P
(54) • *REDUNDANTE LEISTUNGSVERWALTUNG FÜR MODULARES GEFÄSSBEWEGUNGS-VORRICHTUNGSSUBSYSTEM EINES IVD-ANALYSATORS*
• *REDUNDANT POWER MANAGEMENT FOR MODULAR IVD ANALYZER VESSEL MOVER SUBSYSTEM*
• *GESTION DE PUISSANCE REDONDANTE POUR SOUS-SYSTÈME DE DÉPLACEMENT DE VAISSEAU D'ANALYSEUR IVD MODULAIRE*
(73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) CAMMARATA, Charles V., Ledgewood, New Jersey 07852, US
BAO, Thomas J., Livingston, New Jersey 07039, US
(74) Schweitzer, Klaus, Dr. Müller Patentanwälte Mühlstraße 9A, 65597 Hünfelden, DE

B61B 13/08 →(51) ***B61B 13/02***

B61B 13/12 →(51) ***B61B 13/02***

B61C 3/00 →(51) ***B60L 1/00***

B61C 5/00 →(51) ***B60L 1/00***

B61C 5/02 →(51) ***B60L 1/00***

B61C 17/04 →(51) ***B60L 1/00***

B61D 17/04 →(51) ***B60H 1/00***

B61D 17/12 →(51) ***B61D 17/18***

---

(51) ***B61D 17/18*** (11) **4 464 568 B1**
B61D 17/12
(52) **B61D 17/18; B61D 17/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23305784.3 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(54) • *VERKLEIDUNGSANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG MIT LÜFTUNGSÖFFNUNGEN, MONTAGEVERFAHREN UND FAHRZEUG*
• *TRIM ASSEMBLY FOR A VEHICLE COMPRISING VENTILATION OPENINGS, ASSOCIATED ASSEMBLY METHOD AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE D'HABILLAGE POUR VÉHICULE COMPRENANT DES OUVERTURES D'AÉRATION, PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ET VÉHICULE ASSOCIÉS*
(73) SpeedInnov, 9 rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris, FR
(72) BERNARD, Alexandre, 17340 Châtelaillon-Plage, FR
POQUET, Thomas, 78600 Le Mesnil le Roi, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B61D 27/00 →(51) ***B60H 1/00***

B61D 37/00 →(51) ***B60H 1/00***

B61H 5/00 →(51) ***F16D 69/04***

---

(51) ***B61H 7/08*** (11) **4 370 399 B1**
(52) **B60T 1/14; B60T 13/665; B60T 17/228; B61H 7/083; B61H 7/086; F16D 63/008;** F16D 2121/20
(25) De (26) De
(21) 22734549.3 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2022/065986 13.06.2022
(87) WO 2023/285047 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 DE 202021103772 U
(54) • *LAUFWERK FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG MIT EINER MAGNETSCHIENENBREMSE UND EINER ZENTRIERVORRICHTUNG, MAGNETSCHIENENBREMSE UND ZENTRIERVORRICHTUNG*
• *RUNNING GEAR FOR A RAIL VEHICLE, COMPRISING A MAGNETIC RAIL BRAKE AND A CENTRING DEVICE, MAGNETIC RAIL BRAKE AND CENTRING DEVICE*
• *ORGANES DE ROULEMENT POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE, COMPRENANT UN FREIN MAGNÉTIQUE SUR RAIL ET UN DISPOSITIF DE CENTRAGE, FREIN MAGNÉTIQUE SUR RAIL ET DISPOSITIF DE CENTRAGE*
(73) Faiveley Transport Bochum GmbH, Sophie-Opel-Straße 20, 44803 Bochum, DE
(72) MONTUA, Sebastian, 44803 Bochum, DE
NATHAUS, Christopher, 44803 Bochum, DE
SCHULTE-FARWIG, Lasse, 44803 Bochum, DE
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

B61H 7/08 →(51) ***B66B 5/04***

B61L 1/08 →(51) ***G01V 3/10***

B61L 1/16 →(51) ***G01V 3/10***

---

(51) ***B61L 5/10*** (11) **3 643 579 B1**
B61L 27/53 *B61L 19/06*
(52) **B61L 5/107; B61L 27/53;** B61L 19/06
(25) De (26) De
(21) 18202042.0 (22) 23.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER WEICHE*
• *DEVICE AND METHOD FOR MONITORING POINTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN AIGUILLAGE*
(73) Hitachi Rail GTS Schweiz AG, Friesenbergstrasse 75, 8055 Zürich, CH
(72) ZURFLUH, Erwin Alex, 8706 Meilen, CH
GSCHWEND, Patricius Johann, 8808 Pfäffikon (SZ), CH
(74) Detken, Andreas, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

B61L 15/00 →(51) ***B61L 27/40***

B61L 25/02 →(51) ***B61L 27/40***

---

(51) ***B61L 27/40*** (11) **3 969 351 B1**
B61L 27/50 ***G01S 7/40***
G01S 13/60 ***B61L 25/02***
B61L 15/00
(52) **B61L 25/026; B61L 15/0072; B61L 15/0081; B61L 27/40; B61L 27/50; G01S 7/40; G01S 13/60**
(25) De (26) De
(21) 20735076.0 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/066442 15.06.2020
(87) WO 2020/254229 2020/52 24.12.2020
(30) 18.06.2019 DE 102019208865
(54) • *ODOMETRISCHES VERFAHREN, INSBESONDERE FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG ODER EINE LEITZENTRALE*
• *ODOMETRIC METHOD, IN PARTICULAR FOR A RAIL VEHICLE OR A CONTROL CENTER*
• *PROCÉDÉ ODOMÉTRIQUE, EN PARTICULIER POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE OU UN CENTRE DE COMMANDE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) CALDER, Steven Alexander, Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61L 27/50 →(51) *B61L 27/40*

B61L 27/53 →(51) *B61L 5/10*

(51) ***B62B 7/00*** ***B62B 7/06*** ***B62B 9/12*** (11) **4 088 985 B1** ***B62B 7/14***
(52) **B62B 7/064; B62B 7/008; B62B 7/142; B62B 9/12;** B62B 7/062; B62B 2206/02
(25) De (26) De
(21) 22171988.3 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 11.05.2021 DE 102021112281
(54) • *KINDER- ODER PUPPENWAGEN*
• *BABY OR DOLL CARRIAGE*
• *VOITURE D'ENFANT OU DE POUPÉE*
(73) Beger, Oliver, Am Industriegleis 9, 84030 Ergolding, DE
(72) Beger, Udo, 84034 Landshut, DE
(74) Pröll, Jürgen, Die Patenterie GbR Patent- und Rechtsanwaltssozietät Nürnberger Straße 19, 95448 Bayreuth, DE

B62B 7/06 →(51) *B62B 7/00*

(51) ***B62B 7/12*** ***B60N 2/00*** (11) **3 934 962 B1** ***B62J 1/16***
(52) **B62B 7/12; A47C 1/16; A47D 1/10; A47D 1/103; B60N 2/2812; B60N 2/2818; B60N 2/2821; B60N 2/2839; B60N 2/2845; B60N 2/2848; B60N 2/2872; B60N 2/2881; B60N 2/995; B60N 3/101; B62B 3/007; B62B 5/082; B62B 7/142; B62B 9/102; B62J 1/16; B62J 1/167; B62J 1/28; B62J 9/23;** B60N 2002/2896; B62B 5/0003
(25) En (26) En
(21) 20716318.9 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) US 2020/021688 09.03.2020
(87) WO 2020/185671 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 US 201962815971 P
(54) • *SITZANORDNUNG UND SYSTEME*
• *SEAT ASSEMBLY AND SYSTEMS*
• *ENSEMBLE SIÈGE ET SYSTÈMES*
(73) Veer Gear, LLC, 895 Colonial Lane, Milton GA 30004, US
(72) BOWMAN, Andrew, Milton, Georgia 30004, US
SCHROEDER, Brady, Milton, Georgia 30004, US
PERRIN, Thomas, Milton, Georgia 30004, US
MCKAY, Nicholas, Douglas, Milton, Georgia 30004, US
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI
(60) 25191479.2

B62B 7/14 →(51) *B62B 7/00*

B62B 9/12 →(51) *B62B 7/00*

B62D 1/00 →(51) *G05D 1/00*

B62D 1/04 →(51) *H03K 17/96*

B62D 1/06 →(51) *H03K 17/96*

(51) ***B62D 1/185*** (11) **4 136 010 B1**
(52) **B62D 1/185**
(25) De (26) De
(21) 21719553.6 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2021/059487 13.04.2021
(87) WO 2021/209410 2021/42 21.10.2021
(30) 16.04.2020 DE 102020204802
(54) • *LENKSÄULE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *STEERING COLUMN FOR A MOTOR VEHICLE*
• *COLONNE DE DIRECTION POUR VÉHICULE À MOTEUR*
(73) thyssenkrupp Presta AG, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) BAYER, Tim, 9450 Lüchingen, CH
BLÄTTLER, Simon, 9472 Grabs, CH
KREUTZ, Daniel, 6800 Feldkirch, AT
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

B62D 5/00 →(51) *B60R 16/027*

B62D 5/00 →(51) *F15B 20/00*

(51) ***B62D 5/04*** ***F16D 3/50*** ***F16D 3/74*** ***H02K 7/116*** ***F16D 27/10*** (11) **3 733 479 B1** ***F16D 3/68*** ***F16H 1/16*** ***H02K 21/14***
(52) **F16D 3/68; F16D 3/54; F16D 3/74; H02K 7/003; H02K 7/1166;** B62D 5/0409; F16H 1/16; F16H 57/0006; H02K 21/14
(25) Ja (26) En
(21) 18893546.4 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2018/046512 18.12.2018
(87) WO 2019/131315 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 JP 2017254056
11.09.2018 JP 2018170011
(54) • *HILFSMECHANISMUS UND ELEKTRISCHE SERVOLENKUNG*
• *ASSIST MECHANISM AND ELECTRIC POWER STEERING DEVICE*
• *MÉCANISME D'ASSISTANCE ET DISPOSITIF DE DIRECTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(73) NSK LTD., 6-3, Ohsaki 1-Chome, Shinagawa-Ku Tokyo 141-8560, JP
(72) HONDA, Yasushi, Maebashi-shi, Gunma 371-8527, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B62D 5/04 →(51) *B60G 3/20*

B62D 5/04 →(51) *B60T 8/17*

B62D 5/04 →(51) *H02K 5/22*

B62D 5/09 →(51) *F15B 20/00*

B62D 6/00 →(51) *B60G 17/016*

B62D 7/14 →(51) *B60G 17/016*

B62D 7/18 →(51) *B60G 3/20*

(51) ***B62D 15/02*** ***B60W 30/12*** (11) **4 028 309 B1**
(52) **B62D 15/025**
(25) En (26) En
(21) 20768040.6 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/075231 09.09.2020
(87) WO 2021/048227 2021/11 18.03.2021
(30) 10.09.2019 GB 201913002
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES ÜBERLAGERUNGS-SIGNALS*
• *CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING STEERING OVERLAY SIGNAL*
• *SYSTÈME DE COMMANDE ET PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER UN SIGNAL DE COUCHE DE SUPERPOSITION DE DIRECTION*
(73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) FUSCONI, Denis, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
CALDWELL, Robyn, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

B62D 15/02 →(51) *G01S 15/46*

B62D 15/02 →(51) *G05D 1/00*

B62D 25/08 →(51) *B60R 19/12*

B62D 25/14 →(51) *B60K 37/00*

B62D 25/18 →(51) *B60R 13/08*

(51) ***B62D 25/20*** ***B60K 1/04*** (11) **4 098 523 B1** ***B60K 1/00***
(52) **B62D 25/20; B60K 1/04;** B60K 2001/001; B60K 2001/0438; B60Y 2304/03; B60Y 2304/072; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 22173490.8 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 01.06.2021 JP 2021092536
(54) • *KAROSSERIESTRUKTUR EINES ELEKTRISCHEN KRAFTFAHRZEUGS*
• *VEHICLE-BODY STRUCTURE OF ELECTRIC AUTOMOTIVE VEHICLE*
• *STRUCTURE DE CARROSSERIE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ÉLECTRIQUE*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP

(72) KAMEI, Takehiro, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
KIMURA, Takayuki, Aki-gun, Hiroshima, 730-8670, JP
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B62D 33/03 →(51) *B62D 33/037*

(51) ***B62D 33/037*** (11) **3 912 891 B1**
B62D 33/03
(52) **B62D 33/037; B62D 33/03**
(25) It (26) En
(21) 21171287.2 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 18.05.2020 IT 202000011362
(54) • *STÜTZE FÜR SEITEN VON LADEFLÄCHEN VON FAHRZEUGEN MIT EINEM VERBESSERTEN GLEITER*
• *UPRIGHT FOR SIDES OF LOADING BEDS OF VEHICLES, PROVIDED WITH AN IMPROVED SLIDE*
• *MONTANT POUR LES CÔTÉS DES PLATEAUX DE CHARGEMENT DES VÉHICULES, MUNI D'UNE GLISSIÈRE AMÉLIORÉE*
(73) Takler S.r.l., Via Selva 101, 70022 Altamura (BA), IT
(72) BARATTINI, Daniele, I-70022 Altamura, Bari, IT
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

B62D 35/02 →(51) *B60R 13/08*

(51) ***B62D 63/02*** ***B62D 65/04*** ***B60Q 1/05*** ***B60Q 1/32*** ***B60Q 5/00*** (11) **4 393 797 B1** ***B60Q 1/00*** ***B60Q 1/26*** ***B60Q 1/50***
(52) **B60Q 1/0035; B60Q 1/0041; B60Q 1/05; B60Q 1/2692; B60Q 1/32; B60Q 1/326; B60Q 1/547; B60Q 5/008; B62D 63/025; B62D 65/04;** B60Q 2400/30; B60Q 2400/50; B60Q 2900/40
(25) En (26) En
(21) 23161649.1 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 29.12.2022 KR 20220188768
(54) • *SÄULENMODUL*
• *PILLAR MODULE*
• *MODULE DE PILIER*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) SHIN, Cheon Seop, Seoul, KR
CHUNG, Sang Il, Seoul, KR
JIN, Tae Kyoung, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***B62D 65/00*** (11) **4 032 789 B1**
(52) **B62D 65/00**
(25) En (26) En
(21) 21203147.0 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 21.01.2021 KR 20210008682
(54) • *PARALLELZELLENBASIERTES MOBILITÄTHERSTELLUNGSSYSTEM*
• *PARALLEL CELL BASED MOBILITY PRODUCTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION DE MOBILITÉ BASÉ SUR DES CELLULES PARALLÈLES*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) YOUN, Suk Jae, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B62D 65/04 →(51) *B62D 63/02*

B62H 5/06 →(51) *B60B 7/00*

B62J 1/16 →(51) *B62B 7/12*

B62J 3/14 →(51) *B62J 99/00*

B62J 6/24 →(51) *B62J 99/00*

B62J 7/04 →(51) *B62K 15/00*

B62J 9/14 →(51) *B60B 7/00*

(51) ***B62J 9/21*** ***B62J 9/23*** ***A45C 3/04*** ***A45C 11/20*** (11) **3 921 222 B1** ***B62J 9/28*** ***A45C 7/00*** ***A45C 13/02***
(52) **B62J 9/21; A45C 3/04; A45C 7/0077; A45C 11/20; A45C 13/02; B62J 9/23; B62J 9/28**
(25) De (26) De
(21) 20718528.1 (22) 03.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) DE 2020/000014 03.02.2020
(87) WO 2020/160723 2020/33 13.08.2020
(30) 08.02.2019 DE 202019000626 U
(54) • *KORB*
• *BASKET*
• *PANIER*
(73) Ortlieb, Hartmut, Rainstr. 6, 91560 Heilsbronn, DE
(72) Ortlieb, Hartmut, 91560 Heilsbronn, DE
(74) Schuhmann, Albrecht, c/o Merten Patentmanagement Alexanderstrasse 1, 90547 Stein, DE

B62J 9/23 →(51) *B62J 9/21*

B62J 9/28 →(51) *B62J 9/21*

B62J 9/30 →(51) *B60B 7/00*

(51) ***B62J 11/10*** ***B62K 19/32*** ***B62K 21/00*** (11) **4 183 670 B1** ***B62K 21/18***
(52) **B62K 21/00; B62J 11/10; B62K 19/32; B62K 21/18**
(25) De (26) De
(21) 22200929.2 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 17.11.2021 DE 202021106265 U
(54) • *LENKANSCHLAG FÜR FAHRRADLENKER*
• *STEERING STOP FOR BICYCLE HANDLEBARS*
• *BUTÉE DE DIRECTION POUR GUIDON DE BICYCLETTE*
(73) Canyon Bicycles GmbH, Karl-Tesche-Strasse 12, 56073 Koblenz, DE
(72) THUMM, Johannes, 56076 Koblenz, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B62J 11/19 →(51) *B60B 7/00*

B62J 11/19 →(51) *B62M 6/55*

B62J 17/00 →(51) *B60B 7/00*

B62J 43/16 →(51) *B60B 7/00*

B62J 45/41 →(51) *B60B 7/00*

B62J 45/411 →(51) *B60T 8/17*

B62J 45/422 →(51) *B60T 8/17*

B62J 50/21 →(51) *B60B 7/00*

B62J 50/22 →(51) *B62J 99/00*

(51) ***B62J 99/00*** ***B62K 11/14*** ***B62K 21/12*** ***B62J 6/24*** (11) **3 699 071 B1** ***B62J 3/14*** ***B62J 50/22***
(52) **B62J 3/14; B62J 6/24; B62J 50/22; B62K 21/12**
(25) Zh (26) En
(21) 19768692.6 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) CN 2019/085944 08.05.2019
(87) WO 2020/143139 2020/29 16.07.2020
(30) 07.01.2019 CN 201910011067
(54) • *ELEKTROFAHRZEUG*
• *ELECTRIC VEHICLE*
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) Nine Intelligent (Changzhou) Tech Co., Ltd., 1 Xingben Road, Xinbei District Changzhou Jiangsu 213000, CN
(72) ZHANG, Shengqiao, Beijing 100192, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B62K 3/06 →(51) *B62K 25/28*

B62K 5/027 →(51) *F16F 15/124*

B62K 5/10 →(51) *F16F 15/124*

B62K 11/10 →(51) *B60B 7/00*

B62K 11/14 →(51) *B62J 99/00*

(51) ***B62K 15/00*** ***B62J 7/04*** (11) **3 612 438 B1**
(52) **B62K 15/008; B62J 7/04;** B62K 2015/005
(25) En (26) En
(21) 18786987.0 (22) 23.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) US 2018/028922 23.04.2018
(87) WO 2018/195547 2018/43 25.10.2018
(30) 21.04.2017 US 201762488244 P
03.06.2017 US 201762514821 P
(54) • *SYSTEM ZUM ROLLEN EINES KLAPPRADES*
• *SYSTEM FOR ROLLING A FOLDED BIKE*
• *SYSTÈME PERMETTANT DE FAIRE ROULER UN VÉLO PLIÉ*

(73) Ho, William, 970 W Lookout Ridge Dr, Washougal, Washington 98671, US
(72) Ho, William, Washougal, Washington 98671, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B62K 19/20 →(51) *B60B 7/00*

B62K 19/28 →(51) *B60B 7/00*

B62K 19/30 →(51) *B62K 25/28*

B62K 19/32 →(51) *B62J 11/10*

B62K 19/34 →(51) *B62M 6/55*

B62K 19/38 →(51) *B60B 7/00*

B62K 21/00 →(51) *B62J 11/10*

B62K 21/12 →(51) *B62J 99/00*

B62K 21/18 →(51) *B62J 11/10*

B62K 23/04 →(51) *B60T 8/17*

B62K 25/02 →(51) *B62M 9/10*

(51) ***B62K 25/20*** (11) **2 969 726 B1**
B62K 25/28
(52) **B62K 25/20;** B62K 25/28
(25) En (26) En
(21) 14723175.7 (22) 13.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) US 2014/026847 13.03.2014
(87) WO 2014/152035 2014/39 25.09.2014
(30) 15.03.2013 US 201313840754
(54) • *HINTERRADAUFHÄNGUNG FÜR FAHRRÄDER*
• *BICYCLE REAR SUSPENSION*
• *SUSPENSION ARRIÈRE DE BICYCLETTE*
(73) Voss, Darrell W., P.O. Box 119, Vancouver, WA 98666, US
(72) Voss, Darrell W., Vancouver, WA 98666, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE
(60) 20184352.1

(51) ***B62K 25/24*** (11) **4 291 476 B1**
(52) **B62K 25/24;** B62L 1/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 22708991.9 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) FR 2022/050264 14.02.2022
(87) WO 2022/171968 2022/33 18.08.2022
(30) 14.02.2021 FR 2101394
(54) • *EINZELGELENKAUFHÄNGUNGSVORRICHTUNG FÜR VORDERRADLENKUNG MIT DREHMOMENTVERBINDUNG UND SPEZIFISCHEM SATTELTRÄGERELEMENT ZUR MONTAGE VON STANDARDELEMENTEN*
• *SINGLE PIVOT SUSPENSION DEVICE FOR FRONT STEERING WHEEL, THE DEVICE BEING PROVIDED WITH A TORQUE LINK AND A SPECIFIC CALIPER SUPPORT MEMBER FOR MOUNTING STANDARD ELEMENTS*
• *DISPOSITIF DE SUSPENSION POUR ROUE AVANT DIRECTRICE DE TYPE MONO-PIVOT ÉQUIPÉ D'UNE BIELLETTE DE COUPLE ET D'UN SUPPORT D'ÉTRIER SPÉCIFIQUE PERMETTANT LE MONTAGE D'ÉLÉMENTS STANDARDS*
(73) Newtton, 226 CLos du Rougeat, 01480 Fareins, FR
(72) ALFANO, Matthieu, 01480 FAREINS, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

(51) ***B62K 25/28*** (11) **4 215 432 B1**
B62K 19/30 ***B62K 3/06***
B62K 25/30 *B62M 6/55*
(52) **B62K 25/286;** B62K 3/06; B62K 19/30; B62K 25/30; B62M 6/55
(25) En (26) En
(21) 22210491.1 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 20.01.2022 TW 111200796 U
(54) • *VERSTECKTER STOSSABSORBIERENDER FAHRRADRAHMEN*
• *HIDDEN-TYPE SHOCK ABSORBING BICYCLE FRAME*
• *CADRE DE BICYCLETTE À ABSORPTION DE CHOC DE TYPE CACHÉ*
(73) Astro Tech Co., Ltd., No. 26-9, Yide S. Rd. Changhua City, Changhua County, TW
(72) LYU, Jia-Hua, Changhua City, Changhua County, TW
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

(51) ***B62K 25/28*** (11) **4 330 126 B1**
B62M 9/02
(52) **B62K 25/286;** B62M 9/02
(25) De (26) De
(21) 22725791.2 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2022/061055 26.04.2022
(87) WO 2022/229187 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 DE 102021111293
(54) • *EIN- ODER MEHRSPURIGES FAHRZEUG MIT ZUGMITTELGETRIEBEEINHEIT SOWIE VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN EINES ANTRIEBSDREHMOMENTES EINES EIN- ODER MEHRSPURIGEN FAHRZEUGES*
• *SINGLE- OR MULTI-TRACK VEHICLE WITH A DRIVE TRAIN COMPRISING A TRACTION MECHANISM UNIT AND A SPRING/DAMPING DEVICE AND AMETHOD FOR TRANSMITTING A DRIVE TORQUE OF A SINGLE- OR MULTI-TRACK VEHICLE*
• *UNITÉ DE MÉCANISME DE TRACTION, VÉHICULE À VOIE UNIQUE OU À VOIES MULTIPLES COMPRENANT UNE UNITÉ DE MÉCANISME DE TRACTION ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UN COUPLE D'ENTRAÎNEMENT D'UN VÉHICULE À VOIE UNIQUE OU À VOIES MULTIPLES*
(73) Killwatt GmbH, Tulpenweg 11, 95643 Tirschenreuth, DE
(72) ACKERMANN, Hans Peter, 95643 Tirschenreuth, DE
ACKERMANN, Volker, 95643 Tirschenreuth, DE
LUKAC, Marian, 96001 Zvolen, SK
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(60) 25189934.0

B62K 25/28 →(51) *B60B 7/00*

B62K 25/28 →(51) *B62K 25/20*

B62K 25/30 →(51) *B62K 25/28*

B62L 1/00 →(51) *B60B 7/00*

B62L 3/02 →(51) *B60T 7/08*

(51) ***B62M 6/40*** (11) **4 440 918 B1**
B62M 6/65 ***B62M 11/14***
(52) **B62M 6/55;** B62M 6/40; B62M 6/65; B62M 11/14; B62M 11/145
(25) De (26) De
(21) 22822973.8 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) EP 2022/083558 29.11.2022
(87) WO 2023/099423 2023/23 08.06.2023
(30) 30.11.2021 DE 102021213505
(54) • *FAHRRADANTRIEB UND FAHRRAD*
• *BICYCLE DRIVE AND BICYCLE*
• *ENTRAÎNEMENT DE BICYCLETTE ET BICYCLETTE*
(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) HAUFF, Daniel, 88212 Ravensburg, DE
SOMMER, Marc, 88212 Ravensburg, DE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

B62M 6/50 →(51) *B62M 6/55*

(51) ***B62M 6/55*** (11) **4 454 986 B1**
B62M 6/50 ***B62J 11/19***
B62K 19/34 *B62M 9/00*
B62J 45/40
(52) **B62M 6/55;** B62J 11/19; B62K 19/34; B62M 6/50; B62J 45/40; B62M 2009/007
(25) En (26) En
(21) 23169463.9 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG, MITTENANTRIEB ODER TRETLAGERANTRIEB MIT EINER SOLCHEN ANTRIEBSVORRICHTUNG UND FAHRRAD*
• *DRIVE DEVICE, CENTRE DRIVE OR BOTTOM BRACKET DRIVE COMPRISING SUCH A DRIVE DEVICE AND BICYCLE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT, ENTRAÎNEMENT CENTRAL OU ENTRAÎNEMENT DE PÉDALIER COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ET BICYCLETTE*
(73) MAHLE International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) Ventura Rodriguez, Carlos, 39011 Santander, ES
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

B62M 6/65 →(51) *B62M 6/40*

B62M 7/12 →(51) *B60B 7/00*

B62M 9/02 →(51) *B62K 25/28*

(51) ***B62M 9/10*** (11) **3 696 072 B1**
B62M 25/08 ***B62K 25/02***
(52) **B62M 9/10;** B62K 25/02;

B62M 25/08; B62M 2025/006
(25) En (26) En
(21) 19203684.6 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(30) 16.10.2018 NL 2021822
(54) • *FAHRRADGETRIEBEBETÄTIGUNGSSYSTEM*
• *BICYCLE TRANSMISSION ACTUATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ACTIONNEMENT DE TRANSMISSION DE BICYCLETTE*
(73) ADVANCING TECHNOLOGIES B.V., High Tech Campus 41, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) Van Druten, Roëll Marie, 5658 EG Eindhoven, NL
van den Brand, Johannes Gijsbertus Antonius, 5632 ML Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B62M 11/14 →(51) ***B62M 6/40***

B62M 25/08 →(51) ***B62M 9/10***

B63B 1/00 →(51) ***B63B 35/44***

(51) ***B63B 1/12*** ***B63B 35/44*** ***B63B 59/06*** (11) **4 353 581 B1** ***B63B 73/10*** ***B63B 35/38***
(52) **B63B 35/44; B63B 1/125; B63B 35/38; B63B 59/06; B63B 73/10;** B63B 2001/126; B63B 2001/128; B63B 2035/4453; Y02E 10/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 24160683.9 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 28.04.2020 FR 2004233
(54) • *SCHWIMMENDE SOLARANLAGE*
• *FLOATING SOLAR PLANT*
• *INSTALLATION SOLAIRE FLOTTANTE*
(73) Ciel et Terre International, 100 avenue Harrison, 59262 Sainghin en Melantois, FR
(72) PROUVOST, Stéphane, 59262 SAINGHIN EN MELANTOIS, FR
LE BLAN, Benjamin, 59650 VILLENEUVE D'ASCQ, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 21725976.1 / 4 143 080

B63B 22/00 →(51) ***B63B 35/44***

(51) ***B63B 29/04*** (11) **3 873 798 B1**
(52) **B63B 29/04;** B63B 2029/022; B63B 2029/043
(25) En (26) En
(21) 19805481.9 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/058534 29.10.2019
(87) WO 2020/092349 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 US 201862751834 P
(54) • *MEHRSTUFIGER HECKWÄRTIGER SITZ FÜR EIN BOOT*
• *MULTI-LEVEL AFT-FACING SEATING FOR A BOAT*
• *SIÈGE ORIENTÉ VERS L'ARRIÈRE À PLUSIEURS NIVEAUX POUR UN BATEAU*
(73) MasterCraft Boat Company, LLC, 100 Cherokee Cove Drive, Vonore, TN 37885, US
(72) EKERN, David F., Vonore, Tennessee 37885, US
VIEIRA, Daniel P., Vonore, Tennessee 37885, US
UGGERI, Michael J., Vonore, Tennessee 37885, US
MYERS, Michael D., Knoxville, Tennessee 37922, US
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***B63B 32/10*** ***B63H 21/21*** (11) **4 180 316 B1** ***G08C 17/02***
(52) **B63B 32/10; B63H 21/213; G08C 17/02;** H04Q 9/00
(25) En (26) En
(21) 22206528.6 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 10.11.2021 US 202117523680
(54) • *WASSERFAHRZEUGVORRICHTUNG MIT EINER HANDSTEUERUNG*
• *WATERCRAFT DEVICE WITH A HANDHELD CONTROLLER*
• *DISPOSITIF D'EMBARCATION DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE PORTATIF*
(73) Kai Concepts, LLC, 1651 Viking Street 3, Alameda, California 94501, US
(72) MONTAGUE, Donald Lewis, Alameda, California 94501, US
BROCK, Joseph Andrew, Alameda, California 94501, US
SCHULTE, Jamieson Edward, Alameda, California 94501, US
SCHABB, Daniel Elliot, Alameda, California 94501, US
KORVER, Alec, Alameda, California 94501, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***B63B 35/32*** ***C02F 1/40*** ***E02B 15/10*** *C02F 103/08* *C02F 103/00* (11) **4 019 699 B1** ***E02B 15/04*** ***C02F 1/24*** *C02F 103/12*
(52) **B63B 35/32; C02F 1/40; E02B 15/041; E02B 15/045; E02B 15/046; E02B 15/108;** C02F 1/24; C02F 2103/007; C02F 2103/08; C02F 2103/12; Y02A 20/204
(25) Ja (26) En
(21) 20930921.0 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) JP 2020/028683 27.07.2020
(87) WO 2021/210192 2021/42 21.10.2021
(30) 17.04.2020 JP 2020074276
(54) • *VERARBEITUNGSGERÄT ZUR RÜCKGEWINNUNG VON SCHWIMMENDEM ÖL*
• *FLOATING-OIL RECOVERY PROCESSING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE RÉCUPÉRATION D'HUILE FLOTTANTE*
(73) National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology, 6-38-1, Shinkawa, Mitaka-shi, Tokyo 181-0004, JP
(72) FUJITA, Isamu, Yokosuka-shi, Kanagawa 239-0826, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B63B 35/38 →(51) ***B63B 1/12***

(51) ***B63B 35/44*** ***B63B 22/00*** (11) **3 883 849 B1**
(52) **B63B 22/00; B63B 35/44;** B63B 2035/007; B63B 2035/4453; B63G 2008/004; B63G 2008/008; Y02E 10/30; Y02E 10/50; Y02E 70/30
(25) En (26) En
(21) 19820957.9 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2019/062609 21.11.2019
(87) WO 2020/106954 2020/22 28.05.2020
(30) 21.11.2018 US 201862770457 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR RÜCKZIEHBARE MEERESENERGIEERZEUGUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RETRACTABLE MARINE POWER GENERATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE MARINE RÉTRACTABLE*
(73) Hadal, Inc., 1907 Dennison Street, Oakland, CA 94606, US
(72) RIKOSKI, Richard, J., Alameda, CA 94501, US
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(51) ***B63B 35/44*** ***F03D 13/25*** ***B63B 1/00*** (11) **3 895 976 B1** ***F03B 13/14*** ***B63B 79/10***
(52) **B63B 1/041; B63B 79/10; F03B 13/14;** B63B 2021/008; B63B 2035/446; B63B 2035/4466; B63B 2039/067; B63B 2241/06; B63B 2241/08; F03D 13/25; F05B 2240/93; F05B 2240/95; F05B 2250/72; Y02E 10/30; Y02E 10/72; Y02E 10/727; Y02P 70/50
(25) Es (26) En
(21) 19940170.4 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) ES 2019/070788 19.11.2019
(87) WO 2021/048450 2021/11 18.03.2021
(54) • *SCHWIMMENDE PLATTFORM ZUR UNTERSTÜTZUNG VON GENERATOREN FÜR WINDKRAFT UND/ODER WELLENKRAFT UND/ODER MEERESSTRÖMUNG*
• *FLOATING PLATFORM FOR SUPPORTING GENERATORS OF WIND POWER AND/OR WAVE POWER AND/OR MARINE CURRENT POWER*
• *PLATEFORME FLOTTANTE POUR SUPPORTER DES GÉNÉRATEURS D'ÉNERGIE PROVENANT DU VENT ET/OU DES VAGUES ET/OU DES COURANTS MARINS*
(73) SOCIEDAD DE CALDERERIA COALCA, S.A., Crta. Gurugu a Villalbilla, No 1, 28810 Villalbilla (Madrid), ES
Martínez de Azcoitia Fernández, Manuel, Anselmo Solar nº41, portal 3.3ºE, 33204 Gijón, ES
(72) MARTÍNEZ DE AZCOITIA FERNÁNDEZ, Manuel, 33204 Gijón, ES
(74) López Camba, Emilia, SILEX IP Glorieta Rubén Darío, 4, 28010 Madrid, ES

B63B 35/44 →(51) ***B63B 1/12***

B63B 59/06 →(51) ***B63B 1/12***

B63B 73/10 →(51) ***B63B 1/12***

B63B 79/10 →(51) ***B63B 35/44***

B63C 11/12 →(51) *A61M 16/06*

B63C 11/22 →(51) *A62B 7/02*

(51) ***B63H 7/02*** (11) **4 341 156 B1**
(52) **B63H 7/02; B64U 30/20;** B60F 5/02; B64C 29/0033
(25) En (26) En
(21) 22726795.2 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) GB 2022/051258 19.05.2022
(87) WO 2022/243684 2022/47 24.11.2022
(30) 19.05.2021 GB 202107166
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT EINER VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG AUF WASSER*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO A DEVICE FOR USE ON WATER*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS OU SE RAPPORTANT À UN DISPOSITIF À UTILISER SUR L'EAU*
(73) Railscape Technologies Limited, 15 Totman Crescent, Rayleigh, Essex SS6 7UY, GB
(72) REGLAR, Daniel F J, Rayleigh Essex SS6 7UY, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

B63H 21/21 →(51) *B63B 32/10*

B63H 21/21 →(51) *B63H 25/24*

B63H 25/02 →(51) *B63H 25/24*

(51) ***B63H 25/24*** (11) **3 288 826 B1**
B63H 21/21 ***B63H 25/02***
(52) **B63H 21/21; B63H 25/24**
(25) Sv (26) En
(21) 16786853.8 (22) 25.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(86) SE 2016/050364 25.04.2016
(87) WO 2016/175699 2016/44 03.11.2016
(30) 29.04.2015 SE 1500203
25.08.2015 SE 1530123
(54) • *MOTORBOOTSTEUERUNGSSYSTEM*
• *MOTOR-BOAT CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE BATEAU À MOTEUR*
(73) Ullman, Johan, Talattagatan 16, 426 76 Västra Frölunda, SE
(72) Ullman, Johan, 426 76 Västra Frölunda, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B64C 1/00 →(51) *B64C 1/14*

(51) ***B64C 1/06*** (11) **4 015 360 B1**
(52) **B64C 1/069**
(25) En (26) En
(21) 21201146.4 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 17.12.2020 US 202063127004 P
(54) • *UMFANGSVERBINDUNGEN FÜR RUMPFSEKTIONEN*
• *CIRCUMFERENTIAL LAP SPLICES FOR SECTIONS OF FUSELAGE*
• *RACCORDS CIRCONFÉRENTIELS POUR DES SECTIONS DE FUSELAGE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Macko, Patrick J., Chicago, IL 60606, US
Autry, Byron James, Chicago, IL 60606, US
Kendall, James R., Chicago, IL 60606, US
Knutson, Samuel James, Chicago, IL 60606, US
Peters, Brian T., Chicago, IL 60606, US
Bailey, Michael J., Chicago, IL 60606, US
Stauffer, Matthew S., Chicago, IL 60606, US
Wanthal, Steven, Chicago, IL 60606, US
Mejia, Santiago M., Chicago, IL 60606, US
Murphy, Sara, Chicago, IL 60606, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B64C 1/06*** (11) **4 313 757 B1**
B64D 11/00
(52) **B64C 1/067; B64D 11/003;** B64D 2011/0046
(25) De (26) De
(21) 22718639.2 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057993 25.03.2022
(87) WO 2022/207509 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021107814
(54) • *FLUGZEUGKABINENABSCHNITT UND FLUGZEUG MIT EINEM FLÜSSIGKEITSSAMMLER*
• *AIRCRAFT CABIN SECTION AND AIRCRAFT WITH A LIQUID COLLECTOR*
• *SECTION DE CABINE D'AÉRONEF ET AÉRONEF AVEC UN COLLECTEUR DE LIQUIDE*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) WENG, Alexander, 21129 Hamburg, DE
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***B64C 1/14*** (11) **4 063 256 B1**
B64D 25/00 ***E05B 51/02***
B64C 1/00 *B64C 1/18*
(52) **B64D 25/00; B64C 1/1469;** B64C 1/18; B64C 2001/009
(25) En (26) En
(21) 22160284.0 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164733 P
(54) • *VERRIEGELUNGSANORDNUNG UND FLUGZEUG DAMIT*
• *LATCH ASSEMBLY AND AIRCRAFT HAVING SAME*
• *ENSEMBLE VERROU ET AÉRONEF LE COMPRENANT*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) ZARKOWSKYJ, Peter J, Chicago, 60606-2016, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***B64C 1/14*** (11) **4 112 446 B1**
(52) **B64C 1/1453; B64C 1/14**
(25) De (26) De
(21) 21182209.3 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *ABFLUSSMAST*
• *DRAIN MAST*
• *MÂT DE DRAINAGE*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Rempe, Michael, 21129 Hamburg, DE
Schneider, Frank, 21129 Hamburg, DE
Lübbert, Tim, 21129 Hamburg, DE
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

B64C 1/14 →(51) *E05B 17/00*

B64C 1/22 →(51) *B64D 1/02*

B64C 1/40 →(51) *B32B 1/08*

B64C 3/18 →(51) *F16L 55/105*

B64C 3/48 →(51) *B64C 9/00*

B64C 3/56 →(51) *E05B 17/00*

B64C 7/00 →(51) *B64D 37/30*

B64C 7/02 →(51) *E05B 17/00*

(51) ***B64C 9/00*** (11) **4 186 784 B1**
B64C 3/48
(52) **B64C 9/00; B64C 3/48;** B64C 2009/005; Y02T 50/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 22206454.5 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 24.11.2021 FR 2112450
(54) • *STEUERFLÄCHENSYSTEM MIT VARIABLER GEOMETRIE FÜR FLUGZEUGFLÜGEL*
• *VARIABLE GEOMETRY RUDDER SYSTEM FOR AN AIRCRAFT WING*
• *SYSTÈME DE GOUVERNE À GÉOMÉTRIE VARIABLE POUR AILE D'AÉRONEF*
(73) Airbus Operations SAS, 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) CALATAYUD, Cristobal, 92100 Boulogne Billancourt, FR
TRARIEUX, Benjamin, 31060 Toulouse, FR
ALBERT, Brice, 31060 Toulouse, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***B64C 9/02*** (11) **4 282 751 B1**
B64C 9/16 ***F16B 5/06***
F16B 19/00 *F16B 5/02*
(52) **B64C 9/02; B64C 9/16; F16B 5/065; F16B 19/008;** F16B 5/02; F16B 2043/008
(25) En (26) En
(21) 22175160.5 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(54) • *LASTEINFÜHRUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LASTEINFÜHRUNGSSYSTEMS*
• *LOAD INTRODUCTION SYSTEM AND A METHOD FOR MANUFACTURING A LOAD INTRODUCTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INTRODUCTION DE CHARGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME D'INTRODUCTION DE CHARGE*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Seack, Oliver, 21129 Hamburg, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt

Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

(51) ***B64C 9/02*** (11) **4 412 901 B1**
B64C 9/24 ***B64F 5/10***
(52) **B64C 9/24; B64C 9/02; B64F 5/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22798120.6 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) EP 2022/077450 03.10.2022
(87) WO 2023/057377 2023/15 13.04.2023
(30) 07.10.2021 BE 202105784
(54) • *SCHNELLBEFESTIGUNG FÜR EIN BEWEGLICHES KLAPPENMODUL EINES FLÜGELS EINES FLUGZEUGS*
• *RAPID ATTACHMENT FOR A MOVABLE FLAP MODULE OF A WING OF AN AIRCRAFT*
• *ATTACHEMENT RAPIDE POUR UN MODULE DE VOLET MOBILE D'UNE AILE D'UN AERONEF*
(73) Sonaca, Route Nationale 5, 6041 Gosselies, BE
(72) DE PLAEN, Didier, 1150 Woluwé-Saint-Pierre, BE
ASCENZO, Valerio, 6150 Anderlues, BE
GUEUNING, Dimitri, 1330 RIXENSART, BE
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

B64C 9/16 →(51) ***B64C 9/02***

B64C 9/24 →(51) ***B64C 9/02***

B64C 11/16 →(51) ***F04D 29/66***

B64C 11/18 →(51) ***F04D 29/66***

B64C 11/20 →(51) ***F04D 29/66***

B64C 11/30 →(51) ***F04D 29/66***

(51) ***B64C 11/44*** (11) **4 122 822 B1**
B64D 35/026 ***B64U 30/29***
B64U 40/10 ***B64U 50/19***
B64U 50/23 ***F16H 25/22***
B64C 11/06
(52) **F16H 25/2204; B64C 11/44; B64D 35/026; B64U 30/29; B64U 40/10; B64U 50/19; B64U 50/23;** B64C 11/06; Y02T 50/40
(25) Ja (26) En
(21) 21771360.1 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) JP 2021/010917 17.03.2021
(87) WO 2021/187541 2021/38 23.09.2021
(30) 17.03.2020 JP 2020047046
(54) • *SCHUBERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *THRUST GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE POUSSÉE*
(73) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) KUMAGAI, Hiroyasu, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
GUNJI, Daisuke, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

B64C 11/46 →(51) ***F04D 29/66***

B64C 11/50 →(51) ***F04D 29/66***

(51) ***B64C 13/04*** (11) **4 363 316 B1**
(52) **B64C 13/0421**
(25) Tr (26) En
(21) 22833817.4 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) TR 2022/050628 22.06.2022
(87) WO 2023/277849 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 TR 202110702
(54) • *STÜTZSYSTEM*
• *A SUPPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUPPORT*
(73) Tusas- Turk Havacilik Ve Uzay Sanayii Anonim Sirketi, Fethiye Mahallesi Havacilik Bulvari No:17 Kahramankazan, 06980 Ankara, TR
(72) ZEYBEK, Emirhan, 06980 Kahramankazan/Ankara, TR
OZEL, Mehmet Cihat, 06980 Kahramankazan/Ankara, TR
(74) Berkkam, Ayfer, Cankaya Patent Marka ve Danismanlik Ltd. Sti. Bestekar Caddesi, No: 49/19, 06680 Cankaya Ankara, TR

(51) ***B64C 13/22*** (11) **4 422 971 B1**
B64C 13/50
(52) **B64C 13/22; B64C 13/505; B64C 13/507**
(25) It (26) En
(21) 22800826.4 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) IB 2022/060378 28.10.2022
(87) WO 2023/073629 2023/18 04.05.2023
(30) 29.10.2021 IT 202100027833
(54) • *ELEKTROMECHANISCHES ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG*
• *ELECTROMECHANICAL DRIVE SYSTEM FOR AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTROMÉCANIQUE POUR AÉRONEF*
(73) Mecaer Aviation Group S.p.A., Via per Arona, 46, 28021 Borgomanero (NO), IT
(72) ROSATA, Pietro, 28021 BORGOMANERO (NO), IT
ROSSANO, Mario, 28021 BORGOMANERO (NO), IT
LIGNAROLO, Vittorio, 28021 BORGOMANERO (NO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B64C 13/50 →(51) ***B64C 13/22***

B64C 25/04 →(51) ***F15D 1/00***

(51) ***B64C 25/16*** (11) **4 279 378 B1**
(52) **B64C 25/16;** B64C 2025/003
(25) Fr (26) Fr
(21) 23172841.1 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 16.05.2022 FR 2204599
(54) • *KLAPPENANORDNUNG FÜR EINEN FLUGZEUGBUGFAHRWERKSGEHÄUSE MIT FRONTKLAPPEN MIT DEFLEKTOREN.*
• *SET OF FLAPS FOR AN AIRCRAFT FRONT LANDING GEAR WELL COMPRISING FRONT FLAPS PROVIDED WITH DEFLECTORS.*
• *ENSEMBLE DE TRAPPES POUR UNE CASE DE TRAIN AVANT D'AERONEF COMPRENANT DES TRAPPES AVANT POURVUES DE DEFLECTEURS*
(73) Airbus Operations, 316 route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) ANTYPAS, Jérôme, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

(51) ***B64C 25/32*** (11) **4 107 064 B1**
(52) **B64C 25/405;** Y02T 50/80
(25) En (26) En
(21) 21756749.4 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) CA 2021/050173 17.02.2021
(87) WO 2021/163793 2021/34 26.08.2021
(30) 18.02.2020 US 202016793898
(54) • *KUPPLUNGSANORDNUNG FÜR DAS AUTONOME ROLLEN VON FLUGZEUGEN*
• *CLUTCH ASSEMBLY FOR AUTONOMOUS TAXIING OF AIRCRAFT*
• *ENSEMBLE EMBRAYAGE POUR ROULAGE AUTONOME D'AÉRONEF*
(73) Safran Landing Systems Canada Inc., 574 Monarch Avenue, Ajax, Ontario L1S 2G8, CA
(72) SCHMIDT, Robert Kyle, Brooklin, Ontario L1M 2E3, CA
AMBERG, Steve, Toronto, Ontario M4S3G9, CA
BROWN, Jason, Utterson, Ontario P0B 1M0, CA
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., C/o Plasseraud IP 104 Rue de Richelieu CS 92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B64C 25/40*** (11) **4 339 097 B1**
F16H 1/28
(52) **B64C 25/405; F16H 1/28;** Y02T 50/80
(25) Fr (26) Fr
(21) 23193942.2 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 16.09.2022 FR 2209341
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ANTRIEB MINDESTENS EINES RADES EINES FLUGZEUGFAHRWERKS*
• *DEVICE FOR DRIVING AT LEAST ONE WHEEL OF AN AIRCRAFT LANDING GEAR*
• *DISPOSITIF D'ENTRAINEMENT D'AU MOINS UNE ROUE D'UN TRAIN D'ATTERRISSAGE D'AÉRONEF*
(73) Safran Transmission Systems, 18 Boulevard Louis Seguin, 92700 Colombes, FR
(72) FERNANDEZ, Maxime, 77550 Moissy-Cramayel, FR
FRANCOIS, Loïc, 77550 Moissy-Cramayel, FR
MORELLI, Boris Pierre Marcel, 77550 Moissy-Cramayel, FR
PELTIER, Jordane Emile André, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***B64C 27/00*** (11) **3 912 907 B1**
(52) **B64C 27/008**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21164801.9 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 20.05.2020 FR 2005323
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES ZUSTANDS EINES ROTORS EINES DREHFLÜGELFLUGZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A STATE OF A ROTOR OF A ROTORCRAFT*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF DE DETERMINATION D'UN ETAT D'UN ROTOR D'UN GIRAVION*
(73) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) PETILLON, Jean-Paul, 30120 LE VIGAN, FR
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

B64C 27/06 →(51) ***B64D 31/09***

(51) ***B64C 27/12*** ***B64D 35/00*** ***F02C 6/02*** ***G01M 13/028*** (11) **3 913 348 B1** ***B64D 45/00*** ***G01M 13/022***
(52) **G01M 13/028;** **B64C 27/12;** **B64D 35/00;** **B64D 45/00;** **F02C 6/02;** **G01M 13/022;** B64D 2045/0085; F05D 2220/329; F05D 2230/72; F05D 2260/80; F05D 2260/83; F05D 2270/304; F05D 2270/334; F05D 2270/335
(25) Fr (26) Fr
(21) 21163255.9 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 20.05.2020 FR 2005185
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES VERSCHLEISSES EINES FREILAUFS UND ENTSPRECHENDES GERÄT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING THE WEAR OF A FREE WHEEL AND ASSOCIATED DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'USURE D'UNE ROUE LIBRE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) BELHABIB, Gilles, 13090 AIX EN PROVENCE, FR
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

(51) ***B64C 27/22*** ***B64C 39/08*** ***B64C 39/06*** ***B64U 10/25*** ***B64U 30/295*** ***B64U 50/34*** ***B64C 29/00*** (11) **4 085 005 B1** ***B64C 39/12*** ***B64U 10/20*** ***B64U 30/10*** ***B64U 30/40*** ***B64C 27/26*** ***B64D 27/24***
(52) **B64C 27/26;** **B64C 29/0025;** **B64C 29/0033;** **B64C 39/068;** **B64C 39/08;** **B64C 39/12;** **B64U 10/20;** **B64U 10/25;** **B64U 30/10;** **B64U 30/295;** **B64U 30/40;** **B64U 50/34**
(25) En (26) En
(21) 20909735.1 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) US 2020/067536 30.12.2020
(87) WO 2021/138470 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 US 201962956227 P
(54) • *FLUGZEUGE MIT PROPELLERN, DIE AN DEN FLÜGELSPITZEN POSITIONIERT SIND*
• *AIRCRAFT WITH WINGTIP POSITIONED PROPELLERS*
• *AÉRONEF À HÉLICES POSITIONNÉES EN BOUT D'AILE*
(73) Russ, Jonathan Christian, 13857 York Avenue, Poway, CA 92064, US
(72) Russ, Jonathan Christian, Poway, CA 92064, US
(74) London IP Ltd, 100 High street Milford on Sea, Lymington, Hampshire SO41 0QE, GB

B64C 27/26 →(51) ***B64C 27/22***

B64C 29/00 →(51) ***B64C 27/22***

B64C 29/00 →(51) ***B64D 1/02***

(51) ***B64C 39/02*** ***B64U 10/60*** ***B64U 70/93*** *B64U 101/45* *B25B 5/00* (11) **4 261 128 B1** ***B64U 10/30*** *B64U 101/40* *B66D 1/00*
(52) **B64C 39/022;** **B64U 10/30;** **B64U 10/60;** **B64U 70/93;** B64U 2101/40; B64U 2101/45
(25) En (26) En
(21) 23162581.5 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 13.04.2022 GB 202205519
(54) • *SCHWIMMENDE EINHEIT ZUM HEBEN EINES BIEGBAREN VERBINDUNGSELEMENTS UND VERSORGUNGSSYSTEM FÜR EINE SCHWIMMENDE EINHEIT*
• *FLOATING UNIT FOR LIFTING A BENDABLE CONNECTION ELEMENT AND SUPPLY SYSTEM FOR A FLOATING UNIT*
• *UNITÉ FLOTTANTE POUR LEVER UN ÉLÉMENT DE LIAISON PLIABLE ET SYSTÈME D'ALIMENTATION POUR UNE UNITÉ FLOTTANTE*
(73) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) OPITSCH, Bernd, 87616 Marktoberdorf, DE
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

B64C 39/02 →(51) ***B64D 1/02***

B64C 39/06 →(51) ***B64C 27/22***

B64C 39/08 →(51) ***B64C 27/22***

B64C 39/12 →(51) ***B64C 27/22***

B64D 1/00 →(51) ***B64D 1/02***

(51) ***B64D 1/02*** ***B64C 1/22*** ***B64D 1/00*** ***G08G 5/00*** ***B64D 1/08*** ***B64D 3/00*** ***G06Q 10/0835*** ***B64U 101/60*** (11) **4 143 089 B1** ***B64C 39/02*** ***B64D 1/12*** ***B64C 29/00*** ***B64D 1/22*** ***B64U 101/30*** ***B64D 37/00***
(52) **G06Q 10/08355;** **B64C 29/0016;** **B64D 1/08;** **B64D 1/22;** **B64D 37/005;** B64C 2211/00; B64U 10/20; B64U 2101/30; B64U 2101/60
(25) En (26) En
(21) 21797126.6 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) US 2021/030244 30.04.2021
(87) WO 2021/222796 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 US 202063018390 P
(54) • *UAV MIT DUALER ISR-NUTZLAST*
• *DUAL ISR-PAYLOAD CAPABLE UAV*
• *VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE CAPABLE D'UNE CHARGE UTILE ISR DOUBLE*
(73) Volansi, Inc., 545 Sutter Street Suite 400, San Francisco, CA 94102, US
(72) AGOSTINO, Emily, San Francisco, California 94102, US
LEO, Curtis, San Francisco, California 94102, US
MORRIS, Stephen, San Francisco, California 94102, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

B64D 1/08 →(51) ***B64D 1/02***

B64D 1/12 →(51) ***B64D 1/02***

B64D 1/22 →(51) ***B64D 1/02***

B64D 3/00 →(51) ***B64D 1/02***

(51) ***B64D 11/00*** ***A47B 46/00*** ***A47B 96/02*** (11) **4 279 384 B1** ***A47B 5/04***
(52) **B64D 11/003;** **A47B 5/04;** **A47B 46/005;** **A47B 96/025;** **B64D 11/0007;** B64D 11/0015; B64D 2011/0046
(25) En (26) En
(21) 23173465.8 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 18.05.2022 US 202217747849
(54) • *UMWANDELBARER SCHRANK MIT GELENKIGEM OBEREM REGAL*
• *CONVERTIBLE CLOSET WITH ARTICULATING TOP SHELF*
• *PLACARD CONVERTIBLE AVEC TABLETTE SUPÉRIEURE ARTICULÉE*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) MOE, Daniel N., Mukilteo, 98275, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B64D 11/00*** ***B64D 11/06*** ***F25D 31/00*** *F25D 11/00* (11) **4 289 735 B1** ***B64D 13/06*** *F25B 21/02* *F25D 23/00*
(52) **B64D 11/0007;** **B64D 11/0627;** **B64D 11/0646;** **F25D 11/003;** **F25D 31/007;** B64D 2013/0629; F25B 21/02; F25B 2321/0251; F25D 23/003; F25D 2331/805
(25) En (26) En
(21) 23177789.7 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 08.06.2022 US 202263350352 P
24.01.2023 US 202318100947
(54) • *SITZINTERNE MINISTANGENMERKMALE*
• *IN-SEAT MINI-BAR FEATURES*
• *ÉLÉMENTS DE MINI-BAR DANS UN SIÈGE*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd.,

Winston-Salem, NC 27105, US
(72) PEARSON, Matthew R., East Hartford, 06118, US
ST. ROCK, Brian E., Andover, 06232, US
MELTZ WEICHSELBAUM, Noah Avram, Prairie Villiage, 66208, US
EISENHARDT, Geoffrey L., Olathe, 66061, US
KHAKPOUR, Yasmin, East Hartford, 06118, US
McKEE, Jefferey M, Duvall, WA, 98019, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 11/00 →(51) ***B64C 1/06***

B64D 11/00 →(51) ***B64D 13/00***

B64D 11/00 →(51) ***B64G 1/60***

B64D 11/00 →(51) ***H05B 45/20***

---

(51) ***B64D 11/06*** (11) **3 822 167 B1**
B60N 2/22 ***B60N 2/90***
(52) **B64D 11/06; B60N 2/02246; B60N 2/2222; B60N 2/643; B60N 2/686; B60N 2/914; B60N 2/99; B64D 11/0639; B64D 11/06395; B64D 11/064; B64D 11/0641;** Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 20207887.9 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 15.11.2019 US 201916685796
(54) • *PNEUMATISCHES GELENKSYSTEM FÜR DIE ENTFALTUNG UND DEN KOMFORT EINER SITZLEHNE*
• *STAGGERED PNEUMATIC ARTICULATION SYSTEM FOR SEAT BACK DEPLOYMENT AND COMFORT*
• *SYSTÈME D'ARTICULATION PNEUMATIQUE POUR LE DÉPLOIEMENT ET LE CONFORT DU DOSSIER D'UN SIÈGE*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston Salem, NC 27105, US
(72) VERES, Martin, Clemmons, NC 27012, US
RYCHLICKI, Mark, Winston-Salem, NC 27103, US
VALDES DE LA GARZA, Javier, Winston-Salem, NC 27040, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 031 448 B1**
(52) **B64D 11/0601; B64D 11/0606**
(25) En (26) En
(21) 20780775.1 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) GB 2020/052233 16.09.2020
(87) WO 2021/053328 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 GB 201913614
(54) • *FLUGZEUGKABINE*
• *AIRCRAFT CABIN*
• *CABINE D'AÉRONEF*
(73) Safran Seats GB Limited, Kestrel House Lakeside Llantarnam Industrial Park, Cwmbran NP44 3HQ, GB
(72) MIEDEMA, Jurre, Cwmbran NP44 3HQ, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 217 274 B1**
(52) **B64D 11/0605; B64D 11/0606; B64D 11/0638;** Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 21795117.7 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) US 2021/052084 24.09.2021
(87) WO 2022/067119 2022/13 31.03.2022
(30) 25.09.2020 US 202063083780 P
(54) • *AUSZIEHBARER TABLETTTISCH MIT VERRIEGELUNGSANORDNUNG*
• *SLIDE-OUT TRAY TABLE WITH INTERLOCK ASSEMBLY*
• *TABLETTE COULISSANTE POURVUE D'UN ENSEMBLE DE VERROUILLAGE*
(73) S&S Numerical Control, Inc., 19841 Nordhoff St., Northridge, CA 91324, US
(72) SATTERFIELD, John, Northridge, California 91324, US
SILVERWOOD, Neal, Bothell, Washington 98011, US
BETTENHAUSEN, Kyle, Bothell, Washington 98011, US
SENECHAL, Gary, Bothell, Washington 98011, US
SANDIFER, Dane, Northridge, California 91324, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 410 677 B1**
B60N 2/01
(52) **B64D 11/0601; B60N 2/01; B64D 11/0605; B64D 11/0606**
(25) En (26) En
(21) 24155158.9 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 02.02.2023 JP 2023014320
(54) • *ANORDNUNG VON SITZEN IN EINEM BEWEGENDEN OBJEKT*
• *SEAT ARRANGEMENT IN A MOVING OBJECT*
• *DISPOSITION DES SIÈGES DANS UN OBJET MOBILE*
(73) HONDA MOTOR CO., LTD., 2-3, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8404, JP
(72) OKADO, Michihito, Saitama, 351-0193, JP
ALCAHUD GUIM, Victor, Saitama, 351-0193, JP
KANKI, Takao, Saitama, 351-0193, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B64D 11/06 →(51) ***B64D 11/00***

B64D 11/06 →(51) ***B64G 1/60***

---

(51) ***B64D 13/00*** (11) **4 036 012 B1**
B64D 11/00 ***A61L 2/10***
(52) **B64D 11/00; A61L 2/10; B64D 13/00; B64F 5/30;** A61L 2202/11; B64D 11/0626; B64D 2011/0053; B64D 2013/003
(25) En (26) En
(21) 22154820.9 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 02.02.2021 IN 202141004518
(54) • *FRISCHLUFTLEITUNGSKNOPFSANITISIERUNG*
• *GASPER KNOB SANITIZATION*
• *DÉSINFECTION DE BOUTON DE VENTILATION*
(73) B/E Aerospace Inc., 150 Oak Plaza Blvd, Building 877, Winston Salem, NC 27105, US
(72) KOCHERRY, John John, Changanacherry, IN
TRIPATHY, Santosh Kumar, Bangalore, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 13/00 →(51) ***A61L 2/10***

B64D 13/06 →(51) ***B60H 1/00***

B64D 13/06 →(51) ***B64D 11/00***

---

(51) ***B64D 15/04*** (11) **4 157 721 B1**
(52) **B64D 15/04;** F25B 9/04
(25) En (26) En
(21) 21719360.6 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/023569 23.03.2021
(87) WO 2021/242377 2021/48 02.12.2021
(30) 29.05.2020 US 202016887272
(54) • *PASSIVE HEIZVORRICHTUNG ZUR FLUGZEUGENTEISUNG UND VERFAHREN*
• *PASSIVE HEATER FOR AIRCRAFT DE-ICING AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PASSIF POUR DÉGIVRAGE D'AÉRONEF ET PROCÉDÉ*
(73) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) UEDA, William, Lancaster, CA 93536, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***B64D 15/12*** (11) **4 065 470 B1**
B64D 15/20 ***B64D 15/22***
(52) **B64D 15/12; B64D 15/20; B64D 15/22**
(25) En (26) En
(21) 20808470.7 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/083338 25.11.2020
(87) WO 2021/105198 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 GB 201917419
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON WASSER ODER EIS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETECTING WATER OR ICE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'EAU OU DE GLACE*
(73) Ultra PCS Limited, Arle Court Hatherley Lane, Cheltenham, Gloucestershire GL51 6PN, GB
(72) STOTHERS, Ian, Cambridge Cambridgeshire CB4 0WS, GB
SAUNDERS, Robert, London N11 2BA, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B64D 15/20 →(51) ***B64D 15/12***

B64D 15/22 →(51) ***B64D 15/12***

B64D 25/00 →(51) ***B64C 1/14***

B64D 27/24 →(51) ***B64C 27/22***

B64D 29/06 →(51) ***B64D 29/08***

---

(51) ***B64D 29/08*** (11) **4 375 194 B1**
(52) **B64D 29/08**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23211881.0 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 28.11.2022 FR 2212408
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM EINES LUFTFAHRZEUGS, WELCHES EINE ASYMMETRISCHE GONDEL AUFWEIST*
• *AIRCRAFT PROPULSION SYSTEM COMPRISING AN ASYMMETRIC NACELLE*
• *SYSTÈME DE PROPULSION D'UN AÉRONEF COMPORTANT UNE NACELLE ASYMÉTRIQUE*
(73) AIRBUS OPERATIONS, 316 route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) GOUGEON, Pascal, 31060 TOULOUSE, FR
BELLANGER, Alexandre, 31060 TOULOUSE, FR
VANDERBAUWEDE, Simon, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

---

(51) ***B64D 29/08*** (11) **4 402 058 B1**
B64D 29/06
(52) **B64D 29/08;** B64D 29/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 22783541.0 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) FR 2022/051712 12.09.2022
(87) WO 2023/037085 2023/11 16.03.2023
(30) 13.09.2021 FR 2109579
(54) • *GONDEL FÜR EIN FLUGZEUGTRIEBWERK MIT EINEM ZUGANG, DER DURCH EINE TANGENTIAL VERBUNDENE VERKLEIDUNG VERSCHLOSSEN IST*
• *NACELLE FOR AN AIRCRAFT PROPULSION UNIT COMPRISING AN ACCESS SPACE CLOSED BY A TANGENTIALLY CLAMPED COWLING*
• *NACELLE POUR ENSEMBLE PROPULSIF D'AÉRONEF COMPRENANT UN ESPACE D'ACCÈS OBTURÉ PAR UN CAPOTAGE À SERRAGE TANGENTIEL*
(73) Safran Nacelles, Route du Pont VIII, 76700 Gonfreville-l'Orcher, FR
(72) CARUEL, Pierre Charles, 75550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

B64D 29/08 →(51) ***F02K 1/72***

---

(51) ***B64D 31/09*** (11) **4 495 009 B1**
B64C 27/06
(52) **B64D 31/09;** B64C 27/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 24170339.6 (22) 15.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2025
(30) 21.07.2023 FR 2307870
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER STEUERUNG EINES DREHFLÜGLERS UND DREHFLÜGLER DAMIT*
• *METHOD FOR ASSISTING THE PILOTING OF A ROTORCRAFT AND ROTORCRAFT THUS EQUIPPED*
• *PROCÉDÉ D'ASSISTANCE AU PILOTAGE D'UN GIRAVION ET GIRAVION AINSI ÉQUIPE*
(73) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) CERQUEIRA, Stéphane, 13510 EGUILLES, FR
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

B64D 31/12 →(51) ***F04D 29/66***

B64D 33/02 →(51) ***B32B 1/08***

B64D 35/00 →(51) ***B64C 27/12***

B64D 35/026 →(51) ***B64C 11/44***

B64D 37/00 →(51) ***B64D 1/02***

B64D 37/04 →(51) ***B64D 37/30***

---

(51) ***B64D 37/30*** (11) **4 470 925 B1**
B64D 37/04 ***B64C 7/00***
(52) **B64D 37/30;** B64C 7/00; B64D 37/04
(25) En (26) En
(21) 24206863.3 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(30) 19.01.2021 GB 202100665
(54) • *FLUGZEUG MIT WASSERSTOFFSPEICHERTANKS*
• *AIRCRAFT WITH HYDROGEN STORAGE TANKS*
• *AÉRONEF AVEC RÉSERVOIRS DE STOCKAGE D'HYDROGÈNE*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Dean, Eric, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB
(62) 21215797.8 / 4 029 786

B64D 37/34 →(51) ***F16K 11/085***

B64D 41/00 →(51) ***H01R 13/74***

---

(51) ***B64D 43/00*** (11) **4 458 683 B1**
(52) **B64D 43/00**
(25) En (26) En
(21) 23315167.9 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON MOTORÜBERWACHUNGSPARAMETERN*
• *A METHOD OF PROCESSING ENGINE MONITORING PARAMETERS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PARAMÈTRES DE SURVEILLANCE DE MOTEUR*
(73) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH, Industriestraße 4, 86609 Donauwörth, DE
Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) Dumur, Guillaume, F-13300 SALON DE PROVENCE, FR
Ockier, Carl, D-86153 AUGSBURG, DE
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

B64D 43/00 →(51) ***G01C 23/00***

B64D 43/00 →(51) ***G08G 5/21***

---

(51) ***B64D 43/02*** (11) **4 306 430 B1**
G01P 5/165 ***G01P 1/02***
(52) **G01P 5/165;** **G01P 1/026**
(25) En (26) En
(21) 23184870.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202217811721
(54) • *ELEKTRONIKGEHÄUSE FÜR LUFTDATENSONDEN MIT HALTEMERKMALEN*
• *AIR DATA PROBE ELECTRONICS HOUSING WITH RETENTION FEATURES*
• *BOÎTIER ÉLECTRONIQUE DE SONDE DE DONNÉES D'AIR AVEC ÉLÉMENTS DE RETENUE*
(73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) GILB, Andrew, New Prague, MN, 56071, US
PITERA, Rudy L., Woodbury, 55125, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 43/02 →(51) ***G01K 13/02***

B64D 43/02 →(51) ***G01P 13/02***

B64D 43/02 →(51) ***G08G 5/21***

---

(51) ***B64D 45/00*** (11) **3 700 816 B1**
G07C 5/08
(52) **B64D 45/00;** B64D 2045/0065; G07C 5/085
(25) En (26) En
(21) 18807467.8 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/057532 25.10.2018
(87) WO 2019/084279 2019/18 02.05.2019
(30) 26.10.2017 US 201715794972
(54) • *FREIGABEMECHANISMUS MIT MEHREREN EINGÄNGEN FÜR AUSFAHRBAREN NOTORTUNGSSENDER UND FLUGSCHREIBER*
• *MULTIPLE INPUT RELEASE MECHANISM FOR DEPLOYABLE EMERGENCY LOCATOR TRANSMITTER AND FLIGHT RECORDER*
• *MÉCANISME DE LARGAGE À ENTRÉES MULTIPLES POUR ÉMETTEUR DE LOCALISATION D'URGENCE DÉPLOYABLE ET ENREGISTREUR DE VOL*
(73) L3Harris Aviation Products, Inc., 5353 52nd Street SE, Grand Rapids, MI 49512-9704, US
(72) WAGGENER, William N., Sarasota, Florida 34241, US
WEED, Michael E., Nokomis, Florida 34275, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***B64D 45/00*** (11) **4 173 964 B1**
B64F 5/60
(52) **B64D 45/00;** **B64F 5/60;** B64D 2045/0085
(25) Ja (26) En
(21) 21841976.0 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) JP 2021/026320 13.07.2021
(87) WO 2022/014597 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 US 202063052138 P
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEM, FLUGZEUG UND ÜBERWACHUNGSVERFAHREN*

- *MONITORING SYSTEM, AIRCRAFT, AND MONITORING METHOD*
- *SYSTÈME DE SURVEILLANCE, AÉRONEF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE*

(73) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) ISHIDA, Takuya, Hyogo 650-8670, JP
MAMIZU, Hiroshi, Hyogo 650-8670, JP
IKEDA, Yuji, Hyogo 650-8670, JP
MINAKUCHI, Shu, Tokyo 113-8654, JP
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

B64D 45/00	→ (51) *B64C 27/12*
B64D 45/00	→ (51) *H04B 17/24*
B64D 47/02	→ (51) *H05B 45/20*
B64D 47/04	→ (51) *B64D 47/06*

(51) ***B64D 47/06*** (11) **4 389 614 B1**
B64D 47/04
(52) **B64D 47/06; B64D 47/04; H05K 1/111;** B64D 2203/00
(25) En (26) En
(21) 22215714.1 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *FLUGZEUGAUSSENLEUCHTE, FLUGZEUG MIT EINER FLUGZEUGAUSSENLEUCHTE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER FLUGZEUGAUSSENLEUCHTE*
• *EXTERIOR AIRCRAFT LIGHT, AIRCRAFT COMPRISING AN EXTERIOR AIRCRAFT LIGHT, AND METHOD OF ASSEMBLING AN EXTERIOR AIRCRAFT LIGHT*
• *LUMIÈRE EXTÉRIEURE D'AÉRONEF, AÉRONEF COMPRENANT UNE LUMIÈRE EXTÉRIEURE D'AÉRONEF ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE LUMIÈRE EXTÉRIEURE D'AÉRONEF*
(73) Goodrich Lighting Systems GmbH & Co. KG, Bertramstrasse 8, 59557 Lippstadt, DE
(72) Depta, Marion, 59555 Lippstadt, DE
Schrewe, Elmar, 59609 Anröchte, DE
Jha, Anil Kumar, 59555 Lippstadt, DE
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B64F 1/00	→ (51) *G01P 13/02*
B64F 1/00	→ (51) *G08G 5/51*
B64F 1/00	→ (51) *H04B 17/24*
B64F 1/20	→ (51) *G08G 5/51*
B64F 1/36	→ (51) *G08G 5/51*
B64F 1/36	→ (51) *H02J 9/06*

(51) ***B64F 5/10*** (11) **4 324 753 B1**
B64F 5/50 ***B29C 31/00***
B25J 15/06
(52) **B64F 5/10; B25J 15/0061; B25J 15/0608; B25J 17/0216; B64F 5/50**
(25) En (26) En
(21) 23181914.5 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 15.08.2022 US 202217888381
(54) • *MAGNETISCHE HANDHABUNGSSYSTEME FÜR HUTSTRINGER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *MAGNETIC HANDLING SYSTEMS FOR HAT STRINGERS AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES DE MANIPULATION MAGNÉTIQUE POUR LONGERONS DE CHAPEAU ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) AHN, Jonathan Young, Arlington, 22202, US
BROWN, Christopher Robert, Arlington, 22202, US
FRITZKE, Ricardo Andreas, Arlington, 22202, US
DONG, Shuonan, Arlington, 22202, US
KEEFE, Bonnie Ann, Arlington, 22202, US
SANTIAGO, Jonathan Alejandro, Arlington, 22202, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B64F 5/10	→ (51) *B25J 9/00*
B64F 5/10	→ (51) *B64C 9/02*
B64F 5/50	→ (51) *B64F 5/10*
B64F 5/60	→ (51) *B64D 45/00*
B64F 5/60	→ (51) *G01B 11/00*
B64F 5/60	→ (51) *G07C 5/00*

(51) ***B64G 1/10*** (11) **3 960 637 B1**
B64G 1/24
(52) **B64G 1/1021; B64G 1/1085; B64G 1/2423**
(25) Ja (26) En
(21) 19926631.3 (22) 24.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2019/017433 24.04.2019
(87) WO 2020/217340 2020/44 29.10.2020
(54) • *SATELLITENKONSTELLATION UND BODENAUSRÜSTUNG*
• *SATELLITE CONSTELLATION AND GROUND EQUIPMENT*
• *CONSTELLATION DE SATELLITES ET ÉQUIPEMENT AU SOL*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) MUKAE, Hisayuki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B64G 1/10*** (11) **4 267 467 B1**
B33Y 80/00
(52) **B33Y 80/00; B64G 1/10; B64G 1/546; B64G 5/00;** B22F 10/20
(25) Tr (26) En
(21) 21915970.4 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) TR 2021/050396 27.04.2021
(87) WO 2022/146279 2022/27 07.07.2022
(30) 28.12.2020 TR 202022063
(54) • *SATELLITENSYSTEM*
• *A SATELLITE SYSTEM*
• *SYSTÈME SATELLITE*
(73) Tusas- Turk Havacilik Ve Uzay Sanayii Anonim Sirketi, Fethiye Mahallesi Havacilik Bulvari No:17 Kahramankazan, 06980 Ankara, TR
(72) GOCMEN, Zeynep Ozge, 06980 Kahramankazan/Ankara, TR
CAKMAKCI, Onur, 06980 Kahramankazan/Ankara, TR
SOYCAN, Hasan, 06980 Kahramankazan/Ankara, TR
(74) Berkkam, Ayfer, Cankaya Patent Marka ve Danismanlik Ltd. Sti. Bestekar Caddesi, No: 49/19, 06680 Cankaya Ankara, TR

(51) ***B64G 1/10*** (11) **4 337 536 B1**
B64G 1/40 ***B64G 1/42***
B64G 1/62 ***B64G 1/64***
B64G 1/16
(52) **B64G 1/42; B64G 1/1071; B64G 1/401; B64G 1/4024; B64G 1/411;** B64G 1/16; B64G 1/4026; B64G 1/625; B64G 1/646
(25) Fr (26) Fr
(21) 22724831.7 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) FR 2022/050901 11.05.2022
(87) WO 2022/238660 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 FR 2105056
(54) • *RAUMFAHRZEUG ZUR STROMVERTEILUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *SPACECRAFT FOR ELECTRICITY DISTRIBUTION, AND ASSOCIATED METHOD*
• *ENGIN SPATIAL DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Centre National d'Études Spatiales, 2 Place Maurice Quentin, 75039 Paris Cedex 01, FR
Safran Spacecraft Propulsion, 1 avenue Hubert Curien, 27200 Vernon, FR
THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) BULTEL, Pascal, 77340 Pontault-Combault, FR
DURAND, Gautier, 06550 La Roquette sur Siagne, FR
THIRY, Nicolas, 06150 Cannes la Bocca, FR
ANSART, Marie, 31120 Roquettes, FR
BOUHOURS, Gilles, 06550 La Roquette sur Siagne, FR
DUCHEMIN, Olivier, 78114 Magny les Hameaux, FR
MARCHANDISE, Frédéric, 27200 Vernon, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B64G 1/14	→ (51) *B64G 1/60*
B64G 1/16	→ (51) *B64G 1/10*
B64G 1/24	→ (51) *B64G 1/10*
B64G 1/40	→ (51) *B64G 1/10*
B64G 1/42	→ (51) *B64G 1/10*
B64G 1/42	→ (51) *H02J 7/00*
B64G 1/46	→ (51) *B64G 1/60*

(51) ***B64G 1/60*** (11) **4 313 771 B1**
B64G 1/14 ***B64D 11/00***
B64D 11/06 ***B64G 1/46***
B64G 1/00 *B64G 1/54*
(52) **B64D 11/0639; B64D 11/00153; B64G 1/14; B64G 1/46; B64G 1/60;** B64G 1/002; B64G 1/543
(25) Fr (26) Fr
(21) 22714487.0 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) FR 2022/050485 17.03.2022
(87) WO 2022/200714 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 FR 2102868
(54) • *PERSONENTRANSPORTSYSTEM MIT EINEM VON EINER SPACE-STARTVORRICHTUNG ANGETRIEBENEN SITZ MIT AUF DEM LASTFAKTOR BASIERENDER VARIABLER NEIGUNG*
• *PASSENGER TRANSPORT SYSTEM PROPELLED BY A SPACE LAUNCHER, HAVING A SEAT WITH VARIABLE INCLINATION BASED ON THE LOAD FACTOR*
• *SYSTEME DE TRANSPORT DE PASSAGER PROPULSE PAR UN LANCEUR SPATIAL A SIEGE A INCLINAISON VARIABLE BASEE SUR LE FACTEUR DE CHARGE*
(73) ArianeGroup SAS, 51-61 Route de Verneuil, 78130 Les Mureaux, FR
(72) PRAMPOLINI, Marco, 33185 LE HAILLAN, FR
DUTHEIL, Jean-Philippe, 33185 LE HAILLAN, FR
BOUE, Yoan, 33185 LE HAILLAN, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B64G 1/62 →(51) *B64G 1/10*

B64G 1/64 →(51) *B64G 1/10*

B64G 6/00 →(51) *H02J 50/10*

B64U 10/20 →(51) *B64C 27/22*

B64U 10/25 →(51) *B64C 27/22*

B64U 10/30 →(51) *B64C 39/02*

B64U 10/60 →(51) *B64C 39/02*

B64U 10/60 →(51) *G01B 11/00*

B64U 30/10 →(51) *B64C 27/22*

B64U 30/29 →(51) *B64C 11/44*

B64U 30/295 →(51) *B64C 27/22*

B64U 30/40 →(51) *B64C 27/22*

B64U 40/10 →(51) *B64C 11/44*

B64U 50/19 →(51) *B64C 11/44*

B64U 50/23 →(51) *B64C 11/44*

B64U 50/34 →(51) *B64C 27/22*

B64U 70/93 →(51) *B64C 39/02*

B64U 80/86 →(51) *G01B 11/00*

B64U 101/30 →(51) *B64D 1/02*

B64U 101/60 →(51) *B64D 1/02*

B65B 1/04 →(51) *F17C 5/00*

B65B 3/04 →(51) *F17C 5/00*

B65B 3/12 →(51) *F17C 5/00*

B65B 3/30 →(51) *F17C 5/00*

(51) ***B65B 5/06*** ***B65B 35/50*** ***B65B 35/38*** ***B65B 19/00*** (11) **4 389 618 B1** ***B65B 35/56*** ***B65B 5/08*** ***B65B 35/20*** ***B65B 57/00***
(52) **B65B 19/00;** **B65B 5/068; B65B 5/08; B65B 35/205; B65B 35/38; B65B 35/50; B65B 35/56; B65B 57/00;** B65B 2220/18
(25) De (26) De
(21) 22216288.5 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *AUFNAHMEVORRICHTUNG UND VERPACKUNGSVORRICHTUNG UM GRUPPIEREN, ÜBERFÜHREN UND VERPACKEN VON DOSEN, TUBEN ODER KARTUSCHEN*
• *PICK-UP DEVICE AND PACKAGING DEVICE FOR GROUPING, TRANSFERRING AND PACKAGING CANS, TUBES OR CARTRIDGES*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION ET DISPOSITIF D'EMBALLAGE POUR GROUPER, TRANSFÉRER ET EMBALLER DES BOÎTES, DES TUBES OU DES CARTOUCHES*
(73) PackSys Global AG, Spitalstrasse 38, 8630 Rüti, CH
(72) Esser, Ulrich, 8630 Rüti, CH
Läubli, Julius, 8645 Jona, CH
Alig, Lukas, 7000 Chur, CH
Buner, Andreas, 8890 Flums, CH
Riedl, Philipp, 6700 Bludenz, AT
Rutishauser, Remo, 9424 Rheineck, CH
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

B65B 5/08 →(51) *B65B 5/06*

(51) ***B65B 5/10*** ***B65B 9/04*** ***B65B 57/10*** ***B65G 47/28*** (11) **3 909 872 B1** ***B65B 35/06*** ***B65B 59/00*** ***B65B 35/38***
(52) **B65B 57/10;** **B65B 5/105; B65B 35/38; B65B 59/005;** B65G 47/918; B65G 2203/0225; B65G 2203/0233; B65G 2203/041
(25) De (26) De
(21) 20174055.2 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERGEBEN VON PRODUKTEN*
• *METHOD FOR TRANSFERRING PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE PRODUITS*
(73) Uhlmann Pac-Systeme GmbH & Co. KG, Uhlmannstraße 14-18, 88471 Laupheim, DE
(72) Riekenbrauck, Jörg, 88477 Schwendi, DE
Triller, Wladimir, 89291 Holzheim, DE
Scharpf, Sebastian, 89171 Illerkirchberg, DE
(74) Wächter, Jochen, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE
(60) 25157707.8 / 4 530 206

B65B 9/04 →(51) *B65B 5/10*

B65B 9/04 →(51) *G01N 21/95*

(51) ***B65B 11/02*** ***B65B 41/16*** (11) **4 010 255 B1** *B65B 11/00*
(52) **B65B 41/16;** **B65B 11/025;** B65B 2011/002
(25) En (26) En
(21) 20852320.9 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) US 2020/042184 15.07.2020
(87) WO 2021/030000 2021/07 18.02.2021
(30) 09.08.2019 US 201962884832 P
(54) • *DEHNVERPACKUNGSMASCHINE MIT MEHREREN DISKRETEN VORDEHNUNGSANTEILEN*
• *STRETCH WRAPPING MACHINE SUPPORTING MULTIPLE DISCRETE PRE-STRETCH AMOUNTS*
• *MACHINE D'EMBALLAGE SOUS FILM ÉTIRABLE SUPPORTANT DE MULTIPLES QUANTITÉS DISCRÈTES DE FILM PRÉ-ÉTIRÉ*
(73) Lantech.com, LLC, 11000 Bluegrass Parkway, Louisville, KY 40299, US
(72) MARTIN, Curtis W., Georgetown, Indiana 47122, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***B65B 11/04*** ***B65B 59/04*** ***B65B 65/02*** (11) **3 858 744 B1**
(52) **B65B 11/045;** **B65B 59/04; B65B 65/02**
(25) Zh (26) En
(21) 19866950.9 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2019/103269 29.08.2019
(87) WO 2020/063245 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 CN 201821595567 U
14.06.2019 CN 201920903946 U
14.06.2019 CN 201920900991 U
14.06.2019 CN 201920903836 U
21.06.2019 CN 201920949305 U
21.06.2019 CN 201910540491
21.06.2019 CN 201920946829 U
20.08.2019 CN 201921350590 U
(54) • *UMWICKLUNGSMASCHINE*
• *WRAPPING MACHINE*
• *ENVELOPPEUSE*
(73) Hangzhou Youngsun Intelligent Equipment Co., Ltd., No.1 Western Garden 9th Road The West Lake Science and Technology Zone Xihu, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
(72) LUO, Bangyi, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
ZHANG, Caiqin, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
LIN, Jianmin, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***B65B 13/02*** ***B65B 13/18*** ***B65B 13/22*** (11) **3 981 697 B1** ***B65B 13/34***
(52) **B65B 13/22;** **B65B 13/345;** B65B 13/187
(25) En (26) En
(21) 21205985.1 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 07.05.2019 US 201962844389 P
27.09.2019 US 201962907248 P
20.04.2020 US 202016852797
(54) • *UMREIFUNGSWERKZEUG*
• *STRAPPING TOOL*
• *OUTIL DE CERCLAGE*
(73) Signode Industrial Group LLC, Hidden River Corporate Center Two 14025 Riveredge Drive, Suite 500, Tampa, FL 33637, US

(72) KELLER, Andreas, 5242 Birr, CH
LEINE, Guido, 7004 KA Doetinchem, NL
BOLLIGER, Kurt, 8953 Dietikon, CH
WETTSTEIN, Michael, 5600 Lenzburg, CH
HOCHSTRASSER, Samuel, 8117 Fällanden, CH
NEESER, Mirco, 5420 Ehrendingen, CH
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 20725326.1 / 3 966 112

B65B 13/02 →(51) *E04G 21/12*

B65B 13/18 →(51) *B65B 13/02*

B65B 13/22 →(51) *B65B 13/02*

B65B 13/34 →(51) *B65B 13/02*

B65B 19/00 →(51) *B65B 5/06*

B65B 25/06 →(51) *B26D 7/27*

B65B 25/08 →(51) *B26D 7/27*

B65B 31/00 →(51) *B65D 83/38*

B65B 35/06 →(51) *B65B 5/10*

B65B 35/20 →(51) *B65B 5/06*

B65B 35/38 →(51) *B65B 5/06*

B65B 35/38 →(51) *B65B 5/10*

B65B 35/50 →(51) *B65B 5/06*

B65B 35/56 →(51) *B65B 5/06*

B65B 41/16 →(51) *B65B 11/02*

B65B 51/22 →(51) *B29C 65/08*

B65B 55/00 →(51) *A61L 2/22*

B65B 57/00 →(51) *B65B 5/06*

B65B 57/10 →(51) *B65B 5/10*

B65B 57/10 →(51) *G01N 21/95*

B65B 59/00 →(51) *B65B 5/10*

B65B 59/04 →(51) *B65B 11/04*

B65B 65/02 →(51) *B65B 11/04*

(51) ***B65C 3/08*** ***G09F 3/00*** *B29B 17/02* (11) **3 036 167 B1** ***D21H 19/58***
(52) **B08B 9/083;** B29B 17/02; B29B 2017/0296; B29L 2031/744
(25) En (26) En
(21) 14838522.2 (22) 24.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2016
(86) US 2014/048057 24.07.2014
(87) WO 2015/026479 2015/08 26.02.2015
(30) 21.08.2013 US 201361868261 P
(54) • *SCHRUMPFFOLIENETIKETTBESCHICHTUNG MIT ERLEICHTERTEM RECYCLING*
• *SHRINK WRAP LABEL COATING TO FACILITATE RECYCLING*
• *REVÊTEMENT POUR ÉTIQUETTE D'EMBALLAGE RÉTRACTABLE AFIN D'EN FACILITER LE RECYCLAGE*
(73) Sun Chemical Corporation, 35 Waterview Blvd., Parsippany, NJ 07054, US
(72) SCHOTTLAND, Philippe, Sparta, NJ 07871, US
MATEUSZCZYK, Robert, Hopelawn, NJ 08861, US
LUCCI, Saverio, Clifton, NJ 07013, US
ZHA, Yongping, Berkeley Heights, NJ 07922, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

B65D 1/02 →(51) *B29C 51/22*

B65D 1/40 →(51) *B29C 51/22*

(51) ***B65D 3/14*** ***B65D 3/22*** ***B65D 81/38*** (11) **4 129 843 B1** ***B65D 21/02***
(52) **B65D 3/14;** B65D 3/22; B65D 21/0233; B65D 81/3869
(25) De (26) De
(21) 22187385.4 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 04.08.2021 DE 102021208450
(54) • *BECHER AUS PAPIER ODER PAPIERÄHNLICHEM MATERIAL*
• *CUP MADE OF PAPER OR PAPER-LIKE MATERIAL*
• *GOBELET EN PAPIER OU EN MATIÈRE ANALOGUE AU PAPIER*
(73) Michael Hörauf Maschinenfabrik GmbH u. Co. KG, Mozartstrasse 39-41, 73072 Donzdorf, DE
(72) Messerschmid, Uwe, 73095 Albershausen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B65D 3/22 →(51) *B65D 3/14*

(51) ***B65D 5/38*** (11) **4 098 573 B1**
(52) **B65D 5/38;** B65D 2215/02
(25) De (26) De
(21) 22176513.4 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 07.12.2022
(30) 31.05.2021 DE 102021114058
(54) • *FALTSCHACHTEL*
• *FOLDING BOX*
• *EMBALLAGE PLIANT*
(73) Van Genechten Packaging N.V., Raadsherenstraat 2, 2300 Turnhout, BE
(72) Verlinden, Geert, 2350 Vosselaar, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

(51) ***B65D 5/74*** ***A47G 19/22*** (11) **4 255 821 B1**
(52) **A47G 19/2266**
(25) En (26) En
(21) 21835067.6 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) US 2021/061613 02.12.2021
(87) WO 2022/120050 2022/23 09.06.2022
(30) 03.12.2020 US 202063121075 P
(54) • *TRINKGEFÄSS MIT VERSCHLUSS*
• *DRINKING VESSEL WITH CLOSURE ASSEMBLY*
• *RÉCIPIENT À BOIRE AVEC DISPOSITIF DE FERMETURE*
(73) Runway Blue, LLC, 250 S 850 E, Lehi, UT 84043, US
(72) MEYERS, David O., Layton, Utah 84040, US
COLBY, Jim Allen, Highland, Utah 84003, US
OMDAHL II, John R., Lindon, Utah 84042, US
BOND, Timothy Tyler, Provo, Utah 84604, US
SORENSEN, Steven M., Alpine, Utah 84004, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

B65D 6/28 →(51) *C12L 11/00*

B65D 17/28 →(51) *B65D 85/04*

(51) ***B65D 21/02*** ***B65D 81/38*** ***F25D 3/10*** (11) **3 841 028 B1** ***F25D 3/08*** ***F25D 3/14***
(52) **B65D 21/0213; B65D 81/3823; F25D 3/08; F25D 3/107; F25D 3/14;** F25D 2201/14; F25D 2303/082; F25D 2303/0832
(25) De (26) De
(21) 19708013.8 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) DE 2019/100099 31.01.2019
(87) WO 2020/038511 2020/09 27.02.2020
(30) 21.08.2018 DE 202018104807 U
(54) • *VAKUUMGEDÄMMTER STAPELBEHÄLTER FÜR DEN TEMPERATURGEFÜHRTEN TRANSPORT VON NAHRUNGSMITTELN*
• *VACUUM-INSULATED STACKABLE CONTAINER FOR THE TEMPERATURE-MANAGED TRANSPORT OF FOOD PRODUCTS*
• *RÉCIPIENT EMPILABLE À ISOLATION PAR VIDE POUR LE TRANSPORT À TEMPÉRATURE CONTRÔLÉE DES PRODUITS ALIMENTAIRES*
(73) va-Q-tec Thermal Solutions GmbH, Alfred-Nobel-Straße 33, 97080 Würzburg, DE
(72) KELLERMANN, Fritz, 97846 Partenstein, DE
RÖSSNER, Peter, 97228 Rottendorf, DE
MAUDER, Tobias, 97450 Arnstein, DE
TARASCHEWSKI, Thomas, 97318 Kitzingen, DE
(74) Gleim Petri Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Mergentheimer Str. 36, 97082 Würzburg, DE

B65D 21/02 →(51) *B65D 3/14*

B65D 21/02 →(51) *H01M 50/20*

(51) ***B65D 21/08*** ***B65D 43/02*** ***A45F 3/20*** (11) **3 774 563 B1** ***B65D 51/28***
(52) **B65D 21/086; B65D 43/0208; B65D 51/28;** B65D 2543/00092; B65D 2543/00296; B65D 2543/00416; B65D 2543/00509; B65D 2543/00537; B65D 2543/00851
(25) En (26) En
(21) 19781183.9 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/025656 03.04.2019
(87) WO 2019/195472 2019/41 10.10.2019
(30) 04.04.2018 US 201815945585

(54) • *AUSZIEHBARE VERPACKUNG, VORVERPACKTER SALAT UND VERFAHREN ZUM VERKAUF UND VERZEHR*
• *EXPANDABLE PACKAGING, PREPACKAGED SALAD AND METHOD FOR SELLING AND CONSUMING*
• *EMBALLAGE EXTENSIBLE, SALADE PRÉEMBALLÉE ET MÉTHODE DE VENTE ET DE CONSOMMATION*
(73) Ferro, Jay, 531 High Grove Ave, Goleta, CA 93117, US
(72) Ferro, Jay, Goleta, CA 93117, US
(74) Fournier, Kevin, Kevin J Fournier Intellectual Property Legal Services 161 Harewood Avenue, Bournemouth, Dorset BH7 7BJ, GB

B65D 25/00 →(51) *A61B 5/145*

B65D 25/02 →(51) *B65D 85/04*

B65D 25/10 →(51) *H01M 50/20*

B65D 25/28 →(51) *A45C 5/04*

(51) ***B65D 25/48*** *B65D 47/06* *B29C 45/16* *B67D 7/32* *B29K 75/00* (11) **3 986 801 B1** *B67D 7/02* *B29K 223/00* *B29K 23/00*
(52) **B67D 7/02; B29C 45/164; B29C 45/1676;** B29K 2023/06; B29K 2023/12; B29K 2075/00; B67D 7/3227
(25) En (26) En
(21) 19926208.0 (22) 02.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2019/040312 02.07.2019
(87) WO 2020/219086 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 US 201916395977
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEHÄLTEREINSATZES ZUR VERWENDUNG IN EINEM ABGABESYSTEM MIT GESCHLOSSENEM KREISLAUF*
• *METHOD OF FORMING A CONTAINER INSERT FOR USE IN A CLOSED LOOP DISPENSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN INSERT DE RÉCIPIENT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION À BOUCLE FERMÉE*
(73) Laible, Rodney, 7417 North 101st Street, Omaha, Nebraska 68122, US
(72) Laible, Rodney, Omaha, Nebraska 68122, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

(51) ***B65D 25/48*** (11) **4 399 159 B1**
(52) **B65D 25/48;** B65D 81/38; B65D 2517/0049
(25) De (26) De
(21) 22777329.8 (22) 02.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) IB 2022/058256 02.09.2022
(87) WO 2023/037212 2023/11 16.03.2023
(30) 08.09.2021 AT 1522021
(54) • *TRINKAUFSATZ FÜR EINE GETRÄNKEDOSE*
• *DRINKING ATTACHMENT FOR A BEVERAGE CAN*
• *ACCESSOIRE POUR BOIRE POUR CANETTE DE BOISSON*
(73) Handwerksfreuden - Förderverein zur Erhaltung und Entwicklung von Handwerklicher Kunst und Gestaltung, Mattsee Landesstraße 3a, 5161 Elixhausen, AT
Internationale Akademie für Angewandte Resilienz - Bildung und Forschungsverein der Allumfassenden Gesundheit sowie der Individualität des, Menschen für eine Bessere Lebensqualität Wölfnitzstraße 32, 9112 Griffen, AT
(72) SMETANA, Alexander, 4600 Wels, AT
MOHR, Martin, 9112 Griffen, AT
(74) Müller, Thomas, Boschetsrieder Straße 20, 81379 München, DE

(51) ***B65D 30/18*** *B65D 30/24* (11) **4 086 186 B1**
(52) **B65D 31/08; B65D 31/142;** B65D 31/02
(25) De (26) De
(21) 22164783.7 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 04.05.2021 DE 202021102384 U
(54) • *SACK FÜR SCHÜTTGUT*
• *BAG FOR BULK MATERIAL*
• *SAC POUR PRODUITS EN VRAC*
(73) dy-pack Verpackungen Gustav Dyckerhoff GmbH, Im Ruttenberge 1, 57482 Wenden-Gerlingen, DE
(72) Braun, Andreas, 51597 Morsbach, DE
Stamm, Jens, 57489 Drolshagen, DE
Diener, Alexander, 57489 Drolshagen, DE
Merschmann, Michael, 58566 Kierspe, DE
(74) Kirchner, Veit, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B65D 30/24 →(51) *B65D 30/18*

B65D 39/00 →(51) *B65D 55/16*

(51) ***B65D 41/34*** *B65D 55/16* (11) **4 429 964 B1**
(52) **B65D 55/16; B65D 41/3423;** B65D 2401/30
(25) It (26) En
(21) 22814508.2 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) IB 2022/060680 07.11.2022
(87) WO 2023/079519 2023/19 11.05.2023
(30) 08.11.2021 IT 202100028385
(54) • *VERSCHLUSSKAPPE FÜR EINEN BEHÄLTER*
• *CLOSING CAP FOR A CONTAINER*
• *BOUCHON POUR UN RÉCIPIENT*
(73) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola, IT
(72) BASSI, Vittorio, 48018 Faenza (Ravenna), IT
FALZONI, Alessandro, 40026 Imola (Bologna), IT
(74) Persi, Patrizia, Bugnion S.p.A. Via Mario Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

B65D 43/02 →(51) *A47J 47/02*

B65D 43/02 →(51) *B65D 21/08*

(51) ***B65D 47/04*** *B65D 51/24* *B65D 83/04* (11) **4 209 429 B1** *B65D 51/30*
(52) **B65D 51/244; B65D 47/043; B65D 51/30; B65D 83/0481**
(25) En (26) En
(21) 22217350.2 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 30.12.2021 CN 202111650607
(54) • *ABGABEVORRICHTUNG*
• *DISPENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION*
(73) Airnov, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, New Castle DE 19808, US
(72) Rault, Stéphane, 75015 Paris, FR
Zhao, Guangtao, Shanghai, 200126, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B65D 47/06 →(51) *B65D 25/48*

B65D 47/34 →(51) *B05B 11/10*

B65D 51/00 →(51) *A61M 5/24*

B65D 51/24 →(51) *B65D 47/04*

B65D 51/24 →(51) *B65D 55/16*

B65D 51/28 →(51) *B65D 21/08*

B65D 51/30 →(51) *B65D 47/04*

(51) ***B65D 55/16*** *B65D 39/00* (11) **4 045 424 B1** *B65D 51/24*
(52) **F17C 13/06;** F17C 2205/0311; F17C 2221/014; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2270/0509
(25) En (26) En
(21) 20876356.5 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/056083 16.10.2020
(87) WO 2021/076967 2021/16 22.04.2021
(30) 18.10.2019 US 201916657317
(54) • *HALTEBAND FÜR DAMPFSTÖPSEL*
• *VAPOR PLUG RETENTION STRAP*
• *SANGLE DE RETENUE DE BOUCHON DE VAPEUR*
(73) Cryoport, Inc., 112 Westwood Place, Suite 350, Brentwood, TN 37027, US
(72) OBRAD, Frank, Fullerton, CA 92835, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B65D 55/16 →(51) *B65D 41/34*

B65D 65/40 →(51) *B32B 27/08*

B65D 65/40 →(51) *B32B 27/32*

B65D 65/40 →(51) *B32B 27/36*

B65D 65/46 →(51) *A61K 8/02*

B65D 65/46 →(51) *B09B 3/45*

B65D 77/04 →(51) *B65D 83/38*

B65D 77/04 →(51) *B65D 85/04*

B65D 81/38 →(51) *B65D 21/02*

B65D 81/38 →(51) *B65D 3/14*

(51) ***B65D 83/00*** (11) **3 871 999 B1**

G01F 11/02

(52) **B65D 83/763; G01F 11/023; G01F 11/025**

(25) Pt (26) En
(21) 19791162.1 (22) 02.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) BR 2019/050359 02.09.2019
(87) WO 2020/248030 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 BR 102019012278
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFTRAGEN VON SELBSTKLEBENDEN REINIGUNGSPRODUKTEN*
• *DEVICE FOR APPLYING SELF-ADHESIVE CLEANING PRODUCTS*
• *DISPOSITIF POUR L'APPLICATION DE PRODUITS DE NETTOYAGE AUTOCOLLANTS*
(73) JMC Administração E Participações LTDA, Rua José Lorscheider, n° 320 Bairro Daltro Filho, 95885-000 Imigrante, BR
(72) PREDIGER, Maciel, 95885-000 Imigrante, BR
BERTOLINI, Jurandir, 95885-000 Imigrante, BR
(74) Ruo, Alessandro, Ruo Patentes y Marcas S.L.P. Avenida de Aguilera, nº23, 1º, 03007 Alicante, ES

B65D 83/04 →(51) *B65D 47/04*

(51) ***B65D 83/08*** (11) **3 901 059 B1**
A47K 10/38

(52) **B65D 83/0811; A47K 10/3818;** A47K 2010/3266; Y02W 30/80

(25) Ja (26) En
(21) 20762563.3 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) JP 2020/002922 28.01.2020
(87) WO 2020/174977 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 JP 2019036656
(54) • *AUFBEWAHRUNGSBEHÄLTER FÜR HYGIENE-TISSUEPAPIER*
• *STORAGE CONTAINER FOR SANITARY TISSUE PAPER*
• *RÉCIPIENT DE STOCKAGE POUR PAPIER HYGIÉNIQUE*
(73) DAIO PAPER CORPORATION, 2-60 Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0492, JP
(72) UTSUNOMIYA, Tatsuya, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0113, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B65D 83/141*** (11) **4 041 654 B1**
B65D 83/145 ***B65D 83/384***
B05B 1/34 ***A61M 5/42***
A61F 7/00 ***A61F 7/02***
A61F 2/00 ***A61B 90/00***

(52) **B65D 83/386; A61F 7/00; B65D 83/141; B65D 83/145;** A61B 2090/0813; A61F 2007/0063; A61F 2007/0068; A61F 2007/0284; A61F 2007/0285; A61M 5/422; B05B 1/3436

(25) En (26) En
(21) 20884087.6 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/059475 06.11.2020
(87) WO 2021/092435 2021/19 14.05.2021
(30) 07.11.2019 US 201962932144 P
(54) • *DAMPFKÜHLMITTELVORRICHTUNG*
• *VAPOCOOLANT DEVICE*
• *DISPOSITIF VAPORÉFRIGÉRANT*
(73) 623 Medical, LLC, 4319 S Alston Ave, Suite 100, Durham, NC 27713, US
(72) MOSLER, Theodore J., Morrisville, North Carolina 27560, US
NICHOLS, Eli, Morrisville, North Carolina 27560, US
MCCALL, Charles, Morrisville, North Carolina 27560, US
CORSON, Andrew, Morrisville, North Carolina 27560, US
FENTRESS, James, Morrisville, North Carolina 27560, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B65D 83/145 →(51) *B65D 83/141*

B65D 83/20 →(51) *B65D 83/38*

(51) ***B65D 83/38*** (11) **3 825 254 B1**
B05B 9/04 ***B65D 77/04***
B65D 83/44 ***B65D 83/62***
B65B 31/00 ***B65D 83/20***
B65D 83/42

(52) **B65D 83/382; B65B 31/003; B65D 83/42; B65D 83/62;** B65D 83/206

(25) Ja (26) En
(21) 19837693.1 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) JP 2019/028376 18.07.2019
(87) WO 2020/017617 2020/04 23.01.2020
(30) 18.07.2018 JP 2018135384
31.07.2018 JP 2018144574
21.11.2018 JP 2018218704
21.11.2018 JP 2018218725
23.01.2019 JP 2019009498
29.03.2019 JP 2019069238
26.04.2019 JP 2019086706
18.06.2019 JP 2019113240
09.07.2019 JP 2019127625
16.07.2019 JP 2019131251
(54) • *DOPPELDRUCKBEAUFSCHLAGTER BEHÄLTER, AUSSTOSSPRODUKT, AUSSTOSSELEMENT, SPENDERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES AUSSTOSSPRODUKTES*
• *DOUBLE PRESSURIZED CONTAINER, DISCHARGE PRODUCT, DISCHARGE MEMBER, DISPENSER SYSTEM AND MANUFACTURING METHOD FOR DISCHARGE PRODUCT*
• *RÉCIPIENT À DOUBLE COMPRESSION, PRODUIT DE DÉCHARGE, ÉLÉMENT DE DÉCHARGE, SYSTÈME DE DISTRIBUTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUIT DE DÉCHARGE*
(73) Daizo Corporation, 1-201, Fukuzaki 3-chome Minato-ku, Osaka-shi, Osaka 552-0013, JP
(72) SUGAWARA, Shinya, Kyoto-shi, Kyoto 613-0916, JP
YAMAGUCHI, Kazuhiro, Kyoto-shi, Kyoto 613-0916, JP
KATAOKA, Kimio, Kyoto-shi, Kyoto 613-0916, JP
MIYAMOTO, Hidetoshi, Kyoto-shi, Kyoto 613-0916, JP
MEKATA, Satoshi, Osaka-shi, Osaka 552-0013, JP
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

B65D 83/384 →(51) *B65D 83/141*

B65D 83/42 →(51) *B65D 83/38*

B65D 83/44 →(51) *B65D 83/38*

B65D 83/62 →(51) *B65D 83/38*

(51) ***B65D 85/04*** (11) **4 201 838 B1**
B65D 77/04 ***B65D 17/28***
B65D 25/02 ***B23K 9/32***
B23K 9/133 ***B65H 49/08***

(52) **B65D 85/04; B65H 49/08;** B23K 9/133; B65H 2701/36

(25) Ko (26) En
(21) 21858440.7 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) KR 2021/006653 28.05.2021
(87) WO 2022/039352 2022/08 24.02.2022
(30) 18.08.2020 KR 20200103281
(54) • *VORRATSBEHÄLTER FÜR SCHWEISSDRAHT*
• *STORAGE CONTAINER FOR WELDING WIRE*
• *RÉCIPIENT DE STOCKAGE POUR FIL DE SOUDAGE*
(73) Kiswel Ltd., 70 Saebyeok-ro 63beon-gil Sasang-gu, Busan 47018, KR
(72) KIM, Seong Hun, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51544, KR
KANG, Ho Kyu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51544, KR
SONG, Chang Uk, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51544, KR
KIM, Kyo Hun, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51544, KR
PARK, Hwi Chul, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51544, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

(51) ***B65D 85/68*** (11) **4 477 577 B1**
B66F 9/075

(52) **B65D 85/68; B66F 9/075;** B65D 2585/686; B65D 2590/0066; B66F 9/07531

(25) En (26) En
(21) 23178740.9 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2024
(54) • *VERPACKUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR DEN TRANSPORT VON PALETTENHUBWAGEN*
• *PACKING SYSTEM AND METHOD FOR SHIPPING PALLET TRUCK VEHICLES*
• *SYSTÈME D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE POUR L'EXPÉDITION DE CHARRIOTS ÉLÉVATEURS*
(73) Zhejiang E-P Equipment Co., Ltd., Xiaquan Villiage, Lingfeng Street Anji County, Huzhou City, Zhejiang Province, CN
(72) LIU, Peng, Huzhou, CN
YU, Quangao, Huzhou, CN
CAO, Jinsong, Huzhou, CN
WANG, Xincai, Huzhou, CN
HE, Dongdong, Huzhou, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***B65D 85/804*** (11) **3 615 454 B1**
(52) **B65D 85/8061**
(25) En (26) En
(21) 18723350.7 (22) 27.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/029898 27.04.2018
(87) WO 2018/201015 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 GB 201706836
(54) • *KAPSEL ZUR ZUBEREITUNG VON GETRÄNKEN*
• *BEVERAGE PREPARATION CAPSULES*
• *CAPSULE POUR LA PREPARATION DES BOISSONS*
(73) Luigi Lavazza S.p.A., Via Bologna 32, 10152 Torino, IT
(72) WICKS, David X., Basingstoke Hampshire RG2 48NU, GB
FLETCHER, Paul R., Camberely Surrey GU12 3QG, GB
(74) Archer, Graham John, Archer-IP Ltd Northern Design Centre Abbott's Hill Gateshead, Newcastle upon Tyne NE8 3DF, GB

---

(51) ***B65D 85/804*** ***A47J 31/36*** (11) **4 054 955 B1**
(52) **B65D 85/8064; A47J 31/3676;** B65D 53/02
(25) En (26) En
(21) 20800213.9 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/081360 06.11.2020
(87) WO 2021/089826 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 NL 2024197
(54) • *KAPSEL MIT EINEM DICHTUNGSRING MIT EINER INNEREN FLÜSSIGKEITSDURCHLÄSSIGEN KOMPRIMIERBAREN SCHICHT UND EINER ÄUSSEREN FLÜSSIGKEITSUNDURCHLÄSSIGEN SCHUTZSCHICHT*
• *A CAPSULE HAVING A SEALING RING WITH AN INNER LIQUID-PERMEABLE COMPRESSIBLE LAYER AND OUTER LIQUID-IMPERMEABLE SHIELDING LAYER*
• *CAPSULE AYANT UNE BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ AVEC UNE COUCHE COMPRESSIBLE INTERNE PERMÉABLE AUX LIQUIDES ET UNE COUCHE DE PROTECTION EXTERNE IMPERMÉABLE AUX LIQUIDES*
(73) Euro-Caps Holding B.V., 35, Mijestraat, 3044 CE Rotterdam, NL
(72) KAY, Anthony, 8005 Cape Town, ZA
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B65D 85/804 →(51) ***B67D 1/00***

---

(51) ***B65G 1/00*** ***B65G 1/04*** (11) **4 269 280 B1** ***B65G 1/137***
(52) **B65G 1/0435; B65G 1/0485; B65G 1/1378**
(25) Ja (26) En
(21) 21910201.9 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) JP 2021/044271 02.12.2021
(87) WO 2022/138049 2022/26 30.06.2022
(30) 22.12.2020 JP 2020212457
(54) • *LAGEREINRICHTUNG FÜR ARTIKEL*
• *ARTICLE STORAGE FACILITY*
• *INSTALLATION DE STOCKAGE D'ARTICLES*
(73) Daifuku Co., Ltd., 2-11, Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) KIYOKAWA Wataru, Tokyo 105-0022, JP
KATAGIRI Daisuke, Tokyo 105-0022, JP
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

---

(51) ***B65G 1/04*** ***B65G 1/14*** (11) **3 543 176 B1**
(52) **B65G 1/0442; B65G 1/14;** B65G 2201/0217
(25) It (26) En
(21) 19163041.7 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(30) 22.03.2018 IT 201800003881
(54) • *LAGERGESTELL FÜR PROFILELEMENTEN*
• *STORAGE RACK FOR ROD-SHAPED PROFILED ELEMENTS*
• *SUPPORT DE STOCKAGE DE PROFILÉS*
(73) PRESEZZI EXTRUSION SPA, Via Rovereto, 1/D, 20871 Vimercate (MB), IT
(72) Ronchi, Fabio, 25080 Nuvolera (BS), IT
Bono, Rossano, 25038 Rovato (BS), IT
(74) Ripamonti, Enrico, et al, Giambrocono & C. S.p.A., Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129 Milano, IT

---

(51) ***B65G 1/04*** ***G05D 1/00*** (11) **3 700 839 B1**
(52) **B65G 1/0478; B65G 1/0492; G05D 1/0287**
(25) En (26) En
(21) 18807477.7 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/057795 26.10.2018
(87) WO 2019/084461 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 US 201762578030 P
12.03.2018 US 201862641640 P
06.06.2018 US 201862681409 P
(54) • *WARTUNGSSYSTEME ZUR VERWENDUNG IN SYSTEMEN UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON OBJEKTEN MIT MOBILEN MATRIXTRÄGERSYSTEMEN*
• *MAINTENANCE SYSTEMS FOR USE IN SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING OBJECTS INCLUDING MOBILE MATRIX CARRIER SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'ENTRETIEN À UTILISER DANS DES SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'OBJETS COMPRENANT DES SYSTÈMES PORTEURS DE MATRICE MOBILES*
(73) Berkshire Grey Operating Company, Inc., 140 South Road, Bedford, MA 01730, US
(72) WAGNER, Thomas, Concord, MA 01742, US
AHEARN, Kevin, Fort Mill, SC 29708, US
AMEND, John Richard Jr., Belmont, MA 02478, US
COHEN, Benjamin, Somerville, MA 02143, US
DAWSON-HAGGERTY, Michael, Pittsburgh, PA 15206, US
FORT, William Hartman, Stratham, NH 03885, US
GEYER, Christopher, Arlington, MA 02476, US
KING, Jennifer Eileen, Oakmont, PA 15139, US
KOLETSCHKA, Thomas, Cambridge, MA 02140, US
KOVAL, Michael Cap, California 94043, US
MARONEY, Kyle, North Attleboro, MA 02760, US
MASON, Matthew, T., Pittsburgh, PA 15217, US
MCMAHAN, William Chu-hyon, Cambridge, MA 02140, US
PRICE, Gene Temple, Cambridge, MA 02140, US
ROMAN, Joseph, San Jose, CA 95112, US
SMITH, Daniel, Canonsburg, PA 15317, US
SRINIVASA, Siddhartha, Seattle, WA 98115, US
VELAGAPUDI, Prasanna, Pittsburgh, PA 15217, US
ALLEN, Thomas, Reading, MA 01867, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 086 199 B1**
(52) **B65G 1/0407;** B65G 2201/0232; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22171724.2 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 07.05.2021 KR 20210059012
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SPEICHERN EINES ZYLINDRISCHEN MATERIALS*
• *CYLINDRICAL MATERIAL STORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE MATÉRIAU CYLINDRIQUE*
(73) Samsung SDS Co., Ltd., West Campus, Samsung SDS Tower 125 Olympic-ro 35-gil, Songpa-gu, Seoul, KR
(72) Kim, Seung Young, Seoul, KR
Won, Sung Hoon, Seoul, KR
Um, In Sup, Seoul, KR
Lee, Won Yong, Seoul, KR
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Hopfenmarkt 33, 20457 Hamburg, DE

---

(51) ***B65G 1/04*** ***B25J 9/02*** ***B25J 11/00*** ***B25J 5/00*** (11) **4 166 476 B1** ***B25J 9/10*** ***B25J 18/02***
(52) **B65G 1/0492; B25J 5/007; B25J 9/023; B25J 9/104; B25J 11/008; B25J 18/025**
(25) Zh (26) En
(21) 21821379.1 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) CN 2021/095276 21.05.2021
(87) WO 2021/249163 2021/50 16.12.2021
(30) 10.06.2020 CN 202010524246
(54) • *TRANSFERROBOTER*
• *TRANSFER ROBOT*
• *ROBOT DE TRANSFERT*
(73) Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., Room 101, 1/F, Building 1, No. 36, Chuangyuan Road, Chaoyang District, Beijing 100102, CN
(72) XIAO, Yuhui, Beijing 100102, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 190 722 B1**
(52) **B65G 1/0485; B65G 1/0435; B65G 1/0492**
(25) Ja (26) En
(21) 21851463.6 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) JP 2021/018836 18.05.2021
(87) WO 2022/024509 2022/05 03.02.2022
(30) 27.07.2020 JP 2020126205
(54) • *LAGEREINRICHTUNG FÜR ARTIKEL*
• *ARTICLE STORAGE FACILITY*

- *INSTALLATION DE STOCKAGE D'ARTICLES*

(73) Daifuku Co., Ltd., 2-11, Mitejima 3-chome Nishiyodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 555-0012, JP
(72) SIRAISI Tooru, Tokyo 105-0022, JP
ARII Tooru, Tokyo 105-0022, JP
ITO Takehito, Tokyo 105-0022, JP
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 274 788 B1**
(52) **B65G 1/0464**
(25) En (26) En
(21) 22700219.3 (22) 03.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2022/050011 03.01.2022
(87) WO 2022/148720 2022/28 14.07.2022
(30) 05.01.2021 NO 20210012
(54) • *FAHRZEUG MIT NICHT MOTORISIERTEN LENKRÄDERN UND MOTORISIERTEM RIEMENTRIEB UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES FAHRZEUGS*
• *VEHICLE WITH NON-MOTORIZED GUIDING WHEELS AND MOTORIZED BELT DRIVE AND METHOD OF OPERATING THE VEHICLE*
• *VÉHICULE À ROUES DE GUIDAGE NON MOTORISÉES ET ENTRAÎNEMENT PAR COURROIE MOTORISÉE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU VÉHICULE*
(73) Autostore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) AUSTRHEIM, Trond, 5590 Etne, NO
FJELDHEIM, Ivar, 5533 HAUGESUND, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

B65G 1/04 →(51) ***B65G 1/00***

B65G 1/04 →(51) ***B65G 37/00***

B65G 1/08 →(51) ***B24B 9/00***

B65G 1/137 →(51) ***B65G 1/00***

B65G 1/137 →(51) ***B65G 37/00***

B65G 1/14 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 11/00 →(51) ***B24B 9/00***

---

(51) ***B65G 13/06*** (11) **4 298 035 B1**
(52) **B65G 13/06**
(25) It (26) En
(21) 22709395.2 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) IB 2022/051463 18.02.2022
(87) WO 2022/180493 2022/35 01.09.2022
(30) 24.02.2021 IT 202100004304
(54) • *MOTORKARTUSCHE FÜR ROLLE, ROLLE*
• *MOTOR CARTRIDGE FOR ROLLER, ROLLER*
• *CARTOUCHE DE MOTEUR POUR ROULEAU, ET ROULEAU*
(73) Rulli Rulmeca S.p.A., Via Arturo Toscanini, 1, 24011 Alme' (BG), IT
(72) RUGGERI, Giovanni, 24011 Alme', Bergamo, IT
(74) Crippa, Paolo Ernesto, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

B65G 17/06 →(51) ***H04M 1/02***

B65G 21/20 →(51) ***H04M 1/02***

---

(51) ***B65G 27/04*** ***B65G 27/32*** (11) **4 393 848 B1** ***B65G 43/00***
(52) **B65G 27/04; B65G 27/32; B65G 43/00**
(25) Pl (26) En
(21) 23164273.7 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 30.12.2022 PL 44335122
(54) • *RUTSCHE FUR EINEN VIBRATIONSFORDERER*
• *TROUGH OF A VIBRATING CONVEYOR*
• *AUGE DU CONVOYEUR VIBRANT*
(73) Akademia Gorniczo-Hutnicza im. Stanislawa Staszica w Krakowie, Al. Mickiewicza 30, 30-059 Krakow, PL
(72) Bednarski, Lukasz, 25-432 Kielce, PL
Klemiato, Maciej, 37-310 Kraków, PL
Czubak, Piotr, 30-150 Kraków, PL
Cieplok, Grzegorz, 41-400 Mys owice, PL
(74) Kuczynska, Teresa, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych Sp. z o.o. Bobrowiecka 8, 00-728 Warszawa, PL

B65G 27/32 →(51) ***B65G 27/04***

---

(51) ***B65G 37/00*** ***B65G 1/04*** (11) **4 059 870 B1** ***B65G 1/137***
(52) **B65G 1/1378**
(25) Zh (26) En
(21) 19952514.8 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) CN 2019/123702 06.12.2019
(87) WO 2021/093058 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 CN 201921977196 U
15.11.2019 CN 201911120351
(54) • *LOGISTIKSYSTEM UND LOGISTIKSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *LOGISTICS SYSTEM AND LOGISTICS CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME LOGISTIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE LOGISTIQUE*
(73) Shanghai Quicktron Intelligent Technology Co., Ltd, Room 1030, Zone B, Room 1205 No. 968, 128 Memorial Road Baoshan District, Shanghai 200435, CN
(72) LI, Guohui, Shanghai 200435, CN
GUO, Li, Shanghai 200435, CN
FENG, Jun, Shanghai 200435, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B65G 37/02 →(51) ***B41J 3/407***

B65G 39/00 →(51) ***G05B 19/418***

B65G 43/00 →(51) ***B65G 27/04***

B65G 43/00 →(51) ***B65G 54/02***

B65G 43/10 →(51) ***G05B 19/418***

B65G 45/10 →(51) ***B65G 54/02***

---

(51) ***B65G 47/08*** (11) **4 186 829 B1**
(52) **B65G 47/086**
(25) De (26) De
(21) 22202249.3 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 26.11.2021 DE 102021131120
(54) • *GREIFVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON STÜCKGÜTERN*
• *GRIPPING DEVICE AND METHOD FOR HANDLING PIECE GOODS*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION DE MARCHANDISES DE DÉTAIL*
(73) KRONES Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) UNTERSEHER, Josef, 93073 Neutraubling, DE
HARTL, Michael, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger, Johannes, Benninger Patentanwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

B65G 47/28 →(51) ***B65B 5/10***

B65G 47/31 →(51) ***G05B 19/418***

---

(51) ***B65G 47/57*** ***B08B 9/44*** (11) **3 822 200 B1**
(52) **B65G 47/57; B08B 9/44;** B65G 2201/0244; B65G 2203/0283; B65G 2203/044
(25) De (26) De
(21) 20181127.0 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 12.11.2019 DE 102019130414
(54) • *SYNCHRONISATION DER BEHÄLTER ZU- UND ABGABEVORRICHTUNG*
• *SYNCHRONIZATION OF CONTAINER FEED AND DISPENSING DEVICE*
• *SYNCHRONISATION DU RÉCIPIENT D'UN DISPOSITIF DE RÉCEPTION ET DE DISTRIBUTION*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Kornprobst, Stefan, 93073 Neutraubling, DE
Fuchs, Florian, 93073 Neutraubling, DE
Mayer, Christoph, 93073 Neutraubling, DE
Koch, Uwe, 93073 Neutraubling, DE
Davidson, Hartmut, 93073 Neutraubling, DE
Hansen, Denny, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65G 47/91 →(51) ***B25J 9/00***

---

(51) ***B65G 53/56*** (11) **4 357 276 B1**
(52) **B65G 53/56**
(25) De (26) De
(21) 23203463.7 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 17.10.2022 DE 102022127149
(54) • *WEICHE FÜR EINE EINRICHTUNG ZUR FÖRDERUNG UND/ODER ZUM TRANSPORT VON MATERIALIEN*
• *SWITCH FOR A DEVICE FOR CONVEYING AND/OR TRANSPORTING MATERIALS*
• *AIGUILLAGE POUR UN DISPOSITIF DE TRANSPORT ET/OU DE TRANSPORT DE MATÉRIAUX*

(73) Koch, Werner, Häldenstrasse 1, 75236 Kämpfelbach, DE
(72) Koch, Werner, 75236 Kämpfelbach, DE
(74) RPK Patenanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB (Pforzheim), Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

---

(51) ***B65G 54/02*** (11) **3 746 385 B1**
B65G 43/00 ***B65G 45/10***
H02K 41/02 ***H02K 5/10***
(52) **H02K 5/10; B65G 54/02; H02K 41/02;** H02K 2213/12
(25) En (26) En
(21) 19748171.6 (22) 04.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) CA 2019/050142 04.02.2019
(87) WO 2019/148296 2019/32 08.08.2019
(30) 02.02.2018 US 201862625692 P
(54) • *LINEARMOTORFÖRDERSYSTEM FÜR REINE/ASEPTISCHE UMGEBUNGEN*
• *LINEAR MOTOR CONVEYOR SYSTEM FOR CLEAN/ASEPTIC ENVIRONMENTS*
• *SYSTÈME DE TRANSPORTEUR À MOTEUR LINÉAIRE POUR ENVIRONNEMENTS PROPRES/ASEPTIQUES*
(73) ATS CORPORATION, 730 Fountain Street, Cambridge, ON N3H 4R7, CA
(72) CAMERON, Louis Ian, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
KLEINIKKINK, Albert, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
HOGAN, Roger, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
JURITSCH, Martin John, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
WOODWARD, Bradley James, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
LAMBERT, Blake Robert, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***B65G 54/02*** (11) **4 421 008 B1**
(52) **B65G 54/02**
(25) De (26) De
(21) 23305241.4 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(54) • *TRANSPORTSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES TRANSPORTSYSTEMS*
• *TRANSPORT SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A TRANSPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE TRANSPORT*
(73) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) Reiner, Volk, 97264 Helmstadt, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

B65G 54/02 →(51) ***B61B 13/02***

B65G 54/02 →(51) ***G01N 35/00***

---

(51) ***B65G 57/14*** (11) **3 538 461 B1**
(52) **B65G 57/32; B65B 35/50; B65G 57/14;** B65B 23/02; B65B 35/24; B65G 2201/0208; B65G 2201/0258
(25) Nl (26) En
(21) 17817238.3 (22) 14.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) NL 2017/050737 14.11.2017
(87) WO 2018/088908 2018/20 17.05.2018
(30) 14.11.2016 NL 2017778
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM STAPELN VON RECHTECKIGEN VERPACKUNGSEINHEITEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR STACKING RECTANGULAR PACKAGING UNITS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'EMPILEMENT D'UNITÉS D'EMBALLAGE RECTANGULAIRES*
(73) Hedipack Technology Beheer B.V., Knoevenoordstraat 13, 6971 LG Brummen, NL
(72) GROOTHERDER, Berend Derk, 6971 LG Brumen, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

B65G 57/30 →(51) ***B66F 7/02***

B65G 69/00 →(51) ***A01M 29/30***

---

(51) ***B65G 69/28*** (11) **4 292 965 B1**
(52) **B65G 69/2811**
(25) Nl (26) En
(21) 23177569.3 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(43) 20.12.2023
(30) 13.06.2022 NL 2032140
(54) • *LADEPLATTFORM MIT SPERRUNG*
• *LOADING PLATFORM WITH INTERLOCK*
• *PLATE-FORME DE CHARGEMENT AVEC VERROUILLAGE*
(73) Hörmann Alkmaar BV, Robbenkoog 20, 1822 BB Alkmaar, NL
(72) Tan, Kenneth Han Liong, 1824 KE Alkmaar, NL
(74) Koomen, M.J.I., Kennemerstraatweg 35, 1814 GB Alkmaar, NL

B65G 69/28 →(51) ***A01M 29/30***

B65H 3/48 →(51) ***B26D 7/27***

B65H 5/04 →(51) ***B65H 5/18***

B65H 5/06 →(51) ***B26D 7/27***

---

(51) ***B65H 5/18*** ***B41J 11/06*** ***B41J 3/407*** ***B41J 11/00*** (11) **4 082 949 B1** ***B41J 11/20*** ***B65H 5/04***
(52) **B41J 11/06; B41J 3/4078; B41J 11/20; B65H 5/04;** B41J 11/0015; B65H 2701/174; B65H 2801/21
(25) Ja (26) En
(21) 20907505.0 (22) 24.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/048399 24.12.2020
(87) WO 2021/132448 2021/26 01.07.2021
(30) 25.12.2019 JP 2019233952
(54) • *TIEGELTRÄGERVORRICHTUNG*
• *PLATEN CARRY DEVICE*
• *DISPOSITIF PORTEUR DE PLATINE*
(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) KOBAYASHI, Tetsuro, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
TAMAKI, Shuichi, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
TAKAGIWA, Yutaka, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B65H 16/00 →(51) ***A47K 10/36***

B65H 18/00 →(51) ***B65H 18/28***

---

(51) ***B65H 18/28*** ***B65H 18/00*** (11) **4 013 708 B1** ***B65H 19/30***
(52) **B65H 19/30;** B65H 2301/41702; B65H 2301/41704; B65H 2301/4172; B65H 2405/44; B65H 2701/1842; B65H 2701/1924
(25) En (26) En
(21) 20855211.7 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) US 2020/045337 07.08.2020
(87) WO 2021/034512 2021/08 25.02.2021
(30) 16.08.2019 US 201962887723 P
(54) • *AKKUMULATOR FÜR EINE VERARBEITUNGSSTRASSE UND VERFAHREN ZU DESSEN VERWENDUNG*
• *ACCUMULATOR FOR PROCESSING LINE AND METHOD OF USING SAME*
• *ACCUMULATEUR DE LIGNE DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ D'UTILISATION CORRESPONDANT*
(73) BW Converting, Inc., 2300 South Ashland Avenue PO Box 19005, Green Bay, WI 54307-9005, US
(72) GUSSERT, Cory P., Green Bay, Wisconsin 54307, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***B65H 19/22*** (11) **4 373 773 B1**
(52) **B65H 19/2269;** B65H 2511/14
(25) It (26) En
(21) 22747789.0 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) IB 2022/056786 22.07.2022
(87) WO 2023/002445 2023/04 26.01.2023
(30) 23.07.2021 IT 202100019676
(54) • *UMWICKLERMASCHINE UND ZUGEHÖRIGE KERNEINFÜHRUNGSWIEGE AN KERNE MIT UNTERSCHIEDLICHEN DURCHMESSERN*
• *REWINDER MACHINE AND RELATIVE CORE INTRODUCTION CRADLE ADAPTABLE TO CORES OF DIFFERENT DIAMETERS*
• *REBOBINEUSE ET BERCEAU D'INTRODUCTION DE NOYAUX RELATIF ADAPTABLE À DES NOYAUX DE DIFFÉRENTS DIAMÈTRES*
(73) Giotto Technologies S.r.l., Via del Poggione 3 Frazione Diecimo, 55023 Borgo a Mozzano (LU), IT
(72) BERTOLI BARSOTTI, Giovanni, 51011 Buggiano, IT
(74) Emmi, Mario, Studio Brevetti Turini Srl Viale Matteotti, 25, 50121 Firenze (FI), IT

B65H 19/26 →(51) ***B65H 19/28***

---

(51) ***B65H 19/28*** ***B65H 19/29*** ***B65H 20/02*** (11) **4 299 494 B1** ***B65H 19/26*** ***B65H 19/30***

H01M 4/04 *H01M 10/04* *H01M 10/0587*

(52) **B65H 19/28; B65H 19/29; H01M 4/04; H01M 10/0409; H01M 10/0431; H01M 10/0587;** B65H 2301/41427; B65H 2301/414422; B65H 2801/72; Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Ko (26) En
(21) 23753150.4 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) KR 2023/001848 08.02.2023
(87) WO 2023/153802 2023/33 17.08.2023
(30) 14.02.2022 KR 20220019068
01.02.2023 KR 20230013851
(54) • *WICKELVORRICHTUNG UND WICKELVERFAHREN FÜR ELEKTRODENVERBINDUNGSFILM UND ELEKTRODENROLLE*
• *WINDING APPARATUS AND WINDING METHOD FOR ELECTRODE CONNECTION FILM AND ELECTRODE ROLL*
• *APPAREIL D'ENROULEMENT ET PROCÉDÉ D'ENROULEMENT POUR FILM DE CONNEXION D'ÉLECTRODE ET ROULEAU D'ÉLECTRODE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, In Chan, Daejeon 34122, KR
JUN, Sang Eun, Daejeon 34122, KR
HAN, Jin Ki, Daejeon 34122, KR
WON, Seung Jae, Daejeon 34122, KR
KIM, Yong Jin, Daejeon 34122, KR
JUNG, Jae Kwang, Daejeon 34122, KR
LEE, Sae Eun, Daejeon 34122, KR
PARK, Jun Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B65H 19/29 →(51) *B65H 19/28*

B65H 19/30 →(51) *B65H 18/28*

B65H 19/30 →(51) *B65H 19/28*

B65H 20/02 →(51) *B26D 7/27*

B65H 20/02 →(51) *B65H 19/28*

B65H 20/12 →(51) *A61F 13/53*

B65H 23/04 →(51) *H01M 10/04*

B65H 23/182 →(51) *H01M 10/04*

B65H 23/195 →(51) *H01M 10/04*

B65H 29/20 →(51) *B26D 7/27*

B65H 31/02 →(51) *B65H 31/26*

(51) *B65H 31/26* *H04N 1/00* *B65H 31/02* (11) **3 936 468 B1** *B41J 3/46* *B41J 13/10*

(52) **H04N 1/00599; B41J 13/106; B65H 31/02; B65H 31/26; H04N 1/00519; H04N 1/00615;** B41J 3/46; B65H 2301/4212; B65H 2301/4213; B65H 2402/46; B65H 2402/51; B65H 2403/945; B65H 2404/5311; B65H 2404/63; B65H 2404/693; B65H 2405/324; B65H 2515/32; B65H 2601/324; B65H 2801/12; B65H 2801/39; H04N 1/00567; H04N 1/0057; H04N 2201/0081; H04N 2201/0082; H04N 2201/0094

(25) En (26) En
(21) 21183725.7 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 06.07.2020 JP 2020116473
(54) • *DOKUMENTENLADEVORRICHTUNG MIT ROTIERENDER ABNEHMBARE DRÜCKVORRICHTUNG*
• *MEDIUM-DISCHARGING DEVICE WITH DETACHABLY MOUNTED PIVOTABLE PRESSING DEVICE*
• *APPAREIL DE DÉCHARGEMENT DE DOCUMENT AVEC DISPOSITIF DE PRESSAGE AMOVIBLE ROTATIF*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) NISHIMURA, Yoichiro, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B65H 49/08 →(51) *B65D 85/04*

B65H 51/04 →(51) *D02J 13/00*

B65H 51/20 →(51) *D04B 15/48*

B65H 51/22 →(51) *D04B 15/48*

(51) *B65H 54/26* *D01H 13/00* (11) **4 091 976 B1** *D01H 15/013*

(52) **B65H 54/26; D01H 13/005;** B65H 2701/31

(25) En (26) En
(21) 22168177.8 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 18.05.2021 JP 2021083569
(54) • *GARNWICKELMASCHINE*
• *YARN WINDING MACHINE*
• *MACHINE DE BOBINAGE DE FIL*
(73) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP
(72) UEDA, Kenichi, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
INOUE, Hidetoshi, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) *B65H 54/38* (11) **3 901 076 B1**

(52) **B65H 54/383;** B65H 2701/31

(25) De (26) De
(21) 21169647.1 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 22.04.2020 DE 102020110999
(54) • *VERFAHREN ZUR HOCHPRÄZISEN FADENABLAGE EINES FADENS BEIM WICKELN EINER SPULE*
• *METHOD FOR HIGH-PRECISION THREAD DELIVERY DURING WINDING OF A BOBBIN*
• *PROCÉDÉ DE DÉPÔT DU FIL HAUTE PRÉCISION D'UN FIL LORS DE L'ENROULEMENT D'UNE BOBINE*
(73) HANZA GmbH, Leverkuser Straße 65, 42897 Remscheid, DE
(72) Prof. Dr. Rüter, Markus, 45657 Recklinghausen, DE
Dr. Baader, Uwe, 42111 Wuppertal, DE
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

B65H 67/02 →(51) *B21C 47/24*

(51) *B66B 5/00* (11) **3 882 202 B1**

(52) **B66B 5/0025; B66B 5/0087**

(25) En (26) En
(21) 20216383.8 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 16.03.2020 US 202016819508
(54) • *AUFZUGSINSPEKTIONSSYSTEM MIT EINER ROBOTERPLATTFORM MIT EINEM PLATTFORMANTRIEB*
• *ELEVATOR INSPECTION SYSTEM WITH ROBOTIC PLATFORM CONFIGURED WITH A PLATFORM PROPULSOR*
• *SYSTÈME D'INSPECTION D'ASCENSEUR AYANT UNE PLATE-FORME ROBOTIQUE CONÇUE AVEC UN PROPULSEUR DE PLATE-FORME*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) WITCZAK, Tadeusz Pawel, Farmington, CT Connecticut 06032, US
CRUTE, Joseph, Farmington, CT Connecticut 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *B66B 5/00* (11) **3 915 919 B1**

(52) **B66B 5/0018;** B66B 1/3461

(25) En (26) En
(21) 20215785.5 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 26.05.2020 US 202016883361
(54) • *AUFZUGSVERWALTUNGSSYSTEM, DAS KOMBINIERTE BETRIEBS- UND POSITIONSDATEN AN EINE AUFZUGSVERWALTUNGSZENTRALE ÜBERTRÄGT*
• *ELEVATOR MANAGEMENT SYSTEM THAT TRANSMITS COMBINED OPERATIONAL AND POSITION DATA TO AN ELEVATOR MANAGEMENT CENTER*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ASCENSEUR TRANSMETTANT DES DONNÉES DE FONCTIONNEMENT ET DE POSITION COMBINÉES À UN CENTRE DE GESTION D'ASCENSEUR*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) WITCZAK, Tadeusz Pawel, Farmington, CT Connecticut 06032, US
BOGLI, Craig, Farmington, CT Connecticut 06032, US
TRCKA, Nikola, Farmington, CT Connecticut 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *B66B 5/04* *B66B 5/26* *B66B 5/18* (11) **3 904 262 B1** *B61H 7/08*

(52) **B66B 5/18**

(25) Zh (26) En
(21) 19903945.4 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CN 2019/107046 20.09.2019
(87) WO 2020/134225 2020/27 02.07.2020

(30) 29.12.2018 CN 201811653563
(54) • *LINEARANTRIEBSVORRICHTUNG, SICHERHEITSGETRIEBEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES AUFZUGSYSTEMS*
• *LINEAR DRIVING APPARATUS, SAFETY GEAR APPARATUS, AND METHOD FOR CONTROLLING ELEVATOR SYSTEM*
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT LINÉAIRE, APPAREIL D'ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME D'ASCENSEUR*
(73) Liu, Yinghui, Room 404, Building 56, Guangdan New Village 22 North Chebei Street Tianhe District Guangdong Province, 510000 Guangzhou City, CN
Grimm, Felix, Wydenhagweg 624, 8262 Ramsen, CH
Ding, Zhaoyang, Schulstraße 24, 78247 Hilzingen, DE
(72) Liu, Yinghui, 510000 Guangzhou City, CN
Grimm, Felix, 8262 Ramsen, CH
Ding, Zhaoyang, 78247 Hilzingen, DE
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

B66B 5/18 → (51) ***B66B 5/04***

(51) ***B66B 5/22*** (11) **4 157 776 B1**
(52) **B66B 5/22**
(25) En (26) En
(21) 20938621.8 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) IB 2020/058456 11.09.2020
(87) WO 2021/245457 2021/49 09.12.2021
(30) 02.06.2020 IN 202041023091
(54) • *BREMSANORDNUNG FÜR EINEN PNEUMATISCHEN VAKUUMAUFZUG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *BRAKE ASSEMBLY FOR A PNEUMATIC VACUUM ELEVATOR AND METHOD TO OPERATE THE SAME*
• *ENSEMBLE FREIN POUR ASCENSEUR À VIDE PNEUMATIQUE ET SON PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT*
(73) Babu, Killakathu Ramanathan, NO 11, LB Road Adyar, Chennai - 600 020 Tamilnadu, IN
(72) Babu, Killakathu Ramanathan, Chennai - 600 020 Tamilnadu, IN
(74) Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

B66B 5/26 → (51) ***B66B 5/04***

B66C 1/10 → (51) ***F03D 13/25***

B66C 1/12 → (51) ***F16G 15/04***

B66C 1/42 → (51) ***B66C 1/44***

(51) ***B66C 1/44*** ***B66C 1/42*** ***B66C 13/08*** (11) **4 166 491 B1** ***B66C 1/62***
(52) **B66C 1/425;** **B66C 1/62; B66C 13/08;** Y02A 10/11
(25) Ja (26) En
(21) 21944449.4 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) JP 2021/021903 09.06.2021
(87) WO 2022/259414 2022/50 15.12.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUM GREIFEN EINES WELLENABSCHWÄCHENDEN BLOCKS*
• *WAVE-DISSIPATING BLOCK GRAPPLE-MACHINE*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION DE BLOC DE DISSIPATION DE VAGUES*
(73) Suzuken Kogyo Co., Ltd., 1602-8 Shimokurokoma Misakacho, Fuefuki-shi, Yamanashi 406-0812, JP
(72) SUZUKI, Yasunobu, Fuefuki-shi, Yamanashi 406-0812, JP
(74) Twelmeier Mommer & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Westliche Karl-Friedrich-Straße 56-68, 75172 Pforzheim, DE
(60) 25155958.9 / 4 527 779

B66C 1/62 → (51) ***B66C 1/44***

B66C 11/16 → (51) ***B66D 1/39***

(51) ***B66C 13/02*** ***B66C 23/52*** (11) **3 947 239 B1**
(52) **B66C 23/52; B66C 13/02**
(25) En (26) En
(21) 20716975.6 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) NL 2020/050230 03.04.2020
(87) WO 2020/204719 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 NL 2022877
(54) • *HEBUNGSKOMPENSIERTER DOPPELHUBKRAN*
• *HEAVE COMPENSATED DUAL HOIST CRANE*
• *GRUE À DOUBLE PALAN À COMPENSATION DE PILONNEMENT*
(73) Itrec B.V., Admiraal Trompstraat 2, 3115 HH Schiedam, NL
(72) VAN VELUW, Cornelis Martinus, 3115 HH SCHIEDAM, NL
LEE, Wing Sum, 3115 HH SCHIEDAM, NL
VAN OIJEN, Ken, 3115 HH SCHIEDAM, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***B66C 13/06*** (11) **3 822 220 B1**
(52) **B66C 13/063**
(25) En (26) En
(21) 20210515.1 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 29.09.2017 JP 2017192191
(54) • *KRAN*
• *CRANE*
• *GRUE*
(73) Tadano, Ltd., ko-34 Shinden-cho Takamatsu, Kagawa 761-0185, JP
(72) KANDA, Shinsuke, Kagawa, 761-0185, JP
MIZUKI, Kazuma, Kagawa, 761-0185, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE
(62) 18860878.0 / 3 689 808

B66C 13/08 → (51) ***B66C 1/44***

B66C 13/16 → (51) ***E21B 7/02***

B66C 19/00 → (51) ***B66D 1/39***

(51) ***B66C 23/20*** ***F03D 13/10*** (11) **3 972 926 B1**
(52) **B66C 23/207; F03D 13/10;** F05B 2230/61; Y02B 10/30; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 20728452.2 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 30.03.2022
(86) EP 2020/064238 21.05.2020
(87) WO 2020/234435 2020/48 26.11.2020
(30) 21.05.2019 DK PA201970322
(54) • *WINDENERGIEANLAGE MIT KRANVERBINDUNGSELEMENTEN UND KRAN MIT TURMFLANSCHVERBINDUNGSELEMENTEN*
• *WIND TURBINE TOWER WITH CRANE CONNECTION ELEMENTS AND A CRANE WITH TOWER FLANGE CONNECTION ELEMENTS*
• *TOUR D'ÉOLIENNE DOTÉE D'ÉLÉMENTS DE RACCORDEMENT DE GRUE ET GRUE DOTÉE D'ÉLÉMENTS DE RACCORDEMENT DE BRIDE DE TOUR*
(73) Liftra IP ApS, Stationsmestervej 81, 9200 Aalborg SV, DK
(72) FENGER, Per Eske, 9575 Terndrup, DK
(74) Münzer, Marc Eric, Aalborg Patent ApS Algade 38, 3, 9000 Aalborg, DK

B66C 23/52 → (51) ***B66C 13/02***

B66C 23/88 → (51) ***E21B 7/02***

(51) ***B66D 1/39*** ***B66C 11/16*** ***E02B 8/02*** ***B08B 1/00*** (11) **3 424 871 B1** ***B66C 19/00*** ***E02B 9/00***
(52) **B66D 1/39; B66C 11/16; B66C 19/002; B66C 19/007; E02B 8/026;** Y02E 10/20
(25) De (26) De
(21) 18177585.9 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(30) 05.07.2017 AT 15417 U
(54) • *SEILWINDENANORDNUNG*
• *WINCH ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE TREUIL À CÂBLE*
(73) Hans Künz GmbH, Gerbestrasse 15, 6971 Hard (Vbg.), AT
(72) Klapper, Georg, 6971 Hard, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Rankweil, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Hörnlingerstraße 3 Postfach 5, 6830 Rankweil, AT
(60) 19210979.1 / 3 632 836

B66F 3/12 → (51) ***B66F 7/06***

(51) ***B66F 7/02*** ***B66F 7/28*** (11) **4 339 149 B1** ***B65G 57/30***
(52) **B66F 7/02; B65G 57/302; B66F 7/28;** B65G 57/301; B65G 57/303; B65G 2201/0258
(25) Ko (26) En
(21) 22881372.1 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) KR 2022/015498 13.10.2022
(87) WO 2023/063745 2023/16 20.04.2023
(30) 13.10.2021 KR 20210136138
(54) • *EINZELLASTHEBEVORRICHTUNG*
• *STAGE-STACKING LIFT*

- *DISPOSITIF DE LEVAGE À CHARGE UNIQUE*

(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) UM, Jae Hyung, Daejeon 34122, KR
PARK, Bong Cheol, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***B66F 7/04*** (11) **4 380 884 B1**
(52) **B66F 7/04**
(25) It (26) En
(21) 22748484.7 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) IB 2022/056925 27.07.2022
(87) WO 2023/012596 2023/06 09.02.2023
(30) 03.08.2021 IT 202100020900
(54) • *VERTIKALE HANDHABUNGSPLATTFORM FÜR KRAFTFAHRZEUGE*
• *VERTICAL HANDLING PLATFORM FOR MOTOR VEHICLES*
• *PLATE-FORME DE MANUTENTION VERTICALE POUR VÉHICULES AUTOMOBILES*
(73) O.ME.R. S.p.A., Via G. Galilei, 20, 30035 - Mirano (Venezia), IT
(72) ROSSATO, Orietta, 30035 Mirano, IT
(74) Piovesana, Paolo, et al, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A.- Venezia Via Francesco Baracca, 5/A, 30173 Venezia-Mestre, IT

---

(51) ***B66F 7/06*** (11) **4 466 217 B1**
B66F 3/12
(52) **B66F 3/12; B66F 7/0608; B66F 7/065**
(25) De (26) De
(21) 23710225.6 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(86) EP 2023/054424 22.02.2023
(87) WO 2023/180002 2023/39 28.09.2023
(30) 21.03.2022 EP 22163264
(54) • *LASTAUSGLEICHSVORRICHTUNG FÜR EINE HUBAPPLIKATION MIT EINEM ZU HEBENDEN BZW. ZU SENKENDEN GEGENSTAND*
• *LOAD BALANCING DEVICE FOR A LIFTING APPLICATION WITH AN ARTICLE TO BE LOWERED OR RAISED*
• *DISPOSITIF DE COMPENSATION DE CHARGE POUR UNE APPLICATION DE LEVAGE COMPRENANT UN OBJET À SOULEVER OU À ABAISSER*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) WALTHER, Steven, 07318 Saalfeld, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B66F 7/28 →(51) ***B66F 7/02***

B66F 9/075 →(51) ***B65D 85/68***

---

(51) ***B67B 3/26*** (11) **3 781 513 B1**
B67B 7/18 ***G01N 35/00***
G01N 35/04
(52) **B67B 3/26; B67B 7/182; G01N 35/0099;** B67B 3/268; G01N 2035/0405
(25) En (26) En
(21) 19719244.6 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) EP 2019/060083 18.04.2019
(87) WO 2019/202078 2019/43 24.10.2019
(30) 19.04.2018 US 201862659915 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUFSETZEN/ENTFERNEN VON DECKELN*
• *CAPPER/DECAPPER SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MACHINE À CAPSULER/DÉCAPSULER*
(73) BD Kiestra B.V., Marconilaan 6, 9207 JC Drachten, NL
(72) SINNEMA, Jurjen, 8501CS Joure, NL
FEIJEN, Franciscus, 8926RM Leeuwarden, NL
VAN DER DONG, Harm W., 9833PA Den Ham, NL
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B67B 7/18 →(51) ***B67B 3/26***

---

(51) ***B67D 1/00*** ***A47J 31/40*** ***B67D 1/04*** (11) **4 232 397 B1** ***B65D 85/804*** ***B67D 7/02***
(52) **B67D 1/0078; B65D 85/8043; B67D 1/0022; B67D 1/0046; B67D 1/0079; B67D 1/045; B67D 7/0227; B67D 7/0233;** B67D 2001/0811; B67D 2001/0812
(25) De (26) De
(21) 21798990.4 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/079270 21.10.2021
(87) WO 2022/084475 2022/17 28.04.2022
(30) 22.10.2020 DE 102020213332
22.10.2020 DE 102020213333
04.12.2020 DE 102020215361
04.12.2020 DE 102020215357
11.03.2021 DE 102021202394
11.03.2021 DE 102021202395
11.03.2021 DE 102021202396
(54) • *KARTUSCHENSYSTEM; GETRÄNKEZUBEREITUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KARTUSCHENSYSTEMS*
• *CARTRIDGE SYSTEM; BEVERAGE PREPARATION MACHINE; AND PROCESS FOR MANUFACTURING A CARTRIDGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CARTOUCHE, MACHINE DE PRÉPARATION DE BOISSONS ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN SYSTÈME DE CARTOUCHE*
(73) Freezio AG, Fehlwiesstrasse 14, 8580 Amriswil, CH
(72) KRÜGER, Marc, 51467 Bergisch Gladbach, DE
EMPL, Günter, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

B67D 1/00 →(51) ***B67D 1/07***

B67D 1/00 →(51) ***B67D 1/08***

B67D 1/04 →(51) ***B67D 1/00***

---

(51) ***B67D 1/07*** ***B67D 1/12*** ***B67D 1/08*** ***C02F 9/20*** *C02F 1/28* *C02F 1/32* (11) **4 122 874 B1** ***B67D 1/00*** ***C02F 1/00*** *C02F 1/44* *C02F 1/467*
(52) **C02F 9/20;** B67D 1/0014; B67D 1/0861; B67D 2210/0001; C02F 1/001; C02F 1/283; C02F 1/32; C02F 1/44; C02F 1/4672; C02F 2201/005; C02F 2201/006; C02F 2209/006; C02F 2209/11; C02F 2209/40; C02F 2209/445; C02F 2301/043; C02F 2303/04; C02F 2303/16; C02F 2307/10
(25) Ko (26) En
(21) 21788262.0 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) KR 2021/002858 09.03.2021
(87) WO 2021/210781 2021/42 21.10.2021
(30) 17.04.2020 KR 20200046915
12.08.2020 KR 20200100841
(54) • *WASSERREINIGER*
• *WATER PURIFIER*
• *PURIFICATEUR D'EAU*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jungha, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Wanhoi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Junggeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jongho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Doyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Yeonwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(60) 25189015.8 / 4 606 777

---

(51) ***B67D 1/08*** ***B67D 3/00*** (11) **4 011 822 B1** ***B67D 1/00***
(52) **B67D 1/08; B67D 1/0042; B67D 3/0058;** B67D 2210/00031; B67D 2210/00141
(25) De (26) De
(21) 20213642.0 (22) 13.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *GETRÄNKEDISPENSER MIT SPERREINRICHTUNG*
• *DRINK DISPENSER WITH LOCKING UNIT*
• *DISTRIBUTEUR DE BOISSONS POURVU DE DISPOSITIF DE VERROUILLAGE*
(73) Wolfgang Jobmann GmbH, Gutenbergstrasse 12, 21465 Reinbek, DE
(72) SCHERHANS, Björn, 21465 Reinbek, DE
(74) Leonhard, Frank Reimund, Leonhard @ Friends Patentanwälte Maximilianstrasse 2 Palais an der Oper, 80539 München, DE

B67D 1/08 →(51) ***B67D 1/07***

B67D 1/08 →(51) ***G01F 13/00***

B67D 1/12 →(51) ***B67D 1/07***

B67D 1/12 →(51) ***G01F 13/00***

B67D 3/00 →(51) ***B67D 1/08***

---

(51) ***B67D 3/04*** (11) **4 188 870 B1**
(52) **B67D 3/045**
(25) It (26) En
(21) 21751616.0 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) IB 2021/055945 02.07.2021
(87) WO 2022/023838 2022/05 03.02.2022
(30) 31.07.2020 IT 202000018889
(54) • *AUSGABEVORRICHTUNG FÜR BEHÄLTER, VORZUGSWEISE FLEXIBLE BEHÄLTER FÜR FLÜSSIGKEITEN, UND ANORDNUNG MIT EINEM BEHÄLTER UND DIESER VORRICHTUNG*
• *DISPENSING DEVICE FOR CONTAINERS, PREFERABLY FLEXIBLE CONTAINERS FOR LIQUIDS, AND ASSEMBLY COMPRISING A CONTAINER AND SAID DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION POUR RÉCIPIENTS, DE PRÉFÉRENCE DES RÉCIPIENTS FLEXIBLES POUR LIQUIDES, ET ENSEMBLE COMPRENANT UN RÉCIPIENT ET LEDIT DISPOSITIF*
(73) Giflor S.r.l., Via Palù, 9, 36040 Grumolo delle Abbadesse (VI), IT
(72) PASETTO, Siro, 36051 Creazzo (VI), IT
LOBBA, Paolo, 36063 Marostica (VI), IT
(74) Ziliotto, Tiziano, Studio Ziliotto Contrada Porta Santa Lucia, 48, 36100 Vicenza, IT

B67D 7/02 → (51) ***B65D 25/48***

B67D 7/02 → (51) ***B67D 1/00***

---

(51) ***B68C 1/12*** (11) **3 863 960 B1**
(52) **B68C 1/12**
(25) De (26) De
(21) 19794420.0 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) EP 2019/076692 02.10.2019
(87) WO 2020/074341 2020/16 16.04.2020
(30) 09.10.2018 DE 102018124825
(54) • *SATTELUNTERLAGE FÜR EIN PFERD*
• *SADDLECLOTH FOR A HORSE*
• *TAPIS DE SELLE POUR CHEVAL*
(73) Ahle, Manuela, Magazinstraße 8, 15366 Hoppegarten, DE
(72) RITZ, Peter, 15366 Hoppegarten, DE
(74) Müller, Wolfram Hubertus, Patentanwalt Teltower Damm 15, 14169 Berlin, DE

B81B 1/00 → (51) ***B81C 1/00***

---

(51) ***B81B 3/00*** ***G01L 9/00*** ***H04R 1/02*** ***H04R 13/00*** (11) **4 137 783 B1** ***G01L 9/14*** ***H04R 1/28*** ***H04R 23/00***
(52) **H04R 1/283; B81B 3/0037; G01L 9/0042; G01L 9/14; H04R 1/021; H04R 13/00; H04R 23/00;** B81B 2201/0257; B81B 2201/0264; B81B 2203/0127; B81B 2203/0315; H04R 2201/003
(25) Zh (26) En
(21) 21788421.2 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) CN 2021/087504 15.04.2021
(87) WO 2021/209004 2021/42 21.10.2021
(30) 17.04.2020 CN 202010305608
(54) • *MEMS-UMGEBUNGSSENSOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MEMS ENVIRONMENTAL SENSOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *CAPTEUR ENVIRONNEMENTAL MEMS ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) MultiDimension Technology Co., Ltd., Building D & E No.2 Guangdong Road Zhangjiagang Free Trade Zone, Jiangsu 215634, CN
(72) JIN, Insik, Jiangsu 215634, CN
QI, Bin, Jiangsu 215634, CN
XUE, Songsheng, Jiangsu 215634, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***B81B 7/00*** ***G01J 5/12*** ***B81C 1/00*** ***H10F 39/18*** (11) **3 948 190 B1** ***G01J 5/04*** ***H10F 39/12*** ***H10F 39/00***
(52) **G01J 5/12; B81B 7/0038; B81C 1/00246; G01J 5/045; H10F 39/011; H10F 39/12; H10F 39/184; H10F 39/804; H10F 39/806;** B81B 2201/0207; B81B 2207/012; B81B 2207/015
(25) En (26) En
(21) 20720872.9 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) SG 2020/050203 01.04.2020
(87) WO 2020/204835 2020/41 08.10.2020
(30) 02.04.2019 US 201962827861 P
(54) • *VAKUUMVERPACKUNG EINES THERMISCHEN ABBILDUNGSSENSORS AUF WAFEREBENE*
• *WAFER LEVEL VACUUM PACKAGING OF THERMAL IMAGING SENSOR*
• *ENCAPSULATION SOUS VIDE AU NIVEAU DE LA TRANCHE D'UN CAPTEUR D'IMAGERIE THERMIQUE*
(73) Meridian Innovation Pte Ltd, 2 Venture Drive 11-08 Vision Exchange, Singapore 608526, SG
(72) OCAK, Ilker Ender, Singapore 608526, SG
KROPELNICKI, Piotr, Singapore 608526, SG
(74) Kompter, Hans-Michael, Heumann Rechtsanwälte- und Patentanwälte Spessartring 63, 64287 Darmstadt, DE

B81B 7/00 → (51) ***B81C 1/00***

---

(51) ***B81C 1/00*** (11) **4 056 528 B1**
(52) **B81C 1/00357;** B81C 2203/031; B81C 2203/032; B81C 2203/035; B81C 2203/036; B81C 2203/058
(25) En (26) En
(21) 22157044.3 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 11.03.2021 FI 20215262
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON WAFERN UND WAFER*
• *METHOD FOR BONDING WAFERS, AND A WAFER*
• *PROCÉDÉ DE LIAISON DE TRANCHES, ET TRANCHE*
(73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) HANNULA, Konsta, 04130 Sipoo, FI
RINKIÖ, Marcus, 05200 Rajamäki, FI
VASARA, Teemu, 02630 Espoo, FI
TORKKELI, Altti, 04340 Tuusula, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

---

(51) ***B81C 1/00*** ***H01L 21/3065*** (11) **4 079 679 B1** ***H01L 21/308***
(52) **B81C 1/00063; B81C 1/00626; H01L 21/3083;** B81B 2203/033; B81C 2201/0132; B81C 2201/053; H01L 21/3065
(25) En (26) En
(21) 22158484.0 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 22.04.2021 FI 20215472
(54) • *VERFAHREN ZUM ÄTZEN VON LÜCKEN UNGLEICHER BREITE*
• *METHOD FOR ETCHING GAPS OF UNEQUAL WIDTH*
• *PROCÉDÉ DE GRAVURE D'ESPACES DE LARGEUR INÉGALE*
(73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) Kilpinen, Petteri, 02620 Espoo, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

---

(51) ***B81C 1/00*** ***B81B 1/00*** ***C12M 1/26*** ***G01Q 70/16*** ***B81B 7/00*** (11) **4 232 406 B1** ***B01L 3/02*** ***G01Q 60/38*** ***G01N 35/00***
(52) **B81C 1/00111; B81C 1/00087; B81C 1/00119; G01Q 70/12; G01Q 70/16;** B01L 3/502707; B81B 2201/055; B81B 2201/057; B81B 2203/0118; B81B 2203/0353; B81B 2203/0361; B81B 2207/012; B81C 2201/0132; B81C 2201/034
(25) En (26) En
(21) 21798372.5 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/079265 21.10.2021
(87) WO 2022/084470 2022/17 28.04.2022
(30) 22.10.2020 NL 2026730
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEMS-VORRICHTUNG*
• *A METHOD OF MANUFACTURING A MEMS DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF MEMS*
(73) Cytosurge AG, Saegereistrasse 25, 8152 Glattbrugg, CH
(72) SARAJLIC, Edin, 7204AA Zutphen, NL
(74) Dogio Patents B.V., P.O. Box 2350, 1200 CJ Hilversum, NL

---

(51) ***B81C 1/00*** (11) **4 299 507 B1**
(52) **B81C 1/00293; B81C 1/00269;** B81C 2203/0109; B81C 2203/0118; B81C 2203/019; B81C 2203/035; B81C 2203/036
(25) En (26) En
(21) 23191206.4 (22) 15.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 21.03.2017 US 201762474478 P
14.03.2018 US 201815920759
(54) • *DICHTUNG FÜR MIKROELEKTRONISCHE ANORDNUNG*
• *SEAL FOR MICROELECTRONIC ASSEMBLY*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR ENSEMBLE MICROÉLECTRONIQUE*
(73) Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) KATKAR, Rajesh, San Jose, 95134, US
WANG, Liang, San Jose, 95134, US

UZOH, Cyprian, Emeka, San Jose, 95134, US
HUANG, Shaowu, San Jose, 95134, US
GAO, Guilian, San Jose, 95134, US
MOHAMMED, Ilyas, San Jose, 95134, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 18772378.8 / 3 607 579

B81C 1/00 →(51) *B81B 7/00*

B81C 1/00 →(51) *G01K 7/16*

B82Y 10/00 →(51) *G06N 10/40*

B82Y 15/00 →(51) *G01N 27/12*

B82Y 20/00 →(51) *G02B 1/00*

B82Y 30/00 →(51) *C09D 183/04*

B82Y 40/00 →(51) *C09D 183/04*

C01B 3/00 →(51) *F23K 5/00*

C01B 3/08 →(51) *B01D 53/62*

(51) ***C01B 17/45*** ***C01B 21/083*** ***H01M 10/0568*** (11) **4 433 418 B1** ***C01B 21/093*** ***H01M 10/052***
(52) **C01B 21/083;** C01B 21/0935; H01M 10/052; H01M 10/0568; C01P 2004/53; C01P 2004/61
(25) En (26) En
(21) 22818696.1 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) EP 2022/082382 18.11.2022
(87) WO 2023/089084 2023/21 25.05.2023
(30) 19.11.2021 EP 21315245
(54) • *TROCKENE DISPERSION VON AMMONIUM-BIS(FLUORSULFONYL)IMID(NH4FSI)-SALZ MIT MINDESTENS EINER BIMODALEN PARTIKELGRÖSSENVERTEILUNG*
• *DRY DISPERSION OF AMMONIUM BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE (NH4FSI) SALT WITH AN AT LEAST BIMODAL PARTICLE SIZE DISTRIBUTION*
• *DISPERSION SÈCHE DE SEL DE BIS(FLUOROSULFONYL)IMIDE D'AMMONIUM (NH4FSI) AVEC UNE DISTRIBUTION DE PARTICULE AU MOINS BIMODALE*
(73) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE, 9 rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2 Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) KANG, Joo-Hee, 69002 LYON, FR
(74) Viola, Laura Maria, Syensqo S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

C01B 21/083 →(51) *C01B 17/45*

C01B 21/093 →(51) *C01B 17/45*

C01B 25/32 →(51) *C01F 7/56*

C01B 25/37 →(51) *C01F 7/56*

C01B 35/12 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***C01D 3/06*** (11) **4 034 504 B1**
(52) **C01D 3/06;** C01P 2004/60
(25) En (26) En
(21) 20793871.3 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/053584 30.09.2020
(87) WO 2021/080755 2021/17 29.04.2021
(30) 24.10.2019 US 201962925501 P
(54) • *SALZHERSTELLUNG DURCH HYDROHALITZERSETZUNG*
• *SALT PRODUCTION VIA HYDROHALITE DECOMPOSITION*
• *PRODUCTION DE SEL VIA DÉCOMPOSITION DE HYDROHALITE*
(73) Michigan Technological University, 1400 Townsend Drive, Houghton, Michigan 49931, US
(72) EISELE, Tim, Houghton, Michigan 49931, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C01F 7/00 →(51) *H01M 4/36*

C01F 7/023 →(51) *C04B 35/111*

C01F 7/025 →(51) *C04B 35/111*

(51) ***C01F 7/56*** ***C01B 25/32*** ***C01B 25/37*** ***C01G 49/14*** (11) **4 438 559 B1** ***C01G 49/10*** ***C01G 49/00***
(52) **C01G 49/10;** C01B 25/32; C01F 7/56; C01G 49/00; C01G 49/14
(25) De (26) De
(21) 23164737.1 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EISENCHLORID AUS EISEN-PHOSPHATVERBINDUNGEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF IRON CHLORIDE FROM IRON PHOSPHATE COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CHLORURE FERRIQUE À PARTIR DE COMPOSÉS DE PHOSPHATE FERRIQUE*
(73) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
(72) BOLL, Matthias, 51061 Köln, DE

(51) ***C01F 7/56*** ***C01B 25/32*** (11) **4 438 560 B1** ***C01G 49/10***
(52) **C01G 49/10;** C01B 25/32; C01F 7/56
(25) De (26) De
(21) 23164738.9 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EISENCHLORID UND ALUMINIUMCHLORID AUS KLÄRSCHLAMMASCHEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF FERRIC CHLORIDE AND ALUMINIUM CHLORIDE FROM SEWAGE SLUDGE ASHES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CHLORURE FERRIQUE ET DE CHLORURE D'ALUMINIUM À PARTIR DE CENDRES DE BOUES D'ÉPURATION*
(73) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
(72) BOLL, Matthias, 51061 Köln, DE

(51) ***C01G 23/00*** ***C04B 35/462*** ***F16D 69/02*** (11) **3 898 519 B1** ***C09K 3/14*** ***C04B 35/653***
(52) **C01G 23/005;** C04B 35/462; C04B 35/653; C01P 2004/54; C04B 2235/3201; C04B 2235/3203; C04B 2235/441; C04B 2235/442; C04B 2235/522; C04B 2235/5296; C04B 2235/5409; C04B 2235/6565; C04B 2235/9661; F16D 69/025; F16D 69/026; F16D 2200/006
(25) It (26) En
(21) 19835518.2 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) IB 2019/060992 18.12.2019
(87) WO 2020/128882 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 IT 201800020470
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG NICHTFASERIGER ALKALISCHER TITANATEN MIT HOHER SPEZIFISCHER OBERFLÄCHE UND POROSITÄT*
• *A PROCESS FOR THE PREPARATION OF NON-FIBROUS ALKALINE TITANATES WITH HIGH SPECIFIC SURFACE AND POROSITY*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE TITANATES ALCALINS NON FIBREUX AYANT UNE SURFACE ET UNE POROSITÉ SPÉCIFIQUES ÉLEVÉES*
(73) Terruzzi, Mario Gerardo, Via Vailate 25, 24040 Calvenzano (BG), IT
(72) TERRUZZI, Mario Gerardo, 24040 Calvenzano (BG), IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

(51) ***C01G 29/00*** ***C04B 35/475*** ***C04B 35/468*** ***C04B 35/495*** (11) **3 914 558 B1** ***C04B 35/465*** ***C04B 35/49*** ***C04B 35/626***
(52) **C01G 29/006;** C04B 35/465; C04B 35/4682; C04B 35/475; C04B 35/49; C04B 35/495; C04B 35/62655; H10N 30/8542; C01P 2002/72; C01P 2004/03; C04B 2235/3201; C04B 2235/3203; C04B 2235/3213; C04B 2235/3298; C04B 2235/768; C04B 2235/80; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20703804.3 (22) 27.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) GB 2020/050177 27.01.2020
(87) WO 2020/152483 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 GB 201901069
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WISMUT-NATRIUM-TITANAT*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF BISMUTH SODIUM TITANATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE TITANATE DE BISMUTH DE SODIUM*
(73) Ceramic Powder Technology AS, Kvenildmyra 6, 7093 Tiller, NO
(72) EINARSRUD, Mari-Ann, 7027 Trondheim, NO
HEINTZ, Mads, 4623 Kristiansand, NO
LABONNOTE-WEBER, Sophie Beatrice, 7026 Trondheim, NO
SYVERTSEN-WIIG, Guttorm, 7022 Trondheim, NO
GRANDE, Tor, 7050 Trondheim, NO
JØSANG, Leif Olav, 7068 Trondheim, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C01G 49/00 →(51) *C01F 7/56*

C01G 49/00 →(51) *H01M 4/62*

C01G 49/02 →(51) *H01M 4/13*

C01G 49/10 →(51) *C01F 7/56*

C01G 49/14 →(51) *C01F 7/56*

C01G 53/00 →(51) *H01M 4/36*

C01G 53/00 →(51) *H01M 4/485*

C02F 1/00 →(51) *B67D 1/07*

C02F 1/04 →(51) *B01D 1/18*

C02F 1/24 →(51) *B03D 1/02*

C02F 1/24 →(51) *B63B 35/32*

C02F 1/26 →(51) *B01D 1/18*

C02F 1/28 →(51) *C02F 1/54*

C02F 1/28 →(51) *C02F 3/12*

C02F 1/34 →(51) *B01D 65/08*

C02F 1/38 →(51) *B01D 21/24*

C02F 1/40 →(51) *B63B 35/32*

C02F 1/44 →(51) *B01D 65/08*

C02F 1/44 →(51) *B01D 71/56*

C02F 1/469 →(51) *B01D 61/42*

C02F 1/48 →(51) *C02F 3/12*

C02F 1/52 →(51) *C02F 3/12*

(51) ***C02F 1/54*** ***C02F 1/66*** ***B01D 53/14*** *C02F 101/10* *C02F 103/18* (11) **4 368 583 B1** ***B01D 47/14*** ***C02F 1/28*** *C02F 101/32*

(52) **C02F 1/547; B01D 53/1487; B01D 53/1493; C02F 1/285; C02F 1/66;** B01D 47/14; B01D 2252/205; B01D 2257/30; B01D 2257/304; B01D 2257/90; B01D 2258/06; C02F 2101/101; C02F 2101/322; C02F 2101/40; C02F 2103/18; C02F 2303/02; C02F 2303/12; C02F 2303/14; C02F 2305/04

(25) En (26) En
(21) 23209040.7 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 14.11.2022 US 202263425126 P
15.03.2023 US 202318121836
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR GERUCHSVERMINDERUNG IN NASSLUFTWÄSCHERN*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR REDUCING ODORS IN WET AIR SCRUBBERS*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ POUR RÉDUIRE LES ODEURS DANS DES ÉPURATEURS D'AIR HUMIDE*
(73) NCH Corporation, 2727 Chemsearch Blvd., Irving, Texas 75062, US
(72) Davis, Charles L., Dallas, TX, 75208, US
Denvir, Adrian J., Richardson, TX, 75080, US
Delegard, Angela L., Flower Mound, TX, 75028, US
Drewniak, Marta, Carrollton, TX, 75007, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C02F 1/56 →(51) *C02F 3/12*

C02F 1/66 →(51) *C02F 1/54*

(51) ***C02F 3/12*** ***C02F 1/28*** ***C02F 3/30*** ***C02F 1/48*** ***C02F 1/56*** (11) **3 464 198 B1** ***C02F 3/28*** ***C02F 11/04*** ***C02F 1/52***

(52) **C02F 3/1215; C02F 3/1226;** C02F 1/283; C02F 1/488; C02F 1/5245; C02F 1/56; C02F 11/04; C02F 11/127; C02F 2209/005; C02F 2209/20; C02F 2305/12; Y02W 10/10

(25) En (26) En
(21) 17810905.4 (22) 07.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) US 2017/036255 07.06.2017
(87) WO 2017/214216 2017/50 14.12.2017
(30) 07.06.2016 US 201662346786 P
(54) • *BALLASTSTOFFBEHANDLUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *BALLASTED SOLIDS TREATMENT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES SOLIDES UTILISÉS COMME LEST*
(73) Evoqua Water Technologies LLC, 111 47th Street, Pittsburgh, PA 15201, US
(72) LINDEMANN, Timothy, Jefferson, Wisconsin 53549, US
WHITTIER, Michael Casey, VERNON, Wisconsin 53189, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C02F 3/12*** ***G01N 33/18*** (11) **3 939 942 B1** *G01N 11/00*

(52) **C02F 3/006; C02F 3/12; G01N 15/04;** C02F 2209/001; C02F 2209/10; C02F 2209/20; C02F 2209/22; Y02W 10/10

(25) Ja (26) En
(21) 19918855.8 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) JP 2019/009727 11.03.2019
(87) WO 2020/183577 2020/38 17.09.2020
(54) • *TESTVERFAHREN FÜR ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGE*
• *TESTING METHOD FOR WASTEWATER TREATMENT FACILITY*
• *PROCÉDÉ DE TEST POUR INSTALLATION DE TRAITEMENT D'EAUX USÉES*
(73) Gohda Water Treatment Technology Co., Inc., 6-1 Shintomi 1-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0041, JP
(72) GOHDA, Toshihisa, Tokyo 104-0041, JP
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

C02F 3/12 →(51) *B01D 21/24*

C02F 3/28 →(51) *B01D 21/24*

C02F 3/28 →(51) *C02F 3/12*

C02F 3/30 →(51) *C02F 3/12*

C02F 9/20 →(51) *B67D 1/07*

C02F 11/04 →(51) *C02F 3/12*

C02F 103/16 →(51) *B03D 1/02*

C02F 103/42 →(51) *C09K 3/00*

C03B 5/03 →(51) *C03B 5/185*

(51) ***C03B 5/185*** ***C03B 5/03*** (11) **4 530 263 B1**

(52) **C03B 5/185; C03B 5/03**

(25) En (26) En
(21) 23200790.6 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.04.2025
(54) • *SCHMELZGEFÄSS ZUM SCHMELZEN VON GLAS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GLASSCHMELZE*
• *A MELTING VESSEL FOR GLASS MELTING, AND A METHOD FOR MAKING A GLASS MELT*
• *RÉCIPIENT DE FUSION POUR LA FUSION DU VERRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN VERRE FONDU*
(73) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) Schmidbauer, Wolfgang, 55122 Mainz, DE
Eichholz, Rainer Erwin, 95666 Mitterteich, DE
Rasp, Josef, 95666 Mitterteich, DE
Weidmann, Günter, 55122 Mainz, DE
Strobel, Alexander Uwe, 95666 Mitterteich, DE
Kick, Matthias, 95700 Neusorg, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

C03B 5/235 →(51) *F23D 14/32*

(51) ***C03B 18/20*** ***C03B 18/22*** (11) **3 941 881 B1**

(52) **C03B 18/20; C03B 18/22**

(25) En (26) En
(21) 20773908.7 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/023806 20.03.2020
(87) WO 2020/191275 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 US 201962821363 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ZINNBADÜBERWACHUNG UND -STEUERUNG*
• *METHOD FOR TIN BATH MONITORING AND CONTROL*
• *PROCÉDÉ POUR LA SURVEILLANCE ET LE RÉGLAGE D'UN BAIN D'ÉTAIN*
(73) Air Products and Chemicals, Inc., 7201 Hamilton Boulevard, Allentown, PA 18195, US
(72) HENDERSHOT, Reed, Jacob, Allentown, PA 18195, US
HE, Liang, Allentown, PA 18195, US
GALLAGHER, Michael, J., Allentown, PA 18195, US
GHOSH, Ranajit, Allentown, PA 18195, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

C03B 18/22 →(51) *C03B 18/20*

(51) ***C03C 3/087*** ***C03C 3/097*** (11) **4 273 107 B1** ***C03C 10/12***

(52) **C03C 10/0027; A61K 6/833; C03C 3/087; C03C 3/097**

(25) De (26) De
(21) 23198360.2 (22) 20.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023

(30) 25.08.2015 EP 15182307
(54) • *LITHIUMSILIKAT-TIEFQUARZ-GLASKERAMIK*
• *LITHIUM SILICATE GLASS CERAMIC WITH ALPHA QUARTZ*
• *VITROCÉRAMIQUE EN ALPHA QUARTZ ET SILICATE DE LITHIUM*
(73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) Ritzberger, Christian, 9472 Grabs, CH
Rampf, Markus, 7212 Seewis Dorf, CH
Höland, Wolfram, 9494 Schaan, LI
Dittmer, Marc, 6800 Feldkirch, AT
Schweiger, Marcel, 7000 Chur, CH
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(62) 15190547.8 / 3 135 641

C03C 3/097 →(51) ***C03C 3/087***

C03C 10/12 →(51) ***C03C 3/087***

C03C 17/30 →(51) ***C09D 183/04***

C03C 21/00 →(51) ***E06B 3/66***

C03C 23/00 →(51) ***C09D 183/04***

C03C 25/105 →(51) ***G02B 6/44***

(51) ***C03C 27/12*** ***C08F 8/28*** ***C08L 29/14*** ***B32B 17/10*** *C08F 216/06* *C08F 210/02* (11) **4 092 003 B1** ***C08K 3/24*** ***B32B 7/12*** ***C08J 5/18*** *C08F 216/38*
(52) **B32B 17/10036;** **B32B 7/12; B32B 17/10688; B32B 17/10761; B32B 27/18; B32B 27/30; C08F 8/28; C08J 5/18; C08K 3/24;** B32B 2307/412; C08F 216/06; C08J 2329/14
(25) Ja (26) En
(21) 20914144.9 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) JP 2020/047379 18.12.2020
(87) WO 2021/145137 2021/29 22.07.2021
(30) 15.01.2020 JP 2020004421
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, HARZFOLIE UND VERBUNDGLAS*
• *RESIN COMPOSITION, RESIN SHEET, AND LAMINATED GLASS*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, FEUILLE DE RÉSINE ET VERRE FEUILLETÉ*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) NIIMURA, Takuro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
TAKASUGI, Akio, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
NAKAHARA, Atsuhiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0841, JP
ASANUMA, Yoshiaki, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C03C 27/12 →(51) ***B32B 17/10***

(51) ***C04B 35/111*** ***C04B 35/626*** ***C01F 7/023*** *C09K 8/80* (11) **3 464 215 B1** ***C04B 35/63*** ***C01F 7/025*** *B01J 2/10*
(52) **C04B 35/111; C01F 7/023; C01F 7/025; C04B 35/1115; C04B 35/6261; C04B 35/62695; C04B 35/6303;** B01J 2/10; C01P 2002/60; C01P 2004/61; C01P 2006/11; C01P 2006/12; C01P 2006/14; C01P 2006/80; C04B 2235/3218; C04B 2235/5436; C04B 2235/5472; C04B 2235/549; C04B 2235/6567; C04B 2235/72; C04B 2235/77; C04B 2235/94; C04B 2235/95; C04B 2235/96; C09K 8/80
(25) En (26) En
(21) 17729593.8 (22) 22.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) US 2017/033831 22.05.2017
(87) WO 2017/205286 2017/48 30.11.2017
(30) 23.05.2016 US 201662340048 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG HOCHFESTER GEFORMTER ALUMINIUMOXIDE*
• *METHOD OF PRODUCING HIGH STRENGTH SHAPED ALUMINAS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ALUMINES FAÇONNÉES À HAUTE RÉSISTANCE*
(73) Sasol (USA) Corporation, 12120 Wickchester Lane, Houston, TX 77079, US
(72) BARCLAY, David, A., Westlake, LA 70669, US
CHAVEZ, Mark, M., Westlake, LA 70669, US
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Hamburg), Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

C04B 35/111 →(51) ***B29C 67/00***

C04B 35/14 →(51) ***B29C 67/00***

(51) ***C04B 35/44*** ***C04B 35/50*** ***C04B 35/645*** ***G02F 1/09*** (11) **3 572 387 B1** ***C04B 35/626*** ***G02F 1/00***
(52) **C04B 35/50; C01F 17/32; C04B 35/44; C04B 35/62605; C04B 35/62625; C04B 35/6263; C04B 35/62635; C04B 35/62685; C04B 35/645; C04B 35/6455; G02F 1/0036; G02F 1/093;** C01P 2006/60; C04B 2235/3217; C04B 2235/322; C04B 2235/3224; C04B 2235/3225; C04B 2235/3227; C04B 2235/3229; C04B 2235/3286; C04B 2235/602; C04B 2235/604; C04B 2235/606; C04B 2235/656; C04B 2235/6562; C04B 2235/6567; C04B 2235/6583; C04B 2235/662; C04B 2235/663; C04B 2235/764; C04B 2235/781; C04B 2235/9646; C04B 2235/9653
(25) En (26) En
(21) 19176034.7 (22) 22.05.2019
(84) DE GB
(43) 27.11.2019
(30) 24.05.2018 JP 2018099587
(54) • *HERSTELLUNG VON SINTERFÄHIGEM KOMPLEXOXIDPULVER UND HERSTELLUNG VON TRANSPARENTEN KERAMIKEN*
• *PREPARATION OF SINTERABLE COMPLEX OXIDE POWDER AND MANUFACTURING OF TRANSPARENT CERAMICS*
• *PRÉPARATION DE POUDRE D'OXYDE COMPLEXE FRITTABLE ET FABRICATION DE CÉRAMIQUES TRANSPARENTES*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP
(72) TANAKA, Keita, Annaka-shi,, Gunma, JP
IKARI, Masanori, Annaka-shi,, Gunma, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C04B 35/443 →(51) ***B29C 67/00***

C04B 35/462 →(51) ***C01G 23/00***

C04B 35/465 →(51) ***C01G 29/00***

C04B 35/465 →(51) ***H01G 4/12***

C04B 35/468 →(51) ***C01G 29/00***

C04B 35/468 →(51) ***H01G 4/12***

C04B 35/475 →(51) ***C01G 29/00***

C04B 35/486 →(51) ***B29C 67/00***

C04B 35/49 →(51) ***C01G 29/00***

C04B 35/495 →(51) ***C01G 29/00***

C04B 35/50 →(51) ***C04B 35/44***

C04B 35/553 →(51) ***H01G 4/12***

C04B 35/565 →(51) ***B29C 67/00***

C04B 35/565 →(51) ***C04B 35/573***

(51) ***C04B 35/573*** ***C04B 35/565*** (11) **3 959 186 B1** ***C04B 35/80***
(52) **C04B 35/573; C04B 35/565; C04B 35/80;** C04B 2235/428; C04B 2235/5224; C04B 2235/5228; C04B 2235/524; C04B 2235/5244; C04B 2235/5248; C04B 2235/616; C04B 2235/6581
(25) En (26) En
(21) 20724304.9 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/028284 15.04.2020
(87) WO 2020/219315 2020/44 29.10.2020
(30) 24.04.2019 US 201916393360
(54) • *VERDICHTUNG VON ARTIKELN AUS SCHMELZINFILTRIERTEM KERAMISCHEM MATRIXVERBUNDWERKSTOFF (CMC)*
• *DENSIFICATION OF MELT INFILTRATED CERAMIC MATRIX COMPOSITE (CMC) ARTICLES*
• *DENSIFICATION D'ARTICLES COMPOSITES À MATRICE CÉRAMIQUE (CMC) INFILTRÉS À L'ÉTAT FONDU*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) PAROLINI, Jason Robert, Greenville, South Carolina 29615, US
HARDWICKE, Canan Uslu, Greenville, South Carolina 29615, US
KOTTILINGAM, Srikanth Chandrudu, Greenville, South Carolina 29615, US
MURRAY, James Joseph III, Greenville, South Carolina 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

C04B 35/584 →(51) ***B29C 67/00***

C04B 35/626 →(51) ***B29C 67/00***

C04B 35/626 →(51) ***C01G 29/00***

C04B 35/626 →(51) ***C04B 35/111***

C04B 35/626 →(51) ***C04B 35/44***

C04B 35/63 →(51) *C04B 35/111*

C04B 35/632 →(51) *B29C 67/00*

C04B 35/645 →(51) *C04B 35/44*

C04B 35/645 →(51) *C04B 37/02*

C04B 35/653 →(51) *C01G 23/00*

C04B 35/80 →(51) *C04B 35/573*

(51) ***C04B 37/02*** (11) **3 744 705 B1**
H01L 23/12 ***H01L 23/13***
H01L 23/36 ***C04B 35/645***
B23K 1/00 ***B23K 1/008***
B23K 1/19 ***B23K 1/20***
B23K 20/02 ***B23K 20/16***
B23K 20/233 ***B23K 20/24***
B23K 101/24 ***B23K 103/12***
B23K 103/18 ***B23K 103/00***
H01L 23/373 ***B23K 101/42***
(52) **H01L 23/3735; B23K 1/0016; B23K 1/008; B23K 1/19; B23K 1/20; B23K 20/026; B23K 20/16; B23K 20/233; B23K 20/24; C04B 35/645; C04B 37/023; C04B 37/026;** B23K 2101/42; B23K 2103/12; B23K 2103/18; B23K 2103/52; C04B 2235/6567; C04B 2235/6581; C04B 2237/06; C04B 2237/064; C04B 2237/09; C04B 2237/12; C04B 2237/121; C04B 2237/122; C04B 2237/124; C04B 2237/126; C04B 2237/127; C04B 2237/128; C04B 2237/343; C04B 2237/407; C04B 2237/55; C04B 2237/592; C04B 2237/60; C04B 2237/704; C04B 2237/708; C04B 2237/72; H01L 2224/32225
(25) Ja (26) En
(21) 19743195.0 (22) 16.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2019/001045 16.01.2019
(87) WO 2019/146464 2019/31 01.08.2019
(30) 25.01.2018 JP 2018010965
04.12.2018 JP 2018227472
(54) • *VERBUNDENER KÖRPER AUS KUPFER/KERAMIK, ISOLIERENDE LEITERPLATTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDENEN KÖRPERS AUS KUPFER/KERAMIK UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ISOLIERENDEN LEITERPLATTE*
• *COPPER/CERAMIC BONDED BODY, INSULATING CIRCUIT BOARD, COPPER/CERAMIC BONDED BODY PRODUCTION METHOD, AND INSULATING CIRCUIT BOARD PRODUCTION METHOD*
• *CORPS LIÉ CUIVRE/CÉRAMIQUE, CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ISOLANTE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CORPS LIÉ CUIVRE/CÉRAMIQUE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ISOLANTE*
(73) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) TERASAKI, Nobuyuki, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C04B 41/00 →(51) *C04B 41/48*

(51) ***C04B 41/48*** (11) **3 856 703 B1**
C08F 220/28 ***C08F 220/60***
C09D 133/08 ***C09D 5/02***
C04B 41/00 ***C04B 41/63***
C09D 7/62 ***C08F 220/34***
C08L 33/14 *C08L 33/24*
(52) **C08F 220/60; C04B 41/009; C04B 41/483; C04B 41/4834; C04B 41/63; C08F 220/28; C08F 220/34; C09D 5/024; C09D 7/62; C09D 133/08;** C08L 33/14; C08L 33/24
(25) En (26) En
(21) 19794741.9 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/052814 25.09.2019
(87) WO 2020/068889 2020/14 02.04.2020
(30) 26.09.2018 US 201862736696 P
(54) • *POLYAMIN-ADDITIV*
• *POLYAMINE ADDITIVE*
• *ADDITIF POLYAMINE*
(73) Lubrizol Advanced Materials, Inc., 9911 Brecksville Road, Cleveland, OH 44141-3247, US
(72) HSU, Shui-Jen R., Foothill Ranch, California 92610, US
CREMONA, Dominic, Cleveland, Ohio 44141-3247, US
ROTA, Darlene D., Avon, Ohio 44011, US
PERRY, Adlai J., Olmsted, Ohio 44070, US
RAWLINS, Keith, Hiram, Ohio 44234, US
HORVATH, Stephan A., Cleveland, Ohio 44141-3247, US
(74) Bradley, Josephine Mary, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C04B 41/63 →(51) *C04B 41/48*

(51) ***C06B 23/00*** (11) **4 192 800 B1**
C06D 5/06
(52) **C06D 5/06; C06B 23/001**
(25) En (26) En
(21) 21762850.2 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) US 2021/043418 28.07.2021
(87) WO 2022/031488 2022/06 10.02.2022
(30) 06.08.2020 US 202016986596
(54) • *WASSERFREIER ELEKTRISCH BETRIEBENER TREIBSTOFF*
• *WATERLESS ELECTRICALLY OPERATED PROPELLANT*
• *PROPULSEUR ÉLECTRIQUE SANS EAU*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) DEPPERT, Thomas M., Gilbert, Arizona 85296, US
BRUNACINI, Lauren, Tucson, Arizona 85744, US
KOEHLER, Frederick B., Tucson, Arizona 85756-9367, US
HARDY, David, Tucson, Arizona 85756-9367, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***C06B 45/10*** (11) **4 192 801 B1**
C06D 5/06
(52) **C06D 5/06; C06B 45/10**
(25) En (26) En
(21) 21762849.4 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) US 2021/043413 28.07.2021
(87) WO 2022/031486 2022/06 10.02.2022
(30) 06.08.2020 US 202016986569
(54) • *WASSERFREIER ELEKTRISCH BETRIEBENER TREIBSTOFF*
• *WATERLESS ELECTRICALLY OPERATED PROPELLANT*
• *AGENT PROPULSEUR ÉLECTRIQUE SANS EAU*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) DEPPERT, Thomas M., Gilbert, Arizona 85296, US
BRUNACINI, Lauren, Tucson, Arizona 85744, US
KOEHLER, Frederick B., Tucson, Arizona 85756-9367, US
HARDY, David, Tucson, Arizona 85756-9367, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

C06C 5/06 →(51) *F42D 1/24*

C06D 5/06 →(51) *C06B 23/00*

C06D 5/06 →(51) *C06B 45/10*

C06F 3/04 →(51) *A61L 9/012*

C07B 59/00 →(51) *C07F 15/00*

C07B 63/00 →(51) *C07D 257/04*

(51) ***C07C 2/32*** (11) **3 562 798 B1**
C07C 11/02 ***C07C 11/107***
(52) **C07C 2/32;** C07C 2531/14; C07C 2531/22
(25) En (26) En
(21) 17832163.4 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) US 2017/068278 22.12.2017
(87) WO 2018/125824 2018/27 05.07.2018
(30) 29.12.2016 US 201615394411
(54) • *ETHYLENOLIGOMERISIERUNGSVERFAHREN*
• *ETHYLENE OLIGOMERIZATION PROCESSES*
• *PROCÉDÉS D'OLIGOMÉRISATION D'ÉTHYLÈNE*
(73) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US
(72) BISCHOF, Steven M., Humble, Texas 77346, US
SMALL, Brooke L., Kingwood, Texas 77339, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C07C 5/333 →(51) *B01J 23/78*

C07C 11/02 →(51) *C07C 2/32*

C07C 11/107 →(51) *C07C 2/32*

(51) ***C07C 29/128*** (11) **4 377 283 B1**
C07C 31/02
(52) **C07C 29/1285**
(25) En (26) En
(21) 22755142.1 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/070579 22.07.2022
(87) WO 2023/006593 2023/05 02.02.2023
(30) 29.07.2021 IT 202100020228
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON POLIKOSANOLEN AUS INDUSTRIEHANF UND MISCHUNG DAVON*
• *METHOD FOR THE EXTRACTION OF POLICOSANOLS FROM INDUSTRIAL HEMP AND MIXTURE THEREOF*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE POLICOSANOLS DE CHANVRE INDUSTRIEL ET MÉLANGE DE CES DERNIERS*
(73) Chromaleont S.r.l., c/o Dipartimento ChiBioFarAm Università di Messina Viale Annunziata, 98165 Messina, IT
Sapienza Universita di Roma, Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Rome, IT
(72) LAURA CAPRIOTTI, Anna, 00146 Roma, IT
CAVALIERE, Chiara Cavaliere, 0144 Roma, IT
CERRATO, Andrea, 00182 Roma, IT
LAGANÀ, Aldo, 00146 Roma, IT
MICALIZZI, Giuseppe, 98043 Rometta (ME), IT
MONDELLO, Luigi, 98165 Messina, IT
MONTONE, Carmela Maria, 00146 Roma, IT
PIOVESANA, Susy, 00158 Roma, IT
(74) Longoni, Alessandra, Fumero S.r.l. AL & Partners Department Via C. Colombo angolo Via Appiani, 20831 Seregno (MB), IT

C07C 29/154 →(51) *B01J 37/00*

C07C 31/02 →(51) *C07C 29/128*

(51) ***C07C 41/16*** (11) **3 609 860 B1**
C07C 43/23
(52) **C07C 41/16**
(25) En (26) En
(21) 18717919.7 (22) 13.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) EP 2018/059564 13.04.2018
(87) WO 2018/189385 2018/42 18.10.2018
(30) 14.04.2017 US 201762485656 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PHENOXYETHANOL*
• *METHODS FOR MANUFACTURING PHENOXYETHANOL*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE PHÉNOXYÉTHANOL*
(73) Bausch Health Ireland Limited, 3013 Lake Drive Citywest Business Campus, Dublin, 24, IE
(72) DABROWSKA-MAS, Elzbieta, 35-959 Rzeszów, PL
RAS, Wojciech, 35-959 Rzeszów, PL
ATAMAN, Bartlomiej, 35-959 Rzeszów, PL
SMOLAK, Kazimierz, 35-959 Rzeszów, PL
PSZENICZNY, Adam, 35-959 Rzeszów, PL
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C07C 43/23 →(51) *C07C 41/16*

C07C 45/75 →(51) *C07C 45/82*

C07C 45/80 →(51) *C07C 45/82*

(51) ***C07C 45/82*** (11) **3 747 858 B1**
C07C 47/19 ***C07C 45/80***
C07C 45/75 ***B01D 3/00***
B01D 3/14 ***B01D 3/32***
(52) **B01D 3/009; C07C 45/75; C07C 45/80; C07C 45/82; C07C 47/19;** Y02P 20/10
(25) Ko (26) En
(21) 19747776.3 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) KR 2019/001012 24.01.2019
(87) WO 2019/151710 2019/32 08.08.2019
(30) 01.02.2018 KR 20180013043
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DIMETHYLOLBUTANAL UND DESTILLATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING DIMETHYLOLBUTANAL AND DISTILLATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DIMÉTHYLOLBUTANAL ET APPAREIL DE DISTILLATION*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) EOM, Sungshik, Daejeon 34122, KR
JUNG, Dawon, Daejeon 34122, KR
KIM, Tae Yun, Daejeon 34122, KR
KO, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Mi Young, Daejeon 34122, KR
CHOI, Min Ji, Daejeon 34122, KR
KIM, Taewoo, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07C 47/19 →(51) *C07C 45/82*

C07C 51/09 →(51) *C08G 63/06*

(51) ***C07C 69/753*** (11) **3 452 441 B1**
A61P 29/00 ***A61P 43/00***
A61K 31/4192 ***A61K 31/167***
A61K 31/35 ***A61K 31/216***
C07D 249/06 ***C07D 309/06***
C07C 233/25 ***C07C 205/55***
C07C 69/757 ***C07D 215/06***
A61P 25/00 ***A61P 25/04***
A61P 25/24 ***A61P 25/30***
(52) **C07C 69/753; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 25/24; A61P 25/30; A61P 29/00; A61P 43/00; C07C 69/757; C07C 205/55; C07C 233/25; C07D 215/06; C07D 249/06; C07D 309/06;** C07C 2601/04
(25) En (26) En
(21) 17764162.8 (22) 10.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(86) US 2017/021711 10.03.2017
(87) WO 2017/156354 2017/37 14.09.2017
(30) 11.03.2016 US 201662307262 P
(54) • *ALPHA-TRUXILLINSÄURE-DERIVATE UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN DARAUS*
• *ALPHA-TRUXILLIC ACID DERIVATIVES AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS THEREOF*
• *DÉRIVÉS D'ACIDE ALPHA-TRUXILLIQUE ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES ASSOCIÉES*
(73) The Research Foundation for The State University of New York, 35 State Street, Albany, NY 12201-2826, US
(72) OJIMA, Iwao, New York NY 11777, US
DEUTSCH, Dale, New York NY 11790, US
KACZOCHA, Martin, New York 11746, US
HU, Kongzhen, New York NY 11777, US
TONG, Simon, New York NY 11020, US
ELMES, Matthew, New York NY 11794-5215, US
YAN, Su, Stony Brook NY 11790-3400, US
(74) Anidjar Mogeda, Miriam, Arochi & Lindner S.L. Calle Gurtubay 6 - Piso 3º Izda., 28001 Madrid, ES

C07C 69/757 →(51) *C07C 69/753*

C07C 205/55 →(51) *C07C 69/753*

C07C 231/12 →(51) *A61K 31/65*

C07C 233/25 →(51) *C07C 69/753*

C07C 233/33 →(51) *C07C 233/64*

(51) ***C07C 233/64*** (11) **4 144 720 B1**
C07C 233/33 ***C07D 471/04***
C07D 209/42 ***C07D 307/68***
C07D 209/08 ***C07D 295/205***
A61K 31/167 ***A61P 21/00***
C07D 209/30 ***C07D 295/135***
C07D 211/54 ***C07D 277/36***
C07D 209/44 ***C07D 231/18***
C07D 209/34 ***C07D 231/56***
A61P 35/00 ***A61P 13/00***
A61K 31/166
(52) **C07C 311/49; A61K 31/166; A61K 31/341; A61K 31/402; A61K 31/4035; A61K 31/404; A61K 31/415; A61K 31/416; A61K 31/426; A61K 31/437; A61K 31/451; A61K 31/495; A61K 31/5375; A61P 1/18; A61P 13/00; A61P 13/02; A61P 21/00; A61P 35/00; C07C 311/39; C07C 317/36; C07D 207/12; C07D 209/08; C07D 209/30; C07D 209/34; C07D 209/42; C07D 209/44; C07D 211/54; C07D 231/18; C07D 231/56; C07D 277/36; C07D 295/135; C07D 295/205; C07D 307/68; C07D 471/04;** C07C 2601/14; C07C 2602/08
(25) Ko (26) En
(21) 21797495.5 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) KR 2021/005335 27.04.2021
(87) WO 2021/221444 2021/44 04.11.2021
(30) 27.04.2020 US 202063015945 P
(54) • *VERBINDUNG ALS UBR-BOX-DOMÄNEN-LIGAND*
• *COMPOUND AS UBR-BOX DOMAIN LIGAND*
• *COMPOSÉ EN TANT QUE LIGAND DU DOMAINE UBR-BOX*
(73) Autotac Inc., 5 and 6 Floors, 254, Changgyeonggung-ro Jongno-gu, Seoul 03077, KR
(72) KWON, Yong Tae, Seoul 03770, KR
KIM, Hyun Tae, Seoul 05507, KR
NA, Jeong Eun, Yongin-si Gyeonggi-do 16953, KR
SEO, Yu Jin, Yongin-si Gyeonggi-do 16943, KR
JI, Chang Hoon, Seoul 04393, KR
CHOI, Ha Rim, Seoul 03098, KR
LEE, Ji Eun, Seoul 08357, KR
HEO, Ah Jung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13609, KR
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

(51) ***C07C 233/81*** (11) **3 992 176 B1**
A61K 31/192 ***A61K 31/10***
A61P 1/04 ***A61P 11/06***

A61P 13/10 *A61P 13/12*
A61P 15/00 *A61P 15/02*
A61P 17/02 *A61P 19/00*
C07C 327/48 *C07D 207/34*

(52) **C07D 213/643; A61K 31/192; A61K 31/40; A61K 31/4439; A61K 45/06; A61P 1/04; A61P 9/04; A61P 9/10; A61P 9/12; A61P 11/06; A61P 13/10; A61P 13/12; A61P 15/00; A61P 15/02; A61P 17/02; A61P 19/00; A61P 19/02; A61P 19/06; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 25/06; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/00; A61P 37/06; A61P 43/00; C07C 235/56; C07C 327/48; C07D 207/34; C07D 213/61; C07D 231/12; C07D 231/14; C07D 401/12; C07D 487/04;** C07C 2601/02; C07C 2601/04; C07C 2602/10

(25) Ja (26) En
(21) 20832376.6 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) JP 2020/025187 26.06.2020
(87) WO 2020/262603 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 JP 2019122077
(54) • *EP2-ANTAGONIST*
• *EP2 ANTAGONIST*
• *ANTAGONISTE D'EP2*
(73) ONO Pharmaceutical Co., Ltd., 1-5, Doshomachi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8526, JP
(72) WATANABE, Akio, Mishima-gun, Osaka 618-8585, JP
YOSHIDA, Atsushi, Mishima-gun, Osaka 618-8585, JP
HIROOKA, Yasuo, Mishima-gun, Osaka 618-8585, JP
YANG, Michael G., Princeton, New Jersey 08543, US
LI, Ning, Cambridge, Massachusetts 02140, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C07C 235/40 →(51) *A61K 31/65*

C07C 309/06 →(51) *H01M 10/0567*

C07C 311/48 →(51) *H01M 10/0567*

C07C 315/06 →(51) *C07C 317/24*

(51) *C07C 317/14* (11) **4 046 987 B1**
A61K 31/165 *A61P 19/10*
(52) **C07C 317/14; A61P 19/10**
(25) En (26) En
(21) 22150956.5 (22) 05.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 05.12.2017 NL 2020021
03.09.2018 NL 2021544
(54) • *CATHEPSIN-HEMMER*
• *CATHEPSIN INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE LA CATHEPSINE*
(73) Academisch Ziekenhuis Leiden (h.o.d.n. LUMC), Albinusdreef 2, 2333 ZA Leiden, NL
(72) OVAA, Huib, 2333 ZA Leiden, NL
MONS, Maria, Wilhelmina, Elisabet, 2333 ZA Leiden, NL
VAN BOECKEL, Stan, 2333 ZA Leiden, NL
(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL
(62) 18839759.0 / 3 720 840

(51) *C07C 317/24* (11) **3 744 709 B1**
C07C 315/06 *A01N 41/00*
A01P 13/00 *A01N 41/10*
(52) **C07C 317/24; A01N 41/10;** C07B 2200/13
(25) Zh (26) En
(21) 18925367.7 (22) 16.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) CN 2018/095739 16.07.2018
(87) WO 2020/006778 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 CN 201810734437
(54) • *NEUE KRISTALLFORM VON TEMBOTRION*
• *NEW CRYSTAL FORM OF TEMBOTRIONE*
• *NOUVELLE FORME CRISTALLINE DE TEMBOTRIONE*
(73) ANHUI JIUYI AGRICULTURE CO., LTD., Hefei Circulate Economy Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
Helm AG, Nordkanalstrasse 28, 20097 Hamburg, DE
(72) SHEN, Yunhe, Hefei, Anhui 230088, CN
STROOT, Joerg, 20097 Hamburg, DE
RAMINHOS, Henrique, 20097 Hamburg, DE
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

C07C 327/48 →(51) *C07C 233/81*

(51) *C07C 405/00* (11) **4 261 206 B1**
B01D 15/32
(52) **C07C 405/00; B01D 15/32;** C07C 2601/08; Y02P 20/55
(25) Ja (26) En
(21) 21910729.9 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) JP 2021/047078 20.12.2021
(87) WO 2022/138586 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 JP 2020214115
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG GEOMETRISCHER ISOMERE*
• *METHOD FOR SEPARATING GEOMETRICAL ISOMER*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'ISOMÈRE GÉOMÉTRIQUE*
(73) Kyowa Pharma Chemical Co., Ltd., 530 Chokeiji, Takaoka-shi, Toyama 933-8511, JP
(72) YABUUCHI, Yuto, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0003, JP
TAKEUCHI, Yuki, Takaoka-shi, Toyama 933-8511, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C07D 207/34 →(51) *C07C 233/81*

C07D 209/08 →(51) *C07C 233/64*

C07D 209/30 →(51) *C07C 233/64*

C07D 209/34 →(51) *C07C 233/64*

C07D 209/42 →(51) *C07C 233/64*

C07D 209/44 →(51) *C07C 233/64*

C07D 211/54 →(51) *C07C 233/64*

(51) *C07D 213/73* (11) **3 904 341 B1**
C07D 213/75 *C07D 409/12*
C07D 405/12 *C07D 401/12*
C07D 413/12 *C07D 417/12*
A01N 43/40 *A01N 43/54*
A01N 43/58 *A01N 43/66*
A01P 13/00
(52) **A01P 13/00; A01N 43/40; A01N 43/50; A01N 43/54; A01N 43/56; A01N 43/78; A01N 47/06; C07D 213/73; C07D 213/74; C07D 213/75; C07D 401/12; C07D 405/12; C07D 409/12; C07D 417/12**
(25) Zh (26) En
(21) 19901785.6 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CN 2019/126798 20.12.2019
(87) WO 2020/135235 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 CN 201811613197
(54) • *PYRIDYLOXYCARBONSÄURE VOM R-TYP, SALZ UND ESTERDERIVAT DAVON, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND HERBIZIDE ZUSAMMENSETZUNG UND ANWENDUNG DAVON*
• *R-TYPE PYRIDYLOXYCARBOXYLIC ACID, SALT AND ESTER DERIVATIVE THEREOF, AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND HERBICIDAL COMPOSITION AND APPLICATION THEREOF*
• *ACIDE PYRIDYLOXYCARBOXYLIQUE DE TYPE R, SEL ET DÉRIVÉ ESTER DE CELUI-CI, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION CORRESPONDANT, COMPOSITION HERBICIDE ET UTILISATION ASSOCIÉES*
(73) Qingdao KingAgroot Chemical Compound Co., Ltd., No. 53, Qinglonghe Road Huangdao District, Qingdao, Shandong 266000, CN
(72) LIAN, Lei, Qingdao, Shandong 266000, CN
PENG, Xuegang, Qingdao, Shandong 266000, CN
HUA, Rongbao, Qingdao, Shandong 266000, CN
ZHANG, Jingyuan, Qingdao, Shandong 266000, CN
CUI, Qi, Qingdao, Shandong 266000, CN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

C07D 213/75 →(51) *C07D 213/73*

C07D 213/82 →(51) *A61P 35/00*

C07D 215/06 →(51) *C07C 69/753*

C07D 231/18 →(51) *C07C 233/64*

C07D 231/56 →(51) *C07C 233/64*

C07D 237/24 →(51) *C07D 401/04*

C07D 241/26 →(51) *A61P 35/00*

C07D 249/06 →(51) *C07C 69/753*

(51) *C07D 257/02* (11) **4 247 798 B1**
C07K 5/083
(52) **C07D 257/02; A61K 49/106;** Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 21815501.8 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/082328 19.11.2021

(87) WO 2022/106633 2022/21 27.05.2022
(30) 19.11.2020 EP 20208561
(54) • *SYNTHESE VON LIGANDEN DES PROSTATASPEZIFISCHEN MEMBRANANTIGENS (PSMA)*
• *SYNTHESIS OF PROSTATE SPECIFIC MEMBRANE ANTIGEN (PSMA) LIGANDS*
• *SYNTHÈSE DE L'ANTIGÈNE MEMBRANAIRE SPÉCIFIQUE DE LA PROSTATE (PSMA) LIGAND*
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) ANDREAE, Fritz, 8074 RAABA-GRAMBACH, AT
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***C07D 257/04*** (11) **3 822 259 B1**
C07B 63/00
(52) **C07D 257/04**
(25) Zh (26) En
(21) 18926265.2 (22) 17.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) CN 2018/096006 17.07.2018
(87) WO 2020/010643 2020/03 16.01.2020
(30) 13.07.2018 CN 201810771261
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VALSARTAN*
• *METHOD FOR SYNTHESIZING VALSARTAN*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE VALSARTAN*
(73) Zhejiang Huahai Pharmaceutical Co., Ltd., Xunqiao, Linhai, Taizhou, Zhejiang 317024, CN
(72) ZHOU, Xiaohui, Taizhou Zhejiang 318000, CN
ZHU, Xiaoren, Taizhou Zhejiang 318000, CN
ZHU, Yuanxun, Taizhou Zhejiang 318000, CN
DONG, Peng, Taizhou Zhejiang 318000, CN
WANG, Peng, Taizhou Zhejiang 317024, CN
LIN, Jinsheng, Taizhou Zhejiang 317024, CN
ZHU, Wenquan, Taizhou Zhejiang 317024, CN
LI, Min, Taizhou Zhejiang 317024, CN
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

C07D 277/36 →(51) ***C07C 233/64***

C07D 295/135 →(51) ***C07C 233/64***

C07D 295/205 →(51) ***C07C 233/64***

C07D 307/68 →(51) ***C07C 233/64***

---

(51) ***C07D 307/91*** (11) **3 813 138 B1**
C07D 333/76 ***C07D 409/12***
C07F 7/08 ***H10K 85/60***
H10K 50/11 *H10K 50/15*
(52) **C07D 333/76; C07D 307/91; C07D 409/12; C07F 7/0812; H10K 85/615; H10K 85/626; H10K 85/633; H10K 85/636; H10K 85/6574; H10K 85/6576;** H10K 50/11; H10K 50/15
(25) En (26) En
(21) 20202353.7 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 24.10.2019 KR 20190133193

(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG UND AMINVERBINDUNG FÜR ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DEVICE AND AMINE COMPOUND FOR ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET COMPOSÉ D'AMINE POUR DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(72) UNO, Takuya, Yokohama, JP
(74) Newcombe, Christopher David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

C07D 309/06 →(51) ***C07C 69/753***

---

(51) ***C07D 309/32*** (11) **4 419 513 B1**
A61P 35/00 ***A61K 31/351***
(52) **C07D 309/32; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22808714.4 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN
(43) 28.08.2024
(86) EP 2022/079359 21.10.2022
(87) WO 2023/067132 2023/17 27.04.2023
(30) 22.10.2021 EP 21382950
(54) • *ANTITUMORVERBINDUNGEN*
• *ANTITUMORAL COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS ANTITUMORAUX*
(73) Pharma Mar S.A., Poligono Industrial La Mina Avda. de los Reyes 1 Colmenar Viejo, 28770 Madrid, ES
(72) MATEO URBANO, María Cristina, 28770 Colmenar Viejo, Madrid, ES
RODRÍGUEZ VICENTE, Alberto, 28770 Colmenar Viejo, Madrid, ES
HERNANDO GARCÍA, Juan, 28770 Colmenar Viejo, Madrid, ES
FRANCESCH SOLLOSO, Andrés Manuel, 28770 Colmenar Viejo, Madrid, ES
AVILÉS MARÍN, Pablo Manuel, 28770 Colmenar Viejo, Madrid, ES
GUILLÉN NAVARRO, María José, 28770 Colmenar Viejo, Madrid, ES
CUEVAS MARCHANTE, María del Carmen, 28770 Colmenar Viejo, Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***C07D 311/12*** (11) **3 660 008 B1**
C07D 311/16 ***C07D 493/04***
C07D 311/58 ***C07D 311/68***
C08F 2/48
(52) **C07D 311/58; C07D 311/12; C07D 311/16; C07D 311/68; C07D 493/04; C08F 2/48**
(25) Zh (26) En
(21) 18839489.4 (22) 29.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
KH
(43) 03.06.2020
(86) CN 2018/088830 29.05.2018
(87) WO 2019/019792 2019/05 31.01.2019
(30) 26.07.2017 CN 201710620077

(54) • *CUMARIN-OXIM-ESTER-VERBINDUNG SOWIE IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *COUMARIN OXIME ESTER COMPOUND AND PREPARATION AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ D'ESTER D'OXIME DE COUMARINE, PRÉPARATION ET UTILISATION DE CELUI-CI*
(73) Hubei Gurun Technology Co., Ltd, Third Group, Fengmiao Village Chemical Circulation Industrial Park, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) PANG, Yulian, Beijing 100875, CN
ZOU, Yingquan, Beijing 100875, CN
FAN, Shuheng, Beijing 100875, CN
GAO, Ming, Beijing 100875, CN
XIN, Yangyang, Beijing 100875, CN
(74) Rippel, Hans Christoph, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

C07D 311/16 →(51) ***C07D 311/12***

C07D 311/58 →(51) ***C07D 311/12***

C07D 311/68 →(51) ***C07D 311/12***

C07D 333/76 →(51) ***C07D 307/91***

---

(51) ***C07D 401/04*** (11) **4 174 057 B1**
C07D 237/24 ***A01P 7/04***
A01M 1/20 ***A01N 43/50***
(52) **A01P 7/04; A01N 43/58; A01N 43/60; A01N 43/653; A01N 43/66; A01N 43/713; A01N 43/76; A01N 43/78; A01N 43/80; A01N 43/90; C07D 237/24; C07D 401/04; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/04; C07D 403/12; C07D 405/04; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 409/04; C07D 413/04; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/04; C07D 417/12; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 513/04**
(25) Ja (26) En
(21) 21828251.5 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) JP 2021/023984 24.06.2021
(87) WO 2021/261563 2021/52 30.12.2021
(30) 26.06.2020 JP 2020110400
(54) • *ARYLTETRAHYDROPYRIDAZINDERIVAT ODER SALZ DAVON, INSEKTIZID MIT BESAGTER VERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DES BESAGTEN INSEKTIZIDS*
• *ARYLTETRAHYDROPYRIDAZINE DERIVATIVE OR SALT THEREOF, INSECTICIDE COMPRISING SAID COMPOUND, AND METHOD FOR USING SAID INSECTICIDE*
• *DÉRIVÉ D'ARYLTÉTRAHYDROPYRIDAZINE OU SON SEL, INSECTICIDE COMPRENANT LEDIT COMPOSÉ ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DUDIT INSECTICIDE*
(73) Nihon Nohyaku Co., Ltd., 19-8, Kyobashi 1-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8386, JP
(72) TANAKA, Koji, Kawachinagano-shi, Osaka 586-0094, JP
TANAKA, Ryosuke, Kawachinagano-shi, Osaka 586-0094, JP
MATSUI, Shunsuke, Kawachinagano-shi, Osaka 586-0094, JP
YAMADA, Takayuki, Kawachinagano-shi Osaka 586-0094, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802

München, DE

C07D 401/12 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 401/12 →(51) ***C07D 213/73***

C07D 401/12 →(51) ***C07D 417/12***

(51) ***C07D 401/14*** (11) **4 171 568 B1**
A61K 31/517 ***A61K 47/54***
A61P 35/00
(52) **C07D 401/14; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 21830097.8 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/038625 23.06.2021
(87) WO 2021/262812 2021/52 30.12.2021
(30) 24.06.2020 US 202063043612 P
(54) • *CEREBLONBINDENDE VERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN DARAUS UND BEHANDLUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *CEREBLON BINDING COMPOUNDS, COMPOSITIONS THEREOF, AND METHODS OF TREATMENT THEREWITH*
• *COMPOSÉS DE LIAISON AU CÉRÉBLON, COMPOSITIONS DE CEUX-CI ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT AVEC CEUX-CI*
(73) Celgene Corporation, Route 206 & Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) ALEXANDER, Matthew, D., San Diego, CA 92121, US
CORREA, Matthew, D., San Diego, CA 92121, US
DALVIE, Deepak, San Diego, CA 92121, US
GRANT, Virginia, Heather Sharron, San Diego, CA 92104, US
HANSEN, Joshua, San Diego, CA 92121, US
HARRIS, III, Roy, L., San Diego, CA 92121, US
HORN, Evan, J., San Diego, CA 92121, US
HUANG, Dehua, San Diego, CA 92121, US
MAYNE, Christopher, Boulder, CO 80301, US
NORRIS, Stephen, San Diego, CA 92121, US
PLANTEVIN-KRENITSKY, Veronique, San Francisco, CA 94131, US
SAPIENZA, John, J., San Diego, CA 92121, US
TEHRANI, Lida, San Diego, CA 92121, US
WHITEFIELD, Brandon, W., San Diego, CA 92121, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07D 401/14 →(51) ***C07D 513/04***

C07D 403/04 →(51) ***C07D 417/04***

(51) ***C07D 403/10*** (11) **4 389 743 B1**
H10K 50/18 ***H10K 85/60***
(52) **C07D 403/10; H10K 85/654; H10K 85/6572;** H10K 50/18; H10K 85/615; H10K 85/636; H10K 85/657; H10K 85/6574; H10K 85/658
(25) En (26) En
(21) 22214548.4 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *VERBINDUNG, HALBLEITERMATERIAL, ORGANISCHE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COMPOUND, SEMICONDUCTING MATERIAL, ORGANIC ELECTRONIC DEVICE, DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR PREPARING THE SAME*
• *COMPOSÉ, MATÉRIAU SEMI-CONDUCTEUR, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Straße 9, 01099 Dresden, DE
(72) GALÁN GARÍA, Elena, 01099 Dresden, DE
PAVICIC, Domagoj, 01099 Dresden, DE
KARPOV, Yevhen, 01099 Dresden, DE
STENNETT, Thomas, 01099 Dresden, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07D 403/12 →(51) ***C07D 417/12***

(51) ***C07D 403/14*** (11) **4 402 138 B1**
C07D 417/14 ***A61K 31/501***
A61P 25/00
(52) **C07D 403/14; A61K 31/433; A61K 31/497; A61K 45/06; C07D 417/14**
(25) En (26) En
(21) 22785932.9 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) EP 2022/075107 09.09.2022
(87) WO 2023/041432 2023/12 23.03.2023
(30) 14.09.2021 US 202163243776 P
(54) • *3-PHENOXYAZETIDIN-1-YL-HETEROARYL PYRROLIDIN DERIVATE UND DEREN VERWENDUNG ALS MEDIKAMENT*
• *3-PHENOXYAZETIDIN-1-YL-HETEROARYL PYRROLIDINE DERIVATIVES AND THE USE THEREOF AS MEDICAMENT*
• *DÉRIVÉS DE 3-PHÉNOXYAZÉTIDIN-1-YL-HÉTÉROARYL-PYRROLIDINE ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE MÉDICAMENT*
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
Arena Pharmaceuticals, Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
(72) GERLACH, Kai, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
BERTA, Daniela Gavina, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
FERRARA, Marco, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
GUTSCHE, Kirsten, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
MUELLER-VIEIRA, Ursula, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
HOBSON, Scott, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
RUNGE, Frank, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
SEMPLE, Graeme, San Diego, California 92130, US
VINTONYAK, Viktor, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
XIONG, Yifeng, San Diego, California 92130, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07D 403/14 →(51) ***C07D 417/14***

C07D 403/14 →(51) ***C07D 513/04***

C07D 405/04 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 405/12 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 405/12 →(51) ***C07D 213/73***

C07D 405/14 →(51) ***C07D 417/14***

C07D 405/14 →(51) ***C07D 513/04***

C07D 409/12 →(51) ***C07D 213/73***

C07D 409/12 →(51) ***C07D 307/91***

C07D 409/14 →(51) ***C07D 513/04***

C07D 413/12 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 413/12 →(51) ***C07D 213/73***

C07D 413/14 →(51) ***A61P 35/00***

(51) ***C07D 417/04*** (11) **3 954 685 B1**
C07D 403/04 ***C07D 417/14***
A61K 31/427 ***A61K 31/4427***
A61P 35/00
(52) **C07D 231/20; A61K 31/415; A61K 31/4155; A61K 31/4178; A61K 31/422; A61K 31/427; A61K 31/437; A61K 31/4439; A61K 31/454; A61K 31/496; A61K 31/501; A61K 31/506; A61K 31/519; A61K 31/5355; A61P 35/00; A61P 43/00; C07D 231/38; C07D 401/04; C07D 403/04; C07D 403/06; C07D 409/04; C07D 413/04; C07D 417/04; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 495/04; C07D 495/14**
(25) En (26) En
(21) 21181777.0 (22) 29.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 29.12.2014 US 201462097226 P
(54) • *KLEINMOLEKÜLIGE INHIBITOREN VON LACTATDEYDROGENASE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *SMALL MOLECULE INHIBITORS OF LACTATE DEHYDROGENASE AND METHODS OF USE THEREOF*
• *INHIBITEURS À PETITE MOLÉCULE DE LACTATE DÉSHYDROGÉNASE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) The United States Of America, As Represented By The Secretary, Department Of Health And Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6011 Executive Boulevard Suite 325, Bethesda, Maryland 20892-7660, US
Vanderbilt University, 305 Kirkland Hall 2201 West End Avenue, Nashville, TN 37240, US
The Trustees of The University of Pennsylvania, Penn Center for Innovation 3160 Chestnut Street, Suite 200, Philadelphia, PA 19104, US
The UAB Research Foundation, 701 20th Street South 770 Administration Building, Birmingham, AL 35294-0107, US
(72) MALONEY, David J., Maryland, 21777, US
JADHAV, Ajit, Virginia, 20152, US
BANTUKALLU, Ganesha Rai, Virginia, 22209, US
BRIMACOMBE, Kyle Ryan, Maryland, 20814, US
MOTT, Bryan T., Maryland, 20740, US
YANG, Shyh Ming, Pennsylvania, 18902, US
URBAN, Daniel Jason, Maryland, 20850, US
HU, Xin, Maryland, 21704, US
SIMEONOV, Anton, Maryland, 20817, US

KOUZNETSOVA, Jennifer L., Maryland, 20903, US
WATERSON, Alex Gregory, Tennessee, 37235, US
SULIKOWSKI, Gary Allen, Tennessee, 37235, US
KIM, Kwangho, Tennessee, 37235, US
CHRISTOV, Plamen, Tennessee, 37235, US
JANA, Somnath, Tennessee, 37235, US
DARLEY-USMAR, Victor M., Alabama, 35243, US
NECKERS, Leonard M., Maryland, 20816, US
MOORE, William J., Maryland, 21742, US
DANG, Chi V., Pennsylvania, 19072, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB
(62) 15839113.6 / 3 240 785

---

(51) ***C07D 417/12*** (11) **3 609 888 B1**
C07D 403/12 ***C07D 401/12***
A61K 31/4439 ***A61K 31/426***
A61K 31/416 ***A61P 1/16***
(52) **A61P 1/16; A61K 31/415; A61K 31/4155; A61K 31/421; A61K 31/422; A61K 31/4245; A61K 31/426; A61K 31/427; A61K 31/4439; A61K 31/444; A61K 31/4545; A61K 31/496; A61K 31/5377; A61K 45/06; C07D 231/12; C07D 263/32; C07D 275/02; C07D 277/28; C07D 401/04; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/12; C07D 405/12; C07D 413/04; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/04; C07D 417/12; C07D 417/14**
(25) En (26) En
(21) 18768017.8 (22) 14.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) US 2018/022513 14.03.2018
(87) WO 2018/170182 2018/38 20.09.2018
(30) 15.03.2017 US 201762471511 P
15.03.2017 US 201762471525 P
15.03.2017 US 201762471517 P
26.09.2017 US 201762563488 P
26.09.2017 US 201762563502 P
(54) • *FARNESOID-X-REZEPTORAGONISTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *FARNESOID X RECEPTOR AGONISTS AND USES THEREOF*
• *AGONISTES DU RÉCEPTEUR FARNÉSOÏDE X ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) SMITH, Nicholas D., San Diego, California 92121, US
GOVEK, Steven P., San Diego, California 92121, US
NAGASAWA, Johnny Y., San Diego, California 92121, US
DOUGLAS, Karensa L., San Diego, California 92121, US
LAI, Andiliy G., San Diego, California 92121, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB
(60) 25178479.9 / 4 596 041

C07D 417/12 →(51) ***C07D 213/73***

---

(51) ***C07D 417/14*** (11) **3 919 488 B1**
C07D 403/14 ***C07D 405/14***
C07D 491/048 ***C07D 491/107***
A61K 31/427 ***A61P 37/00***
A61P 29/00 ***A61P 31/00***
A61P 35/00
(52) **A61P 29/00; A61K 31/4188; A61K 31/427; A61K 31/496; A61K 31/5377; A61K 31/5386; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 37/00; A61P 37/06; C07D 403/14; C07D 405/14; C07D 417/14; C07D 491/048; C07D 491/107**
(25) Zh (26) En
(21) 20748337.1 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) CN 2020/073405 21.01.2020
(87) WO 2020/156363 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 CN 201910083149
04.09.2019 CN 201910819220
(54) • *IMMUNMODULATOR*
• *IMMUNOMODULATOR*
• *IMMUNOMODULATEUR*
(73) Hitgen Inc., Building 6, No.8, Huigu 1st East Road Tianfu International Bio-Town Shuangliu District, Chengdu, Sichuan 610200, CN
(72) LI, Jin, Chengdu, Sichuan 610200, CN
ZHANG, Dengyou, Chengdu, Sichuan 610200, CN
PAN, Fei, Chengdu, Sichuan 610200, CN
MA, Rong, Chengdu, Sichuan 610200, CN
ZHU, Wenji, Chengdu, Sichuan 610200, CN
XIN, Yanfei, Chengdu, Sichuan 610200, CN
LI, Si, Chengdu, Sichuan 610200, CN
LIU, Weiping, Chengdu, Sichuan 610200, CN
LIN, Yanping, Chengdu, Sichuan 610200, CN
(74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C07D 417/14 →(51) ***C07D 403/14***

C07D 417/14 →(51) ***C07D 417/04***

C07D 417/14 →(51) ***C07D 513/04***

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **3 525 785 B1**
C07D 519/00 ***A61P 35/00***
A61K 31/519 ***A61K 31/5377***
A61K 31/538 ***A61K 31/541***
(52) **C07D 487/04; A61P 35/00; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 17859538.5 (22) 06.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) US 2017/055464 06.10.2017
(87) WO 2018/071283 2018/16 19.04.2018
(30) 12.10.2016 US 201662407224 P
(54) • *KDM5-INHIBITOREN*
• *KDM5 INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE KDM5*
(73) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) MANSOOR, Umar Faruk, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
FISCHER, Christian, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
SILIPHAIVANH, Phieng, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
TORRES, Luis, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
GUNAYDIN, Hakan, Boston, Massachusetts 02115-5727, US
SLOMAN, David, L., Boston, Massachusetts 02115-5727, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **3 719 018 B1**
C07D 473/34 ***C07D 487/04***
A61K 31/4523 ***A61K 31/519***
A61K 31/52 ***A61K 31/522***
A61P 35/00
(52) **C07D 471/04; A61P 35/00; C07D 473/34; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 19216213.9 (22) 25.04.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 07.10.2020
(30) 25.04.2006 GB 0608176
25.04.2006 GB 0608179
(54) • *PURIN- UND DEAZAPURINDERIVATE ALS PHARMAZEUTISCHE VERBINDUNGEN*
• *PURINE AND DEAZAPURINE DERIVATIVES AS PHARMACEUTICAL COMPOUNDS*
• *DÉRIVÉS DE PURINE ET DE DÉAZAPURINE COMME COMPOSÉS PHARMACEUTIQUES*
(73) Astex Therapeutics Ltd, 436 Cambridge Science Park, Milton Road, Cambridge Cambridgeshire CB4 0QA, GB
The Institute of Cancer Research: Royal Cancer Hospital, 123 Old Brompton Road, London SW7 3RP, GB
Cancer Research Technology Limited, 2 Redman Place, London E20 1JG, GB
(72) DAVIES, Thomas Glanmor, Cambridge, CB4 0QA, GB
GARRETT, Michelle Dawn, Canterbury, Kent CT2 7NJ, GB
BOYLE, Robert George, Cambridge, CB4 0QA, GB
COLLINS, Ian, Sutton, SM2 5NG, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(62) 18182786.6 / 3 421 471
07732555.3 / 2 043 655

---

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 165 040 B1**
C07D 487/04 ***A61P 35/00***
A61K 31/519
(52) **C07D 471/04; A61P 35/00; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 21737276.2 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) US 2021/036679 09.06.2021
(87) WO 2021/252679 2021/50 16.12.2021
(30) 10.06.2020 US 202063037109 P
(54) • *2-AMINOCHINAZOLINONDERIVATE ALS METHIONIN-ADENOSYLTRANSFERASE 2A-HEMMER*
• *2-AMINOQUINAZOLINONE DERIVATIVES AS METHIONINE ADENOSYLTRANSFERASE 2A INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS DE 2-AMINOQUINAZOLINONE COMME INHIBITEURS DE LA MÉTHIONINE ADÉNOSYLTRANSFÉRASE 2A*
(73) Ideaya Biosciences, Inc., 5000 Shoreline Court, Suite 300, South San Francisco, CA 94080, US
(72) STEEL, Richard, South San Francisco, California 94080, US
FLEURY, Melissa, South San Francisco, California 94080, US
BARSANTI, Paul A., South San Francisco, California 94080, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte

Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

C07D 471/04 →(51) *C07C 233/64*

(51) ***C07D 471/16*** (11) **3 898 581 B1**
A61P 25/00
(52) **A61P 25/00; C07D 471/16**
(25) En (26) En
(21) 19900169.4 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/066909 17.12.2019
(87) WO 2020/131911 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 US 201862780728 P
(54) • *SYNTHESE KONDENSIERTER GAMMA-CARBOLINE MIT SUBSTITUIERTEM HETEROZYKLUS*
• *SUBSTITUTED HETEROCYCLE FUSED GAMMA-CARBOLINES SYNTHESIS*
• *SYNTHÈSE DE GAMMA-CARBOLINES FUSIONNÉES À HÉTÉROCYCLES SUBSTITUÉS*
(73) Intra-Cellular Therapies, Inc., 135 Route 202/206, Suite 6, Bedminster, NJ 07921, US
(72) LI, Peng, New York, New York 10016, US
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

C07D 473/34 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 452 981 B1**
A61K 31/519 ***A61P 11/00***
(52) **C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 22843266.2 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/087169 21.12.2022
(87) WO 2023/118258 2023/26 29.06.2023
(30) 22.12.2021 EP 21217142
(54) • *TRIAZOLONDERIVATSALZ ALS INHIBITOR DER NEUTROPHILEN ELASTASE*
• *TRIAZOLONE DERIVATIVE SALT AS NEUTROPHIL ELASTASE INHIBITOR*
• *SEL DÉRIVÉ DE TRIAZOLONE EN TANT QU'INHIBITEUR DE L'ÉLASTASE DU NEUTROPHILE*
(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT
(72) AMARI, Gabriele, 43122 Parma, IT
CAPALDI, Carmelida, 43122 Parma, IT
ARMANI, Elisabetta, 43122 Parma, IT
(74) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT

C07D 487/04 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***C07D 487/06*** (11) **4 182 318 B1**
A61P 35/00 ***A61K 31/55***
(52) **C07D 487/06; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 21749456.6 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) US 2021/040785 08.07.2021
(87) WO 2022/015557 2022/03 20.01.2022
(30) 14.07.2020 US 202063051454 P
(54) • *FESTE FORMEN VON RUCAPARIBSALZEN*
• *SOLID STATE FORMS OF RUCAPARIB SALTS*
• *FORMES À L'ÉTAT SOLIDE DE SELS DE RUCAPARIB*
(73) Assia Chemical Industries Ltd., Dvora Hanevi'a 124, Tel Aviv 6944020, IL
(72) SAHNIC , Damir, 10104 Zagreb, HR
TRAVANCIC , Valentina, 10 000 Zagreb, HR
SAMEC, Dijana Skalec, 10450 Jastrebarsko, HR
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C07D 487/22 →(51) *G01N 31/22*

C07D 491/048 →(51) *C07D 417/14*

C07D 491/048 →(51) *C07D 513/04*

C07D 491/107 →(51) *C07D 417/14*

(51) ***C07D 491/22*** (11) **4 092 035 B1**
C07D 517/22 ***C07D 495/22***
H10K 50/11 ***H10K 85/60***
(52) **C07D 491/22; H10K 85/615; H10K 85/657; H10K 85/6574; H10K 85/6576;** H10K 50/11
(25) Ko (26) En
(21) 21861882.5 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) KR 2021/009267 19.07.2021
(87) WO 2022/045583 2022/09 03.03.2022
(30) 25.08.2020 KR 20200107117
13.07.2021 KR 20210091852
(54) • *NEUARTIGE VERBINDUNG UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT*
• *NOVEL COMPOUND AND ORGANIC LIGHT EMITTING DEVICE COMPRISING SAME*
• *NOUVEAU COMPOSÉ ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Shin Sung, Daejeon 34122, KR
LEE, Jaechol, Daejeon 34122, KR
KIM, Yongwook, Daejeon 34122, KR
KIM, Young Kwang, Daejeon 34122, KR
LIM, Byeong Yun, Daejeon 34122, KR
CHO, Beomshin, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyunju, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07D 493/04 →(51) *C07D 311/12*

C07D 495/04 →(51) *C07D 513/04*

C07D 495/22 →(51) *C07D 491/22*

C07D 498/04 →(51) *C07D 513/04*

(51) ***C07D 513/04*** (11) **4 155 313 B1**
C07D 495/04 ***C07D 491/048***
C07D 498/04 ***C07D 417/14***
C07D 409/14 ***C07D 405/14***
C07D 403/14 ***C07D 401/14***
A61K 31/497 ***A61P 3/10***
(52) **C07D 491/048; A61K 31/497; A61P 3/10; C07D 401/14; C07D 403/14; C07D 405/14; C07D 409/14; C07D 417/14; C07D 487/04; C07D 495/04; C07D 498/04; C07D 513/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21818287.1 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2021/098424 04.06.2021
(87) WO 2021/244645 2021/49 09.12.2021
(30) 04.06.2020 CN 202010499820
14.07.2020 CN 202010676014
19.08.2020 CN 202010838768
(54) • *FÜNFGLIEDRIGE HETEROAROMATISCHE IMIDAZOLVERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *FIVE-MEMBERED HETEROAROMATIC IMIDAZOLE COMPOUND AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ IMIDAZOLE HÉTÉROAROMATIQUE À CINQ CHAÎNONS ET SON UTILISATION*
(73) Hangzhou Sciwind Biosciences Co., Ltd., Room 1802, Building 2 Hangzhou East International Business Center Qiantang District, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) YU, Tao, Shanghai 200131, CN
GAN, Lu, Shanghai 200131, CN
WU, Chengde, Shanghai 200131, CN
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

C07D 517/22 →(51) *C07D 491/22*

C07D 519/00 →(51) *C07D 471/04*

C07F 1/08 →(51) *C09K 11/06*

(51) ***C07F 5/02*** (11) **3 999 072 B1**
A61P 27/06 ***A61P 25/28***
(52) **C07F 5/025; A61P 25/28; A61P 27/06; C07F 5/02**
(25) En (26) En
(21) 20841243.7 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/042538 17.07.2020
(87) WO 2021/011873 2021/03 21.01.2021
(30) 17.07.2019 US 201962875270 P
(54) • *BORHALTIGE RHO-KINASE-INHIBITOREN*
• *BORON-CONTAINING RHO KINASE INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE LA RHO KINASE CONTENANT DU BORE*
(73) Percipiad, Inc., 46 Steamwhistle Drive, Warminster PA 18974, US
(72) HORMANN, Robert, Eugene, Melrose Park, PA 19027, US
PADIDAM, Malla, Chalfont, PA 18914, US
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***C07F 5/02*** (11) **4 172 164 B1**
C09K 11/06 ***C07F 7/08***
H10K 85/60
(52) **C07F 5/027; C07F 7/0814; C09K 11/06; H10K 85/657; H10K 85/6572; H10K 85/658;** H10K 50/11; H10K 85/6574; Y02E 10/549
(25) De (26) De
(21) 21734358.1 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/067454 25.06.2021
(87) WO 2022/002772 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 EP 20182891

(54) • *HETEROAROMATISCHE VERBINDUNGEN FÜR ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNGEN*
• *HETEROAROMATIC COMPOUNDS FOR ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICES*
• *COMPOSÉS HÉTÉROAROMATIQUES POUR DISPOSITIFS ÉLECTROLUMINESCENTS ORGANIQUES*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) STOESSEL, Philipp, 64293 DARMSTADT, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

(51) ***C07F 5/02*** ***C09K 11/06*** ***H10K 85/60*** (11) **4 242 214 B1** ***H10K 71/12*** *H10K 50/11*
(52) **C09K 11/06;** C07F 5/027; H10K 71/12; H10K 85/658; C09K 2211/1007; C09K 2211/1014; C09K 2211/1088; C09K 2211/1092; C09K 2211/1096; H10K 50/11
(25) Ko (26) En
(21) 22767456.1 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) KR 2022/003229 08.03.2022
(87) WO 2022/191560 2022/37 15.09.2022
(30) 09.03.2021 KR 20210030816
(54) • *NEUARTIGE VERBINDUNG UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT*
• *NOVEL COMPOUND AND ORGANIC LIGHT EMITTING DEVICE USING SAME*
• *NOUVEAU COMPOSÉ ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE L'UTILISANT*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LIM, Byeong Yun, Daejeon 34122, KR
LEE, Jaechol, Daejeon 34122, KR
KIM, Yongwook, Daejeon 34122, KR
YU, Soyoung, Daejeon 34122, KR
KIM, Shin Sung, Daejeon 34122, KR
KIM, Young Kwang, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyunju, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07F 5/02 →(51) ***C09K 11/06***

C07F 5/02 →(51) ***H01M 10/0567***

C07F 5/04 →(51) ***H01M 10/0567***

C07F 7/08 →(51) ***C07D 307/91***

C07F 7/08 →(51) ***C07F 5/02***

C07F 7/18 →(51) ***B60C 1/00***

C07F 9/06 →(51) ***H01M 10/0567***

C07F 9/54 →(51) ***H01M 10/0567***

(51) ***C07F 9/6561*** ***A61K 47/54*** ***A61P 19/00*** (11) **3 827 010 B1** ***A61P 19/02*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 47/548; A61P 19/00; A61P 19/02; A61P 35/00; C07F 9/6561**
(25) En (26) En
(21) 18927486.3 (22) 23.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) CN 2018/096616 23.07.2018
(87) WO 2020/019108 2020/05 30.01.2020
(54) • *BISPHOSPHONAT-WIRKSTOFF-KONJUGATE*
• *BISPHOSPHONATE DRUG CONJUGATES*
• *CONJUGUÉS MÉDICAMENTEUX À BASE DE BISPHOSPHONATE*
(73) Brise Pharmaceuticals Co., Ltd., 8F, Building E3, 2555 Xiupu Road, Pudong New District, Shanghai 201315, CN
(72) DING, Qiang, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

(51) ***C07F 9/6571*** ***A61K 31/683*** (11) **3 768 690 B1**
(52) **C07F 9/657181; C07F 9/65742**
(25) En (26) En
(21) 19772625.0 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/022824 18.03.2019
(87) WO 2019/183004 2019/39 26.09.2019
(30) 22.03.2018 US 201862646540 P
(54) • *KRISTALLINE FORMEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG KRISTALLINER FORMEN EINER VERBINDUNG*
• *CRYSTALLINE FORMS AND METHODS OF PRODUCING CRYSTALLINE FORMS OF A COMPOUND*
• *FORMES CRISTALLINES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE FORMES CRISTALLINES D'UN COMPOSÉ*
(73) Viking Therapeutics, Inc., 12340 El Camino Real Suite 250, San Diego, CA 92130, US
(72) LIAN, Brian, San Diego, California 92130, US
MASAMUNE, Hiroko, San Diego, California 92130, US
BARKER, Geoffrey, San Diego, California 92130, US
(74) Heller, Benjamin Henry, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07F 9/6571 →(51) ***H01M 10/0567***

C07F 9/6574 →(51) ***H01M 10/0567***

(51) ***C07F 15/00*** ***C09K 11/06*** (11) **3 715 354 B1** ***H10K 85/30***
(52) **C07F 15/0033; C09K 11/06; H10K 85/342;** C09K 2211/185; H10K 50/11; H10K 2101/10
(25) En (26) En
(21) 20165249.2 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 29.03.2019 KR 20190037212 30.10.2019 KR 20190136671
(54) • *ORGANOMETALLISCHE VERBINDUNG, ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG MIT DER ORGANOMETALLISCHEN VERBINDUNG UND DIAGNOSTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT DER ORGANOMETALLISCHEN VERBINDUNG*
• *ORGANOMETALLIC COMPOUND, ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE INCLUDING ORGANOMETALLIC COMPOUND, AND DIAGNOSTIC COMPOSITION INCLUDING ORGANOMETALLIC COMPOUND*
• *COMPOSÉ ORGANOMÉTALLIQUE, DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT ET COMPOSITION DE DIAGNOSTIC COMPRENANT LE COMPOSÉ ORGANOMÉTALLIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Yongsuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
KIM, Soyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
LEE, Jiyoun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
CHOI, Jongwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
KRAVCHUK, Dmitry, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
LEE, Banglin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
KWON, Ohyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
IM, Kyuhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***C07F 15/00*** ***A61P 35/00*** (11) **4 311 830 B1**
(52) **C07F 15/0093; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 22187899.4 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(54) • *CISPLATINANALOGE MIT POTENTEN ANTI-KREBS-EFFEKTEN UND SYNTHESE DAVON*
• *CISPLATIN ANALOGUE WITH POTENT ANTI-CANCER EFFECTS AND SYNTHESIS THEREOF*
• *ANALOGUE DE CISPLATINE AVEC EFFETS ANTI-CANCER PUISSANTS ET SA SYNTHÈSE*
(73) King Faisal Specialist Hospital & Research Centre, Attakhassoussi Road MBC No3 PO BOX 3354, 11211 Riyadh, SA
(72) Aboussekhra, Abdelilah, 11211 Riyadh, SA
Al-Jammaz, Ibrahim, 11211 Riyadh, SA
Al-Otaibi, Basem, 11211 Riyadh, SA
Alraouji, Noura N., 11211 Riyadh, SA
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C07F 15/00*** ***C07B 59/00*** ***H10K 50/11*** ***H10K 101/10*** (11) **4 467 553 B1** ***C09K 11/06*** ***H10K 85/30***
(52) **C07F 15/0086; C07B 59/004; C09K 11/06; H10K 85/346;** C07B 2200/05; H10K 50/11; H10K 2101/10; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 24165701.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(30) 23.05.2023 CN 202310580532
(54) • *FLUORHALTIGER TETRADENTAT-CYCLOMETALLIERTER PLATIN(II)-KOMPLEX, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ANWENDUNG DAVON*
• *FLUORINE-CONTAINING TETRADENTATE CYCLOMETALATED PLATINUM (II) COMPLEX, ELECTRONIC DEVICE AND APPLICATION THEREOF*

- *COMPLEXE DE PLATINE (II) CYCLOMÉTALLÉATE TÉTRADENTATE CONTENANT DU FLUOR, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET APPLICATION ASSOCIÉE*

(73) Zhejiang University of Technology, No.18 Chaowang Road, Gongshu District, Hangzhou, Zhejiang 310014, CN
Zhejiang Huaxian Photoelectricity Technology Co., Ltd, No. 58 Zhuangchi Middle Road Ganyao Town Jiashan County, Jiaxing, Zhejiang 314107, CN
(72) Li, Guijie, Hangzhou, 310014, CN
Zhang, Chengyao, Hangzhou, 310014, CN
Yang, Yunfang, Hangzhou, 310014, CN
She, Yuanbin, Hangzhou, 310014, CN
Gao, Chunji, Jiaxing, 314107, CN
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

C07F 15/04 →(51) ***C09K 11/06***

C07F 15/06 →(51) ***C09K 11/06***

(51) ***C07F 17/00*** (11) **3 606 931 B1**
C08F 4/6192 ***C08F 10/14***
(52) **C07F 17/00;** C08F 4/65927
(25) En (26) En
(21) 18716222.7 (22) 04.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) EP 2018/058630 04.04.2018
(87) WO 2018/185176 2018/41 11.10.2018
(30) 04.04.2017 EP 17164680
17.05.2017 EP 17171567
(54) • *DIHYDROCARBYL-SILYL-VERBRÜCKTE SUBSTITUIERTE CYCLOPENTADIENYL-METALLOCENKOMPLEXE ZUR OLEFINPOLYMERISATION*
• *DIHYDROCARBYL-SILYL-BRIDGED-SUBSTITUTED CYCLOPENTADIENYL METALLOCENE COMPLEXES FOR OLEFIN POLYMERIZATION*
• *COMPLEXES MÉTALLOCÈNES DIHYDROCARBYLE-SILYLE-PONTÉ-SUBSTITUÉ CYCLOPENTADIÉNYLE POUR LA POLYMÉRISATION D'OLÉFINES*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) FRIEDERICHS, Nicolaas, Hendrika, 6160 GA Geleen, NL
VITTORIA, Antonio, 6160 GA Geleen, NL
CIPULLO, Roberta, 6160 GA Geleen, NL
BUSICO, Vincenzo, 6160 GA Geleen, NL
BORISOV, Ilya, 6160 GA Geleen, NL
GUZEEV, Bogdan A., 6160 GA Geleen, NL
MLADENTSEV, Dmitry Y., 6160 GA Geleen, NL
SHARIKOV, Mikhail I., 6160 GA Geleen, NL
UBORSKY, Dmitry, 6160 GA Geleen, NL
VOSKOBOYNIKOV, Alexander, 6160 GA Geleen, NL
COEN, Hendriksen, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

C07F 19/00 →(51) ***H01M 10/0567***

C07H 19/207 →(51) ***A61K 38/17***

C07J 9/00 →(51) ***A61K 36/076***

(51) ***C07J 41/00*** (11) **3 538 539 B1**
C07J 71/00 ***A61K 47/68***
A61K 31/566 ***A61K 31/58***
A61K 47/69 ***A61P 29/00***
(52) **A61K 47/6803;** A61K 31/566; **A61K 31/58;** A61K 47/6801; **A61K 47/6849;** A61K 47/6889; **A61K 47/6951;** A61P 29/00; **C07J 41/005;** C07J 71/0031
(25) En (26) En
(21) 17801239.9 (22) 07.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 18.09.2019
(86) US 2017/060434 07.11.2017
(87) WO 2018/089373 2018/20 17.05.2018
(30) 08.11.2016 US 201662419365 P
18.05.2017 US 201762508317 P
(54) • *STEROIDE UND PROTEINKONJUGATE DAFÜR*
• *STEROIDS AND PROTEIN-CONJUGATES THEREOF*
• *STÉROÏDES ET LEURS CONJUGUÉS PROTÉIQUES*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) HAN, Amy, Tarrytown, New York 10591-6707, US
OLSON, William, Tarrytown, New York 10591-6707, US
MURPHY J., Andrew, Tarrytown, New York 10591-6707, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

C07J 71/00 →(51) ***C07J 41/00***

(51) ***C07K 1/107*** (11) **3 789 395 B1**
A61K 47/60 ***C07K 14/50***
C07K 14/64
(52) **A61K 47/60;** C07K 14/50
(25) En (26) En
(21) 20189107.4 (22) 22.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(30) 23.11.2015 US 201562258644 P
(54) • *PEGYLIERUNG VON FGF21*
• *PEGYLATION OF FGF21*
• *PÉGYLATION DE FGF21*
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) HICKEY, Matthew R., New Brunswick, NJ New Jersey 08903, US
RAMIREZ, Antonio, New Brunswick, NJ New Jersey 08903, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 16816042.2 / 3 380 487

C07K 5/083 →(51) ***C07D 257/02***

C07K 5/12 →(51) ***C07K 9/00***

(51) ***C07K 7/08*** (11) **3 274 362 B1**
(52) **A01H 17/00;** C07K 7/08; C12N 1/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 16729952.8 (22) 24.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) FR 2016/050674 24.03.2016
(87) WO 2016/151262 2016/39 29.09.2016
(30) 24.03.2015 FR 1552461
(54) • *NEUARTIGES VERFAHREN ZUR FÖRDERUNG VON NODULATION IN PFLANZEN*
• *NOVEL METHOD FOR PROMOTING NODULATION IN PLANTS*
• *NOUVEAU PROCEDE PERMETTANT DE FAVORISER LA NODULATION CHEZ LES PLANTES*
(73) Université Toulouse III-Paul Sabatier, 118, Route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 9, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
(72) COMBIER, Jean-Philippe, 31320 Castanet Tolosan, FR
ANDRE, Olivier, 31320 Castanet-Tolosan, FR
(74) Grosset-Fournier, Chantal Catherine, et al, Grosset-Fournier & Demachy 54, rue Saint-Lazare, 75009 Paris, FR

C07K 7/64 →(51) ***C07K 9/00***

(51) ***C07K 9/00*** (11) **3 450 450 B1**
A61K 38/14 ***A61P 31/04***
C07K 5/12 ***C07K 7/64***
(52) **C07K 9/008; A61K 38/14; A61P 31/04;** A61K 38/00
(25) Zh (26) En
(21) 17788762.7 (22) 26.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) CN 2017/081941 26.04.2017
(87) WO 2017/186110 2017/44 02.11.2017
(30) 29.04.2016 CN 201610283830
(54) • *VANCOMYCIN-DERIVAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *VANCOMYCIN DERIVATIVE, PREPARATION METHOD, PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉ DE LA VANCOMYCINE, AINSI QUE PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION ASSOCIÉS*
(73) Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences, 555 Zu Chong Zhi Road Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong New District, Shanghai 201203, CN
(72) HUANG, Wei, Shanghai 201203, CN
LAN, Lefu, Shanghai 201203, CN
XIONG, Lun, Shanghai 201203, CN
GUAN, Dongliang, Shanghai 201203, CN
CHEN, Feifei, Shanghai 201203, CN
YANG, Liyun, Shanghai 201203, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

C07K 14/00 →(51) ***A61K 38/16***

(51) ***C07K 14/005*** (11) **3 700 918 B1**
C12N 7/00 ***C12N 15/63***
C12N 15/86 ***C12N 9/10***
C12N 15/90
(52) **C12N 9/1051; C12N 15/86;** C12N 2710/14122; C12N 2710/14143; C12N 2710/14151
(25) Fr (26) Fr
(21) 18801020.1 (22) 25.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) FR 2018/052652 25.10.2018
(87) WO 2019/081858 2019/18 02.05.2019
(30) 25.10.2017 FR 1760068
(54) • *BACULOVIRUS-EXPRESSIONSSYSTEM*
• *BACULOVIRUS EXPRESSION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'EXPRESSION BACULOVIRUS*

(73) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, 147 Rue de l'Université, 75007 Paris, FR
(72) CERUTTI, Martine, 30380 Saint Christol les Ales, FR
JULIANT, Sylvie, 30380 Saint Christol les Ales, FR
BERNON, Coralie, 30140 Boisset-et-Gaujac, FR
(74) Novagraaf Technologies, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

C07K 14/085 →(51) *A61K 35/768*

C07K 14/245 →(51) *C12N 15/63*

(51) ***C07K 14/34*** (11) **4 405 376 B1**
C12P 13/08 ***C12R 1/15***
(52) **C07K 14/34;** C12P 13/08; C12R 2001/15
(25) En (26) En
(21) 22783442.1 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) EP 2022/075068 09.09.2022
(87) WO 2023/041425 2023/12 23.03.2023
(30) 20.09.2021 EP 21197722
(54) • *VERFAHREN ZUR FERMENTATIVEN HERSTELLUNG VON L-LYSIN UNTER VERWENDUNG VON C. GLUTAMICUM-STÄMMEN, DIE MODIFIZIERTE GLUCONAT-REPRESSORPROTEINE GNTR1 UND GNTR2 EXPRIMIEREN*
• *METHOD FOR THE FERMENTATIVE PRODUCTION OF L-LYSINE USING C. GLUTAMICUM STRAINS EXPRESSING MODIFIED GLUCONATE REPRESSOR PROTEINS GNTR1 AND GNTR2*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-LYSINE PAR FERMENTATION À L'AIDE DE SOUCHES DE C. GLUTAMICUM EXPRIMANT DES PROTÉINES RÉPRESSEURS DU GLUCONATE GNTR1 ET GNTR2 MODIFIÉES*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) JERRENTRUP, Silke, 33607 Bielefeld, DE
BATHE, Brigitte, 33154 Salzkotten, DE
VOß, Kornelia, 2180 Antwerpen, BE
JANKOWITSCH, Frank, 48336 Sassenberg, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C07K 14/47 →(51) *A61Q 13/00*

C07K 14/47 →(51) *C07K 14/78*

C07K 14/47 →(51) *C07K 16/30*

C07K 14/50 →(51) *C07K 1/107*

C07K 14/505 →(51) *A61K 31/7088*

C07K 14/535 →(51) *A61K 35/761*

C07K 14/54 →(51) *A61K 39/00*

C07K 14/575 →(51) *C07K 14/605*

(51) ***C07K 14/605*** (11) **3 784 692 B1**
C07K 14/575 ***A61K 47/55***
A61K 47/64 ***C07K 16/00***
A61K 38/00 *A61K 9/00*
C07K 19/00
(52) **C07K 14/605; A61K 47/55; A61K 47/64; C07K 14/57545; C07K 16/00;** A61K 9/0019; A61K 38/00; C07K 2317/52; C07K 2317/53; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 19727508.4 (22) 24.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA MD TN
(43) 03.03.2021
(86) IB 2019/053384 24.04.2019
(87) WO 2019/207505 2019/44 31.10.2019
(30) 25.04.2018 US 201862662313 P
25.04.2018 PCT/US2018/029284
(54) • *GLUCAGON-ÄHNLICHES PEPTID 1 (GLP-1)-FUSIONSPEPTIDGEKOPPELTE CYCLISCHE PEPTIDTYROSIN-TYROSINKONJUGATE UND IHRE ANWENDUNGEN*
• *GLUCAGON LIKE PEPTIDE 1 (GLP-1) FUSION PEPTIDE COUPLED CYCLIC PEPTIDE TYROSINE TYROSINE CONJUGATES AND USES THEREOF*
• *CONJUGUÉS PEPTIDIQUES CYCLIQUES TYROSINE-TYROSINE COUPLÉS À UN PEPTIDE DE FUSION DU PEPTIDE 1 APPARENTÉ AU GLUCAGON (GLP-1) ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(73) Janssen Sciences Ireland Unlimited Company, Barnahely Ringaskiddy, Co Cork, IE
(72) ZHANG, Yue-Mei, Wellsley, MA 02482, US
CAMACHO, Raul, Spring House, PA 19477, US
CASE, Martin A., San Diego, CA 92121, US
CHI, Ellen, San Diego, CA 92121, US
EDAVETTAL, Suzanne, San Diego, CA 92121, US
EDWARDS, Wilson, San Diego, CA 92121, US
NORQUAY, Lisa, Spring House, PA 19477, US
WALL, Mark, J., Spring House, PA 19477, US
ZHANG, Rui, Spring House, PA 19477, US
ZHENG, Songmao, Spring House, PA 19477, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C07K 14/605*** (11) **4 301 770 B1**
A61K 38/00 ***A61K 38/17***
A61P 3/10 ***A61K 38/22***
(52) **C07K 14/605; A61P 3/10;** A61K 38/00; A61P 3/04; A61P 3/06; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 22714958.0 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN
(43) 10.01.2024
(86) US 2022/018434 02.03.2022
(87) WO 2022/187305 2022/36 09.09.2022
(30) 03.03.2021 US 202163155894 P
(54) • *AMYLINREZEPTORAGONISTEN MIT LANGZEITWIRKUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *LONG-ACTING AMYLIN RECEPTOR AGONISTS AND USES THEREOF*
• *AGONISTES DU RÉCEPTEUR DE L'AMYLINE À ACTION PROLONGÉE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) ABRAHAM, Milata Mary, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
BRIERE, Daniel Anthony, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
GUO, Lili, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
KEYSER, Samantha Grace Lyons, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
LEE, John, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
QU, Hongchang, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

C07K 14/64 →(51) *C07K 1/107*

C07K 14/65 →(51) *A61K 38/16*

C07K 14/71 →(51) *A61K 31/7088*

C07K 14/725 →(51) *A61K 39/00*

(51) ***C07K 14/78*** (11) **3 833 780 B1**
C12Q 1/6827 ***G01N 33/48***
C07K 14/47 ***C12N 9/02***
C12Q 1/6883
(52) **C07K 14/4707; C07K 14/78; C12N 9/0051; C12Q 1/6883;** C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 19846228.5 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) US 2019/033717 23.05.2019
(87) WO 2020/033026 2020/07 13.02.2020
(30) 10.08.2018 US 201862717072 P
27.09.2018 US 201862737295 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION VON VERERBTEN MYOPATHIEN IN PFERDEN*
• *METHODS OF DETECTING INHERITED MYOPATHIES IN HORSES*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE MYOPATHIES HÉRÉDITAIRES CHEZ LES CHEVAUX*
(73) UNM RAINFOREST INNOVATIONS, Lobo Rainforest Building 101 Broadway Boulevard NE, Suite 1100, Albuquerque, NM 87102, US
Edwards, Jeremy Scott, 2300 Morrow Rd NE, Albuquerque, New Mexico 87106, US
Szauter, Paul, 1908 Morningside Drive NE, Albuquerque, NM 87110, US
Sinclair, Robert B., 43 Don Felmet Road, Leicester, North Carolina 28748, US
Dimmler, Kirsten, 7 Alley Rd, Tijeras, New Mexico 87059, US
(72) EDWARDS, Jeremy Scott, Albuquerque, New Mexico 87106, US
SZAUTER, Paul, Albuquerque, New Mexico 87110, US
SINCLAIR, Robert B., Leicester, North Carolina 28748, US
DIMMLER, Kirsten, Tijeras, New Mexico 87059, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07K 16/00 →(51) *C07K 14/605*

C07K 16/06 →(51) *C07K 16/18*

(51) ***C07K 16/18*** (11) **3 583 126 B1**
C07K 16/28 ***A61K 39/395***

A61P 21/00

(52) **C07K 16/18; C07K 16/28;** A61K 2039/505; A61P 21/00; C07K 2317/31

(25) En (26) En
(21) 18711427.7 (22) 16.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) US 2018/000056 16.02.2018
(87) WO 2018/151841 2018/34 23.08.2018
(30) 17.02.2017 US 201762460663 P
(54) • *MULTISPEZIFISCHE BINDUNGSMOLEKÜLE MIT SPEZIFITÄT FÜR DYSTROGLYCAN UND LAMININ-2*
• *MULTISPECIFIC BINDING MOLECULES HAVING SPECIFICITY TO DYSTROGLYCAN AND LAMININ-2*
• *MOLÉCULES DE LIAISON MULTISPÉCIFIQUES AYANT UNE SPÉCIFICITÉ VIS-À-VIS DU DYSTROGLYCANE ET DE LA LAMININE-2*
(73) SANOFI, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) SEVIGNY, Leila, Bridgewater, NJ 08807, US
BEIL, Christian, 65926 Frankfurt am Main, DE
BRONDYK, William, H., Bridgewater, NJ 08807, US
CHEN, Yangde, Wellesley, MA 02482, US
CHENG, Seng, H., Bridgewater, NJ 08807, US
CONNORS, Timothy, D., Bridgewater, NJ 08807, US
DEVAUD, Catherine, 91380 Chilly-Mazarin, FR
HOFFMANN, Dietmar, 75008 Paris, FR
LANGE, Christian, 65926 Frankfurt am Main, DE
MAGNAY, Maureen, Bridgewater, NJ 08807, US
MAGNAY, Tristan, Bridgewater, NJ 08807, US
PRADES, Catherine, 91380 Chilly-Mazarin, FR
RAO, Ercole, 65926 Frankfurt am Main, DE
WEI, Ronnie, Needham, MA 02494, US
ZHAO, Hongmei, Bridgewater, NJ 08807, US
ZHU, Yunxiang, Bridgewater, NJ 08807, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
(60) 25191539.3

---

(51) ***C07K 16/18*** (11) **3 837 282 B1**
C07K 16/46 ***C07K 16/06***
C07K 16/28 ***G01N 27/447***

(52) **C07K 16/065; C07K 16/2809; C07K 16/2887;** C07K 2317/31; G01N 27/447

(25) En (26) En
(21) 19783175.3 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) US 2019/050361 10.09.2019
(87) WO 2020/055832 2020/12 19.03.2020
(30) 10.09.2018 US 201862729384 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR DIE AFFINITÄTSKAPILLARELEKTROPHORESE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AFFINITY CAPILLARY ELECTROPHORESIS*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES D'ÉLECTROPHORÈSE CAPILLAIRE A AFFINITÉ*
(73) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) DENT, Kelsey, Catherine, South San Francisco, CA 94080, US
FISCHER, David, John, South San Francisco, CA 94080, US
MICHELS, David, A., South San Francisco, CA 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 16/18 →(51) ***C12Q 1/68***

---

(51) ***C07K 16/22*** (11) **4 001 306 B1**
C12P 21/08 ***A61K 39/395***
A61P 35/00

(52) **A61P 35/00; C07K 16/22;** C07K 2317/24; C07K 2317/565; C07K 2317/76; C07K 2317/92

(25) Zh (26) En
(21) 20844414.1 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) CN 2020/102622 17.07.2020
(87) WO 2021/013080 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 CN 201910657497
(54) • *HUMANISIERTER MONOKLONALER ANTIKÖRPER GEGEN VEGF*
• *HUMANIZED ANTI-VEGF MONOCLONAL ANTIBODY*
• *ANTICORPS MONOCLONAL ANTI-VEGF HUMANISÉ*
(73) Sinocelltech Ltd., No.31 Kechuang 7th Street Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) XIE, Liangzhi, Beijing 100176, CN
SUN, Chunyun, Beijing 100176, CN
WANG, Rui, Beijing 100176, CN
ZHANG, Xiao, Beijing 100176, CN
(74) Dolphin, Kirsty Mairi, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***C07K 16/22*** (11) **4 043 490 B1**
A61K 39/395 ***A61P 27/02***

(52) **C07K 16/22; A61P 27/02;** C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/52; C07K 2317/55; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/76; C07K 2317/92

(25) Zh (26) En
(21) 20844600.5 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/102560 17.07.2020
(87) WO 2021/013065 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 CN 201910657311
(54) • *HUMANISIERTES ANTI-VEGF-FAB-ANTIKÖRPERFRAGMENT UND VERWENDUNG DAVON*
• *HUMANIZED ANTI-VEGF FAB ANTIBODY FRAGMENT AND USE THEREOF*
• *FRAGMENT D'ANTICORPS FAB ANTI-VEGF HUMANISÉ ET SON UTILISATION*
(73) Sinocelltech Ltd., No.31 Kechuang 7th Street Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) XIE, Liangzhi, Beijing 100176, CN
SUN, Chunyun, Beijing 100176, CN
ZHAO, Jun, Beijing 100176, CN
KONG, Desheng, Beijing 100176, CN
(74) Dolphin, Kirsty Mairi, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

C07K 16/28 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 16/28 →(51) ***A61P 37/06***

C07K 16/28 →(51) ***C07K 16/18***

---

(51) ***C07K 16/30*** (11) **3 880 714 B1**

A61K 39/00 ***A61P 35/00***
C07K 14/47

(52) **C07K 16/3092; A61P 35/00; C07K 16/2809; C07K 16/30;** A61K 2039/505; C07K 2317/14; C07K 2317/21; C07K 2317/31; C07K 2317/34; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/76; C07K 2317/92

(25) En (26) En
(21) 19884480.5 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/061503 14.11.2019
(87) WO 2020/102555 2020/21 22.05.2020
(30) 16.11.2018 US 201862768730 P
(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN MUCIN-16 UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBODIES TO MUCIN-16 AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ANTICORPS DIRIGÉS CONTRE LA MUCINE-16 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Eureka Therapeutics, Inc., 5858 Horton Street, Suite 170, Emeryville, CA 94608, US
(72) SPRIGGS, David, New York, New York 10065, US
MORALES, Javier, Emeryville, California 94608, US
NAKANO, Yoko, Emeryville, California 94608, US
LIU, Hong, Emeryville, California 94608, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C07K 16/32 →(51) ***A61K 39/00***

---

(51) ***C07K 16/40*** (11) **3 337 828 B1**
A61P 3/06 ***A61K 39/395***
A61K 39/00

(52) **A61K 31/397; A61K 31/455; A61K 39/395; A61M 1/3496; A61P 3/06; A61P 43/00; C07K 16/40;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; A61K 2039/545; A61M 2205/33; C07K 2317/76

(25) En (26) En
(21) 16758019.0 (22) 17.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 27.06.2018
(86) US 2016/047257 17.08.2016
(87) WO 2017/031151 2017/08 23.02.2017
(30) 18.08.2015 US 201562206326 P
08.12.2015 US 201562264361 P
22.12.2015 US 201562270790 P
05.02.2016 US 201662291571 P
22.03.2016 US 201662311455 P
27.07.2016 US 201662367374 P
(54) • *ANTI-PCSK9-HEMMERANTIKÖRPER ZUR BEHANDLUNG VON PATIENTEN MIT HYPERLIPIDÄMIE, DIE EINER LIPOPROTEIN-APHERESE UNTERZOGEN WERDEN*
• *ANTI-PCSK9 INHIBITORY ANTIBODIES FOR TREATING PATIENTS WITH HYPERLIPIDEMIA UNDERGOING LIPOPROTEIN APHERESIS*
• *ANTICORPS INHIBITEURS ANTI-PCSK9 DESTINÉS AU TRAITEMENT DES PATIENTS ATTEINTS D'HYPERLIPIDÉMIE SUBISSANT UNE APHÉRÈSE DE LIPOPROTÉINES*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old

Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) PORDY, Robert C., Tarrytown, New York 10591, US
MANVELIAN, Garen, Tarrytown, New York 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 16/40 →(51) *A61K 39/00*

C07K 16/46 →(51) *C07K 16/18*

C07K 19/00 →(51) *A61K 39/00*

(51) *C08B 11/08* (11) **3 453 725 B1**
(52) **C08B 11/08;** Y10T 428/2982
(25) En (26) En
(21) 18194276.4 (22) 06.08.2007
(84) CH DE FR GB LI SE
(43) 13.03.2019
(30) 08.08.2006 JP 2006215401
23.10.2006 JP 2006287858
(54) • *NIEDRIG SUBSTITUIERTES HYDROXYPROPYLCELLULOSEPULVER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *LOW-SUBSTITUTED HYDROXYPROPYLCELLULOSE POWDER AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *POUDRE D'HYDROXYPROPYLCELLULOSE FAIBLEMENT SUBSTITUÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) Maruyama, Naosuke, Niigata-ken, Niigata, JP
Umezawa, Hiroshi, Niigata-ken, Niigata, JP
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(62) 07015394.5 / 1 903 059

C08C 19/00 →(51) *C08F 236/10*

C08C 19/02 →(51) *B60C 1/00*

C08C 19/22 →(51) *C08F 236/04*

C08C 19/22 →(51) *C08F 236/10*

C08C 19/25 →(51) *C08F 236/04*

C08C 19/25 →(51) *C08F 236/10*

C08C 19/44 →(51) *C08F 236/10*

C08F 2/00 →(51) *C08F 279/04*

C08F 2/10 →(51) *C08J 5/18*

C08F 2/44 →(51) *C08J 5/18*

C08F 2/48 →(51) *C07D 311/12*

C08F 4/48 →(51) *C08F 236/04*

C08F 4/54 →(51) *C08F 236/10*

C08F 4/6192 →(51) *C07F 17/00*

C08F 4/659 →(51) *C08L 23/14*

C08F 6/12 →(51) *A61L 27/00*

C08F 8/00 →(51) *C08F 297/04*

C08F 8/00 →(51) *C08G 81/02*

C08F 8/02 →(51) *C08F 226/02*

C08F 8/20 →(51) *C08F 236/04*

C08F 8/28 →(51) *C03C 27/12*

C08F 8/30 →(51) *C09D 133/04*

C08F 8/42 →(51) *C09D 133/04*

C08F 8/46 →(51) *C08F 297/04*

C08F 10/14 →(51) *C07F 17/00*

C08F 20/00 →(51) *C08J 5/18*

C08F 136/06 →(51) *C08F 236/04*

C08F 210/02 →(51) *C09D 133/04*

C08F 210/06 →(51) *C08L 23/14*

C08F 212/12 →(51) *C08L 25/16*

C08F 220/06 →(51) *C08J 5/18*

C08F 220/18 →(51) *C09D 7/44*

C08F 220/20 →(51) *C09D 7/44*

C08F 220/28 →(51) *C04B 41/48*

C08F 220/34 →(51) *C04B 41/48*

C08F 220/60 →(51) *C04B 41/48*

(51) *C08F 226/02* *A61K 31/785* *A61P 7/00* (11) **4 053 179 B1** *A61P 3/00* *C08F 8/02*
(52) **C08F 226/02;** A61K 31/785; A61P 3/00; A61P 7/00; C08F 8/02
(25) En (26) En
(21) 21160045.7 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 07.09.2022
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERNETZTEN POLY(ALLYLAMIN)-POLYMEREN*
• *CROSSLINKED POLY(ALLYLAMINE) POLYMER PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES À BASE DE POLYMÈRES RÉTICULÉS DE POLY(ALLYLAMINE)*
(73) Renosis, Inc., 181 Grand Avenue, Suite 225, Southlake, TX 76092, US
(72) KLAERNER, Gerrit, South San Francisco, CA California 94080, US
CONNOR, Eric F., South San Francisco, CA California 94080, US
GBUR, Randi K., South San Francisco, CA California 94080, US
KADE, Matthew J., South San Francisco, CA California 94080, US
KIERSTEAD, Paul H., South San Francisco, CA California 94080, US
BIYANI, Kalpesh N., South San Francisco, CA California 94080, US
NGUYEN, Son H., South San Francisco, CA California 94080, US
TABAKMAN, Scott M., South San Francisco, CA California 94080, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) *C08F 236/04* *C08F 8/20* *C08C 19/22* (11) **4 032 921 B1** *C08F 4/48* *C08F 236/06* *C08C 19/25* *C08F 136/06* *C08L 15/00*
(52) **C08C 19/22;** C08C 19/25; C08F 136/06; C08F 236/06; C08L 15/00
(25) Ko (26) En
(21) 20865199.2 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) KR 2020/012661 18.09.2020
(87) WO 2021/054785 2021/12 25.03.2021
(30) 19.09.2019 KR 20190115575
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MODIFIZIERTEN KONJUGIERTEN DIEN-BASIERTEN POLYMERS*
• *METHOD FOR PREPARING MODIFIED CONJUGATED DIENE-BASED POLYMER*
• *MÉTHODE DE PRÉPARATION D'UN POLYMÈRE MODIFIÉ À BASE DE DIÈNE CONJUGUÉ*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) BAE, Hyo Jin, Daejeon 34122, KR
KIM, Su Hwa, Daejeon 34122, KR
OH, Kyoung Hwan, Daejeon 34122, KR
LEE, Tae Chul, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08F 236/06 →(51) *C08F 236/04*

(51) *C08F 236/10* *C08C 19/00* *C08L 9/06* *C08C 19/25* *C08K 3/04* *C08K 5/00* (11) **3 421 511 B1** *C08F 4/54* *C08C 19/22* *C08C 19/44* *C08K 3/36* *C08K 3/013*
(52) **C08C 19/22;** C08C 19/25; C08C 19/44; C08F 236/10; C08K 3/013; C08K 3/011; C08K 3/04; C08K 3/36; C08K 5/0025
(25) Ja (26) En
(21) 17756240.2 (22) 10.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) JP 2017/004871 10.02.2017
(87) WO 2017/145799 2017/35 31.08.2017
(30) 23.02.2016 JP 2016032200
08.12.2016 JP 2016238341
(54) • *AROMATISCHES VINYLDIENPOLYMER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AROMATISCHEN VINYLDIENPOLYMERS UND KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG*
• *AROMATIC VINYL-DIENE COPOLYMER, METHOD FOR PRODUCING AROMATIC VINYL-DIENE COPOLYMER, AND RUBBER COMPOSITION*
• *COPOLYMÈRE DE VINYLE AROMATIQUE-DIÈNE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COPOLYMÈRE DE VINYLE AROMATIQUE-DIÈNE, ET COMPOSITION DE CAOUTCHOUC*
(73) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 2-1, Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(72) UENISHI Kazuya, Hiratsuka City Kanagawa 254-8601, JP
ASHIURA Makoto, Hiratsuka City Kanagawa 254-8601, JP
FUJITA Motoji, Hiratsuka City Kanagawa 254-8601, JP
AMINO Naoya, Hiratsuka City Kanagawa 254-8601, JP
MIHARA Satoshi, Hiratsuka City Kanagawa

254-8601, JP
SHINKE Yu, Hiratsuka City Kanagawa 254-8601, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C08F 236/10 →(51) ***B60C 1/00***

(51) ***C08F 279/04*** (11) **3 680 266 B1**
C08F 2/00 ***C08L 55/02***
(52) **C08F 279/04; C08L 55/02**
(25) En (26) En
(21) 19150930.6 (22) 09.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(54) • *EINFLUSS VON VINYLIDENSUBSTITUIERTEN AROMATISCHEN MONOMEREN AUF DIE NITRILMIGRATION*
• *INFLUENCE OF VINYLIDENE SUBSTITUTED AROMATIC MONOMERS ON NITRILE MIGRATION*
• *INFLUENCE DE MONOMÈRES AROMATIQUES DE VINYLIDÈNE SUBSTITUÉS SUR LA MIGRATION DE NITRILE*
(73) Trinseo Europe GmbH, Gwattstrasse 15, 8808 Pfaeffikon SZ, CH
(72) Lam, Chin Ming, Tsuen Wan N.T., HK
Wong, Po Lung, Yuen Long N.T., HK
Van Nuffel, Claude T. E., 9041 Oostakker, BE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 283/02 →(51) ***C08G 63/06***

(51) ***C08F 297/04*** (11) **3 750 932 B1**
C08F 8/00 ***C08L 53/02***
C09J 11/06 ***C09J 153/02***
C08F 8/46
(52) **C08F 297/044; C08F 8/46; C09J 153/02**
(25) Ja (26) En
(21) 19750561.3 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) JP 2019/002720 28.01.2019
(87) WO 2019/155926 2019/33 15.08.2019
(30) 09.02.2018 JP 2018022184
(54) • *VISKOSE KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG DIE EIN BLOCK COPOLYMER ENTHÄLT*
• *VISCOUS ADHESIVE COMPOSITION COMPRISING A BLOCK COPOLYMER*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE VISQUEUSE COMPRENANT UN COPOLYMÈRE À BLOCS*
(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) TANIGUCHI, Naoki, Tokyo 100-0006, JP
KAMEDA, Ippei, Tokyo 100-0006, JP
YAMADA, Masato, Tokyo 100-0006, JP
YAMAMOTO, Hitoshi, Tokyo 100-0006, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

C08F 299/02 →(51) ***C08G 65/00***

C08G 18/08 →(51) ***C08G 18/64***

C08G 18/10 →(51) ***C08G 18/64***

C08G 18/10 →(51) ***C08G 18/76***

C08G 18/16 →(51) ***C08G 18/76***

C08G 18/18 →(51) ***C08G 18/76***

C08G 18/22 →(51) ***C08G 18/76***

C08G 18/28 →(51) ***C09D 7/44***

C08G 18/40 →(51) ***C09D 7/44***

C08G 18/42 →(51) ***C08G 18/76***

C08G 18/48 →(51) ***C08G 18/76***

C08G 18/50 →(51) ***C09D 7/44***

C08G 18/54 →(51) ***C09D 7/44***

C08G 18/62 →(51) ***C09D 7/44***

(51) ***C08G 18/64*** (11) **3 807 333 B1**
C08G 18/10 ***C08G 18/76***
C09D 175/04 ***C09J 175/04***
C08G 18/08
(52) **C08G 18/0852; C08G 18/10; C08G 18/6492; C08G 18/7621; C08G 18/7671; C09D 175/04; C09J 175/04;** C08G 2170/80
(25) En (26) En
(21) 19819805.3 (22) 14.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) US 2019/037141 14.06.2019
(87) WO 2019/241607 2019/51 19.12.2019
(30) 14.06.2018 US 201862684947 P
(54) • *AUF LIGNIN BASIERENDE POLYURETHAN-PRÄPOLYMERE, POLYMERE, VERWANDTE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWANDTE VERFAHREN*
• *LIGNIN-BASED POLYURETHANE PREPOLYMERS, POLYMERS, RELATED COMPOSITIONS, AND RELATED METHODS*
• *PRÉPOLYMÈRES DE POLYURÉTHANE À BASE DE LIGNINE, POLYMÈRES, COMPOSITIONS ASSOCIÉES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Board of Trustees of Michigan State University, 450 Administration Building, East Lansing, MI 48824, US
(72) NEJAD, Mojgan, Okemos, MI 48864, US
NIKAFSHAR, Saeid, Lansing, MI 48823, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C08G 18/73 →(51) ***C09D 7/44***

(51) ***C08G 18/76*** (11) **4 305 086 B1**
C08G 18/48 ***C08G 18/18***
C08G 18/22 ***C08G 18/42***
C08K 5/54 ***C08G 18/10***
C08G 18/16
(52) **C08G 18/7664; C08G 18/10; C08G 18/163; C08G 18/1825; C08G 18/225; C08G 18/4241; C08G 18/485; C08G 18/4883;** C08G 2110/0025; C08G 2110/0058; C08G 2110/0083; C08G 2330/50
(25) En (26) En
(21) 22710412.2 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2022/055942 08.03.2022
(87) WO 2022/189457 2022/37 15.09.2022
(30) 09.03.2021 EP 21161602
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OFFENZELLIGEN POLYURETHANHART-SCHAUMSTOFFEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING OPEN-CELL RIGID POLYURETHANE FOAMS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MOUSSES DE POLYURÉTHANE RIGIDES À CELLULES OUVERTES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) WAGNER, Hendrik, 49448 Lemfoerde, DE
KALUSCHKE, Tobias, 49448 Lemfoerde, DE
KLASSEN, Johann, 49448 Lemfoerde, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C08G 18/76 →(51) ***C08G 18/64***

C08G 18/79 →(51) ***C09D 7/44***

(51) ***C08G 59/16*** (11) **3 280 756 B1**
C08G 59/32 ***C08G 65/332***
(52) **C08G 59/1455; C08G 59/32; C08G 65/3322**
(25) En (26) En
(21) 16721989.8 (22) 10.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2018
(86) US 2016/026851 10.04.2016
(87) WO 2016/164870 2016/41 13.10.2016
(30) 10.04.2015 US 201562146237 P
(54) • *BISPHENOL-A (BPA-)FREIE BESCHICHTUNGEN*
• *BPA-FREE COATINGS*
• *REVÊTEMENTS EXEMPTS DE BISPHÉNOL A*
(73) Battelle Memorial Institute, 505 King Avenue, Columbus, OH 43201-2696, US
Lalgudi, Ramanathan S., 8014 Lazelle Woods Drive, Westerville, Ohio 43081, US
Cain, Robert, J, 5865 Leeward Court, Lewis Center, Ohio 43035, US
(72) LALGUDI, Ramanathan S., Westerville, Ohio 43081, US
CAIN, Robert J., Lewis Center, Ohio 43035, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***C08G 59/32*** (11) **4 245 784 B1**
C08G 77/14 ***G02C 7/02***
G02C 7/10 ***C08K 5/34***
C08L 83/04 ***C09D 183/00***
C08L 63/00 ***C09D 7/63***
(52) **C08G 59/02; C08G 59/3281; C08G 59/4064; C08G 65/22; C09D 5/006; C09D 7/63; C09D 171/02; C09D 183/06; G02C 7/108;** C08G 77/14; C08K 5/3467; C08K 5/5435
(25) Ja (26) En
(21) 22749495.2 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) JP 2022/001983 20.01.2022
(87) WO 2022/168620 2022/32 11.08.2022
(30) 08.02.2021 JP 2021018313
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG*
• *CURABLE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DURCISSABLE*
(73) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) SHIBAMOTO, Akihiro, Tokyo 108-8230, JP
YOSHIMURA, Takashi, Himeji-shi, Hyogo 671-1281, JP
ASAI, Yukio, Himeji-shi, Hyogo 671-1281, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C08G 59/32 →(51) *C08G 59/16*

C08G 59/32 →(51) *H05K 1/02*

(51) ***C08G 59/40*** ***H01L 23/373*** ***C08L 101/00*** ***C08K 3/013*** (11) **4 166 593 B1** ***C08K 5/3437*** ***C08L 63/00***

(52) **C08G 59/623;** C08K 3/013; **C08K 3/38; C08K 5/357;** C08K 2003/385; H01L 23/3737; H01L 23/4334

(25) Ja (26) En
(21) 21822067.1 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) JP 2021/022065 10.06.2021
(87) WO 2021/251454 2021/50 16.12.2021
(30) 10.06.2020 JP 2020101163
(54) • *WÄRMELEITENDE FOLIE UND HALBLEITERMODUL MIT DER WÄRMELEITENDEN FOLIE*
• *HEAT-CONDUCTIVE SHEET AND SEMICONDUCTOR MODULE INCLUDING SAID HEAT-CONDUCTIVE SHEET*
• *FEUILLE THERMOCONDUCTRICE ET MODULE À SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT LADITE FEUILLE THERMOCONDUCTRICE*
(73) Nitto Shinko Corporation, 110-1-1, Funayose Maruoka-cho, Sakai-shi, Fukui 910-0381, JP
(72) MORI, Munehiro, Sakai-shi, Fukui 910-0381, JP
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

C08G 59/40 →(51) *H05K 1/02*

C08G 59/62 →(51) *H05K 1/02*

C08G 59/68 →(51) *H05K 1/02*

C08G 61/12 →(51) *H01M 10/0565*

(51) ***C08G 63/06*** ***C08G 63/89*** ***C11B 13/04*** (11) **4 116 352 B1** ***C07C 51/09*** ***B32B 27/36***

(52) **C08G 63/89;** A23K 10/37; **A23L 33/105; C07C 51/09; C07C 51/43; C08G 63/06; C11B 11/00**

(25) It (26) En
(21) 22182831.2 (22) 04.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 07.07.2021 IT 202100017945
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON CUTIN AUS RÜCKSTÄNDEN DER TOMATENVERARBEITUNG*
• *PROCESS FOR THE EXTRACTION OF CUTIN FROM TOMATO PROCESSING WASTE*
• *PROCEDE D'EXTRACTION DE CUTIN A PARTIR DE DÉCHETS DE TRANSFORMATION DE TOMATES*
(73) Tomapaint S.r.l., Borgo Girolamo Cantelli 5, 43121 Parma (PR), IT
(72) Montanari, Angela, 43121 Parma PR, IT
Barbieri, Tommaso, 43121 Parma PR, IT
Chiesa, Stefano, 43121 Parma PR, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

(51) ***C08G 63/06*** ***C08G 63/685*** ***C09K 8/56*** ***C09K 8/035*** (11) **4 296 293 B1** ***C08G 63/91*** ***C08F 283/02*** ***C09K 8/508***

(52) **C08G 63/06;** C08F 283/02; **C08G 63/6852; C08G 63/912; C09K 8/035; C09K 8/508**

(25) Zh (26) En
(21) 22762488.9 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) CN 2022/078349 28.02.2022
(87) WO 2022/184023 2022/36 09.09.2022
(30) 01.03.2021 CN 202110226208
01.03.2021 CN 202110227412
(54) • *DENDRITISCHES POLYMER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *DENDRITIC POLYMER, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *POLYMÈRE DENDRITIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(73) China Petroleum & Chemical Corporation, 22A Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec Petroleum Engineering Technology Research Institute Co., Ltd, SINOPEC Science and Technology Research Center No.197 Baisha Road, Changping District, Beijing 102206, CN
(72) YANG, Xiaohua, Beijing 102206, CN
WANG, Lin, Beijing 102206, CN
LI, Zhoujun, Beijing 102206, CN
LIN, Yongxue, Beijing 102206, CN
JIN, Junbin, Beijing 102206, CN
QIAN, Xiaolin, Beijing 102206, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 63/08 →(51) *A61L 27/00*

C08G 63/64 →(51) *A61L 27/00*

C08G 63/685 →(51) *C08G 63/06*

C08G 63/85 →(51) *A61L 27/00*

C08G 63/89 →(51) *C08G 63/06*

C08G 63/90 →(51) *A61L 27/00*

C08G 63/91 →(51) *C08G 63/06*

(51) ***C08G 64/16*** ***G02B 3/00*** (11) **4 151 668 B1** ***G02B 1/04***

(52) **C08J 5/18;** C08G 64/16; C08G 64/307; **G02B 1/041;** C08J 2369/00

(25) Ja (26) En
(21) 21804182.0 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) JP 2021/016962 28.04.2021
(87) WO 2021/230085 2021/46 18.11.2021
(30) 11.05.2020 JP 2020083292
(54) • *POLYCARBONATHARZ UND OPTISCHE LINSE UND OPTISCHE FOLIE DAMIT*
• *POLYCARBONATE RESIN, AND OPTICAL LENS AND OPTICAL FILM USING SAME*
• *RÉSINE DE POLYCARBONATE, ET LENTILLE OPTIQUE ET FILM OPTIQUE L'UTILISANT*
(73) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) SUEMATSU Mitsutake, Tokyo 100-8324, JP
IKEDA Shinya, Niigata-shi, Niigata 950-3121, JP
KATO Noriyuki, Tokyo 100-8324, JP
KONDO Mitsuteru, Tokyo 100-8324, JP
NISHIMORI Katsushi, Tokyo 125-8601, JP
HARADA Yutaro, Tokyo 125-8601, JP
MURATA SUZUKI Shoko, Tokyo 125-8601, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C08G 65/00*** ***C08F 299/02*** ***C09D 171/00*** ***G03F 7/09*** ***H01L 21/00*** (11) **3 842 469 B1** ***C08G 65/40*** ***C09D 171/12*** ***G03F 7/11*** ***H01L 21/027***

(52) **C09D 171/00;** C08F 299/02; **C08G 65/00; C08G 65/4043; C09D 171/12; G03F 7/094; H01L 21/02118; H01L 21/0271**

(25) En (26) En
(21) 20215192.4 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 26.12.2019 JP 2019236335
(54) • *MATERIAL ZUR FORMUNG EINER ORGANISCHEN FOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ORGANISCHEN FOLIE, STRUKTURIERUNGSVERFAHREN UND VERBINDUNG*
• *MATERIAL FOR FORMING ORGANIC FILM, METHOD FOR FORMING ORGANIC FILM, PATTERNING PROCESS, AND COMPOUND*
• *MATÉRIAU POUR LA FORMATION DE FILM ORGANIQUE, PROCÉDÉ POUR LA FORMATION DE FILM ORGANIQUE, PROCÉDÉ POUR LA FORMATION DE MOTIFS ET COMPOSÉ*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) Kori, Daisuke, Niigata, JP
Nakahara, Takayoshi, Niigata, JP
Biyajima, Yusuke, Niigata, JP
Noda, Kazumi, Niigata, JP
(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***C08G 65/332*** ***C08G 65/333*** (11) **3 699 220 B1** ***C09D 171/02***

(52) **A61K 31/728;** A61K 31/131; **A61K 31/14; A61K 31/727; A61L 27/16; A61L 27/26; A61L 27/34; A61L 27/54; A61L 29/041; A61L 29/049; A61L 29/085; A61L 29/16; A61L 31/041; A61L 31/048; A61L 31/10; A61L 31/16; A61L 33/0011; A61L 33/064; C08G 65/332; C08G 65/33306; C09D 171/02;** A61L 2300/206; A61L 2300/208; A61L 2300/236; A61L 2300/404; A61L 2300/42; A61L 2300/44; A61L 2300/45

(25) En (26) En
(21) 20168956.9 (22) 28.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 26.04.2013 US 201361816519 P

(54) • *BIOAKTIVE BESCHICHTUNGEN*
• *BIOACTIVE COATINGS*
• *REVÊTEMENTS BIOACTIFS*
(73) Biointeractions Ltd, Thames Valley Science Park, Gateway Building 1 Collegiate Square, Shinfield Reading Berkshire RG2 9LH, GB
(72) ONIS, Simon, Reading, Berkshire RG2 8PE, GB
BURROWS, Fanny, Reading, Berkshire RG1 5NE, GB
KAPOOR, Krishan, Epsom Downs, Surrey KT17 3LG, GB
RHODES, Alan, Winnersh, Wokingham RG41 5GS, GB
LUTHRA, Ajay, Kumar, Ruislip, Middlesex HA4 8QW, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(62) 14730561.9 / 2 988 790

C08G 65/332 →(51) *C08G 59/16*

C08G 65/333 →(51) *C08G 65/332*

C08G 65/40 →(51) *C08G 65/00*

C08G 69/26 →(51) *C08G 69/42*

(51) ***C08G 69/42*** ***C08L 77/06*** ***C08G 69/26*** (11) **3 957 677 B1** ***C08K 5/5313***
(52) **C08G 69/42; C08G 69/265; C08L 77/06**
(25) Zh (26) En
(21) 20802867.0 (22) 10.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) CN 2020/084263 10.04.2020
(87) WO 2020/224376 2020/46 12.11.2020
(30) 09.05.2019 CN 201910383955
(54) • *IN SITU POLYMERISIERTES FLAMMSCHUTZMITTEL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND DARAUS HERGESTELLTE FORMMASSE*
• *IN SITU POLYMERIZED FLAME RETARDANT AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND MOLDING COMPOSITION CONSISTING THEREOF*
• *RETARDATEUR DE FLAMME POLYMÉRISÉ IN SITU ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET COMPOSITION DE MOULAGE LE COMPRENANT*
(73) Kingfa Sci. & Tech. Co., Ltd., Huang, Shifang No.33 Kefeng Road Science City Guangzhou Hi-Tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(72) CHANG, Huan, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
HUANG, Xianbo, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
YE, Nanbiao, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
CAO, Min, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
ZHANG, Chuanhui, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
JIANG, Sujun, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
XIE, Mingchen, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
YAN, Kun, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
PENG, Zhongquan, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***C08G 77/14*** (11) **4 419 580 B1**
(52) **C08G 77/14**
(25) En (26) En
(21) 22800971.8 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) US 2022/077831 10.10.2022
(87) WO 2023/069844 2023/17 27.04.2023
(30) 21.10.2021 US 202163270075 P
(54) • *VERFAHREN ZUR FÖRDERUNG DER HYDROSILYLIERUNGSREAKTION ZUR HERSTELLUNG ESTERFUNKTIONELLER SILOXANOLIGOMERE*
• *METHOD FOR PROMOTING HYDROSILYLATION REACTION TO PREPARE ESTER-FUNCTIONAL SILOXANE OLIGOMERS*
• *PROCÉDÉ POUR FAVORISER UNE RÉACTION D'HYDROSILYLATION AFIN DE PRÉPARER DES OLIGOMÈRES DE SILOXANE À FONCTION ESTER*
(73) Dow Global Technologies LLC, c/o The Dow Chemical Company 2211 H.H. Dow Way, Midland, Michigan 48674, US
(72) BISWAS, Souvagya, Midland, Michigan 48640, US
FISK, Jason, Midland, Michigan 48640, US
MUKHOPADHYAY, Sukrit, Midland, Michigan 48640, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C08G 77/14 →(51) *C08G 59/32*

C08G 77/14 →(51) *C08G 77/46*

C08G 77/38 →(51) *C08G 77/46*

(51) ***C08G 77/46*** ***A61K 8/894*** ***A61Q 1/00*** ***C08G 77/14*** ***C08G 77/50*** (11) **3 719 056 B1** ***A61K 8/895*** ***A61Q 17/04*** ***C08G 77/38***
(52) **A61Q 1/10; A61K 8/25; A61K 8/894; A61Q 1/02; A61Q 1/06; A61Q 5/12; A61Q 17/04; A61Q 19/08; C08G 77/12; C08G 77/14; C08G 77/24; C08G 77/26; C08G 77/38; C08G 77/46; C08G 77/50; C08G 77/70; C08G 77/80; C08K 5/06; C08K 5/5425**
(25) Ja (26) En
(21) 18883877.5 (22) 29.11.2018
(84) DE FR GB IT
(43) 07.10.2020
(86) JP 2018/043991 29.11.2018
(87) WO 2019/107497 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 JP 2017230494
(54) • *ORGANISCHES GRUPPENMODIFIZIERTES ORGANOSILICIUMHARZ, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND KOSMETIKUM*
• *ORGANIC GROUP-MODIFIED ORGANOSILICON RESIN, PRODUCTION METHOD THEREOF, AND COSMETIC*
• *RÉSINE D'ORGANOSILICIUM MODIFIÉE PAR UN GROUPE ORGANIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET PRODUIT COSMÉTIQUE*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) ABE, Takuya, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
KONISHI, Masayuki, Tokyo 100-0004, JP
HAYAKAWA, Chihiro, Tokyo 100-0004, JP
KAMEI, Masanao, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08G 77/50 →(51) *C08G 77/46*

(51) ***C08G 81/02*** ***C08F 8/00*** ***C08J 5/20*** (11) **3 865 533 B1** ***H01M 10/0565*** ***C08F 12/20***
(52) **C08J 5/20; C08F 8/00; H01M 10/0565;** H01M 2300/0082; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 21156748.2 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 14.02.2020 FR 2001488
(54) • *SOLIDER POLYMERELEKTROLYT AUF DER BASIS EINES KAMMPOLYMERS*
• *SOLID POLYMER ELECTROLYTE MADE OF COMB POLYMER*
• *ELECTROLYTE POLYMERIQUE SOLIDE A BASE DE POLYMERE EN PEIGNE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) PICARD, Lionel, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
CLEMENT, Thomas, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
RANNOU, Patrice, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C08G 81/02 →(51) *H01M 10/0565*

(51) ***C08J 3/075*** ***C08J 3/24*** ***A61K 9/06*** (11) **3 597 693 B1** ***G02C 7/04*** ***A61K 47/30***
(52) **A61P 1/00; C08F 220/56; G02C 7/04; G02C 7/049;** A61K 9/0051; A61K 47/34
(25) Ko (26) En
(21) 18787689.1 (22) 18.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) KR 2018/004496 18.04.2018
(87) WO 2018/194369 2018/43 25.10.2018
(30) 18.04.2017 KR 20170049976
(54) • *POLYMERGEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ARTIKEL DAMIT*
• *POLYMERIC GEL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND ARTICLE COMPRISING SAME*
• *GEL POLYMÈRE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION CORRESPONDANT ET ARTICLE LE COMPRENANT*
(73) Institute for Basic Science, 70, Yuseong-daero 1689 beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34047, KR
Postech Academy-Industry Foundation, 77 Cheongam-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) KIM, Won Jong, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
PARK, Junghong, Daegu 42637, KR
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C08J 3/075 →(51) *C08J 5/18*

(51) ***C08J 3/14*** (11) **3 357 955 B1**

C08J 9/28

(52) **C08J 9/28; A61K 8/0279; A61K 8/85; A61Q 1/02; A61Q 19/00; C08J 3/14;** A61K 2800/28; A61K 2800/412; C08J 2201/0502; C08J 2367/02; C08J 2367/04

(25) Ja (26) En
(21) 16851082.4 (22) 08.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(86) JP 2016/076484 08.09.2016
(87) WO 2017/056908 2017/14 06.04.2017
(30) 30.09.2015 JP 2015193636
30.09.2015 JP 2015193640
11.04.2016 JP 2016078820
(54) • *PORÖSE HARZMIKROPARTIKEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POROUS RESIN MICROPARTICLES AND MANUFACTURING METHOD FOR SAME*
• *MICROPARTICULES DE RÉSINE POREUSE ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Sekisui Plastics Co., Ltd., 4-4, Nishitenma 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0047, JP
(72) KUWAGAKI, Kaori, Tenri-shi Nara 632-0007, JP
KUSAKA, Akiyoshi, Tenri-shi Nara 632-0007, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08J 3/24	→(51) *C08J 3/075*
C08J 3/24	→(51) *C08J 9/00*
C08J 3/28	→(51) *C09D 183/04*
C08J 5/00	→(51) *C08K 5/19*
C08J 5/04	→(51) *B29C 70/46*
C08J 5/04	→(51) *C08K 3/013*
C08J 5/04	→(51) *C08K 7/02*
C08J 5/10	→(51) *C08K 3/013*
C08J 5/10	→(51) *C08K 7/02*

(51) ***C08J 5/18*** ***C08J 3/075*** ***C08L 1/02*** ***C08F 20/00*** ***C08F 220/06*** (11) **4 095 185 B1** ***C08F 2/44*** ***C08K 5/053*** ***C08F 2/10*** ***C08L 1/28***

(52) **C08J 5/18; C08F 2/10; C08F 2/44; C08F 220/06; C08K 5/053; C08L 1/284; C08L 1/286;** C08J 2333/02

(25) Ko (26) En
(21) 21851405.7 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) KR 2021/009605 26.07.2021
(87) WO 2022/025544 2022/05 03.02.2022
(30) 27.07.2020 KR 20200093233
23.07.2021 KR 20210097332
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE SUPERABSORBIERENDE POLYMERFOLIE*
• *PREPARATION METHOD FOR SUPER ABSORBENT POLYMER FILM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN FILM POLYMÈRE SUPERABSORBANT*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YOON, Kiyoul, Daejeon 34122, KR
KANG, Seongkyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Yu Jin, Daejeon 34122, KR
KIM, Gicheul, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyeon, Daejeon 34122, KR
PARK, Se Yeol, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08J 5/18	→(51) *B32B 27/36*
C08J 5/18	→(51) *C03C 27/12*
C08J 5/18	→(51) *C08K 3/013*
C08J 5/20	→(51) *C08G 81/02*
C08J 5/24	→(51) *H05K 1/02*
C08J 7/04	→(51) *B32B 27/18*
C08J 7/04	→(51) *C09J 7/10*

(51) ***C08J 9/00*** ***C08J 9/14*** ***C08K 5/14*** (11) **3 387 048 B1** ***C08J 3/24***

(52) **C08J 3/24; B29C 48/361; B29C 48/67; B29C 48/682; B29C 48/911; C08F 110/06; C08J 3/247; C08J 9/0023; C08J 9/141; C08K 5/14;** B29C 2948/92561; B29C 2948/92619; B29C 2948/92704; B29C 2948/92885; B29C 2948/92895; C08F 2500/09; C08F 2500/11; C08F 2810/10; C08J 2201/026; C08J 2201/03; C08J 2203/14; C08J 2323/10; C08J 2323/12

(25) En (26) En
(21) 16802043.6 (22) 28.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) EP 2016/078978 28.11.2016
(87) WO 2017/097618 2017/24 15.06.2017
(30) 11.12.2015 EP 15199473
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER SCHMELZFESTIGKEIT VON POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN AUF PROPYLENBASIS*
• *PROCESS FOR ENHANCING THE MELT STRENGTH OF PROPYLENE-BASED POLYMER COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LA RÉSISTANCE À LA FUSION DE COMPOSITIONS POLYMÈRES À BASE DE PROPYLÈNE*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) DEGENHART, Peter, 6160 GA Geleen, NL
VAZ, Ana, Luisa, 6160 GA Geleen, NL
VAN ES, Martin, Antonius, 6160 GA Geleen, NL
BERIX, Mark, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

C08J 9/12	→(51) *B32B 1/08*
C08J 9/14	→(51) *B32B 1/08*
C08J 9/14	→(51) *C08J 9/00*
C08J 9/28	→(51) *C08J 3/14*
C08J 11/10	→(51) *B09B 3/60*
C08K 3/00	→(51) *B60C 1/00*
C08K 3/00	→(51) *C08L 83/00*

(51) ***C08K 3/013*** ***C08K 3/02*** ***C08K 7/02*** ***C08K 7/16*** ***C08J 5/04*** ***C08J 5/18*** (11) **3 642 265 B1** ***C08K 3/32*** ***C08K 7/14*** ***C08K 9/08*** ***C08J 5/10***

(52) **C08K 3/02; C08J 5/04; C08J 5/10; C08J 5/18; C08K 3/013; C08K 3/32; C08K 7/02; C08K 7/14; C08K 7/16; C08K 9/08;** C08J 2377/00; C08J 2377/02; C08J 2377/06; C08K 3/016; C08K 2003/026; C08K 2003/327

(25) De (26) De
(21) 18732081.7 (22) 21.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) EP 2018/066535 21.06.2018
(87) WO 2018/234429 2018/52 27.12.2018
(30) 22.06.2017 EP 17177360
(54) • *POLYAMIDE MIT PHOSPHOR UND ALPHOSPHONATEN*
• *POLYAMIDES WITH RED PHOSPHORUS AND PHOSPHONATE ALUMINUM SALTS*
• *POLYAMIDE COMPRENANT DU PHOSPHORE ROUGE SELS D'ALMINIUM DE PHOSPHONATES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) ROTH, Michael, 67056 Ludwigshafen, DE
HEUSSLER, Michaela, 67056 Ludwigshafen, DE
USKE, Klaus, 67056 Ludwigshafen, DE
MINGES, Christoph, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C08K 3/013	→(51) *C08F 236/10*
C08K 3/013	→(51) *C08G 59/40*
C08K 3/013	→(51) *C08L 23/00*
C08K 3/016	→(51) *C08K 7/02*
C08K 3/02	→(51) *C08K 3/013*
C08K 3/04	→(51) *C08F 236/10*
C08K 3/08	→(51) *C08L 83/04*

(51) ***C08K 3/16*** ***C08L 29/04*** ***G01N 1/02*** (11) **4 450 547 B1** ***C08L 39/06***

(52) **C08K 3/16; C08K 5/053; G01N 1/02;** C08K 2003/162; C08K 2003/166; G01N 2001/028

(25) Fr (26) Fr
(21) 24166611.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(30) 21.04.2023 FR 2304041
(54) • *WASSERLÖSLICHE ZUSAMMENSETZUNG MIT KLEBRIGMACHENDER WIRKUNG*
• *WATER-SOLUBLE TACKIFIER*
• *COMPOSITION HYDROSOLUBLE À POUVOIR COLLANT*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat

Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) REVOL-CAVALIER, Frédéric, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

C08K 3/24 →(51) *C03C 27/12*

C08K 3/32 →(51) *C08K 3/013*

C08K 3/36 →(51) *B60C 1/00*

C08K 3/36 →(51) *C08F 236/10*

(51) *C08K 5/00* *C08K 5/12* (11) **3 327 075 B1** *C08K 5/1515*
(52) **C08K 5/0016; C07D 303/16; C08K 5/12; C08K 5/1515**
(25) Ko (26) En
(21) 16830774.2 (22) 22.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.05.2018
(86) KR 2016/008046 22.07.2016
(87) WO 2017/018741 2017/05 02.02.2017
(30) 24.07.2015 KR 20150105324
21.07.2016 KR 20160092874
(54) • *WEICHMACHERZUSAMMENSETZUNG, HARZZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PLASTICIZER COMPOSITION, RESIN COMPOSITION, AND PREPARATION METHODS THEREFOR*
• *COMPOSITION DE PLASTIFIANT, COMPOSITION DE RÉSINE, ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyun Kyu, Daejeon 34122, KR
LEE, Mi Yeon, Daejeon 34122, KR
MOON, Jeong Ju, Daejeon 34122, KR
KIM, Joo Ho, Daejeon 34122, KR
JEONG, Seok Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08K 5/00 →(51) *C08F 236/10*

C08K 5/053 →(51) *C08J 5/18*

C08K 5/098 →(51) *C09K 11/06*

C08K 5/12 →(51) *C08K 5/00*

C08K 5/14 →(51) *C08J 9/00*

C08K 5/1515 →(51) *C08K 5/00*

(51) *C08K 5/19* *C08L 27/16* *C08K 5/42* (11) **3 904 451 B1** *C08J 5/00*
(52) **C08J 5/18; C08K 5/19; C08K 5/42;** C08J 2327/16; C08K 2201/019
(25) Ja (26) En
(21) 19904940.4 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) JP 2019/040818 17.10.2019
(87) WO 2020/137108 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 JP 2018245944
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUS POLYVINYLIDENFLUORIDHARZ UND FORMKÖRPER*
• *POLYVINYLIDENE FLUORIDE RESIN COMPOSITION AND MOLDED BODY*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE FLUORURE DE POLYVINYLIDÈNE ET CORPS MOULÉ*
(73) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP
(72) MIYASHITA, Tatsuaki, Tokyo 103-8552, JP
SUZUKI, Kazuyuki, Tokyo 103-8552, JP
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

C08K 5/34 →(51) *C08G 59/32*

C08K 5/3417 →(51) *A61K 31/404*

C08K 5/3437 →(51) *C08G 59/40*

C08K 5/42 →(51) *C08K 5/19*

C08K 5/5313 →(51) *C08G 69/42*

C08K 5/54 →(51) *C08G 18/76*

C08K 5/548 →(51) *B60C 1/00*

(51) *C08K 7/02* *C08L 101/00* *C08K 3/016* *H01M 50/204* *C08J 5/10* *H01M 50/131* *H01M 50/227* *H01M 50/24* (11) **4 324 875 B1** *C08J 5/04* *H01M 50/202* *H01M 50/249* *H01M 50/121* *H01M 50/222* *H01M 50/229* *H01M 50/293*
(52) **C08J 5/043; C08J 5/0405; C08J 5/047; C08J 5/10; H01M 50/121; H01M 50/131; H01M 50/202; H01M 50/204; H01M 50/222; H01M 50/227; H01M 50/229; H01M 50/231; H01M 50/24; H01M 50/249; H01M 50/293;** C08J 2323/12; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22788227.1 (22) 18.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) JP 2022/018081 18.04.2022
(87) WO 2022/220304 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 JP 2021069978
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE*
• *BATTERY HOUSING*
• *BOÎTIER DE BATTERIE*
(73) MAFTEC Co., Ltd., 6-5, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) YANO, Akihiro, Tokyo 100-8251, JP
SHIRAKU, Hideyuki, Tokyo 100-8251, JP
KAWAHARA, Kazunori, Tokyo 100-8251, JP
TAKATA, Nobuaki, Tokyo 100-8251, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08K 7/02 →(51) *C08K 3/013*

C08K 7/14 →(51) *C08K 3/013*

C08K 7/16 →(51) *C08K 3/013*

C08K 9/08 →(51) *C08K 3/013*

C08L 1/02 →(51) *C08J 5/18*

C08L 1/28 →(51) *C08J 5/18*

C08L 7/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 9/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 9/06 →(51) *B60C 1/00*

C08L 9/06 →(51) *C08F 236/10*

C08L 9/06 →(51) *H01M 4/62*

C08L 15/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 15/00 →(51) *C08F 236/04*

C08L 21/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 21/00 →(51) *H01M 4/62*

(51) *C08L 23/00* *C08L 33/00* (11) **3 683 264 B1** *C08K 3/013*
(52) **C08L 23/00; C08K 3/013; C08L 33/00;** Y02E 10/549
(25) Ko (26) En
(21) 18856357.1 (22) 04.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) KR 2018/010288 04.09.2018
(87) WO 2019/054687 2019/12 21.03.2019
(30) 12.09.2017 KR 20170116534
(54) • *VERKAPSELUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *ENCAPSULATION COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ENCAPSULATION*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Seung Min, Daejeon 34122, KR
KIM, So Young, Daejeon 34122, KR
YANG, Se Woo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) *C08L 23/08* (11) **4 077 533 B1**
(52) **C08L 23/0807**
(25) En (26) En
(21) 20834045.5 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/063570 07.12.2020
(87) WO 2021/126573 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 US 201962949535 P
(54) • *HALOGENFREIE FLAMMHEMMENDE POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *HALOGEN FREE FLAME RETARDANT POLYMERIC COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS POLYMÈRES IGNIFUGEANTES EXEMPTES D'HALOGÈNE*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) JELTSCH, Krischan, 8810 Horgen, CH
CREE, Stephen H., 8810 Horgen, CH
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08L 23/0876 →(51) *C09D 133/04*

C08L 23/12 →(51) *B32B 27/32*

C08L 23/12 →(51) *C08L 25/16*

(51) *C08L 23/14* *C08F 210/06* *C09J 123/08* (11) **4 448 654 B1** *C09J 123/14* *C08F 4/659*
(52) **C08L 23/14; C08F 210/06; C09J 123/0815; C09J 123/0853; C09J 123/14;** C08F 4/65908; C08L 2205/025; C08L 2205/03; C08L 2205/035
(25) En (26) En

(21) 22847506.7 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) US 2022/081503 14.12.2022
(87) WO 2023/114808 2023/25 22.06.2023
(30) 17.12.2021 US 202163290719 P
(54) • *PROPYLENBASIERTE MISCHUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PROPYLENE-BASED BLEND COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE MÉLANGES À BASE DE PROPYLÈNE*
(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US
(72) GURURAJAN, Giriprasath, Missouri City, TX 77459, US
BRAM, Lauren P., Houston, TX 77006, US
UHL, Eugene R., Massillon, OH 44646, US
SOTOMAYOR, Luis A., Houston, TX 77008, US
HUFF, Caol P., Houston, TX 77007, US
VALDEZ, Alexandra K., Omaha, NE 68102, US
AUSTIN, Jennifer J., The Woodlands, TX 77381, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

C08L 23/14 →(51) *B32B 27/32*

C08L 23/14 →(51) *C09J 123/14*

C08L 25/14 →(51) *C08L 25/16*

(51) ***C08L 25/16*** (11) **3 778 758 B1**
C08L 51/04 ***C08L 23/12***
C08L 25/14 ***C08F 212/12***
(52) **C08F 212/12; C08L 23/12; C08L 25/14; C08L 25/16; C08L 51/04;** C08L 2205/02; C08L 2205/025; C08L 2205/03; C08L 2205/035
(25) Ko (26) En
(21) 19776785.8 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) KR 2019/003796 01.04.2019
(87) WO 2019/190298 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 KR 20180037694
29.03.2019 KR 20190036963
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMPRODUKT DAMIT*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND MOLDED PRODUCT USING SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET PRODUIT MOULÉ L'UTILISANT*
(73) Lotte Chemical Corporation, 300, Olympic-ro Songpa-gu, Seoul, 05551, KR
(72) PARK, Jieun, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16073, KR
KWON, Keehae, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16073, KR
KIM, Younghyo, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16073, KR
KIM, Jungwook, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16073, KR
SHIN, Hyeongseob, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16073, KR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

C08L 27/16 →(51) *C08K 5/19*

C08L 29/04 →(51) *C08K 3/16*

C08L 29/14 →(51) *C03C 27/12*

C08L 33/00 →(51) *C08L 23/00*

C08L 39/06 →(51) *C08K 3/16*

C08L 51/04 →(51) *C08L 25/16*

C08L 53/02 →(51) *C08F 297/04*

C08L 55/02 →(51) *C08F 279/04*

C08L 61/26 →(51) *H05K 1/02*

C08L 63/00 →(51) *C08G 59/32*

C08L 63/00 →(51) *C08G 59/40*

C08L 63/04 →(51) *H05K 1/02*

(51) ***C08L 67/02*** (11) **3 790 930 B1**
(52) **C08L 67/02; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/36;** B32B 2307/102; B32B 2307/72; B32B 2307/732; B32B 2605/08
(25) En (26) En
(21) 19725593.8 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2019/031515 09.05.2019
(87) WO 2019/217675 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 US 201862670340 P
(54) • *GERÄUSCHREDUZIERENDER, GEFÜLLTER POLYESTER*
• *NOISE REDUCING FILLED POLYESTER*
• *POLYESTER CHARGÉ ANTIBRUIT*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) GALLUCCI, Robert Russell, Mt. Vernon, Indiana 47620, US
PEREIRA, Carlos, Selkirk, New York 12158, US
NILAJKAR, Vasudev Shankar, Bangalore, Karnataka 562125, IN
HU, Zhaokang, Mt. Vernon, Indiana 47620, US
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

C08L 77/06 →(51) *C08G 69/42*

(51) ***C08L 83/00*** (11) **3 835 362 B1**
C08L 83/05 ***C08K 3/00***
H01B 3/46
(52) **C08J 3/226; C08K 3/041; C08L 83/04;** C08G 77/12; C08G 77/20; C08J 2383/07; C08J 2483/04; C08K 3/36; C08K 5/5445; C08K 2201/003; C08K 2201/004; C08K 2201/006; C08L 2203/20; C08L 2310/00
(25) Zh (26) En
(21) 19844482.0 (22) 01.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) CN 2019/098881 01.08.2019
(87) WO 2020/025025 2020/06 06.02.2020
(30) 01.08.2018 CN 201810866681
22.08.2018 CN 201810963080
(54) • *LEITFÄHIGER FLÜSSIGSILIKONKAUTSCHUK UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG*
• *CONDUCTIVE LIQUID SILICONE RUBBER AND PREPARATION METHOD AND USE THEREOF*
• *CAOUTCHOUC DE SILICONE LIQUIDE CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION ASSOCIÉS*
(73) Jiangxi Bluestar Xinghuo Silicone Co., Ltd., Yangjialing, Yongxiu County, Jiujiang, Jiangxi 330300, CN
(72) LEI, Lijuan, Jiujiang, Jiangxi 330300, CN
GUO, Peng, Jiujiang, Jiangxi 330300, CN
SHI, Xingzhi, Jiujiang, Jiangxi 330300, CN
LI, Zhehui, Jiujiang, Jiangxi 330300, CN
(74) Garcia Escomel, Cristina, Elkem Silicones France SAS 9, rue Spécia, 69190 Saint-Fons, FR

(51) ***C08L 83/04*** (11) **4 469 519 B1**
C08K 3/08
(52) **C08L 83/04; C08K 3/08;** C08G 77/12; C08G 77/20; C08K 2003/0812; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 22709590.8 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(86) EP 2022/052024 28.01.2022
(87) WO 2023/143728 2023/31 03.08.2023
(54) • *ALUMINIUMHALTIGE WÄRMELEITPASTEN*
• *ALUMINUM-CONTAINING THERMAL PASTES*
• *PÂTES THERMIQUES CONTENANT DE L'ALUMINIUM*
(73) Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
(72) KNÖR, Sebastian, 84547 Emmerting, DE
(74) Mieskes, Klaus Theoderich, et al, Wacker Chemie AG Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE

C08L 83/04 →(51) *C08G 59/32*

C08L 83/04 →(51) *C09D 183/04*

C08L 83/05 →(51) *C08L 83/00*

C08L 83/06 →(51) *B29C 64/124*

C08L 89/06 →(51) *C12P 21/00*

C08L 101/00 →(51) *C08G 59/40*

C08L 101/00 →(51) *C08K 7/02*

(51) ***C09C 1/48*** (11) **4 234 638 B1**
C09C 1/56 ***H01M 4/62***
H01M 4/139 ***H01M 4/13***
C09D 17/00 ***H01M 10/0525***
H01M 4/02
(52) **C09D 17/005; C09C 1/48; C09C 1/56; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/62; H01M 4/625; H01M 10/0525;** C01P 2006/12; C01P 2006/40; H01M 2004/021; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21900671.5 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) JP 2021/044304 02.12.2021
(87) WO 2022/118921 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 JP 2020201971
(54) • *RUSS, SCHLAMM UND LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *CARBON BLACK, SLURRY, AND LITHIUM ION SECONDARY BATTERY*

- *NOIR DE CARBONE, BOUILLIE, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION*

(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) HARADA, Yusaku, Tokyo 103-8338, JP
KOGA, Yuji, Tokyo 103-8338, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09C 1/56	→(51) *C09C 1/48*
C09D 1/00	→(51) *C09J 7/10*
C09D 4/06	→(51) *C09D 133/04*
C09D 5/00	→(51) *B05B 13/04*
C09D 5/00	→(51) *C09D 183/04*
C09D 5/02	→(51) *C04B 41/48*

(51) ***C09D 5/08*** ***C09D 5/44*** ***C25D 13/18*** ***C09G 1/02*** (11) **3 956 406 B1** ***C25D 13/12*** ***C25D 13/22***
(52) **C09D 5/08;** C09D 5/4492; C09G 1/02; C25D 13/12; C25D 13/18; C25D 13/22; C08K 3/105
(25) De (26) De
(21) 20711208.7 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) EP 2020/057762 20.03.2020
(87) WO 2020/212074 2020/43 22.10.2020
(30) 15.04.2019 EP 19169240
(54) • *WÄSSRIGE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG ZUR TAUCHLACK-BESCHICHTUNG ELEKTRISCH LEITFÄHIGER SUBSTRATE ENTHALTEND BISMUT SOWIE LITHIUM*
• *AQUEOUS COATING COMPOSITION FOR DIP COATING ELECTRICALLY CONDUCTIVE SUBSTRATES CONTAINING BISMUTH AND LITHIUM*
• *COMPOSITION AQUEUSE DE REVÊTEMENT DESTINÉE AU REVÊTEMENT DE LAQUAGE PAR TREMPAGE DES SUBSTRATS ÉLECTRO-CONDUCTEURS CONTENANT DU BISMUTH AINSI QUE DU LITHIUM*

(73) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE
(72) GELBRICH, Thorsten, 48165 Muenster, DE
KEIL, Patrick, 48165 Muenster, DE
HOENE, Andrea, 48165 Muenster, DE
BROSSEIT, Andre, 48165 Muenster, DE
MUEHLMEYER, Justina, 48165 Muenster, DE
HEMKER, Susanne, 48165 Muenster, DE
TOBOLL, Petra, 48165 Muenster, DE
FITTKOW, Nina, 48165 Muenster, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C09D 5/08	→(51) *C09D 183/04*
C09D 5/14	→(51) *G01N 21/64*
C09D 5/16	→(51) *C09D 183/04*
C09D 5/44	→(51) *C09D 5/08*
C09D 7/40	→(51) *C09D 133/04*

(51) ***C09D 7/44*** ***C09D 201/06*** ***C09D 175/04*** ***C08F 220/20*** ***C08G 18/73*** ***C08G 18/54*** ***C08G 18/40*** ***C08G 18/79*** ***C08G 18/62*** ***C08G 18/50*** ***C08G 18/28*** (11) **3 926 018 B1** ***C08F 220/18*** ***C09D 133/06***
(52) **C09D 133/066;** C08F 220/1804; C08F 220/20; C08G 18/282; C08G 18/2825; C08G 18/4027; C08G 18/5024; C08G 18/544; C08G 18/6254; C08G 18/6295; C08G 18/73; C08G 18/792; C09D 7/44; C09D 175/04; C09D 201/06; B05D 7/577
(25) Ja (26) En
(21) 19915114.3 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) JP 2019/049557 18.12.2019
(87) WO 2020/166198 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 JP 2019025908
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT*

(73) Kansai Paint Co., Ltd, 33-1, Kanzaki-cho, Amagasaki-shi, Hyogo 661-8555, JP
(72) NAKAMIZU, Masato, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8562, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C09D 7/61	→(51) *C09D 133/04*
C09D 7/61	→(51) *C09J 7/10*
C09D 7/62	→(51) *C04B 41/48*
C09D 7/63	→(51) *C08G 59/32*
C09D 7/63	→(51) *C09J 7/10*
C09D 11/03	→(51) *C09D 11/101*
C09D 11/037	→(51) *C09D 11/101*
C09D 11/037	→(51) *C23C 18/06*

(51) ***C09D 11/101*** ***C09D 11/322*** ***H05K 1/03*** (11) **3 778 793 B1** ***B41M 5/00*** ***H05K 3/34***
(52) **C09D 11/101;** C09D 11/322; H05K 1/0346; H05K 3/34; H05K 2203/013
(25) Ja (26) En
(21) 19775320.5 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/012819 26.03.2019
(87) WO 2019/189157 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018069537
30.03.2018 JP 2018069671
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG FÜR TINTENSTRAHLDRUCK, GEHÄRTETES PRODUKT DARAUS UND ELEKTRONISCHES BAUTEIL MIT DEM GEHÄRTETEN PRODUKT*
• *CURABLE COMPOSITION FOR INKJET PRINTING, CURED PRODUCT OF SAME, AND ELECTRONIC COMPONENT HAVING THE CURED PRODUCT*
• *COMPOSITION DURCISSABLE POUR L'IMPRESSION À JET D'ENCRE, PRODUIT DURCI CORRESPONDANT ET COMPOSANT ÉLECTRONIQUE COMPORTANT LEDIT PRODUIT DURCI*

(73) TAIYO HOLDINGS CO., LTD., 388 Ohaza Ohkura Ranzan-machi Hiki-gun, Saitama 355-0222, JP
(72) SHIMURA, Masayuki, Hiki-gun, Saitama 355-0215, JP
ITO, Hideyuki, Hiki-gun, Saitama 355-0215, JP
MATSUMOTO, Hiroshi, Hiki-gun, Saitama 355-0215, JP
WEI, Xiaozhu, Hiki-gun, Saitama 355-0215, JP
YOSHIKAWA, Rina, Hiki-gun, Saitama 355-0215, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C09D 11/101*** ***C09D 11/037*** (11) **4 419 607 B1** ***C09D 11/03***
(52) **C09D 11/101;** C09D 11/03; C09D 11/037
(25) En (26) En
(21) 22790085.9 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) NL 2022/050568 07.10.2022
(87) WO 2023/068923 2023/17 27.04.2023
(30) 18.10.2021 GB 202114865
(54) • *UV-HÄRTBARE EMAILZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ULTRAVIOLET CURABLE ENAMEL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS D'ÉMAIL DURCISSABLES AUX ULTRAVIOLETS*

(73) Fenzi AGT Netherlands B.V., Fregatweg 38, 6222 NZ Maastricht, NL
(72) LOMAN, Albert J.B., 6222 NZ Maastricht, NL
MARQUET, Philippe Germain Robert, 6222 NZ Maastricht, NL
(74) van Dam, Vincent, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

C09D 11/102	→(51) *D06P 5/30*
C09D 11/322	→(51) *C09D 11/101*
C09D 11/322	→(51) *C23C 18/06*
C09D 11/322	→(51) *D06P 5/30*
C09D 11/38	→(51) *D06P 5/30*
C09D 11/40	→(51) *D06P 5/30*
C09D 11/54	→(51) *D06P 5/30*
C09D 17/00	→(51) *C09C 1/48*
C09D 123/08	→(51) *C09D 133/04*

(51) ***C09D 133/04*** ***B32B 27/00*** ***B32B 38/18*** ***C09D 133/14*** ***C09D 4/06*** ***C09D 175/14*** (11) **3 533 846 B1** ***B32B 27/30*** ***C09D 7/40*** ***C09D 175/04*** ***C09D 7/61***
(52) **C09D 4/06;** B32B 27/00; B32B 27/30; B32B 38/18; C09D 7/40; C09D 7/61; C09D 133/04; C09D 133/14; C09D 175/04; C09D 175/14
(25) Ja (26) En
(21) 17864392.0 (22) 17.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.09.2019
(86) JP 2017/037559 17.10.2017
(87) WO 2018/079346 2018/18 03.05.2018
(30) 28.10.2016 JP 2016211349
(54) • *BESCHICHTUNGSMATERIAL ZUR HERSTELLUNG EINER MATTEN HARTBESCHICHTUNG UND ZIERFOLIE DAMIT*
• *COATING MATERIAL FOR FORMING MATTE HARD COAT, AND DECORATIVE SHEET USING SAME*
• *MATÉRIAU DE REVÊTEMENT PERMETTANT DE FORMER UN REVÊTEMENT DUR MAT, ET FEUILLE DÉCORATIVE L'UTILISANT*
(73) Riken Technos Corporation, 2-101, Kanda-Awajicho Chiyoda-ku, Tokyo 101-8336, JP
(72) ITO Shigekazu, Tokyo 101-8336, JP
INAGAKI Koji, Tokyo 101-8336, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C09D 133/04*** (11) **4 079 821 B1**
C09J 123/08 ***C09D 123/08***
B32B 27/12 ***B32B 15/01***
B32B 37/12 ***C09J 11/00***
C09D 7/40 ***C09J 133/04***
C08F 8/42 ***C08F 210/02***
C08L 23/0876 ***C09J 4/00***
C08F 8/30
(52) **C09D 123/0876;** C08F 8/30; C08F 8/42; C08F 210/02; C08L 23/0876; C09J 4/00; C09J 123/0876; B32B 37/1207; C08L 2312/08
(25) Ko (26) En
(21) 20902392.8 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) KR 2020/018614 17.12.2020
(87) WO 2021/125860 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 KR 20190172032
(54) • *KLEBSTOFFBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR ELEKTROSTAHLBLECH, ELEKTROSTAHLBLECHLAMINAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ADHESIVE COATING COMPOSITION FOR ELECTRICAL STEEL SHEET, ELECTRICAL STEEL SHEET LAMINATE, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *COMPOSITION DE COUCHE ADHÉSIVE POUR TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE, STRATIFIÉ DE TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) POSCO, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) HA, Bongwoo, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR
KIM, Jung-Woo, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR
LEE, Dong-Gyu, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR
NO, Taeyoung, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR
PARK, Gyeongryeol, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C09D 133/06 →(51) ***C09D 7/44***

C09D 133/08 →(51) ***C04B 41/48***

C09D 133/14 →(51) ***C09D 133/04***

C09D 171/00 →(51) ***C08G 65/00***

C09D 171/02 →(51) ***C08G 65/332***

C09D 171/12 →(51) ***C08G 65/00***

C09D 175/04 →(51) ***B05C 5/02***

C09D 175/04 →(51) ***C08G 18/64***

C09D 175/04 →(51) ***C09D 133/04***

C09D 175/04 →(51) ***C09D 7/44***

C09D 175/14 →(51) ***C09D 133/04***

---

(51) ***C09D 179/08*** (11) **3 527 636 B1**
(52) **C09D 179/08;** C08G 73/16; C08K 5/5419; Y10T 428/1355; Y10T 428/31663; Y10T 428/31681
(25) En (26) En
(21) 19163815.4 (22) 18.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(30) 18.12.2012 EP 12197893
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *A COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT*
(73) PPG Industries Ohio, Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) WITT-SANSON, Christelle, 72411 Bodelshausen, DE
KONDZIOLKA, Grzegorz, 43-400 Cieszyn, PL
MASTERS, Nigel Francis, Stowmarket, IP14 2AD, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 13818729.9 / 2 935 487

C09D 183/00 →(51) ***C08G 59/32***

---

(51) ***C09D 183/04*** (11) **4 314 176 B1**
C09D 183/08 ***C08J 3/28***
C09D 5/08 ***C09D 5/16***
B05D 3/06 ***B05D 5/08***
B05D 7/14 ***B08B 17/02***
B82Y 30/00 ***B82Y 40/00***
C09D 5/00 ***G02B 1/18***
C03C 17/30 ***C03C 23/00***
A61L 33/06 ***C08L 83/04***
A61B 1/313 ***A61B 1/12***
A61B 17/3211 ***C10M 107/50***
(52) **C09D 5/1637;** A61L 29/02; A61L 29/085; A61L 29/14; A61L 33/0088; B05D 3/065; B05D 5/08; C03C 17/30; C09D 5/00; C09D 5/008; C09D 5/08; C09D 5/1675; C09D 5/1681; C09D 5/1693; C09D 183/04; C09D 183/08; G02B 1/18; A61B 17/3211; A61L 2420/02; B05D 2202/10; B08B 17/065; B82Y 30/00; B82Y 40/00; C03C 2217/76; C08G 77/24
(25) En (26) En
(21) 22719558.3 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/058409 30.03.2022
(87) WO 2022/207703 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166558
(54) • *SILIKON- ODER FLUORSILIKONBESCHICHTETE FESTE SUBSTRATE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SILICONE- OR FLUOROSILICONE-COATED SOLID SUBSTRATES AND PROCESS FOR THEIR PREPARATION*
• *SUBSTRATS SOLIDES REVÊTUS DE SILICONE OU DE FLUOROSILICONE ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Freyeslebenstr. 1, 91058 Erlangen, DE
(72) TESLER, Alexander B., 91054 Erlangen, DE
GOLDMANN, Wolfgang H., 91054 Erlangen, DE
PRADO, Lucia H., 91054 Erlangen, DE
FISCHER, Lena, 91054 Erlangen, DE
MAZARE, Anca, 91054 Erlangen, DE
VIRTANEN, Sannakaisa, 91054 Erlangen, DE
KHUSNIYAROV, Marat M., 91054 Erlangen, DE
THIEVESSEN, Ingo, 91054 Erlangen, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C09D 183/08 →(51) ***C09D 183/04***

C09D 201/06 →(51) ***C09D 7/44***

---

(51) ***C09G 1/02*** (11) **3 484 971 B1**
C09K 3/14 ***H01L 21/321***
(52) **C09G 1/02;** C09K 3/1463; H01L 21/3212
(25) En (26) En
(21) 17828487.3 (22) 13.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(86) US 2017/041988 13.07.2017
(87) WO 2018/013847 2018/03 18.01.2018
(30) 14.07.2016 US 201662362222 P
(54) • *ALTERNATIVE OXIDATIONSMITTEL FÜR CHEMISCH-MECHANISCHES POLIEREN VON KOBALT*
• *ALTERNATIVE OXIDIZING AGENTS FOR COBALT CHEMICAL-MECHANICAL POLISHING*
• *AGENTS OXYDANTS DE SUBSTITUTION POUR POLISSAGE CHIMICO-MÉCANIQUE DU COBALT*
(73) CMC Materials LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) KRAFT, Steven, Aurora Illinois 60504, US
CARTER, Phillip W., Aurora Illinois 60504, US
WOLFF, Andrew R., Aurora Illinois 60504, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C09G 1/02 →(51) ***C09D 5/08***

C09J 4/00 →(51) ***C09D 133/04***

C09J 5/00 →(51) ***B32B 7/06***

C09J 5/00 →(51) ***C09J 7/38***

---

(51) ***C09J 7/10*** (11) **4 053 235 B1**
C08J 7/04 ***C09D 1/00***
C09D 7/61 ***C09D 7/63***
H01M 4/04 ***H01M 4/13***
H01M 10/42
(52) **C08J 7/0427;** C09D 7/61; C09D 7/63; C09J 7/10; H01M 4/04; H01M 4/0404; H01M 4/0435; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/366; H01M 4/62; H01M 4/623; H01M 4/628; H01M 10/052; H01M 10/42; H01M 10/4235;

H01M 50/461; H01M 50/586; H01M 50/595; C08J 2367/02; C08J 2427/16; C08K 3/013; C08K 5/0016; C09D 5/00; C09J 2203/33; C09J 2301/408; C09J 2427/00; H01M 2004/021; Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Ko (26) En
(21) 20901010.7 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) KR 2020/016241 18.11.2020
(87) WO 2021/125576 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 KR 20190169546
09.11.2020 KR 20200148524
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE ELEKTRODE UNTER VERWENDUNG EINES ÜBERZUGSBANDS MIT ANORGANISCHER SCHICHT*
• *METHOD OF MANUFACTURING AN ELECTRODE USING AN INORGANIC LAYER COATING TAPE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉLECTRODE EN UTILISANT UN RUBAN DE REVÊTEMENT DE COUCHE INORGANIQUE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Yong Tae, Daejeon 34122, KR
PARK, Jun Soo, Daejeon 34122, KR
JUNG, Bum Young, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09J 7/25 →(51) *C09J 7/38*

C09J 7/29 →(51) *B32B 7/12*

C09J 7/30 →(51) *B32B 1/08*

(51) ***C09J 7/38*** *C09J 5/00* *C09J 11/00* *C09J 201/00* *H01L 21/683* *B32B 27/00* *B32B 7/12* *B32B 5/20* (11) **3 862 403 B1** *C09J 7/25* *C09J 133/00* *H01L 21/56* *H01L 23/00* *B32B 7/06* *B32B 25/00*

(52) **C09J 7/255;** **B32B 5/20; B32B 7/06; B32B 7/12; B32B 25/045; B32B 25/08; B32B 25/12; B32B 25/14; B32B 25/16; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/16; B32B 27/281; B32B 27/283; B32B 27/285; B32B 27/286; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 27/40; C09J 5/00; C09J 133/066; H01L 21/568; H01L 21/6836;** B32B 2266/14; B32B 2270/00; B32B 2274/00; B32B 2307/306; B32B 2307/516; B32B 2307/518; B32B 2307/536; B32B 2307/732; B32B 2307/736; B32B 2307/748; B32B 2405/00; B32B 2457/00; C09J 2203/326; C09J 2301/1242; C09J 2301/408; C09J 2301/412; C09J 2301/502; C09J 2433/00; C09J 2467/006; H01L 24/19; H01L 24/96; H01L 2221/68318; H01L 2221/68381; H01L 2224/12105; H01L 2224/96; H01L 2924/181

(25) Ja (26) En
(21) 19869448.1 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) JP 2019/036993 20.09.2019
(87) WO 2020/071159 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 JP 2018190041
(54) • *VERWENDUNG EINES KLEBEFILMS ZUR TEMPORÄREN FIXIERUNG EINES ELEKTRONISCHEN BAUTEILS*
• *USE OF AN ADHESIVE FILM FOR TEMPORARILY FIXING AN ELECTRONIC COMPONENT*
• *UTILISATION D'UN FILM ADHÉSIF POUR LA FIXATION TEMPORAIRE D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Mitsui Chemicals ICT Materia, Inc., 2-2-1 Yaesu Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) MIURA, Toru, Tokyo 1040028, JP
IGARASHI, Kouji, 40211 Duesseldorf, DE
KURIHARA, Hiroyoshi, Nagoya-shi, Aichi 457-0801, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09J 11/00 →(51) *C09D 133/04*

C09J 11/00 →(51) *C09J 7/38*

C09J 11/06 →(51) *C08F 297/04*

C09J 123/08 →(51) *C08L 23/14*

C09J 123/08 →(51) *C09D 133/04*

(51) ***C09J 123/14*** *C08L 23/14* (11) **4 048 754 B1**

(52) **C09J 123/14;** C08L 2205/03; C08L 2205/035

(25) En (26) En
(21) 20808256.0 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/070678 21.10.2020
(87) WO 2021/081551 2021/17 29.04.2021
(30) 21.10.2019 US 201962923707 P
(54) • *HEISSSCHMELZZUSAMMENSETZUNG MIT DREI POLYMEREN MIT UNTERSCHIEDLICHEM MAXIMALEM MOLEKULARGEWICHT*
• *HOTMELT COMPOSITION COMPRISING THREE POLYMERS HAVING DIFFERENT PEAK MOLECULAR WEIGHT*
• *COMPOSITION THERMOFUSIBLE COMPRENANT TROIS POLYMÈRES AYANT UN POIDS MOLÉCULAIRE MAXIMAL DIFFÉRENT*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) TURNER, Robert Haines, Cincinnati, Ohio 45202, US
LINDNER, Torsten, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
BUNNELLE, William L., Lino Lakes, Minnesota 55014, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

C09J 123/14 →(51) *C08L 23/14*

C09J 133/00 →(51) *C09J 7/38*

C09J 133/04 →(51) *C09D 133/04*

C09J 153/02 →(51) *C08F 297/04*

C09J 175/04 →(51) *C08G 18/64*

C09J 201/00 →(51) *C09J 7/38*

(51) ***C09K 3/00*** *C09K 3/18* (11) **4 482 906 B1** *C02F 103/42*

(52) **C09K 3/18;** C02F 2103/42; C02F 2209/02; C02F 2303/08; C09K 3/00

(25) En (26) En
(21) 23712484.7 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(86) EP 2023/056666 15.03.2023
(87) WO 2023/175038 2023/38 21.09.2023
(30) 15.03.2022 ES 202200019
(54) • *CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR ERHÖHUNG DER DICHTE VON FLÜSSIGKEITEN*
• *CHEMICAL COMPOSITION FOR INCREASING DENSITY OF LIQUIDS*
• *COMPOSITION CHIMIQUE DESTINÉ À L'AUGMENTATION DE LA DENSITÉ DES LIQUIDES*
(73) Abdoh, Ibrahim y Autef, Al Mansurah Nº 8527, 12628 Distriyadh, SA
Ibáñez de Alba, Antonio, Escoplillo 62, 13250 Daimiel, Ciudad Real, ES
(72) IBÁÑEZ DE ALBA, Antonio, 13250 Daimiel (Ciudad Real), ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

C09K 3/00 →(51) *G01K 11/12*

C09K 3/14 →(51) *C01G 23/00*

C09K 3/14 →(51) *C09G 1/02*

C09K 3/18 →(51) *C09K 3/00*

(51) ***C09K 5/04*** *C10M 171/00* (11) **3 963 021 B1**

(52) **C09K 5/045;** **C10M 171/008;** C09K 2205/126; C09K 2205/22; C10M 2201/022; C10M 2201/063; C10M 2203/04; C10M 2207/023; C10M 2207/026; C10M 2207/06; C10N 2020/101; C10N 2030/10; C10N 2040/30

(25) En (26) En
(21) 19802469.7 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2019/058438 29.10.2019
(87) WO 2020/222865 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 PCT/US2019/029777
(54) • *STABILISIERTE FLUOROLEFINZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *STABILIZED FLUOROOLEFIN COMPOSITIONS AND METHODS FOR THEIR USAGE*
• *COMPOSITIONS DE FLUOROOLÉFINES STABILISÉES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) PENG, Sheng, Hockessin, Delaware 19707, US

SUN-BLANKS, Jian, Arab, Alabama 35016, US
KIPP, Brian, Avondale, Pennsylvania 19311, US
MINOR, Barbara Haviland, The Villages, FL 32163, US
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(51) ***C09K 5/04*** (11) **4 166 624 B1**
(52) **C09K 5/045;** C09K 2205/126; C09K 2205/22; Y02B 30/52; Y02P 20/10
(25) En (26) En
(21) 22212547.8 (22) 20.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 20.02.2014 JP 2014030856
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR WÄRMEKREISLAUFSYSTEM UND WÄRMEKREISLAUFSYSTEM*
• *COMPOSITION FOR HEAT CYCLE SYSTEM, AND HEAT CYCLE SYSTEM*
• *COMPOSITION POUR SYSTÈME À CYCLE THERMIQUE, ET SYSTÈME À CYCLE THERMIQUE*
(73) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) FUKUSHIMA, Masato, Tokyo, 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 15751285.6 / 3 109 291

C09K 5/04 →(51) ***B29C 65/18***

C09K 8/035 →(51) ***C08G 63/06***

C09K 8/40 →(51) ***E21B 33/13***

C09K 8/508 →(51) ***C08G 63/06***

C09K 8/52 →(51) ***E21B 33/13***

C09K 8/56 →(51) ***C08G 63/06***

---

(51) ***C09K 11/06*** ***C07F 15/06*** ***C07F 15/04*** ***G02B 5/20*** ***F21V 9/38*** ***H05B 33/12*** ***C07F 5/02*** ***G02B 5/22*** ***H10K 85/30*** ***H10H 20/851*** (11) **4 130 009 B1** ***C07F 1/08*** ***F21Y 115/10*** ***F21V 9/30*** ***G02F 1/13357*** ***H05B 33/14*** ***C08K 5/098*** ***H10K 59/38*** ***H10K 85/60***
(52) **H10H 20/8512; C07F 5/027; C08K 5/098; C09K 11/06; H10K 59/38; H10K 85/322; H10K 85/658;** C09K 2211/1003; C09K 2211/1007; C09K 2211/1029; C09K 2211/104; C09K 2211/1088; G02B 5/208; G02B 5/223; G02F 1/133614; G02F 2202/36
(25) Ja (26) En
(21) 21774403.6 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/007013 25.02.2021
(87) WO 2021/192795 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 JP 2020050593
09.09.2020 JP 2020151089
11.12.2020 JP 2020205613
(54) • *FARBUMWANDLUNGSZUSAMMENSETZUNG, FARBUMWANDLUNGSFOLIE, LICHTQUELLENEINHEIT, ANZEIGE UND BELEUCHTUNG DAMIT SOWIE VERBINDUNG*
• *COLOR CONVERSION COMPOSITION, COLOR CONVERSION FILM, LIGHT SOURCE UNIT, DISPLAY, AND LIGHTING INCLUDING SAME, AND COMPOUND*
• *COMPOSITION DE CONVERSION DE COULEUR, FILM DE CONVERSION DE COULEUR, UNITÉ DE SOURCE DE LUMIÈRE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE, ÉCLAIRAGE LA COMPRENANT ET COMPOSÉ*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) KANZAKI, Tatsuya, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
KOBAYASHI, Kazuki, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
TANAKA, Daisaku, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
IZUMI, Nanako, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
KITAMURA, Manami, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

C09K 11/06 →(51) ***C07F 15/00***

C09K 11/06 →(51) ***C07F 5/02***

C09K 11/77 →(51) ***G21K 4/00***

C09K 19/04 →(51) ***C09K 19/34***

C09K 19/12 →(51) ***C09K 19/34***

C09K 19/30 →(51) ***C09K 19/34***

---

(51) ***C09K 19/34*** ***C09K 19/30*** ***C09K 19/04*** (11) **4 279 565 B1** ***C09K 19/12***
(52) **C09K 19/3491; C09K 19/3048; C09K 19/3098;** C09K 2019/0466; C09K 2019/122; C09K 2019/123; C09K 2019/124; C09K 2019/3004; C09K 2019/3009; C09K 2019/301; C09K 2019/3025; C09K 2019/3027; C09K 2019/3422
(25) En (26) En
(21) 23193360.7 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(54) • *THIOPHENVERBINDUNG, FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM UND FLÜSSIGKRISTALLANZEIGE DAMIT*
• *THIOPHENE COMPOUND, LIQUID-CRYSTALLINE MEDIUM AND LIQUID-CRYSTAL DISPLAY COMPRISING THE SAME*
• *COMPOSÉ THIOPHÈNE, MILIEU À CRISTAUX LIQUIDES ET AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES LE COMPRENANT*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) Manabe, Atsutaka, 64293 DARMSTADT, DE
Brocke, Constanze, 64293 DARMSTADT, DE
Baran, Sven, 64293 DARMSTADT, DE
Hofmeyer, Sebastian, 64293 DARMSTADT, DE
Hahn, Alexander, 64293 DARMSTADT, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE
(62) 19185360.5 / 3 763 802

---

(51) ***C09K 21/12*** (11) **3 943 554 B1**
(52) **C09K 21/12; C08K 5/5205; C08L 101/00;** C08K 2201/014
(25) Ja (26) En
(21) 19819640.4 (22) 12.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) JP 2019/023308 12.06.2019
(87) WO 2019/240181 2019/51 19.12.2019
(30) 13.06.2018 JP 2018113091
(54) • *PHOSPHATAMINSALZZUSAMMENSETZUNG UND DIE VERWENDUNG ALS FLAMMSCHUTZMITTEL*
• *PHOSPHATE AMINE SALT COMPOSITION AND THE USE AS FLAME RETARDANT*
• *COMPOSITION DE SEL D'AMINE DE PHOSPHATE ET L'UTILISATION COMME RETARDATEUR DE FLAMME*
(73) Adeka Corporation, 2-35, Higashiogu 7-chome Arakawa-ku, Tokyo 116-8554, JP
(72) NAKAMURA Michio, Tokyo 116-8554, JP
YONEZAWA Yutaka, Tokyo 116-8554, JP
YOKOTA Yuri, Tokyo 116-8554, JP
OMORI Kohei, Tokyo 116-8554, JP
KOKURA Genta, Tokyo 116-8554, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C10B 21/08 →(51) ***C10K 3/06***

C10B 21/10 →(51) ***C10K 3/06***

C10B 25/10 →(51) ***F16K 3/20***

---

(51) ***C10B 47/02*** ***C10B 47/34*** ***C10J 3/06*** ***C10J 3/16*** ***F23G 5/24*** (11) **3 884 012 B1** ***C10B 53/02*** ***C10J 3/10*** ***C10J 3/20*** ***F23G 5/28***
(52) **F23G 5/0276; C01B 32/336; C10B 1/04; C10B 7/00; C10B 7/10; C10B 33/02; C10B 49/02; C10B 53/02; F23G 5/28; F23G 7/10;** F23G 2900/50005; Y02E 50/10; Y02P 20/145
(25) En (26) En
(21) 20748381.9 (22) 27.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2020/015205 27.01.2020
(87) WO 2020/159867 2020/32 06.08.2020
(30) 29.01.2019 US 201962798025 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZERSETZUNG VON BIOMASSE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BIOMASS DECOMPOSITION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCOMPOSITION DE BIOMASSE*
(73) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) PENDRAY, John, R., Blaine, Minnesota 55449, US
CHANG, Ismael, Shoreview, Minnesota 55126, US
HAMILTON-ANTONSON, Jaimie, E., Shoreview, Minnesota 55126, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB
(60) 25184558.2 / 4 596 967

C10B 47/34 →(51) ***C10B 47/02***

C10B 49/16 →(51) ***F23G 5/027***

C10B 49/18 →(51) ***F23G 5/027***

C10B 53/02 →(51) ***C10B 47/02***

(51) ***C10B 53/07*** (11) **4 028 488 B1**
C10J 3/00 ***F25J 3/04***
F23G 5/033 ***F23G 7/12***

(52) **C10J 3/466;** **B03C 1/30; B03C 7/00; C10B 53/07; C10B 57/06; C10G 1/10; C10G 11/00; C10J 3/00; C10J 3/005; C10K 1/005; C10K 1/06; C10K 3/04; F23G 5/027; F23G 5/033; F25J 3/04533; F25J 3/04545; F25J 3/04563; F25J 3/04587;** C10G 2300/1003; C10G 2400/02; C10G 2400/20; C10J 2300/0906; C10J 2300/0946; C10J 2300/0959; C10J 2300/0969; C10J 2300/0983; C10J 2300/0989; C10J 2300/1656; C10J 2300/1668; C10J 2300/1678; C10J 2300/1807; F23G 2201/90; F23G 2209/28; F25J 2260/44; Y02P 20/143

(25) En (26) En
(21) 20781440.1 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/075469 11.09.2020
(87) WO 2021/048351 2021/11 18.03.2021
(30) 11.09.2019 NL 2023807
29.10.2019 NL 2024115
09.01.2020 NL 2024638
09.03.2020 NL 2025082

(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG EINES ABFALLPOLYMERPRODUKTS IN EIN GASFÖRMIGES PRODUKT*
• *PROCESS TO CONVERT A WASTE POLYMER PRODUCT TO A GASEOUS PRODUCT*
• *PROCÉDÉ POUR TRANSFORMER UN DÉCHET POLYMÈRE EN UN PRODUIT GAZEUX*

(73) Torrgas Technology B.V., De entree 232 unit 5.04, 1101 EE Amsterdam, NL
(72) Cramwinckel, Michiel, 2271 BK Voorburg, NL
(74) Cramwinckel, Michiel, Cramwinckel Consultancy PO Box 169, 8330 AD Steenwijk, NL

C10B 55/00 →(51) ***F16K 3/20***

(51) ***C10G 25/00*** (11) **4 053 249 B1**
B01D 15/12 ***B01D 15/18***
B01D 15/42 ***B01J 20/08***
B01J 20/284 ***C10G 31/09***
C10G 53/04 ***C10G 53/08***
G01N 30/88 ***B01J 20/28***

(52) **C10G 53/04;** **B01D 15/125; B01D 15/18; B01D 15/426; B01J 20/08; B01J 20/28004; B01J 20/28061; B01J 20/28071; B01J 20/284; C10G 25/00; C10G 31/09; C10G 53/08; G01N 30/88;** G01N 2030/8854

(25) Zh (26) En
(21) 20883001.8 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) CN 2020/123532 26.10.2020
(87) WO 2021/083066 2021/18 06.05.2021
(30) 28.10.2019 CN 201911032551
28.10.2019 CN 201911033491
02.03.2020 CN 202010136495
02.03.2020 CN 202010137663

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN TRENNUNG VON VIER SCHWERÖLKOMPONENTEN*
• *AUTOMATIC HEAVY OIL FOUR-COMPONENT SEPARATION APPARATUS AND SEPARATION METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE SÉPARATION AUTOMATIQUE D'HUILE LOURDE À QUATRE COMPOSANTS ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION ASSOCIÉ*

(73) Petrochina Company Limited, 9 Dongzhimen North Street Dongcheng District, Beijing 100007, CN
Beijing Orienda Instruments Co., Ltd, Room 402, No. 5 Building, No. 1A Chaoqian Road, Changping Science & Technologies Park, Beijing 102200, CN
(72) CAO, Qing, Beijing 100724, CN
WEN, Dawei, Beijing 100724, CN
HE, Shengbao, Beijing 100724, CN
XIU, Yuan, Beijing 100724, CN
TIAN, Lin, Beijing 100724, CN
YANG, Dingzhong, Beijing 100724, CN
HE, Jing, Beijing 100724, CN
DOU, Minna, Beijing 100724, CN
CHEN, Fei, Beijing 100724, CN
LIU, Kunhong, Beijing 100724, CN
LI, Chenchen, Beijing 100724, CN
XUE, Huifeng, Beijing 100724, CN
WANG, Jianming, Beijing 100724, CN
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

C10G 31/09 →(51) ***C10G 25/00***

C10G 33/04 →(51) ***B01D 17/02***

C10G 33/08 →(51) ***B01D 17/02***

(51) ***C10G 45/08*** (11) **3 655 502 B1**
C10G 47/20 ***C10G 69/06***
C10G 65/12 ***C10G 69/04***

(52) **C10G 67/02;** **C10G 45/08; C10G 47/20; C10G 53/02; C10G 57/00; C10G 65/10; C10G 65/12; C10G 69/02; C10G 69/04; C10G 69/06;** C10G 2300/202; C10G 2300/205; C10G 2300/308; C10G 2400/02; C10G 2400/04

(25) En (26) En
(21) 18749250.9 (22) 13.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/042015 13.07.2018
(87) WO 2019/018223 2019/04 24.01.2019
(30) 17.07.2017 US 201762533416 P

(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON SCHWERÖLEN DURCH ÖLVEREDELUNG UND ANSCHLIESSENDE DESTILLATION*
• *METHODS FOR PROCESSING HEAVY OILS BY OIL UPGRADING FOLLOWED BY DISTILLATION*
• *PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT D'HUILES LOURDES PAR VALORISATION D'HUILE SUIVIE D'UNE DISTILLATION*

(73) Saudi Arabian Oil Company, Post Office Box 5000, Dhahran 31311, SA
(72) SHAIK, Kareemuddin, Dhahran 31311, SA
DING, Lianhui, Dhahran 31311, SA
TAMIMI, Mazin, Dhahran 31311, SA
ABBA, Ibrahim, Dhahran 31311, SA
BOURANE, Abdennour, Dhahran 31311, SA
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***C10G 45/08*** (11) **3 655 504 B1**
C10G 47/20 ***C10G 69/06***
C10G 65/12

(52) **C10G 67/02;** **C10G 45/08; C10G 47/20; C10G 53/02; C10G 57/00; C10G 65/10; C10G 65/12; C10G 69/02; C10G 69/04; C10G 69/06;** C10G 2300/202; C10G 2300/205; C10G 2300/308; C10G 2400/02; C10G 2400/04

(25) En (26) En
(21) 18749252.5 (22) 13.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/042020 13.07.2018
(87) WO 2019/018225 2019/04 24.01.2019
(30) 17.07.2017 US 201762533416 P

(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON SCHWERÖLEN*
• *METHODS FOR PROCESSING HEAVY OILS*
• *PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT D'HUILES LOURDES*

(73) Saudi Arabian Oil Company, Post Office Box 5000, Dhahran 31311, SA
(72) SHAIK, Kareemuddin, Dhahran 31311, SA
DING, Lianhui, Dhahran 31311, SA
TAMIMI, Mazin, Dhahran 31311, SA
ABBA, Ibrahim, Dhahran 31311, SA
BOURANE, Abdennour, Dhahran 31311, SA
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C10G 47/20 →(51) ***C10G 45/08***

C10G 53/04 →(51) ***C10G 25/00***

C10G 53/08 →(51) ***C10G 25/00***

C10G 65/12 →(51) ***C10G 45/08***

C10G 69/04 →(51) ***C10G 45/08***

C10G 69/06 →(51) ***C10G 45/08***

C10J 3/00 →(51) ***C10B 53/07***

C10J 3/06 →(51) ***C10B 47/02***

C10J 3/10 →(51) ***C10B 47/02***

C10J 3/16 →(51) ***C10B 47/02***

C10J 3/20 →(51) ***C10B 47/02***

C10K 1/00 →(51) ***C10K 3/06***

C10K 3/04 →(51) ***C10K 3/06***

(51) ***C10K 3/06*** (11) **4 423 218 B1**
C10B 21/08 ***C10K 3/04***
C10K 1/00 ***B01D 53/14***
C10B 21/10

(52) **C10K 3/06;** **C10B 21/08; C10B 21/10; C10K 1/005; C10K 3/04;** B01D 53/047; B01D 53/0476; B01D 53/1475; B01D 2258/0283

(25) En (26) En
(21) 22809014.8 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) EP 2022/079312 20.10.2022
(87) WO 2023/072742 2023/18 04.05.2023
(30) 25.10.2021 LU 500783

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER KOKSOFENANLAGE*
• *METHOD FOR OPERATING A COKE OVEN PLANT*

- *PROCÉDÉ DE MISE EN FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE FOUR À COKE*

(73) Paul Wurth S.A., 32, rue d'Alsace, 1122 Luxembourg, LU
(72) FERRARIS, Alessio, 15060 Grondona, IT
CALCAGNO, Riccardo, 16155 Genova, IT
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

C10L 3/08 →(51) *C12P 23/00*

C10L 3/10 →(51) *C12P 23/00*

C10M 107/02 →(51) *C10M 169/04*

C10M 107/50 →(51) *C09D 183/04*

---

(51) *C10M 141/10* (11) **4 433 564 B1**
(52) **C10M 141/10;** C10M 2215/28; C10M 2219/022; C10M 2219/106; C10N 2030/04; C10N 2030/06; C10N 2040/14
(25) En (26) En
(21) 22826693.8 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) IB 2022/060449 31.10.2022
(87) WO 2023/089427 2023/21 25.05.2023
(30) 16.11.2021 US 202163280007 P
(54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNGEN FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
• *LUBRICATING OIL COMPOSITIONS FOR ELECTRIC VEHICLES*
• *COMPOSITIONS D'HUILE LUBRIFIANTE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES*
(73) Chevron Japan Ltd., Atago Green Hills MORI Tower 18F 2-5-1, Atago Minato-ku, Tokyo 105-6218, JP
(72) SAWAIRI, Ryota, Tokyo, 105-6218, JP
SHIMIZU, Seiya, Tokyo, 105-6218, JP
FUCHI, Masami, Tokyo, 105-6218, JP
NAKAGAWA, Takahiro, Tokyo, 105-6218, JP
OHTA, Satoshi, Tokyo, 105-6218, JP
KUBO, Koichi, Tokyo, 105-6218, JP
MINAMI, Ataru, Tokyo, 105-6218, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C10M 145/10 →(51) *C10M 169/04*

---

(51) *C10M 155/04* (11) **4 441 175 B1**
C10M 157/10
(52) **C10M 157/10; C08F 8/42; C08F 265/06; C10M 155/04;** C08F 220/1812; C10M 2203/1025; C10M 2209/084; C10M 2209/086; C10M 2217/06; C10M 2229/00; C10N 2020/02; C10N 2020/04; C10N 2030/02
(25) En (26) En
(21) 22829702.4 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) EP 2022/083968 01.12.2022
(87) WO 2023/099630 2023/23 08.06.2023
(30) 03.12.2021 EP 21212161
(54) • *BORSÄUREESTER-MODIFIZIERTE POLYALKYL(METH)ACRYLATPOLYMERE*
• *BORONIC ESTER MODIFIED POLYALKYL(METH)ACRYLATE POLYMERS*
• *POLYMÈRES DE POLY(MÉTH)ACRYLATE D'ALKYLE MODIFIÉS PAR DES ESTERS BORONIQUES*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) SCHÖLLER, Katrin, 65929 Frankfurt, DE
MAIER, Stefan Karl, 64372 Ober-Ramstadt, DE
ZIEGLER, Fabian, 64289 Darmstadt, DE
BESTGEN, Sebastian, 97080 Würzburg, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C10M 157/10 →(51) *C10M 155/04*

---

(51) *C10M 169/04* (11) **4 134 416 B1**
C10N 20/02 *C10N 30/06*
C10N 40/30 *C10M 107/02*
C10M 145/10
(52) **C10M 171/008;** C10M 2203/1006; C10M 2203/1025; C10M 2209/084; C10M 2223/043; C10M 2223/047; C10N 2020/02; C10N 2020/101; C10N 2020/103; C10N 2030/02; C10N 2030/06
(25) Ja (26) En
(21) 21796311.5 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) JP 2021/016813 27.04.2021
(87) WO 2021/221058 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 JP 2020080362
(54) • *KÄLTEMASCHINENÖL UND ARBEITSFLUIDZUSAMMENSETZUNG FÜR KÄLTEMASCHINE*
• *REFRIGERATOR OIL, AND WORKING FLUID COMPOSITION FOR REFRIGERATOR*
• *HUILE POUR MACHINE FRIGORIFIQUE, ET COMPOSITION DE FLUIDE DE TRAVAIL POUR MACHINE FRIGORIFIQUE*
(73) ENEOS Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP
(72) OGATA Hidetoshi, Tokyo 100-8162, JP
NARA Fumiyuki, Tokyo 100-8162, JP
SHONO Yohei, Tokyo 100-8162, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C10M 171/00 →(51) *C09K 5/04*

---

(51) *C10M 173/02* (11) **4 127 119 B1**
C10N 30/06 *C10N 40/08*
(52) **C10M 173/02;** C10M 2201/062; C10M 2207/0225; C10M 2207/122; C10M 2207/126; C10M 2207/127; C10M 2207/129; C10M 2207/22; C10N 2030/06; C10N 2040/08
(25) En (26) En
(21) 21717015.8 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/058650 01.04.2021
(87) WO 2021/198435 2021/40 07.10.2021
(30) 03.04.2020 JP 2020067577
(54) • *WASSER-GLYKOL-HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT*
• *WATER-GLYCOL HYDRAULIC FLUID*
• *FLUIDE HYDRAULIQUE À BASE D'EAU-GLYCOL*
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) KANEKO, Hiroshi, Tokyo, 135-8074, JP
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

C10N 20/02 →(51) *C10M 169/04*

C10N 30/06 →(51) *C10M 169/04*

C10N 30/06 →(51) *C10M 173/02*

C10N 40/08 →(51) *C10M 173/02*

C10N 40/30 →(51) *C10M 169/04*

C11B 9/00 →(51) *A23L 27/10*

C11B 9/00 →(51) *A61Q 13/00*

C11B 13/04 →(51) *C08G 63/06*

C11C 5/00 →(51) *A61L 9/012*

---

(51) *C11D 1/10* (11) **4 155 372 B1**
C11D 1/12 *C11D 1/37*
C11D 1/83 *C11D 1/94*
C11D 3/22 *C11D 3/37*
C11D 11/00 *C11D 17/00*
C11D 17/06
(52) **C11D 17/06; C11D 1/37; C11D 3/222; C11D 3/227; C11D 3/228; C11D 11/0094; C11D 17/003;** C11D 1/10; C11D 1/123
(25) En (26) En
(21) 22194181.8 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 24.09.2021 KR 20210126583 U
(54) • *REINIGUNGSMITTELBASEN, REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *CLEANER BASE, CLEANING COMPOSITION INCLUDING THE SAME, AND METHOD OF PREPARING THE CLEANING COMPOSITION*
• *BASE NETTOYANTE, COMPOSITION NETTOYANTE LA COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LA COMPOSITION NETTOYANTE*
(73) Amorepacific Corporation, 100, Hangang-daero Yongsan-gu, Seoul 04386, KR
(72) Jung, Chang Jo, Yongin-si, KR
Kwon, Gooyoung, Yongin-si, KR
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

C11D 1/12 →(51) *C11D 1/10*

C11D 1/37 →(51) *C11D 1/10*

C11D 1/83 →(51) *C11D 1/10*

C11D 1/94 →(51) *C11D 1/10*

C11D 3/22 →(51) *C11D 1/10*

---

(51) *C11D 3/37* (11) **4 532 662 B1**
C11D 3/50 *C11D 17/00*
(52) **C11D 3/50; C11D 3/3723; C11D 17/0008;** C11D 2111/12
(25) En (26) En
(21) 23727318.0 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.04.2025
(86) EP 2023/063125 16.05.2023
(87) WO 2023/227421 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 EP 22175689

(54) • *FLÜSSIGE WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND EIN TENSID, EIN ALKOXYLIERTES ZWITTERIONISCHES POLYAMINPOLYMER UND EINEN DUFTSTOFF*
• *LAUNDRY LIQUID COMPOSITION COMPRISING A SURFACTANT, AN ALKOXYLATED ZWITTERIONIC POLYAMINE POLYMER, AND A FRAGRANCE*
• *COMPOSITION DÉTERGENTE COMPRENANT UN TENSIO-ACTIF, UNE POLYAMINE POLYÉTHOXYLÉ ZWITTERIONIQUE ET UN PARFUM*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) BATCHELOR, Stephen, Norman, 6708 WH Wageningen, NL
ZHENG, Zhaoliang, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Newbould, Frazer Anthony, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 3/37 →(51) *C11D 1/10*

C11D 3/50 →(51) *C11D 3/37*

C11D 7/26 →(51) *A61K 8/35*

C11D 7/32 →(51) *A61K 8/35*

C11D 9/18 →(51) *C11D 9/22*

(51) ***C11D 9/22*** ***C11D 13/10*** ***C11D 9/44*** ***A61Q 5/02*** (11) **4 022 023 B1** ***C11D 9/18*** ***A61Q 19/10***
(52) **C11D 13/10; A61Q 5/02; A61Q 19/10; C11D 9/18; C11D 9/225; C11D 9/444**
(25) En (26) En
(21) 20829292.0 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) US 2020/070901 11.12.2020
(87) WO 2021/138629 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 IN 201911054522
(54) • *KÖRPERPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PERSONAL CARE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE SOINS PERSONNELS*
(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) MALI, Nikhil, Kalyan (W) Maharashtra Mumbai 421 301, IN
JADHAV, Purushottam, Mumbai 400706, IN
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C11D 9/44 →(51) *C11D 9/22*

C11D 11/00 →(51) *C11D 1/10*

C11D 13/10 →(51) *C11D 9/22*

C11D 17/00 →(51) *C11D 1/10*

C11D 17/00 →(51) *C11D 3/37*

C11D 17/06 →(51) *C11D 1/10*

C12G 1/02 →(51) *C12L 11/00*

C12H 1/22 →(51) *C12L 11/00*

(51) ***C12L 11/00*** ***B65D 6/28*** ***C12G 1/02*** (11) **3 827 070 B1** ***C12H 1/22***
(52) **C12G 1/02; C12H 1/22;** C12L 11/00
(25) It (26) En
(21) 19758810.6 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) IB 2019/056327 24.07.2019
(87) WO 2020/021471 2020/05 30.01.2020
(30) 25.07.2018 IT 201800007482
(54) • *TANKSTRUKTUR, INSBESONDERE ZUR WEINHERSTELLUNG ODER ZUR LAGERUNG ALKOHOLISCHER PRODUKTE*
• *TANK STRUCTURE, PARTICULARLY FOR WINE PRODUCTION OR FOR STORING ALCOHOLIC PRODUCTS*
• *STRUCTURE DE RÉSERVOIR, EN PARTICULIER POUR LA PRODUCTION DE VIN OU POUR LE STOCKAGE DE PRODUITS ALCOOLISÉS*
(73) Defranceschi S.r.l., Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola (BO), IT
(72) MARASTONI, Daniele, 40017 San Giovanni In Persiceto, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

C12M 1/00 →(51) *C12P 23/00*

C12M 1/26 →(51) *B81C 1/00*

(51) ***C12N 1/20*** ***A61K 35/74*** ***A61P 25/00*** (11) **4 067 476 B1** ***A61K 35/747*** ***A61K 35/744***
(52) **A61P 25/00; A61K 35/744; A61K 35/747; C12N 1/205;** C12R 2001/225; C12R 2001/23; C12R 2001/25; C12R 2001/46
(25) Ko (26) En
(21) 20894486.8 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) KR 2020/016352 19.11.2020
(87) WO 2021/107500 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 KR 20190156386
04.08.2020 KR 20200097141
(54) • *STAMM MIT FÄHIGKEIT ZUR SENKUNG DES AMMONIAKGEHALTS IM BLUT UND ZUSAMMENSETZUNG DAMIT FÜR NEURONALEN SCHUTZ*
• *STRAIN HAVING ABILITY TO LOWER BLOOD AMMONIA LEVELS AND COMPOSITION COMPRISING SAME FOR NEURONAL PROTECTION*
• *SOUCHE POSSÉDANT UNE CAPACITÉ D'ABAISSEMENT DES TAUX D'AMMONIAC DANS LE SANG ET COMPOSITION LA COMPRENANT POUR LA PROTECTION NEURONALE*
(73) Jinis Co., Ltd., 224, Wanjusandan 6-ro Bongdong-eup, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55315, KR
(72) KIM, Hyeon Jin, Wanju-gun Jeollabuk-do 55315, KR
KIM, Sang Woo, Iksan-si Jeollabuk-do 54620, KR
HONG, Seong Tshool, Jeonju-si Jeollabuk-do 54942, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***C12N 1/20*** ***A01N 63/25*** (11) **4 437 082 B1**
(52) **C12N 1/20; A01N 63/25; A01P 3/00; A01P 21/00; C12N 1/205;** C12R 2001/01
(25) En (26) En
(21) 22835911.3 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) PL 2022/050090 08.12.2022
(87) WO 2023/121491 2023/26 29.06.2023
(30) 22.12.2021 PL 43994821
(54) • *NEUER PAENIBACILLUS-POLYMYXA-STAMM UND VERWENDUNG DES NEUARTIGEN PAENIBACILLUS-POLYMYXA-STAMMS*
• *A NOVEL PAENIBACILLUS POLYMYXA STRAIN AND THE USE OF THE NOVEL PAENIBACILLUS POLYMYXA STRAIN*
• *NOUVELLE SOUCHE DE PAENIBACILLUS POLYMYXA ET UTILISATION DE LA NOUVELLE SOUCHE DE PAENIBACILLUS POLYMYXA*
(73) INTERMAG SP. Z O.O, Al. 1000 Lecia 15G, 32-300 Olkusz, PL
(72) KARDASZ, Hubert, 32-300 Olkusz, PL
HALAT-LAS, Malgorzata, 32-010 Luczyce, PL
OLESZCZAK, Marcin, 25-640 Kielce, PL
KAFEL, Ilona, 32-045 Soluszowa, PL
JOPEK, Magdalena, 32-020 Wieliczka, PL
AMBROZIAK, Krzysztof, 31-345 Kraków, PL
RAKOCZY, Roksana, 32-070 Czernichów, PL
(74) JWP Patent & Trademark Attorneys, ul. Minska 75, 03-828 Warszawa, PL

C12N 5/00 →(51) *A61K 35/30*

(51) ***C12N 5/071*** (11) **3 884 038 B1**
(52) **C12N 5/0697; C12N 5/0632;** C12N 2500/22; C12N 2500/72; C12N 2502/1135; C12N 2503/04; C12N 2533/32; C12N 2533/54
(25) En (26) En
(21) 19839043.7 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2019/066791 17.12.2019
(87) WO 2020/139617 2020/27 02.07.2020
(30) 26.12.2018 US 201862785097 P
(54) • *ORALES GESUNDHEITSMODELL FÜR HOCHDURCHSATZ-SCREENING UND CHARAKTERISIERUNG VON MUNDHYGIENE-PRODUKTEN*
• *ORAL HEALTH MODEL FOR HIGH THROUGHPUT SCREEN AND CHARACTERIZATION OF ORAL HYGIENE PRODUCTS*
• *MODÈLE DE SANTÉ BUCCALE POUR CRIBLAGE À HAUT RENDEMENT ET DESCRIPTION DE PRODUITS D'HYGIÈNE BUCCALE*
(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) ZENOBIA, Camille, Hampton, NJ 08827, US
TRIVEDI, Harsh, Mahendra, Hillsborough, NJ 08844, US
YANG, Ying, Monmouth Junction, NJ 08852, US
DAEP, Carlo, Brooklyn, NY 11235, US
MASTERS, James, Ringoes, NJ 08551, US
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C12N 5/071 →(51) *A61K 35/30*

C12N 5/071 →(51) *C12P 21/00*

C12N 5/0735 →(51) *A61K 35/28*

C12N 5/076 →(51) *A61K 36/185*

C12N 5/0775 →(51) *A61K 35/28*

C12N 5/078 →(51) *C12N 5/0797*

C12N 5/0793 →(51) *A61K 35/30*

(51) ***C12N 5/0797*** (11) **3 411 475 B1**
C12N 5/078
(52) **C12N 5/0647;** A61P 37/02;
C12N 2501/155; C12N 2533/74
(25) En (26) En
(21) 17748355.9 (22) 06.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) US 2017/016729 06.02.2017
(87) WO 2017/136837 2017/32 10.08.2017
(30) 06.02.2016 US 201662292288 P
(54) • *REKAPITULATION DER HÄMATOPOIETISCHEN NISCHE ZUR WIEDERHERSTELLUNG DER IMMUNITÄT*
• *RECAPITULATING THE HEMATOPOIETIC NICHE TO RECONSTITUTE IMMUNITY*
• *RÉGÉNÉRATION DE LA NICHE HÉMATOPOÏÉTIQUE POUR RECONSTITUER L'IMMUNITÉ*
(73) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) SHAH, Nisarg, J., Somerville MA 02143, US
SHIH, Ting-Yu, Brookline MA 02445, US
MAO, Angelo, Somerville MA 02143, US
MOONEY, David, J., Sudbury MA 01776, US
SCADDEN, David, T., Weston MA 02498, US
(74) Lock, Graham James, Fry Heath & Spence LLP, Unit A, Faraday Court Faraday Road Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB

C12N 5/0797 →(51) *A61K 35/30*

C12N 5/10 →(51) *A61Q 13/00*

C12N 7/00 →(51) *C07K 14/005*

C12N 7/02 →(51) *C12Q 1/02*

C12N 9/00 →(51) *A61K 38/17*

C12N 9/02 →(51) *C07K 14/78*

(51) ***C12N 9/10*** (11) **3 545 084 B1**
C12P 19/12
(52) **C12N 9/1051;** C12P 19/12;
C12Y 204/01231
(25) En (26) En
(21) 17816539.5 (22) 28.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) EP 2017/080650 28.11.2017
(87) WO 2018/096169 2018/22 31.05.2018
(30) 28.11.2016 EP 16002528
(54) • *TREHALOSEPHOSPHORYLASE*
• *TREHALOSE PHOSPHORYLASE*
• *PHOSPHORYLASE DE TRÉHALOSE*
(73) c-LEcta GmbH, Perlickstrasse 5, 04103 Leipzig, DE
New Matterhorn, LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington DE 19808, US
(72) BRUCHER, Birgit, 65197 Wiesbaden, DE
VOGEL, Andreas, 04105 Leipzig, DE
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), et al, Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

C12N 9/10 →(51) *A61K 38/17*

C12N 9/10 →(51) *C07K 14/005*

C12N 9/22 →(51) *C12N 15/63*

C12N 9/90 →(51) *C12N 15/63*

C12N 15/01 →(51) *A01H 1/00*

(51) ***C12N 15/10*** (11) **3 715 456 B1**
(52) **C12N 15/1003;** C12N 15/1006
(25) De (26) De
(21) 20164898.7 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 28.03.2019 DE 102019108087
(54) • *VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG VON NUKLEINSÄUREN AUS PROBEMATERIALIEN*
• *METHOD FOR ISOLATING NUCLEIC ACIDS FROM SAMPLE MATERIALS*
• *PROCÉDÉ D'ISOLATION DES ACIDES NUCLÉIQUES À PARTIR DE MATIÈRES D'ÉCHANTILLONNAGE*
(73) AXAGARIUS GmbH & Co. KG, Kapellenstrasse 26, 52355 Düren, DE
(72) von Bohl, Andreas, 52072 Aachen, DE
Schüll, Yvonne, 52459 Inden Altdorf, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C12N 15/10 →(51) *C12N 15/63*

C12N 15/10 →(51) *C12Q 1/6844*

(51) ***C12N 15/113*** (11) **3 752 615 B1**
A61K 31/7088 ***A61P 35/00***
(52) **C12N 15/1135;** C12N 15/113;
C12N 2310/11; C12N 2310/321;
C12N 2310/3515; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 19710511.7 (22) 12.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) US 2019/017731 12.02.2019
(87) WO 2019/157535 2019/33 15.08.2019
(30) 12.02.2018 US 201862629563 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR MAKROPHAGENPOLARISATION*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR MACROPHAGE POLARIZATION*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA POLARISATION DES MACROPHAGES*
(73) Lonza Sales AG, Münchensteinerstrasse 38, 4052 Basel, CH
(72) SATHYANARAYANAN, Sriram, Cambridge, Massachusetts 02140, US
WILLIAMS, Douglas, E, Cambridge, Massachusetts 02140, US
BURZYN, Dalia, Cambridge, Massachusetts 02140, US
BOUTIN, Adam, Thomas, Cambridge, Massachusetts 02140, US
KAMERKAR, Sushrut, Cambridge, Massachusetts 02140, US
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

C12N 15/113 →(51) *A61K 31/7088*

C12N 15/113 →(51) *C12Q 1/68*

C12N 15/115 →(51) *C12Q 1/68*

C12N 15/12 →(51) *A61Q 13/00*

(51) ***C12N 15/52*** (11) **3 638 791 B1**
C12P 17/18
(52) **C12N 15/52;** C12P 17/18
(25) En (26) En
(21) 18732739.0 (22) 18.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) EP 2018/066155 18.06.2018
(87) WO 2018/229306 2018/51 20.12.2018
(30) 16.06.2017 DK PA201770473
(54) • *DEMETHYLIERUNG VON RETIKULIN UND DERIVATEN DAVON MIT PILZ-CYTOCHROM P450*
• *DEMETHYLATION OF RETICULINE AND DERIVATIVES THEREOF WITH FUNGAL CYTOCHROME P450*
• *DÉMÉTHYLATION DE RÉTICULINE ET DE SES DÉRIVÉS AVEC UN CYTOCHROME P450 FONGIQUE*
(73) River Stone Biotech, Inc., PO Box 381230, Cambridge, MA 02238, US
(72) SCHWAB, Markus, 4153 Reinach, CH
MALCA, Sumire, Honda, 4153 Reinach, CH
BERNINGER, Philipp, Friedrich, 4153 Reinach, CH
HEAL, Jon, Richard, 4153 Reinach, CH
SHERIDAN, Joseph, Michael, 4153 Reinach, CH
RECORDÁ, Laura, Tatjer, 2100 Copenhagen, DK
KANNANGARA, Rubini, Maya, 2100 Copenhagen, DK
HANSEN, Esben, Halkjær, 2100 Copenhagen, DK
RIBEIRO DE CARVALHO, Ângela, Manuela, 2100 Copenhagen, DK
(74) Birkeland, Morten, IPTector Consulting Aps Diplomvej 377, 222, 2800 Kgs. Lyngby, DK

C12N 15/62 →(51) *A61K 38/16*

(51) ***C12N 15/63*** (11) **3 788 149 B1**
C12N 15/70 ***C12N 9/90***
C07K 14/245 ***C12N 15/67***
C12N 15/68
(52) **C12N 9/90;** C12N 15/63; C12N 15/67;
C12Y 502/01008
(25) En (26) En
(21) 19729108.1 (22) 01.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/030295 01.05.2019
(87) WO 2019/213331 2019/45 07.11.2019
(30) 01.05.2018 US 201862665093 P
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER ANTIKÖRPEREXPRESSION*
• *A METHOD FOR OPTIMIZING ANTIBODY EXPRESSION*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE L'EXPRESSION D'ANTICORPS*
(73) Ambrx, Inc., 10975 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US
(72) RASHID, MD Harunur, San Diego, CA 92121, US
SHIMAZU, Mark, San Diego, CA 92126, US
TIAN, Feng, San Diego, CA 92129, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One

Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C12N 15/63*** (11) **4 048 796 B1**
C12N 15/79 ***C12N 9/22***
C40B 40/02 ***C12N 15/10***
(52) **A61K 39/0011; A61K 39/39; A61K 48/0041; A61K 48/005; C12N 15/1075; C12N 15/1136; C12N 15/1138; C12N 15/86;** A61K 2039/53; C12N 2310/20; C12N 2320/10; C12N 2330/31; C12N 2330/51; C12N 2710/10343; C12N 2740/16043; C12N 2750/14143; C12N 2800/40
(25) En (26) En
(21) 20891848.2 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/057113 23.10.2020
(87) WO 2021/108050 2021/22 03.06.2021
(30) 23.10.2019 US 201962924973 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN MIT VIRALEN VEKTORSYSTEMEN ZUR MULTIPLEXIERTEN AKTIVIERUNG ENDOGENER GENE ALS IMMUNTHERAPIE UND IMMUN-GENTHERAPIE AUF VIRALER BASIS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS COMPRISING VIRAL VECTOR SYSTEMS FOR MULTIPLEXED ACTIVATION OF ENDOGENOUS GENES AS IMMUNOTHERAPY AND VIRAL-BASED IMMUNE-GENE THERAPY*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS COMPRENANT DES SYSTÈMES DE VECTEURS VIRAUX POUR L'ACTIVATION MULTIPLEXÉE DE GÈNES ENDOGÈNES EN TANT QU'IMMUNOTHÉRAPIE ET THÉRAPIE GÉNIQUE IMMUNITAIRE À BASE VIRALE*
(73) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US
(72) CHEN, Sidi, Milford, Connecticut 06461, US
WANG, Guangchuan, West Haven, Connecticut 06511, US
CHOW, Ryan D., San Jose, California 95120, US
ZHANG, Feifei, New Haven, Connecticut 06511, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C12N 15/63 →(51) ***C07K 14/005***

(51) ***C12N 15/67*** (11) **3 822 353 B1**
(52) **C12N 15/67;** Y02A 40/146
(25) En (26) En
(21) 19382997.5 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DSRNA*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF DSRNA*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARNDB*
(73) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
Universitat Politècnica de València, Servicio de Promoción y Apoyo a Investigación, Innovación y Transferencia i2T Camí de Vera, s/n Edificio 8G - Acceso A - Planta 3, 46022 Valencia, ES
(72) DARÓS ARNAU, José Antonio, 46022 Valencia, ES
ORTOLÁ NAVARRO, Beltrán, 46022 Valencia, ES
CORDERO CUCART, María Teresa, 46022 Valencia, ES
(74) Pons IP, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

C12N 15/67 →(51) ***C12N 15/63***

C12N 15/68 →(51) ***C12N 15/63***

C12N 15/70 →(51) ***C12N 15/63***

C12N 15/79 →(51) ***C12N 15/63***

(51) ***C12N 15/82*** (11) **3 630 985 B1**
A61K 38/18 ***A61K 38/42***
A61K 38/10
(52) **C12N 15/8257; C07K 14/415; C07K 14/4717; C07K 14/505; C12N 15/52;** A61K 38/012; A61K 38/1725; A61K 38/18; A61K 38/363; A61K 38/42
(25) En (26) En
(21) 18809981.6 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/035419 31.05.2018
(87) WO 2018/222890 2018/49 06.12.2018
(30) 31.05.2017 US 201762513223 P
(54) • *SYNTHESE UND STRUKTUR VON HOCHWIRKSAMEN RNA-THERAPEUTIKA*
• *SYNTHESIS AND STRUCTURE OF HIGH POTENCY RNA THERAPEUTICS*
• *SYNTHÈSE ET STRUCTURE D'AGENTS THÉRAPEUTIQUES À BASE D'ARN À HAUTE PUISSANCE*
(73) Arcturus Therapeutics, Inc., 10628 Science Center Drive, Suite 250, San Diego, CA 92121, US
(72) LIMPHONG, Pattraranee, San Diego California 92121, US
PEREZ-GARCIA, Carlos G., San Diego California 92121, US
TACHIKAWA, Kiyoshi, San Diego California 92121, US
CHIVUKULA, Padmanabh, San Diego California 92121, US
CALE, Arisa, San Diego California 92121, US
LEU, Angel I-Jou, San Diego California 92121, US
DAVIS, Jared, San Diego California 92121, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 15/85 →(51) ***A61K 9/50***

C12N 15/86 →(51) ***A61K 35/761***

C12N 15/86 →(51) ***A61K 35/768***

C12N 15/86 →(51) ***C07K 14/005***

C12N 15/90 →(51) ***C07K 14/005***

C12P 5/00 →(51) ***C12P 23/00***

(51) ***C12P 7/10*** (11) **3 303 600 B1**
(52) **C12P 7/10; C12N 9/2437;** Y02E 50/10; Y02E 50/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 16733149.5 (22) 26.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) FR 2016/051237 26.05.2016
(87) WO 2016/193576 2016/49 08.12.2016
(30) 29.05.2015 FR 1554902
(54) • *GLEICHZEITIGE VERMEHRUNG UND VERZUCKERUNG VON HEFE*
• *SIMULTANEOUS YEAST PROPAGATION AND SACCHARIFICATION*
• *PROPAGATION ET SACCHARIFICATION SIMULTANÉES DE LA LEVURE*
(73) Lesaffre et Compagnie, 41, rue Etienne Marcel, 75001 Paris, FR
Agro Industrie Recherches et Developpements A.R.D., Route de Bazancourt, 51110 Pomacle, FR
Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, 147 Rue de l'Université, 75007 Paris, FR
(72) GHISONI, Flora, 06640 Saint Jeannet, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C12P 13/08 →(51) ***C07K 14/34***

C12P 17/18 →(51) ***C12N 15/52***

C12P 19/12 →(51) ***C12N 9/10***

(51) ***C12P 21/00*** (11) **3 445 866 B1**
C08L 89/06 ***C12N 5/071***
C14C 13/00
(52) **C12N 5/0629; C12N 5/0698; C14C 13/00;** C12N 2501/155; C12N 2501/385; C12N 2502/091; C12N 2502/094; C12N 2502/13; C12N 2506/45; C12N 2533/30; C12N 2533/54
(25) En (26) En
(21) 17786708.2 (22) 21.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) US 2017/028819 21.04.2017
(87) WO 2017/184967 2017/43 26.10.2017
(30) 21.04.2016 US 201662325819 P
(54) • *MANIPULIERTES HAUTÄQUIVALENT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND DARAUS GEWONNENE PRODUKTE*
• *ENGINEERED SKIN EQUIVALENT, METHOD OF MANUFACTURE THEREOF AND PRODUCTS DERIVED THEREFROM*
• *ÉQUIVALENT DE PEAU MODIFIÉ, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PRODUITS DÉRIVÉS DE CELUI-CI*
(73) King's College London, Strand, London WC2R 2LS, GB
Faircraft, 4 rue Pierre Fontaine, 91000 Evry-Courcouronnes, FR
(72) HELGASON, Ingvar, London E16 2HE, GB
ILIC, Dusko, London Greater London N22 5NY, GB
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(60) 25171664.3 / 4 603 602

C12P 21/08 →(51) ***C07K 16/22***

(51) ***C12P 23/00*** (11) **3 426 764 B1**
C12M 1/00 ***C10L 3/08***
C10L 3/10 ***C12P 5/00***
(52) **C12M 43/00; C10L 3/08; C10L 3/10; C12P 5/007; C12P 23/00**
(25) De (26) De
(21) 17712929.3 (22) 07.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) EP 2017/055303 07.03.2017

(87) WO 2017/153396 2017/37 14.09.2017
(30) 09.03.2016 DE 102016203889
(54) • *REGENERATIVE SYNTHESE VON CHEMISCHEN ENERGIESPEICHERN UND FEINCHEMIKALIEN*
• *REGENERATIVE SYNTHESIS OF CHEMICAL STORED-ENERGY SOURCES AND FINE CHEMICALS*
• *SYNTHÈSE RENOUVELABLE DE RÉSERVOIRS D'ÉNERGIE CHIMIQUES ET DE PRODUITS DE CHIMIE FINE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) CSEPEI, Lenard-Istvan, 94315 Straubing, DE
STEFFLER, Fabian, 04155 Leipzig, DE
GÄRTNER, Tobias, 93093 Donaustauf, DE
SIEBER, Volker, 85405 Nandlstadt, DE
(74) Schrell, Andreas, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

C12Q 1/00 →(51) *G01N 35/04*

(51) ***C12Q 1/02*** (11) **4 162 063 B1**
C12Q 1/24 ***C12N 7/02***
G01N 33/569 ***A61B 10/00***
(52) **C12Q 1/02; C12Q 1/24; G01N 33/569;** A61B 10/0045
(25) En (26) En
(21) 20775152.0 (22) 16.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) TR 2020/000003 16.06.2020
(87) WO 2021/251914 2021/50 16.12.2021
(30) 09.06.2020 TR 202008937
(54) • *VERFAHREN ZUR KONZENTRIERUNG VON MIKROORGANISMEN MIT ELASTISCHEN POLYMEREN*
• *MICROORGANISM CONCENTRATION METHOD WITH ELASTIC POLYMERS*
• *PROCÉDÉ DE CONCENTRATION DE MICRO-ORGANISMES AVEC DES POLYMÈRES ÉLASTIQUES*
(73) BIO T BIYOTEKNOLOJI ÇÖZÜMLERI VE ÜRETIM ANONIM SIRKETI, Sanayi Mah. Teknopark Bul. Teknopark A1 Blok No: 1/1 A ic Kapi No: 331, Pendik, Istanbul, TR
(72) KOCAGÖZ, Zühtü Tanil, Atasehir/Istanbul, TR
CAN, Özge, Atasehir/Istanbul, TR
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent, Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

C12Q 1/02 →(51) *G01N 21/47*

C12Q 1/02 →(51) *G16H 50/20*

C12Q 1/04 →(51) *C12Q 1/6886*

C12Q 1/06 →(51) *A61Q 13/00*

C12Q 1/06 →(51) *C12Q 1/6886*

(51) ***C12Q 1/18*** (11) **4 121 549 B1**
G01N 15/06
(52) **C12Q 1/18; G01N 15/0266; G01N 15/1031;** G01N 15/01; G01N 2015/1006; G01N 2015/1029
(25) En (26) En
(21) 21714259.5 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) GB 2021/050694 19.03.2021
(87) WO 2021/186196 2021/38 23.09.2021
(30) 19.03.2020 GB 202004021
(54) • *SCHNELLES SCREENING AUF ANTIBIOTIKARESISTENZ UND BEHANDLUNGSPLAN*
• *RAPID SCREEN FOR ANTIBIOTIC RESISTANCE AND TREATMENT REGIMEN*
• *CRIBLE RAPIDE DE RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES ET RÉGIME DE TRAITEMENT*
(73) Secretary of State for Health and Social Care, Department of Health and Social Care 39 Victoria Street, London SW1H 0EU, GB
THE UNIVERSITY OF SOUTHAMPTON, University Road Highfield, Southampton SO17 1BJ, GB
(72) SUTTON, John Mark, Salisbury, SP4 0JG, GB
HIND, Charlotte, Salisbury, SP4 0JG, GB
MORGAN, Hywel, Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
SPENCER, Daniel, Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
(74) MacLean, Martin Robert, et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB
(60) 25190211.0

C12Q 1/24 →(51) *C12Q 1/02*

C12Q 1/24 →(51) *G01N 27/00*

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **3 483 283 B1**
A61K 31/7088 ***A61K 39/395***
A61K 45/00 ***A61K 48/00***
A61P 11/06 ***A61P 43/00***
G01N 33/15 ***G01N 33/50***
G01N 33/68 ***A01K 67/027***
C07K 16/18 ***C12N 15/113***
C12N 15/115 ***C12Q 1/6883***
A61K 31/7105
(52) **C12Q 1/6883; A61K 31/7105; A61K 39/395; A61K 45/00; A61K 48/00; A61P 11/06; A61P 43/00; G01N 33/50; G01N 33/68;** A01K 67/027; C07K 16/18; C12N 15/113; C12N 15/115; C12Q 2600/136; C12Q 2600/158
(25) Ja (26) En
(21) 17824353.1 (22) 07.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) JP 2017/025015 07.07.2017
(87) WO 2018/008750 2018/02 11.01.2018
(30) 08.07.2016 JP 2016136402
(54) • *VERFAHREN ZUM SCREENING VON MITTELN ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN, DIE DURCH INTERLEUKIN 6, INTERLEUKIN 13, TNF, G-CSF, CXCL1, CXCL2 ODER CXCL5 VERURSACHT WERDEN, UND MITTEL ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN, DIE DURCH INTERLEUKIN 6, INTERLEUKIN 13, TNF, G-CSF, CXCL1, CXCL2 ODER CXCL5 VERURSACHT WERDEN*
• *METHOD FOR SCREENING AGENTS FOR THE PREVENTION OR TREATMENT OF DISEASES CAUSED BY INTERLEUKIN 6, INTERLEUKIN 13, TNF, G-CSF, CXCL1, CXCL2, OR CXCL5 AND AGENT FOR THE PREVENTION OR TREATMENT OF DISEASES CAUSED BY INTERLEUKIN 6, INTERLEUKIN 13, TNF, G-CSF, CXCL1, CXCL2, OR CXCL5*
• *PROCÉDÉ DE CRIBLAGE D'AGENTS POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE MALADIES PROVOQUÉES PAR L'INTERLEUKINE 6, L'INTERLEUKINE 13, LE TNF, LE G-CSF, LA CXCL1, LA CXCL2 OU LA CXCL5 ET AGENT POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE MALADIES PROVOQUÉES PAR L'INTERLEUKINE 6, L'INTERLEUKINE 13, LE TNF, LE G-CSF, LA CXCL1, LA CXCL2 OU LA CXCL5*
(73) Tak-Circulator Corporation, 7F Entrepreneur Plaza The University of Tokyo 7-3-1 Hongo Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku Tokyo 113-8654, JP
(72) AKIYAMA, Tetsu, Tokyo 113-8654, JP
YAMAZUMI, Yusuke, Tokyo 113-8654, JP
ODA ,Takeaki, Tokyo 113-8654, JP
SASAKI, Oh, Tokyo 113-8654, JP
HARADA, Hiroaki, Tokyo 113-8654, JP
KOFU ,Kazuyoshi, Tokyo 113-0033, JP
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **3 655 541 B1**
(52) **C12Q 1/6869; C12Q 1/6806; C12Q 1/6855**
(25) En (26) En
(21) 18745566.2 (22) 20.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) EP 2018/069845 20.07.2018
(87) WO 2019/016401 2019/04 24.01.2019
(30) 21.07.2017 EP 17182693
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN UND KIT ZUR ERZEUGUNG VON DNA-BIBLIOTHEKEN FÜR MASSIVE PARALLELE SEQUENZIERUNG*
• *IMPROVED METHOD AND KIT FOR THE GENERATION OF DNA LIBRARIES FOR MASSIVELY PARALLEL SEQUENCING*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ ET KIT POUR LA GÉNÉRATION DE BIBLIOTHÈQUES D'ADN POUR UN SÉQUENÇAGE MASSIVEMENT PARALLÈLE*
(73) Menarini Silicon Biosystems S.p.A., Via G. di Vittorio, 21 B/3, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
(72) DEL MONACO, Valentina, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
MANARESI, Nicolò, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
BUSON, Genny, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
TONONI, Paola, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **4 127 211 B1**
C12Q 1/70 ***B01L 3/00***
B01L 7/00 ***B01L 9/00***
(52) **B01L 3/5027; B01L 7/52; B01L 9/527;** B01L 2200/0689; B01L 2200/16; B01L 2300/1822
(25) En (26) En
(21) 21775736.8 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/070272 15.03.2021
(87) WO 2021/195653 2021/39 30.09.2021
(30) 26.03.2020 US 202062994924 P
(54) • *AUTOMATISIERTES MOLEKULARES TESTSYSTEM MIT WAHLFREIEM ZUGRIFF*

- *RANDOM ACCESS AUTOMATED MOLECULAR TESTING SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ESSAI MOLÉCULAIRE AUTOMATISÉ À ACCÈS ALÉATOIRE*

(73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) PATT, Paul, Walnut Creek, CA 94595, US
BARR, Roy, Delaware, NJ 07833, US
(74) Schweitzer, Klaus, Dr. Müller Patentanwälte Mühlstraße 9A, 65597 Hünfelden, DE

C12Q 1/68 →(51) ***A01H 5/08***

C12Q 1/68 →(51) ***C12Q 1/6886***

C12Q 1/68 →(51) ***G02B 21/33***

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **3 864 173 B1**
C12Q 1/6869 ***C12Q 1/6837***
C12Q 1/6841
(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6837; C12Q 1/6841**
(25) En (26) En
(21) 19871480.0 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/055438 09.10.2019
(87) WO 2020/076979 2020/16 16.04.2020
(30) 10.10.2018 US 201862743871 P
08.07.2019 US 201962871421 P
(54) • *OBERFLÄCHENERFASSUNG VON ZIELNUKLEINSÄUREMOLEKÜLEN*
• *SURFACE CAPTURE OF TARGET NUCLEIC ACID MOLECULES*
• *CAPTURE DE SURFACE DES MOLECULES ACIDES DE NUCLEICQUES CIBLES*
(73) 10x Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) DAUGHARTHY, Evan, Cambridge, Massachusetts 02139, US
TERRY, Richard, Carlisle, Massachusetts 01741, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

C12Q 1/6806 →(51) ***C12Q 1/6844***

C12Q 1/6806 →(51) ***C12Q 1/6874***

C12Q 1/6806 →(51) ***G16B 20/20***

C12Q 1/6816 →(51) ***C12Q 1/689***

(51) ***C12Q 1/6823*** (11) **4 069 867 B1**
B01L 3/00
(52) **C12N 15/1065; C12N 15/1075; C12Q 1/6804; C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 20895028.7 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) US 2020/060692 16.11.2020
(87) WO 2021/113065 2021/23 10.06.2021
(30) 04.12.2019 US 201962943647 P
(54) • *DURCH MAGNETISCHE EINFANGKÜGELCHEN VERMITTELTE MOLEKULARE BARCODIERUNG VON NUKLEINSÄUREZIELEN IN EINZELNEN PARTIKELN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG IN DERSELBEN*
• *MAGNETIC CAPTURE BEAD MEDIATED MOLECULAR BARCODING OF NUCLEIC ACID TARGETS IN SINGLE PARTICLES AND COMPOSITIONS FOR USE IN THE SAME*
• *CODE À BARRES MOLÉCULAIRE À MÉDIATION PAR BILLES DE CAPTURE MAGNÉTIQUE DE CIBLES D'ACIDE NUCLÉIQUE DANS DES PARTICULES UNIQUES ET COMPOSITIONS DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS CE DERNIER*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) SPUHLER, Philipp Stefan, San Carlos, California 94070, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C12Q 1/6827 →(51) ***C07K 14/78***

C12Q 1/6837 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12Q 1/6841 →(51) ***C12Q 1/6806***

(51) ***C12Q 1/6844*** (11) **3 440 221 B1**
C12Q 1/686
(52) **C12Q 1/686; C12Q 1/6846;** B01D 19/0404; B01D 19/0409; B01D 19/0413; B01D 19/0418; B01D 19/0422
(25) En (26) En
(21) 17718305.0 (22) 06.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) US 2017/026386 06.04.2017
(87) WO 2017/177025 2017/41 12.10.2017
(30) 06.04.2016 US 201662319151 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE UND ZUM NACHWEIS VON NUKLEINSÄUREN*
• *METHODS FOR SYNTHESIS AND DETECTION OF NUCLEIC ACIDS*
• *PROCÉDÉS POUR LA SYNTHÈSE ET LA DÉTECTION D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) LE, Ferrier, Carlsbad, California 92008, US
RAMAMOORTHI, Kalpith, Carlsbad, California 92008, US
WILDE, Joyce, Carlsbad, California 92008, US
FANTIN, Nicole, Carlsbad, California 92008, US
LANG, Jordan, Carlsbad, California 92008, US
DUPONT, David, Carlsbad, California 92008, US
STEVENS, Junko, Carlsbad, California 92008, US
(74) Thermo Fisher Scientific- Life Sciences Solutions Group, Life Technologies Frankfurter Straße 129b, 64293 Darmstadt, DE

(51) ***C12Q 1/6844*** (11) **4 100 545 B1**
C12Q 1/6853 ***C12Q 1/686***
C12Q 1/6806 ***G16B 25/20***
C12N 15/10 ***C12Q 1/6848***
G01N 5/00 ***B01L 1/00***
B01L 3/00 ***B01L 7/00***
(52) **C12Q 1/686; B01L 3/502715; B01L 3/502761; B01L 7/52; C12Q 1/6806; C12Q 1/6848;** B01L 2200/12; B01L 2300/0896; B01L 2400/043; B01L 2400/0487
(25) En (26) En
(21) 20932897.0 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) US 2020/030445 29.04.2020
(87) WO 2021/221629 2021/44 04.11.2021
(54) • *NUKLEINSÄUREAMPLIFIKATION*
• *NUCLEIC ACID AMPLIFICATION*
• *AMPLIFICATION D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) SHKOLNIKOV, Viktor, Palo Alto, California 94304, US
GOVYADINOV, Alexander, Corvallis, Oregon 97330, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C12Q 1/6848 →(51) ***C12Q 1/6844***

C12Q 1/6848 →(51) ***C12Q 1/6851***

(51) ***C12Q 1/6851*** (11) **3 628 746 B1**
C12Q 1/6848 ***C12Q 1/6855***
(52) **C12Q 1/6855; C12Q 1/6832; C12Q 1/6851; C12Q 1/6858;** C12Q 1/6848
(25) En (26) En
(21) 19188218.2 (22) 04.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 02.11.2012 US 201261721968 P
20.12.2012 US 201261740242 P
(54) • *ERFASSUNG, DETEKTION UND QUANTIFIZIERUNG VON KLEINER RNA*
• *SMALL RNA CAPTURE, DETECTION AND QUANTIFICATION*
• *CAPTURE, DÉTECTION ET QUANTIFICATION DE PETIT ARN*
(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) Wong, Linda, Carlsbad, CA CA 92008, US
Chen, Caifu, Carlsbad, CA CA 92008, US
Wu, Yalei, Carlsbad, CA CA 92008, US
DONG, Shoulian, Mountain View, California 94040, US
LIU, Chunmei, Palo Alto, California 94303, US
(74) Thermo Fisher Scientific- Life Sciences Solutions Group, Life Technologies Frankfurter Straße 129b, 64293 Darmstadt, DE
(62) 13795633.0 / 2 914 743

C12Q 1/6853 →(51) ***C12Q 1/6844***

C12Q 1/6853 →(51) ***C12Q 1/6886***

C12Q 1/6855 →(51) ***C12Q 1/6851***

C12Q 1/686 →(51) ***C12Q 1/6844***

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **4 112 744 B1**
(52) **G01N 15/1459; B01F 25/4338; B01F 33/3021; B01L 3/502784; C12N 15/1096; C12Q 1/6806; C12Q 1/6855; C12Q 1/6869; G01N 15/0205; G01N 15/1404; G01N 15/1484;** B01F 21/00; B01L 3/502707; B01L 3/502715; B01L 3/502761; B01L 7/52; B01L 2200/0647; B01L 2200/0652; B01L 2300/021; B01L 2300/0645; B01L 2300/0864; B01L 2300/0867; B01L 2300/123; B01L 2400/0409; B01L 2400/0415; B01L 2400/0424; B01L 2400/043; G01N 15/149;

G01N 2015/0288; G01N 2015/0294; G01N 2015/1006; G01N 2015/1493; G01N 2015/1497
(25) En (26) En
(21) 22190412.1 (22) 03.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 04.02.2015 US 201562112075 P
(54) • *SEQUENZIERUNG VON NUKLEINSÄUREN DURCH BARCODIERUNG BEI DISKRETEN EINHEITEN*
• *SEQUENCING OF NUCLEIC ACIDS VIA BARCODING IN DISCRETE ENTITIES*
• *SÉQUENÇAGE D'ACIDES NUCLÉIQUES CONTENUS DANS DES ENTITÉS INDIVIDUELLES PAR MARQUAGE PAR CODE BARRE*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) ABATE, Adam R., San Francisco, 94114, US
HALIBURTON, John, San Francisco, 94122-1530, US
LAN, Freeman, San Francisco, 94158, US
SCIAMBI, Adam R., San Francisco, 94110, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 16747229.9 / 3 253 479

C12Q 1/6869 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12Q 1/6869 →(51) ***C12Q 1/6886***

(51) ***C12Q 1/6874*** (11) **3 797 171 B1**
B01L 3/00 ***C12Q 1/6806***
(52) **C12Q 1/6806;** B01L 3/502715
(25) En (26) En
(21) 19808202.6 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) US 2019/033279 21.05.2019
(87) WO 2019/226631 2019/48 28.11.2019
(30) 21.05.2018 US 201862674607 P
(54) • *EINZELZELLKARTIERUNG UND TRANSKRIPTOMANALYSE*
• *SINGLE CELL MAPPING AND TRANSCRIPTOME ANALYSIS*
• *MAPPAGE DE CELLULES INDIVIDUELLES ET ANALYSES DE TRANSCRIPTOME*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) KRUMMEL, Matthew, San Francisco, California 94143, US
HU, Kenneth Hsueh-heng, San Francisco, California 94143, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***C12Q 1/6874*** (11) **4 339 299 B1**
(52) **C12Q 1/6874**
(25) En (26) En
(21) 24150449.7 (22) 08.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 10.01.2020 US 202062959765 P
04.03.2020 US 202062985292 P
16.09.2020 US 202063079189 P
05.10.2020 US 202063087553 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER POSITION EINER ZIELNUKLEINSÄURE IN EINER BIOLOGISCHEN PROBE*
• *METHODS FOR DETERMINING A LOCATION OF A TARGET NUCLEIC ACID IN A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'UN EMPLACEMENT D'UN ACIDE NUCLÉIQUE CIBLE DANS UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(73) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) STOECKIUS, Marlon, Stockholm, SE
CHELL, James Michael, Stockholm, SE
UYTINGCO, Cedric, Pleasanton, 94588-3260, US
BAVA, Felice Alessio, Pleasanton, 94588-3260, US
CHEW, Jennifer, Pleasanton, 94588-3260, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25190430.6
(62) 21703116.0 / 4 087 945

(51) ***C12Q 1/6881*** (11) **3 798 321 B1**
C12Q 1/6886 ***G16B 40/00***
G16B 99/00 ***G16B 25/10***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 1/6881; **G16B 25/10; G16B 40/00; G16B 99/00;** C12Q 2600/154; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 20196060.6 (22) 15.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 17.12.2015 US 201562268961 P
29.09.2016 US 201662401591 P
(54) • *UNTERSCHEIDUNG VON METHYLIERUNGSSPIEGELN IN KOMPLEXEN BIOLOGISCHEN PROBEN*
• *DISTINGUISHING METHYLATION LEVELS IN COMPLEX BIOLOGICAL SAMPLES*
• *DIFFÉRENCIATION DES TAUX DE MÉTHYLATION DANS DES ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES COMPLEXES*
(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) TOUNG, Jonathan, San Diego, CA 92122, US
LIU, Li, San Diego, CA 92122, US
SHEN, Min-Jui Richard, Rancho Santa Fe, CA 92067, US
ZHANG, Ruoyo, San Diego, CA 92122, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 25190550.1
(62) 16820524.3 / 3 390 657

C12Q 1/6883 →(51) ***C07K 14/78***

C12Q 1/6883 →(51) ***C12Q 1/68***

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **3 931 360 B1**
C12Q 1/06 ***C12Q 1/04***
C12Q 1/68 ***C12Q 1/6853***
C12Q 1/6869 ***G01N 33/574***
G16H 20/10 ***A61K 31/282***
A61K 31/337 ***A61K 31/555***
A61K 33/243 ***A61K 45/06***
G16H 10/40 ***G16H 50/20***
G16H 50/70
(52) **A61K 31/513; A61K 31/282; A61K 31/337; A61K 31/555; A61K 33/243; A61K 45/06; G16H 10/40; G16H 20/10; G16H 50/20; G16H 50/70;** Y02A 50/30; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 20762886.8 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2020/019899 26.02.2020
(87) WO 2020/176620 2020/36 03.09.2020
(30) 26.02.2019 US 201962810849 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON SEQUENZIERUNGSDATEN ZUR PATHOGENDETEKTION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR USING SEQUENCING DATA FOR PATHOGEN DETECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE DONNÉES DE SÉQUENÇAGE POUR LA DÉTECTION DE PATHOGÈNES*
(73) Tempus AI, Inc., 600 West Chicago Avenue, Suite 510, Chicago, IL 60654, US
(72) LOZAC'HMEUR, Ariane, Chicago, IL 60610, US
LAU, Denise, Santa Monica, CA 90404, US
KHAN, Aly A., Chicago, IL 60605, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 110 957 B1**
(52) **C12N 15/00; C12Q 1/6806; C12Q 1/6855; C12Q 1/6869; C12Q 1/6886; G16B 20/00; G16B 40/20;** C12Q 2600/156; G16H 50/20; G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 21759938.0 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2021/019478 24.02.2021
(87) WO 2021/173722 2021/35 02.09.2021
(30) 24.02.2020 US 202062980972 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE VON ZELLFREIEN NUKLEINSÄUREN UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *METHODS OF ANALYZING CELL FREE NUCLEIC ACIDS AND APPLICATIONS THEREOF*
• *PROCÉDÉS D'ANALYSE D'ACIDES NUCLÉIQUES ACELLULAIRES ET APPLICATIONS ASSOCIÉES*
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) DIEHN, Maximilian, San Carlos, CA 94070, US
ALIZADEH, Arash, Ash, San Mateo, CA 94402, US
CHABON, Jacob, J., Arvada, CO 80004, US
KURTZ, David, M., San Carlos, CA 94070, US
ESFAHANI, Mohammad, Shahrokh, Mountain View, CA 94043, US
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 409 043 B1**
C12Q 1/689
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 1/689
(25) En (26) En
(21) 22799869.7 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) EP 2022/077087 29.09.2022
(87) WO 2023/052486 2023/14 06.04.2023
(30) 29.09.2021 EP 21382876
(54) • *FÄKALIENMIKROBIOTASIGNATUR FÜR BAUCHSPEICHELDRÜSENKREBS*

- *FAECAL MICROBIOTA SIGNATURE FOR PANCREATIC CANCER*
- *SIGNATURE MICROBIOTE FÉCALE POUR LE CANCER DU PANCRÉAS*

(73) Fundación del Sector Público Estatal Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III (F.S.P. CNIO), C/ Melchor Fernandez Almagro, 3, 28029 Madrid, ES
European Molecular Biology Laboratory, Meyerhofstrasse 1, 69117 Heidelberg, DE
(72) MALATS RIERA, Nuria, 28029 Madrid, ES
BORK, Peer, 69117 Heidelberg, DE
KARTAL, Ece, 69117 Heidelberg, DE
MOLINA MONTES, Esther, 28029 Madrid, ES
RODRÍGUEZ, Sandra, 28029 Madrid, ES
ESTUDILLO, Lidia, 28029 Madrid, ES
REAL, Francisco Xavier, 28029 Madrid, ES
SCHMIDT, Thomas S.B., 79106 Freiburg, DE
ZELLER, Georg, 69118 Heidelberg, DE
WIRBEL, Jakob, 69115 Heidelberg, DE
MAISTRENKO, Oleksandr M., 1797 TA Den Hoorn (Texel), NL
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

C12Q 1/6886 →(51) ***A61K 31/69***

C12Q 1/6886 →(51) ***C12Q 1/6881***

C12Q 1/6886 →(51) ***C12Q 1/689***

C12Q 1/6886 →(51) ***G16B 20/20***

(51) ***C12Q 1/689*** ***C12Q 1/6886*** (11) **3 938 542 B1** ***G01N 33/574***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 1/06; C12Q 1/689; G01N 33/574; G01N 33/57419; G01N 33/721
(25) En (26) En
(21) 20708152.2 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/056575 11.03.2020
(87) WO 2020/182922 2020/38 17.09.2020
(30) 13.03.2019 EP 19382186
26.09.2019 EP 19382833
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUM SCREENING, DIAGNOSTIZIEREN UND/ODER ÜBERWACHEN VON KOLOREKTALER FORTGESCHRITTENER NEOPLASIE, FORTGESCHRITTENER ADENOM UND/ODER KOLOREKTALKREBS*
• *IMPROVED METHOD FOR THE SCREENING, DIAGNOSIS AND/OR MONITORING OF COLORECTAL ADVANCED NEOPLASIA, ADVANCED ADENOMA AND/OR COLORECTAL CANCER*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ POUR LE CRIBLAGE, LE DIAGNOSTIC ET/OU LA SURVEILLANCE D'UNE NÉOPLASIE COLORECTALE AVANCÉE, D'UN ADÉNOME AVANCÉ ET/OU D'UN CANCER COLORECTAL*
(73) Goodgut S.L., Calle Pic de Peguera 11 Parc Cientific i Tecnològic Centre d'Empreses Giroempren, 17003 Girona, ES
Fundacio Institut d'Investigació Biomèdica de Girona Dr. Josep Trueta, C/ Dr. Castany, s/n Edifici M2 - Parc Hospitalari Martí i Julià, 17190 Salt (Girona), ES
Universitat de Girona, Plaza Sant Domènec, Num. 9, 17004 Girona, ES
(72) SERRA PAGÈS, Mariona, 17006 Figueres (Girona), ES
GARCÍA-GIL, Jesús, 17004 Girona, ES
ALDEGUER MANTÉ, Xavier, 17003 Girona, ES
MALAGÓN RODRIGUEZ, Marta, 17491 Peralada (Girona), ES
RAMIÓ PUJOL, Sara, 17834 Porqueres (Girona), ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

(51) ***C12Q 1/689*** ***C12Q 1/70*** (11) **4 022 095 B1** ***C12Q 1/6816***
(52) **C12Q 1/689;** C12Q 1/6816; C12Q 1/70
(25) En (26) En
(21) 20780985.6 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/076632 23.09.2020
(87) WO 2021/058606 2021/13 01.04.2021
(30) 23.09.2019 GB 201913705
(54) • *DETEKTION VON MYCOBACTERIUM SPEZIES*
• *DETECTION OF MYCOBACTERIUM SPECIES*
• *DÉTECTION D'ESPÈCES DE MYCOBACTERIUM*
(73) The Queen's University Of Belfast, University Road, Belfast, Antrim BT7 1NN, GB
(72) GRANT, Irene, Belfast 63 University Road Belfast Antrim BT7 1NN, GB
FODDAI, Antonio, Belfast 63 University Road Belfast Antrim BT7 1NN, GB
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

C12Q 1/689 →(51) ***C12Q 1/6886***

C12Q 1/70 →(51) ***C12Q 1/68***

C12Q 1/70 →(51) ***C12Q 1/689***

C12R 1/91 →(51) ***A61K 35/768***

(51) ***C13B 30/04*** ***C13B 50/00*** ***C13B 30/12*** (11) **4 168 594 B1** ***C13B 30/06***
(52) **C13B 30/06;** A23L 7/109; C13B 30/12
(25) De (26) De
(21) 21735626.0 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/066615 18.06.2021
(87) WO 2021/255240 2021/51 23.12.2021
(30) 18.06.2020 DE 102020207580
(54) • *GERUCHSMASKIERUNG VON RÜBENZUCKER*
• *MASKING THE ODOR OF BEET SUGAR*
• *MASQUAGE DE L'ODEUR DU SUCRE DE BETTERAVE*
(73) Südzucker AG, Maximilianstrasse 10, 68165 Mannheim, DE
(72) BECCARD, Steffen, 55291 Saulheim, DE
BERNARD, Jörg, 67283 Albsheim, DE
FRENZEL, Stefan, 69469 Weinheim, DE
SOHN, Manuel, 67246 Dirmstein, DE
BÖHM, Valerie, 95152 Selbitz, DE
KLIß, Rainer, 64354 Reinheim, DE
(74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

C13B 30/06 →(51) ***C13B 30/04***

C13B 30/12 →(51) ***C13B 30/04***

C13B 50/00 →(51) ***C13B 30/04***

(51) ***C14B 1/34*** ***B41F 13/08*** ***D06C 15/08*** (11) **4 350 009 B1** ***C14B 17/02*** ***D06C 15/02***
(52) **C14B 1/34;** C14B 17/02; D06C 15/08; B41F 13/085; D06C 15/02
(25) It (26) En
(21) 23201489.4 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 04.10.2022 IT 202200020397
(54) • *ROTATIONSPRESSE ZUR BEHANDLUNG VON HÄUTEN*
• *ROTARY PRESS FOR TREATING HIDES*
• *PRESSE ROTATIVE POUR LE TRAITEMENT DES PEAUX*
(73) Evolution Tech S.r.l., Via Quinta Strada, 37, 36071 Arzignano (VI), IT
(72) ANTONELLO, Marchino, 36053 Gambellara (VI), IT
LOVATO, Denis, 36040 Sarego (VI), IT
PAVAN, Alberto, 36030 Costabissara (VI), IT
(74) Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

C14B 1/56 →(51) ***B05C 5/02***

C14B 11/00 →(51) ***B05C 5/02***

C14B 17/02 →(51) ***C14B 1/34***

C14C 11/00 →(51) ***B05C 5/02***

C14C 13/00 →(51) ***C12P 21/00***

(51) ***C21B 13/00*** ***C21B 13/14*** ***F27D 11/06*** (11) **4 163 402 B1** ***F27B 1/21*** ***F27D 99/00***
(52) **C21B 13/0086;** C21B 13/0073; C21B 13/146; C21B 2200/00; F27D 11/06; F27D 2099/0015; Y02P 10/143
(25) En (26) En
(21) 21201451.8 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(54) • *INDUKTIONSHEIZUNG VON DRI*
• *INDUCTION HEATING OF DRI*
• *CHAUFFAGE DE DRI PAR INDUCTION*
(73) ArcelorMittal Texas HBI LLC, 2800 Kay Bailey Hutchison Road, Portland, TX 78374, US
(72) PÜHRINGER, Jürgen, 4311 Schwertberg, AT
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

C21B 13/14 →(51) ***C21B 13/00***

C21C 1/02 →(51) ***C21C 7/068***

C21C 5/00 →(51) ***C21C 7/068***

C21C 5/28 →(51) ***C21C 7/068***

C21C 5/36 →(51) ***C21C 7/068***

(51) ***C21C 7/068*** ***C21C 1/02*** ***C21C 5/28*** ***C21C 7/072*** (11) **4 261 289 B1** ***C21C 5/00*** ***C21C 5/36***
(52) **C21C 1/02;** C21C 5/28; C21C 5/36;

C21C 7/068; C21C 7/072;
C21C 2300/08; Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 21923206.3 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) JP 2021/046722 17.12.2021
(87) WO 2022/163202 2022/31 04.08.2022
(30) 26.01.2021 JP 2021010200
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KONVERTERSTAHL*
• *CONVERTER STEEL MAKING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ACIER CONVERTISSEUR*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) YOKOMORI, Rei, Tokyo 100-0011, JP
OGASAWARA, Futoshi, Tokyo 100-0011, JP
KAWABATA, Ryo, Tokyo 100-0011, JP
KIKUCHI, Naoki, Tokyo 100-0011, JP
HATTORI, Yudai, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C21C 7/072 →(51) ***C21C 7/068***

C21D 1/18 →(51) ***C22C 38/02***

C21D 1/18 →(51) ***C23C 10/02***

(51) ***C21D 1/25*** ***C21D 8/04*** ***C22C 38/04*** *C22C 38/08* *C22C 38/18* *C21D 1/74* *C21D 9/663*
(11) **3 555 337 B1**
C21D 8/02 ***C22C 38/02*** *C22C 38/14* *C22C 38/12* *C21D 1/22*
(52) **C22C 38/02; C21D 1/25; C21D 8/0226; C21D 8/0263; C22C 38/04;** C21D 1/22; C21D 1/74; C21D 8/0463; C21D 9/663; C21D 2201/05; C21D 2211/001; C21D 2211/008; C22C 38/08; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/18
(25) De (26) De
(21) 17821500.0 (22) 06.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) EP 2017/081620 06.12.2017
(87) WO 2018/108653 2018/25 21.06.2018
(30) 14.12.2016 PCT/EP2016/080935
(54) • *WARMGEWALZTES STAHLFLACHPRODUKT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *HOT ROLLED STEEL PLATE AND PRODUCTION METHOD THEREOF*
• *PLAQUE D'ACIER LAMINER A CHAUD ET SON PROCEDE DE FABRICATION*
(73) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE
(72) IRNICH, Manuela, 47495 Rheinberg, DE
FECHTE-HEINEN, Rainer, 46238 Bottrop, DE
HORSTMANN, Jens, 40235 Düsseldorf, DE
THIESSEN, Richard Georg, 6581 JK Malden, NL
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C21D 1/26 →(51) ***C21D 9/46***

C21D 1/613 →(51) ***C22C 38/02***

C21D 6/00 →(51) ***C21D 8/00***

C21D 6/02 →(51) ***C21D 8/00***

(51) ***C21D 8/00*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/16*** ***C21D 6/00***
(11) **4 090 780 B1**
C22C 38/12 ***C22C 38/06*** ***C22C 38/14*** ***C21D 6/02***
(52) **C21D 8/005; C21D 6/005; C21D 6/02; C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/16;** C21D 2211/005; C21D 2211/008
(25) Pl (26) En
(21) 20853573.2 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) IB 2020/062318 22.12.2020
(87) WO 2021/144643 2021/29 22.07.2021
(30) 17.01.2020 PL 43259920
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STAHLSTABES MIT NICHT-RUNDEM QUERSCHNITT UND STAHLSTAB MIT NICHT-RUNDEM QUERSCHNITT*
• *METHOD OF PRODUCING STEEL BAR OF NON-ROUND CROSS-SECTION AND STEEL BAR OF NON-ROUND CROSS SECTION*
• *PROCEDE DE PRODUCTION DE BARRE D'ACIER DE SECTION TRANSVERSALE NON CIRCULAIRE ET DE BARRE D'ACIER DE SECTION TRANSVERSALE NON CIRCULAIRE*
(73) CMC POLAND SP.Z O.O., ul. Pilsudskiego 82, 42-400 Zawiercie, PL
(72) KUTYLA, Zbigniew, deceased, PL
(74) JWP Patent & Trademark Attorneys, Sienna Center, ul. Zelazna 28/30, 00-833 Warszawa, PL

C21D 8/02 →(51) ***C21D 1/25***

C21D 8/02 →(51) ***C22C 38/02***

C21D 8/04 →(51) ***C21D 1/25***

C21D 8/12 →(51) ***H01F 1/18***

C21D 9/00 →(51) ***C23C 10/02***

C21D 9/08 →(51) ***B60G 21/055***

(51) ***C21D 9/46*** ***C21D 1/26*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/10*** ***C22C 38/60*** ***H01F 1/16*** *C21D 8/12*
(11) **4 060 060 B1**
C22C 38/00 ***C22C 38/04*** ***C22C 38/08*** ***C22C 38/16*** ***H01F 1/147*** *C21D 6/00*
(52) **C21D 9/46; C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/004; C22C 38/005; C22C 38/008; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/08; C22C 38/10; C22C 38/16; C22C 38/60; H01F 1/14775; H01F 1/16;** C21D 1/26; C21D 6/008; C21D 8/1205; C21D 8/1222; C21D 8/1233; C21D 8/1266; C21D 8/1272; Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 20887823.1 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) JP 2020/042428 13.11.2020
(87) WO 2021/095846 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 JP 2019206709
15.11.2019 JP 2019206813
(54) • *NICHTORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH*
• *NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) MURAKAWA, Tesshu, Tokyo 100-8071, JP
TOMITA, Miho, Tokyo 100-8071, JP
FUJIMURA, Hiroshi, Tokyo 100-8071, JP
KANO, Satoshi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C21D 9/46 →(51) ***C22C 38/02***

C21D 9/56 →(51) ***C22C 38/02***

C21D 10/00 →(51) ***H01F 1/18***

C22B 15/00 →(51) ***B03D 1/02***

C22B 23/00 →(51) ***B03D 1/02***

C22C 5/00 →(51) ***B29C 67/00***

C22C 5/02 →(51) ***B29C 67/00***

C22C 5/04 →(51) ***B29C 67/00***

C22C 5/06 →(51) ***B29C 67/00***

C22C 9/00 →(51) ***B23K 1/00***

C22C 13/00 →(51) ***B23K 1/00***

C22C 19/00 →(51) ***H01R 13/04***

C22C 19/03 →(51) ***C23C 10/02***

C22C 19/03 →(51) ***H01R 13/04***

(51) ***C22C 21/02*** ***C22C 21/04***
(11) **3 546 607 B1**
(52) **C22C 21/02**
(25) Zh (26) En
(21) 17874325.8 (22) 25.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) CN 2017/107692 25.10.2017
(87) WO 2018/095186 2018/22 31.05.2018
(30) 23.11.2016 CN 201611038514
(54) • *WÄRMELEITENDE ALUMINIUMLEGIERUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *HEAT CONDUCTIVE ALUMINIUM ALLOY AND USE THEREOF*
• *ALLIAGE D'ALUMINIUM THERMOCONDUCTEUR ET SON UTILISATION*
(73) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) GUO, Qiang, Shenzhen Guangdong 518118, CN
LI, Yunchun, Shenzhen Guangdong 518118, CN
ZHANG, Chunmeng, Shenzhen Guangdong 518118, CN
XIE, Yongliang, Shenzhen Guangdong 518118, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***C22C 21/02*** (11) **3 778 946 B1**
B22D 21/04 ***C22F 1/043***
(52) **C22C 21/02; B22D 21/04; C22F 1/043**
(25) Ja (26) En
(21) 18913036.2 (22) 27.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2018/012595 27.03.2018
(87) WO 2019/186739 2019/40 03.10.2019
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES ALUMINIUMLEGIERUNGGUSSMATERIALS AUF ALSIMG-BASIS*
• *PRODUCTION METHOD FOR AL-SI-MG-BASED ALUMINUM ALLOY CASTING MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU DE MOULAGE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM À BASE D'AL-SI-MG*
(73) Nikkei MC Aluminium Co., Ltd., 2-6-2, Kajicho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0044, JP
Mazda Motor Corporation, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) FUKAYA, Katsumi, Nukata-gun, Aichi 444-0113, JP
HORIKAWA, Hiroshi, Tokyo 101-0044, JP
KITAKI, Yutaro, Tokyo 101-0044, JP
OTSUKA, Makoto, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
MASUDA, Tsutomu, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
YAMAMOTO, Naoaki, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C22C 21/02	→(51) *C23C 2/12*
C22C 21/04	→(51) *C22C 21/02*
C22C 21/08	→(51) *C23C 2/12*
C22C 38/00	→(51) *C21D 8/00*
C22C 38/00	→(51) *C21D 9/46*
C22C 38/00	→(51) *C22C 38/02*
C22C 38/00	→(51) *C23C 10/02*

(51) ***C22C 38/02*** (11) **4 033 000 B1**
C22C 38/00 ***C22C 38/12***
C22C 38/16 ***C22C 38/04***
B22D 11/06 ***C21D 1/18***
C21D 1/613 ***C21D 8/02***
C21D 9/56 ***C21D 9/46***
C21D 1/02 *C21D 1/25*
C21D 1/26 *C21D 1/74*
C21D 1/76 *C21D 9/663*
(52) **B22D 11/0622; C21D 1/18; C21D 1/613; C21D 8/0215; C21D 8/0226; C21D 9/46; C21D 9/56; C22C 38/001; C22C 38/008; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/12; C22C 38/16;** C21D 1/02; C21D 1/25; C21D 1/26; C21D 1/74; C21D 1/76; C21D 8/0205; C21D 8/0263; C21D 9/663; C21D 2211/002; C21D 2211/008; Y02P 10/20
(25) Zh (26) En
(21) 20866084.5 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) CN 2020/115280 15.09.2020
(87) WO 2021/052312 2021/12 25.03.2021
(30) 19.09.2019 CN 201910888738
19.09.2019 CN 201910888765
(54) • *MARTENSITISCHES STAHLBAND UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *MARTENSITIC STEEL STRIP AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *BANDE D'ACIER MARTENSITIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN
(72) WU, Jianchun, Shanghai 201900, CN
FANG, Yuan, Shanghai 201900, CN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

C22C 38/02	→(51) *C21D 1/25*
C22C 38/02	→(51) *C21D 9/46*
C22C 38/04	→(51) *C21D 1/25*
C22C 38/04	→(51) *C21D 8/00*
C22C 38/04	→(51) *C21D 9/46*
C22C 38/04	→(51) *C22C 38/02*
C22C 38/06	→(51) *C21D 8/00*
C22C 38/06	→(51) *C21D 9/46*
C22C 38/08	→(51) *C21D 9/46*
C22C 38/08	→(51) *H01R 13/04*
C22C 38/10	→(51) *C21D 9/46*
C22C 38/12	→(51) *C21D 8/00*
C22C 38/12	→(51) *C22C 38/02*
C22C 38/14	→(51) *C21D 8/00*
C22C 38/16	→(51) *C21D 8/00*
C22C 38/16	→(51) *C21D 9/46*
C22C 38/16	→(51) *C22C 38/02*
C22C 38/60	→(51) *C21D 9/46*
C22F 1/00	→(51) *H01R 13/04*
C22F 1/043	→(51) *C22C 21/02*

(51) ***C23C 2/12*** (11) **3 604 604 B1**
C22C 21/02 ***C22C 21/08***
C23C 2/28 ***C23C 2/40***
C23C 28/02 ***C23C 2/26***
(52) **C23C 2/12; C22C 21/02; C22C 21/06; C22C 21/08; C23C 2/261; C23C 2/29; C23C 2/40; C23C 28/023; C23C 28/027**
(25) Ja (26) En
(21) 18776826.2 (22) 27.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/012570 27.03.2018
(87) WO 2018/181392 2018/40 04.10.2018
(30) 31.03.2017 JP 2017072415
20.02.2018 JP 2018028208
(54) • *FEUERVERZINKTES AL-BESCHICHTETES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HOT-DIP AL-ALLOY COATED STEEL SHEET AND METHOD OF PRODUCING THE SAME*
• *TÔLE D'ACIER REVÊTUE D'AL PAR IMMERSION À CHAUD ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwaicho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) SATO Rinta, Tokyo 100-0011, JP
YAMAMOTO Shunsuke, Tokyo 100-0011, JP
ANDO Satoru, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C23C 2/26	→(51) *C23C 2/12*
C23C 2/28	→(51) *C23C 2/12*
C23C 2/40	→(51) *C23C 2/12*
C23C 4/12	→(51) *B05B 13/04*

(51) ***C23C 10/02*** (11) **4 347 909 B1**
C23C 10/28 ***C23C 10/36***
C23C 14/16 ***C23C 14/58***
C23C 26/02 ***C23C 28/02***
C23C 30/00 ***C25D 3/12***
C21D 9/00 ***H01M 50/00***
B32B 15/01 ***C21D 1/18***
C22C 19/03 ***C22C 38/00***
C25D 5/14 ***C25D 5/36***
C25D 5/50 ***C25D 7/00***
H01M 8/00
(52) **C23C 28/02; B32B 15/015; C21D 1/18; C22C 19/03; C22C 38/00; C23C 10/02; C23C 10/28; C23C 10/36; C23C 14/16; C23C 14/5806; C23C 26/02; C23C 28/021; C23C 28/023; C23C 28/028; C23C 30/00; C25D 5/14; C25D 5/50;** C21D 9/0093; C25D 3/12; C25D 5/36; C25D 7/003; H01M 8/00; H01M 50/00
(25) De (26) De
(21) 22758424.0 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/070211 19.07.2022
(87) WO 2023/001829 2023/04 26.01.2023
(30) 20.07.2021 DE 102021118765
(54) • *BAUTEIL MIT EINER INTEGRIERTEN NICKELDIFFUSIONSSCHICHT*
• *COMPONENT WITH AN INTEGRATED NICKEL DIFFUSION LAYER*
• *ARTICLE AVEC UNE COUCHE DE DIFFUSION EN NICKEL INTÉGRÉE*
(73) KAMAX Holding GmbH & Co. KG, Dr.-Rudolf-Kellermann-Strasse 2, 35315 Homberg (Ohm), DE
(72) SOLIMANI, Ali, 35043 Marburg, DE
DUTENHÖFNER, Dennis, 35315 Homberg (Ohm), DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

C23C 10/28	→(51) *C23C 10/02*
C23C 10/36	→(51) *C23C 10/02*
C23C 14/00	→(51) *C23C 14/06*
C23C 14/00	→(51) *F16J 9/26*
C23C 14/00	→(51) *G01K 7/16*
C23C 14/02	→(51) *C23C 14/06*
C23C 14/02	→(51) *F16J 9/26*

(51) ***C23C 14/06*** ***C23C 14/14*** ***C23C 14/35*** ***C23C 14/54*** ***C23C 14/58*** ***G02B 5/20*** ***H01J 37/32*** (11) **3 615 704 B1** ***C23C 14/34*** ***C23C 14/50*** ***C23C 14/56*** ***C23C 28/00*** ***G02B 5/28*** ***H01J 37/34***
(52) **C23C 14/352; C23C 14/0605; C23C 14/0635; C23C 14/14; C23C 14/3485; C23C 14/505; C23C 14/545; C23C 14/548; C23C 14/568; C23C 14/5826; C23C 28/32; C23C 28/34; C23C 28/42; G02B 5/207; G02B 5/208; G02B 5/285; H01J 37/32779; H01J 37/32935; H01J 37/3405; H01J 37/3417; H01J 37/3429;** G02B 5/289
(25) En (26) En
(21) 18728931.9 (22) 25.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) GB 2018/051081 25.04.2018
(87) WO 2018/197867 2018/44 01.11.2018
(30) 25.04.2017 GB 201706581
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABSCHEIDUNG VON DAUERHAFTEN OPTISCHEN BESCHICHTUNGEN*
• *APPARATUS AND METHODS FOR DEPOSITING DURABLE OPTICAL COATINGS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE DÉPÔT DE REVÊTEMENTS OPTIQUES DURABLES*
(73) University Of The West Of Scotland, High Street, Paisley, Renfrewshire PA1 2BE, GB
(72) GIBSON, Desmond, Helensburgh Argyll & Bute G84 9LY, GB
SONG, Shigeng, Paisley Renfrewshire PA2 8TR, GB
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

---

(51) ***C23C 14/06*** ***C23C 14/34*** ***C23C 14/00*** ***H10N 30/076*** ***H10N 30/00*** (11) **4 000 109 B1** ***C23C 14/56*** ***C23C 14/02*** ***H10N 30/079*** ***H10N 30/853***
(52) **C23C 14/0617; C23C 14/0042; C23C 14/027; C23C 14/3464; H10N 30/076; H10N 30/079; H10N 30/704; H10N 30/708; H10N 30/853**
(25) En (26) En
(21) 20742692.5 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/070055 15.07.2020
(87) WO 2021/013660 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 CH 9242019
13.09.2019 CH 11572019
(54) • *PIEZOELEKTRISCHE BESCHICHTUNG UND ABLAGERUNGSPROZESS*
• *PIEZOELECTRIC COATING AND DEPOSITION PROCESS*
• *REVÊTEMENT PIÉZOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉPÔT*
(73) Evatec AG, Hauptstrasse 1a, 9477 Trübbach, CH
(72) MAZZALAI, Andrea, 9477 Trübbach, CH
RÖBISCH, Volker, 7000 Chur, CH
HEINZ, Bernd, 9470 Buchs, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

---

(51) ***C23C 14/06*** ***C23C 30/00*** (11) **4 434 656 B1** ***C23C 28/04*** ***C23C 14/32*** ***C23C 28/00***
(52) **C23C 14/0641; C23C 14/0664; C23C 14/325; C23C 28/042; C23C 28/044; C23C 28/40; C23C 30/005**
(25) Ja (26) En
(21) 22962107.3 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) JP 2022/038392 14.10.2022
(87) WO 2024/079890 2024/16 18.04.2024
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG*
• *CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE*
(73) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) FUKUI, Haruyo, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
TSUKIHARA, Nozomi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
PASEUTH, Anongsack, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
TABATA, Toshihiro, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C23C 14/06 →(51) ***F16J 9/26***

C23C 14/08 →(51) ***G01K 7/16***

C23C 14/10 →(51) ***G01K 7/16***

C23C 14/14 →(51) ***C23C 14/06***

C23C 14/16 →(51) ***C23C 10/02***

C23C 14/20 →(51) ***G01K 7/16***

C23C 14/32 →(51) ***C23C 14/06***

C23C 14/34 →(51) ***C23C 14/06***

C23C 14/35 →(51) ***C23C 14/06***

C23C 14/50 →(51) ***C23C 14/06***

C23C 14/54 →(51) ***C23C 14/06***

C23C 14/56 →(51) ***C23C 14/06***

C23C 14/58 →(51) ***C23C 10/02***

C23C 14/58 →(51) ***C23C 14/06***

C23C 16/26 →(51) ***F16J 9/26***

---

(51) ***C23C 16/40*** ***C23C 16/455*** ***C23C 16/509*** ***H01J 37/32*** *H01L 21/67* (11) **4 249 633 B1** ***C23C 16/505*** ***C23C 16/52*** *G01B 11/06*
(52) **C23C 16/402; C23C 16/45542; C23C 16/45544; C23C 16/5096; C23C 16/52; H01J 37/32917; H01J 37/32926; H01J 37/32935; H01J 37/32972; H01J 37/3299;** G01B 11/0683; H01L 21/67253; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 21893925.4 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) CN 2021/131150 17.11.2021
(87) WO 2022/105778 2022/21 27.05.2022
(30) 18.11.2020 CN 202011296600
(54) • *HALBLEITERVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, REAKTIONSKAMMER DAFÜR UND VERFAHREN ZUR FILMSCHICHTABSCHEIDUNG*
• *SEMICONDUCTOR PROCESSING DEVICE, REACTION CHAMBER THEREOF, AND FILM LAYER DEPOSITION METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SEMI-CONDUCTEUR, SA CHAMBRE DE RÉACTION ET PROCÉDÉ DE DÉPÔT DE COUCHE DE FILM*
(73) Beijing NAURA Microelectronics Equipment Co., Ltd., No. 8 Wenchang Avenue Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
(72) QIN, Haifeng, Beijing 100176, CN
LAN, Yunfeng, Beijing 100176, CN
SHI, Shuaitao, Beijing 100176, CN
WANG, Huanyu, Beijing 100176, CN
ZHANG, Fang, Beijing 100176, CN
ZHANG, Wenqiang, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C23C 16/40 →(51) ***H01L 21/365***

C23C 16/448 →(51) ***H01L 21/365***

C23C 16/455 →(51) ***C23C 16/40***

C23C 16/455 →(51) ***F16J 9/26***

C23C 16/458 →(51) ***H01J 37/32***

C23C 16/50 →(51) ***H01J 37/32***

C23C 16/505 →(51) ***C23C 16/40***

C23C 16/509 →(51) ***C23C 16/40***

C23C 16/52 →(51) ***C23C 16/40***

---

(51) ***C23C 18/06*** ***C23C 18/08*** ***C09D 11/037*** ***C23C 18/14*** (11) **3 209 808 B1** ***B41M 3/00*** ***C09D 11/322*** *B41M 7/00*
(52) **B41M 3/006; C09D 11/037; C09D 11/322; C23C 18/06; C23C 18/08; C23C 18/145;** B41M 7/00; H05H 2245/40
(25) En (26) En
(21) 15852271.4 (22) 20.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2017
(86) US 2015/056435 20.10.2015
(87) WO 2016/064858 2016/17 28.04.2016
(30) 21.10.2014 US 201462066392 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES GEMUSTERTEN METALLFILMS AUF EINEM SUBSTRAT*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR FORMING A PATTERNED METAL FILM ON A SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FORMER UN FILM MÉTALLIQUE À MOTIFS SUR UN SUBSTRAT*
(73) Oreltech Ltd., 34/16 Weizmann St., 76282 Rehovot, IL
(72) ZAMOSHCHIK, Natalia, 76282 Rehovot, IL
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, P.O. Box 330865, 80068 München, DE

C23C 18/08 →(51) ***C23C 18/06***

C23C 18/14 →(51) *C23C 18/06*

C23C 26/02 →(51) *C23C 10/02*

C23C 28/00 →(51) *C23C 14/06*

C23C 28/02 →(51) *C23C 10/02*

C23C 28/02 →(51) *C23C 2/12*

C23C 28/04 →(51) *C23C 14/06*

C23C 30/00 →(51) *C23C 10/02*

C23C 30/00 →(51) *C23C 14/06*

C25D 3/12 →(51) *C23C 10/02*

C25D 3/18 →(51) *B23K 1/00*

C25D 3/32 →(51) *B23K 1/00*

C25D 3/56 →(51) *B23K 1/00*

C25D 3/60 →(51) *B23K 1/00*

C25D 5/10 →(51) *B23K 1/00*

C25D 5/12 →(51) *B23K 1/00*

C25D 5/14 →(51) *C23C 10/02*

C25D 5/18 →(51) *B23K 1/00*

C25D 5/36 →(51) *C23C 10/02*

C25D 5/50 →(51) *C23C 10/02*

C25D 7/00 →(51) *B23K 1/00*

C25D 7/00 →(51) *C23C 10/02*

C25D 7/04 →(51) *D01H 7/60*

C25D 13/12 →(51) *C09D 5/08*

C25D 13/18 →(51) *C09D 5/08*

C25D 13/22 →(51) *C09D 5/08*

C30B 11/00 →(51) *B22D 2/00*

C30B 23/02 →(51) *G02B 5/08*

C30B 25/16 →(51) *H01L 21/365*

C30B 29/16 →(51) *H01L 21/365*

C30B 29/42 →(51) *G02B 5/08*

C30B 29/52 →(51) *B22D 2/00*

C30B 33/06 →(51) *G02B 5/08*

C40B 20/04 →(51) *G16B 20/20*

C40B 40/02 →(51) *C12N 15/63*

C40B 40/06 →(51) *G16B 20/20*

C40B 70/00 →(51) *G16B 20/20*

(51) ***D01F 1/04*** ***D06M 15/11*** ***D06M 15/61*** ***D01F 2/14*** (11) **3 924 547 B1** ***D06M 15/356*** ***D01F 2/00*** ***D06M 101/06***
(52) **D01F 1/04; D01F 2/00; D01F 2/14; D06M 15/11; D06M 15/3562; D06M 15/61;** D06M 2101/06
(25) En (26) En
(21) 20703503.1 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/053794 13.02.2020
(87) WO 2020/165363 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 EP 19020073
(54) • *SPINNGEFÄRBTE FASER UND VERFAHREN ZUR DEREN HERSTELLUNG*
• *SPUN-DYED FIBER AND METHOD FOR ITS MANUFACTURE*
• *FIBRE TEINTE DANS LA MASSE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) LENZING AKTIENGESELLSCHAFT, Werkstrasse 2, 4860 Lenzing, AT
(72) SUCHOMEL, Friedrich, 4861 Schörfling, AT
WESSELY, Peter, 4840 Vöcklabruck, AT
MOMMER, Claudia, 4840 Vöcklabruck, AT
(74) Global Patent Management Lenzing AG, Werkstraße 2, 4860 Lenzing, AT

D01F 1/10 →(51) *B29C 64/118*

D01F 2/00 →(51) *D01F 1/04*

D01F 2/14 →(51) *D01F 1/04*

D01F 6/92 →(51) *D02G 3/48*

(51) ***D01H 1/115*** ***D01H 4/32*** (11) **3 572 565 B1**
(52) **D01H 1/115; D01H 4/32**
(25) It (26) En
(21) 19170327.1 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(30) 24.05.2018 IT 201800005659
(54) • *VERFAHREN ZUM STRECKEN EINES FASERBANDS*
• *DRAWING METHOD FOR A SLIVER*
• *PROCÉDÉ D'ÉTIRAGE POUR UN RUBAN*
(73) Savio Macchine Tessili S.p.A., Via Udine 105, 33170 Pordenone, IT
(72) D'AGNOLO, Fabio, 33170 Pordenone, IT
COLAVITTI, Vittorio, 33170 Pordenone, IT
NESTI, Solitario, 33170 Pordenone, IT
MONCINI, Luciano, 33170 Pordenone, IT
VANNINI, Patrizio, 33170 Pordenone, IT
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

(51) ***D01H 1/115*** ***B08B 5/02*** ***B08B 9/043*** (11) **4 015 680 B1** ***B08B 9/023*** ***D01H 11/00***
(52) **D01H 1/115; B05B 15/5225; B08B 9/0436; D01H 11/00**
(25) De (26) De
(21) 20215321.9 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *SPINNSTELLE EINER LUFTSPINNMASCHINE UND VERFAHREN ZUM REINIGEN EINES GARNBILDUNGSELEMENTS*
• *SPINNING STATION OF AN AIR-JET SPINNING MACHINE AND METHOD FOR CLEANING A YARN FORMING ELEMENT*
• *POSTE DE FILAGE D'UN MÉTIER À FILER À JET D'AIR ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN ÉLÉMENT DE FORMATION DE FIL*
(73) Saurer Intelligent Technology AG, Textilstr. 9, 9320 Arbon, CH
(72) Günther, Karoline, 41189 Mönchengladbach, DE
Seshayer, Chandrassekaran, 52134 Herzogenrath, DE
Meißner, Sarah, 52511 Geilenkirchen, DE
(74) Morgenthum-Neurode, Mirko, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

D01H 4/32 →(51) *D01H 1/115*

(51) ***D01H 7/60*** ***C25D 7/04*** (11) **3 599 302 B1**
(52) **D01H 7/602; C25D 5/02; C25D 7/04; D01H 7/604**
(25) En (26) En
(21) 19185376.1 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2020
(30) 23.07.2018 JP 2018137521
(54) • *RINGLÄUFERSYSTEM FÜR RINGSPINNMASCHINE*
• *RING/TRAVELER SYSTEM FOR RING SPINNING MACHINE*
• *SYSTÈME ANNEAU/CURSEUR POUR MACHINE À FILER À ANNEAUX*
(73) Kabushiki Kaisha Toyota Jidoshokki, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(72) TOMINAGA, Naomichi, Kariya-shi Aichi 448-8671, JP
NAKANO, Tsutomu, Kariya-shi Aichi 448-8671, JP
MATSUI, Munehisa, Nagakute-shi Aichi 480-1192, JP
MORI, Hiroyuki, Nagakute-shi Aichi 480-1192, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

D01H 11/00 →(51) *D01H 1/115*

D01H 13/00 →(51) *B65H 54/26*

(51) ***D01H 13/32*** ***G05B 19/418*** (11) **3 719 186 B1**
(52) **D01H 13/32**
(25) De (26) De
(21) 20167527.9 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(30) 02.04.2019 DE 102019108501
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER TEXTILMASCHINE SOWIE TEXTILMASCHINE*
• *METHOD FOR OPERATING A TEXTILE MACHINE AND TEXTILE MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE TEXTILE AINSI QUE MACHINE TEXTILE*
(73) Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH
(72) Baier, Frank, 86558 Hohenwart, DE
Reuthlinger, Julian, 85049 Ingolstadt, DE
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

D01H 15/013 →(51) *B65H 54/26*

(51) ***D02G 3/10*** ***D02G 3/44*** (11) **3 631 062 B1**
(52) **A61L 17/08; A61L 27/24; A61L 27/3683; A61L 27/507**
(25) En (26) En
(21) 18810358.4 (22) 21.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/033703 21.05.2018
(87) WO 2018/222434 2018/49 06.12.2018
(30) 31.05.2017 US 201762513169 P
(54) • *KOLLAGENFASERN UND DARAUS GEFORMTE ARTIKEL*
• *COLLAGEN FIBERS AND ARTICLES FORMED THEREFROM*
• *FIBRES DE COLLAGÈNE ET ARTICLES FORMÉS À PARTIR DESDITES FIBRES DE COLLAGÈNE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92414, US
(72) TOD, Tara, J., Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***D02G 3/32*** (11) **3 599 303 B1**
D02G 3/36
(52) **D02G 3/36; D02G 3/32**
(25) En (26) En
(21) 19188941.9 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2020
(30) 27.07.2018 EP 18186144
(54) • *GARN MIT EINEM KERN UND EINEM MANTEL*
• *YARN COMPRISING A CORE AND A SHEATH*
• *FIL COMPRENANT UNE ÂME ET UNE GAINE*
(73) Sanko Tekstil Isletmeleri San. Ve Tic. A.S., Organize Sanayi Bölgesi 3. Cadde, 16400 Inegol - Bursa, TR
(72) KONUKOGLU, Fatih, 16400 Inegol - BURSA, TR
ÖZDEN, Erdogan Baris, 16400 Inegol - BURSA, TR
AGZIKARA, Seref, 16400 Inegol - BURSA, TR
ERKUS, Ertug, 16400 Inegol - BURSA, TR
ZEYREK, Mustafa, 16400 Inegol - BURSA, TR
TUNCER, Esref, 16400 Inegol - BURSA, TR
DEMIRBÜKEN, Sedat, 16400 Inegol - BURSA, TR
EVRAN, Erkan, 16400 Inegol - BURSA, TR
(74) Gislon, Gabriele, et al, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

D02G 3/36 →(51) ***D02G 3/32***

D02G 3/44 →(51) ***D02G 3/10***

---

(51) ***D02G 3/48*** (11) **4 006 217 B1**
D01F 6/92
(52) **D02G 3/48; B60C 9/0042; D01F 6/92;** B60C 2009/0466; D10B 2331/04
(25) De (26) De
(21) 20209683.0 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(54) • *GUMMIERTER FESTIGKEITSTRÄGER FÜR ELASTOMERE ERZEUGNISSE, INSBESONDERE FAHRZEUGREIFEN, WOBEI DER FESTIGKEITSTRÄGER WENIGSTENS EIN ERSTES GARN AUFWEIST, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES GUMMIERTEN FESTIGKEITSTRÄGERS UND FAHRZEUGREIFEN AUFWEISEND WENIGSTENS EINEN GUMMIERTEN FESTIGKEITSTRÄGER*
• *RUBBERIZED REINFORCEMENT FOR ELASTOMERIC PRODUCTS, ESPECIALLY VEHICLE TYRES, WHEREBY THE REINFORCEMENT COMPRISES AT LEAST ONE FIRST YARN, METHOD FOR PRODUCING THE RUBBERIZED REINFORCEMENT AND VEHICLE TYRES COMPRISING AT LEAST ONE RUBBERIZED REINFORCEMENT*
• *SUPPORT DE RENFORCEMENT CAOUTCHOUTÉ POUR PRODUITS ÉLASTOMÈRE, EN PARTICULIER PNEUS DE VÉHICULE, LE SUPPORT DE RENFORCEMENT COMPORTANT AU MOINS UN PREMIER FIL, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUPPORT DE RENFORCEMENT CAOUTCHOUTÉ ET PNEUS DE VÉHICULE COMPORTANT AU MOINS UN SUPPORT DE RENFORCEMENT CAOUTCHOUTÉ*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Kramer, Thomas, 30419 Hannover, DE
Nabih, Nermeen, 30419 Hannover, DE
Reese, Wolfgang, 30419 Hannover, DE
Schunack, Michael, 30419 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***D02J 13/00*** (11) **4 025 729 B1**
D06B 23/02 ***H05B 6/14***
B65H 51/04
(52) **D02J 13/005; B65H 51/04; D06B 23/028; H05B 6/145;** B65H 2701/528
(25) De (26) De
(21) 20799837.8 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) IB 2020/059843 20.10.2020
(87) WO 2021/123941 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 DE 102019134639
(54) • *GALETTE*
• *GODET*
• *GALETTE*
(73) STC Spinnzwirn GmbH, Zwickauer Strasse 247, 09116 Chemnitz, DE
(72) SCHROETER, Michael, 42899 Remscheid, DE
EHRLER, Marcel, 08132 Muelsen, DE
STEINKE, Peter, 09573 Leubsdorf, DE
(74) Steiniger, Carmen, Patentanwaltskanzlei Dr. Steiniger Reichsstraße 37, 09112 Chemnitz, DE

D03J 1/04 →(51) ***D05C 11/24***

---

(51) ***D04B 1/04*** (11) **3 375 921 B1**
D04B 1/26
(52) **D04B 1/04; D04B 1/26;** D10B 2401/021; D10B 2401/022
(25) De (26) De
(21) 17161017.3 (22) 15.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.09.2018
(54) • *GESTRICKTEIL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *KNITTED PIECE AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *PIÈCE TRICOTÉE ET PROÉDÉPIECE DE PRODUCTION DE LADITE PIÈCE*
(73) medi GmbH & Co. KG, Medicusstrasse 1, 95448 Bayreuth, DE
(72) ATMANSPACHER, Jan, 95405 Warmensteinach, DE
(74) Lindner Blaumeier Patent- und Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Dr. Kurt-Schumacher-Str. 23, 90402 Nürnberg, DE

D04B 1/12 →(51) ***A43B 23/02***

D04B 1/16 →(51) ***A43B 23/02***

D04B 1/26 →(51) ***D04B 1/04***

---

(51) ***D04B 15/48*** (11) **4 474 554 B1**
(52) **D04B 15/48**
(25) De (26) De
(21) 24161172.2 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(30) 06.06.2023 DE 102023114844
(54) • *FADENLIEFERGERÄT*
• *YARN FEEDER*
• *FOURNISSEUR DE FIL*
(73) Memminger-IRO GmbH, Jakob-Mutz-Strasse 7, 72280 Dornstetten, DE
(72) Kreidler, Maurice, 72178 Salzstetten, DE
Joos, Stefan, 72213 Altensteig, DE
Marsal, Hermann, 75387 Neubulach, DE
Dörr, Stefan, 72280 Dornstetten, DE
(74) Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB, Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE

---

(51) ***D04B 15/48*** (11) **4 474 555 B1**
B65H 51/22
(52) **D04B 15/48; B65H 51/22;** B65H 2701/31
(25) De (26) De
(21) 24162091.3 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(30) 06.06.2023 DE 102023114842
(54) • *FADENLIEFERGERÄT*
• *YARN FEEDING DEVICE*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION EN FIL*
(73) Memminger-IRO GmbH, Jakob-Mutz-Strasse 7, 72280 Dornstetten, DE
(72) Dörr, Stefan, 72280 Dornstetten, DE
Kreidler, Maurice, 72178 Salzstetten, DE
Joos, Stefan, 72213 Altensteig, DE
Marsal, Hermann, 75387 Neubulach, DE
(74) Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB, Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE

---

(51) ***D04B 15/48*** (11) **4 474 556 B1**
B65H 51/20
(52) **D04B 15/48; B65H 51/22; B65H 57/003; B65H 59/36;** B65H 2701/31
(25) De (26) De
(21) 24163170.4 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(30) 06.06.2023 DE 102023114843
(54) • *FADENLIEFERGERÄT*
• *YARN FEEDING DEVICE*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION EN FIL*
(73) Memminger-IRO GmbH, Jakob-Mutz-Strasse 7, 72280 Dornstetten, DE
(72) Dörr, Stefan, 72280 Dornstetten, DE
Kreidler, Maurice, 72178 Salzstetten, DE
Joos, Stefan, 72213 Altensteig, DE
Marsal, Hermann, 75387 Neubulach, DE
Torres, Teodoro, 72461 Albstadt, DE
(74) Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB, Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE

D04B 21/00 →(51) *D04B 21/14*

D04B 21/12 →(51) *A01F 15/07*

(51) ***D04B 21/14*** ***A47C 31/02*** ***D04B 21/16*** (11) **4 350 060 B1** ***D04B 21/00*** ***A47C 7/24***
(52) **D04B 21/06; D04B 21/02; D04B 21/10; D04B 21/14; D04B 21/16;** D10B 2403/0222; D10B 2403/0223; D10B 2505/08
(25) Ja (26) En
(21) 22816056.0 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) JP 2022/021954 30.05.2022
(87) WO 2022/255309 2022/49 08.12.2022
(30) 01.06.2021 JP 2021092254
(54) • *DOPPEL RASCHELGEWIRK UND DIESES ENTHALTENDES POLSTERMATERIAL*
• *DOUBLE RASCHEL KNITTED FABRIC AND UPHOLSTERY MATERIAL CONTAINING SAME*
• *TISSU TRICOTÉ À DOUBLE TRAME ET MATÉRIAU DE REMBOURRAGE LE CONTENANT*
(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) TSUJI, Yusuke, Tokyo 100-0006, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

D04B 21/16 →(51) *D04B 21/14*

D04B 35/22 →(51) *D05C 11/24*

D04C 1/12 →(51) *D07B 1/02*

D04H 1/425 →(51) *A61F 13/15*

D04H 1/4258 →(51) *A61F 13/15*

D04H 1/4274 →(51) *B60N 3/04*

D04H 1/4382 →(51) *A61F 13/49*

D04H 1/46 →(51) *A61F 13/15*

D04H 1/485 →(51) *A61F 13/49*

D04H 1/54 →(51) *A61F 13/15*

D04H 1/541 →(51) *B60N 3/04*

D04H 1/559 →(51) *A61F 13/15*

D04H 1/593 →(51) *A61F 13/49*

D04H 3/007 →(51) *A61F 13/49*

D04H 3/105 →(51) *A61L 27/18*

D04H 3/147 →(51) *A61F 13/49*

D04H 3/16 →(51) *A61F 13/49*

D04H 3/16 →(51) *A61L 27/18*

(51) ***D05B 21/00*** ***D05B 39/00*** (11) **4 414 492 B1**
(52) **D05C 9/04; D05B 21/00; D05B 39/00;** D10B 2501/042
(25) De (26) De
(21) 24155611.7 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 13.02.2023 DE 102023103349
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTICKEN VON DREIDIMENSIONALEN WERKSTÜCKEN*
• *PROCESS FOR EMBROIDERING THREE-DIMENSIONAL WORKPIECES*
• *PROCÉDÉ DE BRODERIE DE PIÈCE À USINER TRIDIMENSIONNELLES*
(73) ZSK Stickmaschinen GmbH, Magdeburger Strasse 38-40, 47800 Krefeld, DE
(72) Helmut, Stieger, 47877 Willich, DE
(74) Limbeck, Achim, Rechtsanwaltskanzlei Dr. Limbeck Auf dem Schimmerich 11, 53579 Erpel, DE

(51) ***D05B 29/02*** ***D05B 29/06*** (11) **3 835 471 B1** ***D05B 29/12***
(52) **D05B 29/02; D05B 29/12**
(25) De (26) De
(21) 20212348.5 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 11.12.2019 DE 102019133956
(54) • *NÄHMASCHINE MIT EINEM ABSTANDSELEMENT, UND VERWENDUNG EINES ABSTANDSELEMENTS IN EINER NÄHMASCHINE*
• *SEWING MACHINE WITH A SPACER ELEMENT, AND USE OF A SPACER ELEMENT IN A SEWING MACHINE*
• *MACHINE À COUDRE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT D'ÉCARTEMENT ET UTILISATION D'UN ÉLÉMENT D'ÉCARTEMENT DANS UNE MACHINE À COUDRE*
(73) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE
(72) Straßer, Martin, 84144 Geisenhausen, DE
Friedberger, Monika, 84155 Binabiburg, DE
Fink, Mareike, 94419 Reisbach, DE
Henrich, Kathrin, 84175 Gerzen, DE

D05B 29/06 →(51) *D05B 29/02*

D05B 29/12 →(51) *D05B 29/02*

D05B 39/00 →(51) *D05B 21/00*

D05B 67/00 →(51) *D05C 11/24*

(51) ***D05C 11/24*** ***D06P 5/30*** ***D05B 67/00*** ***D06B 11/00*** (11) **3 850 134 B1** ***D03J 1/04*** ***D04B 35/22***
(52) **D05B 67/00; D03J 1/02; D03J 1/04; D04B 35/22; D05C 11/24; D06B 11/0023; D06P 5/30**
(25) En (26) En
(21) 19859030.9 (22) 27.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) SE 2019/050794 27.08.2019
(87) WO 2020/055300 2020/12 19.03.2020
(30) 15.09.2018 SE 1851097
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INLINE-BEHANDLUNG ZWEIER ODER MEHRERER FÄDEN ZUR VERWENDUNG MIT EINER FADENVERBRAUCHENDEN VORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND A METHOD FOR IN-LINE TREATMENT OF TWO OR MORE THREADS FOR USE WITH THREAD CONSUMING DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT EN LIGNE DE DEUX OU PLUSIEURS FILS À UTILISER AVEC UN DISPOSITIF CONSOMMATEUR DE FIL*
(73) COLOREEL GROUP AB, Science Park, 553 18 Jönköping, SE
(72) EKLIND, Martin, 555 94 Jönköping, SE
STABERG, Joakim, 554 48 Jönköping, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

D06B 1/02 →(51) *H01F 41/02*

D06B 11/00 →(51) *D05C 11/24*

D06B 23/02 →(51) *D02J 13/00*

D06C 15/02 →(51) *C14B 1/34*

D06C 15/08 →(51) *C14B 1/34*

(51) ***D06C 21/00*** (11) **4 284 973 B1**
(52) **D06C 21/00**
(25) En (26) En
(21) 22701639.1 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/051696 26.01.2022
(87) WO 2022/161982 2022/31 04.08.2022
(30) 27.01.2021 IT 202100001547
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KONTINUIERLICHEN VERDICHTEN EINES TEXTILERZEUGNISSES ODER PAPIERS*
• *DEVICE FOR CONTINUOUSLY COMPACTING A TEXTILE MANUFACTURED PRODUCT OR PAPER*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE COMPACTER DE MANIÈRE CONTINUE D'UN PRODUIT FABRIQUÉ EN TEXTILE OU DU PAPIER*
(73) FERRARO S.p.A., Via Busto Arsizio 120, 21015 Lonate Pozzolo (VA), IT
(72) FRANCHETTI, Roberto, 36100 VICENZA (VI), IT
(74) Bettello, Mattia, et al, Studio Tecnico Ing. Pietro Bettello Via Col d'Echele, 25, 36100 Vicenza (VI), IT

(51) ***D06F 33/32*** ***D06F 34/18*** ***D06F 103/02*** ***D06F 103/46*** (11) **4 180 561 B1** ***D06F 39/14*** ***D06F 103/24*** ***D06F 105/48***
(52) **D06F 33/32; D06F 34/18;** D06F 39/14; D06F 2103/02; D06F 2103/24; D06F 2103/46; D06F 2105/48
(25) De (26) De
(21) 22201072.0 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 10.11.2021 DE 102021212649
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER MECHANISCHEN EINWIRKUNG AUF WÄSCHESTÜCKE UND WÄSCHEPFLEGEMASCHINE ZU DESSEN DURCHFÜHRUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING A MECHANICAL EFFECT ON PIECES OF LAUNDRY AND LAUNDRY CARE MACHINE FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE ACTION MÉCANIQUE SUR DES PIÈCES DE LINGE ET MACHINE DE SOIN DU LINGE POUR SA MISE EN OEUVRE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Deckert, Patrick, 14943 Luckenwalde, DE
Skrippek, Jörg, 14641 Wustermark, DE

D06F 34/18 →(51) *D06F 33/32*

D06F 37/30 →(51) *D06F 37/40*

(51) ***D06F 37/40*** (11) **3 792 386 B1**
D06F 37/30 *D06F 37/04*
D06F 37/22
(52) **D06F 37/40; D06F 37/304;** D06F 37/04; D06F 37/22
(25) En (26) En
(21) 20203719.8 (22) 07.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 18.08.2016 KR 20160104854
(54) • *WASCHMASCHINE*
• *WASHING MACHINE*
• *LAVE-LINGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEOUNG, Jeoung Kyo, Gyeonggi-do 16953, KR
ROU, Doo Young, Gyeonggi-do 16703, KR
PARK, Yong Jong, Gyeonggi-do 13559, KR
LIM, Hee Tae, Gyeonggi-do 17014, KR
JEON, Gyu Dong, Seoul 06241, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 17812297.4 / 3 309 288

(51) ***D06F 39/02*** (11) **3 841 241 B1**
D06F 39/08
(52) **D06F 39/028;** D06F 39/088
(25) En (26) En
(21) 19877736.9 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) KR 2019/014295 28.10.2019
(87) WO 2020/091352 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 JP 2018204368
02.10.2019 KR 20190122356
(54) • *WASCHMASCHINE*
• *WASHING MACHINE*
• *MACHINE À LAVER*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NAKASHIMA, Takahiro, Yokohama-shi Kanagawa 230-0027, JP
NISHIOKA, Yoshiyuki, Yokohama-shi Kanagawa 230-0027, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***D06F 39/02*** (11) **3 918 128 B1**
D06F 39/14 ***D06F 39/08***
(52) **D06F 39/088;** D06F 39/02; D06F 39/14
(25) En (26) En
(21) 20708952.5 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) US 2020/016072 31.01.2020
(87) WO 2020/160390 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 US 201962799334 P
(54) • *WASCHMASCHINENKIT ZUR STEUERUNG VON WASSERPEGELN, REZIRKULATION UND SPRÜHEN VON CHEMIKALIEN*
• *LAUNDRY MACHINE KIT TO ENABLE CONTROL OF WATER LEVELS, RECIRCULATION, AND SPRAY OF CHEMISTRY*
• *KIT DE MACHINE À LAVER LE LINGE PERMETTANT LA COMMANDE DES NIVEAUX D'EAU, LA RECIRCULATION ET LA PULVÉRISATION DE PRODUITS CHIMIQUES*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) PAULSON-VU, Loan, Saint Paul, Minnesota 55102, US
BULL, Jessica, Saint Paul, Minnesota 55102, US
TAYLOR, Barry R., Saint Paul, Minnesota 55102, US
MONSRUD, Lee, Saint Paul, Minnesota 55102, US
GHOSH, Kaustav, Saint Paul, Minnesota 55102, US
MOHS, Thomas R., Saint Paul, Minnesota 55102, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***D06F 39/08*** (11) **4 083 301 B1**
F04D 29/42 *F04D 29/46*
D06F 39/02
(52) **D06F 39/085; D06F 39/083; F04D 29/4293; F04D 29/468;** D06F 39/028; F05D 2250/52
(25) Ko (26) En
(21) 20912394.2 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) KR 2020/015196 03.11.2020
(87) WO 2021/141222 2021/28 15.07.2021
(30) 07.01.2020 KR 20200002227
05.02.2020 KR 20200013872
(54) • *KLEIDUNGSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *CLOTHES TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-Gu Seoul 07336, KR
(72) BAN, Seok Hyun, Seoul 08592, KR
LEE, Tae Hee, Seoul 08592, KR
PYO, Joon Ho, Seoul 08592, KR
JUNG, Do Hyun, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

D06F 39/14 →(51) *D06F 39/02*

D06F 58/12 →(51) *D06F 58/20*

(51) ***D06F 58/20*** (11) **3 722 491 B1**
D06F 58/12 *D06F 73/02*
(52) **D06F 58/12; D06F 58/20;** D06F 73/02
(25) Ko (26) En
(21) 18885620.7 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) KR 2018/015456 07.12.2018
(87) WO 2019/112354 2019/24 13.06.2019
(30) 08.12.2017 KR 20170168513
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *CLOTHES PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Jaehyung, Seoul 08592, KR
JANG, Semin, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***D06F 58/20*** (11) **3 722 492 B1**
D06F 58/12 *D06F 73/02*
(52) **D06F 73/02**
(25) Ko (26) En
(21) 18885946.6 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) KR 2018/015557 07.12.2018
(87) WO 2019/112387 2019/24 13.06.2019
(30) 08.12.2017 KR 20170168515
08.12.2017 KR 20180152200
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *CLOTHING PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KANG, Hyungha, Seoul 08592, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 08592, KR
JANG, Semin, Seoul 08592, KR
JUNG, Joosik, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***D06F 58/20*** (11) **4 253 638 B1**
D06F 25/00
(52) **D06F 58/203;** D06F 25/00
(25) En (26) En
(21) 23162725.8 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 28.03.2022 CN 202210356117
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON KLEIDUNG*
• *CLOTHING HANDLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION DE VÊTEMENTS*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Yang, Ning, Nanjing, 210046, CN
Yao, Boli, Nanjing City, 210000, CN

D06F 58/20 →(51) *D06F 58/44*

(51) ***D06F 58/24*** (11) **4 310 243 B1**
(52) **D06F 58/24**
(25) En (26) En
(21) 23208108.3 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 08.02.2021 KR 20210017581
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOON, Juhan, Seoul 08592, KR
SHIN, Jinhyouk, Seoul 08592, KR
LEE, Manseok, Seoul 08592, KR
KIM, Jeongwoong, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 25190072.6
(62) 22154665.8 / 4 039 873

(51) ***D06F 58/44*** (11) **4 265 837 B1**
D06F 58/20 *D06F 103/08*

D06F 103/38 *D06F 105/38* *D06F 25/00*

(52) **D06F 58/44; D06F 58/203;** D06F 25/00; D06F 2103/08; D06F 2103/38; D06F 2105/38

(25) En (26) En
(21) 23168667.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 21.04.2022 CN 202210422246
(54) • *VERFAHREN ZUM HINZUFÜGEN VON DUFTSTOFFEN ZU KLEIDUNGSSTÜCKEN IN EINEM TROCKNUNGSVERFAHREN UND WÄSCHEVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ADDING FRAGRANCE TO CLOTHES IN DRYING PROCESS AND CLOTHES PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AJOUT DE PARFUM À DES VÊTEMENTS DANS UN PROCESSUS DE SÉCHAGE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Yang, Ning, Nanjing 210046, CN
Liu, Shuai, Nanjing 210046, CN

D06M 15/11 →(51) ***D01F 1/04***

D06M 15/356 →(51) ***D01F 1/04***

D06M 15/61 →(51) ***D01F 1/04***

D06M 101/06 →(51) ***D01F 1/04***

D06P 1/44 →(51) ***D06P 5/30***

D06P 1/52 →(51) ***D06P 5/30***

D06P 1/673 →(51) ***D06P 5/30***

D06P 5/00 →(51) ***D06P 5/30***

D06P 5/08 →(51) ***D06P 5/30***

(51) ***D06P 5/30*** (11) **4 202 113 B1**
D06P 1/673 ***D06P 1/52***
D06P 5/00 ***D06P 1/44***
D06P 5/08 ***C09D 11/322***
C09D 11/38 ***C09D 11/40***
C09D 11/54 ***C09D 11/102***
(52) **D06P 1/6735; C09D 11/102; C09D 11/322; C09D 11/40; C09D 11/54; D06P 1/44; D06P 1/525; D06P 1/5271; D06P 1/5278; D06P 1/5285; D06P 5/002; D06P 5/08; D06P 5/30**
(25) En (26) En
(21) 22210896.1 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 27.12.2021 JP 2021212732
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEDRUCKTEN TEXTILARTIKELS*
• *METHOD FOR PRODUCING PRINTED TEXTILE ITEM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE TEXTILE IMPRIMÉ*
(73) Riso Kagaku Corporation, 5-34-7 Shiba, Minato-ku, Tokyo 108-8385, JP
(72) Kinoe, Kokoro, Ibaraki, JP
Hayashi, Akiko, Ibaraki, JP
Shiraishi, Tetsuya, Ibaraki, JP
Koyama, Takeshi, Ibaraki, JP
Ozawa, Shinsuke, Ibaraki, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

D06P 5/30 →(51) ***D05C 11/24***

(51) ***D07B 1/02*** (11) **4 317 563 B1**
A61B 17/06 ***D04C 1/12***
(52) **A61B 17/06166; A61L 17/04; A61L 17/145; D04C 1/12; D07B 1/025;** A61B 2017/00526; D07B 2201/102; D07B 2201/1024; D07B 2201/1096; D07B 2201/2055; D07B 2201/2068; D07B 2201/209; D07B 2205/2014; D07B 2205/2028; D07B 2205/2042; D07B 2205/2096; D07B 2205/3017; D07B 2401/205; D10B 2401/063; D10B 2509/04
(25) En (26) En
(21) 23216554.8 (22) 17.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 23.01.2018 US 201862620801 P
(54) • *FASERGEFLECHT MIT KLEINEM DURCHMESSER UND ZENTRALEM KERNELEMENT*
• *SMALL DIAMETER FIBER BRAID WITH CENTRAL CORE MEMBER*
• *TRESSE DE FIBRES DE PETIT DIAMÈTRE AVEC ÉLÉMENT CENTRAL*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) COFFEY, Patrick, Houston, Texas, 77058, US
SLOAN, Forrest, Houston, Texas, 77058, US
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT
(62) 19703881.3 / 3 743 557

D21B 1/34 →(51) ***B60K 6/36***

(51) ***D21F 3/04*** (11) **3 987 113 B1**
(52) **D21F 3/045**
(25) De (26) De
(21) 20728740.0 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/064662 27.05.2020
(87) WO 2020/254079 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 DE 102019116602
(54) • *MASCHINE ZUR HERSTELLUNG EINER FASERSTOFFBAHN*
• *MACHINE FOR THE PRODUCTION OF A FIBROUS MATERIAL WEB*
• *MACHINE DESTINÉE À LA FABRICATION D'UNE BANDE DE MATIÈRE FIBREUSE*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) GRONYCH, Daniel, 89522 Heidenheim, DE
ZITTLOW, Jacob, 89522 Heidenheim, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

D21F 5/04 →(51) ***D21F 5/20***

D21F 5/18 →(51) ***D21F 5/20***

(51) ***D21F 5/20*** (11) **4 530 394 B1**
D21F 5/04 ***D21F 5/18***
(52) **D21F 5/18; D21F 5/044; D21F 5/20**
(25) De (26) De
(21) 23200243.6 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.04.2025
(54) • *ENERGIEOPTIMIERTES TROCKNUNGSSYSTEM UND TROCKNUNGSVERFAHREN ZUR TROCKNUNG EINES TROCKNUNGSMEDIUMS*
• *ENERGY-OPTIMIZED DRYING SYSTEM AND DRYING METHOD FOR DRYING A DRYING MEDIUM*
• *SYSTÈME DE SÉCHAGE À ÉNERGIE OPTIMISÉE ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE POUR SÉCHER UN MILIEU DE SÉCHAGE*
(73) TANN Europe GmbH, Steiger-Stein-Straße 5, 44805 Bochum, DE
(72) Huhn, Andreas, 40215 Düsseldorf, DE
Zander, Kevin Dennis, 44879 Bochum, DE
Melzow, Detlef, 16321 Bernau, DE
Preissler, Günther, 44897 Bochum, DE
Brückner, Lars, 45529 Hattingen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

D21H 11/04 →(51) ***A24B 3/14***

D21H 17/02 →(51) ***A24B 3/14***

D21H 19/58 →(51) ***B65C 3/08***

(51) ***D21H 21/40*** (11) **3 704 304 B1**
B41M 3/14
(52) **D21H 21/40; B41M 3/14**
(25) De (26) De
(21) 18803861.6 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) DE 2018/100889 02.11.2018
(87) WO 2019/086080 2019/19 09.05.2019
(30) 02.11.2017 DE 102017125618
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES SICHERHEITSMERKMALS AUF EINEM SICHERHEITSPAPIER UND VERWENDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A SECURITY FEATURE ON A SECURITY PAPER, AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SIGNE DE SÉCURITÉ SUR UN PAPIER DE SÉCURITÉ ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) FAULKNER, Duncan, 10623 Berlin, DE
LÖER, Thomas, 10961 Berlin, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

D21H 27/10 →(51) ***A24B 3/14***

D21J 3/00 →(51) ***B09B 3/45***

(51) ***E01B 27/00*** (11) **4 448 870 B1**
E01B 27/16 ***E01B 27/17***
E01B 27/20 ***E01B 31/13***
E01B 31/17 ***B60L 1/00***
B60L 50/50 ***B60L 50/53***
B60L 50/60 ***B60L 50/64***
(52) **E01B 27/00; B60L 1/003; B60L 50/50; B60L 50/53; B60L 50/60; B60L 50/64;** E01B 27/16; E01B 27/17; E01B 27/20; E01B 31/13; E01B 31/17
(25) De (26) De
(21) 22835278.7 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/085089 09.12.2022
(87) WO 2023/110651 2023/25 22.06.2023
(30) 14.12.2021 AT 509982021

(54) • *VERFAHREN UND SCHIENENFAHRZEUG ZUM DURCHFÜHREN VON ARBEITEN AN EINER GLEISANLAGE*
• *METHOD AND RAIL VEHICLE FOR CARRYING OUT WORK ON A TRACK SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET VÉHICULE FERROVIAIRE DE RÉALISATION D'UN TRAVAIL SUR UN SYSTÈME DE VOIE FERRÉE*
(73) Plasser & Theurer, Export von Bahnbaumaschinen, Gesellschaft m.b.H., Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) DEMML, Marc, 4048 Puchenau, AT
KRENN, Stefan, 4163 Klaffer am Hochficht, AT

E01B 27/16 →(51) *E01B 27/00*

(51) ***E01B 27/17*** (11) **4 379 137 B1**
E01B 29/04
(52) **E01B 27/17;** E01B 29/04
(25) De (26) De
(21) 23212309.1 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(30) 29.11.2022 AT 509062022
(54) • *HEBEAGGREGAT FÜR EINE STOPFMASCHINE*
• *LIFTING UNIT FOR A TAMPING MACHINE*
• *UNITÉ DE LEVAGE POUR UNE MACHINE DE BOURRAGE*
(73) Plasser & Theurer, Export von Bahnbaumaschinen, Gesellschaft m.b.H., Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) LUGER, Thomas, 4280 Königswiesen, AT

E01B 27/17 →(51) *E01B 27/00*

E01B 27/20 →(51) *E01B 27/00*

E01B 29/04 →(51) *E01B 27/17*

E01B 29/24 →(51) *E01B 29/32*

(51) ***E01B 29/32*** (11) **4 407 096 B1**
E01B 29/24
(52) **E01B 29/32;** E01B 29/24
(25) En (26) En
(21) 24152081.6 (22) 16.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(30) 30.01.2023 US 202363441945 P
22.12.2023 US 202318394106
(54) • *EISENBAHN-ANKER-KLEMMMECHANISMUS*
• *RAILWAY ANCHOR CLIPPING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE CLIPSAGE D'ANCRAGE FERROVIAIRE*
(73) Transportation IP Holdings, LLC, 901 Main Avenue, Norwalk, CT 06851, US
(72) FELIX, Nathan, Norwalk, CT 06851, US
SNYDER, Kurt, Norwalk, CT 06851, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***E01B 31/13*** (11) **4 267 796 B1**
B23C 5/24
(52) **E01B 31/13;** B23C 5/06; B23C 5/2482
(25) De (26) De
(21) 21824495.2 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2021/083206 26.11.2021
(87) WO 2022/135832 2022/26 30.06.2022
(30) 22.12.2020 DE 102020134658
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FRÄSEN EINES PROFILS, ZUGEHÖRIGES VERFAHREN UND REFERENZKÖRPER*
• *DEVICE FOR MILLING A PROFILE, ASSOCIATED METHOD AND REFERENCE BODY*
• *DISPOSITIF DE MEULAGE DE PROFILÉ, PROCÉDÉ ET CORPS DE RÉFÉRENCE ASSOCIÉS*
(73) Schweerbau International GmbH & Co. KG, Kreuzbreite 36, 31675 Bückeburg, DE
(72) MEVERT, Frank, 31714 Lauenhagen, DE
(74) Scheffler, Jörg, Patentanwaltskanzlei Creutzburg Arnswaldtstraße 31, 30159 Hannover, DE

E01B 31/13 →(51) *E01B 27/00*

E01B 31/17 →(51) *E01B 27/00*

(51) ***E01C 13/04*** (11) **4 261 348 B1**
E01C 13/08
(52) **E01C 13/08;** E01C 13/045; E01C 2201/10
(25) Nl (26) En
(21) 23168328.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 15.04.2022 BE 202205283
(54) • *STOSSDÄMPFENDE SCHICHT SOWIE VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SHOCK-ABSORBING LAYER AS WELL AS METHOD FOR ITS MANUFACTURING*
• *COUCHE D'ABSORPTION DE CHOCS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Sports and Leisure Group NV, Industriepark West 43, 9100 Sint-Niklaas, BE
(72) Penninck, John, 9100 Sint-Niklaas, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

E01C 13/08 →(51) *E01C 13/04*

(51) ***E01C 19/48*** (11) **4 453 316 B1**
(52) **E01C 19/4833;** E01C 19/48
(25) En (26) En
(21) 22838754.4 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/085911 14.12.2022
(87) WO 2023/117639 2023/26 29.06.2023
(30) 20.12.2021 US 202117555568
(54) • *GLEITSCHALUNGSFERTIGER MIT QUELLSENSOR UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG SOLCH EINES GLEITSCHALUNGSFERTIGERS*
• *SLIP FORM PAVING MACHINE WITH A SWELLING SENSOR AND METHOD OF CONTROLLING SUCH SLIP FORM PAVING MACHINE*
• *MACHINE DE PAVAGE PAR COFFRAGE GLISSANT AVEC CAPTEUR DE GONFLEMENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE TELLE MACHINE DE PAVAGE PAR COFFRAGE GLISSANT*
(73) Wirtgen GmbH, Reinhard-Wirtgen-Strasse 2, 53578 Windhagen, DE
(72) ENGELS, Michael, 56410 Montabaur, DE
RAMSEGER, Gunnar, 57614 Borod, DE
WEIGEL, Christoph, 53757 Sankt Augustin, DE
(74) Oppermann, Frank, OANDO Oppermann & Oppermann Wilhelminenstrasse 1a, 65193 Wiesbaden, DE

(51) ***E01F 8/00*** (11) **4 299 833 B1**
E01F 15/04
(52) **E01F 8/0023;** E01F 15/0476
(25) De (26) De
(21) 23181799.0 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 30.06.2022 DE 102022116323
(54) • *FAHRZEUGRÜCKHALTE- UND/ODER LÄRMSCHUTZSYSTEM MIT FERTIGTEILFUNDAMENT*
• *VEHICLE RESTRAINT AND/OR NOISE PROTECTION SYSTEM WITH PREFABRICATED FOUNDATION*
• *SYSTÈME DE RETENUE ET/OU DE PROTECTION CONTRE LE BRUIT DE VÉHICULE AVEC FONDATION PRÉFABRIQUÉE*
(73) Süd-Planken Seifert & Dinkeldein GmbH & Co KG, Maybach Strasse 2, 88471 Laupheim, DE
(72) Ogger, Michael, 88400 Biberach, DE
Dinkeldein, Patrick, 88471 Laupheim, DE
(74) RavensPAT Patentanwälte Partnerschaft mbB, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

E01F 15/04 →(51) *E01F 8/00*

E02B 8/02 →(51) *B66D 1/39*

E02B 9/00 →(51) *B66D 1/39*

E02B 15/04 →(51) *B63B 35/32*

E02B 15/10 →(51) *B63B 35/32*

E02D 7/00 →(51) *E21B 7/02*

E02D 7/08 →(51) *F16C 29/04*

E02D 7/22 →(51) *E21B 7/02*

(51) ***E02D 29/12*** (11) **4 001 512 B1**
E02D 29/14
(52) **E02D 29/1427;** E02D 29/1481
(25) De (26) De
(21) 21206988.4 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 18.11.2020 CH 14722020
(54) • *SPERREINHEIT UND VERSCHLUSSSYSTEM FÜR SCHACHTBAUWERKE, SOWIE VERFAHREN ZUR SANIERUNG*
• *LOCKING UNIT AND CLOSURE SYSTEM FOR SHAFT CONSTRUCTIONS AS WELL AS METHOD FOR REMEDIATION*
• *UNITÉ DE BLOCAGE ET SYSTÈME DE VERROUILLAGE POUR CONSTRUCTIONS À PUITS ET PROCÉDURE D'ASSAINISSEMENT*
(73) Renggli, Werner, Seemerrüti 1, 8483 Kollbrunn, CH
(72) Renggli, Werner, 8483 Kollbrunn, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

E02D 29/12 →(51) *B29C 63/34*

E02D 29/14 →(51) *E02D 29/12*

E02F 3/04 →(51) *B25J 5/00*

(51) ***E02F 3/36*** (11) **4 200 479 B1**
E02F 9/22
(52) **E02F 3/3654;** E02F 3/3622;

E02F 3/3627; E02F 3/364; E02F 3/365; E02F 3/3663; E02F 9/2275

(25) De (26) De
(21) 21749639.7 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) EP 2021/071102 28.07.2021
(87) WO 2022/028974 2022/06 10.02.2022
(30) 06.08.2020 EP 20189849
(54) • *SCHNELLWECHSLER UND SCHNELLWECHSELSYSTEM*
• *QUICK-CHANGE UNIT AND QUICK-CHANGE SYSTEM*
• *UNITÉ À CHANGEMENT RAPIDE ET SYSTÈME À CHANGEMENT RAPIDE*
(73) QCS QuickChangeSystem EMUK GmbH, Annweilerstraße 15a, 76829 Landau, DE
(72) DI STEFANO, Salvatore, 76831 Billigheim-Ingenheim, DE
(74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829 Landau, DE

---

(51) ***E02F 3/36*** ***E02F 9/20*** (11) **4 265 849 B1** ***E02F 9/26***

(52) **E02F 9/262; B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/53; B60K 35/60; B60K 35/81; B60K 35/90; E02F 3/3609; E02F 9/2087; E02F 9/265**

(25) En (26) En
(21) 23166423.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217725032
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ÜBERLAGERUNGEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER KOPPLUNG VON LADERN MIT ANBAUGERÄTEN*
• *SYSTEM AND METHOD PROVIDING OVERLAYS FOR ASSISTING COUPLING LOADERS WITH IMPLEMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR DES SUPERPOSITIONS POUR AIDER À ACCOUPLER DES CHARGEURS À DES INSTRUMENTS*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) GOENKA, GOPAL M, 68163 Mannheim, DE
PATIL, VISHWANATH V, 68163 Mannheim, DE
TAGALPALLEWAR, NIKHIL D, 68163 Mannheim, DE
JOSHI, BHARAT J, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

---

(51) ***E02F 3/43*** ***E02F 9/20*** (11) **4 130 394 B1** ***E02F 9/26***

(52) **E02F 9/265; E02F 3/437; E02F 9/2029**

(25) De (26) De
(21) 22185087.8 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 27.07.2021 DE 102021119455
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND/ODER DURCHFÜHRUNG EINER BEWEGUNG EINES ARBEITSGERÄTS SOWIE ARBEITSGERÄT UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR MONITORING AND / OR CARRYING OUT A MOVEMENT OF A WORKING DEVICE AND TOOL AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET/OU DE MISE EN UVRE D'UN DÉPLACEMENT D'UN APPAREIL DE TRAVAIL, AINSI QU'APPAREIL DE TRAVAIL ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Liebherr-France SAS, 2, avenue Joseph Rey - B.P. 90287, 68005 Colmar Cedex, FR
(72) RENNER, Anton, 70563 Stuttgart, DE
WIND, Hannes, 70563 Stuttgart, DE
SAWODNY, Prof. Dr. Oliver, 70563 Stuttgart, DE
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***E02F 3/43*** ***E02F 9/20*** ***E02F 3/96*** (11) **4 240 915 B1** ***E02F 9/26***

(52) **E02F 9/2033; E02F 3/437; E02F 3/963; E02F 9/2083; E02F 9/267**

(25) De (26) De
(21) 21801895.0 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/079937 28.10.2021
(87) WO 2022/096355 2022/19 12.05.2022
(30) 03.11.2020 DE 102020213784
(54) • *VERFAHREN UND RECHENEINHEIT ZUM BETRIEB EINER MOBILEN ARBEITSMASCHINE*
• *METHOD AND COMPUTER FOR OPERATING A MOBILE WORKING MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE CALCUL POUR LE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE DE TRAVAIL MOBILE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BENDER, Frank, 70190 Stuttgart, DE
SCHEPERS, Claus, 89182 Bernstadt, DE

E02F 3/43 → (51) ***E02F 9/20***

E02F 3/88 → (51) ***E21B 7/02***

E02F 3/92 → (51) ***E21B 7/02***

---

(51) ***E02F 3/96*** ***F16F 15/02*** ***F16J 15/3232*** (11) **4 116 502 B1** ***G10K 11/16*** ***F16J 15/324***

(52) **E02F 3/966; F16J 15/3224; F16J 15/3232; F16J 15/3248; G10K 11/16;** E02F 9/226

(25) Ko (26) En
(21) 20926156.9 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) KR 2020/011966 04.09.2020
(87) WO 2021/187691 2021/38 23.09.2021
(30) 17.03.2020 KR 20200032805
10.04.2020 KR 20200044228
(54) • *VAKUUMSCHALTER*
• *VACUUM BREAKER*
• *MARTEAU HYDRAULIQUE À VIDE*
(73) Daedong Engineering Co. Ltd., 9 Geomsan-ro 361beon-gil Tanhyeon-myeon, Paju-si, Gyeonggi-do 10846, KR
(72) PARK, Jeong Yel, Gyeonggi-do 10413, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

E02F 3/96 → (51) ***E02F 3/43***

E02F 3/96 → (51) ***F16C 29/04***

E02F 9/08 → (51) ***F15B 20/00***

---

(51) ***E02F 9/12*** ***E02F 9/26*** (11) **4 276 253 B1** ***F16H 1/10***

(52) **E02F 9/123; E02F 9/264;** F16H 1/10

(25) En (26) En
(21) 23169342.5 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 11.05.2022 US 202217742079
(54) • *FOLGERITZEL EINES KABINSCHWENKSENSORS*
• *CABIN SWING SENSOR FOLLOWER PINION*
• *PIGNON SUIVEUR DE CAPTEUR DE ROTATION D'UNE CABINE*
(73) Caterpillar Inc., 100 NE Adams St., Peoria, IL 61629, US
(72) ARMSTRONG, Vincent, 28144 Mooresboro, US
CALLAWAY, Joshua, 27518 Cary, US
BRIGHT, Christopher, 27603 Raleigh, US
TERRY, Benjamin, 27896 Wilson, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***E02F 9/16*** ***E02F 9/22*** (11) **3 901 381 B1**

(52) **E02F 9/2285; E02F 9/166; E02F 9/2232; E02F 9/2246; E02F 9/2253; E02F 9/2292; E02F 9/2296; E02F 9/261**

(25) Ja (26) En
(21) 21164592.4 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 26.03.2020 JP 2020056734
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*
(73) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) OKUYAMA, Minoru, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
MATSUKI, Ryou, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
MAKINO, Masaki, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

---

(51) ***E02F 9/20*** ***E02F 9/24*** (11) **4 039 890 B1**

(52) **E02F 9/261; E02F 9/2033; E02F 9/2203; E02F 9/24; E02F 9/262; G08B 21/0266;** E02F 3/435; E02F 9/2296

(25) Ja (26) En
(21) 20871493.1 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2020/034621 14.09.2020
(87) WO 2021/065429 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019178373
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*

(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) IMURA Shinya, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
TSUCHIE Yoshiyuki, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***E02F 9/20*** ***G06F 3/00*** ***H04Q 9/00*** (11) **4 039 891 B1** ***G08C 17/02***
(52) **E02F 9/205;** G06F 3/0338; G08C 17/00
(25) En (26) En
(21) 22152029.9 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 08.02.2021 JP 2021018318
(54) • *BAUMASCHINEFERNBEDIENUNGSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM, UND FERNBEDIENUNGSUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN EINES SOLCHEN SYSTEMS*
• *WORK MACHINE REMOTE OPERATION SUPPORT SYSTEM AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE SUPPORT D'OPÉRATION À DISTANCE D'UN ENGIN DE TRAVAIL ET PROCÉDÉ CORRESPONADNT*
(73) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) HIROSE, Ryuichi, Tokyo, JP
DOI, Takayuki, Hiroshima, JP
(74) Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 Munich, DE

---

(51) ***E02F 9/20*** ***E02F 9/26*** ***G09B 9/048*** ***E02F 3/43*** (11) **4 050 163 B1** ***G09B 9/042*** ***G09B 19/16***
(52) **E02F 9/205;** E02F 9/2004; E02F 9/264; G09B 9/042; G09B 9/048; G09B 19/167; E02F 3/435
(25) Ja (26) En
(21) 20904790.1 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) JP 2020/038200 08.10.2020
(87) WO 2021/131228 2021/26 01.07.2021
(30) 24.12.2019 JP 2019233255
(54) • *ARBEITSASSISTENZSERVER, ARBEITSASSISTENZVERFAHREN UND ARBEITSASSISTENZSYSTEM*
• *WORK ASSISTING SERVER, WORK ASSISTING METHOD, AND WORK ASSISTING SYSTEM*
• *SERVEUR D'AIDE AU TRAVAIL, PROCÉDÉ D'AIDE AU TRAVAIL, ET SYSTÈME D'AIDE AU TRAVAIL*
(73) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) OTANI Masaki, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
SAIKI Seiji, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
YAMAZAKI Yoichiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

E02F 9/20 →(51) ***E02F 3/36***

E02F 9/20 →(51) ***E02F 3/43***

E02F 9/20 →(51) ***E21B 7/02***

E02F 9/22 →(51) ***E02F 3/36***

E02F 9/22 →(51) ***E02F 9/16***

E02F 9/24 →(51) ***E02F 9/20***

E02F 9/26 →(51) ***E02F 3/36***

E02F 9/26 →(51) ***E02F 3/43***

E02F 9/26 →(51) ***E02F 9/12***

E02F 9/26 →(51) ***E02F 9/20***

E02F 9/26 →(51) ***E21B 7/02***

E03B 3/28 →(51) ***B01D 53/02***

---

(51) ***E03B 7/00*** ***E03B 7/08*** (11) **4 056 767 B1**
(52) **E03B 7/006;** E03B 7/08; E03C 2201/60
(25) De (26) De
(21) 22158258.8 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 09.03.2021 DE 102021105677
(54) • *SPÜLSTATION*
• *RINSING STATION*
• *STATION DE RINÇAGE*
(73) Uponor Innovation AB, P.O. Box 101, 73061 Virsbo, SE
(72) Ross, Andreas, 97437 Haßfurt, DE
(74) Fenner, Seraina, Georg Fischer AG Amsler-Laffon-Strasse 9, 8201 Schaffhausen, CH

E03B 7/07 →(51) ***B25B 13/50***

E03B 7/08 →(51) ***E03B 7/00***

---

(51) ***E03B 9/08*** (11) **4 256 143 B1**
(52) **E03B 9/08**
(25) De (26) De
(21) 20817268.4 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2020/084008 01.12.2020
(87) WO 2022/117174 2022/23 09.06.2022
(54) • *HYDRANT UND VERFAHREN ZUR DEMONTAGE EINER SPINDELANORDNUNG AUS EINEM HYDRANTEN*
• *HYDRANT AND METHOD FOR DISASSEMBLY OF A SPINDLE ARRANGEMENT FROM A HYDRANT*
• *BORNE D'INCENDIE ET PROCÉDÉ DE DÉMONTAGE D'UN AGENCEMENT DE BROCHE À PARTIR D'UNE BORNE D'INCENDIE*
(73) vonRoll infratec (holding) ag, Bahnhofstrasse 23, 6300 Zug, CH
(72) WENGER, Sascha, 4702 Oensingen, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

---

(51) ***E03C 1/02*** ***H02G 3/12*** (11) **4 254 695 B1** ***H02G 3/18***
(52) **E03C 1/021;** H02G 3/12; H02G 3/185
(25) De (26) De
(21) 23187164.1 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 24.03.2020 DE 102020203794
(54) • *WANDEINBAU-ANSCHLUSSBOXEINHEIT MIT FUNKTIONSFLÄCHENKÖRPER*
• *CONNECTION BOX UNIT BUILT IN TO A WALL WITH FUNCTIONAL AREA BODY*
• *UNITÉ DE BOÎTIER DE RACCORDEMENT DESTINÉE À ÊTRE ENCASTRÉE POURVU DE CORPS DE SURFACE FONCTIONNEL*
(73) Hansgrohe SE, Auestraße 5-9, 77761 Schiltach, DE
(72) Lehmann, Günther, 77709 Oberwolfach, DE
Schorer, Jürgen, 77761 Schiltach, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE
(62) 21164311.9 / 3 885 499

---

(51) ***E03D 1/14*** ***E03D 1/30*** ***E03D 5/02*** ***E03D 5/10*** (11) **4 242 387 B1** ***E03D 1/34*** ***E03D 5/09*** *E03D 1/012*
(52) **E03D 5/024;** E03D 1/14; E03D 1/302; E03D 1/34; E03D 5/02; E03D 5/028; E03D 5/09; E03D 5/105; E03D 1/0125
(25) En (26) En
(21) 23159474.8 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 08.03.2022 CN 202220505786 U
23.02.2023 US 202318113586
(54) • *VERBORGENER WASSERTANK ZUR ANPASSUNG VERSCHIEDENER ANTRIEBSTAFELN*
• *HIDDEN WATER TANK FOR MATCHING DIFFERENT DRIVING PANELS*
• *RÉSERVOIR D'EAU CACHÉ POUR APPARIER DIFFÉRENTS PANNEAUX D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Kohler (China) Investment Co. Ltd., No. 158, Jiangchangsan Road, Shibei Industrial Park, Jing'an District Shanghai Shanghai 200436, CN
(72) HUANG, Congxian, Shanghai 200436, CN
LIU, Shutuan, Shanghai 200436, CN
CHEN, Youpeng, Shanghai 200436, CN
ZANG, Yunqing, Shanghai 200436, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

E03D 1/30 →(51) ***E03D 1/14***

---

(51) ***E03D 1/32*** ***E03D 11/00*** (11) **4 116 510 B1**
(52) **E03D 1/32;** E03D 11/00; E03D 2201/20
(25) De (26) De
(21) 21184768.6 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(54) • *FÜLLVENTIL*
• *FILLING VALVE*
• *SOUPAPE DE REMPLISSAGE*
(73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) BRICMAN, Marco, 2367 Vuzenica, SI
GVARDJANCIC, Tomaz, 2204 Miklavz, SI
SELAN, Klemen, 2000 Maribor, SI
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler &

Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

E03D 1/34 →(51) ***E03D 1/14***

E03D 5/02 →(51) ***E03D 1/14***

E03D 5/09 →(51) ***E03D 1/14***

E03D 5/10 →(51) ***E03D 1/14***

(51) ***E03D 9/03*** (11) **3 960 943 B1**
(52) **E03D 9/032;** E03D 2009/024
(25) Zh (26) En
(21) 20796196.2 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) CN 2020/077526 03.03.2020
(87) WO 2020/215896 2020/44 29.10.2020
(30) 25.04.2019 CN 201910339454
25.04.2019 CN 201910339489
25.04.2019 CN 201910340269
04.12.2019 CN 201911229853
04.12.2019 CN 201911228402
04.12.2019 CN 201911229742
(54) • *VERFAHREN ZUR VERZÖGERTEN FREIGABE EINES TOILETTENREINIGERS*
• *METHOD FOR DELAYED RELEASE OF TOILET CLEANER*
• *PROCÉDÉ POUR LA LIBÉRATION RETARDÉE DE NETTOYANT POUR TOILETTES*
(73) Guangzhou Blue Moon Industrial Co., Ltd., No.36, Punan Rd. Yunpu Industrial Zone Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510620, CN
(72) LAI, Zhanqiu, Guangzhou, Guangdong 510620, CN
HU, Lili, Guangzhou, Guangdong 510620, CN
WANG, Cancan, Guangzhou, Guangdong 510620, CN
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

E03F 5/02 →(51) ***B29C 63/34***

E03F 7/06 →(51) ***A01M 29/30***

(51) ***E04B 1/00*** ***E04F 11/18*** (11) **4 146 873 B1** ***E06B 3/54***
(52) **E04F 11/1817; E04B 1/003; E04F 11/1853;** E04F 2011/1829
(25) Fi (26) En
(21) 21822379.0 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) FI 2021/050435 10.06.2021
(87) WO 2021/250328 2021/50 16.12.2021
(30) 12.06.2020 FI 20205617
(54) • *GELÄNDERSTRUKTUR UND BALKON MIT DER GELÄNDERSTRUKTUR*
• *RAIL STRUCTURE AND BALCONY COMPRISING THE RAIL STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE RAIL ET BALCON COMPRENANT LA STRUCTURE DE RAIL*
(73) Insinööritoimisto CM-Rakentajat OY, Mechelininkatu 39 A 9, 00250 Helsinki, FI
(72) KATAJISTO, Markku, 00250 Helsinki, FI
(74) Salomäki, Juha Kari Ensio, Salomaki Oy Kankurinkatu 4-6, 05800 Hyvinkää, FI

(51) ***E04B 1/04*** ***E04G 15/06*** (11) **3 802 976 B1**
(52) **E04G 15/06; E04B 1/043;** E04B 2001/6191; E04B 2001/6195
(25) En (26) En
(21) 19815923.8 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) AU 2019/000072 04.06.2019
(87) WO 2019/232567 2019/50 12.12.2019
(30) 06.06.2018 AU 2018902034
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG UND SCHALUNGSANORDNUNG ZUM VERBINDEN VON PLATTENANORDNUNGEN*
• *A CONNECTING DEVICE AND FORMWORK ASSEMBLY FOR CONNECTING ASSEMBLIES OF PANELS*
• *DISPOSITIF DE LIAISON ET ENSEMBLE COFFRAGE POUR RELIER DES ENSEMBLES DE PANNEAUX*
(73) Hagane Pty Ltd, 3/2 Thomsons Rd, Keilor Park, VIC 3042, AU
(72) CILIA, Robert, Southbank, VIC 3006, AU
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***E04B 1/16*** ***E04B 1/78*** *E04B 1/76* (11) **3 690 159 B1** ***E04C 3/34*** *E04C 5/06*
(52) **E04C 3/34; E04B 1/165; E04B 1/78;** E04B 2001/7679; E04C 5/0604
(25) De (26) De
(21) 20164907.6 (22) 07.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 23.04.2015 DE 102015106294
(54) • *GEBÄUDETEIL UND VERFAHREN ZUR WÄRMEENTKOPPLUNG VON BETONIERTEN GEBÄUDETEILEN*
• *BUILDING SECTION AND METHOD FOR THERMAL DECOUPLING OF CONCRETED SECTIONS OF BUILDINGS*
• *ENVELOPPE DE BÂTIMENT ET PROCÉDÉ D'ISOLEMENT THERMIQUE DES ENVELOPPES DE BÂTIMENT EN BÉTON*
(73) Schöck Bauteile GmbH, Schöckstraße 1, 76534 Baden-Baden, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE
(62) 16164249.1 / 3 112 542

E04B 1/16 →(51) ***E04C 3/36***

E04B 1/30 →(51) ***E04C 3/36***

E04B 1/343 →(51) ***E04C 3/36***

(51) ***E04B 1/48*** ***E04F 11/02*** (11) **4 100 587 B1** ***E04B 1/82***
(52) **E04B 1/483;** E04B 2001/8254; E04F 2011/0212
(25) En (26) En
(21) 21703215.0 (22) 02.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/052369 02.02.2021
(87) WO 2021/156226 2021/32 12.08.2021
(30) 03.02.2020 NO 20200131
(54) • *GEBÄUDEVERBINDUNG, DIE EIN ERSTES BAUELEMENT UND EIN ZWEITES BAUELEMENT UMFASST*
• *A BUILDING CONNECTION COMPRISING A FIRST BUILDING ELEMENT AND A SECOND BUILDING ELEMENT*
• *RACCORD DE CONSTRUCTION COMPRENANT UN PREMIER ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION ET UN SECOND ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION*
(73) Svein Berg Holding AS, Øran Vest, 6300 Åndalsnes, NO
(72) BERG, Svein, 6320 Isfjorden, NO
(74) Acapo Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(51) ***E04B 1/62*** ***E04B 1/68*** (11) **4 038 245 B1**
(52) **E04D 11/02; B32B 3/04; B32B 3/08; B32B 3/266; B32B 3/30; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/028; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 5/26; B32B 15/14; B32B 25/10; B32B 27/12; E04D 7/00;** B32B 2255/02; B32B 2255/06; B32B 2255/10; B32B 2255/102; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/0253; B32B 2262/0284; B32B 2262/101; B32B 2266/06; B32B 2307/54; B32B 2307/718; B32B 2307/726; B32B 2307/73; B32B 2307/748; B32B 2419/06; B32B 2605/08; B32B 2605/12; B32B 2605/16; B32B 2605/18
(25) En (26) En
(21) 20872711.5 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) US 2020/053328 29.09.2020
(87) WO 2021/067305 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 US 201962908131 P
01.10.2019 US 201962908765 P
01.10.2019 US 201962908679 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DÄCHERN*
• *METHODS FOR FORMING ROOFS*
• *PROCÉDÉS DE FORMATION DE COUVERTURES*
(73) BMIC LLC, 2600 Singleton Blvd., Dallas, TX 75212, US
(72) ZHENG, Yan, Livingston, NJ 07039, US
XIAO, Yixi, Edison, NJ 08820, US
BOSS, Daniel E., Morris Township, NJ 07960, US
CHICH, Adem, Kearny, NJ 07032, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

E04B 1/68 →(51) ***E04B 1/62***

E04B 1/76 →(51) ***E04B 2/70***

E04B 1/76 →(51) ***E04F 13/08***

E04B 1/78 →(51) ***E04B 1/16***

(51) ***E04B 1/80*** ***F25D 23/02*** (11) **4 248 156 B1** ***F25D 23/06***
(52) **F25D 23/02; E04B 1/803; F25D 23/065;** E05Y 2900/31; F25D 2201/14; F25D 2400/18; Y02B 40/00
(25) De (26) De
(21) 21815935.8 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/081706 15.11.2021
(87) WO 2022/112041 2022/22 02.06.2022
(30) 30.11.2020 DE 102020131618
13.01.2021 DE 102021100454
(54) • *WÄRMEDÄMMELEMENT*
• *HEAT INSULATION ELEMENT*
• *ÉLÉMENT D'ISOLATION THERMIQUE*
(73) Liebherr-Hausgeräte Ochsenhausen GmbH, Memminger Str. 77-79, 88416 Ochsenhausen, DE
(72) HIEMEYER, Jochen, 97753 Karlstadt, DE
LIMBACH, Lukas, 97209 Veitshöchheim, DE
FREITAG, Michael, 97291 Thüngersheim, DE
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

E04B 1/82 →(51) *E04B 1/48*

E04B 2/02 →(51) *E04B 2/16*

(51) ***E04B 2/16*** ***E04C 1/40*** (11) **4 065 790 B1** ***E04B 2/02***
(52) **E04B 2/16;** E04B 2/20; E04C 1/40; E04B 2002/0245
(25) En (26) En
(21) 20838137.6 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) GB 2020/053051 27.11.2020
(87) WO 2021/105713 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 GB 201917503
(54) • *MODULARE WANDEINHEIT*
• *MODULAR WALL UNIT*
• *ENSEMBLE PAROI MODULAIRE*
(73) Vistafolia Limited, Unit 6 Trade City Lyon Way, Frimley Camberley Surrey GU16 7AL, GB
(72) VASQUEZ, Alberto, Santander, 3AN 3A, CO
DÍAZ, Ariadnne, Camberley, Surrey GU16 7AL, GB
MARTIN, Declan, Fareham, Hampshire PO16 9EN, GB
LUMB, Richard, Camberley, Surrey GU16 7AL, GB
ALDER, Paul, Camberley, Surrey GU16 7AL, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***E04B 2/70*** ***E04B 1/76*** (11) **4 118 277 B1**
(52) **E04B 2/8664;** E04B 1/161
(25) De (26) De
(21) 21713891.6 (22) 13.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/056436 13.03.2021
(87) WO 2021/185711 2021/38 23.09.2021
(30) 14.03.2020 DE 102020107069
(54) • *GEBÄUDEWANDUNG*
• *BUILDING WALL*
• *PAROI DE BÂTIMENT*
(73) PMFHousing GmbH, Am Flugfeld 7, 40489 Düsseldorf, DE
(72) MOHR, Andreas, 40489 Düsseldorf, DE
(74) Kohlhof, Stephan, Hansaallee 30, 40547 Düsseldorf, DE

E04B 5/32 →(51) *B28B 23/00*

(51) ***E04B 7/16*** ***E05D 15/06*** (11) **3 967 820 B1** ***E06B 3/46*** ***E06B 3/96*** ***E06B 1/60*** ***E06B 3/964***
(52) **E06B 3/4636;** E05D 15/0686; E05D 15/0691; E06B 1/60; E06B 3/9636; E06B 3/9642; E04B 7/166; E05D 15/0665; E05Y 2800/272; E05Y 2900/132
(25) Zh (26) En
(21) 21195916.8 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 10.09.2020 CN 202021968088 U
(54) • *SCHIEBETÜRRANDSTRUKTUR FÜR EIN FREILUFTZELT*
• *SLIDING DOOR BORDER STRUCTURE FOR AN OUTDOOR TENT*
• *STRUCTURE DE BORDURE DE PORTE COULISSANTE POUR UNE TENTE D'EXTÉRIEUR*
(73) Yotrio Group Co., Ltd., No. 1 Qianjiang South Road, Linhai City Zhejiang 317004, CN
(72) GU, Zubin, Linhai City Zhejiang 317004, CN
XIE, Jianqiang, Linhai City Zhejiang 317004, CN
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(51) ***E04B 9/06*** ***E04B 9/34*** ***E04B 9/24*** (11) **4 372 172 B1** ***E04B 9/04***
(52) **E04B 9/34;** E04B 9/0435; E04B 9/061; E04B 9/065; E04B 9/247
(25) En (26) En
(21) 22207410.6 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(54) • *PLATTENEINHEIT FÜR ABGEHÄNGTE DECKE*
• *PANEL UNIT FOR SUSPENDED CEILING*
• *UNITÉ DE PANNEAU POUR PLAFOND SUSPENDU*
(73) Saint-Gobain Ecophon AB, Box 500, 260 61 Hyllinge, SE
(72) GRUBER, Maximilian, 256 54 Ramlösa, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

E04B 9/34 →(51) *E04B 9/06*

E04C 1/40 →(51) *E04B 2/16*

(51) ***E04C 2/04*** ***E04C 2/16*** ***E04C 2/52*** (11) **4 162 121 B1** ***E04C 2/32***
(52) **E04C 2/043;** E04C 2/16; E04C 2/326; E04C 2/52
(25) En (26) En
(21) 21723399.8 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) IB 2021/053543 28.04.2021
(87) WO 2021/245475 2021/49 09.12.2021
(30) 04.06.2020 US 202063034709 P
(54) • *BAUPLATTEN MIT INTEGRIERTEM DRAINAGEMECHANISMUS SOWIE ZUGEHÖRIGE ANORDNUNGEN UND VERFAHREN*
• *CONSTRUCTION PANELS HAVING AN INTEGRATED DRAINAGE MECHANISM, AND ASSOCIATED ASSEMBLIES AND METHODS*
• *PANNEAUX DE CONSTRUCTION AYANT UN MÉCANISME DE DRAINAGE INTÉGRÉ, ET ENSEMBLES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Georgia-Pacific Gypsum LLC, 133 Peachtree Street, N.E., Atlanta, GA 30303, US
(72) THOMAS, Vincent B., Bogart, Georgia 30622, US
CHAMBERLIN, John, Decatur, Georgia 30033, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

E04C 2/16 →(51) *E04C 2/04*

E04C 2/32 →(51) *E04C 2/04*

E04C 2/52 →(51) *E04C 2/04*

E04C 3/293 →(51) *E04C 3/36*

E04C 3/34 →(51) *E04B 1/16*

E04C 3/34 →(51) *E04C 3/36*

(51) ***E04C 3/36*** ***E04C 3/293*** ***E04B 1/16*** ***E04C 3/34*** (11) **3 971 362 B1** ***E04B 1/343*** ***E04B 1/30***
(52) **E04C 3/293;** E04B 1/165; E04B 1/30; E04C 3/34
(25) Ko (26) En
(21) 20806875.9 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) KR 2020/004048 25.03.2020
(87) WO 2020/231003 2020/47 19.11.2020
(30) 13.05.2019 KR 20190055862
(54) • *KOMBINATIONSSTRUKTUR MIT LEICHTGEWICHTIGER PERMANENTFORM UND VORGEFERTIGTER STAHLANORDNUNG FÜR STAHLBETONVERBUNDKÖRPER*
• *COMBINATION STRUCTURE OF LIGHTWEIGHT PERMANENT FORM AND PREFABRICATED STEEL ASSEMBLY FOR STEEL-CONCRETE COMPOSITE MEMBER*
• *STRUCTURE DE COMBINAISON DE COFFRAGE PERDU LÉGER ET ASSEMBLAGE D'ACIER PRÉFABRIQUÉ POUR ÉLÉMENT COMPOSITE ACIER-BÉTON*
(73) Senvex Co., Ltd., 6 Beodeunaru-ro 19-gil Yeongdeungpo-gu, Seoul 07226, KR
(72) LEE, Chang Nam, Seoul 06709, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

E04C 5/02 →(51) *B28B 23/00*

E04C 5/07 →(51) *B28B 23/00*

E04C 5/20 →(51) *B28B 23/00*

(51) ***E04D 5/12*** ***B29C 70/26*** ***B32B 15/08*** ***B29C 43/34*** ***B29C 48/21*** (11) **4 407 113 B1** ***B29C 70/82*** ***E04D 13/147*** ***B29C 48/154***
(52) **E04D 13/147;** B29C 48/0014; B29C 48/154; B29C 70/26; B29C 70/82; B32B 7/12; B32B 15/08; E04D 5/12; B29C 48/07; B29C 48/12; B29C 48/13; B29C 48/19; B29C 48/20; B29C 48/21; B29L 2031/108
(25) En (26) En
(21) 23153305.0 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(54) • *BAHN AUS ABDECKMATERIAL, VERWENDUNG DER BAHN, GEBÄUDESTRUKTUR MIT DER BAHN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER BAHN*
• *SHEET OF COVERING MATERIAL, USE OF SAID SHEET, BUILDING STRUCTURE COMPRISING SAID SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAID SHEET*
• *FEUILLE DE MATÉRIAU DE REVÊTEMENT, UTILISATION DE LADITE FEUILLE, STRUCTURE DE CONSTRUCTION COMPRENANT LADITE FEUILLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LADITE FEUILLE*
(73) Ubbink B.V., Verhuellweg 9, 6984 AA Doesburg, NL
Redeahold Apeldoorn B.V., Vlijtweg 4, 8191 JP Wapenveld, NL
(72) HAANAPPEL-JANSEN, Wilma, 6969 BK Drempt, NL
ROUWENHORST, Dennis Raymond, 7325 HW Apeldoorn, NL
(74) van Dam, Vincent, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V.
Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

E04D 13/147 → (51) ***E04D 5/12***

E04D 13/16 → (51) ***E04F 13/08***

E04D 13/16 → (51) ***H02S 20/24***

E04F 11/02 → (51) ***E04B 1/48***

E04F 11/18 → (51) ***E04B 1/00***

---

(51) ***E04F 13/08*** ***E04D 13/16*** (11) **3 916 169 B1** ***E04B 1/76***
(52) **E04F 13/0805;** E04B 1/7675; E04D 13/1637; E04D 13/1681; E04F 13/0807
(25) Fr (26) Fr
(21) 21175155.7 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 27.05.2020 FR 2005594
(54) • *ZUBEHÖRTEIL FÜR VERSTREBUNGSVORRICHTUNG FÜR DIE AUSKLEIDUNG EINER WAND UND DIE BEFESTIGUNG EINER MEMBRANE MITTELS GEFÜHRTER VERSCHIEBBARER BACKEN*
• *BRACING ACCESSORY FOR LINING A WALL SUITABLE FOR FASTENING A MEMBRANE USING GUIDED SLIDING JAWS*
• *ACCESSOIRE D'ENTRETOISEMENT POUR LE DOUBLAGE D'UNE PAROI APTE À FIXER UNE MEMBRANE PAR DES MÂCHOIRES COULISSANTES*
(73) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) MOREAU, Sébastien, 60270 Gouvieux, FR
NIVERTS, Julien, 60300 Chamant, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(51) ***E04F 13/08*** ***E04F 13/18*** (11) **4 183 949 B1**
(52) **E04F 13/0894;** E04F 13/0825; E04F 13/0846; E04F 13/0871; E04F 13/18; E04F 2203/04
(25) De (26) De
(21) 22207111.0 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 19.11.2021 DE 202021106311 U
(54) • *FASSADENVERKLEIDUNGSPROFIL*
• *PROFILE FOR FAÇADE COVERING*
• *PROFILÉ DE REVÊTEMENT DE FAÇADE*
(73) Vinylit Fassaden GmbH, Gobietstrasse 10, 34123 Kassel, DE
(72) Kathöver, Martin, 34123 Kassel, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Grafenberger Allee 337a, 40235 Düsseldorf, DE

E04F 13/18 → (51) ***E04F 13/08***

E04F 17/02 → (51) ***F23J 11/00***

---

(51) ***E04G 1/22*** ***E04G 5/14*** ***E06C 7/18*** (11) **4 148 203 B1** ***E06C 1/39***
(52) **E06C 7/182;** B66F 11/04; E04G 1/22; E04G 5/141; E06C 1/39; E06C 1/397; E06C 7/183; E04G 2001/307
(25) De (26) De
(21) 22186954.8 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 10.09.2021 DE 202021104891 U
(54) • *HÖHENVERSTELLBARE PLATTFORMTREPPE*
• *HEIGHT-ADJUSTABLE PLATFORM STEP*
• *ESCALIERS À PLATE-FORME RÉGLABLES EN HAUTEUR*
(73) ZARGES GmbH, Zargesstrasse 7, 82362 Weilheim, DE
(72) Steingruber, Jakob, 82439 Großweil, DE
Straub, Georgine, 82386 Huglfing, DE
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE
(60) 25176666.3 / 4 579 057

E04G 5/14 → (51) ***E04G 1/22***

E04G 15/06 → (51) ***E04B 1/04***

---

(51) ***E04G 21/04*** ***F04B 15/02*** (11) **4 357 556 B1** ***B08B 9/032***
(52) **E04G 21/04;** B08B 9/0321; F04B 15/02
(25) De (26) De
(21) 23198762.9 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022211185
(54) • *BAUMASCHINE UND VERFAHREN*
• *CONSTRUCTION MACHINE AND METHOD*
• *MACHINE DE CONSTRUCTION ET PROCÉDÉ*
(73) Putzmeister Engineering GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 72631 Aichtal, DE
(72) Briem, Michael, 73760 Ostfildern, DE
Kandler, Andreas, 73760 Ostfildern, DE
Luz, Sebastian, 78576 Emmingen-Liptingen, DE
Voss, Jochen, 72631 Aichtal, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***E04G 21/12*** ***B65B 13/02*** (11) **4 170 111 B1**
(52) **E04G 21/123;** E04G 21/122; B65B 13/285; E04G 2001/302
(25) En (26) En
(21) 22201919.2 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 20.10.2021 JP 2021171967
(54) • *BINDEMASCHINE*
• *BINDING MACHINE*
• *MACHINE À RELIER*
(73) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi Hakozaki-cho, Chuo-ku Tokyo 103-8502, JP
(72) TASHIMA, Nobutaka, Tokyo 103-8502, JP
UTSUGI, Masato, Tokyo 103-8502, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

E04G 21/32 → (51) ***A62B 35/00***

E04H 4/06 → (51) ***E04H 4/12***

---

(51) ***E04H 4/12*** ***E04H 4/06*** (11) **4 350 104 B1**
(52) **E04H 4/1227;** E04H 4/06
(25) De (26) De
(21) 23202038.8 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 07.10.2022 AT 507812022
(54) • *TRAGSTAB ZUR BILDUNG EINES GITTERROSTES UND GITTERROST UMFASSEND EINEN SOLCHEN TRAGSTAB UND EIN ABDECKELEMENT*
• *SUPPORT BAR FOR FORMING A GRATING AND GRATING COMPRISING SUCH A SUPPORT BAR AND A COVER ELEMENT*
• *BARRE DE SUPPORT POUR FORMER UN CAILLEBOTIS ET CAILLEBOTIS COMPRENANT UNE TELLE BARRE DE SUPPORT ET UN ÉLÉMENT DE COUVERTURE*
(73) Berndorf Metall- und Bäderbau GmbH, Leobersdorfer Straße 26, 2560 Berndorf, AT
(72) SCHOBER, Lukas, 2560 Berndorf, AT
WELKOVITS, Dominik, 7035 Steinbrunn, AT
DOLLENSKY, Martin, 2560 Berndorf, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

---

(51) ***E04H 6/02*** ***F24S 25/00*** (11) **3 798 389 B1**
(52) **E04H 6/025;** F24S 25/12; Y02B 10/20; Y02E 10/47
(25) En (26) En
(21) 19200141.0 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(54) • *STRUKTUR UND MONTAGEVERFAHREN FÜR EINEN SOLAR-CARPORT*
• *STRUCTURE AND ASSEMBLING METHOD FOR A SOLAR CARPORT*
• *STRUCTURE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN ABRI SOLAIRE DE VOITURE*
(73) voestalpine Sadef NV, Bruggesteenweg 200, 8830 Hooglede, BE
(72) Depauw, Marc, 8610 Kortemark, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

---

(51) ***E04H 12/18*** ***F16B 7/10*** (11) **4 430 257 B1**
(52) **E04H 12/182**
(25) It (26) En
(21) 21835822.4 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 18.09.2024
(86) IB 2021/060502 12.11.2021
(87) WO 2023/084294 2023/20 19.05.2023
(54) • *ELEKTROMECHANISCHE TELESKOPSÄULENANORDNUNG*
• *ELECTROMECHANICAL TELESCOPIC COLUMN ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE COLONNE TÉLESCOPIQUE ÉLECTROMÉCANIQUE*
(73) FIRECO S.R.L. A SOCIO UNICO, Via Enrico Fermi, 56, 25064 Gussago (BS), IT
(72) STRIPPOLI, Giancarlo, 25064 Gussago, Brescia, IT
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

E04H 12/34 →(51) *F03D 13/10*

(51) ***E04H 17/14*** (11) **4 363 675 B1**
E04H 17/16
(52) **E04H 17/1413; E04H 17/16**
(25) Pl (26) En
(21) 22751432.0 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) IB 2022/055972 28.06.2022
(87) WO 2023/275726 2023/01 05.01.2023
(30) 01.07.2021 PL 43833521
(54) • *ZAUNPANEEL*
• *FENCING PANEL*
• *PANNEAU DE CLÔTURE*
(73) Revolt Energy S.A., ul. Kilinskiego 115, 34-700 Rabka-Zdroj, PL
(72) SKAWSKA, Renata, 34-700 Rabka-Zdrój, PL
(74) Godlewski, Piotr, FGGH IP Kancelaria Patentowa Piotr Godlewski Al. Rzeczypospolitej 20/171, 02-972 Warszawa, PL

(51) ***E04H 17/14*** (11) **4 363 676 B1**
E04H 17/16
(52) **E04H 17/16; E04H 17/1413**
(25) Pl (26) En
(21) 22751433.8 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) IB 2022/055976 28.06.2022
(87) WO 2023/275730 2023/01 05.01.2023
(30) 01.07.2021 PL 43833221
(54) • *ZAUNPANEEL*
• *FENCING PANEL*
• *PANNEAU DE CLÔTURE*
(73) Revolt Energy S.A., ul. Kilinskiego 115, 34-700 Rabka-Zdroj, PL
(72) SKAWSKA, Renata, 34-700 Rabka-Zdrój, PL
(74) Godlewski, Piotr, FGGH IP Kancelaria Patentowa Piotr Godlewski Al. Rzeczypospolitej 20/171, 02-972 Warszawa, PL

(51) ***E04H 17/14*** (11) **4 363 677 B1**
E04H 17/16
(52) **E04H 17/1413; E04H 17/16**
(25) Pl (26) En
(21) 22751434.6 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) IB 2022/055977 28.06.2022
(87) WO 2023/275731 2023/01 05.01.2023
(30) 01.07.2021 PL 43832821
(54) • *ZAUNPANEEL*
• *FENCING PANEL*
• *PANNEAU DE CLÔTURE*
(73) Revolt Energy S.A., ul. Kilinskiego 115, 34-700 Rabka-Zdroj, PL
(72) SKAWSKA, Renata, 34-700 Rabka Zdrój, PL
(74) Godlewski, Piotr, FGGH IP Kancelaria Patentowa Piotr Godlewski Al. Rzeczypospolitej 20/171, 02-972 Warszawa, PL

(51) ***E04H 17/14*** (11) **4 363 678 B1**
E04H 17/16
(52) **E04H 17/16; E04H 17/1413**
(25) Pl (26) En
(21) 22758264.0 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) IB 2022/055975 28.06.2022
(87) WO 2023/275729 2023/01 05.01.2023
(30) 01.07.2021 PL 43833421
(54) • *ZAUNPANEEL*
• *FENCING PANEL*
• *PANNEAU DE CLÔTURE*
(73) Revolt Energy S.A., ul. Kilinskiego 115, 34-700 Rabka-Zdroj, PL
(72) SKAWSKA, Renata, 34-700 Rabka-Zdrój, PL
(74) Godlewski, Piotr, FGGH IP Kancelaria Patentowa Piotr Godlewski Al. Rzeczypospolitej 20/171, 02-972 Warszawa, PL

E04H 17/16 →(51) *E04H 17/14*

E05B 9/04 →(51) *E05B 17/20*

E05B 9/04 →(51) *E05B 9/10*

(51) ***E05B 9/10*** (11) **4 248 040 B1**
E05B 17/00 ***E05B 9/04***
(52) **E05B 9/10; E05B 9/041; E05B 17/0054**
(25) En (26) En
(21) 21706868.3 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/053776 16.02.2021
(87) WO 2022/106066 2022/21 27.05.2022
(30) 17.11.2020 GB 202018085
(54) • *SCHLOSSAKTUATOR*
• *LOCK ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR DE SERRURE*
(73) UAP Limited, Unit 1, Albert Close Trading Estate, Whitefield, Manchester M45 8EH, GB
(72) JENNINGS, David, Whitefield, Manchester M45 8EH, GB
MCLOUGHLIN, John, Whitefield, Manchester M45 8EH, GB
(74) Meissner Bolte UK, 4a Top Land Country Business Park Cragg Vale, Hebden Bridge HX7 5RW, GB

(51) ***E05B 17/00*** ***F02K 1/76*** ***E05B 77/34*** ***B64C 7/02*** ***B64D 15/16*** (11) **3 859 103 B1** ***E05B 81/00*** ***B64C 3/56*** ***B64C 1/14***
(52) **B64D 15/16; B64C 1/1407; B64C 3/56; B64C 7/02; F02K 1/766**
(25) En (26) En
(21) 20275018.8 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(54) • *SPERRSYSTEME*
• *LOCKING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE VERROUILLAGE*
(73) Goodrich Actuation Systems Limited, Fore 1, Fore Business Park Huskisson Way Stratford Road Shirley, Solihull, West Midlands B90 4SS, GB
(72) BURGESS, Graham James, Telford, Shropshire TF2 8SQ, GB
SMITH, Paul, Broseley, Shropshire, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***E05B 17/00*** ***E05B 53/00*** (11) **4 357 566 B1** ***E05C 9/04***
(52) **E05B 17/007; E05B 53/006; E05C 9/041**
(25) It (26) En
(21) 23202963.7 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 18.10.2022 IT 202200021492
(54) • *TÜR FÜR BOOTE*
• *DOOR FOR BOATS*
• *PORTE POUR BATEAUX*
(73) Calistri, Federico, Via del Brusigliano 245, 51100 Pistoia, IT
(72) Calistri, Federico, 51100 Pistoia, IT
(74) Firmati, Leonardo, IXNEA S.r.l. Via Traversa Fiorentina, 6, 59100 Prato, IT

E05B 17/00 →(51) *E05B 9/10*

(51) ***E05B 17/20*** ***E05B 9/04*** (11) **4 248 041 B1**
(52) **E05B 17/2092; E05B 9/041; E05B 17/0054**
(25) En (26) En
(21) 21706867.5 (22) 16.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/053774 16.02.2021
(87) WO 2022/106065 2022/21 27.05.2022
(30) 17.11.2020 GB 202018079
(54) • *SCHLOSSAKTUATOR*
• *LOCK ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR DE SERRURE*
(73) UAP Limited, Unit 1, Albert Close Trading Estate, Whitefield, Manchester M45 8EH, GB
(72) JENNINGS, David, Whitefield, Manchester M45 8EH, GB
MCLOUGHLIN, John, Whitefield, Manchester M45 8EH, GB
(74) Meissner Bolte UK, 4a Top Land Country Business Park Cragg Vale, Hebden Bridge HX7 5RW, GB

(51) ***E05B 19/00*** (11) **4 296 457 B1**
(52) **E05B 19/0029; E05B 27/0096**
(25) It (26) En
(21) 23178517.1 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 22.06.2022 IT 202200013228
(54) • *UMKEHRBARES SCHLÜSSELSYSTEM FÜR SCHLÖSSER*
• *A REVERSIBLE KEY SYSTEM FOR LOCKS*

- *SYSTÈME DE CLÉ RÉVERSIBLE POUR SERRURES*

(73) F.LLI Facchinetti S.p.A., Via Montenero, 10 - Fraz. Pieve, 25066 Lumezzane (BS), IT
(72) ZANETTI, Andrea, 25066 Lumezzane, Brescia, IT
(74) Gualeni, Nadia, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

E05B 51/02 →(51) ***B64C 1/14***

E05B 53/00 →(51) ***E05B 17/00***

E05B 63/12 →(51) ***E05C 9/18***

E05B 77/34 →(51) ***E05B 17/00***

E05B 79/20 →(51) ***E05B 83/24***

E05B 81/00 →(51) ***E05B 17/00***

E05B 81/14 →(51) ***E05B 83/24***

E05B 81/20 →(51) ***E05B 83/24***

---

(51) ***E05B 83/24*** (11) **4 276 264 B1**
E05B 85/26 ***E05B 81/14***
E05B 79/20 ***E05B 81/20***
(52) **E05B 83/24;** E05B 85/26
(25) Fr (26) Fr
(21) 23172858.5 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 15.11.2023
(30) 13.05.2022 FR 2204574
24.05.2022 FR 2204965
(54) • *SCHLOSSANORDNUNG FÜR DIE MOTORHAUBE EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *LOCK ARRANGEMENT FOR A MOTOR VEHICLE BONNET*
• *AGENCEMENT DE SERRURE POUR CAPOT DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Akwel Vigo Spain SL, Camino del Caramuxo 37 - 39, 36213 Vigo Pontevedra, ES
(72) REGUEIRO BLANCO, Agustin, 15008 A Coruna, ES
GONZALEZ NOVO, Javier, 36331 Vigo, ES
VAZQUEZ CARBALLO, Oscar José, 36201 Vigo, ES
COUTO MAQUIEIRA, Javier Delmiro, 36157 Pontevedra, ES
MARTINEZ NOVAS, David, 36207 Vigo Pontevedra, ES
(74) Renard, Alexis, Cabinet NETTER 36 Avenue Hoche, 75008 Paris, FR

E05B 85/26 →(51) ***E05B 83/24***

E05C 9/04 →(51) ***E05B 17/00***

---

(51) ***E05C 9/18*** (11) **4 332 334 B1**
E05B 63/12 *E05C 9/06*
(52) **E05C 9/185; E05B 63/12; E05C 9/063**
(25) En (26) En
(21) 23187469.4 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 31.08.2022 GB 202212589
(54) • *HIN- UND HERGEHENDER, VERSCHIEBBARER VERRIEGELUNGSMECHANISMUS FÜR EIN FENSTER ODER EINE TÜR*
• *A RECIPROCATING, SLIDING ENGAGEMENT MECHANISM FOR A WINDOW OR DOOR*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE À MOUVEMENT VA ET VIENT COULISSANT POUR UNE FENÊTRE OU UNE PORTE*
(73) Gretsch Unitas Limited, 5 Spitfire Close, Coventry, West Midlands CV5 6UR, GB
(72) Rossall, Robert, Coventry, CV5 6UR, GB
Golder, Simon, Coventry, CV5 6UR, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

E05D 3/12 →(51) ***A47C 17/70***

E05D 5/12 →(51) ***A47C 17/70***

E05D 11/06 →(51) ***A47C 17/70***

---

(51) ***E05D 13/00*** (11) **4 382 704 B1**
E06B 9/174 ***E06B 9/60***
(52) **E06B 9/174; E05D 13/1261;** E05Y 2600/626; E05Y 2900/106; E06B 9/60
(25) De (26) De
(21) 23213202.7 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 06.12.2022 DE 202022106805 U
(54) • *BAUGRUPPE ZUR MONTAGE VON TOREN*
• *ASSEMBLY FOR MOUNTING GATES*
• *ENSEMBLE POUR LE MONTAGE DE PORTAILS*
(73) Hörmann KG Brockhagen, Horststrasse 17, 33803 Steinhagen, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Hermann, Felix, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

E05D 15/06 →(51) ***E04B 7/16***

---

(51) ***E05D 15/26*** (11) **4 077 852 B1**
E05F 1/10 ***E05D 15/58***
(52) **E05F 1/1016; E05D 15/26; E05D 15/264; E05D 15/58;** E05F 1/1066; E05Y 2201/221; E05Y 2201/232; E05Y 2201/426; E05Y 2201/46; E05Y 2201/624; E05Y 2201/688; E05Y 2400/3013; E05Y 2600/12; E05Y 2800/21; E05Y 2900/212
(25) De (26) De
(21) 20828956.1 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) AT 2020/060453 11.12.2020
(87) WO 2021/119691 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 AT 511162019
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG ZUR LÖSBAREN VERRIEGELUNG ZWEIER RELATIV ZUEINANDER BEWEGBARER MÖBELTEILE*
• *LOCKING DEVICE FOR RELEASABLY LOCKING OF TWO FURNITURE ELEMENTS*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE AMOVIBLE DE DEUX ÉLÉMENTS DE MEUBLE*
(73) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) FINK, Florian, 6912 Hörbranz, AT
BLUM, Lukas, 6900 Bregenz, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

E05D 15/58 →(51) ***E05D 15/26***

E05F 1/10 →(51) ***E05D 15/26***

---

(51) ***E05F 1/12*** (11) **4 390 031 B1**
E05F 3/10 ***E05F 3/20***
(52) **E05F 1/1261; E05F 3/20;** E05Y 2201/10; E05Y 2201/638; E05Y 2600/53; E05Y 2900/30
(25) It (26) En
(21) 23217283.3 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 20.12.2022 IT 202200026145
(54) • *SCHARNIER FÜR TÜREN*
• *HINGE FOR DOORS*
• *CHARNIÈRE POUR PORTES*
(73) Nuova Star S.p.A., Via Balzani, 20, 40069 Zola Predosa (BO), IT
(72) VANINI, Marco, 40134 Bologna, IT
(74) Firmati, Leonardo, IXNEA S.r.l. Via Traversa Fiorentina, 6, 59100 Prato, IT

---

(51) ***E05F 3/10*** (11) **3 885 519 B1**
(52) **E05F 3/104;** E05Y 2201/688; E05Y 2201/692; E05Y 2800/20; E05Y 2800/205; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 21164685.6 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 27.03.2020 DE 102020108623
(54) • *SCHLIESSVORRICHTUNG ZUM SCHLIESSEN EINES TÜR- ODER FENSTERFLÜGELS*
• *DEVICE FOR CLOSING A DOOR OR WINDOW LEAF*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE PERMETTANT DE FERMER UN BATTANT DE PORTE OU DE FENÊTRE*
(73) Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge, Johann-Maus-Strasse 3, 71254 Ditzingen, DE
(72) Pugin, Vladimir, 76744 Wörth, DE
Dipl.-Ing. Wirnitzer, Joachim, 71263 Weil der Stadt, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

E05F 3/10 →(51) ***E05F 1/12***

E05F 3/20 →(51) ***E05F 1/12***

E05F 11/54 →(51) ***E05F 15/668***

---

(51) ***E05F 15/668*** (11) **4 279 697 B1**
E05F 11/54
(52) **E05F 15/668; E05F 11/54;** E05Y 2201/678; E05Y 2400/3013; E05Y 2800/70; E05Y 2900/106
(25) De (26) De
(21) 23158426.9 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 19.05.2022 DE 202022102767 U
(54) • *TOR MIT ANTRIEBSEINRICHTUNG*
• *DOOR WITH DRIVE DEVICE*

- *PORTE AVEC DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT*

(73) Hörmann KG Brockhagen, Horststrasse 17, 33803 Steinhagen, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Hermann, Felix, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

E06B 1/60 →(51) ***E04B 7/16***

E06B 3/00 →(51) ***A47K 3/30***

(51) ***E06B 3/36*** ***E06B 5/16*** (11) **4 509 686 B1**
(52) **E06B 3/362;** E06B 5/164; E06B 5/168; E06B 5/162
(25) De (26) De
(21) 24190265.9 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2025
(30) 18.08.2023 DE 202023104692 U
(54) • *ZWEIFLÜGELIGE TÜR, ZWEIFLÜGELIGES FENSTER ODER ZWEIFLÜGELIGE FENSTERTÜR*
• *DOUBLE-LEAFED DOOR, DOUBLE-LEAFED WINDOW OR DOUBLE-LEAFED FRENCH DOOR*
• *PORTE À DEUX BATTANTS, FENÊTRE À DEUX BATTANTS OU PORTE-FENETRE À DEUX BATTANTS*
(73) Holzbau Schmid GmbH & Co. KG, Ziegelhau 1-4, 73099 Adelberg, DE
(72) Schembecker, Andreas, 73035 Göppingen, DE
(74) Weisbrodt, Bernd, Ring & Weisbrodt Patentanwaltsgesellschaft mbH Schinkelstraße 27, 40211 Düsseldorf, DE

E06B 3/46 →(51) ***E04B 7/16***

E06B 3/54 →(51) ***A47K 3/30***

E06B 3/54 →(51) ***E04B 1/00***

(51) ***E06B 3/66*** ***C03C 21/00*** ***E06B 3/663*** (11) **4 544 143 B1** ***E06B 3/677***
(52) **B01J 20/0214;** B01J 20/0211; B01J 20/0248; C03B 23/245; C03C 3/064; C03C 3/066; C03C 3/122; C03C 3/14; C03C 8/02; C03C 8/04; C03C 8/22; C03C 8/24; C03C 23/0025; C03C 23/007; C03C 27/044; C03C 27/06; C03C 27/10; C04B 35/01; C04B 35/453; C04B 35/495; C04B 35/547; C04B 35/64; E06B 3/6612; E06B 3/6621; E06B 3/66304; E06B 3/66333; E06B 3/66357; E06B 3/6715; E06B 3/67326; E06B 3/67334; E06B 3/677; E06B 3/6775; C04B 2235/3206; C04B 2235/3208; C04B 2235/3213; C04B 2235/3215; C04B 2235/3217; C04B 2235/3232; C04B 2235/3239; C04B 2235/3244; C04B 2235/3262; C04B 2235/3298; C04B 2235/3409; C04B 2235/3418; C04B 2235/3472; C04B 2235/3481; C04B 2235/3891; C04B 2235/404; C04B 2235/446; C04B 2235/447; C04B 2235/5436; C04B 2235/5463; C04B 2235/665; C04B 2235/77; Y02A 30/249; Y02B 80/22
(25) En (26) En
(21) 23825543.4 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.04.2025
(86) US 2023/079176 09.11.2023
(87) WO 2024/112513 2024/22 30.05.2024
(30) 23.11.2022 US 202263427645 P
23.11.2022 US 202263427657 P
23.11.2022 US 202263427661 P
23.11.2022 US 202263427670 P
27.09.2023 US 202363540729 P
05.10.2023 US 202318376897
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VAKUUMISOLIERTEN PLATTE MIT VORWÄRMUNG UND LASERERWÄRMUNG*
• *METHOD OF MAKING VACUUM INSULATED PANEL WITH PRE-HEATING AND LASER HEATING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU ISOLÉ SOUS VIDE AVEC UN PRÉCHAUFFAGE ET UN CHAUFFAGE AU LASER*
(73) Luxwall, Inc., 1130 James L. Hart Parkway, Ypsilanti, MI 48197, US
(72) THOMSEN, Scott V., Glen Arbor, Michigan 49636, US
(74) Byrne, Declan, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

E06B 3/66 →(51) ***E06B 3/67***

E06B 3/663 →(51) ***E06B 3/66***

(51) ***E06B 3/67*** ***E06B 3/66*** (11) **4 097 325 B1** ***E06B 9/24***
(52) **E06B 9/24;** E06B 3/66376; E06B 3/6722; E06B 2009/2411
(25) De (26) De
(21) 21704175.5 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) DE 2021/100090 01.02.2021
(87) WO 2021/151437 2021/31 05.08.2021
(30) 31.01.2020 LU 101623
(54) • *BAUELEMENT MIT EINEM SCHEIBENZWISCHENRAUM MIT VERÄNDERBARER OPTISCHER TRANSPARENZ*
• *COMPONENT HAVING AN INTERMEDIATE SPACE WITH CHANGEABLE OPTICAL TRANSPARENCY*
• *ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION POURVU D'UN ESPACE INTERVITRES À TRANSPARENCE OPTIQUE MODULABLE*
(73) Demircan, Ziya, Konstantinstraße 29, 54329 Konz, DE
(72) DEMIRCAN, Ziya, 54329 Konz, DE
DEMIRCAN, Fatih Kursad, 54329 Konz, DE
DEMIRCAN, Erdinc Muhammed, 54329 Konz, DE
(74) Kutsch, Bernd, Valdenaire-Ring 85B, 54329 Konz, DE

E06B 3/677 →(51) ***E06B 3/66***

E06B 3/96 →(51) ***E04B 7/16***

E06B 3/964 →(51) ***E04B 7/16***

E06B 5/16 →(51) ***E06B 3/36***

E06B 7/16 →(51) ***A01M 29/30***

E06B 9/174 →(51) ***E05D 13/00***

E06B 9/24 →(51) ***E06B 3/67***

(51) ***E06B 9/322*** ***E06B 9/64*** (11) **4 144 948 B1** ***E06B 9/34***
(52) **E06B 9/322;** E06B 9/34; E06B 9/64; E06B 2009/3222; E06B 2009/3225
(25) Es (26) En
(21) 21802190.5 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) ES 2021/070332 11.05.2021
(87) WO 2021/229128 2021/46 18.11.2021
(30) 11.05.2020 ES 202030854 U
(54) • *ALICANTINA-ROLLO MIT EINER VORRICHTUNG ZUM AUF- UND ABROLLEN DES ROLLOS*
• *ALICANTINA SHUTTER WITH A DEVICE FOR ROLLING AND UNROLLING SAID SHUTTER*
• *VOLET EN ALICANTINE AVEC UN DISPOSITIF D'ENROULEMENT ET DE DÉROULEMENT DUDIT VOLET*
(73) Queralt Monso, Marc, Lepanto, Nº 292, 08013 Barcelona, ES
Alemany Monso, Alberto, Lepanto, Nº 292, 08013 Barcelona, ES
Alemany Barros, Alberto, Lepanto, Nº 292, 08013 Barcelona, ES
(72) Queralt Monso, Marc, 08013 Barcelona, ES
Alemany Monso, Alberto, 08013 Barcelona, ES
Alemany Barros, Alberto, 08013 Barcelona, ES
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES

E06B 9/34 →(51) ***E06B 9/322***

E06B 9/60 →(51) ***E05D 13/00***

E06B 9/64 →(51) ***E06B 9/322***

E06C 1/39 →(51) ***E04G 1/22***

E06C 7/18 →(51) ***E04G 1/22***

(51) ***E21B 7/02*** ***E02D 7/00*** ***E02F 9/26*** ***E02D 7/22*** (11) **4 273 363 B1** ***B66C 23/88*** ***E02F 9/20*** ***B66C 13/16***
(52) **E21B 7/027;** B66C 13/16; B66C 23/88; E02D 7/22; E02F 9/2033; E02F 9/265
(25) It (26) En
(21) 23171787.7 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 05.05.2022 IT 202200009161
(54) • *ARBEITSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR SICHEREN ARBEIT DAVON*
• *OPERATING MACHINE AND METHOD TO MAKE IT WORK SAFELY*
• *MACHINE D'EXPLOITATION ET PROCÉDÉ POUR LE FAIRE FONCTIONNER EN TOUTE SÉCURITÉ*
(73) Casagrande S.P.A., Via A. Malignani 1, 33074 Fontanafredda, IT
(72) Casagrande, Mauro, 33077 Sacile (PN), IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***E21B 7/02*** (11) **4 390 051 B1**

E21B 7/18 *E02F 3/92*
E02F 3/88

(52) **E21B 7/18; E02F 3/8816; E02F 3/8891; E02F 3/9206; E21B 7/028**
(25) En (26) En
(21) 23216203.2 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 19.12.2022 US 202263476074 P
11.12.2023 US 202318535958
(54) • *HANDGEFÜHRTE WASSERBOHRMASCHINE UND VERFAHREN*
• *HANDHELD WATER DRILL AND METHOD*
• *PERCEUSE À EAU PORTATIVE ET PROCÉDÉ*
(73) Vermeer Manufacturing Company, 1210 Vermeer Road East, Pella, IA 50219, US
(72) ANDERSON, Thor, Monroe, IA 50170, US
Logan, PETERS, Pleasant Hill, IA 50327, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

E21B 7/15 →(51) *E21B 41/00*

E21B 7/18 →(51) *E21B 7/02*

E21B 10/00 →(51) *E21B 41/00*

(51) *E21B 17/00* (11) **3 591 593 B1**
G06Q 10/06 *G06Q 50/02*
(52) **G06Q 50/02; E21B 17/00; G06Q 10/06**
(25) En (26) En
(21) 18305895.7 (22) 06.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ZUSTANDS EINES ROHRES, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ZUSTANDS EINES BOHRLOCHS, SYSTEM, ROHR*
• *METHOD FOR CONTROLLING A STATE OF A TUBE, METHOD FOR CONTROLLING A STATE OF WELL, SYSTEM, TUBE*
• *PROCÉDÉ POUR COMMANDER L'ÉTAT D'UN TUBE, PROCÉDÉ POUR COMMANDER L'ÉTAT D'UN PUITS, SYSTÈME, TUBE*
(73) Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
(72) GALLOIS, Yann, 59530 FRASNOY, FR
BLANPIED, Cyril, 92210 SAINT-CLOUD, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) *E21B 17/01* (11) **4 077 866 B1**
E21B 43/01 *E21B 47/07*
E21B 36/00 *E21B 36/04*
E21B 41/02 *F16L 53/37*
H05B 3/00 *F17D 1/18*
F16L 53/34 *H05B 3/04*
H05B 3/42 *H05B 6/10*
(52) **E21B 17/01; E21B 36/005; E21B 36/04; E21B 41/02; E21B 43/01; E21B 47/07; F16L 53/34; F17D 1/18; H05B 3/04; H05B 3/42; H05B 6/108;** F16L 53/37; H05B 2214/03
(25) En (26) En
(21) 20824245.3 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086340 16.12.2020
(87) WO 2021/122686 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 GB 201918937
(54) • *HEIZSYSTEME*
• *HEATING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE CHAUFFAGE*
(73) Aker Solutions AS, Postboks 94, 1325 Lysaker, NO
(72) BJERKNES, Ole Johan, 0786 Oslo, NO
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 17/14 →(51) *E21B 33/13*

(51) *E21B 19/07* (11) **3 935 256 B1**
E21B 43/10 *B23B 31/20*
B23B 31/40
(52) **B23B 31/202; B23B 31/4013; E21B 19/07; E21B 43/10;** B23B 2231/201
(25) En (26) En
(21) 20766223.0 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) CA 2020/000021 06.03.2020
(87) WO 2020/176967 2020/37 10.09.2020
(30) 06.03.2019 US 201962814737 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER KONTAKTSPANNUNGSVERTEILUNG INNERHALB VON KLEMMHÜLSENMECHANISMEN*
• *APPARATUS AND METHODS FOR IMPROVING CONTACT STRESS DISTRIBUTION WITHIN COLLET-TYPE MECHANISMS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LA DISTRIBUTION DE CONTRAINTES EN SURFACE À L'INTÉRIEUR DE MÉCANISMES À PINCE DE SERRAGE*
(73) Noetic Technologies Inc., 4110-56 Avenue NW, Edmonton, Alberta T6B 3R8, CA
(72) SLACK, Maurice William, Edmonton, Alberta T6B 3R8, CA
YUNG, Victor, Edmonton, Alberta T6B 3R8, CA
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

E21B 23/02 →(51) *E21B 33/13*

(51) *E21B 29/00* (11) **4 296 468 B1**
E21B 29/10 *E21B 43/11*
(52) **E21B 29/005; E21B 29/002**
(25) En (26) En
(21) 23191486.2 (22) 15.03.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 15.03.2010 US 31395610 P
16.09.2010 US 38362710 P
(54) • *WALZWERK UND VERFAHREN ZUM ABSCHLIESSEN EINES BOHRLOCHS*
• *SECTION MILL AND METHOD FOR ABANDONING A WELLBORE*
• *FRAISE DE SECTION ET PROCÉDÉ D'ABANDON D'UN PUITS DE FORAGE*
(73) Weatherford Technology Holdings, LLC, 2000 St. James Place, Houston, TX 77056, US
(72) BAILEY, Thomas F., Abilene, TX 79602, US
BRUNNERT, David J., Cypress, TX 77429, US
BANSAL, Ram K., Houston, TX 77065, US
ANTOINE, Andrew, Houston, TX 77041, US
SEGURA, Richard J., Cypress, TX 77433, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 20217069.2 / 3 828 377
18196757.1 / 3 447 235
16196900.1 / 3 153 655
11756824.6 / 2 547 858

E21B 29/10 →(51) *E21B 29/00*

(51) *E21B 33/035* (11) **4 136 316 B1**
F16K 37/00
(52) **F16K 37/005; F16K 37/0091**
(25) En (26) En
(21) 21717106.5 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2021/059547 13.04.2021
(87) WO 2021/209443 2021/42 21.10.2021
(30) 16.04.2020 EP 20169892
(54) • *AUTOMATISIERUNG VON ENTWÄSSERUNG UND ENTLÜFTERN*
• *AUTOMATIZATION OF DRAINAGE AND DEAERATORS*
• *AUTOMATISATION DE DRAINAGE ET DE DÉSAÉRATEURS*
(73) E.ON Sverige AB, Nobelvägen 66, 205 09 Malmö, SE
(72) ROSÉN, Per, 227 33 Lund, SE
CARLSTRÖM, Helen, 237 36 Bjärred, SE
SKOGSTRÖM, Jacob, 234 42 Lomma, SE
ROSENQVIST, Fredrik, 254 51 Helsingborg, SE
LINDOFF, Bengt, 237 35 Bjärred, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) *E21B 33/13* (11) **4 347 995 B1**
E21B 43/10 *E21B 17/14*
E21B 23/02 *C09K 8/40*
C09K 8/52 *E21B 33/16*
(52) **C09K 8/40; E21B 23/02; E21B 33/16;** C09K 8/52; E21B 2200/08
(25) En (26) En
(21) 22816950.4 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) US 2022/032195 03.06.2022
(87) WO 2022/256675 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 US 202163196545 P
(54) • *LÖSLICHE HÜLSE FÜR KOHLENWASSERSTOFFBOHRLOCHKOMPLETTIERUNGEN*
• *DISSOLVABLE SLEEVE FOR HYDROCARBON WELL COMPLETIONS*
• *CHEMISE SOLUBLE POUR DES COMPLÉTIONS DE PUITS D'HYDROCARBURES*
(73) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US
(72) RUTHERFORD, James, Houston, Texas 77079, US
MIDDLETON, Roy, Houston, Texas 77079, US
(74) Simpson, Paul Christopher, ConocoPhillips (U.K.) Limited 20th Floor 1 Angel Court, London EC2R 7HJ, GB

(51) *E21B 33/13* (11) **4 416 370 B1**
E21B 33/134 *E21B 33/138*
E21B 36/00 *E21B 36/04*
(52) **E21B 33/13; E21B 33/134; E21B 33/138; E21B 36/008; E21B 36/04**
(25) En (26) En
(21) 22786080.6 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) GB 2022/052471 29.09.2022
(87) WO 2023/062335 2023/16 20.04.2023

(30) 11.10.2021 GB 202114521
(54) • *WIEDERERLEERBARER BOHRLOCHHEIZER*
• *RETRIEVABLE DOWNHOLE HEATER*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE FOND DE TROU RÉCUPÉRABLE*
(73) BiSN Tec Ltd, 713 Cavendish Avenue, Birchwood Warrington Cheshire WA3 6DE, GB
(72) CARRAGHER, Paul, Warrington Cheshire WA3 6DE, GB
MOODY, Mike, Warrington Cheshire WA3 6DE, GB
CHANCELLOR, Bobby, Warrington Cheshire WA3 6DE, GB
DEARMON, Jake, Warrington Cheshire WA3 6DE, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

E21B 33/134 →(51) *E21B 33/13*

E21B 33/138 →(51) *E21B 33/13*

E21B 33/16 →(51) *E21B 33/13*

E21B 36/00 →(51) *E21B 17/01*

E21B 36/00 →(51) *E21B 33/13*

E21B 36/04 →(51) *E21B 17/01*

E21B 36/04 →(51) *E21B 33/13*

E21B 37/06 →(51) *G05D 21/02*

(51) ***E21B 41/00*** (11) **4 345 510 B1**
E21B 47/12 ***E21B 7/15***
E21B 10/00 ***E21B 47/013***
E21B 49/08 ***G01V 5/04***
(52) **E21B 10/00; E21B 7/15; E21B 47/013; E21B 49/087; G01V 5/04**
(25) En (26) En
(21) 24155283.5 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 09.07.2019 US 201962872026 P
(54) • *ELEKTRISCHE IMPULSERDBOHRWERKZEUGE SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *ELECTRICAL IMPULSE EARTH-BORING TOOLS AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *OUTILS DE FORAGE DU SOL PAR IMPULSIONS ÉLECTRIQUES ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) LEHR, Joerg, Celle, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
(62) 20836447.1 / 3 997 304

E21B 41/02 →(51) *E21B 17/01*

E21B 41/02 →(51) *G05D 21/02*

E21B 43/01 →(51) *E21B 17/01*

E21B 43/10 →(51) *E21B 19/07*

E21B 43/10 →(51) *E21B 33/13*

E21B 43/11 →(51) *E21B 29/00*

E21B 43/12 →(51) *G05D 21/02*

E21B 43/16 →(51) *G05D 21/02*

E21B 47/013 →(51) *E21B 41/00*

E21B 47/06 →(51) *G05D 21/02*

E21B 47/07 →(51) *E21B 17/01*

E21B 47/10 →(51) *G05D 21/02*

E21B 47/12 →(51) *E21B 41/00*

(51) ***E21B 47/14*** (11) **3 927 939 B1**
(52) **E21B 47/14**
(25) En (26) En
(21) 20714742.2 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) US 2020/019119 20.02.2020
(87) WO 2020/172468 2020/35 27.08.2020
(30) 21.02.2019 US 201962808755 P
16.10.2019 US 201962916121 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION IN BOHRLÖCHERN MITTELS FLÜSSIGKEITS-FLUSSSTÖRUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR WIRELESS COMMUNICATION IN WELLS USING FLUID FLOW PERTURBATIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL DANS DES PUITS AU MOYEN DE PERTURBATIONS D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE*
(73) Widril AS, Mellomila 56, 7018 Trondheim, NO
(72) FELLINGHAUG, Jarl André, 7018 Trondheim, NO
FIKSDAL, Vegard, 7018 Trondheim, NO
KULYAKHTIN, Anton, 7018 Trondheim, NO
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***E21B 49/00*** (11) **4 239 162 B1**
(52) **E21B 49/003; E21B 44/00**
(25) De (26) De
(21) 23000024.2 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 03.03.2022 DE 202022000547 U
(54) • *BOHRANLAGE*
• *DRILLING INSTALLATION*
• *INSTALLATION DE FORAGE*
(73) H & E Bohrtechnik GmbH, Im Gewerbepark 6, 07646 Stadtroda-Bollberg, DE
(72) Heidler, Thomas, 07646 Stadtroda-Bollberg, DE
(74) Weihrauch, Frank, et al, Dr. Weihrauch & Haussingen Patent- und Rechtsanwälte W.-Seelenbinder-Straße 17, 98529 Suhl, DE

E21B 49/08 →(51) *E21B 41/00*

E21B 49/08 →(51) *G01N 1/00*

(51) ***E21D 11/08*** (11) **4 382 724 B1**
E21D 11/38
(52) **E21D 11/086; E21D 11/381; E21D 11/383**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23214909.6 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 09.12.2022 FR 2213117
(54) • *ETUI MIT INJIZIERBARER HÜLLE*
• *CASE WITH INJECTABLE SHEATH*
• *ÉTUI AVEC GAINE INJECTABLE*
(73) Optimas Oe Solutions, Sasu, 4 rue Robert Pax, 57910 Hambach, FR
(72) ORDENER, Sandrine, 57200 Sarreguemines, FR
JANES, Mathieu, 57200 Sarreguemines, FR
(74) Viël, Frédérique, Cabinet Viël 9, rue des Jardins, 57520 Grosbliederstroff, FR

E21D 11/38 →(51) *E21D 11/08*

(51) ***F01C 21/02*** (11) **4 359 647 B1**
F01C 21/10 ***F04C 2/16***
F04C 15/00
(52) **F04C 2/16; F01C 21/02; F01C 21/102; F04C 15/0042;** F01C 21/108; F04C 2240/54; F04C 2240/56
(25) De (26) De
(21) 21854744.6 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) EP 2021/084345 06.12.2021
(87) WO 2022/156949 2022/30 28.07.2022
(30) 20.01.2021 DE 102021101111
(54) • *SCHRAUBENSPINDELPUMPE*
• *SCREW PUMP*
• *POMPE À BROCHES À VIS*
(73) NETZSCH Pumpen & Systeme GmbH, Gebrüder-Netzsch-Strasse 19, 95100 Selb, DE
(72) NUSS, Eduardo, 89107000 Pomerode, BR

(51) ***F01C 21/10*** (11) **4 095 387 B1**
F04C 25/02 ***F04D 19/04***
(52) **F04C 18/0215; F04C 18/0253; F04C 18/0284; F04C 25/02;** F01C 21/10; F04C 29/04; F04C 2230/10; F04C 2240/805; F04C 2240/808; F04C 2240/81; F04C 2270/18; F04C 2270/19; Y02B 30/70
(25) De (26) De
(21) 22199874.3 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 07.10.2019 EP 19201745
07.10.2019 EP 19201749
(54) • *SCROLLVAKUUMPUMPE MIT INTEGRIERTEM DRUCKSENSOR*
• *SCROLL VACUUM PUMP WITH INTEGRATED PRESSURE SENSOR*
• *POMPE À VIDE À SPIRALES AVEC CAPTEUR DE PRESSION INTÉGRÉ*
(73) Pfeiffer Vacuum GmbH, Berliner Str. 43, 35614 Asslar, DE
(72) Willig, Michael, 35633 Lahnau, DE
Hofmann, Jan, 35305 Grünberg, DE
Becker, Jonas, 35649 Bischoffen, DE
Bernhardt, Gernot, 35625 Hüttenberg, DE
Wangorsch, Verena, 35578 Wetzlar, DE
Kallenborn, Stefan, 35578 Wetzlar, DE
Söhngen, Wolfgang, 35647 Waldsolms, DE
Schaefer, Heiko, 35606 Solms-Niederbiel, DE
Harapat, Erhard, 35614 Aßlar, DE
Pauli, Lars, 35606 Solms, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE
(60) 25161936.7 / 4 542 048
(62) 22156933.8 / 3 974 655
20198997.7 / 3 739 166

F01C 21/10 →(51) *F01C 21/02*

(51) ***F01D 5/00*** (11) **4 394 162 B1**
(52) **F01D 5/005;** F05D 2230/80
(25) En (26) En
(21) 24176396.0 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 18.11.2021 US 202117529656
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHAUFELVERBINDUNG*
• *AIRFOIL JOINING APPARATUS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE DE PROFIL AÉRODYNAMIQUE*
(73) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US
(72) VAZE, Suhas Prabhakar, West Chester, 45069, US
TRAPP, Timothy, Evendale, 45215, US
CAMPBELL, Scott Sager, Schenectady, 12345, US
FIRESTONE, Gregory Christopher, Pickerington, 43147, US
MAST, Jonathan David, West Chester, 45069, US
STOTLER, Timothy Vernon, Columbus, 43221, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(60) 25187809.6 / 4 606 993
(62) 22207304.1 / 4 183 977

(51) ***F01D 5/18*** (11) **3 696 377 B1**
(52) **F01D 5/187;** F05D 2240/122; F05D 2240/304; F05D 2260/201; F05D 2260/2212; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 20167305.0 (22) 09.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(30) 31.10.2013 US 201314068070
(54) • *GASTURBINENTRIEBWERKKOMPONENTE MIT AUSTRITTSKANTENKÜHLUNG UNTER VERWENDUNG EINES GEWINKELTEN AUFPRALLS AUF EINER OBERFLÄCHE, VERSTÄRKT MIT GEGOSSENEN CHEVRONANORDNUNGEN*
• *GAS TURBINE ENGINE COMPONENT COMPRISING A TRAILING EDGE COOLING USING ANGLED IMPINGEMENT ON SURFACE ENHANCED WITH CAST CHEVRON ARRANGEMENTS*
• *COMPOSANT DE MOTEUR À TURBINE À GAZ COMPRENANT UN REFROIDISSEMENT DE BORD DE FUITE PAR IMPACT INCLINÉ SUR UNE SURFACE AMÉLIORÉE AVEC DES AGENCEMENTS DE CHEVRON COULÉS*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
Mikro Systems, Inc., 1180 Seminole Trail, Suite 220, Charlottesville, VA 22901, US
(72) LEE, Ching-Pang, Cincinnati, OH Ohio 45243, US
HENEVELD, Benjamin E., Newmarket, NH New Hampshire 03857, US
BROWN, Glenn E., West Palm Beach, FL Florida 33407, US
KLINGER, Jill, Charlottesville, VA Virginia 22902, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 14790913.9 / 3 063 376

F01D 5/22 →(51) *F01D 9/04*

F01D 5/22 →(51) *F02K 3/06*

(51) ***F01D 5/28*** (11) **4 253 726 B1**
(52) **F01D 9/041; F01D 5/282; F01D 11/005;** F05D 2240/57; F05D 2240/80; F05D 2300/6033; F05D 2300/6034; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 23165587.9 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 31.03.2022 US 202217709523
(54) • *CMC-SCHAUFELVERBINDUNGS-FLANSCHE MIT DURCH SCHICHTEN VERLAUFENDEN DICHTUNGSSCHLITZEN*
• *CMC VANE MATE FACE FLANGES WITH THROUGH-PLY SEAL SLOTS*
• *BRIDES D'ACCOUPLEMENT D'AUBE EN CMC AVEC FENTES D'ÉTANCHÉITÉ TRAVERSANT DES PLIS*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SOBANSKI, Jon Erik, Glastonbury, 06033, US
LILES, Howard J., Newington, 06111, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 5/28 →(51) *B29C 65/78*

F01D 5/28 →(51) *F01D 9/04*

F01D 5/30 →(51) *F02K 3/06*

(51) ***F01D 9/02*** ***F01D 11/00*** (11) **4 183 983 B1** ***F16J 15/08***
(52) **F01D 11/005; F01D 9/023; F16J 15/0887**
(25) En (26) En
(21) 21210036.6 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(54) • *GASTURBINENANORDNUNG FÜR EIN KRAFTWERK MIT EINER VERSCHLEISSARMEN MEMBRANDICHTUNGSANORDNUNG ZUR ABDICHTUNG DER BRENNKAMMER-TURBINENSCHNITTSTELLE UND VERFAHREN ZUR NACHRÜSTUNG EINER GASTURBINENANORDNUNG*
• *GAS TURBINE ASSEMBLY FOR POWER PLANT HAVING A LOW WEAR MEMBRANE SEAL ARRANGEMENT FOR SEALING THE COMBUSTOR TO TURBINE INTERFACE, AND METHOD FOR RETROFITTING A GAS TURBINE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE TURBINE À GAZ POUR UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE AYANT UN DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ À MEMBRANE À FAIBLE USURE POUR SCELLER LA CHAMBRE DE COMBUSTION SUR L'INTERFACE DE TURBINE ET PROCÉDÉ D'ENTRETIEN D'UN ENSEMBLE DE TURBINE À GAZ*
(73) Ansaldo Energia Switzerland AG, Haselstrasse 18, 5400 Baden, CH
(72) MARLOW, Paul, 5400 BADEN, CH
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

(51) ***F01D 9/04*** ***F01D 25/30*** (11) **3 771 804 B1** ***F02K 1/04***
(52) **F01D 25/30; F01D 9/044; F02K 1/04;** F05D 2230/232; F05D 2300/5021; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 20186315.6 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 29.07.2019 US 201916524406
(54) • *ABGASGEHÄUSE EINES GASTURBINEN-TRIEBWERKS*
• *GAS TURBINE ENGINE EXHAUST CASE*
• *CARTER D'ÉCHAPPEMENT DE MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie-Victorin (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) KASSAB, Rabih, (01BE5) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F01D 9/04*** (11) **4 053 379 B1**
(52) **F01D 5/147; F01D 5/189; F01D 9/041; F01D 9/042; F01D 9/065;** F05D 2240/12; F05D 2260/20; F05D 2260/31; F05D 2300/6032; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 22160031.5 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 03.03.2021 US 202117191121
(54) • *SCHAUFELBOGENSEGMENT MIT HOLM UND STIFTVERKLEIDUNG*
• *VANE ARC SEGMENT HAVING SPAR WITH PIN FAIRING*
• *SEGMENT D'ARC D'AUBE DOTÉ D'UN LONGERON AVEC CARÉNAGE À GOUPILLE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SOBANSKI, Jon E., Glastonbury, 06033, US
VINCENT, Tyler G., Portland, 06480, US
DUBE, Bryan P., Columbia, 06237, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F01D 9/04*** ***F01D 5/28*** ***F01D 5/22*** (11) **4 290 051 B1** ***F01D 25/24*** ***F01D 11/00***
(52) **F01D 5/284; F01D 5/22; F01D 5/282; F01D 9/04; F01D 9/041; F01D 9/042; F01D 9/047; F01D 11/005; F01D 25/246;** F05D 2230/64; F05D 2240/11; F05D 2240/12; F05D 2240/125; F05D 2240/128; F05D 2240/80; F05D 2260/36; F05D 2300/226; F05D 2300/2261; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 23177378.9 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 03.06.2022 US 202263348678 P
(54) • *SCHAUFELBOGENSEGMENT MIT EINSEITIGER PLATTFORM*
• *VANE ARC SEGMENT WITH SINGLE-SIDED PLATFORM*
• *SEGMENT D'ARC À AUBE AVEC PLATEFORME UNILATÉRALE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) CAMPBELL, Christian X., West Hartford, 06119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 25190003.1

F01D 11/00 →(51) *F01D 11/16*

F01D 11/00 →(51) *F01D 9/02*

F01D 11/00 →(51) *F01D 9/04*

F01D 11/00 →(51) *F02K 3/06*

(51) ***F01D 11/12*** (11) **3 670 847 B1**
B22F 5/00 ***B33Y 80/00***
B29C 64/386 *B33Y 50/00*
(52) **F01D 11/122;** B22F 3/1115; B22F 5/009; B22F 10/20; B33Y 80/00; B22F 10/38; F05D 2230/53; Y02P 10/25; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 19217141.1 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 17.12.2018 US 201816221911
(54) • *GENERATIV GEFERTIGTES REIBBAND, GEHÄUSE MIT INTEGRIERTEM REIBBAND UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DES GEHÄUSES*
• *ADDITIVELY MANUFACTURED RUB-STRIP, CASING WITH INTEGRATED RUB-STRIP AND PROCESS FOR FORMING THE CASING*
• *BANDE DE FROTTEMENT FABRIQUÉE DE MANIÈRE ADDITIVE, CARTER AVEC BANDE DE FROTTEMENT INTÉGRÉE ET PROCÉDÉ POUR FORMER UN TEL CARTER*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) BINEK, Lawrence, Glastonbury, CT Connecticut 06066, US
KENNEDY, Matthew B., Vernon, CT Connecticut 06066, US
BUTCHER, Evan, Suffield, CT Connecticut 06078, US
BOYER, Jesse R., Middletown, CT Connecticut 06457, US
JAGDALE, Vijay Narayan, South Windsor, CT Connecticut 06074, US
VOYTOVYCH, Dmytro Mykolayovych, Rocky Hill, CT Connecticut, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F01D 11/16*** (11) **4 416 379 B1**
F01D 11/00
(52) **F01D 11/001;** F01D 11/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 22801845.3 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) FR 2022/051938 14.10.2022
(87) WO 2023/062327 2023/16 20.04.2023
(30) 14.10.2021 FR 2110870
(54) • *TURBINENLEITSCHAUFEL MIT EINEM RINGFÖRMIGEN DICHTELEMENT*
• *TURBINE NOZZLE GUIDE VANE COMPRISING AN ANNULAR SEALING ELEMENT*
• *DISTRIBUTEUR DE TURBINE COMPORTANT UN ÉLÉMENT ANNULAIRE D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) BEAUBOIT, Kenny, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SIMON, Matthieu, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SULTANA, Patrick Jean Laurent, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GIRARDEAU, Julian Nicolas, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F01D 21/04 →(51) *F02K 3/06*

(51) ***F01D 25/00*** (11) **3 887 652 B1**
F02C 7/22 ***F02C 7/232***
F23K 5/18
(52) **F02C 7/232;** F23K 5/18; F05D 2260/60; F05D 2260/602; F05D 2260/80; F23K 2400/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 19835694.1 (22) 28.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) FR 2019/052833 28.11.2019
(87) WO 2020/109734 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 FR 1872164
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES AUSFALLS EINES DRAINAGEKREISLAUFS FÜR EINE BRENNKAMMER*
• *METHOD FOR DETERMINING THE FAILURE OF A DRAINAGE CIRCUIT FOR A COMBUSTION CHAMBER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE DÉFAILLANCE D'UN CIRCUIT DE DRAINAGE D'UNE CHAMBRE DE COMBUSTION*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) ABOUJAIB, Maher, 90000 Belfort, FR
FAQIHI, Bouria, 90000 Belfort, FR
PENA, Ezio, 90000 Belfort, FR
CATRIN, Sven, 90000 Belfort, FR
COUTERET, Nicolas, 90000 Belfort, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

F01D 25/00 →(51) *G01N 17/00*

(51) ***F01D 25/12*** (11) **4 281 654 B1**
F01D 25/16
(52) **F01D 25/162;** F01D 25/125; Y02P 10/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705427.7 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) FR 2022/050109 20.01.2022
(87) WO 2022/157456 2022/30 28.07.2022
(30) 21.01.2021 FR 2100558
(54) • *BELÜFTUNGSRING FÜR DAS HINTERE LAGERTRÄGERELEMENT EINES FLUGZEUGTURBINENTRIEBWERKS*
• *VENTILATION RING FOR THE REAR BEARING SUPPORT MEMBER OF AN AIRCRAFT TURBINE ENGINE*
• *COURONNE DE VENTILATION DU SUPPORT DE PALIER ARRIÈRE D'UNE TURBOMACHINE D'AÉRONEF*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) VOIRON, Mickaël, 77550 Moissy-Cramayel, FR
GARNIER, Fabien, Stéphane, 77550 Moissy-Cramayel, FR
OVAERE, Nicolas, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F01D 25/16 →(51) *F01D 25/12*

F01D 25/24 →(51) *B23K 26/342*

F01D 25/24 →(51) *F01D 9/04*

F01D 25/24 →(51) *F04D 29/54*

(51) ***F01D 25/26*** (11) **4 311 917 B1**
F02C 7/18 ***F04D 27/02***
F04D 29/52 ***F02C 6/08***
(52) **F02C 6/08;** F02C 7/185; F04D 27/0215; F04D 29/522; F05D 2250/75; F05D 2260/213; F05D 2260/231; F05D 2260/606
(25) En (26) En
(21) 23187051.0 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 28.07.2022 US 202217876034
(54) • *ABLASSLOCH-FLUSSSTOPPVORRICHTUNG*
• *BLEED HOLE FLOW DISCOURAGER*
• *DISPOSITIF DE DISSUASION D'ÉCOULEMENT DE TROU DE PURGE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) GRIFFIN, David R., Tolland, 06084, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 25/26 →(51) *F04D 29/54*

F01D 25/30 →(51) *F01D 9/04*

F01K 3/12 →(51) *F28D 20/00*

F01K 7/38 →(51) *F01K 25/10*

F01K 7/40 →(51) *F01K 25/10*

(51) ***F01K 13/00*** (11) **4 479 634 B1**
(52) **F01K 13/003;** F23N 2225/26
(25) De (26) De
(21) 23701691.0 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(86) EP 2023/051427 20.01.2023
(87) WO 2023/198330 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022203647
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN DES ZUSTANDS VON WÄRMETAUSCHERROHRLEITUNGEN EINES ABHITZEDAMPFERZEUGERS UND ABHITZEDAMPFERZEUGER*
• *METHOD FOR MONITORING THE STATE OF HEAT EXCHANGER PIPELINES OF A WASTE HEAT STEAM GENERATOR, AND WASTE HEAT STEAM GENERATOR*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT DE CONDUITES DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'UN GÉNÉRATEUR DE VAPEUR À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR ET GÉNÉRATEUR DE VAPEUR À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) MALININ, Vitaly, Moscow 123060, RU
STEFANESCU, Adrian, 91058 Erlangen, DE
TSCHETSCHIK, Denis, 91088 Bubenreuth, DE

F01K 23/00 →(51) *F01K 25/10*

(51) ***F01K 25/10*** (11) **4 010 568 B1**
F01K 27/00 ***F01K 7/38***
F01K 7/40 ***F01K 23/00***
(52) **F01K 9/003;** F01K 7/38; F01K 7/40; F01K 25/10; F01K 27/00
(25) En (26) En

(21) 19940307.2 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) TR 2019/050938 11.11.2019
(87) WO 2021/025639 2021/06 11.02.2021
(30) 08.08.2019 TR 201912112
(54) • *STROMERZEUGUNGSMASCHINENSYSTEM*
• *POWER GENERATING MACHINE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MACHINE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE*
(73) Ari, Bayram, Acibadem Mahallesi Dostozan Sokak No:8 Daire:15, Kadiköy/Istanbul, TR
(72) Ari, Bayram, Kadiköy/Istanbul, TR
(74) Berkkam, Ayfer, Berkkam Patent Consulting Büklüm Sokak, No. 5/16-3, 06680 Kavaklidere Ankara, TR

F01K 27/00 →(51) ***F01K 25/10***

(51) ***F01L 1/18*** (11) **3 755 888 B1**
F01L 1/46
(52) **F01L 1/185;** F01L 2001/186; F01L 2001/467; F01L 2305/00
(25) En (26) En
(21) 19707701.9 (22) 21.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) EP 2019/025050 21.02.2019
(87) WO 2019/161976 2019/35 29.08.2019
(30) 23.02.2018 US 201862634748 P
(54) • *SCHALTROLLENSCHLEPPHEBEL MIT NACHSTELLBARER AUSGANGSSTELLUNG*
• *SWITCHING ROLLER FINGER FOLLOWER WITH RE-SETTABLE STARTING POSITION*
• *LINGUET À GALET DE COMMUTATION AYANT UNE POSITION DE DÉPART POUVANT ÊTRE RÉTABLIE*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) ROBERTS, Leighton, Kalamazoo, MI 49009, US
SPOOR, Anthony L, Union City, MI 49094, US
SHEREN, James R., Grand Ledge, MI 48837, US
CAMPBELL, Michael, Scotts, MI 49088, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

F01L 1/46 →(51) ***F01L 1/18***

(51) ***F01M 11/00*** (11) **4 150 197 B1**
F01M 13/00
(52) **F01M 11/0004; F01M 13/00;** F01M 2011/002; F01M 2011/0037; F01M 2011/0087
(25) De (26) De
(21) 21712803.2 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) EP 2021/056663 16.03.2021
(87) WO 2021/228454 2021/46 18.11.2021
(30) 11.05.2020 DE 102020112653
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) AUDI Aktiengesellschaft, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
(72) SCHLEGELMILCH, Peter, 85101 Lenting, DE
(74) Dietz, Christopher Friedrich, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

(51) ***F01M 13/00*** ***F02D 41/14*** ***F02M 25/06*** (11) **4 444 998 B1** ***F02D 41/22***
(52) **F01M 13/00; F02D 41/1461; F02D 41/22; F02M 25/06;** F01M 2013/0005; F01M 2013/0077; F01M 2250/60; F02D 2250/08
(25) De (26) De
(21) 22822942.3 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) EP 2022/083489 28.11.2022
(87) WO 2023/104572 2023/24 15.06.2023
(30) 07.12.2021 DE 102021213901
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN DER ENTLÜFTUNG EINES KURBELGEHÄUSES EINER BRENNKRAFTMASCHINE UND BRENNKRAFTMASCHINE*
• *METHOD FOR MONITORING THE VENTILATION OF A CRANKCASE OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE, AND INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA VENTILATION D'UN CARTER DE VILEBREQUIN D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE, ET MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) RODATZ, Paul, 80687 München, DE
HAFT, Gerhard, 80687 München, DE
NIENHOFF, Michael, 80687 München, DE
FINK, Fabian, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

F01M 13/00 →(51) ***F01M 11/00***

F01N 3/035 →(51) ***F01N 11/00***

F01N 3/08 →(51) ***B01D 53/04***

F01N 3/08 →(51) ***F01N 11/00***

(51) ***F01N 11/00*** ***F01N 13/00*** ***F01N 3/08*** (11) **4 158 164 B1** ***F01N 3/035***
(52) **F01N 3/2066; F01N 3/106; F01N 11/00;** F01N 2430/06; F01N 2550/02; F01N 2560/026; F01N 2560/14; F01N 2570/18; F01N 2610/02; F01N 2610/146; F01N 2900/0408; F01N 2900/0411; F01N 2900/08; F01N 2900/1602; F01N 2900/1616; F01N 2900/1622; Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 21814492.1 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/034523 27.05.2021
(87) WO 2021/243025 2021/48 02.12.2021
(30) 29.05.2020 US 202063031922 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE EINES NOX-SENSORS AUF DER BASIS VON AMMONIAKSCHLUPF*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DIAGNOSING NOX SENSOR BASED ON AMMONIA SLIP*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DIAGNOSTIQUER UN CAPTEUR DE NOX SUR LA BASE D'UN GLISSEMENT D'AMMONIAC*
(73) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) SUNDARAVEL DAMOTHARAN, Arun Shori, Columbus, Indiana 47201, US
HERNANDEZ-GONZALEZ, Sergio M., Greenwood, Indiana 46143, US
SUPPLEE, Joshua, Edward, Plain City, Ohio 43064, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB
(60) 25191059.2

F01N 13/00 →(51) ***F01N 11/00***

(51) ***F01P 5/02*** ***B60K 11/02*** (11) **4 343 127 B1** ***F01P 5/04***
(52) **F01P 5/02; F01P 5/04;** B60K 11/02
(25) En (26) En
(21) 23193953.9 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 30.08.2022 US 202263402222 P
08.08.2023 US 202318231500
(54) • *UNIVERSELLE BEFESTIGUNGSPLATTE FÜR LÜFTERWELLE*
• *UNIVERSAL FAN SHAFT MOUNTING PLATE*
• *PLAQUE DE MONTAGE D'ARBRE DE VENTILATEUR UNIVERSELLE*
(73) Lombardini S.r.l., Via Cavaliere del Lavoro Adelmo Lombardini, 2, 42124 Reggio Emilia, IT
(72) PERRONE, Vincenzo, 42123 Reggio Emilia, IT
BONANNI, Massimiliano, 43124 Parma, IT
MANELLI, Stefano, 42014 Castellarano (RE), IT
WADIKAR, Nitin Ashokrao, 412207 Pune, IN
KUDAWE, Pritam Ramchandra, 411044 Pune, IN
PATIL, Ashvin Babulal, 411036 Pune, IN
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

F01P 5/04 →(51) ***F01P 5/02***

F01P 7/10 →(51) ***B60K 11/08***

(51) ***F02C 1/00*** ***F02C 3/22*** ***F02C 1/08*** (11) **4 310 301 B1** ***F02C 7/224***
(52) **F02C 3/22; F02C 1/007; F02C 1/08; F02C 7/224**
(25) En (26) En
(21) 23187305.0 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 22.07.2022 US 202217871270
(54) • *KRYOGENUNTERSTÜTZTER BOTTOMING-ZYKLUS*
• *CRYOGENIC ASSISTED BOTTOMING CYCLE*
• *CYCLE DE FOND ASSISTÉ PAR CRYOGÉNIE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) TERWILLIGER, Neil J., Cheshire, 06410, US
EVANS, Brandon M., San Antonio, 78216, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F02C 1/05*** ***F02C 1/10*** (11) **4 433 695 B1**
(52) **F02C 1/05; F02C 1/10**
(25) En (26) En
(21) 22805930.9 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) GB 2022/052828 09.11.2022
(87) WO 2023/084202 2023/20 19.05.2023
(30) 15.11.2021 GB 202116434
(54) • *WÄRMEKRAFTMASCHINENSYSTEM*
• *HEAT ENGINE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MOTEUR THERMIQUE*
(73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) OWSTON, Jeremy Henry, Barrow-in-Furness, Cumbria LA14 1AF, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

F02C 1/08 →(51) *F02C 1/00*

F02C 1/10 →(51) *F02C 1/05*

(51) ***F02C 3/22*** (11) **4 187 070 B1**
F02C 7/224
(52) **F02C 7/224;** F02C 3/22; F05D 2260/213; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21383076.3 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(54) • *GASTURBINE*
• *GAS TURBINE*
• *TURBINE À GAZ*
(73) Airbus Operations, S.L.U., Av. John Lennon s/n, 28906 Getafe (Madrid), ES
(72) SOTO CARRIL, Miguel Ángel, 28906 Getafe, Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) ***F02C 3/22*** ***F02C 3/30*** ***F02K 3/06*** (11) **4 279 720 B1** ***F02C 7/141***
(52) **F02C 3/22; F02C 3/305; F02C 7/141; F02K 3/06;** F05D 2220/60; F05D 2260/213
(25) En (26) En
(21) 23174384.0 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202263343631 P
(54) • *TURBINENMOTOR MIT ÜBERHITZTER DAMPFEINSPRITZUNG*
• *SUPERHEATED STEAM INJECTION TURBINE ENGINE*
• *MOTEUR À TURBINE À INJECTION DE VAPEUR SURCHAUFFÉE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) TERWILLIGER, Neil J., Cheshire, 06410, US
STAUBACH, Joseph B., Colchester, 06415, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F02C 3/22*** ***F02C 3/30*** ***F02K 3/06*** (11) **4 279 721 B1** ***F02C 7/141***
(52) **F02C 3/22; F02C 3/305; F02C 7/141; F02K 3/06;** F05D 2220/60; F05D 2260/213
(25) En (26) En
(21) 23174391.5 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202263343625 P
(54) • *WASSERSTOFFDAMPFEINSPRITZTURBINENMOTOR MIT RÜCKSTRÖMUNG*
• *REVERSE FLOW HYDROGEN STEAM INJECTED TURBINE ENGINE*
• *MOTEUR À TURBINE À INJECTION DE VAPEUR D'HYDROGÈNE À ÉCOULEMENT INVERSE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) CHANDLER, Jesse M., Windsor, 06074, US
MULDOON, Marc J., Marlborough, 06447, US
SOBANSKI, Jon Erik, Glastonbury, 06033, US
TERWILLIGER, Neil J., Cheshire, 06410, US
STAUBACH, Joseph B., Colchester, 06415, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 3/22 →(51) *F02C 1/00*

F02C 3/30 →(51) *F02C 3/22*

F02C 6/02 →(51) *B64C 27/12*

F02C 6/08 →(51) *F01D 25/26*

F02C 7/141 →(51) *F02C 3/22*

F02C 7/18 →(51) *F01D 25/26*

F02C 7/22 →(51) *F01D 25/00*

F02C 7/224 →(51) *F02C 1/00*

F02C 7/224 →(51) *F02C 3/22*

F02C 7/224 →(51) *F16K 11/085*

(51) ***F02C 7/232*** ***F02C 7/236*** (11) **3 862 553 B1** ***F02C 9/26***
(52) **F02C 7/236; F02C 7/232; F02C 9/263;** Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 21155521.4 (22) 05.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 05.02.2020 US 202016782510
(54) • *DOSIERPUMPENSYSTEM*
• *METERING PUMP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POMPE DOSEUSE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) O'RORKE, Morgan, West Hartford, CT Connecticut 06119, US
REUTER, Charles E., Granby, CT Connecticut 06035, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/232 →(51) *F01D 25/00*

F02C 7/236 →(51) *F02C 7/232*

F02C 7/32 →(51) *B60T 8/26*

F02C 7/36 →(51) *F16H 1/30*

F02C 9/26 →(51) *F02C 7/232*

F02D 9/10 →(51) *F16K 1/46*

F02D 19/06 →(51) *F02D 19/10*

(51) ***F02D 19/10*** ***F02D 19/06*** ***F02D 41/14*** (11) **3 859 137 B1** ***F02D 35/02*** ***F02M 21/02***
(52) **F02D 41/1452; F02D 19/029; F02D 19/0636; F02D 35/023; F02D 35/027; F02D 35/028; F02D 41/0027; F02D 41/144; F02M 21/0209; F02M 21/0215;** F02D 19/0642; F02D 41/0025; F02D 2200/0612; Y02T 10/30
(25) En (26) En
(21) 21164962.9 (22) 04.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR SELBSTEINSTELLENDE MOTORLEISTUNGSPARAMETER BEI VARIIERENDER BRENNSTOFFQUALITÄT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SELF-ADJUSTING ENGINE PERFORMANCE PARAMETERS DURING FUEL QUALITY VARIATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LE RÉGLAGE AUTOMATIQUE DE PARAMÈTRES DE PERFORMANCE DE MOTEUR PENDANT UNE VARIATION DE QUALITÉ DE CARBURANT*
(73) Cummins Inc., 500 Jackson Street, Columbus, IN 47201, US
(72) TURLAPATI, Agneya, Indianapolis, IN 46202, US
BREMMER, Robin J., Columbus, IN 47201, US
SAAD, Philipe F, Columbus, IN 47201, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB
(62) 16889605.8 / 3 411 574

F02D 25/00 →(51) *B60L 1/00*

F02D 35/02 →(51) *F02D 19/10*

F02D 41/14 →(51) *F01M 13/00*

F02D 41/14 →(51) *F02D 19/10*

F02D 41/22 →(51) *F01M 13/00*

(51) ***F02F 1/00*** (11) **4 209 671 B1**
(52) **F02F 1/004;** F02F 2001/006
(25) En (26) En
(21) 23150815.1 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 10.01.2022 GB 202200257
(54) • *ZYLINDERLAUFBUCHSE MIT ABSTREIFKANTE, ABER OHNE ABSTREIFRING*
• *CYLINDER LINER WITH SCRAPER EDGE BUT WITHOUT SCRAPER RING*
• *CHEMISE DE CYLINDRE AVEC BORD DE RACLAGE MAIS SANS ANNEAU DE RACLAGE*
(73) Caterpillar Energy Solutions GmbH, Carl-Benz-Strasse 1, 68167 Mannheim, DE
(72) Guisasola, Inigo, 68167 Mannheim, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F02K 1/04 →(51) *F01D 9/04*

(51) ***F02K 1/72*** ***B64D 29/08*** (11) **4 288 652 B1** ***F02K 1/80***
(52) **F02K 1/72; F02K 1/80;** F05D 2230/72; F05D 2260/36; F05D 2260/38;

Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 22705083.8 (22) 02.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) FR 2022/050197 02.02.2022
(87) WO 2022/167754 2022/32 11.08.2022
(30) 05.02.2021 FR 2101103
(54) • *SCHUBUMKEHRVORRICHTUNG MIT BEWEGLICHEN GITTERN UND DURCH AUSSPARUNG MONTIERTEN HAUBEN*
• *THRUST REVERSER COMPRISING MOVABLE GRIDS AND COWLS ASSEMBLED BY RECESSING*
• *INVERSEUR DE POUSSEE COMPRENANT DES GRILLES ET DES CAPOTS MOBILES ASSEMBLES PAR EMBREVEMENT*
(73) Safran Nacelles, Route du Pont VIII, 76700 Gonfreville-l'Orcher, FR
(72) BOILEAU, Patrick André, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
JOURDAN, Fabien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***F02K 1/72*** ***F02K 1/76*** (11) **4 361 429 B1** ***F02K 3/06***
(52) **F02K 1/72; F02K 1/76; F02K 1/763; F02K 1/766; F02K 3/06;** F05D 2260/50; F05D 2260/52
(25) Fr (26) Fr
(21) 23205307.4 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 24.10.2022 FR 2211005
(54) • *TURBOFANTRIEBWERK MIT BEWEGLICHEN ABLENKPLATTEN UND EINEM SYSTEM ZUR BETÄTIGUNG DER DEFLEKTOREN*
• *TURBOFAN COMPRISING MOVING BAFFLES AND A BAFFLE ACTUATION SYSTEM*
• *TURBORÉACTEUR DOUBLE FLUX COMPORTANT DES DÉFLECTEURS MOBILES ET UN SYSTÈME D'ACTIONNEMENT DES DÉFLECTEURS*
(73) AIRBUS OPERATIONS, 316 route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR
(72) BELIN, Michael, 31060 TOULOUSE, FR
SILLIERES, Lionel, 31060 TOULOUSE, FR
CAZALIS, Julie, 31060 TOULOUSE, FR
VANDERBAUWEDE, Simon, 31060 TOULOUSE, FR
MAGNE, Samuel, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

F02K 1/76 →(51) ***E05B 17/00***

F02K 1/76 →(51) ***F02K 1/72***

F02K 1/80 →(51) ***F02K 1/72***

---

(51) ***F02K 3/06*** ***F01D 21/04*** ***F01D 5/30*** ***B64D 33/02*** (11) **3 428 437 B1** ***F01D 5/22*** ***F01D 11/00***
(52) **F01D 11/008; F01D 21/045;** B64D 2033/022
(25) En (26) En
(21) 18192576.9 (22) 13.07.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(30) 07.08.2009 US 537506
(54) • *ENERGIEABSORBIERENDES GEBLÄSESCHAUFELDISTANZSTÜCK*
• *ENERGY ABSORBING FAN BLADE SPACER*
• *ESPACEUR DE PALE DE SOUFFLANTE ABSORBANT L'ÉNERGIE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, One Hamilton Road, Windsor Locks, CT 06096-1010, US
(72) HUTH, Brian P., Westfield, MA Massachusetts 01085, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 10251250.6 / 2 295 778

F02K 3/06 →(51) ***F02C 3/22***

F02K 3/06 →(51) ***F02K 1/72***

F02M 21/02 →(51) ***F02D 19/10***

F02M 25/06 →(51) ***F01M 13/00***

F02M 26/05 →(51) ***F02M 26/10***

---

(51) ***F02M 26/10*** ***F02M 26/05*** ***B01F 25/312*** ***B01F 23/213*** ***B01F 25/314*** (11) **4 237 680 B1** ***F02M 26/42*** ***B01F 23/10*** ***B01F 25/313***
(52) **F02M 26/10; B01F 23/10; B01F 23/2132; B01F 25/31232; B01F 25/31242; B01F 25/313; B01F 25/31423; F02M 26/42;** F02M 26/05; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 21811664.8 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) US 2021/057244 29.10.2021
(87) WO 2022/094209 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 US 202063107706 P
(54) • *GASMISCHER FÜR EIN MOTORSYSTEM*
• *GAS MIXER FOR AN ENGINE SYSTEM*
• *MÉLANGEUR DE GAZ POUR UN SYSTÈME MOTEUR*
(73) Woodward, Inc., 1081 Woodward Way, Fort Collins, Colorado 80524, US
(72) CHIERA, Domenico, Fort Collins, Colorado 80524, US
HAMPSON, Gregory James, Fort Collins, Colorado 80524, US
VAIDYA, Rohit Deepak, Fort Collins, Colorado 80524, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

F02M 26/42 →(51) ***F02M 26/10***

F02M 26/70 →(51) ***F16K 1/46***

F02N 19/10 →(51) ***F24H 1/22***

---

(51) ***F02P 5/15*** ***F02P 11/00*** (11) **4 310 316 B1** ***F02P 9/00***
(52) **F02P 5/1502; F02D 41/042; F02P 9/002;** F02P 11/00; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 23187069.2 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 22.07.2022 JP 2022117431
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES MOTORS NACH ANHALTEN DES MOTORS UND MOTOR DAMIT*
• *DEVICE FOR CONTROLLING ENGINE AFTER STOPPING THE ENGINE, AND ENGINE INCORPORATED WITH THE SAME*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR APRÈS ARRÊT DU MOTEUR ET MOTEUR INCORPORÉ À CELUI-CI*
(73) Yamabiko Corporation, 1-7-2 Suehirocho, Ohme, Tokyo 198-8760, JP
(72) OIMATSU, Ayato, Tokyo, 198-8760, JP
MATSUBARA, Taiji, Tokyo, 198-8760, JP
EGAWA, Keigo, Tokyo, 198-8760, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F02P 9/00 →(51) ***F02P 5/15***

F02P 11/00 →(51) ***F02P 5/15***

F03B 13/14 →(51) ***B63B 35/44***

---

(51) ***F03D 1/02*** ***F03D 9/25*** ***F03D 1/06*** (11) **3 963 204 B1** ***F03D 1/04*** ***F03D 7/02***
(52) **F03D 1/025; F03D 1/0608;** F03D 7/0224; F03D 7/0256; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 20723827.0 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) EP 2020/062027 30.04.2020
(87) WO 2020/221860 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 DE 102019111123
(54) • *ROTOR FÜR EINE WINDENERGIEANLAGE UND WINDENERGIEANLAGE*
• *ROTOR FOR A WIND TURBINE AND WIND TURBINE*
• *ROTOR POUR UNE ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) STEMBERG, Jochen, 26607 Aurich, DE
MAASS, Hauke, 8000 Aarhus, DK
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

F03D 1/04 →(51) ***F03D 1/02***

---

(51) ***F03D 1/06*** ***F03D 7/02*** (11) **3 857 051 B1** ***F03D 13/30***
(52) **F03D 1/06495; F03D 7/0276; F03D 7/0292;** F05B 2240/3062; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 19779453.0 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2019/076026 26.09.2019
(87) WO 2020/064925 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 DE 102018124084
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER WINDENERGIEANLAGE, WINDENERGIEANLAGE UND WINDPARK*
• *METHOD FOR OPERATING A WIND POWER INSTALLATION, WIND POWER INSTALLATION AND WIND FARM*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE ÉOLIENNE, ÉOLIENNE ET PARC ÉOLIEN*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse

26, 26607 Aurich, DE
(72) MESSING, Ralf, 26605 Aurich, DE
MAASS, Hauke, 8000 Aarhus, DK
RUBNER, Florian, 26607 Aurich, DE
MÖLLER, Christian, 26603 Aurich, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(60) 22184962.3 / 4 112 923

---

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 112 923 B1**
F03D 7/02
(52) **F03D 1/06495; F03D 7/0276; F03D 7/0292;** F05B 2240/3062; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 22184962.3 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 28.09.2018 DE 102018124084
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *METHOD FOR OPERATING A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UNE ÉOLIENNE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Messing, Ralf, 26605 Aurich, DE
Maaß, Hauke, 8000 Aarhus, DK
Rubner, Florian, 26607 Aurich, DE
Möller, Christian, 26603 Aurich, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(62) 19779453.0 / 3 857 051

F03D 1/06 →(51) ***F03D 1/02***

F03D 7/02 →(51) ***F03D 1/02***

F03D 7/02 →(51) ***F03D 1/06***

F03D 9/25 →(51) ***F03D 1/02***

---

(51) ***F03D 13/10*** (11) **4 311 932 B1**
F03D 13/20 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***E04H 12/34***
(52) **F03D 13/201; B33Y 10/00; B33Y 30/00; E04H 12/34; F03D 13/112;** E04H 12/341; F05B 2230/30
(25) En (26) En
(21) 23183661.0 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 26.07.2022 US 202217873733
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG DER POSITIONIERUNG EINES VERSTÄRKUNGSELEMENTS IN EINER DURCH ADDITIVE MANUFACTURING GEFERTIGTEN STRUKTUR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TRACKING REINFORCEMENT MEMBER PLACEMENT IN AN ADDITIVELY MANUFACTURED STRUCTURE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI DE PLACEMENT D'ÉLÉMENT DE RENFORT DANS UNE STRUCTURE FABRIQUÉE DE MANIÈRE ADDITIVE*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Kenny, Christopher James, Schenectady, NY, 12345, US
Sheppard, Collin McKee, Greenville, SC, 29615, US
Li, Xiaopeng, Schenectady, NY, 12345, US
Turnquist, Norman Arnold, Niskayuna, NY, 12309, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F03D 13/10 →(51) ***B66C 23/20***

F03D 13/20 →(51) ***F03D 13/10***

---

(51) ***F03D 13/25*** (11) **4 337 857 B1**
B66C 1/10
(52) **F03D 13/25; B66C 1/108; B66C 23/185; B66C 23/52;** Y02E 10/72; Y02E 10/727
(25) En (26) En
(21) 22730063.9 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) EP 2022/061854 03.05.2022
(87) WO 2022/238181 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 NL 2028204
(54) • *SCHIFF, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MANIPULATION VON WINDTURBINENSCHAUFELN*
• *VESSEL, DEVICE AND METHOD FOR THE MANIPULATION OF WIND TURBINE BLADES*
• *NAVIRE, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION DE PALES D'ÉOLIENNE*
(73) Itrec B.V., Admiraal Trompstraat 2, 3115 HH Schiedam, NL
(72) WIJNING, Diederick Bernardus, 3115 HH SCHIEDAM, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

F03D 13/25 →(51) ***B63B 35/44***

F03D 13/30 →(51) ***F03D 1/06***

---

(51) ***F03D 17/00*** (11) **4 093 968 B1**
F03D 80/30
(52) **F03D 17/00; F03D 80/30;** F05B 2260/80; F05B 2260/83; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 20839028.6 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2020/087559 22.12.2020
(87) WO 2021/175483 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 EP 20161403
(54) • *VERFAHREN ZUM PRÜFEN EINES BLITZSCHUTZSYSTEMS UND/ODER EINES BLITZERKENNUNGSSYSTEMS EINER WINDTURBINE*
• *METHOD FOR TESTING A LIGHTNING PROTECTION SYSTEM AND/OR A LIGHTNING DETECTION SYSTEM OF A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE TEST D'UN SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LA FOUDRE ET/OU D'UN SYSTÈME DE DÉTECTION DE FOUDRE D'UNE ÉOLIENNE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) THRUE, Carsten, 8740 Braedstrup, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

---

(51) ***F03D 17/00*** (11) **4 111 054 B1**
(52) **F03D 17/00;** F05B 2270/709; F05B 2270/8041; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 20713486.7 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2020/020111 27.02.2020
(87) WO 2021/173138 2021/35 02.09.2021
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON WINDTURBINENROTORBLÄTTERN MITTELS INFRAROTABBILDUNG UND MASCHINENLERNEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING WIND TURBINE ROTOR BLADES USING INFRARED IMAGING AND MACHINE LEARNING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE PALES DE ROTOR DE TURBINE ÉOLIENNE PAR IMAGERIE INFRAROUGE ET APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) JAIN, Arpit, San Ramon, California 94583, US
XUE, Feng, Niskayuna, New York 12309, US
BIAN, Xiao, Niskayuna, New York 12309, US
NALLADEGA, Venkata Vijayaraghava, Niskayuna, New York 12309, US
MILLER, Gary Anthony, 6000 Kolding, DK
MACDONALD, Michael John, Niskayuna, New York 12309, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***F03D 17/00*** (11) **4 116 582 B1**
(52) **F03D 17/025;** F05B 2260/80; F05B 2260/83; F05B 2270/326; F05B 2270/327; F05B 2270/331; F05B 2270/802; F05B 2270/808; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21382596.1 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(54) • *AZIMUT-SENSOREN IN WINDTURBINEN*
• *AZIMUTH SENSORS IN WIND TURBINES*
• *CAPTEURS D'AZIMUT DANS DES ÉOLIENNES*
(73) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
(72) ARROYO BELTRI, Pedro, 08005 Barcelona, ES
ALBISU ISO, Efren, 08005 Barcelona, ES
BOND-SMITH, Louis, 08005 Barcelona, ES
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

F03D 17/00 →(51) ***G08C 17/02***

F03D 80/30 →(51) ***F03D 17/00***

---

(51) ***F03G 7/08*** (11) **4 361 436 B1**
(52) **F03G 7/081**
(25) De (26) De
(21) 22203856.4 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 01.05.2024

(54) • *RADGENERATOR MIT HEBELELEMENTEN MIT DOPPELLAGER*
• *WHEEL GENERATOR WITH LEVER ELEMENTS WITH DOUBLE BEARING*
• *GÉNÉRATEUR DE ROUE AVEC DES ÉLÉMENTS DE LEVIER À DOUBLE PALIER*
(73) KES-Tech-Group GmbH, Schlossstraße 18, 39171 Bahrendorf, DE
(72) KRAUS, Maik, 39104 Magdeburg, DE
VON SCHUTTENBACH, Andreas, 85051 Ingolstadt, DE
(74) Schiener, Jens, Zwicker Schnappauf & Partner Patentanwälte PartG mbB Hansastr. 32, 80686 München, DE

F04B 9/105 →(51) *F04B 43/113*

F04B 9/117 →(51) *F04B 43/113*

F04B 11/00 →(51) *F04B 43/113*

(51) ***F04B 13/02*** ***F04B 45/047*** ***F04B 43/04*** ***F04B 43/00*** ***A47K 5/12*** ***B05B 7/00*** ***B05B 11/10*** ***G01F 11/08*** (11) **4 281 667 B1** ***F04B 45/04*** ***F04B 43/02*** ***F04B 23/02*** ***A47K 5/16*** ***B05B 11/00*** ***B05B 12/12*** ***G01F 15/00***
(52) **F04B 13/02; A47K 5/16; B05B 7/0037; B05B 11/0054; B05B 11/0059; B05B 11/1056; B05B 11/1087; B05B 12/122; F04B 23/02; F04B 43/0009; F04B 43/0045; F04B 43/0054; F04B 43/026; F04B 43/04; F04B 45/043; F04B 45/047; G01F 11/08;** A47K 5/1207; A47K 5/1208; A47K 5/1217; B05B 11/0064; B05B 11/1069; G01F 15/005
(25) En (26) En
(21) 22704695.0 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) US 2022/014474 31.01.2022
(87) WO 2022/169697 2022/32 11.08.2022
(30) 03.02.2021 US 202163145025 P
(54) • *SEQUENTIELL AKTIVIERTE MULTIMEMBRAN-SCHAUMPUMPEN, NACHFÜLLEINHEITEN UND SPENDERSYSTEME MIT UNGLEICHMÄSSIGER TAUMELSCHEIBE*
• *SEQUENTIALLY ACTIVATED MULTI-DIAPHRAGM FOAM PUMPS, REFILL UNITS AND DISPENSER SYSTEMS HAVING A NON-UNIFORM WOBBLE PLATE*
• *POMPES À MOUSSE À MEMBRANES MULTIPLES ACTIVÉES SÉQUENTIELLEMENT, UNITÉS DE RECHARGE ET SYSTÈMES DE DISTRIBUTION AYANT UNE PLAQUE OSCILLANTE NON UNIFORME*
(73) Gojo Industries Inc, One GOJO Plaza Suite 500 P.O. Box 991, Akron, Ohio 44309, US
(72) LOUIS, Jeffrey S., Akron, Ohio 44319, US
(74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

F04B 15/02 →(51) *E04G 21/04*

F04B 23/02 →(51) *F04B 13/02*

F04B 23/04 →(51) *A61M 1/00*

F04B 25/00 →(51) *F04B 43/113*

F04B 37/14 →(51) *F04B 49/02*

(51) ***F04B 39/12*** ***F04C 18/02*** (11) **4 303 442 B1** ***F04C 29/00***
(52) **F25B 31/026; F04B 39/121; F04C 18/0215; F04C 23/008;** F04C 2230/231; F04C 2240/30; F04C 2240/80; F25B 2400/13; F25B 2400/23
(25) Ja (26) En
(21) 22763012.6 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) JP 2022/006704 18.02.2022
(87) WO 2022/185956 2022/36 09.09.2022
(30) 01.03.2021 JP 2021031621
(54) • *VERDICHTER UND KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *COMPRESSOR AND REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *COMPRESSEUR ET DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TSUKA, Yoshitomo, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
NISHIKAWA, Sayumi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

F04B 41/06 →(51) *F04B 43/113*

F04B 43/00 →(51) *F04B 13/02*

F04B 43/00 →(51) *F16L 11/127*

F04B 43/02 →(51) *F04B 13/02*

F04B 43/04 →(51) *F04B 13/02*

(51) ***F04B 43/113*** ***F04B 11/00*** ***F04B 25/00*** ***F04B 9/117*** ***F04B 41/06*** (11) **4 285 026 B1** ***F04B 45/033*** ***F04B 9/105*** ***F04B 45/02***
(52) **F04B 43/1136; F04B 9/105; F04B 9/1172; F04B 11/005; F04B 25/00; F04B 41/06; F04B 43/113; F04B 45/022; F04B 45/024; F04B 45/0336;** F04B 2205/501
(25) De (26) De
(21) 22722755.0 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/059908 13.04.2022
(87) WO 2022/223404 2022/43 27.10.2022
(30) 24.04.2021 DE 102021002178
(54) • *FÖRDEREINRICHTUNG*
• *PUMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POMPAGE*
(73) Hydac Technology GmbH, Industriestraße, 66280 Sulzbach, DE
(72) HAHMANN, Wolfgang, 47906 Kempen, DE
BAUER, Frank, 66646 Marpingen, DE
KLOFT, Peter, 56235 Ransbach-Baumbach, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

F04B 43/12 →(51) *A61M 1/00*

F04B 45/02 →(51) *F04B 43/113*

F04B 45/033 →(51) *F04B 43/113*

F04B 45/04 →(51) *F04B 13/02*

F04B 45/047 →(51) *F04B 13/02*

(51) ***F04B 49/02*** ***F04D 19/04*** ***F04B 37/14*** ***F04D 27/00*** ***F23J 15/02*** ***F04B 49/06*** (11) **4 108 919 B1** ***F23G 7/06*** ***F04D 25/16*** ***F23G 5/50*** ***F23J 15/04*** ***F04D 29/70***
(52) **F04B 49/06; F04B 37/14; F04B 49/02; F04D 19/04; F04D 25/16; F04D 27/001; F04D 29/701; F23G 5/50; F23G 7/065;** F05D 2270/335; F23G 2205/20; F23G 2207/20; F23G 2207/40; F23G 2209/14; F23G 2209/142; F23J 15/022; F23J 15/04; F23K 2300/201
(25) Ja (26) En
(21) 21756684.3 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) JP 2021/005364 12.02.2021
(87) WO 2021/166815 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 JP 2020028707
(54) • *VAKUUMPUMPE, ABATEMENT VORRICHTUNG, UND ABGASBEHANDLUNGSSYSTEM*
• *VACUUM PUMP, ABATEMENT DEVICE, AND EXHAUST GAS TREATMENT SYSTEM*
• *POMPE À VIDE, DISPOSITIF D'ABATTEMENT, ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) Edwards Japan Limited, 1078-1 Yoshihashi, Yachiyo-shi, Chiba 276-8523, JP
(72) ENOMOTO, Yoshihiro, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F04B 49/06 →(51) *F04B 49/02*

(51) ***F04C 2/107*** (11) **4 311 941 B1**
(52) **F04C 2/107; F04C 2/1075**
(25) De (26) De
(21) 23185442.3 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 25.07.2022 DE 102022118485
(54) • *SYSTEM ZUM VERSPANNEN EINES TAUCHROHRS EINER TANKPUMPE IN EINEM ENDSTUTZEN*
• *SYSTEM FOR TENSIONING AN IMMERSION PIPE OF A TANK PUMP IN AN END FITTING*
• *SYSTÈME DE SERRAGE D'UN TUBE PLONGEUR D'UNE POMPE À RÉSERVOIR DANS UN EMBOUT*
(73) NETZSCH Pumpen & Systeme GmbH, Gebrüder-Netzsch-Strasse 19, 95100 Selb, DE
(72) Nübl, Philipp, 83555 Gars Bahnhof, DE
Hindera, Dominik, 84543 Winhöring, DE
Buhl, Stefan, 83556 Griesstätt, DE
Auer, Samuel, 83530 Schnaitsee, DE

F04C 2/16 →(51) *F01C 21/02*

F04C 14/28 →(51) *G01H 1/00*

F04C 15/00 →(51) *F01C 21/02*

(51) ***F04C 18/02*** ***F04C 23/00*** (11) **4 184 010 B1** ***F04C 29/12***

F04C 28/26

(52) **F04C 18/0215;** **F04C 18/0253;** **F04C 23/008;** **F04C 28/26;** **F04C 29/12;** F04C 2240/806

(25) Zh (26) En
(21) 20951231.8 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) CN 2020/134989 09.12.2020
(87) WO 2022/041564 2022/09 03.03.2022
(30) 31.08.2020 CN 202010900752
31.08.2020 CN 202021863999 U
(54) • *SPIRALVERDICHTER*
• *SCROLL COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR À SPIRALE*
(73) Guangdong Midea Environmental Technologies Co., Ltd., 3rd Floor, No. 21 Gangqian Road Industrial Park Beijiao Neighborhood Committee Beijiao Town, Shunde District, Foshan, Guangdong 528300, CN
(72) HUANG, Baiying, Foshan, Guangdong 528300, CN
AIBA, Osamu, Foshan, Guangdong 528300, CN
SHINTAKU, Hidenobu, Foshan, Guangdong 528300, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

F04C 18/02 →(51) ***F04B 39/12***

F04C 18/356 →(51) ***F25B 31/02***

F04C 23/00 →(51) ***F04C 18/02***

F04C 23/00 →(51) ***F25B 31/02***

F04C 25/02 →(51) ***F01C 21/10***

F04C 28/26 →(51) ***F04C 18/02***

F04C 29/00 →(51) ***F04B 39/12***

F04C 29/12 →(51) ***F04C 18/02***

F04D 7/04 →(51) ***F04D 29/24***

(51) ***F04D 13/06*** ***F04D 29/42*** ***F04D 29/58*** (11) **4 303 444 B1** ***H02K 11/33***

(52) **F04D 13/0686;** **F04D 29/426;** **F04D 29/5813;** **H02K 11/0094;** **H02K 11/33;** F05D 2260/22141; H02K 2211/03

(25) De (26) De
(21) 23183565.3 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 05.07.2022 LU 102976
(54) • *KREISELPUMPE MIT EINEM GEHÄUSE*
• *CENTRIFUGAL PUMP WITH A CASING*
• *POMPE CENTRIFUGE AVEC CARTER*
(73) WILO SE, Wilopark 1, 44263 Dortmund, DE
(72) Blöcker, Gerrit, 44263 Dortmund, DE
Budy, Domimic, 44263 Dortmund, DE
Reupke, Jens, 44263 Dortmund, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

F04D 15/00 →(51) ***G01H 1/00***

(51) ***F04D 17/10*** ***F04D 29/44*** (11) **4 116 589 B1**

(52) **F04D 29/441;** **F04D 17/10**

(25) En (26) En
(21) 22183694.3 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 07.07.2021 US 202117369797
(54) • *DIFFUSORROHR MIT GEKRÜMMTEN QUERSCHNITTSFORMEN*
• *DIFFUSER PIPE WITH CURVED CROSS-SECTIONAL SHAPES*
• *TUYAU DE DIFFUSEUR DOTÉ DE FORMES DE SECTION TRANSVERSALE INCURVÉES*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) DUONG, Hien, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
NICHOLS, Jason, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F04D 19/04 →(51) ***F01C 21/10***

F04D 19/04 →(51) ***F04B 49/02***

F04D 25/06 →(51) ***A61M 16/00***

F04D 25/16 →(51) ***F04B 49/02***

F04D 27/00 →(51) ***A47L 23/20***

F04D 27/00 →(51) ***F04B 49/02***

F04D 27/02 →(51) ***F01D 25/26***

F04D 27/02 →(51) ***F04D 29/46***

F04D 29/22 →(51) ***F04D 29/24***

(51) ***F04D 29/24*** ***F04D 7/04*** (11) **3 559 477 B1** ***F04D 29/22***

(52) **F04D 7/04;** **F04D 29/2222;** **F04D 29/242;** F05D 2230/30; F05D 2240/301; F05D 2240/303

(25) En (26) En
(21) 17828792.6 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) NL 2017/050868 21.12.2017
(87) WO 2018/117837 2018/26 28.06.2018
(30) 22.12.2016 NL 2018044
(54) • *LAUFRAD MIT ROTORBLÄTTERN FÜR KREISELPUMPE*
• *IMPELLER WITH ROTOR BLADES FOR CENTRIFUGAL PUMP*
• *ROUE AVEC AUBES DE ROTOR POUR POMPE CENTRIFUGE*
(73) IHC Holland IE B.V., Smitweg 6, 2961 AW Kinderdijk, NL
(72) MUNTS, Edwin Albert, 3361 EP Sliedrecht, NL
BUGDAYCI, Hasan Hüseyin, 3361 EP Sliedrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

F04D 29/42 →(51) ***A61M 16/00***

F04D 29/42 →(51) ***F04D 13/06***

F04D 29/42 →(51) ***F04D 29/46***

F04D 29/44 →(51) ***F04D 17/10***

F04D 29/44 →(51) ***F04D 29/46***

(51) ***F04D 29/46*** ***F04D 29/42*** ***F04D 29/44*** (11) **4 265 916 B1** ***F04D 27/02***

(52) **F04D 29/462;** **F04D 29/4213;** **F04D 29/444**

(25) En (26) En
(21) 23166039.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 18.04.2022 CN 202210404275
(54) • *EINLASSLEITSCHAUFELMECHANISMUS FÜR ZENTRIFUGALVERDICHTER, ZENTRIFUGALVERDICHTER UND KÜHLSYSTEM*
• *INLET GUIDE VANE MECHANISM FOR CENTRIFUGAL COMPRESSOR, CENTRIFUGAL COMPRESSOR AND REFRIGERATION SYSTEM*
• *MÉCANISME D'AUBE DE GUIDAGE D'ENTRÉE POUR COMPRESSEUR CENTRIFUGE, COMPRESSEUR CENTRIFUGE ET SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) YU, Lei, Shanghai 201206, CN
FENG, Fujin, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Huiliang, Shanghai 201206, CN
MA, Qunyi, Shanghai 201206, CN
SISHTLA, Vishnu, 33418 Palm Beach Gardens, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F04D 29/52 →(51) ***F01D 25/26***

(51) ***F04D 29/54*** ***F04D 29/64*** ***F01D 25/26*** (11) **3 640 440 B1** ***F01D 25/24***

(52) **F01D 25/24;** **F01D 25/243;** **F01D 25/246;** **F01D 25/26;** **F01D 25/265;** **F04D 29/542;** **F04D 29/644;** F05D 2260/36

(25) En (26) En
(21) 19203121.9 (22) 14.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 18.10.2018 US 201816163866
(54) • *STATORBEFESTIGUNGSSYSTEM EINER GASTURBINE*
• *STATOR ATTACHMENT SYSTEM FOR GAS TURBINE ENGINE*
• *SYSTÈME DE FIXATION STATORIQUE D'UNE TURBINE À GAZ*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) HALL, Peter, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
TILTMAN, Alan, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
CRAMER, Coleen Anne, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

F04D 29/58 →(51) ***F04D 13/06***

F04D 29/64 →(51) ***F04D 29/54***

(51) ***F04D 29/66*** ***B64C 11/16*** ***B64C 11/20*** ***B64C 11/46*** ***B64C 11/50*** (11) **3 803 132 B1** ***B64C 11/18*** ***B64C 11/30*** ***B64D 31/12***

(52) **B64C 11/20; B64C 11/50; B64D 31/06; B64D 31/12;** B64C 2220/00; F05D 2260/961
(25) En (26) En
(21) 19810453.1 (22) 03.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/035236 03.06.2019
(87) WO 2019/232535 2019/49 05.12.2019
(30) 01.06.2018 US 201862679411 P
(54) • *SYSTEM ZUR GERÄUSCHMINDERUNG VON FLUGZEUGEN*
• *SYSTEM FOR AIRCRAFT NOISE MITIGATION*
• *SYSTÈME D'ATTÉNUATION DE BRUIT D'AÉRONEF*
(73) Joby Aero, Inc., 340 Woodpecker Ridge Road, Santa Cruz, CA 96050, US
(72) BEVIRT, JoeBen, Santa Cruz, CA 95060, US
MIKI , Gregor Veble, Santa Cruz, CA 95060, US
RYAN, Jason, Santa Cruz, CA 95060, US
STOLL, Alex, Santa Cruz, CA 95060, US
THODAL, Rob, Santa Cruz, CA 95060, US
BAIN, Jeremy, Santa Cruz, CA 95060, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F04D 29/70 →(51) ***F04B 49/02***

(51) ***F04F 5/04*** ***F04F 5/10*** ***F04F 5/24*** ***F04F 5/46*** (11) **4 448 973 B1** ***F04F 5/16*** ***F04F 5/42*** ***F04F 5/48***
(52) **F04F 5/463; F04F 5/04; F04F 5/10; F04F 5/16; F04F 5/24; F04F 5/42; F04F 5/48**
(25) En (26) En
(21) 22835728.1 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/085508 13.12.2022
(87) WO 2023/110808 2023/25 22.06.2023
(30) 13.12.2021 EP 21214101
(54) • *STRAHLPUMPENANORDNUNG, SYSTEM UND VERWENDUNG DERSELBEN UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *JET EJECTOR ARRANGEMENT, SYSTEM AND USE THEREOF AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*
• *AGENCEMENT D'ÉJECTEUR DE JET, SYSTÈME ET UTILISATION ASSOCIÉS ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) LAURENT, Bernard, 5170 Lustin, BE
LAM, Robert, 1150 Woluwe Saint Pierre, BE
HUTTUNEN, Tomi, 70820 Kuopio, FI
PITKÄNEN, Henri, 70820 Kuopio, FI
BUJALSKI, Jakub, 3914 Porsgrunn, NO
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

F04F 5/10 →(51) ***F04F 5/04***

F04F 5/16 →(51) ***F04F 5/04***

F04F 5/24 →(51) ***F04F 5/04***

F04F 5/42 →(51) ***F04F 5/04***

F04F 5/46 →(51) ***F04F 5/04***

F04F 5/48 →(51) ***F04F 5/04***

F15B 11/044 →(51) ***B60P 1/16***

(51) ***F15B 13/04*** ***F16K 11/07*** (11) **3 892 865 B1** ***F15B 13/00***
(52) **F15B 13/0402; F16K 11/0708;** F15B 2013/008; F15B 2211/40507; F15B 2211/41527; F15B 2211/5153; F15B 2211/555; F15B 2211/8609; F15B 2211/8613
(25) En (26) En
(21) 21165238.3 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 06.04.2020 US 202063005536 P
(54) • *VENTILSCHIEBER MIT STRÖMUNGSKRAFTABSCHWÄCHUNGSMERKMALEN*
• *VALVE SPOOL WITH FLOW FORCE MITIGATION FEATURES*
• *TIROIR DE DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE PRÉSENTANT DES CARACTÉRISTIQUES D'ATTÉNUATION DE FORCE D'ÉCOULEMENT*
(73) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124, US
(72) KASHID, Bipin G., Strongville, OH 44136, US
HARMAN, Micheal E., Bryan, OH 43506, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***F15B 13/04*** ***F15B 13/043*** ***F15B 20/00*** (11) **4 390 148 B1** ***F15B 13/10***
(52) **F15B 13/0402; F15B 13/0433; F15B 13/10; F16K 31/602;** F15B 20/008; F15B 2013/0412; F15B 2211/324; F15B 2211/327; F15B 2211/329; F15B 2211/8636; F15B 2211/895; F16K 11/07
(25) En (26) En
(21) 23216488.9 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 20.12.2022 CN 202211649132
(54) • *AKTUATOR UND SCHIEBER-WEGEVENTIL*
• *ACTUATOR AND SPOOL TYPE DIRECTIONAL CONTROL VALVE*
• *ACTIONNEUR ET SOUPAPE DE COMMANDE DIRECTIONNELLE DE TYPE À TIROIR*
(73) Danfoss Power Solutions (Zhejiang) Co. Ltd, No. 1, Heng Feng Road Wuyuan New Zone Haiyan, Jiaxing, Zhejiang 314300, CN
(72) Luo, Yanre, Nordborg, DK
Ma, Zhongxiao, Nordborg, DK
Linmu, Zhang, Nordborg, DK
Lu, Xueli, Nordborg, DK
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

F15B 13/04 →(51) ***F15B 20/00***

F15B 13/043 →(51) ***F15B 13/04***

F15B 13/043 →(51) ***F15B 20/00***

(51) ***F15B 13/08*** (11) **4 085 201 B1**
(52) **F15B 13/0814; F15B 13/0839; F15B 13/0853; F15B 13/0857;** F15B 2013/006
(25) En (26) En
(21) 20968178.2 (22) 02.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) US 2020/012060 02.01.2020
(87) WO 2022/164416 2022/31 04.08.2022
(54) • *UMKEHRBARE LEITERPLATTE FÜR EINE EINZEL- UND DOPPELVERTEILERMAGNETVENTILANORDNUNG*
• *A REVERSIBLE CIRCUIT BOARD FOR SINGLE AND DUAL MANIFOLD SOLENOID VALVE ASSEMBLY*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ RÉVERSIBLE POUR ENSEMBLE ÉLECTROVANNE À COLLECTEUR SIMPLE ET DOUBLE*
(73) Asco, L.P., 46280 Dylan Drive, Novi, MI 48377, US
(72) CLOR, Anthony, G., III, Highland, MI 48357, US
ATKIN, Bradly, J., Stockbridge, MI 49285, US
(74) Oppermann, Mark, Oppermann & Oppermann Patentanwälte Am Wiesengrund 35, 63075 Offenbach, DE

F15B 13/08 →(51) ***F15B 20/00***

F15B 13/10 →(51) ***F15B 13/04***

F15B 13/14 →(51) ***B60T 7/04***

F15B 19/00 →(51) ***F15B 20/00***

(51) ***F15B 20/00*** ***B62D 5/00*** ***F15B 19/00*** ***F15B 13/043*** ***F15B 13/04*** (11) **4 402 380 B1** ***B62D 5/09*** ***E02F 9/08*** ***F15B 13/08***
(52) **F15B 20/008; F15B 13/0433; F15B 19/005;** B62D 5/003; B62D 5/091; B62D 5/30; E02F 9/0841; F15B 13/0814; F15B 13/0817; F15B 13/0839; F15B 13/0842; F15B 13/0871; F15B 2013/0412; F15B 2211/20553; F15B 2211/20576; F15B 2211/3052; F15B 2211/30565; F15B 2211/3111; F15B 2211/327; F15B 2211/329; F15B 2211/355; F15B 2211/50554; F15B 2211/634; F15B 2211/6355; F15B 2211/67; F15B 2211/8636; F15B 2211/87; F15B 2211/8752; F15B 2211/8757
(25) En (26) En
(21) 22785942.8 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) EP 2022/075162 09.09.2022
(87) WO 2023/041444 2023/12 23.03.2023
(30) 17.09.2021 US 202163245216 P
(54) • *REDUNDANTES HYDRAULISCHES SYSTEM*
• *A REDUNDANT HYDRAULIC SYSTEM*
• *SYSTÈME HYDRAULIQUE REDONDANT*
(73) Parker Hannifin EMEA S.à.r.l., La Tuilière 6, 1163 Etoy, CH
Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Blvd., Cleveland, Ohio 44124-4141, US
(72) ALLEN, Dennis, Eagle River, Wisconsin 545 21, US
CLAESON, Tommy, 513 35 Fristad, SE
HANSSON, Johan, 521 60 Stenstorp, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

F15B 21/08 →(51) ***B60P 1/16***

(51) ***F15D 1/00*** ***B64C 25/04*** (11) **3 760 882 B1** ***F15D 1/10***

(52) **B64C 7/00;** F15D 1/0005; F15D 1/10; B64C 25/04; B64C 2025/003; F15B 21/008; F15B 2211/8616
(25) Ja (26) En
(21) 19756790.2 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) JP 2019/002065 23.01.2019
(87) WO 2019/163379 2019/35 29.08.2019
(30) 26.02.2018 JP 2018031578
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GERÄUSCHVERMINDERUNG, FLUGZEUG UND VERFAHREN ZUR GERÄUSCHVERMINDERUNG*
• *NOISE REDUCING DEVICE, AIRCRAFT, AND NOISE REDUCTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE RÉDUCTION DU BRUIT, AÉRONEF ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DU BRUIT*
(73) Japan Aerospace Exploration Agency, 7-44-1 Jindaiji Higashi-machi Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP
(72) HIRAI, Tohru, Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP
MURAYAMA, Mitsuhiro, Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP
YAMAMOTO, Kazuomi, Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP
ITO, Yasushi, Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP
TANAKA, Kentaro, Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP
TAKAISHI, Takehisa, Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP
YOKOKAWA, Yuzuru, Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

F15D 1/10 →(51) ***F15D 1/00***

(51) ***F16B 5/02*** (11) **4 530 480 B1**
(52) **F16B 5/0225; H01M 50/249; H01M 50/256; H01M 50/264;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 23199935.0 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.04.2025
(54) • *GEGOSSENES BAUTEIL ZUR VERWENDUNG IN EINEM FAHRZEUGTEIL*
• *CASTED COMPONENT FOR USE IN A PART OF A VEHICLE*
• *COMPOSANT COULÉ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UNE PARTIE D'UN VÉHICULE*
(73) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) NORDENSTRÖM, Per, 40531 Göteborg, SE
KLINT, Freddy, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

F16B 5/02 →(51) ***F16B 35/04***

F16B 5/06 →(51) ***B64C 9/02***

F16B 7/10 →(51) ***E04H 12/18***

F16B 11/00 →(51) ***B23P 19/04***

F16B 19/00 →(51) ***B64C 9/02***

(51) ***F16B 25/00*** ***F16B 25/10*** (11) **3 995 708 B1**
(52) **F16B 25/0031; F16B 25/0021; F16B 25/0057; F16B 25/103**
(25) En (26) En
(21) 21206176.6 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 04.11.2020 EP 20205798
(54) • *TROCKENWANDSCHRAUBE*
• *DRYWALL SCREW*
• *VIS À CLOISON SÈCHE*
(73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) PERRIER, Matthieu, Glenview, 60025, US
SIMONIN, Jean-Luc, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F16B 25/10 →(51) ***F16B 25/00***

F16B 33/02 →(51) ***F16B 35/04***

(51) ***F16B 35/04*** ***F16B 5/02*** (11) **4 158 210 B1** ***F16B 33/02***
(52) **F16B 37/041; F16B 35/041; F16B 37/065;** F16B 5/02; F16B 33/02; F16B 35/045
(25) En (26) En
(21) 21814488.9 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/034206 26.05.2021
(87) WO 2021/242828 2021/48 02.12.2021
(30) 27.05.2020 US 202063030504 P
(54) • *MEHRTEILIGES BEFESTIGUNGSELEMENT MIT EINEM KONISCHEN GEWINDEABSCHNITT UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG*
• *MULTI-PIECE FASTENER COMPRISING A TAPERED THREADED PORTION AND METHOD OF FASTENING*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION À PLUSIEURS PIÈCES COMPRENANT UNE PARTIE FILETÉE EFFILÉE ET PROCÉDÉ DE FIXATION*
(73) Howmet Aerospace Inc., 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212-5858, US
(72) BRANCH, Justin, S., Waco, TX 76706, US
WILCOX, Robert, B., McGregor, TX 76657, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***F16C 1/10*** ***F16C 1/14*** ***F16C 1/26*** (11) **4 386 222 B1** ***F16C 1/22***
(52) **F16C 1/101; F16C 1/14; F16C 1/22; F16C 1/226; F16C 1/262;** F16C 2226/72; F16C 2326/28
(25) De (26) De
(21) 23215554.9 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 14.12.2022 DE 102022133228
(54) • *BOWDENZUGKUPPLUNG ZUM LÖSBAREN VERKUPPELN EINES ERSTEN BOWDENZUGS MIT EINEM ZWEITEN BOWDENZUG*
• *BOWDEN CABLE COUPLING FOR RELEASABLY COUPLING A FIRST BOWDEN CABLE TO A SECOND BOWDEN CABLE*
• *ACCOUPLEMENT DE CÂBLE BOWDEN POUR COUPLER DE MANIÈRE AMOVIBLE UN PREMIER CÂBLE BOWDEN À UN SECOND CÂBLE BOWDEN*
(73) GKF Invest GmbH, Taunusstraße 17, 56235 Ransbach-Baumbach, DE
(72) Horacek, Gregor, 56235 Ransbach-Baumbach, DE
(74) Franke, Markus, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

F16C 1/14 →(51) ***F16C 1/10***

F16C 1/22 →(51) ***F16C 1/10***

F16C 1/26 →(51) ***F16C 1/10***

(51) ***F16C 3/02*** (11) **4 290 088 B1**
(52) **F16C 3/026;** F16C 2220/02; F16C 2326/43
(25) En (26) En
(21) 23206823.9 (22) 04.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 23.03.2021 US 202117209540
(54) • *KNICKFESTE VERBUNDWELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KNICKBESTÄNDIGEN VERBUNDWELLE*
• *BUCKLING RESISTANT COMPOSITE SHAFT AND METHOD OF MAKING A BUCKLING RESISTANT COMPOSITE SHAFT*
• *ARBRE COMPOSITE RÉSISTANT AU FLAMBAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARBRE COMPOSITE RÉSISTANT AU FLAMBAGE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) GURVICH, Mark R., Middletown, CT 06457, US
ZAFIRIS, Georgios S., Glastonbury, CT 06033, US
REED, Brayton, New York Mills, NY 13417, US
SCHAEFER, Joyel M., Earlville, NY 13332, US
KING, Michael, Sauquoit, NY 13456, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 22155254.0 / 4 063 673

(51) ***F16C 11/04*** ***G09F 9/30*** ***H04M 1/02*** (11) **4 219 962 B1** ***G06F 1/16***
(52) **G06F 1/1637;** G06F 1/1641; G06F 1/1652; G06F 1/1681; H04M 1/022
(25) Zh (26) En
(21) 23164430.3 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 25.02.2019 CN 201910139449
(54) • *DREHVORRICHTUNG, GEHÄUSE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ROTATING DEVICE, HOUSING, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ROTATIF, BOÎTIER ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CHENG, Jiao, Dongguan, 523860, CN
(74) Thornley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 20763640.8 / 3 889 452

F16C 11/04 →(51) ***G06F 1/16***

F16C 11/06 →(51) ***B60S 1/24***

F16C 17/00 →(51) *F16C 33/10*

(51) ***F16C 17/06*** ***F16C 35/02*** (11) **4 400 734 B1**
(52) **F16C 17/06; F16C 33/08; F16C 35/02;** F16C 2226/60; F16C 2226/62; F16C 2240/46; F16C 2360/31; F16C 2361/61; F16C 2361/65; Y02E 10/20
(25) En (26) En
(21) 23220697.9 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(30) 13.01.2023 CN 202310040728
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UND GETRIEBE*
• *FASTENING APPARATUS AND GEARBOX*
• *APPAREIL DE FIXATION ET BOÎTE DE VITESSES*
(73) Nanjing High-Speed Gear Manufacturing Co., Ltd., No. 30 Houjiao Road, High-Tech Park Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(72) LUO, Haifeng, NANJING, 211100, CN
XIONG, Yongqiang, NANJING, 211100, CN
DING, Wenxiang, NANJING, 211100, CN
SUN, Zhongkui, NANJING, 211100, CN
LI, Hongjian, NANJING, 211100, CN
ZHANG, Hechao, NANJING, 211100, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***F16C 17/10*** (11) **4 411 157 B1**
(52) **F16C 17/105**
(25) En (26) En
(21) 24154812.2 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 31.01.2023 US 202318103783
(54) • *HYBRIDES KONISCHES FOLIENLAGER MIT MEHREREN PADS*
• *MULTIPAD HYBRID CONICAL FOIL BEARING*
• *PALIER CONIQUE HYBRIDE À FEUILLES*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SHAKIL, Ali, West Hartford, US
SCHUSTER, Zachary Alex, Hartford, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F16C 29/04*** ***B25D 17/02*** ***E02D 7/08*** (11) **4 103 857 B1** ***B28D 1/26*** ***E02F 3/96***
(52) **F16C 29/045; B28D 1/26; B28D 7/005; E02F 3/966;** F16C 2350/00
(25) En (26) En
(21) 21700949.7 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) EP 2021/051203 20.01.2021
(87) WO 2021/160393 2021/33 19.08.2021
(30) 14.02.2020 GB 202002042
(54) • *WERKZEUG ZUM BRECHEN VON GESTEIN*
• *TOOL FOR BREAKING ROCKS*
• *OUTIL POUR BRISER DES ROCHES*
(73) Rock Extraction Limited, 8 Oakridge, Banbridge County Down BT32 4RT, GB
(72) JACKMAN, Stephen, Hampshire GU34 4BW, GB
PFEUFFER, Falko, 57648 Unnau, DE
DAWSON, Ian, County Down BT21 0QJ, GB
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***F16C 33/10*** ***F16C 33/12*** ***F16C 17/00*** (11) **4 043 748 B1** ***F16C 33/14*** ***F16C 33/20***
(52) **F16C 33/1095; C23C 8/26; C23C 8/32; C23C 8/80; C23C 24/04; C23C 24/08; C23C 24/085; F16C 17/00; F16C 33/121; F16C 33/125; F16C 33/128; F16C 33/14; F16C 33/145;** F16C 2202/04; F16C 2202/52; F16C 2204/12; F16C 2204/60; F16C 2204/66; F16C 2208/02; F16C 2220/20; F16C 2223/40; F16C 2223/60; F16C 2223/70; F16C 2231/00; F16C 2240/06; F16C 2240/08; F16C 2240/60
(25) Ja (26) En
(21) 20888665.5 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) JP 2020/041815 10.11.2020
(87) WO 2021/095705 2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 JP 2019204957
(54) • *GLEITELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SLIDING COMPONENT AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *ÉLÉMENT COULISSANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) USAMI, Hatsuhiko, Nagoya-shi, Aichi 468-8502, JP
AKITA, Hideki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KOBAYASHI, Shuichi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
SAKURAI, Shigeyuki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
MINAMI, Wataru, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

F16C 33/12 →(51) *F16C 33/10*

F16C 33/14 →(51) *F16C 33/10*

F16C 33/20 →(51) *F16C 33/10*

F16C 33/38 →(51) *F16D 41/07*

F16C 35/00 →(51) *A01B 49/02*

F16C 35/02 →(51) *A01B 49/02*

F16C 35/02 →(51) *F16C 17/06*

F16D 3/50 →(51) *B62D 5/04*

F16D 3/68 →(51) *B62D 5/04*

F16D 3/70 →(51) *F16F 15/124*

F16D 3/74 →(51) *B62D 5/04*

(51) ***F16D 7/02*** ***F16D 43/21*** (11) **3 870 871 B1** ***F16F 15/129***
(52) **F16D 7/025; F16D 43/215; F16F 15/1292; F16F 15/1297;** F16F 15/123
(25) En (26) En
(21) 19795181.7 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/079297 25.10.2019
(87) WO 2020/084154 2020/18 30.04.2020
(30) 25.10.2018 TR 201815988
(54) • *DREHMOMENTBEGRENZER MIT LASTVORRICHTUNG*
• *A TORQUE LIMITER WITH A LOAD DEVICE*
• *LIMITEUR DE COUPLE À DISPOSITIF DE CHARGE*
(73) Valeo Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.S., Aydinevler Sanayi cad. Centrum is merkezi Kat:3 No:302 Maltepe, 34854 Istanbul, TR
(72) GÜRSES, Serkan, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) ***F16D 11/14*** ***F16D 27/118*** (11) **4 083 462 B1** ***F16H 48/34***
(52) **F16D 27/118; F16D 11/14; F16H 48/24; F16H 48/34; F16H 48/40;** F16H 2048/346
(25) En (26) En
(21) 21183983.2 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 30.04.2021 CN 202110480211
(54) • *VERRIEGELUNGSSTRUKTUR EINES DIFFERENTIALS*
• *LOCKING STRUCTURE OF DIFFERENTIAL*
• *STRUCTURE DE VERROUILLAGE DE DIFFÉRENTIEL*
(73) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd., Building 7, Putianshiye Technology Park No.5 Jiangtai Road Chaoyang District, Beijing, CN
(72) Yu, Ping, Beijing, CN
Cao, Yang, Beijing, CN
Li, Jianwen, Beijing, CN
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

F16D 11/14 →(51) *B60K 6/36*

F16D 13/38 →(51) *F16D 13/60*

F16D 13/52 →(51) *F16D 13/56*

F16D 13/54 →(51) *F16D 13/60*

(51) ***F16D 13/56*** ***F16D 13/52*** (11) **4 368 848 B1**
(52) **F16D 13/56; F16D 13/52; F16D 13/54; F16D 13/70;** F16D 2013/565
(25) En (26) En
(21) 23199360.1 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 28.09.2022 JP 2022154812
(54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNG UND MOTORRAD*
• *CLUTCH DEVICE AND MOTORCYCLE*
• *DISPOSITIF D'EMBRAYAGE ET MOTOCYCLETTE*
(73) Kabushiki Kaisha F.C.C., 7000-36 Nakagawa Hosoe-cho Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1394, JP
(72) Nishimura, Masahiro, Hamamatsu-shi,

Shizuoka, 4311394, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***F16D 13/60*** (11) **4 055 295 B1**
F16D 13/38 ***F16D 13/54***
F16D 13/64 ***F16D 43/00***
F16D 43/02
(52) **F16D 13/648;** F16D 13/683
(25) En (26) En
(21) 20886158.3 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/058965 04.11.2020
(87) WO 2021/092077 2021/19 14.05.2021
(30) 04.11.2019 US 201962930494 P
30.10.2020 US 202017086110
(54) • *VERBESSERTE KUPPLUNGSKORBANORDNUNG*
• *IMPROVED CLUTCH BASKET ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CLOCHE D'EMBRAYAGE AMÉLIORÉ*
(73) Rekluse Racing LLC, 12000 W. Franklin Rd., Boise, ID 83709, US
(72) JENSEN, Karl, E., Boise, ID 83709, US
KONRAD, Dayne, Boise, ID 83709, US
GOOD, Jacob, Boise, ID 83709, US
SHELMAN, Ian, Boise, ID 83709, US
SUTHERLAND, Gabriel, Boise, ID 83709, US
BIDONDO, Christopher, Boise, ID 83709, US
BROWN, Sean, G., Boise, ID 83709, US
(74) Dragotti & Associati S.R.L., et al, Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

---

(51) ***F16D 13/64*** (11) **3 943 773 B1**
F16D 65/12 ***F16H 55/30***
F16D 65/02
(52) **F16D 65/12;** F16D 13/646; F16D 2065/134; F16D 2065/1384; F16H 55/30
(25) Ja (26) En
(21) 20778422.4 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) JP 2020/004091 04.02.2020
(87) WO 2020/195179 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 JP 2019054374
(54) • *ROTATIONSÜBERTRAGUNGSSCHEIBE*
• *ROTATION TRANSMISSION DISC*
• *DISQUE DE TRANSMISSION DE ROTATION*
(73) Sunstar Engineering Inc., 3-1 Asahi-machi Takatsuki-shi, Osaka 569-1134, JP
(72) KUBOTA, Satoshi, Takatsuki-shi, Osaka 569-1134, JP
MURAYAMA, Yuki, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F16D 13/64 →(51) ***F16D 13/60***

F16D 27/10 →(51) ***B62D 5/04***

F16D 27/118 →(51) ***F16D 11/14***

F16D 37/00 →(51) ***A61B 34/35***

F16D 37/02 →(51) ***A61B 34/35***

---

(51) ***F16D 41/07*** (11) **4 051 922 B1**
F16C 33/38
(52) **F16D 41/07;** F16C 33/4635; F16C 41/001; F16C 19/26
(25) De (26) De
(21) 20816388.1 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) DE 2020/100914 23.10.2020
(87) WO 2021/083458 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 DE 202019106004 U
(54) • *FREILAUFELEMENT*
• *FREEWHEELING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE ROUE LIBRE*
(73) Paul Müller GmbH & Co. KG Unternehmensbeteiligungen, Äussere Bayreuther Strasse 230, 90411 Nürnberg, DE
(72) ELBACHER, Manfred, 90425 Nürnberg, DE
RADKE, Andreas, 90427 Nürnberg, DE
(74) Lösch, Christoph Ludwig Klaus, LÖSCH Patentanwälte, Albrecht-Dürer-Platz 4 90403 Nürnberg, DE

F16D 41/07 →(51) ***B29C 45/20***

F16D 41/18 →(51) ***F16D 41/32***

---

(51) ***F16D 41/32*** (11) **4 467 834 B1**
F16D 41/18
(52) **B62M 6/65;** B60B 27/023; F16D 41/36; H02K 7/10
(25) En (26) En
(21) 23182620.7 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(30) 22.05.2023 TW 112118861
(54) • *GETRIEBESTRUKTUR EINES NABENMOTORS*
• *TRANSMISSION STRUCTURE OF HUB MOTOR*
• *STRUCTURE DE TRANSMISSION DE MOTEUR DE MOYEU*
(73) Da Shiang Technology Co., Ltd., No. 31, Xingbang Rd., Guishan Dist., Taoyuan City, TW
(72) HUANG, Hao-Lun, Taoyuan City, TW
WANG, Hsiao-Yu, Taoyuan City, TW
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

F16D 43/00 →(51) ***F16D 13/60***

F16D 43/02 →(51) ***F16D 13/60***

F16D 43/21 →(51) ***F16D 7/02***

---

(51) ***F16D 55/2255*** (11) **4 127 502 B1**
(52) **F16D 55/2255;** F16D 65/18; F16D 2125/26; F16D 2125/32
(25) De (26) De
(21) 21724547.1 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) DE 2021/100230 08.03.2021
(87) WO 2021/197536 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 DE 102020108865
(54) • *SCHEIBENBREMSE SOWIE SCHALENBAUGRUPPE ZUR DRUCKÜBERTRAGUNG IN EINER ZUSPANNVORRICHTUNG EINER SCHEIBENBREMSE*
• *DISK BRAKE AND SHELL ASSEMBLY FOR PRESSURE TRANSMISSION IN A BRAKE APPLICATION DEVICE OF A DISK BRAKE*
• *FREIN À DISQUE ET ENSEMBLE COQUE POUR TRANSMISSION DE PRESSION DANS UN DISPOSITIF D'APPLICATION DE FREIN D'UN FREIN À DISQUE*
(73) BPW Bergische Achsen KG, Ohlerhammer, 51674 Wiehl, DE
(72) PEHLE, Michael, 51674 Wiehl, DE
KLAAS, Thomas, 51580 Reichshof, DE
STEFFEN, Andreas, 53797 Lohmar, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

F16D 55/40 →(51) ***F16D 65/18***

F16D 59/02 →(51) ***H02K 49/04***

---

(51) ***F16D 63/00*** (11) **4 430 319 B1**
H02K 41/03 ***F16D 121/20***
(52) **F16D 63/008; B61H 7/00; H02K 41/031;** F16D 2121/20; H02K 2201/18
(25) De (26) De
(21) 22798241.0 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) EP 2022/076464 23.09.2022
(87) WO 2023/083518 2023/20 19.05.2023
(30) 09.11.2021 DE 102021129155
(54) • *PLANARES TRANSPORTSYSTEM*
• *FLAT MOVING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉPLACEMENT PLAT*
(73) Syntegon Technology GmbH, Stuttgarter Straße 130, 71332 Waiblingen, DE
(72) SCHWARZ, Sebastian, 91616 Neusitz, DE
KLEINERT, Marcus, 74599 Wallhausen, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F16D 65/02 →(51) ***F16D 13/64***

F16D 65/04 →(51) ***F16D 69/04***

F16D 65/12 →(51) ***F16D 13/64***

---

(51) ***F16D 65/18*** (11) **4 163 513 B1**
F16D 65/853 ***F16D 55/40***
B60T 1/06
(52) **B60T 1/065; B60T 1/062; F16D 55/40; F16D 65/186; F16D 65/853;** F16D 2055/0075
(25) En (26) En
(21) 22199906.3 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 08.10.2021 IT 202100025850
(54) • *BREMSANORDNUNG FÜR EIN ARBEITSFAHRZEUG UND ARBEITSFAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN BREMSANORDNUNG*
• *BRAKING ASSEMBLY FOR A WORK VEHICLE AND WORK VEHICLE COMPRISING SUCH BRAKING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE FREINAGE POUR UN VÉHICULE DE TRAVAIL ET VÉHICULE DE TRAVAIL COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE DE FREINAGE*
(73) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) Buffagni, Francesco, 41017 Ravarino (MO), IT
Cantelli, Stefano, 41123 Lesignana (MO), IT
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

---

(51) ***F16D 65/62*** (11) **3 575 626 B1**
F16D 66/00

(52) **F16D 65/568;** F16D 66/026; F16D 2065/386; F16D 2066/006
(25) En (26) En
(21) 19185441.3 (22) 13.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 28.03.2012 EP 12161705
28.03.2012 EP 12161704
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER VERBLEIBENDEN LEBENSDAUER EINES BREMSLEMENTS*
• *METHOD OF DETERMINING REMAINING USABLE LIFE IN A BRAKE COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA VIE UTILE RESTANTE D'UN ÉLÉMENT DE FREIN*
(73) Meritor Heavy Vehicle Braking Systems (UK) Limited, Grange Road, Cwmbran, Gwent NP44 3XU, GB
(72) MAZUMDAR, Abhishek, Cwmbran, Gwent NP44 3XU, GB
ROBERTS, Paul, Cwmbran, Gwent NP44 3XU, GB
(74) Anderson, Nicola Unity, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 13158906.1 / 2 650 556

F16D 65/807 →(51) ***B60T 17/02***

F16D 65/847 →(51) ***B60T 17/02***

F16D 65/853 →(51) ***F16D 65/18***

F16D 66/00 →(51) ***B60T 17/22***

F16D 66/00 →(51) ***F16D 65/62***

F16D 69/00 →(51) ***F16D 69/04***

F16D 69/02 →(51) ***C01G 23/00***

(51) ***F16D 69/04*** (11) **4 004 396 B1**
B61H 5/00 ***F16D 65/04***
F16D 69/00
(52) **F16D 55/2245;** B61H 5/00; B61H 13/34; F16D 65/092; F16D 65/095; F16D 65/183; F16D 69/0408; F16D 2127/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 20743698.1 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/070888 23.07.2020
(87) WO 2021/018744 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 FR 1908512
26.07.2019 FR 1908510
18.10.2019 FR 1911666
(54) • *SCHIENENBREMSSYSTEM MIT BREMSGESTÄNGE UND SCHIENENFAHRZEUG MIT EINEM SOLCHEN SYSTEM*
• *RAILWAY BRAKING SYSTEM COMPRISING BRAKE RIGGING, AND RAIL VEHICLE EQUIPPED WITH SUCH A SYSTEM*
• *SYSTEME DE FREINAGE FERROVIAIRE COMPORTANT UNE TIMONERIE DE FREINAGE ET VEHICULE FERROVIAIRE POURVU D'UN TEL SYSTEME*
(73) Wabtec Hauts-de-France, Rue André Durouchez Zone Industrielle, 80000 Amiens, FR
(72) GONCALVES, Claudino, 80620 Ribeaucourt, FR
GERBER-PAPIN, Denis, 80830 L'Etoile, FR
ORLANDO, Emmanuel, 80080 Amiens, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

F16D 121/20 →(51) ***F16D 63/00***

F16D 121/20 →(51) ***H02K 49/04***

F16F 1/12 →(51) ***F16F 9/56***

F16F 1/18 →(51) ***F41A 9/75***

F16F 1/373 →(51) ***B32B 37/12***

(51) ***F16F 1/38*** (11) **3 620 680 B1**
(52) **F16F 1/3856;** F16F 1/3814; F16F 1/3842; F16F 1/3863; F16F 2226/04; F16F 2226/045
(25) En (26) En
(21) 19184164.2 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(30) 06.09.2018 CN 201811037530
(54) • *MONTAGEVERFAHREN EINER GETEILTEN MOTORGUMMIDICHTUNG UND MOTORGUMMIDICHTUNG*
• *ASSEMBLY METHOD OF SPLIT MOTOR RUBBER JOINT AND MOTOR RUBBER JOINT*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN JOINT EN CAOUTCHOUC FENDU DE MOTEUR ET JOINT EN CAOUTCHOUC DE MOTEUR*
(73) Zhuzhou Times New Material Technology Co., Ltd., Research Department Zoubo No.18 Haitian Road Tianyuan District, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
(72) ZHANG, Yuxiang, Zhuzhou, Hunan, 412007, CN
CHEN, Junhui, Zhuzhou, Hunan, 412007, CN
HUANG, Jiangbiao, Zhuzhou, Hunan, 412007, CN
LUO, Jun, Zhuzhou, Hunan, 412007, CN
FENG, Wansheng, Zhuzhou, Hunan, 412007, CN
ZHANG, Zhiqiang, Zhuzhou, Hunan, 412007, CN
ZENG, Hui, Zhuzhou, Hunan, 412007, CN
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***F16F 3/12*** (11) **4 293 248 B1**
(52) **F16F 3/12;** F16F 2236/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 23179718.4 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 17.06.2022 FR 2205966
(54) • *SCHWINGUNGSDÄMPFENDES LAGER UND FAHRZEUG MIT EINEM SOLCHEN SCHWINGUNGSDÄMPFER*
• *ANTI-VIBRATION SUPPORT AND VEHICLE COMPRISING SUCH AN ANTI-VIBRATION SUPPORT*
• *SUPPORT ANTIVIBRATOIRE ET VEHICULE COMPORTANT UN TEL SUPPORT ANTIVIBRATOIRE*
(73) HUTCHINSON, 2, Rue Balzac, 75008 Paris, FR
(72) BRISTOT, Pierre, 37510 BALLAN-MIRÉ, FR
AAZIZOU, Khalid, 28200 LA CHAPELLE DU NOYER, FR
JOLY, Jérôme, GRAND RAPIDS, 49505, US
COUDIERE, Franck, 45190 CRAVANT, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F16F 7/06 →(51) ***F16F 15/126***

F16F 7/09 →(51) ***F16F 15/126***

(51) ***F16F 9/02*** (11) **3 812 609 B1**
F16F 9/32 ***H01Q 1/22***
(52) **H01Q 1/22;** F16F 9/0218; F16F 9/3292
(25) De (26) De
(21) 20199006.6 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 25.10.2019 DE 102019128832
(54) • *GASDRUCKFEDER*
• *GAS COMPRESSION SPRING*
• *AMORTISSEUR À PRESSION DE GAZ*
(73) Steinel Normalien AG, Winkelstr. 7, 78056 Villingen-Schwenningen, DE
(72) Elfers, Heinz, 78056 Villingen-Schwenningen, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

F16F 9/32 →(51) ***F16F 9/02***

(51) ***F16F 9/56*** (11) **3 001 066 B1**
F16F 1/12
(52) **F16F 1/121;** F16F 9/56
(25) En (26) En
(21) 15002673.0 (22) 15.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2016
(30) 19.09.2014 US 201462052554 P
10.09.2015 US 201514850134
(54) • *ELEKTROMECHANISCHES FEDERUNGSSYSTEM*
• *ELECTROMECHANICAL SPRING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RESSORT ÉLECTROMÉCANIQUE*
(73) BARNES GROUP INC., 123 Main Street, Bristol, CT 06010, US
(72) ADOLINE, Jack W., Holland, OH 43528, US
VINE, Adrian A., Maumee, Ohio 43537, US
JOHNSON, David D., Bristol, CT 06010, US
McCONNELL, Phillip A., Swanton, OH 43558, US
(74) Schumacher, Horst, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE

F16F 15/02 →(51) ***E02F 3/96***

F16F 15/02 →(51) ***F16F 15/126***

F16F 15/06 →(51) ***F16F 15/126***

F16F 15/12 →(51) ***F16F 15/124***

F16F 15/12 →(51) ***F16F 15/126***

(51) ***F16F 15/124*** (11) **4 370 810 B1**
F16F 15/12 ***F16D 3/70***
H02K 7/00 ***H02K 7/116***
B62K 5/027 ***B62K 5/10***
B60K 7/00
(52) **F16D 3/70;** B60K 1/00; B60K 7/0007; B60K 17/16; B62K 5/027; B62K 5/06; B62K 5/10; B62K 25/283; B62M 7/12; B62M 11/10; F16F 15/1208; F16F 15/124; H02K 7/003; H02K 7/006; H02K 7/1163;

B60K 2001/001; B60K 2007/0069; B62K 2005/001; B62K 2202/00; B62K 2204/00
(25) It (26) En
(21) 22743591.4 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) IB 2022/056446 13.07.2022
(87) WO 2023/285980 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 IT 202100018839
(54) • *ELEKTRISCHE ANTRIEBSEINHEIT FÜR SATTELFAHRZEUGE MIT ZWEI ANTRIEBSRÄDERN UND FAHRZEUG MIT DER ANTRIEBSEINHEIT*
• *ELECTRIC PROPULSION UNIT FOR SADDLE-TYPE VEHICLES HAVING TWO DRIVE WHEELS AND VEHICLE COMPRISING THE PROPULSION UNIT*
• *UNITÉ DE PROPULSION ÉLECTRIQUE POUR VÉHICULES DE TYPE À SELLE POSSÉDANT DEUX ROUES D'ENTRAÎNEMENT ET VÉHICULE COMPRENANT L'UNITÉ DE PROPULSION*
(73) PIAGGIO & C. S.P.A., Viale Rinaldo Piaggio, 25, 56025 Pontedera (PI), IT
(72) RAFFAELLI, Andrea, 56025 Pontedera (PI), IT
MARIOTTI, Walter, 56025 Pontedera (PI), IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

---

(51) ***F16F 15/126*** (11) **3 418 603 B1**
F16F 15/14 ***F16F 15/02***
F16F 15/12 ***F16F 15/129***
F16F 15/06 ***F16F 7/09***
F16F 7/06
(52) **F16F 15/126;** F16F 15/1414
(25) En (26) En
(21) 18184389.7 (22) 11.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(30) 11.05.2015 US 201562159709 P
(54) • *DÄMPFUNGSVORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN FÜR HOHLWELLEN, STREBEN UND BALKEN MIT BIEGEMODI*
• *DAMPING DEVICES, SYSTEMS AND METHODS FOR HOLLOW SHAFTS, STRUTS, AND BEAMS WITH BENDING MODES*
• *DISPOSITIFS D'AMORTISSEMENT, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ARBRES CREUX, ENTRETOISES ET FAISCEAUX AVEC MODES DE FLEXION*
(73) LORD Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland OH 44124, US
(72) Whiteford, Gerald, Waterford, PA 16441, US
Zameroski, Daniel, McKean, PA 16426, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 16725987.8 / 3 295 052

F16F 15/129 →(51) ***F16D 7/02***

F16F 15/129 →(51) ***F16F 15/126***

F16F 15/14 →(51) ***F16F 15/126***

F16G 13/16 →(51) ***F16G 13/20***

---

(51) ***F16G 13/20*** (11) **4 180 691 B1**
B25J 9/10 ***B25J 18/02***
B25J 19/00 ***F16G 13/16***
B25J 5/00 ***B25J 9/02***
B25J 13/08
(52) **B25J 9/104;** B25J 5/007; B25J 9/023; B25J 9/1615; B25J 13/085; B25J 18/025; B25J 19/0029; F16G 13/16; F16G 13/20; F16H 19/06; F16H 19/0645; F16H 19/0663; F16H 2019/0686
(25) En (26) En
(21) 23150349.1 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 06.12.2019 US 201962944891 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BETÄTIGUNG EINES BETÄTIGUNGSSYSTEMS*
• *METHOD FOR ACTUATING AN ACTUATION SYSTEM*
• *MÉTHODE D'ACTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ACTIONNEMENT*
(73) HELLO ROBOT, Inc., 825 Ferry St., Suite A, Martinez, CA 94553, US
(72) Edsinger, Aaron, Martinez, 94553, US
Kemp, Charles, Martinez, 94553, US
(74) Finch, Steven Caffall, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB
(62) 20825107.4 / 4 069 993

---

(51) ***F16G 15/04*** (11) **3 663 608 B1**
B66C 1/12
(52) **B66C 1/125**
(25) De (26) De
(21) 19198315.4 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(30) 07.12.2018 DE 202018107005 U
(54) • *KETTENGEHÄNGE ZUM AUFHÄNGEN EINER LAST AN EINEM KRANHAKEN*
• *CHAIN SUSPENSION FOR SUSPENDING A LOAD ON A CRANE HOOK*
• *PENDANTS DE CHAÎNE PERMETTANT DE SUSPENDRE UNE CHARGE SUR UN CROCHET DE GRUE*
(73) Liebherr-Werk Ehingen GmbH, Dr.-Hans-Liebherr-Strasse 1, 89584 Ehingen/Donau, DE
(72) Boos, Bernd, 72537 Mehrstetten, DE
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

F16H 1/10 →(51) ***E02F 9/12***

F16H 1/16 →(51) ***B62D 5/04***

F16H 1/28 →(51) ***B64C 25/40***

---

(51) ***F16H 1/30*** (11) **4 348 079 B1**
F02C 7/36
(52) **F16H 1/30;** F02C 7/36; F05D 2260/40311; F16H 1/2854; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 21732819.4 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2021/064883 02.06.2021
(87) WO 2021/245180 2021/49 09.12.2021
(54) • *RADIALREDUZIERER MIT HOHER LEISTUNGSDICHTE FÜR TURBOFAN*
• *HIGH POWER DENSITY RADIAL REDUCER FOR TURBOFAN*
• *RÉDUCTEUR RADIAL HAUTE DENSITÉ DE PUISSANCE POUR TURBOSOUFFLANTE*
(73) Grolleau, Franck, 3 Rue general Alain De Boissieu, 28110 Luce, FR
(72) Grolleau, Franck, 28110 Luce, FR

F16H 3/72 →(51) ***B60K 6/36***

---

(51) ***F16H 7/12*** (11) **4 071 383 B1**
B02C 1/00 ***F16H 57/04***
(52) **F16H 7/12;** B02C 21/02; F16H 57/0464; F16H 57/0471; F16H 2007/0812; F16H 2007/0846; F16H 2007/0865; F16H 2007/0893; F16H 2007/0895; F16H 2007/0897
(25) En (26) En
(21) 21167644.0 (22) 09.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(54) • *BRECHERRIEMENSPANNVORRICHTUNG*
• *A CRUSHER BELT TENSIONING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TENSION DE COURROIE DE BROYEUR*
(73) Sandvik Ltd, 2 Tullyvannon Road Ballygawley, Dungannon, Tyrone BT70 2HW, GB
(72) BAXTER, Adam, Dungannon, BT70 2HW, GB
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

F16H 25/22 →(51) ***B64C 11/44***

F16H 37/08 →(51) ***B60K 6/36***

F16H 48/34 →(51) ***F16D 11/14***

F16H 48/38 →(51) ***F16H 48/40***

---

(51) ***F16H 48/40*** (11) **3 583 331 B1**
F16H 55/17 ***F16H 48/38***
(52) **F16H 48/40;** F16H 55/17; F16H 2048/385
(25) En (26) En
(21) 18706556.0 (22) 14.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) GB 2018/050395 14.02.2018
(87) WO 2018/150175 2018/34 23.08.2018
(30) 15.02.2017 GB 201702473
(54) • *GANG FÜR EIN GETRIEBE MIT GENEIGTEN SEITENWÄNDEN*
• *GEAR FOR A TRANSMISSION WITH INCLINED SIDEWALLS*
• *ENGRENAGE POUR UNE BOÎTE DE VITESSES À PAROIS LATÉRALES INCLINÉES*
(73) ADVANCED ELECTRIC MACHINES GROUP LIMITED, Teal House 10 Team Farm Way, Washington NE38 8BG, GB
(72) STEVEN, Andrew, Washington NE38 8BG, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F16H 55/17 →(51) ***F16H 48/40***

F16H 55/30 →(51) ***F16D 13/64***

---

(51) ***F16H 57/021*** (11) **4 185 791 B1**
F16H 57/04 ***F16H 57/029***
F16H 57/031 ***F16H 57/038***
(52) **F16H 57/029;** F16H 57/021; F16H 57/031; F16H 57/038; F16H 57/0424; F16H 57/045;

F16H 57/0471; F16H 57/0472; F16H 57/0495
(25) En (26) En
(21) 21755265.2 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) US 2021/042916 23.07.2021
(87) WO 2022/020689 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 US 202016937102
(54) • *GETRIEBE*
• *GEARBOX*
• *BOÎTE DE VITESSES*
(73) Amarillo Gear Company LLC, 2401 Sundown Lane, Amarillo, TX 79118, US
(72) ALLEN, Michael, Amarillo, TX 79118, US
FRY, Harrison, Amarillo, TX 79118, US
(74) Bazant-Hegemark, Florian, Concept IP Cheltenham Ltd PO Box 1328, Cheltenham GL50 9EG, GB

F16H 57/029 →(51) *F16H 57/021*

F16H 57/031 →(51) *F16H 57/021*

F16H 57/038 →(51) *F16H 57/021*

F16H 57/04 →(51) *F16H 57/021*

F16H 57/04 →(51) *F16H 7/12*

F16H 63/30 →(51) *B60K 6/36*

(51) *F16J 9/26* *F16J 9/28* *F16J 15/328* *C23C 16/455* *C23C 14/02* *C23C 16/26*
(11) **4 397 889 B1**
F16J 15/3276 *F16J 15/3284* *C23C 14/00* *C23C 14/06*
(52) **F16J 9/26;** C23C 14/0605; C23C 14/205; C23C 16/0281; C23C 16/26; F16J 9/28; F16J 15/3276; F16J 15/328; F16J 15/3284
(25) En (26) En
(21) 23305019.4 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(54) • *ELEKTRISCH LEITENDES DYNAMISCHES DICHTELEMENT, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND DICHTUNGSSYSTEM*
• *ELECTRICALLY CONDUCTIVE DYNAMIC SEALING ELEMENT, ITS MANUFACTURING METHOD AND SEALING SYSTEM*
• *ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ DYNAMIQUE ÉLECTROCONDUCTEUR, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) HUTCHINSON, 2, Rue Balzac, 75008 Paris, FR
(72) ZEDDA, Alessandro, 4132 Muttenz, CH
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F16J 9/28 →(51) *F16J 9/26*

(51) *F16J 12/00* *F17C 1/00* *F16J 15/10*
(11) **4 141 294 B1**
B60K 15/03
(52) **F16J 12/00;** B60K 15/07; F16J 13/12; F16J 13/24; F17C 1/00; B60K 2015/03315; B60K 2015/0632; B60K 2015/0636; B60Y 2200/15; F17C 2201/0119; F17C 2201/035; F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2203/011; F17C 2203/012; F17C 2203/0617; F17C 2203/0619; F17C 2203/0639; F17C 2203/0663; F17C 2209/228; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2250/0452; F17C 2260/013; F17C 2260/038; F17C 2270/0168; Y02E 60/32
(25) Ja (26) En
(21) 21793205.2 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) JP 2021/015876 19.04.2021
(87) WO 2021/215399 2021/43 28.10.2021
(30) 20.04.2020 JP 2020074739
16.04.2021 JP 2021069733
(54) • *HOCHDRUCKWASSERSTOFFBEHÄLTER*
• *HIGH-PRESSURE HYDROGEN VESSEL*
• *RÉCIPIENT D'HYDROGÈNE HAUTE PRESSION*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TAKANO, Toshio, Tokyo 101-0064, JP
OKANO, Hiroshi, Tokyo 100-0011, JP
KADOTA, Kotaro, Tokyo 101-0064, JP
TAKAGI, Shusaku, Tokyo 100-0011, JP
MATSUBARA, Kazuki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

F16J 15/06 →(51) *F16K 1/46*

F16J 15/08 →(51) *F01D 9/02*

F16J 15/10 →(51) *F16J 12/00*

F16J 15/10 →(51) *H01R 13/533*

(51) *F16J 15/3204* *F16J 15/3216* *F16J 15/3232* *F16J 15/3252* *F16J 15/3268* *F16J 15/322*
(11) **4 227 560 B1**
F16J 15/3224 *F16J 15/3248* *F16J 15/3256* *F16J 15/3276*
(52) **F16J 15/3204;** F16J 15/322; F16J 15/3224; F16J 15/3232; F16J 15/3268; F16J 15/3276
(25) En (26) En
(21) 23154890.0 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 10.02.2022 IT 202200002381
(54) • *DICHTUNGSANORDNUNG MIT ABLENKBARER KUPPLUNG ZUM ZENTRIEREN EINES DICHTUNGSELEMENTS*
• *SEAL ASSEMBLY WITH DEFLECTABLE COUPLER FOR CENTERING A SEALING MEMBER*
• *ENSEMBLE D'ETANCHEITE AVEC COUPLEUR DEFLECTABLE POUR CENTRER UN ELEMENT D'ETANCHEITE*
(73) Aktiebolaget SKF, 415 50 Göteborg, SE
(72) Panchetti, Marco Erminio, 10146 Torino, IT
Paykin, Alex, Illinois, 60089, US
Gildea, Gregory G., Utah, 84098, US
Wilkins, John Arthur, Chicago, 60641, US
(74) Kohl, Thomas, SKF GmbH Gunnar-Wester-Strasse 12, 97421 Schweinfurt, DE

F16J 15/3216 →(51) *F16J 15/3204*

F16J 15/322 →(51) *F16J 15/3204*

F16J 15/3224 →(51) *F16J 15/3204*

(51) *F16J 15/3232*
(11) **4 261 439 B1**
F16J 15/324 *F16J 15/3268*
(52) **F16J 15/3232;** F16J 15/324; F16J 15/3268
(25) En (26) En
(21) 22168228.9 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(54) • *DICHTRING FÜR DEN RADIALEN EINGRIFF IN EINE AUSSENFLÄCHE EINER DREHWELLE*
• *SEALING RING FOR RADIALLY ENGAGING AN OUTER SURFACE OF A ROTARY SHAFT*
• *BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ POUR L'ENGAGEMENT RADIALE D'UNE SURFACE EXTERNE D'UN ARBRE ROTATIF*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Araújo, Nuno Alexandre Coelho Martins, 4835-140 Guimarães, PT

F16J 15/3232 →(51) *E02F 3/96*

F16J 15/3232 →(51) *F16J 15/3204*

F16J 15/324 →(51) *E02F 3/96*

F16J 15/324 →(51) *F16J 15/3232*

F16J 15/3248 →(51) *F16J 15/3204*

F16J 15/3252 →(51) *F16J 15/3204*

F16J 15/3256 →(51) *F16J 15/3204*

F16J 15/3268 →(51) *F16J 15/3204*

F16J 15/3268 →(51) *F16J 15/3232*

F16J 15/3276 →(51) *F16J 15/3204*

F16J 15/3276 →(51) *F16J 9/26*

F16J 15/328 →(51) *F16J 9/26*

F16J 15/3284 →(51) *F16J 9/26*

F16J 15/34 →(51) *F16K 3/20*

F16K 1/20 →(51) *F16K 1/46*

F16K 1/226 →(51) *F16K 1/46*

(51) *F16K 1/42* *F16K 25/00*
(11) **4 187 133 B1**
(52) **F16K 1/42;** F16K 25/00; F16K 2200/102
(25) De (26) De
(21) 22197127.8 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 24.11.2021 DE 102021130841
(54) • *VENTIL*
• *VALVE*
• *SOUPAPE*
(73) Leinemann GmbH & Co. KG, Industriestrasse 11, 38110 Braunschweig, DE
(72) Kosmehl, Ralf, 31275 Lehrte, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

F16K 1/42 →(51) *F16K 1/46*

(51) *F16K 1/44*
(11) **4 416 415 B1**

F16K 31/122

(52) **F16K 1/44; F16K 1/446; F16K 31/122**
(25) En (26) En
(21) 22801762.0 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) EP 2022/078132 10.10.2022
(87) WO 2023/061953 2023/16 20.04.2023
(30) 15.10.2021 EP 21202909
(54) • *STRÖMUNGSSTEUERUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER SOLCHEN ANORDNUNG*
• *FLOW CONTROL ARRANGMENT AND METHOD OF CLEANING SUCH AN ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CONTRÔLE DE FLUX ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN TEL AGENCEMENT*
(73) Alfa Laval Corporate AB, P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) NIELSEN, Jesper Bak, DK-6600 Vejen, DK
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

---

(51) ***F16K 1/46*** ***F16K 1/20*** ***B60L 50/70*** ***F02M 26/70*** ***F16J 15/06*** (11) **4 426 959 B1** ***F16K 1/42*** ***F02D 9/10*** ***F16K 1/226***
(52) **F16J 15/061; F02M 21/023; F16K 1/2263; F16K 1/427;** F02D 9/1015; F02D 9/1025; F02D 9/1045
(25) De (26) De
(21) 22813221.3 (22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) EP 2022/080614 03.11.2022
(87) WO 2023/078967 2023/19 11.05.2023
(30) 05.11.2021 EP 21465561
10.11.2021 DE 102021212622
(54) • *DICHTUNGSANORDNUNG*
• *SEAL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) POPA, Alexandru, 80687 München, DE
MIKOLAJEK, Carsten, 80687 München, DE
BELIN, Cosmin Ion, 80687 München, DE
CRACIUN, Dumitru, 80687 München, DE
CHITAC, Robert-Marian, 80687 München, DE
DRIENOVSKY, Mihai, 80687 München, DE
RASICI, Deian, 80687 München, DE
ISAINCU, Alexandru-Ilie, 80687 München, DE
BRUJAN, Denis, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

F16K 3/02 →(51) *F16K 3/20*

---

(51) ***F16K 3/03*** ***G02B 5/00*** (11) **4 158 228 B1** ***G03B 9/06***
(52) **F16K 31/5286; F16K 3/03;** G02B 5/005
(25) De (26) De
(21) 21727418.2 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2021/063002 17.05.2021
(87) WO 2021/239493 2021/48 02.12.2021
(30) 25.05.2020 DE 102020113979
(54) • *VERSCHLUSSMECHANISMUS*
• *CLOSURE MECHANISM*
• *MÉCANISME DE FERMETURE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) VIEHBACHER, Gerhard, 85757 Karlsfeld, DE

---

(51) ***F16K 3/20*** ***F16K 3/30*** ***C10B 25/10*** ***F16K 3/02*** (11) **3 963 236 B1** ***F16J 15/34*** ***C10B 55/00***
(52) **F16K 3/0236; C10B 25/10; F16K 3/20;** C10B 55/00
(25) En (26) En
(21) 20802630.2 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/035009 28.05.2020
(87) WO 2020/227725 2020/46 12.11.2020
(30) 03.05.2019 US 201916403039
(54) • *ABSPERRVENTIL*
• *ISOLATION VALVE*
• *VANNE D'ISOLATION*
(73) TapcoEnpro, LLC, 16315 Market St., Channelview, TX 77530, US
(72) KRAUSE, Kenneth W., Channelview, Texas 77530, US
JIMENEZ, Filiberto R., Channelview, Texas 77530, US
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

F16K 3/30 →(51) *F16K 3/20*

F16K 11/044 →(51) *F16K 11/07*

F16K 11/065 →(51) *F16K 11/085*

---

(51) ***F16K 11/07*** ***F16K 27/04*** (11) **4 123 202 B1** ***F16L 55/11***
(52) **F16K 27/041; F16K 11/0712**
(25) En (26) En
(21) 22186566.0 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 23.07.2021 US 202117384591
(54) • *RINGLOSER SPIELFREIER VERSCHLUSS*
• *RINGLESS ZERO CLEARANCE CLOSURE*
• *FERMETURE ZÉRO DÉGAGEMENT SANS BAGUE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) MAROCCHINI, Francis P., Somers, CT, US
DEFELICE, Robert, South Windsor, CT, US
BUREK, Lukasz, Portland, CT, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F16K 11/07*** ***F16K 27/04*** ***F16K 27/02*** (11) **4 133 198 B1** ***F16K 11/044*** ***F16K 31/524***
(52) **F16K 27/041; F16K 11/0445; F16K 11/0712; F16K 27/0263; F16K 31/52416; F16K 31/52483**
(25) De (26) De
(21) 21707986.2 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) EP 2021/054574 24.02.2021
(87) WO 2021/204459 2021/41 14.10.2021
(30) 09.04.2020 DE 202020101989 U
(54) • *UMSTELLVORRICHTUNG*
• *SWITCHOVER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION*
(73) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE
(72) BIAN, Yichao, 79379 Müllheim, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

F16K 11/07 →(51) *F15B 13/04*

---

(51) ***F16K 11/076*** ***F16K 11/14*** ***F16K 11/085*** (11) **4 353 999 B1** ***F16K 31/04*** ***F16K 11/16***
(52) **F16K 11/0856; F16K 11/14; F16K 11/165; F16K 31/041; F16K 31/043**
(25) Ja (26) En
(21) 22820185.1 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) JP 2022/022798 06.06.2022
(87) WO 2022/260006 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 JP 2021095072
(54) • *DREHVENTIL*
• *ROTARY VALVE*
• *VALVE ROTATIVE*
(73) AISIN CORPORATION, 2-1 Asahi-machi Kariya, Aichi 448-8650, JP
(72) MARUYAMA, Koichi, Kariya, Aichi 448-8650, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***F16K 11/085*** ***F16K 11/065*** ***F02C 7/224*** (11) **4 191 105 B1** ***B64D 37/34***
(52) **F16K 11/0856; B64D 37/34; F16K 11/0655**
(25) En (26) En
(21) 21383094.6 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(54) • *VENTIL ZUM TEILEN EINES HYDRAULIKKREISLAUFS UND HYDRAULIKKREISLAUF MIT DIESEM VENTIL*
• *VALVE FOR DIVIDING A HYDRAULIC CIRCUIT AND HYDRAULIC CIRCUIT COMPRISING SAID VALVE*
• *SOUPAPE POUR DIVISER UN CIRCUIT HYDRAULIQUE ET CIRCUIT HYDRAULIQUE COMPRENANT LADITE SOUPAPE*
(73) Airbus Operations, S.L.U., Paseo John Lennon s/n Edificio A4, 2ª Planta A4C2P028, 28906 Getafe, ES
(72) CALDERON GOMEZ, Pablo Manuel, 28906 GETAFE, ES
Der weitere Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.
The other inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'autre inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***F16K 11/085*** ***F16K 27/06*** (11) **4 325 102 B1** ***F16K 31/04***

F16K 31/53

(52) **F16K 11/0856;** B60H 1/00485; F01P 7/165; F16K 27/065; F16K 31/041; F16K 31/535
(25) Zh (26) En
(21) 22871379.8 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) CN 2022/088248 21.04.2022
(87) WO 2023/045316 2023/13 30.03.2023
(30) 27.09.2021 CN 202111138840
(54) • *MEHRWEGEVENTIL*
• *MULTI-WAY VALVE*
• *SOUPAPE MULTIVOIE*
(73) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Zhejiang Liankong Technologies Co., Ltd, No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) LIN, Bingrong, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
XU, Junbo, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LI, Guibin, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
XUE, Qiang, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
DAI, Haijiang, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F16K 11/085	→(51)	*F16K 11/076*
F16K 11/14	→(51)	*F16K 11/076*
F16K 11/16	→(51)	*F16K 11/076*
F16K 17/40	→(51)	*A61M 39/00*
F16K 24/04	→(51)	*H01M 50/317*
F16K 25/00	→(51)	*F16K 1/42*
F16K 27/02	→(51)	*F16K 11/07*
F16K 27/04	→(51)	*F16K 11/07*
F16K 27/06	→(51)	*F16K 11/085*
F16K 31/00	→(51)	*A61M 39/00*
F16K 31/04	→(51)	*F16K 11/076*
F16K 31/04	→(51)	*F16K 11/085*

(51) *F16K 31/06* *A61M 5/172* *A61F 9/008* (11) **3 870 884 B1** *A61F 9/007*
(52) **F16K 31/0672;** A61F 9/00736; A61M 5/172; A61F 9/00745; A61F 9/00825; A61F 2009/0087; A61F 2009/00887; A61M 2205/058; A61M 2205/128; A61M 2205/3317; A61M 2205/3331; A61M 2205/50; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/6054; A61M 2205/6063; A61M 2210/0612
(25) En (26) En
(21) 19876389.8 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) IB 2019/058565 08.10.2019
(87) WO 2020/084368 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 US 201816167421
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE BETÄTIGUNG EINES ELASTOMERVENTILS ZUR DURCHFLUSSREGELUNG*
• *ELECTROMAGNETIC ACTUATION OF ELASTOMERIC VALVE FOR FLUID FLOW CONTROL*
• *ACTIONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE DE VALVE EN ÉLASTOMÈRE POUR COMMANDE D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE*
(73) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) NIRKHE, Chetan P., Irvine, CA 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

F16K 31/122	→(51)	*F16K 1/44*
F16K 31/524	→(51)	*F16K 11/07*
F16K 31/53	→(51)	*F16K 11/085*
F16K 37/00	→(51)	*E21B 33/035*
F16L 1/06	→(51)	*F17C 7/02*
F16L 3/12	→(51)	*A62C 35/68*
F16L 3/22	→(51)	*F24F 13/32*
F16L 9/06	→(51)	*F16L 11/15*
F16L 9/14	→(51)	*F16L 11/15*
F16L 11/04	→(51)	*F16L 11/127*
F16L 11/12	→(51)	*F16L 11/15*

(51) *F16L 11/127* *F16L 11/04* *B32B 1/08* *B32B 7/12* *B32B 27/16* *B32B 27/20* *B32B 27/28* *B32B 27/32* *B32B 27/36* *F04B 43/12* (11) **3 963 241 B1** *F04B 43/00* *B32B 7/06* *B32B 27/08* *B32B 27/18* *B32B 27/22* *B32B 27/30* *B32B 27/34* *B32B 27/40*
(52) **B32B 1/08;** B32B 7/06; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/16; B32B 27/18; B32B 27/20; B32B 27/22; B32B 27/283; B32B 27/285; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 27/40; F04B 43/0072; F04B 43/12; F16L 11/04; F16L 11/127; B32B 2250/02; B32B 2250/24; B32B 2270/00; B32B 2274/00; B32B 2307/21; B32B 2307/732; B32B 2535/00; B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 20799135.7 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/030769 30.04.2020
(87) WO 2020/223508 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 US 201962840733 P
(54) • *DISSIPATIVE PERISTALTISCHE PUMPENSCHLÄUCHE*
• *DISSIPATIVE PERISTALTIC PUMP TUBING*
• *TUBE DE POMPE PÉRISTALTIQUE À DISSIPATION*
(73) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH 44139, US
(72) GARNSEY, Zachary, Tallmadge, Ohio 44278, US
GOLUB, Charles S., Westford, Massachusetts 01866, US
GUESMAN, Josef E., Uniontown, Ohio 44685, US
HAMPDEN-SMITH, Mark, Chelmsford, Massachusetts 01824, US
RODENBUCHER, Richard, Brimfield, Ohio 44240, US
TABERNA, Carla S., Cardiff, California 92007, US
DING, Jian L., Stow, Massachusetts 01775, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) *F16L 11/15* *F16L 9/06* *F16L 11/12* *F16L 57/04* *B32B 1/08* *B32B 3/30* *B32B 27/32* *B32B 3/08* *B32B 15/085* (11) **3 844 429 B1** *F16L 9/14* *F16L 33/207* *F16L 59/14* *B32B 3/20* *B32B 15/18* *F16L 11/20* *B32B 3/28* *B32B 27/08*
(52) **F16L 11/20;** B32B 1/08; B32B 3/08; B32B 3/20; B32B 3/28; B32B 3/30; B32B 15/085; B32B 15/18; B32B 27/08; B32B 27/32; F16L 11/12; F16L 11/125; F16L 11/15; B32B 2250/03; B32B 2307/3065; B32B 2307/726; B32B 2307/732; B32B 2597/00; F16L 2201/30
(25) En (26) En
(21) 19854259.9 (22) 19.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) US 2019/047002 19.08.2019
(87) WO 2020/046608 2020/10 05.03.2020
(30) 30.08.2018 US 201862724788 P
(54) • *SCHLAUCHSYSTEM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAZU*
• *TUBING SYSTEM AND METHOD OF FORMING THE SAME*
• *SYSTÈME DE CONDUIT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Omega Flex, Inc., 213 Court Street, Suite 1001, Middletown, CT 06457, US
(72) TREICHEL, Steven, A., Exton, Pennsylvania 19341, US
(74) Finch, Steven Caffall, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

F16L 11/20	→(51)	*F16L 11/15*
F16L 21/00	→(51)	*G01B 11/26*

(51) *F16L 33/207* *F16L 37/14* (11) **4 337 881 B1**
(52) **F16L 37/144;** F16L 33/2073
(25) It (26) En
(21) 22724268.2 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) IB 2022/054370 11.05.2022
(87) WO 2022/238916 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 IT 202100012176

(54) • *VERBESSERTE BEFESTIGUNGSANORDNUNG FÜR FAHRZEUGROHRE UND HYDRAULISCHE ANORDNUNG MIT SOLCH EINER BEFESTIGUNGSANORDNUNG*
• *IMPROVED FITTING ASSEMBLY FOR VEHICULAR TUBES AND HYDRAULIC ASSEMBLY COMPRISING SUCH FITTING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RACCORD AMÉLIORÉ POUR TUBES DE VÉHICULE ET ENSEMBLE HYDRAULIQUE COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE RACCORD*
(73) Errecinque S.r.l., Via A. Meucci, 31/A, 10079 Mappano, IT
(72) VIOGLIO, Enrico, 10079 Mappano (TO), IT
BOLZONI, Matteo, 10079 MAPPANO (TO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F16L 33/207 →(51) ***F16L 11/15***

(51) ***F16L 37/084*** ***F16L 37/12*** (11) **4 281 697 B1** ***F16L 37/14***
(52) **F16L 37/084;** F16L 37/12; F16L 37/0885; F16L 37/144
(25) De (26) De
(21) 22706222.1 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) AT 2022/060015 19.01.2022
(87) WO 2022/155694 2022/30 28.07.2022
(30) 20.01.2021 AT 500272021
(54) • *GEGENSTECKVERBINDER ZUM VERBINDEN VON BAUTEILEN FÜR FLÜSSIGE ODER GASFÖRMIGE MEDIEN, SOWIE EINE STECKERBAUGRUPPE UND EIN VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES DERARTIGEN GEGENSTECKVERBINDERS*
• *MATING CONNECTOR FOR CONNECTING COMPONENTS FOR LIQUID OR GASEOUS MEDIA, AND CONNECTOR ASSEMBLY AND METHOD FOR PRODUCING SUCH A MATING CONNECTOR*
• *CONNECTEUR HOMOLOGUE POUR CONNECTER DES COMPOSANTS POUR DES MILIEUX LIQUIDES OU GAZEUX, ET ENSEMBLE CONNECTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL CONNECTEUR HOMOLOGUE*
(73) Henn GmbH & Co KG., Steinebach 21, 6850 Dornbirn, AT
(72) ROHNER, Manuel, 6845 Hohenems, AT
HARTMANN, Harald, 6781 Bartholomäberg, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(51) ***F16L 37/088*** (11) **4 430 334 B1**
(52) **F16L 37/0885;** F16L 2201/10
(25) De (26) De
(21) 22817063.5 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) AT 2022/060387 08.11.2022
(87) WO 2023/081947 2023/20 19.05.2023
(30) 09.11.2021 AT 508902021
(54) • *STECKVERBINDER ZUM VERBINDEN VON LEITUNGEN FÜR FLÜSSIGE ODER GASFÖRMIGE MEDIEN*
• *PLUG-IN CONNECTOR FOR CONNECTING PIPES FOR LIQUID OR GASEOUS MEDIA*
• *RACCORD ENFICHABLE POUR RACCORDER DES TUYAUX POUR DES MILIEUX LIQUIDES OU GAZEUX*
(73) Henn GmbH & Co KG., Steinebach 21, 6850 Dornbirn, AT
(72) HARTMANN, Harald, 6781 Bartholomäberg, AT
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

F16L 37/12 →(51) ***F16L 37/084***

F16L 37/14 →(51) ***F16L 33/207***

F16L 37/14 →(51) ***F16L 37/084***

(51) ***F16L 41/16*** ***F16L 55/11*** ***F16L 55/136*** (11) **4 288 687 B1** ***F16L 55/128***
(52) **F16L 55/136;** F16L 41/16; F16L 55/11; F16L 55/1286
(25) En (26) En
(21) 21711954.4 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) IB 2021/050998 08.02.2021
(87) WO 2022/167843 2022/32 11.08.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LÖSBAREN VERRIEGELUNG EINES STECKERS AN EINEM ROHRLEITUNGSFITTING*
• *DEVICE FOR THE REMOVABLE LOCKING OF A PLUG TO A PIPELINE FITTING*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE AMOVIBLE D'UN BOUCHON SUR UN RACCORD DE CANALISATION*
(73) I.S.I.F. S.r.l., Località Botriolo, 1, 52026 Castelfranco Piandiscò, IT
(72) ODORI, Mauro, 52026 Castelfranco Piandiscò, IT
(74) Ruzzu, Giammario, Via Gulli, 5, 40068 San Lazzaro di Savena (BO), IT

(51) ***F16L 47/03*** ***F16L 55/18*** ***F16L 47/16*** (11) **4 235 008 B1** ***F16L 55/16***
(52) **F16L 47/03; B29C 65/3432; B29C 66/1122; B29C 66/5221; B29C 66/52296; B29C 66/52298; B29C 66/7392; F16L 55/1608;** B29C 66/1142; B29L 2023/22; F16L 47/16
(25) De (26) De
(21) 23155799.2 (22) 09.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 25.02.2022 DE 102022104515
(54) • *HEIZWENDELMUFFE ZUM VERBINDEN SOWIE VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON ZWEI ROHRSTÜCKEN MIT NACHLAUFENDEM MEDIUM*
• *HEATING COIL SLEEVE FOR CONNECTING AND METHOD FOR CONNECTING TWO PIPE SECTIONS WITH DISCHARGING MEDIUM*
• *MANCHON À FILAMENT CHAUFFANT POUR RACCORDER ET PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT DE DEUX ÉLÉMENTS DE TUYAU ÀVEC DE DÉVERSEMENT DE FLUIDE*
(73) Frank GmbH, Starkenburgstrasse 1, 64546 Mörfelden-Walldorf, DE
(72) Rosenau, Robin, 63225 Langen, DE
Schön, Till, 64546 Mörfelden -Walldorf, DE
(74) Friderichs, Gunther, Augspurger Tesch Friderichs Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Kaiserstraße 39, 55116 Mainz, DE

F16L 53/34 →(51) ***E21B 17/01***

F16L 53/37 →(51) ***E21B 17/01***

F16L 53/70 →(51) ***A61F 7/00***

F16L 55/10 →(51) ***F16L 55/132***

(51) ***F16L 55/105*** ***B64C 3/18*** ***B64D 37/00*** (11) **3 882 503 B1** ***F16L 55/07***
(52) **B64C 3/182;** B64D 37/005; F16L 55/07; F16L 55/105
(25) En (26) En
(21) 21156004.0 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 19.03.2020 US 202016824479
(54) • *EINTEILIGER LÜFTUNGSDAMM*
• *SINGLE PIECE VENT DAM*
• *BARRAGE DE VENTILATION D'UNE SEULE PIÈCE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Levine, Daniel M., Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
Vering, Gregory J., Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
Oyzerskiy, Eduard, Chicago, 60606-1596, US
Kwon, Hyukbong, Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F16L 55/11 →(51) ***F16K 11/07***

F16L 55/11 →(51) ***F16L 41/16***

F16L 55/11 →(51) ***F16L 55/132***

F16L 55/128 →(51) ***F16L 41/16***

F16L 55/128 →(51) ***F16L 55/132***

(51) ***F16L 55/132*** ***F16L 55/136*** ***F16L 55/128*** ***F16L 55/11*** (11) **3 990 815 B1** ***F16L 55/1645*** ***F16L 55/10***
(52) **F16L 55/1133;** F16L 55/136
(25) En (26) En
(21) 20832718.9 (22) 24.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/039409 24.06.2020
(87) WO 2020/264015 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 US 201962866320 P
(54) • *GREIFSTOPFEN UND VERFAHREN ZUM GREIFEN EINES ROHRS DAZU*
• *GRIPPING PLUG AND METHOD OF GRIPPING A PIPE THEREOF*
• *BOUCHON DE SERRAGE ET PROCÉDÉ DE SERRAGE D'UN TUYAU ASSOCIÉ*
(73) USA Industries, LLC, 302 State Street, South Houston, TX 77587, US
(72) SUE, Casey, South Houston, TX 77587, US
DE LEON, John Rey, South Houston, TX 77587, US
SALLEE, Richard, South Houston, TX 77587, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

F16L 55/136 →(51) *F16L 41/16*

F16L 55/136 →(51) *F16L 55/132*

F16L 55/16 →(51) *F16L 47/03*

F16L 55/1645 →(51) *F16L 55/132*

(51) ***F16L 55/165*** ***F16L 55/18*** ***B29C 63/36*** (11) **4 127 550 B1** ***B29C 63/34***

(52) **F16L 55/1651; B29C 63/346; B29C 63/36; F16L 55/18**

(25) De (26) De
(21) 21719860.5 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/058732 01.04.2021
(87) WO 2021/198477 2021/40 07.10.2021
(30) 03.04.2020 DE 102020109410
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSHÄRTEN EINER ROHRLEITUNGSAUSKLEIDUNG*
• *DEVICE FOR CURING A PIPELINE LINING*
• *DISPOSITIF DE DURCISSEMENT DE REVÊTEMENT DE TUYAU*
(73) BRAWO SYSTEMS GmbH, Blechhammerweg 13-17, 67659 Kaiserslautern, DE
(72) SCHMITT, Christopher, 67731 Otterbach, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

F16L 55/18 →(51) *F16L 47/03*

F16L 55/18 →(51) *F16L 55/165*

F16L 57/00 →(51) *F17C 7/02*

F16L 57/04 →(51) *F16L 11/15*

F16L 58/10 →(51) *B32B 1/08*

F16L 59/02 →(51) *B32B 1/08*

F16L 59/14 →(51) *B32B 1/08*

F16L 59/14 →(51) *F16L 11/15*

F16M 11/12 →(51) *G06F 1/16*

F16M 13/02 →(51) *F24F 13/32*

F16M 13/02 →(51) *G06F 1/16*

F16P 1/06 →(51) *A61F 9/06*

F16P 3/08 →(51) *H01H 27/00*

F17C 1/00 →(51) *F16J 12/00*

F17C 1/00 →(51) *F25B 9/06*

(51) ***F17C 1/16*** (11) **4 399 433 B1**

(52) **F17C 1/16; B29C 53/602;** F17C 2201/0109; F17C 2201/0123; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2203/0604; F17C 2203/0619; F17C 2203/0665; F17C 2203/067; F17C 2203/0673; F17C 2203/0675; F17C 2205/0305; F17C 2209/2154; F17C 2209/232; F17C 2209/234; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2260/011; F17C 2260/012; F17C 2260/013; F17C 2260/042; F17C 2270/0168; F17C 2270/0184; Y02E 60/32

(25) En (26) En
(21) 22782469.5 (22) 07.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) EP 2022/074886 07.09.2022
(87) WO 2023/036833 2023/11 16.03.2023
(30) 08.09.2021 LU 500634
(54) • *DRUCKBEHÄLTER MIT OPTIMIERTER ÄUSSERER VERBUNDSTRUKTUR*
• *PRESSURE VESSEL WITH OPTIMIZED OUTER COMPOSITE STRUCTURE*
• *RÉCIPIENT SOUS PRESSION AYANT UNE STRUCTURE COMPOSITE EXTERNE OPTIMISÉE*
(73) PLASTIC OMNIUM NEW ENERGIES FRANCE, 19 Boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR
(72) CRIEL, Bjorn, 1130 BRUXELLES, BE
NGUYEN, Khanh-Hung, 1130 BRUXELLES, BE
NOUWEN, Geert, 1130 BRUXELLES, BE
DEVISSCHER, Dries, 1130 BRUXELLES, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

F17C 3/02 →(51) *F17C 9/00*

(51) ***F17C 3/04*** (11) **4 191 119 B1**

(52) **F17C 3/04;** F17C 2201/0109; F17C 2201/0119; F17C 2201/0128; F17C 2201/0147; F17C 2201/054; F17C 2203/0325; F17C 2203/0329; F17C 2203/0391; F17C 2203/0631; F17C 2203/0663; F17C 2209/232; F17C 2221/012; F17C 2223/0153; F17C 2223/033; F17C 2250/043; F17C 2250/0434; F17C 2250/0439; F17C 2250/0452; F17C 2260/037; F17C 2260/038; F17C 2270/0168; F17C 2270/0189; Y02E 60/32

(25) En (26) En
(21) 21212634.6 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(54) • *WASSERSTOFFTANKANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG WIE Z.B. EIN FLUGZEUG*
• *HYDROGEN TANK ASSEMBLY FOR A VEHICLE, SUCH AS AN AIRCRAFT*
• *ENSEMBLE RÉSERVOIR D'HYDROGÈNE POUR UN VÉHICULE, TEL QU'UN AÉRONEF*
(73) Airbus (S.A.S.), 2, Rond Point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) Beier, Uwe Dr., 82024 Taufkirchen, DE
Metzner, Christian, 82024 Taufkirchen, DE
Geistbeck, Matthias Dr., 82024 Taufkirchen, DE
Zimmermann, Kristian Dr., 82024 Taufkirchen, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

(51) ***F17C 5/00*** ***B65B 1/04*** ***B65B 3/12*** ***F17C 5/02*** (11) **3 682 155 B1** ***B65B 3/04*** ***B65B 3/30*** ***F17C 5/06***

(52) **F17C 5/02;** F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2201/06; F17C 2205/0107; F17C 2205/0115; F17C 2205/0329; F17C 2205/0332; F17C 2205/0335; F17C 2205/0382; F17C 2221/035; F17C 2223/0153; F17C 2223/035; F17C 2225/0153; F17C 2225/035; F17C 2227/0142; F17C 2227/0304; F17C 2260/032; F17C 2270/0545; F17C 2270/0763

(25) En (26) En
(21) 18853897.9 (22) 10.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) US 2018/050163 10.09.2018
(87) WO 2019/051352 2019/11 14.03.2019
(30) 11.09.2017 US 201762556696 P
07.09.2018 US 201816124481
(54) • *BRENNSTOFFTRANSFERSTATION UND NACHFÜLLBARE BRENNSTOFFZELLE FÜR BRENNSTOFFTRANSFERSTATION*
• *FUEL TRANSFER STATION AND REFILLABLE FUEL CELL FOR FUEL TRANSFER STATION*
• *STATION DE TRANSFERT DE COMBUSTIBLE ET PILE À COMBUSTIBLE RECHARGEABLE POUR STATION DE TRANSFERT DE COMBUSTIBLE*
(73) Worthington Cylinders Corporation, 200 W. Old Wilson Bridge Road, Worthington, OH 43085, US
(72) RIGDON, William, Towson, Maryland 21286, US
WHITE, Daniel J., Towson, Maryland 21286, US
VELDERMAN, JR., Matthew J., Towson, Maryland 21286, US
MARCHANTI, Derek, Towson, Maryland 21286, US
HILL, Gary, Towson, Maryland 21286, US
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE
(60) 21185206.6 / 3 929 481

F17C 5/02 →(51) *F17C 5/00*

F17C 5/04 →(51) *F25J 1/00*

(51) ***F17C 5/06*** (11) **4 310 388 B1**

(52) **F17C 5/06;** F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2205/0146; F17C 2205/0376; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/035; F17C 2223/036; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2227/0157; F17C 2227/0185; F17C 2227/0353; F17C 2227/0355; F17C 2227/0388; F17C 2227/043; F17C 2227/047; F17C 2250/032; F17C 2260/023; F17C 2260/025; F17C 2265/061; F17C 2265/063; F17C 2265/065; F17C 2270/0105; F17C 2270/0171; F17C 2270/0173; F17C 2270/0176; F17C 2270/0178; F17C 2270/0192; Y02E 60/32; Y02E 60/36

(25) Fr (26) Fr
(21) 23215132.4 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 27.03.2019 FR 1903206
(54) • *FÜLLSTATION ZUM VERSORGEN EINER VIELZAHL VON FAHRZEUGEN MIT EINEM WASSERSTOFFHALTIGEN GAS*
• *FILLING STATION FOR SUPPLYING A PLURALITY OF VEHICLES WITH A HYDROGEN-CONTAINING GAS*

- *STATION DE REMPLISSAGE POUR ALIMENTER UNE PLURALITÉ DE VÉHICULES AVEC UN GAZ CONTENANT DE L'HYDROGÈNE*

(73) Atawey, Savoie Technolac 17, avenue du Lac Léman, 73370 Le Bourget-du-Lac, FR
(72) DUPUIS, Cédric, 38160 ROMANS, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR
(62) 20728115.5 / 3 948 057

F17C 5/06 →(51) *F17C 5/00*

(51) ***F17C 7/02*** ***F16L 1/06*** (11) **4 330 582 B1** ***F16L 57/00***
(52) **F16L 1/06; F16L 57/00**
(25) En (26) En
(21) 22723871.4 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) US 2022/026168 25.04.2022
(87) WO 2022/232040 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 US 202163179649 P
(54) • *SCHUTZABDECKUNG FÜR UMLAUFENDE EINFASSUNG VON ROHRLEITUNGEN*
• *PROTECTIVE COVER FOR CIRCUMFERENTIAL SURROUND OF PIPELINES*
• *REVÊTEMENT DE PROTECTION DESTINÉ À L'ENTOURAGE CIRCONFÉRENTIEL DE CANALISATIONS*
(73) Synthetex, LLC, 5550 Triangle Parkway, Suite 220, Peachtree Corners, GA 30092, US
(72) SCALES, John M., Peachtree Corners, Georgia 30092, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***F17C 7/04*** (11) **4 146 977 B1**
(52) **F25B 9/002; F17C 13/005;** F17C 2205/0323; F17C 2221/011; F17C 2221/012; F17C 2221/013; F17C 2221/014; F17C 2221/015; F17C 2221/016; F17C 2221/017; F17C 2221/035; F17C 2223/0153; F17C 2223/0161; F17C 2223/0169; F17C 2223/033; F17C 2223/046; F17C 2225/044; F17C 2227/0107; F17C 2227/0341; F17C 2250/0626; F17C 2265/034; F17C 2270/05; Y02E 60/32
(25) En (26) En
(21) 21728767.1 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) US 2021/031392 07.05.2021
(87) WO 2021/226525 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 US 202063021868 P
08.05.2020 US 202063021889 P
08.05.2020 US 202063021880 P
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES RÜCKVERFLÜSSIGUNGSSYSTEMS*
• *METHOD FOR OPERATING A RELIQUEFACTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE RELIQUÉFACTION*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
Air Liquide Advanced Technologies U.S. LLC, 9811 Katy Freeway Suite 100, Houston, Texas 77024, US
(72) GUERIF, Pierre-Philippe, Houston, TX 77024, US
GUILLARD, Alain, Houston, TX 77024, US
FLAVIEN, Gilles, Houston, TX 77024, US
FOLLACA, Vincent, Houston, TX 77024, US
KONG, Paul, Houston, TX 77024, US
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) ***F17C 9/00*** ***F17C 9/02*** (11) **4 386 253 B1** ***F17C 3/02***
(52) **F17C 3/02; F17C 9/00; F17C 9/02;** F17C 2203/03; F17C 2205/0323; F17C 2205/0335; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2227/0107; F17C 2227/0304; F17C 2227/0311; F17C 2227/0393; F17C 2227/04; F17C 2250/01; F17C 2250/03; F17C 2250/032; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0626; F17C 2250/0631; F17C 2265/066; F17C 2270/0168; F17C 2270/0189
(25) En (26) En
(21) 23216582.9 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 16.12.2022 US 202263387826 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSABGABESYSTEM*
• *LIQUID DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, D04 Y0C2, IE
(72) RILEY, Steven Charles, Dublin, D04 Y0C2, IE
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

F17C 9/02 →(51) *F17C 9/00*

(51) ***F17C 13/00*** ***F17C 13/08*** (11) **4 394 236 B1**
(52) **F17C 13/00; F17C 13/084;** F17C 2201/0109; F17C 2201/0176; F17C 2201/0185; F17C 2201/035; F17C 2201/056; F17C 2203/0614; F17C 2203/0636; F17C 2221/033; F17C 2221/035; F17C 2223/0153; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2260/016; F17C 2270/0168; F17C 2270/0171; F17C 2270/0176; F17C 2270/0178
(25) En (26) En
(21) 23150004.2 (22) 02.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(54) • *SPEICHERTANK FÜR EIN FAHRZEUG ZUR LAGERUNG VON FLÜSSIGKEITEN*
• *A STORAGE TANK FOR A VEHICLE FOR STORING FLUIDS*
• *RÉSERVOIR DE STOCKAGE POUR VÉHICULE POUR LE STOCKAGE DE FLUIDES*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) Shetty, Rajendra, 560103 Bangalore, IN
A V, Krishna Kashyap, 560083 Bengaluru, IN
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

F17C 13/08 →(51) *F17C 13/00*

F17D 1/18 →(51) *E21B 17/01*

F21L 13/00 →(51) *A61L 2/10*

F21S 2/00 →(51) *G01S 13/931*

F21S 4/20 →(51) *F21V 29/71*

F21S 4/22 →(51) *F21V 29/71*

(51) ***F21S 4/28*** ***F21S 8/02*** ***F21Y 103/10*** (11) **4 390 213 B1** ***F21Y 115/10*** ***F21V 17/02***
(52) **F21S 4/28; F21S 8/02; F21S 8/022; F21S 8/024;** F21V 17/02; F21Y 2103/10; F21Y 2115/10
(25) It (26) En
(21) 23217982.0 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 20.12.2022 IT 202200026142
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHTING APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE*
(73) Music & Lights S.r.l., Via A. Olivetti, snc, 04026 Minturno Latina, IT
(72) GABRIELLI, Andrea, 47924 Rimini, IT
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

F21S 8/02 →(51) *F21S 4/28*

F21S 41/13 →(51) *B60Q 1/00*

(51) ***F21S 41/143*** ***F21S 41/151*** ***F21S 41/20*** ***F21W 102/155*** (11) **3 971 469 B1** ***F21S 41/255*** ***F21S 41/29*** ***F21W 102/13***
(52) **F21S 41/255; F21S 41/143; F21S 41/151; F21S 41/285; F21S 41/29;** F21S 41/43; F21W 2102/13; F21W 2102/155
(25) En (26) En
(21) 21198041.2 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 22.09.2020 IN 202021040968
(54) • *SCHEINWERFERANORDNUNG FÜR FAHRZEUGE*
• *A VEHICLE HEADLAMP ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PHARE DE VÉHICULE*
(73) Varroc Engineering Limited, L-4, MIDC, WAluj, Aurangabad-431136, Maharashtra, IN
(72) AHUJA, Lalit Ramesh, 411019 Maharashtra, IN
BARANWAL, Vaibhav, 412101 Maharashtra, IN
THANKI, Rohan, 411012 Maharashtra, IN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***F21S 41/143*** ***F21S 41/25*** ***F21S 45/48*** ***F21V 29/70*** (11) **4 073 421 B1** ***F21S 41/265*** ***F21V 5/00***
(52) **F21S 45/47; F21S 41/143; F21S 41/255; G02B 7/028**
(25) En (26) En
(21) 20811352.2 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/083529 26.11.2020
(87) WO 2021/115796 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 FR 1914209
(54) • *FAHRZEUGBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE LIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DE VÉHICULE*
(73) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) REDJEM SAAD, Lotfi, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
RONGIER, Clement, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
ROELS, Sebastien, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

---

(51) ***F21S 41/147*** ***F21S 41/151*** ***F21S 41/25*** ***F21S 41/26*** ***F21S 41/36*** ***F21S 41/663*** ***F21S 41/37*** (11) **4 405 616 B1** ***F21S 41/153*** ***F21S 41/255*** ***F21S 41/32*** ***F21S 41/39*** ***F21S 41/148***
(52) **F21S 41/148;** **F21S 41/151; F21S 41/25; F21S 41/321; F21S 41/36; F21S 41/39; F21S 41/663;** F21S 41/26; F21S 41/265; F21W 2102/19
(25) Fr (26) Fr
(21) 22755261.9 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) FR 2022/051485 25.07.2022
(87) WO 2023/047027 2023/13 30.03.2023
(30) 22.09.2021 FR 2109963
(54) • *OPTISCHES MODUL FÜR KFZ-SCHEINWERFER*
• *OPTICAL MODULE FOR VEHICLE HEADLAMP*
• *BLOC OPTIQUE POUR PROJECTEUR DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) VIDEIRA, Filipe, 78140 VELIZY VILLACOUBLAY, FR
DESSI, Bruno, 25260 ETOUVANS, FR
(74) ESIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

---

(51) ***F21S 41/148*** ***F21S 41/19*** ***F21S 41/26*** ***F21S 41/32*** ***F21S 41/36*** ***F21S 41/37*** ***F21S 41/40*** ***F21S 41/47*** ***F21S 41/275*** (11) **4 264 122 B1** ***F21S 41/25*** ***F21S 41/265*** ***F21S 41/33*** ***F21S 41/365*** ***F21S 41/39*** ***F21S 41/43*** ***F21S 41/663***
(52) **F21S 41/148;** **F21S 41/26; F21S 41/265; F21S 41/32; F21S 41/321; F21S 41/338; F21S 41/36; F21S 41/365; F21S 41/37; F21S 41/43; F21S 41/663**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21840546.2 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/086329 16.12.2021
(87) WO 2022/129426 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 FR 2013760
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN KFZ*
• *LIGHTING DEVICE FOR AN AUTOMOBILE*
• *MODULE D'ÉCLAIRAGE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) VALEO VISION, 34, rue Saint-André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) LAMINETTE, Maxime, 49000 Angers, FR
DOHA, Jean-François, 49000 Angers, FR
RUIZ, Francisco, 23600 Martos Jaén, ES
OLCHEWSKY, Clément, 93012 Bobigny Cedex, FR
NDIAYE, Ibrahima, 93012 Bobigny Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

F21S 41/148 →(51) ***F21S 41/147***

F21S 41/148 →(51) ***F21S 41/151***

---

(51) ***F21S 41/151*** ***F21S 41/148*** ***F21S 45/435*** ***F21S 41/43*** ***F21S 41/33*** ***B60Q 1/00*** (11) **4 264 124 B1** ***F21S 41/265*** ***F21S 41/20*** ***F21S 41/32*** ***F21S 41/663***
(52) **F21S 41/336;** **F21S 41/148; F21S 41/151; F21S 41/265; F21S 41/43; F21S 41/663; F21S 45/435;** F21W 2102/145
(25) Fr (26) Fr
(21) 21839986.3 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/086322 16.12.2021
(87) WO 2022/129422 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 FR 2013629
(54) • *LEUCHTMODUL FÜR EINE BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *LIGHT MODULE FOR A LIGHTING DEVICE OF A MOTOR VEHICLE*
• *MODULE LUMINEUX D'UN DISPOSITIF D'ECLAIRAGE DE VEHICULE AUTOMOBILE*
(73) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) GROMFELD, Yves, 49000 ANGERS, FR
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

F21S 41/151 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 41/151 →(51) ***F21S 41/147***

F21S 41/153 →(51) ***B60Q 1/14***

F21S 41/153 →(51) ***F21S 41/147***

F21S 41/19 →(51) ***F21S 41/148***

F21S 41/20 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 41/20 →(51) ***F21S 41/151***

F21S 41/25 →(51) ***B60Q 1/14***

F21S 41/25 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 41/25 →(51) ***F21S 41/147***

F21S 41/25 →(51) ***F21S 41/148***

F21S 41/255 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 41/255 →(51) ***F21S 41/147***

F21S 41/26 →(51) ***F21S 41/147***

F21S 41/26 →(51) ***F21S 41/148***

F21S 41/265 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 41/265 →(51) ***F21S 41/148***

F21S 41/265 →(51) ***F21S 41/151***

F21S 41/275 →(51) ***F21S 41/148***

F21S 41/29 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 41/32 →(51) ***F21S 41/147***

F21S 41/32 →(51) ***F21S 41/148***

F21S 41/32 →(51) ***F21S 41/151***

F21S 41/33 →(51) ***B60Q 1/00***

F21S 41/33 →(51) ***F21S 41/148***

F21S 41/33 →(51) ***F21S 41/151***

F21S 41/36 →(51) ***F21S 41/147***

F21S 41/36 →(51) ***F21S 41/148***

F21S 41/365 →(51) ***F21S 41/148***

F21S 41/37 →(51) ***F21S 41/147***

F21S 41/37 →(51) ***F21S 41/148***

F21S 41/39 →(51) ***F21S 41/147***

F21S 41/39 →(51) ***F21S 41/148***

F21S 41/40 →(51) ***F21S 41/148***

F21S 41/43 →(51) ***F21S 41/148***

F21S 41/43 →(51) ***F21S 41/151***

F21S 41/47 →(51) ***F21S 41/148***

F21S 41/663 →(51) ***B60Q 1/14***

F21S 41/663 →(51) ***F21S 41/147***

F21S 41/663 →(51) ***F21S 41/148***

F21S 41/663 →(51) ***F21S 41/151***

F21S 43/14 →(51) ***G01S 13/931***

F21S 43/15 →(51) ***G01S 13/931***

F21S 43/20 →(51) ***F21S 43/237***

F21S 43/20 →(51) ***G01S 13/931***

F21S 43/236 →(51) ***G01S 13/931***

---

(51) ***F21S 43/237*** ***F21S 43/245*** ***F21S 43/50*** (11) **4 402 405 B1** ***F21S 43/20*** ***F21W 103/55***
(52) **F21S 43/237;** **F21S 43/245; F21S 43/26; F21S 43/50;** F21W 2103/55
(25) Fr (26) Fr
(21) 22760761.1 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) FR 2022/051529 29.07.2022
(87) WO 2023/041856 2023/12 23.03.2023
(30) 16.09.2021 FR 2109728
(54) • *BELEUCHTUNGS- UND/ODER SIGNALVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG.*
• *LIGHTING AND/OR SIGNALLING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE.*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET/OU DE SIGNALISATION DE VÉHICULE AUTOMOBILE.*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) VIDEIRA, Filipe, 78140 VELIZY VILLACOUBLAY, FR
DESSI, Bruno, 25260 ETOUVANS, FR
(74) ESIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

F21S 43/239 →(51) *G01S 13/931*

F21S 43/242 →(51) *G01S 13/931*

F21S 43/243 →(51) *F21S 43/245*

(51) ***F21S 43/245*** ***F21S 43/243*** ***F21S 43/249*** (11) **3 330 127 B1** ***B60Q 1/00*** ***F21S 43/247***
(52) **F21S 43/255;** B60Q 1/0058; F21S 43/243; F21S 43/245; F21S 43/247; F21S 43/249; F21S 43/16; F21W 2103/10
(25) En (26) En
(21) 17203174.2 (22) 22.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(30) 22.11.2016 US 201615359005
(54) • *FASEROPTISCHE LICHTFELDVORRICHTUNG MIT MEHREREN AUSGÄNGEN*
• *FIBER OPTIC LIGHT PANEL DEVICE WITH PLURAL OUTPUTS*
• *DISPOSITIF DE PANNEAU LUMINEUX À FIBRES OPTIQUES AYANT PLUSIEURS SORTIES*
(73) Valeo North America, Inc., 1231 A Avenue North, Seymour, IN 47274, US
(72) POTTER, Brant, SEYMOUR, 47274, US
ORISICH, John, SEYMOUR, 47274, US
GREENE, Kayla, SEYMOUR, 47274, US
BAKER, Davis, SEYMOUR, 47274, US
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

F21S 43/245 →(51) *F21S 43/237*

F21S 43/247 →(51) *F21S 43/245*

F21S 43/249 →(51) *F21S 43/245*

F21S 43/27 →(51) *G01S 13/931*

F21S 43/37 →(51) *G01S 13/931*

F21S 43/50 →(51) *F21S 43/237*

F21S 43/50 →(51) *G01S 13/931*

F21S 45/00 →(51) *G01S 13/931*

F21S 45/435 →(51) *F21S 41/151*

F21S 45/48 →(51) *F21S 41/143*

F21V 5/00 →(51) *F21S 41/143*

F21V 5/00 →(51) *G02B 1/00*

F21V 5/00 →(51) *G02F 1/13357*

F21V 5/00 →(51) *G03H 1/02*

F21V 7/00 →(51) *G02F 1/13357*

F21V 7/00 →(51) *G03H 1/02*

F21V 7/05 →(51) *G02F 1/13357*

F21V 7/10 →(51) *G02F 1/13357*

(51) ***F21V 8/00*** ***G02B 27/01*** (11) **3 918 248 B1** ***G02B 27/42***
(52) **G02B 6/0015;** G02B 6/0035; G02B 27/0103; G02B 27/4205; G02B 2027/0174
(25) De (26) De
(21) 20703423.2 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) EP 2020/052483 31.01.2020
(87) WO 2020/157307 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 DE 102019102606
(54) • *FUNKTIONALISIERTER WELLENLEITER FÜR EIN DETEKTORSYSTEM*
• *FUNCTIONALIZED WAVEGUIDE FOR A DETECTOR SYSTEM*
• *GUIDE D'ONDES FONCTIONNALISÉ POUR SYSTÈME DE DÉTECTION*
(73) Carl Zeiss Jena GmbH, Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE
(72) KLEINDIENST, Roman, 07745 Jena, DE
VOJTISEK, Petr, 07745 Jena, DE
ERLER, Christoph, 07745 Jena, DE
JUNGHANS, Marc, 07745 Jena, DE
THOMAE, Daniel, 07745 Jena, DE
RIETHMÜLLER, Mirko, 07745 Jena, DE
BURKHARDT, Matthias, 07745 Jena, DE
GATTO, Alexandre, 51429 Bergisch Gladbach, DE
LÜTZ, Andreas, 07745 Jena, DE
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

F21V 8/00 →(51) *A61B 18/22*

F21V 8/00 →(51) *G02B 27/01*

F21V 8/00 →(51) *G02B 6/00*

F21V 8/00 →(51) *G02F 1/13357*

F21V 9/30 →(51) *C09K 11/06*

F21V 9/38 →(51) *C09K 11/06*

F21V 9/40 →(51) *A61L 2/10*

F21V 21/088 →(51) *A61L 2/00*

F21V 23/00 →(51) *G01S 13/931*

F21V 23/04 →(51) *A61L 2/00*

(51) ***F21V 29/508*** ***F21V 29/70*** (11) **3 369 991 B1**
(52) **F21V 29/503;** F21V 29/70; F21V 29/83; F21Y 2115/10
(25) Es (26) En
(21) 16859118.8 (22) 23.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) ES 2016/070607 23.08.2016
(87) WO 2017/072376 2017/18 04.05.2017
(30) 30.10.2015 ES 201531556
(54) • *WÄRMESENKE FÜR LED-LEUCHTEN*
• *HEAT SINK FOR LED LUMINAIRES*
• *DISSIPATEUR DE CHALEUR POUR LUMINAIRES À DEL*
(73) Item 1020, S.L., Avenidad de Irún 33, 31194 Arre (Navarra), ES
(72) LOYOLA FLAMARIQUE, María Ángeles, 31194 Arre (Navarra), ES
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(60) 23173027.6

F21V 29/70 →(51) *F21S 41/143*

F21V 29/70 →(51) *F21V 29/508*

(51) ***F21V 29/71*** ***F21V 29/73*** ***F21S 4/22*** *F21Y 107/70* *F21Y 115/10* (11) **3 845 803 B1** ***F21S 4/20*** *F21Y 103/10* *F21Y 107/80*
(52) **F21V 29/713;** F21S 4/22; F21V 29/73; F21Y 2103/10; F21Y 2107/70; F21Y 2107/80; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 20020215.8 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 31.12.2019 TW 108148666
31.12.2019 TW 108217502 U
(54) • *KÜHLKÖRPERSTRUKTUR UND FLEXIBLE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG MIT KÜHLKÖRPERSTRUKTUR*
• *HEAT SINK STRUCTURE AND FLEXIBLE LIGHT-EMITTING DEVICE HAVING HEAT SINK STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE DISSIPATEUR THERMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT FLEXIBLE DOTÉ D'UNE STRUCTURE DE DISSIPATEUR THERMIQUE*
(73) Excellence Optoelectronics Inc., No. 2, Kedong 1st Road Hsinchu Science Park, Chunan Town, Miaoli County 35053, TW
(72) PIN-CHU, Chen, 35053 Taiwan, TW
YI-JING, Huo, 35053 Taiwan, TW
SHENG.HUA, Yang, 35053 Taiwan, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

F21V 29/73 →(51) *F21V 29/71*

F21V 33/00 →(51) *A61L 2/00*

F21V 35/00 →(51) *A61L 9/012*

F21V 37/00 →(51) *A61L 9/012*

F21W 102/13 →(51) *F21S 41/143*

F21W 102/155 →(51) *F21S 41/143*

F21W 103/55 →(51) *F21S 43/237*

F21Y 115/10 →(51) *C09K 11/06*

F21Y 115/10 →(51) *G02F 1/13357*

F22B 1/28 →(51) *A47J 27/04*

F22B 35/18 →(51) *A47J 27/04*

F23B 60/00 →(51) *F23L 1/00*

F23B 60/02 →(51) *A47J 37/07*

(51) *F23C 9/00* *F23C 9/06* *F23D 14/00* *F23D 14/20* *F23D 14/60* (11) **4 150 254 B1** *F23C 9/08* *F23D 14/06* *F23D 14/22*

(52) **F23D 11/404;** F23C 9/006; F23C 9/08; F23D 11/36; F23D 11/406; F23D 14/22; F23C 2201/301; F23C 2900/06043

(25) En (26) En
(21) 21804962.5 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) US 2021/031796 11.05.2021
(87) WO 2021/231439 2021/46 18.11.2021
(30) 15.05.2020 US 202016875286
(54) • *VERSTOPFUNGSRESISTENTER FREI-STRAHLBRENNER UND VERFAHREN*
• *PLUGGING RESISTANT FREE-JET BURNER AND METHOD*
• *BRÛLEUR À JET LIBRE RÉSISTANT AU COLMATAGE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Zeeco Inc., 22151 East 91st Street, Broken Arrow, OK 74014, US
(72) ZINK, Darton, J., Tulsa, OK 74114, US
ISAACS, Rex, K., Collinsville, OK 74021, US
PETERSEN, John, Pawnee, OK 74058, US
KIRK, Tim, Morris, OK 74445, US
WHITE, Austin, Tulsa, OK 74112, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

F23C 9/06 →(51) *F23C 9/00*

F23C 9/08 →(51) *F23C 9/00*

(51) *F23D 1/00* *F23K 3/02* (11) **4 220 010 B1**

(52) **F23D 1/00; F23K 3/02;** F23D 2201/10; F23K 2203/008

(25) De (26) De
(21) 22205352.2 (22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 20.01.2022 DE 102022200625
(54) • *VERTEILRING FÜR BRENNSTOFF IN EINEM BRENNER, BRENNER MIT DERARTIGEM VERTEILRING UND TROCKENTROMMEL MIT DERARTIGEM BRENNER*
• *DISTRIBUTION RING FOR FUEL IN A BURNER, BURNER WITH SUCH A DISTRIBUTION RING AND DRYING DRUM WITH SUCH A BURNER*
• *ANNEAU DE DISTRIBUTION DE COMBUSTIBLE DANS UN BRÛLEUR, BRÛLEUR COMPRENANT UN TEL ANNEAU DE DISTRIBUTION ET TAMBOUR DE SÉCHAGE COMPRENANT UN TEL BRÛLEUR*
(73) Benninghoven Zweigniederlassung der Wirtgen Mineral Technologies GmbH, Benninghovenstrasse 1, 54516 Wittlich, DE
(72) Nelly, Steven Mac, 56823 Büchel, DE
Zimmer, Dietmar, 54472 Longkamp, DE
Martini, Torsten, 54497 Morbach-Gutenthal, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

F23D 11/10 →(51) *F24H 1/22*

F23D 14/00 →(51) *F23C 9/00*

F23D 14/06 →(51) *F23C 9/00*

F23D 14/20 →(51) *F23C 9/00*

F23D 14/22 →(51) *F23C 9/00*

(51) *F23D 14/32* *C03B 5/235* (11) **4 048 949 B1** *F23N 3/06*

(52) **F23D 14/32; C03B 5/2353; C03B 5/24; F23C 6/02; F23D 14/22; F23L 7/007; F23L 15/02; F23N 3/002; F23N 3/06;** F23C 2201/20; F23C 2900/06041; F23D 2208/10; F23D 2900/14003; F23L 2900/07005; F23L 2900/07006; F23N 2225/08; F23N 2237/02; Y02P 40/50; Y02P 40/57

(25) En (26) En
(21) 20807947.5 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/056628 21.10.2020
(87) WO 2021/081073 2021/17 29.04.2021
(30) 25.10.2019 US 201962925949 P
19.10.2020 US 202017073451
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SYNCHRONISIERTEN SAUERSTOFF-BRENNSTOFF-VERSTÄRKUNG EINES REGENERATIVEN GLASSCHMELZOFENS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SYNCHRONIZED OXY-FUEL BOOSTING OF A REGENERATIVE GLASS MELTING FURNACE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR L'AMPLIFICATION D'OXY-COMBUSTIBLE SYNCHRONISÉE D'UN FOUR DE FUSION DE VERRE RÉGÉNÉRATIF*
(73) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106-5500, US
(72) D'AGOSTINI, Mark Daniel, Allentown, PA 18195, US
GALLAGHER, Michael J., Allentown, PA 18195, US
HORAN, William J., Allentown, PA 18195, US
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

F23D 14/60 →(51) *F23C 9/00*

(51) *F23D 17/00* *F23D 23/00* *F24H 6/00* (11) **4 121 694 B1** *B60H 1/22*

(52) **F23D 17/002; B60H 1/00364; B60H 1/2209; B60H 1/2212; F23D 23/00; F24H 6/00;** F23D 2204/10

(25) En (26) En
(21) 21713620.9 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/056839 17.03.2021
(87) WO 2021/185918 2021/38 23.09.2021
(30) 17.03.2020 DE 102020203422
(54) • *HEIZVORRICHTUNG, FREIZEITFAHRZEUG MIT HEIZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERWÄRMEN VON FLÜSSIGKEITEN IN EINEM FREIZEITFAHRZEUG*
• *HEATING APPARATUS, RECREATIONAL VEHICLE WITH HEATING APPARATUS AND METHOD FOR HEATING FLUIDS IN A RECREATIONAL VEHICLE*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE, VÉHICULE DE LOISIR AVEC APPAREIL DE CHAUFFAGE ET PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE DE FLUIDES DANS UN VÉHICULE DE LOISIR*
(73) Dometic Sweden AB, Hemvärnsgatan 15, 171 54 Solna, SE
(72) STRANG, Kenneth, Richmond, V6V 1P6, CA
JONES, Russell, Richmond, V6V 1P6, CA
PARKIN, Alan, Richmond, V6V 1P6, CA
WAN, Hadylee, Richmond, V6V 1P6, CA
THOMAS, Korbin, Richmond, V6V 1P6, CA
DICKEY, Aaron, Richmond, V6V 1P6, CA
GARON, Pierre, Richmond, V6V 1P6, CA
ROHRICK, Nathaniel, Richmond, V6V 1P6, CA
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

F23D 23/00 →(51) *F23D 17/00*

(51) *F23G 5/027* *F23G 7/10* *C10B 49/18* (11) **4 098 942 B1** *C10B 49/16*

(52) **F23G 5/0273; C10B 49/16; C10B 49/18; C10B 53/00; C10B 53/02; C10B 53/07; C10B 57/02; C10J 3/66; F23G 7/10;** F23G 2201/30; F23G 2205/125; F23G 2205/18; F23G 2209/26; F23G 2900/50801

(25) Fr (26) Fr
(21) 22175355.1 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 29.05.2021 FR 2105632
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ORGANISCHEN ABFÄLLEN DURCH PYROLYSE*
• *METHOD FOR PROCESSING ORGANIC WASTE BY PYROLYSIS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES DÉCHETS ORGANIQUES PAR PYROLYSE*
(73) Hustache, François, 27 rue du Général Leclerc, 78570 Andresy, FR
(72) Hustache, François, 78570 Andresy, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

F23G 5/033 →(51) *C10B 53/07*

F23G 5/24 →(51) *C10B 47/02*

F23G 5/28 →(51) *C10B 47/02*

F23G 5/50 →(51) *F04B 49/02*

(51) *F23G 7/06* (11) **4 249 803 B1**

(52) **F23G 7/068;** F23G 2207/20; Y02E 20/34

(25) En (26) En
(21) 22164242.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(54) • *REGENERATIVES THERMISCHES OXIDATIONSMITTEL, SYSTEM MIT EINEM REGENERATIVEN THERMISCHEN OXIDATIONSMITTEL UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES REGENERATIVEN THERMISCHEN OXIDATIONSMITTELS*
• *REGENERATIVE THERMAL OXIDIZER, SYSTEM COMPRISING A REGENERATIVE THERMAL OXIDIZER AND METHOD OF OPERATING A REGENERATIVE THERMAL OXIDIZER*

- *OXYDATION THERMIQUE RÉGÉNÉRATIVE, SYSTÈME COMPRENANT UNE OXYDATION THERMIQUE RÉGÉNÉRATIVE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE OXYDATION THERMIQUE RÉGÉNÉRATIVE*

(73) Koch Engineered Solutions GmbH, Hofstrasse 82, 40723 Hilden, DE
(72) KLAUS, Wolfgang, 47803 Krefeld, DE
LORRA, Michael, 47803 Krefeld, DE
SCHWARTING, Gernot, 47803 Krefeld, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F23G 7/06 → (51) *F04B 49/02*

F23G 7/10 → (51) *F23G 5/027*

F23G 7/12 → (51) *C10B 53/07*

(51) ***F23J 11/00*** ***F23J 15/02*** ***F24C 15/00*** ***F24B 5/02*** (11) **4 030 101 B1** ***F24B 1/19*** ***F24B 1/00*** ***E04F 17/02***
(52) **F23J 15/02; E04F 17/02; F23J 11/00; F24B 1/006; F24B 1/1902; F24B 5/028;** F23J 2211/101; F23J 2213/60
(25) De (26) De
(21) 22160497.8 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 25.11.2019 DE 102019131830
(54) • *SCHORNSTEIN MIT FEUERSTÄTTE*
• *CHIMNEY WITH FIREPLACE*
• *CONDUIT DE CHEMINÉE AVEC FOYER*
(73) ERLUS AKTIENGESELLSCHAFT, Hauptstrasse 106, 84088 Neufahrn, DE
(72) Schulte, Markus, 84088 Neufahrn, DE
Böhm, Jürgen, 84088 Neufahrn, DE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 20209723.4 / 3 825 609

F23J 15/02 → (51) *F04B 49/02*

F23J 15/02 → (51) *F23J 11/00*

F23J 15/04 → (51) *F04B 49/02*

F23K 3/02 → (51) *F23D 1/00*

(51) ***F23K 5/00*** ***C01B 3/00*** (11) **4 372 280 B1**
(52) **F23K 5/002; C01B 3/00;** F23K 2400/00
(25) De (26) De
(21) 23209867.3 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 15.11.2022 DE 102022130247
(54) • *BRENNGAS UND VERFAHREN ZUR AUTOGENEN BEARBEITUNG VON METALLEN*
• *COMBUSTIBLE GAS AND PROCESS FOR THE AUTOGENOUS TREATMENT OF METALS*
• *GAZ COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AUTOGÈNE DE MÉTAUX*
(73) Messer SE & Co. KGaA, Messer-Platz 1, 65812 Bad Soden am Taunus, DE
(72) Hildebrandt, Dr. Bernd, 47918 Tönisvorst, DE
(74) Münzel, Joachim R., Messer SE & Co. KGaA Messer-Platz 1, 65812 Bad Soden, DE

F23K 5/18 → (51) *F01D 25/00*

(51) ***F23L 1/00*** ***F23L 9/06*** ***F23L 13/06*** (11) **4 092 323 B1** ***F23L 3/00*** ***F23B 60/00***
(52) **F23L 1/00; F23B 60/00; F23L 3/00; F23L 13/06**
(25) De (26) De
(21) 22171716.8 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 12.05.2021 DE 102021112506
(54) • *EINZELFEUERSTÄTTE MIT EINEM BRENNRAUMBODEN*
• *INDIVIDUAL BURNER WITH A COMBUSTION CHAMBER BASE*
• *FOYER INDIVIDUEL DOTÉ D'UNE DALLE DE BASE*
(73) Ulrich Brunner Ofen- und Heiztechnik Gesellschaft für Guß- und Stahlkonstruktionen mbH, Zellhuber Ring 17-18, 84307 Eggenfelden, DE
(72) BRUNNER, Hubertus, 84307 Eggenfelden, DE
HÄGLSPERGER , Robert, 84307 Eggenfelden, DE
(74) Rothkopf, Ferdinand, Rothkopf Patent- und Rechtsanwälte Maximilianstrasse 25, 80539 München, DE

F23L 3/00 → (51) *F23L 1/00*

F23L 9/06 → (51) *F23L 1/00*

F23L 13/06 → (51) *F23L 1/00*

F23N 3/06 → (51) *F23D 14/32*

F23N 5/00 → (51) *F24H 1/22*

F23N 5/26 → (51) *F24H 1/22*

F23Q 7/02 → (51) *A47J 37/07*

(51) ***F23R 3/00*** ***F23R 3/06*** (11) **4 328 488 B1**
(52) **F23R 3/002; F23R 3/06;** F23R 2900/00018; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 24152477.6 (22) 25.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 26.10.2016 US 201615334860
(54) • *GASTURBINENBRENNKAMMER MIT AUSKLEIDUNGSPLATTE MIT GERUNDETEM ANSCHNITT*
• *GAS TURBINE COMBUSTOR WITH LINER PANEL HAVING A RADIUSED GATE*
• *CHAMBRE DE COMBUSTION POUR TURBINE À GAZ AVEC PANNEAU DE REVÊTEMENT AVEC PORTE ARRONDIE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) EASTWOOD, Jonathan Jeffery, West Hartford, US
ZACCHERA, Kevin, Glastonbury, US
HAZEL, Brian T., Avon, US
WERKHEISER, William F., East Hartford, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 17198179.8 / 3 315 863

F23R 3/06 → (51) *F23R 3/00*

F23R 3/12 → (51) *F23R 3/28*

(51) ***F23R 3/28*** ***F23R 3/12*** (11) **4 209 715 B1** ***F23R 3/34***
(52) **F23R 3/286; F23R 3/12; F23R 3/343;** F23R 2900/00002
(25) En (26) En
(21) 22168170.3 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 06.01.2022 KR 20220001919
(54) • *BRENNERDÜSE, BRENNKAMMER UND GASTURBINE DAMIT*
• *COMBUSTOR NOZZLE, COMBUSTOR, AND GAS TURBINE INCLUDING THE SAME*
• *BUSE DE CHAMBRE DE COMBUSTION, CHAMBRE DE COMBUSTION ET TURBINE À GAZ LES COMPRENANT*
(73) Doosan Enerbility Co., Ltd., 22, Doosanvolvo-ro, Seongsan-gu Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51711, KR
(72) KIM, Ho Keun, 34070 Daejeon, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) ***F23R 3/28*** ***F23R 3/50*** (11) **4 411 235 B1**
(52) **F23R 3/50; F23R 3/286;** F23R 2900/00002
(25) En (26) En
(21) 24154187.9 (22) 26.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 02.02.2023 US 202363482856 P
(54) • *WASSERSTOFFBETRIEBENES GASTURBINENTRIEBWERK MIT INJEKTORRING UND GESTUFTER BRENNSTOFFZUFUHR*
• *HYDROGEN-DRIVEN GAS TURBINE ENGINE WITH INJECTOR RING AND FUEL STAGING*
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ À HYDROGÈNE AVEC ANNEAU D'INJECTEUR ET ALIMENTATION ÉTAGÉE DE CARBURANT*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) HU, Tin Cheung John, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F23R 3/34 → (51) *F23R 3/28*

F23R 3/50 → (51) *F23R 3/28*

F24B 1/00 → (51) *F23J 11/00*

F24B 1/19 → (51) *F23J 11/00*

F24B 5/02 → (51) *F23J 11/00*

F24C 7/02 → (51) *H05B 6/64*

F24C 7/04 → (51) *H05B 6/64*

F24C 15/00 → (51) *F23J 11/00*

F24C 15/00 → (51) *F24C 15/02*

F24C 15/00 → (51) *F24C 15/32*

(51) ***F24C 15/02*** ***H05B 6/64*** ***H05B 6/76*** (11) **4 174 386 B1** ***F24C 15/00*** *F24C 15/32*
(52)

F24C 15/02; F24C 15/006; H05B 6/6414; H05B 6/642; H05B 6/6435; H05B 6/76; F24C 15/322
(25) En (26) En
(21) 22201823.6 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 28.10.2021 KR 20210146027
03.02.2022 KR 20220013986
(54) • *KOCHGERÄT*
• *COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Dongmin, Seoul 08592, KR
KIM, Haemin, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(60) 25190046.0

F24C 15/02 →(51) *H05B 6/64*

(51) ***F24C 15/32*** (11) **4 368 897 B1**
F24C 15/00
(52) **F24C 15/327; F24C 15/003**
(25) En (26) En
(21) 23209173.6 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 10.11.2022 US 202217984892
(54) • *BACKOFEN MIT WASSERBEHÄLTER*
• *BAKING OVEN COMPRISING A WATER RESERVOIR*
• *FOUR DE CUISSON COMPRENANT UN RESERVOIR D'EAU*
(73) Beko Europe Management S.r.l., Via Varesina n. 204, 20156 Milano, IT
(72) Grochowicz, Ivana Helena, Benton Harbor, MI 49022, US
Jager, Sergio Ricardo, Benton Harbor, MI 49022, US
Poma, Leonardo, Benton Harbor, MI 49022, US
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

F24C 15/36 →(51) *H05B 6/64*

F24D 3/18 →(51) *F24F 1/06*

(51) ***F24D 17/00*** (11) **4 115 125 B1**
F24D 17/02 ***F24H 1/06***
F24H 9/20 ***F24S 20/40***
F24H 15/156 ***F24H 15/172***
F24H 15/174 ***F24H 15/20***
F24H 15/215 ***F24H 15/219***
F24H 15/223 ***F24H 15/238***
F24H 15/265 ***F24H 15/281***
F24H 15/37 ***F24H 15/375***
F24H 15/421 ***F24H 15/45***
F24S 10/00 *F24D 18/00*
F24D 101/40 *F24D 105/00*
(52) **F24D 17/02; F24D 17/0068; F24H 1/06; F24H 9/2021; F24H 15/172; F24H 15/174; F24H 15/215; F24H 15/219; F24H 15/223; F24H 15/238; F24H 15/37; F24H 15/375; F24H 15/421; F24S 10/00; F24S 20/40;** F24D 18/00; F24D 2101/40; F24D 2105/00; F24H 15/156; F24H 15/20; F24H 15/265; F24H 15/281; F24H 15/45; F24H 2240/01; Y02B 10/20; Y02B 10/70; Y02E 10/44
(25) En (26) En
(21) 21764075.4 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2021/020204 01.03.2021
(87) WO 2021/178275 2021/36 10.09.2021
(30) 02.03.2020 US 202016806119
(54) • *ELEKTRISCHER WASSERDURCHLAUFERHITZER MIT GLEICHSTROM*
• *DIRECT CURRENT ELECTRIC ON-DEMAND WATER HEATER*
• *CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUE À LA DEMANDE À COURANT CONTINU*
(73) Rheem Manufacturing Company, 1100 Abernathy Road NE Suite 1700, Atlanta, GA 30328, US
(72) HAYDEN, Christopher M., Atlanta, Georgia 30328, US
MIHU, Sergiu G., Atlanta, Georgia 30328, US
JURCZYSZAK, Eric, Atlanta, Georgia 30328, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

F24D 17/02 →(51) *F24D 17/00*

(51) ***F24D 18/00*** (11) **4 425 056 B1**
F24D 19/10 *F24D 19/00*
F24D 101/10
(52) **F24D 18/00; F24D 19/1009;** F24D 19/0087; F24D 2101/10; F24D 2220/2027; F24H 2240/01
(25) Fr (26) Fr
(21) 24158102.4 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(30) 01.03.2023 FR 2301911
(54) • *GEBLÄSEKONVEKTOR*
• *FAN CONVECTOR*
• *VENTILO CONVECTEUR*
(73) Atlantic Industrie, Rue Monge Zone Industrielle Nord, 85000 La Roche sur Yon, FR
(72) CHAGNEAU, Antoine, 85140 Essarts en Bocage, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F24D 19/10 →(51) *F24D 18/00*

(51) ***F24F 1/00*** (11) **3 388 748 B1**
F24F 13/10 ***F24F 13/20***
(52) **F24F 1/0014; F24F 1/0033; F24F 1/005; F24F 13/068; F24F 13/10;** F24F 1/0025; F24F 13/20
(25) En (26) En
(21) 18166336.0 (22) 15.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(30) 17.07.2015 KR 20150101933
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEON, Hyun Joo, 18447 Gyeonggi-do, KR
SONG, Woo Seog, 17003 Gyeonggi-do, KR
KIM, Jong Whal, 16687 Gyeonggi-do, KR
KIM, Jin Baek, 16546 Gyeonggi-do, KR
YUN, Yeon Seob, 16232 Gyeonggi-do, KR
KIM, Tae Woo, 16571 Gyeonggi-do, KR
SEO, Eung Ryeol, 16701 Gyeonggi-do, KR
LEE, Won Hee, 16865 Gyeonggi-do, KR
JUNG, Chang Woo, 16699 Gyeonggi-do, KR
HA, Jong Kweon, 16698 Gyeonggi-do, KR
(74) Rose, Kathryn Clare, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25188795.6
(62) 16828008.9 / 3 183 507

F24F 1/00 →(51) *F24F 11/77*

(51) ***F24F 1/0063*** (11) **4 180 727 B1**
F24F 1/0068 ***F24F 11/36***
F24F 11/89 ***F24F 13/20***
F24F 1/0076 ***F24F 8/192***
F24F 8/24
(52) **F24F 1/0063; F24F 1/0068; F24F 1/0076; F24F 8/192; F24F 8/24; F24F 11/36; F24F 11/89; F24F 13/20;** F24F 1/0047; F24F 2013/205
(25) En (26) En
(21) 22206496.6 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 11.11.2021 JP 2021184013
(54) • *INNENRAUMEINHEIT*
• *INDOOR UNIT*
• *UNITÉ INTÉRIEURE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) HIRAIKE, Masaki, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
WADA, Naoya, Osaka-shi, Osaka, 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

F24F 1/0068 →(51) *F24F 1/0063*

F24F 1/0076 →(51) *F24F 1/0063*

F24F 1/035 →(51) *F24F 13/28*

F24F 1/0355 →(51) *F24F 13/28*

F24F 1/04 →(51) *F24F 13/28*

(51) ***F24F 1/06*** (11) **4 491 952 B1**
F24D 3/18 ***F24F 1/46***
F25B 7/00 ***F24H 4/02***
F24H 9/02 ***F24H 9/14***
(52) **F24F 1/06; F24D 3/18; F24F 1/46; F24H 4/02; F24H 9/02; F24H 9/142;** F25B 2339/047
(25) En (26) En
(21) 23199024.3 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(30) 13.07.2023 KR 20230091330
(54) • *AUSSENEINHEIT EINER KLIMAANLAGE*
• *OUTDOOR UNIT OF AIR CONDITIONER*
• *UNITÉ EXTÉRIEURE DE CLIMATISEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Kiyoon, 08592 Seoul, KR
BAE, Hyunwook, 08592 Seoul, KR

LEE, Jonghae, 08592 Seoul, KR
LEE, Gwansoo, 08592 Seoul, KR
KIM, Taegyu, 08592 Seoul, KR
KIM, Hyoungjune, 08592 Seoul, KR
KIM, Junhee, 08592 Seoul, KR
CHOI, Siyoung, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F24F 1/46	→(51) *F24F 1/06*
F24F 1/56	→(51) *F24F 13/20*
F24F 1/58	→(51) *F24F 13/20*
F24F 3/00	→(51) *F24F 11/77*
F24F 8/192	→(51) *F24F 1/0063*
F24F 8/24	→(51) *F24F 1/0063*

(51) ***F24F 8/30*** ***H01T 23/00*** ***F24F 11/65*** ***F24F 11/52*** (11) **3 864 350 B1** ***F24F 11/74*** ***F24F 11/32***
(52) **F24F 11/32;** **F24F 8/30; F24F 11/52; F24F 11/65; F24F 11/74;** F24F 2221/22; H01T 23/00
(25) En (26) En
(21) 19794794.8 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/054754 04.10.2019
(87) WO 2020/076641 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 US 201862742652 P
03.10.2019 US 201916591846
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EIN IONISIERTES LUFTGEBLÄSE*
• *APPARATUS FOR AN IONIZED AIR BLOWER*
• *APPAREIL POUR SOUFFLANTE D'AIR IONISÉ*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) GORCZYCA, John A., Glenview, Illinois 60025, US
MANDRACHIA, Steven J., Glenview, Illinois 60025, US
BLANCO, Manuel C., Glenview, Illinois 60025, US
RODRIGO, Richard D., Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***F24F 11/00*** (11) **3 420 283 B1**
(52) **F24F 11/30; F24F 11/52; F24F 11/64; F24F 11/84;** F24F 2110/00; F24F 2140/20
(25) En (26) En
(21) 17705079.6 (22) 09.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.01.2019
(86) EP 2017/052880 09.02.2017
(87) WO 2017/144285 2017/35 31.08.2017
(30) 22.02.2016 CH 2302016
(54) • *VERFAHREN, ANORDNUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUM BETREIBEN EINER HVAC-ANLAGE*
• *METHOD, ARRANGEMENT, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR OPERATING AN HVAC INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME INFORMATIQUE DESTINÉ À L'OPÉRATION D'UNE INSTALLATION HVAC*
(73) Belimo Holding AG, Brunnenbachstrasse 1, 8340 Hinwil, CH
(72) REIDER, Forest, 8623 Wetzikon ZH, CH
THUILLARD, Marc, 8707 Uetikon am See, CH
SCHMIDLIN, Peter, 8610 Uster, CH
MISCHLER, Stefan, 8636 Wald, CH
AEBERHARD, Ronald, 8624 Grüt, CH
CHAN, Hou Yin, Selangor 47630, MY
GOH, Wee Ming, Singapore 670538, SG
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

(51) ***F24F 11/30*** (11) **4 375 583 B1**
(52) **F24F 11/30;** F24F 2110/10; F24F 2110/20; F24F 2110/40; F24F 2110/50; F24F 2110/66; F24F 2110/68; F24F 2110/70; F24F 2120/14; F24F 2221/20
(25) En (26) En
(21) 23200621.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 23.11.2022 PT 2022118355
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG UND REDUZIERUNG DER RADONKONZENTRATION IN EINER INNENUMGEBUNG*
• *DEVICE FOR DETECTING AND REDUCING RADON CONCENTRATION IN AN INDOOR ENVIRONMENT*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION ET DE RÉDUCTION DE LA CONCENTRATION EN RADON DANS UN ENVIRONNEMENT INTÉRIEUR*
(73) Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Praça General Barbosa, 4900-347 Viana do Castelo, PT
Universidade Da Coruña, Rúa da Maestranza, 9, 15001 A Coruña, ES
(72) FERNANDES LOPES, Sérgio Ivan, 4900-348 Viano Do Castelo, PT
PASSOS BARROS, Paulo Manuel, 4900-348 Viano Do Castelo, PT
CANDEIAS CURADO, António José, 4900-348 Viano Do Castelo, PT
FERNÁNDEZ CARAMÉS, Tiago Manuel, 15008 A Coruña, ES
FRAGA-LAMAS, Paula, 15008 A Coruña, ES
BLANCO NOVOA, Óscar, 15008 A Coruña, ES
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

F24F 11/32	→(51) *F24F 8/30*
F24F 11/36	→(51) *F24F 1/0063*
F24F 11/36	→(51) *F25B 49/00*
F24F 11/46	→(51) *F24F 11/77*
F24F 11/52	→(51) *F24F 8/30*
F24F 11/65	→(51) *F24F 8/30*
F24F 11/74	→(51) *F24F 8/30*
F24F 11/75	→(51) *F24F 13/02*

(51) ***F24F 11/77*** ***F24F 11/88*** ***F24F 11/46*** ***F25B 49/02*** ***F24F 3/00*** (11) **4 123 237 B1** ***F24F 11/89*** ***H02P 27/06*** ***F24F 1/00*** ***H02P 27/04***
(52) **F24F 11/89; F24F 11/46; F24F 11/77; F24F 11/88; H02P 27/047;** F24F 1/00; F24F 3/00
(25) En (26) En
(21) 22184525.8 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 18.07.2021 US 202163223044 P
(54) • *EIN HEIZUNGS-, LÜFTUNGS- UND KLIMAANLAGENSYSTEM UND EIN STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *A HEATING, VENTILATION, AND AIR CONDITIONING SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE, DE VENTILATION ET DE CLIMATISATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) BLAKE, Jonathan, East Syracuse, 13221, US
ARNEDO, Luis, Farmington, 06032, US
SMYTH, Michael S., Fort Wayne, 46802, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F24F 11/88	→(51) *F24F 11/77*
F24F 11/89	→(51) *F24F 1/0063*
F24F 11/89	→(51) *F24F 11/77*
F24F 11/89	→(51) *F24F 13/28*
F24F 12/00	→(51) *F24F 13/02*

(51) ***F24F 13/02*** ***F24F 13/068*** ***F24F 11/75*** (11) **4 158 258 B1** ***F24F 13/10*** ***F24F 12/00***
(52) **F24F 13/068; F24F 11/75; F24F 12/00; F24F 13/0227; F24F 13/10;** F24F 2221/36; Y02B 30/56
(25) En (26) En
(21) 21730300.7 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) NL 2021/050343 28.05.2021
(87) WO 2021/242107 2021/48 02.12.2021
(30) 29.05.2020 NL 2025707
25.11.2020 NL 2026981
(54) • *LÜFTUNGSSYSTEM*
• *VENTILATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VENTILATION*
(73) Goflow Technology IP B.V., Wattstraat 56, 2171 TR Sassenheim, NL
(72) VROEGE, Norbert Peter, 2242 EB Wassenaar, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

F24F 13/068	→(51) *F24F 13/02*
F24F 13/10	→(51) *F24F 1/00*
F24F 13/10	→(51) *F24F 13/02*

(51) ***F24F 13/20*** ***F24H 9/02*** (11) **3 418 647 B1**
(52) **F24F 13/20;** **F24H 9/02;** F24F 2221/44; F24F 2221/52
(25) De (26) De
(21) 18167895.4 (22) 18.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(30) 19.06.2017 DE 102017210150

(54) • *SYSTEM ZUR ENERGIEBEREITSTELLUNG UND/ODER VENTILATION EINES GEBÄUDES SOWIE EIN GEHÄUSE*
• *SYSTEM FOR PROVIDING ENERGY AND/OR VENTILATION OF A BUILDING, AND A HOUSING*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D'ÉNERGIE ET/OU DE VENTILATION D'UN BÂTIMENT AINSI QU'UN BOÎTIER*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) De Bruin, Robbert, 7204EN Zutphen, NL
Middelkamp, Henny, 8103 CK Raalte, NL
Voskuil, Michiel, 7558MK Henglo, NL
Bloem, Dennie, 6931DT Westervoort, NL
Giskes, Ella, 7416BJ Deventer, NL
Reijke, Sjoerd, 7425 SH Deventer, NL

---

(51) ***F24F 13/20*** ***F24F 1/56*** (11) **4 123 239 B1** ***F24F 1/58***
(52) **F24F 1/02; F24F 13/20;** F24F 2013/202; F24F 2013/205
(25) Zh (26) En
(21) 20933687.4 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) CN 2020/104866 27.07.2020
(87) WO 2021/217925 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 CN 202020715345 U
(54) • *KLIMAANLAGENGEHÄUSEANORDNUNG UND KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER HOUSING ASSEMBLY AND AIR CONDITIONER*
• *ENSEMBLE LOGEMENT DE CLIMATISEUR ET CLIMATISEUR*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) HE, Bowen, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F24F 13/20 →(51) ***F24F 1/00***

F24F 13/20 →(51) ***F24F 1/0063***

F24F 13/20 →(51) ***F24F 13/28***

---

(51) ***F24F 13/28*** ***A61L 9/04*** ***F24F 11/89*** ***F24F 1/035*** ***F24F 13/20*** (11) **3 803 226 B1** ***F24F 1/04*** ***F24F 1/0355*** ***A61L 9/12***
(52) **F24F 1/035; A61L 9/122; F24F 1/0355; F24F 1/04; F24F 11/89; F24F 13/28;** A61L 2209/14; F24F 1/0328; F24F 2013/205; F24F 2013/207; F24F 2221/38
(25) En (26) En
(21) 19729532.2 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/064973 07.06.2019
(87) WO 2019/234230 2019/50 12.12.2019
(30) 07.06.2018 ES 201830555
(54) • *LUFTREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR PURIFICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PURIFICATION D'AIR*
(73) Zobele Holding SpA, Via Fersina 4, 38100 Trento, IT
(72) LLORENTE ALONSO, Joaquim, 08019 BARCELONA, ES
CABALLERO TAPIA, Moisés, 08019 BARCELONA, ES
GRAUS FERRER, Alba, 08019 BARCELONA, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***F24F 13/32*** ***F16M 13/02*** (11) **4 174 398 B1** ***F16L 3/22***
(52) **F24F 13/32; F16L 3/221**
(25) It (26) En
(21) 22203375.5 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 26.10.2021 IT 202100027443
(54) • *STÜTZKONSOLE FÜR GERÄTE, INSBESONDERE KLIMAANLAGEN*
• *A SUPPORT BRACKET FOR EQUIPMENT, IN PARTICULAR UNITS FOR AIR-CONDITIONING PLANTS*
• *SUPPORT POUR EQUIPEMENTS, EN PARTICULIER POUR INSTALLATIONS DE CLIMATISATION*
(73) Aspen Pumps Italia s.r.l., Via dell'industria, 17, 35030 Bastia di Rovolon / Padova, IT
(72) Cappellari, Dino, 35030 Rubano (PD), IT
(74) Fabris, Stefano, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

---

(51) ***F24F 13/32*** ***F16M 13/02*** (11) **4 174 399 B1** ***F16L 3/22***
(52) **F24F 13/32; F16L 3/221**
(25) It (26) En
(21) 22203607.1 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 26.10.2021 IT 202100027446
(54) • *EINE HALTERUNG FÜR GERÄTE, INSBESONDERE FÜR KLIMAGERÄTE*
• *A SUPPORT BRACKET FOR EQUIPMENT, IN PARTICULAR FOR AIR-CONDITIONING UNITS*
• *UN SUPPORT POUR ÉQUIPEMENT, EN PARTICULIER POUR UNITÉ DE CLIMATISATION*
(73) Aspen Pumps Italia s.r.l., Via dell'industria, 17, 35030 Bastia di Rovolon / Padova, IT
(72) Cappellari, Dino, 35030 Rubano (PD), IT
(74) Fabris, Stefano, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

F24H 1/00 →(51) ***F24H 1/22***

F24H 1/06 →(51) ***F24D 17/00***

F24H 1/08 →(51) ***F24H 1/22***

F24H 1/10 →(51) ***A61M 1/16***

---

(51) ***F24H 1/22*** ***F02N 19/10*** ***F24H 1/08*** ***F23D 11/10*** ***F24H 1/00*** (11) **3 910 261 B1** ***F23N 5/26*** ***F24H 9/20*** ***F23N 5/00*** ***F24H 9/18***
(52) **F02N 19/10; F23D 11/10; F23N 5/006; F23N 5/26; F24H 1/009; F24H 9/1836;** F01P 2060/18; F23D 2900/21002
(25) En (26) En
(21) 21176569.8 (22) 30.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 30.03.2016 US 201662315527 P
(54) • *FAHRZEUGHEIZGERÄT*
• *VEHICLE HEATER*
• *APPAREIL DE CHAUFFAGE DE VÉHICULE*
(73) Dometic Marine Canada Inc., 3831 No. 6 Road, Richmond, BC V6V 1P6, CA
(72) STRANG, Kenneth, Coquitlam, V3C 6R1, CA
WILNECHENKO, Bruce, Burnaby, V5J 2R2, CA
THOMAS, Korbin, Langley, V3A 4Y7, CA
STRANKMAN, Daine, Red Deer, Alberta T4R 0A1, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 17772908.4 / 3 436 752

F24H 4/02 →(51) ***F24F 1/06***

F24H 6/00 →(51) ***F23D 17/00***

F24H 9/02 →(51) ***F24F 1/06***

F24H 9/02 →(51) ***F24F 13/20***

F24H 9/14 →(51) ***F24F 1/06***

F24H 9/18 →(51) ***F24H 1/22***

F24H 9/20 →(51) ***F24D 17/00***

F24H 9/20 →(51) ***F24H 1/22***

F24H 15/128 →(51) ***A61M 1/16***

F24H 15/156 →(51) ***F24D 17/00***

F24H 15/172 →(51) ***F24D 17/00***

F24H 15/174 →(51) ***F24D 17/00***

F24H 15/20 →(51) ***F24D 17/00***

F24H 15/215 →(51) ***F24D 17/00***

F24H 15/219 →(51) ***F24D 17/00***

F24H 15/223 →(51) ***F24D 17/00***

F24H 15/238 →(51) ***F24D 17/00***

F24H 15/265 →(51) ***F24D 17/00***

F24H 15/281 →(51) ***F24D 17/00***

F24H 15/37 →(51) ***F24D 17/00***

F24H 15/375 →(51) ***F24D 17/00***

F24H 15/421 →(51) ***F24D 17/00***

F24H 15/45 →(51) ***F24D 17/00***

F24S 10/00 →(51) ***F24D 17/00***

F24S 20/40 →(51) ***F24D 17/00***

F24S 25/00 →(51) ***E04H 6/02***

F24S 25/00 →(51) ***H02S 20/24***

---

(51) ***F24S 25/20*** ***F24S 25/65*** ***F24S 25/67*** ***H02S 20/23*** (11) **4 042 076 B1** ***H02S 30/10*** ***H02S 20/25*** ***H02S 40/36***

(52) **H02S 30/10; F24S 25/20; F24S 25/67; H02S 20/23; H02S 20/25;** Y02B 10/10; Y02B 10/20; Y02E 10/47; Y02E 10/50
(25) De (26) De
(21) 20792276.6 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) AT 2020/060354 07.10.2020
(87) WO 2021/068015 2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019 AT 508442019
(54) • *RAHMEN EINES MODULS FÜR EIN MODULARES PHOTOVOLTAIKSYSTEM, DAMIT HERGESTELLTES MODUL UND MODULARES PHOTOVOLTAIKSYSTEM*
• *FRAME OF A MODULE FOR A MODULAR PHOTOVOLTAIC SYSTEM, MODULE PRODUCED THEREWITH, AND MODULAR PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *BÂTI D'UN MODULE POUR SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE MODULAIRE, MODULE FABRIQUÉ AVEC LEDIT BÂTI ET SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE MODULAIRE*
(73) Stuphann, Helmut, Lilienstraße 5, 3202 Hofstetten, AT
(72) Stuphann, Helmut, 3202 Hofstetten, AT
(74) Margotti, Herwig Franz, Schwarz & Partner Patentanwälte Wipplingerstrasse 30, 1010 Wien, AT

F24S 25/65 →(51) ***F24S 25/20***

F24S 25/67 →(51) ***F24S 25/20***

(51) ***F24S 30/452*** (11) **4 413 307 B1**
F24S 80/30 ***H02S 20/32***
(52) **F24S 30/452; F16L 39/005; F16L 39/06; F24S 40/20; F24S 80/30; H02S 20/32; H02S 40/36;** F16L 41/021; Y02E 10/47
(25) De (26) De
(21) 22817175.7 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) EP 2022/081353 09.11.2022
(87) WO 2023/083905 2023/20 19.05.2023
(30) 09.11.2021 AT 602772021
(54) • *NACHFÜHREINHEIT FÜR EINE SOLARANLAGE*
• *TRACKING UNIT FOR A SOLAR SYSTEM*
• *UNITÉ DE SUIVI POUR UNE INSTALLATION SOLAIRE*
(73) Hadlauer, Martin, Grillparzerstraße 26, 8010 Graz, AT
(72) Hadlauer, Martin, 8010 Graz, AT
(74) Schardmüller Gall-Schuhmann Patentanwälte OG, Garnisongasse 1/22a, 1090 Wien, AT

(51) ***F24S 40/20*** (11) **4 363 779 B1**
(52) **F24S 40/20;** Y02E 10/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735001.4 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/068046 30.06.2022
(87) WO 2023/275234 2023/01 05.01.2023
(30) 01.07.2021 LU 102836
(54) • *REINIGUNGSROBOTER FÜR EIN SOLARKRAFTWERK*
• *CLEANING ROBOT FOR A SOLAR POWER PLANT*
• *ROBOT NETTOYEUR POUR CENTRALE SOLAIRE*
(73) Solarcleano S.à r.l., 2-4 Rue Gustave Loosé, 8346 Grass, LU
(72) TIMMERMANS, Christophe, 8355 Garnich, LU
KOKKAS, Andreas, 1362 LUXEMBOURG, LU
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

F24S 80/30 →(51) ***F24S 30/452***

(51) ***F24T 10/13*** (11) **3 690 348 B1**
B21C 37/15
(52) **B21C 37/154; C09K 5/063; C21D 1/26; C21D 9/08; C22C 14/00; C22C 38/001; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/42; C22C 38/44; C23C 26/00; F16L 59/065; F16L 59/143; F24T 10/13;** C21D 2251/00; C22F 1/183; Y02E 10/10
(25) En (26) En
(21) 19163765.1 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 29.01.2019 CN 201910086536
(54) • *SUPERLANGES WÄRMEISOLATIONS-STAHLMANTELROHR UND BEARBEITUNGSPROZESS DAFÜR*
• *SUPER-LONG THERMAL INSULATION STEEL JACKET PIPE AND MACHINING PROCESS THEREOF*
• *TUYAU DE GAINAGE EN ACIER SUPER LONG POUR ISOLATION THERMIQUE ET SON PROCÉDÉ D'USINAGE*
(73) Shinda (Tangshan) Creative Oil & Gas Equipment Co., Ltd., Huatong Avenue Fengnan Hi-Tech Development Zone, Tangshan, Hebei, CN
(72) ZHANG, Shujun, Tangshan, Hebei, CN
ZHENG, Bin, Tangshan, Hebei, CN
DUAN, Jianliang, Tangshan, Hebei, CN
DONG, Jian, Tangshan, Hebei, CN
LIN, Yueqing, Tangshan, Hebei, CN
LIU, Xiang, Tangshan, Hebei, CN
SHANGGUAN, Fengshou, Tangshan, Hebei, CN
(74) Patent 42, 5, rue Dicks, 4081 Esch-zur-Alzette, LU

(51) ***F25B 1/00*** (11) **4 290 158 B1**
F25B 47/00
(52) **F25B 49/02; F25B 47/006;** F25B 2500/19; F25B 2600/2509; F25B 2600/2513; F25B 2700/1933; F25B 2700/21174
(25) Ja (26) En
(21) 21924550.3 (22) 02.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) JP 2021/003709 02.02.2021
(87) WO 2022/168153 2022/32 11.08.2022
(54) • *KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) MIZUNO, Yuki, Tokyo 100-8310, JP
IKEDA, Soshi, Tokyo 100-8310, JP
MIYAWAKI, Kosuke, Tokyo 100-8310, JP
NISHIO, Jun, Tokyo 100-8310, JP
MOTOMURA, Yuji, Tokyo 100-8310, JP
WASHIYAMA, Hiroki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

F25B 1/00 →(51) ***A47L 23/20***

F25B 7/00 →(51) ***F24F 1/06***

(51) ***F25B 9/06*** (11) **4 350 249 B1**
F17C 1/00 ***F25B 9/10***
F25B 9/14 ***F25D 19/00***
(52) **F25B 9/06; F25B 9/10; F25B 9/14; F25B 9/145;** F25B 2309/005; F25B 2700/193; F25B 2700/1933
(25) En (26) En
(21) 23196704.3 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 06.10.2022 JP 2022161835
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KRYOKÜHLERS UND KRYOKÜHLER*
• *METHOD FOR OPERATING CRYOCOOLER AND CRYOCOOLER*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CRYORÉFRIGÉRATEUR ET CRYORÉFRIGÉRATEUR*
(73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) YOKODO, Takayuki, Tokyo 188-8585, JP
MATSUI, Takaaki, Tokyo 188-8585, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE
(60) 25178781.8 / 4 607 121

F25B 9/10 →(51) ***F25B 9/06***

F25B 9/14 →(51) ***F25B 9/06***

F25B 15/06 →(51) ***F25B 49/00***

F25B 21/02 →(51) ***A61F 7/00***

(51) ***F25B 23/00*** (11) **4 377 620 B1**
F25B 25/00 ***F25D 17/02***
(52) **F25B 23/006; F25B 25/005; F25D 17/02;** F25B 2400/23
(25) En (26) En
(21) 21752726.6 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) GB 2021/051972 30.07.2021
(87) WO 2023/007108 2023/05 02.02.2023
(54) • *KÜHLSYSTEME*
• *COOLING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE REFROIDISSEMENT*
(73) GE Energy Power Conversion Technology Limited, Thomson Houston Way Off Technology Drive, Rugby, Warwickshire CV21 1BD, GB
(72) CRANE, Allan David, Rugby, Warwickshire CV21 1BU, GB
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

F25B 25/00 →(51) ***F25B 23/00***

F25B 30/02 →(51) ***F25B 49/00***

(51) ***F25B 31/02*** (11) **3 920 374 B1**
H02K 7/14 ***F04C 18/356***
F04C 23/00 ***H02K 1/14***
H02K 1/18 *H02K 5/15*
H02K 7/08
(52) **H02K 7/14; F04C 18/3564;**

F04C 23/001; F04C 23/008; F04C 29/0085; F25B 31/026; H02K 1/146; H02K 1/185;
F04C 18/0215; F04C 2240/40; H02K 5/15; H02K 5/1675; H02K 7/085; H02K 2213/03
(25) Ko (26) En
(21) 20835483.7 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) KR 2020/008249 25.06.2020
(87) WO 2021/002629 2021/01 07.01.2021
(30) 02.07.2019 KR 20190079665
20.11.2019 KR 20190149492
(54) • *MOTOR UND KOMPRESSOR MIT EINEM SOLCHEN MOTOR*
• *MOTOR AND COMPRESSOR COMPRISING SAME*
• *MOTEUR ET COMPRESSEUR LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Jinwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hongseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jaewoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Uiyoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F25B 47/00 →(51) *F25B 1/00*

(51) *F25B 49/00* (11) **4 042 078 B1**
F25B 49/04 *F25B 15/06*
(52) **F25B 49/043; F25B 49/005;** F25B 15/06; F25B 2600/13; F25B 2700/15; Y02A 30/27; Y02B 30/62; Y02B 30/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 20792749.2 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) IB 2020/059408 07.10.2020
(87) WO 2021/070074 2021/15 15.04.2021
(30) 09.10.2019 CH 12912019
(54) • *ABSORPTIONSKÜHLMASCHINE*
• *ABSORPTION COOLING MACHINE*
• *MACHINE DE REFROIDISSEMENT PAR ABSORPTION*
(73) Ecoclim SA, Avenue de Pratifori 5, 1950 Sion, CH
(72) BRUZZO, Vitale, 35100 Padoue, IT
(74) Gsmart, Route de Florissant 81, 1206 Genève, CH

(51) *F25B 49/00* (11) **4 111 111 B1**
F25B 49/02 *F25B 30/02*
F24F 11/36
(52) **F25B 13/00; F24F 11/36; F25B 1/10; F25B 41/24; F25B 49/005;** F24D 2200/123; F25B 2313/003; F25B 2313/0294; F25B 2313/0314; F25B 2313/0315; F25B 2500/222; F25B 2600/0251; F25B 2600/2519; F25B 2700/1931; F25B 2700/21152
(25) En (26) En
(21) 21760996.5 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) KR 2021/002313 24.02.2021
(87) WO 2021/172866 2021/35 02.09.2021
(30) 25.02.2020 KR 20200023200
(54) • *WÄRMEPUMPE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *HEAT PUMP AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *POMPE À CHALEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HONG, Seongho, Seoul 08592, KR
CHO, Eunjun, Seoul 08592, KR
SEO, Hojin, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) *F25B 49/00* (11) **4 403 852 B1**
F25B 49/02
(52) **F25B 49/005; F25B 49/022;** F25B 2500/222; F25B 2600/0253; F25B 2700/151; F25B 2700/2116; F25B 2700/2117
(25) En (26) En
(21) 23220196.2 (22) 23.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(30) 19.01.2023 US 202363439992 P
11.08.2023 CN 202311010545
(54) • *VERFAHREN ZUR LECKAGEERKENNUNG IN EINER KLIMAANLAGE*
• *METHOD FOR DETECTING LEAKAGE IN AN AIR-CONDITIONING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DES FUITS DANS UN SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(73) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shangying Road Guishan District, Taoyuan City 33341, TW
(72) WU, Kuan-Lung, Taoyuan City, TW
YOU, Siang-Lin, Taoyuan City, TW
WU, Jian-Jhang, Taoyuan City, TW
HSIEH, Pin-Yao, Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

F25B 49/02 →(51) *A47L 23/20*

F25B 49/02 →(51) *F24F 11/77*

F25B 49/02 →(51) *F25B 49/00*

F25B 49/04 →(51) *F25B 49/00*

(51) *F25C 1/18* (11) **4 279 839 B1**
(52) **F25C 1/18;** F25C 5/10
(25) En (26) En
(21) 23174313.9 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202210566597
(54) • *EISMASCHINE*
• *ICE MAKER*
• *MACHINE À GLAÇONS*
(73) Guangzhou Argion Electric Appliance Co., Ltd., No. 1 Qiye Road Nancun Town, Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511442, CN
(72) Chen, Li, 511442 Guangzhou, CN
Lu, Changhui, 511442 Guangzhou, CN
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

F25C 1/18 →(51) *F25D 11/04*

F25C 1/24 →(51) *F25D 11/04*

F25C 5/02 →(51) *F25D 11/04*

F25C 5/18 →(51) *F25D 11/04*

F25D 3/08 →(51) *B65D 21/02*

F25D 3/10 →(51) *A61F 7/00*

F25D 3/10 →(51) *B65D 21/02*

F25D 3/14 →(51) *B65D 21/02*

F25D 11/00 →(51) *F25D 11/04*

F25D 11/02 →(51) *F25D 25/04*

(51) *F25D 11/04* (11) **3 862 699 B1**
F25C 1/18 *F25C 5/18*
F25D 11/00 *F25D 29/00*
F25D 25/02 *F25C 1/24*
F25C 5/02
(52) **F25C 1/04; F25C 1/18; F25C 5/22;** F25C 2305/022; F25C 2400/06; F25C 2500/02; F25C 2600/04
(25) Ko (26) En
(21) 19868715.4 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) KR 2019/012943 02.10.2019
(87) WO 2020/071804 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 KR 20180117819
02.10.2018 KR 20180117821
02.10.2018 KR 20180117822
02.10.2018 KR 20180117785
16.11.2018 KR 20180142117
06.07.2019 KR 20190081688
11.09.2019 KR 20190112991
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, Incheon 22009, KR
LEE, Donghoon, Seoul 07798, KR
LEE, Wookyong, Seoul 08592, KR
YEOM, Seungseob, Seoul 08592, KR
BAE, Yongjun, Seoul 08592, KR
SON, Sunggyun, Seoul 08592, KR
PARK, Chongyoung, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(60) 25190102.1

F25D 15/00 →(51) *A61F 7/00*

F25D 17/02 →(51) *F25B 23/00*

F25D 19/00 →(51) *F25B 9/06*

(51) *F25D 23/02* (11) **4 105 577 B1**
F25D 23/10
(52) **F25D 23/028; F25D 23/10;** E05F 17/00; E05Y 2900/302; E05Y 2900/31
(25) En (26) En
(21) 22171697.0 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.12.2022
(30) 18.06.2021 US 202117351593
(54) • *EINBAUKÜHLSCHRANK*
• *BUILT-IN REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR ENCASTRÉ*
(73) Beko Europe Management S.r.l., Via Varesina, 204, 20156 Milano (MI), IT
(72) Parnisari, Matteo, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

F25D 23/02 →(51) *E04B 1/80*

F25D 23/06 →(51) *E04B 1/80*

F25D 23/10 →(51) *F25D 23/02*

(51) ***F25D 25/02*** (11) **3 916 328 B1**
A47B 96/02
(52) **F25D 25/02; A47B 96/021**
(25) En (26) En
(21) 21161818.6 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 28.05.2020 GB 202007979
(54) • *KLIMATISIERUNGSBEHÄLTER*
• *CLIMATIZATION CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE CLIMATISATION*
(73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) EMMEN, Joannes Sebastiaan Cornelis, Illinois, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F25D 25/02 →(51) *F25D 11/04*

(51) ***F25D 25/04*** (11) **3 488 164 B1**
B01L 7/00 ***B01L 9/06***
F25D 11/02 ***G01N 1/42***
G01N 35/02 ***G01N 35/04***
(52) **G01N 1/42; F25B 21/02; F25D 11/02; F25D 23/021; F25D 25/00; G01N 35/00693; G01N 35/0099;** B01L 7/00; B01L 9/06; F25B 2321/0211; F25B 2321/0251; F25D 2700/02; G01N 2035/00445; G01N 2035/041
(25) En (26) En
(21) 17831834.1 (22) 19.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2017/042939 19.07.2017
(87) WO 2018/017768 2018/04 25.01.2018
(30) 21.07.2016 US 201662365304 P
(54) • *MECHANISMUS ZUM LAGERN VON GEKÜHLTEM KALIBRIERUNGS- UND QUALITÄTSKONTROLLMATERIAL*
• *MECHANISM FOR STORAGE OF REFRIGERATED CALIBRATION AND QUALITY CONTROL MATERIAL*
• *MÉCANISME POUR LE STOCKAGE RÉFRIGÉRÉ D'UN MATÉRIAU DE CONTRÔLE DE QUALITÉ ET D'ÉTALONNAGE*
(73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) GERMAN, Ryan, Riverdale New Jersey 07457, US
MELLARS, Colin, Webster New York 14580, US
(74) Schweitzer, Klaus, Dr. Müller Patentanwälte Mühlstraße 9A, 65597 Hünfelden, DE

(51) ***F25D 29/00*** (11) **3 667 216 B1**
H04L 12/28
(52) **F25D 29/00; H04L 12/2803**
(25) En (26) En
(21) 19213623.2 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 10.12.2018 KR 20180158565
(54) • *HAUSHALTSGERÄT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *HOME APPLIANCE AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME*
• *APPAREIL DOMESTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Hyosuck, 16677 Gyeonggi-do, KR
KIM, Daesung, 16677 Gyeonggi-do, KR
PARK, Sanghyeok, 16677 Gyeonggi-do, KR
BOK, Jongkyoung, 16677 Gyeonggi-do, KR
CHO, Youngseok, 16677 Gyeonggi-do, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F25D 29/00 →(51) *F25D 11/04*

F25D 31/00 →(51) *B06B 1/02*

F25D 31/00 →(51) *B64D 11/00*

(51) ***F25J 1/00*** (11) **3 143 349 B1**
F25J 1/02 ***F17C 5/04***
(52) **F25J 1/0022; F25J 1/004; F25J 1/0052; F25J 1/0212; F25J 1/0219; F25J 1/0254;** F25J 2230/30; F25J 2230/60; F25J 2245/90; F25J 2290/62; Y02E 50/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 15725823.7 (22) 05.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 22.03.2017
(86) FR 2015/051191 05.05.2015
(87) WO 2015/173491 2015/46 19.11.2015
(30) 14.05.2014 FR 1454275
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERFLÜSSIGUNG VON METHAN*
• *METHOD AND DEVICE FOR LIQUEFYING METHANE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE LIQUÉFACTION DU MÉTHANE*
(73) Cryo Pur, 17 Rue Ampère, 91300 Massy, FR
(72) CLODIC, Denis, 91120 Palaiseau, FR
TOUBASSY, Joseph, 91120 Palaiseau, FR
(74) Demulsant, Xavier, Dejade & Biset 8 Avenue Jean Bart, 95000 Cergy, FR

F25J 1/02 →(51) *F25J 1/00*

(51) ***F25J 3/04*** (11) **3 743 662 B1**
(52) **F25J 3/0489; F25J 3/04412; F25J 3/04678; F25J 3/04703; F25J 3/04872; F25J 3/04878;** F25J 2235/58
(25) En (26) En
(21) 18901873.2 (22) 26.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) CN 2018/074328 26.01.2018
(87) WO 2019/144380 2019/31 01.08.2019
(54) • *LUFTZERLEGUNGSANLAGE DURCH TIEFTEMPERATURDESTILLATION*
• *AIR SEPARATION UNIT BY CRYOGENIC DISTILLATION*
• *UNITÉ DE SÉPARATION D'AIR PAR DISTILLATION CRYOGÉNIQUE*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) CAVAGNE, Patrice, 94170 Le Perreux Sur Marne, FR
VALLIER, Delphine, 27600 Saint Pierre La Garenne, FR
KURTZ, Remy, Hangzhou, Zhejiang 311112, CN
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F25J 3/04 →(51) *C10B 53/07*

F26B 3/08 →(51) *A23L 7/113*

(51) ***F26B 9/06*** (11) **4 215 857 B1**
F26B 21/08 ***F26B 21/10***
(52) **F26B 9/06; F26B 21/08; F26B 21/10;** F26B 2210/16
(25) Es (26) En
(21) 20817051.4 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) ES 2020/070618 13.10.2020
(87) WO 2022/058631 2022/12 24.03.2022
(30) 16.09.2020 ES 202032019 U
(54) • *VERFAHREN ZUM TROCKNEN VON HOLZ, ERHALTENES GETROCKNETES HOLZ UND ELEMENT AUS GETROCKNETEM HOLZ ZUM ABDECKEN VON BEHÄLTERN*
• *WOOD DRYING PROCESS, DRIED WOOD OBTAINED AND DRIED WOOD ELEMENT FOR COVERING CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ DE SÉCHAGE DU BOIS, BOIS SÉCHÉ OBTENU ET ÉLÉMENT EN BOIS SÉCHÉ POUR LE RECOUVREMENT DE RÉCIPIENTS*
(73) Quadpack Industries S.A., Pza. Europa n 9 - 11, Planta 11, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, ES
(72) COLOMER CASAS, Joan, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, ES
MACHADO EGUZQUIZA, Eduard, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, ES
MERINO DE DIEGO, David, 08908 L'Hospitalet de Llobregat, ES
(74) Manresa Medina, José Manuel, et al, Manresa Industrial Property Netherlands B.V. Weena 43C, 3013 CD Rotterdam, NL

F26B 15/14 →(51) *A23L 7/113*

F26B 21/00 →(51) *B60S 3/00*

F26B 21/08 →(51) *F26B 9/06*

F26B 21/10 →(51) *A23L 7/113*

F26B 21/10 →(51) *F26B 9/06*

F26B 21/12 →(51) *A23L 7/113*

F27B 1/21 →(51) *C21B 13/00*

F27D 11/06 →(51) *C21B 13/00*

F27D 99/00 →(51) *C21B 13/00*

(51) ***F28B 1/00*** (11) **4 267 901 B1**
F28B 9/00 ***F28C 1/14***
F28C 3/08 ***F28D 1/02***
F28D 1/047 ***F28D 5/00***
F28D 7/04 ***F28D 9/04***
F28F 25/02 ***F28F 25/06***
F28F 25/00
(52) **F28D 5/00;** **F28B 1/00; F28B 9/00; F28C 1/14; F28C 3/08; F28D 1/024; F28D 1/0473; F28D 7/04; F28D 9/04; F28F 25/02; F28F 25/06;** F28F 2025/005; F28F 2250/08; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 21840484.6 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2021/085953 15.12.2021
(87) WO 2022/136061 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 US 202017133143
23.02.2021 EP 21158627
(54) • *LUFTKÜHLER MIT VERDAMPFENDER NASSER OBERFLÄCHE*
• *EVAPORATIVE WET SURFACE AIR COOLER*
• *REFROIDISSEUR D'AIR DE SURFACE PAR ÉVAPORATION*
(73) Alfa Laval Corporate AB, P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) SHAHRPASS, Kevin, New York 14131, US
PAWLAK, Christian, LANCASTER, NY 14086, US
ANDERSSON, Christian, 254 50 HELSINGBORG, SE
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

F28B 9/00 →(51) ***F28B 1/00***

F28C 1/14 →(51) ***F28B 1/00***

F28C 3/08 →(51) ***F28B 1/00***

F28D 1/02 →(51) ***F28B 1/00***

F28D 1/047 →(51) ***F28B 1/00***

(51) ***F28D 1/053*** (11) **3 587 980 B1**
F28F 9/02 ***F28D 21/00***
(52) **F28D 1/05391; F28F 9/0204;** F28D 2021/0071; F28D 2021/0085
(25) En (26) En
(21) 18179300.1 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(54) • *WÄRMETAUSCHER FÜR EINEN KÜHLFLÜSSIGKEITSSTRÖMUNGSKREIS*
• *HEAT EXCHANGER FOR A REFRIGERANT FLUID CIRCULATION CIRCUIT*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR POUR CIRCUIT DE CIRCULATION DE FLUIDE FRIGORIGÈNE*
(73) Valeo Vyminiky Tepla, s.r.o., Skandinavska 992, 267 53 Zebrak, CZ
(72) Forst, Jan, 267 53 Zebrak, CZ
Gregor, Tomas, 267 53 Zebrak, CZ
Snaidauf, Jan, 267 53 Zebrak, CZ
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F28D 5/00 →(51) ***F28B 1/00***

F28D 7/04 →(51) ***F28B 1/00***

F28D 7/16 →(51) ***B01D 1/06***

(51) ***F28D 9/00*** (11) **4 370 854 B1**
(52) **F28D 9/0006; B64D 13/00; B64D 13/06; B64D 27/18; B64D 27/402; F02C 7/14; F28D 9/0062; F28D 9/0093;** B64D 2013/0618; F05D 2260/213; F28D 2021/0021
(25) Fr (26) Fr
(21) 22741521.3 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2022/069394 12.07.2022
(87) WO 2023/285426 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 FR 2107724
(54) • *AUFHÄNGUNGSPYLON FÜR EIN FLUGZEUGTRIEBWERK MIT EINEM GEGENSTROM-KÜHLAUSTAUSCHER*
• *AIRCRAFT ENGINE SUSPENSION PYLON PROVIDED WITH A COUNTERFLOW COOLING EXCHANGER*
• *PYLÔNE DE SUSPENSION D'UN MOTEUR D'AÉRONEF ÉQUIPÉ D'UN ÉCHANGEUR DE REFROIDISSEMENT À CONTRE-COURANT*
(73) Liebherr-Aerospace Toulouse SAS, 408 avenue des Etats-Unis, 31200 Toulouse, FR
(72) RICARD, Didier, 31016 TOULOUSE Cedex 2, FR
BONNIVARD, Florian, 31016 TOULOUSE Cedex 2, FR
(74) Bringer IP, 9, Avenue Parmentier, 31200 Toulouse, FR

F28D 9/04 →(51) ***F28B 1/00***

(51) ***F28D 15/00*** (11) **4 015 966 B1**
(52) **F28D 15/0233; F28D 15/046**
(25) En (26) En
(21) 20214671.8 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *DAMPFKAMMER ZUR KÜHLUNG EINES ELEKTRONISCHEN BAUTEILS, ELEKTRONISCHE ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DAMPFKAMMER*
• *VAPOR CHAMBER FOR COOLING AN ELECTRONIC COMPONENT, ELECTRONIC ARRANGEMENT, AND METHOD FOR MANUFACTURING THE VAPOR CHAMBER*
• *CHAMBRE DE VAPEUR POUR LE REFROIDISSEMENT D'UN COMPOSANT ÉLECTRONIQUE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CHAMBRE DE VAPEUR*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Agostini, Bruno, 8006 Zürich, CH
Torresin, Daniele, 5400 Baden, CH
Petrov, Andrey, 8048 Zürich, CH
(74) Sykora & König Patentanwälte PartG mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

F28D 15/02 →(51) ***H01L 23/373***

(51) ***F28D 20/00*** (11) **3 721 161 B1**
(52) **F28D 20/0056;** F28D 2020/0082; Y02E 10/40; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 18819024.3 (22) 05.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 14.10.2020
(86) EP 2018/083636 05.12.2018
(87) WO 2019/110655 2019/24 13.06.2019
(30) 05.12.2017 NO 20171937
(54) • *MODULARES WÄRMEENERGIESPEICHERSYSTEM, VERBESSERTES VERFAHREN ZUM BETRIEB SOLCHER SYSTEME UND VERWENDUNG DES WÄRMEENERGIESPEICHERSYSTEMS*
• *MODULAR THERMAL ENERGY STORAGE SYSTEM, IMPROVED METHOD OF OPERATION OF SUCH SYSTEMS AND USE OF THE THERMAL ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE THERMIQUE MODULAIRE, PROCÉDÉ AMÉLIORÉ DE FONCTIONNEMENT DESDITS SYSTÈMES ET UTILISATION DU SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE THERMIQUE*
(73) EnergyNest AS, Billingstadsletta 13, 1396 Billingstad, NO
(72) BERGAN, Pål G., 1397 Nesøya, NO
GREINER, Christopher, 1339 Vøyenenga, NO
HØIVIK, Nils, 1397 Nesøya, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

(51) ***F28D 20/00*** (11) **4 081 750 B1**
F01K 3/12
(52) **F28D 20/0034; F01K 3/12;** F28D 2020/0082; Y02E 60/14
(25) It (26) En
(21) 20842307.9 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 02.11.2022
(86) IB 2020/062272 21.12.2020
(87) WO 2021/130648 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 IT 201900025261
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR SPEICHERUNG UND ABGABE THERMISCHER ENERGIE*
• *PLANT AND PROCESS FOR STORING AND DISCHARGING THERMAL ENERGY*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE ET DE DÉCHARGE D'ÉNERGIE THERMIQUE*
(73) Energy Dome S.p.A., Viale Abruzzi 94, 20131 Milano, IT
(72) SPADACINI, Claudio, 28823 Ghiffa (VB), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

F28D 21/00 →(51) ***B01D 1/06***

F28D 21/00 →(51) ***B06B 1/02***

F28D 21/00 →(51) ***F28F 9/02***

F28F 7/00 →(51) ***B06B 1/02***

F28F 9/00 →(51) ***B01D 1/06***

(51) ***F28F 9/02*** (11) **3 680 597 B1**
F28D 21/00
(52) **F28F 9/0275;** F28D 2021/0021; F28D 2021/0026
(25) En (26) En
(21) 19185337.3 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(30) 13.09.2018 US 201816130698
(54) • *AUSLASSKRÜMMER*
• *OUTLET MANIFOLD*
• *COLLECTEUR DE SORTIE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) MONACCHIO, John D., Windsor Locks, Connecticut 06096, US
CHRABASCZ, Eric, Longmeadow, Massachusetts 01106, US
MAYO, Luke J., Coventry, Connecticut 06238, US
WHITON, John H., South Windsor, Connecticut 06074, US
DOLD, Robert H., Monson, Massachusetts 01057, US
VAN OSS, Christopher Adriaan, Wethersfield, Connecticut 06104, US
KHAN, Usman, Manchester, Connecticut 06042, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F28F 9/02*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 339 547 B1**
(52) **F28F 7/02; B33Y 80/00; F28D 7/1615; F28F 1/006; F28F 9/0273**
(25) En (26) En
(21) 23184695.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 15.09.2022 US 202217945135
(54) • *KREUZSTROMWÄRMETAUSCHER MIT GESTAPELTEN VERTEILERROHREN*
• *CROSSFLOW HEAT EXCHANGER WITH STACKED DISTRIBUTION TUBES*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR À COURANTS CROISÉS AVEC TUBES DE DISTRIBUTION EMPILÉS*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) TURNEY, Joseph E., Amston, CT, 06231, US
DOLD, Robert H., Monson, MA, 01057, US
KIRSCH, Kathryn L., East Haddam, CT, 06423, US
KENNEDY, Matthew B., Vernon, CT, 06066, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F28F 9/02	→(51) *F28D 1/053*
F28F 9/16	→(51) *B01D 1/06*
F28F 9/22	→(51) *B01D 1/06*
F28F 21/02	→(51) *H01L 23/373*
F28F 25/00	→(51) *F28B 1/00*
F28F 25/02	→(51) *F28B 1/00*
F28F 25/06	→(51) *F28B 1/00*
F41A 3/26	→(51) *F41A 15/14*

(51) ***F41A 9/16*** ***F41A 9/19*** ***F41A 9/40*** ***F41A 9/70*** ***F41B 11/89*** (11) **4 196 739 B1** ***F41A 9/38*** ***F41A 9/55*** ***F41B 11/55***
(52) **F41A 9/16; F41A 9/19; F41A 9/38; F41A 9/40; F41A 9/55; F41A 9/70; F41B 11/55; F41B 11/89**
(25) En (26) En
(21) 21858713.7 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) SG 2021/050249 05.05.2021
(87) WO 2022/039667 2022/08 24.02.2022
(30) 17.08.2020 US 202063066389 P
10.02.2021 US 202163147835 P
(54) • *ZUFÜHRMECHANISMUS UND -VERFAHREN FÜR SPIELZEUGPROJEKTILABSCHUSSVORRICHTUNG*
• *FEEDING MECHANISM AND METHOD FOR TOY PROJECTILE LAUNCHER*
• *MÉCANISME ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION DE LANCEUR DE PROJECTILES DE JOUETS*
(73) Easebon Services Limited, Suite 5, 2/F, Kwong Sang Hong Center 151 Hoi Bun Road Kwun Tong, Hong Kong, HK
Chia, Francis See Chong, 17 Kadoorie Avenue, Kowloon, Hong Kong, HK
(72) CHIA, Francis See Chong, Hong Kong, HK
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

F41A 9/19	→(51) *F41A 9/16*
F41A 9/38	→(51) *F41A 9/16*
F41A 9/40	→(51) *F41A 9/16*
F41A 9/55	→(51) *F41A 9/16*
F41A 9/69	→(51) *F41A 9/75*
F41A 9/70	→(51) *F41A 9/16*
F41A 9/70	→(51) *F41A 9/75*
F41A 9/73	→(51) *F41A 9/75*

(51) ***F41A 9/75*** ***F41A 9/70*** (11) **4 235 081 B1** ***F41A 17/36***
(52) **F41A 17/36; F41A 9/70; F41A 9/75**
(25) En (26) En
(21) 23172481.6 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 14.03.2019 US 201962818555 P
(54) • *BOLZENVERRIEGELUNGSSYSTEM FÜR EIN MAGAZIN*
• *BOLT LOCK BACK SYSTEM FOR A MAGAZINE*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE DE CULASSE POUR UN MAGASIN*
(73) Magpul Industries Corp., 5408 US Highway 290 West, Austin, TX 78735, US
(72) Roberts, Timothy, Eric, Broomfield, 80023, US
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB
(62) 20770573.2 / 3 928 052

(51) ***F41A 9/75*** ***F16F 1/18*** ***F41A 9/70*** (11) **4 348 152 B1** ***F41A 9/69*** ***F41A 9/73***
(52) **F41A 9/75; F41A 9/70; F41A 9/73;** F16F 1/18; F41A 9/69
(25) En (26) En
(21) 22834348.9 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) US 2022/036116 05.07.2022
(87) WO 2023/278892 2023/01 05.01.2023
(30) 02.07.2021 US 202163218085 P
(54) • *IN EINEM ZUFÜHRTURM MONTIERTE BLATTFEDERN FÜR MAGAZINE*
• *FEED TOWER MOUNTED LEAF SPRINGS FOR MAGAZINES*
• *RESSORTS À LAMES MONTÉS SUR UNE TOUR D'ALIMENTATION POUR CHARGEURS*
(73) Magpul Industries Corp., 5408 US Highway 290 West, Austin, TX 78735, US
(72) ROBERTS, Timothy Eric, Broomfield, Colorado 80023, US
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

(51) ***F41A 11/00*** ***F41A 11/02*** ***F41A 23/24*** (11) **4 416 451 B1** ***F41A 23/00***
(52) **F41A 11/00; F41A 11/02; F41A 23/00; F41A 23/24**
(25) En (26) En
(21) 22792877.7 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) GB 2022/052557 10.10.2022
(87) WO 2023/062346 2023/16 20.04.2023
(30) 11.10.2021 GB 202114472
(54) • *WAFFENHALTERUNG*
• *GUN MOUNT*
• *SUPPORT D'ARME*
(73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) LEWIN, Richard, Peter, Cumbria LA14 1AF, GB
ANDREW, Griffith Peter, Cumbria LA14 1AF, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

F41A 11/02	→(51) *F41A 11/00*

(51) ***F41A 15/14*** ***F41A 15/16*** (11) **4 038 335 B1** ***F41A 3/26***
(52) **F41A 3/26**
(25) De (26) De
(21) 20780214.1 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/077390 30.09.2020
(87) WO 2021/064033 2021/14 08.04.2021
(30) 04.10.2019 EP 19201440
(54) • *WAFFE MIT HÜLSENAUSWURF*
• *FIREARM WITH AN EJECTOR*
• *ARME À FEU DOTÉE D'UN ÉJECTEUR*
(73) Glock Technology GmbH, Gaston-Glock-Park 1, 9170 Ferlach, AT
(72) BILGERI, Elmar, 4400 Steyr, AT
(74) Patentanwälte Barger, Piso & Partner, Operngasse 4, 1010 Wien, AT

F41A 15/16	→(51) *F41A 15/14*
F41A 17/00	→(51) *F41A 17/74*
F41A 17/02	→(51) *F41A 17/74*
F41A 17/36	→(51) *F41A 9/75*
F41A 17/46	→(51) *F41A 17/74*

F41A 17/56 →(51) *F41A 17/74*

F41A 17/72 →(51) *F41A 17/74*

(51) ***F41A 17/74*** (11) **4 004 480 B1**
F41A 17/00 ***F41A 17/02***
F41A 17/46 ***F41A 17/56***
F41A 17/72 ***F41C 3/14***
(52) **F41A 17/74; F41A 17/72; F41C 3/14**
(25) En (26) En
(21) 20847564.0 (22) 29.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/044042 29.07.2020
(87) WO 2021/021913 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 US 201962879725 P
(54) • *SICHERHEITSMECHANISMUS FÜR HAMMERBETRIEBENE FEUERWAFFEN*
• *SAFETY MECHANISM FOR HAMMER-OPERATED FIREARMS*
• *MÉCANISME DE SÉCURITÉ POUR ARMES À FEU FONCTIONNANT AVEC UN CHIEN*
(73) STURM, RUGER & COMPANY, INC., One Lacey Place, Southport, CT 06890, US
(72) MATHER, Jonathan, Philip, Grafton, NH 03240, US
BELAND, Andrew, James, Gilmanton, NH 03237, US
SMITH, Geoffrey, William, Wilmot, NH 03287, US
MCLOUD, Kenneth, Bruce, Goshen, NH 03752, US
CALLUM, Eric, Mitchell, Unity, NH 03773, US
BARRETT, Jonathan, Georges Mill, NH 03751-0034, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***F41A 21/00*** (11) **4 208 685 B1**
F42B 14/00
(52) **F41A 21/00; F42B 14/00**
(25) De (26) De
(21) 21709668.4 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 12.07.2023
(86) EP 2021/055196 02.03.2021
(87) WO 2022/048798 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 AT 507482020
(54) • *SCHUSSWAFFE MIT PATRONE*
• *FIREARM WITH CARTRIDGE*
• *ARME À FEU MUNIE D'UNE CARTOUCHE*
(73) Conle, Henning, Belsitostrasse 19, 8044 Zürich, CH
(72) Conle, Henning, 8044 Zürich, CH
(74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT

F41A 23/00 →(51) *F41A 11/00*

F41A 23/24 →(51) *F41A 11/00*

F41B 11/55 →(51) *F41A 9/16*

F41B 11/89 →(51) *F41A 9/16*

F41C 3/14 →(51) *F41A 17/74*

(51) ***F41G 7/22*** (11) **3 594 608 B1**
F42B 15/01
(52) **F41G 7/2293; F41G 7/222; F41G 7/2253; F42B 15/01**
(25) En (26) En
(21) 19186380.2 (22) 15.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(30) 13.07.2018 US 201816035202
(54) • *KURZBELICHTUNGSBILDGEBUNGSSUCHER FÜR DRALLSTABILISIERTE GESCHOSSE*
• *SHORT-EXPOSURE IMAGING-SEEKER FOR SPIN-STABILIZED PROJECTILES*
• *CHERCHEUR D'IMAGERIE À EXPOSITION COURTE POUR PROJECTILES GYROSTABILISÉS*
(73) Simmonds Precision Products, Inc., 100 Panton Road, Vergennes, VT 05491, US
(72) ELL, Todd, Savage, Minnesota 55378, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F41H 5/08*** (11) **4 449 048 B1**
(52) **F41H 5/08**
(25) En (26) En
(21) 22826231.7 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) NL 2022/050714 12.12.2022
(87) WO 2023/113595 2023/25 22.06.2023
(30) 13.12.2021 NL 2030122
(54) • *BALLISTISCHER SCHILD*
• *BALLISTIC SHIELD*
• *BOUCLIER BALISTIQUE*
(73) Pointman Armor Concepts B.V., Vrije Geer 3, 1066 EG Amsterdam, NL
(72) OOSTVOGEL, Abraham Alexander Frederic, 1066 EG Amsterdam, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

F42B 4/14 →(51) *F42D 1/24*

F42B 4/24 →(51) *F42D 1/24*

F42B 12/34 →(51) *F42B 12/36*

(51) ***F42B 12/36*** (11) **3 983 749 B1**
F42B 12/34
(52) **F42B 12/367; F42B 12/34; F42B 33/00**
(25) De (26) De
(21) 20732879.0 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) EP 2020/066387 12.06.2020
(87) WO 2020/249788 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 DE 102019116125
(54) • *PROJEKTIL, INSBESONDERE DEFORMATIONS- UND/ODER TEILZERLEGUNGSGESCHOSS.*
• *PROJECTILE, IN PARTICULAR DEFORMATION AND/OR PARTIAL FRAGMENTATION PROJECTILE.*
• *PROJECTILE, EN PARTICULIER BALLE À DÉFORMATION ET/OU À DÉCOMPOSITION PARTIELLE.*
(73) RWS GmbH, Kronacher Straße 63, 90765 Fürth, DE
(72) SPANNER, Florian, 90473 Nürnberg, DE
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

F42B 14/00 →(51) *F41A 21/00*

F42B 15/01 →(51) *F41G 7/22*

(51) ***F42B 35/00*** (11) **4 426 991 B1**
G06F 3/01 ***G06F 3/04815***
G06F 3/14 ***G06F 3/147***
G06V 20/20
(52) **F42B 35/00; G06F 3/011; G06F 3/04815; G06F 3/147; G06V 20/20**
(25) En (26) En
(21) 22797508.3 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) IB 2022/060034 19.10.2022
(87) WO 2023/079395 2023/19 11.05.2023
(30) 02.11.2021 IT 202100027923
(54) • *BALLISTISCHES ANALYSEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGES ANALYSESYSTEM*
• *BALLISTIC ANALYSIS METHOD AND RELATED ANALYSIS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE BALISTIQUE ET SYSTÈME D'ANALYSE ASSOCIÉ*
(73) iCTLab s.r.l., Viale Andrea Doria 6, 95125 Catania, IT
Università degli Studi di Catania, Piazza Università, 2, 95131 Catania, IT
(72) BATTIATO, Sebastiano, 95022 Aci Catena, IT
PARATORE, Antonino Barbaro, 95047 Paternò, IT
GIUDICE, Oliver, 95030 Mascalucia, IT
GUARNERA, Luca, 95126 Catania, IT
(74) Mola, Edoardo, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

F42D 1/04 →(51) *F42D 1/24*

(51) ***F42D 1/05*** (11) **4 411 312 B1**
(52) **F42D 1/05**
(25) De (26) De
(21) 23154315.8 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(54) • *ZÜNDSCHALTKREIS UND SPRENGKÖRPER*
• *FIRING CIRCUIT AND EXPLOSIVE DEVICE*
• *CIRCUIT D'ALLUMAGE ET CORPS EXPLOSIF*
(73) TDW Gesellschaft für verteidigungstechnische Wirksysteme mbH, Hagenauer Forst 27, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) Wagner, Tobias, 86554 Pöttmes, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

F42D 1/055 →(51) *F42D 1/24*

F42D 1/06 →(51) *F42D 1/24*

(51) ***F42D 1/24*** (11) **4 224 111 B1**
F42D 1/06 ***F42D 1/055***
C06C 5/06 ***F42B 4/14***
F42B 4/24 ***F42D 1/04***
(52) **F42D 1/043; C06C 5/06; F42B 4/24**
(25) Es (26) En
(21) 21874637.8 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) ES 2021/070709 30.09.2021
(87) WO 2022/069784 2022/14 07.04.2022

(30) 02.10.2020 ES 202030995
(54) • *ZÜNDANORDNUNG FÜR MEHRERE PYROTECHNISCHE GEGENSTÄNDE*
• *IGNITION ARRANGEMENT FOR MULTIPLE PYROTECHNIC ARTICLES*
• *DISPOSITIF D'ALLUMAGE POUR MULTIPLES ARTICLES PYROTECHNIQUES*
(73) García-Gamón, Antón, Fernando, Camino de Camarena 34, 5ª Godella, 46110 Valencia, ES
García-Gamón Valero, Antonio Manuel, Camarena Plaza II, 6, Más Camarena Bétera, 46117 Valencia, ES
(72) MARTÍNEZ JIMÉNEZ, José María, 46511 Valencia, ES
GARCÍA-GAMÓN ANTÓN, Fernando, 46110 Valencia, ES
GARCÍA-GAMÓN VALERO, Antonio Manuel, 46117 Valencia, ES
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G01B 5/00*** (11) **4 202 352 B1**
G01B 21/04 ***G01B 21/32***
(52) **G01B 21/045; G01B 5/0014; G01B 21/32**
(25) En (26) En
(21) 21216600.3 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(54) • *KOORDINATENMESSSYSTEM*
• *COORDINATE MEASURING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE DE COORDONNÉES*
(73) Hexagon Technology Center GmbH, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH
(72) ISELI, Claudio, 9434 Au, CH
VALPERTZ, Frank, 57489 Drolshagen, DE
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

---

(51) ***G01B 5/00*** (11) **4 394 309 B1**
G01B 7/012 ***G01B 5/012***
(52) **G01B 5/0014; G01B 5/012; G01B 7/012**
(25) En (26) En
(21) 23219556.0 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 28.12.2022 US 202218147540
(54) • *MESSSONDE MIT MESSSPULEN UND TEMPERATURKOMPENSATION*
• *MEASURING PROBE WITH SENSING COILS AND TEMPERATURE COMPENSATION*
• *SONDE DE MESURE AVEC BOBINES DE DÉTECTION ET COMPENSATION DE TEMPÉRATURE*
(73) Mitutoyo Corporation, 20-1, Sakado 1-chome Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8533, JP
(72) HAMNER, Christopher Richard, Kirkland, Washington, 98034, US
HARSILA, Scott Allen, Kirkland, Washington, 98034, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G01B 5/00 →(51) ***G01B 11/16***

G01B 5/012 →(51) ***G01B 5/00***

G01B 7/00 →(51) ***G01D 5/14***

G01B 7/012 →(51) ***G01B 5/00***

---

(51) ***G01B 9/02*** (11) **4 276 405 B1**
G01B 9/02055 ***G01B 9/02091***
A61B 3/10 ***A61B 3/107***
(52) **G01B 9/02034; A61B 3/1015; A61B 3/102; A61B 3/107; G01B 9/02044; G01B 9/02077; G01B 9/02083; G01B 9/02091;** G01B 2290/65
(25) En (26) En
(21) 23169185.8 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 13.05.2022 EP 22173231
(54) • *NICHTKONFOKALES OPTISCHES FOURIER-DOMÄNEN-KOHÄRENZTOMOGRAPHIE-BILDGEBUNGSSYSTEM MIT PUNKTABTASTUNG*
• *NON-CONFOCAL POINT-SCAN FOURIER-DOMAIN OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY IMAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE PAR TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE DANS LE DOMAINE DE FOURIER À BALAYAGE PONCTUEL NON CONFOCAL*
(73) Optos plc, Queensferry House Carnegie Campus Enterprise Way, Dunfermline, Scotland KY11 8GR, GB
(72) Preciado, Miguel Angel, Dunfermline, Scotland, KY11 8GR, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01B 9/02 →(51) ***G01H 9/00***

G01B 9/02055 →(51) ***G01B 9/02***

G01B 9/02091 →(51) ***A61B 3/00***

G01B 9/02091 →(51) ***G01B 9/02***

---

(51) ***G01B 11/00*** (11) **4 339 554 B1**
G01B 11/24 ***B64U 10/60***
B64F 5/60 ***B64U 80/86***
B64U 101/26
(52) **G01B 11/00; B64U 10/60; G01B 11/24;** B64U 2101/26; B64U 2201/202
(25) En (26) En
(21) 22196042.0 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(54) • *SYSTEM ZUM ABTASTEN ODER INSPIZIEREN EINER OBERFLÄCHE EINES LUFT- ODER RAUMFAHRZEUGS*
• *SYSTEM FOR SCANNING OR INSPECTING AN AIRCRAFT OR SPACECRAFT SURFACE*
• *SYSTÈME DE BALAYAGE OU D'INSPECTION DE SURFACE D'AÉRONEF OU D'ENGIN SPATIAL*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Goehlich, Robert Alexander, 21129 Hamburg, DE

G01B 11/04 →(51) ***A01K 29/00***

---

(51) ***G01B 11/06*** (11) **4 085 483 B1**
H10F 77/20
(52) **H10F 77/211; G01B 11/0608; G01B 11/0691; G01B 11/25; G01B 11/303**
(25) En (26) En
(21) 21712476.7 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) EP 2021/056382 12.03.2021
(87) WO 2022/188995 2022/37 15.09.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEDRUCKEN EINES SUBSTRATS ZUR HERSTELLUNG EINER SOLARZELLE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRINTING ON A SUBSTRATE FOR THE PRODUCTION OF A SOLAR CELL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IMPRESSION SUR UN SUBSTRAT POUR LA PRODUCTION D'UNE CELLULE SOLAIRE*
(73) Applied Materials Italia S.R.L., Via Postumia Ovest 244 Frazione Olmi, 31048 San Biagio di Callalta (TV), IT
(72) VOLTAN, Alessandro, 31050 Morgano (TV), IT
GALIAZZO, Marco, 31055 Quinto di Treviso (TV), IT
BORSATO, Oscar, 31038 Padernello Treviso, IT
COLLA, Davide, 31100 Treviso, IT
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***G01B 11/06*** (11) **4 300 031 B1**
G06T 7/10 ***G06T 7/11***
(52) **G01B 11/06; G06T 7/10; G06T 7/11**
(25) Pt (26) En
(21) 22716847.3 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) BR 2022/050056 23.02.2022
(87) WO 2022/178608 2022/35 01.09.2022
(30) 23.02.2021 BR 102021003362
(54) • *KORNFLOCKENMESSSYSTEM UND -VERFAHREN SOWIE KORNFLOCKENSAMMEL-, BEWEGUNGS- UND MESSSYSTEM*
• *GRAIN FLAKE MEASUREMENT SYSTEM AND METHOD, AND GRAIN FLAKE COLLECTION, MOVEMENT AND MEASUREMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE DE FLOCON DE GRAINS, PROCÉDÉ DE MESURE DE FLOCON DE GRAINS ET SYSTÈME DE COLLECTE, DÉPLACEMENT ET MESURE DE FLOCON DE GRAINS*
(73) Bunge SA, 13 route de Florissant, 1206 Geneva, CH
(72) MONTEIRO VERAS, Rafael, 88040-360 Florianópolis - SC, BR
SEIBERT, Artur Antonio, 88040-230 Florianópolis - SC, BR
MOLGARO, André Luís, 88037-415 Florianópolis - SC, BR
OLIVEIRA BARBOSA, Flávio Gabriel, 88036-400 Florianópolis - SC, BR
OLIVEIRA CABEÇA NEVES, Carlos Fernando, 88034-389 Florianópolis - SC, BR
BONNARD, Renan, 88051-010 Florianópolis - SC, BR
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G01B 11/06 →(51) ***G01B 11/30***

G01B 11/06 →(51) ***G01N 21/64***

---

(51) ***G01B 11/16*** (11) **4 042 100 B1**
G01B 5/00 ***G01L 1/24***
G01M 5/00 ***G01L 9/00***
(52) **G01B 11/18; G01B 5/0004; G01L 1/246; G01L 9/0016; G01L 9/0091**

(25) En (26) En
(21) 20804669.8 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) IB 2020/059285 02.10.2020
(87) WO 2021/064685 2021/14 08.04.2021
(30) 02.10.2019 PT 2019115813
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MESSEN EINER DREIDIMENSIONALEN FORM EINER STRUKTUR, INSBESONDERE EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *DEVICE AND METHOD FOR MEASURING A THREE-DIMENSIONAL SHAPE OF A STRUCTURE, IN PARTICULAR A WIND TURBINE BLADE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA FORME TRIDIMENSIONNELLE D'UNE STRUCTURE, EN PARTICULIER UNE PALE D'ÉOLIENNE*
(73) Fibersail Holding BV, Rigakade 10, 1013 BV Amsterdam, NL
(72) MOURA PINTO, Pedro, 8500-555 Portimão, PT
MARQUES DE QUEIRÓS FERREIRA, Pedro Gil, 4400-478 Vila Nova de Gaia, PT
VAZ RODRIGUES, António, 4250-094 Porto, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

---

(51) ***G01B 11/16*** (11) **4 545 904 B1**
G01D 5/353
(52) **G01B 11/165;** G01D 5/35316; G01D 5/35377
(25) Fr (26) Fr
(21) 24187637.4 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.04.2025
(30) 25.10.2023 FR 2311559
(54) • *MESSSYSTEM MIT EINER OPTISCHEN FASER MIT MINDESTENS EINEM BRAGG-GITTER ZUR MESSUNG DYNAMISCHER DEFORMATION, LUFTFAHRZEUG UND VERFAHREN*
• *MEASURING SYSTEM COMPRISING AN OPTICAL FIBRE PROVIDED WITH AT LEAST ONE BRAGG GRATING FOR MEASURING A DYNAMIC DEFORMATION, AIRCRAFT AND METHOD*
• *SYSTÈME DE MESURE COMPRENANT UNE FIBRE OPTIQUE MUNIE D'AU MOINS UN RÉSEAU DE BRAGG POUR MESURER UNE DÉFORMATION DYNAMIQUE, AÉRONEF ET PROCEDE*
(73) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) ASSELIN, Maxime, 13012 MARSEILLE, FR
N'GUYEN, Pascal, 92700 COLOMBES, FR
ORTALI, Romain, 13700 MARIGNANE, FR
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

---

(51) ***G01B 11/24*** (11) **4 232 777 B1**
B25J 19/02 ***G05B 19/401***
G05B 19/18
(52) **G01B 11/2425; G05B 19/401;** G05B 19/186; G05B 2219/31033; G05B 2219/40613; G05B 2219/45061; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 21777712.7 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/075267 15.09.2021
(87) WO 2022/083945 2022/17 28.04.2022
(30) 22.10.2020 DE 102020213347
08.03.2021 DE 102021202211
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEWINDES AN WENIGSTENS EINEM ENDE WENIGSTENS EINES METALLROHRES SOWIE GEWINDESCHNEIDANLAGE*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF A THREAD AT AT LEAST ONE END OF AT LEAST ONE METAL PIPE, AND THREAD CUTTING INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILETAGE À AU MOINS UNE EXTRÉMITÉ D'AU MOINS UN TUBE MÉTALLIQUE ET INSTALLATION DE FILETAGE*
(73) SMS group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) SCHMITZ, Jochen, 41849 Wassenberg, DE
D'HONE, Frank, 51145 Köln, DE
KÜPPERS, Tim, 41334 Nettetal, DE
DÄHNDEL, Helge, 41061 Mönchengladbach, DE
(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

G01B 11/24 →(51) ***G01B 11/00***

G01B 11/24 →(51) ***G01B 11/30***

---

(51) ***G01B 11/245*** (11) **4 089 361 B1**
G01C 3/06 ***G01C 15/00***
G01C 11/06 ***G01S 17/42***
(52) **G06T 19/20; G01B 11/245; G01C 15/00; G01S 17/42; G01S 17/86; G01S 17/87; G01S 17/89; G06T 17/00;** G06T 2219/2012
(25) Ja (26) En
(21) 20912832.1 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) JP 2020/047575 18.12.2020
(87) WO 2021/140886 2021/28 15.07.2021
(30) 10.01.2020 JP 2020002517
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES DREIDIMENSIONALEN MODELLS, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *THREE-DIMENSIONAL MODEL GENERATION METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLE TRIDIMENSIONNEL, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) MATSUNOBU, Toru, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
YOSHIKAWA, Satoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
FUKUDA, Masaki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
TERANISHI, Kensho, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MITTRAPIYANURUK, Pradit, Singapore 469332, SG
LOI, Keng Liang, Singapore 469332, SG
LASANG, Pongsak, Singapore 469332, SG
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G01B 11/25*** (11) **3 581 884 B1**
G01B 11/30 ***B22F 12/90***
B29C 64/393 ***B29C 64/20***
B33Y 50/02 ***B33Y 30/00***
G01N 21/00
(52) **G01B 11/25; B22F 12/90; B29C 64/393; B33Y 50/02; G01B 11/30;** B22F 10/20; B22F 10/31; B22F 12/49; B22F 2999/00; Y02P 10/25
(25) De (26) De
(21) 18178024.8 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(54) • *ADDITIVE FERTIGUNG MIT OPTISCHER PROZESSÜBERWACHUNG*
• *ADDITIVE MANUFACTURING WITH OPTICAL PROCESS MONITORING*
• *FABRICATION ADDITIVE AVEC SURVEILLANCE DU PROCÉDÉ PAR MESURE OPTIQUE*
(73) Hexagon Technology Center GmbH, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH
(72) JENSEN, Thomas, CH-9400 Rorschach, CH
YANG, Zheng, D-88046 Friedrichshafen, DE
STIGWALL, Johan, CH-9008 St. Gallen, CH
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

G01B 11/25 →(51) ***G02B 1/00***

---

(51) ***G01B 11/26*** (11) **3 992 577 B1**
F16L 21/00
(52) **G01B 11/26; F16L 21/00**
(25) Ja (26) En
(21) 20832871.6 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) JP 2020/024070 19.06.2020
(87) WO 2020/262214 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 JP 2019119881
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BERECHNUNG VON BIEGEWINKELN*
• *BENDING ANGLE CALCULATION METHOD AND CALCULATION APPARATUS*
• *MÉTHODE DE CALCUL D'ANGLE DE FLEXION ET APPAREIL DE CALCUL*
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome, Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 5568601, JP
(72) KISHI, Shozo, Amagasaki-shi, Hyogo 6600095, JP
YAMASHITA, Akira, Amagasaki-shi, Hyogo 6600095, JP
HARADA, Kazuma, Amagasaki-shi, Hyogo 6600095, JP
IDEN, Tamon, Amagasaki-shi, Hyogo 6618567, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

G01B 11/28 →(51) ***G01N 21/88***

---

(51) ***G01B 11/30*** (11) **4 278 148 B1**
G01B 11/06 ***G01B 11/24***
G01N 21/88
(52) **G01B 11/303;** G01B 11/24; G01N 2021/8883
(25) En (26) En
(21) 21700567.7 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023

(86) EP 2021/050589 13.01.2021
(87) WO 2022/152374 2022/29 21.07.2022
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG DER OBERFLÄCHENRAUHEIT*
• *A SURFACE ROUGHNESS MEASUREMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE DE RUGOSITÉ DE SURFACES*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) ABDULAZIZ, Salma, Dun Laoghaire, A96A4A3, IE
NOLAN, Keith, Mullingar, N91 C7W7, IE
VAN DE BELT, Johannes, Ballsbridge, D04Y0C2, IE
RYLE, James, Dublin 6, IE
(74) Derry, Paul Stefan, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01B 11/30 →(51) *G01B 11/25*

G01B 21/04 →(51) *G01B 5/00*

G01B 21/32 →(51) *G01B 5/00*

G01C 3/00 →(51) *G01N 35/00*

G01C 3/06 →(51) *G01B 11/245*

G01C 11/06 →(51) *G01B 11/245*

G01C 15/00 →(51) *G01B 11/245*

(51) ***G01C 21/00*** (11) **3 832 260 B1**
G06N 3/04
(52) **G01C 21/3811; G01C 21/3822; G01C 21/3837; G06N 3/045; G06N 3/088;** G06N 3/047
(25) En (26) En
(21) 20200086.5 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 03.12.2019 US 201916701622
(54) • *REAL-TIME-GENERATION VON FUNKTIONALEN STRASSENKARTEN*
• *REAL-TIME GENERATION OF FUNCTIONAL ROAD MAPS*
• *GÉNÉRATION EN TEMPS RÉEL DE CARTES ROUTIÈRES FONCTIONNELLES*
(73) Imagry (Israel) Ltd, 39 Derech HaAtsma'ut, 3303320 Haifa, IL
(72) NIKOLA, Nikolai, 3566120 Haifa, IL
ADHAM, Ghazali, 3537501 Haifa, IL
KESELMAN, Ariel, 3605155 Kiryat Tiv'on, IL
(74) Fry, David John, Agile IP LLP Airport House Purley Way, Croydon, Greater London CR0 0XZ, GB

G01C 21/00 →(51) *G01C 21/32*

G01C 21/00 →(51) *G01C 21/34*

G01C 21/00 →(51) *G08G 1/0968*

(51) ***G01C 21/16*** (11) **4 024 005 B1**
G06T 7/73 ***G06T 7/246***
(52) **G01C 21/1652; G01C 21/1656; G06T 7/246; G06T 7/73;** G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 21150051.7 (22) 04.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR BESTIMMUNG DER LAGE- UND ORIENTIERUNGSÄNDERUNG EINES MOBILEN GERÄTS*
• *METHOD, DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM FOR DETERMINING THE CHANGE IN POSITION AND ORIENTATION OF THE MOBILE APPARATUS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR DÉTERMINER LE CHANGEMENT DE LA POSITION ET DE L'ORIENTATION D'UN APPAREIL MOBILE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Hasecke, Frederik Lenard, 42719 Solingen, DE
Behrends, Sönke, 40477 Düsseldorf, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G01C 21/16 →(51) *G06F 3/038*

G01C 21/20 →(51) *G01S 5/02*

G01C 21/20 →(51) *G06F 3/038*

G01C 21/26 →(51) *B60L 53/60*

G01C 21/26 →(51) *G08G 1/0968*

G01C 21/30 →(51) *G01S 7/41*

(51) ***G01C 21/32*** (11) **4 042 108 B1**
G01C 21/00
(52) **G01C 21/3811; G01C 21/005; G01C 21/3848; G01C 21/3867; G01C 21/3878; G01C 21/3881**
(25) En (26) En
(21) 20775347.6 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/076884 25.09.2020
(87) WO 2021/063826 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 GB 201914100
(54) • *DIGITALE KARTENDATEN VERWENDENDE VERFAHREN UND SYSTEME*
• *METHODS AND SYSTEMS USING DIGITAL MAP DATA*
• *DES PROCÉDÉS ET SYSTÈMES UTILISANT DES DONNÉES DE CARTE DIGITALES*
(73) TomTom Global Content B.V., De Ruijterkade 154, 1011 AC Amsterdam, NL
(72) DE BAKKER, Peter Foeke, 1011AC Amsterdam, NL
SCHUERMAN, Cornelis Pieter, 1011AC Amsterdam, NL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 25190019.7 / 4 607 149

G01C 21/32 →(51) *G08G 1/0968*

(51) ***G01C 21/34*** (11) **3 400 419 B1**
B60W 30/09 ***G05D 1/00***
G06N 3/00
(52) **G05D 1/0246; B60W 30/18163; B60W 60/0011; G01C 21/34; G06N 3/006; G06N 3/044; G06N 3/08; G06N 7/01; G06V 20/56;** B60W 2050/0088; B60W 2420/403
(25) En (26) En
(21) 17701378.6 (22) 05.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(86) US 2017/012334 05.01.2017
(87) WO 2017/120336 2017/28 13.07.2017
(30) 05.01.2016 US 201662274883 P
05.01.2016 US 201662275046 P
27.06.2016 US 201662354946 P
11.07.2016 US 201662360600 P
12.07.2016 US 201662361352 P
10.08.2016 US 201662373153 P
23.08.2016 US 201662378554 P
19.09.2016 US 201662396462 P
11.10.2016 US 201662406604 P
31.10.2016 US 201662415135 P
19.12.2016 US 201662436097 P
22.12.2016 US 201662437953 P
(54) • *TRAINIERTES NAVIGATIONSSYSTEM MIT AUFERLEGTEN EINSCHRÄNKUNGEN*
• *TRAINED NAVIGATIONAL SYSTEM WITH IMPOSED CONSTRAINTS*
• *SYSTÈME DE NAVIGATION ENTRAÎNÉ, AVEC CONTRAINTES IMPOSÉES*
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo Momo Halevi 1, 9777019 Jerusalem, IL
(72) SHALEV-SHWARTZ, Shai, Jerusalem 9777513, IL
SHASHUA, Amnon, Jerusalem 9777513, IL
STEIN, Gideon, Jerusalem 9777513, IL
SHAMMAH, Shaked, Jerusalem 9777513, IL
TAIEB, Yoav, Jerusalem 9777513, IL
BUBERMAN, Ori, 91450 Jerusalem, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) ***G01C 21/34*** (11) **4 269 947 B1**
H04W 36/02
(52) **G01C 21/34; H04L 67/142; H04L 69/40; H04W 4/40; H04W 28/26;** H04L 67/12; H04L 67/34; H04L 67/52; H04W 4/021; H04W 8/245; H04W 76/19
(25) En (26) En
(21) 23158464.0 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022074153
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, FAHRZEUG, SERVER, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FAHRZEUGS UND NICHTTRANSITORISCHES SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION SYSTEM, VEHICLE, SERVER, METHOD FOR CONTROLLING VEHICLE, AND NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION, VÉHICULE, SERVEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE ET SUPPORT D'INFORMATIONS NON TRANSITOIRE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) OHASHI, Kosuke, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***G01C 21/34*** (11) **4 303 848 B1**
G01C 21/36 ***G01C 21/00***
(52) **G08G 1/0112; G01C 21/3415; G01C 21/3697; G01C 21/3811; G01C 21/3841; G06V 10/95; G06V 20/597; G06V 40/168; G06V 40/193; G06V 40/20; G08G 1/0133; G08G 1/0141; G08G 1/04; G08G 1/096716; G08G 1/096741; G08G 1/096775; G08G 1/096827; G08G 1/096844; H04W 4/44**
(25) En (26) En
(21) 22182800.7 (22) 04.07.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(54) • *FAHRERASSISTENZSYSTEM*
• *DRIVER ASSISTANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR*
(73) Harman Becker Automotive Systems GmbH, Becker-Göring-Strasse 16, 76307 Karlsbad, DE
(72) SCHOLZ, Jens, 89584 Ehingen, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***G01C 21/34*** ***G01C 21/36*** ***G08G 1/16*** (11) **4 538 647 B1** ***G01C 21/00***
(52) **G01C 21/3815;** G01C 21/3446; G01C 21/3658; G08G 1/167
(25) En (26) En
(21) 23203568.3 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.04.2025
(54) • *BESTIMMUNG DER AUSGANGSROUTE EINER AUTOBAHN MIT KONTROLLIERTEM ZUGANG*
• *CONTROLLED-ACCESS HIGHWAY EGRESS ROUTE DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION D'ITINÉRAIRE DE SORTIE D'AUTOROUTE À ACCÈS CONTRÔLÉ*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Meene, Benjamin, 78573 Wurmlingen, DE
Fayad, Sami, 81369 München, DE
Rieth, Dominik, 80992 München, DE

G01C 21/36 →(51) ***B60L 53/60***

G01C 21/36 →(51) ***G01C 21/34***

G01C 21/36 →(51) ***G01S 7/41***

G01C 22/00 →(51) ***G06F 3/038***

---

(51) ***G01C 23/00*** ***G09G 5/12*** ***G06F 3/14*** ***G06F 3/147*** ***G08G 5/53*** ***G08G 5/74*** ***G08G 5/21*** (11) **3 696 512 B1** ***G08G 5/00*** ***B64D 43/00*** ***G09G 5/08*** ***G08G 5/55*** ***G08G 5/76***
(52) **G01C 23/00;** G06F 3/1423; G06F 3/1431; G06F 3/147; G08G 5/21; G08G 5/53; G08G 5/55; G08G 5/74; G08G 5/76; G09G 5/08; G09G 5/12; G08G 5/59; G09G 2354/00; G09G 2380/12
(25) En (26) En
(21) 19205750.3 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(30) 31.10.2018 IN 201841041164
01.07.2019 US 201916458890
(54) • *KORRELATIVES ANZEIGESYSTEM MIT ENTSTÖRTEN ANZEIGEN FÜR FLUGZEUGE*
• *CORRELATIVE DISPLAY SYSTEM WITH DECLUTTERED DISPLAYS FOR AIRCRAFT*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE CORRÉLATIF À ÉCRANS DÉPURÉS POUR AÉRONEF*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) FEYEREISEN, Thea, Morris Plains, NJ 07950, US
RAMAKRISHNA, Rakshit, Morris Plains, NJ 07950, US
MALVIYA, Pramod Kumar, Morris Plains, NJ 07950, US
WEAVER, Bryan, Morris Plains, NJ 07950, US
GRAHAM, Brock, Morris Plains, NJ 07950, US
HE, Gang, Morris Plains, NJ 07950, US
LETSU-DAKE, Emmanuel, Morris Plains, NJ 07950, US
WANG, Rui, Morris Plains, NJ 07950, US
SAMUTHIRAPANDIAN, Subash, Morris Plains, NJ 07950, US
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

G01C 23/00 →(51) ***G08G 5/21***

---

(51) ***G01C 25/00*** ***G05D 1/00*** ***A01B 69/04*** (11) **3 982 086 B1** ***A01B 69/00***
(52) **G01C 25/005;** A01B 69/008; G05D 1/0016; G05D 1/027; G05D 1/0278
(25) En (26) En
(21) 21189204.7 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 08.10.2020 US 202017066205
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISIERUNG DER KALIBRIERUNG EINES MEHRPUNKT-TRÄGHEITSSENSORS*
• *APPARATUS TO AUTOMATE MULTI-POINT INERTIAL SENSOR CALIBRATION*
• *APPAREIL POUR AUTOMATISER L'ÉTALONNAGE MULTIPOINT D'UN CAPTEUR INERTIEL*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Barton, Ian M., 68163 Mannheim, DE
Lawson, Joshua T., 68163 Mannheim, DE
Maeder, Curtis A., 68163 Mannheim, DE
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

---

(51) ***G01D 3/08*** ***G01R 31/28*** (11) **4 230 965 B1**
(52) **G01D 3/08;** G01R 31/2829; G01D 2218/10
(25) De (26) De
(21) 22157742.2 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(54) • *STEUERN EINES SENSORSYSTEMS*
• *CONTROL OF A SENSOR SYSTEM*
• *COMMANDE D'UN SYSTÈME DE CAPTEUR*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Tobola, Andreas, 91058 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01D 3/08 →(51) ***G01D 5/244***

G01D 4/00 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G01D 5/14*** ***G01B 7/00*** ***G06N 3/084*** (11) **4 306 910 B1** ***G06N 3/0442*** ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/0442; G06N 3/084***
(52) **G01D 5/145;** G01B 7/003;
(25) En (26) En
(21) 22184121.6 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(54) • *MAGNETISCHES POSITIONSSENSORSYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *MAGNETIC POSITION SENSOR SYSTEM, DEVICE AND METHOD*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE POSITION MAGNÉTIQUE*
(73) Melexis Technologies SA, Chemin de Buchaux 38, 2022 Bevaix, CH
(72) DENIS, Leon, 1050 Brussel, BE
MUNTEANU, Adrian, 1050 Brussel, BE
KHVASTUNOV, Illia, 3980 Tessenderlo, BE
CODDENS, Kristof, 3980 Tessenderlo, BE
(74) Jacobs, Lambert, Inventrans BV Overwegstraat 24, 3740 Bilzen, BE

G01D 5/14 →(51) ***G01D 5/244***

---

(51) ***G01D 5/20*** ***G01P 3/00*** (11) **3 901 583 B1**
(52) **G01D 5/2073;** G01P 3/488
(25) En (26) En
(21) 21169726.3 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 21.04.2020 IN 202041017087
(54) • *RESOLVER-SCHNITTSTELLENSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *RESOLVER INTERFACE SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INTERFACE DE RÉSOLVEUR*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
(72) MOHAN RAO, Sesh, Bangalore, Karnataka 56011, IN
RAGHAVAN, Ambili, Bangalore, Karnataka 560094, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01D 5/24 →(51) ***H03K 17/955***

---

(51) ***G01D 5/244*** ***G01D 5/245*** ***G01P 3/481*** ***G01P 13/00*** (11) **4 350 298 B1** ***G01D 3/08*** ***G01D 5/14***
(52) **G01D 5/145;** G01D 3/08; G01P 3/4815; G01D 2205/85; G01P 13/00
(25) Ja (26) En
(21) 22811069.8 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) JP 2022/018112 19.04.2022
(87) WO 2022/249795 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 JP 2021088894
(54) • *ROTATIONSDETEKTOR UND ROTATIONSDETEKTIONSVERFAHREN*
• *ROTATION DETECTOR AND ROTATION DETECTION METHOD*
• *DÉTECTEUR DE ROTATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) TANAKA Masaki, Osaka 571-0057, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G01D 5/245 →(51) *G01D 5/244*

G01D 5/353 →(51) *G01B 11/16*

G01D 11/24 →(51) *G01D 11/30*

(51) ***G01D 11/30*** (11) **4 345 423 B1**
G01D 11/24
(52) **G01D 11/30; G01D 11/245**
(25) De (26) De
(21) 23189468.4 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 29.09.2022 DE 202022105508 U
(54) • *SENSOREINHEIT*
• *SENSOR UNIT*
• *UNITÉ DE CAPTEUR*
(73) elobau GmbH & Co. KG, Zeppelinstr. 44, 88299 Leutkirch im Allgäu, DE
(72) LIEB, Andreas, 88410 Bad Wurzach, DE
KELLER, Wolfgang, 87549 Rettenberg, DE
(74) VKK Patentanwälte PartG mbB, Edisonstraße 2, 87437 Kempten, DE

G01F 1/11 →(51) *A61M 5/14*

G01F 1/56 →(51) *G01F 13/00*

(51) ***G01F 1/58*** (11) **4 464 989 B1**
(52) **G01F 1/584**
(25) De (26) De
(21) 24162651.4 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(30) 19.05.2023 DE 102023113189
(54) • *VERFAHREN ZUR OBERFLÄCHENBEHANDLUNG VON IN EIN MESSROHR FÜR MAGNETISCH-INDUKTIVE DURCHFLUSS-MESSGERÄTE EINGESETZTE MESSELEKTRODEN*
• *METHOD FOR TREATING THE SURFACE OF MEASURING ELECTRODES USED IN A MEASURING TUBE FOR MAGNETIC-INDUCTIVE FLOW METERS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE D'ÉLECTRODES DE MESURE UTILISÉES DANS UN TUBE DE MESURE POUR DES DÉBITMÈTRES À INDUCTION MAGNÉTIQUE*
(73) Krohne AG, Uferstrasse 90, 4019 Basel, CH
(72) den Haan, Arthur, 2311VH Leiden, NL
Reijnen, Antwan J., 2497 CB Den Haag, NL
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

(51) ***G01F 1/66*** (11) **3 850 313 B1**
G01F 15/18 ***G01F 1/667***
(52) **G01F 1/662; G01F 1/667; G01F 15/185**
(25) En (26) En
(21) 19766329.7 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) GB 2019/052484 06.09.2019
(87) WO 2020/053554 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 GB 201814909
(54) • *ZANGENULTRASCHALLWANDLER*
• *CLAMP-ON ULTRASONIC TRANSDUCER*
• *TRANSDUCTEUR ULTRASONORE À FIXATION PAR SERRAGE*
(73) The University Of Warwick, University House, Coventry, Warwickshire CV4 8UW, GB
(72) DIXON, Steven, Coventry Warwickshire CV4 8UW, GB
LI, Zhichao, Coventry Warwickshire CV4 8UW, GB
HARRINGTON, Jonathan, Coventry Warwickshire CV4 8UW, GB
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, et al, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

G01F 1/66 →(51) *A61M 5/14*

G01F 1/667 →(51) *G01F 1/66*

G01F 1/684 →(51) *G01F 5/00*

(51) ***G01F 1/692*** (11) **4 314 723 B1**
G01F 5/00
(52) **G01F 5/00; G01F 1/692**
(25) De (26) De
(21) 22716193.2 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/056937 17.03.2022
(87) WO 2022/207333 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021203219
(54) • *LUFTMASSENSENSOR UND KRAFTFAHRZEUG*
• *AIR MASS SENSOR AND MOTOR VEHICLE*
• *CAPTEUR DE MASSE D'AIR ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) LESSER, Martin, 80687 München, DE
MEYER, Andreas, 80687 München, DE
WEININGER, Holger, 80687 München, DE
HEISS, Marion, 80687 München, DE
MILLIES, Thomas, 80687 München, DE
SOTKOVSKY, Radim, 80687 München, DE
KUSYN, Petr, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

(51) ***G01F 5/00*** (11) **4 314 724 B1**
G01F 15/00 ***G01F 1/684***
(52) **G01F 5/00; G01F 1/6842; G01F 15/00**
(25) De (26) De
(21) 22716354.0 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/056975 17.03.2022
(87) WO 2022/207338 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021203217
(54) • *LUFTMASSENSENSOR UND KRAFTFAHRZEUG*
• *AIR MASS SENSOR AND MOTOR VEHICLE*
• *CAPTEUR DE MASSE D'AIR ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) HEISS, Marion, 80687 München, DE
MEYER, Andreas, 80687 München, DE
WEININGER, Holger, 80687 München, DE
LESSER, Martin, 80687 München, DE
MILLIES, Thomas, 80687 München, DE
SOTKOVSKY, Radim, 80687 München, DE
KUSYN, Petr, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

G01F 5/00 →(51) *G01F 1/692*

G01F 11/02 →(51) *B65D 83/00*

G01F 11/08 →(51) *F04B 13/02*

(51) ***G01F 13/00*** (11) **4 070 047 B1**
G01F 1/56 ***G01F 23/26***
B67D 1/12 ***B67D 1/08***
G01F 23/263
(52) **G01F 1/56; B67D 1/1243; G01F 13/006; G01F 23/266;** G01F 13/008
(25) En (26) En
(21) 20883677.5 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) NL 2020/050759 04.12.2020
(87) WO 2021/112679 2021/23 10.06.2021
(30) 05.12.2019 NL 2024388
(54) • *STRÖMUNGSDETEKTIONSSCHALTUNG*
• *FLOW DETECTION CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE DÉTECTION D'ÉCOULEMENT*
(73) Heineken Supply Chain B.V., Tweede Weteringplantsoen 21, 1017 ZD Amsterdam, NL
(72) GRIFFIOEN, Edwin Johannes Cornelis, 1017 ZD Amsterdam, NL
DRONKERT, Johannes Adriaan, 1017 ZD Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G01F 15/00 →(51) *F04B 13/02*

G01F 15/00 →(51) *G01F 5/00*

G01F 15/18 →(51) *G01F 1/66*

G01F 23/26 →(51) *G01F 13/00*

G01F 23/263 →(51) *G01F 13/00*

G01F 23/284 →(51) *G01S 13/10*

G01G 19/12 →(51) *B60K 35/10*

(51) ***G01G 19/393*** (11) **4 047 331 B1**
G01G 23/00
(52) **G01G 19/393; G01G 23/00**
(25) En (26) En
(21) 22155503.0 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023515
(54) • *KOMBINATIONSWÄGEVORRICHTUNG*
• *COMBINATION WEIGHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PESAGE PAR COMBINAISON*
(73) ISHIDA CO., Ltd., 44, Sanno-cho, Shogoin Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8392, JP
(72) SHIMA, Shigeki, Ritto-shi 520-3026, JP
HASHIGUCHI, Nobuki, Ritto-shi 520-3026, JP
NAKAI, Mitsuki, Ritto-shi 520-3026, JP
FURUKAWA, Takuma, Ritto-shi 520-3026, JP
ODA, Kazuteru, Ritto-shi 520-3026, JP
KAGEYAMA, Toshiharu, Ritto-shi 520-3026, JP
CHIMURA, Kazuhisa, Ritto-shi 520-3026, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G01G 19/393*** (11) **4 428 503 B1**

(52) **G01G 19/393**
(25) En (26) En
(21) 24160468.5 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(30) 07.03.2023 JP 2023034828
(54) • *VERTEILUNGSVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND KOMBINATIONSWIEGEVORRICHTUNG MIT DIESER*
• *DISTRIBUTION SUPPLY APPARATUS AND COMBINATION WEIGHING APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION DE DISTRIBUTION ET APPAREIL DE PESAGE COMBINATOIRE LE COMPRENANT*
(73) Ishida Co., Ltd., 44, Sanno-cho Shogoin Sakyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 606-8392, JP
(72) NISHI, Michio, Ritto-shi, Shiga, 520-3026, JP
KISHIKAWA, Mikio, Ritto-shi, Shiga, 520-3026, JP
KAGEYAMA, Toshiharu, Ritto-shi, Shiga, 520-3026, JP
KAMIGAITO, Satoru, Ritto-shi, Shiga, 520-3026, JP
KASUGAI, Takahide, Ritto-shi, Shiga, 520-3026, JP
ODA, Kazuteru, Ritto-shi, Shiga, 520-3026, JP
CHO, Hidemasa, Ritto-shi, Shiga, 520-3026, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01G 23/00 → (51) *G01G 19/393*

(51) *G01H 1/00* *G01M 7/00* *F04D 15/00* (11) **4 305 391 B1** *F04C 14/28*
(52) **G01H 1/003; G01M 7/00**
(25) It (26) En
(21) 22714916.8 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) IB 2022/052033 08.03.2022
(87) WO 2022/189955 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 IT 202100005615
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON VIBRATIONSANOMALIEN IN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM*
• *METHOD OF DETECTING VIBRATION ANOMALIES IN AN ELECTRONIC DEVICE AND ASSOCIATED SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIES DE VIBRATIONS DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(73) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(72) DA RÙ, Davide, 35030 Rovolon (PD), IT
DI SANTO, Federico, 36040 Sossano (VI), IT
IABICHINO, Gianluca, 36100 Vicenza, IT
(74) Maroscia, Antonio, Maroscia & Associati Srl Viale Roma, 3, 36100 Vicenza, IT

(51) *G01H 9/00* *A61B 5/00* (11) **3 908 813 B1** *G01B 9/02*
(52) **A61B 5/0097; G01H 9/004;** A61B 8/5269; A61B 2562/0233
(25) En (26) En
(21) 20738678.0 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) IL 2020/050016 07.01.2020
(87) WO 2020/144674 2020/29 16.07.2020
(30) 07.01.2019 US 201962789015 P
15.04.2019 US 201962833912 P
(54) • *ULTRASCHALLDETEKTION BASIEREND AUF DER GRUNDLAGE VON PHASENVERSCHIEBUNG*
• *ULTRASOUND DETECTION BASED ON PHASE SHIFT*
• *DÉTECTION PAR ULTRASONS BASÉE SUR UN DÉPHASAGE*
(73) TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED, Senate House Technion City, 3200004 Haifa, IL
(72) ROZENTAL, Amir, 3489064 Haifa, IL
RIOBO, Lucas, Buenos Aires, C1063ACL, AR
HAZAN, Yoav, 3543950 Haifa, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01J 1/00 → (51) *G01K 17/20*

(51) *G01J 1/02* *G01S 3/784* *G01J 1/42* *G01J 1/04* (11) **3 914 883 B1** *B32B 17/10* *G01J 1/16* *H10F 77/00*
(52) **G01J 1/0266; B32B 17/10036; B32B 17/10165; B32B 17/1055; B32B 17/10724; B32B 17/10761; B32B 17/1077; G01J 1/0271; G01J 1/0437; G01J 1/1626; G01J 1/4204; G01J 1/4228; G01S 3/784; H10F 77/957**
(25) De (26) De
(21) 20700965.5 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 01.12.2021
(86) EP 2020/050239 08.01.2020
(87) WO 2020/151942 2020/31 30.07.2020
(30) 22.01.2019 EP 19153012
(54) • *FAHRZEUG-SCHEIBE MIT EINEM RICHTUNGSABHÄNGIGEN LICHTSENSOR*
• *PLATE WITH A DIRECTIONAL LIGHT SENSOR*
• *VITRE DOTÉE D'UN CAPTEUR DE LUMIÈRE DÉPENDANT DE LA DIRECTION*
(73) Saint-Gobain Sekurit France, Rue du Maréchal Joffre, 60150 Thourotte, FR
(72) MATHEISEN, Christopher, 52134 Herzogenrath, DE
VARGA, Gabor, 52134 Herzogenrath, DE
STELZER, Richard, 52066 Aachen, DE
KAPLAN, Benjamin, 69514 Laudenbach, DE
(74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte mbB Rumfordstraße 7, 80469 München, DE

G01J 1/02 → (51) *G01J 1/42*

G01J 1/04 → (51) *G01J 1/02*

G01J 1/04 → (51) *H05K 9/00*

G01J 1/16 → (51) *G01J 1/02*

(51) *G01J 1/42* *G01J 1/02* *A61N 5/06* (11) **3 400 062 B1** *G01J 1/50* *G01J 3/46*
(52) **G01J 1/0233; G01J 1/0219; G01J 1/4228; G01J 1/429; G01J 1/50;** G01J 1/0266; G01J 2001/428; G01J 2003/466
(25) En (26) En
(21) 17736221.7 (22) 04.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(86) US 2017/012108 04.01.2017
(87) WO 2017/120176 2017/28 13.07.2017
(30) 04.01.2016 US 201662274689 P
30.09.2016 US 201662402253 P
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR PERSÖNLICHE UV-BELICHTUNGSMESSUNGEN*
• *DEVICE AND SYSTEM FOR PERSONAL UV EXPOSURE MEASUREMENTS*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME POUR MESURES INDIVIDUELLES D'EXPOSITION AUX UV*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) SHI, Yunzhou, 75008 Paris, FR
PIELAK, Rafal, 75008 Paris, FR
BALOOCH, Guive, 75008 Paris, FR
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

G01J 1/42 → (51) *G01J 1/02*

G01J 1/42 → (51) *H05K 9/00*

G01J 1/50 → (51) *G01J 1/42*

(51) *G01J 3/02* *G01J 3/26* (11) **3 400 427 B1** *G01J 3/12*
(52) **G01J 3/0256; G01J 3/0205; G01J 3/0237; G01J 3/26;** G01J 2003/1213
(25) En (26) En
(21) 17700161.7 (22) 06.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(86) EP 2017/050262 06.01.2017
(87) WO 2017/118728 2017/28 13.07.2017
(30) 08.01.2016 US 201662276426 P
(54) • *INTEGRIERTES SPEKTROMETER UND OPTOMECHANISCHER SENSOR*
• *INTEGRATED SPECTROMETER AND OPTOMECHANICAL SENSOR*
• *SPECTROMÈTRE INTÉGRÉ ET CAPTEUR OPTOMÉCANIQUE*
(73) Technische Universiteit Eindhoven, Den Dolech 2, 5612 AZ Eindhoven, NL
(72) FIORE, Andrea, 5673 BH Neunen, NL
VAN DER HEIJDEN, Robertus Willebrordus, 5583 EH Waalre, NL
MIDOLO, Leonardo, 2100 Copenhagen, DK
ZOBENICA, Zarko, 5627 AB Eindhoven, NL
LIU, Tianran, 5611 BB Eindhoven, NL
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01J 3/02 → (51) *G01J 3/28*

G01J 3/02 → (51) *G01N 21/01*

G01J 3/02 → (51) *G01N 21/64*

G01J 3/10 → (51) *G01N 21/64*

G01J 3/12 → (51) *G01J 3/02*

G01J 3/14 → (51) *G01N 21/64*

G01J 3/26 → (51) *G01J 3/02*

(51) *G01J 3/28* *G01J 3/02* *G01J 3/44* (11) **4 306 919 B1** *G01N 21/64*
(52) **G01J 3/027; G01J 3/0264; G01J 3/4406;** G01J 2003/283;

G01J 2003/284; G01N 2021/6417
(25) En (26) En
(21) 23181505.1 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 11.07.2022 JP 2022111148
(54) • *SPEKTROSKOPISCHES ANALYSESYSTEM UND SPEKTROSKOPISCHES ANALYSEVERFAHREN*
• *SPECTROSCOPIC ANALYSIS SYSTEM AND SPECTROSCOPIC ANALYSIS METHOD*
• *SYSTÈME D'ANALYSE SPECTROSCOPIQUE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE SPECTROSCOPIQUE*
(73) Hitachi High-Tech Analysis Corporation, 1-17-1, Toranomon Minato-ku, Tokyo 105-6411, JP
(72) NOJIMA, Akihiro, Tokyo, 100-8280, JP
KAGA, Yusuke, Tokyo, 100-8280, JP
KAMBAYASHI, Takuya, Tokyo, 100-8280, JP
HORIGOME, Jun, Tokyo, 105-6411, JP
MARUYAMA, Kai, Tokyo, 105-6411, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

G01J 3/28	→ (51)	*G01N 21/64*
G01J 3/44	→ (51)	*G01J 3/28*
G01J 3/44	→ (51)	*G01N 21/64*
G01J 3/443	→ (51)	*G01N 21/71*
G01J 3/46	→ (51)	*G01J 1/42*
G01J 3/50	→ (51)	*G01N 21/01*
G01J 5/00	→ (51)	*G01J 5/061*

(51) ***G01J 5/02*** ***G01J 5/10*** (11) **3 956 642 B1**
(52) **G01J 5/0037;** G01J 5/025
(25) En (26) En
(21) 20808289.1 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) AU 2020/050531 27.05.2020
(87) WO 2020/232514 2020/48 26.11.2020
(30) 20.05.2019 AU 2019203533
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE DER TEMPERATUR EINER FLÜSSIGKEIT IN EINER FLASCHE*
• *APPARATUS FOR INDICATING TEMPERATURE OF A LIQUID INSIDE A BOTTLE*
• *APPAREIL POUR INDIQUER LA TEMPÉRATURE D'UN LIQUIDE À L'INTÉRIEUR D'UNE BOUTEILLE*
(73) Sewell Instruments Pty Ltd, 3/11-13 Olympic Circuit, Southport, Queensland 4215, AU
(72) SEWELL, Samuel John, Southport, Queensland 4215, AU
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Leipziger Platz 15, 10117 Berlin, DE

(51) ***G01J 5/02*** ***G01J 5/04*** ***G01J 5/06*** (11) **4 141 395 B1** ***G01J 5/0806***
(52) **G01J 5/04;** G01J 5/0215; G01J 5/06; G01J 5/0806
(25) Ja (26) En
(21) 21832673.4 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) JP 2021/023721 23.06.2021
(87) WO 2022/004507 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 JP 2020111469
(54) • *STRAHLUNGSTHERMOMETER*
• *RADIATION THERMOMETER*
• *THERMOMÈTRE À RAYONNEMENT*
(73) HORIBA, Ltd., 2, Miyanohigashi-cho Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
(72) TAKIGUCHI, Yu, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
FUJINO, Sho, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G01J 5/04	→ (51)	*B81B 7/00*
G01J 5/04	→ (51)	*G01J 5/02*
G01J 5/06	→ (51)	*G01J 5/02*
G01J 5/06	→ (51)	*H05K 9/00*

(51) ***G01J 5/061*** ***H04N 23/52*** ***H10F 39/12*** ***H10F 77/50*** ***H10F 77/00*** ***H01L 23/38*** (11) **4 084 075 B1** ***H04N 25/79*** ***H10F 39/00*** ***H10F 77/60*** ***H01L 23/34*** ***G01J 5/00***
(52) **H10F 39/193;** G01J 5/061; H04N 23/52; H04N 25/79; H10F 39/8023; H10F 39/804; H10F 39/811; H10F 77/50; H10F 77/60; H10F 77/933; G01J 2005/0077; H01L 23/34; H01L 23/38; H10N 10/13
(25) Ja (26) En
(21) 20906812.1 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/047751 21.12.2020
(87) WO 2021/132184 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 JP 2019239632
(54) • *SENSORVORRICHTUNG*
• *SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
(72) WAKABAYASHI, Takahiro, Kikuchi-gun, Kumamoto 869-1102, JP
TAGUCHI, Kenichi, Kikuchi-gun, Kumamoto 869-1102, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

G01J 5/0806	→ (51)	*G01J 5/02*
G01J 5/10	→ (51)	*G01J 5/02*
G01J 5/12	→ (51)	*B81B 7/00*
G01K 3/04	→ (51)	*G01K 11/12*

(51) ***G01K 7/12*** ***G01K 7/13*** (11) **3 872 465 B1**
(52) **G01K 7/13;** G01K 7/12; G01K 2205/04
(25) En (26) En
(21) 20159328.2 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(54) • *TEMPERATURSENSOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TEMPERATURSENSORS*
• *TEMPERATURE SENSOR AND A METHOD OF MANUFACTURING A TEMPERATURE SENSOR*
• *CAPTEUR DE TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CAPTEUR DE TEMPÉRATURE*
(73) Hidria d.o.o., Poljubinj 89a, 5220 Tolmin, SI
(72) MILOST, Uros, 5000 Nova Gorica, SI
IVANCIC, Matej, 5230 Bovec, SI
URSIC, Peter, 5222 Kobarid, SI
(74) Herrmann, Jochen, Patentanwalt European Patent Attorney Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE

G01K 7/13	→ (51)	*G01K 7/12*

(51) ***G01K 7/16*** ***G01K 7/18*** ***C23C 14/00*** ***C23C 14/08*** ***C23C 14/20*** (11) **4 040 128 B1** ***B81C 1/00*** ***H01B 5/14*** ***C23C 14/10***
(52) **G01K 7/18; C23C 14/08; C23C 14/10; C23C 14/205;** G01K 2007/163
(25) Ja (26) En
(21) 20872137.3 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2020/035028 16.09.2020
(87) WO 2021/065505 2021/14 08.04.2021
(30) 01.10.2019 JP 2019181493
(54) • *LEITFÄHIGER FILM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEITFÄHIGEN FILMS*
• *CONDUCTIVE FILM AND METHOD FOR MANUFACTURING CONDUCTIVE FILM*
• *FILM CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FILM CONDUCTEUR*
(73) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(72) NAKAJIMA, Kazuhiro, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
NASHIKI, Tomotake, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MIYAMOTO, Kodai, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01K 7/18	→ (51)	*G01K 7/16*
G01K 11/06	→ (51)	*G01K 11/12*

(51) ***G01K 11/12*** ***C09K 3/00*** ***G01K 3/04*** (11) **3 745 105 B1** ***G01K 11/16*** ***G01K 11/06***
(52) **G01K 11/06; C09K 3/00; G01K 3/04; G01K 11/12**
(25) Ja (26) En
(21) 18901378.2 (22) 21.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) JP 2018/042964 21.11.2018
(87) WO 2019/142485 2019/30 25.07.2019
(30) 22.01.2018 JP 2018007802
(54) • *TEMPERATURERFASSUNGSETIKETT UND ARTIKELVERWALTUNGSVORRICHTUNG DAMIT*

- *TEMPERATURE DETECTION LABEL AND ARTICLE MANAGEMENT DEVICE USING SAME*
- *ÉTIQUETTE DE DÉTECTION DE TEMPÉRATURE ET DISPOSITIF DE GESTION D'ARTICLE L'UTILISANT*

(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) TSUBOUCHI, Shigetaka, Tokyo 100-8280, JP
AIDA, Kohhei, Tokyo 100-8280, JP
MORI, Shunsuke, Tokyo 100-8280, JP
KAWASAKI, Masahiro, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G01K 11/16 →(51) *G01K 11/12*

(51) ***G01K 13/02*** ***G01P 5/165*** (11) **4 306 429 B1** ***B64D 43/02***
(52) **G01P 5/165; B64D 43/02; G01K 13/028**
(25) En (26) En
(21) 23184010.9 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 11.07.2022 US 202217811723
(54)
- *ELEKTRONIKGEHÄUSE FÜR LUFTDATENSONDEN MIT WÄRMEISOLIERUNGSMERKMALEN*
- *AIR DATA PROBE ELECTRONICS HOUSING WITH THERMAL ISOLATING FEATURES*
- *BOÎTIER ÉLECTRONIQUE DE SONDE DE DONNÉES D'AIR AVEC DES ÉLÉMENTS D'ISOLATION THERMIQUE*

(73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) GILB, Andrew, New Prague, MN, US
GRAHAM, LIsa C., Prior Lake, MN, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G01K 17/20*** ***G01J 1/00*** (11) **3 914 884 B1**
(52) **G01K 17/20**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20701066.1 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) EP 2020/051639 23.01.2020
(87) WO 2020/152274 2020/31 30.07.2020
(30) 24.01.2019 FR 1900630
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG MINDESTENS EINES WERTES FÜR WÄRME- UND/ODER LICHTAUSTAUSCH DURCH MINDESTENS EINE GLASSCHEIBE EINES GEBÄUDES, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG MINDESTENS EINER HAUSAUTOMATISIERUNGSVORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON THERMISCHEM UND/ODER VON LICHTKOMFORT IN EINEM GEBÄUDE*
- *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING AT LEAST ONE VALUE FOR HEAT AND/OR LIGHT EXCHANGE THROUGH AT LEAST ONE GLASS PANEL OF A BUILDING, METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING AT LEAST ONE HOME AUTOMATION DEVICE PROVIDING THERMAL AND/OR LIGHT COMFORT IN A BUILDING*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'AU MOINS UNE VALEUR D'ÉCHANGE ÉNERGÉTIQUE ET/OU LUMINEUX AU TRAVERS D'AU MOINS UN VITRAGE D'UN BÂTIMENT, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'AU MOINS UN DISPOSITIF DOMOTIQUE ASSURANT UN CONFORT THERMIQUE ET/OU LUMINEUX DANS UN BÂTIMENT*

(73) Somfy Activites SA, 50 Avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
(72) GERINIERE, Pierre, 74300 CLUSES, FR
ROUSSEAU, Fabien, 74440 MIEUSSY, FR
CARAVEC, Pierre-Emmanuel, 74130 MONT SAXONNEX, FR
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

(51) ***G01L 1/04*** ***G01L 1/12*** ***G01L 5/165*** ***G01L 5/169*** ***B25J 13/08*** (11) **4 089 384 B1** ***G01L 1/14*** ***G01L 5/166*** ***G01L 5/22*** ***G01L 1/26***
(52) **G01L 1/142; B25J 13/085; G01L 1/04; G01L 1/12; G01L 1/26; G01L 5/165; G01L 5/166; G01L 5/169; G01L 5/226**
(25) En (26) En
(21) 22170238.4 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 11.05.2021 JP 2021080612
(54)
- *KRAFTSENSOR UND ROBOTER MIT EINEM SOLCHEN SENSOR*
- *FORCE SENSOR AND ROBOT INCLUDING SAME*
- *CAPTEUR DE FORCE ET ROBOT LE COMPRENANT*

(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) OGAWA, Naoya, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

G01L 1/12 →(51) *G01L 1/04*

G01L 1/14 →(51) *G01L 1/04*

G01L 1/16 →(51) *B60T 17/22*

(51) ***G01L 1/20*** ***H01C 10/10*** ***H01G 4/20*** (11) **3 390 998 B1** ***H01C 10/30*** ***H01B 1/22***
(52) **H01B 1/22; G01L 1/205; H01C 10/103; H01C 10/106**
(25) En (26) En
(21) 16834279.8 (22) 15.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) GB 2016/053943 15.12.2016
(87) WO 2017/103592 2017/25 22.06.2017
(30) 15.12.2015 GB 201522114
28.06.2016 GB 201611192
(54)
- *ELEKTRISCH LEITFÄHIGE ZUSAMMENSETZUNG*
- *ELECTRICALLY CONDUCTIVE COMPOSITION*
- *COMPOSITION ÉLECTROCONDUCTRICE*

(73) Lussey, David, Perapedhi Tunstall, Richmond, North Yorkshire DL10 7QL, GB
(72) Lussey, David, Richmond, North Yorkshire DL10 7QL, GB
(74) Elsworth, Dominic Stephen, Hargreaves Elsworth 26 Northumberland Square, North Shields, Tyne & Wear NE30 1PW, GB

G01L 1/22 →(51) *G06F 1/16*

G01L 1/24 →(51) *G01B 11/16*

G01L 1/26 →(51) *G01L 1/04*

G01L 3/16 →(51) *B60T 17/22*

G01L 5/165 →(51) *G01L 1/04*

G01L 5/166 →(51) *G01L 1/04*

G01L 5/169 →(51) *G01L 1/04*

G01L 5/22 →(51) *G01L 1/04*

G01L 5/28 →(51) *B60T 17/22*

G01L 9/00 →(51) *B81B 3/00*

G01L 9/00 →(51) *G01B 11/16*

G01L 9/14 →(51) *B81B 3/00*

G01L 11/02 →(51) *G01N 21/78*

(51) ***G01L 19/00*** ***G01L 19/06*** ***G01M 3/24*** (11) **4 163 613 B1** ***G01L 19/14*** ***G01M 3/28***
(52) **G01M 3/243; G01L 19/0023; G01L 19/003; G01L 19/0046; G01L 19/0645; G01L 19/147; G01M 3/2815**
(25) En (26) En
(21) 21201739.6 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG UND ABDICHTUNG VON SENSOREN AN ROHREN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR FIXING AND SEALING SENSORS TO PIPES*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FIXATION ET D'ÉTANCHÉITÉ DE CAPTEURS SUR DES TUYAUX*

(73) Aquarius Spectrum Ltd., 8 Ha'Zoran St. P.O. Box 8814, 4250408 Netanya, IL
(72) Solomon, David, 30900 Netanya, IL
(74) Sonnenberg Harrison Partners, 48, rue Saint-Honoré, 75001 Paris, FR

G01L 19/00 →(51) *B25B 13/50*

G01L 19/06 →(51) *G01L 19/00*

G01L 19/14 →(51) *G01L 19/00*

G01M 1/04 →(51) *B60C 25/05*

(51) ***G01M 1/16*** (11) **4 441 481 B1**
(52) **G01M 1/16**
(25) De (26) De
(21) 22818030.3 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) EP 2022/082208 17.11.2022
(87) WO 2023/099222 2023/23 08.06.2023
(30) 30.11.2021 DE 102021131461

(54) • *WUCHTMASCHINEN-SCHUTZABDECKUNG, WUCHTMASCHINE UND VERFAHREN ZU EINER WIEDERAUFBEREITUNG EINER WUCHTMASCHINEN-SCHUTZABDECKUNG*
• *PROTECTIVE COVER FOR BALANCE TEST BENCH, BALANCE TEST BENCH AND PROCEDURE FOR RECONDITIONING A BALANCE TEST BENCH PROTECTIVE COVER*
• *HOUSSE DE PROTECTION POUR BANC D'ESSAI D'EQUILIBRE, BANC D'ESSAI D'EQUILIBRE ET PROCEDURE DE RECONDITIONNEMENT D'UN BANC D'ESSAI D'EQUILIBRE HOUSSE DE PROTECTION*
(73) E. Zoller GmbH & Co. KG Einstell- und Messgeräte, Gottlieb-Daimler-Strasse 19, 74385 Pleidelsheim, DE
(72) PFAU, Christian, 74379 Ingersheim, DE
ZOLLER, Alexander, 74385 Pleidelsheim, DE
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

G01M 3/02 →(51) ***B25B 13/50***

G01M 3/02 →(51) ***G01M 3/32***

(51) ***G01M 3/22*** ***G01M 3/28*** (11) **3 827 240 B1** ***G01M 3/32***
(52) **G01M 3/329**
(25) Sl (26) En
(21) 19773204.3 (22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) SI 2019/050012 11.07.2019
(87) WO 2020/022963 2020/05 30.01.2020
(30) 23.07.2018 SI 201800162
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN DICHTHEITSPRÜFUNG UND INERTISIERUNG VON BEHÄLTERN ODER ÄHNLICHEN BEHÄLTERN MIT EINEM DECKEL UND / ODER VENTIL*
• *DEVICE AND METHOD FOR AUTOMATED TIGHTNESS TESTING AND INERTISATION OF CONTAINERS OR SIMILAR RECEPTACLES HAVING A COVER AND/OR VALVE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TEST D'ÉTANCHÉITÉ AUTOMATISÉ ET D'INERTISATION DE RÉCIPIENTS OU DE RÉCEPTACLES SIMILAIRES AYANT UN COUVERCLE ET/OU UNE SOUPAPE*
(73) Brinox, D.O.O., Sora 21, 1215 Medvode, SI
(72) POTOCNIK, Rok, 4000 Kranj, SI
(74) Pipan, Marjan, Kotnikova 5, 1000 Ljubljana, SI

G01M 3/24 →(51) ***G01L 19/00***

G01M 3/26 →(51) ***G01N 35/10***

(51) ***G01M 3/28*** (11) **4 151 975 B1**
(52) **G01M 3/2838**
(25) De (26) De
(21) 22196737.5 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 20.09.2021 DE 102021124266
(54) • *VEREINFACHTES DICHTIGKEITSPRÜFVERFAHREN ZUM PRÜFEN EINES PRÜFKÖRPERS*
• *SIMPLIFIED LEAK TEST METHOD FOR TESTING A TEST BODY*
• *PROCÉDÉ SIMPLIFIÉ DE CONTRÔLE DE L'ÉTANCHÉITÉ D'UN ÉCHANTILLON À TESTER*
(73) DSG-Canusa GmbH, Boschstr. 17, 53359 Rheinbach, DE
(72) Krannich, Jens, 98701 Großbreitenbach, DE
(74) Bobzien, Hans Christoph, c/o GRAMM, LINS & PARTNER Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

G01M 3/28 →(51) ***G01L 19/00***

G01M 3/28 →(51) ***G01M 3/22***

(51) ***G01M 3/32*** ***G01M 17/02*** ***B29D 30/00*** (11) **3 601 986 B1** ***G01M 3/02***
(52) **G01M 3/3218;** G01M 3/027; G01M 17/02; B29D 2030/0066
(25) En (26) En
(21) 18771696.4 (22) 14.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/022405 14.03.2018
(87) WO 2018/175174 2018/39 27.09.2018
(30) 22.03.2017 US 201762474748 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR LECKPRÜFUNG VON GEHÄUSEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR LEAK TESTING ENCLOSURES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TEST DE FUITE D'ENCEINTES*
(73) Bridgestone Bandag, LLC, 2000 Bandag Drive, Muscatine, IA 52761, US
(72) ABRAHAM, Matthew J., Illinois City, Illinois 61259, US
TAYLOR, Seth D., St. Louis Park, MN 55416, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G01M 3/32 →(51) ***G01M 3/22***

G01M 5/00 →(51) ***G01B 11/16***

G01M 7/00 →(51) ***G01H 1/00***

G01M 11/00 →(51) ***H04N 17/00***

G01M 13/022 →(51) ***B64C 27/12***

G01M 13/028 →(51) ***B64C 27/12***

(51) ***G01M 13/045*** (11) **3 842 780 B1**
(52) **G01M 13/045**
(25) Ja (26) En
(21) 19850902.8 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) JP 2019/032983 23.08.2019
(87) WO 2020/040280 2020/09 27.02.2020
(30) 23.08.2018 JP 2018156535
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FEHLERDIAGNOSE IN EINEM WÄLZLAGER*
• *METHOD AND DEVICE FOR DIAGNOSING ABNORMALITY IN ROLLING BEARING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC D'UNE ANOMALIE AU SEIN D'UN PALIER À ROULEMENT*
(73) NSK LTD., 6-3, Ohsaki 1-Chome, Shinagawa-Ku Tokyo 141-8560, JP
(72) MAEKAWA, Toshimitsu, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
SHIBASAKI, Kenichi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
MIYASAKA, Takanori, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
SATO, Yoshihiro, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G01M 17/007*** ***G01M 17/02*** (11) **4 260 041 B1**
(52) **G01M 17/022;** G01M 17/0074
(25) De (26) De
(21) 21835183.1 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) EP 2021/083945 02.12.2021
(87) WO 2022/122540 2022/24 16.06.2022
(30) 10.12.2020 DE 102020215617
(54) • *REIFENPRÜFSTAND MIT EINER HEXAPOD-ANORDNUNG*
• *TYRE TEST STAND WITH A HEXAPOD ARRANGEMENT*
• *BANC D'ESSAI DE PNEUMATIQUE AVEC AGENCEMENT HEXAPODE*
(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) DWOLINSKI, Thomas, 94127 Neuburg am Inn, DE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

G01M 17/02 →(51) ***B60C 11/24***

G01M 17/02 →(51) ***B60C 25/05***

G01M 17/02 →(51) ***G01M 17/007***

G01M 17/02 →(51) ***G01M 3/32***

(51) ***G01N 1/00*** ***G01N 1/02*** (11) **3 803 318 B1** ***E21B 49/08***
(52) **G01N 1/2294;** G01N 2001/248
(25) En (26) En
(21) 19814794.4 (22) 09.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/036202 09.06.2019
(87) WO 2019/237095 2019/50 12.12.2019
(30) 09.06.2018 US 201862682855 P
(54) • *FLUIDPROBENAHMEVERFAHREN*
• *METHOD OF SAMPLING A FLUID*
• *PROCÉDÉ D'ÉCHANTILLONNAGE DE FLUIDE*
(73) Coleman, Todd, 13621 N 200 East Road, Fairmount, IL 61841, US
(72) Coleman, Todd, Fairmount, IL 61841, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G01N 1/02 →(51) ***A61B 5/157***

G01N 1/02 →(51) ***C08K 3/16***

G01N 1/02 →(51) ***G01N 1/00***

G01N 1/02 →(51) ***G01N 1/22***

(51) ***G01N 1/22*** (11) **3 869 178 B1**
(52) **G01N 15/0227; G01N 1/2208; G01N 1/2247; G01N 1/2273; G01N 15/0612; G01N 15/1429; G01N 15/1433; G01N 15/1434;** G01N 2001/2223; G01N 2015/0046; G01N 2015/0233; G01N 2015/1454; G01N 2015/1493; G01N 2015/1497
(25) En (26) En
(21) 21151236.3 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 21.01.2020 US 202016748543
(54) • *FLUIDZUSAMMENSETZUNGSSENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *FLUID COMPOSITION SENSOR DEVICE AND METHOD OF USING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR DE COMPOSITION DE FLUIDE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Honeywell International Inc., Intellectual Property Services Group 300 S. Tryon Street, Suite 600, Charlotte, NC 28202, US
(72) BROWN, Andy Walker, Charlotte, NC 28202, US
SPELDRICH, Jamie W., Charlotte, NC 28202, US
MYERS, Ronald W., Charlotte, NC 28202, US
SORENSON, Richard Charles, Charlotte, NC 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G01N 1/22*** (11) **4 290 211 B1**
G01N 1/24 ***G01N 1/02***
(52) **G01N 1/2214; G01N 1/2202; G01N 1/2205; G01N 1/24;** G01N 2001/022; G01N 2001/2223; G01N 2001/225
(25) Fr (26) Fr
(21) 23183697.4 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 04.06.2018 FR 1854816
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER ANWESENHEIT EINES ZIELMATERIALS*
• *METHOD FOR DETECTING THE PRESENCE OF A TARGET MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA PRÉSENCE D'UNE MATIÈRE CIBLE*
(73) CYNO-DEV, 9 place Lyautey, 88800 Vittel, FR
(72) RUCCELLA, Joseph, 88800 VITTEL, FR
DAHAN, Michael, 93220 GAGNY, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR
(62) 18202412.5 / 3 578 950

G01N 1/24 →(51) ***G01N 1/22***

G01N 1/24 →(51) ***G01N 21/64***

---

(51) ***G01N 1/28*** (11) **4 179 287 B1**
G01N 1/32
(52) **H01J 37/228; G01N 1/286;** G01N 2001/2873; H01J 2237/31745; H01J 2237/31749
(25) En (26) En
(21) 21746193.8 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) NL 2021/050441 13.07.2021
(87) WO 2022/015163 2022/03 20.01.2022
(30) 13.07.2020 NL 2026054
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MIKROBEARBEITUNG EINER PROBE MIT EINEM FOKUSSIERTEN IONENSTRAHL*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MICROMACHINING A SAMPLE USING A FOCUSED ION BEAM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MICRO-USINAGE D'UN ÉCHANTILLON À L'AIDE D'UN FAISCEAU IONIQUE FOCALISÉ*
(73) DELMIC IP B.V., Kanaalweg 4, 2628 EB Delft, NL
(72) EFFTING, Andries Pieter Johan, 2628 EB DELFT, NL
DEN HOEDT, Sander Vincent, 2628 EB DELFT, NL
(74) Peters, Sebastian Martinus, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

G01N 1/28 →(51) ***G01N 21/64***

G01N 1/30 →(51) ***G01N 21/64***

G01N 1/32 →(51) ***G01N 1/28***

---

(51) ***G01N 1/36*** (11) **4 433 799 B1**
(52) **G01N 1/36;** G01N 2001/366
(25) It (26) En
(21) 22823621.2 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) IB 2022/061134 18.11.2022
(87) WO 2023/089550 2023/21 25.05.2023
(30) 19.11.2021 IT 202100029363
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG BIOLOGISCHER PROBEN*
• *DEVICE FOR PROCESSING BIOLOGICAL SAMPLE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(73) Expertmed S.r.L., Via Albere 132, 37137 Verona, IT
(72) SGARBI, Massimo, 37137 Verona (VR), IT
ROSATI, Giulio, 35122 Padova (PD), IT
GHIOTTI, Andrea, 35122 Padova (PD), IT
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

G01N 1/38 →(51) ***G01N 27/00***

G01N 1/42 →(51) ***F25D 25/04***

G01N 3/40 →(51) ***G01N 11/00***

G01N 5/00 →(51) ***C12Q 1/6844***

---

(51) ***G01N 9/00*** (11) **4 202 403 B1**
G01N 11/00 ***G01N 35/10***
(52) **G01N 11/00; G01N 9/00; G01N 35/10;** G01N 2011/0006
(25) De (26) De
(21) 22215443.7 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 23.12.2021 AT 510452021
(54) • *VERFAHREN ZUR BEFÜLLUNG DER MESSZELLE EINES MESSGERÄTS, VISKOSIMETERS UND/ODER DICHTEMESSGERÄTS*
• *METHOD FOR FILLING THE MEASURING CELL OF A MEASURING DEVICE, VISCOMETER AND/OR DENSITOMETER*
• *PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DE LA CELLULE DE MESURE D'UN APPAREIL DE MESURE, VISCOSIMÈTRE ET/OU APPAREIL DE MESURE DE DENSITÉ*
(73) Anton Paar GmbH, Anton-Paar-Strasse 20, 8054 Graz-Straßgang, AT
(72) STELZMANN, Dieter, 8200 Sinabelkirchen, AT
SCHMIDEGG, Harald, 8074 Raaba-Grambach, AT
(74) Wildhack & Jellinek Patentanwälte GmbH, Landstraßer Hauptstraße 50, 1030 Wien, AT

---

(51) ***G01N 11/00*** (11) **3 855 157 B1**
G01N 11/16 ***G01N 3/40***
(52) **G01N 11/00; G01N 3/405; G01N 11/16;** G01N 2011/004; G01N 2203/0075; G01N 2203/0092
(25) En (26) En
(21) 20217785.3 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 21.01.2020 KR 20200008089
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IN-SITU-MESSUNG DER VERNETZUNGSDICHTE UND VERNETZTES PRODUKT UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DAVON*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING IN-SITU CROSSLINK DENSITY AND CROSSLINKED PRODUCT AND METHOD OF FORMING THE SAME*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE DE DENSITÉ DE RÉTICULATION IN SITU ET PRODUIT RÉTICULÉ ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) KWON, Bok Soon, Gyeonggi-do, KR
JUNG, Young Suk, Gyeonggi-do, KR
KIM, Joo Young, Gyeonggi-do, KR
LEE, Don-Wook, Seoul, KR
HAHM, Suk Gyu, Gyungsangbuk-do, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G01N 11/00 →(51) ***G01N 33/00***

G01N 11/00 →(51) ***G01N 9/00***

G01N 11/16 →(51) ***G01N 11/00***

G01N 15/00 →(51) ***G01N 15/06***

G01N 15/00 →(51) ***G01N 15/14***

G01N 15/02 →(51) ***G01N 33/00***

---

(51) ***G01N 15/06*** (11) **4 080 190 B1**
G01N 15/00
(52) **G01N 15/06;** G01N 15/075; G01N 2015/0046
(25) En (26) En
(21) 22163540.2 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 19.04.2021 US 202117234258
(54) • *DURCHFLUSSREGELVORRICHTUNG FÜR EINEN PARTIKELKONZENTRATIONS-MESSSENSOR*
• *FLOW CONTROL DEVICE FOR PARTICLE CONCENTRATION MEASUREMENT SENSOR*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ÉCOULEMENT POUR CAPTEUR DE MESURE DE CONCENTRATION DE PARTICULES*
(73) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport Drive, NW, Wilson, NC 27896, US
(72) BALDWIN, Eli, Knightdale, 27545, US
VARNELL, James Allen, Black Creek, 27813, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01N 15/06 →(51) *C12Q 1/18*

G01N 15/10 →(51) *G01N 15/14*

G01N 15/10 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***G01N 15/14*** (11) **4 097 449 B1**
G01N 15/10 ***G01N 15/00***
G01N 21/47 ***G06F 18/213***
G06V 10/762 ***G06V 10/77***
G06V 20/69 ***G06F 18/23***
(52) **G01N 15/1459; G01N 15/1429; G06F 18/23; G06V 10/762; G06V 10/7715; G06V 20/698;** G01N 2015/1006; G01N 2015/1402
(25) En (26) En
(21) 21747161.4 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2021/014167 20.01.2021
(87) WO 2021/154561 2021/31 05.08.2021
(30) 31.01.2020 US 202062968516 P
17.07.2020 US 202063053108 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM KLASSIFIZIEREN VON DURCHFLUSSZYTOMETERDATEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CLASSIFYING FLUORESCENT FLOW CYTOMETER DATA*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CLASSIFICATION DES DONNÉES DE CYTOMÈTRE EN FLUX FLUORESCENT*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC110, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(72) HALPERT, Richard Lee, Ashland, Oregon 97520, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01N 15/14 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***G01N 17/00*** (11) **4 194 838 B1**
G05B 23/02 ***F01D 25/00***
(52) **G01N 17/00; F01D 25/007; G05B 23/0254;** F05D 2260/80; F05D 2260/82; F05D 2260/95; G01M 15/14
(25) En (26) En
(21) 23153820.8 (22) 25.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 28.06.2017 US 201715635875
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG DER LEBENSDAUER EINER AUSRÜSTUNG DURCH KORROSIONSABBAU*
• *SYSTEM FOR MONITORING AND CONTROLLING EQUIPMENT LIFE DUE TO CORROSION DEGRADATION*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET DE CONTRÔLE DE LA DURÉE DE VIE D'UN ÉQUIPEMENT DUE À LA DÉGRADATION PAR CORROSION*
(73) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US
(72) DETOR, Andrew Joseph, Niskayuna, 12309, US
BEWLAY, Bernard Patrick, Niskayuna, 12309, US
SOARE, Monica, Niskayuna, 12309, US
HARDING, Kevin, Niskayuna, 12309, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 18179533.7 / 3 447 474

(51) ***G01N 17/02*** (11) **3 945 303 B1**
(52) **G01N 17/02;** G01N 17/006
(25) En (26) En
(21) 21185354.4 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 30.07.2020 JP 2020129556
(54) • *KORROSIONSBESTÄNDIGKEITSTESTVORRICHTUNG UND KORROSIONSBESTÄNDIGKEITSTESTVERFAHREN FÜR BESCHICHTETES METALLMATERIAL*
• *CORROSION RESISTANCE TEST APPARATUS AND CORROSION RESISTANCE TEST METHOD FOR COATED METAL MATERIAL*
• *APPAREIL DE TEST DE RÉSISTANCE À LA CORROSION ET PROCÉDÉ DE TEST DE RÉSISTANCE À LA CORROSION POUR MATÉRIAU MÉTALLIQUE REVÊTU*
(73) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) ASADA, Teruaki, Hiroshima, 730-8670, JP
SASAKI, Katsunobu, Hiroshima, 730-8670, JP
SHIGENAGA, Tsutomu, Hiroshima, 730-8670, JP
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

G01N 21/00 →(51) *G01B 11/25*

G01N 21/00 →(51) *G01N 33/00*

(51) ***G01N 21/01*** (11) **4 239 315 B1**
G01N 21/25 ***G01N 21/31***
G01J 3/02 ***G01J 3/50***
G01N 21/57 *G01N 21/84*
G01N 21/59
(52) **G01N 21/251; G01J 3/0289; G01J 3/50; G01N 21/01; G01N 21/31; G01N 21/8422;** G01N 21/57; G01N 2021/5988; G01N 2021/8427
(25) En (26) En
(21) 23154857.9 (22) 03.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 09.02.2022 US 202217650398
(54) • *FARBMESSUNG*
• *COLOR MEASUREMENT*
• *MESURE DE COULEUR*
(73) Axalta Coating Systems GmbH, Uferstrasse 90, 4057 Basel, CH
(72) MURPHY, Neil R., Audubon 19103, US
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) ***G01N 21/17*** (11) **4 081 782 B1**
(52) **G01N 21/1702; G01N 21/1717;** G01N 2021/1731
(25) Fr (26) Fr
(21) 20838568.2 (22) 24.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/087866 24.12.2020
(87) WO 2021/130364 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 FR 1915696
(54) • *PHOTOAKUSTISCHER ODER PHOTOTHERMISCHER DETEKTOR MIT EINEM OPTISCHEN WANDLER*
• *PHOTOACOUSTIC OR PHOTOTHERMAL DETECTOR WITH AN OPTICAL TRANSDUCER*
• *DÉTECTEUR PHOTOACOUSTIQUE OU PHOTOTHERMIQUE COMPORTANT UN TRANSDUCTEUR OPTIQUE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris 16, FR
Institut Polytechnique de Grenoble, 46 avenue Félix Viallet, 38000 Grenoble, FR
(72) LAUWERS, Thomas, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
BASROUR, Skandar, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
COUTARD, Jean-Guillaume, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
GLIERE, Alain, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
LAFFONT, Guillaume, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

(51) ***G01N 21/17*** (11) **4 545 947 B1**
A01K 45/00 ***G01N 21/31***
G01N 33/08 ***A01K 43/00***
(52) **G01N 21/31; A01K 43/00; A01K 45/007; G01N 21/1717; G01N 33/08; G01N 33/085;** G01N 2201/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 24202988.2 (22) 26.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.04.2025
(30) 24.10.2023 FR 2311553
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CHARAKTERISIERUNG DES GESCHLECHTS EINES EIES*
• *METHOD AND SYSTEME FOR CHARACTERIZING THE GENDER OF AN EGG*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CARACTÉRISATION DU GENRE D'UN OEUF*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Ovalie Innovation, 2 Rue Marguerite Duras Zac Du Mouliot, 32000 Auch, FR
(72) REDON, Olivier, 38054 Grenoble cedex 09, FR
MAKKI, Ihab, 38054 Grenoble cedex 09, FR
CAILLY, Alexis, 38054 Grenoble cedex 09, FR
MARTINEZ, Juan, 32000 AUCH, FR
LONJOU, Ilona, 32000 AUCH, FR
VERONESE, Thierry, 32000 AUCH, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

G01N 21/21 →(51) *G01N 21/88*

G01N 21/21 →(51) *G01N 33/00*

(51) ***G01N 21/25*** (11) **3 651 905 B1**
G01N 35/00 ***G01N 35/02***
G01N 35/04 ***G01N 35/10***
B01L 3/02
(52) **B01L 3/0293; B01L 13/02; G01N 21/253; G01N 35/026; G01N 35/1072;** B01L 3/021; G01N 35/0098; G01N 2035/00356; G01N 2035/0413; G01N 2201/0627
(25) De (26) De

(21) 18748848.1 (22) 13.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) AT 2018/060147 13.07.2018
(87) WO 2019/010514 2019/03 17.01.2019
(30) 14.07.2017 AT 505932017
14.07.2017 AT 505952017
23.04.2018 AT 503402018
23.04.2018 AT 503412018
(54) • *AUTOMATISCHER ANALYSATOR UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON CHEMISCHEN, BIOCHEMISCHEN UND/ODER IMMUNCHEMISCHEN ANALYSEN*
• *AUTOMATIC ANALYZER AND METHOD FOR CARRYING OUT CHEMICAL, BIOCHEMICAL AND/OR IMMUNOCHEMICAL ANALYSES*
• *ANALYSEUR AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ DE MISE EN UVRE D'ANALYSES CHIMIQUES, BIOCHIMIQUES ET/OU IMMUNOCHIMIQUES*
(73) MEON Medical Solutions GmbH & Co KG, Neue Stiftingtalstraße 2, 8010 Graz, AT
(72) LIMBACH, Berthold, 4932 Lotzwil, CH
BARTEL, Arnold, 8051 Graz, AT
HUEMER, Herfried, 8330 Feldbach, AT
MARIK, Reinhard, 8020 Graz, AT
KRAUS-FÜREDER, Patrick, 8042 Graz, AT
SCHOLZ-MAREICH, Robert, 8054 Graz, AT
SPRENGERS, Wolfgang, 8081 Vasoldsberg, AT
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT
(60) 20194310.7 / 3 769 842

G01N 21/25 →(51) ***G01N 21/01***

G01N 21/25 →(51) ***G04G 21/02***

(51) ***G01N 21/27*** (11) **4 384 802 B1**
G01N 21/31 ***G01N 21/82***
G01N 33/86 ***G01N 33/49***
(52) **G01N 21/82;** G01N 21/272; G01N 21/31; G01N 33/491; G01N 33/86; G01N 21/314; G01N 2021/825
(25) De (26) De
(21) 22741809.2 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) EP 2022/070619 22.07.2022
(87) WO 2023/016778 2023/07 16.02.2023
(30) 10.08.2021 EP 21190636
(54) • *VERFAHREN ZUR ERSTELLUNG EINER DATENBANK ZUR ERMITTLUNG EINES LICHTTRANSMISSIONSAGGREGOMETRIE-REFERENZWERTS UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER LICHTTRANSMISSIONSAGGREGOMETRIEMESSUNG*
• *METHOD FOR CREATING A DATABASE FOR DETERMINING A LIGHT TRANSMISSION AGGREGOMETRY REFERENCE VALUE, AND METHOD AND DEVICE FOR CARRYING OUT A LIGHT TRANSMISSION AGGREGOMETRY MEASUREMENT*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UNE BASE DE DONNÉES POUR DÉTERMINER UNE VALEUR DE RÉFÉRENCE D'AGGRÉGOMÉTRIE À TRANSMISSION DE LUMIÈRE ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MISE EN OEUVRE D'UNE MESURE D'AGGRÉGOMÉTRIE À TRANSMISSION DE LUMIÈRE*
(73) Kommanditgesellschaft Behnk Elektronik GmbH & Co., Hans-Böckler-Ring 27, 22851 Norderstedt, DE
(72) RADON, Christian, 22393 Hamburg, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Hopfenmarkt 33, 20457 Hamburg, DE

G01N 21/31 →(51) ***G01N 21/01***

G01N 21/31 →(51) ***G01N 21/17***

G01N 21/31 →(51) ***G01N 21/27***

(51) ***G01N 21/35*** (11) **4 206 652 B1**
G01N 21/94 ***G01N 33/18***
G01N 27/416
(52) **G01N 33/18;** G01N 27/4168; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23152008.1 (22) 17.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 17.06.2016 US 201662351671 P
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DER KONZENTRATION EINER CHEMISCHEN SPEZIES UNTER VERWENDUNG EINER REAGENZIENBASISLINIE*
• *A METHOD FOR MEASURING THE CONCENTRATION OF A CHEMICAL SPECIES USING A REAGENT BASELINE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE LA CONCENTRATION D'UNE ESPÈCE CHIMIQUE À L'AIDE D'UNE LIGNE DE BASE DE RÉACTIF*
(73) Myron L Company, 2450 Impala Drive, Carlsbad, CA 92011, US
(72) CHUNG, Russel, San Diego, 92130, US
CHAVDA, Hirak T., San Marcos, 92069, US
XIAO, Guoliang, San Marcos, 92078, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE
(62) 17814251.9 / 3 472 597

G01N 21/359 →(51) ***A01D 41/127***

G01N 21/45 →(51) ***G01N 21/47***

(51) ***G01N 21/47*** (11) **3 379 234 B1**
G01N 33/487 ***G01N 33/02***
G01N 33/569 ***C12Q 1/02***
G01N 21/45 ***G01N 21/85***
G01N 21/956 ***G01N 21/49***
(52) **G01N 21/49; C12Q 1/02; G01N 21/45; G01N 21/47; G01N 21/4788; G01N 21/85; G01N 21/95607; G01N 21/95623; G01N 33/02; G01N 33/487; G01N 33/569;** G01N 2021/479
(25) Ko (26) En
(21) 16866671.7 (22) 17.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) KR 2016/013288 17.11.2016
(87) WO 2017/086719 2017/21 26.05.2017
(30) 17.11.2015 KR 20150160915
10.03.2016 KR 20160028966
01.06.2016 US 201615170508
02.06.2016 KR 20160068563
03.06.2016 EP 16172885
18.07.2016 KR 20160090961
21.07.2016 KR 20160092901
22.07.2016 KR 20160093466
21.09.2016 KR 20160120764
12.10.2016 KR 20160132149
12.10.2016 KR 20160132150
01.11.2016 KR 20160144640
16.11.2016 KR 20160152973
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DETEKTION VON PROBENEIGENSCHAFTEN MITHILFE VON CHAOSWELLENSENSOR*
• *APPARATUS FOR DETECTING SAMPLE PROPERTIES USING CHAOTIC WAVE SENSOR*
• *APPAREIL PERMETTANT DE DÉTECTER DES PROPRIÉTÉS D'ÉCHANTILLON À L'AIDE D'UN CAPTEUR D'ONDES CHAOTIQUES*
(73) Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291 Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
The Wave Talk, Inc., T337 Truth Hall 193 Munji-ro Yuseong-gu, Daejeon 34051, KR
(72) PARK, YongKeun, Daejeon 34141, KR
YOON, JongHee, Daejeon 34141, KR
LEE, KyeoReh, Daejeon 34141, KR
KIM, Young Dug, Seongnam-si Gyeonggi-do 13597, KR
KIM, Nam Kyun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13589, KR
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

G01N 21/47 →(51) ***G01N 15/14***

G01N 21/47 →(51) ***G01N 33/00***

G01N 21/49 →(51) ***G01N 21/47***

G01N 21/51 →(51) ***G01N 33/00***

G01N 21/62 →(51) ***G03B 15/06***

(51) ***G01N 21/64*** (11) **3 743 711 B1**
G01J 3/10 ***G02B 21/00***
G01J 3/28 ***G01J 3/02***
G01J 3/14 ***G01J 3/44***
G02B 21/36 ***G02B 21/16***
(52) **G01N 21/6456; G01J 3/0208; G01J 3/021; G01J 3/10; G01J 3/14; G01J 3/2823; G01J 3/4406; G02B 21/0076; G02B 21/16; G02B 21/361;** G01N 21/6458; G01N 2021/6419; G01N 2021/6421; G01N 2021/6423; G01N 2021/6471; G01N 2201/0635
(25) En (26) En
(21) 19702798.0 (22) 14.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/013487 14.01.2019
(87) WO 2019/143558 2019/30 25.07.2019
(30) 22.01.2018 US 201862620137 P
(54) • *HYPERSPEKTRALE ABBILDUNGSSYSTEME FÜR ANWEDNUNGEN MIT HOHEM DURCHSATZ*
• *HIGH-THROUGHPUT HYPERSPECTRAL IMAGING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'IMAGERIE HYPERSPECTRALE À HAUT DÉBIT*
(73) Verily Life Sciences LLC, 2999 Olympus Blvd 10th Floor / Ste 1000, Dallas, TX 75019, US
(72) SINHA, Supriyo, San Francisco, California 94080, US
SANTORI, Charles, San Francisco, California 94080, US
CONRAD, Andrew, San Francisco, California 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G01N 21/64*** (11) **3 805 738 B1**
G01N 21/76
(52) **G01N 21/6454; G01N 21/76**
(25) En (26) En
(21) 19210713.4 (22) 21.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 10.10.2019 US 201916598576
(54) • *BIOSENSOR UND VERFAHREN ZUR UNTERSCHEIDUNG VON LICHT*
• *BIOSENSOR AND METHOD OF DISTINGUISHING A LIGHT*
• *BIOCAPTEUR ET PROCÉDÉ DE DISTINCTION D'UNE LUMIÈRE*
(73) VisEra Technologies Company Limited, No. 12, Dusing Rd. 1 Hsinchu Science Park, Hsinchu 300-78, TW
(72) HSIEH, Hsin-Yi, 320 Taoyuan City, TW
HSIEH, Chin-Chuan, 30078 Hsin-Chu City, TW
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***G01N 21/64*** (11) **3 877 752 B1**
(52) **G01N 21/64;** G01N 2021/6471; G01N 2021/6482
(25) En (26) En
(21) 18826792.6 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) IB 2018/001384 05.11.2018
(87) WO 2020/095083 2020/20 14.05.2020
(54) • *VERFAHREN DER FLUORESZENZSPEKTROSKOPIE*
• *FLUORESCENCE SPECTROSCOPIC METHOD*
• *PROCÉDÉ UTILISANT LA SPECTROSCOPIE À FLUORESCENCE*
(73) Toray Films Europe, Place d'Arménie, 01700 Saint-Maurice-de-Beynost, FR
(72) GAMBUT-GAREL, Lucile, 69003 Lyon, FR
VAZ, Alberto, 69580 Sathonay-Camp, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 062 872 B1**
A61M 60/117 ***A61M 60/178***
A61M 60/237 ***A61M 60/90***
G01N 33/49 *A61F 2/06*
(52) **A61M 60/178; A61M 60/117; A61M 60/237; A61M 60/90; G01N 21/6402; G01N 21/6456;** A61F 2002/068; A61F 2240/008; A61M 2205/70; A61M 2209/02; G01N 33/4905; G01N 2021/646
(25) Zh (26) En
(21) 20875669.2 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/091505 21.05.2020
(87) WO 2021/077732 2021/17 29.04.2021
(30) 24.10.2019 CN 201911021299
(54) • *VERFAHREN ZUR IN-VITRO-SIMULATION UND BEWERTUNG DER THROMBOZYTE-NADHÄSION BEI EINEM MEDIZINISCHEN INSTRUMENT MIT BLUTKONTAKT*
• *METHOD FOR IN VITRO SIMULATION AND EVALUATION OF PLATELET ADHESION IN BLOOD-CONTACTING MEDICAL DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE SIMULATION ET D'ÉVALUATION IN VITRO DE L'ADHÉSION DES PLAQUETTES DANS UN INSTRUMENT MÉDICAL À CONTACT SANGUIN*
(73) Fuwai Hospital Chinese Academy of Medical Sciences, Shenzhen, No. 12, Langshan Road, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HU, Shengshou, Beijing 100037, CN
LIU, Guangmao, Beijing 100037, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 160 191 B1**
G01N 1/30 ***G01N 15/10***
G01N 15/14
(52) **G01N 21/6458; G01N 1/30; G01N 15/1468; G01N 21/6428;** G01N 2015/1006; G01N 2015/1472; G01N 2021/6441
(25) Zh (26) En
(21) 21920102.7 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2021/097587 01.06.2021
(87) WO 2022/252104 2022/49 08.12.2022
(54) • *FÄRBEVERFAHREN FÜR LEBENDZELLEN-BILDGEBUNG*
• *STAINING METHOD FOR LIVE-CELL IMAGING*
• *PROCÉDÉ DE COLORATION POUR IMAGERIE DE CELLULES VIVANTES*
(73) Zhang, Huimin, Fl. 9, No. 250 Jiangchang 3rd, Jing'an District, Shanghai 200436, CN
(72) Zhang, Huimin, Shanghai 200436, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 214 493 B1**
G01N 1/24 ***G01N 1/28***
G01N 21/76
(52) **G01N 33/497; A61B 5/0071; A61B 5/0075; A61B 5/01; A61B 5/082; A61B 5/6888; A61B 5/7282; A61B 5/746; G01N 21/6456;** A61B 2503/12; G01N 2021/6417
(25) En (26) En
(21) 21807596.8 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) US 2021/033220 19.05.2021
(87) WO 2021/236807 2021/47 25.11.2021
(30) 19.05.2020 US 202063026762 P
(54) • *DETEKTIONSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *DETECTION SYSTEMS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Enterprise Sensor Systems, LLC, 1721 Manley Road, Alamo, TN 38001, US
(72) LEAGUE, Alfred W., South Craolina 29690, US
KERR, Damien A., Maryland 21702, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 242 640 B1**
G01N 21/84 ***A01N 25/34***
A01P 1/00 ***C09D 5/14***
G01B 11/06 ***H04N 23/71***
H04N 23/74 *A61L 2/232*
(52) **G01N 21/8422; A01N 25/34; A01P 1/00; C09D 5/14; G01B 11/0658; G01N 21/643; G01N 21/6456; H04N 23/71; H04N 23/74;** A61L 2/232; G01N 2021/646; G01N 2021/8433; G01N 2201/0221
(25) En (26) En
(21) 23155413.0 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 09.03.2022 US 202217690245
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER ANTIMIKROBIELLEN BESCHICHTUNG UND SYSTEME ZUR DESINFEKTION VON OBERFLÄCHEN*
• *DEVICES AND METHODS FOR DETECTING AN ANTIMICROBIAL COATING AND SYSTEMS FOR SANITIZING SURFACES*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'UN REVÊTEMENT ANTIMICROBIEN ET SYSTÈMES DE DÉSINFECTION DE SURFACES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Strydom, Reuben, Arlington 22202, US
Armstrong, Jason, Arlington 22202, US
Corporal, David, Arlington 22202, US
Vaisey, Nicola, Arlington 22202, US
De Mezieres, Celeste, Arlington 22202, US
Monteiro, Michael, Arlington 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 290 220 B1**
(52) **G01N 21/6408; G01N 21/6458;** G01N 2021/6419; G01N 2021/6421; G01N 2021/6441; G01N 2021/6471
(25) En (26) En
(21) 22178513.2 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(54) • *STEUERUNG FÜR EINE ABBILDUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *CONTROLLER FOR AN IMAGING DEVICE AND METHOD*
• *CONTRÔLEUR POUR UN DISPOSITIF D'IMAGERIE ET PROCÉDÉ*
(73) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) Steinmetz, Irmtraud, 69214 Eppelheim, DE
Alvarez, Luis, 69115 Heidelberg, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

G01N 21/64 →(51) ***G01J 3/28***

G01N 21/64 →(51) ***G02B 21/00***

G01N 21/64 →(51) ***G02B 21/33***

G01N 21/65 →(51) ***G02B 21/00***

---

(51) ***G01N 21/71*** (11) **4 009 037 B1**
G01J 3/443 ***G01N 33/205***
(52) **G01N 21/718; G01J 3/0267; G01J 3/443; G01N 33/205**
(25) En (26) En
(21) 20211367.6 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR QUANTITATIVEN CHEMISCHEN ANALYSE VON FLÜSSIGEN METALLEN UND LEGIERUNGEN MITTELS LASERINDUZIERTER BREAKDOWN-SPEKTROSKOPIE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR QUANTITATIVE CHEMICAL ANALYSIS OF LIQUID METALS AND ALLOYS WITH LASER INDUCED BREAKDOWN SPECTROSCOPY*

- *MÉTHODE ET DISPOSITIF D'ANALYSE QUANTITATIVE CHIMIQUE DE MÉTAUX ET ALLIAGES LIQUIDES PAR SPECTROSCOPIE D'ÉMISSION ATOMIQUE À PARTIR D'UN PLASMA INDUIT PAR LASER*

(73) DTE ehf., Arleyni 8, 112 Reykjavik, IS
(72) GUDMUNDSSON, Sveinn Hinrik, 270 Mosfellsbaer, IS
LEOSSON, Kristjan, 107 Reykjavik, IS
(74) Arnason Faktor, Intellectual Property Consulting Gudridarstig 2-4, 113 Reykjavik, IS

G01N 21/76 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***G01N 21/78*** (11) **3 863 862 B1**
G01L 11/02 ***A61L 2/28***
G01N 21/77
(52) **G01L 11/02; A61L 2/28;** G01N 2021/7796
(25) En (26) En
(21) 19872064.1 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/054655 04.10.2019
(87) WO 2020/076622 2020/16 16.04.2020
(30) 09.10.2018 US 201816155603
(54) • *HOCHDRUCKEMPFINDLICHE FARBVERÄNDERLICHE INDIKATOREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCHER INDIKATOREN*
• *HIGH PRESSURE SENSITIVE COLOR CHANGEABLE INDICATORS AND METHODS OF MAKING SUCH INDICATORS*
• *INDICATEURS CHANGEANT DE COULEUR SENSIBLES À LA PRESSION ÉLEVÉE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE TELS INDICATEURS*
(73) Thermographic Measurements Limited, Riverside Buildings, Unit 1 Dock Road Industrial Estate, Connah's Quay, CH5 4DS Flintshire, GB
(72) HEACOCK, Gregory L., Maple Valley, Washington 98038, US
MILLS, Andrew, Holywood BT18 9ET, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***G01N 21/78*** (11) **4 170 325 B1**
G01N 21/84
(52) **G01N 21/8483; G01N 21/78;** G01N 2021/0143; G01N 2201/0221
(25) En (26) En
(21) 21204233.7 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(54) • *SYSTEM FÜR AUTOMATISIERTE OPTISCHE ANALYTMESSUNGEN ÜBER TRAGBARE INTELLIGENTE VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEM FOR AUTOMATED OPTICAL ANALYTE MEASUREMENTS VIA WEARABLE SMART DEVICES*
• *SYSTÈME POUR DES MESURES AUTOMATISÉES D'ANALYTES OPTIQUES PAR L'INTERMÉDIAIRE DE DISPOSITIFS INTELLIGENTS POUVANT ÊTRE PORTÉS*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(72) BERG, Max, 68305 Mannheim, DE
HAILER, Fredrik, 68305 Mannheim, DE
LIMBURG, Bernhard, 68305 Mannheim, DE
(74) Kierig, Elisabeth, Roche Diabetes Care GmbH Patent Department Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

G01N 21/78 →(51) *G01N 31/22*

G01N 21/82 →(51) *G01N 21/27*

G01N 21/84 →(51) *G01N 21/64*

G01N 21/84 →(51) *G01N 21/78*

G01N 21/85 →(51) *G01N 21/47*

G01N 21/87 →(51) *G01N 33/00*

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 306 942 B1**
G01B 11/28 ***B07C 5/34***
(52) **G01B 11/285; G01N 21/8851; G01N 21/95; G06T 7/0006; G06T 7/62;** G01N 2021/8887; G06T 2207/30148; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22858622.8 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) KR 2022/010902 25.07.2022
(87) WO 2023/022383 2023/08 23.02.2023
(30) 18.08.2021 KR 20210108421
(54) • *ZERSTÖRUNGSFREIES DRAHTBINDUNGS-PRÜFVERFAHREN*
• *NONDESTRUCTIVE WIRE BONDING INSPECTION METHOD*
• *PROCÉDÉ NON DESTRUCTIF D'INSPECTION DE SOUDURE DE FILS*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JEUNG, Seok Won, Daejeon 34122, KR
OH, Hyun Min, Daejeon 34122, KR
PARK, Geon Tae, Daejeon 34122, KR
KANG, Choon Kwon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 310 484 B1**
G01N 21/95 ***G01N 21/954***
G01N 21/21 ***G01N 27/90***
(52) **G01N 21/8806;** G01N 21/954; G01N 2021/8848; G01N 2021/9518
(25) En (26) En
(21) 22202738.5 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 20.07.2022 IN 202211041549
(54) • *MAGNETOOPTISCHES FEHLERVISUALISIERUNGSSYSTEM*
• *MAGNETO-OPTIC DEFECT VISUALIZATION SYSTEM*
• *SYSTÈME MAGNÉTO-OPTIQUE DE VISUALISATION DE DÉFAUTS*
(73) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US
(72) KUMAR KOYITHITTA MEETHAL, Manoj, 560066 Bengaluru, IN
MELAPUDI, Vikram, 560066 Bengaluru, IN
SHEILA-VADDE, Aparna Chakrapani, 560066 Bengaluru, IN
ANDALAM, Satya Mohan Vamsi, 560066 Bengaluru, IN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G01N 21/88 →(51) *G01B 11/30*

G01N 21/94 →(51) *G01N 21/35*

(51) ***G01N 21/95*** (11) **3 805 740 B1**
B65B 57/10 ***B65B 9/04***
G01N 21/3563 *G01N 21/359*
B65B 61/06 *B65B 61/26*
G01N 21/84
(52) **B65B 9/045; B65B 57/10; B65B 61/065; G01N 21/3563; G01N 21/359; G01N 21/9508;** B65B 61/26; G01N 2021/845
(25) Ja (26) En
(21) 19812154.3 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/003590 01.02.2019
(87) WO 2019/230051 2019/49 05.12.2019
(30) 30.05.2018 JP 2018103672
(54) • *INSPEKTIONSVORRICHTUNG UND PTP-VERPACKUNGSMASCHINE*
• *INSPECTING DEVICE, AND PTP PACKING MACHINE*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION, ET MACHINE D'EMBALLAGE PTP*
(73) CKD CORPORATION, 250, Ouji 2-chome, Komaki-shi Aichi 485-8551, JP
(72) TAGUCHI Yukihiro, Komaki-shi, Aichi 485-8551, JP
OHYAMA Tsuyoshi, Komaki-shi, Aichi 485-8551, JP
SAKAIDA Norihiko, Komaki-shi, Aichi 485-8551, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G01N 21/95 →(51) *G01N 21/88*

G01N 21/954 →(51) *G01N 21/88*

G01N 21/956 →(51) *G01N 21/47*

(51) ***G01N 23/046*** (11) **4 397 967 B1**
(52) **G01N 23/046;** G01N 2223/63
(25) En (26) En
(21) 23214303.2 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 04.01.2023 GB 202300064
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ABTASTEN EINES OBJEKTS IN EINER ABTASTVORRICHTUNG*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR SCANNING OF AN OBJECT IN A SCANNING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE BALAYAGE D'UN OBJET DANS UN APPAREIL DE BALAYAGE*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Mulloth, Akhil, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) ***G01N 23/207*** (11) **3 619 525 B1**
(52) **G01N 23/207;** G01N 2001/2866
(25) En (26) En
(21) 18802208.1 (22) 11.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) AU 2018/050447 11.05.2018
(87) WO 2018/209381 2018/47 22.11.2018
(30) 16.05.2017 AU 2017901819

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON TEILCHENFÖRMIGEM MATERIAL*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ANALYSING PARTICULATE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR L'ANALYSE DE MATIÈRES PARTICULAIRES*
(73) FCT - ACTECH Pty Ltd., 20 Stirling Street, Thebarton, South Australia 5031, AU
(72) STORER, Peter, J., Thebarton, South Australia 5031, AU
ABSALOM, Nick, P., Thebarton, South Australia 5031, AU
RAPSON, David, S., Thebarton, South Australia 5031, AU
IANCU, Bogdan, A., Thebarton, South Australia 5031, AU
MARSCHALL, Simon, G., Thebarton, South Australia 5031, AU
(74) Turner, Craig Robert, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G01N 23/2252*** (11) **4 063 843 B1**
(52) **G01N 23/2252**
(25) En (26) En
(21) 22162214.5 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021048914
(54) • *SPEKTRUMSANALYSEVORRICHTUNG UND DATENBANKERZEUGUNGSVERFAHREN*
• *SPECTRUM ANALYSIS APPARATUS AND DATABASE CREATION METHOD*
• *APPAREIL D'ANALYSE DE SPECTRE ET PROCÉDÉ DE CRÉATION DE BASE DE DONNÉES*
(73) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(72) KOSHIYA, Shogo, Tokyo, 196-8558, JP
MURANO, Takanori, Tokyo, 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G01N 27/00*** ***G01N 1/38*** ***G01N 27/416*** (11) **3 695 214 B1** ***C12Q 1/24***
(52) **G01N 1/38;** C12Q 1/24; G01N 27/4167; G01N 27/4168
(25) En (26) En
(21) 18887028.1 (22) 05.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/064093 05.12.2018
(87) WO 2019/113226 2019/24 13.06.2019
(30) 05.12.2017 US 201762594838 P
12.12.2017 US 201762597657 P
(54) • *VORBEREITUNG EINER AUSGANGSPROBE, DIE EINE DEFINIERTE KONZENTRATION EINES INFEKTIÖSEN AGENS ENTHÄLT, FÜR NACHGESCHALTETE TESTS*
• *PREPARING AN OUTPUT SAMPLE COMPRISING A DEFINED CONCENTRATION OF AN INFECTIOUS AGENT FOR DOWNSTREAM TESTING*
• *PRÉPARATION D'UN ÉCHANTILLON DE SORTIE COMPRENANT UNE CONCENTRATION DÉFINIE D'UN AGENT INFECTIEUX DESTINÉ À UN ESSAI EN AVAL*
(73) Avails Medical, Inc., 1080 O'Brien Drive, Suite A, Menlo Park, CA 94025, US
(72) RAJAN, Nitin K., Palo Alto, California 94306, US
KNOPFMACHER, Oren S., San Francisco, California 94158, US
HERGET, Meike, Woodside, California 94062, US
WIPF, Mathias, 4056 Basel, CH
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

G01N 27/02 →(51) ***G01N 33/86***

G01N 27/02 →(51) ***H01M 50/538***

---

(51) ***G01N 27/12*** ***B82Y 15/00*** (11) **3 922 987 B1** ***G01N 33/00***
(52) **G01N 27/127; G01N 33/0047;** B82Y 15/00; Y02A 50/20
(25) En (26) En
(21) 21174697.9 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 12.06.2020 KR 20200071502
(54) • *ACETONGASSENSOR MIT NB-DOTIERTER WO3 NANOSTRUKTUR UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ACETONE GAS SENSOR USING NB-DOPED WO3 AND FABRICATION METHOD THEREOF*
• *CAPTEUR DE GAZ ACÉTONE UTILISANT UNE NANOSTRUCTURE DE WO3 DOPÉ AU NB ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Korea University Research and Business Foundation, 145 Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul, KR
(72) Lee, Jong Heun, 05649 Seoul, KR
Choi, Hun Ji, 21685 Incheon, KR
Yoon, Ji Wook, 54969 Jeollabuk-do, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

G01N 27/12 →(51) ***G11C 13/00***

G01N 27/14 →(51) ***G01N 33/00***

G01N 27/16 →(51) ***G01N 33/00***

G01N 27/22 →(51) ***A61F 13/42***

---

(51) ***G01N 27/30*** ***G01N 27/48*** (11) **4 217 721 B1**
(52) **G01N 27/308**
(25) En (26) En
(21) 21783218.7 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) EP 2021/076276 23.09.2021
(87) WO 2022/063936 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 GB 202015037
(54) • *ELEKTROCHEMISCHER PH SENSOR*
• *ELECTROCHEMICAL PH SENSOR*
• *CAPTEUR DE PH ELECTROCHIMIQUE*
(73) ANB Sensors Limited, Building 6, Old Farm Business Centre Church Road, Toft, Cambridgeshire CB23 2RF, GB
(72) LAWRENCE, Nathan, Toft Cambridgeshire CB23 2RF, GB
GAHLINGS, Steven A., Toft Cambridgeshire CB23 2RF, GB
MCGUINNESS, Kay Louise, Toft Cambridgeshire CB23 2RF, GB
MIRANDA, Monica, Toft Cambridgeshire CB23 2RF, GB
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***G01N 27/404*** ***G01N 27/416*** (11) **3 783 353 B1**
(52) **G01N 27/416;** G01N 27/404
(25) Ja (26) En
(21) 19789437.1 (22) 30.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) JP 2019/003083 30.01.2019
(87) WO 2019/202807 2019/43 24.10.2019
(30) 20.04.2018 JP 2018081117
(54) • *ELEKTROLYSEGASSENSOR MIT KONSTANTEM POTENZIAL*
• *CONSTANT POTENTIAL ELECTROLYSIS GAS SENSOR*
• *CAPTEUR DE GAZ D'ÉLECTROLYSE À POTENTIEL CONSTANT*
(73) Riken Keiki Co., Ltd., 7-6 Azusawa 2-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8744, JP
(72) UESUGI, Shinji, Kasukabe-shi, Saitama 344-0057, JP
ONO, Kei, Kasukabe-shi, Saitama 344-0057, JP
MIYAGAWA, Naoyuki, Kasukabe-shi, Saitama 344-0057, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***G01N 27/406*** ***G01N 27/417*** (11) **4 229 404 B1**
(52) **G01N 27/4175; G01N 27/4065**
(25) De (26) De
(21) 21789632.3 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/077210 04.10.2021
(87) WO 2022/078784 2022/16 21.04.2022
(30) 13.10.2020 DE 102020212885
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE EINER BREITBAND-LAMBDASONDE*
• *METHOD FOR CHECKING A BROAD-BAND LAMBDA PROBE*
• *PROCEDE DE DIAGNOSTIC D'UNE SONDE LAMBDA A LARGE BANDE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) LEDERMANN, Bernhard, 71263 Weil Der Stadt, DE
KREMER, Stefan, 70825 Korntal-Muenchingen, DE

---

(51) ***G01N 27/414*** (11) **4 130 730 B1**
(52) **G01N 27/414;** G01N 27/4148
(25) En (26) En
(21) 22167438.5 (22) 04.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 10.06.2013 US 201361833375 P
(54) • *CHEMISCHE SENSORMATRIX MIT MEHREREN SENSOREN PRO VERTIEFUNG*
• *CHEMICAL SENSOR ARRAY HAVING MULTIPLE SENSORS PER WELL*
• *RÉSEAU DE CAPTEURS CHIMIQUES À MULTIPLES CAPTEURS PAR PUITS*
(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) ROTHBERG, Jonathan, Guilford, 06437, US
FIFE, Keith, Carlsbad, 92008, US
BUSTILLO, James, Carlsbad, 92008, US
OWENS, Jordan, Carlsbad, 92008, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 14733930.3 / 3 008 461

G01N 27/416 →(51) *G01N 21/35*

G01N 27/416 →(51) *G01N 27/00*

G01N 27/416 →(51) *G01N 27/404*

G01N 27/417 →(51) *G01N 27/406*

(51) ***G01N 27/447*** (11) **4 261 534 B1**
(52) **G01N 27/44704;** G01N 2021/513
(25) En (26) En
(21) 23163984.0 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066570
(54) • *ZETA-POTENTIAL-MESSEINSPANNVORRICHTUNGSSATZ*
• *ZETA-POTENTIAL MEASUREMENT JIG SET*
• *ENSEMBLE GABARIT DE MESURE DE POTENTIEL ZÊTA*
(73) Otsuka Electronics Co., Ltd., 3-26-3, Shodai-Tajika, Hirakata-shi, Osaka 573-1132, JP
(72) NAGASAWA, Hiroya, Hirakata-shi, Osaka, 573-1132, JP
SASA, Katsushi, Hirakata-shi, Osaka, 573-1132, JP
HAMAO, Tamotsu, Hirakata-shi, Osaka, 573-1132, JP
MURAKAMI, Norihiko, Hirakata-shi, Osaka,, 573-1132, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(60) 25190470.2

G01N 27/447 →(51) *C07K 16/18*

G01N 27/48 →(51) *G01N 27/30*

(51) ***G01N 27/64*** (11) **4 231 005 B1**
G01N 27/66
(52) **G01N 27/64**
(25) De (26) De
(21) 23153855.4 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 18.02.2022 DE 102022103919
05.07.2022 DE 102022116682
(54) • *PHOTO-IONISATIONS-DETEKTOR (PID) MIT MEHREREN MESSZELLEN UND VERFAHREN UNTER VERWENDUNG EINES SOLCHEN PIDS*
• *PHOTO-IONIZATION DETECTOR (PID) INCLUDING A PLURALITY OF MEASUREMENT CELLS AND METHOD USING SUCH A PID*
• *DÉTECTEUR À PHOTO-IONISATION (PID) AVEC PLUSIEURS CELLULES DE MESURE ET PROCÉDÉ UTILISANT UN TEL PID*
(73) Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE
(72) Blöcker, Tim, 23558 Lübeck, DE
Pfennig, Lucas, 23558 Lübeck, DE
(74) Meyer-Gramann, Klaus Dieter, Drägerwerk Safety AG & Co. KGaA Revalstraße 1, 23560 Lübeck, DE

G01N 27/66 →(51) *G01N 27/64*

G01N 27/90 →(51) *G01N 21/88*

(51) ***G01N 29/02*** (11) **3 818 633 B1**
H03H 9/02 ***H03H 9/13***
H03H 9/17 ***H03H 9/205***
G01N 29/22 ***G01N 33/50***
G01N 33/53
(52) **G01N 29/222;** G01N 29/022; G01N 29/036; G01N 2291/0255; G01N 2291/0256; G01N 2291/0426
(25) En (26) En
(21) 19830508.8 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) US 2019/040789 08.07.2019
(87) WO 2020/010347 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 US 201862694624 P
31.08.2018 US 201816119360
(54) • *SENSOR MIT TRÖPFCHENRÜCKHALTESTRUKTUR*
• *SENSOR WITH DROPLET RETAINING STRUCTURE*
• *CAPTEUR AYANT UNE STRUCTURE DE RETENUE DE GOUTTELETTES*
(73) QORVO US, INC., 7628 Thorndike Road, Greensboro, NC 27409, US
(72) WEBSTER, James, Russell, Minnetonka, MN 55345, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25184000.5 / 4 600 648

(51) ***G01N 29/04*** (11) **2 554 986 B1**
G01N 29/11
(52) **G01N 29/11; G01N 29/043;** G01N 2291/0231; G01N 2291/0289
(25) En (26) En
(21) 12177765.0 (22) 25.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2013
(30) 02.08.2011 US 201113196314
(54) • *Verfahren und Vorrichtung für Porositätsmessungen und Defekterkennung*
• *Methods and apparatus for porosity measurement and defect detection*
• *Procédés et appareil de mesure de la porosité et de détection des défauts*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Bergman, Robert William, Schenectady, NY New York 12345, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G01N 29/11 →(51) *G01N 29/04*

G01N 29/22 →(51) *G01N 29/02*

G01N 30/88 →(51) *C10G 25/00*

(51) ***G01N 31/22*** (11) **3 830 567 B1**
C07D 487/22 ***G01N 21/78***
G01N 33/00 ***G01N 33/12***
G01N 33/497 *G01N 21/77*
(52) **G01N 31/223; C07D 487/22; G01N 21/783; G01N 33/4975;** G01N 31/22; G01N 33/0054; G01N 33/006; G01N 33/12; G01N 2021/7786; Y02A 50/20
(25) De (26) De
(21) 19752651.0 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) EP 2019/070154 26.07.2019
(87) WO 2020/021053 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 DE 102018118211
(54) • *DOSIMETER-MATERIAL FÜR AMMONIAK UND/ODER AMINE, DESSEN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *DOSIMETER MATERIAL FOR AMMONIA AND/OR AMINES, ITS FABRICATION AND USE*
• *MATÉRIAU DOSIMÈTRE POUR AMMONIAC ET/OU AMINES, SA FABRICATION ET SON UTILISATION*
(73) Universität zu Lübeck, Ratzeburger Allee 160, 23562 Lübeck, DE
Porphyrin-Laboratories GmbH, Blauenkrog 15, 23684 Scharbeutz, DE
(72) RAHMANZADEH, Ramtin, 23566 Lübeck, DE
HÜTTMANN, Gereon, 23564 Lübeck, DE
SCHELL, Christian, 23617 Stockelsdorf, DE
(74) Moré, Solveig Helga, et al, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

(51) ***G01N 33/00*** (11) **3 598 108 B1**
G01N 21/87
(52) **G01N 21/87; G01N 33/389**
(25) En (26) En
(21) 19192603.9 (22) 30.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(30) 30.03.2015 US 201514673776
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER OPTISCHEN QUALITÄT VON EDELSTEINEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ASSESSING OPTICAL QUALITY OF GEMSTONES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ OPTIQUE DE PIERRES PRÉCIEUSES*
(73) Gemological Institute Of America Inc. (GIA), Robert Mouawad Campus 5345 Armada Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) TAKAHASHI, Hiroshi, Tokio, 111-0041, JP
(74) Giraldi, Elisa, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT
(62) 16716372.4 / 3 278 089

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 172 618 B1**
(52) **G01N 33/0036**
(25) De (26) De
(21) 21729459.4 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/063924 25.05.2021
(87) WO 2021/259581 2021/52 30.12.2021
(30) 24.06.2020 DE 102020116660
(54) • *VERFAHREN ZUR TEMPERATURABHÄNGIGEN GASDETEKTION MIT EINER GASSELEKTIVEN MEMBRAN*
• *METHOD FOR THE TEMPERATURE-DEPENDENT DETECTION OF GAS USING A GAS-SELECTIVE MEMBRANE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE GAZ DÉPENDANT DE LA TEMPÉRATURE À L'AIDE D'UNE MEMBRANE À SÉLECTIVITÉ GAZEUSE*
(73) Inficon GmbH, Bonner Strasse 498, 50968 Köln, DE
(72) DECKER, Silvio, 50968 Köln, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 235 151 B1**
G01N 15/02 ***G01N 11/00***
G01N 21/21 ***G01N 33/49***
G01N 21/51 ***G01N 21/47***

G01N 21/00

(52) **G01N 33/4905; G01N 15/0211; G01N 21/21; G01N 21/51;** G01N 2015/0222; G01N 2015/0294; G01N 2203/0094
(25) En (26) En
(21) 23176489.5 (22) 02.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 31.01.2014 US 201461934433 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER MECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN UND DER GRÖSSE VON LICHTSTREUENDEN PARTIKELN IN MATERIALIEN*
• *SYSTEM AND METHODS FOR ESTIMATION OF MECHANICAL PROPERTIES AND SIZE OF LIGHT-SCATTERING PARTICLES IN MATERIALS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS D'ESTIMATION DES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET DE LA TAILLE DE PARTICULES DIFFUSANTES DANS DES MATÉRIAUX*
(73) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) NADKARNI, Seemantini K., Cambridge, MA 02139, US
HAJJARIAN, Zeinab, Cambridge, MA 02138, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 15779994.1 / 3 100 043

---

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 266 034 B1**
G01N 27/14 ***G01N 27/16***
(52) **G01N 27/16; G01N 33/0047**
(25) De (26) De
(21) 23168157.8 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 20.04.2022 DE 102022109534
01.07.2022 DE 102022116509
(54) • *GASDETEKTIONSVORRICHTUNG UND GASDETEKTIONSVERFAHREN MIT EINEM SENSOR-BAUTEIL UND EINEM OXIDIERUNGS-BAUTEIL*
• *GAS DETECTION DEVICE AND GAS DETECTION METHOD USING A SENSOR COMPONENT AND AN OXIDATION COMPONENT*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE GAZ ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE GAZ UTILISANT UN COMPOSANT DE CAPTEUR ET UN COMPOSANT D'OXYDATION*
(73) Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE
(72) Baesler, Malte, 23558 Lübeck, DE
Poethig, Tom, 23558 Lübeck, DE
(74) Meyer-Gramann, Klaus Dieter, c/o Drägerwerk AG & Co. KGaA Moislinger Allee 53/55, 23558 Lübeck, DE

G01N 33/00 →(51) ***G01N 27/12***

G01N 33/00 →(51) ***G01N 31/22***

G01N 33/00 →(51) ***G01N 33/86***

G01N 33/00 →(51) ***G11C 13/00***

G01N 33/00 →(51) ***H01M 10/42***

G01N 33/02 →(51) ***G01N 21/47***

G01N 33/08 →(51) ***G01N 21/17***

G01N 33/12 →(51) ***G01N 31/22***

G01N 33/15 →(51) ***C12Q 1/68***

G01N 33/18 →(51) ***C02F 3/12***

G01N 33/18 →(51) ***G01N 21/35***

G01N 33/205 →(51) ***G01N 21/71***

---

(51) ***G01N 33/24*** (11) **4 375 663 B1**
G01S 13/88 ***G01V 3/12***
G01S 7/41
(52) **G01N 33/24; G01S 7/411; G01S 13/885; G01V 3/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23211842.2 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 28.11.2022 FR 2212411
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER RELATIVEN PERMITTIVITÄT EINES MATERIALS MITTELS EINES BODENDURCHDRINGENDEN RADARS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING THE RELATIVE PERMITTIVITY OF A MATERIAL USING A GROUND PENETRATING RADAR*
• *MÉTHODE ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER LA PERMITTIVITÉ RELATIVE D'UN MATÉRIAU À L'AIDE D'UN RADAR À PÉNÉTRATION DE SOL*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) MAKHOUL, Gloria, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
D'ERRICO, Raffaele, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

G01N 33/24 →(51) ***A01B 49/04***

G01N 33/48 →(51) ***C07K 14/78***

G01N 33/48 →(51) ***G16H 50/20***

G01N 33/487 →(51) ***G01N 21/47***

G01N 33/49 →(51) ***G01N 21/27***

G01N 33/49 →(51) ***G01N 33/00***

G01N 33/49 →(51) ***G01N 33/86***

G01N 33/49 →(51) ***G16H 50/20***

G01N 33/497 →(51) ***G01N 31/22***

G01N 33/50 →(51) ***A61B 5/145***

G01N 33/50 →(51) ***A61K 38/16***

G01N 33/50 →(51) ***C12Q 1/68***

G01N 33/50 →(51) ***G01N 29/02***

G01N 33/50 →(51) ***G16B 20/20***

G01N 33/50 →(51) ***G16H 50/20***

G01N 33/52 →(51) ***A61B 5/145***

G01N 33/52 →(51) ***A61M 37/00***

G01N 33/53 →(51) ***G01N 29/02***

G01N 33/53 →(51) ***G01N 33/543***

---

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 147 047 B1**
G01N 33/569 ***G01N 33/574***
G01N 33/68 ***G16B 30/10***
(52) **G01N 33/56977; G01N 33/54366; G01N 33/574; G01N 33/6878; G16B 30/10; G16B 35/20;** G01N 2333/70539; G16H 20/10; G16H 50/20; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 21724267.6 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/061981 06.05.2021
(87) WO 2021/224383 2021/45 11.11.2021
(30) 07.05.2020 GB 202006760
(54) • *IDENTIFIZIERUNG TUMORSPEZIFISCHER ANTIGENE*
• *IDENTIFICATION OF TUMOR-SPECIFIC ANTIGENS*
• *IDENTIFICATION D'ANTIGÈNES SPÉCIFIQUES DE TUMEURS.*
(73) University of Helsinki, P.O. Box 3 (Fabianinkatu 33), 00014 University of Helsinki, FI
(72) CERULLO, Vincenzo, 00014 University of Helsinki Helsinki, FI
CAPASSO, Cristian, 00014 University of Helsinki Helsinki, FI
SIKANEN, Tiina, 00014 University of Helsinki Helsinki, FI
FEOLA, Sara, 00014 University of Helsinki Helsinki, FI
TÄHKÄ, Sari, 00014 University of Helsinki Helsinki, FI
CHIARO, Jacopo, 00014 University of Helsinki Helsinki, FI
(74) Symbiosis IP Limited, Unit 5C Sbarc l Spark Building Maindy Road, Cardiff CF24 4HQ, GB

---

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 293 568 B1**
G01N 33/53 ***G06K 19/06***
(52) **G01N 33/54313; G06K 19/06084; G06K 19/06121;** G01N 2458/00
(25) En (26) En
(21) 23207691.9 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(54) • *MIKROPERLE*
• *MICROBEAD*
• *MICROBILLE*
(73) BGI Shenzhen, Beishan Industrial Zone Main Building Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN
(72) ZHAN, Wenwei, 518083 Shenzhen, CN
CHEN, Wei, 518083 Shenzhen, CN
WANG, Weimao, 518083 Shenzhen, CN
LI, Mei, 518083 Shenzhen, CN
LI, Yuxiang, 518083 Shenzhen, CN
WANG, Jian, 518083 Shenzhen, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT
(62) 19911678.1 / 3 916 386

G01N 33/543 →(51) ***A61M 37/00***

G01N 33/557 →(51) ***G16H 50/20***

G01N 33/566 →(51) ***A61Q 13/00***

G01N 33/569 →(51) ***C12Q 1/02***

G01N 33/569 →(51) ***G01N 21/47***

G01N 33/569 →(51) ***G01N 33/543***

G01N 33/569 →(51) ***G16H 50/20***

(51) ***G01N 33/574*** (11) **3 593 139 B1**
G01N 33/66
(52) **G01N 33/66;** G01N 33/57407; G01N 33/57488; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 18710027.6 (22) 07.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(86) EP 2018/055670 07.03.2018
(87) WO 2018/162596 2018/37 13.09.2018
(30) 07.03.2017 GB 201703640
07.03.2017 GB 201703641
(54) • *KREBSBIOMARKER*
• *CANCER BIOMARKERS*
• *BIOMARQUEURS DU CANCER*
(73) ELYPTA AB, Scheeles väg 3, 171 65 Solna, SE
(72) GATTO, Francesco, 36100 Vicenza, IT
NIELSEN, Jens, 41128 Gothenburg, SE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 25190997.4

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 097 478 B1**
G01N 33/68
(52) **G01N 33/57449;** G01N 33/6848
(25) En (26) En
(21) 21709817.7 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2021/015915 29.01.2021
(87) WO 2021/155300 2021/31 05.08.2021
(30) 31.01.2020 US 202062968941 P
(54) • *BIOMARKER ZUR DIAGNOSE EINES OVARIALKARZINOMS*
• *BIOMARKERS FOR DIAGNOSING OVARIAN CANCER*
• *BIOMARQUEURS POUR LE DIAGNOSTIC DU CANCER DE L'OVAIRE*
(73) Venn Biosciences Corporation, Two Tower place, 5th floor, South San Francisco, CA 94080, US
(72) XU, Gege, San Francisco, California 94080, US
SHEN, Ling, San Francisco, California 94080, US
XU, Hui, San Francisco, California 94080, US
SERIE, Daniel, San Francisco, California 94080, US
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

G01N 33/574 →(51) ***A61K 31/69***

G01N 33/574 →(51) ***C12Q 1/6886***

G01N 33/574 →(51) ***C12Q 1/689***

G01N 33/574 →(51) ***G01N 33/543***

G01N 33/574 →(51) ***G16B 20/20***

G01N 33/66 →(51) ***A61M 37/00***

G01N 33/66 →(51) ***G01N 33/574***

(51) ***G01N 33/68*** (11) **3 824 293 B1**
(52) **G01N 33/6896;** G01N 2333/4709; G01N 2800/2814; G01N 2800/2821
(25) En (26) En
(21) 19749599.7 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) EP 2019/069257 17.07.2019
(87) WO 2020/016304 2020/04 23.01.2020
(30) 19.07.2018 US 201816039376
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER PERSON MIT ODER MIT DER GEFAHR DES AUFTRETENS EINER AMYLOID-POSITIVEN DEMENZ AUF DER GRUNDLAGE VON MARKERMOLEKÜLEN UND VERWANDTE VERWENDUNGEN*
• *METHODS OF IDENTIFYING AN INDIVIDUAL AS HAVING OR BEING AT RISK OF DEVELOPING AN AMYLOID-POSITIVE DEMENTIA BASED ON MARKER MOLECULES AND RELATED USES*
• *PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION D'UN INDIVIDU COMME AYANT OU ÉTANT SUSCEPTIBLE DE DÉVELOPPER UNE DÉMENCE À LIAISON AMYLOÏDE POSITIVE, SUR LA BASE DE MARQUEURS MOLÉCULAIRES, ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(73) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) BITTNER, Tobias, 82377 Penzberg, DE
KARL, Johann, 82377 Penzberg, DE
LIFKE, Valeria, 82377 Penzberg, DE
STEFFEN, Verena, South San Francisco, California 94080-4990, US
JOCHAM, Martina, 82377 Penzberg, DE
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), et al, Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

(51) ***G01N 33/68*** (11) **3 830 582 B1**
(52) **G01N 33/6893;** G01N 2800/102
(25) En (26) En
(21) 19745169.3 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) EP 2019/070719 31.07.2019
(87) WO 2020/025721 2020/06 06.02.2020
(30) 01.08.2018 GB 201812571
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE ODER PROGNOSE VON PSORIATISCHER ARTHRITIS*
• *A METHOD OF DIAGNOSING OR PROGNOSING PSORIATIC ARTHRITIS*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC OU DE PRONOSTIC DE L'ARTHRITE PSORIASIQUE*
(73) University College Dublin, Belfield, Dublin 4, IE
(72) PENNINGTON, Stephen, County Clare, V94 W5TV, IE
FITZGERALD, Oliver, Dublin, 6, IE
MCCARDLE, Angela, Dublin, 18, IE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 232 825 B1**
(52) **G01N 33/6887;** G01N 33/6893; G01N 2800/32; G01N 2800/50; G01N 2800/60
(25) En (26) En
(21) 21805807.1 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) US 2021/055537 19.10.2021
(87) WO 2022/086913 2022/17 28.04.2022
(30) 20.10.2020 US 202063093993 P
(54) • *RISIKOVORHERSAGE FÜR KARDIOVASKULÄRE EREIGNISSE*
• *CARDIOVASCULAR EVENT RISK PREDICTION*
• *PRÉDICTION DU RISQUE D'ÉVÉNEMENT CARDIO-VASCULAIRE*
(73) SomaLogic Operating Co., Inc., 2945 Wilderness Place, Boulder, CO 80301, US
(72) SAMPSON, Laura Mae, Boulder, CO 80301, US
HINTERBERG, Michael Albert, Boulder, CO 80301, US
JIA, Yi, Boulder, CO 80301, US
OSTROFF, Rachel Marie, Boulder, CO 80301, US
HAGAR, Yolanda, Boulder, CO 80301, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25191181.4

G01N 33/68 →(51) ***A61K 38/16***

G01N 33/68 →(51) ***C12Q 1/68***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/543***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/574***

(51) ***G01N 33/86*** (11) **3 999 858 B1**
G01N 33/00 ***G01N 33/49***
G01N 27/02
(52) **G01N 33/492;** B01L 3/502715; G01N 33/4905; G01N 33/5438; G01N 33/86; B01L 2200/0621; B01L 2300/0645; B01L 2300/0816; G01N 2333/75; G01N 2333/974
(25) En (26) En
(21) 20844819.1 (22) 18.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/042691 18.07.2020
(87) WO 2021/016140 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 US 201962876170 P
(54) • *FIBRINOGEN-TESTKASSETTE UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON FIBRINOGEN*
• *FIBRINOGEN ASSAY CARTRIDGE AND METHOD OF DETERMINING FIBRINOGEN*
• *CARTOUCHE DE DOSAGE DU FIBRINOGÈNE ET MÉTHODE DE DÉTERMINATION DU FIBRINOGÈNE*
(73) Micropoint Bioscience, Inc., 3521 Leonard Ct, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SHI, Yining, Fremont, CA 94555, US
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

G01N 33/86 →(51) ***G01N 21/27***

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 334 726 B1**
G01N 35/04 ***B65G 54/02***
G01C 3/00
(52) **G01N 35/00732;** G01C 3/00; G01N 35/04; B65G 54/02; B65G 2201/0261; B65G 2203/0241; G01N 2035/0477; G01N 2035/0491

(25) En (26) En
(21) 22727829.8 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2022/061972 04.05.2022
(87) WO 2022/233932 2022/45 10.11.2022
(30) 05.05.2021 EP 21172225
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES PROBENHANDHABUNGSSYSTEMS*
• *MONITORING DEVICE FOR MONITORING A SAMPLE HANDLING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UN SYSTÈME DE MANIPULATION D'ÉCHANTILLONS*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) MEHTA, Kumar Roshan, 71636 Ludwigsburg, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

G01N 35/00 →(51) ***B67B 3/26***

G01N 35/00 →(51) ***B81C 1/00***

G01N 35/00 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 35/00 →(51) ***G01N 35/10***

G01N 35/02 →(51) ***F25D 25/04***

G01N 35/02 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 35/02 →(51) ***G01N 35/10***

(51) ***G01N 35/04*** (11) **4 198 519 B1**
(52) **G01N 35/04;** G01N 2035/0441
(25) En (26) En
(21) 21214668.2 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *HANDHABUNGSVORRICHTUNG FÜR LABORPROBENBEHÄLTERTRÄGER, LABORAUTOMATISIERUNGSSYSTEM UND VERWENDUNG*
• *LABORATORY SAMPLE CONTAINER CARRIER HANDLING APPARATUS, LABORATORY AUTOMATION SYSTEM, AND USE*
• *APPAREIL DE MANIPULATION DE SUPPORT DE RÉCIPIENT D'ÉCHANTILLONS DE LABORATOIRE, SYSTÈME D'AUTOMATISATION DE LABORATOIRE ET UTILISATION*
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstraße 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) Addihalli Narayana, Avinash, 70597 Stuttgart, DE
Rehmann, Yöran, 4053 Basel, CH
Huber, Tobias, 71522 Backnang, DE
Schenk, Lotar, 8934 Knonau, CH
Sidler, Thomas, 6331 Hünenberg, CH
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***G01N 35/04*** ***C12Q 1/00*** (11) **4 403 924 B1** ***G01N 35/10***
(52) **G01N 35/04;** **G01N 35/1083;** G01N 2035/0424
(25) En (26) En
(21) 23214323.0 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(30) 19.01.2023 CN 202310101094
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG ZU TESTENDER OBJEKTE UND INTEGRIERTE NUKLEINSÄURETESTMASCHINE MIT VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG ZU TESTENDER OBJEKTE*
• *TO-BE-TESTED OBJECT PROCESSING APPARATUS AND NUCLEIC ACID TESTING INTEGRATED MACHINE WITH TO-BE-TESTED OBJECT PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'OBJET À TESTER ET MACHINE INTÉGRÉE DE TEST D'ACIDE NUCLÉIQUE AVEC APPAREIL DE TRAITEMENT D'OBJET À TESTER*
(73) Shenzhen New Industries Biomedical Engineering Co., Ltd., 23, Jinxiu East, Jinsha Community, Kengzi Street, Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518122, CN
(72) YIN, Li, Shenzhen, 518122, CN
TANG, Junhui, Shenzhen, 518122, CN
ZHU, Liang, Shenzhen, 518122, CN
WANG, Yixian, Shenzhen, 518122, CN
ZHENG, Xiaolin, Shenzhen, 518122, CN
HE, Guoyao, Shenzhen, 518122, CN
XIAO, Hao, Shenzhen, 518122, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G01N 35/04 →(51) ***B67B 3/26***

G01N 35/04 →(51) ***F25D 25/04***

G01N 35/04 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 35/04 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 35/04 →(51) ***G01N 35/10***

(51) ***G01N 35/10*** ***B01L 3/00*** ***G01N 35/00*** ***G01M 3/26*** (11) **4 019 978 B1** ***G01N 35/02*** ***G01N 35/04***
(52) **G01M 3/26**
(25) En (26) En
(21) 22151204.9 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 05.01.2017 US 201762442542 P
24.03.2017 GB 201704763
13.12.2017 US 201715841089
(54) • *DRUCK- UND LECKTESTVERFAHREN*
• *PRESSURE AND LEAK TESTING METHODS*
• *PROCÉDÉS DE TEST DE PRESSION ET DE FUITE*
(73) Illumina Inc, 5200 Illumina Way, San Diego CA 92122, US
(72) DREWS, Bradley, Kent, San Diego 92122, US
CAPPA, Kevin James, San Diego 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 17889858.1 / 3 566 056

G01N 35/10 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 35/04***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 9/00***

G01P 1/02 →(51) ***B64D 43/02***

G01P 3/00 →(51) ***G01D 5/20***

G01P 3/481 →(51) ***G01D 5/244***

G01P 5/165 →(51) ***B64D 43/02***

G01P 5/165 →(51) ***G01K 13/02***

G01P 13/00 →(51) ***A61B 5/157***

G01P 13/00 →(51) ***G01D 5/244***

(51) ***G01P 13/02*** ***B64F 1/00*** (11) **4 088 121 B1** ***B64D 43/02***
(52) **G01P 13/025;** **G05D 1/0825**
(25) En (26) En
(21) 21700091.8 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) IB 2021/050157 11.01.2021
(87) WO 2021/140491 2021/28 15.07.2021
(30) 10.01.2020 IT 202000000331
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DER AERODYNAMISCHEN WINKEL EINES FLUGKÖRPERS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING AERODYNAMIC ANGLES OF A FLYING BODY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION D'ANGLES AÉRODYNAMIQUES D'UN CORPS VOLANT*
(73) Politecnico Di Torino, C.so Duca degli Abruzzi, 24, 10129 Torino, IT
(72) BRANDL, Alberto, 10129 Torino, IT
GILI, Piero, 10129 Torino, IT
LERRO, Angelo, 10129 Torino, IT
(74) Mola, Edoardo, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

G01Q 60/38 →(51) ***B81C 1/00***

G01Q 70/16 →(51) ***B81C 1/00***

(51) ***G01R 1/04*** ***G01R 31/28*** (11) **4 439 078 B1**
(52) **G01R 1/0483;** **G01R 31/2887**
(25) En (26) En
(21) 24162876.7 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006327
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG VON HALBLEITERBAUELEMENTEN UND ENTSPRECHENDE POSITIONIERUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR POSITIONING SEMICONDUCTOR DEVICES AND CORRESPONDING POSITIONING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE DISPOSITIFS SEMI-CONDUCTEURS ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT CORRESPONDANT*
(73) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) AVOCI UGWIRI, Moise, I-81055 Caserta, IT

FILPI, Giuliano, I-81100 Caserta, IT
COSTE, Fabrice, F-84130 Le Pontet (PACA), FR
GRIMA, Alex, Xewkija (Gozo), XWK 1234, MT
PERALTA, Pedro Jr Santos, 4118 Silang (Cavite), PH
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(51) ***G01R 1/067*** (11) **4 165 419 B1**
G01R 1/073
(52) **G01R 1/06733; G01R 1/07357**
(25) It (26) En
(21) 21736375.3 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) IB 2021/055093 10.06.2021
(87) WO 2021/250598 2021/50 16.12.2021
(30) 11.06.2020 IT 202000013978
(54) • *SONDENHALTERTRÄGER UND ZUGEHÖRIGE SONDEN MIT VEREINFACHTER MONTAGE*
• *A PROBE-HOLDER SUPPORT AND CORRESPONDING PROBES WITH FACILITATED MOUNTING*
• *SUPPORT DE PORTE-SONDE ET SONDES CORRESPONDANTES À MONTAGE FACILITÉ*
(73) Microtest S.p.A., Via Enrico Fermi 8, 56010 Vicopisano (PI), IT
(72) AMELIO, Giuseppe, 55100 Lucca, IT
(74) Emmi, Mario, Studio Brevetti Turini Srl Viale Matteotti, 25, 50121 Firenze (FI), IT

G01R 1/073 →(51) ***G01R 1/067***

G01R 13/02 →(51) ***G01R 29/00***

---

(51) ***G01R 15/14*** ***G01R 19/165*** (11) **3 940 395 B1** ***G01R 19/25***
(52) **G01R 15/142; G01R 19/16566; G01R 19/2513; G01R 22/068;** G01R 15/16; G01R 15/181; H02H 3/046
(25) En (26) En
(21) 21166614.4 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(30) 10.04.2020 US 202063008326 P
07.05.2020 US 202016869317
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE*
(73) Schneider Electric USA, Inc., 201 Washington Street, Suite 2700, Boston, MA 02108, US
(72) Parker, Aaron, Portland, OR Oregon 97229, US
Amoree, Melissa, Sherwood, OR Oregon 97132, US
Thorat, Girish, 560061 Bangalore, IN
Schwartz, Linda, Portland, OR Oregon 97219, US
(74) Meissner Bolte Düsseldorf Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Kaiserswerther Straße 183, 40474 Düsseldorf, DE

G01R 19/00 →(51) ***G01R 19/252***

G01R 19/145 →(51) ***A01K 3/00***

G01R 19/155 →(51) ***G01R 27/08***

---

(51) ***G01R 19/165*** (11) **3 467 521 B1**
G01R 31/00
(52) **G01R 19/16557; G01R 19/1659;** G01R 31/008
(25) En (26) En
(21) 18198161.4 (22) 02.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(30) 06.10.2017 US 201715726809
(54) • *SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES DISKRETEN EINGANGS*
• *DISCRETE INPUT DETERMINING CIRCUIT AND METHOD*
• *CIRCUIT DE DÉTERMINATION D'ENTRÉE DISCRÈTE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) GE Aviation Systems LLC, 3290 Patterson Avenue, SE, Grand Rapids, MI 49512-1991, US
(72) SMYTHE, Douglas Clayton, Pinellas Park, Florida 33782-6110, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***G01R 19/165*** (11) **4 191 255 B1**
G01R 31/52
(52) **G01R 19/16519; G01R 19/16571; G01R 31/52**
(25) En (26) En
(21) 21211958.0 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR LECKSTROMMESSUNG*
• *DEVICE & METHOD FOR MEASURING LEAKAGE CURRENT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE COURANT DE FUITE*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) KRISTIANSSON, Johan Emil, 117 71 Stockholm, SE
KARLSSON, Pär, 771 30 Ludvika, SE
KVIST, Anders, 172 22 Sundbyberg, SE
SIKSTRÖM, Martin, 172 22 Sundbyberg, SE
(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

G01R 19/165 →(51) ***G01R 15/14***

G01R 19/165 →(51) ***G01R 27/08***

G01R 19/25 →(51) ***G01R 15/14***

---

(51) ***G01R 19/252*** ***G01R 19/00*** (11) **4 038 397 B1** ***G01R 35/00***
(52) **G01R 35/00**
(25) En (26) En
(21) 19947873.6 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) IN 2019/050854 19.11.2019
(87) WO 2021/064738 2021/14 08.04.2021
(30) 03.10.2019 IN 201921040041
(54) • *MESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KORREKTUR VON MESSUNGEN DARAUS*
• *A MEASUREMENT APPARATUS AND A METHOD FOR CORRECTING MEASURES THEREFROM*
• *APPAREIL DE MESURE ET PROCÉDÉ DE CORRECTION DES MESURES EN PROVENANT*
(73) Selec Controls Private Limited, EL27/1, Electronic Zone, TTC Industrial Area MIDC, Mahape, Navi Mumbai, 400710 MAH, IN
(72) KAJI, Samir, Mumbai 400710, IN
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01R 23/16 →(51) ***G01R 29/00***

---

(51) ***G01R 27/08*** ***G01R 27/14*** ***G01R 19/165*** ***G08B 21/08*** (11) **3 440 470 B1** ***G01R 19/155*** ***G01R 29/08***
(52) **G08B 21/082; G01R 19/155; G01R 19/165; G01R 29/0857**
(25) En (26) En
(21) 17779457.5 (22) 24.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) US 2017/000018 24.02.2017
(87) WO 2017/176339 2017/41 12.10.2017
(30) 05.04.2016 US 201614999165
(54) • *SCHOCKDETEKTOR*
• *SHOCK DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE CHOC*
(73) Shock Alert LLC, 42 North Central Drive, O'Fallon, MO 63366, US
King, Herbert, L., Jr., 394 Larimore Drive, Chesterfield, MO 63005, US
Vlasaty, Frank, 12 Lakeview Drive, Lake St Louis, MO 63367, US
Keeven, James, 2641 Whitetail Lane, O'Fallon, MO 63367, US
(72) KING, Herbert, L., Jr., O'Fallon, MO 63367, US
VLASATY, Frank, O'Fallon, MO 63367, US
KEEVEN, James, O'Fallon, MO 63367, US
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

G01R 27/14 →(51) ***G01R 27/08***

---

(51) ***G01R 29/00*** ***G06V 10/82*** ***G06V 10/42*** (11) **4 194 863 B1** ***G01R 13/02*** ***G01R 23/16***
(52) **G01R 29/00; G01R 13/02; G01R 23/16; G06V 10/42**
(25) En (26) En
(21) 21213765.7 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON MESSDATEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROCESSING MEASUREMENT DATA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE MESURE*
(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Rowell, Corbett, 81671 München, DE
Wanierke, Otmar, 81671 München, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G01R 29/08 →(51) ***G01R 27/08***

G01R 31/00 →(51) ***B60Q 11/00***

---

(51) ***G01R 31/08*** (11) **4 097 492 B1**
(52) **G01R 31/085;** G01R 31/088; Y04S 10/52
(25) En (26) En
(21) 21703190.5 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/052221 29.01.2021
(87) WO 2021/152157 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 IN 202041004115
(54) • *PARAMETERUNABHÄNGIGE WANDERWELLENBASIERTE FEHLERLOKALISIERUNG UNTER VERWENDUNG VON UNSYNCHRONISIERTEN MESSUNGEN*
• *PARAMETER INDEPENDENT TRAVELING WAVE-BASED FAULT LOCATION USING UNSYNCHRONIZED MEASUREMENTS*
• *POSITIONNEMENT DE DÉFAUT BASÉ SUR DES ONDES PROGRESSIVES INDÉPENDANTES DE PARAMÈTRES EN UTILISANT DES MESURES NON SYNCHRONISÉES*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) NAIDU, Od, Bangalore Karnataka 560087, IN
YALLA, Preetham Venkat, Bangalore Karnataka 560067, IN
GEORGE, Neethu, Bangalore 560049 Karnataka, IN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G01R 31/12*** (11) **4 024 061 B1**
(52) **G01R 31/1272**
(25) Ja (26) En
(21) 20855986.4 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) JP 2020/017567 23.04.2020
(87) WO 2021/038960 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 JP 2019158281
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON PARTIELLER ENTLADUNG*
• *PARTIAL DISCHARGE DETERMINATION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE DÉCHARGE PARTIELLE*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) YAMADA, Hiromichi, Tokyo 100-8280, JP
MARUYAMA, Tatsuya, Tokyo 100-8280, JP
KIDO, Mitsuyasu, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G01R 31/28 →(51) ***G01D 3/08***

G01R 31/28 →(51) ***G01R 1/04***

G01R 31/327 →(51) ***H03K 17/18***

G01R 31/367 →(51) ***G01R 31/382***

G01R 31/367 →(51) ***H01M 10/052***

G01R 31/367 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***G01R 31/382*** (11) **3 904 895 B1**
G01R 31/389 ***G01R 31/52***
(52) **G01R 31/382; G01R 31/389; G01R 31/52;** Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 21169438.5 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 28.04.2020 JP 2020079473
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN DES ZUSTANDS EINER WIEDERAUFLADBAREN BATTERIE*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING STATE OF RECHARGEABLE BATTERY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER L'ÉTAT D'UNE BATTERIE RECHARGEABLE*
(73) Toyota Battery Co., Ltd., 20, Okasaki, Kosai-shi, Shizuoka 431-0422, JP
(72) Fukuma, Tamotsu, Kosai-shi, Shizuoka 431-0422, JP
Suzuki, Hitoshi, Kosai-shi, Shizuoka 431-0422, JP
Koba, Daisuke, Kosai-shi, Shizuoka 431-0422, JP
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

---

(51) ***G01R 31/382*** (11) **4 137 829 B1**
G01R 31/367 ***G01R 31/396***
G01R 31/3835 ***G01R 31/392***
H02J 7/00 *G01R 19/165*
(52) **G01R 31/367; G01R 31/3835; G01R 31/392; G01R 31/396; H02J 7/0047;** G01R 19/16542; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21845332.2 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) KR 2021/009542 23.07.2021
(87) WO 2022/019703 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 KR 20200091936
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BATTERIEDIAGNOSE*
• *DEVICE AND METHOD FOR DIAGNOSING BATTERY*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LIM, Bo Mi, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01R 31/382 →(51) ***G01R 31/387***

G01R 31/382 →(51) ***H01M 10/052***

G01R 31/3835 →(51) ***G01R 31/382***

---

(51) ***G01R 31/3842*** (11) **4 453 588 B1**
G01R 31/396 ***H02J 7/00***
(52) **G01R 31/396; G01R 31/3842; H02J 7/00714; H02J 7/007182; H02J 7/007194;** Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 22821561.2 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/085463 12.12.2022
(87) WO 2023/117556 2023/26 29.06.2023
(30) 23.12.2021 FR 2114312
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG EINER BATTERIEVORRICHTUNG EINES ELEKTRO- ODER HYBRIDFAHRZEUGS MIT EINER SPANNUNGSMESSUNG DER MIT EINER VERBINDUNGSSTANGE VERBUNDENEN ZELLEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING A BATTERY DEVICE OF AN ELECTRIC OR HYBRID VEHICLE CONTAINING A VOLTAGE MEASUREMENT OF THE CELLS CONNECTED TO AN INTERCONNECTION BAR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION D'UN DISPOSITIF DE BATTERIE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE CONTENANT UNE MESURE DE TENSION DES CELLULES RELIÉES À UNE BARRE D'INTERCONNEXION*
(73) Ampere SAS, 122-122bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
Nissan Motor Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama, Kanagawa 221-0023, JP
(72) GUISSI, Laila, 78084 Guyancourt Cedex, FR
HADJ-HAMOU, Rayan, 78084 Guyancourt Cedex, FR
KALAWOUN, Jana, 78084 Guyancourt Cedex, FR
VAFLARD, Nicolas, 78084 Guyancourt Cedex, FR
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

G01R 31/385 →(51) ***H01M 10/052***

G01R 31/385 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***G01R 31/387*** (11) **4 343 349 B1**
G01R 31/392 ***G01R 31/382***
H02J 7/00 ***H01M 10/48***
H01M 10/44
(52) **G01R 31/392; G01R 31/387; H01M 10/44; H01M 10/48; H02J 7/005;** G01R 31/3828; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22899017.2 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) KR 2022/018592 23.11.2022
(87) WO 2023/096335 2023/22 01.06.2023
(30) 26.11.2021 KR 20210166209
22.11.2022 KR 20220157731
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON BATTERIEANOMALIEN*
• *BATTERY ABNORMALITY DIAGNOSING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'UNE ANOMALIE DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Sun-Jong, Daejeon 34122, KR
KIM, Cheol-Taek, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01R 31/387 →(51) ***H02J 7/00***

G01R 31/389 →(51) ***G01R 31/382***

G01R 31/389 →(51) ***H01M 10/052***

G01R 31/389 →(51) ***H01M 50/538***

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/382***

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/387***

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/382***

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/3842***

G01R 31/44 →(51) *B60Q 11/00*

G01R 31/52 →(51) *G01R 19/165*

G01R 31/52 →(51) *G01R 31/382*

G01R 31/54 →(51) *G08C 17/02*

G01R 31/69 →(51) *H01R 13/66*

G01R 31/71 →(51) *H01M 50/538*

G01R 33/00 →(51) *G02B 27/00*

G01R 33/02 →(51) *G01R 33/09*

G01R 33/02 →(51) *G02B 27/00*

(51) ***G01R 33/09*** ***G01R 33/02*** ***G07D 7/04*** ***H10N 50/80*** (11) **2 837 947 B1** ***G06K 7/08*** ***H10N 50/10***

(52) **G01R 33/09;** G01R 33/096; G06K 7/087; G07D 7/04; H10N 50/10; H10N 50/80

(25) Ja (26) En
(21) 13776071.6 (22) 02.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.02.2015
(86) JP 2013/060028 02.04.2013
(87) WO 2013/153986 2013/42 17.10.2013
(30) 09.04.2012 JP 2012088502
09.04.2012 JP 2012088501
(54) • *MAGNETSENSOR*
• *MAGNETIC SENSOR*
• *CAPTEUR MAGNÉTIQUE*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) OGOMI, Tomokazu, Tokyo 100-8310, JP
SHIMOHATA, Kenji, Tokyo 100-8310, JP
ASANO, Hiroyuki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***G01R 33/09*** (11) **3 441 779 B1**

(52) **G01R 33/096;** G01R 33/09

(25) Zh (26) En
(21) 17778656.3 (22) 05.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) CN 2017/079493 05.04.2017
(87) WO 2017/173992 2017/41 12.10.2017
(30) 06.04.2016 CN 201620279414 U
(54) • *ANISOTROPER MAGNETWIDERSTANDS-SENSOR(AMR)-SENSOR, DER KEINE EINSTELL-/RÜCKSTELLVORRICHTUNG ERFORDERT*
• *ANISOTROPIC MAGNETORESISTANCE (AMR) SENSOR NOT REQUIRING SET/RESET DEVICE*
• *CAPTEUR À MAGNÉTORÉSISTANCE ANISOTROPE (AMR) NE NÉCESSITANT PAS DE DISPOSITIF DE RÉGLAGE/DE REMISE À L'ÉTAT INITIAL*
(73) MultiDimension Technology Co., Ltd., Building D & E No.2 Guangdong Road Zhangjiagang Free Trade Zone, Jiangsu 215634, CN
(72) XUE, Songsheng, Jiangsu 215634, CN
LEI, Xiaofeng, Jiangsu 215634, CN
SHEN, Weifeng, Jiangsu 215634, CN
FENG, Lixian, Jiangsu 215634, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G01R 33/34*** ***G01R 33/341*** ***A61B 6/04*** *A61B 5/05* (11) **4 065 995 B1** ***A61B 5/055*** *G01R 33/3415* *G01R 33/48*

(52) **G01R 33/34007; G01R 33/34084;** A61B 5/055; G01R 33/3415; G01R 33/4814

(25) En (26) En
(21) 20892846.5 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/062511 27.11.2020
(87) WO 2021/108773 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 US 201962940435 P
(54) • *ANPASSBARES MRT-EMPFÄNGERSPULENSYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG VON ULTRASCHALL-, DIAGNOSTISCHEN, THERAPEUTISCHEN UND INTERVENTIONELLEN GERÄTEN*
• *CONFORMABLE MRI RECEIVER COIL SYSTEM CAPABLE OF SUPPORTING ULTRASOUND, DIAGNOSTIC, THERAPEUTIC, AND INTERVENTIONAL IMPLEMENTS*
• *SYSTÈME DE BOBINES DE RÉCEPTEUR IRM ADAPTABLE POUVANT PORTER DES INSTRUMENTS ULTRASONORES, DE DIAGNOSTIC, THÉRAPEUTIQUES ET D'INTERVENTION*
(73) MR INSTRUMENTS, INC., 7600 Boone Ave. N Suite 5, Minneapolis, MN 55428, US
(72) RHEINECK, Thomas J., Chanhassen, MN 55317, US
TANENBAUM, Lawrence, Riverside, CT 06878, US
JENSEN, Mark, Hopkins, MN 55343, US
THOMPSON, Grant, Saint Paul, MN 55105, US
RICORD, Leon, Waconia, MN 55387, US
MARTINEZ, Juan, Houlton, WI 54082, US
BUSHEY, Robert, Coon Rapids, MN 55433, US
FABIAN, Brian, Shakopee, MN 55379, US
TRAN, Khai, Chanhassen, MN 55317, US
LANCIAL, Michael, Saint Louis Park, MN 55426, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

G01R 33/341 →(51) *G01R 33/34*

(51) ***G01R 33/36*** ***H04B 13/00*** ***G01R 33/567*** ***A61B 5/055*** (11) **3 709 041 B1** ***G01R 33/565*** ***A61B 5/02***

(52) **G01R 33/3692; A61B 5/002; A61B 5/055; G01R 33/36; G01R 33/56509; G01R 33/5673; H04B 13/005;** A61B 5/1102; A61B 5/1135

(25) En (26) En
(21) 20162160.4 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 12.03.2019 JP 2019044665
(54) • *MAGNETRESONANZBILDGEBUNGSVORRICHTUNG MIT ELEKTRISCHER OBERFLÄCHENFELDKOMMUNIKATION*
• *MAGNETIC RESONANCE IMAGING APPARATUS WITH SURFACE ELECTRIC FIELD COMMUNICATION*
• *APPAREIL D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE AVEC UNE COMMUNICATION BASÉE SUR UN CHAMP ÉLECTRIQUE DE SURFACE*
(73) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami Otawara-shi, Tochigi, JP
(72) OHISHI, Takafumi, Tochigi, JP
TOMIHA, Sadanori, Tochigi, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G01R 33/36*** (11) **4 500 210 B1**

(52) **G01R 33/3685; G01R 33/36**

(25) En (26) En
(21) 23712560.4 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2025
(86) EP 2023/057374 22.03.2023
(87) WO 2023/186668 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 EP 22165733
(54) • *HOCHFREQUENZSPULENANORDNUNG MIT SIGNALANPASSUNGSSCHALTUNG, ZUGEHÖRIGES VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *RADIO FREQUENCY COIL ASSEMBLY WITH SIGNAL ADJUSTMENT CIRCUIT, RELATED METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *ENSEMBLE BOBINE DE RADIOFRÉQUENCE AVEC CIRCUIT DE RÉGLAGE DE SIGNAL, PROCEDE ASSOCIE ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FINDEKLEE, Christian, 5656 AG Eindhoven, NL
LEUSSLER, Christoph, Günther, 5656 AG Eindhoven, NL
VERNICKEL, Peter, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G01R 33/38*** ***A61B 5/055*** *G01R 33/44* (11) **3 828 575 B1** ***A61B 5/00***

(52) **G01R 33/3802; A61B 5/055; A61B 5/4547;** G01R 33/3808; G01R 33/445

(25) En (26) En
(21) 20202953.4 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 27.11.2019 US 201962941268 P
27.11.2019 US 201962941348 P
27.11.2019 US 201962941140 P
(54) • *MAGNETRESONANZBILDGEBUNGSSYSTEM MIT EINEM DREHBAREN MAGNETEN*
• *MAGNETIC RESONANCE IMAGING SYSTEM WITH A ROTATABLE MAGNET*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE DOTÉ D'UN AIMANT ROTATIF*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Biber, Stephan, 91056 Erlangen, DE
Greiser, Andreas, 91054 Erlangen, DE
Kartmann, René, 90491 Nürnberg, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G01R 33/38*** ***G01R 33/385*** (11) **4 067 926 B1** ***G01R 33/3815***

(52) **G01R 33/3806; G01R 33/3808; G01R 33/385;** G01R 33/3815

(25) En (26) En
(21) 21182676.3 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 29.03.2021 EP 21165607
(54) • *MAGNETRESONANZTOMOGRAFIEVORRICHTUNG MIT EINER GEKRÜMMTEN EINHEIT ZUR ERZEUGUNG EINES MAGNETISCHEN FELDES*
• *MAGNETIC RESONANCE IMAGING DEVICE WITH A CURVED MAGNETIC FIELD GENERATION UNIT*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE DOTÉ D'UNE UNITÉ COURBÉE DE GÉNÉRATION DE CHAMP MAGNÉTIQUE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) KRUG, Andreas, 90762 Fürth, DE
MALLETT, Michael, SN7 8EL Faringdon, GB
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 33/3815 →(51) ***G01R 33/38***

G01R 33/385 →(51) ***G01R 33/38***

G01R 33/465 →(51) ***B61B 13/02***

(51) ***G01R 33/48*** (11) **4 285 132 B1**
(52) **G01R 33/4806**
(25) En (26) En
(21) 22702194.6 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/051181 20.01.2022
(87) WO 2022/161838 2022/31 04.08.2022
(30) 26.01.2021 EP 21153469
(54) • *ÜBERWACHUNG EINER FMRI-UNTERSUCHUNG*
• *MONITORING OF FMRI EXAMINATION*
• *SURVEILLANCE D'EXAMEN D'IRMF*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MATTERS, Marco, 5656 AG Eindhoven, NL
HUIJBERS, Willem, 5656 AG Eindhoven, NL
LAMERICHS, Rudolf Mathias Johannes Nicolaas, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN EE, Raymond, 5656 AG Eindhoven, NL
LEUFKENS, Timmy Robertus Maria, 5656AG Eindhoven, NL
WESTERINK, Joanne Henriëtte Desirée Monique, 5656AG Eindhoven, NL
MENA BENITO, Maria Estrella, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G01R 33/48*** (11) **4 345 477 B1**
G01R 33/485 *G01R 33/44*
G01R 33/50 *G01R 33/56*
(52) **G01R 33/4828; G01R 33/485;** G01R 33/443; G01R 33/50; G01R 33/5608
(25) En (26) En
(21) 23198739.7 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 30.09.2022 JP 2022158529
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, MAGNETRESONANZBILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND SIGNALTRENNVERFAHREN*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, MAGNETIC RESONANCE IMAGING APPARATUS, AND SIGNAL SEPARATION METHOD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, APPAREIL D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE SIGNAL*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) NISHIHARA, Takashi, Kashiwa-shi, Chiba, 277-0804, JP
SHIRAI, Toru, Kashiwa-shi, Chiba, 277-0804, JP
BITO, Yoshitaka, Kashiwa-shi, Chiba, 277-0804, JP
TAKIZAWA, Masahiro, Kashiwa-shi, Chiba, 277-0804, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

G01R 33/485 →(51) ***G01R 33/48***

(51) ***G01R 33/54*** (11) **3 425 417 B1**
(52) **G01R 33/543;** G01R 33/385; G01R 33/56341
(25) De (26) De
(21) 17179493.6 (22) 04.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(54) • *OPTIMIERUNG EINER ZEITLICHEN ABFOLGE EINER STEUERUNGSSEQUENZ FUER EIN MAGNETRESONANZGERÄT*
• *OPTIMISATION OF A TEMPORAL SEQUENCE OF COMMANDS FOR A MAGNETIC RESONANCE APPARATUS*
• *OPTIMISATION D'UNE SÉQUENCE TEMPORELLE D'UNE SÉQUENCE DE COMMANDE POUR UN APPAREIL DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Feiweier, Thorsten, 91099 Poxdorf, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G01R 33/56*** (11) **3 956 675 B1**
A61B 5/055 ***G01R 33/563***
G16H 50/20
(52) **G16H 50/50; A61B 5/0042; A61B 5/055; G16H 30/40; G16H 50/20;** G01R 33/5608
(25) En (26) En
(21) 20791888.9 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) IB 2020/000276 16.04.2020
(87) WO 2020/212750 2020/43 22.10.2020
(30) 17.04.2019 US 201962835223 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON VERLETZUNGEN UNTER VERWENDUNG MEHRERER DATENARTEN DER MAGNETRESONANZTOMOGRAPHIE*
• *APPARATUS FOR DETECTING INJURY USING MULTIPLE TYPES OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING DATA*
• *APPAREIL DE DÉTECTION D'UNE LÉSION À L'AIDE DE MULTIPLES TYPES DE DONNÉES D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Voxel AI, Inc., 45 Hazelton Avenue, Toronto ON M5R 2E3, CA
Murray, Christopher, I., 6 Gordon Street, Kingston ON K7M 3R9, CA
Ross, Andrew, N., 109 Pape Ave., Toronto ON M4M 2V7, CA
Cook, Douglas, J., 45 Hazelton Avenue, Toronto ON M5R 2E3, CA
(72) MURRAY, Christopher, I., Kingston, Ontario K7M 3R9, CA
ROSS, Andrew, N., Toronto, Ontario M4M 2V7, CA
COOK, Douglas, J., Toronto, Ontario M5R 2E3, CA
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01R 33/563 →(51) ***G01R 33/56***

G01R 33/565 →(51) ***G01R 33/36***

G01R 33/567 →(51) ***G01R 33/36***

G01R 35/00 →(51) ***G01R 19/252***

G01S 1/04 →(51) ***G01S 5/02***

G01S 3/784 →(51) ***G01J 1/02***

(51) ***G01S 5/02*** (11) **3 830 598 B1**
G01S 1/04
(52) **G01S 1/0423; G01S 5/0242**
(25) En (26) En
(21) 19786656.9 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) IB 2019/056461 30.07.2019
(87) WO 2020/026124 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 US 201816049097
(54) • *VERFAHREN ZUR EINRICHTUNG EINES REKURSIVEN ECHTZEIT-POSITIONIERUNGSSYSTEMS ZUR SOFORTIGEN KONVERGENZ DER KONFIGURATION EINES FUNKTIONELLEN SYSTEMS*
• *RECURSIVE REAL TIME POSITIONING SYSTEM SETUP METHOD FOR IMMEDIATE CONVERGENCE OF FUNCTIONAL SYSTEM SETUP*
• *PROCÉDÉ RÉCURSIF DE CONFIGURATION DE SYSTÈME DE POSITIONNEMENT EN TEMPS RÉEL POUR CONVERGENCE IMMÉDIATE DE CONFIGURATION D'UN SYSTÈME FONCTIONNEL*
(73) QORVO PARIS, 31-35 rue de la Fédération, 75015 Paris, FR
(72) COLAFRANCESCO, Julien, 92120 Montrouge, FR
TCHEDIKIAN, Simon, 92120 Montrouge, FR
SCHODET, Nicolas, 92120 Montrouge, FR
TOUILLAUD, Mickael, 92120 Montrouge, FR
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G01S 5/02*** (11) **3 908 805 B1**
H04W 4/02 ***G01C 21/20***
(52) **G01C 21/206; G01S 5/0278;** H04W 4/027; H04W 4/029
(25) En (26) En
(21) 20700140.5 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2020/050584 10.01.2020
(87) WO 2020/144353 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 EP 19151114
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERFOLGUNG EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TRACKING A MOBILE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUIVI D'UN DISPOSITIF MOBILE*
(73) Technische Universität München, Arcisstr. 21, 80333 München, DE

(72) PIPELIDIS, Georgios, 81375 München, DE
TSIAMITROS, Nikolaos, 80803 München, DE
PREHOFER, Christian, 82319 Starnberg, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G01S 5/02*** (11) **3 952 346 B1**
H04W 4/029 ***H04W 64/00***
(52) **H04W 4/029; G01S 5/0244;** G01S 5/0205
(25) Zh (26) En
(21) 20798919.5 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2020/087643 29.04.2020
(87) WO 2020/221267 2020/45 05.11.2020
(30) 29.04.2019 CN 201910356562
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER POSITION EINES ENDGERÄTS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING POSITION OF TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE LA POSITION D'UN DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Longhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, He, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(60) 25190136.9

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 063 892 B1**
(52) **G01S 5/0273; G01S 5/021; G01S 5/0284;** G01S 13/765
(25) En (26) En
(21) 21164131.1 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(54) • *ENTFERNUNGSMESSUNG OHNE SICHTLINIE*
• *NON-LINE-OF-SIGHT RANGING*
• *TÉLÉMÉTRIE SANS LIGNE DE VISÉE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CRONIN, Harry, Cambridge, CB1 3DE, GB
WRIGHT, Christopher, London, E15 4AD, GB
CATTON, Phil, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0GA, GB
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 290 953 B1**
H04L 5/00 *H04W 64/00*
H04W 24/10
(52) **H04L 5/0048; G01S 5/0221; G01S 5/0236;** H04W 24/10; H04W 64/00
(25) En (26) En
(21) 23206488.1 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 15.05.2020 US 202063025510 P
07.05.2021 US 202117314258
(54) • *AUSWAHL DER GRANULARITÄT UND MELDUNG VON ORTUNGSMESSUNGEN*
• *SELECTING GRANULARITY AND REPORTING POSITIONING MEASUREMENTS*
• *CHOIX DE GRANULARITÉ ET L'ÉTABLISSEMENT DE RAPPORTS SUR LES MESURES DE POSITIONNEMENT*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, US
MIRBAGHERI, Arash, San Diego, US
OPSHAUG, Guttorm Ringstad, San Diego, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 21729167.3 / 4 150 987

G01S 5/02 →(51) ***G06F 3/01***

G01S 5/02 →(51) ***H04W 4/029***

G01S 5/08 →(51) ***G01S 7/41***

G01S 5/12 →(51) ***G08G 5/51***

G01S 5/16 →(51) ***G01S 7/41***

G01S 5/18 →(51) ***H04R 3/02***

(51) ***G01S 7/00*** ***G01S 7/484*** ***G01S 7/4863*** ***H04B 10/548*** ***H04B 10/63*** (11) **3 712 639 B1** ***G01S 17/894*** ***G01S 7/4865*** ***H04B 10/61***
(52) **G01S 7/006; G01S 7/484; G01S 7/4863; G01S 7/4865; G01S 17/894**
(25) En (26) En
(21) 20164234.5 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(30) 21.03.2019 US 201916360350
(54) • *GLEICHZEITIGE DATENÜBERTRAGUNG UND TIEFENBILDAUFZEICHNUNG MIT FLUGZEITKAMERAS*
• *SIMULTANEOUS DATA TRANSMISSION AND DEPTH IMAGE RECORDING WITH TIME-OF-FLIGHT CAMERAS*
• *TRANSMISSION DE DONNÉES ET ENREGISTREMENT D'IMAGE EN PROFONDEUR SIMULTANÉS À L'AIDE DE CAMÉRAS À TEMPS DE VOL*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) PLANK, Hannes, 8010 Graz, AT
SCHOENLIEB, Armin, 8054 Seiersberg-Pirka, AT
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***G01S 7/02*** ***H04B 1/10*** (11) **4 016 118 B1** ***H04K 3/00***
(52) **H04B 1/1027; G01S 7/021; H04K 3/224; H04K 3/822**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21214912.4 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 18.12.2020 FR 2013661
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES DURCH EIN RADARSIGNAL GESTÖRTEN FUNKSIGNALS*
• *METHOD FOR PROCESSING A RADIO SIGNAL DISRUPTED BY A RADAR SIGNAL*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN SIGNAL RADIO PERTURBÉ PAR UN SIGNAL RADAR*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) ROSSON, Patrick, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
DORE, Jean-Baptiste, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
MISCOPEIN, Benoît, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
DEMMER, David, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***G01S 7/02*** ***G01S 13/58*** ***G01S 7/42*** ***G01S 13/46*** ***G01S 13/93*** ***H04B 7/08*** (11) **4 369 024 B1** ***G01S 7/41*** ***G01S 13/42*** ***G01S 13/66*** ***H04B 7/0413*** ***G01S 13/931***
(52) **G01S 13/42; G01S 13/426;** G01S 13/931
(25) Ja (26) En
(21) 21954160.4 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) JP 2021/030092 18.08.2021
(87) WO 2023/021586 2023/08 23.02.2023
(54) • *MIMO-RADARSIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND EMPFANGSSIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUR UNTERSCHEIDUNG DES AUSBREITUNGSMODUS EINES INTERESSIERENDEN EMPFANGSSIGNALVEKTORS*
• *MIMO RADAR SIGNAL PROCESSING DEVICE AND RECEPTION SIGNAL PROCESSING DEVICE, AND METHOD FOR DISTINGUISHING PROPAGATION MODE OF RECEPTION SIGNAL VECTOR OF INTEREST*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAUX RADAR MIMO ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAUX DE RÉCEPTION, ET PROCÉDÉ DESTINÉ À DISTINGUER LE MODE DE PROPAGATION D'UN VECTEUR DE SIGNAUX DE RÉCEPTION D'INTÉRÊT*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TAKAHASHI, Ryuhei, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***G01S 7/02*** ***G01S 7/288*** ***G01S 7/41*** ***G01S 13/30*** ***G01S 13/72*** (11) **4 396 602 B1** ***G01S 7/292*** ***G01S 13/10*** ***G01S 13/58*** ***G01S 13/91***
(52) **G01S 7/023; G01S 7/288; G01S 7/2921; G01S 7/2923; G01S 7/414; G01S 7/415; G01S 13/103; G01S 13/30; G01S 13/581; G01S 13/726; G01S 13/91;** G01S 7/2883
(25) En (26) En
(21) 22782921.5 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) GB 2022/052239 01.09.2022
(87) WO 2023/031614 2023/10 09.03.2023
(30) 01.09.2021 GB 202112454

(54) • *RADARSYSTEM SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *RADAR SYSTEM AND ASSOCIATED APPARATUS AND METHODS*
• *SYSTÈME RADAR ET APPAREIL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Oswald, Gordon Kenneth Andrew, Hempsyke Cottage Littlebeck Lane, Whitby Yorkshire YO22 5HY, GB
(72) Oswald, Gordon Kenneth Andrew, Whitby Yorkshire YO22 5HY, GB
(74) Smith, Jeremy, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01S 7/02	→(51)	*G01S 13/931*
G01S 7/02	→(51)	*G01S 17/931*
G01S 7/03	→(51)	*G01S 13/88*
G01S 7/03	→(51)	*H01Q 1/32*
G01S 7/28	→(51)	*H01Q 21/22*
G01S 7/288	→(51)	*G01S 7/02*
G01S 7/292	→(51)	*G01S 13/10*
G01S 7/292	→(51)	*G01S 7/02*
G01S 7/292	→(51)	*G01S 7/48*
G01S 7/292	→(51)	*H01Q 21/22*
G01S 7/292	→(51)	*H04W 4/029*
G01S 7/295	→(51)	*G01S 7/41*

(51) ***G01S 7/35*** ***G01S 13/42*** ***G01S 13/931*** (11) **4 047 384 B1** ***G01S 13/58***
(52) **G01S 13/42;** **G01S 7/356; G01S 13/584; G01S 13/931**
(25) En (26) En
(21) 21157676.4 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES WINKELS EINES ZIELOBJEKTS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING AN ANGLE OF A TARGET OBJECT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'ANGLE D'OBJET CIBLE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) DOERR, Wolfgang, 51674 Wiehl, DE
IURGEL, Uri, 42369 Wuppertal, DE
LEßMANN, Stephanie, 40699 Erkrath, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

G01S 7/35	→(51)	*G01S 7/48*
G01S 7/40	→(51)	*B61L 27/40*
G01S 7/40	→(51)	*G01S 13/10*
G01S 7/40	→(51)	*G01S 13/90*
G01S 7/40	→(51)	*G01S 7/48*

(51) ***G01S 7/41*** ***G01S 5/08*** ***G01S 7/539*** ***G01S 13/72*** ***G01S 13/89*** ***G01S 17/89*** ***G01S 7/295*** ***G01C 21/30*** *G01S 13/86* *G01S 13/931* (11) **3 819 663 B1** ***G01S 5/16*** ***G01S 13/58*** ***G01C 21/36*** ***G01S 17/86*** ***G01S 17/66*** ***G01S 13/87*** *G01S 7/00* *G01S 17/93*
(52) **G01S 7/415;** **G01C 21/30; G01C 21/3602; G01S 7/2955; G01S 7/539; G01S 13/723; G01S 13/876; G01S 13/89; G01S 17/66; G01S 17/86; G01S 17/89;** G01S 7/003; G01S 7/417; G01S 13/589; G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 17/931; G01S 2013/932; G01S 2013/9323; G01S 2013/93271; G01S 2013/93274
(25) En (26) En
(21) 19207813.7 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER POSITION EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR DETERMINING A POSITION OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA POSITION D'UN VÉHICULE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Pishehvari, Ahmad, 42103 Wuppertal, DE
Iurgel, Uri, 42369 Wuppertal, DE
Stefer, Markus, 42897 Remscheid, DE
Statnikov, Konstantin, 40239 Düsseldorf, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***G01S 7/41*** ***G01S 5/08*** ***G01S 7/539*** ***G01S 13/72*** ***G01S 17/86*** ***G01S 17/66*** ***G01S 13/87*** *G01S 7/00* *G01S 17/93* (11) **3 851 870 B1** ***G01S 5/16*** ***G01S 13/58*** ***G01S 13/89*** ***G01S 17/89*** ***G01S 7/295*** ***G01C 21/30*** *G01S 13/86* *G01S 13/931*
(52) **G01S 7/2955;** **G01C 21/30; G01S 7/415; G01S 7/539; G01S 13/723; G01S 13/876; G01S 13/89; G01S 17/66; G01S 17/86; G01S 17/89;** G01S 7/003; G01S 7/417; G01S 13/589; G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 17/931; G01S 2013/932; G01S 2013/9323; G01S 2013/93271; G01S 2013/93274
(25) En (26) En
(21) 20151644.0 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON POSITIONSDATEN UND/ODER BEWEGUNGSDATEN EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR DETERMINING POSITION DATA AND/OR MOTION DATA OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER DES DONNÉES DE POSITION ET/OU DES DONNÉES DE MOUVEMENT D'UN VÉHICULE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) PISHEHVARI, Ahmad, 42103 Wuppertal, DE
IURGEL, Uri, 42369 Wuppertal, DE
STEFER, Markus, 42897 RS-Lennep, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***G01S 7/41*** ***G01S 13/34*** (11) **4 300 132 B1** ***G01S 13/26***
(52) **G01S 7/417;** **G01S 7/412; G01S 13/26; G01S 13/34**
(25) En (26) En
(21) 22182491.5 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(54) • *RADARVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER RADARVORRICHTUNG*
• *RADAR DEVICE AND METHOD OF OPERATING A RADAR DEVICE*
• *DISPOSITIF RADAR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF RADAR*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) OTT, Julius, 82069 Hohenschäftlarn, DE
SANTRA, Avik, 81541 München, DE
SERVADEI, Lorenzo, 81539 München, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G01S 7/41	→(51)	*B60W 40/02*
G01S 7/41	→(51)	*G01N 33/24*
G01S 7/41	→(51)	*G01S 7/02*
G01S 7/41	→(51)	*G06F 3/038*
G01S 7/41	→(51)	*H04W 4/029*
G01S 7/42	→(51)	*G01S 7/02*

(51) ***G01S 7/48*** ***G01S 17/86*** ***G06T 5/20*** ***G06T 7/136*** ***H04N 25/131*** ***H04N 25/13*** *H04N 13/122* *H04N 13/271* (11) **3 859 394 B1** ***G01S 17/894*** ***G06T 7/12*** ***H04N 23/11*** ***H04N 25/133*** ***G06T 5/70*** *H04N 13/25*
(52) **G01S 17/894;** **G01S 7/4808; G01S 17/86; G06T 5/20; G06T 5/70; G06T 7/12; G06T 7/136; H04N 23/11; H04N 25/131; H04N 25/133; H04N 25/135;** G06T 2207/10028; G06T 2207/20028; H04N 13/122; H04N 13/25; H04N 13/254; H04N 13/271
(25) Ja (26) En
(21) 19864942.8 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/035781 11.09.2019
(87) WO 2020/066637 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 JP 2018184472
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR TIEFENERFASSUNG SOWIE PROGRAMM*
• *DEPTH ACQUISITION DEVICE, DEPTH ACQUISITION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ACQUISITION DE PROFONDEUR, PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE PROFONDEUR ET PROGRAMME*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(72) AZUMA, Takeo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SATO, Satoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
WAKAI, Nobuhiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
YOSHIOKA, Kohsuke, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SHIMIZU, Noritaka, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KAWAI, Yoshinao, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
AMADA, Takaaki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KAWAI, Yoko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MURAI, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
TAKEUCHI, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH
(60) 25189935.7

(51) ***G01S 7/48*** (11) **3 956 678 B1**
G01S 17/00 ***G01S 7/481***
(52) **G01S 7/4817;** G01S 7/4813
(25) En (26) En
(21) 20791049.8 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) CN 2020/084993 15.04.2020
(87) WO 2020/211793 2020/43 22.10.2020
(30) 15.04.2019 PCT/CN2019/082736
03.01.2020 PCT/CN2020/070345
(54) • *LIDAR-VORRICHTUNG*
• *A LIDAR DEVICE*
• *DISPOSITIF LIDAR*
(73) Suteng Innovation Technology Co., Ltd., 1st Floor, Building 9, Block 2, Zhongguan Honghualing Industry Southern District, 1213 Liuxian Avenue, Taoyuan Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LIU, Bo, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YE, Gaoshan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XIONG, Jianming, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***G01S 7/48*** (11) **4 215 934 B1**
G01S 7/292 ***G01S 7/35***
G01S 7/487 ***G01S 7/493***
G01S 13/42 ***G01S 13/58***
G01S 13/72 ***G01S 13/931***
G01S 17/42 ***G01S 17/931***
(52) **G01S 17/931;** **G01S 7/292; G01S 7/354; G01S 7/4802; G01S 7/487; G01S 7/493; G01S 13/42; G01S 13/582; G01S 13/584; G01S 13/931; G01S 17/42;** G01S 2013/9317
(25) En (26) En
(21) 22199449.4 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 19.01.2022 US 202263266937 P
21.02.2022 US 202217651859
(54) • *ERKENNUNG GESPENSTISCHER OBJEKTE IN FAHRZEUGUMGEBUNGEN*
• *GHOST OBJECT DETECTION IN VEHICULAR ENVIRONMENTS*
• *DÉTECTION D'OBJETS FANTÔMAS DANS LES VÉHICULES*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Wang, Yu, Troy, 48098, US
Liu, Zixin, Auburn Hills, 48326, US
Wang, Yang, Novi, 48377, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***G01S 7/48*** (11) **4 252 026 B1**
G01S 7/4915 ***G01S 7/497***
G01S 17/36 ***G01S 17/931***
G01S 7/40 ***G01S 13/36***
G01S 13/931
(52) **G01S 17/36; G01S 7/4808; G01S 7/4915; G01S 7/497; G01S 17/931;** G01S 7/40; G01S 13/36; G01S 13/931
(25) De (26) De
(21) 21819110.4 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) EP 2021/082588 23.11.2021
(87) WO 2022/112203 2022/22 02.06.2022
(30) 26.11.2020 DE 102020131288
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER DETEKTIONSVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON TEMPERATURKORRIGIERTEN ENTFERNUNGSGRÖSSEN, ENTSPRECHENDE DETEKTIONSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG MIT WENIGSTENS EINER SOLCHEN DETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING A DETECTION DEVICE FOR DETERMINING TEMPERATURE-ADJUSTED DISTANCE VARIABLES, CORRESPONDING DETECTION DEVICE, AND VEHICLE HAVING AT LEAST ONE DETECTION DEVICE OF THIS KIND*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR DÉTERMINER DES VARIABLES DE DISTANCE AVEC RÉGLAGE DE TEMPÉRATURE, DISPOSITIF DE DÉTECTION CORRESPONDANT ET VÉHICULE COMPORTANT AU MOINS UN DISPOSITIF DE DÉTECTION DE CE TYPE*
(73) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) PARL, Christoph, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
KRAUSE, Jonas, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
SELBMANN, Frank, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Pothmann, Karsten, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G01S 7/48 → (51) ***B60W 40/02***

(51) ***G01S 7/481*** (11) **3 732 500 B1**
G01S 7/4865 ***G01S 7/497***
G01S 17/10 ***G01S 17/08***
G01S 7/484
(52) **G01S 17/10; G01S 7/4815; G01S 7/484; G01S 7/4865; G01S 7/497**
(25) En (26) En
(21) 18849463.7 (22) 27.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) SG 2018/050632 27.12.2018
(87) WO 2019/132778 2019/27 04.07.2019
(30) 27.12.2017 US 201762610673 P
(54) • *OPTISCHES ENTFERNUNGSMESSSYSTEM MIT MEHREREN BETRIEBSARTEN UNTER VERWENDUNG KURZER UND LANGER IMPULSE*
• *OPTICAL RANGING SYSTEM HAVING MULTI-MODE OPERATION USING SHORT AND LONG PULSES*
• *SYSTÈME DE TÉLÉMÉTRIE OPTIQUE À FONCTIONNEMENT MULTIMODE UTILISANT DES IMPULSIONS COURTES ET LONGUES*
(73) AMS Sensors Singapore Pte. Ltd., 7000 Ang Mo Kio Avenue 5 05-00, Singapore 569877, SG
(72) STOPPA, David, 5656 AE Eindhoven, NL
BEER, Stephan, 5656 AE Eindhoven, NL
VAELLO PAÑOS, Miguel Bruno, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G01S 7/481*** (11) **3 796 033 B1**
G01S 17/10 ***G01S 7/497***
(52) **G01S 7/4813; G01S 7/4814; G01S 7/4816; G01S 17/10;** G01S 7/497
(25) En (26) En
(21) 20182518.9 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 18.09.2019 US 201916574129
(54) • *OPTISCHES MODUL MIT STREULICHTBLOCKER*
• *OPTICAL MODULE WITH STRAY LIGHT BAFFLE*
• *MODULE OPTIQUE DOTÉ D'UN DÉFLECTEUR DE LUMIÈRE PARASITE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) O'CONNOR, Eamon H., Cupertino, CA California CA95014, US
COHOON, Gregory A., Cupertino, CA California CA95014, US
WONG, Calvin K., Cupertino, CA California CA95014, US
MISCHKE, Coleen F., Cupertino, CA California CA95014, US
(74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 030 189 B1**
G01S 17/931
(52) **G01S 7/4814; G01S 7/4817; G01S 17/931**
(25) En (26) En
(21) 21151972.3 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(54) • *LIDARSENSOR*
• *LIDAR-SENSOR*
• *CAPTEUR LIDAR*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SIMONOVICS, Janos, 7623 Pecs, HU

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 045 937 B1**
G01S 17/10 ***G01S 17/42***
(52) **G01S 7/4815; G01S 17/10; G01S 17/42**
(25) De (26) De
(21) 21717442.4 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2021/059231 08.04.2021
(87) WO 2021/204968 2021/41 14.10.2021
(30) 09.04.2020 DE 102020110052
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON BILDDATEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR ACQUIRING IMAGE DATA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACQUISITION DE DONNÉES D'IMAGE*
(73) Hybrid Lidar Systems AG, Teccenter 1, 31162 Bad Salzdetfurth, DE
(72) ELTAHER, Amr, 38126 Braunschweig, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 143 602 B1**
G01S 17/931
(52) **G01S 7/4814; G01S 17/931**
(25) En (26) En
(21) 21727277.2 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) US 2021/029083 26.04.2021
(87) WO 2021/222067 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 US 202063018036 P
06.07.2020 US 202016921320
(54) • *LICHTDETEKTIONS- UND ENTFERNUNGSMESSSYSTEM (LIDAR)*
• *LIGHT DETECTION AND RANGING (LIDAR) SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION ET DE TÉLÉMÉTRIE PAR LA LUMIÈRE (LIDAR)*
(73) Aurora Operations, Inc., 1654 Smallman Street, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) IGNATESCU, Florin Cornel, Mountain View, California 94043, US
GRUVER, Daniel Fredric, Mountain View, California 94043, US
PENNECOT, Gaetan, Mountain View, California 94043, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 202 480 B1**
G01S 17/00 ***G02B 6/10***
G02B 6/42 *G02B 6/00*
(52) **G01S 17/003; G01S 7/4816; G01S 7/4817; G01S 7/4818;** Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 22216426.1 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 24.12.2021 CN 202111604390
(54) • *INTEGRIERTER CHIP MIT STÖRUNGSVERMINDERTER WELLENLEITERANORDNUNG UND LIDAR UMFASSEND EINEN SOLCHEN CHIP*
• *INTEGRATED CHIP WITH CROSSTALK-REDUCED WAVEGUIDE ASSEMBLY AND LIDAR COMPRISING THE SAME*
• *PUCE INTÉGRÉE AVEC ASSEMBLAGE DE GUIDES D'ONDES À DIAPHONIE RÉDUITE ET LIDAR COMPRENANT CETTE PUCE*
(73) Suteng Innovation Technology Co., Ltd, 1st Floor, Building 9, Block 2, Zhongguan Honghualing Industry Southern District, 1213 Liuxian Avenue, Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen City Guangdong 518000, CN
(72) NIU, Ben, Shenzhen City, 518000, CN
WANG, Jing, Shenzhen City, 518000, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 266 081 B1**
G01S 17/58 ***G01S 17/95***
G01S 7/484 ***G01S 7/486***
G01S 17/10 ***G01S 17/42***
G01S 17/87 ***G01S 17/89***
G01S 17/93 ***G01S 17/931***
(52) **G01S 17/58; G01P 5/26; G01S 7/4812; G01S 7/4815; G01S 17/89; G01S 17/95;** Y02A 90/10
(25) Ja (26) En
(21) 21922830.1 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) JP 2021/002938 28.01.2021
(87) WO 2022/162810 2022/31 04.08.2022
(54) • *LIDAR VORRICHTUNG*
• *LIDAR DEVICE*
• *DISPOSITIF LIDAR*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) NISHIDA, Mio, Tokyo 100-8310, JP
HIROSAWA, Kenichi, Tokyo 100-8310, JP
YANAGISAWA, Takayuki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

G01S 7/481 →(51) ***B29C 45/00***

G01S 7/481 →(51) ***B60Q 1/00***

G01S 7/481 →(51) ***G01S 17/10***

G01S 7/481 →(51) ***G01S 17/931***

G01S 7/481 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 7/481 →(51) ***G01S 7/497***

G01S 7/484 →(51) ***G01S 7/00***

G01S 7/484 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 7/486 →(51) ***G01S 17/10***

G01S 7/486 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 7/4861 →(51) ***G01S 7/497***

G01S 7/4863 →(51) ***G01S 17/10***

G01S 7/4863 →(51) ***G01S 7/00***

G01S 7/4865 →(51) ***G01S 17/10***

G01S 7/4865 →(51) ***G01S 7/00***

G01S 7/4865 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 7/4865 →(51) ***G01S 7/497***

G01S 7/487 →(51) ***G01S 17/10***

G01S 7/487 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 7/4915 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 7/493 →(51) ***G01S 7/48***

---

(51) ***G01S 7/497*** (11) **3 914 930 B1**
G01S 7/4865 ***G01S 17/10***
G01S 7/4861 ***G01S 7/481***
G01S 17/931
(52) **G01S 7/497; G01S 7/4815; G01S 7/4817; G01S 7/4863; G01S 7/4865; G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 13/931; G01S 17/10; G01S 17/86; G01S 17/931;** G01S 15/86; G01S 2013/93273
(25) En (26) En
(21) 20766658.7 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) US 2020/019283 21.02.2020
(87) WO 2020/180503 2020/37 10.09.2020
(30) 05.03.2019 US 201962814042 P
19.06.2019 US 201916445394
(54) • *ENTFERNUNGSKALIBRIERUNG VON LICHTDETEKTOREN*
• *RANGE CALIBRATION OF LIGHT DETECTORS*
• *ÉTALONNAGE DE PORTÉE DE DÉTECTEURS DE LUMIÈRE*
(73) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WACHTER, Luke, Mountain View, CA 94043, US
DROZ, Pierre-Yves, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25190566.7

G01S 7/497 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 7/497 →(51) ***G01S 7/481***

---

(51) ***G01S 7/52*** (11) **4 115 814 B1**
A61B 1/00 ***A61B 1/045***
A61B 8/12 ***A61B 8/00***
G02B 23/24
(52) **A61B 8/12; A61B 8/4254; A61B 8/4263; A61B 8/44; A61B 8/4466; A61B 8/4488; A61B 8/5207; A61B 8/5269; G01S 7/52077; G02B 23/2476;** A61B 1/00004; A61B 1/045; A61B 8/58
(25) Ja (26) En
(21) 21765030.8 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) JP 2021/004002 03.02.2021
(87) WO 2021/176939 2021/36 10.09.2021
(30) 05.03.2020 JP 2020038188
(54) • *ELEKTRONISCHES ENDOSKOPSYSTEM*
• *ELECTRONIC ENDOSCOPE SYSTEM*
• *SYSTÈME ÉLECTRONIQUE D'ENDOSCOPE*
(73) HOYA CORPORATION, 6-10-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku Tokyo 160-8347, JP
(72) HAGIWARA, Masayuki, Tokyo 160-8347, JP
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

---

(51) ***G01S 7/52*** (11) **4 168 826 B1**
G01S 15/89 ***A61B 8/00***
A61B 8/06
(52) **G01S 15/8915; A61B 8/06; A61B 8/463; A61B 8/488; G01S 7/5203; G01S 7/52066; G01S 7/5208; G01S 15/8913; G01S 15/8979**
(25) En (26) En
(21) 21734092.6 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/066166 16.06.2021
(87) WO 2021/259714 2021/52 30.12.2021
(30) 23.06.2020 US 202063042601 P
(54) • *ULTRASCHALLWANDLERSONDENBASIERTE ANALOG-DIGITAL-UMWANDLUNG FÜR EINEN DAUERSTRICHDOPPLER SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *ULTRASOUND TRANSDUCER PROBE BASED ANALOG TO DIGITAL CONVERSION FOR CONTINUOUS WAVE DOPPLER, AND ASSOCIATED DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *CONVERSION ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE FONDÉE SUR UNE SONDE DE TRANSDUCTEUR ULTRASONORE DE DOPPLER À ONDE CONTINUE, ET DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET MÉTHODES ASSOCIÉS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SAVORD, Bernard, Joseph, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01S 7/52 →(51) *G01S 15/89*

G01S 7/521 →(51) *G01S 15/88*

G01S 7/539 →(51) *G01S 15/46*

G01S 7/539 →(51) *G01S 7/41*

(51) *G01S 11/08* *H04L 5/00* (11) **4 320 759 B1** *H04L 27/26*
(52) **H04L 27/2613; H04L 5/0048;** G01S 5/0218; G01S 11/08; H04B 17/318; H04B 17/391
(25) En (26) En
(21) 21724634.7 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) EP 2021/062095 07.05.2021
(87) WO 2022/233422 2022/45 10.11.2022
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR FLEXIBLEN KANALMESSUNG MITTELS SPLEISSEN*
• *DEVICES AND METHODS FOR FLEXIBLE CHANNEL MEASUREMENT USING SPLICING*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE MESURE DE CANAL FLEXIBLE PAR ÉPISSAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yanchun, 80992 Munich, DE
YANG, Ganghua, 80992 Munich, DE
DEBBAH, Merouane, 80992 Munich, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G01S 13/02 →(51) *G08G 5/51*

(51) *G01S 13/08* *H04B 7/06* (11) **4 078 228 B1** *H04B 1/3827*
(52) **H04W 16/28; G01S 7/006; G01S 7/023; H04B 1/3838; H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 20842104.0 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/065447 17.12.2020
(87) WO 2021/127066 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 US 201916723765
(54) • *RADARVERWALTUNG BASIEREND AUF EINER ÜBER EINE LUFTSCHNITTSTELLE DETEKTIERTEN INTERFERENZ*
• *RADAR MANAGEMENT BASED ON INTERFERENCE DETECTED OVER AN AIR INTERFACE*
• *GESTION DE RADAR EN FONCTION D'UNE INTERFÉRENCE DÉTECTÉE SUR UNE INTERFACE RADIO*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) RIMINI, Roberto, San Diego, California 92121, US
IMANA, Eyosias Yoseph, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) *G01S 13/10* *G01S 13/88* *G01S 7/40* (11) **4 439 118 B1** *G01S 7/292* *G01F 23/284*
(52) **G01S 7/2921; G01F 23/284; G01S 7/4082; G01S 13/103; G01S 13/88**
(25) De (26) De
(21) 24162558.1 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107687
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES RADARSENSORS ZUR ENTFERNUNGSMESSUNG UND ENTSPRECHENDER RADARSENSOR*
• *METHOD FOR OPERATING A RADAR SENSOR FOR DISTANCE MEASUREMENT AND CORRESPONDING RADAR SENSOR*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CAPTEUR RADAR DESTINÉ À LA TÉLÉMÉTRIE ET CAPTEUR RADAR CORRESPONDANT*
(73) Krohne S.A.S., 2 Allee des Ors B.P. 98, 26103 Romans-sur-Isere Cedex, FR
(72) Grosdidier, Samuel, 26300 Beauregard-Baret, FR
Dubray, Olivier, 26300 Chatuzange-Le-Goubet, FR
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

G01S 13/10 →(51) *G01S 7/02*

G01S 13/24 →(51) *G01S 13/88*

G01S 13/26 →(51) *G01S 7/41*

G01S 13/28 →(51) *H04W 4/029*

G01S 13/30 →(51) *G01S 7/02*

(51) *G01S 13/34* *G01S 13/58* *G01S 7/35* (11) **3 561 541 B1** *G01S 13/931*
(52) **G01S 13/931; G01S 7/352; G01S 7/356; G01S 13/343; G01S 13/583; G01S 13/584**
(25) En (26) En
(21) 19169926.3 (22) 17.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(30) 23.04.2018 GB 201806593
(54) • *VERBESSERUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT EINER RADARVORRICHTUNG*
• *IMPROVEMENTS RELATING TO RADAR APPARATUS*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À UN APPAREIL RADAR*
(73) TRW Limited, Stratford Road, Solihull, West Midlands B90 4AX, GB
(72) Thompson, Martin John, Solihull, West Midlands B90 1DQ, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G01S 13/34 →(51) *G01S 13/88*

G01S 13/34 →(51) *G01S 7/41*

G01S 13/36 →(51) *G01S 7/48*

(51) *G01S 13/42* *G01S 13/931* (11) **4 286 891 B1**
(52) **G01S 13/42; G01S 13/931**
(25) En (26) En
(21) 22216000.4 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 03.06.2022 KR 20220068419
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FAHRZEUGGESCHWINDIGKEITSKORREKTUR*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VEHICLE SPEED CORRECTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CORRECTION DE VITESSE DE VÉHICULE*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) MOON, Sung Hoon, 16891 Yongin-si, KR
KWAK, Hyo Chul, 188416 Hwaseong-si, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G01S 13/42 →(51) *G01S 7/02*

G01S 13/42 →(51) *G01S 7/35*

G01S 13/42 →(51) *G01S 7/48*

G01S 13/44 →(51) *H04W 4/029*

G01S 13/46 →(51) *G01S 7/02*

(51) *G01S 13/50* *G01S 13/56* *G01S 15/04* (11) **4 052 067 B1** *G01S 15/02* *G01S 13/88*
(52) **G01S 7/414; G01S 7/2883; G01S 7/292; G01S 13/0209; G01S 13/42; G01S 13/56; G01S 13/88;** G01S 7/412
(25) En (26) En
(21) 20882810.3 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/058326 30.10.2020
(87) WO 2021/087337 2021/18 06.05.2021
(30) 01.11.2019 US 201962929140 P
(54) • *FERNRÜCKGEWINNUNG VON AKUSTISCHEN SIGNALEN AUS PASSIVEN QUELLEN*
• *REMOTE RECOVERY OF ACOUSTIC SIGNALS FROM PASSIVE SOURCES*

- *RÉCUPÉRATION À DISTANCE DE SIGNAUX ACOUSTIQUES PROVENANT DE SOURCES PASSIVES*

(73) Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University, 1475 North Scottsdale Road Sky Song - Suite 200, Scottsdale, AZ 85257-9908, US
(72) RONG, Yu, Tempe, Arizona 85281, US
VENKATARAMANI, Adarsh, Tempe, Arizona 85281, US
SRINIVAS, Sharanya, Tempe, Arizona 85281, US
BLISS, Daniel W., Scottsdale, Arizona 85251, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01S 13/56	→ (51)	*G01S 13/50*
G01S 13/58	→ (51)	*G01S 13/34*
G01S 13/58	→ (51)	*G01S 7/02*
G01S 13/58	→ (51)	*G01S 7/35*
G01S 13/58	→ (51)	*G01S 7/41*
G01S 13/58	→ (51)	*G01S 7/48*
G01S 13/58	→ (51)	*H04W 4/029*
G01S 13/60	→ (51)	*B61L 27/40*
G01S 13/66	→ (51)	*G01S 7/02*
G01S 13/72	→ (51)	*B60W 40/02*
G01S 13/72	→ (51)	*G01S 7/02*
G01S 13/72	→ (51)	*G01S 7/41*
G01S 13/72	→ (51)	*G01S 7/48*
G01S 13/72	→ (51)	*G08G 5/51*
G01S 13/76	→ (51)	*G08G 5/51*
G01S 13/76	→ (51)	*H01Q 21/22*
G01S 13/86	→ (51)	*B60W 40/02*
G01S 13/86	→ (51)	*G01S 13/931*
G01S 13/86	→ (51)	*G01S 17/931*
G01S 13/87	→ (51)	*G01S 7/41*

(51) ***G01S 13/88*** ***H01P 3/12*** ***H01Q 15/08*** ***G01S 7/03*** (11) **3 978 953 B1** ***H01Q 13/06*** ***G01S 13/34*** ***G01S 13/24***
(52) **F01D 11/20;** B64C 11/16; B64D 45/00; F01D 17/06; F01D 21/003; F01D 21/02; F01D 21/04; G01S 7/03; G01S 13/24; G01S 13/88; H01Q 5/342; H01Q 13/025; H01Q 25/04; B64D 2045/0085; F05D 2270/805; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21201073.0 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 05.10.2020 US 202017063044
(54) • *SCHAUFELERFASSUNGSSYSTEM MIT MULTIMODALEN MIKROWELLENWELLENLEITERN*
- *MULTI-MODE MICROWAVE WAVEGUIDE BLADE SENSING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE DÉTECTION DE LAME À GUIDE D'ONDES MULTIMODE À MICRO-ONDES*

(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) GILSON, Jonathan, West Hartford, CT 06107, US
MANTESE, Joseph V., Ellington, CT 06029, US
GOK, Gurkan, Milford, CT 06461, US
DJUKNIC, Goran, New York, NY 10029, US
WOOD, Coy Bruce, Ellington, CT 06029, US
ZACCHIO, Joseph, Wethersfield, CT 06109, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01S 13/88	→ (51)	*G01N 33/24*
G01S 13/88	→ (51)	*G01S 13/10*
G01S 13/88	→ (51)	*G01S 13/50*
G01S 13/89	→ (51)	*G01S 7/41*

(51) ***G01S 13/90*** ***G01S 7/40*** (11) **3 364 212 B1**
(52) **G01S 13/90; G01S 7/4021; G01S 7/4052; G01S 7/4091; G01S 13/9023;** G01S 7/403; G01S 7/4034
(25) En (26) En
(21) 17156196.2 (22) 15.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR COMPUTERGESTÜTZTEN VERARBEITUNG VON SAR-ROHDATEN*
- *A METHOD AND AN APPARATUS FOR COMPUTER-ASSISTED PROCESSING OF SAR RAW DATA*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES BRUTES SAR, ASSISTÉ PAR ORDINATEUR*

(73) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Linder Höhe, 51147 Köln, DE
(72) Jäger, Marc, 80687 München, DE
(74) Fink Numrich Patentanwälte PartmbB, Paul-Gerhardt-Allee 24, 81245 München, DE

G01S 13/91	→ (51)	*G01S 7/02*
G01S 13/93	→ (51)	*G01S 7/02*

(51) ***G01S 13/931*** ***G01S 7/02*** ***H01Q 1/22*** ***H01Q 1/42*** ***F21S 2/00*** ***F21S 43/15*** ***F21S 43/236*** ***F21S 43/242*** ***F21S 43/37*** ***F21S 45/00*** ***H01Q 21/06*** (11) **4 023 495 B1** ***G01S 13/86*** ***H01Q 1/32*** ***B60Q 1/00*** ***F21S 43/14*** ***F21S 43/20*** ***F21S 43/239*** ***F21S 43/27*** ***F21S 43/50*** ***F21V 23/00***
(52) **G01S 7/027;** B60Q 1/00; F21S 2/00; F21S 43/14; F21S 43/15; F21S 43/20; F21S 43/236; F21S 43/239; F21S 43/242; F21S 43/27; F21S 43/37; F21S 43/50; F21S 45/00; F21V 23/00; G01S 13/86; G01S 13/931; H01Q 1/22; H01Q 1/3283; H01Q 1/42; H01Q 21/065; G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 2013/93277
(25) Ja (26) En
(21) 20863824.7 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) JP 2020/034129 09.09.2020
(87) WO 2021/049531 2021/11 18.03.2021
(30) 10.09.2019 JP 2019164750
03.10.2019 JP 2019183068
03.10.2019 JP 2019183069
03.10.2019 JP 2019183070
10.10.2019 JP 2019186787
14.11.2019 JP 2019206320
14.11.2019 JP 2019206321
15.11.2019 JP 2019207074
29.11.2019 JP 2019216675
20.05.2020 JP 2020088267
(54) • *LEUCHTENHALTERUNG FÜR FAHRZEUG, RADARMODUL, RADAR UND FAHRZEUG*
- *VEHICLE LIGHT FITTING, RADAR MODULE, RADAR, AND VEHICLE*
- *PHARE DE VÉHICULE, MODULE DE RADAR, RADAR ET VÉHICULE*

(73) KOITO MANUFACTURING CO., LTD., 8-3, Takanawa 4-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8711, JP
(72) KATSURADA Yoshihiro, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
WATANO Yuichi, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
MARUYAMA Yuta, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
KUBOYAMA Osamu, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
HORIKAWA Akihito, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
KIKUCHI Kosei, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 22165840.4 / 4 043 907
22165843.8 / 4 043 908
22165847.9 / 4 043 909

G01S 13/931	→ (51)	*B60W 40/02*
G01S 13/931	→ (51)	*G01S 13/34*
G01S 13/931	→ (51)	*G01S 13/42*
G01S 13/931	→ (51)	*G01S 17/931*
G01S 13/931	→ (51)	*G01S 7/02*
G01S 13/931	→ (51)	*G01S 7/35*
G01S 13/931	→ (51)	*G01S 7/48*
G01S 13/931	→ (51)	*G08G 1/16*
G01S 13/931	→ (51)	*H01Q 1/32*
G01S 13/931	→ (51)	*H01Q 21/22*
G01S 13/934	→ (51)	*G08G 5/51*
G01S 15/02	→ (51)	*G01S 13/50*
G01S 15/04	→ (51)	*G01S 13/50*
G01S 15/08	→ (51)	*G01S 15/88*

(51) ***G01S 15/46*** ***G01S 7/539*** ***G01S 15/89*** ***B60W 30/06*** (11) **4 226 187 B1** ***G01S 15/931*** ***B62D 15/02***
(52) **B62D 15/0285;** G01S 7/539;

G01S 15/46; G01S 15/931; G01S 2015/465; G01S 2015/932
(25) De (26) De
(21) 21783200.5 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/076201 23.09.2021
(87) WO 2022/073771 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 DE 102020126165
(54) • *VERFAHREN ZUM VERMESSEN EINES SEITLICHEN UMFELDS EINES FAHRZEUGS, MESSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR MEASURING A LATERAL SURROUNDINGS OF A VEHICLE, MEASURING APPARATUS, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE D'UN ENVIRONNEMENT LATÉRAL D'UN VÉHICULE, APPAREIL DE MESURE ET VÉHICULE*
(73) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) JECKER, Nicolas, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Pothmann, Karsten, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G01S 15/86 →(51) ***B60W 40/02***

(51) ***G01S 15/87*** (11) **4 392 807 B1**
B60W 50/14 ***G01S 15/89***
G01S 15/931
(52) **G01S 15/878; G01S 15/89; G01S 15/931**
(25) De (26) De
(21) 22762018.4 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) EP 2022/072105 05.08.2022
(87) WO 2023/025569 2023/09 02.03.2023
(30) 24.08.2021 DE 102021121854
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN EINER BODENFREIHEIT*
• *METHOD FOR MONITORING A GROUND CLEARANCE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE GARDE AU SOL*
(73) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) POEPPERL, Maximilian, 96317 Kronach Neuses, DE
BECKER, Felix, 96317 Kronach Neuses, DE
(74) Pothmann, Karsten, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

(51) ***G01S 15/88*** (11) **3 964 865 B1**
G01S 15/08 ***G01S 7/521***
A61H 3/06 *G01S 15/87*
(52) **G01S 15/88; G01S 7/521; G01S 15/08;** G01S 15/87
(25) It (26) En
(21) 21195164.5 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 04.09.2020 IT 202000021061
(54) • *SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER BLINDEN ODER SEHBEHINDERTEN PERSON BEI DER BEWEGUNG*
• *A SYSTEM FOR ASSISTING A BLIND OR LOW-VISION SUBJECT DISPLACEMENTS*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE AUX DÉPLACEMENTS D'UN SUJET AVEUGLE OU MALVOYANT*
(73) Università di Pisa, Lungarno Pacinotti 43/44, 56126 Pisa, IT
Radiometrics S.r.l., Via Vittorio Veneto, 116, 56017 San Giuliano Terme (PI), IT
(72) FORGIONE, Nicola, I-56126 PISA, IT
LEPORINI, Barbara, I-55100 LUCCA, IT
ROSELLINI, Michele, I-56017 San Giuliano Terme (PI), IT
DEL GRATTA, Aldo, I-57016 Rosignano Marittimo (LI), IT
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

(51) ***G01S 15/89*** (11) **3 997 482 B1**
G01S 7/52
(52) **G01S 15/8995; G01S 7/52046; G01S 15/8915;** G01S 15/89; G01S 15/8993
(25) En (26) En
(21) 20742403.7 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) GB 2020/051671 10.07.2020
(87) WO 2021/009495 2021/03 21.01.2021
(30) 12.07.2019 GB 201910043
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ADAPTIVE STRAHLFORMUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ADAPTIVE BEAMFORMING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FORMATION DE FAISCEAU ADAPTATIVE*
(73) Universitetet I Oslo, Boks 1072 Blindern, 0316 Oslo, NO
Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Sem Sælands vei 14, 7491 Trondheim, NO
(72) RINDAL, Ole Marius Hoel, 0852 Oslo, NO
AUSTENG, Andreas, 1358 Jar, NO
RODRIGUEZ-MOLARES, Alfonso, 7030 Trondheim, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01S 15/89 →(51) ***G01S 15/46***
G01S 15/89 →(51) ***G01S 15/87***
G01S 15/89 →(51) ***G01S 7/52***
G01S 15/931 →(51) ***B60W 40/02***
G01S 15/931 →(51) ***G01S 15/46***
G01S 15/931 →(51) ***G01S 15/87***
G01S 17/00 →(51) ***G01S 7/48***
G01S 17/00 →(51) ***G01S 7/481***
G01S 17/02 →(51) ***G01S 17/931***
G01S 17/02 →(51) ***G06Q 10/08***
G01S 17/08 →(51) ***G01S 7/481***

(51) ***G01S 17/10*** (11) **3 563 174 B1**
G01S 7/487 ***G01S 7/486***
G01S 7/481 ***G01S 7/4865***
G01S 7/4863 ***H04N 25/772***
H04N 25/773
(52) **G01S 7/487; G01S 7/4816; G01S 7/4863; G01S 7/4865; G01S 7/4866; G01S 17/10; H04N 25/772; H04N 25/773;** G01S 17/18
(25) En (26) En
(21) 17825598.0 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) GB 2017/053900 28.12.2017
(87) WO 2018/122560 2018/27 05.07.2018
(30) 30.12.2016 GB 201622429
(54) • *PHOTONENSENSORVORRICHTUNG*
• *PHOTON SENSOR APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE PHOTONS*
(73) The University Court Of The University of Edinburgh, Old College South Bridge, Edinburgh EH8 9YL, GB
(72) ERDOGAN, Ahmet, Edinburgh EH9 3JL, GB
HENDERSON, Robert, Edinburgh EH9 3JL, GB
WALKER, Richard, Edinburgh EH3 7HA, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01S 17/10 →(51) ***G01S 7/481***
G01S 17/10 →(51) ***G01S 7/497***
G01S 17/36 →(51) ***G01S 7/48***
G01S 17/42 →(51) ***B60W 40/02***
G01S 17/42 →(51) ***G01B 11/245***
G01S 17/42 →(51) ***G01S 17/931***
G01S 17/42 →(51) ***G01S 7/48***
G01S 17/42 →(51) ***G01S 7/481***
G01S 17/58 →(51) ***G01S 7/481***
G01S 17/66 →(51) ***B60W 40/02***
G01S 17/66 →(51) ***G01S 7/41***
G01S 17/86 →(51) ***G01S 7/41***
G01S 17/86 →(51) ***G01S 7/48***
G01S 17/87 →(51) ***G01S 7/481***
G01S 17/89 →(51) ***B60W 40/02***
G01S 17/89 →(51) ***G01S 7/41***
G01S 17/89 →(51) ***G01S 7/481***
G01S 17/894 →(51) ***B60Q 1/00***
G01S 17/894 →(51) ***G01S 7/00***
G01S 17/894 →(51) ***G01S 7/48***
G01S 17/93 →(51) ***G01S 7/481***

(51) ***G01S 17/931*** (11) **4 430 430 B1**
G01S 13/931 ***G01S 17/42***
G01S 17/02 ***G01S 13/86***
G01S 7/481 ***B60Q 1/00***
G01S 7/02
(52) **G01S 17/931; G01S 7/027; G01S 7/4813; G01S 7/4815; G01S 7/4816; G01S 7/4817; G01S 13/865; G01S 13/931;** B60Q 1/0023; G01S 17/42; G01S 17/894; G01S 2013/93277
(25) De (26) De
(21) 22817237.5 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) EP 2022/081678 11.11.2022
(87) WO 2023/084057 2023/20 19.05.2023
(30) 12.11.2021 DE 102021129622
(54) • *MULTISPEKTRALEMISSIONSEINRICHTUNG FÜR FAHRZEUGE ZUM AUSSTRAHLEN VON SICHTBAREM LICHT, LIDAR- UND RADARSTRAHLUNG SOWIE VERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *MULTISPECTRAL EMISSION DEVICE FOR VEHICLES FOR EMITTING VISIBLE LIGHT, LIDAR RADIATION AND RADAR RADIATION, AND METHOD AND USE*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION MULTISPECTRALE POUR VÉHICULES POUR ÉMETTRE UNE LUMIÈRE VISIBLE, UN RAYONNEMENT LIDAR ET UN RAYONNEMENT RADAR, AINSI QUE PROCÉDÉ ET UTILISATION*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) BRENNER, Andreas, 52074 Aachen, DE
PONGRATZ, Ludwig, 52074 Aachen, DE
GILLNER, Arnold, 52074 Aachen, DE
DALLMANN, Thomas, 52074 Aachen, DE
FREIALDENHOVEN, Tim, 52074 Aachen, DE
TÄSCHNER, Kerstin, 01277 Dresden, DE
PREUSSNER, Thomas, 01277 Dresden, DE
SCHREIBER, Peter, 07745 Jena, DE
STEFANIDI, Dmitrii, 07743 Jena, DE
RUSKOWSKI, Jennifer, 47057 Duisburg, DE
GROLLIUS, Sara, 47057 Duisburg, DE
(74) Jostarndt Patentanwalts-AG, Metzgerstraße 61, 52070 Aachen, DE

G01S 17/931 →(51) ***B60Q 1/00***

G01S 17/931 →(51) ***B60W 40/02***

G01S 17/931 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 17/931 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/931 →(51) ***G01S 7/497***

G01S 17/931 →(51) ***G08G 1/16***

G01S 17/95 →(51) ***G01S 7/481***

(51) ***G01S 19/20*** (11) **3 882 665 B1**
(52) **G01S 19/20**
(25) En (26) En
(21) 21161135.5 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 18.03.2020 US 202016823105
(54) • *IMPLEMENTIERUNG VON EINZEL-DIFFERENZEN IM RAHMEN EINER LÖSUNGS-TRENNUNG*
• *IMPLEMENTING SINGLE DIFFERENCES WITHIN A SOLUTION SEPARATION FRAMEWORK*
• *MISE EN OEUVRE DE DIFFÉRENCES SINGULIÈRES DANS UN CADRE DE SÉPARATION DES SOLUTIONS*
(73) Honeywell International Inc., 300 S. Tryon Street, Suite 600, Charlotte, NC 28202, US
(72) SOTAK, Milos, Charlotte, NC North Carolina 28202, US
KANA, Zdenek, Charlotte, NC North Carolina 28202, US
BARANEK, Radek, Charlotte, NC North Carolina 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01S 19/21 →(51) ***H04B 1/10***

G01T 1/20 →(51) ***G21K 4/00***

(51) ***G01T 7/00*** ***A61B 6/03*** (11) **3 600 053 B1**
(52) **G01T 7/00; G01T 1/2985; H04B 5/24;** H04L 27/2601
(25) En (26) En
(21) 18772303.6 (22) 22.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/023768 22.03.2018
(87) WO 2018/175723 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 US 201762476087 P
(54) • *KONTAKTLOSE DATENKOMMUNIKATION IN CT-SYSTEMEN*
• *CONTACTLESS DATA COMMUNICATION IN CT SYSTEMS*
• *COMMUNICATION DE DONNÉES SANS CONTACT DANS DES SYSTÈMES DE TDM*
(73) Smiths Detection Inc., 2202 Lakeside Boulevard, Edgewood, MD 21040, US
(72) IHAB, Elzind, Edgewood, MD 21040, US
BASU, Samit, Edgewood, MD 21040, US
(74) Leach, Sean Adam, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G01V 3/10*** ***B61L 1/16*** (11) **4 327 137 B1** ***B61L 1/08***
(52) **G01V 3/104; B61L 1/08; B61L 1/165**
(25) De (26) De
(21) 22732139.5 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) EP 2022/065212 03.06.2022
(87) WO 2022/268484 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 DE 102021206585
(54) • *SENSOREINRICHTUNG, SCHIENENFAHRZEUG UND SENSORANORDNUNG*
• *SENSOR DEVICE, RAIL VEHICLE AND SENSOR ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION, VÉHICULE FERROVIAIRE ET ENSEMBLE CAPTEUR*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) FREISE, Rainer, 38124 Braunschweig, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01V 3/12 →(51) ***G01N 33/24***

G01V 3/12 →(51) ***H04W 4/02***

G01V 5/04 →(51) ***E21B 41/00***

(51) ***G02B 1/00*** ***F21V 5/00*** ***G02B 5/18*** (11) **3 550 334 B1** ***G01B 11/25***
(52) **G02B 1/002; G02B 5/1809**
(25) En (26) En
(21) 19166983.7 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(30) 04.04.2018 KR 20180038991
(54) • *LICHTQUELLENMODUL MIT TRANSPARENTEM ELEMENT MIT META-OBERFLÄCHE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT SOURCE MODULE INCLUDING TRANSPARENT MEMBER WITH META-SURFACE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING THE SAME*
• *MODULE DE SOURCE LUMINEUSE COMPRENANT UN ÉLÉMENT TRANSPARENT À MÉTA-SURFACE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) Keh, Yongchan, 16677 Suwon-si, KR
Park, Byeonghoon, 16677 Suwon-si, KR
Yoon, Youngkwon, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***G02B 1/00*** ***G02B 5/00*** ***G02B 5/28*** (11) **3 904 919 B1** ***B82Y 20/00*** ***G02B 5/20***
(52) **G02B 5/281; G02B 1/002; G02B 5/008; G02B 5/208; H10F 39/805; H10F 39/8053;** B82Y 20/00; G02B 2207/101
(25) En (26) En
(21) 21170214.7 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 29.04.2020 KR 20200052768
(54) • *OPTISCHE FILTER UND BILDSENSOREN UND KAMERAMODULE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *OPTICAL FILTERS AND IMAGE SENSORS AND CAMERA MODULES AND ELECTRONIC DEVICES*
• *FILTRES OPTIQUES ET CAPTEURS D'IMAGE ET MODULES DE CAMÉRA ET DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Industry University Cooperation Foundation of Korea Aerospace University, 76 Hanggongdaehak-ro Deokyang-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10540, KR
(72) KIM, Mi Jeong, Gyeonggi-do, KR
HWANG, Jinyoung, Gyeonggi-do, KR
CHO, Chung Kun, Gyeonggi-do, KR
KIM, Hye Ran, Gyeonggi-do, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***G02B 1/00*** (11) **4 215 955 B1**
(52) **G02B 1/002**
(25) En (26) En
(21) 23152035.4 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 24.01.2022 KR 20220010230
(54) • *METAOPTISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *META-OPTICAL DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF MÉTA-OPTIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Hyunsung, 16678, Suwon-si, KR
PARK, Hyeonsoo, 16678, Suwon-si, KR
HAN, Seunghoon, 16678, Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G02B 1/04 →(51) *B29C 45/00*

G02B 1/04 →(51) *C08G 64/16*

G02B 1/10 →(51) *B05C 3/09*

G02B 1/14 →(51) *B05C 3/09*

G02B 1/18 →(51) *C09D 183/04*

(51) ***G02B 3/00*** (11) **3 796 054 B1**
G02B 5/08
(52) **G02B 3/0087;** G02B 5/0808
(25) En (26) En
(21) 20160059.0 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 18.09.2019 JP 2019168955
(54) • *ANORDNUNG OPTISCHER ELEMENTE, OPTISCHE ABBILDUNGSVORRICHTUNG UND OPTISCHE VERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL ELEMENT ASSEMBLY, OPTICAL IMAGING DEVICE, AND OPTICAL PROCESSING DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉLÉMENT OPTIQUE, DISPOSITIF D'IMAGERIE OPTIQUE, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT OPTIQUE*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
(72) Ohno, Hiroshi, Tokyo, 105-0023, JP
Usui, Takashi, Tokyo, 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G02B 3/00*** (11) **4 118 466 B1**
(52) **G02B 3/0006; G02B 3/0075**
(25) De (26) De
(21) 21712427.0 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/055993 10.03.2021
(87) WO 2021/180762 2021/37 16.09.2021
(30) 13.03.2020 DE 102020203286
(54) • *LENTIKULARLINSEN-BAUGRUPPE ZUM ANBRINGEN AN EINER ANZEIGEFLÄCHE UND METHODE DER ANBRINGUNG*
• *LENTICULAR LENS ASSEMBLY FOR MOUNTING ON A DISPLAY SURFACE AND MOUNTING METHOD*
• *ENSEMBLE LENTILLE LENTICULAIRE À MONTER SUR UNE SURFACE D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE*
(73) 3D Global Holding GmbH, Robert-Bosch-Straße 33, 73431 Aalen, DE
(72) DÄHNERT, Ulrich, 09514 Pockau-Lengefeld OT Wünschendorf, DE
SCHWARZ, Jürgen, 99519 Apolda, DE
SIGWART, Johannes, 78166 Donaueschingen, DE
(74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

G02B 3/00 →(51) *B42D 25/324*

G02B 3/00 →(51) *C08G 64/16*

G02B 3/00 →(51) *H04N 13/307*

G02B 3/08 →(51) *B42D 25/324*

(51) ***G02B 3/14*** (11) **4 194 907 B1**
G02B 26/00 ***G02B 7/09***
G02B 27/64 ***G03B 13/36***
G03B 13/34 ***G02B 7/04***
H02K 5/00 ***H02K 41/035***
G02B 7/08
(52) **G02B 3/14; G02B 7/08; G02B 26/004; G02B 27/646; H02K 41/0356**
(25) Zh (26) En
(21) 22831175.9 (22) 29.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) CN 2022/074960 29.01.2022
(87) WO 2023/273341 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 CN 202110735087
(54) • *MOTOR ZUM ANTRIEB EINER FLÜSSIGZUSTANDSKAMERALINSE, LINSENANORDNUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *MOTOR FOR DRIVING LIQUID STATE CAMERA LENS, LENS ASSEMBLY, AND TERMINAL DEVICE*
• *MOTEUR POUR ENTRAÎNER UNE LENTILLE DE CAMÉRA À L'ÉTAT LIQUIDE, ENSEMBLE LENTILLE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) XIA, Taihong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YUAN, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***G02B 5/00*** (11) **3 828 601 B1**
B60K 35/00 ***B60K 35/23***
B60K 35/40 ***G02B 5/22***
G02B 5/30 ***G02B 27/01***
(52) **G02B 5/003; B60K 35/231; B60K 35/235; B60K 35/425; B60K 35/60; G02B 5/223; G02B 5/3033; G02B 27/0101;** B60K 35/10; B60K 2360/25; G02B 2207/123
(25) En (26) En
(21) 20192780.3 (22) 26.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 26.11.2019 KR 20190153169
(54) • *HEAD-UD-ANZEIGE SYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *HEAD-UP DISPLAY (HUD) SYSTEM FOR VEHICLE*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE POUR VÉHICULE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NAM, Dong Kyung, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Jinho, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Yoonsun, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G02B 5/00 →(51) *B42D 25/324*

G02B 5/00 →(51) *F16K 3/03*

G02B 5/00 →(51) *G02B 1/00*

(51) ***G02B 5/08*** (11) **4 237 884 B1**
G21K 1/06 ***H05G 2/00***
G03F 7/00
(52) **G02B 5/0891; G02B 5/0816; G03F 7/70158; G03F 7/70175; G03F 7/702; G03F 7/70575; G03F 7/70958; G03F 7/70983; G21K 1/062; H05G 2/009**
(25) De (26) De
(21) 21789652.1 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/077360 05.10.2021
(87) WO 2022/089885 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 DE 102020213639
(54) • *OPTISCHES ELEMENT, INSBESONDERE ZUR REFLEXION VON EUV-STRAHLUNG, OPTISCHE ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES OPTISCHEN ELEMENTS*
• *OPTICAL ELEMENT, IN PARTICULAR FOR REFLECTING EUV RADIATION, OPTICAL ARRANGEMENT, AND METHOD FOR MANUFACTURING AN OPTICAL ELEMENT*
• *ÉLÉMENT OPTIQUE, EN PARTICULIER POUR LA RÉFLEXION D'UN RAYONNEMENT ULTRAVIOLET EXTRÊME, ENSEMBLE OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT OPTIQUE*
(73) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) SHKLOVER, Vitaliy, 89522 Heidenheim, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(51) ***G02B 5/08*** (11) **4 239 379 B1**
C30B 33/06 ***C30B 23/02***
C30B 29/42
(52) **G02B 5/0833; C30B 23/02; C30B 29/42; C30B 33/06**
(25) En (26) En
(21) 22159363.5 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(54) • *SUBSTRATTRANSFERIERTE GESTAPELTE OPTISCHE BESCHICHTUNGEN*
• *SUBSTRATE-TRANSFERRED STACKED OPTICAL COATINGS*
• *REVÊTEMENTS OPTIQUES EMPILÉS À SUBSTRAT TRANSFÉRÉ*
(73) Thorlabs, Inc., 56 Sparta Avenue, Newton, New Jersey 07860, US
(72) Cole, Garrett, Newton, New Jersey, US
Wittwer, Valentin, Newton, New Jersey, US
Perner, Lukas W., Newton, New Jersey, US
Winkler, Georg, Newton, New Jersey, US
Mayer, Aline, Newton, New Jersey, US
Heckl, Oliver, Newton, New Jersey, US
Follman, David, Newton, New Jersey, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G02B 5/08 →(51) *B42D 25/324*

G02B 5/08 →(51) *G02B 3/00*

(51) ***G02B 5/18*** (11) **3 814 812 B1**
G02B 27/01
(52) **G02B 27/0172; G02B 5/1842;** G02B 2027/0112; G02B 2027/012
(25) En (26) En
(21) 19727007.7 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) EP 2019/063802 28.05.2019
(87) WO 2020/001899 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 EP 18305834
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG MIT MEHRSCHICHTIGEN WELLENLEITERN*
• *AN OPTICAL DEVICE COMPRISING A MULTI-LAYERS WAVEGUIDES*
• *DISPOSITIF OPTIQUE COMPRENANT UN GUIDE D'ONDES MULTICOUCHE*
(73) InterDigital CE Patent Holdings, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) SHRAMKOVA, Oksana, 35576 CESSON-SEVIGNE Cedex, FR
DRAZIC, Valter, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
SCHUBERT, Arno, 35576 CESSON-SEVIGNE Cedex, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

G02B 5/18 →(51) *B29D 11/00*

G02B 5/18 →(51) *B42D 25/324*

G02B 5/18 →(51) *G02B 1/00*

G02B 5/20 →(51) *C09K 11/06*

G02B 5/20 →(51) *C23C 14/06*

G02B 5/20 →(51) *G02B 1/00*

G02B 5/20 →(51) *G02B 27/01*

G02B 5/20 →(51) *G02F 1/1335*

G02B 5/22 →(51) *B32B 27/30*

G02B 5/22 →(51) *C09K 11/06*

G02B 5/22 →(51) *G02B 5/00*

G02B 5/28 →(51) *C23C 14/06*

G02B 5/28 →(51) *G02B 1/00*

G02B 5/30 →(51) *G02B 5/00*

G02B 5/32 →(51) *G03H 1/02*

(51) ***G02B 6/00*** ***F21V 8/00*** ***G02B 6/293*** *G02B 5/18* (11) **3 371 633 B1** ***G02B 6/122*** ***G02B 27/01***
(52) **G02B 6/00; G02B 6/29316; G02B 27/0172;** G02B 5/1823; G02B 6/1226; G02B 2027/0134
(25) En (26) En
(21) 16862999.6 (22) 03.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(86) US 2016/060392 03.11.2016
(87) WO 2017/079480 2017/19 11.05.2017
(30) 06.11.2015 US 201562252315 P
09.11.2015 US 201562252929 P
(54) • *METAFLÄCHEN ZUM UMLENKEN VON LICHT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *METASURFACES FOR REDIRECTING LIGHT AND METHODS FOR FABRICATING*
• *MÉTASURFACES POUR REDIRIGER LA LUMIÈRE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) PEROZ, Christophe, Plantation, FL 33322, US
MELLI, Mauro, Plantation, FL 33322, US
LIN, Dianmin, Plantation, FL 33322, US
POLIAKOV, Evgeni, Plantation, FL 33322, US
ST. HILAIRE, Pierre, Plantation, FL 33322, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G02B 6/00 →(51) *G02B 27/01*

G02B 6/02 →(51) *A61B 18/22*

G02B 6/10 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***G02B 6/12*** ***G02F 1/295*** *G01S 7/481* (11) **4 086 675 B1** ***G02B 6/34*** *G01S 17/42*
(52) **G01S 7/4817; G01S 7/4814; G01S 17/42; G02F 1/2955;** G02B 2006/1215; G02F 2201/30
(25) En (26) En
(21) 21172767.2 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *STRAHLLENKUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR RÄUMLICHEN LENKUNG EINES LICHTSTRAHLS*
• *BEAM-STEERING DEVICE AND METHOD FOR SPATIAL STEERING OF A LIGHT BEAM*
• *DISPOSITIF D'ORIENTATION D'UN FAISCEAU LUMINEUX ET PROCÉDÉ D'ORIENTATION SPATIALE D'UN FAISCEAU LUMINEUX*
(73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) Mak, Jason, Toronto, Ontario M5S 1A1, CA
Jung, Youngho, Toronto, Ontario M5S 1A1, CA
Sacher, Wesley, Toronto, Ontario M5S 1A1, CA
Poon, Joyce, 06120 Halle, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) ***G02B 6/122*** *G02B 6/12* (11) **4 220 257 B1**
(52) **G02B 6/122;** G02B 2006/12061; G02B 2006/12154
(25) En (26) En
(21) 22200137.2 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 31.01.2022 US 202217588440
(54) • *HETEROGENE MEHRKERN-WELLENLEITERSTRUKTUREN MIT MEHREREN SCHLITZEN*
• *MULTIPLE-CORE HETEROGENEOUS WAVEGUIDE STRUCTURES INCLUDING MULTIPLE SLOTS*
• *STRUCTURES DE GUIDE D'ONDES HÉTÉROGÈNES À NOYAUX MULTIPLES COMPRENANT DE MULTIPLES FENTES*
(73) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) Pandey, Shesh Mani, Malta, NY, 12020, US
Bian, Yusheng, Malta, NY, 12020, US
Holt, Judson, Malta, NY, 12020, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G02B 6/122 →(51) *G02B 6/00*

(51) ***G02B 6/28*** (11) **4 254 832 B1** ***H04Q 11/00***
(52) **H04Q 11/0067; H04B 10/272;** G02B 6/3562; H04Q 2011/0064; H04Q 2011/0081
(25) Zh (26) En
(21) 21918977.6 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) CN 2021/125364 21.10.2021
(87) WO 2022/151786 2022/29 21.07.2022
(30) 14.01.2021 CN 202110048894
(54) • *DUALMODUS-ONU, OPTISCHES NETZWERKSYSTEM UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *DUAL-MODE ONU, OPTICAL NETWORK SYSTEM AND COMMUNICATION METHOD*
• *ONU BIMODE, SYSTÈME DE RÉSEAU OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WAN, Junqiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Liangwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G02B 6/293 →(51) *G02B 6/00*

G02B 6/34 →(51) *G02B 6/12*

(51) ***G02B 6/38*** (11) **3 548 944 B1**
(52) **G02B 6/3893;** G02B 6/3825; G02B 6/3879; G02B 6/3885
(25) En (26) En
(21) 17881985.0 (22) 05.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) US 2017/064643 05.12.2017
(87) WO 2018/111617 2018/25 21.06.2018
(30) 05.12.2016 US 201662430067 P
06.12.2016 US 201662430560 P
30.01.2017 US 201762452147 P
09.02.2017 US 201762457150 P
17.08.2017 US 201762546920 P
29.09.2017 US 201715720980
(54) • *SCHMALE ADAPTER UND VERBINDER MIT MODULAREM VERRIEGELUNGSARM*
• *NARROW WIDTH ADAPTERS AND CONNECTORS WITH MODULAR LATCHING ARM*
• *ADAPTATEURS ET RACCORDS À LARGEUR ÉTROITE À BRAS DE VERROUILLAGE MODULAIRE*
(73) SENKO Advanced Components, Inc., 2 Cabot Road, Suite 103, Hudson, MA 01749, US
(72) GNIADEK, Jeffrey, Marlboro, MA 01752, US
WONG, Kimman, Hong Kong, HK
TAKANO, Kazuyoshi, Southborough, Massachusetts 01772, US
MA, Siu Kei, Tuen Mun N.T Hong Kong, HK
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

(51) ***G02B 6/38*** ***H01R 24/00*** ***A61B 46/00*** (11) **3 997 497 B1** ***A61B 46/23***
(52) **A61B 46/23; G02B 6/3817;** A61B 2046/234

(25) En (26) En
(21) 20847884.2 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) US 2020/041267 08.07.2020
(87) WO 2021/021408 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 US 201962879966 P
(54) • *VERBINDUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG OPTISCHER UND ELEKTRISCHER VERBINDUNGEN DURCH EIN ABDECKTUCH*
• *CONNECTION SYSTEMS AND METHODS FOR ESTABLISHING OPTICAL AND ELECTRICAL CONNECTIONS THROUGH A DRAPE*
• *SYSTÈMES DE CONNEXION ET PROCÉDÉS POUR ÉTABLIR DES CONNEXIONS OPTIQUES ET ÉLECTRIQUES À TRAVERS UN CHAMP*
(73) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) THOMPSON, Chase, Bountiful, UT 84010, US
MCLAUGHLIN, William Robert, Bountiful, UT 84010, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G02B 6/38*** (11) **4 237 889 B1**
(52) **G02B 6/3849; G02B 6/3837; G02B 6/3869; G02B 6/389; G02B 6/3893;** G02B 6/3821; G02B 6/3831; G02B 6/3887
(25) En (26) En
(21) 21811631.7 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) US 2021/056976 28.10.2021
(87) WO 2022/094027 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 US 202063107962 P
(54) • *WEIBLICHE FASEROPTISCHE VERBINDER MIT KIPPHEBEL*
• *FEMALE FIBER OPTIC CONNECTORS HAVING A ROCKER LATCH ARM*
• *CONNECTEURS DE FIBRES OPTIQUES FEMELLES À CULBUTEUR DE VERROUILLAGE*
(73) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) CAPPANNARI, Stephen Paul, Mooresville, North Carolina 28115, US
DE JONG, Michael, Colleyville, TX 76034, US
JONES, Ashley Wesley, Denton, Texas 76201, US
KUKIAN, Przemyslaw Andrzej, 92-417 Lodz, PL
MCDONALD, Alvin John, Lenoir, NC 28645, US
MUELLER-SCHLOMKA, Gordon, 12439 Berlin, DE
TRAN, Hieu Vinh, Charlotte, North Carolina 28226, US
WOODY, Shane Chad, Moorseville, NC 28117, US
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

---

(51) ***G02B 6/38*** (11) **4 254 032 B1**
(52) **G02B 6/3831; G02B 6/4292;** G02B 6/3893; G02B 6/3897
(25) Zh (26) En
(21) 20966311.1 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) CN 2020/138326 22.12.2020
(87) WO 2022/133730 2022/26 30.06.2022
(54) • *FASEROPTISCHE SCHNITTSTELLE, OPTISCHES MODUL UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *FIBER-OPTIC INTERFACE, OPTICAL MODULE AND COMMUNICATION DEVICE*
• *INTERFACE DE FIBRE-OPTIQUE, MODULE OPTIQUE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Song, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zhigang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Xiwang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G02B 6/38*** (11) **4 339 669 B1**
(52) **G02B 6/3812; G02B 6/3885;** G02B 6/25; G02B 6/2552; G02B 6/3881
(25) En (26) En
(21) 23197065.8 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 13.09.2022 US 202263375450 P
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSRICHTUNG UND BEENDIGUNG EINER POLARISATIONSERHALTENDEN (PM)-GLASFASER UND BILDUNG EINER PM-GLASFASERANORDNUNG*
• *METHOD FOR ORIENTING AND TERMINATING POLARIZATION-MAINTAINING (PM) OPTICAL FIBER AND FORMING A PM OPTICAL FIBER ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ D'ORIENTATION ET DE TERMINAISON D'UNE FIBRE OPTIQUE À MAINTIEN DE POLARISATION (PM) ET DE FORMATION D'UN ENSEMBLE DE FIBRES OPTIQUES PM*
(73) Optek Systems, Inc., 12 Pilgrim Road, Greenville, SC 29607, US
(72) DINKEL, Duane, Simpsonville, 29681, US
(74) McDonough, Jonathan, Stonehampton IP Law Limited 7 Wragley House Valley Road Hebden Bridge, West Yorkshire HX7 7BN, GB

G02B 6/38 →(51) ***G02B 6/44***

---

(51) ***G02B 6/42*** (11) **3 940 438 B1**
(52) **G02B 6/4206;** G02B 6/4292
(25) Zh (26) En
(21) 19920189.8 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) CN 2019/127211 20.12.2019
(87) WO 2020/186862 2020/39 24.09.2020
(30) 15.03.2019 CN 201910199334
15.03.2019 CN 201910199347
15.03.2019 CN 201910199953
(54) • *OPTISCHES MODUL*
• *OPTICAL MODULE*
• *MODULE OPTIQUE*
(73) Hisense Broadband Multimedia Technologies Co., Ltd., No. 218 Qianwangang Road, Economic and Technical Development Zone Qingdao Shandong 266555, CN
(72) DU, Guangchao, Qingdao, Shandong 266555, CN
TANG, Yongzheng, Qingdao, Shandong 266555, CN
WU, Tao, Qingdao, Shandong 266555, CN
MU, Jianwei, Qingdao, Shandong 266555, CN
SUI, Shaoshuai, Qingdao, Shandong 266555, CN
HAN, Jihong, Qingdao, Shandong 266555, CN
CHEN, Sitao, Qingdao, Shandong 266555, CN
SHAO, Qian, Qingdao, Shandong 266555, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

G02B 6/42 →(51) ***G01S 7/481***

G02B 6/42 →(51) ***G02B 19/00***

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **3 973 341 B1**
G02B 6/38
(52) **G02B 6/4472; G02B 6/44528; G02B 6/44715;** G02B 6/3885; G02B 6/4403
(25) En (26) En
(21) 20725064.8 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) US 2020/030237 28.04.2020
(87) WO 2020/236404 2020/48 26.11.2020
(30) 22.05.2019 US 201916419571
(54) • *GLASFASERKABELANORDNUNG MIT INTEGRIERTEM MISCHEN*
• *FIBER OPTIC CABLE ASSEMBLY WITH INTEGRATED SHUFFLE*
• *ENSEMBLE CÂBLE À FIBRES OPTIQUES AYANT MÉLANGE INTÉGRÉ*
(73) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) WU, Qi, Painted Post, New York 14870, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 107 564 B1**
(52) **G02B 6/44775;** G02B 6/44265; G02B 6/4448
(25) En (26) En
(21) 20706502.0 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2020/054689 21.02.2020
(87) WO 2021/164890 2021/34 26.08.2021
(54) • *DICHTUNGSEINHEIT*
• *SEALING UNIT*
• *UNITÉ D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE
(72) D'INCA', Claudio, 16152 Genova, IT
RIVARA, Angelo, 16152 Genova, IT
ASSALE, Marco, 16152 Genova, IT
MOSTI, Sergio, 16152 Genova, IT
LANZONE, Sergio, 16152 Genova, IT
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 119 997 B1**

C03C 25/105

(52) **G02B 6/4403; C03C 25/105; G02B 6/4482;** G02B 6/02395
(25) Ja (26) En
(21) 21767730.1 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) JP 2021/001471 18.01.2021
(87) WO 2021/181880 2021/37 16.09.2021
(30) 09.03.2020 JP 2020039645
(54) • *GLASFASERBAND UND GLASFASERKABEL*
• *OPTICAL FIBER RIBBON AND OPTICAL FIBER CABLE*
• *RUBAN DE FIBRES OPTIQUES ET CÂBLE À FIBRES OPTIQUES*
(73) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) IWAGUCHI Noriaki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
FUJII Takashi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
SATO Fumiaki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G02B 7/00*** (11) **3 722 872 B1**
G03B 17/02 ***G03B 17/12***
H04N 23/54 ***H04N 23/55***
G03B 11/00
(52) **G02B 7/006; G03B 11/00; G03B 17/02; G03B 17/12; H04N 23/54; H04N 23/55**
(25) En (26) En
(21) 20168641.7 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 10.04.2019 JP 2019074542
13.05.2019 JP 2019090883
27.05.2019 JP 2019098375
09.09.2019 JP 2019163542
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL APPARATUS*
• *APPAREIL OPTIQUE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) FUJIWARA, Daisuke, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
ONAKA, Tomoya, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G02B 7/04 →(51) ***G02B 3/14***

G02B 7/04 →(51) ***G02B 7/09***

G02B 7/08 →(51) ***G02B 3/14***

G02B 7/08 →(51) ***H04N 23/50***

G02B 7/08 →(51) ***H04N 23/611***

---

(51) ***G02B 7/09*** (11) **4 111 248 B1**
G02B 27/64 ***G02B 7/04***
G03B 5/02
(52) **G02B 7/005; G02B 7/04; G02B 7/09; G02B 27/64; G03B 3/10; G03B 5/02; G03B 19/22;** G03B 2205/0015; G03B 2205/0069
(25) En (26) En
(21) 20726306.2 (22) 04.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2020/062231 04.05.2020
(87) WO 2021/223830 2021/45 11.11.2021
(54) • *LINSENPOSITIONIERUNGSMODUL*
• *LENS POSITIONING MODULE*
• *MODULE DE POSITIONNEMENT DE LENTILLE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) EROMAKI, Marko, 16440 Kista, SE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G02B 7/09 →(51) ***G02B 3/14***

G02B 7/09 →(51) ***H02K 41/035***

G02B 7/12 →(51) ***G02B 7/14***

---

(51) ***G02B 7/14*** (11) **3 896 509 B1**
G02B 27/01 ***G02B 7/12***
(52) **G02B 7/12; G02B 27/0176**
(25) En (26) En
(21) 21168241.4 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 17.04.2020 US 202063011501 P
04.03.2021 US 202117192728
(54) • *LINSENMONTAGESTRUKTUR FÜR KOPFMONTIERTE VORRICHTUNGEN*
• *LENS MOUNTING STRUCTURES FOR HEAD-MOUNTED DEVICES*
• *STRUCTURES DE MONTAGE DE LENTILLE POUR VISIOCASQUES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) MARIC, Ivan S., Cupertino, CA 95014, US
FORREST C. Wang, Cupertino, CA 95014, US
QUIJALVO, Jan K., Cupertino, CA 95014, US
BORDER, John N., Cupertino, CA 95014, US
SCARDATO, Steven M., Cupertino, CA 95014, US
LIN, Wey-Jiun, Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G02B 7/28 →(51) ***H04N 23/611***

---

(51) ***G02B 9/64*** (11) **3 851 895 B1**
G02B 13/00 ***G02B 13/04***
G02B 13/06
(52) **G02B 13/0045; G02B 9/64; G02B 13/006; G02B 13/04; G02B 13/06**
(25) En (26) En
(21) 20188229.7 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 17.01.2020 CN 202010052047
(54) • *OPTISCHE LINSE*
• *OPTICAL LENS*
• *LENTILLE OPTIQUE*
(73) Dongguan Yutong Optical Technology Co., Ltd, Building D, Chang Tong Yu Kai industrial Park No. 306, Huan Dong Road, Wu Sha Chang'An, Dongguan, Guangdong Province 523850, CN
(72) MI, Shilong, Dongguan, Guangdong Province, Guangdong Province 523850, CN
ZHANG, Zhanjun, Dongguan, Guangdong Province, Guangdong Province 523850, CN
JIN, Yonghong, Dongguan, Guangdong Province, Guangdong Province 523850, CN
LIU, Chuangbiao, Dongguan, Guangdong Province, Guangdong Province 523850, CN
HAN, Ni, Dongguan, Guangdong Province, Guangdong Province 523850, CN
(74) Fiammenghi, Eva, et al, PRAXI Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma (RM), IT

G02B 13/00 →(51) ***G02B 9/64***

G02B 13/00 →(51) ***H04N 23/55***

G02B 13/04 →(51) ***G02B 9/64***

G02B 13/06 →(51) ***G02B 9/64***

G02B 13/22 →(51) ***G02B 21/36***

G02B 13/26 →(51) ***G02B 21/36***

G02B 15/02 →(51) ***G02B 21/36***

G02B 17/08 →(51) ***G03H 1/02***

---

(51) ***G02B 19/00*** (11) **3 881 117 B1**
G02B 6/42 ***H04B 10/00***
(52) **G02B 19/0076; G02B 6/4206; H04B 10/11;** G02B 19/0014
(25) En (26) En
(21) 20706902.2 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2020/014359 21.01.2020
(87) WO 2020/154260 2020/31 30.07.2020
(30) 24.01.2019 US 201916256347
(54) • *ENTWURF VON NICHTABBILDENDEN LINSEN ZUR EFFIZIENTEN LEISTUNGSKOPPLUNG EINER MULTIMODENFASER AN KLEINFLÄCHIGE FOTODETEKTOREN*
• *NON-IMAGING LENS ASSEMBLY DESIGN FOR EFFICIENT POWER COUPLING FROM MULTIMODE FIBER TO SMALL-AREA PHOTODETECTORS*
• *CONCEPTION D'ENSEMBLE LENTILLE DE NON-IMAGERIE POUR COUPLAGE DE PUISSANCE EFFICACE D'UNE FIBRE MULTIMODE À DES PHOTODÉTECTEURS DE PETITE SURFACE*
(73) Taara Connect, Inc., 165 Gilbraltar Court, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) KAZMIERSKI, Andrei, Mountain View, CA 94043, US
KIM, Nam-hyong, Mountain View, CA 94043, US
BRINKLEY, Devin, Mountain View, CA 94043, US
ERKMEN, Baris, Ibrahim, Mountain View, CA 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G02B 19/00 →(51) ***G02F 1/13357***

G02B 19/00 →(51) ***G03H 1/02***

---

(51) ***G02B 21/00*** (11) **3 951 469 B1**
G01N 21/65 ***G02B 21/36***
(52) **G02B 21/0036; G02B 21/002; G02B 21/006; G02B 21/365;** G01N 21/65
(25) Ja (26) En
(21) 20778641.9 (22) 31.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/003652 31.01.2020
(87) WO 2020/195154 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 JP 2019064034
12.11.2019 JP 2019204761
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON BILDDATEN*
• *IMAGE DATA OBTAINING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE DONNÉES D'IMAGE*
(73) Nanophoton Corporation, 3-1-7 Sembanishi, Minoh, Osaka 562-0036, JP
(72) KAWATA, Satoshi, Minoo-shi, Osaka 562-0001, JP
KAWANO, Shogo, Ibaraki-shi, Osaka 567-0891, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G02B 21/00*** (11) **4 127 810 B1**
G02B 21/36
(52) **G02B 21/0032;** **G02B 21/0076;** **G02B 21/367**
(25) De (26) De
(21) 21716645.3 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/058071 29.03.2021
(87) WO 2021/198129 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 DE 102020204066
(54) • *OPTISCHE ANORDNUNG FÜR EIN SCHIEFEBENENMIKROSKOP ZUR VERBESSERUNG DER AUFLÖSUNG*
• *OPTICAL ASSEMBLY FOR AN INCLINED-PLANE MICROSCOPE FOR IMPROVING THE RESOLUTION*
• *ENSEMBLE OPTIQUE POUR MICROSCOPE À PLAN INCLINÉ PERMETTANT D'AMÉLIORER LA RÉSOLUTION*
(73) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) FAHRBACH, Florian, 68167 Mannheim, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

---

(51) ***G02B 21/00*** (11) **4 198 601 B1**
G01N 21/64 ***G02B 21/36***
(52) **G02B 21/0076;** **G02B 21/367;** G01N 21/6458
(25) En (26) En
(21) 21215122.9 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *FLUORESZENZMIKROSKOPSYSTEM UND VERFAHREN*
• *FLUORESCENCE MICROSCOPE SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MICROSCOPE À FLUORESCENCE*
(73) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) Ritschel, Kai, 35452 Heuchelheim, DE
Schlicker, Oliver, 35578 Wetzlar, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

G02B 21/00 →(51) ***G01N 21/64***

G02B 21/00 →(51) ***G02B 21/36***

G02B 21/00 →(51) ***H01S 5/026***

G02B 21/02 →(51) ***G02B 21/36***

G02B 21/06 →(51) ***G02B 21/33***

G02B 21/06 →(51) ***G02B 21/36***

G02B 21/08 →(51) ***G02B 21/36***

G02B 21/16 →(51) ***G01N 21/64***

G02B 21/16 →(51) ***G02B 21/33***

G02B 21/24 →(51) ***G02B 21/33***

G02B 21/24 →(51) ***G02B 21/36***

---

(51) ***G02B 21/33*** (11) **3 839 598 B1**
C12Q 1/68 ***G02B 21/06***
G01N 21/64 ***G02B 21/16***
G02B 21/24
(52) **G02B 21/06;** **G01N 21/6452;** **G02B 21/16;** **G02B 21/245;** G02B 21/33
(25) En (26) En
(21) 20215184.1 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 19.12.2019 US 201962950551 P
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR DETEKTION VON EINZELMOLEKÜLNUKLEINSÄUREN*
• *APPARATUS AND SYSTEM FOR SINGLE-MOLECULE NUCLEIC ACIDS DETECTION*
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'ACIDES NUCLÉIQUES À MOLÉCULE UNIQUE*
(73) Personal Genomics Taiwan, Inc., 4F., No. 8, Shengyi 2nd Rd. Zhubei City, 30261 Hsinchu County, TW
(72) CHIOU, Chung-Fan, Cyonglin Township, Hsinchu County 307, TW
CHANG, Kuang-Po, 403 West Dist., Taichung City, TW
YEN, Chi-Fu, Sinjhuang Dist., New Taipei City 242, TW
LIN, Sheng-Fu, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB
Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE
(60) 25188571.1

---

(51) ***G02B 21/36*** (11) **3 894 930 B1**
G02B 21/02 ***G02B 21/24***
G02B 15/02 ***G02B 21/00***
G02B 13/22 ***G02B 13/26***
G02B 21/06 ***G02B 21/08***
(52) **G02B 13/26;** **G02B 13/22;** **G02B 21/0008;** **G02B 21/02;** **G02B 21/06;** **G02B 21/082;** **G02B 21/361**
(25) En (26) En
(21) 20773680.2 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) IB 2020/050866 04.02.2020
(87) WO 2020/188368 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 US 201962820325 P
(54) • *MIKROSKOP ZUR VERGRÖSSERUNG VON EINHEITEN*
• *UNIT MAGNIFICATION MICROSCOPE*
• *MICROSCOPE À GROSSISSEMENT UNITAIRE*
(73) Omek Optics Ltd., P.O.B 103 10 Genosar,St., 3657000 Givat Ella, IL
(72) EISENBERG, Shai, 3657000 Givat Ella, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

G02B 21/36 →(51) ***G01N 21/64***

G02B 21/36 →(51) ***G02B 21/00***

G02B 21/36 →(51) ***G06N 3/08***

G02B 23/16 →(51) ***H04N 23/55***

G02B 23/18 →(51) ***H04N 23/55***

G02B 23/24 →(51) ***A61B 1/00***

G02B 23/24 →(51) ***G01S 7/52***

G02B 25/00 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 26/00 →(51) ***G02B 3/14***

G02B 26/00 →(51) ***H05K 9/00***

---

(51) ***G02B 26/08*** (11) **4 237 897 B1**
G02B 26/10
(52) **G02B 26/0858;** **G02B 26/101**
(25) En (26) En
(21) 20807359.3 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2020/082093 13.11.2020
(87) WO 2022/100848 2022/20 19.05.2022
(54) • *ABLENKVORRICHTUNG FÜR LISSAJOUS-SCANNING*
• *DEFLECTION DEVICE FOR LISSAJOUS SCANNING*
• *DISPOSITIF DE DÉVIATION POUR BALAYAGE LISSAJOUS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) HOFMANN, Ulrich, 25524 Itzehoe, DE
SCHWARZ, Fabian, 25524 Itzehoe, DE
PETRAK, Oleg, 25524 Itzehoe, DE
JOY, Aloshious, Thottappattu, 25524 Itzehoe, DE
GU-STOPPEL, Shanshan, 25524 Itzehoe, DE
SENGER, Frank, 25524 Itzehoe, DE
SÖRENSEN, Frerk, 25524 Itzehoe, DE
CAO, Yong, 80992 Munich, DE
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G02B 26/10*** (11) **4 174 557 B1**
G02B 27/00 ***G02B 27/01***
(52) **G02B 27/0093;** **G02B 26/101;** **G02B 26/105;** **G02B 27/0172;** G02B 2027/0123; G02B 2027/0174; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 22202106.5 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023

(30) 29.10.2021 JP 2021178340
(54) • *LICHTABTASTVORRICHTUNG*
• *LIGHT SCANNING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BALAYAGE DE LUMIÈRE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TANAKA, Nobuya, Kaisei-machi, Ashigarakami-gun, Kanagawa, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G02B 26/10 →(51) ***G02B 26/08***

(51) ***G02B 27/00*** ***B60K 35/23*** ***B60K 35/00*** ***H04N 5/74*** (11) **3 611 554 B1** ***G02B 27/01*** ***H04N 5/64*** ***H04N 9/31***
(52) **B60K 35/23; G02B 27/0018; G02B 27/0101; H04N 9/3141; H04N 9/317;** B60K 2360/23; G02B 2027/0196
(25) Ja (26) En
(21) 18899373.7 (22) 15.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) JP 2018/038343 15.10.2018
(87) WO 2019/138626 2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018 JP 2018003135
(54) • *VIRTUELLE BILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *VIRTUAL IMAGE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE VIRTUELLE*
(73) JVCKENWOOD Corporation, 3-12, Moriya-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) KOJIMA Daisuke, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***G02B 27/00*** ***G02B 27/01*** ***G06F 3/01*** ***G06F 3/03*** ***G01R 33/02*** (11) **3 871 034 B1** ***G06F 3/00*** ***G06F 3/023*** ***G01R 33/00*** ***G06F 3/0346***
(52) **G06F 3/012; G01R 33/0082; G01R 33/02; G02B 27/0179; G06F 3/011; G06F 3/0346**
(25) En (26) En
(21) 19875559.7 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/056516 16.10.2019
(87) WO 2020/086356 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 US 201862751467 P
26.03.2019 US 201962823956 P
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE UMGEBUNGSVERZERRUNGSKORREKTUR FÜR ELEKTROMAGNETISCHE VERFOLGUNG*
• *AMBIENT ELECTROMAGNETIC DISTORTION CORRECTION FOR ELECTROMAGNETIC TRACKING*
• *CORRECTION DE DISTORSION ÉLECTROMAGNÉTIQUE AMBIANTE POUR SUIVI ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US
(72) CHAN, Richmond, B., Plantation, Florida 33322, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G02B 27/00 →(51) ***G02B 26/10***

G02B 27/00 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 27/00 →(51) ***G06F 3/01***

G02B 27/00 →(51) ***H04N 23/611***

(51) ***G02B 27/01*** ***B60R 11/00*** ***B60K 35/50*** ***B60K 35/22*** ***B60K 35/60*** (11) **3 323 013 B1** ***B60R 11/02*** ***B60K 35/231*** ***B60K 35/53*** ***B60K 37/20***
(52) **G02B 27/0149; B60K 35/22; B60K 35/231; B60K 35/50; B60K 35/53; B60K 35/60; B60K 37/20; B60R 11/0235;** B60K 2360/66; G02B 2027/0169
(25) De (26) De
(21) 16744675.6 (22) 07.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(86) EP 2016/066144 07.07.2016
(87) WO 2017/009177 2017/03 19.01.2017
(30) 13.07.2015 DE 102015111269
(54) • *KOPF-OBEN-ANZEIGEEINHEIT MIT ZUMINDEST EINEM BEFESTIGUNGSELEMENT, ANORDNUNG UND KRAFTFAHRZEUG*
• *HEAD-UP DISPLAY UNIT HAVING AT LEAST ONE FASTENING ELEMENT, ARRANGEMENT AND MOTOR VEHICLE*
• *UNITÉ D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE COMPORTANT AU MOINS UN ÉLÉMENT DE FIXATION, DISPOSITIF ET VÉHICULE À MOTEUR*
(73) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) SIMONIS, Karl, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
SCHOCH, Lars, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
KUNTZE, Daniel, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
KRUPKA, Ales, 10800 Prague, CZ

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 27/42*** (11) **3 417 344 B1** ***G02F 1/1335***
(52) **G02B 27/4205; G02B 27/0172; G02B 27/4272;** G02F 1/133616
(25) En (26) En
(21) 17711355.2 (22) 15.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(86) IL 2017/050193 15.02.2017
(87) WO 2017/141241 2017/34 24.08.2017
(30) 18.02.2016 IL 24418016
(54) • *DYNAMISCHES KOMPLETT DREIDIMENSIONALE ANZEIGE*
• *DYNAMIC FULL THREE DIMENSIONAL DISPLAY*
• *AFFICHAGE TRIDIMENSIONNEL COMPLET DYNAMIQUE*
(73) Oorym Optics Ltd., 36/4 Haim Sireni Street, 7622924 Rehovot, IL
(72) AMITAI, Yaakov, 7622924 Rehovot, IL
AMITAI, Mori, 7622924 Rehovot, IL
AMITAI, Menachem, 7622924 Rehovot, IL
(74) King, Alex, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 27/42*** ***F21V 8/00*** ***G02B 25/00*** (11) **3 583 461 B1** ***G02B 6/00*** ***G02B 5/20*** ***G02B 27/00***
(52) **G02B 5/20; G02B 6/0016; G02B 6/0026; G02B 6/0038; G02B 6/0076; G02B 25/001; G02B 27/0018; G02B 27/0081; G02B 27/0101;** G02B 2027/012
(25) En (26) En
(21) 18753607.3 (22) 15.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) US 2018/018386 15.02.2018
(87) WO 2018/152337 2018/34 23.08.2018
(30) 15.02.2017 US 201762459559 P
16.02.2017 US 201762459964 P
30.11.2017 US 201762592607 P
(54) • *PROJEKTORARCHITEKTUR MIT ARTEFAKTMINDERUNG*
• *PROJECTOR ARCHITECTURE INCORPORATING ARTIFACT MITIGATION*
• *ARCHITECTURE DE PROJECTEUR INCORPORANT UNE ATTÉNUATION D'ARTÉFACTS*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US
(72) SCHUCK, Miller Harry III, Plantation Florida 33322, US
CURTIS, Kevin Richard, Plantation Florida 33322, US
CHENG, Hui-Chuan, Plantation Florida 33322, US
SISSOM, Bradley Jay, Plantation Florida 33322, US
GRECO, Paul M., Plantation Florida 33322, US
WELCH, William Hudson, Plantation Florida 33322, US
BROWY, Eric C., Plantation Florida 33322, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***G02B 27/01*** ***B60K 35/10*** ***B60K 35/235*** ***G02B 27/00*** (11) **4 095 585 B1** ***B60K 35/233*** ***G06F 3/147***
(52) **G02B 27/0101; B60K 35/10; B60K 35/233; B60K 35/235; G02B 27/0093; G06F 3/147;** G09G 2380/10
(25) En (26) En
(21) 22163861.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 10.05.2021 JP 2021079539
(54) • *ANZEIGESTEUERUNGSVORRICHTUNG, ANZEIGEVORRICHTUNG, FAHRZEUG, ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT ANZEIGESTEUERUNGSPROGRAMM*
• *DISPLAY CONTROL DEVICE, DISPLAY DEVICE, VEHICLE, DISPLAY CONTROL METHOD, AND RECORDING MEDIUM RECORDED WITH DISPLAY CONTROL PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'AFFICHAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE, VÉHICULE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT ENREGISTRÉ AVEC LE PROGRAMME DE COMMANDE D'AFFICHAGE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) MATSUNOBU, Go, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 104 002 B1**

G06F 3/01 *G06F 3/041* *G06T 13/40* *G06T 19/20* *G06T 15/80*

(52) **G06F 3/011;** **G06F 3/0346; G06T 19/006; G06V 20/20;** G02B 2027/0178; G06T 2219/004; G06T 2219/024

(25) En (26) En
(21) 21754096.2 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) US 2021/017718 11.02.2021
(87) WO 2021/163373 2021/33 19.08.2021
(30) 14.02.2020 US 202062977073 P
(54) • *3D-OBJEKTANNOTATION*
• *3D OBJECT ANNOTATION*
• *ANNOTATION D'OBJET EN 3D*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) WANG, Yingnan, Plantation, Florida 33322, US
MACIEL, Paulo William Cardoso, Plantation, Florida 33322, US
FERNANDEZ-HERNANDEZ, Raul, Plantation, Florida 33322, US
HEINER, Cole Parker, Plantation, Florida 33322, US
BAILEY, Richard St. Clair, Plantation, Florida 33322, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) *G02B 27/01* (11) **4 215 979 B1**
G06V 40/18 *G06V 40/19* *H04N 23/611* *G03B 13/06*

(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0093; G03B 13/06; G06V 40/18; G06V 40/19; H04N 23/611;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014

(25) En (26) En
(21) 22215762.0 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 13.01.2022 JP 2022003484
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, SUCHERVORRICHTUNG UND BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS, FINDER APPARATUS, AND IMAGING APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE, APPAREIL DE VISEUR ET APPAREIL D'IMAGERIE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) ITO, Koichi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) *G02B 27/01* (11) **4 430 446 B1**

(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0081;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0178

(25) En (26) En
(21) 22823184.1 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) US 2022/048914 04.11.2022
(87) WO 2023/086269 2023/20 19.05.2023
(30) 09.11.2021 US 202163277350 P
(54) • *GEBOGENER DÜNNER DURCHSICHTIGER LICHTLEITER MIT GROSSER EYEBOX*
• *CURVED THIN SEE-THROUGH LIGHT-GUIDE WITH LARGE EYEBOX*
• *GUIDE DE LUMIÈRE TRANSPARENT FIN INCURVÉ AVEC LARGE BOÎTIER OCULAIRE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CAKMAKCI, Ozan, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G02B 27/01 →(51) *B29C 45/00*

G02B 27/01 →(51) *B29D 11/00*

G02B 27/01 →(51) *F21V 8/00*

G02B 27/01 →(51) *G02B 26/10*

G02B 27/01 →(51) *G02B 27/00*

G02B 27/01 →(51) *G02B 5/00*

G02B 27/01 →(51) *G02B 5/18*

G02B 27/01 →(51) *G02B 6/00*

G02B 27/01 →(51) *G02B 7/14*

G02B 27/01 →(51) *G02C 11/00*

G02B 27/01 →(51) *G06F 3/01*

G02B 27/01 →(51) *G06T 15/00*

G02B 27/01 →(51) *G06T 5/00*

G02B 27/42 →(51) *F21V 8/00*

G02B 27/42 →(51) *G02B 27/01*

G02B 27/64 →(51) *G02B 3/14*

G02B 27/64 →(51) *G02B 7/09*

G02B 27/64 →(51) *H04N 23/50*

G02B 27/64 →(51) *H04N 23/55*

G02B 30/26 →(51) *G06F 3/01*

G02C 5/00 →(51) *B29C 45/00*

G02C 5/02 →(51) *B29C 45/00*

---

(51) *G02C 5/22* (11) **4 152 080 B1**

(52) **G02C 5/2209;** G02C 2200/20

(25) En (26) En
(21) 22382863.3 (22) 19.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 21.09.2021 EP 21382849
(54) • *SCHARNIERSYSTEM FÜR BRILLEN*
• *HINGE SYSTEM FOR EYEGLASSES*
• *SYSTÈME DE CHARNIÈRE POUR LUNETTES*
(73) Etnia Eyewear Culture, S.L., Enric Morera 42-44, 08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona), ES
(72) Pellicer Ramo, David, 08950 ESPLUGUES DE LLOBREGAT, ES
(74) Araujo, Daniel, Ingenias Creaciones Signos e Invenciones S.L. Avda Diagonal 514 Planta 1, Puerta 4, 08006 Barcelona, ES

---

(51) *G02C 7/00* *B29D 11/00* *B32B 7/12* *B32B 23/20* *G02C 7/02* (11) **3 218 761 B1** *B29C 45/14* *B32B 23/04* *B32B 27/32*

(52) **G02C 7/02; B29C 45/14811; B29D 11/00; B29D 11/00009; B29D 11/00634; B29D 11/0073; B29D 11/00865; B32B 3/28; B32B 7/12; B32B 23/04; B32B 23/20; B32B 27/08; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 27/40; G02B 1/14; G02B 5/0816; G02C 7/12;** B32B 2250/24; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2307/4026; B32B 2307/42; B32B 2307/50; B32B 2307/518; B32B 2307/546; B32B 2307/554; B32B 2307/714; B32B 2551/00; G02C 2202/16

(25) En (26) En
(21) 15847895.8 (22) 30.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2017
(86) US 2015/053206 30.09.2015
(87) WO 2016/054198 2016/14 07.04.2016
(30) 03.10.2014 US 201462059763 P
(54) • *LAMINIERTE SPIEGELLINSE*
• *LAMINATED MIRROR LENS*
• *VERRE À MIROIR STRATIFIÉ*
(73) Luxottica S.r.l., Via Valcozzena, 10, 32021 Agordo (Belluno), IT
Oakley, Inc., One Icon, Foothill Ranch, CA 92610, US
(72) GALLINA, Andrea, I-20123 Milano, IT
COPPA, Marco, Mason, Ohio 45040, US
GORDON, Philip Denton, Foothill Ranch, CA 92610, US
MCCABE, Brock Scott, Foothill Ranch, CA 62610, US
SAYLOR, Ryan, Foothill Ranch, CA 92610, US
REYES, Carlos D., Foothill Ranch, CA 92610, US
(74) Iannone, Carlo Luigi, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

---

(51) *G02C 7/02* *G02C 7/08* (11) **4 548 152 B1**

(52) **G02C 7/086; G02C 7/022;** G02C 2202/12; G02C 2202/24

(25) En (26) En
(21) 23800935.1 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.05.2025
(86) GB 2023/052761 23.10.2023
(87) WO 2024/089399 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 US 202263420144 P
(54) • *FILME MIT ASYMMETRISCHEN OPTISCHEN GRIN-ELEMENTEN ZUR ANWENDUNG BEI BRILLEN ODER ANDEREN OPHTHALMISCHEN LINSEN*
• *FILMS HAVING ASYMMETRIC GRIN OPTICAL ELEMENTS FOR APPLICATION TO SPECTACLES OR OTHER OPHTHALMIC LENSES*
• *FILMS AYANT DES ÉLÉMENTS OPTIQUES GRIN ASYMÉTRIQUES DESTINÉS À ÊTRE APPLIQUÉS À DES LUNETTES OU À D'AUTRES LENTILLES OPHTALMIQUES*
(73) CooperVision International Limited, Delta Park Concorde Way Segensworth North, Fareham PO15 5RL, GB
(72) CHAMBERLAIN, Paul, Pleasanton, California 94588, US
SAHA, Sourav, Pleasanton, California 94588, US
BRADLEY, Arthur, Pleasanton, California 94588, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building

James Street West, Bath BA1 2DA, GB

G02C 7/02 →(51) *C08G 59/32*

G02C 7/02 →(51) *G02C 7/00*

G02C 7/04 →(51) *C08J 3/075*

G02C 7/08 →(51) *G02C 7/02*

G02C 7/10 →(51) *C08G 59/32*

(51) ***G02C 11/00*** (11) **3 184 289 B1**
B29D 12/02
(52) **B29D 12/02; G02C 11/10;** G02C 2200/14
(25) En (26) En
(21) 15307074.3 (22) 21.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2017
(54) • *BRILLENFASSUNG MIT EINGEBETTETER ELEKTRONIK*
• *EYEGLASSES FRAME COMPRISING EMBEDDED ELECTRONICS*
• *MONTURE DE LUNETTES COMPRENANT DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES INTÉGRÉS*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) LORE, Marie, 94227 CHARENTON LE PONT cedex, FR
BROUTIN, Guillaume, 94227 CHARENTON LE PONT cedex, FR
SAHLER, Jean, 94227 CHARENTON LE PONT cedex, FR
GIL, Paul, 94227 CHARENTON LE PONT cedex, FR
(74) Korakis-Ménager, Sophie, Essilor International Propriété Intellectuelle 147, rue de Paris, 94227 Charenton-le-Pont Cedex, FR

(51) ***G02C 11/00*** (11) **3 423 892 B1**
G02B 27/01
(52) **G02B 27/017; G02C 11/10;** G02B 2027/0138; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 17710102.9 (22) 27.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) US 2017/019740 27.02.2017
(87) WO 2017/151519 2017/36 08.09.2017
(30) 29.02.2016 US 201662301061 P
18.03.2016 US 201615073856
31.03.2016 US 201615086233
(54) • *TRAGBARES ELEKTRONISCHES GERÄT MIT GELENK-VERBINDUNG*
• *WEARABLE ELECTRONIC DEVICE WITH ARTICULATED JOINT*
• *PORTABLE ELECTRONIC EQUIPMENT WITH ARTICULATION*
(73) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) ASHWOOD, Andrea, Venice California 90291, US
STREETS, Nicholas, Santa Monica, California 90405, US
LIN, Jun, Santa Monica, California 90405, US
STEGER, Stephen Andrew, Santa Monica, California 90405, US
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 25190968.5

G02F 1/00 →(51) *C04B 35/44*

(51) ***G02F 1/01*** (11) **4 402 532 B1**
G02F 1/295
(52) **G02F 1/0147; G02F 1/2955;** G02F 2203/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 22773732.7 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) EP 2022/075321 12.09.2022
(87) WO 2023/036991 2023/11 16.03.2023
(30) 13.09.2021 FR 2109573
(54) • *PHASENMODULATOR UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *PHASE MODULATOR AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *MODULATEUR DE PHASE ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) GUERBER, Sylvain, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
FAUGIER-TOVAR, Jonathan, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
FOWLER, Daivid, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

G02F 1/017 →(51) *G02F 1/1335*

G02F 1/09 →(51) *C04B 35/44*

(51) ***G02F 1/13*** ***G02F 1/1675*** ***H10K 77/00*** (11) **4 174 566 B1** ***G02F 1/1676*** ***H10K 59/80***
(52) **G02F 1/1675; G02F 1/1323; G02F 1/1676; H10K 59/8791; H10K 77/00**
(25) Ko (26) En
(21) 21834602.1 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) KR 2021/008056 28.06.2021
(87) WO 2022/005124 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 KR 20200080132
(54) • *OPTISCHES WEGSTEUERUNGSELEMENT UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *OPTICAL PATH CONTROL MEMBER AND DISPLAY DEVICE COMPRISING SAME*
• *ÉLÉMENT DE COMMANDE DE TRAJET OPTIQUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) PARK, Jin Gyeong, Seoul 07796, KR
JU, Chan Mi, Seoul 07796, KR
KIM, Byung Sook, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***G02F 1/133*** ***A61F 9/06*** (11) **3 999 903 B1**
(52) **G02F 1/13306; A61F 9/067**
(25) En (26) En
(21) 20736453.0 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) IB 2020/056225 01.07.2020
(87) WO 2021/014242 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 EP 19187291
(54) • *AUTOMATISCHER DUNKELFILTER MIT VEREINFACHTEM AUFBAU*
• *AUTOMATIC DARKENING FILTER WITH SIMPLIFIED SET-UP*
• *FILTRE D'ASSOMBRISSEMENT AUTOMATIQUE À CONFIGURATION SIMPLIFIÉE*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) RIPKEN, Christian A., 41453 Neuss, DE
GLOCKER, Markus, 41453 Neuss, DE
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G02F 1/1333*** ***G06F 3/041*** (11) **3 579 047 B1** ***G06F 1/16***
(52) **G02F 1/133305; G02F 1/13338;** G02F 1/133322; G02F 1/133388; G02F 2201/50
(25) En (26) En
(21) 19176346.5 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(30) 08.06.2018 KR 20180066324
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *AFFICHEUR*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) Lee, Ah-ram, 1020 Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR
Ahn, Seongsik, 107-502 Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

G02F 1/1333 →(51) *G02F 1/13357*

G02F 1/1333 →(51) *H10K 59/12*

(51) ***G02F 1/1335*** ***G02B 5/20*** ***G02F 1/1357*** (11) **3 982 413 B1** ***G02F 1/017***
(52) **G02B 5/201;** G02B 2207/113; G02F 1/133504; G02F 1/133617; H10K 59/38
(25) Ko (26) En
(21) 20822207.5 (22) 01.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) KR 2020/007093 01.06.2020
(87) WO 2020/251201 2020/51 17.12.2020
(30) 10.06.2019 KR 20190068226
(54) • *FARBUMWANDLUNGSTAFEL*
• *COLOR CONVERSION PANEL*
• *PANNEAU DE CONVERSION DE COULEUR*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Seungeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
SHIN, Dongju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
KIM, Ji Yoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
NAM, Seong Ryong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

G02F 1/1335 →(51) *G02B 27/01*

G02F 1/1335 →(51) ***G02F 1/13357***

(51) ***G02F 1/13357*** (11) **3 315 856 B1**
F21V 8/00 ***G02F 1/1335***
G02F 1/1333
(52) **G02B 6/0083; G02B 6/0091;** G02B 6/0088; G02B 6/009; G02F 1/133317; G02F 1/133601; G02F 1/133615
(25) En (26) En
(21) 17192756.9 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(30) 28.10.2016 KR 20160142343
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *AFFICHEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOO, Jun-Mo, Gyeonggi-do, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G02F 1/13357*** (11) **3 631 553 B1**
G02B 19/00 ***H01L 25/075***
(52) **G02B 19/0028; G02B 19/0061; G02F 1/133605; H01L 25/0753;** G02F 1/133603; G02F 1/133611; H10H 20/855
(25) En (26) En
(21) 18715950.4 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) GB 2018/050894 29.03.2018
(87) WO 2018/185476 2018/41 11.10.2018
(30) 03.04.2017 GB 201705365
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *ILLUMINATION APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE*
(73) Optovate Limited, Magdalen Centre 1 Robert Robinson Avenue Oxford Science Park, Oxford OX4 4GA, GB
(72) WOODGATE, Graham, Boulder CO 80301, US
HARROLD, Jonathan, Boulder CO 80301, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***G02F 1/13357*** (11) **3 690 532 B1**
(52) **G02F 1/133603; G02F 1/133606; G02F 1/133609;** G02F 1/133614; Y02B 20/00
(25) Zh (26) En
(21) 18870276.5 (22) 30.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) CN 2018/093925 30.06.2018
(87) WO 2019/080536 2019/18 02.05.2019
(30) 24.10.2017 CN 201711004743
(54) • *HINTERGRUNDBELEUCHTUNGSMODUL, ANZEIGEBILDSCHIRM UND ENDGERÄT*
• *BACKLIGHT MODULE, DISPLAY SCREEN AND TERMINAL*
• *MODULE DE RÉTROÉCLAIRAGE, ÉCRAN D'AFFICHAGE ET TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Dapeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
CHEN, Dong, Shenzhen Guangdong 518129, CN
OUYANG, Shihong, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G02F 1/13357*** (11) **4 086 507 B1**
F21V 7/00 ***F21Y 115/10***
F21V 7/05 ***F21V 7/10***
F21V 5/00 *F21Y 103/30*
(52) **F21V 7/05; F21V 5/007; F21V 7/005; F21V 7/10; G02F 1/133605;** F21Y 2103/30; F21Y 2115/10; G02F 1/133603
(25) Zh (26) En
(21) 20957543.0 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) CN 2020/139931 28.12.2020
(87) WO 2022/077769 2022/16 21.04.2022
(30) 16.10.2020 CN 202022322229 U
(54) • *REFLEKTOR UND RÜCKLICHT DAMIT*
• *REFLECTOR AND BACKLIGHT HAVING SAME*
• *RÉFLECTEUR ET RÉTROÉCLAIRAGE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(73) Guangzhou Shiyuan Electronics Co., Ltd., No.6, 4th Yunpu Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
Guangzhou Shirui Electronics Co., Ltd., No.192 Kezhu Road Science Park, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(72) HUANG, Guibin, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G02F 1/13357 →(51) ***C09K 11/06***

G02F 1/13357 →(51) ***G02F 1/1335***

G02F 1/1362 →(51) ***G09G 3/00***

(51) ***G02F 1/1506*** (11) **4 439 168 B1**
G02F 1/153 ***G02F 1/163***
G02F 1/155 *G02B 26/00*
H01M 4/24 *H01M 10/00*
(52) **G02B 26/001; G02F 1/1506; G02F 1/163;** G02F 2001/1557; G02F 2202/32; G02F 2202/36; G02F 2203/055; G02F 2203/34
(25) Zh (26) En
(21) 23836705.6 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) CN 2023/086918 07.04.2023
(87) WO 2024/164424 2024/33 15.08.2024
(30) 08.02.2023 CN 202310087178
(54) • *ELEKTRISCH GESTEUERTE FARBWECHSELVORRICHTUNG ZUM REVERSIBLEN WECHSEL ALLER FARBEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *ELECTRICALLY-CONTROLLED COLOR-CHANGING DEVICE ACHIEVING REVERSIBLE SWITCHING OF ALL COLORS, MANUFACTURING METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE COULEUR À COMMANDE ÉLECTRIQUE RÉALISANT UNE COMMUTATION RÉVERSIBLE DE TOUTES LES COULEURS, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON UTILISATION*
(73) Suzhou Institute of Nano-tech and Nano-bionics (SINANO) Chinese Academy of Sciences, No. 398 Ruoshui Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) ZHAO, Zhigang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
TANG, Xueqing, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
HU, Zishou, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
CONG, Shan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

G02F 1/153 →(51) ***G02F 1/1506***

G02F 1/163 →(51) ***G02F 1/1506***

G02F 1/1675 →(51) ***G02F 1/13***

G02F 1/1676 →(51) ***G02F 1/13***

G02F 1/295 →(51) ***G02B 6/12***

G02F 1/295 →(51) ***G02F 1/01***

G03B 3/10 →(51) ***G03B 5/00***

G03B 3/10 →(51) ***H02K 41/035***

G03B 3/10 →(51) ***H04N 23/50***

(51) ***G03B 5/00*** (11) **4 095 599 B1**
H04N 23/51 ***H04N 23/55***
G03B 30/00 ***G03B 3/10***
(52) **H04N 23/51; G03B 3/10; G03B 5/00; G03B 30/00; H04N 23/55;** G03B 2205/0053; G03B 2205/0069; H04N 23/685
(25) Ko (26) En
(21) 21744357.1 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) KR 2021/000719 19.01.2021
(87) WO 2021/149992 2021/30 29.07.2021
(30) 20.01.2020 KR 20200007413
(54) • *LINSENANSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND KAMERAMODUL SOWIE OPTISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *LENS DRIVING DEVICE, AND CAMERA MODULE AND OPTICAL DEVICE INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE LENTILLE, AINSI QUE MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF OPTIQUE LE COMPRENANT*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) PARK, Sang Ok, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(60) 25190436.3

G03B 5/00 →(51) ***H04N 23/67***

G03B 5/02 →(51) ***G02B 7/09***

G03B 9/06 →(51) ***F16K 3/03***

G03B 9/06 →(51) ***G03B 30/00***

G03B 11/00 →(51) ***G02B 7/00***

G03B 11/04 →(51) ***H04N 23/55***

G03B 13/06 →(51) ***G02B 27/01***

G03B 13/34 →(51) *G02B 3/14*

G03B 13/36 →(51) *G02B 3/14*

G03B 13/36 →(51) *H04N 23/50*

G03B 13/36 →(51) *H04N 23/611*

G03B 15/00 →(51) *H04N 23/611*

G03B 15/02 →(51) *H04N 23/611*

(51) ***G03B 15/06*** ***G01N 21/62*** ***A61B 5/103*** (11) **3 857 306 B1** ***A61B 5/00***

(52) **G03B 15/06; A61B 5/0077; A61B 5/441; H04N 23/50; H04N 23/56;** A61B 5/1032; A61B 5/70; G03B 2215/0567

(25) En (26) En
(21) 19780315.8 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) GB 2019/052736 27.09.2019
(87) WO 2020/065340 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 GB 201815799
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HAUTANALYSE*
• *SKIN ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF POUR ANALYSER LA PEAU.*
(73) IIAA Limited, Riverside House 2a Southwark Bridge Road, London SE1 9HA, GB
(72) BLONDEK, Alex, Middlesex HA7 4AR, GB
WALMSLEY, Daniel Richard, Middlesex HA7 4AR, GB
ROSS, Gary David, Middlesex HA7 4AR, GB
SAUNDERS, Jeremy Frank, Middlesex HA7 4AR, GB
BEBBINGTON, Richard Kier, Middlesex HA7 4AR, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

G03B 17/02 →(51) *G02B 7/00*

G03B 17/02 →(51) *H01L 25/00*

G03B 17/12 →(51) *G02B 7/00*

G03B 17/14 →(51) *H04N 23/55*

G03B 17/17 →(51) *H04N 23/55*

G03B 17/18 →(51) *H04N 23/611*

(51) ***G03B 17/56*** (11) **4 148 496 B1**

(52) **G03B 17/561**

(25) En (26) En
(21) 22171298.7 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 14.09.2021 KR 20210122412
(54) • *KAMERAANTRIEBSVORRICHTUNG MIT EINER MEHRZAHL VON ZAHNRIEMEN*
• *CAMERA DRIVING DEVICE HAVING A PLURALITY OF TIMING BELTS*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE CAMÉRA DOTÉ D'UNE PLURALITÉ DE COURROIES DE SYNCHRONISATION*
(73) Hanwha Vision Co., Ltd., 6, Pangyo-ro 319beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(72) Kim, Chang Yeong, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Byeong Ho, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
Yu, Hye Jin, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
Jun, Byung Moon, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G03B 21/00 →(51) *H01S 5/026*

G03B 21/14 →(51) *H01S 5/026*

(51) ***G03B 30/00*** ***G03B 9/06*** (11) **4 266 672 B1** ***H04N 23/55***

(52) **H04N 23/55; G03B 9/06; G03B 30/00**

(25) Zh (26) En
(21) 22745265.3 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) CN 2022/073976 26.01.2022
(87) WO 2022/161392 2022/31 04.08.2022
(30) 28.01.2021 CN 202110121812
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DRIVING DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BIAN, Xinxiu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Dengfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JI, Ang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G03B 30/00 →(51) *G03B 5/00*

G03B 30/00 →(51) *H04N 23/50*

G03B 35/10 →(51) *H04N 23/55*

G03B 43/00 →(51) *H04N 17/00*

(51) ***G03F 1/36*** ***G03F 1/70*** (11) **4 433 869 B1** ***G03F 7/00***

(52) **G03F 1/36; G03F 1/70; G03F 7/70441; G03F 7/705; G03F 7/70625**

(25) En (26) En
(21) 22809130.2 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) EP 2022/079894 26.10.2022
(87) WO 2023/088649 2023/21 25.05.2023
(30) 17.11.2021 US 202163280468 P
(54) • *BESTIMMUNG EINES ÄTZEFFEKTS AUF BASIS EINER GERICHTETEN ÄTZRESERVE*
• *DETERMINING AN ETCH EFFECT BASED ON AN ETCH BIAS DIRECTION*
• *DÉTERMINATION D'UN EFFET DE GRAVURE SUR LA BASE D'UNE DIRECTION DE POLARISATION DE GRAVURE*
(73) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) CHENG, Jin, San Jose, California 95134-1720, US
CHEN, Feng, San Jose, California 95134-1720, US
ZHENG, Leiwu, San Jose, California 95134-1720, US
FAN, Yongfa, San Jose, California 95134-1720, US
LU, Yen-Wen, San Jose, California 95134-1720, US
WANG, Jen-Shiang, San Jose, California 95134-1720, US
MA, Ziyang, San Jose, California 95134-1720, US
ZHU, Dianwen, San Jose, California 95134-1720, US
CHEN, Xi, San Jose, California 95134-1720, US
ZHAO, Yu, San Jose, California 95134-1720, US
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***G03F 1/62*** ***G03F 7/00*** (11) **4 075 194 B1** ***G03F 7/20***

(52) **G03F 1/62; G03F 7/70983**

(25) En (26) En
(21) 22164601.1 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 12.04.2021 KR 20210047239
(54) • *PELLIKEL FÜR EXTREM-UV-LITHOGRAPHIE AUF DER BASIS VON YTTRIUM*
• *PELLICLE FOR EXTREME ULTRAVIOLET LITHOGRAPHY BASED ON YTTRIUM*
• *PELLICULE POUR LITHOGRAPHIE DANS L'ULTRAVIOLET EXTRÊME À BASE D'YTTRIUM*
(73) Korea Electronics Technology Institute, 25, Saenari-ro, Bundang-gu, Seongnam-si Gyeonggi-do 13509, KR
(72) KIM, Hyeong Keun, 16898 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Seul Gi, 16902 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Hyun Mi, 06696 Seoul, KR
CHO, Jin Woo, 04702 Seoul, KR
SEONG, Ki Hun, 13970 Anyang-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G03F 1/70 →(51) *G03F 1/36*

G03F 7/00 →(51) *G02B 5/08*

G03F 7/00 →(51) *G03F 1/36*

G03F 7/00 →(51) *G03F 1/62*

G03F 7/00 →(51) *G03F 9/00*

G03F 7/09 →(51) *C08G 65/00*

G03F 7/11 →(51) *C08G 65/00*

G03F 7/20 →(51) *G03F 1/62*

G03F 7/20 →(51) *G03F 9/00*

(51) ***G03F 9/00*** ***G05B 11/36*** ***H01L 21/027*** ***G05B 13/00*** ***G03F 7/20*** (11) **3 693 798 B1** ***G05B 13/02*** ***H01L 21/68*** ***G03F 7/00***

(52) **G03F 7/70725; G03F 7/0002; G05B 13/0265**

(25) Ja (26) En
(21) 18864719.2 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) JP 2018/033854 12.09.2018
(87) WO 2019/069649 2019/15 11.04.2019
(30) 06.10.2017 JP 2017196419
10.07.2018 JP 2018131013
(54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND ARTIKELHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PROCESSING APPARATUS AND ARTICLE MANUFACTURING METHOD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLE*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) ASANO, Tosiya, Tokyo 146-8501, JP
NAKANO, Kota, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***G03G 5/14*** (11) **3 913 437 B1**
(52) **G03G 5/144;** G03G 5/14
(25) En (26) En
(21) 21174256.4 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 19.05.2020 JP 2020087655
(54) • *ELEKTROFOTOGRAFISCHES LICHTEMPFINDLICHES ELEMENT, PROZESSKARTUSCHE UND ELEKTROFOTOGRAFISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROPHOTOGRAPHIC PHOTOSENSITIVE MEMBER, PROCESS CARTRIDGE, AND ELECTROPHOTOGRAPHIC APPARATUS*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE PHOTOSENSIBLE, CARTOUCHE DE TRAITEMENT ET APPAREIL ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) SATO, Taichi, Tokyo 146-8501, JP
FUJII, Atsushi, Tokyo 146-8501, JP
YABUTA, Hisato, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***G03G 5/147*** (11) **3 896 524 B1**
(52) **G03G 5/14704;** G03G 5/14708
(25) En (26) En
(21) 21166586.4 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 13.04.2020 JP 2020071956
(54) • *ELEKTROFOTOGRAFISCHES LICHTEMPFINDLICHES ELEMENT, PROZESSKARTUSCHE UND ELEKTROFOTOGRAFISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROPHOTOGRAPHIC PHOTOSENSITIVE MEMBER, PROCESS CARTRIDGE, AND ELECTROPHOTOGRAPHIC APPARATUS*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE PHOTOSENSIBLE, CARTOUCHE DE TRAITEMENT ET APPAREIL ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) NISHI, Masashi, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
SEKIDO, Kunihiko, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(60) 25179320.4 / 4 603 913

---

(51) ***G03G 9/08*** (11) **4 268 021 B1**
G03G 15/08 ***G03G 15/20***
G03G 21/20
(52) **G03G 15/6585;** G03G 9/0823; G03G 15/0848; G03G 15/2053; G03G 21/20
(25) En (26) En
(21) 21844417.2 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) JP 2021/047808 23.12.2021
(87) WO 2022/138802 2022/26 30.06.2022
(30) 24.12.2020 JP 2020214930
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) FURUICHI, Yuusuke, Tokyo 143-8555, JP
HASE, Takamasa, Tokyo 143-8555, JP
SEO, Hiroshi, Tokyo 143-8555, JP
SUGIURA, Hideki, Tokyo 143-8555, JP
KOEDA, Maiko, Tokyo 143-8555, JP
ISHIKAWA, Masahiko, Tokyo 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***G03G 15/00*** (11) **4 300 198 B1**
G03G 15/16
(52) **G03G 15/6529;** G03G 15/1625; G03G 15/6588
(25) En (26) En
(21) 23163930.3 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 28.06.2022 JP 2022103395
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) YOSHIOKA, Tomoaki, Ebina-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G03G 15/00*** (11) **4 339 704 B1**
(52) **H04N 1/00891;** G03G 15/5004; G03G 15/5016; H04N 1/00408; H04N 1/00411; H04N 1/00896; H04N 1/00904; H04N 1/06; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 24150249.1 (22) 07.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 07.11.2013 JP 2013231587
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *IMAGE FORMING APPARATUS AND CONTROLLING METHOD FOR THE SAME*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) YAMAMIZU, Hiroshi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
(62) 21155496.9 / 3 848 761
14192298.9 / 2 871 527

G03G 15/08 →(51) ***G03G 9/08***

G03G 15/16 →(51) ***G03G 15/00***

---

(51) ***G03G 15/20*** (11) **4 276 541 B1**
(52) **G03G 15/2017;** G03G 15/2039; G03G 15/2053; G03G 15/80; G03G 21/1652; G03G 2215/2035
(25) En (26) En
(21) 23169809.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 11.05.2022 JP 2022078180
26.05.2022 JP 2022086031
(54) • *HEIZVORRICHTUNG, FIXIERVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *HEATING DEVICE, FIXING DEVICE, AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE, DISPOSITIF DE FIXATION ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) FURUICHI, Yuusuke, Tokyo 143-8555, JP
SOMEYA, Yukimichi, Tokyo 143-8555, JP
NANNO, Shigeo, Tokyo 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G03G 15/20 →(51) ***G03G 9/08***

G03G 21/20 →(51) ***G03G 9/08***

G03H 1/00 →(51) ***G03H 1/04***

---

(51) ***G03H 1/02*** ***F21V 5/00*** ***G02B 17/08*** ***G03H 1/22*** ***G03H 1/04*** (11) **3 685 233 B1** ***F21V 7/00*** ***G02B 19/00*** ***G03H 1/26*** ***G02B 5/32***
(52) **G03H 1/02;** G02B 5/32; G02B 19/0066; G03H 1/2286; G02B 19/0014; G02B 19/0023; G03H 1/0408; G03H 2001/0212; G03H 2001/0473; G03H 2001/2223; G03H 2001/2231; G03H 2001/2234; G03H 2001/2263; G03H 2001/261; G03H 2001/264; G03H 2222/12; G03H 2222/34; G03H 2222/35; G03H 2222/52; G03H 2222/53; G03H 2222/54; G03H 2223/17; G03H 2223/19; G03H 2223/24; G03H 2227/06; H10H 29/142
(25) En (26) En
(21) 18778999.5 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) GB 2018/052703 21.09.2018
(87) WO 2019/058137 2019/13 28.03.2019
(30) 22.09.2017 GB 201715369
(54) • *BELEUCHTUNG VON HOLOGRAMMEN*
• *ILLUMINATION OF HOLOGRAMS*
• *ÉCLAIRAGE D'HOLOGRAMMES*
(73) Ceres Imaging Limited, New Technology Centre, St Andrews KY16 9SR, GB
(72) REDMOND, Ian, St Andrews KY16 9SR, GB
ANDERSON, Duncan, St Andrews KY16 9SR, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G03H 1/04*** (11) **4 068 009 B1**
G03H 1/00 ***G07D 7/00***
G03H 1/22 *G03H 1/20*
(52) **G03H 1/0011; G03H 1/0486; G03H 1/202; G07D 7/0032;** G03H 2001/0491; G03H 2001/2244; G03H 2001/2247; G03H 2227/04; G03H 2240/53
(25) De (26) De
(21) 22166045.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021108433
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES HOLOGRAMMS FÜR EIN SICHERHEITSELEMENT SOWIE VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES WERT- ODER SICHERHEITSDOKUMENTS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A HOLOGRAM FOR A SECURITY ELEMENT AND METHOD FOR PRODUCING A VALUE OR SECURITY DOCUMENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UN HOLOGRAMME POUR UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ, AINSI QUE PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN DOCUMENT DE VALEUR OU DE SÉCURITÉ*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) Bielesch, Ulrich, 56132 Früchte, DE
Rötzer, Martin, 85229 Markt Indersdorf, DE
Langgaßner, Michael, 81245 München, DE
Mauderer, Michael, 81825 München, DE
Frank, Alexander, 81243 München, DE
Karvounis, Gerasimos, 80993 München, DE
Richter, Werner, 80999 München, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G03H 1/04 →(51) ***G03H 1/02***

G03H 1/22 →(51) ***G03H 1/02***

G03H 1/26 →(51) ***G03H 1/02***

(51) ***G04B 1/16*** (11) **3 273 306 B1**
G04B 13/02 ***G04B 15/14***
G04B 17/32 ***G04B 43/00***
(52) **G04B 13/02; G04B 15/14; G04B 17/32; G04B 43/007**
(25) Fr (26) Fr
(21) 16190278.8 (22) 23.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2018
(30) 19.07.2016 EP 16180226
(54) • *BAUTEIL FÜR UHRWERK*
• *PART FOR CLOCK MOVEMENT*
• *PIÈCE POUR MOUVEMENT D'HORLOGERIE*
(73) Nivarox-FAR S.A., Avenue du Collège 10, 2400 Le Locle, CH
(72) Fussinger, Alexandre, 2075 Wavre, CH
Charbon, Christian, 2054 Chézard-St-Martin, CH
Verardo, Marco, 2336 Les Bois, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 13/02 →(51) ***G04B 1/16***

G04B 15/14 →(51) ***G04B 1/16***

(51) ***G04B 17/04*** (11) **3 230 807 B1**
(52) **G04B 17/045**
(25) En (26) En
(21) 15812974.2 (22) 30.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) EP 2015/078017 30.11.2015
(87) WO 2016/091632 2016/24 16.06.2016
(30) 09.12.2014 EP 14197019
(54) • *UHRREGLER, UHRWERK UND UHR MIT SOLCH EINEM REGLER*
• *TIMEPIECE REGULATOR, TIMEPIECE MOVEMENT AND TIMEPIECE HAVING SUCH A REGULATOR*
• *RÉGULATEUR DE PIÈCE D'HORLOGERIE, MOUVEMENT D'HORLOGERIE ET PIÈCE D'HORLOGERIE COMPORTANT UN TEL RÉGULATEUR*
(73) LVMH Swiss Manufactures SA, rue Louis-Joseph Chevrolet 6a, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(72) SEMON, Guy, 2000 Neuchatel, CH
VAN ZOEST, Wouter Pieter, 2625HD Delft, NL
WEEKE, Sybren Lennard, 9697 NC Blijham, NL
TOLOU, Nima, 2594 AC The Hague, NL
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G04B 17/32 →(51) ***G04B 1/16***

G04B 19/22 →(51) ***G04B 19/23***

(51) ***G04B 19/23*** (11) **4 453 664 B1**
G04B 27/02 ***G04B 19/22***
(52) **G04B 19/235; G04B 27/026;** G04B 19/226
(25) Fr (26) Fr
(21) 22802116.8 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/078745 14.10.2022
(87) WO 2023/117175 2023/26 29.06.2023
(30) 21.12.2021 EP 21216391
(54) • *UHR, DIE EIN ANZEIGEORGAN FÜR EINE ORTSZEIT HT (HOME TIME) UND EIN ANZEIGEORGAN FÜR EINE GMT-ZEIT (GREENWICH MEAN TIME) UMFASST*
• *TIMEPIECE INCLUDING A DISPLAY ELEMENT FOR DISPLAYING A HOME TIME HT AND A DISPLAY ELEMENT FOR DISPLAYING A GMT TIME*
• *PIECE D'HORLOGERIE COMPRENANT UN ORGANE D'AFFICHAGE D'UNE HEURE LOCALE HT ET UN ORGANE D'AFFICHAGE D'UNE HEURE GMT*
(73) Manufacture d'Horlogerie Audemars Piguet SA, Route de France 16, 1348 Le Brassus, CH
(72) FARINE, Jean-Daniel, 2405 La Chaux-du-Milieu, CH
CALAME, Laurent, 2314 La Sagne, CH
(74) Bovard SA Neuchâtel, Rue des Beaux-Arts 8, 2000 Neuchâtel, CH

(51) ***G04B 27/00*** (11) **4 189 490 B1**
G04D 7/00
(52) **G04B 27/007; G04D 7/009**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20750232.9 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2020/071502 30.07.2020
(87) WO 2022/022825 2022/05 03.02.2022
(54) • *"SYMPATHIQUE" UHRENSET*
• *"SYMPATHIQUE" CLOCK SET*
• *ENSEMBLE SYMPATHIQUE D'HORLOGERIE*
(73) Montres Breguet S.A., Place de la Tour 23, 1344 L'Abbaye, CH
(72) MACÉ, Jérôme, 1342 Le Pont, CH
ZAUGG, Alain, 1347 Le Sentier, CH
MATTEAZZI, Daniel, 1347 Le Sentier, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***G04B 27/00*** (11) **4 189 492 B1**
G04D 7/00
(52) **G04D 7/009; G04B 27/007**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20750234.5 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2020/071504 30.07.2020
(87) WO 2022/022827 2022/05 03.02.2022
(54) • *"SYMPATHIQUE" UHRENSET*
• *"SYMPATHIQUE" CLOCK SET*
• *ENSEMBLE SYMPATHIQUE D'HORLOGERIE*
(73) Montres Breguet S.A., Place de la Tour 23, 1344 L'Abbaye, CH
(72) ZAUGG, M. Alain, 1347 Le Sentier, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 27/00 →(51) ***G04D 7/00***

G04B 27/02 →(51) ***G04B 19/23***

G04B 43/00 →(51) ***G04B 1/16***

(51) ***G04C 10/00*** (11) **4 303 667 B1**
G04G 19/00
(52) **G04C 10/00;** G04G 19/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 22183365.0 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE FÜR EINE UHR*
• *DEVICE FOR GENERATING ELECTRICAL ENERGY FOR A TIMEPIECE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE POUR PIÈCE D'HORLOGERIE*
(73) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) TORTORA, Pierpasquale, 2000 Neuchâtel, CH
NICOLAS, Cédric, 2000 Neuchâtel, CH
BORN, Jean-Jacques, 1110 Morges, CH
MAUREL, Arnaud, 2115 Buttes, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***G04D 7/00*** (11) **4 189 495 B1**
G04B 27/00
(52) **G04D 7/009; G04B 27/007**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20753897.6 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2020/071505 30.07.2020
(87) WO 2022/022828 2022/05 03.02.2022
(54) • *"SYMPATHIQUE" UHRENSET*
• *"SYMPATHIQUE" CLOCK*

- *ENSEMBLE SYMPATHIQUE D'HORLOGERIE*

(73) Montres Breguet S.A., Place de la Tour 23, 1344 L'Abbaye, CH
(72) MATTEAZZI, Daniel, 1347 Le Sentier, CH
ZAUGG, Alain, 1347 Le Sentier, CH
MACÉ, Jérôme, 1342 Le Pont, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04D 7/00 →(51) *G04B 27/00*

G04G 19/00 →(51) *G04C 10/00*

(51) ***G04G 21/02*** ***G01N 21/25*** ***A61B 5/1455*** ***A61B 5/00*** (11) **4 394 525 B1** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/021***
(52) **A61B 5/681; A61B 5/00; A61B 5/021; A61B 5/024; A61B 5/02427; A61B 5/02433; A61B 5/02438; A61B 5/1455; A61B 5/14552; G01N 21/25; G04G 21/02**
(25) Ko (26) En
(21) 22887284.2 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) KR 2022/009854 07.07.2022
(87) WO 2023/075078 2023/18 04.05.2023
(30) 25.10.2021 KR 20210142477
22.11.2021 KR 20210161267
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT STRUKTUR ZUR ERLEICHTERUNG DES BETRIEBS MEHRERER SENSOREN MIT VERSCHIEDENEN OPTISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING STRUCTURE FOR FACILITATING OPERATION OF PLURALITY OF SENSORS HAVING DIFFERENT OPTICAL CHARACTERISTICS*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DESTINÉE À FACILITER LE FONCTIONNEMENT D'UNE PLURALITÉ DE CAPTEURS PRÉSENTANT DES CARACTÉRISTIQUES OPTIQUES DIFFÉRENTES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Minho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Injo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Younghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G05B 9/02*** ***H01H 47/00*** (11) **3 299 909 B1**
(52) **G05B 9/02; H01H 47/004; H01H 47/005**
(25) De (26) De
(21) 17188164.2 (22) 28.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(30) 21.09.2016 DE 102016117821
(54) • *SICHERHEITSSCHALTUNG ZUM FEHLERSICHEREN ABSCHALTEN EINER GEFAHRBRINGENDEN TECHNISCHEN ANLAGE*
• *SAFETY CIRCUIT FOR THE FAIL-SAFE SHUTDOWN OF A DANGEROUS TECHNICAL INSTALLATION*
• *CIRCUIT DE SÉCURITÉ PERMETTANT LA COMMUTATION SANS ERREUR D'UNE INSTALLATION TECHNIQUE DANGEREUSE*
(73) Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Strasse 2, 73760 Ostfildern, DE
(72) Zinser, Christoph, 73760 Ostfildern, DE
(74) Manske, Jörg, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

(51) ***G05B 9/02*** (11) **4 152 108 B1**
(52) **G05B 9/02; F16P 3/08; G05B 19/0421;** G05B 2219/23031; G05B 2219/23312; G05B 2219/23409; G05B 2219/36159
(25) De (26) De
(21) 21197614.7 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(54) • *SICHERHEITSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SICHERHEITSEINRICHTUNG*
• *SAFETY SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A SAFETY SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE SÉCURITÉ*
(73) EUCHNER GmbH + Co. KG, Kohlhammerstrasse 16, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) Keller, Fabian, 72631 Aichtal, DE
Schmid, Dominik, 72663 Großbettlingen, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

(51) ***G05B 9/03*** (11) **4 427 101 B1**
(52) **G05B 9/03**
(25) De (26) De
(21) 22829767.7 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) EP 2022/084397 05.12.2022
(87) WO 2023/126127 2023/27 06.07.2023
(30) 29.12.2021 EP 21218157
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON ZEITKRITISCHEN STEUERUNGSANWENDUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING TIME-CRITICAL CONTROL APPLICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FOURNITURE D'APPLICATIONS DE COMMANDE À TEMPS CRITIQUE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) GÖTZ, Franz-Josef, 91180 Heideck, DE
SCHIEKOFER, Rainer, 90475 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 11/36 →(51) *G03F 9/00*

G05B 11/42 →(51) *H02P 6/34*

G05B 13/00 →(51) *G03F 9/00*

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 229 486 B1**
(52) **G05B 13/027**
(25) De (26) De
(21) 21783399.5 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/025371 29.09.2021
(87) WO 2022/078623 2022/16 21.04.2022
(30) 14.10.2020 EP 20020474
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER VERFAHRENSTECHNISCHEN ANLAGE, VERFAHRENSTECHNISCHE ANLAGE UND VERFAHREN ZUM UMRÜSTEN EINER VERFAHRENSTECHNISCHEN ANLAGE*
• *PROCESS ENGINEERING SYSTEM, METHOD FOR OPERATING A PROCESS ENGINEERING SYSTEM AND METHOD FOR RETROFITTING A PROCESS ENGINEERING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION TECHNIQUE, INSTALLATION TECHNIQUE ET PROCÉDÉ DE TRANSFORMATION D'UNE INSTALLATION TECHNIQUE*
(73) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) ZAPP, Gerhard, 82049 Pullach, DE
LENZ, Stefan, 82049 Pullach, DE
BLUM, Nicolas, 82049 Pullach, DE
(74) Imhof, Dietmar, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 296 799 B1**
(52) **G05B 13/0265;** G05B 19/418
(25) En (26) En
(21) 23177897.8 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 21.06.2022 US 202263354046 P
23.05.2023 US 202318321905
(54) • *EMPFEHLUNGSSYSTEM FÜR ERWEITERTE PROZESSSTEUERUNGSGRENZEN MIT INSTANZBASIERTEM LERNEN*
• *RECOMMENDATION SYSTEM FOR ADVANCED PROCESS CONTROL LIMITS USING INSTANCE-BASED LEARNING*
• *SYSTÈME DE RECOMMANDATION POUR LIMITES DE COMMANDE DE PROCESSUS AVANCÉES À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE BASÉ SUR DES INSTANCES*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) WU, Yanling, Charlotte, 28202, US
TRENCHARD, Andrew John, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G05B 13/02 →(51) *A61H 3/00*

G05B 13/02 →(51) *G03F 9/00*

G05B 13/02 →(51) *G06T 7/00*

G05B 13/02 →(51) *H02P 6/34*

(51) ***G05B 13/04*** (11) **3 931 644 B1**
(52) **G05B 13/048;** G05B 2219/31464
(25) De (26) De
(21) 20714905.5 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/057038 16.03.2020
(87) WO 2020/193243 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 EP 19165585
(54) • *VERFAHREN ZUM TESTEN EINER ANLAGENSTEUERUNG SOWIE SIMULATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR TESTING OF A SYSTEM CONTROL AND SIMULATION DEVICE*

- *PROCÉDÉ D'ESSAI DES ESSAIS D'UNE COMMANDE D'INSTALLATION AINSI QUE DISPOSITIF DE SIMULATION*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) LUTZ, Benjamin, 76327 Pfinztal, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 13/04 →(51) *G05B 23/02*

(51) ***G05B 15/02*** (11) **3 655 827 B1**
(52) **G05B 15/02;** G05B 2219/163; G05B 2219/25011; G05B 2219/25168; G05B 2219/2642
(25) En (26) En
(21) 18755994.3 (22) 19.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/042863 19.07.2018
(87) WO 2019/018622 2019/04 24.01.2019
(30) 21.07.2017 US 201762535420 P
(54) • *UMGEBUNGSPRÄFERENZVERWALTUNG IN INNENRÄUMEN*
• *INDOOR ENVIRONMENTAL PREFERENCE MANAGEMENT*
• *GESTION DE PRÉFÉRENCES D'ENVIRONNEMENT INTÉRIEUR*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) XU, Ke, Kennesaw, Georgia 30144, US
NGUYEN, Dang, Kennesaw, Georgia 30144, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G05B 15/02*** (11) **3 824 357 B1**
(52) **G05B 15/02;** G05B 2219/2614; G05B 2219/2642
(25) En (26) En
(21) 19707156.6 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) US 2019/015481 28.01.2019
(87) WO 2020/018147 2020/04 23.01.2020
(30) 16.07.2018 US 201816036685
27.07.2018 US 201816048052
26.09.2018 US 201816142578
26.09.2018 US 201816142758
(54) • *GEBÄUDEVERWALTUNGSSYSTEM MIT RAUMDARSTELLUNGEN*
• *BUILDING MANAGEMENT SYSTEM WITH SPACE GRAPHS*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BÂTIMENT À GRAPHIQUES SPATIAUX*
(73) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP, 5757 N. Green Bay Avenue, Milwaukee, WI 53209, US
(72) PARK, Youngchoon, Brookfield, Wisconsin 53045, US
SINHA, Sudhi R., Milwaukee, Wisconsin 53202, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***G05B 17/02*** (11) **4 113 224 B1**
G06F 30/12 ***G06F 30/28***
G06F 111/18 ***G06F 113/08***
(52) **G05B 17/02; G06F 30/12; G06F 30/28;** G06F 30/27; G06F 2111/10; G06F 2111/18; G06F 2113/08; G06F 2113/14
(25) En (26) En
(21) 22179226.0 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 29.06.2021 US 202117362402
(54) • *MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLE MIT ERWEITERTER REALITÄT ZUR SIMULATION DER TATSÄCHLICHEN STRÖMUNG*
• *EXTENDED REALITY HUMAN MACHINE INTERFACE TO SIMULATE ACTUAL FLOW*
• *INTERFACE HOMME-MACHINE DE RÉALITÉ ÉTENDUE POUR SIMULER DES FLUX RÉELS*
(73) Asco Power Technologies, L.P., 160 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) Strafer, Justin, Bridgewater, NJ, US
Kelmelis, Steven, Pompton Plains, NJ, US
Kumar, Sumeet, Whippany, NJ, US
Gassion, Romain, Izeaux, FR
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

G05B 17/02 →(51) *G06F 21/57*

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 300 221 B1**
(52) **G05B 19/0428;** G05B 2219/23464; G05B 2219/24008
(25) De (26) De
(21) 22182570.6 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER PROZESSANLAGE SOWIE PROZESSSTEUERUNGSSYSTEM*
• *PROCESS CONTROL SYSTEM AND DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING A PROCESS SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE INSTALLATION DE PROCESSUS, AINSI QUE SYSTÈME DE COMMANDE DE PROCESSUS*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Taschke, Ulrich, 90766 Fürth, DE
Walter, Maximilian, 90408 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 413 429 B1**
(52) **G05B 19/0428**
(25) De (26) De
(21) 22814447.3 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) EP 2022/081754 14.11.2022
(87) WO 2023/104432 2023/24 15.06.2023
(30) 07.12.2021 EP 21212849
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON STEUERUNGSANWENDUNGEN FÜR EIN INDUSTRIELLES AUTOMATISIERUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVISION OF CONTROL APPLICATIONS FOR AN INDUSTRIAL AUTOMATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FOURNITURE DES APPLICATIONS DE COMMANDE POUR UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION INDUSTRIAL*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ALBRECHT, Harald, 90475 Nürnberg, DE
FEIST, Christian Peter, 80689 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 544 364 B1**
(52) **G05B 19/0428;** G05B 2219/24182; G05B 2219/24183; G05B 2219/24186; G05B 2219/24191
(25) De (26) De
(21) 23750955.9 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.04.2025
(86) EP 2023/070889 27.07.2023
(87) WO 2024/028207 2024/06 08.02.2024
(30) 02.08.2022 DE 102022119309
(54) • *AUTOMATISIERUNGSSYSTEM*
• *AUTOMATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AUTOMATISATION*
(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) PAPENFORT, Josef, 32609 Hüllhorst, DE
MERSCH, Henning, 33415 Verl, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

G05B 19/042 →(51) *G06F 21/57*

(51) ***G05B 19/05*** (11) **3 936 952 B1**
B25J 13/00 ***B25J 13/08***
B25J 9/16 ***B25J 9/00***
G05B 19/07
(52) **B25J 9/0093; B25J 9/16; G05B 19/07;** G05B 2219/39102; G05B 2219/40607
(25) Ja (26) En
(21) 20769104.9 (22) 03.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) JP 2020/003898 03.02.2020
(87) WO 2020/183977 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 JP 2019042978
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL SYSTEM AND CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP
(72) NIWA, Yoshimi, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G05B 19/05 →(51) *G06F 8/60*

G05B 19/07 →(51) *G05B 19/05*

G05B 19/18 →(51) *B23K 26/38*

G05B 19/18 →(51) *G01B 11/24*

G05B 19/19 →(51) *G05B 19/401*

G05B 19/19 →(51) *H02P 6/34*

(51) ***G05B 19/401*** (11) **3 862 116 B1**
G05B 19/416 ***B23Q 17/12***
B23Q 17/10 ***B23B 25/06***
B23B 5/14 ***B23B 3/30***
G05B 19/19
(52) **B23B 3/30; B23B 25/06; G05B 19/401; G05B 19/416;** G05B 19/195; G05B 2219/37347; G05B 2219/37434; G05B 2219/37585; G05B 2219/41129; G05B 2219/43142; G05B 2219/49252; G05B 2219/50216

(25) Ja (26) En
(21) 19886890.3 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) JP 2019/042458 30.10.2019
(87) WO 2020/105383 2020/22 28.05.2020
(30) 22.11.2018 JP 2018219476
(54) • *DREHBANK*
• *LATHE*
• *TOUR*
(73) Star Micronics Co., Ltd., 20-10 Nakayoshida Suruga-ku, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8654, JP
(72) KAKU, Norio, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8654, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

G05B 19/401 →(51) *G01B 11/24*

G05B 19/404 →(51) *H02P 6/34*

(51) *G05B 19/4093* (11) **4 191 350 B1**
G05B 19/4097
(52) **G05B 19/4099;** G05B 19/4093; G05B 19/40937; G05B 19/4097; G05B 2219/35097; G05B 2219/45145
(25) De (26) De
(21) 22210078.6 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 02.12.2021 DE 102021131830
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER WERKZEUGBAHN UND VERFAHREN ZUR MATERIALABTRAGENDEN BEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKS*
• *METHOD FOR DETERMINING A TOOL PATH AND METHOD FOR MACHINING OF A WORKPIECE BY REMOVING MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE TRAJECTOIRE D'OUTIL ET PROCÉDÉ D'USINAGE PAR ENLÈVEMENT DE MATIÈRE D'UNE PIÈCE À USINER*
(73) OPEN MIND Technologies AG, Argelsrieder Feld 5, 82234 Wessling, DE
(72) Brambs, Peter, 80803 München, DE
Bourdages, David, Kamouraska, Québec, G0L1M0, CA
Armbruster, Hans-Ulrich, 82008 Unterhaching, DE
(74) Weickert, Jonas, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstraße 6, 81675 München, DE

(51) *G05B 19/4097* (11) **3 964 904 B1**
B23Q 15/00
(52) **G05B 19/408;** G05B 19/4097; G05B 2219/35051; G05B 2219/35052
(25) Ja (26) En
(21) 20833492.0 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) JP 2020/025395 26.06.2020
(87) WO 2020/262677 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 JP 2019122231
09.06.2020 JP 2020100057
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
(72) MORI, Masahiko, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
IRINO, Naruhiro, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
SAKAMOTO, Hironari, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
TSUKUI, Yoji, Sapporo City, Hokkaido 004-0015, JP
IMABEPPU, Yasuhiro, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
MATSUOKA, Koji, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
WAKIZAKA, Munetaka, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
SOGA, Takaaki, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
OGAWA, Tetsuo, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
YAMAMOTO, Takashi, Sapporo City, Hokkaido 004-0015, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G05B 19/4097 →(51) *G05B 19/4093*

G05B 19/416 →(51) *G05B 19/401*

(51) *G05B 19/418* (11) **3 980 854 B1**
(52) **G05B 19/41885;** G05B 2219/32337; G05B 2219/32339; G05B 2219/32345; G05B 2219/32351; G05B 2219/32352; Y02P 90/80
(25) En (26) En
(21) 20746892.7 (22) 13.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) EP 2020/069697 13.07.2020
(87) WO 2021/028135 2021/07 18.02.2021
(30) 13.08.2019 EP 19191391
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES GANZHEITLICHEN DIGITALEN ZWILLINGS*
• *A SYSTEM FOR GENERATION OF A HOLISTIC DIGITAL TWIN*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'UN DOUBLE NUMÉRIQUE HOLISTIQUE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BRUCKSCH, Michael, 96155 Buttenheim, DE
GEIPEL, Markus Michael, 80799 München, DE
LAMPARTER, Steffen, 85622 Feldkirchen, DE
WURM, Kai, 81739 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *G05B 19/418* (11) **4 158 432 B1**
G06K 19/06
(52) **G05B 19/4183; G06K 19/06159;** G05B 2219/49296; G05B 2219/49302; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 21745923.9 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2021/068447 05.07.2021
(87) WO 2022/042914 2022/09 03.03.2022
(30) 31.08.2020 DE 102020006772
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR FÄLSCHUNGSSICHERE MASCHINENKOMPONENTEN*
• *METHOD OF PRODUCTION FOR TAMPER-PROOF MACHINE COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES MÉCANIQUES INFALSIFIABLES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BRETSCHNEIDER, Jochen, 88696 Owingen, DE
FRERKING, Björn, 90419 Nürnberg, DE
SEEGER, Guido, 91083 Baiersdorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *G05B 19/418* (11) **4 336 288 B1**
B65G 39/00 *B65G 43/10*
B65G 47/31
(52) **G05B 19/4189;** B65G 39/00; B65G 43/10; B65G 47/31
(25) En (26) En
(21) 23177189.0 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 08.07.2022 US 202217811452
(54) • *FÖRDERANORDNUNG*
• *CONVEYOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TRANSPORTEUR*
(73) Intelligrated Headquarters, LLC, 7901 Innovation Way, Mason, OH 45040, US
(72) SHENOY, Gowrish G., Charlotte 28202, US
CHELLIAH, Kalirajan, Charlotte 28202, US
RAJ, Sakthivel, Charlotte 28202, US
SAGAR, Prashanth, Charlotte 28202, US
MURUGESAN, Karthikeyan, Charlotte 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G05B 19/418 →(51) *B41F 33/16*

G05B 19/418 →(51) *D01H 13/32*

G05B 19/418 →(51) *G05B 23/02*

G05B 19/418 →(51) *G06F 21/57*

G05B 19/418 →(51) *H04L 12/40*

G05B 19/42 →(51) *B25J 5/00*

G05B 19/427 →(51) *B25J 5/00*

(51) *G05B 23/02* (11) **4 102 322 B1**
G05D 23/19 *G06Q 10/04*
G05B 19/418 *G05B 13/04*
G06Q 50/04
(52) **G06Q 50/04;** G05B 13/041; G05B 19/41875; G06Q 10/04; G06Q 10/06395; G05B 2219/32194
(25) Ja (26) En
(21) 21751321.7 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) JP 2021/004168 04.02.2021
(87) WO 2021/157667 2021/32 12.08.2021
(30) 04.02.2020 JP 2020017475
(54) • *VORHERSAGESYSTEM, VORHERSAGEVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *PREDICTION DEVICE, PREDICTION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION, ET PROGRAMME*

(73) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) HAITSUKA, Masahiro, Tokyo 108-8230, JP
KOZONO, Hidetoshi, Tokyo 108-8230, JP
MIYOSHI, Fumihiro, Tokyo 108-8230, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 124 921 B1**
G06Q 10/20 ***G07C 5/00***
(52) **G05B 23/0283; G06Q 10/20;** G07C 5/006
(25) En (26) En
(21) 22186481.2 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 30.07.2021 US 202163227392 P
02.09.2021 US 202117464837
(54) • *NUTZUNGSBASIERTES WARTUNGSPLANUNGSSYSTEM*
• *USAGE BASED MAINTENANCE SCHEDULING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PLANIFICATION DE MAINTENANCE BASÉ SUR L'UTILISATION*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) OWEN, William D., Windsor, 06095, US
HALL, Benjamin D., Glastonbury, 06033, US
COLEMAN, Emily Carolyn Roto, Worcester, 01605, US
SANTOR, Cami, Glastonbury, 06033, US
KACHEL, Eric D., Vernon, 06066, US
BROWN, Alex J., Vernon, 06066, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 423 582 B1**
(52) **G05B 23/0283; G05B 23/024; G05B 23/0254;** G05B 23/0272
(25) En (26) En
(21) 22802644.9 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) EP 2022/079214 20.10.2022
(87) WO 2023/072724 2023/18 04.05.2023
(30) 28.10.2021 EP 21205196
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDS EINES BESTANDTEILS IN EINER TECHNISCHEN ANLAGE*
• *SYSTEM, APPARATUS AND METHOD FOR MONITORING CONDITION OF AN ASSET IN TECHNICAL INSTALLATION*
• *SYSTÈME, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UN ACTIF DANS UNE INSTALLATION TECHNIQUE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KANCHI, Janakiram, Bangalore, Karnataka 560069, IN
KULKARNI, Nikhil Vishwas, Bangalore, Karnataka 560062, IN
R, Basavaraj, Bangalore, Karnataka 560037, IN
R, Nirmal Sabaree, Bangalore, Karnataka 560100, IN
SHARMA, Sunny, Bangalore, Karnataka 560102, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G05B 23/02 →(51) ***G01N 17/00***

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **3 881 152 B1**
B62D 1/00 ***B60W 30/00***
B62D 15/02
(52) **B62D 15/025; B60W 30/00; G05D 1/021;** B60W 2300/28; B62D 1/00
(25) En (26) En
(21) 19820848.0 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) GB 2019/053214 13.11.2019
(87) WO 2020/099866 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 GB 201818492
10.12.2018 GB 201820093
08.03.2019 GB 201903153
07.10.2019 GB 201914470
(54) • *AUTONOMES ANTRIEBSSYSTEM FÜR RENNWAGEN ODER ANDERE FAHRZEUGE*
• *AUTONOMOUS DRIVING SYSTEM FOR A RACING CAR OR OTHER VEHICLE*
• *SYSTÈME DE PILOTAGE AUTONOME D'UNE VOITURE DE COURSE OU D'UN AUTRE VÉHICULE*
(73) Ada Innovation Lab Limited, 82 High Street, Tenterden Kent TN30 6JG, GB
(72) BALCOMBE, Bryn, Tenterden, Kent TN30 6JG, GB
(74) Langley, Peter James, Origin Limited Twisden Works Twisden Road, London NW5 1DN, GB

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 114 165 B1**
A01B 69/04
(52) **G05D 1/0219; A01B 69/008**
(25) En (26) En
(21) 21764302.2 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2021/070216 02.03.2021
(87) WO 2021/178998 2021/36 10.09.2021
(30) 02.03.2020 US 202062984256 P
(54) • *FÜHRUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *GUIDANCE SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GUIDAGE*
(73) Raven Industries, Inc., P.O. Box 5107, Sioux Falls, SD 57117-5107, US
(72) FJELSTAD, Stephen Filip, Worting, South Dakota 57077, US
RUST, Matthew K., Sioux Falls, South Dakota 57108, US
HARWOOD, Charles, Sioux Falls, South Dakota 57103, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 248 287 B1**
(52) **G05D 1/0274; G05D 1/0094; G05D 1/0282; G05D 1/105**
(25) En (26) En
(21) 21805512.7 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/080684 04.11.2021
(87) WO 2022/106216 2022/21 27.05.2022
(30) 18.11.2020 EP 20306403
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEWINNUNG VON BEOBACHTUNGSDATEN EINER UMGEBUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR OBTAINING OBSERVATION DATA OF AN ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR OBTENIR DES DONNÉES D'OBSERVATION D'UN ENVIRONNEMENT*
(73) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) SERVANT, Fabien, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
BURELLER, Olivier, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
ROBERT, Philippe, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
JOUET, Pierrick, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 411 499 B1**
G05D 1/224 ***G05D 1/242***
G05D 1/246 ***G05D 105/80***
G05D 107/90 ***G05D 109/12***
G05D 111/10 ***G05D 111/50***
(52) **G05D 1/2465; G05D 1/2247; G05D 1/242;** G05D 2105/89; G05D 2107/90; G05D 2109/12; G05D 2111/17; G05D 2111/52
(25) En (26) En
(21) 23155195.3 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON SCANDATEN EINES INTERESSENBEREICHS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING SCAN DATA OF AN AREA OF INTEREST*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DE BALAYAGE D'UNE ZONE D'INTÉRÊT*
(73) Hexagon Technology Center GmbH, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH
(72) KARRER, Marco, 4242 Laufen, CH
ADZIC, Andrej, 8004 Zürich, CH
ZIEGLER, Thomas, 8032 Zürich, CH
KOLECKI, Jakub, 9436 Balgach, CH
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

G05D 1/00 →(51) ***A01D 75/18***

G05D 1/00 →(51) ***B65G 1/04***

G05D 1/00 →(51) ***G01C 21/34***

G05D 1/00 →(51) ***G01C 25/00***

G05D 1/00 →(51) ***G05D 1/661***

G05D 1/224 →(51) ***G05D 1/00***

G05D 1/242 →(51) ***G05D 1/00***

G05D 1/244 →(51) ***G05D 1/661***

G05D 1/246 →(51) ***G05D 1/00***

G05D 1/247 →(51) ***B25J 9/16***

G05D 1/43 →(51) ***G05D 1/661***

G05D 1/648 →(51) ***A01B 69/04***

---

(51) ***G05D 1/661*** (11) **4 254 117 B1**
G05D 1/244 ***G05D 1/43***
G05D 1/00 ***B60L 53/35***
G05D 111/40
(52) **G05D 1/0225; B60L 53/35; G05D 1/0265; G05D 1/244; G05D 1/43; G05D 1/661;** G05D 2111/40

(25) Zh (26) En
(21) 21881346.7 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) CN 2021/132774 24.11.2021
(87) WO 2022/111522 2022/22 02.06.2022
(30) 24.11.2020 CN 202011330014
(54) • *SELBSTBEWEGUNGSROBOTER-LADESYSTEME UND SELBSTBEWEGUNGSROBOTER-LADEVERFAHREN*
• *SELF-MOVING ROBOT CHARGING SYSTEMS AND SELF-MOVING ROBOT CHARGING METHOD*
• *SYSTÈMES DE CHARGE DE ROBOT AUTOMOTEUR ET PROCÉDÉ DE CHARGE DE ROBOT AUTOMOTEUR*
(73) Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd., No. 8 Tingrong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
Skybest Electric Appliance (Suzhou) Co., Ltd., No. 8 Tingrong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) ZHU, Shaoming, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
REN, Xue, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G05D 1/661 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***G05D 21/02*** (11) **3 959 578 B1**
(52) **G01N 15/1459; B01L 3/502761;** B01L 2200/0652; B01L 2400/0424; B01L 2400/0436; B01L 2400/0463; B01L 2400/06; G01N 15/149; G01N 2015/1006
(25) En (26) En
(21) 20794017.2 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/029706 24.04.2020
(87) WO 2020/219800 2020/44 29.10.2020
(30) 24.04.2019 US 201962837769 P
(54) • *POSITIONSASSISTIERTE NEGATIVE PARTIKELRÜCKWEISUNG (PANR) ZUR SORTIERUNG UND ANREICHERUNG VON INTERESSIERENDEN ZIELZELLEN*
• *POSITIONALLY ASSISTED NEGATIVE PARTICLE REJECTION (PANR) TO SORT AND ENRICH TARGET CELLS OF INTEREST*
• *REJET DE PARTICULES NÉGATIVES ASSISTÉ PAR POSITIONNEMENT (PANR) POUR TRIER ET ENRICHIR DES CELLULES CIBLES D'INTÉRÊT*
(73) Bennubio Inc., West Building 609 Broadway NE, Albuquerque, NM 87107, US
(72) GRAVES, Steven, Santa Fe, NM 87508, US
FREYER, James, Albuquerque, NM 87107, US
WOODS, Travis, A., Albuquerque, NM 87112, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***G05D 21/02*** ***E21B 43/16*** ***E21B 43/12*** ***E21B 37/06*** (11) **4 127 398 B1** ***E21B 47/06*** ***E21B 41/02*** ***E21B 47/10***
(52) **G05D 21/02; E21B 37/06; E21B 41/02; E21B 43/16; E21B 47/10;** E21B 47/06; E21B 49/0875
(25) En (26) En
(21) 21774259.2 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/023467 22.03.2021
(87) WO 2021/194962 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 US 202016826356
(54) • *CHEMISCHES INJEKTIONSSYSTEM FÜR EIN RESSOURCENEXTRAKTIONSSYSTEM*
• *CHEMICAL INJECTION SYSTEM FOR A RESOURCE EXTRACTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INJECTION DE PRODUIT CHIMIQUE POUR SYSTÈME D'EXTRACTION DE RESSOURCE*
(73) OneSubsea IP UK Limited, 100 New Bridge Street, London EC4V 6JA, GB
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Onesubsea LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(84) IS
(72) ROSSI, David, Santa Barbara, California 93101, US
ACOCK, Andrew, Aberdeenshire AB51 5HH, GB
GUPTA, Supriya, Houston, Texas 77008, US
MENZ, Werner, Houston, Texas 77041, US
VAN SPANKEREN, Michael, Houston, Texas 77072, US
HERNANDEZ DE LA BASTIDA, Miguel Angel, Houston, Texas 77041, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

G05D 22/02 →(51) ***G05D 23/19***

(51) ***G05D 23/19*** (11) **4 060 451 B1**
(52) **G05D 23/1919; G05B 19/042; G06F 1/20; G06F 1/206**
(25) En (26) En
(21) 22162256.6 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 15.03.2021 DE 102021106265
(54) • *TEMPERATUREINSTELLENDE POSITIONIERVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *TEMPERATURE-ADJUSTING POSITIONING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE DE POSITIONNEMENT AJUSTABLE EN TEMPERATURE*
(73) SmarAct Holding GmbH, Schütte-Lanz-Straße 9, 26135 Oldenburg, DE
(72) Heinemann, Marc, 26129 Oldenburg, DE
Rode, Sebastian, 49624 Löningen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***G05D 23/19*** ***A41D 13/005*** ***G05D 27/02*** (11) **4 371 437 B1** ***G05D 22/02*** ***A41D 27/20***
(52) **A41D 13/005; A41D 27/20; G05D 22/02; G05D 23/1931; G05D 27/02**
(25) En (26) En
(21) 24165399.7 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 26.09.2018 JP 2018180159
16.05.2019 JP 2019093020
(54) • *TEMPERATURSTEUERUNGSVORRICHTUNG, KLEIDUNGSSTÜCK UND BEFESTIGUNGSHILFSWERKZEUG*
• *TEMPERATURE CONTROL DEVICE, GARMENT, AND ATTACHMENT ASSIST TOOL*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE, VÊTEMENT ET OUTIL D'AIDE À LA FIXATION*
(73) Sony Thermo Technology Inc., 2-11-1 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) ITO, Yoichi, Tokyo 108-0075, JP
ITOH, Kenji, Tokyo 108-0075, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE
(62) 19864814.9 / 3 859 484

G05D 23/19 →(51) ***G05B 23/02***

G05D 27/02 →(51) ***G05D 23/19***

G05D 105/15 →(51) ***B25J 9/16***

G05D 105/80 →(51) ***G05D 1/00***

G05D 107/20 →(51) ***B25J 9/16***

G05D 107/90 →(51) ***G05D 1/00***

G05D 109/10 →(51) ***B25J 9/16***

G05D 109/12 →(51) ***G05D 1/00***

G05D 111/10 →(51) ***G05D 1/00***

G05D 111/30 →(51) ***B25J 9/16***

G05D 111/40 →(51) ***G05D 1/661***

G05D 111/50 →(51) ***G05D 1/00***

(51) ***G05F 1/575*** ***H03F 3/08*** (11) **4 115 522 B1** ***H03F 1/08***
(52) **H03F 3/08; G05F 1/575; H03F 1/08**
(25) En (26) En
(21) 21714462.5 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2021/019595 25.02.2021
(87) WO 2021/178198 2021/36 10.09.2021
(30) 04.03.2020 US 202016808926
(54) • *ARCHITEKTUR EINES LINEAREN TRANSIMPEDANZVERSTÄRKERS MIT DOPPELREGLER UND ABSTIMMUNG*
• *LINEAR TRANSIMPEDANCE AMPLIFIER DUAL REGULATOR ARCHITECTURE AND TUNING*
• *ARCHITECTURE À DOUBLE RÉGULATEUR POUR AMPLIFICATEUR À TRANSIMPÉDANCE LINÉAIRE, ET SON ACCORD*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) KURYLAK, Alexander, Nazareth, PA 18064, US
DAS, Bibhu, Prasad, Allentown, PA 18104, US
LAKSHMIKUMAR, Kadaba, Basking Ridge, NJ 07920, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G05G 1/46 →(51) ***B60T 7/04***

(51) ***G05G 9/047*** (11) **3 759 566 B1**
(52) **G05G 9/047;** G05G 2009/04711; G05G 2009/04755; G05G 2009/04766; G05G 2009/04777; G05G 2009/04781

(25) En (26) En
(21) 19760514.0 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) US 2019/019975 28.02.2019
(87) WO 2019/169086 2019/36 06.09.2019
(30) 28.02.2018 US 201862636822 P
(54) • *BERÜHRUNGSLOSER JOYSTICK MIT HALL-EFFEKT*
• *NON-CONTACT HALL-EFFECT JOYSTICK*
• *MANETTE DE JEU À EFFET HALL SANS CONTACT*
(73) Bourns, Inc., 1200 Columbia Avenue, Riverside, CA 92507, US
(72) WEHLMANN, Perry, Riverside, California 92507, US
BOGOS, Eugen, Riverside, California 92507, US
COUNCIL, Brandon, Riverside, California 92507, US
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G05G 9/047 → (51) *A63F 13/24*

---

(51) ***G06F 1/08*** ***G06F 1/3206*** ***G06F 1/324*** ***G06F 1/28*** (11) **3 788 453 B1** ***G06F 1/3228*** ***G06F 1/3287***
(52) **G06F 1/08; G06F 1/28; G06F 1/3206; G06F 1/3228; G06F 1/324; G06F 1/3287;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 19714027.0 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/022405 15.03.2019
(87) WO 2019/212645 2019/45 07.11.2019
(30) 30.04.2018 US 201815967456
(54) • *LASTSTUFENAUSGLEICH FÜR PROZESSOR*
• *PROCESSOR LOAD STEP BALANCING*
• *ÉQUILIBRAGE DE PAS DE CHARGE DE PROCESSEUR*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) BOWLES, Kevin, San Diego, CA 92121, US
MUTTREJA, Anish, San Diego, CA 92121, US
JENKAL, Ravi, San Diego, CA 92121, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G06F 1/18*** ***G06F 3/02*** (11) **3 425 478 B1** ***G01L 1/22***
(52) **G06F 3/041; G06F 1/1626; G06F 1/1635; G06F 1/1637; G06F 1/1643; G06F 1/1652; G06F 1/183; G06F 3/02; G06V 10/147; G06V 10/17; G06V 40/13; H10K 59/8794;** G06F 2203/04103; H10K 59/65; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 18182289.1 (22) 06.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(30) 06.07.2017 KR 20170085876
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINER ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE WITH DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPORTANT UN AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Seong Hoon, Seoul, KR
KIM, Jaewan, Gyeonggi-do, KR
LEE, Min-Sung, Gyeonggi-do, KR
JUNG, Min-Su, Seoul, KR
HA, Dohyung, Seoul, KR
HONG, Sung-Won, Gyeonggi-do, KR
KIM, Kwang-Tai, Gyeonggi-do, KR
BYEON, Hyungsup, Gyeonggi-do, KR
YEOM, Donghyun, Gyeonggi-do, KR
OH, Seung Ah, Seoul, KR
YOO, Min-Woo, Gyeonggi-do, KR
LEE, Jungwon, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Jong-Chul, Gyeonggi-do, KR
HONG, Hyun-Ju, Gyeonggi-do, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G09F 9/30*** (11) **3 428 774 B1** ***H04M 1/02***
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1637; H04M 1/0268;** E01F 9/688; H04M 1/0216; H04M 1/022
(25) En (26) En
(21) 18192602.3 (22) 06.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(30) 11.07.2011 US 201161506180 P
(54) • *FLEXIBLE ANZEIGE MIT ANZEIGETRÄGER*
• *FLEXIBLE DISPLAY WITH DISPLAY SUPPORT*
• *AFFICHAGE FLEXIBLE COMPORTANT UN SUPPORT D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) VERSCHOOR, Volker Barnhart, 5616 LZ Eindhoven, NL
VAN DIJK, Robert Sjang Josine, 5616 LZ Eindhoven, NL
WALTERS, Michael Johannes Anna Maria, 5616 LZ Eindhoven, NL
VAN DEN TILLAAR, Johannes Hermanus, 5616 LZ Eindhoven, NL
HAMERS, Johannes Cornelis Adriaan, 5616 LZ Eindhoven, NL
VAN LIESHOUT, Petrus Johannes Gerardus, 5616 LZ Eindhoven, NL
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 25179463.2 / 4 586 593
(62) 12175273.7 / 2 546 720

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **3 716 586 B1**
(52) **H04M 1/026; G06F 1/1626; G06F 1/1643; G06F 1/1658; G06F 1/1684; H04M 1/0264; H04M 1/0266**
(25) En (26) En
(21) 19212717.3 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 28.03.2019 CN 201910243891
(54) • *ENDGERÄT*
• *TERMINAL*
• *TERMINAL*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Lintao, Beijing, Beijing 100085, CN
CHEN, Wei, Beijing, Beijing 100085, CN
CHEN, Jiwei, Beijing, Beijing 100085, CN
GAO, Jing, Beijing, Beijing 100085, CN
XU, Zhiwen, Beijing, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** ***G02B 1/11*** (11) **3 843 066 B1** ***H10K 59/80***
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1656; G06F 1/1681; H04M 1/0214; H04M 1/0269; H10K 59/871; H10K 59/8722; H10K 59/8791;** G02B 1/11
(25) Ko (26) En
(21) 19862869.5 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) KR 2019/012145 19.09.2019
(87) WO 2020/060228 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 KR 20180114193
(54) • *FLEXIBLE ANZEIGEVORRICHTUNG MIT ANTIREFLEKTIONSSCHICHT UND BLENDSCHUTZSCHICHT UND ELEKTRONISCHES GERÄT DAMIT*
• *FLEXIBLE DISPLAY DEVICE INCLUDING ANTI-REFLECTION LAYER AND ANTI-GLARE LAYER, AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE SOUPLE COMPRENANT UNE COUCHE ANTIREFLET ET UNE COUCHE ANTIÉBLOUISSEMENT, ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT CELUI-CI*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Songhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Jungbae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Joongyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Hyunchang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Byungduk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kwangtai, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YEOM, Donghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H05K 1/02*** ***H10K 59/80*** (11) **3 989 290 B1** ***H10K 59/131*** ***H10K 71/50***
(52) **G06F 1/1626; G06F 1/1637; H05K 1/0278; H10K 59/131; H10K 59/87; H10K 71/50;** H05K 2201/10128; H10K 59/8722; H10K 59/873; Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 20832646.2 (22) 17.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CN 2020/075545 17.02.2020
(87) WO 2020/258890 2020/53 30.12.2020
(30) 24.06.2019 CN 201910548295
(54) • *ANZEIGETAFEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE ANZEIGETAFEL*

- *DISPLAY PANEL AND MANUFACTURING METHOD FOR DISPLAY PANEL*
- *PANNEAU D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR PANNEAU D'AFFICHAGE*

(73) KUNSHAN GO-VISIONOX OPTO-ELECTRONICS CO., LTD., Building 4, No.1, Longteng Road, Development Zone, Kunshan, Jiangsu 215300, CN
(72) LU, Jingru, Kunshan Jiangsu 215300, CN
WANG, Xiangqian, Kunshan Jiangsu 215300, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H01Q 1/08*** ***H01Q 1/44*** ***H01Q 21/28*** ***G06F 1/3215*** ***G06F 1/3287*** (11) **4 020 702 B1** ***H01Q 1/22*** ***H01Q 9/04*** ***G06F 1/20*** ***G06F 1/3234***
(52) **H01Q 1/2266; G06F 1/1616; G06F 1/1656; G06F 1/1677; G06F 1/1681; G06F 1/1698; G06F 1/203; G06F 1/3215; G06F 1/3278; G06F 1/3287; H01Q 1/084; H01Q 1/44; H01Q 9/0407; H01Q 21/28**
(25) En (26) En
(21) 20216823.3 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(54)
- *ANTENNE FÜR EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, MOBILE VORRICHTUNG, SCHARNIERSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINER ANTENNE*
- *AN ANTENNA FOR AN ELECTRONIC DEVICE, AN ELECTRONIC DEVICE, A MOBILE DEVICE, A HINGE STRUCTURE AND A METHOD FOR SELECTING AN ANTENNA*
- *ANTENNE POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, DISPOSITIF MOBILE, STRUCTURE DE CHARNIÈRE ET PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'UNE ANTENNE*

(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) THAKUR, Jayprakash, 560035 Bangalore, IN
PICHUMANI, Prasanna, 560076 Bangalore, IN
TAMRAKAR, Maruti, 600127 Chennai, Tamil Nadu, IN
RAGHAVENDRA, Doddi, 560056 bangalore, Karnataka, IN
GUPTA, Sagar, Ghaziabad, IN
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G06F 3/0484*** ***G09F 9/30*** (11) **4 068 043 B1** ***G06F 3/14***
(52) **G09F 9/301; G06F 1/1616; G06F 1/1641; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 1/1686; G06F 3/0484; G06F 3/04847; G06F 3/04886; G06F 3/1423; G09G 5/38; H04N 23/53; H04N 23/611; H04N 23/62; H04N 23/631; H04N 23/667;** G06F 2203/04803; G09G 2300/023; G09G 2354/00; G09G 2356/00; H04N 23/64
(25) Ko (26) En
(21) 20896409.8 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) KR 2020/016929 26.11.2020
(87) WO 2021/112490 2021/23 10.06.2021
(30) 02.12.2019 KR 20190158400
(54)
- *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT KAMERA*
- *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING CAMERA*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE COMPRENANT UNE CAMÉRA*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KOO, Jaok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NA, Suhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jangwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Haneul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JOUNG, Soonchun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JIN, Sunmi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 24183509.9 / 4 411 702

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G06F 3/048*** ***G09G 3/00*** ***H04N 21/422*** ***H04N 21/236*** ***G06F 3/0482*** ***G06F 3/04845*** (11) **4 083 765 B1** ***G09F 9/30*** ***H04N 5/64*** ***H04N 21/431*** ***G06F 3/0481*** ***G06F 3/0485***
(52) **G09F 9/301; G06F 1/1601; G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 3/0481; G06F 3/0482; G06F 3/04845; G09G 3/035; H04N 5/64; H04N 21/42204; H04N 21/4312;** G06F 2203/04803; G06F 2203/04806; G09G 2340/04; G09G 2380/02; H04N 21/4316
(25) Ko (26) En
(21) 19957361.9 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) KR 2019/018440 26.12.2019
(87) WO 2021/132757 2021/26 01.07.2021
(54)
- *ANZEIGEVORRICHTUNG*
- *DISPLAY APPARATUS*
- *APPAREIL D'AFFICHAGE*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) KIM, Sungeun, Seoul 06772, KR
CHOI, Woojin, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 088 170 B1**
(52) **G06F 1/1616; G06F 1/1681**
(25) En (26) En
(21) 20743462.2 (22) 28.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2020/040031 28.06.2020
(87) WO 2021/141626 2021/28 15.07.2021
(30) 06.01.2020 US 202062957641 P
(54)
- *SCHARNIER MIT VERSTELLBARER ACHSE*
- *HINGE WITH TRANSLATABLE AXIS*
- *CHARNIÈRE À AXE DE TRANSLATION*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, Attn:Patent Group Docketing (Bldg. 8/1000), One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) HILLYERD, Anthony E., Redmond, Washington 98052, US
YEE, Christina Ashley, Redmond, Washington 98052, US
SINGLA, Aseem, Redmond, Washington 98052, US
MCLAUGHLIN, Robyn Rebecca Reed, Redmond, Washington 98052, US
SCHOECK, Kaitlyn Marley, Redmond, Washington 98052, US
WANG, Hua, Redmond, Washington 98052, US
DHONDT, Daniel, Redmond, Washington 98052, US
BITZ, Brian David, Redmond, Washington 98052, US
GAULT, Joseph Benjamin, Redmond, Washington 98052, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***F16C 11/04*** (11) **4 155 863 B1** ***H04M 1/02***
(52) **F16C 11/04; G06F 1/16; G06F 1/1616; G06F 1/1618; G06F 1/1652; G06F 1/1681; H04M 1/02**
(25) Ko (26) En
(21) 21843084.1 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) KR 2021/006501 25.05.2021
(87) WO 2022/014852 2022/03 20.01.2022
(30) 13.07.2020 KR 20200086040
(54)
- *SCHARNIERSTRUKTUR FÜR KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
- *HINGE STRUCTURE FOR FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
- *STRUCTURE CHARNIÈRE POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT CELLE-CI*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jaehee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Chongkun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyungsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G06F 1/20*** (11) **4 168 876 B1**
(52) **G06F 1/203; G06F 1/1632; G06F 1/206;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21737944.5 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) US 2021/037352 15.06.2021
(87) WO 2021/262477 2021/52 30.12.2021
(30) 23.06.2020 US 202016909933

(54) • *THERMISCHE ABSCHWÄCHUNG IN EINER TRAGBAREN COMPUTERVORRICHTUNG DURCH AKTIVE WÄRMEÜBERTRAGUNG AN EINE ANDOCKVORRICHTUNG*
• *THERMAL MITIGATION IN A PORTABLE COMPUTING DEVICE BY ACTIVE HEAT TRANSFER TO A DOCKING DEVICE*
• *ATTÉNUATION DES EFFETS THERMIQUES DANS UN DISPOSITIF INFORMATIQUE PORTABLE PAR TRANSFERT DE CHALEUR ACTIF VERS UN DISPOSITIF D'ACCUEIL*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SHEN, Jian, SAN DIEGO, California 92121-1714, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***F16M 11/12*** ***F16M 13/02*** (11) **4 180 903 B1**
(52) **G06F 1/1601; F16M 11/105; F16M 11/2064; F16M 11/24; F16M 13/022;** F16M 2200/044; F16M 2200/063; G06F 2200/1612
(25) Ko (26) En
(21) 21837413.0 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) KR 2021/001675 09.02.2021
(87) WO 2022/010061 2022/02 13.01.2022
(30) 08.07.2020 KR 20200084011
(54) • *ANZEIGEUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUPPORT APPARATUS*
• *APPAREIL DE SUPPORT D'ÉCRAN*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KWON, Ohkwan, Seoul 06772, KR
KIM, Gyoungbok, Seoul 06772, KR
LEE, Eunbong, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **4 196 864 B1**
(52) **G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 1/1656; G06F 1/1681; G06F 1/1698; H04M 1/0237; H04M 1/0268**
(25) En (26) En
(21) 21886482.5 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) KR 2021/008359 01.07.2021
(87) WO 2022/092483 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 KR 20200142197
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING FLEXIBLE DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉCRAN SOUPLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Youngmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Moonchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Yeonggyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seungjoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Joongyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Junyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Byounguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G09G 3/00*** (11) **4 261 813 B1**
(52) **G09G 3/035; B32B 3/04; B32B 3/266; B32B 7/12; B32B 27/281; G06F 1/1637; G06F 1/1641; G06F 1/1652; H10D 86/411; H10D 86/60;** B32B 17/06; B32B 2250/05; B32B 2457/206; G09G 3/3208; Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 22863448.1 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) CN 2022/115824 30.08.2022
(87) WO 2023/030313 2023/10 09.03.2023
(30) 02.09.2021 CN 202111026467
(54) • *TRÄGERANORDNUNG, ANZEIGEMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SUPPORT ASSEMBLY, DISPLAY MODULE AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *ENSEMBLE SUPPORT, MODULE D'AFFICHAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Yujun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GUO, Ning, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 285 200 B1**
(52) **G06F 1/1679; G06F 1/1616; G06F 1/1681; H04M 1/04;** H04M 1/0216
(25) En (26) En
(21) 21709940.7 (22) 03.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2021/055228 03.03.2021
(87) WO 2022/184243 2022/36 09.09.2022
(54) • *STÜTZANORDNUNG FÜR KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SUPPORT ARRANGEMENT FOR FOLDABLE ELECTRONIC APPARATUS*
• *AGENCEMENT DE SUPPORT POUR APPAREIL ÉLECTRONIQUE PLIABLE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUITTINEN, Otto, 16440 Kista, SE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 321 089 B1**
(52) **A61B 5/053; A61B 5/0537; A61B 5/681; G06F 1/163; G06F 1/1688;** A61B 5/7405; A61B 2560/0406
(25) Ko (26) En
(21) 22807755.8 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) KR 2022/006602 10.05.2022
(87) WO 2022/240107 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 KR 20210060838
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG MIT MINDESTENS EINER ELEKTRODE ZUR MESSUNG BIOMETRISCHER INFORMATIONEN*
• *WEARABLE DEVICE COMPRISING AT LEAST ONE ELECTRODE FOR MEASURING BIOMETRIC INFORMATION*
• *DISPOSITIF PORTABLE COMPRENANT AU MOINS UNE ÉLECTRODE POUR MESURER DES INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jiwoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyuksu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
DO, Wonik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Donghoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Jonggwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Changhoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 466 586 B1**
(52) **G06F 1/1681;** E05Y 2999/00; H04M 1/022
(25) En (26) En
(21) 22854446.6 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(86) US 2022/082410 27.12.2022
(87) WO 2023/141005 2023/30 27.07.2023
(30) 21.01.2022 NL 2030635
(54) • *SCHARNIERANORDNUNG FÜR EIN COMPUTERGERÄT*
• *COMPUTING DEVICE HINGE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE CHARNIÈRE POUR DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) YAREMENKO, Denys V., Redmond, Washington 98052-6399, US
RAGHAVENDRA, Prasad, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 1/16	→ (51)	***F16C 11/04***
G06F 1/16	→ (51)	***G02F 1/1333***
G06F 1/16	→ (51)	***G06F 1/32***
G06F 1/16	→ (51)	***G06F 3/038***
G06F 1/16	→ (51)	***G06F 3/041***
G06F 1/16	→ (51)	***G06F 3/0484***
G06F 1/16	→ (51)	***G09F 9/30***
G06F 1/16	→ (51)	***H04M 1/02***

G06F 1/16 →(51) *H04M 1/72412*

G06F 1/16 →(51) *H05K 7/14*

G06F 1/16 →(51) *H05K 9/00*

G06F 1/16 →(51) *H10K 59/12*

G06F 1/16 →(51) *H10K 59/40*

G06F 1/18 →(51) *G06F 1/16*

G06F 1/18 →(51) *H05K 7/14*

(51) ***G06F 1/20*** (11) **4 369 150 B1**
H01L 23/367 ***H01L 23/467***
(52) **G06F 1/20; H01L 23/3672; H01L 23/4006; H01L 23/467**
(25) En (26) En
(21) 23196183.0 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 08.11.2022 JP 2022178622
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *COOLING APPARATUS FOR ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL DE REFROIDISSEMENT POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8562, JP
(72) Sanada, Tsuyoshi, Tokyo 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G06F 1/20 →(51) *G06F 1/16*

G06F 1/20 →(51) *H01L 23/373*

(51) ***G06F 1/24*** (11) **4 254 130 B1**
(52) **G06F 1/24; H03K 17/22**
(25) En (26) En
(21) 23158857.5 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 01.04.2022 IT 202200006458
(54) • *VERARBEITUNGSSYSTEM, ZUGEHÖRIGE INTEGRIERTE SCHALTUNG, VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *PROCESSING SYSTEM, RELATED INTEGRATED CIRCUIT, DEVICE AND METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT, CIRCUIT INTÉGRÉ ASSOCIÉ, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ*
(73) STMicroelectronics Application GmbH, Bahnhofstrasse 18, 85609 Aschheim-Dornach, DE
STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ des Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) COLOMBO, Roberto, 81829 München, DE
SHARMA, Vivek Mohan, 110076 New Delhi, IN
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***G06F 1/26*** (11) **3 759 573 B1**
G06F 1/3218 ***G06F 1/3234***
(52) **G06F 1/266; G06F 1/3218; G06F 1/3265**
(25) En (26) En
(21) 18928764.2 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) US 2018/044672 31.07.2018
(87) WO 2020/027814 2020/06 06.02.2020
(54) • *BETRIEBSARTEN EINER COMPUTERANZEIGE*
• *OPERATING MODES OF A COMPUTER DISPLAY*
• *MODES DE FONCTIONNEMENT D'UN ÉCRAN D'ORDINATEUR*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) FREDERICK, John W., Houston, Texas 77070, US
STATEN, Greg, Houston, Texas 77070, US
CHEN, Wen-Shih, Taipei, 11568, TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G06F 1/26 →(51) *G06F 1/3287*

G06F 1/26 →(51) *H01R 13/66*

G06F 1/26 →(51) *H02J 1/08*

G06F 1/28 →(51) *G06F 1/08*

G06F 1/28 →(51) *H01R 13/66*

G06F 1/30 →(51) *H01R 13/66*

(51) ***G06F 1/32*** (11) **4 280 032 B1**
G06F 1/3206 ***G06F 1/3293***
G06F 1/16 ***G06F 1/3234***
G06F 3/041 ***G06F 1/3287***
(52) **G06F 1/3293; G06F 1/163; G06F 1/1643; G06F 1/3206; G06F 1/3265; G06F 1/3287;** G06F 3/0416
(25) Zh (26) En
(21) 22762450.9 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) CN 2022/077977 25.02.2022
(87) WO 2022/183985 2022/36 09.09.2022
(30) 03.03.2021 CN 202110236124
(54) • *BILDSCHIRMSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERLESBARES MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SCREEN CONTROL METHOD FOR ELECTRONIC DEVICE, COMPUTER-READABLE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉCRAN POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Jiawen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Baiping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Mingdong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 1/3206 →(51) *G06F 1/08*

G06F 1/3206 →(51) *G06F 1/32*

G06F 1/3206 →(51) *G06F 3/06*

G06F 1/3212 →(51) *H04M 1/02*

G06F 1/3215 →(51) *G06F 1/16*

G06F 1/3218 →(51) *G06F 1/26*

G06F 1/3221 →(51) *G06F 3/06*

G06F 1/3228 →(51) *G06F 1/08*

G06F 1/3234 →(51) *G06F 1/16*

G06F 1/3234 →(51) *G06F 1/26*

G06F 1/3234 →(51) *G06F 1/32*

G06F 1/3234 →(51) *G06F 3/06*

G06F 1/3234 →(51) *H04M 1/02*

G06F 1/324 →(51) *G06F 1/08*

(51) ***G06F 1/3287*** (11) **4 143 666 B1**
G06F 1/26 ***H03K 19/00***
(52) **G06F 1/3287; G06F 1/26; H03K 19/0016;** Y02D 10/00; Y02D 30/50
(25) En (26) En
(21) 21726783.0 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) US 2021/029911 29.04.2021
(87) WO 2021/222579 2021/44 04.11.2021
(30) 01.05.2020 IN 202041018624
(54) • *STROMVERSORGUNGSSCHALTUNG MIT REDUZIERTEM LECKSTROM*
• *POWER SUPPLY CIRCUIT WITH REDUCED LEAKAGE CURRENT*
• *CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE À COURANT DE FUITE RÉDUIT*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAJ, Pradeep, San Diego, California 92121-1714, US
SAHU, Rahul, San Diego, California 92121-1714, US
GUPTA, Sharad Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
JUNG, Chulmin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 1/3287 →(51) *G06F 1/08*

G06F 1/3287 →(51) *G06F 1/16*

G06F 1/3287 →(51) *G06F 1/32*

G06F 1/3293 →(51) *G06F 1/32*

G06F 3/00 →(51) *E02F 9/20*

G06F 3/00 →(51) *G02B 27/00*

(51) ***G06F 3/01*** (11) **3 743 789 B1**
A61B 5/16 ***A61B 5/00***
A61B 5/375 *A61B 5/377*
A61N 1/36 *A61B 5/18*
A61B 5/11 *A61B 5/0245*
G06N 3/08
(52) **A61B 5/0245; A61B 5/165; A61B 5/18; A61B 5/375; A61B 5/377; A61B 5/7246; G06F 3/015;** A61B 5/1128; A61N 1/36031;

G06F 2203/011; G06N 3/044; G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 19740747.1 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/014322 18.01.2019
(87) WO 2019/144025 2019/30 25.07.2019
(30) 22.01.2018 US 201862620357 P
14.11.2018 US 201862767276 P
(54) • *NEURO-ADAPTIVE KÖRPERERFASSUNG FÜR BENUTZERZUSTANDSRAHMEN (NABSUS)*
• *NEURO-ADAPTIVE BODY SENSING FOR USER STATES FRAMEWORK (NABSUS)*
• *DÉTECTION DE CORPS NEURO-ADAPTATIVE POUR CADRE D'ÉTATS D'UTILISATEUR (NABSUS)*
(73) HRL Laboratories, LLC, 3011 Malibu Canyon Road, Malibu, CA 90265, US
(72) BHATTACHARYYA, Rajan, Cherman Oaks, CA 91403, US
MOHAMMADREZAZADEH, Iman, Los Angeles, CA 90024, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***H04W 4/00*** ***G06F 3/0346*** ***H04W 4/02*** (11) **4 309 022 B1** ***G08C 17/02*** ***G01S 5/02*** ***H04W 4/80***
(52) **G06F 3/017; G01S 5/0247; G06F 3/011; G06F 3/014; G06F 3/0346; H04W 4/023; H04W 4/026; H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 21716926.7 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) US 2021/022363 15.03.2021
(87) WO 2022/197282 2022/38 22.09.2022
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR GESTENERKENNUNG MIT ULTRABREITBAND-SENDERN/EMPFÄNGERN*
• *DEVICES FOR GESTURE DETECTION THAT INCORPORATE ULTRA-WIDEBAND (UWB) TRANSCEIVERS*
• *DISPOSITIFS DE DÉTECTION DE GESTE INCORPORANT DES ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS À BANDE ULTRALARGE (UWB)*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Jian, Mountain View, CA 94043, US
FELDMAN, Arnold, Mountain View, CA 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***A61B 3/113*** ***G06V 40/18*** (11) **4 375 807 B1** ***G06V 40/19***
(52) **G06F 3/013; G06V 40/18**
(25) En (26) En
(21) 23207730.5 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 28.11.2022 SE 2251380
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER LEISTUNG EINES AUGENVERFOLGUNGSSYSTEMS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IMPROVING PERFOMANCE OF AN EYE TRACKING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR AMÉLIORER LA PERFORMANCE D'UN SYSTÈME DE SUIVI OCULAIRE*
(73) Tobii AB, Box 743, 182 17 Danderyd, SE
(72) Lundahl, Rickard, 182 17 Danderyd, SE
Johansson Tornéus, Daniel, 171 69 Solna, SE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***G06F 3/01*** ***B60K 35/00*** ***G02B 27/01*** ***G06T 19/00*** ***H04N 13/302*** ***H04N 13/371*** ***H04N 13/376*** ***H04N 13/38*** ***B60K 35/21*** ***B60K 35/81*** ***G09G 5/393*** (11) **4 390 630 B1** ***G02B 27/00*** ***G06T 15/10*** ***G09G 3/00*** ***H04N 13/366*** ***H04N 13/373*** ***H04N 13/378*** ***H04N 13/383*** ***B60K 35/22*** ***G02B 30/26***
(52) **G06F 3/013; B60K 35/211; B60K 35/22; B60K 35/81; G02B 27/0172; G02B 30/26; G06F 3/011; G06F 3/012; G09G 3/003; G09G 5/393;** B60K 2360/149; B60K 2360/31; G02B 27/0093; G02B 2027/0187; G09G 2310/0224; G09G 2320/0261; G09G 2320/068; G09G 2354/00; G09G 2360/123; G09G 2380/10; H04N 13/302; H04N 13/366
(25) En (26) En
(21) 23214229.9 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 21.12.2022 CN 202211651220
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR 3D-ANZEIGE EINES FAHRZEUGINSTRUMENTS ZUR BETRACHTUNG MIT BLOSSEM AUGE*
• *METHOD AND DEVICE FOR NAKED EYE 3D DISPLAYING VEHICLE INSTRUMENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE 3D À L'OEIL NU D'UN INSTRUMENT DE VÉHICULE*
(73) Varitronix (Heyuan) Display Technology Ltd., No. 128 South Heyuan Avenue, Heyuan City Guangdong, CN
(72) LI, Hongzhang, Heyuan City, Guangdong, CN
CAO, Zhongfu, Heyuan City, Guangdong, CN
ZHANG, Huaiping, Heyuan City, Guangdong, CN
ZHONG, Haiqiang, Heyuan City, Guangdong, CN
CHEN, Jinwu, Heyuan City, Guangdong, CN
RUAN, Dianyi, Heyuan City, Guangdong, CN
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

G06F 3/01 →(51) ***A61B 5/256***

G06F 3/01 →(51) ***A63F 13/655***

G06F 3/01 →(51) ***F42B 35/00***

G06F 3/01 →(51) ***G02B 27/00***

G06F 3/01 →(51) ***G02B 27/01***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/038***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/0483***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/14***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 8/61***

G06F 3/01 →(51) ***G06T 15/00***

G06F 3/01 →(51) ***H04L 67/131***

G06F 3/01 →(51) ***H04N 21/422***

G06F 3/02 →(51) ***A63F 13/24***

G06F 3/02 →(51) ***G06F 1/16***

---

(51) ***G06F 3/023*** ***G06F 3/0482*** ***G06F 3/04886*** (11) **4 027 223 B1** ***G06F 3/04883***
(52) **G06F 3/04883; G06F 3/0233; G06F 3/0236; G06F 3/0482; G06F 3/04886**
(25) En (26) En
(21) 22159488.0 (22) 17.09.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 19.09.2008 US 23422208
(54) • *SCHNELLE GESTENEINGABE*
• *QUICK GESTURE INPUT*
• *ENTRÉE DE GESTE RAPIDE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) RAMAN, Tiruvilwamalai Venkatram, San Jose, 95123, US
CHEN, Charles, Sunnyvale, 94086, US
(74) Chettle, John Edward, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19159060.3 / 3 521 993
09815208.5 / 2 350 778

G06F 3/023 →(51) ***G02B 27/00***

G06F 3/03 →(51) ***G02B 27/00***

G06F 3/033 →(51) ***G06F 3/0483***

G06F 3/0346 →(51) ***G02B 27/00***

G06F 3/0346 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0346 →(51) ***G06F 3/038***

G06F 3/0346 →(51) ***G06T 15/00***

---

(51) ***G06F 3/0354*** ***G06F 3/038*** (11) **3 605 284 B1**
(52) **G06F 3/03545; G06F 3/0383;** G06F 2203/0384
(25) En (26) En
(21) 19188655.5 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(30) 30.07.2018 KR 20180088887
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DIGITALEM STIFT*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING DIGITAL PEN*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN STYLO NUMÉRIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) MOON, Byunghyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
KWON, Banghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
KWON, Hyunwoong, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
JEONG, Junki, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
BAEK, Jongwu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 3/0354 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/0362 →(51) ***G06F 3/038***

(51) ***G06F 3/038*** (11) **3 574 392 B1**
G09G 5/00
(52) **G06F 3/1454; G09G 5/005; G09G 5/006;** G09G 2340/0407; G09G 2340/0435; G09G 2340/0442; G09G 2370/042; G09G 2370/047; G09G 2370/12
(25) En (26) En
(21) 17917034.5 (22) 07.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) US 2017/041189 07.07.2017
(87) WO 2019/009922 2019/02 10.01.2019
(54) • *AUSWAHL EINES ERWEITERTEN ANZEIGEIDENTIFIKATIONSDATENSTANDARDS*
• *SELECTION OF AN EXTENDED DISPLAY IDENTIFICATION DATA STANDARD*
• *SÉLECTION D'UNE NORME DE DONNÉES D'IDENTIFICATION D'AFFICHAGE ÉTENDU*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) FREDERICK, John W., Houston, Texas 77070, US
GUYNES, Tim, Houston, Texas 77070, US
STATEN, Greg, Houston, Texas 77070, US
AZAM, Syed S., Houston, Texas 77070, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***G06F 3/038*** ***G06F 1/16*** ***G06F 3/041*** ***G06F 3/0488*** (11) **3 991 018 B1** ***G06F 3/0362*** ***G06F 3/0483***
(52) **G06F 1/1643; G04G 21/08; G06F 1/1626; G06F 1/163; G06F 1/1692; G06F 3/0482; G06F 3/04847; G06F 3/04883;** G06F 2200/1636; G06F 2203/04808
(25) En (26) En
(21) 20849595.2 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) KR 2020/010101 31.07.2020
(87) WO 2021/025376 2021/06 11.02.2021
(30) 02.08.2019 KR 20190094427
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON RADVORGABEN UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROCESSING WHEEL INPUT AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE TRAITEMENT D'ENTRÉE DE VOLANT ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WOO, Seungwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Chulheon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Hyuksoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Hyunseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KO, Seunghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangheon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G06F 3/038*** ***H04L 67/50*** ***G06N 3/08*** ***G06N 3/045*** ***H04B 13/00*** ***G01C 22/00*** ***G01C 21/20*** ***H04W 64/00*** ***H04W 4/02*** ***G06F 3/0346*** ***A61B 5/00*** (11) **4 104 040 B1** ***H04W 4/029*** ***G06N 3/047*** ***G06N 3/044*** ***G01S 7/41*** ***A61B 5/11*** ***G01C 21/16*** ***H04L 67/52*** ***G06N 20/00*** ***G06F 3/01***
(52) **G06F 3/0346; G01C 21/20; G01S 7/006; G01S 13/06; G01S 13/52; G01S 13/765; G06F 3/015; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/08; H04B 13/005; H04L 67/535; H04W 4/027; H04W 4/029;** A61B 5/1112; A61B 5/1123; A61B 5/6844; A61B 2560/0204; G01C 22/006; H04W 4/02
(25) En (26) En
(21) 20946215.9 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) KR 2020/016663 24.11.2020
(87) WO 2022/019388 2022/04 27.01.2022
(30) 24.07.2020 KR 20200092329
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING THE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jaehong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Heungryong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Keuncheol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 3/038 →(51) ***G06F 3/0354***

(51) ***G06F 3/041*** ***G06F 3/0488*** ***B60K 35/29*** (11) **3 751 398 B1** ***B60K 35/10***
(52) **G06F 3/0488; B60K 35/10; B60K 35/29; G06F 3/04182;** B60K 2360/128; B60K 2360/199
(25) En (26) En
(21) 20178595.3 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 10.06.2019 JP 2019108091
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM DETEKTIEREN EINES DRÜCKENS AUF EINER BEDIENOBERFLÄCHE*
• *PRESSING OPERATION DETECTION DEVICE AND METHOD FOR DETECTING PRESSING OPERATION*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'OPÉRATION DE PRESSAGE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OPÉRATION DE PRESSAGE*
(73) Alpine Electronics, Inc., 1-7, Yukigaya-otsukamachi Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) Suto, Shunichi, Iwaki-City, Fukushima, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) ***G06F 3/041*** ***H10K 59/40*** (11) **3 855 502 B1** ***H10K 59/80***
(52) **G06F 3/04164; G06F 3/0412; H10K 59/40; H10K 59/8722;** G06F 3/0443; G06F 3/0446; G06F 2203/04111; H10K 59/871; H10K 59/873; Y02E 10/549
(25) Ko (26) En
(21) 19863110.3 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) KR 2019/008349 08.07.2019
(87) WO 2020/060014 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 KR 20180114433
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) KIM, Byoung Yong, Seoul 08725, KR
SONG, Seung Yong, Suwon-Si Gyeonggi-do 16687, KR
RYU, Seung Soo, Hwaseong-Si Gyeonggi-do 18476, KR
LEE, Dae Geun, Hwaseong-Si Gyeonggi-do 18482, KR
LEE, Sang Duk, Yongin-Si Gyeonggi-do 17147, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***G06F 3/041*** ***G09G 5/12*** ***G09G 5/00*** ***G09G 3/00*** (11) **3 971 692 B1** ***G09G 5/14*** ***G09G 5/18***
(52) **G06F 3/04186; G09G 5/006; G09G 5/12; G09G 5/14; G09G 5/18;** G09G 2350/00; G09G 2354/00; G09G 2370/10
(25) Zh (26) En
(21) 20832722.1 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) CN 2020/097565 23.06.2020
(87) WO 2020/259457 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 CN 201910557287
19.09.2019 CN 201910889445
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN AUF DER BASIS EINES VERTIKALEN SYNCHRONISATIONSSIGNALS UND ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *CONTROL METHOD BASED ON VERTICAL SYNCHRONIZING SIGNAL, AND ELECTRONIC DEVICE*

- *PROCÉDÉ DE COMMANDE BASÉ SUR UN SIGNAL DE SYNCHRONISATION VERTICALE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Huawei Device Co., Ltd., B2-5 of Nanfang Factory No.2 of Xincheng Road Songshan Lake Science and Technology Industrial Zone Dongguan, Guangdong 523808, CN
(72) LI, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 152 130 B1**
G06F 3/044
(52) **G06F 3/04182; G06F 3/04166; G06F 3/0443; G06F 3/0446**
(25) En (26) En
(21) 22195487.8 (22) 14.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 17.09.2021 KR 20210124569
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
(72) Heo, Sanghyun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Jiwoong, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Ma, Hyunggun, Seoul, KR
Park, Kyungtea, Seoul, KR
Park, Seongan, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Seongjoo, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Taehun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 180 922 B1**
G06F 1/16 ***G06F 3/0354***
G06F 3/01
(52) **G06F 3/016; G06F 1/1626; G06F 3/03547; G06F 3/041;** G06F 2203/014
(25) Ja (26) En
(21) 21838400.6 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) JP 2021/013286 29.03.2021
(87) WO 2022/009488 2022/02 13.01.2022
(30) 08.07.2020 JP 2020117801
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) WAKUDA, Hiroshi, Tokyo 145-8501, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

G06F 3/041 →(51) ***G02B 27/01***

G06F 3/041 →(51) ***G02F 1/1333***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 1/32***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/038***

G06F 3/041 →(51) ***H05K 9/00***

G06F 3/041 →(51) ***H10K 59/40***

---

(51) ***G06F 3/044*** (11) **4 099 419 B1**
H10K 59/40 ***H10K 59/131***
H10K 59/80 ***H10K 50/844***
(52) **G06F 3/0443; G06F 3/0446; H10K 59/1315; H10K 59/40; H10K 59/8731**
(25) En (26) En
(21) 22186589.2 (22) 18.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 18.07.2017 KR 20170091017
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) LEE, Jeonghoon, Gyeonggi-do, 10845, KR
LEE, JaeWon, Gyeonggi-do, 10845, KR
KIM, Sungjin, Gyeonggi-do, 10845, KR
JANG, Jaehyung, Gyeonggi-do, 10845, KR
GWON, Hyangmyoung, Gyeonggi-do, 10845, KR
(74) Wellburn, Daniel, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 18184207.1 / 3 432 379

G06F 3/044 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/048 →(51) ***A61B 5/339***

G06F 3/048 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/0481 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/0481 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 3/0481 →(51) ***G06N 3/092***

G06F 3/0481 →(51) ***H04M 1/72412***

G06F 3/04812 →(51) ***G06F 3/0483***

G06F 3/04815 →(51) ***F42B 35/00***

G06F 3/04817 →(51) ***G06F 9/451***

---

(51) ***G06F 3/0482*** (11) **4 044 013 B1**
G06F 3/04842 ***G06F 3/04845***
G06F 3/0488
(52) **G06F 3/0488; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04845**
(25) Zh (26) En
(21) 20885642.7 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/126524 04.11.2020
(87) WO 2021/088881 2021/19 14.05.2021
(30) 04.11.2019 CN 201911067532
(54) • *BILDAUSWAHLVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PICTURE SELECTING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Manshu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yongming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Ziran, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06F 3/0482 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/0482 →(51) ***G06F 3/023***

G06F 3/0482 →(51) ***G06N 3/092***

G06F 3/0482 →(51) ***H04M 1/72412***

---

(51) ***G06F 3/0483*** (11) **4 158 458 B1**
G06F 3/04812 ***G06F 3/04842***
G06F 3/04892 ***G06F 3/01***
G06F 3/033
(52) **G06F 3/04842; G06F 3/017; G06F 3/033; G06F 3/04812; G06F 3/0483; G06F 3/04892;** G06F 2203/0381; G06F 2203/0382
(25) En (26) En
(21) 21833897.8 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) KR 2021/008421 02.07.2021
(87) WO 2022/005246 2022/01 06.01.2022
(30) 02.07.2020 CN 202010632544
09.11.2020 CN 202011238921
(54) • *SEITENNAVIGATIONSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PAGE NAVIGATION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE NAVIGATION DE PAGES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ZHOU, Zhishun, Nanjing, Jiangsu 210012, CN
CHEN, Shurong, Nanjing, Jiangsu 210012, CN
WANG, Yan, Nanjing, Jiangsu 210012, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 25185374.3 / 4 600 787

G06F 3/0483 →(51) ***G06F 3/038***

G06F 3/0483 →(51) ***G06F 9/451***

---

(51) ***G06F 3/0484*** (11) **4 024 168 B1**
G06F 3/04883 ***G06F 1/16***
H04M 1/72454 ***G06F 3/04847***
G06F 3/04886 *H04M 1/02*
(52) **G06F 3/04883; G06F 1/1652; G06F 3/04847; G06F 3/04886; H04M 1/72454;** H04M 1/0268; H04M 2250/22
(25) Zh (26) En
(21) 20866625.5 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022

(86) CN 2020/113884 08.09.2020
(87) WO 2021/052214 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 CN 201910881606
(54) • *HANDGESTENINTERAKTIONSVERFAHREN UND GERÄT SOWIE ENDGERÄT*
• *HAND GESTURE INTERACTION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERACTION PAR GESTE DE LA MAIN ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TIAN, Huajian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Dezhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YE, Xingyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CUI, Qingyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Shuchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Xiaoxiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 3/0484 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/0484 →(51) *G06N 3/092*

G06F 3/04842 →(51) *G06F 3/0482*

G06F 3/04842 →(51) *G06F 3/0483*

G06F 3/04842 →(51) *G06F 9/451*

G06F 3/04845 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/04845 →(51) *G06F 3/0482*

G06F 3/04845 →(51) *G06F 9/451*

(51) ***G06F 3/04847*** (11) **4 002 080 B1**
(52) **G06F 3/04847; G06Q 20/108; G06Q 20/229; G06Q 20/3267; G06Q 20/3676; G06Q 20/405**
(25) En (26) En
(21) 21207681.4 (22) 11.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 13.11.2020 US 202017097793
(54) • *DARSTELLUNG UND STEUERUNG DER BENUTZERINTERAKTION MIT EINEM BOGENFÖRMIGEN BENUTZERSCHNITTSTELLENELEMENT*
• *PRESENTATION AND CONTROL OF USER INTERACTION WITH AN ARC-SHAPED USER INTERFACE ELEMENT*
• *PRÉSENTATION ET CONTRÔLE D'INTERACTION UTILISATEUR AVEC UN ÉLÉMENT D'INTERFACE UTILISATEUR EN FORME D'ARC*
(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) LIU, Zhe, McLean, 22102, US
DEIGHTON, Oliver, McLean, 22102, US
JOHNSON, Melvin, McLean, 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06F 3/04847 →(51) *G06F 3/0484*

G06F 3/0485 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/04855 →(51) *G06F 9/451*

G06F 3/0486 →(51) *H04M 1/72412*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 21/32*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 3/038*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 3/041*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 3/0482*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 9/451*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/023*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/0484*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 9/451*

G06F 3/04883 →(51) *H04M 1/72412*

G06F 3/04886 →(51) *G06F 3/023*

G06F 3/04886 →(51) *G06F 3/0484*

G06F 3/04886 →(51) *H04M 1/72412*

G06F 3/04892 →(51) *G06F 3/0483*

(51) ***G06F 3/06*** (11) **3 754 481 B1**
(52) **G06F 3/0671; G06F 3/0605; G06F 3/0653**
(25) En (26) En
(21) 20164440.8 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 19.06.2019 US 201916445500
(54) • *TECHNOLOGIE ZUR ERZEUGUNG VON EINGANGS-/AUSANGSLEISTUNGSMETRIKEN*
• *TECHNOLOGY FOR GENERATING INPUT/OUTPUT PERFORMANCE METRICS*
• *TECHNOLOGIE POUR GÉNÉRER DES MESURES DE PERFORMANCE D'ENTRÉE/SORTIE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) DROWN, Garrett Matthias, Chandler, AZ 85248, US
LU, Patrick, Chandler, AZ 85286, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 1/3221*** ***G06F 1/3234*** (11) **3 918 461 B1** ***G06F 1/3206***
(52) **G06F 1/3268; G06F 1/3206; G06F 1/3221; G06F 3/061; G06F 3/0625; G06F 3/0634; G06F 3/0659; G06F 3/0676;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 20712781.2 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) US 2020/019562 25.02.2020
(87) WO 2020/180525 2020/37 10.09.2020
(30) 04.03.2019 US 201916292237
(54) • *EINSTELLBARE SUCHENERGIEEINSTELLUNGEN IN SPEICHERVORRICHTUNGSSYSTEMEN*
• *ADJUSTABLE SEEK ENERGY SETTINGS IN STORAGE DEVICE SYSTEMS*
• *CONFIGURATIONS D'ÉNERGIE DE RECHERCHE RÉGLABLES DANS DES SYSTÈMES DE DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MCGRATH, Michael Sean, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 216 049 B1**
(52) **G06F 3/0611; G06F 3/0635; G06F 3/0659; G06F 3/067; G06F 3/0688**
(25) En (26) En
(21) 23152227.7 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 24.01.2022 US 202263302561 P
14.03.2022 US 202217694662
(54) • *MEHRFACHSPEICHERVORRICHTUNGSSYSTEM MIT NIEDRIGER LATENZ*
• *LOW LATENCY MULTIPLE STORAGE DEVICE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISPOSITIF DE STOCKAGE MULTIPLE À FAIBLE LATENCE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LI, Zongwang, San Jose, CA 95134, US
NGUYEN, Marie Mai, San Jose, CA 95134, US
PARK, Heekwon, San Jose, CA 95134, US
ELYASI, Mehran, San Jose, CA 95134, US
PITCHUMANI, Rekha, San Jose, CA 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 11/14*** (11) **4 241 159 B1** ***G06F 16/11***
(52) **G06F 3/067; G06F 3/0607; G06F 3/0619; G06F 3/0631; G06F 3/0643; G06F 3/065; G06F 3/0667; G06F 11/1448; G06F 11/1451; G06F 16/128;** G06F 2201/84
(25) En (26) En
(21) 21820028.5 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) US 2021/057856 03.11.2021
(87) WO 2022/098725 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 US 202063109699 P
22.01.2021 US 202117155138
(54) • *DATENVERBINDERKOMPONENTE ZUR IMPLEMENTIERUNG VON VERWALTUNGSANFRAGEN*
• *DATA CONNECTOR COMPONENT FOR IMPLEMENTING MANAGEMENT REQUESTS*
• *COMPOSANT DE CONNECTEUR DE DONNÉES POUR LA MISE EN OEUVRE DE DEMANDES DE GESTION*
(73) NetApp, Inc., 3060 Olsen Drive, San Jose, CA 95128, US
(72) YELHERI, Sharankumar, San Jose, CA 95128, US
DHAVALE, Sanhita, Praveen, San Jose, CA 95128, US
PANDIT, Atul, Ramesh, San Jose, CA 95128, US
KURAMKOTE, Ravindra, Ramachandraiah, San Jose, CA 95128, US
GEORGE, Tijin, San Jose, CA 95128, US

KOMATSU, Kiyoshi, James, San Jose, CA 95128, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 428 697 B1**
G06F 12/02
(52) **G06F 12/0246; G06F 3/061; G06F 3/0638; G06F 3/0679;** G06F 2212/1008; G06F 2212/1024; G06F 2212/7201
(25) Zh (26) En
(21) 21965180.9 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) CN 2021/133456 26.11.2021
(87) WO 2023/092446 2023/22 01.06.2023
(54) • *DATENSYNCHRONISATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA SYNCHRONIZATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LV, Jiantao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Shaofeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 455 856 B1**
G06F 13/38
(52) **G06F 3/0622; G06F 3/0604; G06F 3/065; G06F 3/0658; G06F 3/0664; G06F 3/0673;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 23188812.4 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(30) 25.04.2023 CN 202310453571
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG ZUR SYNCHRONEN STEUERUNG VON RECHNERN UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *DATA TRANSFER DEVICE FOR SYNCHRONOUS CONTROL OF COMPUTERS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE DONNÉES POUR LA COMMANDE SYNCHRONE D'ORDINATEURS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Purplelec Inc. Co., Ltd, No.201, 301, 401, 501, 601, 8th Building Hongye Industrial Area Lezhujiao, Huangmabu Community Hangcheng Avenue Bao'an District, Shenzhen 518100, CN
(72) WANG, Qiang, Shenzhen, 518100, CN
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

G06F 3/06 →(51) ***G06F 16/27***

G06F 3/06 →(51) ***H03M 7/30***

G06F 3/06 →(51) ***H04L 65/40***

---

(51) ***G06F 3/12*** (11) **3 745 245 B1**
(52) **G06F 3/1204; G06F 3/1209; G06F 3/1224; G06F 3/1285**
(25) En (26) En
(21) 20177333.0 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 30.05.2019 JP 2019101508
(54) • *VIRTUELLE VORRICHTUNG, BETRIEBSSYSTEM, VIRTUELLER VORRICHTUNGSDIENST, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *VIRTUAL DEVICE, OPERATING SYSTEM, VIRTUAL DEVICE SERVICE, INFORMATION PROCESSING APPARATUS, AND METHOD OF CONTROLLING INFORMATION PROCESSING APPARATUS*
• *DISPOSITIF VIRTUEL, SYSTÈME D'EXPLOITATION, SERVICE DE DISPOSITIF VIRTUEL, APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE L'APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) ARAI, Norihiro, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 3/12*** ***B41J 3/407*** ***B05B 13/04*** (11) **4 290 847 B1** ***H04N 1/40***
(52) **G06F 3/1208; B05B 13/0431; B41J 3/4073; G06F 3/1256; G06F 3/126; G06F 3/1285; H04N 1/40**
(25) En (26) En
(21) 23190229.7 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 22.04.2020 US 202016856006
(54) • *TINTENSTRAHLDRUCKEN FÜR FLUGZEUGE*
• *AIRCRAFT INKJET PRINTING*
• *IMPRESSION À JET D'ENCRE POUR AÉRONEF*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) YAGHOOBI, Ahmad R., Chicago, IL 60606-2016, US
MELLIN, Matthew H., Chicago, IL 60606-2016, US
GREENE, Edward R., Chicago, IL 60606-2016, US
LARSON-SMITH, Kjersta L., Chicago, IL 60606-2016, US
AHMADY, Temourshah, Chicago, IL 60606-2016, US
SRINIVASMURTHY, Krishna P., Chicago, IL 60606-2016, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 21168684.5 / 3 901 758

---

(51) ***G06F 3/14*** ***G09G 5/14*** ***G09G 3/00*** (11) **3 794 437 B1** ***G09G 5/02*** ***G06F 3/01***
(52) **G06F 3/1454; G06F 3/011; G09G 3/003; G09G 5/026; G09G 5/14;** G09G 2340/0464; G09G 2340/12; G09G 2354/00; G09G 2370/04; G09G 2370/042; G09G 2370/16
(25) En (26) En
(21) 19729766.6 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/065521 13.06.2019
(87) WO 2019/243160 2019/52 26.12.2019
(30) 19.06.2018 EP 18305761
(54) • *TEILEN VIRTUELLEN INHALT IN EINER REALITÄTSSZENE*
• *SHARING VIRTUAL CONTENT IN A MIXED REALITY SCENE*
• *PARTAGE DU CONTENU VIRTUEL DANS UNE SCENE DE REALITE MIXTE*
(73) InterDigital CE Patent Holdings, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) BAILLARD, Caroline, 35576 Cesson Sévigné, FR
FRADET, Matthieu, 35576 Cesson Sévigné, FR
LAURENT, Anthony, 35576 Cesson Sévigné, FR
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***G06F 3/14*** ***G09G 3/32*** (11) **3 933 569 B1**
(52) **G06F 3/1446; G09G 3/32;** G09G 2300/026; G09G 2310/0232; G09G 2320/0233
(25) De (26) De
(21) 20183454.6 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, PANEEL UND STEUERUNGSVERFAHREN HIEFÜR*
• *DISPLAY DEVICE, PANEL AND CONTROL METHOD FOR SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, PANNEAU ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) KAMARA Werbe und Kommunikations GmbH, Frankenberggasse 13/16-17, 1040 Wien, AT
(72) SWATEK, Alexander, 7540 Güssing, AT
STÖGER, Elmar, 2822 Bad Erlach, AT
KIRSCHNER, Markus, 2340 Mödling, AT
SCHUH, Bernhard, 1230 Wien, AT
(74) Weiser Voith Gugler Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

---

(51) ***G06F 3/14*** ***H04W 4/80*** ***G06F 9/451*** (11) **4 273 693 B1** ***G06F 9/4401***
(52) **G06F 9/4411; G06F 3/1454; G06F 9/451; H04W 4/80;** G09G 2340/145; G09G 2354/00; G09G 2370/02
(25) Zh (26) En
(21) 22922519.8 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) CN 2022/139308 15.12.2022
(87) WO 2023/173856 2023/38 21.09.2023
(30) 17.03.2022 CN 202210262090
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Chao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LIU, Ying, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte

Barth Hassa Peckmann & Partner mbB
Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 3/14	→(51) *F42B 35/00*
G06F 3/14	→(51) *G01C 23/00*
G06F 3/14	→(51) *G06F 1/16*
G06F 3/14	→(51) *H04M 1/72412*
G06F 3/14	→(51) *H04N 7/14*
G06F 3/147	→(51) *F42B 35/00*
G06F 3/147	→(51) *G01C 23/00*
G06F 3/147	→(51) *G02B 27/01*

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 120 063 B1**
(52) **G06F 3/167**
(25) En (26) En
(21) 22183151.4 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 15.07.2021 GB 202110199
(54) • *WARNSYSTEM UND VERFAHREN FÜR KOPFHÖRER MIT VIRTUELLER REALITÄT*
• *ALERT SYSTEM AND METHOD FOR VIRTUAL REALITY HEADSET*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ALERTE POUR CASQUE DE RÉALITÉ VIRTUELLE*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) UBERTI, David, London, W1F 7LP, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 254 169 B1**
(52) **G06F 3/167**
(25) En (26) En
(21) 23193113.0 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(54) • *VERWENDUNG VON KORREKTUREN VON AUTOMATISIERTEN HILFSFUNKTIONEN ZUM TRAINIEREN VON MASCHINENLERN-MODELLEN AUF EINER VORRICHTUNG*
• *USING CORRECTIONS, OF AUTOMATED ASSISTANT FUNCTIONS, FOR TRAINING OF ON-DEVICE MACHINE LEARNING MODELS*
• *UTILISATION DE CORRECTIONS, DE FONCTIONS AUTOMATISÉES D'ASSISTANT, POUR L'APPRENTISSAGE DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE MACHINE SUR DISPOSITIF*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BEAUFAYS, Francoise, Mountain View California 94043, US
MATHEWS, Rajiv, Mountain View California 94043, US
ZIVKOVIC, Dragan, Mountain View California 94043, US
PARTRIDGE, Kurt, Mountain View California 94043, US
HARD, Andrew, Mountain View California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 19836116.4 / 3 841 459

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 481 553 B1**
(52) **G06F 3/165**
(25) En (26) En
(21) 24211972.5 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(30) 31.05.2019 US 201962855897 P
27.08.2019 DK PA201970533
(54) • *VERFAHREN UND BENUTZERSCHNITTSTELLEN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON AUDIO*
• *METHODS AND USER INTERFACES FOR SHARING AUDIO*
• *PROCÉDÉS ET INTERFACES UTILISATEUR POUR PARTAGER UN CONTENU AUDIO*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CARRIGAN, Taylor G., Cupertino, 95014, US
COFFMAN, Patrick L., Cupertino, 95014, US
DE VRIES, Nathan, Cupertino, 95014, US
GRAHAM, David Chance, Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(60) 25186269.4
(62) 20720310.0 / 3 959 596

G06F 3/16	→(51) *G06Q 30/02*
G06F 3/16	→(51) *G10L 13/04*
G06F 3/16	→(51) *G10L 15/22*
G06F 3/16	→(51) *H04R 3/12*
G06F 7/00	→(51) *H04L 9/00*

(51) ***G06F 8/10*** ***G06F 8/20*** (11) **3 871 076 B1** ***G06F 8/36***
(52) **G06F 8/36; G06F 8/10; G06F 8/20**
(25) En (26) En
(21) 19875938.3 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/054975 07.10.2019
(87) WO 2020/086253 2020/18 30.04.2020
(30) 23.10.2018 US 201816167991
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWENDUNG VON INFORMATIONEN ÜBER ÄNDERUNGEN ZUM ENTWERFEN VON EVOLVIERBAREN ZUSAMMENSETZUNGEN VON WIEDERVERWENDBAREN SOFTWARE-KOMPONENTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR USING INFORMATION ABOUT CHANGE TO DESIGN EVOLVABLE COMPOSITIONS OF REUSABLE SOFTWARE COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT D'UTILISER DES INFORMATIONS CONCERNANT LES CHANGEMENTS AFIN DE CONCEVOIR DES COMPOSITIONS ÉVOLUTIVES DE COMPOSANTS LOGICIELS RÉUTILISABLES*
(73) Biznesslegion, LLC, 1726 Waterleaf Drive, Sewickley, Pennsylvania 15143, US
(72) HOOVER, Carol L., Sewickley, Pennsylvania 15143, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 8/20	→(51) *G06F 8/10*

(51) ***G06F 8/34*** ***G06F 8/70*** ***G06F 8/60*** *G06F 8/61* (11) **4 423 598 B1** ***G06F 8/71*** *G06F 8/20*
(52) **G06F 8/70; G06F 8/34; G06F 8/60; G06F 8/71;** G06F 8/20; G06F 8/61; G06F 8/62
(25) En (26) En
(21) 22755016.7 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) US 2022/038420 27.07.2022
(87) WO 2023/075877 2023/18 04.05.2023
(30) 25.10.2021 US 202117510368
(54) • *ERWEITERUNG DER ANWENDUNGSLEBENSZYKLUSVERWALTUNG AUF BENUTZERERZEUGTE ANWENDUNGSPLATTFORMKOMPONENTEN*
• *EXTENDING APPLICATION LIFECYCLE MANAGEMENT TO USER-CREATED APPLICATION PLATFORM COMPONENTS*
• *EXTENSION DE LA GESTION DU CYCLE DE VIE D'UNE APPLICATION À DES COMPOSANTS DE PLATEFORME D'APPLICATION CRÉÉS PAR L'UTILISATEUR*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) COSTA, Marcio, Jr., Redmond, Washington 98052-6399, US
OBERSTEIN, Emma Chantal, Redmond, Washington 98052-6399, US
SINGH, Vinay, Redmond, Washington 98052-6399, US
MCARTHUR, Shannon Ronald, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 8/36	→(51) *G06F 8/10*

(51) ***G06F 8/41*** (11) **3 991 027 B1**
(52) **G06F 8/4441; G06F 8/451**
(25) En (26) En
(21) 20862873.5 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) CN 2020/114944 14.09.2020
(87) WO 2021/047662 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 US 201916570822
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG EINER AUTONOMEN BESCHLEUNIGUNG VON DATENFLUSSANWENDUNGEN MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ENABLING AUTONOMOUS ACCELERATION OF DATAFLOW AI APPLICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR PERMETTRE UNE ACCÉLÉRATION AUTONOME D'APPLICATIONS D'IA DE FLUX DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) AZIMI, Reza, Markham, Ontario L3T 3B4, CA
FENG, Cheng Xiang, Markham, Ontario L3R 7J3, CA
WANG, Kai-Ting Amy, Toronto, Ontario M3B 1V9, CA
GAO, Yaoqing, Toronto, Ontario M2K 2C9, CA
TIAN, Ye, Markham, Ontario L6B 0W2, CA
WANG, Xiang, North York, Ontario M2N 6Z6, CA
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G06F 8/41*** (11) **4 081 897 B1**
(52) **G06F 8/434; G06F 8/443;** G06F 8/452

(25) En (26) En
(21) 20845310.0 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/066548 22.12.2020
(87) WO 2021/133769 2021/26 01.07.2021
(30) 24.12.2019 IN 201911053702
28.01.2020 US 202016774756
(54) • *OPTIMIERUNG DER LAUFZEIT-ALIAS-PRÜFUNGEN*
• *OPTIMIZING RUNTIME ALIAS CHECKS*
• *OPTIMISATION DE VÉRIFICATIONS D'ALIAS D'EXÉCUTION*
(73) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) GOPALASUBRAMANIAN, Ganesh, 560066 Bangalore, IN
NEMA, Ashutosh, 560066 Bangalore, IN
RAGHAVAN, Venugopal, 560066 Bangalore, IN
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

---

(51) ***G06F 8/41*** (11) **4 276 603 B1**
G06F 9/54 ***G06F 21/12***
G06F 9/445 ***G06F 9/448***
(52) **G06F 9/4484;** **G06F 8/457; G06F 9/445; G06F 9/545; G06F 21/125**
(25) Zh (26) En
(21) 22748832.7 (22) 13.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) CN 2022/071747 13.01.2022
(87) WO 2022/166553 2022/32 11.08.2022
(30) 05.02.2021 CN 202110163179
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IMPLEMENTIERUNG VON BATCH-SYSTEM-ANRUFEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMPLEMENTING BATCH SYSTEM CALLS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IMPLÉMENTATION D'APPELS SYSTÈME PAR LOTS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEN, Yuzhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Hai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G06F 8/41*** (11) **4 281 859 B1**
G06F 9/38 ***G06F 9/30***
(52) **G06F 9/30058;** **G06F 8/443;** G06F 8/423
(25) En (26) En
(21) 21932672.5 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) CN 2021/131380 18.11.2021
(87) WO 2022/199064 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 CN 202110310832
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR CODEOPTIMIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CODE OPTIMIZATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'OPTIMISATION DE CODE*
(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd., No.1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) QIU, Gaoyuan, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(74) Wang, Bo, et al, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G06F 8/41 → (51) ***G06F 8/61***

---

(51) ***G06F 8/60*** (11) **3 865 959 B1**
G05B 19/05 ***G06F 9/445***
(52) **G05B 19/05;** **G06F 8/60;** G05B 2219/13123; G05B 2219/13134; G06F 9/445
(25) Ja (26) En
(21) 19872111.0 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) JP 2019/025695 27.06.2019
(87) WO 2020/075351 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 JP 2018193902
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE*
(73) HITACHI INDUSTRIAL EQUIPMENT SYSTEMS CO., LTD., 3, Kanda Neribei-cho, Chiyoda-ku Tokyo 101-0022, JP
(72) IMAI, Mitsuhiro, Tokyo 100-8280, JP
TAMURA, Fumiyuki, Tokyo 101-0022, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06F 8/60 → (51) ***G06F 8/34***

---

(51) ***G06F 8/61*** (11) **4 047 475 B1**
G06F 8/41 ***G06F 8/76***
(52) **G06F 8/61;** **G06F 8/447; G06F 8/76**
(25) Zh (26) En
(21) 20891504.1 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) CN 2020/125519 30.10.2020
(87) WO 2021/103936 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 CN 201911184397
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EINSATZ EINES PROGRAMMPACKAGES, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *PROGRAM PACKAGE DEPLOYMENT METHOD AND APPARATUS, TERMINAL DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉPLOIEMENT DE PROGICIEL, DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G06F 8/61*** (11) **4 060 482 B1**
G06F 8/656 ***G06F 9/455***
G06F 9/54 ***G06F 3/01***
B60R 16/02 ***H04L 65/40***
G06V 20/56 *G06F 9/445*
(52) **G06F 8/656;** **B60R 16/02; G06F 3/01; G06F 8/63; G06F 9/455; G06F 9/54; G06V 20/56; H04L 65/40;** G06F 9/445
(25) Ko (26) En
(21) 20886917.2 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) KR 2020/008539 30.06.2020
(87) WO 2021/096017 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 US 201962935654 P
(54) • *NAHTLOSE CONTAINER-AKTUALISIERUNG IN EINEM CONTAINER-BASIERTEN FAHRZEUGSYSTEM*
• *SEAMLESS CONTAINER UPDATE IN CONTAINER-BASED VEHICLE SYSTEM*
• *MISE À JOUR CONTINUE DE CONTENEUR DANS UN SYSTÈME DE VÉHICULE À BASE DE CONTENEURS*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul, 07336, KR
(72) LEE, Chulhee, Seoul 06772, KR
LEE, Eunkoo, Seoul 06772, KR
KIM, Hyunkyu, Seoul 06772, KR
PARK, Namyong, Seoul 06772, KR
KIM, Woosung, Seoul 06772, KR
LEE, Dongkyu, Seoul 06772, KR
YOON, Taesuk, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 25189215.4

G06F 8/61 → (51) ***G06F 9/44***

G06F 8/61 → (51) ***H04L 67/125***

---

(51) ***G06F 8/65*** (11) **3 901 763 B1**
G06F 21/44 ***G06F 21/51***
G06F 21/56 ***G06F 21/57***
H04L 9/32 ***H04W 12/06***
H04L 9/08 ***H04L 9/40***
H04L 41/082 ***H04L 41/28***
H04L 41/50 ***H04L 43/50***
(52) **G06F 21/445;** **G06F 8/65; G06F 21/51; G06F 21/565; G06F 21/572; H04L 9/0891; H04L 9/3247; H04L 41/082; H04L 41/28; H04L 43/50; H04L 63/0428; H04L 63/123; H04W 12/06**
(25) En (26) En
(21) 21170012.5 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 24.04.2020 US 202063014851 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINE SICHERE WARTUNGSVORRICHTUNG FÜR CYBER-PHYSISCHE SYSTEME*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SECURE MAINTENANCE DEVICE FOR CYBER-PHYSICAL SYSTEMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UN DISPOSITIF DE MAINTENANCE SÉCURISÉ DESTINÉ AUX SYSTÈMES CYBER-PHYSIQUES*
(73) Honeywell International Inc., 300 S. Tryon Street, Suite 600, Charlotte, NC 28202, US
(72) VESSELS, Ly, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 270 796 B1**
H04B 1/00
(52) **G06F 8/65;** H04B 1/0003
(25) En (26) En
(21) 23197242.3 (22) 17.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 21.07.2017 US 201762535581 P
(54) • *MEHRFUNKSCHNITTSTELLE ZUR SOFTWAREREKONFIGURATION*
• *MULTIRADIO INTERFACE FOR SOFTWARE RECONFIGURATION*
• *INTERFACE MULTIRADIO POUR RECONFIGURATION LOGICIELLE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) MUECK, Markus Dominik, Unterhaching, DE
(74) Rooney, John-Paul, et al, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 18755973.7 / 3 655 850

G06F 8/65 → (51) ***B60R 16/02***

G06F 8/65 → (51) ***G06F 21/57***

G06F 8/65 → (51) ***G06F 9/44***

G06F 8/65 → (51) ***H04L 43/08***

G06F 8/65 → (51) ***H04L 67/12***

G06F 8/656 → (51) ***G06F 8/61***

G06F 8/70 → (51) ***G06F 8/34***

(51) ***G06F 8/71*** ***G06F 8/76*** ***G06F 16/178*** ***G06F 9/445*** (11) **4 097 584 B1** ***G06F 16/11*** ***G06F 16/25***
(52) **G06F 9/44536;** G06F 16/254
(25) En (26) En
(21) 20916590.1 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2020/016002 31.01.2020
(87) WO 2021/154271 2021/31 05.08.2021
(54) • *MEHRFACHVERSION VON DATENCLUSTER-ETL-VERARBEITUNG*
• *MULTIPLE VERSION DATA CLUSTER ETL PROCESSING*
• *TRAITEMENT D'ETL DE GRAPPE DE DONNÉES À VERSIONS MULTIPLES*
(73) Hitachi Vantara LLC, 2535 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) RODRIGUEZ, Angelo Manuel, Santa Clara, CA 95054, US
GMINDER, Jacob Russell, Santa Clara, CA 95054, US
RAMOS CARDONA, Angel Luis, Santa Clara, CA 95054, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G06F 8/71*** ***G06F 8/73*** ***G06F 16/21*** ***G06F 16/93*** (11) **4 272 073 B1** ***G06F 8/77*** ***G06F 16/23***
(52) **G06F 8/71;** G06F 8/73
(25) En (26) En
(21) 21914864.0 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) IL 2021/051523 22.12.2021
(87) WO 2022/144872 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 US 202017137466
(54) • *AUTOMATISCHE AKTUALISIERUNG VON DOKUMENTATION*
• *AUTOMATICALLY UPDATING DOCUMENTATION*
• *MISE À JOUR AUTOMATIQUE DE DOCUMENTATION*
(73) S.T. Swimm Tech Ltd, 3 Daniel Frisch Street, 6473104 Tel-Aviv, IL
(72) ROSENBAUM, Omer, 6918418 Tel-Aviv, IL
TOLEDANO, Oren, 9339127 Jerusalem, IL
AHI-DROR, Tom, 5223633 Ramat Gan, IL
NAVOT, Gilad, 6311119 Tel-Aviv, IL
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

G06F 8/71 → (51) ***G06F 8/34***

G06F 8/73 → (51) ***G06F 8/71***

G06F 8/76 → (51) ***G06F 8/61***

G06F 8/76 → (51) ***G06F 8/71***

G06F 8/77 → (51) ***G06F 8/71***

G06F 9/30 → (51) ***G06F 8/41***

G06F 9/38 → (51) ***G06F 8/41***

(51) ***G06F 9/44*** ***G06F 8/61*** ***G06F 9/445*** ***G06F 16/23*** (11) **4 224 315 B1** ***G06F 9/4401*** ***G06F 13/42*** ***G06F 8/65***
(52) **G06F 8/65; G06F 8/61; G06F 9/44; G06F 9/441; G06F 9/44563; G06F 13/42; G06F 16/23;** G06F 16/178; G06F 16/27
(25) Zh (26) En
(21) 22202844.1 (22) 19.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SYNCHRONISATION VON ANWENDUNGSDATEN*
• *APPLICATION DATA SYNCHRONIZATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNCHRONISATION DE DONNÉES D'APPLICATION*
(73) Huawei Device Co., Ltd., B2-5 of Nanfang Factory No.2 of Xincheng Road Songshan Lake Science and Technology Industrial Zone Dongguan, Guangdong 523808, CN
(72) HUANG, Xi, Shenzhen, 518129, CN
DING, Jianxin, Shenzhen, 518129, CN
WU, Huangwei, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 14886151.1 / 3 012 744

G06F 9/44 → (51) ***B60L 3/00***

G06F 9/4401 → (51) ***G06F 3/14***

G06F 9/4401 → (51) ***G06F 9/44***

(51) ***G06F 9/445*** (11) **3 799 630 B1**
(52) **G06F 9/44536**
(25) En (26) En
(21) 19740441.1 (22) 19.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) US 2019/037836 19.06.2019
(87) WO 2020/005651 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 US 201816024362
(54) • *ZUGRIFF AUF EINE DATEI UNTER VERWENDUNG EINER WEBBASIERTEN ANPASSUNG EINER ANWENDUNG AUF DER GRUNDLAGE EINER VERSION DER AUF EINEM BENUTZERGERÄT INSTALLIERTEN ANWENDUNG*
• *ACCESSING A FILE USING A WEB-BASED ADAPTATION OF AN APPLICATION BASED ON A VERSION OF THE APPLICATION INSTALLED AT A USER DEVICE*
• *ACCÈS À UN FICHIER À L'AIDE D'UNE ADAPTATION WEB D'UNE APPLICATION SUR LA BASE D'UNE VERSION DE L'APPLICATION INSTALLÉE SUR UN DISPOSITIF UTILISATEUR*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) TYEBKHAN, Arwa Zoher, Redmond, Washington 98052-6399, US
PEREZ, Carlos G., Redmond, Washington 98052-6399, US
SHAH, Ronak M., Redmond, Washington 98052-6399, US
PEARCE, Douglas R., Redmond, Washington 98052-6399, US
GELON, Michael W., Redmond, Washington 98052-6399, US
CHEN, Yisheng, Redmond, Washington 98052-6399, US
SELBIE, John R., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 9/445 → (51) ***G06F 8/41***

G06F 9/445 → (51) ***G06F 8/60***

G06F 9/445 → (51) ***G06F 8/71***

G06F 9/445 → (51) ***G06F 9/44***

G06F 9/448 → (51) ***G06F 8/41***

(51) ***G06F 9/451*** ***G06F 3/0488*** (11) **3 944 079 B1** ***G06F 3/0483***
(52) **G06F 9/451; G06F 3/0483; G06F 3/0488;** G06F 2203/04803; G06F 2203/04808
(25) Zh (26) En
(21) 20799389.0 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) CN 2020/085903 21.04.2020
(87) WO 2020/221063 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 CN 201910365499
(54) • *VERFAHREN ZUM UMSCHALTEN ZWISCHEN EINER ÜBERGEORDNETEN SEITE UND EINER UNTERSEITE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD OF SWITCHING BETWEEN PARENT PAGE AND SUBPAGE, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION ENTRE UNE PAGE PARENT ET UNE SOUS-PAGE, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DONG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G06F 9/451*** ***G06F 16/9537*** (11) **4 280 058 B1** ***H04M 1/72451***

G06F 16/9538

(52) **G06F 9/451; G06F 3/0482; G06Q 10/109; G06Q 30/016; G06Q 50/40; H04M 1/72451; H04M 1/72457; H04N 21/2146; H04N 21/4583**
(25) Zh (26) En
(21) 22855000.0 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) CN 2022/092916 16.05.2022
(87) WO 2023/016012 2023/07 16.02.2023
(30) 12.08.2021 CN 202110927115
(54) • *INFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) CHEN, Jiazi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DING, Yiyan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 296 852 B1**
G06F 3/04817 ***G06F 3/04845***
G06F 3/04883 ***G06F 3/04855***
G06F 3/04842 ***G06F 3/0481***
(52) **G06F 3/04817; G06F 3/0481; G06F 3/04842; G06F 3/04845; G06F 3/04855; G06F 3/04883;** G06F 9/451; G06F 2203/04803; G06F 2203/04806
(25) Zh (26) En
(21) 22918463.5 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) CN 2022/142750 28.12.2022
(87) WO 2023/131022 2023/28 13.07.2023
(30) 04.01.2022 CN 202210003211
(54) • *ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DISPLAY CONTROL METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) QUAN, Ruilin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Long, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HUANG, Ben, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 400 966 B1**
G06N 3/00 ***G06N 3/08***
G06N 5/01 ***G06N 5/02***
G06N 3/04 ***G06N 20/00***
(52) **G06F 9/451; G06N 3/08; G06N 5/01; G06N 20/00;** G06N 3/04; G06N 5/02
(25) En (26) En
(21) 24178160.8 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(30) 01.06.2020 US 202063033110 P
29.09.2020 DK PA202070658
(54) • *VORSCHLAGEN AUSFÜHRBARER AKTIONEN ALS REAKTION AUF DIE ERKENNUNG VON EREIGNISSEN*
• *SUGGESTING EXECUTABLE ACTIONS IN RESPONSE TO DETECTING EVENTS*
• *SUGGESTION D'ACTIONS EXÉCUTABLES EN RÉPONSE À LA DÉTECTION D'ÉVÉNEMENTS*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) AGGARWAL, Akshay, Cupertino, 95014, US
RAMASWAMY, Pallavika, Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(62) 21176109.3 / 3 920 024

G06F 9/451 →(51) ***G06F 3/14***

G06F 9/451 →(51) ***G06Q 20/32***

---

(51) ***G06F 9/455*** (11) **3 671 444 B1**
G06F 9/48
(52) **G06F 9/45558; G06F 9/455; G06F 9/4856**
(25) Zh (26) En
(21) 18852177.7 (22) 30.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) CN 2018/093917 30.06.2018
(87) WO 2019/042005 2019/10 07.03.2019
(30) 04.09.2017 CN 201710785939
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR LIVE-MIGRATION VIRTUELLER MASCHINEN*
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR LIVE MIGRATION OF VIRTUAL MACHINE*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DESTINÉS À LA MIGRATION EN DIRECT DE MACHINE VIRTUELLE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Rui, Shenzhen Guangdong 518129, CN
CAO, Qian, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHAO, Yuping, Shenzhen Guangdong 518129, CN
HU, Xinyu, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHAO, Hongbo, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 9/455*** (11) **3 759 596 B1**
(52) **G10L 19/22; G06F 9/5088; H04L 1/0014; H04L 41/0816; H04L 41/0895; H04L 41/40; H04L 43/0829; H04L 43/0876; H04L 43/20; H04L 65/65; H04L 65/70; H04L 65/80; H04M 7/0072;** G06F 2209/5022; G10L 19/005; G10L 19/24; H04L 41/0806; H04L 41/0896; H04L 43/16; H04M 7/0084
(25) En (26) En
(21) 19758155.6 (22) 14.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) US 2019/018103 14.02.2019
(87) WO 2019/164751 2019/35 29.08.2019
(30) 26.02.2018 US 201815905450
(54) • *MODUS MIT VERBESSERTER SCHALTUNG FÜR EINEN CODEC*
• *TOGGLING ENHANCED MODE FOR A CODEC*
• *BASCULEMENT DE MODE AMÉLIORÉ POUR UN CODEC*
(73) RIBBON COMMUNICATIONS OPERATING COMPANY, INC., 3605 East Plano Parkway Suite 100, Plano, TX 75074, US
(72) CARON, Francois, Plano, Texas 75074, US
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

---

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 130 999 B1**
G06F 9/48 ***G06F 12/0842***
G06F 12/121 ***G09G 5/393***
G06F 9/50 *G09G 5/00*
G06T 1/60 *G09G 5/36*
G06T 15/00 *G06T 15/04*
G06T 15/80 *G06T 17/10*
G06T 17/20
(52) **G06F 12/0842; G06F 9/45558; G06F 9/4881; G06F 12/121; G06T 1/60; G09G 5/001; G09G 5/363; G09G 5/393;** G06F 9/5044; G06F 2009/45583; G06F 2212/152; G06F 2212/455; G09G 2360/08; G09G 2360/10; G09G 2360/121; G09G 2360/122; G09G 2360/125; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 22192836.9 (22) 14.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 07.04.2017 US 201715482677
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN GRAFIKVISUALISIERUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR EFFICIENT GRAPHICS VIRTUALIZATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE VIRTUALISATION DE GRAPHIQUES EFFICACE*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Ray, Joydeep, Folsom, CA 95630, US
Appu, Abhishek R., El Dorado Hills, CA 95762, US
K, Pattabhiraman, 560064 Bangalore KA, IN
Vembu, Balaji, Folsom, CA 95630, US
Koker, Altug, El Dorado Hills, CA 95762, US
Cooray, Niranjan L., Folsom, CA 95630, US
Mastronarde, Josh B., Sacramento, CA 95814, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 18161868.7 / 3 385 840

G06F 9/455 →(51) ***G06F 13/42***

G06F 9/455 →(51) ***G06F 8/61***

G06F 9/46 →(51) ***G06Q 30/02***

---

(51) ***G06F 9/48*** (11) **3 770 758 B1**
B60R 16/02
(52) **G06F 9/4881**
(25) Ja (26) En
(21) 19772291.1 (22) 06.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) JP 2019/008758 06.03.2019
(87) WO 2019/181490 2019/39 26.09.2019
(30) 20.03.2018 JP 2018052353
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *VEHICLE CONTROL APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Astemo, Ltd., 2-1, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) TSUKIDATE Tsunamichi, Tokyo 100-8280, JP
EBINA Tomohito, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
SERIZAWA Kazuyoshi, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
GOTO Kosei, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 9/48*** (11) **3 966 688 B1**
G06F 11/36
(52) **G06F 9/4881;** G06F 11/3604
(25) Fr (26) Fr
(21) 20723420.4 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) EP 2020/062767 07.05.2020
(87) WO 2020/229312 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 FR 1904869
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWERTUNG EINER MAXIMALEN ANTWORTZEIT EINER ZU ANALYSIERENDEN AUFGABE*
• *METHOD FOR EVALUATING A MAXIMUM RESPONSE TIME OF A TASK TO BE ANALYSED*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UN TEMPS MAXIMAL DE RÉPONSE D'UNE TÂCHE À ANALYSER*
(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) HENIA, Rafik, 91767 PALAISEAU CEDEX, FR
RIOUX, Laurent, 91767 PALAISEAU CEDEX, FR
SORDON, Nicolas, 91767 PALAISEAU CEDEX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 095 689 B1**
(52) **G06F 9/4887**
(25) En (26) En
(21) 21176509.4 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(54) • *ÜBERWACHUNG EINES ZEITPLANS EINES AUF EINER STEUEREINHEIT LAUFENDEN ERSTEN THREADS*
• *MONITORING A TIME SCHEDULE OF A FIRST THREAD RUNNING ON A CONTROL UNIT*
• *SURVEILLANCE D'UN CALENDRIER D'UN PREMIER FIL EXÉCUTÉ SUR UNE UNITÉ DE COMMANDE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Bilra, Manjeet Singh, 85457 Hörlkofen (Wörth), DE
Abdelhameed, Mohamed-Saad, 85221 Dachau, DE

G06F 9/48 →(51) ***G06F 16/2453***

G06F 9/48 →(51) ***G06F 9/455***

G06F 9/48 →(51) ***G06F 9/50***

---

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 9/48*** ***G06N 3/08*** (11) **3 761 172 B1** ***G06N 3/10***
(52) **G06F 9/5027; G06F 9/4881; G06F 9/5083; G06N 3/105;** G06N 3/08
(25) Zh (26) En
(21) 19777751.9 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) CN 2019/078533 18.03.2019
(87) WO 2019/184750 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 CN 201810276336
02.05.2018 CN 201810414039
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PLANUNG VON TIEFENLERNAUFGABEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DEEP LEARNING TASK SCHEDULING METHOD AND SYSTEM AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PLANIFICATION DE TÂCHE D'APPRENTISSAGE PROFOND ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) LIN, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HONG, Sibao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 9/54*** (11) **3 994 578 B1**
(52) **G06F 9/5022; G06F 9/544; G06F 9/546**
(25) En (26) En
(21) 20750491.1 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) US 2020/036723 09.06.2020
(87) WO 2021/003002 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 US 201916503449
(54) • *AUFHEBUNG EINER SPEICHERZUWEISUNG ÜBER EINE VERTRAUENSGRENZE*
• *MEMORY DEALLOCATION ACROSS A TRUST BOUNDARY*
• *DÉSAFFECTATION DE MÉMOIRE À TRAVERS UNE LIMITE DE CONFIANCE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CHISNALL, David Thomas, Redmond, Washington 98052-6399, US
PARKINSON, Matthew John, Redmond, Washington 98052-6399, US
CLEBSCH, Sylvan Wesley, Redmond, Washington 98052-6399, US
SCHUSTER, Roy, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 9/50 →(51) ***G06F 13/42***

G06F 9/50 →(51) ***G06F 16/27***

G06F 9/50 →(51) ***G06Q 30/02***

G06F 9/52 →(51) ***G06F 9/54***

---

(51) ***G06F 9/54*** ***G06F 9/52*** ***G06F 12/084*** (11) **3 513 289 B1** ***G06F 12/0811*** ***G06F 12/0855***
(52) **G06F 9/52; G06F 9/544; G06F 12/0811; G06F 12/084; G06F 12/0855;** G06F 2212/283; G06F 2212/314
(25) En (26) En
(21) 17749093.5 (22) 31.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) US 2017/044601 31.07.2017
(87) WO 2018/052551 2018/12 22.03.2018
(30) 15.09.2016 US 201615266656
(54) • *VERWALTUNG VON DATENFLÜSSEN IN DER HETEROGENEN DATENVERARBEITUNG*
• *MANAGING DATA FLOW IN HETEROGENEOUS COMPUTING*
• *GESTION DE FLUX DE DONNÉES INFORMATIQUE HÉTÉROGÈNE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHAO, Han, San Diego, California 92121-1714, US
RAMAN, Arun, San Diego, California 92121-1714, US
NATARAJAN, Aravind, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G06F 9/54*** ***H04L 69/40*** ***G06F 9/455*** (11) **3 928 205 B1** ***G06F 12/109***
(52) **G06F 9/544; G06F 9/45558;** G06F 12/109; G06F 2009/4557; G06F 2009/45583; G06F 2009/45595; H04L 69/40
(25) En (26) En
(21) 19832245.5 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) US 2019/065397 10.12.2019
(87) WO 2020/171877 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 US 201916279462
(54) • *I/O ZU UNGEHEFTETEM SPEICHER MIT UNTERSTÜTZUNG VON SPEICHERÜBERBELEGUNG UND LIVE-MIGRATION VON VIRTUELLEN MASCHINEN*
• *I/O TO UNPINNED MEMORY SUPPORTING MEMORY OVERCOMMIT AND LIVE MIGRATION OF VIRTUAL MACHINES*
• *E/S VERS MÉMOIRE DÉBLOQUÉE PRENANT EN CHARGE UNE SURVALIDATION DE MÉMOIRE ET UNE MIGRATION EN DIRECT DE MACHINES VIRTUELLES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHANDRA, Prashant, Mountain View, CA 94043, US
MCLAREN, Ian, Mountain View, CA 94043, US

OLSON, Jon, Mountain View, CA 94043, US
ADRIAENS, Jacob, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 9/54 →(51) *G06F 8/41*

G06F 9/54 →(51) *G06F 8/61*

G06F 9/54 →(51) *G06F 9/50*

G06F 11/07 →(51) *G06F 12/1009*

G06F 11/07 →(51) *G06F 13/42*

G06F 11/10 →(51) *G06F 16/11*

G06F 11/10 →(51) *G11C 29/52*

G06F 11/10 →(51) *H03M 7/30*

G06F 11/14 →(51) *G06F 16/11*

G06F 11/14 →(51) *G06F 3/06*

G06F 11/22 →(51) *H01R 13/66*

G06F 11/30 →(51) *G06F 17/00*

G06F 11/34 →(51) *G06F 16/21*

G06F 11/34 →(51) *G06F 17/00*

G06F 11/36 →(51) *G06F 9/48*

(51) ***G06F 11/3668*** (11) **3 547 145 B1**
G06F 8/71
(52) **G06F 11/3676;** G06F 8/71; G06F 11/3698
(25) En (26) En
(21) 19165883.0 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(30) 30.03.2018 US 201815942262
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DES SPEICHERBEDARFS FÜR CODEABDECKUNGSERGEBNISSE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REDUCING STORAGE REQUIRED FOR CODE COVERAGE RESULTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DU STOCKAGE REQUIS POUR DES RÉSULTATS DE COUVERTURE DE CODE*
(73) Atlassian Pty Ltd, Level 6, 341 George Street, Sydney, New South Wales 2000, AU
(72) KJELLIN, Per Daniel, Sydney, NSW 2000, AU
HUGHES, Kristy Louise, Sydney, NSW 2000, AU
TURNER, Bryan Paul, Sydney, NSW 2000, AU
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***G06F 11/3668*** (11) **4 109 277 B1**
G06F 11/3698
(52) **G06F 11/3688;** **G06F 11/3684;** **G06F 11/3698**
(25) En (26) En
(21) 22162311.9 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 24.06.2021 IN 202141028455
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STABILITÄTSPRÜFUNG EINER INFOTAINMENT-EINHEIT*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR STABILITY TESTING OF INFOTAINTMENT UNIT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TEST DE STABILITÉ D'UNE UNITÉ D'INFODIVERTISSEMENT*
(73) L & T Technology Services Limited, DLF IT SEZ Park 2nd Floor Block 3 1/124 Mount Poonamallee Road Ramapuram, Chennai 600089, IN
(72) Motwani, Ashish, 400705 Navi Mumbai, IN
Gawde, Neha Vidhyadhar, 400605 Thane, IN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G06F 11/3668 →(51) *G06N 3/092*

G06F 11/3698 →(51) *G06F 11/3668*

(51) ***G06F 12/02*** (11) **3 910 481 B1**
G11C 16/34 ***G11C 11/16***
G11C 11/22 ***G11C 13/00***
G11C 7/10 ***H04L 9/06***
G06N 3/04 *G06N 3/063*
(52) **H04L 9/06;** **G06F 12/0207;** **G06F 12/0238;** **G11C 7/1006;** **G11C 11/1673;** **G11C 11/1675;** **G11C 11/2273;** **G11C 11/2275;** **G11C 13/004;** **G11C 13/0069;** **G11C 16/3495;** G06F 2212/1024; G06F 2212/1028; G06F 2212/1036; G06F 2212/7203; G06F 2212/7204; G06F 2212/7208; G06F 2212/7211; G06N 3/042; G06N 3/063; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 20216294.7 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 12.05.2020 US 202015930035
(54) • *TECHNOLOGIEN ZUR DURCHFÜHRUNG VON SPALTENARCHITEKTUR-BEWUSSTER VERSCHLÜSSELUNG*
• *TECHNOLOGIES FOR PERFORMING COLUMN ARCHITECTURE-AWARE SCRAMBLING*
• *TECHNOLOGIES PERMETTANT DE RÉALISER UN BROUILLAGE DE COLONNES TENANT COMPTE DE L'ARCHITECTURE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) KWOK, Zion, Santa Clara, California 95054, US
KHAN, Jawad, Santa Clara, California 95054, US
COULSON, Richard, Santa Clara, California 95054, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 109 279 B1**
(52) **G06F 12/0246;** G06F 2212/7205; G06F 2212/7207
(25) En (26) En
(21) 22179795.4 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 21.06.2021 KR 20210080371
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN EINER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *STORAGE DEVICE AND OPERATING METHOD OF STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HONG, Seongcheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BYUN, Hyungkyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 400 977 B1**
(52) **G06F 12/0246;** G06F 2212/7201; G06F 2212/7205
(25) En (26) En
(21) 23220502.1 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(30) 16.01.2023 KR 20230006344
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG MIT UNTERSTÜTZUNG VON MULTINAMESPACE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *STORAGE DEVICE SUPPORTING MULTINAMESPACE AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE PRENANT EN CHARGE UN ESPACE À NOMS MULTIPLES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sungjin, 16677 Suwon-si, KR
KWON, Jea-Young, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jaesub, 16677 Suwon-si, KR
WANG, Hongmoon, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 12/02 →(51) *G06F 3/06*

G06F 12/0811 →(51) *G06F 9/54*

(51) ***G06F 12/0817*** (11) **4 505 309 B1**
(52) **G06F 12/0824**
(25) En (26) En
(21) 23715843.1 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(86) EP 2023/058121 29.03.2023
(87) WO 2023/194171 2023/41 12.10.2023
(30) 05.04.2022 US 202217713267
(54) • *PRÄVENTIVE VERFOLGUNG VON FERNANFORDERUNGEN FÜR DEZENTRALISIERTE FAIRNESS-VERFOLGUNG VON HOT-CACHE-LEITUNGEN*
• *PREEMPTIVE TRACKING OF REMOTE REQUESTS FOR DECENTRALIZED HOT CACHE LINE FAIRNESS TRACKING*
• *SUIVI PRÉEMPTIF DE DEMANDES À DISTANCE POUR UN SUIVI D'ÉQUITÉ DE LIGNE DE MÉMOIRE CACHE ACTIVE DÉCENTRALISÉE*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) NGUYEN, Tu-An, POUGHKEEPSIE, New York 12601-5400, US
KLEIN, Matthias, POUGHKEEPSIE, New York 12601-5400, US
ALEXANDER, Gregory, William, AUSTIN, Texas 78758-3493, US

KOHL, Jason, AUSTIN, Texas 78758-3493, US
PAPAZOVA, Vesselina, POUGHKEEPSIE, New York 12601-5400, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

G06F 12/084 →(51) *G06F 9/54*

G06F 12/0842 →(51) *G06F 9/455*

G06F 12/0855 →(51) *G06F 9/54*

(51) ***G06F 12/1009*** (11) **4 064 060 B1**
(52) **G06F 12/0246; G06F 12/1009;** G06F 2212/654; G06F 2212/7201
(25) En (26) En
(21) 22153442.3 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 26.03.2021 US 202117214534
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM PROFILIEREN VON SEITENTABELLEN ZUR SPEICHERVERWALTUNG*
• *METHODS AND APPARATUS TO PROFILE PAGE TABLES FOR MEMORY MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE PROFILAGE DE TABLES DE PAGE POUR LA GESTION DE LA MÉMOIRE*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Kumar, Sandeep, Santa Clara, CA 95054, US
Prasad, Aravinda, Bangalore 560064, IN
Rudoff, Andy, Boulder, CO 80302, US
Subramoney, Sreenivas, Bangalore 560103, IN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G06F 12/1009*** (11) **4 425 344 B1**
G06F 12/1027 ***G06F 11/07***
(52) **G06F 12/1027; G06F 11/073; G06F 12/1009;** G06F 2212/1032
(25) En (26) En
(21) 24160390.1 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(30) 28.02.2023 US 202363448811 P
05.02.2024 US 202418432617
(54) • *ÜBERSETZUNGS-LOOKASIDE-PUFFER-SOFTWARE-MONITOR*
• *TRANSLATION LOOKASIDE BUFFER SOFTWARE MONITOR*
• *MONITEUR DE LOGICIEL TAMPON DE TRADUCTION D'ADRESSES*
(73) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) CONNELLY, John M., Cedar Rapids, IA, US
NAIKWADI, Nisar Ahemad, Cedar Rapids, IA, US
STEFFEN, Joseph A., Cedar Fally, IA, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06F 12/1027 →(51) *G06F 12/1009*

G06F 12/121 →(51) *G06F 9/455*

(51) ***G06F 12/14*** (11) **4 372 597 B1**
G06F 21/53 ***G06F 21/74***
G06F 21/79
(52) **G06F 12/1441; G06F 21/74; G06F 21/79**
(25) En (26) En
(21) 24166601.5 (22) 14.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 24.09.2014 US 201414495074
(54) • *SPEICHERINITIALISIERUNG IN EINEM GESCHÜTZTEN BEREICH*
• *MEMORY INITIALIZATION IN A PROTECTED REGION*
• *INITIALISATION DE MÉMOIRE DANS UNE RÉGION PROTÉGÉE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Leslie-Hurd, Rebekah M., Portland, OR 97217, US
McKeen, Francis X., Portland, OR 97229, US
Rozas, Carlos V., Portland, OR 97229, US
Zmudzinski, Krystof C., Forest Grove, OR 97116, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 21166256.4 / 3 862 886
15844284.8 / 3 198 453

G06F 12/14 →(51) *G06F 21/52*

G06F 13/16 →(51) *G06F 21/52*

G06F 13/24 →(51) *H01R 13/66*

G06F 13/28 →(51) *G06F 21/52*

G06F 13/38 →(51) *G06F 3/06*

(51) ***G06F 13/40*** (11) **3 785 130 B1**
G06K 19/077 ***G06F 13/42***
(52) **G06F 13/4068; G06F 13/4221; G06K 19/07743**
(25) En (26) En
(21) 19720151.0 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) JP 2019/012290 18.03.2019
(87) WO 2019/208051 2019/44 31.10.2019
(30) 23.04.2018 JP 2018082281
05.12.2018 JP 2018228246
(54) • *HALBLEITERSPEICHERVORRICHTUNG*
• *SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEURS*
(73) Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) FUJIMOTO, Akihisa, Tokyo 1080023, JP
KONDO, Atsushi, Tokyo 1080023, JP
SAKAMOTO, Noriya, Tokyo 1080023, JP
NISHIYAMA, Taku, Tokyo 1080023, JP
WATANABE, Katsuyoshi, Tokyo 1080023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06F 13/40 →(51) *H01R 13/02*

G06F 13/40 →(51) *H01R 13/66*

(51) ***G06F 13/42*** (11) **3 973 395 B1**
H04L 49/109 ***G06F 9/455***
G06F 9/50 ***G06F 11/07***
(52) **G06F 9/5044; G06F 9/45558; G06F 9/5055; G06F 13/4282;** G06F 11/0796; G06F 2009/45579; G06F 2009/45595; G06F 2209/509; H04L 49/109
(25) En (26) En
(21) 20724984.8 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) US 2020/028603 16.04.2020
(87) WO 2020/236363 2020/48 26.11.2020
(30) 20.05.2019 US 201962850421 P
03.03.2020 US 202016808286
(54) • *SERVER-OFFLOAD-KARTE MIT SOC UND FPGA*
• *SERVER OFFLOAD CARD WITH SOC AND FPGA*
• *CARTE DE DÉLESTAGE DE SERVEUR AVEC SOC ET FPGA*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CHIOU, Derek, Redmond, Washington 98052-6399, US
PUTNAM, Andrew, Redmond, Washington 98052-6399, US
FIRESTONE, Daniel, Redmond, Washington 98052-6399, US
LAVIER, Jack, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 13/42*** (11) **4 287 605 B1**
(52) **H04N 23/651; G06F 13/4291**
(25) Zh (26) En
(21) 22857317.6 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) CN 2022/089195 26.04.2022
(87) WO 2023/019999 2023/08 23.02.2023
(30) 20.08.2021 CN 202110971250
27.01.2022 CN 202210099723
(54) • *BETRIEBSMODUSUMSCHALTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *WORKING MODE SWITCHING CONTROL METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUTATION DE MODE DE FONCTIONNEMENT, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) YE, Ling, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CHEN, Guoqiao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 13/42 →(51) *G06F 13/40*

G06F 13/42 →(51) *G06F 9/44*

G06F 13/42 →(51) *G09G 5/00*

G06F 13/42 →(51) *H01R 13/66*

(51) ***G06F 16/00*** (11) **3 652 654 B1**
G06Q 30/02 ***G06Q 40/02***
(52) **G06Q 40/02; G06F 21/552; G06F 21/566; G06N 20/20; G06Q 30/0201; G06Q 30/0215;** G06F 11/3438
(25) En (26) En

(21) 17917640.9 (22) 12.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) US 2017/041612 12.07.2017
(87) WO 2019/013771 2019/03 17.01.2019
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON VERHALTENSPROFILEN FÜR NEUE EINHEITEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING BEHAVIOR PROFILES FOR NEW ENTITIES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION DE PROFILS DE COMPORTEMENT POUR DE NOUVELLES ENTITÉS*
(73) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) JOGLEKAR, Pushkar, Emeryville California 94608, US
JERMAKYAN, Ara, Northridge California 91324, US
GADDAM, Ajit, Foster City California 94404, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06F 16/00 →(51) *H03M 7/30*

(51) *G06F 16/11* (11) **3 764 241 B1**
G06F 11/14 *G06F 11/10*
(52) **G06F 16/113; G06F 11/1076; G06F 11/1446**
(25) En (26) En
(21) 20181622.0 (22) 14.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 19.12.2014 US 201414578130
(54) • *REDUNDANZCODIERVERFAHREN FÜR SEQUENZIELLE ÜBERTRAGUNGSOPTIMIERTE SPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *VOLUME-LEVEL REDUNDANCY CODING TECHNIQUES FOR SEQUENTIAL TRANSFER OPTIMIZED STORAGE DEVICES*
• *TECHNIQUES DE CODAGE DE REDONDANCE DE NIVEAU DE VOLUME POUR DISPOSITIFS DE STOCKAGE OPTIMISÉS À TRANSFERT SÉQUENTIEL*
(73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) DONLAN, Bryan James, Seattle, Washington 98109-5210, US
FRANKLIN, Paul David, Seattle, Washington 98109-5210, US
SUVER, Claire Elizabeth, Seattle, Washington 98109-5210, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 15820740.7 / 3 234 807

G06F 16/11 →(51) *G06F 3/06*

G06F 16/11 →(51) *G06F 8/71*

(51) *G06F 16/17* (11) **4 154 124 B1**
(52) **G06F 16/1724**
(25) En (26) En
(21) 21724479.7 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) US 2021/028270 21.04.2021
(87) WO 2021/236279 2021/47 25.11.2021
(30) 22.05.2020 US 202016881379
(54) • *SCHRITTWEISES VERBESSERN DES CLUSTERNS VON QUERPARTITIONSDATEN IN EINEM VERTEILTEN DATENSYSTEM*
• *INCREMENTALLY IMPROVING CLUSTERING OF CROSS PARTITION DATA IN A DISTRIBUTED DATA SYSTEM*
• *AMÉLIORATION INCRÉMENTIELLE DU REGROUPEMENT DE DONNÉES DE PARTITION CROISÉE DANS UN SYSTÈME DE DONNÉES DISTRIBUÉ*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) OKUTUBO, Babatunde Micheal, Redmond, Washington 98052-6399, US
PARMAR, Maninderjit Singh, Redmond, Washington 98052-6399, US
SEDOLS, Edgars, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 16/178 →(51) *G06F 8/71*

G06F 16/178 →(51) *H04L 65/40*

G06F 16/182 →(51) *H04L 65/40*

(51) *G06F 16/21* (11) **4 066 126 B1**
G06F 11/34
(52) **G06F 16/217; G06F 11/3433;** G06F 2201/80; G06F 2201/875
(25) En (26) En
(21) 20824871.6 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/061879 23.11.2020
(87) WO 2021/108332 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 US 201916693556
(54) • *ERKENNUNG VON REGELVERSTÖSSEN*
• *RULE VIOLATION DETECTION*
• *DÉTECTION DE VIOLATION DE RÈGLE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PARSA, Arash, Mountain View, CA 94043, US
MELCON, Joshua, Mountain View, CA 94043, US
GAY, David, Mountain View, CA 94043, US
HUEBSCH, Ryan, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 16/21 →(51) *G06F 8/71*

G06F 16/215 →(51) *H03M 7/30*

(51) *G06F 16/22* (11) **4 182 806 B1**
(52) **G06F 16/22**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21737333.1 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/069067 08.07.2021
(87) WO 2022/013071 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 FR 2007424
(54) • *VERARBEITUNG VON DATENÄNDERUNGEN ODER DATENEINFÜGEN REQUESTS*
• *HANDLING DATA UPDATE OR INSERTION REQUESTS*
• *TRAITER DES REQUETES DE MISES A JOUR OU D´INSERTION DE DONNEES*
(73) Banks and Acquirers International Holding, 13-17 Rue Pagès, 92150 Suresnes, FR
(72) GERAUD, Rémi, 26000 VALENCE, FR
KOUDOUSSI, Hiba, 75012 PARIS, FR
NACCACHE, David, 75016 PARIS, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

G06F 16/22 →(51) *G06F 16/27*

G06F 16/23 →(51) *G06F 8/71*

G06F 16/23 →(51) *G06F 9/44*

G06F 16/245 →(51) *G06F 16/27*

(51) *G06F 16/2453* (11) **2 843 559 B1**
G06F 16/2455 *G06F 9/48*
(52) **G06F 16/24542; G06F 9/4843; G06F 16/24532; G06F 16/2455**
(25) Ja (26) En
(21) 12875146.8 (22) 27.04.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2015
(86) JP 2012/061436 27.04.2012
(87) WO 2013/161076 2013/44 31.10.2013
(54) • *DATENBANKVERWALTUNGSSYSTEM, COMPUTER UND DATENBANKVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *DATABASE MANAGEMENT SYSTEM, COMPUTER, AND DATABASE MANAGEMENT METHOD*
• *SYSTÈME DE GESTION DE BASE DE DONNÉES, ORDINATEUR ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BASE DE DONNÉES*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6 Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) SHIMIZU Akira, Tokyo 100-8280, JP
TOKUDA Seisuke, Tokyo 100-8280, JP
YOSHIDA Michiko, Tokyo 100-8280, JP
MOGI Kazuhiko, Tokyo 100-8280, JP
FUJIWARA Shinji, Tokyo 100-8280, JP
KAWAMURA Nobuo, Tokyo 100-8280, JP
KITSUREGAWA Masaru, Tokyo 113-8654, JP
GODA Kazuo, Tokyo 113-8654, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) *G06F 16/2455* (11) **4 307 135 B1**
G06F 16/2458
(52) **G06F 16/24568; G06F 16/2477**
(25) En (26) En
(21) 23163134.2 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112667
(54) • *EINGABEERZEUGUNGSVERFAHREN UND EINGABEERZEUGUNGSPROGRAMM*
• *ENTRY CREATION METHOD AND ENTRY CREATION PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'ENTRÉE ET PROGRAMME DE CRÉATION D'ENTRÉE*
(73) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) ONISHI, Takafumi, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
KANEMASA, Yasuhiko, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06F 16/2455 →(51) *G06F 16/2453*

G06F 16/2458 →(51) *G06F 16/2455*

G06F 16/25 →(51) *G06F 8/71*

(51) ***G06F 16/27*** (11) **4 057 160 B1**
G06F 3/06 ***G06F 16/22***
G06F 16/245 ***G06F 9/50***
(52) **G06F 9/5088; G06F 16/2282; G06F 16/245**
(25) Zh (26) En
(21) 20899431.9 (22) 10.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) CN 2020/120216 10.10.2020
(87) WO 2021/114848 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 CN 201911282832
23.01.2020 CN 202010077018
(54) • *DATENLESE- UND -SCHREIBVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR DATENBANK*
• *DATA READING AND WRITING METHOD AND DEVICE FOR DATABASE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE LECTURE ET D'ÉCRITURE DE DONNÉES POUR BASE DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QUE, Mingjian, Guangdong 518129, CN
WANG, Chuanting, Guangdong 518129, CN
WANG, Junjie, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 16/3329 →(51) *G10L 15/22*

G06F 16/335 →(51) *G06Q 30/0282*

G06F 16/93 →(51) *G06F 8/71*

G06F 16/95 →(51) *H04L 41/0806*

G06F 16/9537 →(51) *G06F 9/451*

G06F 16/9538 →(51) *G06F 9/451*

(51) ***G06F 17/00*** (11) **3 971 738 B1**
G06F 11/30 ***G06F 11/34***
H04L 67/55 ***H04L 67/561***
(52) **H04L 67/561; G06F 11/3006; G06F 11/302; G06F 11/3476; H04L 67/55;** G06F 2201/865
(25) Zh (26) En
(21) 19947976.7 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) CN 2019/109656 30.09.2019
(87) WO 2021/062739 2021/14 08.04.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NACHRICHTENSYNCHRONISIERUNG FÜR EIN VERTEILTES SYSTEM*
• *MESSAGE SYNCHRONIZATION METHOD AND DEVICE FOR DISTRIBUTED SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SYNCHRONISATION DE MESSAGES POUR SYSTÈME DISTRIBUÉ*
(73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) XIE, Xiaoqin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G06F 17/16*** (11) **4 298 557 B1**
G06N 3/065
(52) **G06F 17/16; G06N 3/065**
(25) En (26) En
(21) 21731362.6 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) US 2021/033122 19.05.2021
(87) WO 2022/182378 2022/35 01.09.2022
(30) 25.02.2021 US 202117185725
(54) • *PRÄZISE DATENABSTIMMUNGSMETHODE UND -GERÄT FÜR ANALOGE NEURALE SPEICHER IN EINEM KÜNSTLICHEN NEURALEN NETZWERK*
• *PRECISE DATA TUNING METHOD AND APPARATUS FOR ANALOG NEURAL MEMORY IN AN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*
• *MÉTHODE ET APPAREIL DE RÉGLAGE PRÉCIS DES DONNÉES POUR LA MÉMOIRE NEURALE ANALOGIQUE DANS UN RESEAU DE NEURAL ARTIFICIEL*
(73) SILICON STORAGE TECHNOLOGY, INC., 450 Holger Way, San Jose, CA 95134, US
(72) TRAN, Hieu Van, San Jose, California 95135, US
LEMKE, Steven, Boulder Creek, California 95006, US
DO, Nhan, Saratoga, California 95070, US
REITEN, Mark, Alamo, California 94507, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(60) 25190015.5

G06F 17/16 →(51) *G06N 3/10*

G06F 18/00 →(51) *G06F 21/32*

G06F 18/213 →(51) *G01N 15/14*

G06F 18/214 →(51) *G06N 3/088*

(51) ***G06F 18/23*** (11) **4 425 354 B1**
(52) **G06F 18/23**
(25) Zh (26) En
(21) 23213272.0 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(30) 28.02.2023 CN 202310179510
(54) • *CLUSTERING-VERFAHREN UND -SYSTEM FÜR STRASSENOBJEKTELEMENTE EINER CROWDSOURCING-KARTE UND SPEICHERMEDIUM*
• *CLUSTERING METHOD AND SYSTEM FOR ROAD OBJECT ELEMENTS OF CROWDSOURCED MAP, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE REGROUPEMENT POUR ÉLÉMENTS D'OBJET DE ROUTE D'UNE CARTE À EXTERNALISATION OUVERTE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Chongqing Changan Automobile Co., Ltd., No.260 Jianxin East Road Jiangbei District, Chongqing 400023, CN
(72) SHI, Zuoqin, Chongqing 400023, CN
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

G06F 18/23 →(51) *G01N 15/14*

G06F 18/2413 →(51) *G06N 3/088*

(51) ***G06F 18/40*** (11) **4 032 020 B1**
G06N 20/00 ***G06N 3/08***
G06T 7/00 ***G06V 10/77***
G06V 10/778 ***G06V 10/94***
G06V 20/69
(52) **G06N 20/00; G06F 18/41; G06V 10/7715; G06V 10/7788; G06V 10/945; G06V 20/698;** G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 20866700.6 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) US 2020/049804 09.09.2020
(87) WO 2021/055189 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 US 201962902344 P
(54) • *VERWENDUNG VON MASCHINENLERNALGORITHMEN ZUR VORBEREITUNG VON TRAININGSDATENSÄTZEN*
• *USING MACHINE LEARNING ALGORITHMS TO PREPARE TRAINING DATASETS*
• *UTILISATION D'ALGORITHMES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR PRÉPARER DES ENSEMBLES DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE*
(73) Luminex Corporation, 12212 Technology Blvd, Austin, TX 78727, US
(72) DAVIDSON, Bryan, Richard, Austin, TX 78727, US
VENKATACHALAM, Vidya, Austin, TX 78727, US
ZAYATS, Artiom, Austin, TX 78727, US
RIEDEL, Michael, C., Austin, TX 78727, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

G06F 21/10 →(51) *H04L 9/08*

G06F 21/10 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/12 →(51) *G06F 21/53*

G06F 21/12 →(51) *G06F 8/41*

G06F 21/14 →(51) *H04L 9/00*

G06F 21/30 →(51) *G10L 21/00*

(51) ***G06F 21/31*** (11) **4 261 716 B1**
G06F 21/45 ***G06F 21/60***
G06F 21/64 ***H04L 9/32***
H04L 9/00
(52) **H04L 63/10; G06F 21/606; G06F 21/64; H04L 9/0861; H04L 9/3247; H04L 9/3297; H04L 9/50;** H04L 63/0876
(25) Zh (26) En
(21) 21914665.1 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) CN 2021/143221 30.12.2021
(87) WO 2022/143935 2022/27 07.07.2022
(30) 04.01.2021 CN 202110001453
(54) • *BLOCKCHAIN-BASIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SDP-ZUGANGSSTEUERUNG*
• *BLOCKCHAIN-BASED METHOD AND SYSTEM FOR SDP ACCESS CONTROL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME BASÉS SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS POUR UN CONTRÔLE D'ACCÈS SDP*
(73) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing

100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) YAN, Junzhi, Beijing 100053, CN
YANG, Bo, Beijing 100053, CN
SU, Li, Beijing 100053, CN
HE, Shen, Beijing 100053, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***G06F 21/31*** ***G06F 21/41*** ***H04L 9/40*** ***H04L 67/02*** (11) **4 365 759 B1** ***G06F 21/33*** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 63/0815; H04L 9/3247; H04L 9/3271; H04L 63/12; H04L 67/02;** H04L 63/0442; H04L 63/0823; H04L 63/1466; H04L 2463/121
(25) Ko (26) En
(21) 22867547.6 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) KR 2022/010613 20.07.2022
(87) WO 2023/038278 2023/11 16.03.2023
(30) 07.09.2021 KR 20210119241
01.10.2021 KR 20210131059
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ANMELDUNGSINFORMATIONEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *METHOD FOR PROVIDING LOGIN INFORMATION AND ELECTRONIC DEVICE FOR PERFORMING SAME*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS DE CONNEXION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR SA MISE EN OEUVRE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Seonhyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Joohyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaewon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 21/31 →(51) ***G10L 21/00***

---

(51) ***G06F 21/32*** ***H04L 9/32*** ***H04L 9/40*** (11) **3 657 369 B1** ***G06F 3/041*** ***G06V 40/12***
(52) **G06F 21/32; G06F 3/04162; G06V 40/1347; H04L 9/3231; H04L 63/0861**
(25) En (26) En
(21) 19210623.5 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(30) 22.11.2018 KR 20180145472
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERHALTEN VON MIT EINEM FINGERABDRUCK ASSOZIIERTEN INFORMATIONEN*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR OBTAINING INFORMATION ASSOCIATED WITH FINGERPRINT*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'OBTENTION D'INFORMATIONS ASSOCIÉES À DES EMPREINTES DIGITALES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Taeho, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
LEE, Yangsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
LEE, Hosang, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
LEE, Dasom, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 21/32*** ***G06F 21/33*** ***G06F 21/74*** (11) **3 882 796 B1** ***G06F 21/44***
(52) **G06F 21/33; G06F 21/32; G06F 21/44; G06F 21/74**
(25) De (26) De
(21) 21163652.7 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 20.03.2020 DE 102020107805
(54) • *NUTZERAUTHENTIFIZIERUNG UNTER VERWENDUNG ZWEIER UNABHÄNGIGER SICHERHEITSELEMENTE*
• *USER AUTHENTICATION USING TWO INDEPENDENT SECURITY ELEMENTS*
• *AUTHENTIFICATION DE L'UTILISATEUR À L'AIDE DE DEUX ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ INDÉPENDANTS*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) DIETRICH, Frank, 12437 Berlin, DE
SCHWAN, Dr. Matthias, 13086 Berlin, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(51) ***G06F 21/32*** ***G06F 21/62*** (11) **4 242 896 B1**
(52) **G06F 21/32; G06F 21/6245**
(25) En (26) En
(21) 23177287.2 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 09.11.2020 KR 20200148635
(54) • *IDENTITÄTSAUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEM*
• *IDENTITY AUTHENTICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION D'IDENTITÉ*
(73) Ghost Pass Inc., (Gwangju Institute of Science and Technology, Oryong-dong) A-320(2) Start-up Promotion Center, 123 Cheomdangwagi-ro Buk-gu, Gwangju 61005, KR
(72) LEE, Seon Gwan, 61265 Gwangju, KR
KWON, Jun Young, 07809 Seoul, KR
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
(60) 25190104.7
(62) 21204901.9 / 3 995 976

---

(51) ***G06F 21/32*** ***G06V 40/12*** ***G06F 3/041*** ***G06V 10/96*** ***G06V 40/50*** (11) **4 357 946 B1** ***G06F 21/45*** ***G06F 3/0488*** ***G06F 18/00*** ***G06V 40/60***
(52) **G06V 40/1365; G06F 3/041; G06F 3/0488; G06F 18/00; G06F 21/32; G06F 21/45; G06V 10/96; G06V 40/12; G06V 40/50; G06V 40/67**
(25) Ko (26) En
(21) 22861507.6 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) KR 2022/006978 16.05.2022
(87) WO 2023/027292 2023/09 02.03.2023
(30) 26.08.2021 KR 20210113163
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER FINGERABDRUCKERKENNUNGSANLEITUNG DAMIT*
• *ELECTRONIC DEVICE AND FINGERPRINT RECOGNITION GUIDE PROVISION METHOD USING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE MISE EN PLACE D'UN GUIDE DE RECONNAISSANCE D'EMPREINTES DIGITALES L'UTILISANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Seunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Yangsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHANG, Moonsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Arim, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 21/32 →(51) ***G06V 40/60***

G06F 21/32 →(51) ***H04L 9/00***

G06F 21/33 →(51) ***G06F 21/31***

G06F 21/33 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/33 →(51) ***G06F 21/44***

G06F 21/35 →(51) ***H04W 12/06***

G06F 21/41 →(51) ***G06F 21/31***

---

(51) ***G06F 21/44*** ***G06F 21/64*** ***H04L 9/40*** ***H04L 67/10*** ***H04L 67/289*** ***H04W 12/0431*** ***H04W 12/108*** (11) **4 142 236 B1** ***H04W 12/106*** ***H04L 9/32*** ***G06F 21/33*** ***H04L 67/51*** ***H04W 12/088***
(52) **H04L 9/3236; G06F 21/335; G06F 21/44; G06F 21/64; H04L 9/3263; H04L 9/40; H04L 63/062; H04L 63/123; H04L 63/126; H04L 67/10; H04L 67/289; H04L 67/51; H04W 12/0431; H04W 12/088; H04W 12/106; H04W 12/108;** H04L 61/4511
(25) Ko (26) En
(21) 21812760.3 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) KR 2021/002091 19.02.2021
(87) WO 2021/241849 2021/48 02.12.2021
(30) 25.05.2020 KR 20200062594
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES EDGE-COMPUTING-DIENSTES UND BETRIEBSVERFAHREN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*

- *ELECTRONIC DEVICE FOR PERFORMING EDGE COMPUTING SERVICE, AND OPERATING METHOD OF ELECTRONIC DEVICE*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR LA RÉALISATION D'UN SERVICE INFORMATIQUE PÉRIPHÉRIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Wonbo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jinhyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taewan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hongshik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Ansik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sangcheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 21/44*** (11) **4 414 869 B1**
(52) **G06F 21/44**
(25) En (26) En
(21) 24185029.6 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(54)
- *ELEKTRONISCHES KOMMUNIKATIONSGERÄT UND ELEKTRONISCHES KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *ELECTRONIC COMMUNICATION DEVICE AND ELECTRONIC COMMUNICATION SYSTEM*
- *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION ÉLECTRONIQUE*

(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Wenzel, Dietmar, 81671 München, DE
Herler, Christian, 81671 München, DE
Nothacker, Stephan, 81671 München, DE
Koehler, Hendrik, 81671 München, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
(62) 20210804.9 / 4 006 757

G06F 21/44 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/44 →(51) ***G06F 8/65***

G06F 21/45 →(51) ***G06F 21/31***

G06F 21/45 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/51 →(51) ***G06F 8/65***

---

(51) ***G06F 21/52*** ***G06F 21/64*** ***G06F 12/14*** ***G06N 3/063*** (11) **4 453 764 B1** ***G06F 21/79*** ***G06F 13/16*** ***G06F 13/28***
(52) **G06F 12/1441; G06F 21/79;** G06F 13/28; G06F 2212/1052; G06N 3/09
(25) Fr (26) Fr
(21) 22818849.6 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/082911 23.11.2022
(87) WO 2023/117270 2023/26 29.06.2023
(30) 22.12.2021 FR 2114271

(54)
- *MODUL UND VERFAHREN ZUR SICHERUNG EINER COMPUTERVORRICHTUNG*
- *MODULE AND METHOD FOR SECURING A COMPUTER DEVICE*
- *MODULE ET PROCÉDÉ DE SÉCURISATION D'UN ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE*

(73) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) SANCHEZ-LEIGHTON, Vincente, 92326 Chatillon, FR
GONZALEZ, Laurent, 92326 Chatillon, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

G06F 21/52 →(51) ***H04L 9/00***

---

(51) ***G06F 21/53*** ***G06F 21/57*** ***G06F 21/12*** (11) **3 701 411 B1** ***G06F 21/74***
(52) **G06F 21/53;** G06F 21/123; G06F 21/575; G06F 21/74; H04L 41/0894
(25) En (26) En
(21) 18812559.5 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/061162 15.11.2018
(87) WO 2019/103902 2019/22 31.05.2019
(30) 27.11.2017 US 201715823435
(54)
- *VERWALTUNG VON SOFTWARE-PAKETRICHTLINIEN IN EINER SICHER GEBOOTETEN ENKLAVE*
- *SOFTWARE PACKAGES POLICIES MANAGEMENT IN A SECURELA BOOTED ENCLAVE*
- *GESTION DE POLITIQUES DE PROGICIELS DANS UNE ENCLAVE SÉCURISÉE*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CLEBSCH, Sylvan Wesley, Redmond, Washington 98052-6399, US
BROCKSCHMIDT, Marc Manuel Johannes, Redmond, Washington 98052-6399, US
ISHTIAQ, Syed Samin, Redmond, Washington 98052-6399, US
ALGLAVE, Jade Ella Carla, Redmond, Washington 98052-6399, US
PARKINSON, Matthew John, Redmond, Washington 98052-6399, US
KENT, Andrew Madison, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 21/53 →(51) ***G06F 12/14***

G06F 21/53 →(51) ***G06F 21/64***

---

(51) ***G06F 21/55*** ***G06F 21/57*** (11) **4 024 251 B1**
(52) **G06F 21/552; G06F 21/577**
(25) En (26) En
(21) 21217679.6 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 04.01.2021 US 202117140906
(54)
- *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG VON SCHWACHSTELLEN VON NETZWERKVORRICHTUNGEN UNTER VERWENDUNG VON CVE-EINTRÄGEN*
- *METHOD FOR VERIFYING VULNERABILITIES OF NETWORK DEVICES USING CVE ENTRIES*
- *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE VULNÉRABILITÉS DE DISPOSITIFS RÉSEAU À L'AIDE D'ENTRÉES CVE*

(73) Nozomi Networks Sagl, Via Maria Ghioldi-Schweizer 2, 6850 Mendrisio, CH
(72) Cavallaro Corti, Alessandro, 21100 Varese, IT
Carullo, Moreno, 21026 Gavirate, IT
Carcano, Andrea, San Francisco, 94109, US
(74) Praxi Intellectual Property Lugano, Via San Gottardo, 15, 6900 Lugano, CH

---

(51) ***G06F 21/55*** ***H04L 9/40*** (11) **4 105 800 B1**
(52) **G06F 21/552; H04L 63/1416; H04L 63/1425**
(25) En (26) En
(21) 21179791.5 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(54)
- *VERFAHREN ZUR DETEKTION DER SEITLICHEN BEWEGUNG VON MALWARE*
- *METHOD FOR DETECTION OF LATERAL MOVEMENT OF MALWARE*
- *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MOUVEMENT LATÉRAL DE PROGRAMME MALVEILLANT*

(73) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
(72) RAMAN, Ravi, 560080 BANGALORE, IN
VASUDEVAN, Vinod, FAIRFAX 22030, US
PARMAR, Harshvardhan, HERNDON 20170, US
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

G06F 21/55 →(51) ***G06F 21/56***

---

(51) ***G06F 21/56*** ***G06F 21/55*** (11) **4 060 534 B1**
(52) **G06F 21/56; G06F 21/554;** G06F 2221/033
(25) En (26) En
(21) 21209738.0 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 15.03.2021 RU 2021106654
09.09.2021 US 202117447206
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG EINER REGEL ZUR DETEKTION VON BÖSARTIGEM CODE*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR MODIFYING A MALICIOUS CODE DETECTION RULE*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MODIFICATION D'UNE RÈGLE DE DETECTION DE CODE MALVEILLANT*

(73) AO Kaspersky Lab, 39A/3 Leningradskoe Shosse, Moscow 125212, RU
(72) LOPATIN, Evgeny I., 125212 Moscow, RU
(74) Sloboshanin, Sergej, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

---

(51) ***G06F 21/56*** (11) **4 287 053 B1**
(52) **G06F 21/566; G06F 21/567**
(25) En (26) En
(21) 23190304.8 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 28.06.2018 US 201862691212 P
(54)
- *ANALYSE VON SCHADPROGRAMMEN*
- *ANALYSIS OF MALWARE*
- *ANALYSE DE LOGICIEL MALVEILLANT*

(73) CrowdStrike, Inc., 150 Mathilda Place, Suite 300, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) KURTZ, George Robert, Irvine 92618, US
ALPEROVITCH, Dmitri, Irvine 92618, US
KULKARNI, Amol, Irvine 92618, US
MILLER, Jan, Irvine 92618, US
RADU, Daniel, Irvine 92618, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 19744969.7 / 3 814 961

G06F 21/56 →(51) *G06F 8/65*

(51) ***G06F 21/57*** (11) **3 979 114 B1**
H04L 9/40 ***G05B 17/02***
G05B 19/042 ***G05B 19/418***
(52) **G06F 21/57; G05B 17/02; G05B 19/0426; G05B 19/4184; G05B 19/41885; H04L 63/1433;** G05B 2219/24168; G05B 2219/32356; G06F 2221/2141; H04L 67/12; Y02P 90/02; Y02P 90/80
(25) En (26) En
(21) 21186962.3 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 30.09.2020 US 202017038450
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DATEN-LEBENSZYKLUSVERWALTUNG MIT CODE-INHALTSOPTIMIERUNG UND -SERVICING*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DATA LIFE-CYCLE MANAGEMENT WITH CODE CONTENT OPTIMIZATION AND SERVICING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE CYCLE DE VIE DE DONNÉES AVEC OPTIMISATION ET SERVICES DE CONTENU DE CODE*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) Mehrotra, Abhishek, Mayfield Heights, OH, US
Taylor, Steven P., Mayfield Heights, OH, US
Brennecke, Braun C., Mayfield Heights, OH, US
Kausalik, Evan J., Mayfield Heights, OH, US
Mayer, John D., Mayfield Heights, OH, US
Tamburlin, Tyler C., Mayfield Heights, OH, US
Turk, Richard S., Mayfield Heights, OH, US
Brennan, Timothy R., Mayfield Heights, OH, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 002 175 B1**
G06F 8/65
(52) **G06F 21/572; G06F 8/65; G06F 21/575**
(25) En (26) En
(21) 21197922.4 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 19.11.2020 US 202063116079 P
26.12.2020 US 202017134329
(54) • *NAHTLOSE GLOBALE SMM-TREIBERAKTUALISIERUNG BASIEREND AUF SMM-VERTRAUENSANKER*
• *SEAMLESS SMM GLOBAL DRIVER UPDATE BASE ON SMM ROOT-OF-TRUST*
• *BASE DE MISE À JOUR DE PILOTE GLOBAL SMM SANS INTERRUPTION SUR RACINE DE CONFIANCE SMM*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) JAYAKUMAR, Sarathy, Portland, OR 97229, US
JIEWEN, Yao, Shanghai 200135, CN
NACHIMUTHU, Murugasamy K., Beaverton, OR 97007, US
LI, Ruixia, Shanghai 200240, CN
FU, Siyuan, Shanghai 200241, CN
(74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06F 21/57 →(51) *G06F 21/53*

G06F 21/57 →(51) *G06F 21/55*

G06F 21/57 →(51) *G06F 21/62*

G06F 21/57 →(51) *G06F 21/74*

G06F 21/57 →(51) *G06F 8/65*

G06F 21/60 →(51) *G06F 21/31*

G06F 21/60 →(51) *G06F 21/62*

G06F 21/60 →(51) *H04L 9/00*

G06F 21/60 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/62*** (11) **3 394 787 B1**
H04L 9/08 ***G06F 21/57***
G06F 21/60 ***H04L 9/40***
H04W 12/06
(52) **G06F 21/575; H04L 63/0428; H04W 12/068;** H04L 2209/76
(25) En (26) En
(21) 17732010.8 (22) 03.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) AU 2017/000002 03.01.2017
(87) WO 2017/106938 2017/26 29.06.2017
(30) 24.12.2015 AU 2015905400
(54) • *VERBESSERTES LAGERSYSTEM*
• *IMPROVED STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MÉMORISATION AMÉLIORÉ*
(73) Haventec PTY LTD, Level 27 1 Market Street, Sydney, NSW 2000, AU
(72) RICHARDSON, Ric B., NSW 2481, AU
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/32*

G06F 21/62 →(51) *H04L 67/1095*

G06F 21/62 →(51) *H04L 9/00*

G06F 21/62 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/64*** (11) **3 885 956 B1**
H04L 9/40 ***G06Q 20/06***
G06Q 20/22 ***G06Q 20/38***
H04L 9/32 ***H04L 9/00***
(52) **H04L 9/3239; G06Q 20/065; G06Q 20/223; G06Q 20/3825; G06Q 20/3827; G06Q 20/3829; H04L 9/3247; H04L 9/50; H04L 63/04; H04L 63/123**
(25) Zh (26) En
(21) 19886106.4 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) CN 2019/106890 20.09.2019
(87) WO 2020/103557 2020/22 28.05.2020
(30) 20.11.2018 CN 201811385400
(54) • *TRANSAKTIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *TRANSACTION PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE TRANSACTION*
(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) LIN, Mingshu, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G06F 21/64*** (11) **4 407 501 B1**
G06F 21/53 ***H04N 5/77***
G06F 21/74
(52) **G06F 21/64; G06F 21/74; G06V 10/46; G06V 10/761; G06V 10/82;** G06F 2221/2105
(25) En (26) En
(21) 24182866.4 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(30) 06.10.2021 KR 20210132088
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR VERIFIZIERUNG DER INTEGRITÄT EINES BILDES UNTER VERWENDUNG MEHRERER AUSFÜHRUNGSUMGEBUNGEN UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR VERIFYING INTEGRITY OF IMAGE USING PLURALITY OF EXECUTION ENVIRONMENTS, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR VÉRIFIER L'INTÉGRITÉ D'UNE IMAGE À L'AIDE D'UNE PLURALITÉ D'ENVIRONNEMENTS D'EXÉCUTION, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Jung, Moongyu, 16677 Gyeonggi-do, KR
Lee, Wooyong, 16677 Gyeonggi-do, KR
Hwang, Jinha, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-d, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 22711139.0 / 4 184 368

G06F 21/64 →(51) *G06F 21/31*

G06F 21/64 →(51) *G06F 21/44*

G06F 21/64 →(51) *G06F 21/52*

G06F 21/71 →(51) *G06F 21/74*

(51) ***G06F 21/72*** (11) **3 732 609 B1**
(52) **G06F 21/72**
(25) En (26) En
(21) 19703530.6 (22) 17.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) US 2019/013892 17.01.2019
(87) WO 2019/152201 2019/32 08.08.2019
(30) 02.02.2018 US 201815887800
(54) • *SICHERE KRYPTOSYSTEMEIGENSCHAFTEN*
• *SECURE CRYPTO SYSTEM ATTRIBUTES*
• *ATTRIBUTS DE SYSTÈME CRYPTOGRAPHIQUE SÉCURISÉ*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) RAHIMI, Kambiz, Redmond, Washington 98052-6399, US
FULLER, Jay Scott, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHEN, Ling Tony, Redmond, Washington 98052-6399, US
DOMKE, Felix Stefan, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***G06F 21/74*** (11) **4 156 010 B1**
G06F 21/71 ***G06F 21/57***
H04L 9/40
(52) **G06F 21/74; G06F 21/575; G06F 21/577; H04L 63/02**
(25) Zh (26) En
(21) 21812565.6 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2021/074696 01.02.2021
(87) WO 2021/238294 2021/48 02.12.2021
(30) 27.05.2020 CN 202010464282
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND DATA PROCESSING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen City, Guangdong 518129, CN
(72) DENG, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAO, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 21/74 →(51) ***G06F 12/14***

G06F 21/74 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/74 →(51) ***G06F 21/53***

G06F 21/74 →(51) ***G06F 21/64***

G06F 21/74 →(51) ***H04L 67/1095***

G06F 21/79 →(51) ***G06F 12/14***

G06F 21/79 →(51) ***G06F 21/52***

G06F 30/12 →(51) ***G05B 17/02***

(51) ***G06F 30/15*** (11) **3 688 630 B1**
G06F 30/23 *G06F 119/18*
(52) **G06F 30/23; G06F 30/15;** G06F 2119/18; Y02P 90/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 18788817.7 (22) 25.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) FR 2018/052355 25.09.2018
(87) WO 2019/058085 2019/13 28.03.2019
(30) 25.09.2017 FR 1758822
(54) • *FESTLEGUNG EINER SPEZIFIKATION AUF DESIGNBASIS FÜR EINE VORRICHTUNG FÜR EINE TURBOMASCHINENSTRUKTUR*
• *ESTABLISHMENT OF A DESIGN-BASIS SPECIFICATION FOR A DEVICE FOR A TURBOMACHINE STRUCTURE*
• *ETABLISSEMENT D'UNE SPECIFICATION DE DIMENSIONNEMENT D'UN EQUIPEMENT POUR STRUCTURE DE TURBOMACHINE*
(73) Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) LEYNAUD, Robin, 77550 Moissy-Cramayel, FR
BENYAMIN, Serge, 77550 Moissy-Cramayel, FR
PERRON, Nicolas, 77550 Moissy-Cramayel, FR
PETARD, Benjamin, 77550 Moissy-Cramayel, FR
POINSOT-BERTHELOT, Florian, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

G06F 30/20 →(51) ***B29C 70/38***

G06F 30/23 →(51) ***G06F 30/15***

G06F 30/28 →(51) ***G05B 17/02***

G06F 30/31 →(51) ***G06F 30/331***

G06F 30/32 →(51) ***G06F 30/331***

(51) ***G06F 30/331*** (11) **3 830 666 B1**
G06F 30/31 ***G06F 30/32***
G06F 111/02 ***G06F 115/02***
G06F 115/08
(52) **G06F 30/31; G06F 30/32; G06F 30/331;** G06F 2111/02; G06F 2115/02; G06F 2115/08
(25) En (26) En
(21) 19845409.2 (22) 01.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/044610 01.08.2019
(87) WO 2020/028628 2020/06 06.02.2020
(30) 02.08.2018 US 201862713841 P
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGEN ALS DIENST*
• *INTEGRATED CIRCUITS AS A SERVICE*
• *CIRCUITS INTÉGRÉS EN TANT QUE SERVICE*
(73) Sifive, Inc., 1875 S. Grant Street Suite 600, San Mateo CA 94402, US
(72) LEE, Yunsup, Redwood City, California 94061, US
XIA, Richard, San Francisco, California 84110, US
PAPPAS, Derek, Palo Alto, California 94110, US
NUGENT, Mark, San Mateo, California 94401, US
COOK, Henry, Berkeley, California 94709, US
TERPSTRA, Wesley Waylon, San Mateo, California 94403, US
CHEN, Pin Hung, Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***G06F 30/398*** (11) **3 350 654 B1**
G06N 3/044 ***G06N 3/047***
G06N 3/045 ***G06N 3/088***
G06V 10/44 ***G06T 7/00***
(52) **G06T 7/001; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/088; G06T 9/00; G06V 10/454;** G06F 30/398; G06N 3/044; G06T 2207/10061; G06T 2207/20084; G06T 2207/30148
(25) En (26) En
(21) 16867126.1 (22) 17.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) US 2016/062500 17.11.2016
(87) WO 2017/087653 2017/21 26.05.2017
(30) 19.11.2015 US 201562257453 P
07.06.2016 US 201615176139
(54) • *ERZEUGUNG VON SIMULIERTEN BILDERN AUS DESIGNINFORMATIONEN*
• *GENERATING SIMULATED IMAGES FROM DESIGN INFORMATION*
• *GÉNÉRATION D'IMAGES SIMULÉES À PARTIR D'INFORMATIONS DE CONCEPTION*
(73) KLA-Tencor Corporation, Legal Department One Technology Drive, Milpitas, California 95035, US
(72) ZHANG, Jing, Santa Clara, California 95051, US
BHASKAR, Kris, San Jose, California 95120, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***G06F 40/186*** (11) **4 318 299 B1**
G06F 40/56
(52) **G06F 40/56; G06F 40/186;** G06F 40/166
(25) Zh (26) En
(21) 22794772.8 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) CN 2022/088427 22.04.2022
(87) WO 2022/228301 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 CN 202110474177
(54) • *DOKUMENTERZEUGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DOCUMENT GENERATION METHOD AND APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE DOCUMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHU, Zongwei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
GUO, Yongchang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 40/211 →(51) ***G10L 15/26***

G06F 40/30 →(51) ***G10L 15/06***

G06F 40/30 →(51) ***G10L 15/22***

G06F 40/56 →(51) ***G06F 40/186***

G06F 111/02 →(51) ***G06F 30/331***

G06F 111/18 →(51) ***G05B 17/02***

G06F 113/08 →(51) ***G05B 17/02***

G06F 115/02 →(51) ***G06F 30/331***

G06F 115/08 →(51) ***G06F 30/331***

G06K 7/08 →(51) *G01R 33/09*

G06K 15/02 →(51) *B41J 2/165*

G06K 19/02 →(51) *G06K 19/077*

G06K 19/04 →(51) *G07F 17/32*

(51) ***G06K 19/06*** (11) **3 924 880 B1**
(52) **G06K 19/06037;** G06K 19/06056
(25) En (26) En
(21) 20713460.2 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2020/019563 25.02.2020
(87) WO 2020/185379 2020/38 17.09.2020
(30) 12.03.2019 US 201916299898
(54) • *HYBRIDER ZWEIDIMENSIONALER BARCODE UND GENERATOR FÜR HYBRIDEN ZWEIDIMENSIONALEN BARCODE*
• *HYBRID TWO-DIMENSIONAL BARCODE AND HYBRID TWO-DIMENSIONAL BARCODE GENERATOR*
• *CODE-BARRES BIDIMENSIONNEL HYBRIDE ET GÉNÉRATEUR DE CODE-BARRES BIDIMENSIONNEL HYBRIDE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HASSAN, Amer Aref, Redmond, Washington 98052-6399, US
GIAIMO, Whitney Janice, Redmond, Washington 98052-6399, US
GIAIMO, Edward C., III, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06K 19/06 →(51) *G01N 33/543*

G06K 19/06 →(51) *G05B 19/418*

G06K 19/07 →(51) *G06K 19/073*

(51) ***G06K 19/073*** (11) **3 827 375 B1**
G06K 19/07
(52) **G06K 19/073;** G06K 19/071; G06K 19/0723
(25) En (26) En
(21) 19841961.6 (22) 22.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) US 2019/042885 22.07.2019
(87) WO 2020/023422 2020/05 30.01.2020
(30) 23.07.2018 US 201816042502
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR VERSCHLÜSSELTEN DATENSAMMLUNG UNTER VERWENDUNG VON RFID-KARTEN*
• *SYSTEM AND APPARATUS FOR ENCRYPTED DATA COLLECTION USING RFID CARDS*
• *SYSTÈME ET APPAREIL DE COLLECTE DE DONNÉES CHIFFRÉES À L'AIDE DE CARTES RFID*
(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, VA 22102, US
(72) OSBORN, Kevin, Newton Highlands, MA 02461, US
ZARAKAS, James, Centreville, VA 20121, US
SANGI, Saleem, Arlington, VA 22204, US
RULE, Jeffrey, Chevy Chase, MD 20815, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 25184546.7

(51) ***G06K 19/077*** (11) **4 420 036 B1**
G06K 19/02
(52) **G06K 19/07722;** G06K 19/02; G06K 19/07728
(25) De (26) De
(21) 22808958.7 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) EP 2022/025479 20.10.2022
(87) WO 2023/066525 2023/17 27.04.2023
(30) 21.10.2021 DE 102021005252
(54) • *KARTENFÖRMIGER DATENTRÄGER UMFASSEND HOLZ*
• *CARD-SHAPED DATA CARRIER COMPRISING WOOD*
• *SUPPORT DE DONNÉES EN FORME DE CARTE COMPRENANT DU BOIS*
(73) Giesecke+Devrient ePayments GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) RIEDL, Josef, 85395 Attenkirchen, DE
TARANTINO, Thomas, 83410 Laufen, DE
TARANTINO, Peter, 80687 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G06K 19/077 →(51) *B29D 30/00*

G06K 19/077 →(51) *B60C 23/04*

G06K 19/077 →(51) *G06F 13/40*

G06M 1/02 →(51) *A01K 29/00*

G06M 7/00 →(51) *A01K 29/00*

G06M 11/00 →(51) *A01K 29/00*

G06N 3/00 →(51) *G01C 21/34*

G06N 3/00 →(51) *G06F 9/451*

G06N 3/006 →(51) *G06N 3/0985*

G06N 3/02 →(51) *G06N 3/08*

G06N 3/02 →(51) *G06N 5/045*

G06N 3/04 →(51) *G01C 21/00*

G06N 3/04 →(51) *G06F 9/451*

G06N 3/04 →(51) *G06N 10/60*

G06N 3/04 →(51) *G10L 15/06*

G06N 3/044 →(51) *G06F 3/038*

G06N 3/044 →(51) *G06F 30/398*

G06N 3/044 →(51) *G06N 3/063*

G06N 3/044 →(51) *G06N 3/084*

G06N 3/0442 →(51) *G01D 5/14*

G06N 3/045 →(51) *G06F 3/038*

G06N 3/045 →(51) *G06F 30/398*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/0464*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/063*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/08*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/084*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/088*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/0985*

G06N 3/045 →(51) *G10L 15/06*

G06N 3/045 →(51) *H04N 23/13*

G06N 3/0455 →(51) *G10L 15/06*

(51) ***G06N 3/0464*** (11) **4 302 236 B1**
G06N 3/09 ***G06N 3/084***
G06N 20/00 ***G06N 3/045***
G06T 7/11
(52) **G06N 20/00;** G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/09; G06T 7/11; G06T 2207/10132; G06T 2207/20084; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 22712858.4 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2022/054967 28.02.2022
(87) WO 2022/184632 2022/36 09.09.2022
(30) 02.03.2021 EP 21290013
(54) • *BILDVERARBEITUNG*
• *IMAGE PROCESSING*
• *TRAITEMENT D'IMAGES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ROUET, Germond, 5656 AG Eindhoven, NL
BOUSSAID, Haithem, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06N 3/0464 →(51) *B25J 9/16*

G06N 3/0464 →(51) *H04N 23/13*

G06N 3/047 →(51) *G06F 3/038*

G06N 3/047 →(51) *G06F 30/398*

G06N 3/0499 →(51) *G10L 15/06*

(51) ***G06N 3/063*** (11) **3 949 382 B1**
G06V 10/25 ***G06V 10/764***
G06V 10/82 ***H04N 23/617***
H04N 23/60 ***H04N 23/80***
H04N 25/00 ***H04N 25/77***
H04N 25/78 ***H04N 25/79***
G06N 3/045 ***G06N 3/044***
(52) **G06N 3/063;** G06N 3/045; G06V 10/25; G06V 10/764; G06V 10/82; H04N 23/617; H04N 23/665; H04N 23/80; H04N 25/00; H04N 25/77; H04N 25/78; H04N 25/79; G06N 3/044
(25) En (26) En
(21) 20782893.0 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/025734 30.03.2020
(87) WO 2020/205743 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 US 201916376634
(54) • *BILDSENSORARCHITEKTUR*
• *IMAGE SENSOR ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE DE CAPTEUR D'IMAGE*
(73) WAYMO LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) ION, Lucian, Mountain View, California 94043, US
CARDEI, Vlad Constantin, Mountain View, California 94043, US
CRADDOCK, Carl Warren, Mountain View, California 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25186346.0

G06N 3/063 → (51) *G06F 21/52*

G06N 3/063 → (51) *G06N 3/10*

G06N 3/063 → (51) *H04N 23/13*

G06N 3/065 → (51) *G06F 17/16*

(51) ***G06N 3/08*** ***G06N 3/045*** ***G06T 7/00*** ***G06V 20/40*** (11) **3 937 183 B1** ***G02B 21/36*** ***G06V 20/69***
(52) **G06T 7/0012;** **G02B 21/365;** **G06N 3/045;** **G06N 3/08;** **G06V 20/46;** **G06V 20/69;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10056; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30096
(25) Zh (26) En
(21) 20770930.4 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) CN 2020/078228 06.03.2020
(87) WO 2020/182078 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 CN 201910176877
(54) • *BILDANALYSEVERFAHREN, MIKROSKOPVIDEOSTROMVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *IMAGE ANALYSIS METHOD, MICROSCOPE VIDEO STREAM PROCESSING METHOD, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FLUX VIDÉO DE MICROSCOPE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) LU, Weijia, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAO, Jianhua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAN, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHOU, Niyun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***G06N 3/08*** ***G06N 3/045*** ***G06V 10/764*** ***H04N 23/90*** (11) **4 058 977 B1** ***G06T 5/60*** ***G06V 10/774***
(52) **G06N 3/08;** **G06N 3/045;** **G06T 5/60;** **G06V 10/764;** **G06V 10/774;** **H04N 23/90;** G06T 2207/10024; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06V 10/454; G06V 10/82; G06V 40/161
(25) En (26) En
(21) 20807226.4 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) US 2020/057436 27.10.2020
(87) WO 2021/096668 2021/20 20.05.2021
(30) 14.11.2019 US 201962935367 P
24.02.2020 US 202016799597
(54) • *BILDWIEDERHERSTELLUNG FÜR BILDGEBUNG DURCH EINE ANZEIGE HINDURCH*
• *IMAGE RESTORATION FOR THROUGH-DISPLAY IMAGING*
• *RESTAURATION D'IMAGE POUR IMAGERIE À TRAVERS UN AFFICHEUR*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ZHOU, Yuqian, Redmond, Washington 98052-6399, US
LARGE, Timothy Andrew, Redmond, Washington 98052-6399, US
LIM, Se Hoon, Redmond, Washington 98052-6399, US
EMERTON, Neil, Redmond, Washington 98052-6399, US
REN, Yonghuan David, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***G06N 3/08*** ***G06N 3/045*** ***G10L 25/30*** ***G10L 13/08*** (11) **4 229 624 B1** ***G10L 13/047*** ***G10L 13/02*** ***G06N 3/02***
(52) **G10L 13/02;** **G06N 3/02;** **G06N 3/045;** **G06N 3/08;** **G10L 13/047;** **G10L 13/08;** **G10L 25/30;** G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 21791345.8 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/078371 13.10.2021
(87) WO 2022/079129 2022/16 21.04.2022
(30) 15.10.2020 EP 20202058
06.08.2021 PCT/EP2021/072075
(54) • *AUDIOGENERATOR UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES AUDIOSIGNALS*
• *AUDIO GENERATOR AND METHODS FOR GENERATING AN AUDIO SIGNAL*
• *GÉNÉRATEUR AUDIO ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'UN SIGNAL AUDIO*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) AHMED, Ahmed Mustafa Mahmoud, 91058 Erlangen, DE
PIA, Nicola, 91058 Erlangen, DE
FUCHS, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
MULTRUS, Markus, 91058 Erlangen, DE
KORSE, Srikanth, 91058 Erlangen, DE
GUPTA, Kishan, 91058 Erlangen, DE
BÜTHE, Jan, 91058 Erlangen, DE
(74) Zuccollo, Alberto, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

G06N 3/08 → (51) *A01D 46/30*

G06N 3/08 → (51) *B60W 40/02*

G06N 3/08 → (51) *G06F 18/40*

G06N 3/08 → (51) *G06F 3/038*

G06N 3/08 → (51) *G06F 9/451*

G06N 3/08 → (51) *G10L 15/06*

G06N 3/08 → (51) *G16H 20/30*

G06N 3/08 → (51) *G16H 50/20*

G06N 3/08 → (51) *H04L 9/00*

(51) ***G06N 3/084*** ***G06N 3/044*** ***G06N 3/092*** (11) **3 596 662 B1** ***G06N 3/045***
(52) **G06N 3/084;** **G06N 3/006;** **G06N 3/044;** **G06N 3/045;** **G06N 3/092**
(25) En (26) En
(21) 18726782.8 (22) 22.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) EP 2018/063291 22.05.2018
(87) WO 2018/211142 2018/47 22.11.2018
(30) 19.05.2017 US 201762509040 P
(54) • *VORSTELLUNGSBASIERE NEURONALE AGENTENNETZE*
• *IMAGINATION-BASED AGENT NEURAL NETWORKS*
• *RÉSEAUX NEURONAUX D'AGENTS BASÉS SUR L'IMAGINATION*
(73) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) WIERSTRA, Daniel Pieter, London N1C 4AG, GB
LI, Yujia, London N1C 4AG, GB
PASCANU, Razvan, London N1C 4AG, GB
BATTAGLIA, Peter William, London N1C 4AG, GB
WEBER, Theophane Guillaume, London N1C 4AG, GB
BUESING, Lars, London N1C 4AG, GB
REICHERT, David Paul, London N1C 4AG, GB
VINYALS, Oriol, London N1C 4AG, GB
HEESS, Nicolas Manfred Otto, London N1C 4AG, GB
RACANIERE, Sebastien Henri, London N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06N 3/084*** ***G06N 3/045*** ***H04L 25/03*** (11) **4 272 125 B1** ***H04L 25/02***
(52) **G06N 3/084;** **G06N 3/045;** **H04L 25/0224;** **H04L 25/0254;** **H04L 25/03165**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21848183.6 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) FR 2021/052448 23.12.2021
(87) WO 2022/144520 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 FR 2014244
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM EINFRIEREN ODER ANPASSEN VON PARAMETERN EINES NEURONALEN NETZES, DIE IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZ VERWENDET WERDEN*
• *METHODS AND DEVICES FOR FREEZING OR ADAPTING PARAMETERS OF A NEURAL NETWORK WHICH ARE USED IN A TELECOMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR GELER OU ADAPTER DES PARAMÈTRES D'UN RÉSEAU DE NEURONES UTILISÉ DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) DUFRENE, Louis Adrien, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
LAMPIN, Quentin, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
LARUE, Guillaume, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR

(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

G06N 3/084 →(51) *G01D 5/14*

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/0464*

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/0985*

G06N 3/084 →(51) *H04L 41/142*

(51) ***G06N 3/088*** ***G06F 18/214*** ***G06N 3/045*** ***G06V 20/40*** (11) **3 874 415 B1** ***G06F 18/2413*** ***G06V 10/82*** ***G06V 40/20***

(52) **G06N 3/088;** **G06F 18/2155;** **G06F 18/2413;** **G06N 3/045;** **G06V 10/82;** **G06V 20/46;** **G06V 40/20**

(25) En (26) En
(21) 20773074.8 (22) 20.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) KR 2020/003852 20.03.2020
(87) WO 2020/190083 2020/39 24.09.2020
(30) 21.03.2019 RU 2019108227
16.08.2019 RU 2019125940
30.01.2020 KR 20200011360
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROLLING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEMPITSKY, Victor Sergeevich, Moscow, 127018, RU
SHYSHEYA, Aliaksandra Petrovna, Moscow, 127018, RU
ZAKHAROV, Egor Olegovich, Moscow, 127018, RU
BURKOV, Egor Andreevich, Moscow, 127018, RU
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06N 3/088 →(51) *G06F 30/398*

G06N 3/088 →(51) *G10L 15/06*

G06N 3/0895 →(51) *G10L 15/06*

(51) ***G06N 3/09*** ***G16H 30/40*** *G06N 5/01* *G06N 20/10* *G06N 3/0464* (11) **4 413 504 B1** ***G16H 50/70*** *G06N 7/01* *G06N 20/20*

(52) **G16H 30/40;** **G06N 3/09;** **G16H 50/70;** G06N 3/0464; G06N 5/01; G06N 7/01; G06N 20/10; G06N 20/20

(25) En (26) En
(21) 22797077.9 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) EP 2022/077226 29.09.2022
(87) WO 2023/057321 2023/15 13.04.2023
(30) 05.10.2021 EP 21200958
(54) • *UNSICHERHEITSBASIERTES LERNEN IN EINEM PRODUKT FÜR RÖNTGENSTRAHLEN*
• *UNCERTAINTY-BASED IN-PRODUCT LEARNING FOR X-RAY*
• *APPRENTISSAGE PRODUIT BASÉ SUR L'INCERTITUDE POUR LES RAYONS X*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MAVROEIDIS, Dimitrios, 5656 AG Eindhoven, NL
VDOVJAK, Richard, 5656 AG Eindhoven, NL
SAALBACH, Axel, 5656 AG Eindhoven, NL
LENGA, Matthias, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06N 3/09 →(51) *B25J 9/16*

G06N 3/09 →(51) *G06N 3/0464*

(51) ***G06N 3/092*** ***G06F 3/0481*** ***G06F 3/0484*** *G06N 3/04* (11) **4 352 653 B1** ***G06F 3/0482*** ***G06F 11/3668***

(52) **G06F 3/0481;** **G06F 3/0482;** **G06F 3/0484;** **G06F 11/3684;** **G06N 3/092;** G06N 3/04

(25) En (26) En
(21) 22782617.9 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) US 2022/042615 06.09.2022
(87) WO 2023/038888 2023/11 16.03.2023
(30) 08.09.2021 US 202163241561 P
(54) • *MASCHINENLERNEN ZUR AUTOMATISIERTEN NAVIGATION VON BENUTZEROBERFLÄCHEN*
• *MACHINE LEARNING FOR AUTOMATED NAVIGATION OF USER INTERFACES*
• *APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR NAVIGATION AUTOMATISÉE D'INTERFACES UTILISATEUR*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LI, Wei, Mountain View, California 94043, US
(74) Varley, James Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06N 3/092 →(51) *G06N 3/084*

G06N 3/092 →(51) *G06N 3/0985*

G06N 3/098 →(51) *G06N 3/10*

G06N 3/098 →(51) *H04L 41/142*

(51) ***G06N 3/0985*** ***G06N 3/092*** ***G06N 3/084*** (11) **3 769 264 B1** ***G06N 3/006*** ***G06N 3/045***

(52) **G06N 3/084;** **G06N 3/006;** **G06N 3/045;** **G06N 3/092;** **G06N 3/0985**

(25) En (26) En
(21) 19727316.2 (22) 20.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) EP 2019/062936 20.05.2019
(87) WO 2019/219965 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 US 201862673844 P
(54) • *METAGRADIENTENAKTUALISIERUNGEN FÜR SCHULUNGSRÜCKGABEFUNKTIONEN FÜR SYSTEME ZUM VERSTÄRKUNGSLERNEN*
• *META-GRADIENT UPDATES FOR TRAINING RETURN FUNCTIONS FOR REINFORCEMENT LEARNING SYSTEMS*
• *MISES À JOUR DE MÉTA-GRADIENT PERMETTANT D'APPRENDRE DES FONCTIONS DE RETOUR POUR DES SYSTÈMES D'APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT*
(73) DeepMind Technologies Limited, 6 Pancras Square, London N1C 4AG, GB
(72) XU, Zhongwen, London N1C 4AG, GB
VAN HASSELT, Hado Philip, London N1C 4AG, GB
SILVER, David, London N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06N 3/10*** ***G06F 17/16*** ***G06N 3/098*** (11) **4 123 515 B1** ***G06N 3/063***

(52) **G06F 17/16;** **G06N 3/063;** **G06N 3/098;** **G06N 3/10**

(25) Zh (26) En
(21) 21776526.2 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) CN 2021/074108 28.01.2021
(87) WO 2021/190127 2021/39 30.09.2021
(30) 27.03.2020 CN 202010231450
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND DATA PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SU, Teng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Tingting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Zhenzhang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xiaoda, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 24222807.0 / 4 583 007
25185822.1

G06N 3/10 →(51) *G06F 9/50*

G06N 5/01 →(51) *G06F 9/451*

G06N 5/02 →(51) *G06F 9/451*

G06N 5/025 →(51) *G06N 5/045*

(51) ***G06N 5/045*** ***G06N 3/02*** ***G06N 20/00*** (11) **3 861 487 B1** ***G06N 5/025***

(52) **G06N 5/045;** **G06N 5/025;** **G06N 20/00;** G06N 3/02

(25) En (26) En
(21) 19813207.8 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/058046 25.10.2019
(87) WO 2020/092150 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 US 201862752857 P
13.11.2018 US 201862760696 P
13.11.2018 US 201862760805 P
30.11.2018 US 201816205373
30.11.2018 US 201816205394
30.11.2018 US 201816205413
22.10.2019 US 201916660352

(54) • *CLUSTERING, ERKLÄRBARKEIT UND AUTOMATISIERTE ENTSCHEIDUNGEN IN COMPUTERBASIERTEN SCHLUSSFOLGERUNGSSYSTEMEN*
• *CLUSTERING, EXPLAINABILITY, AND AUTOMATED DECISIONS IN COMPUTER-BASED REASONING SYSTEMS*
• *REGROUPEMENT, EXPLICABILITÉ ET DÉCISIONS AUTOMATISÉES DANS DES SYSTÈMES DE RAISONNEMENT SUR LA BASE D'ORDINATEUR*
(73) HOWSO INCORPORATED, 421 N. Harrington Street, Suite 320, Raleigh NC 27603, US
(72) HAZARD, Christopher James, Raleigh, North Carolina 27609, US
FUSTING, Christopher, Raleigh, North Carolina 27609, US
RESNICK, Michael, Raleigh, North Carolina 27609, US
(74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G06N 7/01*** ***G16H 50/70*** ***G06N 20/00*** (11) **3 899 776 B1** ***G16H 10/60*** ***G16H 50/50***
(52) **G16H 10/60;** G06N 7/01; G06N 20/00; G16H 50/50; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 19900072.0 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/067518 19.12.2019
(87) WO 2020/132267 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 US 201816226368
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR COMPUTERGESTÜTZTEN SYNTHESE VON SIMULIERTEN GESUNDHEITSDATEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR COMPUTERIZED SYNTHESIS OF SIMULATED HEALTH DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE INFORMATISÉE DE DONNÉES DE SANTÉ SIMULÉES*
(73) Cardinal Health Commercial Technologies, LLC, 7000 Cardinal Place, Dublin, Ohio 43017, US
(72) GRAHAM, Jeffrey Nathan, Sunbury, Ohio 43074, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06N 10/20 →(51) ***G06N 10/40***

---

(51) ***G06N 10/40*** ***G06N 10/20*** ***B82Y 10/00*** (11) **3 539 061 B1** ***G06N 10/70*** ***H04B 10/70***
(52) **G06N 10/70;** B82Y 10/00; G06N 10/20; G06N 10/40; H04B 10/70
(25) En (26) En
(21) 17869543.3 (22) 10.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) US 2017/061181 10.11.2017
(87) WO 2018/089850 2018/20 17.05.2018
(30) 10.11.2016 US 201662420174 P
(54) • *VERALLGEMEINERTE QUANTENKANÄLE*
• *GENERALIZED QUANTUM CHANNELS*
• *CANAUX QUANTIQUES GÉNÉRALISÉS*
(73) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US
(72) JIANG, Liang, Guildford, CT 06437, US
NOH, Kyungjoo, New Haven, CT 06510, US
KRASTANOV, Stefan, New Haven, CT 06520, US
ALBERT, Victor V., New Haven, CT 06511, US
SHEN, Chao, Harrison, NJ 07029, US
SCHOELKOPF III, Robert, J., Madison, CT 06443, US
DEVORET, Michel, New Haven, CT 06511, US
GIRVIN, Steven, M., Hamden, CT 06517, US
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***G06N 10/40*** ***H10N 50/20*** (11) **3 786 858 B1** ***H10N 69/00***
(52) **B82Y 10/00;** B82Y 25/00; G06N 10/40; H10N 50/20; H10N 69/00
(25) Zh (26) En
(21) 19792154.7 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) CN 2019/076924 05.03.2019
(87) WO 2019/205810 2019/44 31.10.2019
(30) 25.04.2018 CN 201810380235
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KOPPLUNG VON ZWEI BITS AUS MEHREREN SUPRALEITENDEN QUANTENBITS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR COUPLING ANY TWO BITS FROM AMONG MULTIPLE SUPERCONDUCTOR QUANTUM BITS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COUPLAGE DE DEUX ÉLÉMENTS BINAIRES QUELCONQUES PARMI DE MULTIPLES ÉLÉMENTS BINAIRES QUANTIQUES SUPRACONDUCTEURS*
(73) Southern University of Science and Technology, No. 1088 Xueyuan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
Fudan University, Handan Road, No. 220 Yangpu District, Shanghai 200438, CN
(72) YU, Dapeng, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
WU, Jiansheng, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
XIAO, Jiang, Shanghai 200438, CN
LIU, Song, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
YUAN, Shaojie, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06N 10/60*** ***G06N 3/04*** (11) **4 305 561 B1**
(52) **G06N 10/60;** G06N 3/044; G06N 10/70
(25) En (26) En
(21) 22724291.4 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) US 2022/026340 26.04.2022
(87) WO 2022/232140 2022/44 03.11.2022
(30) 27.04.2021 US 202163180445 P
(54) • *QUANTENDATENVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *QUANTUM DATA PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES QUANTIQUES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MCCLEAN, Jarrod Ryan, Mountain View, California 94043, US
(74) Varley, James Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06N 10/70 →(51) ***G06N 10/40***

G06N 20/00 →(51) ***A01D 46/30***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 18/40***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 3/038***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 9/451***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 3/0464***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 5/045***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 7/01***

G06N 20/00 →(51) ***G16H 50/20***

G06N 20/00 →(51) ***H04L 67/50***

G06N 20/00 →(51) ***H04L 9/00***

G06N 20/00 →(51) ***H04W 24/02***

G06Q 10/04 →(51) ***G05B 23/02***

---

(51) ***G06Q 10/06*** ***G06Q 10/0631*** ***B60L 53/68*** (11) **4 374 304 B1** ***B60L 53/67*** ***G06Q 50/40***
(52) **G06Q 10/0631;** B60L 53/67; B60L 53/68; G06Q 50/40; B60L 2240/72; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 22754846.8 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2022/070385 20.07.2022
(87) WO 2023/001902 2023/04 26.01.2023
(30) 20.07.2021 FR 2107807
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DER AKTIVIERUNG VON LADESTATIONEN FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING THE ACTIVATION OF CHARGING STATIONS FOR ELECTRIC VEHICLES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR COMMANDER L'ACTIVATION DE BORNES DE RECHARGES DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES*
(73) Vulog, The Crown 21 Avenue Simone Veil, 06200 Nice, FR
(72) COLON, François, 13013 MARSEILLE, FR
(74) Roman, Alexis, SPE Roman-André 35, rue Paradis B.P. 30064, 13484 Marseille Cedex 20, FR

G06Q 10/06 →(51) ***A01D 41/127***

G06Q 10/06 →(51) ***E21B 17/00***

---

(51) ***G06Q 10/0631*** ***G06Q 10/1093*** ***G06Q 10/10*** ***G06F 9/451*** (11) **4 322 091 B1** ***G06Q 10/107*** ***H04L 51/046***
(52) **G06Q 10/107;** G06Q 10/06311; G06Q 10/103; H04L 51/046; G06F 9/451
(25) Zh (26) En
(21) 22806563.7 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) CN 2022/090462 29.04.2022
(87) WO 2022/237595 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 CN 202110518504

(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) WU, Yuanye, Beijing 100086, CN
HUANG, Ningsha, Beijing 100086, CN
XUE, Yifei, Beijing 100086, CN
SUN, Jian, Beijing 100086, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06Q 10/0631 →(51) ***G06Q 10/06***

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 198 859 B1**
G01S 17/02
(52) **G06Q 10/083;** G01S 17/04; G06Q 10/08
(25) En (26) En
(21) 23155447.8 (22) 13.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 14.11.2016 US 201615350488
(54) • *BESTIMMUNG EINES LASTSTATUS EINER PLATTFORM UNTER VERWENDUNG EINES WAHRSCHEINLICHKEITSVERHÄLTNISTESTS*
• *DETERMINING A LOAD STATUS OF A PLATFORM USING A LIKELIHOOD RATIO TEST*
• *DÉTERMINATION D'UN ÉTAT DE CHARGE D'UNE PLATEFORME À L'AIDE D'UN TEST DE RAPPORT DE VRAISEMBLANCE*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) STOLPMAN, Victor James, Waterloo, N2K 0A7, CA
HE, Dake, Waterloo, N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 17805365.8 / 3 526 746

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 357 993 B1**
G01S 13/87
(52) **G06Q 10/08; G01S 13/751; H04W 4/029;** G01S 13/878; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 23198224.0 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(30) 18.10.2022 US 202217968171
(54) • *AUTOMATISIERTE FLUGZEUGGEPÄCKLOKALISIERUNG*
• *AUTOMATED AIRCRAFT BAGGAGE LOCALIZATION*
• *LOCALISATION AUTOMATISÉE DE BAGAGES DANS UN AVION*
(73) The Boeing Company, 100 North Riverside, Chicago, IL 60606-1596, US
(72) Lutz, Andre, Chicago, IL, 60606, US
Drews, Robin, Chicago, IL, 60606, US
Ciba, Karol, Chicago, IL, 60606, US
Cabos, Ralf Rene, Chicago, IL, 60606, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06Q 10/08 →(51) ***H04W 4/02***

(51) ***G06Q 10/083*** (11) **3 731 212 B1**
G08G 5/26 ***G08G 5/34***
G08G 5/56 ***G08G 5/76***
(52) **G08G 5/34; G06Q 10/083; G08G 5/26; G08G 5/56; G08G 5/76**
(25) En (26) En
(21) 20169235.7 (22) 13.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 25.04.2019 US 201916394361
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INTEGRATION VON ECHTZEIT-INTERNET-VERBUNDENEN FLUGZEUGDATEN ZUR FRACHTPLANUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS TO INTEGRATE REAL-TIME INTERNET-CONNECTED AIRCRAFT DATA FOR CARGO PLANNING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'INTÉGRER LES DONNÉES EN TEMPS RÉEL DES AVIONS CONNECTÉS À INTERNET POUR LA PLANIFICATION DU FRET*
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 249, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) MOHAN, Rajeev, Morris Plains, NJ 07950, US
SRINIVASAN, Narayanan, Morris Plains, NJ 07950, US
JANAKIRAMAN, Kirupakar, Morris Plains, NJ 07950, US
RAJENDRAN, Ramkumar, Morris Plains, NJ 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06Q 10/0835 →(51) ***B64D 1/02***

G06Q 10/10 →(51) ***G06Q 10/0631***

G06Q 10/10 →(51) ***G16H 10/20***

G06Q 10/107 →(51) ***G06Q 10/0631***

G06Q 10/107 →(51) ***G10L 15/26***

G06Q 10/1093 →(51) ***G06Q 10/0631***

G06Q 10/1093 →(51) ***G10L 15/26***

G06Q 10/20 →(51) ***G05B 23/02***

G06Q 10/20 →(51) ***G06Q 50/40***

G06Q 20/06 →(51) ***G06F 21/64***

G06Q 20/08 →(51) ***G06Q 50/10***

G06Q 20/14 →(51) ***G06Q 50/10***

(51) ***G06Q 20/22*** (11) **3 685 333 B1**
G06Q 20/42 ***G06Q 20/36***
(52) **G06Q 20/42; G06Q 20/223; G06Q 20/3678**
(25) En (26) En
(21) 18783580.6 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) IB 2018/057182 18.09.2018
(87) WO 2019/053694 2019/12 21.03.2019
(30) 18.09.2017 US 201715707571
19.09.2017 US 201762560447 P
(54) • *SYSTEME UND METHODEN ZUR INTERZIPIERUNG VON SMART CONTRACTS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SMART CONTRACT INTERVENTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INTERCEPTION DE CONTRATS INTELLIGENTS*
(73) Thomson Reuters Enterprise Centre GmbH, Landis + Gyr-Strasse 3, 6300 Zug, CH
(72) LEIDNER, Jochen Lothar, 6300 Zug, CH
NUGENT, Tim, 6300 Zug, CH
CHADWICK, Sam, 6300 Zug, CH
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

G06Q 20/22 →(51) ***G06F 21/64***

G06Q 20/30 →(51) ***G06Q 50/10***

(51) ***G06Q 20/32*** (11) **4 273 776 B1**
G06F 9/451
(52) **G06F 9/451; G06F 3/0481; G06F 3/04817; G06F 3/0486; G06F 3/0487; G06F 3/0488;** G06Q 20/32; H04M 1/72457
(25) Zh (26) En
(21) 22855031.5 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) CN 2022/094883 25.05.2022
(87) WO 2023/016045 2023/07 16.02.2023
(30) 12.08.2021 CN 202110927122
(54) • *INFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Taolin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CHEN, Jiazi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06Q 20/32 →(51) ***G10L 21/00***

G06Q 20/32 →(51) ***H04W 4/02***

G06Q 20/32 →(51) ***H04W 4/80***

(51) ***G06Q 20/34*** (11) **4 186 018 B1**
G07F 19/00
(52) **G06Q 10/06; G06Q 20/18; G06Q 20/202; G06Q 20/204; G06Q 20/341; G06Q 20/4016; G07F 7/082; G07F 7/0833; G07F 19/2055**
(25) En (26) En
(21) 21846710.8 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) US 2021/042623 21.07.2021
(87) WO 2022/020504 2022/04 27.01.2022
(30) 22.07.2020 US 202016936001
(54) • *ERKENNUNG EINES SKIMMERS ÜBER EINEN VIBRATIONSSENSOR*
• *DETECTING A SKIMMER VIA A VIBRATION SENSOR*
• *DÉTECTION D'UN ÉCUMEUR PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN CAPTEUR DE VIBRATIONS*

(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) JOHNSON, Molly, McLean, VA 22102, US
VUKICH, Adam, McLean, VA 22102, US
ZARAKAS, James, McLean, VA 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06Q 20/34 →(51) *H04W 4/80*

G06Q 20/36 →(51) *G06Q 20/22*

(51) *G06Q 20/38* (11) **3 660 769 B1**
G06Q 20/40
(52) **G06Q 20/3823;** G06Q 20/40975
(25) En (26) En
(21) 18208728.8 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(54) • *VERTRAUENSWÜRDIGE KOMMUNIKATION IN TRANSAKTIONEN*
• *TRUSTED COMMUNICATION IN TRANSACTIONS*
• *COMMUNICATION DE CONFIANCE DANS DES TRANSACTIONS*
(73) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase NY 10577, US
(72) ROBERTS, David Anthony, Warrington, Somerset WA4 5RD, GB
GARRETT, Duncan, London, N1 2EJ, GB
BERIC, John, London, NW11 8NH, GB
WARD, Michael, Taunton, Somerset TA4 2JB, GB
(74) Lawrence, Richard Anthony, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) *G06Q 20/38* (11) **3 819 850 B1**
(52) **H04L 67/104;** G06Q 20/02; **H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/12;** G06Q 2220/00
(25) Zh (26) En
(21) 19898178.9 (22) 18.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) CN 2019/119067 18.11.2019
(87) WO 2020/125299 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 CN 201811574828
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENVERARBEITUNG AUF BLOCKCHAIN-BASIS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DATA PROCESSING BASED ON BLOCKCHAIN*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES BASÉ SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY
(72) WANG, Haibin, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 20/38 →(51) *G06F 21/64*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 50/10*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/38*

G06Q 20/42 →(51) *G06Q 20/22*

G06Q 30/016 →(51) *G06Q 30/02*

G06Q 30/018 →(51) *H04L 9/40*

(51) *G06Q 30/02* (11) **4 109 375 B1**
G06F 9/46 *G10L 15/22*
G06F 9/50 *G06F 3/16*
G06Q 30/016 *G06Q 30/0282*
G06Q 30/0601
(52) **G10L 15/22;** G06F 3/167; G06F 9/5027; G06Q 30/016; G06Q 30/0282; G06Q 30/0623; G06Q 30/0631; G06F 2209/5017; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 22190358.6 (22) 29.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 03.10.2016 US 201662403665 P
(54) • *AUSFÜHRUNG VON AUFGABEN VON MEHREREN COMPUTATIONAL AGENTS*
• *MULTI COMPUTATIONAL AGENT PERFORMANCE OF TASKS*
• *RÉALISATION DE TÂCHES PAR DE MULTIPLES AGENTS DE CALCUL INFORMATIQUE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) STETS, Robert, Mountain View, 94043, US
NYGAARD, Valerie, Mountain View, 94043, US
CAPRITA, Bogdan, Mountain View, 94043, US
ABRAMS, Bradley M., Mountain View, 94043, US
DOUGLAS, Jason Brant, Mountain View, 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 17784147.5 / 3 504 705

G06Q 30/02 →(51) *G06F 16/00*

(51) *G06Q 30/0241* (11) **3 812 995 B1**
G06Q 30/0242 *G06Q 30/0601*
(52) **G06Q 30/0244;** G06Q 30/0276; **G06Q 30/0643**
(25) En (26) En
(21) 20188509.2 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 24.10.2019 US 201916662211
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON PRODUKTBILDEMPFEHLUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING PRODUCT IMAGE RECOMMENDATIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FOURNITURE DE RECOMMANDATIONS DES IMAGES DES PRODUITS*
(73) Shopify Inc., 151 O'Connor Street Ground Floor, Ottawa, ON K2P 2L8, CA
(72) D'Souza, Franklyn, Ottawa, Ontario K2P 1L4, CA
Wade, Jonathan, Ottawa, Ontario K2P 1L4, CA
Haapoja, Juho Mikko, Ottawa, Ontario K2P 1L4, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 25188292.4 / 4 607 436

G06Q 30/0242 →(51) *G06Q 30/0241*

G06Q 30/0242 →(51) *H04W 4/029*

G06Q 30/0251 →(51) *H04W 4/029*

(51) *G06Q 30/0282* (11) **3 008 612 B1**
G06F 16/335 *G06Q 30/0601*
(52) **G06Q 30/0282;** G06F 16/337; **G06Q 30/0631**
(25) En (26) En
(21) 14736549.8 (22) 11.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2016
(86) US 2014/041813 11.06.2014
(87) WO 2014/201064 2014/51 18.12.2014
(30) 14.06.2013 US 201313918898
(54) • *EINBINDUNG DER BENUTZERVERWENDUNG VON KONSUMIERBAREM INHALT IN EMPFEHLUNGEN*
• *INCORPORATING USER USAGE OF CONSUMABLE CONTENT INTO RECOMMENDATIONS*
• *INCORPORATION D'UNE UTILISATION UTILISATEUR DE CONTENU CONSOMMABLE DANS DES RECOMMANDATIONS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ZIKLIK, Elad, Redmond, WA 98052-6399, US
RONEN, Royi, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06Q 30/0282 →(51) *G06Q 30/02*

G06Q 30/06 →(51) *B60R 25/24*

G06Q 30/06 →(51) *G06Q 50/10*

G06Q 30/0601 →(51) *G06Q 30/02*

G06Q 30/0601 →(51) *G06Q 30/0241*

G06Q 30/0601 →(51) *G06Q 30/0282*

G06Q 40/02 →(51) *G06F 16/00*

(51) *G06Q 40/04* (11) **4 463 814 B1**
G06Q 50/06
(52) **G06Q 50/06;** G06Q 40/04
(25) En (26) En
(21) 22797403.7 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(86) FI 2022/050693 19.10.2022
(87) WO 2024/084125 2024/17 25.04.2024
(54) • *TRAINIERTER OPTIMIERUNGSAGENT ZUR ZEITVERSCHIEBUNG ERNEUERBARER ENERGIEN*
• *TRAINED OPTIMIZATION AGENT FOR RENEWABLE ENERGY TIME SHIFTING*
• *AGENT D'OPTIMISATION ENTRAÎNÉ POUR DÉCALAGE TEMPOREL D'ÉNERGIE RENOUVELABLE*
(73) AUTOMOUS OY, c/o Timo Rossi Otakaari 5A, 02150 Espoo, FI
(72) SIERLA, Seppo Antero, 00076 Aalto, FI
HÖLTTÄ, Riku Taneli, 00076 Aalto, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

G06Q 50/02 →(51) *E21B 17/00*

G06Q 50/04 →(51) *G05B 23/02*

G06Q 50/06 →(51) *G06Q 40/04*

G06Q 50/06 →(51) *H02S 50/00*

(51) ***G06Q 50/10*** ***G06Q 20/38*** ***G06Q 20/08*** ***G06Q 20/30*** *G06Q 30/0645* (11) **3 491 616 B1** ***G06Q 30/06*** ***G06Q 20/14*** ***G06Q 50/40***
(52) **G06Q 20/382; G06Q 20/0855; G06Q 20/145; G06Q 20/308; G06Q 20/3823; G06Q 50/10; G06Q 50/40;** G06Q 30/0645; G06Q 2220/00; G06Q 2220/10
(25) En (26) En
(21) 17746557.2 (22) 21.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) IB 2017/054430 21.07.2017
(87) WO 2018/020377 2018/05 01.02.2018
(30) 29.07.2016 GB 201613176
(54) • *BLOCKCHAIN-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM*
• *BLOCKCHAIN-IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME IMPLÉMENTÉ PAR CHAÎNE DE BLOCS*
(73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) VINCENT, Stephane, Cardiff CF10 2HH, GB
WRIGHT, Craig Steven, Cardiff, CF10 2HH/GB, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 22169339.3 / 4 089 623

G06Q 50/22 →(51) *G16H 20/30*

(51) ***G06Q 50/40*** ***G06Q 10/20*** (11) **4 418 196 B1**
(52) **G06Q 10/20; G06Q 50/40**
(25) Ja (26) En
(21) 22906997.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) JP 2022/038474 14.10.2022
(87) WO 2023/112462 2023/25 22.06.2023
(30) 15.12.2021 JP 2021203608
(54) • *RISIKOBERECHNUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -PROGRAMM*
• *RISK CALCULATION DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE CALCUL DE RISQUE*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) SANNOMIYA, Takenori, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06Q 50/40 →(51) *G06Q 10/06*

G06Q 50/40 →(51) *G06Q 50/10*

G06Q 50/40 →(51) *H04W 4/029*

G06T 1/00 →(51) *G06T 7/33*

G06T 3/00 →(51) *H04N 7/14*

(51) ***G06T 3/08*** (11) **3 690 799 B1**
G06T 5/80 ***G06V 10/147*** ***G06T 7/80*** ***G06T 3/4038*** ***G06V 20/56***
(52) **G06T 3/08; G06T 3/4038; G06T 5/80; G06T 7/80; G06V 10/147; G06V 20/588;** G06T 2207/30208; G06T 2207/30252; G06T 2207/30256
(25) En (26) En
(21) 20154097.8 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 01.02.2019 US 201916264727
(54) • *DETEKTION VON FAHRZEUGSPURMARKIERUNG UND ANDERER OBJEKTE UNTER VERWENDUNG VON SEITLICHEN FISCHAUGENKAMERAS UND DREIFACHER ENTZERRUNG*
• *VEHICLE LANE MARKING AND OTHER OBJECT DETECTION USING SIDE FISHEYE CAMERAS AND THREE-FOLD DE-WARPING*
• *MARQUAGE DE VOIE DE VÉHICULES ET DÉTECTION D'AUTRES OBJETS À L'AIDE DE CAMÉRAS FISHEYE LATÉRALES ET DE DEWARPING TRIPLE*
(73) Polestar Performance AB, Assar Gabrielssons Väg 9, 405 31 Göteborg, SE
(72) WALLIN, Andreas, 427 38 BILLDAL, SE
DING, Sihao, MOUNTAINVIEW, CA 94039, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G06T 3/40 →(51) *B60R 1/00*

G06T 3/40 →(51) *H04N 21/2365*

(51) ***G06T 3/4007*** ***H04N 19/587*** ***H04N 21/422*** ***H04N 21/4402*** (11) **4 344 227 B1** ***H04N 21/44*** ***H04N 21/2343***
(52) **H04N 21/440281; G06T 3/4007; H04N 19/587; H04N 21/234381; H04N 21/42202;** H04N 19/537
(25) Zh (26) En
(21) 22827452.8 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) CN 2022/098955 15.06.2022
(87) WO 2022/267957 2022/52 29.12.2022
(30) 21.06.2021 CN 202110687105
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEORAHMENINTERPOLATION UND VORRICHTUNG*
• *VIDEO FRAME INTERPOLATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERPOLATION DE TRAMES VIDÉO, ET DISPOSITIF*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Ziyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Weihua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Chen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIAO, Jianxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TIAN, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAN, Yunlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06T 3/4038 →(51) *G06T 3/08*

G06T 3/60 →(51) *H04N 19/85*

(51) ***G06T 5/00*** ***G06T 5/50*** ***G02B 27/01*** (11) **3 709 259 B1** ***G06T 5/80***
(52) **G06T 5/80; G02B 27/0172; G06T 5/50;** G02B 2027/011; G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/20221
(25) En (26) En
(21) 20172846.6 (22) 10.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 26.06.2014 US 201414316322
(54) • *VERZERRUNGSNETZE GEGEN CHROMATISCHE ABERRATIONEN*
• *DISTORTION MESHES AGAINST CHROMATIC ABERRATIONS*
• *MAILLAGES DE DISTORSION DE COMPENSATION D'ABERRATIONS CHROMATIQUES*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) POHL, Daniel, 82178 Puchheim, DE
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 15812036.0 / 3 161 784

(51) ***G06T 5/00*** ***G06T 5/50*** ***G06T 5/70*** (11) **3 923 233 B1** ***G06T 5/60***
(52) **G06T 5/70; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/063; G06N 3/084; G06T 5/50; G06T 5/60;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) Zh (26) En
(21) 20767267.6 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) CN 2020/076928 27.02.2020
(87) WO 2020/177607 2020/37 10.09.2020
(30) 01.03.2019 CN 201910156951
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ENTRAUSCHEN VON BILDERN*
• *IMAGE DENOISING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉBRUITAGE D'IMAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) SONG, Fenglong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Liu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G06T 5/00*** ***G06T 5/50*** (11) **4 064 176 B1**
(52) **H04N 23/81; G06T 5/50; G06T 5/73; H04N 23/45; H04N 23/6812; H04N 23/683;** G06T 2207/20132; G06T 2207/20201; G06T 2207/20221; H04N 5/265
(25) Zh (26) En
(21) 20889082.2 (22) 09.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/127605 09.11.2020
(87) WO 2021/098544 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 CN 201911144463
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) RealMe Chongqing Mobile Telecommunications Corp., Ltd., No.178 Yulong Avenue, Yufengshan, Yubei District, Chongqing 401120, CN
(72) HUANG, Xiaoyang, Chongqing 401120, CN
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06T 5/00*** (11) **4 120 182 B1**
G06T 7/80 ***G06T 11/00***
(52) **G06T 11/005;** G06T 2211/441
(25) De (26) De
(21) 21184982.3 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(54) • *SELBSTKALIBRIERENDES DENTALES DVT UNTERSTÜTZT DURCH MASCHINELLES LERNEN*
• *SELF-CALIBRATING DENTAL DVT ASSISTED BY MACHINE LEARNING*
• *TOMOGRAPHIE NUMÉRIQUE DE VOLUME DENTAIRE À ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE ASSISTÉ PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) DENTSPLY SIRONA Inc., Susquehanna Commerce Center 221 West Philadelphia Street, Suite 60, York, PA 17401, US
Sirona Dental Systems GmbH, Fabrikstr. 31, 64625 Bensheim, DE
(72) Maur, Susanne, 64625 Bensheim, DE
Hülsbusch, Markus, 64625 Bensheim, DE
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06T 5/20 →(51) ***G01S 7/48***

---

(51) ***G06T 5/50*** (11) **3 966 781 B1**
(52) **G06T 5/50;** G06T 2207/10116; G06T 2207/20224; G06T 2207/30101
(25) It (26) En
(21) 20742447.4 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) IB 2020/054329 07.05.2020
(87) WO 2020/225764 2020/46 12.11.2020
(30) 07.05.2019 IT 201900006616
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG RADIOLOGISCHER BILDER IM RAHMEN EINER ANGIOGRAPHIE*
• *METHOD FOR THE IMPROVEMENT OF RADIOLOGICAL IMAGES IN THE COURSE OF AN ANGIOGRAPHY*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION D'IMAGES RADIOLOGIQUES AU COURS D'UNE ANGIOGRAPHIE*
(73) Angiodroid S.r.l., Via Caselle 76, 40068 San Lazzaro di Savena, IT
(72) ZANNOLI, Sebastiano, 40137 Bologna, IT
ALTINI, Enrico, 40068 San Lazzaro di Savena, IT
(74) Ruzzu, Giammario, Via Gulli, 5, 40068 San Lazzaro di Savena (BO), IT

---

(51) ***G06T 5/50*** (11) **4 280 152 B1**
G06T 5/60 ***G06T 5/90***
(52) **G06T 5/50; G06T 5/60; G06T 5/90;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20221
(25) Zh (26) En
(21) 22836618.3 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) CN 2022/093914 19.05.2022
(87) WO 2023/279862 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 CN 202110771029
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) XIAO, Bin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DING, Dajun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
QIAO, Xiaolei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHOU, Maosen, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHU, Congchao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06T 5/50 →(51) ***A61B 6/02***

G06T 5/50 →(51) ***B25J 5/00***

G06T 5/50 →(51) ***G06T 5/00***

G06T 5/60 →(51) ***G06N 3/08***

G06T 5/60 →(51) ***G06T 5/00***

G06T 5/60 →(51) ***G06T 5/50***

G06T 5/70 →(51) ***G01S 7/48***

G06T 5/70 →(51) ***G06T 5/00***

---

(51) ***G06T 5/73*** (11) **4 116 926 B1**
G06T 7/11 ***G06T 7/50***
(52) **G06T 5/73; G06T 7/11; G06T 7/50;** G06T 2207/10012; G06T 2207/10056; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30024
(25) En (26) En
(21) 22182608.4 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 02.07.2021 KR 20210086859
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUM ERZEUGEN EINES BILDES MIT HOHER SCHÄRFENTIEFE UND GERÄT ZUM TRAINIEREN EINES MODELLS ZUR ERZEUGUNG EINES BILDES MIT HOHER SCHÄRFENTIEFE UNTER VERWENDUNG EINES STEREOBILDES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING HIGH DEPTH OF FIELD IMAGE, AND APPARATUS FOR TRAINING HIGH DEPTH OF FIELD IMAGE GENERATION MODEL USING STEREO IMAGE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR GÉNÉRER UNE IMAGE DE GRANDE PROFONDEUR DE CHAMP, ET APPAREIL DE FORMATION D'UNE IMAGE DE GRANDE PROFONDEUR D'UN MODÈLE DE GÉNÉRATION D'IMAGES À L'AIDE D'UNE IMAGE STÉRÉO*
(73) Vieworks Co., Ltd., 41-3, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14055, KR
(72) KANG, Yu Jung, 14074 Anyang-si, Gyeonggi-do, KR
JIN, Min Gyu, 01427 Seoul, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

---

(51) ***G06T 5/77*** (11) **3 716 203 B1**
H04N 1/00
(52) **G06T 5/77; H04N 1/00816;** G06T 2207/10008
(25) En (26) En
(21) 20165672.5 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 28.03.2019 US 201916368400
(54) • *MERKMALSRADIERER*
• *FEATURE ERASER*
• *EFFACEUR DE FONCTIONS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) DAY-RICHTER, John, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06T 5/80 →(51) ***G06T 3/08***

G06T 5/80 →(51) ***G06T 5/00***

---

(51) ***G06T 5/90*** (11) **4 078 505 B1**
(52) **G06T 5/90;** G06T 2207/10024; G06T 2207/20004
(25) En (26) En
(21) 20824950.8 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/087188 18.12.2020
(87) WO 2021/123284 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 EP 19306742
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG EINES BILDES UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*
• *METHODS FOR CONVERTING AN IMAGE AND CORRESPONDING DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION D'UNE IMAGE ET DISPOSITIF CORRESPONDANT*
(73) Fondation B-COM, 1219 Avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR
(72) POULI, Foteini Tania, 35650 LE RHEU, FR
WEPPE, Olivier, 35510 Cesson-Sévigné, FR
LE LUDEC, Benoît, 35510 Cesson-Sévigné, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

G06T 5/90 →(51) *G06T 5/50*

G06T 5/94 →(51) *H04N 23/71*

(51) ***G06T 7/00*** (11) **3 871 184 B1**
(52) **G06T 7/0012;** G06T 2207/10116; G06T 2207/20101; G06T 2207/30101
(25) En (26) En
(21) 19790018.6 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/079118 25.10.2019
(87) WO 2020/084101 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 EP 18290125
(54) • *ORIENTIERUNGSDEKTION FÜR BLUTGEFÄSSSEGMENTIERUNG*
• *ORIENTATION DETECTION FOR 2D VESSEL SEGMENTATION FOR ANGIO-FFR*
• *DÉTECTION D'ORIENTATION POUR UNE SEGMENTATION DE VAISSEAU SANGUIN*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HAASE, Christian, 5656 AE Eindhoven, NL
GRASS, Michael, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN LAVIEREN, Martijn, Anne, 5656 AE Eindhoven, NL
SPOEL, Cornelis, Willem, Johannes, Immanuël, 5656 AE Eindhoven, NL
GAURIAU, Romane, Isabelle, Marie-Bernard, 5656 AE Eindhoven, NL
SCHMITT, Holger, 5656 AE Eindhoven, NL
OLIVAN BESCOS, Javier, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06T 7/00*** ***A01C 21/00*** ***G05B 13/02*** (11) **3 895 119 B1** ***A01G 25/16***
(52) **G06T 7/001; A01G 25/16; G05B 13/028;** A01C 21/00; G05B 2219/2625; G06T 2207/10032; G06T 2207/30188
(25) En (26) En
(21) 19832510.2 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/065348 10.12.2019
(87) WO 2020/123428 2020/25 18.06.2020
(30) 10.12.2018 US 201862777736 P
09.12.2019 US 201916708239
(54) • *BILDBASIERTE BEWÄSSERUNGSEMPFEHLUNGEN*
• *IMAGE-BASED IRRIGATION RECOMMENDATIONS*
• *RECOMMANDATIONS D'IRRIGATION BASÉES SUR DES IMAGES*
(73) Climate LLC, 4 City Place, Suite 100, St. Louis, Missouri 63141, US
(72) DEVECIGIL, Demir, San Francisco, California 94103, US
KOVALSKYY, Valeriy, San Francisco, California 94103, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/149*** (11) **4 078 511 B1** ***G06T 7/174***
(52) **G06T 7/149; G06T 7/0012; G06T 7/174;** G06T 2200/04; G06T 2207/10132; G06T 2207/20084; G06T 2207/20124; G06T 2207/30004; G06T 2207/30048
(25) En (26) En
(21) 20820415.6 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/085392 10.12.2020
(87) WO 2021/122248 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 US 201962949100 P
07.01.2020 EP 20150511
(54) • *ERZEUGEN EINER SEGMENTIERUNGS-VERTRAUENSKARTE AUS MODELLKNOTENVARIATIONEN IN EINER VIELZAHL VON UNTERSCHIEDLICH GESTÖRTEN, MODELLBASIERTEN ANATOMISCHEN BILDSEGMENTIERUNGEN*
• *GENERATING A SEGMENTATION CONFIDENCE MAP FROM NODE VARIATIONS IN A PLURALITY OF DIFFERENTLY PERTURBED, MODEL-BASED ANATOMICAL IMAGE SEGMENTATIONS*
• *GÉNÉRER UNE CARTE DE CONFIANCE D'UNE SEGMENTATION À PARTIR DES VARIATIONS DES NOEUDS D'UN MODÈLE DANS UNE PLURALITÉ DE SEGMENTATIONS D'IMAGES ANATOMIQUES BASÉES SUR LE MODÈLE ET PERTURBÉES DIFFÉREMMENT*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WISSEL, Tobias, 5656 AE Eindhoven, NL
WAECHTER-STEHLE, Irina, 5656 AE Eindhoven, NL
SETTLEMIER, Scott Holland, 5656 AE Eindhoven, NL
WEBER, Frank Michael, 5656 AE Eindhoven, NL
EWALD, Arne, 5656 AE Eindhoven, NL
LENGA, Matthias, 5656 AE Eindhoven, NL
PETERS, Jochen, 5656 AE Eindhoven, NL
GOOSSEN, André, 5656 AE Eindhoven, NL
WILD, Sebastian, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 118 616 B1**
(52) **G06T 7/0004;** G06T 2207/10048; G06T 2207/20081
(25) Fr (26) Fr
(21) 21710288.8 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/055924 09.03.2021
(87) WO 2021/180726 2021/37 16.09.2021
(30) 13.03.2020 FR 2002497
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ZERSTÖRUNGSFREIEN PRÜFUNG EINER AERONAUTISCHEN KOMPONENTE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR THE NON-DESTRUCTIVE INSPECTION OF AN AERONAUTICAL COMPONENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONTRÔLE NON DESTRUCTIF D'UNE PIÈCE AÉRONAUTIQUE*
(73) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) HUCK, Alexis, Reynald, Paul, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 150 571 B1**
(52) **G06T 7/001;** G06F 18/23213; G06F 18/2433; G06F 18/40; G06T 2207/30164; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 21728007.2 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) EP 2021/061867 05.05.2021
(87) WO 2022/012796 2022/03 20.01.2022
(30) 16.07.2020 EP 20186278
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES ANGEPASSTES ANOMALIEDETEKTIONSVERFAHREN FÜR PULVERBETTBASIERTE GENERATIVE FERTIGUNG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED, ADAPTED ANOMALY DETECTION METHOD FOR POWDER-BED-BASED ADDITIVE MANUFACTURING*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIE ADAPTÉ ET MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LA FABRICATION ADDITIVE SUR LIT DE POUDRE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) JAHANGIR, Hamid, 52074 Aachen, DE
SCHILLER, Vivian, 70193 Stuttgart, DE

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/11*** ***G06T 7/62*** (11) **4 167 184 B1** ***G06T 7/143***
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/11; G06T 7/143; G06T 7/62;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10104; G06T 2207/20084; G06T 2207/30101
(25) En (26) En
(21) 22201470.6 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 13.10.2021 CN 202111191473
18.10.2021 CN 202111210997
23.12.2021 CN 202111591583
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PLAQUEERKENNUNG, PLAQUEZUSAMMENSETZUNGSANALYSE UND PLAQUESTABILITÄTSERKENNUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PLAQUE IDENTIFICATION, PLAQUE COMPOSITION ANALYSIS, AND PLAQUE STABILITY DETECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION DE PLAQUE, D'ANALYSE DE COMPOSITION DE PLAQUE ET DE DÉTECTION DE STABILITÉ DE PLAQUE*
(73) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) Gong, Zhenhuan, Shanghai, 201807, CN
Mao, Yufei, Shanghai, 201807, CN
Yang, Xiong, Shanghai, 201807, CN
Su, Saisai, Shanghai, 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***G06T 7/00*** ***A61B 6/00*** ***A61B 6/50*** (11) **4 268 183 B1** ***A61B 6/03***
(52) **G06T 7/0016; A61B 6/032; A61B 6/486; A61B 6/504; A61B 6/507; A61B 6/5217;** G06T 2207/10116; G06T 2207/20084; G06T 2207/30104
(25) En (26) En
(21) 21839883.2 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2021/085820 15.12.2021

(87) WO 2022/136043 2022/26 30.06.2022
(30) 22.12.2020 US 202063129292 P
(54) • *LOKALISIERUNG VON GEFÄSSVERENGUNGEN*
• *LOCATING VASCULAR CONSTRICTIONS*
• *LOCALISATION DE CONSTRICTIONS VASCULAIRES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ERKAMP, Ramon, Quido, 5656 AE Eindhoven, NL
SINHA, Ayushi, 5656 AE Eindhoven, NL
SALEHI, Leili, 5656 AE Eindhoven, NL
PANSE, Ashish, Sattyavrat, 5656 AE Eindhoven, NL
TOPOREK, Grzegorz, Andrzej, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 7/00	→(51) *A61C 7/00*
G06T 7/00	→(51) *G06F 18/40*
G06T 7/00	→(51) *G06F 30/398*
G06T 7/00	→(51) *G06N 3/08*
G06T 7/00	→(51) *G06T 7/33*
G06T 7/10	→(51) *G01B 11/06*

(51) ***G06T 7/11*** (11) **3 983 941 B1**
G06T 7/73 ***G06V 20/00***
G06V 10/764
(52) **G06T 7/11; G06T 7/73; G06V 10/764; G06V 20/00;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 20822482.4 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/037573 12.06.2020
(87) WO 2020/252371 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 US 201962861784 P
30.01.2020 US 202062968023 P
07.04.2020 US 202063006408 P
13.05.2020 US 202063024291 P
(54) • *SKALIERBARE DREIDIMENSIONALE OBJEKTERKENNUNG IN EINEM REALITÄTSÜBERGREIFENDEN SYSTEM*
• *SCALABLE THREE-DIMENSIONAL OBJECT RECOGNITION IN A CROSS REALITY SYSTEM*
• *RECONNAISSANCE D'OBJET TRIDIMENSIONNEL ÉVOLUTIVE DANS UN SYSTÈME DE RÉALITÉ TRANSVERSAL*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US
(72) CHOUDHARY, Siddharth, Plantation, Florida 33322, US
RAMNATH, Divya, Plantation, Florida 33322, US
DONG, Shiyu, Plantation, Florida 33322, US
MAHENDRAN, Siddarth, Plantation, Florida 33322, US
KANNAN, Arumugam Kalai, Plantation, Florida 33322, US
SINGHAL, Prateek, Plantation, Florida 33322, US
GUPTA, Khushi, Plantation, Florida 33322, US
SEKHAR, Nitesh, Plantation, Florida 33322, US
GANGWAR, Manushree, Plantation, Florida 33322, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G06T 7/11*** (11) **4 102 472 B1**
G06V 20/10
(52) **G06V 20/10; G06T 7/11;** G06T 2207/10032; G06T 2207/30181; G06V 2201/07
(25) En (26) En
(21) 22177483.9 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 07.06.2021 US 202117341169
(54) • *LANDTYP-BASIERTE SEGMENTIERUNG FÜR DIE PRIORISIERUNG VON SUCHGEBIETEN*
• *LAND TYPE-BASED SEGMENTATION FOR PRIORITIZATION OF SEARCH AREAS*
• *SEGMENTATION BASÉE SUR LE TYPE DE TERRAIN POUR LA PRIORISATION DES ZONES DE RECHERCHE*
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SUTTON, Alexander Charles, Lowell, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06T 7/11	→(51) *G01B 11/06*
G06T 7/11	→(51) *G06N 3/0464*
G06T 7/11	→(51) *G06T 5/73*
G06T 7/11	→(51) *G06T 7/00*
G06T 7/11	→(51) *G06T 7/33*
G06T 7/11	→(51) *H04N 23/71*
G06T 7/12	→(51) *G01S 7/48*
G06T 7/136	→(51) *G01S 7/48*
G06T 7/136	→(51) *H04N 23/71*
G06T 7/143	→(51) *G06T 7/00*
G06T 7/149	→(51) *G06T 7/00*
G06T 7/174	→(51) *G06T 7/00*

(51) ***G06T 7/246*** (11) **3 770 854 B1**
G06T 7/292
(52) **G06T 7/246; G06T 7/292;** G06T 2207/20084; G06T 2207/30232
(25) Zh (26) En
(21) 19861095.8 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) CN 2019/093793 28.06.2019
(87) WO 2020/052319 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2018 CN 201811076284
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, MEDIUM UND VORRICHTUNG ZUR ZIELVERFOLGUNG*
• *TARGET TRACKING METHOD, APPARATUS, MEDIUM, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, SUPPORT ET DISPOSITIF DE SUIVI DE CIBLE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) ZHANG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
NIU, Zhiwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***G06T 7/246*** (11) **3 796 256 B1**
G06T 7/73
(52) **G06T 7/246; G06T 7/73;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20084; G06T 2207/30196; G06T 2207/30242
(25) En (26) En
(21) 20196124.0 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 17.09.2019 JP 2019168734
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, IMAGE PROCESSING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES NUMÉRIQUES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES NUMÉRIQUES ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) MUTA, Hajime, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
BAMBA, Yasuo, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
YANO, Kotaro, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G06T 7/246	→(51) *G01C 21/16*
G06T 7/246	→(51) *H04L 67/131*
G06T 7/285	→(51) *G06V 20/52*
G06T 7/292	→(51) *G06T 7/246*
G06T 7/292	→(51) *G06T 7/80*

(51) ***G06T 7/33*** (11) **4 115 390 B1**
G06T 7/11 ***G06T 1/00***
G06T 7/00 ***G06V 10/762***
G06V 10/84 ***G06V 20/20***
(52) **G06V 20/50; G06F 18/2431; G06V 10/7625; G06V 10/764; G06V 10/84; G06V 10/87; G06V 20/20; G06V 20/64**
(25) En (26) En
(21) 21831598.4 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) KR 2021/005227 26.04.2021
(87) WO 2022/004999 2022/01 06.01.2022
(30) 03.07.2020 KR 20200082302
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR OBJEKTERKENNUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR RECOGNIZING OBJECT AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE RECONNAISSANCE D'OBJET ET SON PROCÉDÉ D'EXPLOITATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Hyunsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do

16677, KR
KIM, Sungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NA, Inhak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
EOM, Myungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06T 7/50 →(51) *G06T 5/73*

G06T 7/62 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G06T 7/73*** (11) **3 776 470 B1**
(52) **G06T 7/73;** G06T 2207/20072
(25) En (26) En
(21) 19714906.5 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/021721 12.03.2019
(87) WO 2019/194938 2019/41 10.10.2019
(30) 02.04.2018 US 201815943636
(54) • *AUF ANKERGRAPH BASIERENDE POSITIONIERUNG FÜR ERWEITERTE REALITÄT*
• *ANCHOR GRAPH BASED POSITIONING FOR AUGMENTED REALITY*
• *POSITIONNEMENT BASÉ SUR UN GRAPHE D'ANCRAGE POUR RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BUSCHBECK, Michael Alexander, Redmond, Washington 98052-6399, US
NOHRA, Jad, Redmond, Washington 98052-6399, US
STRUNK, Oliver Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06T 7/73 →(51) *G01C 21/16*

G06T 7/73 →(51) *G06T 7/11*

G06T 7/73 →(51) *G06T 7/246*

G06T 7/73 →(51) *G06T 7/80*

G06T 7/73 →(51) *G06V 40/18*

(51) ***G06T 7/80*** (11) **3 766 046 B1**
(52) **G06T 7/80**
(25) En (26) En
(21) 18715968.6 (22) 14.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) IB 2018/051708 14.03.2018
(87) WO 2019/175629 2019/38 19.09.2019
(54) • *KAMERAKALIBRIERUNG UND/ODER VERWENDUNG EINER KALIBRIERTEN KAMERA*
• *CAMERA CALIBRATION AND/OR USE OF A CALIBRATED CAMERA*
• *ÉTALONNAGE DE CAMÉRA ET/OU UTILISATION D'UNE CAMÉRA ÉTALONNÉE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SCHRADER, Martin, 33720 Tampere, FI
BILCU, Radu Ciprian, 33720 Tampere, FI
BURIAN, Adrian, 33710 Tampere, FI
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(51) ***G06T 7/80*** (11) **4 071 712 B1**
G06T 7/73 ***G06T 7/292***
G06V 20/52
(52) **G06T 7/73; G06T 7/292; G06T 7/80; G06V 20/52;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 22176161.2 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 21.11.2019 US 201962938563 P
21.11.2019 US 201962938681 P
(54) • *ARTIKELIDENTIFIKATIONS- UND -VERFOLGUNGSSYSTEM*
• *ITEM IDENTIFICATION AND TRACKING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IDENTIFICATION ET DE SUIVI D'ARTICLE*
(73) Trigo Vision Ltd., 14 Shalom Zisman Street, Ramat Gan, IL
(72) KERET, Sivan, 6902724 Tel Aviv, IL
BEN ZVI, Nir, 6618911 Tel Aviv, IL
PAVERMAN KASHANI, Rita, 8502500 Karmit, IL
DOLEV, Shaked, 6248410 Tel Aviv, IL
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE
(62) 20891096.8 / 4 046 132

G06T 7/80 →(51) *G06T 3/08*

G06T 7/80 →(51) *G06T 5/00*

G06T 7/90 →(51) *H05B 45/20*

(51) ***G06T 9/00*** ***H04N 19/597*** ***H04N 19/70*** (11) **4 062 196 B1** ***H04N 19/96*** ***G06T 9/40***
(52) **H04N 19/96; G06T 9/001; G06T 9/40; H04N 19/597; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 21892498.3 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) US 2021/039410 28.06.2021
(87) WO 2022/103442 2022/20 19.05.2022
(30) 16.11.2020 US 202063114451 P
22.06.2021 US 202117354834
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR PUNKTWOLKENCODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR POINT CLOUD CODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE DE NUAGES DE POINTS*
(73) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, California 94306, US
(72) ZHANG, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
GAO, Wen, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G06T 9/00 →(51) *H04N 19/105*

G06T 9/00 →(51) *H04N 19/597*

G06T 9/40 →(51) *G06T 9/00*

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 120 196 B1**
(52) **G06T 11/006;** G06T 2211/412; G06T 2211/424; G06T 2211/448
(25) De (26) De
(21) 21184986.4 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(54) • *VERBESSERTE METALL-ARTEFAKT REDUKTION DURCH BEWEGUNGS-ARTEFAKT-KOMPENSATION*
• *IMPROVED METAL ARTIFACT REDUCTION BY MOTION ARTIFACT COMPENSATION*
• *RÉDUCTION AMÉLIORÉE DES ARTEFACTS MÉTALLIQUES PAR COMPENSATION DES ARTEFACTS DE MOUVEMENT*
(73) DENTSPLY SIRONA Inc., Susquehanna Commerce Center 221 West Philadelphia Street, Suite 60, York, PA 17401, US
Sirona Dental Systems GmbH, Fabrikstr. 31, 64625 Bensheim, DE
(72) Schulze-Ganzlin, Ulrich, 64653 Lorsch, DE
Maur, Susanne, 64625 Bensheim, DE
Hülsbusch, Markus, 64625 Bensheim, DE
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 120 197 B1**
(52) **G06T 11/006;** G06T 2211/412; G06T 2211/424; G06T 2211/448
(25) De (26) De
(21) 21187663.6 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 12.07.2021 EP 21184986
(54) • *VERBESSERTE BEWEGUNGS-ARTEFAKT-KOMPENSATION DURCH METALL-ARTEFAKT-REDUKTION*
• *IMPROVED COMPENSATION FOR MOTION ARTIFACTS BY MEANS OF METAL ARTIFACT REDUCTION*
• *COMPENSATION AMÉLIORÉE DU MOUVEMENT DES ARTEFACTS AU MOYEN DE LA RÉDUCTION DES ARTEFACTS MÉTALLIQUES*
(73) DENTSPLY SIRONA Inc., Susquehanna Commerce Center 221 West Philadelphia Street, Suite 60, York, PA 17401, US
Sirona Dental Systems GmbH, Fabrikstr. 31, 64625 Bensheim, DE
(72) Maur, Susanne, 64625 Bensheim, DE
Hülsbusch, Markus, 64625 Bensheim, DE
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 244 816 B1**
(52) **G06T 11/005;** G06T 2211/412
(25) En (26) En
(21) 21806200.8 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2021/080569 04.11.2021
(87) WO 2022/101077 2022/20 19.05.2022
(30) 12.11.2020 EP 20207202
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG BEI DER RÖNTGEN-CT-BILDREKONSTRUKTION*
• *METHOD FOR USE IN X-RAY CT IMAGE RECONSTRUCTION*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LA RECONSTRUCTION D'IMAGES CT À RAYONS X*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HAASE, Christian, 5656 AE Eindhoven, NL
GRASS, Michael, 5656 AE Eindhoven, NL
STEHLE, Thomas, Heiko, 5656 AE Eindhoven, NL
BERGNER, Frank, 5656 AE Eindhoven, NL
WILD, Sebastian, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06T 11/00 →(51) ***A61B 5/339***

G06T 11/00 →(51) ***A61B 6/03***

G06T 11/00 →(51) ***A63F 13/655***

G06T 11/00 →(51) ***G06T 5/00***

G06T 11/00 →(51) ***H04N 5/272***

(51) ***G06T 11/60*** ***G06T 19/00*** (11) **4 170 599 B1**

(52) **G06T 19/006;** **G06T 11/60;** G06T 2200/24; G06T 2207/10016; G06T 2207/20092; G06T 2207/20104; G06T 2219/004; G06T 2219/024

(25) Zh (26) En
(21) 21867239.2 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) SG 2021/050491 23.08.2021
(87) WO 2022/055419 2022/11 17.03.2022
(30) 10.09.2020 CN 202010948338
(54) • *ZEICHENANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CHARACTER DISPLAY METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE DE PERSONNAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) LI, Yunzhu, Los Angeles, California 90066, US
XU, Liyou, Beijing 100190, CN
CHEN, Zhili, Los Angeles, California 90066, US
ZHU, Yiheng, Los Angeles, California 90066, US
CHU, Shihkuang, Los Angeles, California 90066, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06T 11/60 →(51) ***H04N 5/272***

G06T 13/40 →(51) ***G02B 27/01***

G06T 13/40 →(51) ***H04L 67/131***

(51) ***G06T 15/00*** ***G06F 3/01*** ***G02B 27/01*** ***G06F 3/0346*** (11) **4 229 601 B1** ***H04S 7/00*** ***G06T 19/00***

(52) **G06F 3/012;** **G02B 27/017;** **G06F 3/011;** **G06F 3/017;** **G06F 3/0346;** **H04S 7/303;** **H04S 7/304;** H04R 2499/15; H04S 2400/01; H04S 2400/11; H04S 2420/01

(25) En (26) En
(21) 21790203.0 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/078039 11.10.2021
(87) WO 2022/078952 2022/16 21.04.2022
(30) 13.10.2020 EP 20201448
(54) • *AUDIOVISUELLES WIEDERGABEGERÄT UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *AUDIOVISUAL RENDERING APPARATUS AND METHOD OF OPERATION THEREFOR*
• *APPAREIL DE RENDU AUDIOVISUEL ET PROCEDE DE FONCTIONNEMENT ASSOCIE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DILLEN, Paulus, Henricus, Antonius, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(60) 25162051.4 / 4 557 055
25162057.1 / 4 557 056
25162059.7 / 4 557 057
25162062.1 / 4 557 058

G06T 15/10 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06T 15/20*** ***G06T 15/50*** (11) **3 403 241 B1** ***G06T 15/40***

(52) **G06T 15/205;** **H04N 13/106;** **G06T 15/40;** **G06T 15/503;** **H04N 13/204;** **H04N 13/257**

(25) En (26) En
(21) 16829047.6 (22) 29.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) US 2016/069168 29.12.2016
(87) WO 2017/200594 2017/47 23.11.2017
(30) 16.05.2016 US 201615156192
(54) • *KONTINUIERLICHE TIEFENGEORDNETE BILDZUSAMMENSETZUNG*
• *CONTINUOUS DEPTH-ORDERED IMAGE COMPOSITING*
• *COMPOSITION D'IMAGE ORDONNÉE DE PROFONDEUR CONTINUE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KONTKANEN, Janne, Mountain View, California 94043, US
SNAVELY, Noah, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06T 15/40 →(51) ***G06T 15/20***

G06T 15/50 →(51) ***G06T 15/20***

(51) ***G06T 15/80*** ***G06T 19/20*** (11) **3 588 445 B1**

(52) **G06T 15/80;** **G06T 7/30;** **G06T 15/503;** **G06T 19/20;** G06T 2207/30196

(25) Fr (26) Fr
(21) 19020400.8 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 26.06.2018 FR 1870755
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIMULATION UND VISUALISIERUNG VON OBERFLÄCHENMODELLEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR SIMULATION AND VISUALIZATION OF SURFACE MODELS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA SIMULATION ET LA VISUALISATION DE MODÈLES SURFACIQUES*
(73) QuantifiCare S.A., 1180 route des Dolines Bâtiment Athena B, 06560 Valbonne, FR
(72) THIRION, Jean-Philippe, 06560 Valbonne, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

G06T 15/80 →(51) ***G02B 27/01***

(51) ***G06T 17/00*** ***G06T 17/20*** (11) **3 652 708 B1**

(52) **G06T 17/00;** **G06T 17/20;** G06T 2210/56

(25) En (26) En
(21) 18762636.1 (22) 12.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) IL 2018/050767 12.07.2018
(87) WO 2019/012539 2019/03 17.01.2019
(30) 13.07.2017 US 201762532038 P
(54) • *VERFAHREN ZUM DRUCKEN EINES 3D-MODELLS AUS PUNKTWOLKENDATEN*
• *METHOD OF PRINTING A 3D MODEL FROM POINT CLOUD DATA*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'UN MODÈLE 3D À PARTIR DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS*
(73) Stratasys Ltd., Science Park, 1 Holtzman Street, 7670402 Rehovot, IL
(72) BRESSLER, Yoav, 6998243 Tel Aviv, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

G06T 17/00 →(51) ***A61L 2/10***

G06T 17/20 →(51) ***G06T 17/00***

G06T 17/20 →(51) ***H04N 23/60***

G06T 19/00 →(51) ***A63F 13/655***

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 19/00 →(51) ***G06T 11/60***

G06T 19/00 →(51) ***G06T 15/00***

(51) ***G06T 19/20*** (11) **3 788 604 B1**

(52) **G06T 19/20;** G06T 2200/24; G06T 2219/2004

(25) En (26) En
(21) 19735423.6 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/029242 26.04.2019
(87) WO 2019/212869 2019/45 07.11.2019
(30) 04.05.2018 US 201815971237
(54) • *PROJEKTION VON INHALTSBIBLIOTHEKEN IN EINER DREIDIMENSIONALEN UMGEBUNG*
• *PROJECTION OF CONTENT LIBRARIES IN THREE-DIMENSIONAL ENVIRONMENT*
• *PROJECTION DE BIBLIOTHÈQUES DE CONTENUS DANS UN ENVIRONNEMENT TRIDIMENSIONNEL*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SRINIVASAN, Vidya, Redmond, Washington 98052-6399, US
MARSHALL, Colton Brett, Redmond, Washington 98052-6399, US
MARTINEZ MOLINA, Harold Anthony, Redmond, Washington 98052-6399, US
HANDA, Aniket, Redmond, Washington 98052-6399, US
SCARFONE, Amy, Redmond, Washington 98052-6399, US
LAM, Justin Chung-Ting, Redmond,

Washington 98052-6399, US
AVERETT, Edward Boyle, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06T 19/20*** (11) **3 850 592 B1**
(52) **G06T 19/20;** G06T 2219/2008; G06T 2219/2016; G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 19737427.5 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/038844 25.06.2019
(87) WO 2020/055482 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2018 US 201816132152
(54) • *ERZEUGUNG DER ANZEIGE EINES DREIDIMENSIONALEN OBJEKTES*
• *GENERATING DISPLAY OF A 3-DIMENSIONAL OBJECT*
• *GÉNÉRATION DE L'AFFICHAGE D'UN OBJET TRIDIMENSIONNEL*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CHALK, Daniel James, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06T 19/20 →(51) ***A61B 6/03***

G06T 19/20 →(51) ***G02B 27/01***

G06T 19/20 →(51) ***G06T 15/80***

G06V 10/14 →(51) ***G06V 40/20***

G06V 10/14 →(51) ***H04N 23/56***

(51) ***G06V 10/141*** ***G06V 40/18*** (11) **3 933 666 B1** ***G06V 40/40***
(52) **G06V 40/18;** G06V 10/141; G06V 40/45
(25) En (26) En
(21) 20183434.8 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(54) • *ANTI-SPOOFING-SYSTEM*
• *ANTI-SPOOFING SYSTEM*
• *SYSTÈME ANTI-LEURRAGE*
(73) Smart Eye AB, Masthamnsgatan 3, 413 27 Göteborg, SE
(72) LILJESTRAND, Simon, 413 27 Göteborg, SE
JONSSON, Kenneth, 413 27 Göteborg, SE
FINÉR, John, 413 27 Göteborg, SE
KLINTBERG, Stefan, 413 27 Göteborg, SE
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

G06V 10/143 →(51) ***G06V 20/40***

G06V 10/147 →(51) ***G06T 3/08***

G06V 10/25 →(51) ***G06N 3/063***

G06V 10/25 →(51) ***G06V 20/56***

G06V 10/42 →(51) ***G01R 29/00***

G06V 10/44 →(51) ***G06F 30/398***

G06V 10/44 →(51) ***G06V 10/80***

G06V 10/44 →(51) ***G06V 20/30***

G06V 10/46 →(51) ***H04L 67/131***

G06V 10/56 →(51) ***G06V 20/56***

G06V 10/60 →(51) ***H04N 23/71***

G06V 10/74 →(51) ***G06V 20/52***

G06V 10/75 →(51) ***H04L 67/131***

G06V 10/762 →(51) ***G01N 15/14***

G06V 10/762 →(51) ***G06T 7/33***

G06V 10/764 →(51) ***G06N 3/063***

G06V 10/764 →(51) ***G06N 3/08***

G06V 10/764 →(51) ***G06T 7/11***

G06V 10/77 →(51) ***G01N 15/14***

G06V 10/77 →(51) ***G06F 18/40***

G06V 10/772 →(51) ***G06V 40/16***

G06V 10/774 →(51) ***G06N 3/08***

G06V 10/774 →(51) ***G06V 20/30***

G06V 10/778 →(51) ***G06F 18/40***

(51) ***G06V 10/80*** ***G06V 10/82*** ***G06V 10/44*** (11) **4 116 871 B1** ***G06V 20/58***
(52) **G06V 20/58;** G06V 10/454; G06V 10/803; G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 21184566.4 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(54) • *VERFAHREN UND VERARBEITUNGSEINHEIT ZUR VERARBEITUNG VON SENSORDATEN MEHRERER UNTERSCHIEDLICHER SENSOREN MIT EINEM KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZWERK IN EINEM FAHRZEUG*
• *METHOD AND PROCESSING UNIT FOR PROCESSING SENSOR DATA OF SEVERAL DIFFERENT SENSORS WITH AN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK IN A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE TRAITEMENT POUR TRAITER DES DONNÉES DE PLUSIEURS CAPTEURS DIFFÉRENTS À L'AIDE D'UN RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIELS DANS UN VÉHICULE*
(73) Argo AI GmbH, Ungererstraße 69, 80805 München, DE
(72) Ferroni, Francesco, 81379 München, DE
(74) Bonsmann, Joachim Bernhard, et al, Bonsmann . Bonsmann . Frank Patentanwälte Kaldenkirchener Strasse 35 a, 41063 Mönchengladbach, DE

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 20/40*** (11) **3 654 240 B1**
(52) **G06V 20/41;** G06V 10/82; G06V 10/95
(25) En (26) En
(21) 19209868.9 (22) 18.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(30) 19.11.2018 KR 20180142609
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Lee, Jong In, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sung Hyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Yong Deok, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 30/19*** (11) **3 832 544 B1** ***G06V 30/28***
(52) **G06V 10/82;** G06V 30/19173; G06V 30/293
(25) En (26) En
(21) 20207392.0 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 05.12.2019 US 201916704940
(54) • *OPTIKBEWUSSTE CODIERUNGEN FÜR ZEICHEN*
• *VISUALLY-AWARE ENCODINGS FOR CHARACTERS*
• *CODAGES DE CARACTÈRES VISUELLEMENT SENSIBLES*
(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) Hoehne, Johannes, 69190 Walldorf, DE
Spinaci, Marco, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G06V 10/82 →(51) ***A01D 46/30***

G06V 10/82 →(51) ***G01R 29/00***

G06V 10/82 →(51) ***G06N 3/063***

G06V 10/82 →(51) ***G06N 3/088***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/80***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 20/30***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 40/12***

G06V 10/84 →(51) ***G06T 7/33***

G06V 10/94 →(51) ***G06F 18/40***

G06V 10/96 →(51) ***G06F 21/32***

G06V 20/00 →(51) ***G06T 7/11***

G06V 20/10 →(51) ***G06T 7/11***

(51) ***G06V 20/13*** (11) **4 088 218 B1**
(52) **G06V 20/13**
(25) En (26) En
(21) 20820791.0 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022

(86) EP 2020/082294 16.11.2020
(87) WO 2022/100871 2022/20 19.05.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ANALYSIEREN VON GEO-RÄUMLICHEN DATEN ZUM ABLEITEN VON RÄUMLICHEN OBJEKTDARSTELLUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ANALYZING GEO-SPATIAL DATA TO DERIVE SPATIAL OBJECT REPRESENTATIONS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DESTINÉS À ANALYSER DES DONNÉES GÉOSPATIALES POUR DÉDUIRE DES REPRÉSENTATIONS D'OBJETS SPATIAUX*
(73) LiveEO GmbH, Cuvrystraße 3-4, 10997 Berlin, DE
(72) PRZYWARRA, Sven, 10777 Berlin, DE
SEIDEL, Daniel, 14057 Berlin, DE
SAMU, David, 10409 Berlin, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G06V 20/20 →(51) ***F42B 35/00***

G06V 20/20 →(51) ***G06T 7/33***

G06V 20/20 →(51) ***H04L 67/131***

(51) ***G06V 20/30*** ***G06V 10/44*** ***G06V 10/82*** (11) **4 136 580 B1** ***G06V 10/774***
(52) **G06V 10/774;** G06V 10/454; G06V 10/82; G06V 20/30; G06V 2201/07
(25) En (26) En
(21) 20943739.1 (22) 25.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) CN 2020/139349 25.12.2020
(87) WO 2022/001034 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 CN 202010611552
03.07.2020 CN 202010637098
(54) • *ZIELNEUIDENTIFIKATIONSVERFAHREN, NETZWERKTRAININGSVERFAHREN DAFÜR UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *TARGET RE-IDENTIFICATION METHOD, NETWORK TRAINING METHOD THEREOF, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉIDENTIFICATION DE CIBLES, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE RÉSEAU ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd, No. 1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) SUN, Libo, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
PAN, Huadong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
YIN, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***G06V 20/40*** ***G06V 40/20*** ***G06V 20/52*** (11) **4 080 467 B1** ***G06V 10/143*** ***G08B 13/196***
(52) **G08B 13/19691; G06V 10/143; G06V 20/44; G06V 20/52; G06V 40/23;** G08B 13/19684
(25) En (26) En
(21) 22169483.9 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 23.04.2021 US 202163178846 P
(54) • *ELEKTRISCHES ÜBERWACHUNGSSYSTEM MIT VIDEOBENACHRICHTIGUNG*
• *ELECTRIC MONITORING SYSTEM USING VIDEO NOTIFICATION*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ÉLECTRIQUE AU MOYEN DE NOTIFICATIONS VIDÉO*
(73) Arlo Technologies, Inc., 2200 Faraday Avenue, Carlsbad, CA 92008, US
(72) McRae, Matthew, Laguna Niguel, California 92677, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06V 20/40 →(51) ***G06N 3/08***

G06V 20/40 →(51) ***G06N 3/088***

G06V 20/40 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 20/40 →(51) ***G06V 20/52***

G06V 20/40 →(51) ***H04N 21/232***

(51) ***G06V 20/52*** ***G06V 20/40*** ***G08B 5/36*** ***G06T 7/285*** (11) **3 311 562 B1** ***G06V 10/74*** ***G08B 13/196***
(52) **H04N 7/181;** G06T 7/285; G06V 10/761; G06V 20/44; G06V 20/52; G08B 5/36; G08B 13/19608; G08B 25/08; G06T 2207/30232
(25) En (26) En
(21) 16810884.3 (22) 23.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(86) CN 2016/082963 23.05.2016
(87) WO 2016/202143 2016/51 22.12.2016
(30) 17.06.2015 CN 201510334845
17.06.2015 CN 201510335051
17.06.2015 CN 201510336391
17.06.2015 CN 201510336397
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VIDEOÜBERWACHUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR VIDEO SURVEILLANCE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SURVEILLANCE VIDÉO*
(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd, No.1187 BinAn Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) PAN, Huadong, Hangzhou Zhejiang, CN
CHENG, Miao, Hangzhou Zhejiang, CN
PAN, Shizhu, Hangzhou Zhejiang, CN
ZHANG, Xingming, Hangzhou Zhejiang, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G06V 20/52 →(51) ***A61B 5/01***

G06V 20/52 →(51) ***G06T 7/80***

G06V 20/52 →(51) ***G06V 20/40***

(51) ***G06V 20/56*** ***G06V 10/56*** (11) **3 764 321 B1** ***G06V 10/25***
(52) **G06T 7/12;** B60R 21/00; G06T 7/60; G06V 10/25; G06V 10/56; G06V 20/588; G08G 1/16; G06T 2207/30256
(25) Ja (26) En
(21) 18908694.5 (22) 09.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) JP 2018/009162 09.03.2018
(87) WO 2019/171565 2019/37 12.09.2019
(54) • *LEITUNGSDETEKTIONSVORRICHTUNG, LEITUNGSDETEKTIONSVERFAHREN, PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM*
• *LINE DETECTION DEVICE, LINE DETECTION METHOD, PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LIGNE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LIGNE, PROGRAMME ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Pioneer Corporation, 28-8 Honkomagome 2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
(72) NAGASE Taro, Kawagoe-shi, Saitama 350-8555, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***G06V 20/56*** (11) **3 789 908 B1**
(52) **G06V 20/56**
(25) En (26) En
(21) 19195690.3 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(54) • *MONOSICHTSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *MONO VISION SYSTEM AND METHOD FOR A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME DE VISION MONO ET PROCÉDÉ POUR UN VÉHICULE MOTORISÉ*
(73) Qualcomm Auto Ltd., Churchill House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB
(72) ANKELHED, Daniel, 583 30 Linköping, SE
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06V 20/56*** (11) **4 198 919 B1**
(52) **G06V 20/56**
(25) En (26) En
(21) 21214262.4 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINER BAUSTELLE FÜR EIN AUTOMATISIERTES FAHRZEUG*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING A CONSTRUCTION SITE FOR AN AUTOMATED VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UN SITE DE CONSTRUCTION POUR UN VÉHICULE AUTOMATISÉ*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Bilra, Manjeet Singh, 85457 Hörlkofen (Wörth), DE
Abdelhameed, Mohamed-Saad, 85221 Dachau, DE

G06V 20/56 →(51) ***G06F 8/61***

G06V 20/56 →(51) ***G06T 3/08***

G06V 20/58 →(51) ***B60W 40/02***

G06V 20/58 →(51) ***G06V 10/80***

G06V 20/59 →(51) ***G06V 40/18***

G06V 20/64 →(51) ***B60W 40/02***

G06V 20/69 →(51) ***G01N 15/14***

G06V 20/69 →(51) ***G06F 18/40***

G06V 20/69 →(51) ***G06N 3/08***

(51) ***G06V 30/146*** (11) **3 879 450 B1**
G06V 30/166 ***G06V 30/18***
(52) **G06V 30/1478; G06V 30/166; G06V 30/18105;** G06V 30/10
(25) Zh (26) En
(21) 18944175.1 (22) 29.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) CN 2018/125715 29.12.2018
(87) WO 2020/133442 2020/27 02.07.2020
(54) • *TEXTERKENNUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *TEXT RECOGNITION METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE DE TEXTE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIE, Miao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Liehang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Hengzhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GOU, Junwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06V 30/166 →(51) ***G06V 30/146***

G06V 30/18 →(51) ***G06V 30/146***

G06V 30/19 →(51) ***G06V 10/82***

(51) ***G06V 40/12*** (11) **3 799 647 B1**
G06V 10/82
(52) **G06V 10/82; G06V 40/1353**
(25) En (26) En
(21) 19762455.4 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) IB 2019/055084 18.06.2019
(87) WO 2020/254857 2020/52 24.12.2020
(54) • *SCHNELLE UND ROBUSTE MINUTIENEXTRAKTION VON REIBUNGSPAPILLARLINIENABDRÜCKEN MITTELS EINES KONVOLUTIONALEN NEURALEN FEED-FORWARD-NETZES*
• *FAST AND ROBUST FRICTION RIDGE IMPRESSION MINUTIAE EXTRACTION USING FEED-FORWARD CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK*
• *EXTRACTION DE POINTS CARACTÉRISTIQUES D'EMPREINTE DE CRÊTE DE FROTTEMENT RAPIDE ET ROBUSTE À L'AIDE D'UN RÉSEAU NEURONAL CONVOLUTIF À ACTION DIRECTE*
(73) UAB "Neurotechnology", Laisves pr. 125A, 06118 Vilnius, LT
(72) NAKVOSAS, Arturas, Vilnius, LT
(74) Klimaitiene, Otilija, AAA Law A. Gostauto 40B, 03163 Vilnius, LT

G06V 40/12 →(51) ***G06F 21/32***

G06V 40/12 →(51) ***G06V 40/60***

(51) ***G06V 40/16*** (11) **3 842 990 B1**
G06V 10/772
(52) **G06V 40/168; G06V 10/772; G06V 40/172**
(25) Zh (26) En
(21) 19861630.2 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) CN 2019/106216 17.09.2019
(87) WO 2020/057509 2020/13 26.03.2020
(30) 18.09.2018 CN 201811090801
(54) • *GESICHTSERKENNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *FACE RECOGNITION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE FACIALE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Xiaolin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06V 40/16*** (11) **3 888 000 B1**
G06V 40/40
(52) **G06V 40/16; G06V 40/45**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19805311.8 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2019/082027 21.11.2019
(87) WO 2020/109122 2020/23 04.06.2020
(30) 28.11.2018 FR 1871991
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINES INDIVIDUUMS*
• *DEVICE AND METHOD FOR INDIVIDUAL AUTHENTICATION*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE D'AUTHENTIFICATION D'UN INDIVIDU*
(73) IN-IDT, 38, avenue de New-York, 75116 Paris, FR
(72) CREMER, Sandra, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR
LAMBLIN, Thibaut, 75016 PARIS, FR
(74) Brun, Philippe Alexandre Georges, et al, Med'inVent Consulting Espace Mistral - Bât.A 297 avenue du Mistral ZI ATHELIA IV, 13705 La Ciotat Cedex, FR

G06V 40/16 →(51) ***A61B 5/01***

G06V 40/16 →(51) ***G10L 17/10***

G06V 40/16 →(51) ***H04L 67/131***

(51) ***G06V 40/18*** (11) **4 307 215 B1**
G06V 20/59 ***G06T 7/73***
(52) **G06V 20/597; G06T 7/73; G06V 40/18; G06V 40/193; G06V 40/197;** G06T 2207/30201; G06T 2207/30268; H04N 23/611
(25) Ja (26) En
(21) 21930262.7 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) JP 2021/033922 15.09.2021
(87) WO 2022/190413 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 JP 2021038073
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER AUGENÖFFNUNG/-SCHLIESSUNG*
• *EYE OPENING/CLOSING DETERMINATION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE DE DÉTERMINATION DE L'OUVERTURE/FERMETURE DES YEUX*
(73) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) KOISO Hisashi, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

G06V 40/18 →(51) ***G02B 27/01***

G06V 40/18 →(51) ***G06F 3/01***

G06V 40/18 →(51) ***G06V 10/141***

G06V 40/19 →(51) ***G02B 27/01***

G06V 40/19 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06V 40/20*** (11) **4 374 347 B1**
G06V 10/14 ***H04W 4/80***
G16Y 20/40 ***G16Y 20/20***
G16Y 40/10 ***G16Y 40/20***
H04L 67/1396 ***H04L 67/50***
H04W 4/02 ***H04L 67/12***
(52) **H04L 67/12; G16Y 20/20; G16Y 20/40; G16Y 40/10; G16Y 40/20; H04L 67/1396; H04L 67/535; H04W 4/02**
(25) En (26) En
(21) 22892966.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) KR 2022/007974 07.06.2022
(87) WO 2023/085543 2023/20 19.05.2023
(30) 10.11.2021 IN 202141051415
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER AKTIVITÄTSERINNERUNG IN EINER IOT-UMGEBUNG*
• *METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR GENERATING ACTIVITY REMINDER IN IOT ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PERMETTANT DE GÉNÉRER UN RAPPEL D'ACTIVITÉ DANS UN ENVIRONNEMENT IOT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) DADHICH, Rahul, Bangalore 560037, IN
BHAT, Karthik Venkatesh, Bangalore 560037, IN
SINGH, Varinder Pratap, Bangalore 560037, IN
SETHI, Alka, Bangalore 560037, IN
ASWANI, Aditya, Bangalore 560037, IN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06V 40/20 →(51) ***G06N 3/088***

G06V 40/20 →(51) ***G06V 20/40***

G06V 40/20 →(51) ***G10L 17/10***

G06V 40/40 →(51) ***G06V 10/141***

G06V 40/40 →(51) ***G06V 40/16***

G06V 40/50 →(51) *G06F 21/32*

(51) ***G06V 40/60*** (11) **3 057 024 B1**
G06V 40/12 ***G06F 21/32***
(52) **G06F 21/32; G06V 40/1335; G06V 40/67;** G06F 2221/2117
(25) En (26) En
(21) 16154443.2 (22) 05.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2016
(30) 12.02.2015 KR 20150021898
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REGISTRIERUNG VON FINGERABDRÜCKEN IN ELEKTRONISCHER VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD OF REGISTERING FINGERPRINT IN ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'EMPREINTES DIGITALES DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Seung-Yun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWAK, Young-Hoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dong-Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Je-Yeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G06V 40/60 →(51) *G06F 21/32*

(51) ***G07C 5/00*** (11) **3 996 056 B1**
G07C 5/08 ***B64F 5/60***
(52) **G07C 5/008; G05B 23/0283; G06F 17/40; G07C 5/006; G07C 5/0808; G07C 5/0816; G07C 5/0841; H04L 67/04; H04L 67/12; H04L 67/565;** B64F 5/60; G05B 2219/45071; G07C 2205/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 21202688.4 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 04.11.2020 FR 2011324
(54) • *ARCHITEKTUR ZUR ÜBERWACHUNG MINDESTENS EINES LUFTFAHRZEUGS UND ENTSPRECHENDES ÜBERWACHUNGSVERFAHREN*
• *ARCHITECTURE FOR MONITORING AT LEAST ONE AIRCRAFT AND ASSOCIATED MONITORING METHOD*
• *ARCHITECTURE DE SURVEILLANCE D AU MOINS UN AERONEF ET PROCEDE DE SURVEILLANCE ASSOCIE*
(73) Airbus Helicopters, Aéroport International Marseille Provence, 13725 Marignane Cedex, FR
(72) VICQ, Alexandre, 13004 MARSEILLE, FR
PEREZ, Frédéric, 13012 MARSEILLE, FR
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

G07C 5/00 →(51) *G05B 23/02*

G07C 5/08 →(51) *B60W 60/00*

G07C 5/08 →(51) *B64D 45/00*

G07C 5/08 →(51) *G07C 5/00*

G07C 9/00 →(51) *B60R 25/24*

G07C 9/25 →(51) *H04L 9/00*

(51) ***G07C 13/00*** (11) **4 128 176 B1**
(52) **G07C 13/00**
(25) En (26) En
(21) 21716093.6 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/057649 24.03.2021
(87) WO 2021/191319 2021/39 30.09.2021
(30) 25.03.2020 GB 202004345
(54) • *WÄHLVORRICHTUNG*
• *A VOTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE VOTE*
(73) Pakflatt (UK) Limited, 22 Springtown Park Springtown Industrial Estate, Londonderry BT48 0LY, GB
(72) MCGONAGLE, Patrick, Londonderry County Londonderry BT48 7TA, GB
MCGILLOWAY, Stephen, Belfast County Antrim BT1 6PJ, GB
BELL, Richard, Antrim BT29 4JF, GB
JOHNSON, Duncan, Hampshire GU12 6DT, GB
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G07C 13/00 →(51) *H04L 9/32*

G07D 7/00 →(51) *G03H 1/04*

G07D 7/04 →(51) *G01R 33/09*

(51) ***G07F 7/00*** (11) **3 762 905 B1**
(52) **G07F 7/00**
(25) De (26) De
(21) 19713702.9 (22) 04.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) EP 2019/055278 04.03.2019
(87) WO 2019/170587 2019/37 12.09.2019
(30) 08.03.2018 DE 102018105316
(54) • *ANORDNUNG MIT EINEM IN EINEM GEHÄUSE ANGEORDNETEN KARTENLESER*
• *ASSEMBLY HAVING A CARD READER ARRANGED IN A HOUSING*
• *ENSEMBLE ÉQUIPÉ D'UN LECTEUR DE CARTES DISPOSÉ DANS UN BOÎTIER*
(73) Diebold Nixdorf Systems GmbH, Heinz-Nixdorf-Ring 1, 33106 Paderborn, DE
(72) MERTIN, Nils, 59597 Erwitte, DE
KUJAT, Erich, 33104 Paderborn, DE

(51) ***G07F 11/24*** (11) **4 523 190 B1**
G07F 11/62 ***G07F 17/00***
(52) **G07F 17/0092; G07F 11/24; G07F 11/62**
(25) En (26) En
(21) 23725243.2 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2025
(86) EP 2023/062597 11.05.2023
(87) WO 2023/217958 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 NL 2031839
(54) • *VERFAHREN, PHARMAZIE, ABGABEVORRICHTUNG, ARZNEIMITTELABGABEBEHÄLTER UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR ABGABE EINZELNER ARZNEIMITTEL*
• *METHOD, PHARMACY, DISPENSING DEVICE, MEDICATION DISPENSING CONTAINER AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR DISPENSING DISCRETE MEDICAMENTS*
• *PROCÉDÉ, PHARMACIE, DISPOSITIF DE DISTRIBUTION, RÉCIPIENT DE DISTRIBUTION DE MÉDICAMENT, ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR DISTRIBUER DES MÉDICAMENTS DISCRETS*
(73) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL
(72) SCHEIDE, Rogier, 8161 RK Epe, NL
VAN VOORN, Patrick, 8161 RK Epe, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G07F 11/62 →(51) *G07F 11/24*

(51) ***G07F 17/00*** (11) **3 811 345 B1**
(52) **G07F 17/0092**
(25) En (26) En
(21) 19735160.4 (22) 19.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/037997 19.06.2019
(87) WO 2019/246267 2019/52 26.12.2019
(30) 20.06.2018 US 201816013854
(54) • *MINISCHUBLADENANORDNUNG MIT DECKEL OHNE KABEL*
• *LIDDED MINI-DRAWER ASSEMBLY WITHOUT A CABLE*
• *ENSEMBLE DE MINI-TIROIRS À COUVERCLE SANS CÂBLE*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) RAHILLY, Michael, Encinitas, California 92024, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G07F 17/00 →(51) *B60R 25/24*

G07F 17/00 →(51) *G07F 11/24*

(51) ***G07F 17/32*** (11) **3 945 506 B1**
G06K 19/04
(52) **G07F 17/3241; G07F 17/3248**
(25) En (26) En
(21) 21188269.1 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 29.07.2020 JP 2020128081
(54) • *VERWALTUNGSSYSTEM FÜR CASINO-ARTIKEL*
• *MANAGEMENT SYSTEM FOR CASINO ITEMS*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ÉLÉMENTS DE CASINO*
(73) Angel Group Co., Ltd., 4600 Aono-cho, Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 25189603.1 / 4 607 406

G07F 19/00 →(51) *G06Q 20/34*

G07G 1/14 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G08B 5/00*** ***G08B 21/02*** ***G08B 21/04*** (11) **4 266 278 B1** ***G08B 25/01***
(52) **G08B 25/016;** G08B 21/02; G08B 21/0208; G08B 21/0211; G08B 21/0461; G08B 21/0469; G08B 21/0476
(25) En (26) En
(21) 23162066.7 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363291 P
03.06.2022 US 202217805435
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG UND BERUHIGUNG VON FAHRZEUGINSASSEN*
• *IN-VEHICLE OCCUPANT MONITORING AND CALMING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET DE CALME D'OCCUPANT DANS UN VÉHICULE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Ai, Shiwen, Shelby Township, MI 48317, US
Welk, Douglas L., Rossville, IN 46065, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

G08B 5/36 →(51) ***G06V 20/52***

(51) ***G08B 13/08*** ***G07F 9/02*** ***G07F 17/16*** (11) **4 414 954 B1** ***G07G 3/00***
(52) **G08B 13/08;** G07F 9/02; G07F 9/023; G07F 9/026; G07F 17/16; G07G 3/003
(25) De (26) De
(21) 23203753.1 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 08.02.2023 AT 500782023
19.09.2023 AT 507632023
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON VERKAUFSBEHÄLTERN*
• *METHOD FOR MONITORING SALES CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE RÉCIPIENTS DE VENTE*
(73) Müller, Christian, Heinrich-Mitteis-Gasse 11, 1210 Wien, AT
(72) Müller, Christian, 1210 Wien, AT
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

G08B 13/08 →(51) ***G08B 25/00***

G08B 13/12 →(51) ***A01K 3/00***

(51) ***G08B 13/181*** ***G08B 13/19*** ***G08B 13/196*** (11) **4 414 955 B1**
(52) **G08B 13/181;** G08B 13/19; G08B 13/19602; G08B 13/19695
(25) En (26) En
(21) 24155496.3 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 07.02.2023 US 202318106776
(54) • *ELEKTRONISCHES ÜBERWACHUNGSSYSTEM UND VERFAHREN MIT DYNAMISCHER AKTIVITÄTSZONENANPASSUNG*
• *ELECTRONIC MONITORING SYSTEM AND METHOD WITH DYNAMIC ACTIVITY ZONE ADJUSTMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ÉLECTRONIQUE AVEC RÉGLAGE DYNAMIQUE DE ZONE D'ACTIVITÉ*
(73) Arlo Technologies, Inc., 2200 Faraday Avenue, Carlsbad, CA 92008, US
(72) Kretsch, Mark, Carlsbad, CA, 92010, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G08B 13/19 →(51) ***G08B 13/181***

G08B 13/196 →(51) ***G06V 20/40***

G08B 13/196 →(51) ***G06V 20/52***

G08B 13/196 →(51) ***G08B 13/181***

G08B 13/196 →(51) ***H04N 21/2365***

(51) ***G08B 17/107*** (11) **4 022 588 B1**
(52) **G08B 17/107**
(25) En (26) En
(21) 20764645.6 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/074162 28.08.2020
(87) WO 2021/038090 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 GB 201912448
(54) • *RAUCHMELDER*
• *SMOKE DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE FUMÉE*
(73) Computionics Ltd, Dark Lane, Mawdesley Lancashire L40 2QU, GB
(72) FOSTER, Daniel, William, Manchester M3 3AE, GB
BROWN, Stephen, Chorley, Lancashire PR7 7AD, GB
(74) Franks & Co Limited, 15 Jessops Riverside Brightside Lane, Sheffield S9 2RX, GB

(51) ***G08B 17/12*** ***G08B 29/18*** (11) **3 942 539 B1** ***G08B 29/04***
(52) **G08B 17/12;** G08B 29/18; G08B 17/125; G08B 29/046
(25) En (26) En
(21) 20711882.9 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/056932 13.03.2020
(87) WO 2020/187775 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 SE 1950346
(54) • *VORRICHTUNG FÜR FLAMMENDETEKTION*
• *FLAME DETECTING ARRANGEMENT*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FLAMME*
(73) Firefly AB, Heliosgatan 3, 120 30 Stockholm, SE
(72) JANSSON, Lennart, 139 36 VÄRMDÖ, SE
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE

(51) ***G08B 21/02*** ***A63B 69/00*** (11) **4 217 982 B1**
(52) **G08B 21/02;** **A63B 71/0054;** **E06C 7/18; E06C 7/186;** A63B 69/0048; A63B 2009/004; A63B 2220/803; A63B 2225/54
(25) En (26) En
(21) 21778554.2 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) GB 2021/052413 17.09.2021
(87) WO 2022/064180 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 GB 202015032
(54) • *IN DER HÖHE ANGEBRACHTES SICHERHEITSSYSTEM UND VERFAHREN ZU DESSEN VERWENDUNG*
• *AN AT HEIGHT SAFETY SYSTEM AND METHOD OF USE THEREOF*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ EN HAUTEUR ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) TruBlue LLC d/b/a Head Rush Technologies, 1699 Cherry Street Suite C, Louisville, Colorado 80027, US
(72) McMullan-Martin, Nathaniel, Sheffield, Yorkshire S4 7LA, GB
(74) Tomkinson, Alexandra, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

G08B 21/02 →(51) ***G08B 5/00***

G08B 21/04 →(51) ***G08B 5/00***

G08B 21/08 →(51) ***G01R 27/08***

(51) ***G08B 25/00*** ***G08B 13/08*** (11) **4 372 708 B1** ***G08B 25/10***
(52) **G08B 25/008;** G08B 13/08; G08B 25/10
(25) En (26) En
(21) 24166226.1 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 30.09.2019 ES 201930846
(54) • *SICHERHEITSÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *A SECURITY MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE SÉCURITÉ*
(73) Verisure Sàrl, Chemin Jean-Baptiste Vandelle 3/3A, 1290 Versoix, CH
(72) IGLESIAS, Angel Francisco Piorno, Versoix, Geneva, CH
ECHEVERRIA, Jon Noble, Versoix, Geneva, CH
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU
(62) 20786499.2 / 4 038 598

G08B 25/01 →(51) ***G08B 5/00***

G08B 29/04 →(51) ***G08B 17/12***

G08B 29/18 →(51) ***G08B 17/12***

(51) ***G08C 17/02*** (11) **3 582 200 B1**
(52) **G08C 17/02;** G08C 2201/20; G08C 2201/71; G08C 2201/91
(25) Fr (26) Fr
(21) 19186715.9 (22) 23.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(30) 25.07.2014 FR 1457234
(54) • *BESTIMMUNGSVERFAHREN FÜR EINE AUSSTATTUNG, DIE DURCH EIN STEUEROBJEKT GESTEUERT WERDEN SOLL, DAS MIT EINEM BEZUGSSYSTEM KOMBINIERT IST, UND ENTSPRECHENDE STEUERVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING AN ITEM OF EQUIPMENT TO BE CONTROLLED BY A CONTROLLING OBJECT ASSOCIATED WITH A REFERENCE SYSTEM, AND ASSOCIATED CONTROL DEVICE*

- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN ÉQUIPEMENT À COMMANDER PAR UN OBJET DE COMMANDE ASSOCIÉ À UN RÉFÉRENTIEL, ET DISPOSITIF DE COMMANDE ASSOCIÉ*

(73) QORVO PARIS, 31-35 rue de la Fédération, 75015 Paris, FR
(72) TCHEDIKIAN, Simon, 92130 Issy Les Moulineaux, FR
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 15741997.9 / 3 172 727

---

(51) ***G08C 17/02*** ***F03D 17/00*** ***H04Q 9/00*** (11) **4 505 440 B1** ***G01R 31/54*** ***H02G 13/00***
(52) **G08C 17/02; F03D 17/002; F03D 17/021; F03D 80/301; G01R 31/54; H04Q 9/00;** H02G 13/60; H04Q 2209/75; H04Q 2209/883
(25) De (26) De
(21) 23716570.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(86) EP 2023/058876 04.04.2023
(87) WO 2023/194398 2023/41 12.10.2023
(30) 06.04.2022 DE 102022203443
(54)
- *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER DURCHGANGSPRÜFUNG EINER ELEKTRISCHEN LEITUNG EINES OBJEKTS*
- *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR CARRYING OUT A CONTINUITY CHECK ON AN ELECTRICAL LINE OF AN OBJECT*
- *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UN CONTRÔLE DE CONTINUITÉ SUR UNE LIGNE ÉLECTRIQUE D'UN OBJET*

(73) TOP seven GmbH & Co. KG, Meglingerstraße 29, 81477 München, DE
(72) SENG, Ulrich, 82319 Starnberg, DE
(74) Creutz, Andreas, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler, Zinkler, Schenk & Partner mbB Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

G08C 17/02 →(51) ***B63B 32/10***

G08C 17/02 →(51) ***E02F 9/20***

G08C 17/02 →(51) ***G06F 3/01***

G08C 23/04 →(51) ***H04B 10/114***

---

(51) ***G08G 1/01*** ***G08G 1/16*** ***H04W 72/02*** *H04L 1/1607* (11) **3 766 294 B1** ***H04W 72/20*** *H04L 1/1867*
(52) **G08G 1/0112; G08G 1/163; G08G 1/164; H04W 72/02; H04W 72/20;** H04L 1/1685; H04L 1/1887; H04L 67/12; H04W 4/46; H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 20785130.4 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) IB 2020/052940 27.03.2020
(87) WO 2020/201959 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201962826233 P
(54)
- *STEUERUNG VON HYBRID-AUTOMATIC-REPEAT-REQUEST-RÜCKKOPPLUNG IN SIDELINK-KOMMUNIKATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
- *CONTROLLING HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST FEEDBACK IN SIDELINK COMMUNICATIONS IN A WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORK*
- *COMMANDE DE RÉTROACTION DE REQUÊTE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE DANS DES COMMUNICATIONS DE LIAISON LATÉRALE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*

(73) JRD Communication (Shenzhen) Ltd, 8/F Block F4 TCL Tower TCL International E City 1001 Zhongshan Yuan Road Xili Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(72) LIU, Guang, 92700 Colombes, FR
CAYRON, Noam, 92700 Colombes, FR
KATRANARAS, Efstathios, 92700 Colombes, FR
VIVIER, Guillaume, 92700 Colombes, FR
ASSOULINE, Benny, 92700 Colombes, FR
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***G08G 1/09*** (11) **4 229 618 B1**
(52) **G08G 1/09675; B60W 40/04; G08G 1/005; G08G 1/096775; G08G 1/096783; G08G 1/096791; G08G 1/163; H04L 65/80; H04L 67/12; H04W 4/40;** B60W 2552/10; B60W 2556/45; G08G 1/096708; G08G 1/096716; H04L 67/52
(25) Fr (26) Fr
(21) 21783432.4 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/076227 23.09.2021
(87) WO 2022/078729 2022/16 21.04.2022
(30) 16.10.2020 FR 2010596
(54)
- *VERFAHREN ZUR AUSWAHL VON INFORMATIONSELEMENTEN ZUR ÜBERTRAGUNG AN EIN BORDSYSTEM EINES FAHRZEUGS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
- *METHOD FOR SELECTING INFORMATION ITEMS TO BE TRANSMITTED TO AN ON-BOARD SYSTEM OF A VEHICLE AND ASSOCIATED DEVICE*
- *PROCEDE DE SELECTION D'INFORMATIONS A TRANSMETTRE A UN SYSTEME EMBARQUE D'UN VEHICULE ET DISPOSITIF ASSOCIE*

(73) Ampere SAS, 122-122bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) AUBE, Colin, 06600 Antibes, FR
BONDIER, Cédric, 06130 Grasse, FR
PERRAUD, Eric, 31830 Plaisance du Touch, FR
SESIA, Stéfania, 06330 Roquefort les pins, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

---

(51) ***G08G 1/0968*** ***G01C 21/26*** ***G01C 21/32*** (11) **3 710 783 B1** ***G01C 21/00***
(52) **G01C 21/32; G01C 21/005; G01C 21/3848; G06V 20/56; G06V 20/588;** G01C 21/10; G06F 16/29
(25) En (26) En
(21) 18812566.0 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/061219 15.11.2018
(87) WO 2019/099625 2019/21 23.05.2019
(30) 15.11.2017 US 201762586759 P 06.09.2018 US 201816123289
(54)
- *LOKALISIERUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR LEICHTFAHRZEUGE*
- *LIGHTWEIGHT VEHICLE LOCALIZATION SYSTEMS AND METHODS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE LOCALISATION DE VÉHICULE ULTRALÉGER*

(73) Aurora Operations, Inc., 1654 Smallman Street, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) MA, Wei-Chiu, Pittsburgh, PA 15222, US
WANG, Shenlong, Pittsburgh, PA 15222, US
HOMAYOUNFAR, Namdar, Pittsburgh, PA 15222, US
LAKSHMIKANTH, Shrinidhi Kowshika, Pittsburgh, PA 15222, US
URTASUN, Raquel, Pittsburgh, PA 15222, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

G08G 1/133 →(51) ***B60R 1/00***

---

(51) ***G08G 1/16*** ***B60W 30/09*** ***B60W 10/18*** ***B60T 7/22*** ***G01S 17/931*** (11) **4 113 479 B1** ***B60W 30/095*** ***B60T 8/1755*** ***G01S 13/931*** ***B60W 50/14***
(52) **G08G 1/166; B60T 7/22; B60T 8/17558; B60W 10/18; B60W 30/09; B60W 30/0953; B60W 30/0956; B60W 50/14; G01S 13/931; G01S 17/931;** B60T 2201/022; B60T 2210/32; B60W 2050/143; B60W 2050/146; B60W 2420/403; B60W 2420/408; B60W 2554/4029; B60W 2554/801; B60W 2554/802; B60W 2554/803; B60W 2554/804; G01S 2013/93185
(25) En (26) En
(21) 22163333.2 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 01.07.2021 KR 20210086388
(54)
- *GERÄT ZUR KOLLISIONSWARNUNG UND FAHRZEUG DAMIT*
- *APPARATUS FOR COLLISION WARNING AND VEHICLE INCLUDING THE SAME*
- *APPAREIL D'AVERTISSEMENT DE COLLISION ET VÉHICULE LE COMPRENANT*

(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) LEE, Dong Pil, Yongin-si, Gyeonggi-do 16891, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G08G 1/16 →(51) ***B60W 40/02***

G08G 1/16 →(51) ***G01C 21/34***

G08G 1/16 →(51) ***G08G 1/01***

G08G 5/00 →(51) ***B64D 1/02***

G08G 5/00 →(51) ***G01C 23/00***

---

(51) ***G08G 5/21*** ***G08G 5/53*** ***B64D 43/02*** ***B64D 43/00*** (11) **3 841 564 B1** ***G01C 23/00*** ***G08G 5/55*** *G08G 5/59*
(52) **B64D 43/00; G01C 23/00; G08G 5/21; G08G 5/53; G08G 5/55;** G08G 5/59

(25) En (26) En
(21) 19851863.1 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) US 2019/041209 10.07.2019
(87) WO 2020/040899 2020/09 27.02.2020
(30) 23.08.2018 US 201816110928
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN FÜR SICH GEGENSEITIG AUSSCHLIESSENDE DREIDIMENSIONALE FLUGRÄUME*
• *USER INTERFACES FOR MUTUALLY EXCLUSIVE THREE DIMENSIONAL FLYING SPACES*
• *INTERFACES UTILISATEUR POUR ESPACES DE VOL TRIDIMENSIONNELS MUTUELLEMENT EXCLUSIFS*
(73) Kitty Hawk Corporation, PO Box 61239, Dept 685, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ROBERTSON, Cameron, Palo Alto, CA 94303, US
ROETTER, Alex, Palo Alto, CA 94303, US
(74) McKinnon, Alistair James, et al, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(60) 25190686.3

G08G 5/21 →(51) *G01C 23/00*

G08G 5/26 →(51) *G06Q 10/083*

G08G 5/34 →(51) *G06Q 10/083*

(51) ***G08G 5/51*** ***B64F 1/36*** ***H04W 4/40*** ***B64F 1/00*** ***G01S 5/12*** ***G01S 13/72*** ***G01S 13/934*** (11) **4 371 100 B1** ***H04W 4/029*** ***H04W 64/00*** ***B64F 1/20*** ***G01S 13/02*** ***G01S 13/76***
(52) **G08G 5/51;** **B64F 1/002; B64F 1/20; G01S 13/0209; G01S 13/765; G01S 13/934; H04W 4/029; H04W 4/40;** G01S 5/12; G01S 2205/03
(25) En (26) En
(21) 22753630.7 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2022/069837 15.07.2022
(87) WO 2023/285644 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 EP 21186216
(54) • *ÜBERWACHUNG VON FLUGHAFENMANÖVRIERBEREICHEN UND SCHÜRZEN UNTER VERWENDUNG VISUELLER HILFSMITTEL UND ÜBERWACHUNGSINFRASTRUKTUR*
• *SURVEILLANCE OF AIRPORT MANOEUVRING AREAS AND APRONS USING VISUAL AIDS AND SURVEILLANCE INFRASTRUCTURE*
• *SURVEILLANCE DES AIRES DE MANOEUVRE ET DES AIRES DE TRAFIC D'ÉROPORT À L'AIDE D'AIDES VISUELLES ET D'INFRASTRUCTURES DE SURVEILLANCE*
(73) ADB Safegate BV, Leuvensesteenweg 585, 1930 Zaventem, BE
(72) MENÈ, Luca, Dubai, AE
JELU, André, 3320 Hoegaarden, BE
LE ROUX, Martin, 3040 Huldenberg, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

G08G 5/53 →(51) *G01C 23/00*

G08G 5/53 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/55 →(51) *G01C 23/00*

G08G 5/55 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/56 →(51) *G06Q 10/083*

G08G 5/74 →(51) *G01C 23/00*

G08G 5/76 →(51) *G01C 23/00*

G08G 5/76 →(51) *G06Q 10/083*

G09B 5/02 →(51) *B30B 3/00*

G09B 5/02 →(51) *G09B 9/00*

(51) ***G09B 9/00*** ***G09B 19/24*** ***H01M 50/105*** ***H01M 10/04*** (11) **4 276 798 B1** ***G09B 5/02*** ***B29C 65/00***
(52) **G09B 5/02; G09B 19/24; H01M 10/04;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22901494.9 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) KR 2022/010955 26.07.2022
(87) WO 2023/101133 2023/23 08.06.2023
(30) 03.12.2021 KR 20210171701
(54) • *DSF&EOL-SIMULATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *DSF&EOL SIMULATION DEVICE AND METHOD FOR SECONDARY BATTERY PRODUCTION*
• *DISPOSITIF DE SIMULATION DSF&EOL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BATTERIES SECONDAIRES*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KWON, Min Hee, Daejeon 34122, KR
JO, Moon Kyu, Daejeon 34122, KR
JUNG, Daewoon, Daejeon 34122, KR
KIM, Youngduk, Daejeon 34122, KR
KIM, Nam Hyuck, Daejeon 34122, KR
JEON, Su Ho, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

G09B 9/00 →(51) *B30B 3/00*

(51) ***G09B 9/04*** (11) **4 107 717 B1**
(52) **A63G 31/16;** **G09B 9/04**
(25) It (26) En
(21) 21702848.9 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) IB 2021/051110 11.02.2021
(87) WO 2021/165793 2021/34 26.08.2021
(30) 17.02.2020 IT 202000003101
(54) • *UNTERSTÜTZUNG FÜR FAHRSIMULATOREN*
• *SUPPORT FOR DRIVING SIMULATORS*
• *SUPPORT POUR SIMULATEURS DE CONDUITE*
(73) Marty & Nelly S.r.l., Via Alexander Fleming 4, 37036 San Martino Buon Albergo (VR), IT
(72) MARTINELLI, Alex, 37036 San Martino Buon Albergo (Verona), IT
(74) Anselmi, Davide, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo, 68, 37138 Verona, IT

G09B 9/042 →(51) *B60T 7/04*

G09B 9/042 →(51) *E02F 9/20*

G09B 9/048 →(51) *E02F 9/20*

(51) ***G09B 19/00*** (11) **3 736 790 B1**
(52) **G09B 19/0038**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19201716.8 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 11.11.2020
(30) 07.05.2019 FR 1904749
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWEGUNGSANALYSE WÄHREND EINES SPORTSCHIESSENS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ANALYSING MOVEMENT DURING TARGET SHOOTING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR L'ANALYSE DU MOUVEMENT LORS D'UN TIR SPORTIF*
(73) Dupont, Guillaume, 12bis avenue de érables, 33600 Pessac, FR
(72) Dupont, Guillaume, 33600 Pessac, FR
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

G09B 19/16 →(51) *E02F 9/20*

G09B 19/24 →(51) *B30B 3/00*

G09B 19/24 →(51) *G09B 9/00*

(51) ***G09B 21/00*** (11) **4 334 926 B1**
(52) **G09B 21/009**
(25) En (26) En
(21) 22725106.3 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) US 2022/027716 04.05.2022
(87) WO 2022/235834 2022/45 10.11.2022
(30) 05.05.2021 US 202163184692 P
12.05.2021 US 202163187837 P
03.05.2022 US 202217735920
(54) • *DURCH ZUGÄNGLICHKEIT ERWEITERTE INHALTSERZEUGUNG*
• *ACCESSIBILITY ENHANCED CONTENT CREATION*
• *CRÉATION DE CONTENU AMÉLIORÉ D'ACCESSIBILITÉ*
(73) Disney Enterprises, Inc., 500 South Buena Vista Street, Burbank, CA 91521, US
(72) ARANA, Mark, Burbank, CA 91521, US
NAVARRE, Katherine S., Burbank, CA 91521, US
RADFORD, Michael A., Burbank, CA 91521, US
RICE, Joseph S., Burbank, CA 91521, US
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

G09B 21/00 →(51) *G10L 13/033*

(51) ***G09B 23/28*** ***G09B 23/30*** (11) **3 913 602 B1** ***G09B 23/34***
(52) **G09B 23/30;** **G09B 23/28; G09B 23/34**
(25) En (26) En
(21) 21182654.0 (22) 26.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021

(30) 26.03.2014 US 201461970436 P
(54) • *SIMULIERTES SEZIERBARES GEWEBE*
• *SIMULATED DISSECTIBLE TISSUE*
• *TISSU DISSÉCABLE SIMULÉ*
(73) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) FELSINGER, Natasha, Rancho Santa Margarita, 92688, US
BLACK, Katie, Rancho Santa Margarita, 92688, US
BRESLIN, Tracy, Rancho Santa Margarita, 92688, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
(62) 15716930.1 / 3 123 460

G09B 23/30 →(51) *G09B 23/28*

G09B 23/34 →(51) *G09B 23/28*

G09F 3/00 →(51) *B65C 3/08*

G09F 3/14 →(51) *G09F 3/20*

(51) ***G09F 3/20*** ***G09F 3/14*** ***G09F 13/22*** (11) **4 503 001 B1** ***G09F 9/37***
(52) **G09F 3/208;** **G09F 3/14; G09F 9/372;** G09F 2013/222
(25) De (26) De
(21) 24217908.3 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2025
(54) • *BATTERIEBETRIEBENES ELEKTRONISCHES ETIKETT*
• *BATTERY POWERED ELECTRONIC TAG*
• *ÉTIQUETTE ÉLECTRONIQUE ALIMENTÉE PAR BATTERIE*
(73) VusionGroup GmbH, Kalsdorferstraße 12, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(72) RÖSSL, Andreas, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(74) Schneider, Michael, Tailorpatent Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT
(60) 25187909.4
(62) 19813434.8 / 4 062 394

(51) ***G09F 9/30*** ***G06F 1/16*** ***H10K 59/80*** ***H10K 59/38*** ***H10K 102/00*** (11) **4 141 852 B1** ***H10K 50/844*** ***H10K 50/86*** ***H10K 59/40***
(52) **G06F 1/1637;** **G06F 1/1641; G06F 1/1643; G06F 1/1652; H10K 59/873; H10K 59/8791;** H10K 59/38; H10K 59/40; H10K 2102/311
(25) Zh (26) En
(21) 21809150.2 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) CN 2021/094794 20.05.2021
(87) WO 2021/233367 2021/47 25.11.2021
(30) 21.05.2020 CN 202010435518
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIAO, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Yunsong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Lisheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Linchuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G09F 9/30 →(51) *F16C 11/04*

G09F 9/30 →(51) *G06F 1/16*

G09F 9/30 →(51) *H01S 5/026*

G09F 9/30 →(51) *H04M 1/02*

G09F 9/33 →(51) *H01S 5/026*

G09F 9/37 →(51) *G09F 3/20*

G09F 13/22 →(51) *G09F 3/20*

(51) ***G09G 3/00*** ***G02F 1/1362*** ***B60K 35/10*** ***B60K 35/60*** (11) **3 509 890 B1** ***G09G 3/34*** ***B60K 35/21*** ***B60K 35/81***
(52) **G09G 3/3406; B60K 35/211; B60K 35/215; B60K 35/60; B60K 35/81; G09G 3/003;** B60K 35/10; B60K 37/00; B60K 2360/20; B60K 2360/27; B60K 2360/347; B60K 2360/695; B60K 2360/698; G02F 1/1362; G09G 2300/023; G09G 2380/10
(25) En (26) En
(21) 17848237.8 (22) 06.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) IB 2017/055369 06.09.2017
(87) WO 2018/047078 2018/11 15.03.2018
(30) 06.09.2016 US 201662383689 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGE ANZEIGE FÜR ARMATURENBRETT EINES FAHRZEUGS*
• *MULTI-LAYER DISPLAY FOR VEHICLE DASH*
• *AFFICHAGE MULTICOUCHE POUR TABLEAU DE BORD DE VÉHICULE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) LIBURDI, Steven A., Grosse Point Farms, Michigan 48236, US
DYBALSKI, Ronald Henry, Oxford, Michigan 48371, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 31 02 20, 80102 München, DE

G09G 3/00 →(51) *G06F 1/16*

G09G 3/00 →(51) *G06F 3/01*

G09G 3/00 →(51) *G06F 3/041*

G09G 3/00 →(51) *G06F 3/14*

G09G 3/00 →(51) *H04M 1/02*

G09G 3/00 →(51) *H04N 13/307*

G09G 3/20 →(51) *G11C 19/28*

G09G 3/20 →(51) *H04N 9/67*

G09G 3/20 →(51) *H10K 59/131*

(51) ***G09G 3/32*** (11) **3 622 503 B1**
(52) **G09G 3/3233; G09G 3/32; G09G 3/3208;** G09G 2300/0819; G09G 2320/029; G09G 2320/045; G09G 2330/12
(25) En (26) En
(21) 17870647.9 (22) 30.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) CN 2017/113856 30.11.2017
(87) WO 2018/205565 2018/46 15.11.2018
(30) 12.05.2017 CN 201710335042
(54) • *PIXELANSTEUERUNGSSCHALTUNG UND KOMPENSIERUNGSVERFAHREN DAFÜR, ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *PIXEL-DRIVING CIRCUIT AND COMPENSATION METHOD THEREOF, DISPLAY PANEL, AND DISPLAY APPARATUS*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE DE PIXELS ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION CORRESPONDANT, PANNEAU D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) LIN, Yicheng, Beijing 100176, CN
LI, Quanhu, Beijing 100176, CN
YAN, Guang, Beijing 100176, CN
WANG, Yu, Beijing 100176, CN
GAI, Cuili, Beijing 100176, CN
CHU, Mingi, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***G09G 3/32*** (11) **3 671 705 B1**
(52) **G09G 3/006; G09G 3/3208;** G09G 3/3233; G09G 2320/029; G09G 2330/10; G09G 2330/12
(25) En (26) En
(21) 19213354.4 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 18.12.2018 US 201862781118 P
26.08.2019 CN 201910790037
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND MANUFACTURING PROCESS THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW
(72) KAO, Ker-Yih, 350 Miao-Li County, TW
TING, Chin-Lung, 350 Miao-Li County, TW
CHEN, Liang-Lu, 350 Miao-Li County, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

G09G 3/32 →(51) *G06F 3/14*

G09G 3/3208 →(51) *G11C 19/28*

(51) ***G09G 3/3225*** ***H10K 59/121*** (11) **4 131 236 B1** ***G09G 3/3233***
(52) **H10K 59/1213;** G09G 3/3233; G09G 2300/0819; G09G 2300/0842; G09G 2300/0861; G09G 2310/0251; H10K 59/12
(25) Zh (26) En
(21) 21923818.5 (22) 07.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2021/075844 07.02.2021
(87) WO 2022/165807 2022/32 11.08.2022
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT, ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE, DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE, PANNEAU D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) LIU, Ke, Beijing 100176, CN
SHI, Ling, Beijing 100176, CN
CHEN, Yipeng, Beijing 100176, CN
LIU, Lang, Beijing 100176, CN
ZHANG, Zhenhua, Beijing 100176, CN
TIAN, Xuewei, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 25185664.7 / 4 600 943

(51) ***G09G 3/3233*** (11) **4 113 500 B1**
G09G 3/3266
(52) **G09G 3/3233; G09G 3/3266;** G09G 2300/0413; G09G 2300/0819; G09G 2300/0861; G09G 2310/0216; G09G 2310/0262; G09G 2310/061; G09G 2340/0435
(25) En (26) En
(21) 22182448.5 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 02.07.2021 KR 20210087185
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
IUCF-HYU (Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University), 222 Wangsimni-ro Seongdong-gu, Seoul 04763, KR
(72) Jeong, Minjae, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
Kwon, Oh-Kyong, Seoul, KR
Chung, Kyunghoon, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G09G 3/3233 →(51) ***G09G 3/3225***

G09G 3/3233 →(51) ***H10D 86/00***

G09G 3/3233 →(51) ***H10K 59/131***

G09G 3/3258 →(51) ***H10K 59/131***

(51) ***G09G 3/3266*** (11) **4 002 340 B1**
(52) **G09G 3/3266;** G09G 2310/0286; G09G 2310/04; G09G 2320/0686; G09G 2320/103; G09G 2330/021; G09G 2340/00; G09G 2340/0435
(25) En (26) En
(21) 21204310.3 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 11.11.2020 KR 20200150366
(54) • *ANZEIGE GERÄT*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
(72) SEO, Hae-Kwan, Hwaseong-si, KR
YOU, Bonghyun, Seoul, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G09G 3/3266 →(51) ***G09G 3/3233***

(51) ***G09G 3/34*** ***A47L 9/10*** (11) **3 901 944 B1** ***A47L 9/28***
(52) **A47L 9/0477; A47L 9/106; A47L 9/28;** A47L 2201/00; A47L 2201/024; A47L 2201/028
(25) En (26) En
(21) 21177436.9 (22) 14.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 15.07.2010 KR 20100068670
02.11.2010 KR 20100108235
(54) • *REINIGUNGSROBOTER, WARTUNGSSTATION UND REINIGUNGSSYSTEM DAMIT*
• *ROBOT CLEANER, MAINTENANCE STATION, AND CLEANING SYSTEM HAVING THE SAME*
• *ROBOT NETTOYEUR, STATION D'ENTRETIEN ET SYSTÈME DE NETTOYAGE LE COMPORTANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
(72) Jung, Hyun Soo, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Dong Won, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jun Hwa, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Hong, Jun Pyo, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Yoon, Sang Sik, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 12005268.3 / 2 517 610
11173894.4 / 2 407 077

G09G 3/34 →(51) ***G09G 3/00***

(51) ***G09G 5/00*** ***G06F 13/42*** (11) **4 016 519 B1**
(52) **G06F 3/14; G06F 1/3209; G06F 1/3265; G06F 13/4295; G09G 5/008;** G09G 2330/021; G09G 2330/022; G09G 2340/0435; G09G 2370/04; G09G 2370/10
(25) En (26) En
(21) 21197824.2 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 18.12.2020 US 202017247649
(54) • *ANZEIGEVERBINDUNGSLEISTUNGSVERWALTUNG UNTER VERWENDUNG VON NIEDERFREQUENTER PERIODISCHER SIGNALISIERUNG INNERHALB DES BANDES*
• *DISPLAY LINK POWER MANAGEMENT USING IN-BAND LOW-FREQUENCY PERIODIC SIGNALING*
• *GESTION DE PUISSANCE DE LIAISON D'AFFICHAGE UTILISANT UNE SIGNALISATION PÉRIODIQUE INTRABANDE BASSE FRÉQUENCE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) ANSARI, Nausheen, Folsom, 95630, US
KABIRY, Ziv, 4436022 Kfar-Saba, IL
YEDIDIA, Gal, 6094600 Bitzaron, IL
(74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G09G 5/00 →(51) ***G06F 3/038***

G09G 5/00 →(51) ***G06F 3/041***

G09G 5/00 →(51) ***H04N 21/418***

G09G 5/02 →(51) ***G06F 3/14***

G09G 5/02 →(51) ***H04N 9/67***

G09G 5/08 →(51) ***G01C 23/00***

G09G 5/12 →(51) ***G01C 23/00***

G09G 5/12 →(51) ***G06F 3/041***

G09G 5/14 →(51) ***G06F 3/041***

G09G 5/14 →(51) ***G06F 3/14***

G09G 5/18 →(51) ***G06F 3/041***

G09G 5/393 →(51) ***G06F 3/01***

G09G 5/393 →(51) ***G06F 9/455***

(51) ***G10C 1/00*** ***G10C 3/26*** (11) **4 300 480 B1**
(52) **G10C 1/04; G10C 3/08; G10C 3/26;** G10C 1/02
(25) Es (26) En
(21) 22759016.3 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) ES 2022/070242 20.04.2022
(87) WO 2022/180295 2022/35 01.09.2022
(30) 25.02.2021 ES 202130390 U
13.10.2021 ES 202132010 U
(54) • *HYBRIDES AKUSTISCHES KLAVIER*
• *HYBRID ACOUSTIC PIANO*
• *PIANO HYBRIDE ACOUSTIQUE*
(73) Gogolev, Sergey, C/ Pl I Maragall 5-7, 3-4, 08912 Badalona (Barcelona), ES
(72) Gogolev, Sergey, 08912 Badalona (Barcelona), ES
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES

G10C 3/26 →(51) ***G10C 1/00***

(51) ***G10H 1/055*** ***G10H 7/00*** (11) **4 195 197 B1** ***G10H 1/057***
(52) **G10H 1/0555; G10H 1/057; G10H 7/008;** G10H 2210/095; G10H 2210/221; G10H 2220/271; G10H 2220/275; G10H 2250/035
(25) En (26) En
(21) 22211134.6 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 09.12.2021 JP 2021199900
(54) • *SIGNALERZEUGUNGSVERFAHREN, SIGNALERZEUGUNGSSYSTEM, ELEKTRONISCHES MUSIKINSTRUMENT UND PROGRAMM*

- *SIGNAL GENERATION METHOD, SIGNAL GENERATION SYSTEM, ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENT, AND PROGRAM*
- *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE SIGNAL, SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE SIGNAL, INSTRUMENT DE MUSIQUE ÉLECTRONIQUE ET PROGRAMME*

(73) YAMAHA CORPORATION, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi Shizuoka, 430-8650, JP
(72) HASEBE, Masahiko, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 430-8650, JP
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

G10H 1/057 →(51) ***G10H 1/055***

G10H 1/08 →(51) ***G10H 1/16***

(51) ***G10H 1/16*** ***G10H 1/08*** *G10H 1/34* (11) **3 882 906 B1** ***G10H 1/18*** *G10H 7/00*
(52) **G10H 1/16;** **G10H 1/08; G10H 1/188;** G10H 1/183; G10H 1/348; G10H 7/00; G10H 2210/271; G10H 2230/065; G10H 2250/511; G10H 2250/515; G10H 2250/521
(25) En (26) En
(21) 21158165.7 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 17.03.2020 JP 2020046437
(54) • *ELEKTRONISCHES TASTENMUSIKINSTRUMENT UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON MUSIKALISCHEN KLÄNGEN*
• *ELECTRONIC KEYBOARD MUSICAL INSTRUMENT AND METHOD OF GENERATING MUSICAL SOUND*
• *INSTRUMENT MUSICAL ÉLECTRONIQUE À CLAVIER ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE SON MUSICAL*
(73) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) SAKATA, Goro, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

G10H 1/18 →(51) ***G10H 1/16***

G10H 7/00 →(51) ***G10H 1/055***

G10H 7/00 →(51) ***G10L 21/00***

G10K 11/02 →(51) ***G10K 15/04***

G10K 11/16 →(51) ***E02F 3/96***

G10K 11/168 →(51) ***B32B 1/08***

G10K 11/172 →(51) ***B32B 1/08***

G10K 11/175 →(51) ***B32B 1/08***

(51) ***G10K 15/04*** ***G10K 11/02*** *H04R 1/30* (11) **4 283 610 B1** ***H04R 19/02***
(52) **G10K 15/04;** **G10K 11/025; H04R 19/02;** H04R 1/30; H04R 2217/03
(25) En (26) En
(21) 23174765.0 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 28.05.2022 US 202263346848 P
30.05.2022 US 202263347013 P
18.06.2022 US 202263353588 P
19.06.2022 US 202263353610 P
22.06.2022 US 202263354433 P
27.11.2022 US 202263428085 P
19.12.2022 US 202263433740 P
22.12.2022 US 202263434474 P
25.12.2022 US 202263435275 P
29.12.2022 US 202263436103 P
23.02.2023 US 202363447758 P
23.02.2023 US 202363447835 P
13.04.2023 US 202363459170 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON LUFTIMPULSEN MIT EFFIZIENTER AUSBREITUNG*
• *AIR-PULSE GENERATING DEVICE WITH EFFICIENT PROPAGATION*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'IMPULSIONS D'AIR À PROPAGATION EFFICACE*
(73) xMEMS Labs, Inc., 3255 Kifer Road, Santa Clara, CA 95051, US
(72) Liang, Jemm Yue, Sunnyvale, 94086, US
Ren, Jye, 106 Taipei City, TW
Chen, Lei, Hayward, 94542, US
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***G10K 15/12*** ***H04S 7/00*** (11) **4 060 655 B1**
(52) **G10K 15/12;** **H04S 7/305**
(25) En (26) En
(21) 22162892.8 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 19.03.2021 JP 2021045541
(54) • *AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN, AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSGERÄT UND AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *AUDIO SIGNAL PROCESSING METHOD, AUDIO SIGNAL PROCESSING APPARATUS AND AUDIO SIGNAL PROCESSING PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, ET PROGRAMME DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO*
(73) YAMAHA CORPORATION, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi Shizuoka, 430-8650, JP
(72) WATANABE, Takayuki, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP
HASHIMOTO, Dai, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP
SHIDOJI, Hiroomi, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G10L 13/02 →(51) ***G06N 3/08***

G10L 13/02 →(51) ***G10L 15/06***

(51) ***G10L 13/033*** ***G09B 21/00*** (11) **4 447 041 B1** *G10L 15/26*
(52) **G10L 13/033;** G09B 21/00; G10L 15/26
(25) En (26) En
(21) 24198013.5 (22) 10.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(54) • *SYNTHETISIERTE SPRACHAUDIODATEN, DIE IM AUFTRAG EINES MENSCHLICHEN TEILNEHMERS IN EINER KONVERSATION ERZEUGT WERDEN*
• *SYNTHESIZED SPEECH AUDIO DATA GENERATED ON BEHALF OF HUMAN PARTICIPANT IN CONVERSATION*
• *DONNÉES AUDIO DE PAROLE SYNTHÉTISÉES GÉNÉRÉES POUR LE COMPTE D'UN PARTICIPANT HUMAIN DANS UNE CONVERSATION*
(73) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) BOWERS, Mark, Mountain View, 94043, US
ALLEN, Brian F., Mountain View, 94043, US
ZADA, Nida, Mountain View, 94043, US
SEGUIN, Julie Anne, Mountain View, 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 20709976.3 / 4 091 161

G10L 13/033 →(51) ***G10L 15/06***

(51) ***G10L 13/04*** ***G06F 3/16*** (11) **4 071 752 B1**
(52) **G10L 13/04;** G06F 3/165
(25) Zh (26) En
(21) 20908489.6 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2020/130466 20.11.2020
(87) WO 2021/135713 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 CN 201911404905
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON TEXT-ZU-SPRACHE UND ENDGERÄT*
• *TEXT-TO-VOICE PROCESSING METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT TEXTE/VOIX ET TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G10L 13/047 →(51) ***G06N 3/08***

G10L 13/08 →(51) ***G06N 3/08***

(51) ***G10L 15/06*** ***G10L 15/183*** *G10L 15/22* (11) **4 026 121 B1** *G10L 15/30*
(52) **G10L 15/063;** **G10L 15/183;** G10L 15/30; G10L 2015/226
(25) En (26) En
(21) 20861224.2 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/048149 27.08.2020
(87) WO 2021/045955 2021/10 11.03.2021
(30) 04.09.2019 US 201962895792 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SPRACHERKENNUNG*
• *SPEECH RECOGNITION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RECONNAISSANCE VOCALE*
(73) Telepathy Labs, Inc., 3001 N. Rocky Point Drive E. Suite 200, Tampa, Florida 33607, US
(72) AVIJEET, Vijeta, 8004 Zurich, CH
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(60) 25190548.5

(51) ***G10L 15/06*** (11) **4 281 966 B1**
G10L 15/18 ***G10L 13/02***
G06F 40/30 ***G10L 13/033***
(52) **G10L 15/063; G06N 3/045; G06N 3/088; G06N 5/02; G10L 13/02; G10L 15/1822;** G06F 40/279; G06F 40/30; G10L 13/00; G10L 13/033
(25) En (26) En
(21) 21844441.2 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) US 2021/062518 09.12.2021
(87) WO 2022/159192 2022/30 28.07.2022
(30) 20.01.2021 US 202163205646 P
18.05.2021 US 202117323847
(54) • *ERZEUGUNG EINES OPTIMIERTEN SPRACHVERSTÄNDNISMODELLS DURCH GEMEINSAMES TRAINING MIT INTEGRIERTEM AKUSTISCHEM WISSENSSPRACHMODUL*
• *GENERATION OF OPTIMIZED SPOKEN LANGUAGE UNDERSTANDING MODEL THROUGH JOINT TRAINING WITH INTEGRATED ACOUSTIC KNOWLEDGE-SPEECH MODULE*
• *GÉNÉRATION D'UN MODÈLE DE COMPRÉHENSION DE LANGAGE PARLÉ OPTIMISÉ PAR APPRENTISSAGE CONJOINT AVEC MODULE DE PAROLE DE CONNAISSANCE ACOUSTIQUE INTÉGRÉ*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ZHU, Chenguang, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZENG, Nanshan, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G10L 15/06*** (11) **4 409 568 B1**
G06N 3/04 ***G06N 3/08***
G10L 15/16 ***G06N 3/045***
G06N 3/0455 ***G06N 3/0499***
G06N 3/088 ***G06N 3/0895***
(52) **G10L 15/16; G06N 3/045; G06N 3/0455; G06N 3/0499; G06N 3/088; G06N 3/0895; G10L 15/063**
(25) En (26) En
(21) 21844457.8 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) US 2021/063417 14.12.2021
(87) WO 2023/055410 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 US 202163261895 P
(54) • *KONTRASTIERENDES SIAMESISCHES NETZWERK FÜR HALBÜBERWACHTE SPRACHERKENNUNG*
• *CONTRASTIVE SIAMESE NETWORK FOR SEMI-SUPERVISED SPEECH RECOGNITION*
• *RÉSEAU SIAMOIS À CONTRASTE POUR RECONNAISSANCE SEMI-SUPERVISÉE DE LA PAROLE*
(73) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) KIM, Jaeyoung, Mountain View, CA 94043, US
KHORRAM, Soheil, Mountain View, CA 94043, US
SAK, Hasim, Mountain View, CA 94043, US
TRIPATHI, Anshuman, Mountain View, CA 94043, US
LU, Han, Mountain View, CA 94043, US
ZHANG, Qian, Mountain View, CA 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G10L 15/06 → (51) ***G10L 15/18***

(51) ***G10L 15/08*** (11) **4 258 259 B1**
(52) **G10L 15/08; G01S 3/8083; G01S 15/04; G01S 15/86; G01S 15/876; H04R 3/005;** G01S 15/88; G10L 2015/088; G10L 2021/02166; H04R 1/406; H04R 2499/11
(25) Zh (26) En
(21) 21920812.1 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) CN 2021/138534 15.12.2021
(87) WO 2022/156438 2022/30 28.07.2022
(30) 20.01.2021 CN 202110075531
(54) • *AUFWECKVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *WAKEUP METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉVEIL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Changfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Shuwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G10L 15/08 → (51) ***G10L 15/22***

(51) ***G10L 15/16*** (11) **4 292 081 B1**
(52) **G10L 15/16**
(25) En (26) En
(21) 22710232.4 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) US 2022/017534 23.02.2022
(87) WO 2022/182769 2022/35 01.09.2022
(30) 23.02.2021 US 202117182592
(54) • *LERNENDE WORTEBENENKONFIDENZ FÜR AUTOMATISCHE SUBWORT-END-SPRACHERKENNUNG*
• *LEARNING WORD-LEVEL CONFIDENCE FOR SUBWORD END-TO-END AUTOMATIC SPEECH RECOGNITION*
• *APPRENTISSAGE DE LA CONFIANCE DU NIVEAU DU MOT POUR LA RECONNAISSANCE VOCALE AUTOMATIQUE DE BOUT EN BOUT DE SOUS-MOT*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) QIU, David, Mountain View, CA 94043, US
LI, Qiujia, Mountain View, CA 94043, US
HE, Yanzhang, Mountain View, CA 94043, US
ZHANG, Yu, Mountain View, CA 94043, US
LI, Bo, Mountain View, CA 94043, US
CAO, Liangliang, Mountain View, CA 94043, US
PRABHAVALKAR, Rohit, Mountain View, CA 94043, US
BHATIA, Deepti, Mountain View, CA 94043, US
LI, Wei, Mountain View, CA 94043, US
HU, Ke, Mountain View, CA 94043, US
SAINATH, Tara, Mountain View, CA 94043, US
MCGRAW, Ian, Mountain View, CA 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G10L 15/16 → (51) ***G10L 15/06***

(51) ***G10L 15/18*** (11) **3 965 101 B1**
G10L 15/22 ***G10L 15/193***
G10L 15/04 *G10L 15/08*
(52) **G10L 15/22; G10L 15/1822; G10L 15/193;** G10L 15/04; G10L 2015/088
(25) Zh (26) En
(21) 20814489.9 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2020/079522 16.03.2020
(87) WO 2020/238341 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 CN 201910470966
(54) • *SPRACHERKENNUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -GERÄT SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *SPEECH RECOGNITION METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE VOCALE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) NIE, Weiran, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WENG, Fuliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Youjia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Hai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Shumang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G10L 15/18*** (11) **4 083 999 B1**
G10L 15/26 ***G10L 15/06***
(52) **G10L 15/183; G06F 40/20**
(25) Zh (26) En
(21) 20905795.9 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) CN 2020/136126 14.12.2020
(87) WO 2021/129439 2021/26 01.07.2021
(30) 28.12.2019 CN 201911389673
(54) • *SPRACHERKENNUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGES PRODUKT*
• *VOICE RECOGNITION METHOD AND RELATED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE VOCALE ET PRODUIT ASSOCIÉ*
(73) Iflytek Co., Ltd., No. 666 Wangjiang West Road Heifei Hi-tech Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) WAN, Genshun, Hefei, Anhui 230088, CN
GAO, Jianqing, Hefei, Anhui 230088, CN

WANG, Zhiguo, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

G10L 15/18 →(51) *G10L 15/06*

G10L 15/18 →(51) *G10L 15/22*

G10L 15/183 →(51) *G10L 15/06*

G10L 15/193 →(51) *G10L 15/18*

G10L 15/197 →(51) *G10L 15/26*

G10L 15/20 →(51) *G10L 21/0208*

(51) ***G10L 15/22*** ***G10L 15/08*** ***G10L 15/30*** ***G10L 17/00*** (11) **4 133 479 B1** ***G10L 15/32*** ***G10L 15/18*** ***G06F 3/16***
(52) **G10L 15/22; G06F 3/167; G10L 15/32;** G10L 15/08; G10L 15/18; G10L 15/30; G10L 17/00; G10L 2015/088
(25) En (26) En
(21) 20829155.9 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) US 2020/064987 15.12.2020
(87) WO 2022/081186 2022/16 21.04.2022
(30) 16.10.2020 US 202063093163 P
02.11.2020 US 202017087358
(54) • *ERKENNUNG UND HANDHABUNG VON FEHLERN IN AUTOMATISIERTEN SPRACHASSISTENTEN*
• *DETECTING AND HANDLING FAILURES IN AUTOMATED VOICE ASSISTANTS*
• *DÉTECTION ET GESTION DE DÉFAILLANCES DANS DES ASSISTANTS VOCAUX AUTOMATISÉS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CARBUNE, Victor, Mountain View, California 94043, US
SHARIFI, Matthew, Mountain View, California 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G10L 15/22*** ***G06F 16/3329*** ***G10L 15/18*** (11) **4 200 839 B1** ***G06F 40/30***
(52) **G10L 15/22; G06F 16/3329; G06F 40/30;** G10L 15/1822; G10L 2015/228
(25) En (26) En
(21) 21773190.0 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) US 2021/046959 20.08.2021
(87) WO 2022/040561 2022/08 24.02.2022
(30) 21.08.2020 US 202063068589 P
(54) • *SELEKTIVE VERWENDUNG VON SENSOREN FÜR KONTEXTUELLE DATEN*
• *SELECTIVELY USING SENSORS FOR CONTEXTUAL DATA*
• *UTILISATION SÉLECTIVE DE CAPTEURS POUR DES DONNÉES CONTEXTUELLES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) ADYA, Saurabh, Cupertino, CA 95014, US
LUKENS, Myra, Cupertino, CA 95014, US
MANOHARAN, Aswath, Cupertino, CA 95014, US
PATEL, Alkeshkumar, Cupertino, CA 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

G10L 15/22 →(51) *G06Q 30/02*

G10L 15/22 →(51) *G10L 15/18*

(51) ***G10L 15/26*** ***G10L 15/197*** ***G06Q 10/107*** ***H04L 12/18*** ***H04M 3/56*** *G10L 15/08* (11) **4 303 796 B1** ***G06F 40/211*** ***G06Q 10/1093*** ***H04M 3/42*** ***H04N 7/15*** *G06Q 10/109*
(52) **G10L 15/197; G06F 40/211; G06Q 10/107; G06Q 10/1095; G10L 15/26; H04L 12/1831; H04M 3/42221; H04M 3/567;** G06Q 10/109; G10L 2015/085; H04M 2201/40; H04M 2203/2061
(25) En (26) En
(21) 23211529.5 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 05.05.2019 US 201962843481 P
05.08.2019 US 201916531435
(54) • *KONFERENZADAPTIERTES SPRACHMODELL FÜR SPRACHERKENNUNG*
• *MEETING-ADAPTED LANGUAGE MODEL FOR SPEECH RECOGNITION*
• *MODÈLE DE LANGUE ADAPTÉ AUX RÉUNIONS POUR LA RECONNAISSANCE VOCALE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) AL BAWAB, Ziad, Redmond, 98052-6399, US
DESAI, Anand U., Redmond, 98052-6399, US
CHANG, Shuangyu, Redmond, 98052-6399, US
AGARWAL, Amit K., Redmond, 98052-6399, US
ROMOCSA, Zoltan, Redmond, 98052-6399, US
BASOGLU, Christopher H., Redmond, 98052-6399, US
WOHLGEMUTH, Nathan E., Redmond, 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20720229.2 / 3 966 806

G10L 15/26 →(51) *G10L 15/18*

G10L 15/30 →(51) *G10L 15/22*

G10L 15/32 →(51) *G10L 15/22*

G10L 17/00 →(51) *G10L 15/22*

(51) ***G10L 17/10*** ***H04N 7/14*** ***G06V 40/20*** (11) **3 982 361 B1** ***G06V 40/16***
(52) **G10L 17/10; G06V 40/161; G06V 40/174; G06V 40/28; H04N 7/147**
(25) En (26) En
(21) 21201060.7 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 09.10.2020 JP 2020171050
(54) • *SPRECHERVORHERSAGEVERFAHREN, SPRECHERVORHERSAGEVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *TALKER PREDICTION METHOD, TALKER PREDICTION DEVICE, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE LOCUTEUR, DISPOSITIF DE PRÉDICTION DE LOCUTEUR ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Yamaha Corporation, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP
(72) UKAI, Satoshi, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP
TANAKA, Ryo, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP
(74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***G10L 19/008*** ***H04S 3/02*** (11) **3 813 063 B1**
(52) **G10L 19/008; H04S 3/02**
(25) En (26) En
(21) 20208589.0 (22) 16.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 16.07.2012 EP 12305861
(54) • *DATENRATENKOMPRESSION VON HIGHER-ORDER-AMBISONICS-AUDIO AUF BASIS VON DEKORRELATION DURCH ADAPTIVE DISKRETE SPHÄRISCHE TRANSFORMATION*
• *DATA RATE COMPRESSION OF HIGHER ORDER AMBISONICS AUDIO BASED ON DECORRELATION BY ADAPTIVE DISCRETE SPHERICAL TRANSFORM*
• *COMPRESSION DE DÉBIT DE DONNÉES AUDIO AMBISONICS D'ORDRE ÉLEVÉ AU MOYEN DE LA DÉCORRÉLATION PAR TRANSFORMATION SPHÉRIQUE DISCRÈTE ADAPTATIVE*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) BOEHM, Johannes, 37081 Gottingen, DE
JAX, Peter, 30559 Hannover, DE
KORDON, Sven, 31515 Wunstorf, DE
KRUEGER, Alexander, 31303 Burgdorf, DE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(62) 17205327.4 / 3 327 721
13740235.0 / 2 873 071

(51) ***G10L 19/008*** ***G10L 19/09*** (11) **3 975 174 B1** *G10L 25/90*
(52) **G10L 19/008; G10L 19/09;** G10L 25/90
(25) Zh (26) En
(21) 20834415.0 (22) 16.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) CN 2020/096307 16.06.2020
(87) WO 2021/000724 2021/01 07.01.2021
(30) 29.06.2019 CN 201910581386
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEREOCODIERUNG SOWIE STEREODECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *STEREO CODING METHOD AND DEVICE, AND STEREO DECODING METHOD AND DEVICE*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE STÉRÉO ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE STÉRÉO*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHLOMOT, Eyal, Long Beach California 90814, US
GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 211 682 B1**
G10L 19/16
(52) **G10L 19/008;** G10L 19/167
(25) En (26) En
(21) 21778326.5 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) US 2021/049285 07.09.2021
(87) WO 2022/055883 2022/11 17.03.2022
(30) 09.09.2020 EP 20195258
09.09.2020 US 202063075889 P
(54) • *VERARBEITUNG VON PARAMETRISCH CODIERTEM AUDIO*
• *PROCESSING PARAMETRICALLY CODED AUDIO*
• *TRAITEMENT D'AUDIO À CODAGE PARAMÉTRIQUE*
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) BREEBAART, Dirk Jeroen, San Francisco, California 94103, US
ECKERT, Michael, San Francisco, California 94103, US
PURNHAGEN, Heiko, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 246 509 B1**
H04S 3/02
(52) **H04S 3/02;** G10L 19/008; H04S 2420/11
(25) Zh (26) En
(21) 21896232.2 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) CN 2021/096839 28.05.2021
(87) WO 2022/110722 2022/22 02.06.2022
(30) 30.11.2020 CN 202011377433
(54) • *AUDIOCODIERUNGS-/-DECODIERUNGS-VERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *AUDIO ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE AUDIO*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QU, Tianshu, Beijing 100871, CN
XU, Jiahao, Beijing 100871, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 354 905 B1**
H04S 7/00 *H04S 5/02*
(52) **H04S 7/303;** G10L 19/008; H04S 5/02; H04S 2400/01; H04S 2400/11; H04S 2400/13; H04S 2400/15
(25) En (26) En
(21) 24158155.2 (22) 09.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 24.06.2015 JP 2015126650
28.07.2015 JP 2015148683
(54) • *AUDIOVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE PROGRAMM*
• *AUDIO PROCESSING APPARATUS AND METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AUDIO, ET PROGRAMME*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) YAMAMOTO, Yuki, Tokyo, 108-0075, JP
CHINEN, Toru, Tokyo, 108-0075, JP
TSUJI, Minoru, Tokyo, 108-0075, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
(62) 20155520.8 / 3 680 898
16814177.8 / 3 319 342

G10L 19/008 →(51) ***H04H 20/89***

---

(51) ***G10L 19/02*** (11) **3 510 595 B1**
G10L 19/04 ***G10L 19/032***
G10L 19/09 ***G10L 19/08***
(52) **G10L 19/09;** G10L 19/0212; G10L 19/032; G10L 19/04; G10L 19/08
(25) En (26) En
(21) 17849691.5 (22) 08.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) US 2017/050845 08.09.2017
(87) WO 2018/049279 2018/11 15.03.2018
(30) 09.09.2016 US 201662385879 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LANGFRISTIGEN VORHERSAGE BEI AUDIOCODECS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR LONG-TERM PREDICTION IN AUDIO CODECS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION À LONG TERME DANS DES CODECS AUDIO*
(73) DTS, Inc., 5220 Las Virgenes Road, Calabasas, CA 91302, US
(72) NEMER, Elias, Irvine, CA 92620-2803, US
FEJZO, Zoran, Los Angeles, CA 90049, US
STACHURSKI, Jacek, Westlake Village, CA 91361, US
KALKER, Antonius, Mountain View, CA 94040, US
(74) Müller, Wolfram Hubertus, Patentanwalt Teltower Damm 15, 14169 Berlin, DE

---

(51) ***G10L 19/02*** (11) **4 362 013 B1**
G10L 21/038
(52) **G10L 21/038;** G10L 19/0204
(25) Zh (26) En
(21) 22827252.2 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) CN 2022/093329 17.05.2022
(87) WO 2022/267754 2022/52 29.12.2022
(30) 22.06.2021 CN 202110693160
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SPRACHKODIERUNG, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SPRACHDEKODIERUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SPEECH CODING METHOD AND APPARATUS, SPEECH DECODING METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE DE LA PAROLE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE DE LA PAROLE, DISPOSITIF INFORMATIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building, Shenzhen, Guangdong, CN
(72) LIANG, Junbin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G10L 19/02 →(51) ***H03H 17/02***

G10L 19/032 →(51) ***G10L 19/02***

G10L 19/04 →(51) ***G10L 19/02***

---

(51) ***G10L 19/06*** (11) **4 343 763 B1**
G10L 25/12
(52) **G10L 19/06;** G10L 25/12
(25) En (26) En
(21) 24155958.2 (22) 16.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 25.04.2014 JP 2014090781
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UMWANDLUNG LINEARER PRÄDIKTIONSKOEFFIZIENTEN UND VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG LINEARER PRÄDIKTIONSKOEFFIZIENTEN FÜR SPRACH- UND AUDIOSIGNALCODIERUNG*
• *LINEAR PREDICTION COEFFICIENT CONVERSION DEVICE AND LINEAR PREDICTION COEFFICIENT CONVERSION METHOD FOR SPEECH AND AUDIO CODING*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE COEFFICIENT DE PRÉDICTION LINÉAIRE ET PROCÉDÉ DE CONVERSION DE COEFFICIENT DE PRÉDICTION LINÉAIRE POUR CODAGE DE LA PAROLE ET DU SIGNAL AUDIO*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) NAKA, Nobuhiko, Tokyo, 100-6150, JP
RUOPPILA, Vesa, 90408 Nuremberg, DE
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(60) 25178492.2 / 4 583 105
(62) 18205457.7 / 3 471 095
15783059.7 / 3 136 384

G10L 19/06 →(51) ***G10L 19/12***

G10L 19/08 →(51) ***G10L 19/02***

G10L 19/09 →(51) ***G10L 19/008***

G10L 19/09 →(51) ***G10L 19/02***

---

(51) ***G10L 19/12*** (11) **4 336 500 B1**
G10L 19/06 ***G10L 19/26***
G10L 19/24 ***G10L 19/16***
G10L 19/07 *G10L 21/038*

(52) **G10L 19/06; G10L 19/173; G10L 19/24;** G10L 19/07; G10L 21/038
(25) En (26) En
(21) 24153530.1 (22) 25.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 17.04.2014 US 201461980865 P
(54) • *VERFAHREN, CODIERER UND DECODIERER ZUR LINEAREN PRÄDIKTIVEN CODIERUNG UND DECODIERUNG VON TONSIGNALEN BEIM ÜBERGANG ZWISCHEN RAHMEN MIT VERSCHIEDENEN ABTASTRATEN*
• *METHODS, ENCODER AND DECODER FOR LINEAR PREDICTIVE ENCODING AND DECODING OF SOUND SIGNALS UPON TRANSITION BETWEEN FRAMES HAVING DIFFERENT SAMPLING RATES*
• *PROCÉDÉS, CODEUR ET DÉCODEUR POUR CODAGE PRÉDICTIF LINÉAIRE ET DÉCODAGE DE SIGNAUX SONORES LORS D'UNE TRANSITION ENTRE DES TRAMES AYANT DES FRÉQUENCES D'ÉCHANTILLONNAGE DIFFÉRENTES*
(73) VoiceAge EVS LLC, 620 Newport Center Drive Suite 1100, Newport Beach, CA 92660, US
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) VoiceAge EVS GmbH & Co. KG, Formerstraße 47, 40878 Ratingen, DE
(84) DE
(72) SALAMI, Redwan, Saint Laurent, Québec, H4N 4A2, CA
EKSLER, Vlaclav, 594 44 Radostin nad Oslavou, CZ
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE
(62) 20189482.1 / 3 751 566
18215702.4 / 3 511 935
14889618.6 / 3 132 443

G10L 19/16 →(51) ***G10L 19/008***

G10L 19/16 →(51) ***G10L 19/12***

G10L 19/16 →(51) ***G10L 21/034***

G10L 19/24 →(51) ***G10L 19/12***

G10L 19/26 →(51) ***G10L 19/12***

(51) ***G10L 21/00*** ***G06F 21/31*** ***G10H 7/00*** (11) **3 698 362 B1** ***G06Q 20/32*** ***G06F 21/30***
(52) **G10L 21/00;** G06Q 20/3272; G06F 21/30; G10H 7/00
(25) En (26) En
(21) 18795780.8 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) GB 2018/053042 19.10.2018
(87) WO 2019/077374 2019/17 25.04.2019
(30) 20.10.2017 GB 201717279
(54) • *IDENTIFIKATOR*
• *IDENTIFIER*
• *IDENTIFICATEUR*
(73) Please Hold (UK) Limited, Oakland House Talbot Road Old Trafford, Manchester, Lancashire M16 0PQ, GB
(72) LAFFERTY, Daniel Patrick, Manchester M16 0PQ, GB
SALMON, Alice, Manchester M16 0PQ, GB
DRENNAN, Lucy, Manchester M16 0PQ, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G10L 21/0208*** ***G10L 21/0216*** ***H04R 3/02*** (11) **3 605 535 B1** ***G10L 15/20***
(52) **G10L 21/0216; H04R 29/002; H04S 7/302; H04S 7/305;** G10L 17/00; G10L 2021/02082; H04S 3/008
(25) Ja (26) En
(21) 17903325.3 (22) 21.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2017/034012 21.09.2017
(87) WO 2018/179506 2018/40 04.10.2018
(30) 28.03.2017 JP 2017063309
(54) • *AUDIOVORRICHTUNG*
• *AUDIO DEVICE*
• *DISPOSITIF AUDIO*
(73) D&M Holdings Inc., D&M Building 2-1 Nisshin-cho Kawasaki-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 210-8569, JP
(72) MATSUNAGA Keishi, Kawasaki-shi Kanagawa 210-8569, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G10L 21/0216 →(51) ***G10L 21/0208***

(51) ***G10L 21/0264*** ***H04B 3/23*** ***G10L 21/0208*** (11) **4 064 282 B1** ***H04M 9/08***
(52) **G10L 21/0264; G06N 3/0464; G06N 3/08; H04B 3/23; H04M 9/082;** G06N 3/0442; G06N 3/045; G06N 3/048; G10L 2021/02082
(25) En (26) En
(21) 22187478.7 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 30.11.2021 CN 202111440574
(54) • *ZEITVERZÖGERUNGSSCHÄTZUNG FÜR DIE ECHOUNTERDRÜCKUNG*
• *TIME DELAY ESTIMATION FOR ECHO CANCELLATION*
• *ESTIMATION D'UN DÉCALAGE TEMPOREL POUR LA SUPPRESSION D'ÉCHO*
(73) Beijing Baidu Netcom Science and Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus No.10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YU, Libiao, Beijing, 100085, CN
ZHANG, Guochang, Beijing, 100085, CN
WEI, Jianqiang, Beijing, 100085, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G10L 21/0316 →(51) ***H04R 3/02***

(51) ***G10L 21/034*** ***H03G 5/02*** ***H03G 5/16*** ***H03G 9/02*** (11) **3 821 430 B1** ***H03G 3/32*** ***H03G 9/00*** ***H04R 3/04***
(52) **H04R 3/04; H03G 5/025; H03G 5/165; H03G 9/005; H03G 9/025;** G10L 21/034; H03G 3/32; H04R 2430/01
(25) En (26) En
(21) 19742511.9 (22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) US 2019/041457 11.07.2019
(87) WO 2020/014517 2020/03 16.01.2020
(30) 12.07.2018 ES 201830698
13.09.2018 US 201862730780 P
25.09.2018 EP 18196532
(54) • *DYNAMISCHE EQ*
• *DYNAMIC EQ*
• *ÉGALISATION DYNAMIQUE*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) CENGARLE, Giulio, 08018 Barcelona, ES
MATEOS SOLE, Antonio, 08005 Barcelona, ES
BREEBAART, Dirk Jeroen, Sydney, New South Wales NSW 2060, AU
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

(51) ***G10L 21/034*** ***H03G 9/00*** ***G10L 19/16*** (11) **3 951 778 B1** ***H03G 11/00*** ***G10L 19/008***
(52) **G10L 19/167; G10L 21/034; H03G 9/005; H03G 11/008;** G10L 19/008
(25) En (26) En
(21) 21186145.5 (22) 20.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 22.10.2013 EP 13189754
(54) • *KONZEPT ZUR KOMBINIERTEN DYNAMISCHEN BEREICHSKOMPRESSION UND GELEITETEN CLIPPING-VERHINDERUNG FÜR AUDIOVORRICHTUNGEN*
• *CONCEPT FOR COMBINED DYNAMIC RANGE COMPRESSION AND GUIDED CLIPPING PREVENTION FOR AUDIO DEVICES*
• *CONCEPT DE COMPRESSION DE GAMME DYNAMIQUE ET DE PRÉVENTION D'ÉCRÊTAGE GUIDÉE COMBINÉES POUR DES DISPOSITIFS AUDIO*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) KUECH, Fabian, 91058 Erlangen, DE
UHLE, Christian, 91058 Erlangen, DE
KRATSCHMER, Michael, 91058 Erlangen, DE
NEUGEBAUER, Bernhard, 91058 Erlangen, DE
MEIER, Michael, 91058 Erlangen, DE
BORSUM, Arne, 91058 Erlangen, DE
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(60) 25191339.8
25191341.4
25191342.2
(62) 19160596.3 / 3 522 157
14786881.4 / 3 061 090

G10L 21/038 →(51) ***G10L 19/02***

G10L 25/12 →(51) ***G10L 19/06***

G10L 25/30 →(51) ***G06N 3/08***

(51) ***G10L 25/51*** (11) **4 285 362 B1**
(52) **G10L 25/51**
(25) En (26) En
(21) 22703858.5 (22) 13.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) US 2022/012388 13.01.2022
(87) WO 2022/164646 2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021 US 202117163176
(54) • *BESTIMMUNG DER DRINGLICHKEIT EINER AUFGABE AUF BASIS VON AKUSTISCHEN MERKMALEN VON AUDIODATEN*
• *DETERMINATION OF TASK URGENCY BASED ON ACOUSTIC FEATURES OF AUDIO DATA*
• *DÉTERMINATION D'URGENCE DE TÂCHE SUR LA BASE DE CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES DE DONNÉES AUDIO*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) NOURI, Elnaz, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G11B 20/10 →(51) ***H04N 5/76***

G11C 5/02 →(51) ***B41J 2/175***

G11C 5/02 →(51) ***G11C 11/413***

G11C 5/04 →(51) ***B41J 2/175***

G11C 5/06 →(51) ***G11C 11/413***

G11C 5/14 →(51) ***G11C 16/04***

G11C 7/02 →(51) ***G11C 11/413***

(51) ***G11C 7/04*** (11) **4 345 819 B1**
G11C 13/00
(52) **G11C 7/04;** G11C 13/0069; G11C 2213/15
(25) En (26) En
(21) 23200840.9 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 30.09.2022 DE 102022125339
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM LESEN EINES MEMRESISTIVEN ELEMENTS*
• *DEVICES AND METHODS FOR READING A MEMRISTIVE ELEMENT*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE LECTURE D'UN ÉLÉMENT MEMRISTIF*
(73) TechIFab GmbH, Bautzner Landstr. 45, 01454 Radeberg, DE
(72) VEGESNA, Sahitya Varma, 07745 Jena, DE
SCHMIDT, Heidemarie, 01069 Dresden, DE
(74) Ehrler Patent, Adlergasse 6, 01067 Dresden, DE

G11C 7/06 →(51) ***G11C 11/413***

(51) ***G11C 7/10*** (11) **4 390 927 B1**
G11C 16/26 ***G11C 16/32***
(52) **G11C 16/26;** G11C 7/1042; G11C 16/32
(25) En (26) En
(21) 23199473.2 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220183421
04.08.2023 US 202318365421
(54) • *SPEICHERSTEUERUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *MEMORY CONTROLLER AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Kwansuk, 16677 Suwon-si, KR
KO, Sungwon, 16677 Suwon-si, KR
CHANG, Hoyoung, 16677 Suwon-si, KR
CHO, Youngjin, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G11C 7/10 →(51) ***G06F 12/02***

G11C 7/10 →(51) ***G11C 11/419***

G11C 7/10 →(51) ***G11C 16/26***

G11C 7/12 →(51) ***G11C 11/419***

G11C 7/18 →(51) ***G11C 11/413***

G11C 7/18 →(51) ***G11C 11/419***

G11C 8/08 →(51) ***G11C 11/419***

G11C 8/12 →(51) ***B41J 2/175***

G11C 8/14 →(51) ***G11C 11/419***

G11C 8/16 →(51) ***G11C 11/419***

G11C 11/16 →(51) ***G06F 12/02***

(51) ***G11C 11/22*** (11) **3 729 434 B1**
G11C 11/56
(52) **G11C 11/2273;** G11C 11/221; G11C 11/2255; G11C 11/2293; G11C 11/5657
(25) En (26) En
(21) 18890892.5 (22) 10.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) US 2018/064664 10.12.2018
(87) WO 2019/125797 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 US 201715846765
(54) • *STROMTRENNUNG ZUR SPEICHERERFASSUNG*
• *CURRENT SEPARATION FOR MEMORY SENSING*
• *SÉPARATION DE COURANT POUR DÉTECTION DE MÉMOIRE*
(73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, P.O. Box 6, M/S 507, Boise, ID 83707-0006, US
(72) VIMERCATI, Daniele, El Dorado Hills, California 95762, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G11C 11/22 →(51) ***G06F 12/02***

G11C 11/4093 →(51) ***G11C 11/413***

G11C 11/4094 →(51) ***G11C 11/413***

G11C 11/4097 →(51) ***G11C 11/413***

G11C 11/412 →(51) ***G11C 11/419***

(51) ***G11C 11/413*** (11) **4 092 676 B1**
G11C 7/06 ***G11C 7/18***
G11C 5/02 ***G11C 7/02***
G11C 11/4093 ***G11C 11/4094***
G11C 11/4097 ***G11C 11/418***
G11C 11/419 ***G11C 16/08***
G11C 16/24 ***G11C 5/06***
G11C 16/26
(52) **G11C 11/4094;** G11C 5/025; G11C 5/063; G11C 7/065; G11C 7/18; G11C 11/4093; G11C 11/4097; G11C 11/413; G11C 11/418; G11C 11/419; G11C 16/08; G11C 16/24; G11C 16/26;** G11C 7/02; G11C 2207/005
(25) Zh (26) En
(21) 20919490.1 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) CN 2020/076279 21.02.2020
(87) WO 2021/164032 2021/34 26.08.2021
(54) • *DATENLESE-/SCHREIBVERFAHREN, SPEICHER, SPEICHERVORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
• *DATA READING/WRITING METHOD, MEMORY, STORAGE DEVICE, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE LECTURE/ÉCRITURE DE DONNÉES, MÉMOIRE, DISPOSITIF DE STOCKAGE, ET TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIAO, Huifang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Ran, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Luming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PAN, Yue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G11C 11/418 →(51) ***G11C 11/413***

G11C 11/418 →(51) ***G11C 11/419***

(51) ***G11C 11/419*** (11) **3 667 669 B1**
G11C 11/418 ***G11C 11/412***
G11C 8/16 ***G11C 7/10***
G11C 7/12 ***G11C 7/18***
G11C 8/14 ***G11C 8/08***
(52) **G11C 11/412;** G11C 7/1006; G11C 7/1045; G11C 7/1075; G11C 7/12; G11C 7/18; G11C 8/08; G11C 8/14; G11C 8/16; G11C 11/418; G11C 11/419;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 18849945.3 (22) 23.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) CN 2018/084100 23.04.2018
(87) WO 2019/041840 2019/10 07.03.2019
(30) 04.09.2017 CN 201710785410
(54) • *SPEICHEREINHEIT UND STATISCHER DIREKTZUGRIFFSSPEICHER*
• *MEMORY UNIT AND STATIC RANDOM ACCESS MEMORY*
• *UNITÉ DE MÉMOIRE ET MÉMOIRE VIVE STATIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHI, Sijie, Shenzhen Guangdong 518129, CN
JI, Bingwu, Shenzhen Guangdong 518129,

CN
ZHAO, Tanfu, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHOU, Yunming, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G11C 11/419 →(51) *G11C 11/413*

G11C 11/56 →(51) *G11C 29/52*

(51) ***G11C 13/00*** (11) **4 038 611 B1**
G01N 27/12 ***G01N 33/00***
(52) **G11C 13/0007; G01N 27/128; G01N 33/0031; G11C 13/003; G11C 13/004; G11C 13/0069;** G11C 2013/0054; G11C 2013/0073
(25) En (26) En
(21) 20789239.9 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) GB 2020/052438 02.10.2020
(87) WO 2021/064423 2021/14 08.04.2021
(30) 02.10.2019 GB 201914221
(54) • *SENSOR*
• *SENSOR*
• *CAPTEUR*
(73) Oxford Brookes University, Headington Campus Gipsy Lane, Oxford Oxfordshire OX3 0BP, GB
(72) JABIR, Abusaleh, Oxford Oxfordshire OX3 0BP, GB
KHANDELWAL, Saurabh, Oxford Oxfordshire OX3 0BP, GB
YANG, Xiaohan, Oxford Oxfordshire OX3 0BP, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***G11C 13/00*** (11) **4 202 936 B1**
(52) **G11C 13/0069;** G11C 2213/74; G11C 2213/79
(25) Fr (26) Fr
(21) 22213321.7 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 23.12.2021 FR 2114324
(54) • *SCHREIBVERFAHREN FÜR DIFFERENTIELLE RESISTIVE SPEICHER*
• *WRITING METHOD FOR DIFFERENTIAL RESISTIVE MEMORIES*
• *PROCÉDÉ D'ÉCRITURE POUR DES MÉMOIRES RÉSISTIVES DIFFÉRENTIELLES*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Weebit Nano Ltd, 24B Hanagar St P.O. Box 3017 Hod-Hasharon, 4513001 Hod-Hasharon, IL
(72) GIRAUD, Bastien, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
LAFFOND, Cyrille, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
RICAVY, Sébastien, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
GHERMAN, Valentin, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
SEVER, Ilan, 4020101 Kfar Vitkin, IL
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

G11C 13/00 →(51) *G06F 12/02*

G11C 13/00 →(51) *G11C 7/04*

G11C 15/00 →(51) *H03M 7/30*

(51) ***G11C 16/04*** (11) **3 991 219 B1**
G11C 5/14 ***G11C 16/30***
H10D 1/66 ***H10D 84/00***
(52) **G11C 5/147; G11C 16/0483; G11C 16/30; H10D 1/66; H10D 84/204;** H10D 8/25
(25) En (26) En
(21) 20831912.9 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/038033 17.06.2020
(87) WO 2020/263635 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 US 201916454908
(54) • *KONDENSATORSTRUKTUREN*
• *CAPACITOR STRUCTURES*
• *STRUCTURES DE CONDENSATEUR*
(73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way MS 525, Boise, Idaho 83716, US
(72) MIKHALEV, Vladimir, Boise, Idaho 83705, US
VIOLETTE, Michael, Boise, Idaho 83709, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G11C 16/04 →(51) *G11C 16/26*

G11C 16/08 →(51) *B41J 2/175*

G11C 16/08 →(51) *G11C 11/413*

G11C 16/24 →(51) *G11C 11/413*

(51) ***G11C 16/26*** (11) **3 955 254 B1**
G11C 16/32 ***G11C 7/10***
G11C 16/04
(52) **G11C 16/26; G11C 7/1051; G11C 16/0483; G11C 16/32;** G11C 2211/5642; G11C 2211/5643
(25) En (26) En
(21) 21179837.6 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 13.08.2020 KR 20200101529
15.12.2020 KR 20200175022
(54) • *SEITENPUFFERSCHALTUNGEN UND NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERVORRICHTUNGEN DAMIT*
• *PAGE BUFFER CIRCUITS AND NONVOLATILE MEMORY DEVICES INCLUDING THE SAME*
• *CIRCUITS DE TAMPON DE PAGE ET DISPOSITIFS DE MÉMOIRE NON VOLATILE LES COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Yongsung, 16677 Suwon-si, KR
CHUN, Byungkwan, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G11C 16/26 →(51) *G11C 11/413*

G11C 16/26 →(51) *G11C 7/10*

G11C 16/30 →(51) *G11C 16/04*

G11C 16/32 →(51) *G11C 16/26*

G11C 16/32 →(51) *G11C 7/10*

G11C 16/34 →(51) *G06F 12/02*

G11C 17/16 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***G11C 19/28*** (11) **3 846 156 B1**
G09G 3/3208 ***G09G 3/20***
(52) **G11C 19/28; G09G 3/20;** G09G 2310/0267; G09G 2310/0286
(25) Zh (26) En
(21) 19836779.9 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) CN 2019/088144 23.05.2019
(87) WO 2020/042685 2020/10 05.03.2020
(30) 30.08.2018 CN 201811003294
(54) • *SCHIEBEREGISTEREINHEIT, ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR, GATE-TREIBER UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *SHIFT REGISTER UNIT, GATE DRIVE CIRCUIT, DISPLAY DEVICE, AND DRIVING METHOD*
• *UNITÉ DE REGISTRE À DÉCALAGE, CIRCUIT D'ATTAQUE DE GRILLE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE PILOTAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Hefei BOE Joint Technology Co., Ltd., Block 15 Group-A Zone-E of Industrial Park In Hefei New Station Xinzhan District, Hefei, Anhui 230012, CN
(72) FENG, Xuehan, Beijing 100176, CN
LI, Yongqian, Beijing 100176, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***G11C 29/52*** (11) **4 202 940 B1**
G11C 11/56 ***G06F 11/10***
H10B 43/27 *G11C 29/04*
(52) **G11C 29/52; G06F 11/1048; G11C 11/5628; H10B 43/27;** G11C 2029/0409; G11C 2029/0411
(25) En (26) En
(21) 22193520.8 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 23.12.2021 KR 20210185668
(54) • *VERFAHREN ZUR UMPROGRAMMIERUNG VON DATEN IN EINER NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHERVORRICHTUNG DAMIT*
• *METHOD OF REPROGRAMMING DATA IN NONVOLATILE MEMORY DEVICE, AND METHOD OF OPERATING NONVOLATILE MEMORY DEVICE USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE REPROGRAMMATION DE DONNÉES DANS UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE L'UTILISANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SEOK, Junyeong, 16677 Suwon-si, KR
SONG, Younggul, 16677 Suwon-si, KR
OH, Eunchu, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G16B 5/30 →(51) *G16H 50/20*

(51) ***G16B 20/20*** ***C12Q 1/6806*** ***G01N 33/50*** ***C40B 20/04*** ***C40B 70/00*** (11) **3 423 828 B1** ***C12Q 1/6886*** ***G01N 33/574*** ***C40B 40/06***
(52) **C12Q 1/6886; C12Q 1/6806; G16B 20/20;** C12Q 2600/156; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 17760558.1 (22) 27.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(86) US 2017/019763 27.02.2017
(87) WO 2017/151524 2017/36 08.09.2017
(30) 29.02.2016 US 201662301534 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEURTEILUNG EINER TUMORMUTATIONSLAST*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR EVALUATING TUMOR MUTATIONAL BURDEN*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES PERMETTANT D'ÉVALUER LA CHARGE MUTATIONNELLE D'UNE TUMEUR*
(73) Foundation Medicine, Inc., 150 Second Street, Cambridge, MA 02141, US
Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) CHALMERS, Zachary R, Cambridge MA 02141, US
CONNELLY, Caitlin F., Cambridge, MA 02141, US
FABRIZIO, David, Cambridge MA 02141, US
FRAMPTON, Garrett, Michaell, Cambridge, MA 02141, US
HEDGE, Priti, South San Francisco CA 94080, US
KOWANETZ, Marcin, South San Francisco, CA 94080, US
STEPHENS, Philip J., Cambridge, MA 02141, US
SUN, James, Xin, Cambridge, MA 02141, US
YELENSKY, Roman, Newton, MA 02462, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G16B 20/20*** ***G16B 20/30*** (11) **3 844 756 B1**
(52) **G16B 20/20; G16B 20/30**
(25) En (26) En
(21) 19817968.1 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) EP 2019/081960 20.11.2019
(87) WO 2020/104539 2020/22 28.05.2020
(30) 21.11.2018 US 201862770220 P
24.04.2019 US 201916392658
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM TARGETING VON EPITOPEN FÜR DIE NEOANTIGEN-BASIERTE IMMUNTHERAPIE*
• *METHOD AND SYSTEM OF TARGETING EPITOPES FOR NEOANTIGEN-BASED IMMUNOTHERAPY*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME DE CIBLAGE D'ÉPITOPES POUR UNE IMMUNOTHÉRAPIE À BASE DE NÉOANTIGÈNES*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) MALONE, Brandon, 69221 Dossenheim, DE
ONOUE, Kousuke, 211-8666 Kawasaki, Kanagawa, JP
YOSHIHARA, Yoshiko, 211-8666 Kawasaki, Kanagawa, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G16B 20/30	→(51)	***G16B 20/20***
G16B 25/10	→(51)	***C12Q 1/6881***
G16B 25/20	→(51)	***C12Q 1/6844***
G16B 30/10	→(51)	***G01N 33/543***
G16B 40/00	→(51)	***C12Q 1/6881***
G16B 99/00	→(51)	***C12Q 1/6881***

(51) ***G16C 20/30*** (11) **3 977 465 B1**
(52) **G16C 20/30**
(25) En (26) En
(21) 20728787.1 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/065263 03.06.2020
(87) WO 2020/245140 2020/50 10.12.2020
(30) 03.06.2019 EP 19305709
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES KONSERVIERUNGSZUSTANDES EINES PRODUKTS ZU EINEM AKTUELLEN ZEITPUNKT UND COMPUTERSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR DETERMINING AT A CURRENT TIME POINT A PRESERVATION STATE OF ONE PRODUCT AND COMPUTER SYSTEM FOR CARRYING OUT SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER AU NIVEAU D'UN POINT TEMPOREL ACTUEL UN ÉTAT DE CONSERVATION D'UN PRODUIT ET SYSTÈME INFORMATIQUE POUR EFFECTUER LEDIT PROCÉDÉ*
(73) Sanofi Pasteur, 14 espace Henry Vallée, 69007 Lyon, FR
(72) BRASS, Olivier, 75008 Paris, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***G16H 10/20*** ***G06Q 10/10*** (11) **3 371 721 B1** ***G16H 40/67***
(52) **G06Q 10/10; G16H 10/20; G16H 40/67**
(25) En (26) En
(21) 15801688.1 (22) 03.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(86) EP 2015/075549 03.11.2015
(87) WO 2017/076428 2017/19 11.05.2017
(54) • *METHODE UND SYSTEM ZUR ERFASSUNG UND BEARBEITUNG VON DATEN AUS KLINISCHEN VERSUCHEN*
• *METHOD AND SYSTEM TO COLLECT AND HANDLE CLINICAL TRIALS DATA*
• *PROCÉDÉ ET SYTÈME DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DE DONNÉES D'ESSAIS CLINIQUES*
(73) Kapadi Italy S.R.L., Corso Italia 22, 20122 Milano, IT
(72) VISANI, Luigi, 52027 San Giovanni Valdarno, IT
MINICH, Peter Josef, 89075 Ulm, DE
(74) Giraldi, Elisa, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

G16H 10/40	→(51)	***C12Q 1/6886***

(51) ***G16H 10/60*** ***G16H 15/00*** ***G16H 50/20*** (11) **4 020 489 B1** ***G16H 40/67***
(52) **G16H 15/00; G16H 10/60; G16H 40/67;** G16H 50/20
(25) Zh (26) En
(21) 20919607.0 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2020/141363 30.12.2020
(87) WO 2021/164436 2021/34 26.08.2021
(30) 18.02.2020 CN 202010100416
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GENERIERUNG VON DATENANALYSEBERICHTEN MIT MEHREREN PARAMETERN*
• *MULTI-PARAMETER MONITORING DEVICE DATA ANALYSIS REPORT GENERATION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE RAPPORT D'ANALYSE DE DONNÉES DE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE À PARAMÈTRES MULTIPLES*
(73) Shanghai SVM Medical Technology Co., Ltd., Room 802, Block A, No. 1801, Hongmei Road, Xuhui District, Shanghai 200233, CN
(72) LONG, Yun, Shanghai 200233, CN
HUANG, Xiaobo, Shanghai 200233, CN
CHEN, Yundai, Shanghai 200233, CN
SU, Longxiang, Shanghai 200233, CN
LAN, Yunping, Shanghai 200233, CN
ZHANG, Song, Shanghai 200233, CN
ZHAI, Qian, Shanghai 200233, CN
HAN, Baoshi, Shanghai 200233, CN
HE, Hongli, Shanghai 200233, CN
CAO, Haiquan, Shanghai 200233, CN
WANG, Xinkang, Shanghai 200233, CN
ZHENG, Xiangde, Shanghai 200233, CN
WU, Yi, Shanghai 200233, CN
SUN, Sinan, Shanghai 200233, CN
WANG, Dong, Shanghai 200233, CN
TANG, Zujun, Shanghai 200233, CN
ZHU, Bin, Shanghai 200233, CN
YANG, Haoyu, Shanghai 200233, CN
SUN, Jian, Shanghai 200233, CN
ZHANG, Jinjing, Shanghai 200233, CN
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

G16H 10/60	→(51)	***G06N 7/01***
G16H 15/00	→(51)	***G16H 10/60***
G16H 20/10	→(51)	***C12Q 1/6886***
G16H 20/13	→(51)	***A24B 15/167***

(51) ***G16H 20/17*** ***G16H 40/40*** ***G16H 40/63*** (11) **4 009 332 B1** ***A61M 5/172***
(52) **A61M 5/1723; G16H 20/17; G16H 40/40; G16H 40/63;** A61M 2005/1726; A61M 2205/18; A61M 2205/3334; A61M 2205/50; A61M 2205/52; A61M 2230/30
(25) En (26) En
(21) 21211525.7 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 03.12.2020 US 202063199034 P
01.07.2021 US 202117365730
(54) • *SYSTEME ZUR REGULIERUNG EINER FLÜSSIGKEITSINFUSION IN EINEM PATIENTEN*
• *SYSTEMS FOR REGULATING FLUID INFUSION IN A PATIENT*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE PERFUSION DE FLUIDE CHEZ UN PATIENT*
(73) Perceptive Medical Inc., 20371 Irvine Ave,

Suite 250, Newport Beach, CA 92660, US
(72) RINEHART, Joseph, Newport Beach, CA 92660, US
(74) Cork, Robert, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford, Surrey GU2 7RF, GB

---

(51) ***G16H 20/17*** (11) **4 381 518 B1**
G16H 40/40 ***G16H 40/67***
A61M 5/14 *A61M 5/142*
(52) **G16H 20/17; A61M 5/1407; G16H 40/40; G16H 40/67;** A61M 2005/14208
(25) En (26) En
(21) 22757772.3 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) US 2022/038855 29.07.2022
(87) WO 2023/014605 2023/06 09.02.2023
(30) 04.08.2021 US 202163229121 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KOPFHÖHENDRUCKKOMPENSATION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR HEAD HEIGHT PRESSURE COMPENSATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMPENSATION DE PRESSION DE HAUTEUR DE TÊTE*
(73) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) SLABY, Jiri, Deerfield, Illinois 60015, US
BOJAN, Peter, Deerfield, Illinois 60015, US
WOJTYSIAK, Slawomir Edward, Deerfield, Illinois 60015, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***G16H 20/30*** (11) **3 486 919 B1**
G16H 50/20 ***G16H 40/63***
A61H 1/02 ***A61H 3/00***
B25J 9/00 ***A61F 5/01***
(52) **A61F 5/0102; A61H 1/0266; A61H 3/00; B25J 9/0006; G16H 20/30; G16H 40/63; G16H 50/20;** A61B 2562/0219; A61B 2562/0252; A61H 2201/164; A61H 2201/165; A61H 2201/5007; A61H 2201/5058; A61H 2201/5069; A61H 2201/5084
(25) En (26) En
(21) 18182719.7 (22) 10.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(30) 15.11.2017 KR 20170152333
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEHUNTERSTÜTZUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR WALKING ASSIST*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AIDE À LA MARCHE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HYUNG, Seungyong, 16678 Gyeonggi-do, KR
CHOI, Hyun Do, 16678 Gyeonggi-do, KR
LEE, Jusuk, 16678 Gyeonggi-do, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***G16H 20/30*** (11) **4 157 141 B1**
G16H 50/50 ***A61C 13/00***
G06N 3/08 ***G06Q 50/22***
(52) **A61C 13/0004; A61C 7/002; A61C 7/08; A61C 7/12; B33Y 10/00; B33Y 80/00; G06F 30/17; G06F 30/27; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/084; G06N 3/088; G16H 20/30; G16H 50/20; G16H 50/50; G16H 50/70;** G06F 2111/16; G06N 3/044
(25) En (26) En
(21) 21812801.5 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) IB 2021/054151 14.05.2021
(87) WO 2021/240290 2021/48 02.12.2021
(30) 26.05.2020 US 202063030144 P
(54) • *AUF NEURONALEM NETZWERK BASIERENDE ERZEUGUNG UND PLATZIERUNG VON ZAHNRESTAURATIONSGERÄTEN*
• *NEURAL NETWORK-BASED GENERATION AND PLACEMENT OF TOOTH RESTORATION DENTAL APPLIANCES*
• *GÉNÉRATION ET POSE D'APPAREILS DENTAIRES DE RESTAURATION DENTAIRE BASÉES SUR DES RÉSEAUX NEURONAUX*
(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) FABBRI, Cameron M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GANDRUD, Jonathan D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
DINGELDEIN, Joseph C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HANSEN, James D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ZIMMER, Benjamin D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HUANG, Jianbing, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

G16H 20/30 →(51) ***A63B 24/00***

G16H 20/40 →(51) ***A61B 17/072***

G16H 20/40 →(51) ***A61N 1/36***

G16H 20/60 →(51) ***A61B 5/145***

G16H 30/40 →(51) ***A61B 8/13***

G16H 30/40 →(51) ***G06N 3/09***

G16H 30/40 →(51) ***G16H 50/30***

G16H 40/40 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 40/60 →(51) ***A61B 8/13***

G16H 40/63 →(51) ***A61B 17/072***

G16H 40/63 →(51) ***A61B 5/145***

G16H 40/63 →(51) ***A61B 5/256***

G16H 40/63 →(51) ***A61M 5/142***

G16H 40/63 →(51) ***A61N 1/36***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 20/30***

G16H 40/67 →(51) ***A61B 5/256***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 10/20***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 50/00 →(51) ***A61F 2/18***

---

(51) ***G16H 50/20*** (11) **3 734 272 B1**
G01N 33/48 ***C12Q 1/02***
G01N 33/49 ***G01N 33/50***
G01N 33/557 ***G01N 33/569***
G16H 50/30 *G16H 50/70*
(52) **G01N 33/56972; G01N 33/5047; G01N 33/557; G16H 20/10; G16H 20/40; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70;** Y02A 90/10
(25) Ja (26) En
(21) 18897146.9 (22) 25.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2018/047438 25.12.2018
(87) WO 2019/131578 2019/27 04.07.2019
(30) 26.12.2017 JP 2017249877
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND PROGRAMM ZUR BEREITSTELLUNG VON IMMUNDYNAMIKBEZOGENEN INFORMATIONEN*
• *METHOD, SYSTEM, AND PROGRAM FOR SUPPLYING IMMUNODYNAMICS-RELATED INFORMATION*
• *MÉTHODE, SYSTÈME ET PROGRAMME PERMETTANT LA FOURNITURE D'INFORMATIONS IMMUNODYNAMIQUES*
(73) Yamauchi, Tamio, 4-1-3805, Kamihachobori Naka-ku, Hiroshima-shi, Horishima 730-0012, JP
(72) Yamauchi, Tamio, Hiroshima-shi, Horishima 730-0012, JP
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

---

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 000 078 B1**
A61C 7/00
(52) **A61C 9/004; A61C 11/00; G16H 50/20; G16H 50/50**
(25) En (26) En
(21) 20841105.8 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) IB 2020/056756 17.07.2020
(87) WO 2021/009724 2021/03 21.01.2021
(30) 18.07.2019 US 201962875854 P
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERSYSTEM UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM, DAS ANWEISUNGEN ZUM PLANEN EINER ZAHNBEHANDLUNG UNTER VERWENDUNG EINES VIRTUELLEN GELENKMODELLS SPEICHERT*
• *METHOD, COMPUTING SYSTEM, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM STORING INSTRUCTIONS FOR PLANNING A DENTAL TREATMENT USING VIRTUAL ARTICULATION MODEL*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR STOCKANT DES INSTRUCTIONS POUR PLANIFIER UN TRAITEMENT DENTAIRE EN UTILISANT UN MODÈLE D'ARTICULATION VIRTUEL*
(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) ALVAREZ, Alberto, 28027 Madrid, ES
RABY, Richard E., Saint Paul, Minnesota

55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

(51) ***G16H 50/20*** ***G16H 50/80*** ***A61K 39/00*** (11) **4 049 290 B1** ***G16B 5/30***
(52) **G16H 50/80;** **G16B 5/30;** **G16H 50/20;** A61K 39/00; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 20807202.5 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/056507 20.10.2020
(87) WO 2021/080990 2021/17 29.04.2021
(30) 21.10.2019 US 201962924096 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM KONZIPIEREN VON IMPFSTOFFEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DESIGNING VACCINES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR CONCEVOIR DES VACCINS*
(73) Sanofi Pasteur, Inc., 1 Discovery Drive, Swiftwater, PA 18370, US
(72) NAIK, Armaghan Waseem, Bridgewater, New Jersey 08807, US
BARRO, Mario, Bridgewater, New Jersey 08807, US
(74) McDougall, James, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G16H 50/20*** ***G16H 50/80*** ***G06N 20/00*** (11) **4 154 274 B1** ***G06N 3/08***
(52) **G16H 50/20;** **G06N 20/00;** **G16H 50/80;** G06F 18/241; G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 21724946.5 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) US 2021/028647 22.04.2021
(87) WO 2021/236288 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 EP 20175835
(54) • *INTELLIGENTE ARBEITSFLUSSANALYSE ZUR BEHANDLUNG VON COVID-19 MIT EXPONIERBAREN CLOUD-BASIERTEN REGISTRIERUNGEN*
• *INTELLIGENT WORKFLOW ANALYSIS FOR TREATING COVID-19 USING EXPOSABLE CLOUD-BASED REGISTRIES*
• *ANALYSE DE FLUX DE TRAVAIL INTELLIGENTE POUR LE TRAITEMENT DU COVID-19 À L'AIDE DE REGISTRES BASÉS SUR LE CLOUD EXPOSABLES*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) MOLERO LEON, Silvia Elena, La Aurora, Heredia, CR
SAHRI, Helene Jeanne, 4070 Basel, CH
TASOGLU, Turap, 4070 Basel, CH
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/145***

G16H 50/20 →(51) ***A61B 8/13***

G16H 50/20 →(51) ***A61K 31/69***

G16H 50/20 →(51) ***C12Q 1/6886***

G16H 50/20 →(51) ***G01R 33/56***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 20/30***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 50/30***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 50/50***

(51) ***G16H 50/30*** ***G16H 50/50*** ***G16H 50/20*** ***A61B 6/50*** (11) **4 523 225 B1** ***G16H 30/40*** ***A61B 5/02***
(52) **G16H 30/40;** **A61B 5/02028; A61B 6/504; G16H 50/20; G16H 50/50**
(25) En (26) En
(21) 23793043.3 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2025
(86) IB 2023/059810 29.09.2023
(87) WO 2024/184690 2024/37 12.09.2024
(30) 09.03.2023 EP 23461531
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZWERKS ZUR SCHÄTZUNG EINES HÄMODYNAMISCHEN PARAMETERS, VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINES HÄMODYNAMISCHEN PARAMETERS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE UND COMPUTERSYSTEME*
• *METHOD OF TRAINING AN ARTIFICIAL DEEP NEURAL NETWORK FOR ESTIMATION OF HEMODYNAMIC PARAMETER, A METHOD OF ESTIMATION OF HEMODYNAMIC PARAMETER, COMPUTER PROGRAM PRODUCTS AND COMPUTER SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'UN RÉSEAU NEURONAL PROFOND ARTIFICIEL POUR L'ESTIMATION D'UN PARAMÈTRE HÉMODYNAMIQUE, PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UN PARAMÈTRE HÉMODYNAMIQUE, PRODUITS DE PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈMES INFORMATIQUES*
(73) HEMOLENS DIAGNOSTICS SPÓLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA, ul. Legnicka 48G, 54-202 Wroclaw, PL
(72) KONOPCZYNSKI, Tomasz, 54-105 Wroclaw, PL
ZIEBA, Maciej, 53-033 Wroclaw, PL
RYGIEL, Patryk, 52-411 Wroclaw, PL
PLUSZKA, Pawel, 51-503 Wroclaw, PL
(74) Bury & Bury, Ul. Przyczolkowa 124, 02-968 Warszawa, PL

(51) ***G16H 50/50*** ***G16H 50/20*** (11) **3 776 591 B1**
(52) **G16H 50/20;** **G16H 50/50**
(25) En (26) En
(21) 19722717.6 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/024407 27.03.2019
(87) WO 2019/191311 2019/40 03.10.2019
(30) 28.03.2018 US 201862649469 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON VERBINDUNGSWERTEN ZWISCHEN UNTERVERARBEITUNGSBEREICHEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING CONNECTIVITY VALUES BETWEEN SUB-PROCESSING REGIONS*
• *SYSTEMES ET PROCEDES DE TRAITEMENT DES VALEURS DE CONNECTIVITE ENTRE REGIONS DE SOUS-PROCESSING*
(73) Icahn School of Medicine at Mount Sinai, One Gustave L. Levy Place, New York, NY 10029, US
(72) IACOVIELLO, Brian, M., New York, NY 10013, US
CHARNEY, Dennis, New York, NY 10013, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G16H 50/50 →(51) ***A61B 5/341***

G16H 50/50 →(51) ***A61B 8/13***

G16H 50/50 →(51) ***G06N 7/01***

G16H 50/50 →(51) ***G16H 20/30***

G16H 50/50 →(51) ***G16H 50/30***

G16H 50/70 →(51) ***C12Q 1/6886***

G16H 50/70 →(51) ***G06N 3/09***

G16H 50/70 →(51) ***G06N 7/01***

G16H 50/80 →(51) ***G16H 50/20***

G16Y 20/20 →(51) ***G06V 40/20***

G16Y 20/40 →(51) ***G06V 40/20***

G16Y 40/10 →(51) ***G06V 40/20***

G16Y 40/20 →(51) ***G06V 40/20***

(51) ***G21B 1/05*** ***G21B 1/11*** ***G21D 3/00*** (11) **4 494 170 B1** ***G21B 1/13***
(52) **G21B 1/11;** **G21B 1/055; G21B 1/13; G21D 3/001;** Y02E 30/10
(25) En (26) En
(21) 23716096.5 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2025
(86) US 2023/063949 08.03.2023
(87) WO 2023/178004 2023/38 21.09.2023
(30) 14.03.2022 US 202263319580 P
(54) • *STELLARATOR MIT PLANAREN FORMGEBUNGSSPULEN*
• *STELLARATOR WITH PLANAR SHAPING COILS*
• *STELLARATOR À BOBINES DE MISE EN FORME PLANAIRES*
(73) The Trustees of Princeton University, 34 Chambers Street, 2nd Floor, Princeton, NJ 08542, US
(72) GATES, David, Princeton, New Jersey 08540, US
HAMMOND, Kenneth, Princeton, New Jersey 08540, US
ZHU, Caoxiang, Princeton, New Jersey 08540, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(60) 25190394.4

G21B 1/11 →(51) ***G21B 1/05***

G21B 1/13 →(51) ***G21B 1/05***

G21C 9/004 →(51) ***G21C 13/02***

G21C 9/06 →(51) ***G21C 13/02***

(51) ***G21C 13/02*** ***G21C 9/004*** ***G21D 1/02*** ***G21F 9/02*** (11) **3 998 615 B1** ***G21C 9/06*** ***G21D 3/04***

(52) **G21C 13/02; G21C 9/004; G21C 9/06; G21D 1/02; G21D 3/04; G21F 9/02;** Y02E 30/30
(25) Zh (26) En
(21) 19932722.2 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) CN 2019/121835 29.11.2019
(87) WO 2020/248530 2020/51 17.12.2020
(30) 12.06.2019 CN 201910506302
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FILTRIERUNG UND ENTLADUNG EINES KERNKRAFTWERKSICHERHEITSBEHÄLTERS*
• *NUCLEAR POWER PLANT CONTAINMENT FILTERING AND DISCHARGING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FILTRATION ET D'ÉVACUATION POUR CONFINEMENT DE CENTRALE NUCLÉAIRE*
(73) China Nuclear Power Engineering Co., Ltd., Engineering Company Office Building Daya Bay Nuclear Power Base Pengfei Road Dapeng New District, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
China Nuclear Power Design Company Ltd. (Shenzhen), Building 2 Tian'an Digital Pioneer Park No. 441 Longcheng Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
China General Nuclear Power Corporation, 33 Floor, South Building of China Guangdong Nuclear Building 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518026, CN
CGN Power Co., Ltd., 18 Floor, South Building of China Guangdong Nuclear Building No. 2002, Shennan Avenue Futian District, Shenzhen, Guangdong 518026, CN
(72) BAO, Qingbo, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
ZHOU, Shaofei, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
HU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
PENG, Yue, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

G21D 1/02 →(51) *G21C 13/02*

G21D 3/00 →(51) *G21B 1/05*

G21D 3/04 →(51) *G21C 13/02*

G21F 9/02 →(51) *G21C 13/02*

G21K 1/06 →(51) *G02B 5/08*

(51) *G21K 4/00* *G01T 1/20* (11) **3 770 922 B1** *C09K 11/77*
(52) **C09K 11/7771; G01T 1/2002; G21K 4/00;** G21K 2004/06
(25) Ja (26) En
(21) 19770358.0 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) JP 2019/008231 01.03.2019
(87) WO 2019/181444 2019/39 26.09.2019
(30) 23.03.2018 JP 2018056655
(54) • *SZINTILLATORPLATTE, STRAHLUNGSDETEKTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SZINTILLATORPLATTE*
• *SCINTILLATOR PANEL, RADIATION DETECTOR, AND METHOD FOR MANUFACTURING SCINTILLATOR PANEL*
• *PANNEAU DE SCINTILLATEUR, DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PANNEAU DE SCINTILLATEUR*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) TANINO, Takahiro, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
FUJIOKA, Nobuyasu, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
KOBAYASHI, Hideyuki, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
MIYAO, Sho, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

H01B 1/02 →(51) *B21B 1/16*

H01B 1/22 →(51) *G01L 1/20*

(51) *H01B 3/44* (11) **3 097 569 B1**
(52) **H01B 3/441**
(25) En (26) En
(21) 14702773.4 (22) 21.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2016
(86) EP 2014/051080 21.01.2014
(87) WO 2015/110139 2015/30 30.07.2015
(54) • *HOCHSPANNUNGSSTROMKABEL*
• *HIGH-VOLTAGE ELECTRIC CABLE*
• *CÂBLE ÉLECTRIQUE HAUTE TENSION*
(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milano, IT
(72) PEREGO, Gabriele, I-20126 Milano, IT
CANDELA, Roberto, I-20126 Milano, IT
PARRIS, Donald, I-20126 Milano, IT
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

H01B 3/46 →(51) *C08L 83/00*

H01B 5/14 →(51) *G01K 7/16*

H01B 5/14 →(51) *H05B 3/84*

H01B 13/00 →(51) *B21B 1/16*

(51) *H01B 17/30* (11) **3 979 267 B1**
(52) **H01B 17/301; H01B 17/308**
(25) En (26) En
(21) 20199361.5 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(54) • *ELEKTRISCHE BUCHSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRISCHEN BUCHSE*
• *ELECTRICAL BUSHING AND METHOD OF PRODUCING AN ELECTRICAL BUSHING*
• *TRAVERSÉE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE TRAVERSÉE ÉLECTRIQUE*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) Broderick, Samuel, 8049 Zurich, CH
Sjoberg, Peter, 771 43 Ludvika, SE
Czyzewski, Jan, 30-376 Krakow, PL
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01C 1/016 →(51) *H05B 3/48*

H01C 1/03 →(51) *H05B 3/48*

H01C 1/08 →(51) *H05B 3/48*

(51) *H01C 7/10* (11) **4 244 875 B1**
(52) **H01C 7/102; H01C 7/1006; H01C 7/115; H01C 17/06586;** H01C 7/105; H01C 17/06533
(25) De (26) De
(21) 21806743.7 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2021/081454 12.11.2021
(87) WO 2022/101374 2022/20 19.05.2022
(30) 16.11.2020 EP 20207842
(54) • *VERFAHREN ZUR VARIABLEN EINSTELLUNG DER ELEKTRISCHEN ISOLIEREIGENSCHAFTEN VON VARISTOR-HALTIGEN MATERIALIEN*
• *METHOD FOR VARIABLY ADJUSTING THE ELECTRICAL INSULATING CHARACTERISTICS OF VARISTOR CONTAINING MATERIALS*
• *DISPOSITIF D'ADJUSTEMENT VARIABLE DES CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES D'ISOLATION DE MATÉRIAUX CONTENANT VARISTANCE*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) BAUER, Johann, 64293 DARMSTADT, DE
DELP, Tanja, 64293 DARMSTADT, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

H01C 10/10 →(51) *G01L 1/20*

H01C 10/30 →(51) *G01L 1/20*

H01F 1/147 →(51) *C21D 9/46*

H01F 1/16 →(51) *C21D 9/46*

(51) *H01F 1/18* *H01F 41/02* *C21D 10/00* (11) **3 901 969 B1** *C21D 8/12*
(52) **C23C 8/38; C21D 8/005; C21D 8/1233; C21D 8/1272; C21D 8/1277; C21D 9/46; C21D 10/005; C23C 8/14; C23C 8/18; H01F 1/18; H01F 41/0233**
(25) Ko (26) En
(21) 19897878.5 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) KR 2019/018034 18.12.2019
(87) WO 2020/130646 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 KR 20180165643
(54) • *ORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE ORIENTÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KWON, Oh-Yeoul, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
KIM, Woo-Sin, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
PARK, Jong-Tae, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86

06 24, 81633 München, DE

H01F 3/12 →(51) ***H01F 27/38***

(51) ***H01F 5/00*** ***H01F 27/02*** ***H01L 23/495*** ***H10D 1/20*** *H01L 23/00* *H01L 25/16* (11) **4 143 880 B1** ***H01F 41/02*** ***H01L 23/64*** *H01L 23/31* *H01L 25/04* *H01L 25/18*
(52) **H10D 1/20;** **H01F 5/003; H01F 27/027; H01F 41/0246; H01L 23/495; H01L 23/645; H01L 24/10;** H01L 23/3121; H01L 24/16; H01L 25/04; H01L 25/16; H01L 25/18; H01L 2224/16
(25) En (26) En
(21) 21795246.4 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) US 2021/029049 26.04.2021
(87) WO 2021/222051 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 US 202063018209 P
30.12.2020 US 202017138150
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG*
• *INTEGRATED CIRCUIT*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ*
(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) SATO, Yuki, Saitama-shi, Saitama 336-0032, JP
OTAKE, Kenji, Karuizawa, Nagano 389-0111, JP
ANDO, Takafumi, Beppu, Oita 874-0002, JP
MORRONI, Jeffrey, Parker, TX 75002, US
DEVRIES, Charles, Allen, Jr., Winfield, IL 60190, US
PARRISH, Kristen, Nguyen, Dallas, TX 75206, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H01F 7/02 →(51) ***H01F 41/02***

H01F 19/08 →(51) ***H01F 38/00***

H01F 27/02 →(51) ***H01F 38/00***

H01F 27/02 →(51) ***H01F 5/00***

H01F 27/02 →(51) ***H02J 50/10***

H01F 27/06 →(51) ***H01F 27/29***

H01F 27/26 →(51) ***H01F 27/29***

(51) ***H01F 27/28*** ***H01F 27/32*** (11) **4 181 160 B1**
(52) **H01F 27/2885; H01F 27/324;** Y02T 10/70
(25) Zh (26) En
(21) 22207274.6 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 16.11.2021 CN 202111351633
(54) • *TRANSFORMATOR UND LEISTUNGSAUSRÜSTUNG*
• *TRANSFORMER AND POWER EQUIPMENT*
• *TRANSFORMATEUR ET ÉQUIPEMENT DE PUISSANCE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) ZHANG, Zelong, Shenzhen, 518043, CN
HUANG, Zhuyong, Shenzhen, 518043, CN
HU, Xiaoqing, Shenzhen, 518043, CN
ZHANG, Qunyou, Shenzhen, 518043, CN
ZHAO, Wen, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01F 27/28 →(51) ***H01F 27/38***

(51) ***H01F 27/29*** ***H01F 27/26*** ***H05K 1/18*** (11) **4 266 333 B1** ***H01F 27/30*** ***H01F 27/06***
(52) **H01F 27/06; H01F 27/02; H01F 27/2828; H01F 27/2852; H01F 27/40; H05K 3/366;** H01F 27/2866; H01F 2027/065; H05K 1/141; H05K 2201/047; H05K 2201/1003; H05K 2201/10272; H05K 2201/10962
(25) Ko (26) En
(21) 21907071.1 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) KR 2021/019004 14.12.2021
(87) WO 2022/131767 2022/25 23.06.2022
(30) 15.12.2020 KR 20200175802
(54) • *ELEKTRONISCHES KOMPONENTENMODUL UND STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTRONIC COMPONENT MODULE AND POWER SUPPLY DEVICE COMPRISING SAME*
• *MODULE DE COMPOSANT ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE LE COMPRENANT*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) PARK, Sung June, Seoul 07796, KR
KIM, Soo San, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H01F 27/30 →(51) ***H01F 27/29***

H01F 27/32 →(51) ***H01F 27/28***

H01F 27/32 →(51) ***H01F 38/00***

H01F 27/33 →(51) ***H01F 27/40***

H01F 27/34 →(51) ***H01F 27/40***

H01F 27/36 →(51) ***H01F 38/00***

H01F 27/36 →(51) ***H02J 50/10***

(51) ***H01F 27/38*** ***H01F 38/08*** ***H02M 3/28*** (11) **3 840 206 B1** ***H01F 27/28*** ***H02M 1/00***
(52) **H01F 27/38; H01F 27/2823; H01F 38/08; H02M 1/0064; H02M 1/0077;** H02M 3/285
(25) En (26) En
(21) 20214725.2 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 18.12.2019 US 201962949607 P
(54) • *WECHSELRICHTERVORRICHTUNG*
• *INVERTER APPARATUS*
• *APPAREIL ONDULEUR*
(73) Solaredge Technologies Ltd., 1 HaMada Street, 4673335 Herzeliya, IL
(72) TAL, Nikolay, 4673335 Herzeliya, IL
GLOVINSKY, Tzachi, 4673335 Herzeliya, IL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***H01F 27/38*** ***H01F 27/40*** ***H01F 3/12*** (11) **3 982 382 B1** ***H01F 38/08*** *H01F 27/34*
(52) **H01F 27/38; H01F 3/12; H01F 27/40; H01F 38/08;** H01F 2027/348
(25) En (26) En
(21) 21190363.8 (22) 09.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 08.10.2020 US 202063198281 P
(54) • *TRANSFORMATOR MIT INTEGRIERTER INDUKTIVITÄT*
• *TRANSFORMER WITH INTEGRAL INDUCTOR*
• *TRANSFORMATEUR À INDUCTEUR INTÉGRÉ*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) RASTOGI, Sagar K., Raleigh, 27606, US
SINGH, Brij N., West Fargo, 58102, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***H01F 27/40*** ***H01F 27/33*** ***H01F 27/42*** (11) **4 254 446 B1** ***H01F 27/34*** *H01F 13/00*
(52) **H01F 27/33; H01F 27/34; H01F 27/402; H01F 27/42;** H01F 13/006
(25) En (26) En
(21) 22166091.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(54) • *DETEKTION UND ABSCHWÄCHUNG DER DC-TRANSFORMATORMAGNETISIERUNG DURCH SCHWINGUNGSMESSUNG*
• *TRANSFORMER DC MAGNETIZATION DETECTION AND MITIGATION THROUGH VIBRATION MEASUREMENT*
• *DÉTECTION ET ATTÉNUATION D'AIMANTATION DE COURANT CONTINU DE TRANSFORMATEUR PAR MESURE DES VIBRATIONS*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) SIEMASZKO, Daniel, 1450 Ste-Croix, CH
HEINIG, Stefanie, 4053 Basel, CH
STEINKE, Juergen, 79774 Albbruck, DE
HUBATKA, Noemi, 8047 Zürich, CH
BAUMANN, Remo, 5600 Lenzburg, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01F 27/40 →(51) ***H01F 27/38***

H01F 27/42 →(51) ***H01F 27/40***

(51) ***H01F 38/00*** ***H01F 27/32*** ***H02M 7/12*** ***H01F 19/08*** ***H02M 5/293*** ***H02M 7/00*** (11) **4 283 641 B1** ***H01F 27/36*** ***H01F 27/02*** ***H02M 1/00*** ***H02M 5/458***
(52) **H02M 1/0074; H01F 27/027; H01F 27/32; H01F 27/363;**

H02M 5/293; H02M 5/458; H02M 7/003; H01F 2019/085; H01F 2027/329
(25) Zh (26) En
(21) 21921755.1 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) CN 2021/073997 27.01.2021
(87) WO 2022/160135 2022/31 04.08.2022
(54) • *TRENNTRANSFORMATOR UND STROMWANDLER*
• *ISOLATION TRANSFORMER AND POWER CONVERTER*
• *TRANSFORMATEUR D'ISOLATION ET CONVERTISSEUR D'ÉNERGIE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHUAI, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Xiaoqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Zhuyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01F 38/08 →(51) ***H01F 27/38***

H01F 38/14 →(51) ***H02J 50/10***

(51) ***H01F 41/02*** ***D06B 1/02*** ***A43B 3/00*** ***B05D 3/00*** *B05D 3/06* *B05D 7/00* *B41J 2/43* (11) **4 299 197 B1** ***A43D 95/06*** ***H01F 7/02*** ***B05D 1/02*** *B05D 5/06* *D06B 11/00* *B05B 16/00*
(52) **B05D 1/02; A43B 3/0078; A43D 95/06; B05D 3/207; H01F 7/0215; H01F 41/0253;** B05B 16/00; B05D 3/067; B05D 5/06; B05D 7/53; B05D 7/54; B05D 7/57; B05D 2201/02; B05D 2401/00; B05D 2504/00; B05D 2601/10; B41J 2/43; D06B 1/02; D06B 11/0073
(25) En (26) En
(21) 22212999.1 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 28.06.2022 KR 20220078994
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BILDUNG EINES MAGNETISCHEN PIGMENTMUSTERS AUF EINEM ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR BILDUNG EINES MAGNETISCHEN PIGMENTMUSTERS DAMIT*
• *APPARATUS FOR FORMING MAGNETIC PIGMENT PATTERN ON ARTICLE AND METHOD FOR FORMING MAGNETIC PIGMENT PATTERN USING THE SAME*
• *APPAREIL POUR FORMER UN MOTIF DE PIGMENT MAGNÉTIQUE SUR UN ARTICLE ET PROCÉDÉ POUR FORMER UN MOTIF DE PIGMENT MAGNÉTIQUE À L'AIDE DE CELUI-CI*
(73) Assems Inc., Gamcheon-dong 31 Eulsukdo-daero 873beon-gil Saha-gu, Busan 49446, KR
(72) JANG, Ji-Sang, Busan 47747, KR
LEE, Jae-Jeong, Busan 49215, KR
KIM, Kyoung Kyu, Busan 49338, KR
CHOI, Kyung-Seok, Busan 46743, KR
PARK, Chi-Kyun, Busan 46726, KR
(74) Keilitz & Partner Patentanwälte PartGmbB, Triftstraße 5, 80538 München, DE

H01F 41/02 →(51) ***H01F 1/18***

H01F 41/02 →(51) ***H01F 5/00***

(51) ***H01F 41/09*** (11) **4 181 161 B1**
(52) **H01F 41/09**
(25) It (26) En
(21) 22206475.0 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 15.11.2021 IT 202100028892
(54) • *VERFAHREN UND MASCHINE ZUR HERSTELLUNG EINER ODER MEHRERER SPULEN UM JEWEILIGE ARTIKEL HERUM*
• *METHOD AND MACHINE TO MANUFACTURE ONE OR MORE COILS AROUND RESPECTIVE ARTICLES*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE POUR FABRIQUER UNE OU PLUSIEURS BOBINES AUTOUR D'ARTICLES RESPECTIFS*
(73) G.D SOCIETA' PER AZIONI, Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) BOLDRINI, Fulvio, 40133 Bologna, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01G 2/06 →(51) ***H10D 1/68***

H01G 4/012 →(51) ***H10D 1/68***

(51) ***H01G 4/12*** ***H01G 4/224*** ***H01G 4/30*** ***C04B 35/465*** (11) **4 411 765 B1** ***H01G 4/228*** ***C04B 35/468*** ***C04B 35/553***
(52) **H01G 4/1227; C04B 35/4682; C04B 35/553; H01G 4/1209; H01G 4/224; H01G 4/228; H01G 4/30;** C04B 2235/3203; C04B 2235/3206; C04B 2235/3208; C04B 2235/3215; C04B 2235/3217; C04B 2235/3262; C04B 2235/3275; C04B 2235/3284; C04B 2235/42; C04B 2235/442; C04B 2235/445; C04B 2235/75; C04B 2235/783; C04B 2235/785; C04B 2235/79
(25) En (26) En
(21) 23212000.6 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 03.02.2023 KR 20230015100
(54) • *DOPPELTE DIELEKTRISCHE DECKSCHICHTEN MIT FLUOR FÜR EIN KERAMISCHES MEHRSCHICHTBAUTEIL*
• *DOUBLE DIELECTRIC COVER LAYERS COMPRISING FLUORINE FOR A MULTILAYER CERAMIC COMPONENT*
• *COUCHES DE RECOUVREMENT DIÉLECTRIQUES DOUBLES COMPRENANT DU FLUOR POUR UN COMPOSANT CÉRAMIQUE MULTICOUCHE*
(73) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., Maeyoung-ro 150 (Maetan-dong) Youngtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Choi, Ho Sam, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Sim, Kyu Jeong, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Jung Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Hyo Sung, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jong Ho, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01G 4/20 →(51) ***G01L 1/20***

H01G 4/224 →(51) ***H01G 4/12***

H01G 4/228 →(51) ***H01G 4/12***

H01G 4/252 →(51) ***H10D 1/68***

H01G 4/30 →(51) ***H01G 4/12***

H01G 4/33 →(51) ***H10D 1/68***

H01G 4/38 →(51) ***H10D 1/68***

H01G 4/40 →(51) ***H10D 1/68***

H01G 11/06 →(51) ***H01M 4/36***

H01G 11/50 →(51) ***H01M 4/36***

H01G 11/62 →(51) ***H01M 10/0567***

H01G 11/64 →(51) ***H01M 10/0567***

(51) ***H01H 1/52*** ***H01H 31/02*** (11) **3 888 110 B1**
(52) **H01H 31/023; H01H 1/44; H01H 1/52; H01H 31/026**
(25) En (26) En
(21) 20701030.7 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) EP 2020/051021 16.01.2020
(87) WO 2020/148384 2020/30 23.07.2020
(30) 16.01.2019 US 201916249795
(54) • *TRÄGHEITSKURZSCHLUSS UND SEISMISCHER HAKEN*
• *INERTIAL SHORT-CIRCUIT AND SEISMIC HOOK*
• *COURT-CIRCUIT INERTIEL ET CROCHET SISMIQUE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH
(72) KECHROUD, Riyad, Québec J5R 2E5, CA
ROLLIER, Clement, Québec J0P 1HO, CA
BABIN, Pascal, Québec JOJ 1Z0, CA
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

(51) ***H01H 1/62*** (11) **4 094 281 B1**
(52) **H01H 1/62;** H01H 33/666
(25) De (26) De
(21) 21708144.7 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/053613 15.02.2021
(87) WO 2021/180424 2021/37 16.09.2021
(30) 12.03.2020 DE 102020203190
(54) • *TRENNVORRICHTUNG UND SCHUTZGASISOLIERTE MITTELSPANNUNGS-LEISTUNGSSCHALTANLAGE*
• *DISCONNECTING DEVICE AND PROTECTIVE-GAS-INSULATED MEDIUM-VOLTAGE POWER SWITCHGEAR*
• *DISPOSITIF DE DÉCONNEXION ET APPAREIL DE COMMUTATION DE PUISSANCE DE TENSION MOYENNE ISOLÉ PAR GAZ PROTECTEUR*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KERN, Stefan, 60431 Frankfurt am Main, DE
BUSS, Torben-Roland, 65795 Hattersheim am Main, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H01H 3/20*** (11) **3 940 731 B1**
H01H 13/02
(52) **H01H 13/02;** H01H 3/20;
H01H 2231/032; H01H 2235/01;
H01H 2239/03; H01H 2239/076;
H01H 2300/024
(25) Ja (26) En
(21) 20770065.9 (22) 19.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) JP 2020/006566 19.02.2020
(87) WO 2020/184111 2020/38 17.09.2020
(30) 14.03.2019 JP 2019047445
(54) • *DRAHTLOSER SCHALTER*
• *WIRELESS SWITCH*
• *INTERRUPTEUR SANS FIL*
(73) OMRON CORPORATION, 801, Minamifudodo-cho, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) TAKAHASHI, Manabu, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
TSUKIMORI, Kazuyuki, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
YOSHIDA, Kouhei, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
NAGASE, Masao, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
YOSHIBASHI, Yukio, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
ONO, Masahiro, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
MATOBA, Masato, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
KURASHIGE, Tomofumi, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01H 3/22 →(51) ***H01H 33/38***

(51) ***H01H 9/00*** (11) **4 404 228 B1**
(52) **H01H 9/0005**
(25) En (26) En
(21) 23152906.6 (22) 23.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(54) • *LASTSTUFENSCHALTER UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES LASTSTUFENSCHALTERS*
• *ON-LOAD TAP CHANGER AND METHOD FOR OPERATING AN ON-LOAD TAP CHANGER*
• *CHANGEUR DE PRISE EN CHARGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CHANGEUR DE PRISE EN CHARGE*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) OLSSON, Kent, 77250 Grangesberg, SE
ANDERSSON, Gunnar, 77014 Nyhammar, SE
ANDERSSON, Jim, 77194 Ludvika, SE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H01H 9/04*** (11) **4 369 374 B1**
H01H 37/54
(52) **H01H 37/5427;** H01H 9/04
(25) De (26) De
(21) 24166451.5 (22) 11.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 14.05.2019 DE 102019112581
(54) • *TEMPERATURABHÄNGIGER SCHALTER*
• *TEMPERATURE-DEPENDENT SWITCH*
• *COMMUTATEUR DÉPENDANT DE LA TEMPÉRATURE*
(73) Hofsaess, Marcel P., Rothenburg 1, 99707 Kyffhäuserland Ortsteil Steintahleben, DE
(72) Hofsaess, Marcel P., 99707 Kyffhäuserland Ortsteil Steintahleben, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(62) 20173913.3 / 3 739 606

H01H 9/34 →(51) ***H01H 9/42***

(51) ***H01H 9/42*** (11) **4 160 637 B1**
H01H 9/34
(52) **H01H 9/42;** H01H 9/34
(25) Fr (26) Fr
(21) 21382885.8 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(54) • *TRENNEN VON HOCHSPANNUNGSSCHALTKREISEN*
• *DISCONNECTION FOR HIGH-VOLTAGE CIRCUITS*
• *DECONNEXION DE CIRCUITS HAUTE TENSION*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) PEREZ QUESADA, Juan Carlos, 39700 CASTRO URDIALES, ES
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01H 9/50*** (11) **4 118 670 B1**
H01H 9/54
(52) **H01H 9/50;** H01H 9/542;
H01H 2009/543; H01H 2009/544;
H01H 2009/545; H01H 2009/546
(25) Fr (26) Fr
(21) 21709699.9 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/055796 08.03.2021
(87) WO 2021/180658 2021/37 16.09.2021
(30) 09.03.2020 FR 2002320
(54) • *HYBRIDSCHALTER UND STEUERGERÄT*
• *HYBRID SWITCH AND CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INTERRUPTEUR HYBRIDE ET DE COMMANDE*
(73) HAGER-ELECTRO SAS, 132 boulevard d'Europe, 67210 Obernai, FR
(72) DEPLAUDE, Gauthier, 67100 STRASBOURG, FR
(74) Ipsilon Strasbourg, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

H01H 9/54 →(51) ***H01H 33/38***

H01H 9/54 →(51) ***H01H 9/50***

H01H 13/02 →(51) ***H01H 3/20***

(51) ***H01H 13/22*** (11) **4 402 709 B1**
H01H 13/32
(52) **H01H 13/22;** H01H 13/32
(25) De (26) De
(21) 22783459.5 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) EP 2022/075268 12.09.2022
(87) WO 2023/041481 2023/12 23.03.2023
(30) 15.09.2021 CH 0702732021
(54) • *SPRUNGSCHALTELEMENT MIT ÖFFNER- ODER SCHLIESSERKONTAKT*
• *SNAP-ACTION SWITCH ELEMENT WITH OPENER OR CLOSER CONTACT*
• *ÉLÉMENT DE COMMUTATION À RUPTURE BRUSQUE DOTÉ D'UN CONTACT À OUVERTURE OU À FERMETURE*
(73) EAO AG, Tannwaldstrassse 88, 4600 Olten, CH
(72) GERIG, Roland, 5000 Aarau, CH
(74) Liebetanz, Michael, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach, 8027 Zürich, CH

H01H 13/32 →(51) ***H01H 13/22***

(51) ***H01H 27/00*** (11) **4 451 305 B1**
F16P 3/08
(52) **H01H 27/002;** F16P 3/08
(25) It (26) En
(21) 24000039.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(30) 18.04.2023 IT 202300007563
(54) • *SICHERHEITSSCHALTER ZUM SCHUTZ VON ZUGRIFFEN AUF MASCHINEN ODER INDUSTRIEANLAGEN UND ZUGEHÖRIGE MONTAGE*
• *SAFETY SWITCH FOR GUARDING ACCESSES TO MACHINES OR INDUSTRIAL PLANTS AND RELATED ASSEMBLY*
• *COMMUTATEUR DE SÉCURITÉ POUR PROTÉGER DES ACCÉS À DES MACHINES OU DES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES ET À UN ENSEMBLE ASSOCIÉ*
(73) Pizzato Elettrica S.r.l., Via Torino 1, 36063 Marostica (Vicenza), IT
(72) Pizzato, Marco, 36063 Marostica (VI), IT
Zonta, Simone, 36061 Bassano del Grappa (VI), IT
(74) Dalla Rosa, Silvia, C/o Ing. Ranieri Marino Strada del Pasubio 146, 36100 Vicenza, IT

(51) ***H01H 31/00*** (11) **3 594 983 B1**
H02P 3/12 ***H02P 3/22***
(52) **H02P 3/12;** H01H 31/003; H02P 3/22
(25) En (26) En
(21) 19184203.8 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(30) 13.07.2018 US 201816034884
(54) • *ERDUNGSSCHALTER MIT DYNAMISCHEN BREMSWIDERSTÄNDEN*
• *EARTHING SWITCH HAVING DYNAMIC BRAKING RESISTORS*
• *COMMUTATEUR DE MISE À LA TERRE AYANT DES RÉSISTANCES DE FREINAGE DYNAMIQUE*
(73) GE Energy Power Conversion Technology Ltd, Thomson Houston Way Off Technology Drive, Rugby, Warwickshire CV21 1BD, GB
(72) MILLER, Zane Taylor, Salem, VA 24153, US
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

H01H 31/02 →(51) ***H01H 1/52***

H01H 33/28 →(51) ***H01H 33/38***

(51) ***H01H 33/38*** (11) **4 300 528 B1**
H01H 3/22 ***H01H 33/28***
H01H 9/54 *H01H 33/59*

H01H 50/54

(52) **H01H 3/222; H01H 9/542; H01H 33/285;** H01H 33/596; H01H 50/546; H01H 2009/543; H01H 2009/544
(25) Zh (26) En
(21) 21933637.7 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) CN 2021/084026 30.03.2021
(87) WO 2022/204954 2022/40 06.10.2022
(54) • *SCHUTZSCHALTER UND STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *CIRCUIT BREAKER AND POWER SUPPLY SYSTEM*
• *DISJONCTEUR ET SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) BISSAL, Ara, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WALTER, Mario, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jingwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H01H 33/66*** (11) **3 619 730 B1**
(52) **H01H 33/6606;** H01H 2033/6623; H01H 2033/6665; H02B 11/04
(25) En (26) En
(21) 18721387.1 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) EP 2018/061430 03.05.2018
(87) WO 2018/202816 2018/45 08.11.2018
(30) 03.05.2017 GB 201707027
(54) • *VERBESSERTER VAKUUMLEISTUNGSSCHALTER*
• *IMPROVED VACUUM CIRCUIT BREAKER*
• *DISJONCTEUR À VIDE AMÉLIORÉ*
(73) Tavrida Electric Holding AG, Alte Steinhauserstrasse 21, 6330 Cham, CH
(72) MALAKHOVSKIY, Sergey Ivanovich, 142432 Chernogolovka Moscow Obl., RU
MINAEV, Vladimir Sergeevich, 142432 Chernogolovka Moscow Obl., RU
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H01H 37/54 →(51) ***H01H 9/04***

H01H 39/00 →(51) ***B29C 45/14***

H01H 47/00 →(51) ***G05B 9/02***

---

(51) ***H01H 50/04*** (11) **4 391 002 B1**
H01H 50/20
(52) **H01H 50/20; H01H 50/048;** H01H 1/20; H01H 1/58; H01H 9/04; H01H 50/14; H01H 50/54; H01H 51/06
(25) En (26) En
(21) 22214593.0 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(54) • *BAUTEIL FÜR EIN HOCHVOLTSYSTEM EINES FAHRZEUGS*
• *COMPONENT FOR HIGH-VOLTAGE SYSTEM OF A VEHICLE*
• *COMPOSANT POUR SYSTÈME HAUTE TENSION D'UN VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) JARGANS, Ringolds, 462 31 Trollhättan, SE
NETTO, Diego Santos Pereira, 436 37 Askim, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***H01H 50/16*** (11) **4 174 895 B1**
H01H 50/38 ***H01H 50/54***
(52) **H01H 50/38; H01H 9/443;** H01H 50/546
(25) Ko (26) En
(21) 21831710.5 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) KR 2021/006517 25.05.2021
(87) WO 2022/005020 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 KR 20200079614
(54) • *LICHTBOGENPFADBILDUNGSEINHEIT UND GLEICHSTROMRELAIS DAMIT*
• *ARC PATH FORMATION UNIT AND DIRECT CURRENT RELAY INCLUDING SAME*
• *UNITÉ DE FORMATION DE TRAJET D'ARC ET RELAIS À COURANT CONTINU LA COMPORTANT*
(73) LS Electric Co., Ltd., (Hogye-dong) 127, LS-ro, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) YOO, Jung Woo, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
KIM, Han Mi Ru, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
LEE, Young Ho, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

H01H 50/20 →(51) ***H01H 50/04***

---

(51) ***H01H 50/36*** (11) **4 243 047 B1**
H01H 50/54
(52) **H01H 50/36; H01H 50/54**
(25) Ko (26) En
(21) 21889495.4 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) KR 2021/015633 02.11.2021
(87) WO 2022/098030 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 KR 20200146297
(54) • *BEWEGLICHES KONTAKTTEIL UND GLEICHSTROMRELAIS DAMIT*
• *MOVABLE CONTACT PART AND DIRECT CURRENT RELAY COMPRISING SAME*
• *PARTIE CONTACT MOBILE ET RELAIS À COURANT CONTINU LA COMPRENANT*
(73) LS Electric Co., Ltd., 127, LS-ro Dongan-gu, Anyang-Si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) YOO, Jung Woo, Anyang-si, Gyeonggi-do 14118, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

H01H 50/38 →(51) ***H01H 50/16***

H01H 50/54 →(51) ***H01H 50/16***

H01H 50/54 →(51) ***H01H 50/36***

H01H 71/02 →(51) ***H01H 71/08***

---

(51) ***H01H 71/08*** (11) **4 343 809 B1**
H01H 71/02 ***H02J 13/00***
H05K 7/14
(52) **G06F 1/26; G06F 1/189; G06F 1/28; H05K 7/1492**
(25) Zh (26) En
(21) 21947531.6 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) CN 2021/103493 30.06.2021
(87) WO 2023/272577 2023/01 05.01.2023
(54) • *STROMVERTEILUNGSSTECKRAHMEN UND STROMVERTEILUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER DISTRIBUTION PLUG-IN FRAME AND POWER DISTRIBUTION DEVICE*
• *CADRE ENFICHABLE DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE ET DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) MA, Donghai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Zihao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H01J 37/08*** (11) **4 300 539 B1**
H01J 37/304 ***H01J 37/305***
H01J 37/32
(52) **H01J 37/32422; H01J 37/321; H01J 37/3211; H01J 37/32357; H01J 37/32458**
(25) Zh (26) En
(21) 21940563.6 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) CN 2021/136739 09.12.2021
(87) WO 2022/242120 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 CN 202110541731
(54) • *IONENQUELLENVORRICHTUNG UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE VAKUUMBEHANDLUNGSSYSTEM*
• *ION SOURCE DEVICE AND USAGE METHOD THEREFOR, AND VACUUM TREATMENT SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE SOURCE D'IONS ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION, ET SYSTÈME DE TRAITEMENT SOUS VIDE*
(73) Jiangsu Leuven Instruments Co. Ltd, Liaohe West Road 8 Pizhou Economic Development Zone, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
(72) HU, Dongdong, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
LI, Xiaolei, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
ZHANG, Yaoyao, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
LIU, Xiaobo, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
SHI, Xiaoli, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
ZHANG, Huaidong, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
CHEN, Lu, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
XU, Kaidong, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

H01J 37/304 →(51) ***H01J 37/08***

H01J 37/305 →(51) ***H01J 37/08***

---

(51) ***H01J 37/32*** (11) **3 711 082 B1**

(52) **H01J 37/32146; H01J 37/32137; H01J 37/32165; H01J 37/32174; H01J 37/32183; H01J 37/32357; H01J 37/32449; H01J 37/32697; H01J 37/32935**
(25) En (26) En
(21) 18878531.5 (22) 16.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/061671 16.11.2018
(87) WO 2019/099937 2019/21 23.05.2019
(30) 17.11.2017 US 201762588255 P
(54) • *VERBESSERTE ANWENDUNG VON MODULATIONSVERSORGUNGEN IN EINEM PLASMAVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *IMPROVED APPLICATION OF MODULATING SUPPLIES IN A PLASMA PROCESSING SYSTEM*
• *APPLICATION AMÉLIORÉE DE CHARGES DE MODULATION DANS UN SYSTÈME DE TRAITEMENT AU PLASMA*
(73) AES Global Holdings, Pte. Ltd., 18 Tai Seng, 05-07, Singapore 539775, SG
(72) VAN ZYL, Gideon, Fort Collins Colorado 80525, US
FAIRBAIRN, Kevin, Los Gatos California 95032, US
SHAW, Denis, Fort Collins Colorado 80524, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(51) ***H01J 37/32*** ***C23C 16/458*** ***H01L 21/687*** (11) **3 724 912 B1** ***C23C 16/50***
(52) **H01J 37/32715; H01J 37/32623; H01J 37/32642; H01J 37/32807; H01L 21/68735; H01L 21/68742**
(25) En (26) En
(21) 17934871.9 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) US 2017/066874 15.12.2017
(87) WO 2019/117969 2019/25 20.06.2019
(54) • *KANTENRING ZUR VERWENDUNG IN EINER PLASMAPROZESSKAMMER UND SYSTEM ZUR BEFESTIGUNG EINES SOLCHEN KANTENRINGES*
• *EDGE RING FOR USE IN A PLASMA PROCESSIGN CHAMBER AND SYSTEM FOR SECURING SUCH AN EDGE RING*
• *ANNEAU DE BORD À UTILISER DANS UNE CHAMBRE DE TRAITEMENT AU PLASMA ET SYSTÈME DE FIXATION D'UN TEL ANNEAU DE BORD*
(73) Lam Research Corporation, 4650 Cushing Parkway, Fremont, CA 94538, US
(72) KELLOGG, Michael, C., Fremont, CA 94538, US
MACE, Adam, Fremont, CA 94538, US
MARAKHTANOV, Alexei, Fremont, CA 94538, US
HOLLAND, John, Fremont, CA 94538, US
CHEN, Zhigang, Fremont, CA 94538, US
KOZAKEVICH, Felix, Fremont, CA 94538, US
MATYUSHKIN, Alexander, Fremont, CA 94538, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01J 37/32 →(51) ***C23C 14/06***

H01J 37/32 →(51) ***C23C 16/40***

H01J 37/32 →(51) ***H01J 37/08***

H01J 37/34 →(51) ***C23C 14/06***

(51) ***H01J 49/00*** (11) **3 496 130 B1**
(52) **H01J 49/0036**
(25) Ja (26) En
(21) 18209839.2 (22) 03.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(30) 05.12.2017 JP 2017233055
(54) • *MASSENSPEKTROMETRIEDATENVERARBEITUNGSGERÄT UND -VERFAHREN*
• *MASS SPECTROMETRY DATA PROCESSING APPARATUS AND MASS SPECTROMETRY DATA PROCESSING METHOD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
(73) JEOL LTD., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(72) NAGATOMO, Kenji, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
UBUKATA, Masaaki, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
KUBO, Ayumi, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01J 49/00 →(51) ***H01J 49/42***

(51) ***H01J 49/02*** (11) **3 881 348 B1**
(52) **H01J 49/022**
(25) En (26) En
(21) 19816984.9 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/060558 08.11.2019
(87) WO 2020/102029 2020/21 22.05.2020
(30) 15.11.2018 US 201816192223
(54) • *RESONANZÜBERTRAGUNGSLEITUNG ZUR LIEFERUNG VON RF-PRÄZISIONSSPANNUNG*
• *RESONANT TRANSMISSION LINE TO DELIVER PRECISION RF VOLTAGE*
• *LIGNE DE TRANSMISSION RÉSONANTE POUR DÉLIVRER UNE TENSION RF DE PRÉCISION*
(73) MKS Instruments, Inc., 2 Tech Drive, Suite 201, Andover, MA 01810, US
(72) FLETCHER, Willima, Roger, Andover, MA 01810, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H01J 49/06*** (11) **3 855 473 B1**
(52) **H01J 49/067; H01J 49/068**
(25) En (26) En
(21) 20217913.1 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 21.01.2020 JP 2020007265
(54) • *MASSENSPEKTROMETRIEVORRICHTUNG*
• *MASS SPECTROMETRY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
(73) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(72) MIWA, Yoshihiko, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
NISHIMURA, Yasunori, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
KANEDA, Keiko, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
YAMADA, Shintarou, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
NAKAOKA, Yuta, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***H01J 49/10*** ***H01J 49/14*** (11) **3 776 628 B1**
(52) **H01J 49/145; H01J 49/107**
(25) En (26) En
(21) 19778993.6 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/076192 27.09.2019
(87) WO 2020/065013 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 EP 18197502
(54) • *IMR-MS-VORRICHTUNG*
• *IMR-MS DEVICE*
• *DISPOSITIF IMR-MS*
(73) Ionicon Analytik Gesellschaft m.b.H., Eduard-Bodem-Gasse 3, 6020 Innsbruck, AT
(72) JORDAN, Alfons, 6020 Innsbruck, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

H01J 49/14 →(51) ***H01J 49/10***

(51) ***H01J 49/42*** ***H01J 49/00*** (11) **3 977 506 B1**
(52) **H01J 49/4215**
(25) En (26) En
(21) 20726911.9 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) GB 2020/051104 06.05.2020
(87) WO 2020/240153 2020/49 03.12.2020
(30) 24.05.2019 GB 201907332
(54) • *MASSENFILTER MIT REDUZIERTER VERSCHMUTZUNG*
• *MASS FILTER HAVING REDUCED CONTAMINATION*
• *FILTRE DE MASSE À CONTAMINATION RÉDUITE*
(73) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road Wilmslow, Cheshire SK9 4AX, GB
(72) GREEN, Martin Raymond, Bowdon Cheshire WA14 3EE, GB
LANGRIDGE, David J., Macclesfield Cheshire SK10 5RE, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 24204536.7 / 4 471 827

H01L 21/00 →(51) ***C08G 65/00***

H01L 21/02 →(51) ***H10H 20/811***

H01L 21/027 →(51) ***C08G 65/00***

H01L 21/027 →(51) ***G03F 9/00***

H01L 21/265 →(51) ***H01L 21/28***

H01L 21/268 →(51) ***H01L 21/28***

(51) ***H01L 21/28*** ***H01L 21/268*** ***H10D 8/01*** (11) **3 896 720 B1** ***H01L 21/265*** ***H10D 30/66***

H10D 8/60 *H10D 64/62*
H10D 62/10 *H10D 62/832*

(52) **H01L 21/0485; H01L 21/268; H10D 8/051; H10D 8/60; H10D 12/031; H10D 30/66; H10D 62/8325; H10D 64/62;** H10D 62/106

(25) It (26) En
(21) 21167886.7 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 17.04.2020 IT 202000008179
(54) • *OHMSCHE KONTAKTBILDUNG IN EINER SIC-BASIERTEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *OHMIC CONTACT FORMATION IN A SIC-BASED ELECTRONIC DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *FORMATION DE CONTACTS OHMIQUES DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À BASE DE SIC, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) RASCUNA', Simone, 95124 Catania, IT
SAGGIO, Mario Giuseppe, 95020 Aci Bonaccorsi (CT), IT
FRANCO, Giovanni, 95039 Viagrande (CT), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01L 21/3065 →(51) ***B81C 1/00***

H01L 21/308 →(51) ***B81C 1/00***

H01L 21/321 →(51) ***C09G 1/02***

(51) *H01L 21/365* (11) **3 054 037 B1**
C30B 29/16 *C30B 25/16*
C23C 16/40 *C23C 16/448*

(52) **C30B 25/165; C23C 16/40; C23C 16/4488; C30B 25/02; C30B 29/16; H01L 21/02414; H01L 21/02433; H01L 21/02565; H01L 21/02576; H01L 21/0262**

(25) Ja (26) En
(21) 14849461.0 (22) 18.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2016
(86) JP 2014/074659 18.09.2014
(87) WO 2015/046006 2015/13 02.04.2015
(30) 30.09.2013 JP 2013203198
22.04.2014 JP 2014088589
(54) • *VERFAHREN ZUM WACHSTUM EINES BETA-GA2O3-BASIERTEN EINKRISTALLINEN FILMS*
• *METHOD FOR GROWING BETA-GA2O3-BASED SINGLE CRYSTAL FILM*
• *PROCÉDÉ DE CROISSANCE D'UNE COUCHE MONOCRISTALLINE À BASE DE BETA-GA2O3*
(73) Tamura Corporation, 1-19-43 Higashi-Oizumi Nerima-ku, Tokyo 178-8511, JP
National University Corporation Tokyo University Of Agriculture and Technology, 3-8-1, Harumi-cho, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538, JP
(72) GOTO, Ken, Tokyo 178-8511, JP
SASAKI, Kohei, Tokyo 178-8511, JP
KOUKITU, Akinori, Fuchu-shi Tokyo 183-8538, JP
KUMAGAI, Yoshinao, Fuchu-shi Tokyo 183-8538, JP
MURAKAMI, Hisashi, Fuchu-shi Tokyo 183-8538, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) *H01L 21/48* (11) **4 328 963 B1**
H01L 23/538 *H01L 25/065*

(52) **H01L 21/4857; H01L 23/5383;** H01L 23/5389; H01L 25/0652; H01L 25/0655

(25) Ja (26) En
(21) 21940877.0 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) JP 2021/019445 21.05.2021
(87) WO 2022/244266 2022/47 24.11.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEURS*
(73) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) MITSUKURA, Kazuyuki, Tokyo 105-7325, JP
TOBA, Masaya, Tokyo 105-7325, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 21/56 →(51) ***C09J 7/38***

H01L 21/56 →(51) ***H01L 23/538***

H01L 21/60 →(51) ***H01L 25/00***

(51) *H01L 21/66* (11) **3 832 712 B1**
H01L 23/485 *H01L 25/065*

(52) **H01L 22/32; H01L 24/08; H01L 24/80; H01L 25/0657; H01L 25/50;** H01L 2224/0807; H01L 2224/08121; H01L 2224/08145; H01L 2224/16225; H01L 2224/16238; H01L 2224/73251; H01L 2224/80031; H01L 2224/80895; H01L 2224/80896; H01L 2224/94; H01L 2225/0651; H01L 2225/06524; H01L 2225/06541; H01L 2225/06565; H01L 2225/06596

(25) En (26) En
(21) 20197571.1 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 04.12.2019 US 201916703298
(54) • *HYBRID GEBONDETE SUBSTRATE MIT RÜCKGEÄTZTEN VERDRAHTUNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAVON*
• *HYBRID BONDED SUBSTRATES WITH RECESSED INTERCONNECT STRUCTURES AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *DISPOSITIFS DE LIAISON HYBRIDES AVEC INTERCONNEXIONS SÉLECTIVEMENT ÉVIDÉES ET MÉTHODE DE FABRICATION*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) KOBRINSKY, Mauro J, Portland, Oregon 97229, US
MUELLER, Brennen, Portland, Oregon OR 97229, US
TADAYON, Pooya, Portland, Oregon OR 97225, US
SWAN, Johanna, Scottsdale, Arizona AZ 85255, US
ELSHERBINI, Adel, Chandler, Arizona AZ 85248, US
LIFF, Shawna, Scottsdale, Arizone AZ 85255, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) *H01L 21/66* (11) **3 971 948 B1**
H01L 23/58 *H01L 23/64*

(52) **H01L 23/562; H01L 22/34; H01L 23/585; H01L 23/642; H01L 23/647**

(25) Zh (26) En
(21) 19931357.8 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) CN 2019/089688 31.05.2019
(87) WO 2020/237683 2020/49 03.12.2020
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DETEKTION VON CHIPRISSEN*
• *CHIP CRACK DETECTION APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE FISSURE DE PUCE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Weiguo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Yisheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H01L 21/677 →(51) ***B25J 19/00***

H01L 21/677 →(51) ***H02N 15/00***

H01L 21/68 →(51) ***G03F 9/00***

H01L 21/683 →(51) ***C09J 7/38***

H01L 21/687 →(51) ***H01J 37/32***

(51) *H01L 21/74* (11) **4 476 764 B1**
H01L 21/768 *H01L 23/48*
H01L 23/528 *H01L 23/535*
H01L 21/762

(52) **H01L 23/5286; H01L 21/743; H01L 21/76898; H01L 23/481; H01L 23/535;** H01L 21/76224; H01L 21/76895

(25) En (26) En
(21) 23702087.0 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2024
(86) EP 2023/051654 24.01.2023
(87) WO 2023/151939 2023/33 17.08.2023
(30) 09.02.2022 US 202217650385
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR MIT VERGRABENER STROMSCHIENE*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE WITH A BURIED POWER RAIL*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE AVEC RAIL D'ALIMENTATION ENFOUI*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) CHOI, Kisik, Albany, New York 12203-3654, US
XIE, Ruilong, Albany, New York 12203-3654, US
LIE, Fee Li, Albany, New York 12203-3654, US
GHOSH, Somnath, Albany, New York 12203-3654, US
STANDAERT, Theodorus, Albany, New York

12203-3654, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

H01L 21/762 →(51) *H01L 21/74*

(51) ***H01L 21/768*** (11) **3 732 705 B1**
H01L 23/522
(52) **H01L 23/5226; H01L 21/76805; H01L 21/76816; H01L 21/76831; H01L 23/5223**
(25) En (26) En
(21) 17936595.2 (22) 27.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) US 2017/068551 27.12.2017
(87) WO 2019/132885 2019/27 04.07.2019
(54) • *METALL-ISOLATOR-METALL (MIM)-STRUKTUR FÜR HOCH- UND NIEDERSPANNUNGSANWENDUNGEN UND ZUGEHÖRIGE HERSTELLUNGSMETHODE*
• *METAL-INSULATOR-METAL (MIM) STRUCTURE FOR HIGH VOLTAGE AND LOW VOLTAGE APPLICATIONS AND CORRESPONDING FABRICATION METHOD*
• *STRUCTURE MÉTAL-ISOLANT-MÉTAL (MIM) PRENANT EN CHARGE DES APPLICATIONS HAUTE TENSION ET BASSE TENSION ET MÉTHODE FABRICATION CORRESPONDANT*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054-1549, US
(72) LIN, Kevin, Beaverton, OR 97006, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 428 901 B1**
H01L 23/48 ***H10D 64/23***
H10D 30/47 *H10D 62/85*
(52) **H10D 64/257; H01L 21/76898; H01L 23/481; H10D 64/254;** H10D 30/47; H10D 62/8503
(25) Zh (26) En
(21) 22927870.0 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) CN 2022/078378 28.02.2022
(87) WO 2023/159589 2023/35 31.08.2023
(54) • *CHIP UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CHIP AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *PUCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Shuiming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Haijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Zhili, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
RAO, Jin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H01L 21/768 →(51) *H01L 21/74*

H01L 21/768 →(51) *H01L 23/525*

H01L 23/00 →(51) *C09J 7/38*

H01L 23/00 →(51) *H01L 23/04*

H01L 23/00 →(51) *H01L 23/49*

H01L 23/00 →(51) *H01L 23/498*

(51) ***H01L 23/04*** (11) **4 489 067 B1**
H01L 23/053 ***H01L 23/06***
H01L 23/10 ***H01L 23/00***
H01L 23/24 *H01L 25/07*
H01L 23/373 *H01L 23/498*
(52) **H01L 23/053; H01L 23/04; H01L 23/06; H01L 23/10; H01L 23/564; H01L 25/072;** H01L 23/24; H01L 23/3735; H01L 23/49811
(25) En (26) En
(21) 23183962.2 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(54) • *GEHÄUSE, HALBLEITERMODUL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *HOUSING, SEMICONDUCTOR MODULE AND METHODS FOR PRODUCING THE SAME*
• *BOÎTIER, MODULE SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION ASSOCIÉS*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) TROSKA, Georg, 58730 Fröndenberg/ Ruhr, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H01L 23/053 →(51) *H01L 23/04*

H01L 23/06 →(51) *H01L 23/04*

H01L 23/10 →(51) *H01L 23/04*

H01L 23/10 →(51) *H01L 25/00*

H01L 23/12 →(51) *C04B 37/02*

H01L 23/13 →(51) *C04B 37/02*

H01L 23/34 →(51) *G01J 5/061*

H01L 23/36 →(51) *C04B 37/02*

H01L 23/367 →(51) *B06B 1/02*

H01L 23/367 →(51) *G06F 1/20*

(51) ***H01L 23/373*** (11) **4 284 133 B1**
F28F 21/02 ***H05K 7/20***
B32B 9/04 ***B32B 9/00***
G06F 1/20 ***B32B 7/12***
B32B 5/16 ***F28D 15/02***
(52) **H05K 7/20336; B32B 5/16; B32B 7/12; B32B 9/007; B32B 9/04; B32B 9/041; F28D 15/0233; F28F 21/02; G06F 1/20; G06F 1/203; H01L 23/3735**
(25) Zh (26) En
(21) 22854989.5 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) CN 2022/092145 11.05.2022
(87) WO 2023/015999 2023/07 16.02.2023
(30) 11.08.2021 CN 202121877499 U
30.09.2021 CN 202122419143 U
(54) • *WÄRMEAUSGLEICHSPLATTE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HEAT EQUALIZING PLATE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PLAQUE D'ÉGALISATION DE CHALEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) FU, Guochao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CUI, Fuli, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YANG, Yuanru, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01L 23/373 →(51) *C04B 37/02*

H01L 23/373 →(51) *C08G 59/40*

H01L 23/38 →(51) *G01J 5/061*

H01L 23/40 →(51) *H01L 23/467*

(51) ***H01L 23/42*** (11) **4 071 799 B1**
(52) **H01L 23/42**
(25) En (26) En
(21) 22165924.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 08.04.2021 US 202163172124 P
22.03.2022 US 202217700571
(54) • *HALBLEITERVORRICHTUNG UND IHR HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) YANG, Bo-Jiun, Hsinchu City 30078, TW
HSU, Wen-Sung, Hsinchu City 30078, TW
CHEN, Tai-Yu, Hsinchu City 30078, TW
KUO, Sheng-Liang, Hsinchu City 30078, TW
HSU, Chia-Hao, Hsinchu City 30078, TW
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H01L 23/433 →(51) *H05K 7/20*

H01L 23/46 →(51) *B06B 1/02*

(51) ***H01L 23/467*** (11) **4 372 806 B1**
H01L 23/40 ***H01L 23/473***
H01L 25/11
(52) **H01L 23/473; H01L 23/4012; H01L 23/467;** H01L 25/117; H01L 2023/4025
(25) En (26) En
(21) 22315290.1 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(54) • *KÜHLKÖRPER ZUR KÜHLUNG VON GEHÄUSEN ELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGER VERPACKUNGSSTAPEL*

- *HEATSINK FOR COOLING ELECTRONIC DEVICE PACKAGES AND ASSOCIATED PACKAGING STACK*
- *DISSIPATEUR THERMIQUE POUR REFROIDIR DES BOÎTIERS DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET EMPILEMENT DE BOÎTIERS ASSOCIÉ*

(73) GE Energy Power Conversion Technology Limited, Boughton Road, Rugby, Warwickshire CV21 1BU, GB
(72) Clavier, Philippe, 91140 Villebon-sur-Yvette, FR
Baerd, Henri, 91140 Villebon-sur-Yvette, FR
Hamelin, Dimitri, 91140 Villebon-sur-Yvette, FR
Lenherr, Christian, 91140 Villebon-sur-Yvette, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

H01L 23/467 →(51) *G06F 1/20*

H01L 23/473 →(51) *H01L 23/467*

H01L 23/473 →(51) *H05K 7/20*

H01L 23/48 →(51) *H01L 21/74*

H01L 23/48 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/485 →(51) *H01L 21/66*

(51) ***H01L 23/49*** (11) **4 258 335 B1**
H01L 23/498 ***H01L 23/538***
H01L 23/552 ***H01L 23/00***
(52) **H01L 23/49811; H01L 23/5389; H01L 23/552; H01L 24/20;** H01L 2224/04105; H01L 2224/12105; H01L 2924/19041; H01L 2924/19043; H01L 2924/19105; H01L 2924/19107; H01L 2924/3025
(25) Zh (26) En
(21) 23175603.2 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 10.02.2021 CN 202110183926
(54)
- *GEHÄUSE FÜR ELEKTRONISCHE KOMPONENTEN, STRUKTUR FÜR DEN ZUSAMMENBAU ELEKTRONISCHER KOMPONENTEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *ELECTRONIC COMPONENT PACKAGE BODY, ELECTRONIC COMPONENT ASSEMBLY STRUCTURE, AND ELECTRONIC DEVICE*
- *CORPS D'EMBALLAGE DE COMPOSANT ÉLECTRONIQUE, STRUCTURE D'ASSEMBLAGE DE COMPOSANT ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) XIANG, Zhiqiang, Shenzhen, 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 22154144.4 / 4 044 224

H01L 23/495 →(51) *H01F 5/00*

(51) ***H01L 23/498*** (11) **3 843 136 B1**
H01L 25/065 ***H01L 23/538***
(52) **H01L 23/4985; H01L 23/49827; H01L 23/5384; H01L 23/5387; H01L 25/0657;** H01L 2225/0652; H01L 2225/06548; H01L 2225/06555
(25) De (26) De
(21) 20212030.9 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 10.12.2019 DE 102019219238
(54)
- *MEHRLAGIGES 3D-FOLIENPACKAGE*
- *MULTILAYER 3D FILM PACKAGE*
- *BOITIER MULTICOUCHE DE FEUILLES 3D*

(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Landesberger, Christof, 80686 München, DE
Yacoub-George, Erwin, 80686 München, DE
König, Martin, 80686 München, DE
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H01L 23/498*** (11) **4 369 395 B1**
H01L 23/50
(52) **H01L 23/49827; H01L 23/49844;** H01L 23/50
(25) En (26) En
(21) 22206772.0 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(54)
- *VERPACKUNG FÜR EINEN LATERALEN LEISTUNGSTRANSISTOR*
- *PACKAGE FOR A LATERAL POWER TRANSISTOR*
- *BOÎTIER POUR TRANSISTOR DE PUISSANCE LATÉRAL*

(73) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT
(72) CHUA, Kok Yau, 75050 Melaka, MY
JONES, Edward Andrew, 9500 Villach, AT
MOSTOFIZADEH, Milad, 81673 München, DE
NG, Chee Yang, 84000 Muar, MY
SCHIESS, Klaus, 78476 Allensbach, DE
TEE, Guan Choon Matthew Nelson, 75350 Malacca, MY
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

(51) ***H01L 23/498*** (11) **4 432 350 B1**
H05K 1/18 ***H01L 23/00***
H05K 1/02
(52) **H01L 23/498; H01L 23/49816; H01L 23/49838; H05K 1/0228;** H05K 1/0219; H05K 1/0245
(25) Zh (26) En
(21) 22903124.0 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) CN 2022/130967 09.11.2022
(87) WO 2023/103701 2023/24 15.06.2023
(30) 06.12.2021 CN 202111479104
(54)
- *VERPACKUNGSSUBSTRAT, HALBLEITERGEHÄUSE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *PACKAGING SUBSTRATE, SEMICONDUCTOR PACKAGE AND ELECTRONIC DEVICE*
- *SUBSTRAT D'ENCAPSULATION, BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Xiping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Xusheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Zhenhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H01L 23/498*** (11) **4 511 880 B1**
(52) **H01L 23/49855; G06K 19/07747;** H01L 23/4985; H05K 1/189
(25) En (26) En
(21) 22737986.4 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2025
(86) IB 2022/000260 09.05.2022
(87) WO 2023/218216 2023/46 16.11.2023
(54)
- *VORVERPACKUNG FÜR EINE LEITERPLATTE FÜR EINE CHIPKARTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *PRE-PACKAGE FOR A PRINTED CIRCUIT BOARD FOR A SMART CARD AND METHOD OF FORMING SAME*
- *PRÉ-BOÎTIER POUR CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ POUR CARTE À PUCE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*

(73) Linxens Holding, 37 rue des Closeaux, 78200 Mantes-la-Jolie, FR
(72) KHUSUWAN, Khiengkrai, Amphor Bang pa-in, 13160, TH
PHAKPING, Anupont, Amphor Bang pa-in, 13160, TH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/49*

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/538*

H01L 23/522 →(51) *H01L 21/768*

(51) ***H01L 23/525*** (11) **4 203 037 B1**
H01L 21/768 ***H10B 20/00***
(52) **H01L 23/5252; H10B 20/00**
(25) Zh (26) En
(21) 21920503.6 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) CN 2021/098897 08.06.2021
(87) WO 2022/156121 2022/30 28.07.2022
(30) 22.01.2021 CN 202110086754
(54)
- *HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
- *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230000, CN
(72) CAO, Xianlei, Hefei, Anhui 230000, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01L 23/528 →(51) *H01L 21/74*

H01L 23/535 →(51) *H01L 21/74*

(51) ***H01L 23/538*** (11) **4 379 798 B1**
H01L 21/56 ***H01L 23/498***
(52) **H01L 23/5385; H01L 23/13; H01L 23/49811; H01L 25/0652;**

H01L 21/56; H01L 23/3128; H01L 23/49816; H01L 23/5386; H01L 25/50; H01L 2224/81; H01L 2225/06517; H01L 2225/0652; H01L 2225/06527; H01L 2225/06548; H01L 2225/06555; H01L 2225/06572; H01L 2225/06582; H01L 2225/06586
(25) En (26) En
(21) 23192380.6 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(30) 30.11.2022 KR 20220165054
06.01.2023 KR 20230002262
(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE AND METHOD OF FABRICATING THE SAME*
• *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Myung-Sung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KOH, Kyong Hwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jin-Woo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Chung Sun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JIN, Hyeon Jun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01L 23/538 →(51) *H01L 21/48*

H01L 23/538 →(51) *H01L 23/49*

H01L 23/538 →(51) *H01L 23/498*

H01L 23/552 →(51) *H01L 23/49*

H01L 23/58 →(51) *H01L 21/66*

H01L 23/64 →(51) *H01F 5/00*

H01L 23/64 →(51) *H01L 21/66*

(51) ***H01L 25/00*** ***G03B 17/02*** ***H01L 23/10*** ***H10F 39/00*** (11) **3 787 023 B1** ***H01L 21/60*** ***H05K 1/18***
(52) **H01L 25/16; H01L 25/10; H01L 25/50; H10F 39/802; H10F 39/804;** H01L 2224/45144; H01L 2224/48227; H01L 2224/73265; H01L 2224/92247; H01L 2924/16195; H05K 1/181; H05K 2201/10151
(25) Ja (26) En
(21) 19793883.0 (22) 19.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) JP 2019/016760 19.04.2019
(87) WO 2019/208415 2019/44 31.10.2019
(30) 27.04.2018 JP 2018087519
(54) • *BILDGEBUNGSEINHEIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *IMAGING UNIT AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *UNITÉ D'IMAGERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) KISHI, Takafumi, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H01L 25/065 →(51) *H01L 21/48*

H01L 25/065 →(51) *H01L 21/66*

H01L 25/065 →(51) *H01L 23/498*

H01L 25/07 →(51) *H05K 7/20*

(51) ***H01L 25/075*** ***H01Q 1/00*** ***H10H 20/857*** ***H01Q 1/24*** (11) **4 289 023 B1** ***H01Q 5/20*** ***H10H 29/49*** ***H01Q 1/44***
(52) **H01Q 1/243; H01L 25/0753; H01Q 1/44; H10H 20/857**
(25) En (26) En
(21) 21930879.8 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) CN 2021/081805 19.03.2021
(87) WO 2022/193287 2022/38 22.09.2022
(54) • *FÜR ELEKTROMAGNETISCHE SIGNALE DURCHSICHTIGE ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL TRANSPARENT TO ELECTROMAGNETIC SIGNALS*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE TRANSPARENT AUX SIGNAUX ÉLECTROMAGNÉTIQUES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KAMYSHEV, Timofey, 00180 Helsinki, FI
TIAN, Ruiyuan, 00180 Helsinki, FI
PENG, Weibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yuchan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01L 25/075 →(51) *G02F 1/13357*

H01M 4/00 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/02 →(51) *C09C 1/48*

H01M 4/02 →(51) *H01M 10/052*

H01M 4/02 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 10/04*** ***B23K 26/08*** *H01M 10/052* (11) **3 759 750 B1** ***B32B 3/06*** ***B32B 38/00***
(52) **H01M 4/04; H01M 10/0404; H01M 10/0413;** B32B 2038/0028; H01M 10/052; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 19702345.0 (22) 17.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) EP 2019/051108 17.01.2019
(87) WO 2019/166150 2019/36 06.09.2019
(30) 01.03.2018 DE 102018203033
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FLIESSFERTIGEN VON ELEKTRODEN FÜR EINE BATTERIE*
• *METHOD AND DEVICE FOR THE FLOW PRODUCTION OF ELECTRODES FOR A BATTERY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DESTINÉS À FABRIQUER À LA CHAÎNE DES ÉLECTRODES POUR UNE BATTERIE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BETZITZA, Thomas, 71272 Renningen, DE
KANSTINGER, Adina Kerstin, 71732 Tamm, DE
DIESSNER, Christian, 75417 Muehlacker-Muehlhausen, DE

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/88*** ***B41J 2/21*** (11) **4 044 775 B1** ***H05K 3/12***
(52) **B41J 2/2146;** B41J 2/2114; H01M 4/0402; H01M 4/0404; H01M 4/8832
(25) En (26) En
(21) 22151930.9 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 12.02.2021 JP 2021021106
(54) • *FILMBILDUNGSVERFAHREN UND FILMBILDUNGSVORRICHTUNG*
• *FILM FORMING METHOD AND FILM FORMING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FORMATION DE FILM*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) UEDA, Tetsuto, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***H01M 4/04*** ***B05D 3/02*** ***H01M 4/139*** (11) **4 092 776 B1** ***B05C 9/14***
(52) **H01M 4/0435;** H01M 4/139; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21843541.0 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) KR 2021/008785 09.07.2021
(87) WO 2022/014964 2022/03 20.01.2022
(30) 13.07.2020 KR 20200085861
13.07.2020 KR 20200085864
(54) • *ELEKTRODENWALZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MEHRSTUFIGEN INDUKTIONSHEIZUNG*
• *ELECTRODE ROLLING DEVICE AND METHOD FOR PERFORMING MULTI-STAGE INDUCTION HEATING*
• *DISPOSITIF DE LAMINAGE D'ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN CHAUFFAGE PAR INDUCTION EN PLUSIEURS ÉTAPES*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Hwan Han, Daejeon 34122, KR
SON, Young Woong, Daejeon 34122, KR
SEOL, Jeong Soo, Daejeon 34122, KR
OH, Jun Young, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 10/04*** (11) **4 207 337 B1** ***H01M 4/139***

B23D 1/08

(52) **H01M 4/04; B26D 7/018; H01M 4/0404; H01M 4/139; H01M 10/04; H01M 10/0404; H01M 10/0409;** B26D 1/085; Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 22739842.7 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) KR 2022/095005 10.01.2022
(87) WO 2022/154650 2022/29 21.07.2022
(30) 12.01.2021 KR 20210003822
06.01.2022 KR 20220002295
(54) • *ELEKTRODENHERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRODENHERSTELLUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *ELECTRODE MANUFACTURING DEVICE AND ELECTRODE MANUFACTURING METHOD USING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION D'ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE L'UTILISANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Sung Kyum, Daejeon 34122, KR
SEOL, Jeong Soo, Daejeon 34122, KR
JUNG, Eui Young, Daejeon 34122, KR
CHO, Insang, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/66*** ***H01M 10/058*** ***H01M 50/403*** ***H01M 50/431*** ***H01M 50/446*** ***H01M 50/451*** ***H01M 50/489*** (11) **4 283 699 B1** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/42*** ***H01M 50/414*** ***H01M 50/434*** ***H01M 50/449*** ***H01M 50/46***

(52) **H01M 10/058; H01M 4/0407; H01M 4/661; H01M 10/052; H01M 10/4235; H01M 50/403; H01M 50/414; H01M 50/431; H01M 50/434; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/451; H01M 50/46; H01M 50/489;** H01M 10/0587; H01M 2220/20; H01M 2220/30; Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) En (26) En
(21) 23202544.5 (22) 11.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 09.07.2015 US 201562231539 P
15.04.2016 US 201615130660
(54) • *NANOPORÖSE SEPARATOREN FÜR BATTERIEN UND ZUGEHÖRIGE HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *NANOPOROUS SEPARATORS FOR BATTERIES AND RELATED MANUFACTURING METHODS*
• *SÉPARATEURS NANOPOREUX POUR DES BATTERIES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Parc. 1, Tower 1, 108 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) Carlson, Steven A., Cambridge, 02138, US
Sloan, Benjamin, Exeter, 03833, US
Avison, David W., Boxborough, 01719, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 16822093.7 / 3 320 572

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 10/052*** ***H01M 50/403*** ***H01M 50/431*** ***H01M 50/446*** ***H01M 50/46*** ***H01M 10/42*** ***H01M 50/451*** (11) **4 283 700 B1** ***H01M 10/058*** ***H01M 50/414*** ***H01M 50/434*** ***H01M 50/449*** ***H01M 50/489*** ***H01M 4/66***

(52) **H01M 10/058; H01M 4/0407; H01M 4/661; H01M 10/052; H01M 10/4235; H01M 50/403; H01M 50/414; H01M 50/431; H01M 50/434; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/451; H01M 50/46; H01M 50/489;** H01M 10/0587; H01M 2220/20; H01M 2220/30; Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) En (26) En
(21) 23202545.2 (22) 11.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 09.07.2015 US 201562231539 P
15.04.2016 US 201615130660
(54) • *NANOPORÖSE SEPARATOREN FÜR BATTERIEN UND ZUGEHÖRIGE HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *NANOPOROUS SEPARATORS FOR BATTERIES AND RELATED MANUFACTURING METHODS*
• *SÉPARATEURS NANOPOREUX POUR DES BATTERIES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Parc. 1, Tower 1, 108 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) Carlson, Steven A., Cambridge, 02138, US
Sloan, Benjamin, Exeter, 03833, US
Avison, David W., Boxborough, 01719, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 16822093.7 / 3 320 572

H01M 4/04 → (51) ***B05C 5/02***

H01M 4/04 → (51) ***B26F 1/12***

H01M 4/04 → (51) ***B30B 3/00***

H01M 4/04 → (51) ***B65H 19/28***

H01M 4/04 → (51) ***C09J 7/10***

H01M 4/04 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 4/04 → (51) ***H01M 4/62***

H01M 4/06 → (51) ***H01M 6/12***

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/052*** ***C01G 49/02*** (11) **3 490 038 B1** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/485***

(52) **H01M 4/62; C01G 49/02; H01M 4/38; H01M 4/382; H01M 10/052;** C01P 2002/72; C01P 2002/84; C01P 2004/03; C01P 2004/20; C01P 2004/62; C01P 2004/64; C01P 2006/40; H01M 2004/028; Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 18821299.7 (22) 28.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) KR 2018/006003 28.05.2018
(87) WO 2018/236060 2018/52 27.12.2018
(30) 20.06.2017 KR 20170078017
13.07.2017 KR 20170089104
25.05.2018 KR 20180059572
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EISENHYDROXID (FEOOH) UND KATHODE EINER LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE MIT EISENHYDROXID*
• *METHOD FOR PREPARING IRON HYDROXIDE (FEOOH), AND LITHIUM-SULFUR BATTERY CATHODE COMPRISING IRON HYDROXIDE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'HYDROXYDE DE FER (FEOOH), ET CATHODE DE BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE COMPRENANT DE L'HYDROXYDE DE FER*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HAN, Suenghoon, Daejeon 34122, KR
SOHN, Kwonnam, Daejeon 34122, KR
YANG, Doo Kyung, Daejeon 34122, KR
LEE, Dongwook, Daejeon 34122, KR
MOON, Jungmi, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/13 → (51) ***C09C 1/48***

H01M 4/13 → (51) ***C09J 7/10***

H01M 4/13 → (51) ***H01M 4/36***

H01M 4/13 → (51) ***H01M 4/62***

---

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/485*** ***H01M 4/66*** (11) **3 883 017 B1** ***H01M 4/36*** ***H01M 10/0567***

(52) **H01M 4/485; H01M 4/131; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/661;** H01M 4/36; H01M 10/0567; H01M 50/204; H01M 2300/0008; H01M 2300/0068; H01M 2300/0088; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 20194076.4 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 16.03.2020 JP 2020045155
27.08.2020 JP 2020143723
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEPACK, FAHRZEUG UND STATIONÄRE STROMVERSORGUNG*
• *SECONDARY BATTERY, BATTERY PACK, VEHICLE, AND STATIONARY POWER SUPPLY*
• *BATTERIE SECONDAIRE, BLOC-BATTERIE, VÉHICULE ET ALIMENTATION ÉLECTRIQUE STATIONNAIRE*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
(72) Sekiguchi, Yumiko, Tokyo, 105-0023, JP
Matsuno, Shinsuke, Tokyo, 105-0023, JP
Takami, Norio, Tokyo, 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/131 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 4/131 → (51) ***H01M 4/62***

H01M 4/133 → (51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 4/134*** (11) **3 828 965 B1**
H01M 4/62 ***H01M 10/42***
H01M 10/0567 ***H01M 10/0568***
H01M 10/0569 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 10/4235; H01M 4/0471; H01M 4/134; H01M 4/366; H01M 4/62; H01M 4/661; H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 20840546.4 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) KR 2020/009338 15.07.2020
(87) WO 2021/010753 2021/03 21.01.2021
(30) 16.07.2019 KR 20190085902
(54) • *LITHIUM-METALL-ANODE UND LITHIUM-METALL-BATTERIE DAMIT*
• *LITHIUM METAL ANODE AND LITHIUM METAL BATTERY COMPRISING SAME*
• *ANODE LITHIUM-MÉTAL ET BATTERIE LITHIUM-MÉTAL LA COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291 Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) YOON, Jong Keon, Daejeon 34122, KR
KIM, Yunjung, Daejeon 34122, KR
YUN, Hyunwoong, Daejeon 34122, KR
HWANG, Sunwoo, Daejeon 34122, KR
HAH, Hoejin, Daejeon 34122, KR
KIM, Hee-Tak, Daejeon 34141, KR
ROH, Youngil, Daejeon 34141, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/134 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 4/136 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 4/136 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/139 →(51) ***B05C 5/02***

H01M 4/139 →(51) ***C09C 1/48***

H01M 4/139 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/1393 →(51) ***H01M 4/36***

(51) ***H01M 4/14*** (11) **4 336 587 B1**
H01M 4/20 ***H01M 4/62***
H01M 10/06 ***H01M 4/68***
H01M 4/74 ***H01M 10/12***
H01M 50/417 ***H01M 50/437***
H01M 50/44 ***H01M 50/48***
H01M 50/491 ***H01M 4/73***
(52) **H01M 10/06; H01M 4/14; H01M 4/20; H01M 4/624; H01M 4/628; H01M 4/68; H01M 4/73; H01M 4/74; H01M 10/12; H01M 50/417; H01M 50/437; H01M 50/44; H01M 50/48; H01M 50/491;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23181710.7 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 29.06.2022 US 202263356490 P
(54) • *BLEISÄUREBATTERIE-ELEKTRODENPLATTE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG SOWIE BLEISÄUREBATTERIE*
• *LEAD-ACID BATTERY ELECTRODE PLATE AND METHOD FOR MAKING THEREOF, AND LEAD-ACID BATTERY*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODE DE BATTERIE AU PLOMB-ACIDE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET BATTERIE AU PLOMB-ACIDE*
(73) National Formosa University, No.64, Wenhua Rd. Huwei Township, Yunlin County 632, TW
(72) HSIEH, Shu-Huei, 632 Yunlin County, TW
WU, Huai-Jen, 632 Yunlin County, TW
HSIEH, Chu-Ting, 632 Yunlin County, TW
XIAO, Cun-Hao, 632 Yunlin County, TW
LIN, You-Cheng, 632 Yunlin County, TW
YAN, Zhi-Xuan, 632 Yunlin County, TW
LIN, Jyun-Wei, 632 Yunlin County, TW
HSIEH, Chia-Yu, 632 Yunlin County, TW
LIU, Bo-Jun, 632 Yunlin County, TW
LI, Shang-Rong, 632 Yunlin County, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

H01M 4/20 →(51) ***H01M 4/14***

(51) ***H01M 4/36*** (11) **3 940 822 B1**
H01M 4/38 ***H01M 4/136***
H01M 4/1393 ***H01M 4/58***
H01M 4/587 ***H01M 10/0525***
H01M 10/0568 ***H01M 10/0569***
H01M 4/62 ***H01M 4/13***
(52) **H01M 10/052; H01M 4/13; H01M 4/364; H01M 4/38; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 4/625; H01M 10/0569;** H01M 4/136; H01M 4/5815; H01M 2300/0028; H01M 2300/0037; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 20840764.3 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) KR 2020/008650 02.07.2020
(87) WO 2021/010625 2021/03 21.01.2021
(30) 18.07.2019 KR 20190086693
30.06.2020 KR 20200080073
(54) • *LITHIUM-SCHWEFEL-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM-SULFUR SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-SOUFRE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Minsu, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** (11) **3 951 940 B1**
H01M 4/525 ***H01M 4/505***
H01M 4/62 ***C01G 53/00***
C01B 35/12 ***C01F 7/00***
H01M 10/052
(52) **C01G 53/50; H01M 4/131; H01M 4/1315; H01M 4/1391; H01M 4/13915; H01M 4/366; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/582; H01M 10/0525;** C01P 2002/52; C01P 2002/54; C01P 2002/89; C01P 2006/40; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 20843087.6 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) KR 2020/009520 20.07.2020
(87) WO 2021/015511 2021/04 28.01.2021
(30) 22.07.2019 KR 20190088560
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATHODENAKTIVMATERIALS FÜR EINE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND NACH DEM HERSTELLUNGSVERFAHREN HERGESTELLTES KATHODENAKTIVMATERIAL*
• *METHOD FOR PREPARING CATHODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND CATHODE ACTIVE MATERIAL PREPARED BY PREPARATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE POUR BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM ET MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE PRÉPARÉ PAR LEDIT PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) EOM, Jun Ho, Daejeon 34122, KR
AHN, Dong Joon, Daejeon 34122, KR
LIM, Chae Jin, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Hye, Daejeon 34122, KR
JUNG, Byoung Hun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 235 865 B1**
H01M 4/38 ***H01M 4/48***
H01M 4/62 ***H01M 10/0525***
H01M 10/054 ***H01G 11/06***
H01G 11/50 *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/366; H01G 11/06; H01G 11/50; H01M 4/386; H01M 4/48; H01M 4/483; H01M 4/628; H01M 10/0525; H01M 10/054;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; H01M 2300/0068; H01M 2300/0071; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23161454.6 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 30.08.2018 CN 201811004238
(54) • *NEGATIVES VERBUNDELEKTRODENMATERIAL AUF SILIZIUMBASIS, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *SILICON-BASED COMPOSITE NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND ENERGY STORAGE DEVICE*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE COMPOSITE À BASE DE SILICIUM ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SU, Hang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Pinghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yangxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 19853852.2 / 3 799 161

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/485*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/38 →(51) *H01M 10/052*

H01M 4/38 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 4/38 →(51) *H01M 12/08*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/38 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/48 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/485*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/36*** (11) **3 796 433 B1** ***H01M 4/525*** ***C01G 53/00***

(52) **H01M 4/525; C01G 53/50; H01M 4/366; H01M 4/62; H01M 4/628;** C01P 2002/52; C01P 2002/54; C01P 2004/51; C01P 2004/60; C01P 2004/61; C01P 2006/12; C01P 2006/40; H01M 10/0525; Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 19904411.6 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) CN 2019/129365 27.12.2019
(87) WO 2020/135766 2020/27 02.07.2020
(30) 29.12.2018 CN 201811646958

(54)
- *POSITIVES AKTIVMATERIAL, POSITIVE ELEKTRODENPLATTE, ELEKTROCHEMISCHE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG*
- *POSITIVE ACTIVE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE PLATE, ELECTROCHEMICAL ENERGY STORAGE APPARATUS, AND APPARATUS*
- *MATÉRIAU ACTIF POSITIF, PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE, APPAREIL DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTROCHIMIQUE ET APPAREIL*

(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) DU, Rui, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Na, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Yongchao, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Sihui, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Deyu, Ningde, Fujian 352100, CN
LENG, Xue, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

H01M 4/485 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 4/485 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/485 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/505 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/485*

H01M 4/525 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/485*

H01M 4/58 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/00*** ***H01M 4/36*** ***C01G 49/00*** ***H01M 4/133*** *H01M 10/052* *H01M 10/058* (11) **3 394 920 B1** ***H01M 4/02*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/587*** *H01M 10/0525*

(52) **H01M 4/386; C01G 33/00; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/364; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 4/628;** H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/058; Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) En (26) En
(21) 16879898.1 (22) 15.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) US 2016/066779 15.12.2016
(87) WO 2017/112502 2017/26 29.06.2017
(30) 22.12.2015 US 201562270863 P

(54)
- *ANODENMATERIAL FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
- *ANODE MATERIALS FOR LITHIUM ION BATTERIES AND METHODS OF MAKING AND USING SAME*
- *MATÉRIAUX D'ANODE DESTINÉS À DES BATTERIES AU LITHIUM-ION ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION ASSOCIÉS*

(73) Sicona Battery Technologies Pty Ltd, Unit 3, 112-114 Montague Street, North Wollongong, NSW 2500, AU
(72) MA, Xiaohua, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
OBROVAC, Mark N., Halifax, Nova Scotia B3H 4R2, CA
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/133*** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/0525*** ***C08L 21/00*** *H01M 4/02* (11) **3 846 250 B1** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/587*** ***C08L 9/06*** ***H01M 4/04***

(52) **C08L 9/06; C08L 21/00; H01M 4/0404; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/366; H01M 4/622;** H01M 4/386; H01M 4/587; H01M 4/625; H01M 10/0525; H01M 2004/027; Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 19855721.7 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) KR 2019/011104 30.08.2019
(87) WO 2020/046026 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 KR 20180103144
16.08.2019 KR 20190100358

(54)
- *ANODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE MIT OPTIMIERTER BINDEMITTELVERTEILUNG UND DIESE ENTHALTENDE SEKUNDÄRBATTERIE*
- *ANODE FOR SECONDARY BATTERY, HAVING OPTIMIZED BINDER DISTRIBUTION, AND SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
- *ANODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AYANT UNE DISTRIBUTION DE LIANT OPTIMISÉE ET BATTERIE SECONDAIRE LA COMPRENANT*

(73) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) JO, Byoung-Wook, Daejeon 34124, KR
JANG, Hyun-Joong, Daejeon 34124, KR
KIM, Min-Hwan, Daejeon 34124, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 016 675 B1** ***H01M 4/04***

(52) **H01M 4/622; H01M 4/0404; H01M 10/0525;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 20866934.1 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) CN 2020/118828 29.09.2020
(87) WO 2022/067507 2022/14 07.04.2022

(54)
- *COPOLYMERHALTIGES BINDEMITTEL UND DIESES ENTHALTENDE ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG*
- *BINDER INCLUDING COPOLYMER, AND ELECTROCHEMICAL DEVICE INCLUDING BINDER*
- *LIANT COMPRENANT UN COPOLYMÈRE, ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE COMPRENANT LE LIANT*

(73) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) LI, Jiawen, Ningde, Fujian 352100, CN
SHI, Changchuan, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Qingwen, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

H01M 4/62 →(51) *C09C 1/48*

H01M 4/62 →(51) *H01M 10/052*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/134*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/14*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/62 →(51) *H01M 6/12*

H01M 4/66 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/66 →(51) *H01M 6/12*

H01M 4/68 →(51) *H01M 4/14*

H01M 4/73 →(51) *H01M 4/14*

H01M 4/74 →(51) *H01M 4/14*

H01M 4/88 →(51) *H01M 4/04*

H01M 6/04 →(51) *H01M 6/12*

H01M 6/06 →(51) ***H01M 10/0567***

(51) ***H01M 6/12*** (11) **4 160 758 B1**
H01M 4/06 ***H01M 4/62***
H01M 4/66 ***H01M 50/193***
H01M 10/32 ***H01M 50/109***
H01M 10/26 ***H01M 10/28***
H01M 6/04
(52) **H01M 10/32; H01M 4/625; H01M 6/045; H01M 10/26; H01M 10/288; H01M 50/109; H01M 50/193;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 21838005.3 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) JP 2021/025876 09.07.2021
(87) WO 2022/009967 2022/02 13.01.2022
(30) 09.07.2020 JP 2020118434
(54) • *ALKALISCHE KNOPFZELLE*
• *ALKALINE BUTTON CELL*
• *PILE BOUTON ALCALINE*
(73) Maxell, Ltd., 1, Koizumi, Oyamazaki, Oyamazaki-cho, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
(72) INOUE, Yusuke, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

H01M 6/16 →(51) ***H01M 10/0567***

(51) ***H01M 6/38*** (11) **3 382 782 B1**
(52) **H01M 6/38**
(25) De (26) De
(21) 18000215.6 (22) 06.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(30) 23.03.2017 DE 102017002847
(54) • *AKTIVIERUNGSEINRICHTUNG FÜR EINE BATTERIE FÜR EINEN ELEKTRONISCHEN ZÜNDMECHANISMUS*
• *ACTIVATION DEVICE FOR A BATTERY FOR AN ELECTRONIC IGNITION MECHANISM*
• *DISPOSITIF D'ACTIVATION POUR UNE BATTERIE POUR UN MÉCANISME D'ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE*
(73) Diehl & Eagle Picher GmbH, Fischbachstrasse 20, 90552 Röthenbach, DE
(72) Wich, Harald, DE - 91207 Lauf, DE
Hein, Roland, DE - 90453 Nürnberg, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

H01M 8/00 →(51) ***C23C 10/02***

H01M 8/04082 →(51) ***H01M 8/18***

H01M 8/04186 →(51) ***H01M 8/18***

(51) ***H01M 8/18*** (11) **3 719 905 B1**
H01M 8/04082 ***H01M 8/04186***
(52) **H01M 8/04082; H01M 8/04186; H01M 8/188;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 17875070.9 (22) 28.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) JP 2017/042652 28.11.2017
(87) WO 2019/106723 2019/23 06.06.2019
(54) • *REDOX-FLOW-BATTERIE*
• *REDOX FLOW BATTERY*
• *BATTERIE À FLUX RÉDOX*
(73) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) IKEUCHI, Atsuo, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***H01M 10/04*** (11) **3 683 880 B1**
H01M 10/0583 ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/0459; H01M 10/0583;** H01M 50/105; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 19862026.2 (22) 22.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) KR 2019/009040 22.07.2019
(87) WO 2020/060022 2020/13 26.03.2020
(30) 19.09.2018 KR 20180112395
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ÉLECTRODES*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Yong Jun, Daejeon 34122, KR
JEONG, Hee Seok, Daejeon 34122, KR
SUNG, Ki Won, Daejeon 34122, KR
LEE, Eun Ju, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(60) 25181408.3

(51) ***H01M 10/04*** (11) **3 712 997 B1**
H01M 10/0583 ***H01M 10/0585***
(52) **H01M 10/0583; H01M 10/0413; H01M 10/0431; H01M 10/0436; H01M 10/044; H01M 10/045; H01M 10/0459; H01M 10/0585;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 19886921.6 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) KR 2019/008407 09.07.2019
(87) WO 2020/105834 2020/22 28.05.2020
(30) 19.11.2018 KR 20180142344
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ÉLECTRODES*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Shin Hwa, Daejeon 34122, KR
LEE, Woo Yong, Daejeon 34122, KR
SUNG, Kieun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(60) 25182526.1

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 068 444 B1**
H01M 50/317 ***H01M 50/30***
H01M 10/058 ***H01M 10/052***
H01M 10/0585 ***H01M 50/636***
H01M 50/105
(52) **H01M 10/0404; H01M 10/04; H01M 10/0436; H01M 10/0481; H01M 10/049; H01M 10/052; H01M 10/058; H01M 10/0585; H01M 50/105; H01M 50/30; H01M 50/317; H01M 50/394; H01M 50/636;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 20912515.2 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) KR 2020/019229 28.12.2020
(87) WO 2021/141311 2021/28 15.07.2021
(30) 07.01.2020 KR 20200002236
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING SECONDARY BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Dong Gi, Daejeon 34122, KR
LEE, Sang Don, Daejeon 34122, KR
OH, Yoon Jong, Daejeon 34122, KR
YEO, Sang Uk, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 102 605 B1**
B65H 23/04 ***B65H 23/182***
H01M 4/04 ***B65H 23/195***
(52) **B65H 23/048; B65H 23/195; H01M 4/04; H01M 10/0404;** B65H 2404/43; B65H 2801/72; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 21872678.4 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) KR 2021/008703 08.07.2021
(87) WO 2022/065642 2022/13 31.03.2022
(30) 28.09.2020 KR 20200125808
(54) • *VORRICHTUNG ZUM UMWICKELN VON ELEKTRODENBLÄTTERN MIT EINER LEERLAUFROLLE, DIE IN DER LAGE IST, POSITION ZU BEWEGEN*
• *ELECTRODE SHEET REWINDING APPARATUS INCLUDING IDLE ROLLER CAPABLE OF POSITIONAL MOVEMENT*
• *APPAREIL DE REMBOBINAGE DE FEUILLE D'ÉLECTRODE COMPRENANT UN GALET DE GUIDAGE APTE À UN DÉPLACEMENT DE POSITION*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Seung Hoo, Daejeon 34122, KR
LEE, Jin Soo, Daejeon 34122, KR
LEE, Young Soo, Daejeon 34122, KR
HWANG, Hong Ju, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 131 531 B1**
H01M 10/058 ***H01M 50/116***
H01M 4/04 ***H01M 50/543***
H01M 50/30 ***H01M 50/317***
(52) **H01M 50/105; H01M 10/0404; H01M 10/0481; H01M 10/049; H01M 10/0525; H01M 10/0585; H01M 10/446; H01M 50/317; H01M 50/394; H01M 50/46; H01M 50/543;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En

(21) 21838705.8 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) KR 2021/008529 05.07.2021
(87) WO 2022/010210 2022/02 13.01.2022
(30) 06.07.2020 KR 20200083106
02.07.2021 KR 20210087119
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING SECONDARY BATTERY AND APPARATUS FOR MANUFACTURING SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL DE DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HONG, Suk Hyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Eui Kyung, Daejeon 34122, KR
BAE, Joon Sung, Daejeon 34122, KR
KIM, Sang Jih, Daejeon 34122, KR
LEE, Beom Koon, Daejeon 34122, KR
BAE, Dong Hun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 372 859 B1**
H01M 10/613 ***H01M 10/625***
H01M 10/653 ***H01M 10/6555***
H01M 10/658 ***H01M 50/204***
H01M 50/218 ***H01M 50/249***
(52) **H01M 10/0481; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/653; H01M 10/6555; H01M 10/658; H01M 50/204; H01M 50/218; H01M 50/249;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24167277.3 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 02.07.2021 US 202163218205 P
10.08.2021 US 202163231617 P
29.10.2021 US 202163273845 P
03.11.2021 US 202163275261 P
(54) • *BATTERIEMODUL MIT STEUERUNG VON ABGASEN UND AUSSTOSS AUS THERMISCHEN DURCHGEHENSEREIGNISSEN*
• *BATTERY MODULE WITH CONTROL OF VENT GASES AND EJECTA FROM THERMAL RUNAWAY EVENTS*
• *MODULE DE BATTERIE AVEC RÉGULATION DES GAZ ET DES ÉJECTA ÉVACUÉS LORS D'EMBALLEMENTS THERMIQUES*
(73) Aspen Aerogels, Inc., 30 Forbes Road, Bldg B, Northborough MA 01532, US
(72) WILLIAMS, John, Groton, 01450, US
EVANS, Owen, Chelmsford, 01824, US
BAUR, David, Ashland, 01721, US
GOULD, George, Mendon, 01756, US
DEKRAFFT, Kathryn, Hudson, 01749, US
MIHALCIK, David, Northborough, 01532, US
CAHILL, Brian, Inverin, H91 CX7N, IE
NAM, Younggyu, Medford, 02155, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 22748206.4 / 4 324 046

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 415 092 B1**
H01M 50/186 ***H01M 50/474***
H01M 10/0585 ***H01M 10/42***
H01M 50/198 *H01M 4/02*
H01M 4/133 *H01M 4/131*
H01M 4/66
(52) **H01M 10/0585; H01M 10/0418; H01M 10/4235; H01M 50/186; H01M 50/198; H01M 50/474;** H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 4/661; H01M 2004/029; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 24150911.6 (22) 09.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 13.02.2023 JP 2023019928
(54) • *STROMSPEICHERMODUL*
• *POWER STORAGE MODULE*
• *MODULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) MATSUI, Nobuo, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H01M 10/04 →(51) ***B29C 65/18***
H01M 10/04 →(51) ***B65H 19/28***
H01M 10/04 →(51) ***G09B 9/00***
H01M 10/04 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/116***
H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/147***
H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/20***
H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/538***

(51) ***H01M 10/052*** (11) **3 776 693 B1**
H01M 4/62 ***H01M 4/02***
H01M 4/134 ***H01M 4/38***
(52) **H01M 4/134; H01M 4/38; H01M 4/625; H01M 10/052;** H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19784687.6 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/053045 12.04.2019
(87) WO 2019/198052 2019/42 17.10.2019
(30) 12.04.2018 US 201862656414 P
(54) • *ANODENMATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANODE MATERIALS FOR AND METHODS OF MAKING AND USING SAME*
• *MATÉRIAUX D'ANODE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(73) Sicona Battery Technologies Pty Ltd, Unit 3, 112-114 Montague Street, North Wollongong, NSW 2500, AU
(72) OBROVAC, Mark N., Halifax, Nova Scotia B3H 1N4, CA
WANG, Yukun, Guangzhou, Guangdong 510006, CN
CAO, Simeng, Halifax, Nova Scotia B3H 2Z9, CA
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 198 534 B1**
H01M 10/42 ***H01M 10/44***
G01R 31/367 ***G01R 31/382***
G01R 31/385 ***G01R 31/389***
H01M 10/48
(52) **G01R 31/367; G01R 31/382; G01R 31/385; G01R 31/389; H01M 10/052; H01M 10/425; H01M 10/48;** H01M 10/443; H01M 2010/4271; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22186226.1 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 15.12.2021 KR 20210180015
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM DETEKTIEREN EINES INTERNEN KURZSCHLUSSES IN EINER BATTERIE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING INTERNAL SHORT CIRCUIT IN BATTERY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE MICRO-COURT-CIRCUIT DANS UNE BATTERIE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si 16677, KR
(72) Lim, Ju Wan, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Jinho, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Myeongjae, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Sung, Young Hun, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Oh, Duk Jin, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01M 10/052 →(51) ***C01B 17/45***
H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/04***
H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0567***
H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/13***
H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/134***
H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/36***

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **3 232 497 B1**
H01M 4/131 ***H01M 4/485***
H01M 4/02
(52) **H01M 4/131; H01M 4/485; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 16740422.7 (22) 21.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2017
(86) KR 2016/000674 21.01.2016
(87) WO 2016/117950 2016/30 28.07.2016
(30) 21.01.2015 KR 20150010016
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT VERBESSERTEN AUSGANGSDATEN*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY HAVING IMPROVED OUTPUT CHARACTERISTICS*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM PRÉSENTANT DE MEILLEURES CARACTÉRISTIQUES DE SORTIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LIM, Soo-Hyun, Daejeon 34122, KR

KIM, Dae-Hong, Daejeon 34122, KR
JEONG, Won-Hee, Daejeon 34122, KR
PARK, Tae-Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 10/0525 → (51) *C09C 1/48*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 10/04*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 10/0567*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 10/42*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 4/36*

H01M 10/054 → (51) *H01M 4/36*

H01M 10/056 → (51) *H01M 50/489*

H01M 10/0563 → (51) *H01M 10/0567*

(51) ***H01M 10/0565*** (11) **4 398 362 B1**
C08G 61/12 ***C08G 81/02***
(52) **H01M 10/0565;** C08G 61/124; **H01M 10/052; H01M 10/0525;** H01M 2300/0082; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22866116.1 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) CN 2022/091132 06.05.2022
(87) WO 2023/035638 2023/11 16.03.2023
(30) 07.09.2021 CN 202111044424
(54) • *POLYMERFESTELEKTROLYT UND ANWENDUNG*
• *POLYMER SOLID ELECTROLYTE AND APPLICATION*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE POLYMÈRE ET APPLICATION*
(73) Nanjing Bochi New Energy Co., Ltd., Yang, Fan Room 101, Building 4 Intelligent Manufactuning Industrial Park No.6, Zhida Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 211800, CN
(72) CHAO, Liu, Nanjing, Jiangsu 211800, CN
YANG, Fan, Nanjing, Jiangsu 211800, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

H01M 10/0565 → (51) *C08G 81/02*

H01M 10/0566 → (51) *H01M 10/0567*

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 057 310 B1**
H01M 10/0568 ***H01M 10/36***
H01M 6/06 ***H01G 11/64***
H01M 10/052 ***H01M 10/0563***
H01M 10/0566 ***H01G 11/62***
(52) **H01G 11/62;** H01G 11/64; **H01M 10/052; H01M 10/0563; H01M 10/0566;** H01M 2220/30; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 20885528.8 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) JP 2020/041126 02.11.2020
(87) WO 2021/090815 2021/19 14.05.2021
(30) 05.11.2019 JP 2019200778
05.11.2019 JP 2019200700
(54) • *ELEKTROLYTLÖSUNG MIT EINEM CHAOPROTISCHEN ZUSATZSTOFF UND SALZEN*
• *ELECTROLYTE SOLUTION COMPRISING A CHAOPROTIC ADDITIVE AND SALTS*
• *SOLUTION D'ÉLECTROLYTE COMPRENANT UN ADDITIF CHAOPROTIQUE ET DES SELS*
(73) Kyushu University, National University Corporation, 744, Motooka, Nishi-ku Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP
Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho, Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
(72) OKADA, Shigeto, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
SAKAMOTO, Ryo, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
ITO, Masato, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
USHIJIMA, Kotaro, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
TAKAHARA, Toshiya, Ayase-shi, Kanagawa 252-1123, JP
KOBAYASHI, Wataru, Tokyo 105-0014, JP
OKADA, Masaki, Ayase-shi, Kanagawa 252-1123, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 060 781 B1**
H01M 10/0568 ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 10/0567; H01M 10/0525; H01M 10/0568;** H01M 2300/0025; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21757497.9 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) KR 2021/002207 22.02.2021
(87) WO 2021/167428 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 KR 20200021885
(54) • *NICHTWÄSSRIGE ELEKTROLYTLÖSUNG FÜR EINE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SOLUTION FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *SOLUTION D'ÉLECTROLYTE NON AQUEUX POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Hyun-Seung, Daejeon 34122, KR
AN, Yu-Ha, Daejeon 34122, KR
OH, Jeong-Woo, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul-Haeng, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 120 420 B1**
H01M 10/052 ***H01M 10/0569***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/0569;** H01M 2220/30; H01M 2300/0025; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22736852.9 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) KR 2022/000231 06.01.2022
(87) WO 2022/149875 2022/28 14.07.2022
(30) 07.01.2021 KR 20210001813
(54) • *NICHTWÄSSRIGE ELEKTROLYTLÖSUNG FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SOLUTION FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE NON AQUEUSE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jungmin, Daejeon 34122, KR
YEOM, Chuleun, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 131 548 B1**
C07C 311/48 ***C07F 5/04***
C07F 9/54 ***C07F 9/6574***
C07F 19/00 ***H01M 4/505***
H01M 4/525 ***H01M 10/052***
H01M 10/058 ***C07C 309/06***
C07F 5/02 ***C07F 9/6571***
C07F 9/06 ***H01M 10/0568***
H01M 10/42 ***H01M 10/0569***
H01M 10/0525
(52) **C07F 9/067;** C07C 309/06; **C07C 311/48; C07F 5/022; C07F 9/657181; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 10/058; H01M 10/4235;** H01M 2300/0025; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 21781744.4 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/013723 30.03.2021
(87) WO 2021/201054 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 JP 2020064371
(54) • *WASSERFREIER ELEKTROLYT FÜR EINE BATTERIE, VORLÄUFER FÜR EINE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, PHOSPHAZENVERBINDUNG UND ADDITIV FÜR EINE BATTERIE*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE FOR BATTERY, PRECURSOR FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, METHOD FOR MANUFACTURING LITHIUM SECONDARY BATTERY, LITHIUM SECONDARY BATTERY, PHOSPHAZENE COMPOUND, AND ADDITIVE FOR BATTERY*
• *ÉLECTROLYTE NON AQUEUX POUR BATTERIE, PRÉCURSEUR POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, COMPOSÉ PHOSPHAZÈNE ET ADDITIF POUR BATTERIE*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) MIZUNO, Yu, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
SUGIHARA, Yuri, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
HAYASHI, Takaomi, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
TANAKA, Emiri, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 207 424 B1**
H01M 10/0569 ***H01M 10/052***
H01M 4/38 ***H01M 4/136***
H01M 4/58 ***H01M 6/16***
H01M 10/0568
(52) **H01M 10/052; H01M 4/136; H01M 4/382; H01M 4/5815; H01M 6/164; H01M 6/168; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** H01M 4/38; H01M 2300/0037; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22849759.0 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) KR 2022/010129 12.07.2022
(87) WO 2023/008783 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 KR 20210100729
(54) • *ELEKTROLYT FÜR LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE UND LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE DAMIT*
• *ELECTROLYTE FOR LITHIUM-SULFUR BATTERY AND LITHIUM-SULFUR BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE POUR ACCUMULATEUR LITHIUM/SOUFRE ET ACCUMULATEUR LITHIUM/SOUFRE LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
Seoul National University R & DB Foundation, 1, Gwanak-ro, Gwanak-Gu, Seoul 08826, KR
(72) LEE, Kyu Tae, Seoul 06610, KR
HAN, Dong Hyeop, Daejeon 34122, KR
YANG, Hongsun, Seoul 08787, KR
SOHN, Kwonnam, Daejeon 34122, KR
KIM, Yun Kyoung, Daejeon 34122, KR
KIM, Dong Min, Seoul 08787, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/0567 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 10/0568 →(51) ***C01B 17/45***

H01M 10/0568 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0568 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 10/0568 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/0569 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0569 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 10/0569 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/058 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/058 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/058 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0583 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0585 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0587 →(51) ***B65H 19/28***

H01M 10/06 →(51) ***H01M 4/14***

H01M 10/12 →(51) ***H01M 4/14***

H01M 10/26 →(51) ***H01M 6/12***

H01M 10/28 →(51) ***H01M 6/12***

H01M 10/32 →(51) ***H01M 6/12***

(51) ***H01M 10/34*** (11) **3 275 039 B1**
(52) **H01M 10/345;** H01M 2300/0005; H01M 2300/0014; H01M 2300/0037; H01M 2300/004; H01M 2300/0045; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 16769531.1 (22) 22.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2018
(86) US 2016/023503 22.03.2016
(87) WO 2016/154162 2016/39 29.09.2016
(30) 26.03.2015 US 201514669588
(54) • *ELEKTROLYTE UND METALL-HYDRID-BATTERIEN*
• *ELECTROLYTES AND METAL HYDRIDE BATTERIES*
• *ÉLECTROLYTES ET BATTERIES À HYDRURES MÉTALLIQUES*
(73) BASF Corporation, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) MENG, Tiejun, Novi, MI 48377, US
YOUNG, Kwo, Troy, MI 48085, US
WONG, Diana, Sterling Heights, MI 48310, US
NEI, Jean, Southgate, MI 48195, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

H01M 10/36 →(51) ***H01M 10/0567***

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 220 816 B1**
H01M 50/204 ***H01M 50/317***
H01M 50/35 *H01M 50/249*
H01M 50/375
(52) **H01M 50/204; H01M 10/425; H01M 50/317; H01M 50/35;** H01M 50/249; H01M 50/375; H01M 2010/4271; H01M 2200/00; H01M 2200/10; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23153567.5 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 27.01.2022 CN 202210101795
(54) • *BATTERIEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BATTERIEVORRICHTUNG FÜR ABGAS*
• *BATTERY APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING BATTERY APPARATUS TO EXHAUST GAS*
• *APPAREIL DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL DE BATTERIE POUR ÉVACUER DES GAZ*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) MENG, Hao, Shenzhen, 518043, CN
ZHANG, Huan, Shenzhen, 518043, CN
MA, Hui, Shenzhen, 518043, CN
HU, Rongheng, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 293 792 B1**
H01M 10/48 ***G01N 33/00***
H01M 10/0525
(52) **H01M 10/425; H01M 10/0525; H01M 10/4257; H01M 10/48; H01M 10/482;** G01N 33/0031; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22864855.6 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) KR 2022/010030 11.07.2022
(87) WO 2023/033346 2023/10 09.03.2023
(30) 30.08.2021 KR 20210115108
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY MANAGEMENT APPARATUS AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Won Hee, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 451 417 B1**
H01M 10/48 ***H01M 50/284***
H01M 50/503 ***H01M 50/519***
H01M 50/521 ***H01M 50/522***
H01M 50/524 ***H01M 50/526***
H01M 50/529 ***H01M 50/569***
H01M 50/581
(52) **H01M 50/503; H01M 10/425; H01M 10/482; H01M 10/486; H01M 50/284; H01M 50/519; H01M 50/522; H01M 50/524; H01M 50/526; H01M 50/529; H01M 50/569; H01M 50/581;** H01M 2010/4271; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23168911.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDUNGSPLATTE FÜR EIN BATTERIEMODUL MIT INTEGRIERTEN TEMPERATURMESSFÄHIGKEITEN*
• *ELECTRICAL INTERCONNECT BOARD FOR A BATTERY MODULE WITH INTEGRATED TEMPERATURE MEASUREMENT CAPABILITIES*
• *CARTE D'INTERCONNEXION ÉLECTRIQUE POUR MODULE DE BATTERIE À CAPACITÉS DE MESURE DE TEMPÉRATURE INTÉGRÉES*
(73) Airbus S.A.S., 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) FRIEDBERGER, Alois, 31700 Blagnac, FR
KÜHN, Lars, 31700 Blagnac, FR
FRIEDL, Stephan, 31700 Blagnac, FR
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

H01M 10/42 →(51) ***C09J 7/10***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 10/42 →(51) *H01M 50/20*

H01M 10/42 →(51) *H01M 50/538*

H01M 10/42 →(51) *H02J 7/00*

H01M 10/42 →(51) *H05K 1/02*

H01M 10/44 →(51) *G01R 31/387*

H01M 10/44 →(51) *H01M 10/052*

H01M 10/44 →(51) *H01M 12/08*

H01M 10/44 →(51) *H05K 1/02*

H01M 10/46 →(51) *H01M 12/08*

H01M 10/48 →(51) *G01R 31/387*

H01M 10/48 →(51) *H01M 10/052*

H01M 10/48 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/48 →(51) *H01M 12/08*

H01M 10/48 →(51) *H01M 50/358*

H01M 10/48 →(51) *H02J 7/00*

H01M 10/613 →(51) *B23P 19/04*

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/6569*

H01M 10/613 →(51) *H01M 12/08*

H01M 10/613 →(51) *H01M 50/209*

H01M 10/615 →(51) *B23P 19/04*

H01M 10/615 →(51) *H01M 12/08*

H01M 10/625 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/625 →(51) *H01M 12/08*

H01M 10/625 →(51) *H01M 50/209*

H01M 10/633 →(51) *H01M 12/08*

H01M 10/647 →(51) *H01M 10/6569*

H01M 10/653 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/653 →(51) *H01M 10/6569*

H01M 10/653 →(51) *H01M 50/20*

H01M 10/6555 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/6555 →(51) *H01M 10/6569*

H01M 10/6556 →(51) *H01M 50/207*

H01M 10/6556 →(51) *H01M 50/209*

H01M 10/6557 →(51) *H01M 10/6569*

H01M 10/6563 →(51) *H01M 12/08*

(51) ***H01M 10/6569*** (11) **4 372 871 B1**
H01M 10/613 ***H01M 10/647***
H01M 10/653 ***H01M 10/6555***
H01M 10/6557 ***H01M 50/242***
H01M 10/48 *H01M 50/507*
(52) **H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/653; H01M 10/6555; H01M 10/6557; H01M 10/6569; H01M 50/242;** H01M 10/482; H01M 50/507; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23204825.6 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 21.11.2022 KR 20220156144
(54) • *BATTERIEMODUL MIT EINER MIT PHASENWECHSELMATERIAL GEFÜLLTEN KÜHLPLATTE*
• *BATTERY MODULE COMPRISING COOLING PLATE FILLED WITH PHASE CHANGE MATERIAL*
• *MODULE DE BATTERIE COMPRENANT UNE PLAQUE DE REFROIDISSEMENT REMPLIE D'UN MATÉRIAU À CHANGEMENT DE PHASE*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) AHN, Kihoon, 16846 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H01M 10/6571 →(51) *H01M 12/08*

H01M 10/6572 →(51) *B23P 19/04*

(51) ***H01M 10/658*** (11) **4 373 667 B1**
B32B 7/06 ***H01M 50/124***
B32B 27/28 ***B32B 27/12***
B32B 7/12 ***B32B 5/02***
B32B 5/26 ***H01M 50/209***
H01M 50/227 ***H01M 50/231***
H01M 50/24 ***H01M 50/249***
(52) **B32B 7/12; B32B 5/024; B32B 5/028; B32B 5/26; B32B 5/262; B32B 7/06; B32B 27/12; B32B 27/283; B32B 27/285; B32B 27/288; H01M 10/658; H01M 50/209; H01M 50/227; H01M 50/231; H01M 50/24; H01M 50/249;** B32B 2262/02; B32B 2262/10; B32B 2262/101; B32B 2262/12; B32B 2307/204; B32B 2307/304; B32B 2307/3065; B32B 2307/308; B32B 2307/732; B32B 2457/04; H01M 50/383; H01M 50/571; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22754733.8 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) US 2022/073866 19.07.2022
(87) WO 2023/004298 2023/04 26.01.2023
(30) 19.07.2021 US 202163223481 P
15.07.2022 US 202217866316
(54) • *THERMISCHER UND DIELEKTRISCHER ISOLATOR FÜR EIN BATTERIEPACK*
• *THERMAL AND DIELECTRIC INSULATOR FOR A BATTERY PACK*
• *ISOLANT THERMIQUE ET DIÉLECTRIQUE POUR BLOC-BATTERIE*
(73) Federal-Mogul Powertrain LLC, 27300 West Eleven Mile Road, Southfield, MI 48034, US
(72) FUKUYAMA, Shozo, Tokyo, Tokyo 192-0081, JP
ITOH, Emi, Kawasaki-shi Kanagawa-ken, Kanagawa 215--0025, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01M 10/658 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/658 →(51) *H01M 12/08*

H01M 10/658 →(51) *H01M 50/209*

(51) ***H01M 12/08*** (11) **3 654 447 B1**
H01M 10/44 ***H01M 10/48***
H01M 10/613 ***H01M 10/615***
H01M 10/625 ***H01M 10/633***
H01M 10/6563 ***H01M 10/6571***
H01M 10/658 ***H01M 4/38***
H01M 10/46 ***H01M 50/249***
(52) **H01M 10/465; H01M 4/382; H01M 10/44; H01M 10/48; H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/625; H01M 10/633; H01M 10/6563; H01M 10/6571; H01M 10/658; H01M 12/08; H01M 50/249;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02E 60/50; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) Ja (26) En
(21) 18832707.6 (22) 18.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) JP 2018/023171 18.06.2018
(87) WO 2019/012922 2019/03 17.01.2019
(30) 13.07.2017 JP 2017137226
(54) • *BATTERIESYSTEM UND BEWEGLICHER KÖRPER*
• *BATTERY SYSTEM AND MOVING BODY*
• *SYSTÈME DE BATTERIE ET CORPS MOBILE*
(73) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
(72) TAJIKA, Akihiko, Tokyo 105-7317, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H01M 12/08*** (11) **4 343 930 B1**
H01M 50/107
(52) **H01M 12/06; H01M 50/107;** Y02E 60/10; Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 22832926.4 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) JP 2022/024690 21.06.2022
(87) WO 2023/276778 2023/01 05.01.2023
(30) 02.07.2021 JP 2021110540
(54) • *METALL-LUFT-BATTERIESYSTEM*
• *METAL-AIR BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BATTERIE MÉTAL-AIR*
(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
Chulalongkorn University, No. 254 Phayathai Road, Pathumwan, Bangkok 10330, TH
(72) KIYABU, Toshiyasu, Tokyo 100-8332, JP
NOGUCHI, Yoshinori, Tokyo 100-8332, JP
KHEAWHOM, Soorathep, Pathumwan, Bangkok, 10330, TH
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01M 50/00 →(51) *C23C 10/02*

H01M 50/10 →(51) *H01M 50/147*

H01M 50/103 →(51) *B60K 1/04*

H01M 50/103 →(51) *H01M 50/20*

H01M 50/105 →(51) *B29C 65/18*

H01M 50/105 →(51) *G09B 9/00*

H01M 50/105 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/105 →(51) *H01M 50/116*

H01M 50/105 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/107 →(51) *H01M 12/08*

H01M 50/109 →(51) *H01M 50/147*

H01M 50/109 →(51) *H01M 6/12*

(51) ***H01M 50/116*** (11) **4 131 589 B1**
H01M 50/124 ***H01M 10/04***
H01M 50/105
(52) **H01M 10/049; H01M 50/105;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 21886779.4 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) KR 2021/015150 27.10.2021
(87) WO 2022/092785 2022/18 05.05.2022
(30) 27.10.2020 KR 20200140760
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KWON, Hyun Jung, Daejeon 34122, KR
KIM, Hyun Tae, Daejeon 34122, KR
PARK, Tae Soon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/116 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/121 →(51) *C08K 7/02*

H01M 50/124 →(51) *H01M 10/658*

H01M 50/124 →(51) *H01M 50/116*

H01M 50/131 →(51) *C08K 7/02*

H01M 50/136 →(51) *H01M 50/20*

(51) ***H01M 50/147*** (11) **3 783 684 B1**
H01M 50/184 ***H01M 10/04***
H01M 50/342 ***H01M 50/186***
H01M 50/171 ***H01M 50/153***
H01M 50/109
(52) **H01M 10/0427; H01M 10/0436; H01M 50/109; H01M 50/147; H01M 50/153; H01M 50/171; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/342;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 19831297.7 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) KR 2019/008155 03.07.2019
(87) WO 2020/009477 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 KR 20180078966
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOON, Dong Sik, Daejeon 34122, KR
KIM, Ju Bin, Daejeon 34122, KR
KIM, Byung Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 50/147*** (11) **4 037 072 B1**
H01M 50/10 ***H01M 50/572***
(52) **H01M 50/109; H01M 50/147; H01M 50/574;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 20867057.0 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) JP 2020/033602 04.09.2020
(87) WO 2021/059927 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 JP 2019176424
(54) • *MÜNZENFÖRMIGE ZELLE*
• *COIN-SHAPED CELL*
• *CELLULE EN FORME DE PIÈCE DE MONNAIE*
(73) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(72) TAKAHASHI, Tadayoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
KIKO, Tomohiro, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
NAKAMURA, Rina, Ageo-shi, Saitama 362-8561, JP
OHTSUBO, Shuichi, Ageo-shi, Saitama 362-8561, JP
OHDATE, Kazuyuki, Ageo-shi, Saitama 362-8561, JP
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

(51) ***H01M 50/15*** (11) **3 648 192 B1**
(52) **B21D 51/16; B21D 22/28; H01M 10/0422; H01M 50/107; H01M 50/119; H01M 50/124; H01M 50/131; H01M 50/133;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 18870614.7 (22) 23.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) KR 2018/012565 23.10.2018
(87) WO 2019/083254 2019/18 02.05.2019
(30) 23.10.2017 KR 20170137092
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZYLINDRISCHEN BATTERIEGEHÄUSES MIT REDUZIERTER OBERFLÄCHENRAUHIGKEIT*
• *METHOD OF MANUFACTURING CYLINDRICAL BATTERY CASE HAVING REDUCED SURFACE ROUGHNESS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BOÎTIER DE BATTERIE CYLINDRIQUE AYANT UNE RUGOSITÉ DE SURFACE RÉDUITE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HWANG BO, Kwang Su, Daejeon 34122, KR
LEE, Je Jun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Sang Sok, Daejeon 34122, KR
KIM, Jun Tak, Daejeon 34122, KR
LEE, Gil Young, Daejeon 34122, KR
KOO, Seong Mo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/153 →(51) *H01M 50/147*

H01M 50/171 →(51) *B29C 65/18*

H01M 50/171 →(51) *H01M 50/147*

H01M 50/178 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/184 →(51) *H01M 50/147*

H01M 50/186 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/186 →(51) *H01M 50/147*

H01M 50/193 →(51) *H01M 6/12*

H01M 50/198 →(51) *H01M 10/04*

(51) ***H01M 50/20*** (11) **3 703 155 B1**
H01M 10/653 ***H01M 10/42***
H01M 50/289 ***H01M 50/211***
H01M 50/233 ***H01M 50/262***
(52) **H01M 10/425; H01M 10/653; H01M 50/211; H01M 50/233; H01M 50/262; H01M 50/289;** H01M 50/227; H01M 50/247; H01M 50/264; H01M 50/278; H01M 50/293; H01M 2220/30; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19850607.3 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) KR 2019/009176 24.07.2019
(87) WO 2020/036331 2020/08 20.02.2020
(30) 14.08.2018 KR 20180095105
(54) • *BATTERIEPACK MIT BATTERIERAHMEN*
• *BATTERY PACK COMPRISING BATTERY FRAME*
• *BLOC-BATTERIE COMPRENANT UN CADRE DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SON, Hyuk-Joon, Daejeon 34122, KR
SON, Young-Su, Daejeon 34122, KR
LEE, Young-Kyu, Daejeon 34122, KR
JANG, Jae-Young, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 50/20*** (11) **4 160 797 B1**
H01M 50/256 ***B65D 25/10***
B65D 21/02 ***H01M 50/103***
H01M 50/136 ***H01M 10/04***
H01M 50/202 ***H01M 50/204***
H01M 50/209 ***H01M 50/262***
H01M 50/267
(52) **B65D 21/0209; B65D 25/101; H01M 10/0404; H01M 50/103; H01M 50/136; H01M 50/20; H01M 50/202; H01M 50/204; H01M 50/209; H01M 50/256; H01M 50/262; H01M 50/267;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21847094.6 (22) 20.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023

(86) KR 2021/009358 20.07.2021
(87) WO 2022/019623 2022/04 27.01.2022
(30) 20.07.2020 KR 20200089910
(54) • *TRÄGER FÜR SEKUNDÄRBATTERIE UND TRÄGERANORDNUNG DAMIT*
• *TRAY FOR SECONDARY BATTERY AND TRAY ASSEMBLY COMPRISING THE SAME*
• *PLATEAU POUR BATTERIE SECONDAIRE ET ENSEMBLE PLATEAU LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JEON, Joong Hyuk, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki Woong, Daejeon 34122, KR
AN, In Gu, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyoung Sik, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(60) 25190043.7

H01M 50/20 →(51) ***B60K 1/04***

H01M 50/202 →(51) ***C08K 7/02***

H01M 50/202 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 50/204 →(51) ***B23P 19/04***

H01M 50/204 →(51) ***B60K 1/04***

H01M 50/204 →(51) ***C08K 7/02***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/20***

(51) ***H01M 50/207*** (11) **4 152 497 B1**
H01M 10/6556 ***H01M 50/211***
H01M 50/249 ***H01M 50/289***
(52) **H01M 10/6556; H01M 50/207; H01M 50/211; H01M 50/249; H01M 50/289;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21886870.1 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) KR 2021/015360 28.10.2021
(87) WO 2022/092876 2022/18 05.05.2022
(30) 28.10.2020 KR 20200141255
(54) • *BATTERIEMODUL SOWIE BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY MODULE, AND BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE, ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HWANG, Jae-Cheol, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 439 822 B1**
H01M 50/22 ***H01M 50/244***
H01M 50/291 ***H01M 50/289***
H01M 50/264 ***H01M 50/293***
H01M 10/613 ***H01M 10/6556***
H01M 10/658 ***H01M 10/625***
(52) **H01M 50/209; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 10/658; H01M 50/244; H01M 50/264; H01M 50/289; H01M 50/291; H01M 50/293;** H01M 50/22; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24166269.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(30) 26.03.2023 KR 20230039389
04.05.2023 KR 20230058400
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Cho, Mansik, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 50/207***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 50/358***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/218 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/22 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/222 →(51) ***C08K 7/02***

H01M 50/224 →(51) ***B60K 1/04***

H01M 50/227 →(51) ***C08K 7/02***

H01M 50/227 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 50/229 →(51) ***C08K 7/02***

H01M 50/231 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 50/233 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 50/24 →(51) ***C08K 7/02***

H01M 50/24 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 50/242 →(51) ***B60K 1/04***

H01M 50/242 →(51) ***H01M 10/6569***

H01M 50/244 →(51) ***B60K 1/04***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/249 →(51) ***B60K 1/04***

H01M 50/249 →(51) ***C08K 7/02***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 12/08***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/207***

H01M 50/256 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 50/262 →(51) ***B60K 1/04***

H01M 50/262 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 50/264 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/267 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 50/284 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/284 →(51) ***H01M 50/358***

H01M 50/289 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 50/289 →(51) ***H01M 50/207***

H01M 50/289 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/291 →(51) ***B60K 1/04***

H01M 50/291 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/293 →(51) ***C08K 7/02***

H01M 50/293 →(51) ***H01M 50/209***

(51) ***H01M 50/30*** (11) **4 303 993 B1**
H01M 50/35 ***H01M 50/358***
H01M 50/367
(52) **H01M 50/30; H01M 50/35; H01M 50/358; H01M 50/367;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22183387.4 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(54) • *SCHUTZABDECKUNG ZUM SCHÜTZEN EINER BELÜFTUNGSVORRICHTUNG EINES BATTERIEGEHÄUSES*
• *A PROTECTIVE COVER FOR PROTECTING A VENTILATION DEVICE OF A BATTERY HOUSING*
• *COUVERCLE PROTECTEUR DESTINÉ À LA PROTECTION D'UN DISPOSITIF DE VENTILATION D'UN BOÎTIER DE BATTERIE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) Arnesson, Simon Arnesson, 475 32 Öckerö, SE
Alokar, Vikram, 418 70 Göteborg, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

H01M 50/30 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***H01M 50/317*** (11) **4 195 391 B1**
F16K 24/04
(52) **H01M 50/317; F16K 24/04;** Y02E 60/10
(25) Es (26) En
(21) 22382642.1 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 10.12.2021 ES 202132431 U
(54) • *VENTIL FÜR EINE BATTERIE*
• *VALVE FOR BATTERY*
• *SOUPAPE POUR BATTERIE*
(73) Stark Future, S.L., Garrofers 3-5, 08870 Sitges (Barcelona), ES
(72) WASS, Anton, Sitges (Barcelona), ES
SOUCY, Paul, Sitges (Barcelona), ES
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES

H01M 50/317 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/317 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/325 →(51) *H01M 50/342*

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 164 043 B1**
H01M 50/325 ***H01M 50/105***
H01M 50/178
(52) **H01M 50/105;** H01M 50/178; H01M 50/325; H01M 50/3425; H01M 2200/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22816481.0 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) KR 2022/007859 02.06.2022
(87) WO 2022/255822 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 KR 20210071585
(54) • *BEUTELFÖRMIGE BATTERIEZELLE MIT VORRICHTUNG ZUM ENTLÜFTEN EINES VERSIEGELTEN ABSCHNITTS*
• *POUCH-SHAPED BATTERY CELL INCLUDING SEALED PORTION VENTING ADJUSTMENT MEANS*
• *CELLULE DE BATTERIE EN FORME DE POCHE COMPRENANT DES MOYENS DE RÉGLAGE DE VENTILATION DE LA PARTIE SCELLÉE.*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Hye Hyeon, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Noh, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 290 603 B1**
H01M 50/538 ***H01M 50/627***
H01M 50/105 ***H01M 50/213***
H01M 50/325
(52) **H01M 50/538;** H01M 50/105; H01M 50/213; H01M 50/325; H01M 50/3425; H01M 50/627; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22927599.5 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) CN 2022/125255 14.10.2022
(87) WO 2023/206981 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202221074144 U
(54) • *BATTERIE UND BATTERIEMODUL*
• *BATTERY AND BATTERY MODULE*
• *BATTERIE ET MODULE DE BATTERIE*
(73) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) WU, Di, Jingmen, Hubei 448000, CN
LI, Kaibo, Jingmen, Hubei 448000, CN
HE, Wei, Jingmen, Hubei 448000, CN
LIU, Jincheng, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/147*

H01M 50/35 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/35 →(51) *H01M 50/30*

(51) ***H01M 50/358*** (11) **4 456 302 B1**
H01M 10/48 ***H01M 50/284***
H01M 50/211 ***H01M 50/383***
H01M 50/548
(52) **H01M 50/211;** H01M 10/482; H01M 10/486; H01M 50/284; H01M 50/358; H01M 50/383; H01M 50/548; H01M 2200/103; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23211114.6 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(30) 27.04.2023 CN 202321009800 U
27.04.2023 CN 202321010119 U
27.04.2023 CN 202321009570 U
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(73) Eve Energy Co. Ltd., No. 38 Huifeng 7th Road ZhongKai High-tech Zone, Huizhou, Guangdong 516000, CN
(72) Ma, Jinsi, Huizhou, Guangdong, 516000, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H01M 50/358 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/367 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/383 →(51) *H01M 50/358*

H01M 50/403 →(51) *H01M 4/04*

H01M 50/403 →(51) *H01M 50/489*

H01M 50/414 →(51) *H01M 4/04*

H01M 50/417 →(51) *H01M 4/14*

H01M 50/431 →(51) *H01M 4/04*

H01M 50/434 →(51) *H01M 4/04*

H01M 50/437 →(51) *H01M 4/14*

H01M 50/44 →(51) *H01M 4/14*

(51) ***H01M 50/443*** (11) **4 366 069 B1**
H01M 50/446 ***H01M 50/451***
H01M 50/457 ***H01M 50/489***
H01M 50/491 *H01M 10/052*
(52) **H01M 50/446;** H01M 50/443; H01M 50/451; H01M 50/457; H01M 50/489; H01M 50/491; H01M 10/052; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 24163130.8 (22) 06.03.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 08.05.2024
(30) 07.03.2007 KR 20070022320
(54) • *SEPARATOR AUS EINEM ORGANISCHEN/ANORGANISCHEN VERBUND UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ORGANIC/INORGANIC COMPOSITE SEPARATOR AND ELECTROCHEMICAL DEVICE CONTAINING THE SAME*
• *SÉPARATEUR COMPOSITE ORGANIQUE/INORGANIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE CONTENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) PARK, Jong-Hyeok, 34122 Daejeon, KR
LEE, Sang-Young, 34122 Daejeon, KR
HONG, Jang-Hyuk, 302-782 Daejeon, KR
NAM, Moon-Ja, 34122 Daejeon, KR
YOO, Jung-A, 34122 Daejeon, KR
KIM, Sang-Seop, 121-764 Seoul, KR
HAN, Chang-Hun, 34122 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 25190193.0
(62) 21151643.0 / 3 832 788
19202243.2 / 3 611 780
18204831.4 / 3 457 461
13190435.1 / 2 698 844
08723300.3 / 2 132 807

H01M 50/446 →(51) *H01M 4/04*

H01M 50/446 →(51) *H01M 50/443*

H01M 50/446 →(51) *H01M 50/489*

H01M 50/449 →(51) *H01M 4/04*

H01M 50/451 →(51) *H01M 4/04*

H01M 50/451 →(51) *H01M 50/443*

H01M 50/451 →(51) *H01M 50/489*

H01M 50/457 →(51) *H01M 50/443*

H01M 50/46 →(51) *H01M 4/04*

H01M 50/474 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/48 →(51) *H01M 4/14*

(51) ***H01M 50/489*** (11) **4 379 943 B1**
H01M 50/491 ***H01M 10/056***
H01M 50/403 ***H01M 50/446***
H01M 50/451 *H01M 10/0562*
H01M 10/052
(52) **H01M 10/052;** H01M 10/056; H01M 50/403; H01M 50/446; H01M 50/451; H01M 50/489; H01M 50/491; H01M 10/0562; H01M 2300/0068; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24170980.7 (22) 05.02.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 05.06.2024
(30) 05.02.2007 KR 20070011818
(54) • *SEPARATOR AUS EINEM ORGANISCHEN/ANORGANISCHEN VERBUND MIT EINER PORÖSEN AKTIVEN BESCHICHTUNGSSCHICHT UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ORGANIC/INORGANIC COMPOSITE SEPARATOR HAVING POROUS ACTIVE COATING LAYER AND ELECTROCHEMICAL DEVICE CONTAINING THE SAME*
• *SÉPARATEUR COMPOSITE ORGANIQUE/INORGANIQUE DOTÉ D'UNE COUCHE DE REVÊTEMENT ACTIVE POREUSE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE CONTENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
Toray Industries, Inc., 2-1-1 Nihonbashimuromachi, Chuo-ku Tokyo, JP
(72) KIM, Seok-Koo, 305-308 Daejeon, KR
SOHN, Joon-Yong, 614-111 Busan, KR
PARK, Jong-Hyeok, 34122 Daejon, KR
JANG, Hyun-Min, 150-721 Seoul, KR
SHIN, Byoung-Jin, 614-847 Busan, KR
LEE, Sang-Young, 305-761 Daejeon, KR
HONG, Jang-Hyuk, 302-222 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 25190188.0

(62) 18183400.3 / 3 410 515
08712357.6 / 2 122 714

(51) ***H01M 50/489*** (11) **4 401 232 B1**
H01M 10/056 ***H01M 50/403***
H01M 50/446 ***H01M 50/491***
H01M 50/451 *H01M 10/0562*
H01M 10/052
(52) **H01M 10/052; H01M 10/056; H01M 50/403; H01M 50/446; H01M 50/451; H01M 50/489; H01M 50/491;** H01M 10/0562; H01M 2300/0068; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24175234.4 (22) 05.02.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 17.07.2024
(30) 05.02.2007 KR 20070011818
(54) • *SEPARATOR AUS EINEM ORGANISCHEN/ANORGANISCHEN VERBUND MIT EINER PORÖSEN AKTIVEN BESCHICHTUNGSSCHICHT UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ORGANIC/INORGANIC COMPOSITE SEPARATOR HAVING POROUS ACTIVE COATING LAYER AND ELECTROCHEMICAL DEVICE CONTAINING THE SAME*
• *SÉPARATEUR COMPOSITE ORGANIQUE/INORGANIQUE DOTÉ D'UNE COUCHE DE REVÊTEMENT ACTIVE POREUSE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE CONTENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) KIM, Seok-Koo, 305-308 Daejeon, KR
SOHN, Joon-Yong, 614-111 Busan, KR
PARK, Jong-Hyeok, 150-721 Seoul, KR
JANG, Hyung-Min, 150-721 Seoul, KR
SHIN, Byoung-Jin, 614-847 Busan, KR
LEE, Sang-Young, 305-761 Daejeon, KR
HONG, Jang-Hyuk, 302-222 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 20187833.7 / 3 754 752
08712357.6 / 2 122 714

H01M 50/489 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 50/489 →(51) ***H01M 50/443***

H01M 50/491 →(51) ***H01M 4/14***

H01M 50/491 →(51) ***H01M 50/443***

H01M 50/491 →(51) ***H01M 50/489***

H01M 50/503 →(51) ***H01M 10/42***

(51) ***H01M 50/507*** (11) **4 462 573 B1**
H01M 50/522
(52) **H01M 50/522; H01M 50/507;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23751836.0 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(86) CN 2023/092434 06.05.2023
(87) WO 2024/198039 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202320682955 U
(54) • *ISOLIERENDER TRÄGER UND BATTERIEMODUL*
• *INSULATING SUPPORT AND BATTERY MODULE*
• *SUPPORT ISOLANT ET MODULE DE BATTERIE*
(73) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai High-tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) CHEN, Jingcong, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H01M 50/519 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/521 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/522 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/522 →(51) ***H01M 50/507***

H01M 50/524 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/526 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/529 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/531 →(51) ***B26F 1/12***

H01M 50/533 →(51) ***B26F 1/12***

H01M 50/536 →(51) ***H01M 50/538***

(51) ***H01M 50/538*** (11) **4 250 466 B1**
H01M 10/04 ***B23K 31/12***
G01N 27/02 ***G01R 31/389***
G01R 31/71 ***H01M 10/42***
H01M 50/536 ***B23K 101/38***
(52) **B23K 31/125; G01R 31/389; G01R 31/71; H01M 10/04; H01M 10/0431; H01M 10/4285; H01M 50/536; H01M 50/538;** B23K 2101/38; G01R 31/3865; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22842340.6 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) KR 2022/009488 01.07.2022
(87) WO 2023/287078 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 KR 20210091698
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÜFUNG DES ZUSTANDES VON SCHWEISSNÄHTEN IN EINER BATTERIE*
• *METHOD FOR INSPECTING STATE OF WELDS IN BATTERY*
• *PROCÉDÉ D'INSPECTION DE L'ÉTAT DE SOUDURES DANS UNE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jung Hoon, Daejeon 34122, KR
JUNG, Su Taek, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/538 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/543 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/548 →(51) ***H01M 50/358***

H01M 50/569 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/572 →(51) ***H01M 50/147***

H01M 50/581 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/627 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/636 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***H01P 1/18*** (11) **3 713 010 B1**
H01P 5/16
(52) **H01P 1/184; H01P 5/16**
(25) En (26) En
(21) 19164038.2 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON HOCHFREQUENZSIGNALEN*
• *APPARATUS FOR PROCESSING RADIO FREQUENCY SIGNALS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAUX DE FRÉQUENCE RADIO*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) JUNTTILA, Mikko, 90310 Oulu, FI
NIEMELÄ, Antti-Heikki, 90450 Oulu, FI
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***H01P 1/202*** (11) **3 979 404 B1**
(52) **H01P 1/202**
(25) En (26) En
(21) 21197234.4 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 02.10.2020 US 202017062171
(54) • *KOAXIALER TIEFPASSFILTER*
• *COAXIAL LOW-PASS FILTER*
• *FILTRE PASSE-BAS COAXIAL*
(73) Honeywell Limited Honeywell Limitée, 3333 Unity Drive, Mississauga, Ontario L5L 3S6, CA
(72) GOULOUEV, Rousslan, Charlotte 28202, US
MCLAREN, Colin, Charlotte 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H01P 1/208 →(51) ***H01Q 9/04***

H01P 3/12 →(51) ***G01S 13/88***

(51) ***H01P 3/16*** (11) **3 879 623 B1**
(52) **H01P 3/16**
(25) En (26) En
(21) 20162303.0 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINEM WELLENLEITER FÜR HOCHFREQUENZSIGNALE*
• *APPARATUS COMPRISING A WAVEGUIDE FOR RADIO FREQUENCY SIGNALS*
• *APPAREIL COMPRENANT UN GUIDE D'ONDES POUR SIGNAUX DE RADIOFRÉQUENCE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TEMPL, Wolfgang, 74372 Sersheim, DE
WIEGNER, Dirk, 71409 Schwaikheim, DE
BULJA, Senad, Dublin, D15 V6W7, IE
KOPF, Rose, Green Brook, NJ 08812, US
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Postfach 10 37 62, 70032 Stuttgart, DE

H01P 5/16 →(51) ***H01P 1/18***

H01Q 1/00 →(51) ***H01L 25/075***

H01Q 1/00 →(51) ***H01Q 1/42***

H01Q 1/08 →(51) ***G06F 1/16***

(51) ***H01Q 1/12*** ***H01Q 1/42*** (11) **3 254 336 B1** ***H01Q 1/24***
(52) **H01Q 1/1228; H01Q 1/125; H01Q 1/246; H01Q 1/428**
(25) En (26) En
(21) 15707602.7 (22) 26.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2017
(86) EP 2015/054061 26.02.2015
(87) WO 2016/134777 2016/35 01.09.2016
(54) • *HOCHFREQUENZANORDNUNG*
• *RADIO FREQUENCY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RADIOFRÉQUENCE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) OHLSSON, Fredrik, 164 40 Kista, SE
EKHOLM, Peter, 164 40 Kista, SE
HOPPE, Joakim, 164 40 Kista, SE
PUTAGGIO, Andrea, 164 40 Kista, SE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01Q 9/04*** ***H01Q 1/24*** ***H01Q 21/06*** (11) **4 050 728 B1**
(52) **H01Q 9/0414; H01Q 1/243; H01Q 9/0457;** H01Q 21/065
(25) Zh (26) En
(21) 20893534.6 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) CN 2020/125950 02.11.2020
(87) WO 2021/103949 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 CN 201911186224
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR, LEITERPLATTE, DIE EINE ANTENNENSTRUKTUR AUFWEIST, UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *ANTENNA STRUCTURE, CIRCUIT BOARD HAVING ANTENNA STRUCTURE, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *STRUCTURE D'ANTENNE, CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ DOTÉE D'UNE STRUCTURE D'ANTENNE, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Yongchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01Q 1/22 →(51) ***B29D 30/00***

H01Q 1/22 →(51) ***B60C 23/04***

H01Q 1/22 →(51) ***F16F 9/02***

H01Q 1/22 →(51) ***G01S 13/931***

H01Q 1/22 →(51) ***G06F 1/16***

H01Q 1/22 →(51) ***H01Q 1/38***

H01Q 1/22 →(51) ***H01Q 15/10***

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 5/371*** ***H01Q 21/28*** *H01Q 5/378* *H04B 7/0413* (11) **3 688 842 B1** ***H01Q 9/42*** *H01Q 1/52* *H01Q 9/04*
(52) **H01Q 1/243; H01Q 5/371; H01Q 9/42; H01Q 21/28;** H01Q 1/521; H01Q 5/378; H01Q 9/0421; H04B 7/0413
(25) En (26) En
(21) 18864570.9 (22) 08.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) CN 2018/109346 08.10.2018
(87) WO 2019/068265 2019/15 11.04.2019
(30) 06.10.2017 US 201715726842
(54) • *MEHRBANDANTENNEN UND MIMO-ANTENNENANORDNUNGEN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MULTI-BAND ANTENNAS AND MIMO ANTENNA ARRAYS FOR ELECTRONIC DEVICE*
• *ANTENNES MULTIBANDES ET RÉSEAUX D'ANTENNES MIMO POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Dong, Waterloo, Ontario N2T 2T2, CA
WANG, Enliang, Waterloo, Ontario N2T 2T4, CA
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 9/28*** ***H01Q 21/24*** (11) **4 059 088 B1** ***H01Q 9/42*** ***H01Q 21/28***
(52) **H01Q 9/285; H01Q 1/243; H01Q 9/42; H01Q 21/24; H01Q 21/28**
(25) En (26) En
(21) 19832670.4 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) EP 2019/086447 19.12.2019
(87) WO 2021/121611 2021/25 24.06.2021
(54) • *ANGESCHLOSSENE DUALPOLARISATIONSGRUPPENANTENNE*
• *DUAL POLARIZATION CONNECTED ANTENNA ARRAY*
• *RÉSEAU D'ANTENNES CONNECTÉES À DOUBLE POLARISATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KHRIPKOV, Alexander, 16440 Kista, SE
TIAN, Ruiyuan, 16440 Kista, SE
VAN WONTERGHEM, Jari, Kristian, 16440 Kista, SE
KAMYSHEV, Timofey, 16440 Kista, SE
ILVONEN, Janne, 16440 Kista, SE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 15/00*** ***H01Q 9/04*** (11) **4 150 707 B1** ***H01Q 21/06*** ***H01Q 21/08***
(52) **H01Q 15/006; H01Q 1/246; H01Q 9/0457; H01Q 15/0086; H01Q 21/061; H01Q 21/08**
(25) En (26) En
(21) 21877028.7 (22) 09.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) CN 2021/122852 09.10.2021
(87) WO 2022/073511 2022/15 14.04.2022
(30) 09.10.2020 US 202017067494
(54) • *AUF ZUSAMMENGESETZTER RECHTS-LINKSHÄNDIGER (CRLH) MAGNETOELEKTRISCHER EINHEITSZELLEN BASIERENDE STRUKTUR FÜR ANTENNE UND SYSTEM*
• *COMPOSITE RIGHT LEFT HANDED (CRLH) MAGNETO-ELECTRIC UNIT-CELL BASED STRUCTURE FOR ANTENNA AND SYSTEM*
• *STRUCTURE À BASE DE CELLULES UNITAIRES MAGNÉTO-ÉLECTRIQUES COMPOSITES DE MAIN DROITE OU GAUCHE (CRLH) POUR ANTENNE ET SYSTÈME*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FOO, Senglee, Ottawa, Ontario K2G 6N3, CA
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01Q 1/24 →(51) ***H01L 25/075***

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 1/12***

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 1/42***

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 21/06***

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 9/04***

H01Q 1/24 →(51) ***H04B 17/373***

H01Q 1/28 →(51) ***H04B 7/185***

(51) ***H01Q 1/32*** ***H01Q 5/371*** ***H01Q 21/28*** (11) **3 528 339 B1** ***H01Q 9/42***
(52) **H01Q 1/3275; H01Q 5/371; H01Q 9/42; H01Q 21/28**
(25) Ja (26) En
(21) 17881410.9 (22) 14.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) JP 2017/044978 14.12.2017
(87) WO 2018/110671 2018/25 21.06.2018
(30) 16.12.2016 JP 2016244784
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG*
• *ANTENNA DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE*
(73) Yokowo Co., Ltd, 5-11, Takinogawa 7-chome Kita-ku, Tokyo 114-8515, JP
(72) SAMPO Takeshi, Tomioka-Shi Gunma 370-2495, JP
YAMADA Kenichi, Tomioka-Shi Gunma 370-2495, JP
KIKUCHI Yuki, Tomioka-Shi Gunma 370-2495, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***H01Q 1/32*** ***H01Q 19/10*** ***G01S 13/931*** ***G01S 7/03*** ***H01Q 1/42*** (11) **3 798 676 B1**
(52) **G01S 13/931; G01S 7/03; G01S 7/038; H01Q 1/3233; H01Q 1/421; H01Q 19/10;** G01S 2013/93271; G01S 2013/93275

(25) En (26) En
(21) 19199391.4 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(54) • *RADARSEITENABSCHIRMUNG UND RADAR-SENDER-EMPFÄNGERANORDNUNG*
• *A RADAR SIDE-SHIELD AND A RADAR TRANSCEIVER ASSEMBLY*
• *BLINDAGE LATÉRAL DE RADAR ET ENSEMBLE ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR DE RADAR*
(73) Qualcomm Auto Ltd., Churchill House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB
(72) Poiger, Walter, 97464 Niederwern, DE
Lore, Pascal, Yokohama 222-0033, JP
Nainwal, Krishnakant, 560045 Bangalore, IN
Yang, Kai, Lowell, MA 1854, US
Moss, Jonathan, 85716 Unterschleissheim, DE
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H01Q 1/32*** ***H01Q 1/36*** ***H01Q 5/371*** ***H01Q 9/40*** (11) **4 421 985 B1** ***H01Q 5/35*** ***H01Q 5/40*** ***H01Q 21/28***
(52) **H01Q 1/3275; H01Q 1/362; H01Q 5/35; H01Q 5/371; H01Q 5/40; H01Q 9/40; H01Q 21/28**
(25) En (26) En
(21) 23188637.5 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(30) 24.02.2023 CN 202310208944
(54) • *ANTENNENMODUL UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG DAMIT*
• *ANTENNA MODULE AND WIRELESS COMMUNICATION DEVICE HAVING SAME*
• *MODULE D'ANTENNE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL LE COMPRENANT*
(73) Chiun Mai Communication Systems, Inc., No. 4, Minsheng Street Tu-Cheng District, New Taipei City 236, TW
(72) HUANG, CHANG-CHING, 236 New Taipei, TW
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H01Q 1/32 →(51) ***G01S 13/931***

H01Q 1/36 →(51) ***H01Q 1/32***

---

(51) ***H01Q 1/38*** ***H01Q 3/24*** ***H01Q 21/20*** ***H01Q 21/28*** (11) **4 022 715 B1** ***H01Q 9/06*** ***H01Q 21/24*** ***H01Q 1/22***
(52) **H01Q 1/2291; H01Q 1/38; H01Q 3/24; H01Q 9/065; H01Q 21/205; H01Q 21/24; H01Q 21/28**
(25) En (26) En
(21) 19770072.7 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2019/075030 18.09.2019
(87) WO 2021/052576 2021/12 25.03.2021
(54) • *STRAHLDIVERSITÄT DURCH EINE INTELLIGENTE ANTENNE OHNE PASSIVE ELEMENTE*
• *BEAM DIVERSITY BY SMART ANTENNA WITHOUT PASSIVE ELEMENTS*
• *DIVERSITÉ DE FAISCEAU PAR ANTENNE INTELLIGENTE SANS ÉLÉMENTS PASSIFS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) EZRI, Doron, 80992 Munich, DE
WEITZMAN, Avi, 80992 Munich, DE
ZHOU, Xiao, 80992 Munich, DE
CHEN, Yi, 80992 Munich, DE
LUO, Xin, 80992 Munich, DE
SHU, Yuping, 80992 Munich, DE
KADICHEVITZ, Michael, 80992 Munich, DE
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01Q 1/38 →(51) ***B60C 23/04***

H01Q 1/40 →(51) ***H01Q 15/10***

---

(51) ***H01Q 1/42*** ***H01Q 1/24*** ***F15D 1/12*** (11) **4 120 475 B1** ***H01Q 1/00*** ***F15D 1/00***
(52) **H01Q 1/005; H01Q 1/246; H01Q 1/42;** F15D 1/003; F15D 1/12
(25) Zh (26) En
(21) 21782361.6 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) CN 2021/081487 18.03.2021
(87) WO 2021/197081 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 CN 202010246575
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG*
• *ANTENNA DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Runxiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
OBERMAIER, Johann Baptist, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01Q 1/42 →(51) ***G01S 13/931***

H01Q 1/42 →(51) ***H01Q 1/12***

H01Q 1/42 →(51) ***H01Q 1/32***

H01Q 1/44 →(51) ***G06F 1/16***

H01Q 1/44 →(51) ***H01L 25/075***

H01Q 1/52 →(51) ***H05K 1/02***

H01Q 3/24 →(51) ***H01Q 1/38***

H01Q 3/24 →(51) ***H04B 7/08***

H01Q 3/34 →(51) ***H01Q 21/06***

H01Q 3/36 →(51) ***H04B 7/08***

H01Q 5/20 →(51) ***H01L 25/075***

H01Q 5/35 →(51) ***H01Q 1/32***

H01Q 5/371 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 5/371 →(51) ***H01Q 1/32***

H01Q 5/40 →(51) ***H01Q 1/32***

---

(51) ***H01Q 9/04*** ***H01P 1/208*** ***H01Q 21/00*** (11) **3 912 229 B1** ***H01Q 1/24*** ***H01Q 21/06***
(52) **H01Q 9/0414; H01P 1/2088; H01Q 1/241; H01Q 9/0428; H01Q 9/0435;** H01Q 21/0006; H01Q 21/065
(25) En (26) En
(21) 20740864.2 (22) 15.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) US 2020/013651 15.01.2020
(87) WO 2020/150331 2020/30 23.07.2020
(30) 17.01.2019 US 201962793772 P
09.08.2019 US 201962884855 P
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG MIT INTEGRIERTEM FILTER MIT GESTAPELTEN PLANAREN RESONATOREN*
• *ANTENNA APPARATUS WITH INTEGRATED FILTER HAVING STACKED PLANAR RESONATORS*
• *APPAREIL D'ANTENNE À FILTRE INTÉGRÉ À RÉSONATEURS PLANS EMPILÉS*
(73) Kyocera International, Inc., 8611 Balboa Avenue, San Diego, CA 92123-1501, US
(72) CARCELLER, Carlos, San Diego, CA 92123-1580, US
PILOTO, Andy, San Diego, CA 92123-1580, US
ZAKI, Kawthar A., San Diego, CA 92123-1580, GB
ATIA, Ali, San Diego, CA 92123-1580, US
TALLO, Joseph, San Diego, CA 92123-1580, US
REID, Tyler, San Diego, CA 92123-1580, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(60) 25181066.9 / 4 589 772

---

(51) ***H01Q 9/04*** ***H01Q 21/06*** (11) **4 427 300 B1**
(52) **H01Q 21/065; H01Q 9/045; H01Q 9/0457**
(25) En (26) En
(21) 21819403.3 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) EP 2021/082575 23.11.2021
(87) WO 2023/093969 2023/22 01.06.2023
(54) • *GEMISCHTE SPEISUNG FÜR EINE GRUPPENANTENNE MIT DUALPOLARISIERTEN PATCH-ANTENNENELEMENTEN*
• *MIXED FEEDING FOR AN ANTENNA ARRAY COMPRISING DUAL-POLARIZED PATCH ANTENNA ELEMENTS*
• *ALIMENTATION MIXTE POUR UN RÉSEAU D'ANTENNES COMPRENANT DES ÉLÉMENTS D'ANTENNE PLANAIRE À DOUBLE POLARISATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FLAMINI, Roberto, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01Q 9/04 →(51) ***B60C 23/04***

H01Q 9/04 →(51) ***G06F 1/16***

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 9/06 →(51) *B29D 30/00*

H01Q 9/06 →(51) *H01Q 1/38*

H01Q 9/28 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 9/40 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 9/42 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 9/42 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 13/06 →(51) *G01S 13/88*

H01Q 15/00 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01Q 15/08*** (11) **3 799 209 B1**
H01Q 15/10 ***H01Q 19/06***
(52) **H01Q 15/10; H01Q 15/08; H01Q 19/062**
(25) En (26) En
(21) 19199320.3 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(54) • *GRADIENTENINDEXMETAMATERIALLINSE FÜR TERAHERTZSTRAHLUNG*
• *GRADIENT INDEX METAMATERIAL LENS FOR TERAHERTZ RADIATION*
• *LENTILLE EN MÉTAMATÉRIAU À GRADIENT D'INDICE POUR RAYONNEMENT TÉRAHERTZIEN*
(73) IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics / Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik, Im Technologiepark 25, 15236 Frankfurt (Oder), DE
(72) CAO, Zhibo, 15236 Frankfurt (Oder), DE
KAYNAK, Mehmet, 15236 Frankfurt (Oder), DE
WIETSTRUCK, Matthias, 15236 Frankfurt (Oder), DE
STOCCHI, Matteo, 15236 Frankfurt (Oder), DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

H01Q 15/08 →(51) *G01S 13/88*

(51) ***H01Q 15/10*** (11) **4 092 829 B1**
H01Q 1/22 ***H01Q 1/40***
H01Q 19/09
(52) **H01Q 1/2283; H01Q 1/40; H01Q 15/10; H01Q 19/09**
(25) En (26) En
(21) 22169187.6 (22) 21.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 17.05.2021 US 202117321630
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG MIT LEITSTRUKTUR UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE WITH DIRECTING STRUCTURE AND METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR AVEC STRUCTURE D'ORIENTATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) Wenzel, Robert Joseph, 5656 AG Eindhoven, NL
Vincent, Michael B., 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

H01Q 15/10 →(51) *H01Q 15/08*

H01Q 19/06 →(51) *H01Q 15/08*

H01Q 19/09 →(51) *H01Q 15/10*

H01Q 19/10 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 19/19 →(51) *H04B 7/185*

H01Q 21/00 →(51) *H01Q 21/22*

(51) ***H01Q 21/06*** (11) **4 235 970 B1**
H01Q 1/24 ***H01Q 3/34***
H01Q 21/24
(52) **H01Q 1/246; H01Q 3/34; H01Q 21/065; H01Q 21/24**
(25) Zh (26) En
(21) 20963091.2 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) CN 2020/132917 30.11.2020
(87) WO 2022/110203 2022/22 02.06.2022
(54) • *BASISSTATIONSANTENNE UND BASISSTATION*
• *BASE STATION ANTENNA AND BASE STATION*
• *ANTENNE DE STATION DE BASE ET STATION DE BASE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Tingwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yuxi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Guoqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H01Q 21/06 →(51) *G01S 13/931*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 21/22*

H01Q 21/06 →(51) *H04B 7/08*

H01Q 21/08 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/20 →(51) *H01Q 1/38*

(51) ***H01Q 21/22*** (11) **4 206 720 B1**
H01Q 21/28 ***G01S 7/28***
G01S 7/292 ***G01S 13/76***
G01S 13/931 ***H01Q 21/00***
H01Q 21/06
(52) **G01S 13/931; G01S 7/2813; G01S 7/2925; G01S 13/762; H01Q 21/0075; H01Q 21/065; H01Q 21/22; H01Q 21/28**
(25) En (26) En
(21) 22207892.5 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 29.12.2021 US 202117564826
(54) • *STRAHLFORMUNGSANORDNUNG FÜR KOMPAKTES ZWEIBEREICHS-AUTORADAR*
• *BEAM SHAPING ARRAY FOR COMPACT DUAL-RANGE AUTOMOTIVE RADAR*
• *RÉSEAU DE MISE EN FORME DE FAISCEAU POUR RADAR AUTOMOBILE COMPACT À DOUBLE PORTÉE*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Ren, Dongyin, 5656 AG Eindhoven, NL
Wu, Ryan Haoyun, 5656 AG Eindhoven, NL
Ravindran, Satish, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

H01Q 21/24 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/24 →(51) *H01Q 1/38*

H01Q 21/24 →(51) *H01Q 21/06*

H01Q 21/28 →(51) *G06F 1/16*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 1/38*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 21/22*

H01Q 25/00 →(51) *H04B 7/08*

H01R 4/18 →(51) *H01R 13/11*

(51) ***H01R 4/48*** (11) **3 891 847 B1**
H01R 11/05 *H01R 9/24*
H01R 13/11
(52) **H01R 11/05; H01R 4/4821; H01R 4/483;** H01R 4/4852; H01R 9/2491; H01R 13/113
(25) De (26) De
(21) 19809629.9 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) IB 2019/059918 19.11.2019
(87) WO 2020/115591 2020/24 11.06.2020
(30) 04.12.2018 DE 202018106897 U
(54) • *FEDERANSCHLUSSKLEMME*
• *SPRING-CLAMP TERMINAL BLOCK*
• *BORNE DE CONNEXION A RESSORT*
(73) WAGO Verwaltungsgesellschaft mit beschränkter Haftung, Hansastrasse 27, 32423 Minden, DE
(72) WITTE, Thomas, 32457 Porta Westfalica, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

(51) ***H01R 4/48*** (11) **4 040 605 B1**
H01R 9/24
(52) **H01R 4/489; H01R 4/4821; H01R 4/483;** H01R 4/4852; H01R 9/2491
(25) Zh (26) En
(21) 21870529.1 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) CN 2021/124133 15.10.2021
(87) WO 2022/121499 2022/24 16.06.2022
(30) 11.12.2020 CN 202011439607
(54) • *CRIMPVERDRAHTUNGSKLEMME UND ANWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*

- *CRIMP WIRING TERMINAL AND USE METHOD THEREFOR*
- *BORNE DE CÂBLAGE À SERTIR ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(73) CHENGDU RELIANCE ELECTRIC CO., LTD ., No. 66 Ruilian West Road, Chengdu Sichuan 610091, CN
(72) GAO, Yunxu, Chengdu, Sichuan 610091, CN
PU, Xinming, Chengdu, Sichuan 610091, CN
YU, Bin, Chengdu, Sichuan 610091, CN
WU, Yinzhi, Chengdu, Sichuan 610091, CN
CAO, Yuangang, Chengdu, Sichuan 610091, CN
LIU, Yang, Chengdu, Sichuan 610091, CN
(74) Miller, Ronald Anthony, 76 Bramley Avenue Melbourn, Royston, Hertfordshire SG8 6HG, GB

---

(51) ***H01R 9/16*** ***H01R 13/514*** ***H01R 13/58*** (11) **3 490 075 B1** ***H01R 13/73*** ***H01R 4/48***
(52) **H01R 13/514; H01R 4/484; H01R 9/16; H01R 13/73;** H01R 4/4842; H01R 13/5045; H01R 13/5812
(25) De (26) De
(21) 18207783.4 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(30) 24.11.2017 DE 202017107144 U
(54)
- *SET AUS STECKVERBINDER UND HALTEELEMENT SOWIE STECKVERBINDER UND HALTEELEMENT HIERZU*
- *SET CONSISTING OF A CONNECTOR AND RETAINING ELEMENT AND CONNECTOR AND RETAINING ELEMENT FOR SAME*
- *ENSEMBLE COMPOSÉ DE CONNECTEUR ENFICHABLE ET D'ÉLÉMENT DE RETENUE AINSI QUE CONNECTEUR ENFICHABLE ET ÉLÉMENT DE RETENUE CORRESPONDANT*

(73) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH, Hansastrasse 27, 32423 Minden, DE
(72) Mastel, Rudolf, 32425 Minden, DE
Licht, Cord-Henrik, 31737 Rinteln, DE
(74) Kröncke, Rolf, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

H01R 11/05 →(51) ***H01R 4/48***

---

(51) ***H01R 12/58*** ***H01R 43/20*** (11) **3 679 629 B1**
(52) **H01R 12/585; H01R 43/205;** H01R 12/716; H01R 13/41
(25) De (26) De
(21) 18765060.1 (22) 28.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) EP 2018/073096 28.08.2018
(87) WO 2019/048290 2019/11 14.03.2019
(30) 05.09.2017 DE 102017215515
(54)
- *KONTAKTELEMENT, STECKERANSCHLUSSEINHEIT UND STEUERGERÄT*
- *CONTACT ELEMENT, PLUG CONNECTION UIT AND CONTROL APPLIANCE*
- *ÉLÉMENT DE CONTACT, UNITÉ DE RACCORDEMENT DE FICHE ET CONTRÔLEUR*

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) LEIBFRIED, Oliver, 74936 Siegelsbach, DE
SCHNEIDER, Thomas, 71679 Asperg, DE
FRIESS, Gerald, 71723 Grossbottwar, DE
KROECKEL, Markus, 71701 Schwieberdingen, DE
KIMPEL, Thomas, 72116 Moessingen, DE
JOAS, Ingmar, 91717 Wassertruedingen, DE

---

(51) ***H01R 12/79*** ***H01R 13/62*** ***H01R 13/6584*** (11) **3 853 951 B1** ***H01R 13/6587*** ***H01R 13/24***
(52) **H01R 12/79; H01R 13/6205; H01R 13/6587;** H01R 13/2414; H01R 13/6584
(25) En (26) En
(21) 19798778.7 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/056413 16.10.2019
(87) WO 2020/091996 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 US 201816175513
(54)
- *ABGESCHIRMTER MAGNETISCHER ELEKTRONISCHER VERBINDER*
- *SHIELDED MAGNETIC ELECTRONIC CONNECTOR*
- *CONNECTEUR ÉLECTRONIQUE MAGNÉTIQUE BLINDÉ*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ZHAO, Tianyu, Redmond, Washington 98052-6399, US
SINGLA, Aseem, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHANG, Le, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H01R 13/02*** ***G06F 13/40*** (11) **3 627 629 B1** ***H04Q 1/02***
(52) **H04Q 1/155; G06F 13/4068**
(25) Zh (26) En
(21) 18814063.6 (22) 07.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) CN 2018/090290 07.06.2018
(87) WO 2018/224014 2018/50 13.12.2018
(30) 09.06.2017 CN 201710434542
(54)
- *VERBINDUNGSVORRICHTUNG, NETZWERKPLATINENVERBINDUNGSSYSTEM UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
- *CONNECTION DEVICE, NETWORK BOARD CONNECTION SYSTEM, AND COMMUNICATION APPARATUS*
- *DISPOSITIF DE CONNEXION, SYSTÈME DE CONNEXION DE CARTE DE RÉSEAU, ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Zhao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
TIAN, Yu, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H01R 13/02 →(51) ***H01R 13/533***

---

(51) ***H01R 13/04*** ***C22C 38/08*** ***H01R 13/193*** ***C22C 19/00*** ***C22F 1/00*** ***H01R 4/58*** (11) **4 181 322 B1** ***H01R 13/11*** ***H01R 13/639*** ***C22C 19/03*** ***H01R 4/01***
(52) **H01R 13/639; C22C 19/007; C22C 19/03; C22F 1/006; H01R 13/04; H01R 13/111; H01R 13/193;** H01R 4/01; H01R 4/58; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 21208035.2 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(54)
- *ELEKTRISCHER VERBINDER ZUR VERBINDUNG VON ELEKTRISCHEN LEITERN IN EINEM FLUGZEUG UND FLUGZEUG MIT EINEM SOLCHEN VERBINDER*
- *ELECTRICAL CONNECTOR FOR CONNECTING ELECTRICAL CONDUCTORS IN AN AIRCRAFT AND AIRCRAFT COMPRISING SUCH A CONNECTOR*
- *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE POUR CONNECTER DES CONDUCTEURS ÉLECTRIQUES DANS UN AÉRONEF ET AÉRONEF COMPRENANT UN TEL CONNECTEUR*

(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
Airbus SAS, 1 Rond-Point Maurice Bellonte, 31700 Blagnac Cedex, FR
(72) ZECHERU, Mihai Ioan, 21129 Hamburg, DE
FORGET, Frédéric, 31700 Blagnac, FR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H01R 13/04 →(51) ***H01R 13/11***

---

(51) ***H01R 13/11*** ***H01R 13/443*** ***H01R 13/04*** (11) **3 599 669 B1** ***H01R 4/18*** ***H01R 13/424***
(52) **H01R 13/443; H01R 4/184; H01R 13/04; H01R 13/111;** H01R 13/424; H01R 2201/26
(25) Fr (26) Fr
(21) 19188268.7 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2020
(30) 27.07.2018 FR 1857004
(54)
- *ELEKTRISCHE ANSCHLUSSBUCHSE UND MONTAGEVERFAHREN EINER ELEKTRISCHEN ANSCHLUSSBUCHSE*
- *FEMALE ELECTRICAL TERMINAL AND METHOD FOR MOUNTING A FEMALE ELECTRICAL TERMINAL*
- *BORNE ÉLECTRIQUE FEMELLE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE BORNE ÉLECTRIQUE FEMELLE*

(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) FABRE, Jean, 28000 CHARTRES, FR
LACOTE, Stéphane, 78660 PRUNAY-EN-YVELINES, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

H01R 13/11 →(51) ***H01R 13/04***

---

(51) ***H01R 13/187*** ***H01R 13/193*** (11) **4 080 687 B1**
(52) **H01R 13/187; H01R 13/193; H01R 13/621;** H01R 2201/26
(25) De (26) De
(21) 21169675.2 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(54)
- *STECKVERBINDERANORDNUNG UND STECKVERBINDUNG*
- *CONNECTOR ASSEMBLY AND CONNECTOR*
- *AGENCEMENT DE CONNECTEUR ENFICHABLE ET CONNECTEUR ENFICHABLE*

(73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH

& Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) Hegenauer, Johannes, 83346 Bergen, DE
Jäkel, Thomas, 84524 Neuötting, DE
Blakborn, Willem, 83334 Inzell, DE
Gottanka, Johann, 84533 Marktl, DE
(74) Lorenz, Markus, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

H01R 13/193 →(51) *H01R 13/04*

H01R 13/193 →(51) *H01R 13/187*

H01R 13/24 →(51) *H01R 12/79*

(51) ***H01R 13/405*** (11) **3 631 899 B1**
H01R 13/04 *H01R 24/38*
H01R 43/24
(52) **H01R 13/405;** H01R 13/04; H01R 24/38; H01R 43/24
(25) En (26) En
(21) 18727240.6 (22) 21.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) EP 2018/063253 21.05.2018
(87) WO 2018/215387 2018/48 29.11.2018
(30) 23.05.2017 CN 201720577553 U
(54) • *ANSCHLUSSKLEMME UND KOAXIAL-STECKER*
• *CONNECTING TERMINAL AND COAXIAL CONNECTOR*
• *BORNE DE RACCORDEMENT ET CONNECTEUR COAXIAL*
(73) Tyco Electronics (Shanghai) Co. Ltd., Section F and G Level 1 Building 15 No-999 Yinglun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai, CN
(72) WANG, Hao, Shanghai 200233, CN
ZHAO, Qijun, Shanghai 200233, CN
YU, Jianfei, Shanghai 200233, CN
GAO, Bo, Shanghai 200233, CN
PAN, Biao, Shanghai 200233, CN
WANG, Ning, Shanghai 200233, CN
ZHANG, Jiefeng, Shanghai 200233, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 13/443 →(51) *H01R 13/11*

H01R 13/514 →(51) *H01R 9/16*

H01R 13/52 →(51) *H01R 13/627*

H01R 13/52 →(51) *H01R 13/74*

H01R 13/523 →(51) *H01R 13/6591*

H01R 13/527 →(51) *H01R 13/533*

(51) ***H01R 13/533*** (11) **4 107 819 B1**
H01R 13/527 ***H02G 3/08***
F16J 15/10 *H01R 13/66*
H01R 101/00
(52) **H01R 13/527; H01R 13/533; H02G 3/088;** H01R 13/6658; H01R 2101/00
(25) En (26) En
(21) 20717349.3 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) US 2020/018559 18.02.2020
(87) WO 2021/167589 2021/34 26.08.2021
(54) • *BAUGRUPPEN, BAUTEILE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLAMMFESTEN ODER EXPLOSIONSSICHEREN BARRIERE*
• *ASSEMBLIES, COMPONENTS, AND METHODS FOR CREATING A FLAMEPROOF OR EXPLOSION PROOF BARRIER*
• *ENSEMBLES, COMPOSANTS ET PROCÉDÉS DE CRÉATION D'UNE BARRIÈRE PARE-FLAMMES OU ANTIDÉFLAGRANTE*
(73) Micro Motion, Inc., 7070 Winchester Circle, Boulder, CO 80301, US
(72) PAVOL, Eric, Arvada, Colorado 80007, US
JAMES, Clayton T., Longmont, Colorado 80501, US
SHANAHAN, Shaun E., Denver, Colorado 80211, US
DESHPANDE, Atul Vasant, Kalyan Pune 411037, IN
SOHM, Howard Irving Jr., Longmont, Colorado 80501, US
(74) Ellis, Christopher Paul, Ollila Law Limited Unit 7 The Courtyard Timothys Bridge Road, Stratford upon Avon CV37 9NP, GB
(60) 23169138.7 / 4 228 101
23169140.3 / 4 228 102

(51) ***H01R 13/533*** (11) **4 367 758 B1**
H01R 13/02 ***B60C 23/00***
(52) **H01R 13/533;** H01R 13/02; H01R 2201/26
(25) De (26) De
(21) 22741454.7 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) EP 2022/067594 27.06.2022
(87) WO 2023/280617 2023/02 12.01.2023
(30) 09.07.2021 DE 102021117779
(54) • *STECKER FÜR EINE BORDSPANNUNGS-STECKDOSE*
• *PLUG FOR A VEHICLE-ELECTRICAL-SYSTEM-VOLTAGE RECEPTACLE*
• *FICHE POUR EMBASE DE TENSION DE SYSTÈME ÉLECTRIQUE DE VÉHICULE*
(73) Aircom Automotive Sp. z o.o. Sp. k., ul. Fabryczna 20B, 50-080 Pietrzykowice, PL
(72) GSCHWENDER, Dominik, 8266 Steckborn, CH
BATYCKI, Grzegorz, 55-040 Bielany Wroclawskie, PL
JESKOWIAK, Jakub, 55-340 Ujazd Górny, PL
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H01R 13/62 →(51) *H01R 12/79*

H01R 13/622 →(51) *H01R 13/633*

(51) ***H01R 13/625*** (11) **3 295 525 B1**
H01R 13/66 ***H01R 13/703***
H01R 33/20 ***H01R 35/04***
(52) **H01R 13/625; H01R 13/6658; H01R 13/6683; H01R 13/7038; H01R 33/205; H01R 35/04**
(25) En (26) En
(21) 16793548.5 (22) 12.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(86) US 2016/032170 12.05.2016
(87) WO 2016/183354 2016/46 17.11.2016
(30) 12.05.2015 US 201562160585 P
15.03.2016 US 201662308718 P
(54) • *INTELLIGENTE SCHNELLVERBINDUNGS-VORRICHTUNG FÜR ELEKTRISCHE EINBAUTEN*
• *SMART QUICK CONNECT DEVICE FOR ELECTRICAL FIXTURES*
• *DISPOSITIF DE RACCORD RAPIDE INTELLIGENT POUR APPAREILS ÉLECTRIQUES*
(73) SKYX Platforms Corp., 11030 Jones Bridge Road, Suite 206, Johns Creek, GA 30022, US
(72) Kohen, Ran Roland, Aventura, FL 33180, US
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

(51) ***H01R 13/627*** (11) **3 776 753 B1**
H01R 13/52 *H01R 24/38*
(52) **H01R 13/6276; H01R 13/5219;** H01R 24/38
(25) Fr (26) Fr
(21) 19722696.2 (22) 05.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) IB 2019/052822 05.04.2019
(87) WO 2019/193567 2019/41 10.10.2019
(30) 06.04.2018 PCT/IB2018/052391
(54) • *MEHRPOLIGER STECKVERBINDER*
• *MULTIPOLAR CONNECTOR*
• *CONNECTEUR MULTIPOLAIRE*
(73) Conextivity Group SA, Chemin du Glapin 20, 1162 St-Prex, CH
(72) STORIONE, Savino, 1162 Saint-Prex, CH
CONVERT, Nicolas, 1162 Saint-Prex, CH
BUCHILLY, Jean-Marie, 1162 Saint-Prex, CH
(74) Grosfillier, Philippe, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

(51) ***H01R 13/627*** (11) **4 154 360 B1**
H01R 13/645 ***H01R 13/74***
H01R 43/26
(52) **H01R 13/6453; H01R 13/6275; H01R 13/745; H01R 43/26;** H01R 2201/26
(25) Fr (26) Fr
(21) 21717485.3 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2021/059837 15.04.2021
(87) WO 2021/213897 2021/43 28.10.2021
(30) 20.04.2020 FR 2003934
(54) • *VERBESSERTE FOOL-BESTÄNDIGE VORRICHTUNG, ELEKTRISCHE VERBINDUNGSANORDNUNG MIT DER VERBESSERTEN FOOL-BESTÄNDIGEN VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES MONTAGEVERFAHREN*
• *IMPROVED FOOL-PROOFING DEVICE, ELECTRICAL CONNECTION ASSEMBLY COMPRISING SAID IMPROVED FOOL-PROOFING DEVICE AND ASSOCIATED ASSEMBLY METHOD*
• *DISPOSITIF DE DETROMPAGE AMELIORE, ENSEMBLE DE CONNEXION ELECTRIQUE COMPORTANT LEDIT DISPOSITIF DE DETROMPAGE AMELIORE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE ASSOCIÉ*
(73) LATELEC, 135, rue de Périole, 31500 Toulouse, FR
(72) VACHON, Guillaume, 31200 Toulouse, FR
(74) Junca, Eric, Junca & Associés 1 Rond Point Flotis, 31240 Saint Jean, FR

H01R 13/627 →(51) *H01R 13/633*

H01R 13/627 →(51) *H01R 13/639*

(51) ***H01R 13/633*** (11) **3 790 122 B1**
H01R 13/627 ***H01R 13/622***
H01R 27/00

(52) **H01R 13/633;** H01R 13/622; H01R 13/6277; H01R 27/00
(25) En (26) En
(21) 19196034.3 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(54) • *GEGENSTECKVERBINDER MIT MEHRFACHVERRIEGELUNG*
• *MULTI-LOCK COUNTER CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE COMPTEUR À VERROUILLAGES MULTIPLES*
(73) ODU GmbH & Co. KG, Pregelstr. 11, 84453 Mühldorf, DE
(72) HOBMAIER, Christian, 84494 Niedertaufkirchen, DE
WEIGAND, Josef, 84431 Heldenstein, DE
ROHR, Günter, 84419 Schwindegg, DE
(74) Huebner, Stefan Rolf, et al, Postfach 101317, 80087 München, DE

---

(51) ***H01R 13/639*** (11) **3 869 629 B1**
H01R 13/627 *H01R 13/641*
(52) **H01R 13/6273; H01R 13/639;** H01R 13/641
(25) Es (26) En
(21) 19873297.6 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) ES 2019/070677 08.10.2019
(87) WO 2020/079297 2020/17 23.04.2020
(30) 15.10.2018 ES 201831556 U
(54) • *STECKVERBINDER ZUR STROMVERSORGUNG*
• *CONNECTOR FOR SUPPLYING ELECTRIC POWER*
• *CONNECTEUR POUR APPROVISIONNER EN PUISSANCE ÉLECTRIQUE*
(73) Valco Melton, S.L.U., Polígono Industrial Agustinos Calle G, 34, 31160 Orcoyen (Navarra), ES
(72) GOÑI MATEOS, Víctor, 31160 Orcoyen (Navarra), ES
MARCO NAIN, Gonzalo, 31160 Orcoyen (Navarra), ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

H01R 13/639 →(51) ***H01R 13/04***

H01R 13/645 →(51) ***H01R 13/627***

H01R 13/645 →(51) ***H05K 7/14***

H01R 13/6471 →(51) ***H01R 13/6591***

---

(51) ***H01R 13/6474*** (11) **4 068 530 B1**
H01R 12/72 *H01R 13/6594*
(52) **H01R 13/6474;** H01R 12/724; H01R 13/6594
(25) De (26) De
(21) 22160436.6 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 29.03.2021 DE 102021107810
(54) • *PLATINENSTECKER*
• *CIRCUIT BOARD CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(73) MD ELEKTRONIK GmbH, Neutraublinger Str. 4, 84478 Waldkraiburg, DE
(72) Schroll, Dominik, 84539 Ampfing, DE
Grasser, Thomas, 83536 Gars am Inn, DE
Bock, Daniel, 84573 Schönberg, DE

H01R 13/6582 →(51) ***H01R 13/6591***

H01R 13/6584 →(51) ***H01R 12/79***

H01R 13/6587 →(51) ***H01R 12/79***

---

(51) ***H01R 13/6591*** (11) **4 060 827 B1**
H01R 13/6582 ***H01R 13/6471***
H01R 13/523
(52) **H01R 13/523;** H01R 13/2421; H01R 13/6582
(25) En (26) En
(21) 22162028.9 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 17.03.2021 GB 202103663
17.03.2021 GB 202103664
17.03.2021 GB 202103666
17.03.2021 GB 202103668
17.03.2021 GB 202103669
17.03.2021 GB 202103667
(54) • *UNTERWASSERVERBINDER*
• *SUBSEA CONNECTOR*
• *CONNECTEUR SOUS-MARIN*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Burrow, Christopher, Ulverston, LA12 9DD, GB
Walton, Daniel, Carnforth, LA5 8BP, GB

---

(51) ***H01R 13/66*** (11) **4 354 675 B1**
H01R 24/60 ***H01R 107/00***
G06F 13/40 ***G06F 13/42***
G06F 13/24 ***H02H 9/00***
G01R 31/69 ***G06F 11/22***
G06F 1/26 ***G06F 1/28***
G06F 1/30
(52) **G06F 1/266; G01R 31/69; G06F 1/28; G06F 1/30; G06F 13/24; G06F 13/4081; G06F 13/409; G06F 13/4282; H01R 13/6683; H01R 13/6691; H01R 24/60;** G06F 2213/0042; G06F 2213/3812
(25) Ko (26) En
(21) 22856033.0 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) KR 2022/010244 13.07.2022
(87) WO 2023/018032 2023/07 16.02.2023
(30) 10.08.2021 KR 20210105636
(54) • *VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG DER FEHLFUNKTION EINES VERBINDERS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT VERBINDER*
• *METHOD FOR PREVENTING MALFUNCTION OF CONNECTOR AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING CONNECTOR*
• *PROCÉDÉ POUR ÉVITER UN DYSFONCTIONNEMENT D'UN CONNECTEUR ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN CONNECTEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hakyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kyoungwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Wookwang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H01R 13/66 →(51) ***H01R 13/625***

H01R 13/703 →(51) ***H01R 13/625***

H01R 13/73 →(51) ***H01R 9/16***

---

(51) ***H01R 13/74*** (11) **3 930 113 B1**
H01R 13/52 ***B64D 41/00***
(52) **H01R 13/748; H01R 13/521**
(25) En (26) En
(21) 21178643.9 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 26.06.2020 US 202016912956
(54) • *ELEKTRISCHER CRIMP-STIFTVERBINDER*
• *CRIMP PIN ELECTRICAL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE À PATTE SERTIE*
(73) GE Aviation Systems LLC, 3290 Patterson Avenue Se, Grand Rapids, MI 49512, US
(72) MAUPIN, Brian Matthew, Grand Rapids, 49512, US
MEARS, John, Grand Rapids, 49512, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H01R 13/74 →(51) ***H01R 13/627***

H01R 24/00 →(51) ***A61B 5/30***

H01R 24/00 →(51) ***G02B 6/38***

H01R 24/28 →(51) ***A61B 5/30***

H01R 24/58 →(51) ***H03K 17/16***

H01R 24/60 →(51) ***H01R 13/66***

H01R 27/00 →(51) ***H01R 13/633***

H01R 33/20 →(51) ***H01R 13/625***

H01R 35/04 →(51) ***H01R 13/625***

---

(51) ***H01R 43/048*** (11) **3 644 461 B1**
(52) **H01R 43/0486**
(25) De (26) De
(21) 19205398.1 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(30) 26.10.2018 DE 102018218371
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER CRIMPVORRICHTUNG, ÜBERWACHUNGSEINHEIT SOWIE CRIMPVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MONITORING A CRIMPING DEVICE, MONITORING UNIT AND CRIMPING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN DISPOSITIF DE SERTISSAGE, UNITÉ DE SURVEILLANCE AINSI QUE DISPOSITIF DE SERTISSAGE*
(73) Schäfer Werkzeug- und Sondermaschinenbau GmbH, Dr.-Alfred-Weckesser-Strasse 6, 76669 Bad Schönborn, DE
(72) Schäfer, Alexander, 76669 Bad Schönborn-Langenbrücken, DE
Wuhrer, Alexander, 76669 Bad Schönborn-Langenbrücken, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01R 43/20 →(51) ***H01R 12/58***

H01R 43/26 →(51) ***H01R 13/627***

H01R 107/00 →(51) ***H01R 13/66***

H01S 3/02 →(51) ***H01S 3/04***

(51) ***H01S 3/04*** (11) **4 454 076 B1**
H01S 3/042 ***H01S 3/06***
H01S 3/07 ***H01S 3/02***
H01S 3/16 ***H01S 3/23***
(52) **H01S 3/0407; H01S 3/042; H01S 3/0604; H01S 3/07;** H01S 3/025; H01S 3/1618; H01S 3/1643; H01S 3/2325; H01S 3/235
(25) Fr (26) Fr
(21) 22834605.2 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/085134 09.12.2022
(87) WO 2023/117482 2023/26 29.06.2023
(30) 20.12.2021 FR 2114018
(54) • *FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTER LASERVERSTÄRKERKOPF*
• *LIQUID-COOLED LASER AMPLIFIER HEAD*
• *TÊTE AMPLIFICATRICE LASER À REFROIDISSEMENT PAR LIQUIDE*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35, Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) MARION, Denis, 33600 Pessac, FR
FERAL, Christophe, 33127 Martignas Sur Jalle, FR
LHERMITE, Jérôme, 64600 Anglet, FR
BALCOU, Philippe, 33405 Talence Cedex, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

H01S 3/042 →(51) ***H01S 3/04***

H01S 3/06 →(51) ***H01S 3/04***

H01S 3/07 →(51) ***H01S 3/04***

H01S 3/16 →(51) ***H01S 3/04***

H01S 3/23 →(51) ***H01S 3/04***

(51) ***H01S 5/026*** (11) **3 664 232 B1**
G02B 21/00 ***G03B 21/14***
G09F 9/30 ***H01S 5/12***
H01S 5/42 ***H10H 29/10***
G09F 9/33 ***G03B 21/00***
(52) **H01S 5/026; G03B 21/00; G03B 21/14; G09F 9/30; G09F 9/33; H01S 5/12; H10H 29/10;** H01S 5/42
(25) Ja (26) En
(21) 18842164.8 (22) 24.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) JP 2018/027709 24.07.2018
(87) WO 2019/026692 2019/06 07.02.2019
(30) 31.07.2017 JP 2017147577
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND PROJEKTOR*
• *LIGHT EMITTING DEVICE AND PROJECTOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET PROJECTEUR*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) NODA, Takafumi, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***H01S 5/12*** (11) **3 317 931 B1**
H01S 5/20
(52) **H01S 5/1225; H01S 5/1231; H01S 5/2086**
(25) De (26) De
(21) 16708698.2 (22) 09.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.05.2018
(86) EP 2016/055019 09.03.2016
(87) WO 2017/001062 2017/01 05.01.2017
(30) 30.06.2015 DE 102015110515
(54) • *LASERDIODE MIT VERTEILTER RÜCKKOPPLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *LASER DIODE HAVING DISTRIBUTED FEEDBACK AND METHOD FOR PRODUCTION*
• *DIODE LASER AVEC RÉTROCOUPLAGE DISTRIBUÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Ferdinand-Braun-Institut gGmbH, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik, Gustav-Kirchhoff-Straße 4, 12489 Berlin, DE
(72) FRICKE, Jörg, 10319 Berlin, DE
ERBERT, Götz, 02708 Löbau, DE
CRUMP, Paul, 10245 Berlin, DE
DECKER, Jonathan, 12437 Berlin, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01S 5/12 →(51) ***H01S 5/026***

(51) ***H01S 5/16*** (11) **4 409 701 B1**
H01S 5/20
(52) **H01S 5/16; H01S 5/164; H01S 5/2031;** H01S 5/168; H01S 5/2063
(25) De (26) De
(21) 22786814.8 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) EP 2022/076789 27.09.2022
(87) WO 2023/052338 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 DE 102021125392
(54) • *KANTENEMITTIERENDE LASERDIODE MIT ERHÖHTER COD-SCHWELLE*
• *EDGE-EMITTING LASER DIODE WITH INCREASED COD THRESHOLD*
• *DIODE LASER À ÉMISSION LATÉRALE PRÉSENTANT UN SEUIL DE COD ÉLEVÉ*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) ADAMS, Martin, 52074 Aachen, DE
(74) Gagel, Roland, Patentanwalt Dr. Roland Gagel Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

H01S 5/20 →(51) ***H01S 5/12***

H01S 5/20 →(51) ***H01S 5/16***

H01S 5/42 →(51) ***H01S 5/026***

(51) ***H01T 1/02*** (11) **4 143 935 B1**
H01T 4/04 ***H01T 4/14***
H01T 4/10
(52) **H01T 4/04; H01T 1/02; H01T 4/10; H01T 4/14**
(25) De (26) De
(21) 21814690.0 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) EP 2021/080993 08.11.2021
(87) WO 2022/101149 2022/20 19.05.2022
(30) 10.11.2020 DE 102020214136
(54) • *BLITZSCHUTZ-FUNKENSTRECKE*
• *LIGHTNING-PROTECTION SPARK GAP*
• *ÉCLATEUR DE PROTECTION CONTRE LA FOUDRE*
(73) DEHN SE, Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt i.d. OPf., DE
(72) KRAUSS, Bernhard, 92318 Neumarkt, DE
HIERL, Stephan, 92318 Neumarkt, DE
STRANGFELD, Uwe, 92318 Neumarkt, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H01T 4/04 →(51) ***H01T 1/02***

H01T 4/10 →(51) ***H01T 1/02***

H01T 4/14 →(51) ***H01T 1/02***

(51) ***H01T 19/04*** (11) **4 012 856 B1**
H01T 23/00
(52) **H01T 19/04; H01T 23/00**
(25) De (26) De
(21) 21211121.5 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 09.12.2020 DE 102020215523
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG FÜR EINE IONISATIONSVORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY FOR AN IONISATION DEVICE*
• *AGENCEMENT D'ÉLECTRODE POUR UN DISPOSITIF D'IONISATION*
(73) Metallux AG, Robert-Bosch-Str. 29, 71397 Leutenbach-Nellmersbach, DE
(72) HUPP, Alexander, 75056 Sulzfeld, DE
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

H01T 23/00 →(51) ***F24F 8/30***

H01T 23/00 →(51) ***H01T 19/04***

H02B 1/30 →(51) ***H02G 3/22***

(51) ***H02G 1/08*** (11) **4 152 535 B1**
H02G 9/06
(52) **H02G 1/08;** H02G 9/06
(25) En (26) En
(21) 22194727.8 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 15.09.2021 US 202117475693
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFBRINGEN EINER HÜLSE AUF EIN KABEL UND VERFAHREN ZUM EINSETZEN IN EINE LEITUNG*
• *APPARATUS FOR APPLYING A SLEEVE TO A CABLE AND METHOD OF INSERTION INTO A CONDUIT*
• *APPAREIL POUR APPLIQUER UN MANCHON SUR UN CÂBLE ET PROCÉDÉ D'INSERTION DANS UN CONDUIT*
(73) WESCO Equity Corporation, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) ALLEN, Jerry L., Pittsburgh, 15219, US

BEDINGFIELD, Steven L., Pittsburgh, 15219, US
(74) Bone, Alexander Marcus Thomas, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H02G 3/08 →(51) *H01R 13/533*

H02G 3/12 →(51) *E03C 1/02*

H02G 3/16 →(51) *H02M 7/48*

H02G 3/18 →(51) *E03C 1/02*

(51) ***H02G 3/22*** ***H02B 1/30*** (11) **4 346 035 B1**
(52) **H02G 3/22**
(25) En (26) En
(21) 23215553.1 (22) 26.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 24.09.2015 NL 1041487
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ABDICHTEN EINES ENDES EINER BESTEHENDEN LEITUNG, DURCH DIE EINE ANZAHL VON KABELN SICH ERSTRECKT*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR SEALING ONE END OF AN EXISTING CONDUIT THROUGH WHICH A NUMBER OF CABLES EXTEND*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR SCELLER UNE EXTRÉMITÉ D'UN CONDUIT EXISTANT À TRAVERS LEQUEL UN CERTAIN NOMBRE DE CÂBLES S'ÉTEND*
(73) Beele Engineering B.V., Beunkdijk 11, 7122 NZ Aalten, NL
(72) Beele, Johannes Alfred, 7122 NZ Aalten, NL
(74) van Bouwelen, Franciscus Maria, Hoffmann Eitle B.V. Weerdestein 97, 1083 GG Amsterdam, NL
(62) 16777617.8 / 3 353 869

H02G 11/00 →(51) *B60R 16/027*

H02G 11/02 →(51) *B60R 16/027*

H02G 13/00 →(51) *G08C 17/02*

(51) ***H02H 3/05*** ***B60R 16/03*** ***H02H 3/093*** (11) **3 491 707 B1** ***H02H 3/07***
(52) **H02H 3/093;** H02H 3/05; H02H 3/07
(25) Fr (26) Fr
(21) 17745833.8 (22) 05.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) FR 2017/051827 05.07.2017
(87) WO 2018/020094 2018/05 01.02.2018
(30) 28.07.2016 FR 1657299
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ UND ZUR ELEKTRISCHEN KOMMUTIERUNG EINES TEILS EINER ELEKTRONISCHEN AUSRÜSTUNG MIT STEUERUNG DER ZUSTÄNDE DER KOMMUTIERUNGSVORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR THE PROTECTION AND ELECTRICAL COMMUTATION OF A PIECE OF ELECTRONIC EQUIPMENT, WITH CONTROL OF THE STATES OF COMMUTATION MEANS*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION ET COMMUTATION ÉLECTRIQUE D'UN ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE, À CONTRÔLE DES ÉTATS DE MOYENS DE COMMUTATION*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) LEDEZ, Frederic, 78350 Jouy En Josas, FR
JACQUART, Francois, 75011 Paris, FR
KLEIN, Patrick, 94046 Creteil cedex, FR
MARANGE, Christophe, 94046 Creteil cedex, FR
HUE, Guillaume, 94046 Creteil cedex - France, FR
(74) ESIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

H02H 3/07 →(51) *H02H 3/05*

(51) ***H02H 3/087*** ***H02J 7/00*** ***B60L 53/22*** ***B60L 58/20*** (11) **4 000 150 B1** ***H02J 7/14*** ***B60L 53/63***
(52) **B60L 53/22; B60L 53/63; B60L 58/20; H02H 3/087; H02J 1/082; H02J 7/02;** B60L 2240/525; B60L 2240/545; B60L 2240/547; H02J 7/00304; H02J 7/0031; H02J 7/342; H02J 2207/20; H02J 2207/40; H02J 2310/48; Y02E 60/00; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y04S 10/126
(25) En (26) En
(21) 20739382.8 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/069987 15.07.2020
(87) WO 2021/009217 2021/03 21.01.2021
(30) 15.07.2019 US 201962874499 P
10.09.2019 IN 201911036406
23.03.2020 PCT/EP2020/057951
(54) • *LEISTUNGSVERTEILUNG UND SCHALTUNGSSCHUTZ FÜR EINE MOBILE ANWENDUNG MIT EINEM HOCHEFFIZIENTEN WECHSELRICHTER*
• *POWER DISTRIBUTION AND CIRCUIT PROTECTION FOR A MOBILE APPLICATION HAVING A HIGH EFFICIENCY INVERTER*
• *DISTRIBUTION DE PUISSANCE ET PROTECTION DE CIRCUIT D'APPLICATION MOBILE COMPORTANT UN ONDULEUR À HAUT RENDEMENT*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) HERRANZ, Patrick, 69160 Tassin-la-Demi-Lune, FR
PUDI, Sankararao, 80339 Munich, DE
PAPPU, Roshan, Kumar, 80809 Munich, DE
DORAIRAJ, Hariharakumaran, 80887 Munich, DE
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

H02H 3/093 →(51) *H02H 3/05*

H02H 3/20 →(51) *A61B 5/145*

H02H 7/08 →(51) *H02P 25/16*

H02H 7/122 →(51) *H02P 25/16*

H02H 9/00 →(51) *H01R 13/66*

(51) ***H02H 9/04*** (11) **3 377 762 B1**
(52) **F03D 80/30; F03D 1/0675; H02G 13/00; H02H 9/041;** H02G 13/80; H02H 9/042; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 16794624.3 (22) 11.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) EP 2016/077393 11.11.2016
(87) WO 2017/084971 2017/21 26.05.2017
(30) 19.11.2015 DE 102015014997
15.02.2016 DE 102016001734
(54) • *VERFAHREN ZUR BEEINFLUSSUNG DER BLITZSTROMVERTEILUNG IN ELEKTRISCHEN SYSTEMEN, WELCHE IN ROTORBLÄTTER VON WINDKRAFTANLAGEN INTEGRIERT SIND*
• *METHOD FOR INFLUENCING THE LIGHTENING CURRENT DISTRIBUTION IN ELECTRICAL SYSTEMS, WHICH ARE INTEGRATED IN ROTOR BLADES OF WIND TURBINES*
• *PROCÉDÉ POUR INFLUENCER LA DISTRIBUTION DE COURANT DE FOUDRE DANS DES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES QUI SONT INTÉGRÉS DANS DES PALES DE ROTOR D'ÉOLIENNES*
(73) DEHN SE, Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt i.d. OPf., DE
(72) BIRKL, Josef, 92334 Berching, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***H02H 9/04*** ***H10D 89/60*** (11) **3 742 486 B1**
(52) **H10D 89/921; H02H 9/046**
(25) En (26) En
(21) 19175526.3 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(54) • *SCHALTUNG MIT KONFIGURATIONSTERMINAL UND VERFAHREN*
• *CIRCUIT INCLUDING CONFIGURATION TERMINAL AND METHOD*
• *CIRCUIT COMPRENANT UN TERMINAL DE CONFIGURATION ET PROCÉDÉ*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) BAKALSKI, Winfried, 85640 Putzbrunn, DE
BAENISCH, Andreas, 82031 Grünwald, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H02H 9/04 →(51) *A61B 5/145*

(51) ***H02J 1/08*** ***H02M 3/158*** ***H02J 1/10*** *H02J 13/00* (11) **4 148 932 B1** ***G06F 1/26*** ***H02M 1/00***
(52) **H02M 3/1584; G06F 1/263; H02J 1/082; H02J 1/102; H02M 1/0032; H02M 1/0048;** H02J 1/106; H02J 13/00; H02J 2310/16
(25) Zh (26) En
(21) 21813543.2 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) CN 2021/093938 14.05.2021
(87) WO 2021/238686 2021/48 02.12.2021
(30) 26.05.2020 CN 202010457682
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND STROMVERSORGUNGSVERFAHREN*
• *POWER SUPPLY DEVICE AND POWER SUPPLY METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) WU, Yukun, Shenzhen, Guangdong 518129,

CN
CHENG, Jiebin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H02J 1/08 →(51) ***H02M 3/158***

(51) ***H02J 1/10*** ***H02M 1/00*** (11) **3 920 004 B1**
(52) **H02J 1/10; H02M 1/0087;** H02J 1/108; H02J 7/35; H02J 2207/20
(25) Ja (26) En
(21) 19912707.7 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2019/003283 31.01.2019
(87) WO 2020/157884 2020/32 06.08.2020
(54) • *LEISTUNGSREGLER*
• *POWER CONTROLLER*
• *CONTRÔLEUR DE PUISSANCE*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) OJIKA, Satoshi, Tokyo 100-8310, JP
OIKAWA, Shinichiro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H02J 1/10 →(51) ***B61B 13/02***

H02J 1/10 →(51) ***H02J 1/08***

H02J 1/10 →(51) ***H02J 3/38***

(51) ***H02J 1/12*** (11) **4 348 789 B1**
(52) **H02J 1/12;** H02J 2300/30
(25) De (26) De
(21) 22730113.2 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/063284 17.05.2022
(87) WO 2023/036478 2023/11 16.03.2023
(30) 08.09.2021 DE 102021209915
(54) • *ENERGIEVERSORGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENERGIEVERSORGUNG*
• *ENERGY SUPPLY SYSTEM AND METHOD FOR SUPPLYING ENERGY*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'ÉNERGIE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) SCHOLZ, Thomas, 23858 Barnitz, DE

(51) ***H02J 3/00*** (11) **4 128 465 B1**
(52) **H02J 3/003;** H02J 2203/20; Y02E 60/00; Y04S 10/50; Y04S 40/20
(25) En (26) En
(21) 21707115.8 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/015599 29.01.2021
(87) WO 2021/194629 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 US 202016827029
(54) • *KI-LEISTUNGSREGELUNG*
• *AI POWER REGULATION*
• *RÉGULATION DE PUISSANCE PAR IA*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CALUGARU, Vlad Radu, Redmond, Washington 98052-6399, US
HERNANDEZ, Andres Felipe, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H02J 3/00*** ***H02J 3/38*** ***H02J 13/00*** (11) **4 318 844 B1** ***H02J 4/00*** ***H02J 3/32***
(52) **H02J 3/32; H02J 3/0012; H02J 3/381; H02J 4/00; H02J 13/00002;** H02J 2300/24; H02J 2300/26
(25) Zh (26) En
(21) 21936351.2 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) CN 2021/086961 13.04.2021
(87) WO 2022/217457 2022/42 20.10.2022
(54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND TOPOLOGIEERKENNUNGSVERFAHREN*
• *POWER SUPPLY SYSTEM AND TOPOLOGY DETECTION METHOD*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE TOPOLOGIE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LI, Lin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Qinwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Mingwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H02J 3/00*** ***H02J 3/14*** (11) **4 383 499 B1**
(52) **H02J 3/003; H02J 3/144;** H02J 2310/12; H02J 2310/54; H02J 2310/64
(25) En (26) En
(21) 22315313.1 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR VERWALTUNG EINES LOKALEN NIEDERSPANNUNGSSTROMNETZES*
• *METHOD AND ARRANGEMENT TO MANAGE A LOCAL LOW-VOLTAGE ELECTRICAL POWER GRID*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT POUR GÉRER UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE BASSE TENSION LOCAL*
(73) HAGER-ELECTRO SAS, 132 boulevard d'Europe, 67210 Obernai, FR
(72) Hager, Torsten, 55218 INGELHEIM AM RHEIN, DE
Hoffmann, Arnaud, 35510 BUTZBACH, DE
Reiner, Ulrich, 67691 HOCHSPEYER, DE
Helfter, Marc, 67114 ESCHAU, FR
(74) Ipsilon Strasbourg, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

(51) ***H02J 3/00*** ***H02J 9/06*** (11) **4 395 095 B1**
(52) **H02J 9/062; H02J 3/001; H02J 9/068;** Y02B 70/30; Y04S 20/20
(25) Zh (26) En
(21) 23219004.1 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 30.12.2022 CN 202211736667
(54) • *UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG UND STROMVERSORGUNGSUMSCHALTVERFAHREN*
• *UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY AND POWER SUPPLY SWITCHOVER METHOD*
• *ALIMENTATION SANS COUPURE ET PROCÉDÉ DE COMMUTATION D'ALIMENTATION*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) HUANG, Zhuyong, 518043 Shenzhen, CN
ZHANG, Chuntao, 518043 Shenzhen, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02J 3/00 →(51) ***B61B 13/02***

H02J 3/00 →(51) ***H02J 3/38***

H02J 3/00 →(51) ***H02J 9/04***

H02J 3/14 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 3/32 →(51) ***H02J 9/06***

(51) ***H02J 3/38*** ***H02J 1/10*** ***H02M 1/00*** ***H02M 3/155*** (11) **4 138 252 B1** ***H02J 3/00*** ***H02M 1/32*** ***H02M 7/537***
(52) **H02J 3/381; H02J 1/10; H02J 3/001; H02M 1/007; H02M 1/0077; H02M 1/32; H02M 3/155; H02M 7/537;** H02J 2300/24; Y02E 10/56
(25) Zh (26) En
(21) 21800103.0 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) CN 2021/089128 23.04.2021
(87) WO 2021/223603 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 CN 202010380961
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FOTOVOLTAISCHEN STROMERZEUGUNG*
• *PHOTOVOLTAIC POWER GENERATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE ET PROCÉDÉ*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) YAO, Xiaofeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DUAN, Guozhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H02J 3/38*** ***H02M 1/12*** ***H02M 5/14*** (11) **4 246 802 B1** ***H02M 7/493***
(52) **H02J 3/381; H02M 1/123; H02M 7/493;** H02J 2300/24; H02M 1/0074; H02M 5/14;

Y02E 10/50; Y02E 10/56
(25) Zh (26) En
(21) 20965321.1 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) CN 2020/136008 14.12.2020
(87) WO 2022/126300 2022/25 23.06.2022
(54) • *FOTOVOLTAISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG DES ZIRKULATIONSSTROMS*
• *PHOTOVOLTAIC SYSTEM AND CIRCULATING CURRENT SUPPRESSION METHOD*
• *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE ET PROCÉDÉ DE SUPPRESSION DE COURANT CIRCULATION*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) YU, Xinyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIN, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yanzhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Yongbing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H02J 3/38*** ***H02M 1/32*** ***H02M 7/5387*** (11) **4 362 265 B1** ***H02M 7/537***
(52) **H02J 3/381;** H02J 2300/24; H02M 1/0025; H02M 1/32; H02M 7/537; Y02E 10/56
(25) Zh (26) En
(21) 23205558.2 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211348678
(54) • *NETZGEKOPPELTER PHOTOVOLTAIK-WECHSELRICHTER UND NETZGEKOPPELTES STEUERUNGSVERFAHREN*
• *GRID-CONNECTED PHOTOVOLTAIC INVERTER AND GRID-CONNECTED CONTROL METHOD*
• *ONDULEUR PHOTOVOLTAÏQUE CONNECTÉ AU RÉSEAU ET PROCÉDÉ DE COMMANDE CONNECTÉ AU RÉSEAU*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) XU, Fei, Shenzhen, 518043, CN
YU, Xinyu, Shenzhen, 518043, CN
ZHAO, Mingquan, Shenzhen, 518043, CN
QU, Zisen, Shenzhen, 518043, CN
XIN, Kai, Shenzhen, 518043, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 3/38 →(51) ***H02M 3/158***

H02J 3/38 →(51) ***H02S 50/00***

H02J 4/00 →(51) ***H02J 3/00***

---

(51) ***H02J 7/00*** ***B64G 1/42*** (11) **3 977 583 B1**
(52) **B64G 1/428; B64G 1/411; F03H 1/0006; H02J 7/0024;** H02J 2310/40
(25) En (26) En
(21) 19733907.0 (22) 03.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2019/035138 03.06.2019
(87) WO 2020/246951 2020/50 10.12.2020
(54) • *REKONFIGURIERBARE LEISTUNGSVERARBEITUNGSEINHEIT FÜR DEN BETRIEB VON RAUMFAHRZEUGEN*
• *RECONFIGURABLE POWER PROCESSING UNIT FOR SPACECRAFT OPERATIONS*
• *UNITÉ DE TRAITEMENT D'ALIMENTATION RECONFIGURABLE POUR FONCTIONNEMENT D'ENGIN SPATIAL*
(73) Aerojet Rocketdyne, Inc., 1025 W. NASA Blvd. Mail Stop A-11I, Melbourne, FL 32901, US
(72) SOENDKER, Erich H., Sacramento, California 95813-6000, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **3 985 833 B1**
(52) **H02J 7/00711**
(25) De (26) De
(21) 21203200.7 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 19.10.2020 DE 102020127500
(54) • *LADEN EINER AKKUMULATOREINHEIT*
• *CHARGING OF A BATTERY UNIT*
• *CHARGEMENT D'UNE UNITÉ D'ACCUMULATEUR*
(73) Einhell Germany AG, Wiesenweg 22, 94405 Landau / Isar, DE
(72) Dr. THANNHUBER, Markus, 94405 Landau, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 50/10*** (11) **4 075 636 B1** ***A44C 9/00***
(52) **A44C 9/0053; A44C 5/0007; H02J 50/005; H02J 50/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21884715.0 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) CN 2021/116337 03.09.2021
(87) WO 2022/088984 2022/18 05.05.2022
(30) 31.10.2020 CN 202022485052 U
(54) • *AM KÖRPER TRAGBARE VORRICHTUNG UND TRAGBARES SYSTEM*
• *WEARABLE DEVICE AND WEARABLE SYSTEM*
• *DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ SUR SOI ET SYSTÈME POUVANT ÊTRE PORTÉ SUR SOI*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHOU, Guotong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YAN, Bin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Juyou, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Yanxin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YIN, Bangshi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 7/34*** (11) **4 099 536 B1**
(52) **H02J 7/342; H02J 7/00034; H02J 7/00302; H02J 7/00304; H02J 7/00308; H02J 7/0048;** Y02B 40/00
(25) Zh (26) En
(21) 21763828.7 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) CN 2021/078659 02.03.2021
(87) WO 2021/175209 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 CN 202010152362
(54) • *LADEVORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *CHARGING DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE CHARGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Liangjin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HOU, Qinghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***A47L 9/28*** (11) **4 135 148 B1** ***A47L 11/40***
(52) **A47L 9/2873; A47L 9/2805; A47L 9/2852; A47L 11/4011;** A47L 2201/022
(25) Zh (26) En
(21) 21784717.7 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) CN 2021/071077 11.01.2021
(87) WO 2021/203789 2021/41 14.10.2021
(30) 07.04.2020 CN 202010266733
(54) • *LADESTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM UND REINIGUNGSROBOTER*
• *CHARGING CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM AND CLEANING ROBOT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CHARGE, ET SUPPORT DE STOCKAGE ET ROBOT DE NETTOYAGE*
(73) Beijing Roborock Technology Co., Ltd., Floor 6, Suite 6016, 6017, 6018, Building C, Kangjianbaosheng Square No. 8, Heiquan Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HAN, Xinyu, Beijing 100085, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H01M 10/48*** ***G01R 31/385*** ***G01R 31/367*** (11) **4 145 667 B1** ***H01M 10/42*** ***G01R 31/387*** ***B60L 58/18***
(52) **G01R 31/389; B60L 58/12; B60L 58/16; B60L 58/21; G01R 31/387; H01M 10/4207; H01M 10/482; H02J 7/0013; H02J 7/0048;** B60L 2200/12; B60L 2240/545; B60L 2240/547; H01M 2010/4278;

H01M 2220/20; Y02T 10/70; Y02T 90/16
(25) Ko (26) En
(21) 21846966.6 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) KR 2021/009448 21.07.2021
(87) WO 2022/019664 2022/04 27.01.2022
(30) 21.07.2020 KR 20200090585
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER AUSGABE EINES PARALLELEN MEHRSTÜCKMODULS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING POWER OF PARALLEL MULTI PACK MODULE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SORTIE DE MODULE MULTI-BLOC PARALLÈLE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KO, Young-Jun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 277 078 B1**
H01M 10/42
(52) **H02J 7/0016; H01M 10/425; H02J 7/0019;** H01M 10/4264; H01M 2010/4271; Y02T 10/70
(25) Zh (26) En
(21) 23168892.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 09.05.2022 CN 202210496908
(54) • *STEUERSCHALTUNGSVORRICHTUNG EINES BATTERIESYSTEMS UND BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *CONTROL CIRCUIT APPARATUS OF BATTERY SYSTEM AND BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
• *APPAREIL DE CIRCUIT DE COMMANDE DE SYSTÈME DE BATTERIE ET SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) FAN, Xianyan, Shenzhen 518043, CN
JIANG, Hongxu, Shenzhen 518043, CN
ZHANG, Shuang, Shenzhen 518043, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H02J 7/00 →(51) ***A61B 5/145***
H02J 7/00 →(51) ***A61N 1/05***
H02J 7/00 →(51) ***A63F 13/24***
H02J 7/00 →(51) ***B25J 9/16***
H02J 7/00 →(51) ***B60L 3/00***
H02J 7/00 →(51) ***G01R 31/382***
H02J 7/00 →(51) ***G01R 31/3842***
H02J 7/00 →(51) ***G01R 31/387***
H02J 7/00 →(51) ***H02H 3/087***
H02J 7/00 →(51) ***H02J 7/02***
H02J 7/00 →(51) ***H02J 9/04***
H02J 7/00 →(51) ***H02M 1/00***
H02J 7/00 →(51) ***H04M 1/02***

(51) ***H02J 7/02*** ***H02J 7/00*** ***H02M 1/36*** (11) **3 965 259 B1** ***H02M 1/42*** ***H02M 7/12***
(52) **H02J 7/02; H02J 7/00304; H02M 1/36; H02M 1/4216; H02M 7/125;** H02J 2207/20; Y02B 40/00; Y02B 70/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/92; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 21195197.5 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(30) 07.09.2020 JP 2020149757
(54) • *LADEVORRICHTUNG MIT EINSCHALTSTROMBEGRENZER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *CHARGING DEVICE COMPRISING INRUSH CURRENT LIMITER AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE CHARGEMENT AVEC LIMITEUR DE COURANT D'APPEL ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) MINAMII, Toshihiko, Aichi-ken 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H02J 7/02 →(51) ***A63F 13/24***
H02J 7/02 →(51) ***H02J 9/06***
H02J 7/02 →(51) ***H02M 1/00***
H02J 7/14 →(51) ***H02H 3/087***
H02J 7/34 →(51) ***H02J 7/00***
H02J 9/00 →(51) ***B60L 3/00***
H02J 9/02 →(51) ***H02J 9/04***

(51) ***H02J 9/04*** ***H02J 9/02*** ***H02J 7/00*** ***H02M 7/00*** (11) **3 735 731 B1** ***H02J 9/06*** ***H02J 3/00***
(52) **H02J 9/061; H02J 3/0012; H02J 7/00032; H02J 7/0042; H02J 9/04; H02M 7/003;** H02J 2310/12
(25) En (26) En
(21) 18897940.5 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) US 2018/067172 21.12.2018
(87) WO 2019/135950 2019/28 11.07.2019
(30) 02.01.2018 US 201862612780 P
02.01.2018 US 201862612788 P
(54) • *TRAGBARE STROMVERSORGUNG*
• *PORTABLE POWER SUPPLY*
• *ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PORTABLE*
(73) Worldwide Energy LLC, 24260 Coolidge, Oak Park, MI 48237, US
(72) ELLIS, Raymond, Monroe, Michigan 48161, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H02J 9/04 →(51) ***H02J 9/06***

(51) ***H02J 9/06*** ***B64F 1/36*** (11) **3 861 622 B1** ***H02J 9/04***
(52) **H02J 7/34; B64F 1/364; H02J 9/04; H02J 9/062;** Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 19715728.2 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/023542 22.03.2019
(87) WO 2020/072094 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 PCT/US2018/054668
(54) • *BATTERIEBETRIEBENES BODENSTROMAGGREGAT MIT VERBESSERTER KONSTRUKTION, BEDIENBARKEIT, LANGLEBIGKEIT UND WARTUNG*
• *BATTERY DRIVEN GROUND POWER UNIT WITH IMPROVED CONSTRUCTION, OPERABILITY, DURABILITY AND MAINTENANCE*
• *GROUPE DE PARC ENTRAÎNÉ PAR BATTERIE PRÉSENTANT UNE CONSTRUCTION, UNE EXPLOITABILITÉ, UNE DURABILITÉ ET UNE MAINTENANCE AMÉLIORÉES*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) DAHL, Soren, R., Glenview, IL 60025, US
NIELSEN, Bo, V., Glenview, IL 60025, US
SVENDSEN, Morgens, PR, Glenview, IL 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H02J 9/06*** ***H02J 3/32*** (11) **4 027 485 B1** ***H02J 7/02***
(52) **H02J 9/062; H02J 3/32; H02J 7/02**
(25) En (26) En
(21) 21150930.2 (22) 11.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER UNTERBRECHUNGSFREIEN STROMVERSORGUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN UNINTERRUPTABLE POWER SUPPLY*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SANS COUPURE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Colombi, Silvio, 6616 Losone, CH
Mannuccini, Andrea, 6595 Riazzino, CH
(74) Sykora & König Patentanwälte PartG mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

H02J 9/06 →(51) ***A61B 34/30***
H02J 9/06 →(51) ***B61B 13/02***
H02J 9/06 →(51) ***H02J 3/00***
H02J 9/06 →(51) ***H02J 9/04***

(51) ***H02J 13/00*** (11) **3 547 494 B1**
(52) **H02J 13/00032; H02J 13/00;** Y02B 70/3225; Y04S 20/222
(25) Ja (26) En
(21) 17873074.3 (22) 28.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) JP 2017/042588 28.11.2017

(87) WO 2018/097309 2018/22 31.05.2018
(30) 28.11.2016 JP 2016230453
(54) • *LEISTUNGSVERWALTUNGSVERFAHREN,LOKALE STEUERUNGSVORRICHTUNG UND LEISTUNGSVERWALTUNGSSYSTEM*
• *POWER MANAGEMENT METHOD, LOCAL CONTROL DEVICE, AND POWER MANAGEMENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'ÉNERGIE, DISPOSITIF DE COMMANDE LOCAL ET SYSTÈME DE GESTION D'ÉNERGIE*
(73) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) NAKAMURA, Kazutaka, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H02J 13/00 →(51) ***H01H 71/08***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 50/00 →(51) ***A63F 13/24***

---

(51) ***H02J 50/10*** ***H01F 27/02*** ***H01F 38/14*** (11) **3 298 676 B1** ***H01F 27/36***
(52) **H01F 27/366;** **H01F 27/02;** **H01F 27/24;** **H01F 27/2823;** **H01F 27/36;** **H01F 38/14;** **H01F 41/0206;** **H02J 50/10;** H02J 50/70
(25) En (26) En
(21) 16724798.0 (22) 11.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(86) US 2016/031810 11.05.2016
(87) WO 2016/191100 2016/48 01.12.2016
(30) 22.05.2015 US 201514719603
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSENSTROMÜBERTRAGUNG MIT GEHÄUSEN MIT VERBESSERTEN MAGNETISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *WIRELESS POWER TRANSFER APPARATUS USING ENCLOSURES WITH ENHANCED MAGNETIC FEATURES*
• *APPAREIL DE TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL UTILISANT DES BOÎTIERS À PROPRIÉTÉS MAGNÉTIQUES AMÉLIORÉES*
(73) Eaton Capital, Eaton House 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) XU, Jun, Shanghai, CN
WANG, Xiaojun, Shanghai, CN
GU, Yilei, Shanghai, CN
ZHENG, Qinjie, Shanghai, CN
COMPTON, Bobby Leonard, Raleigh, North Carolina 27613, US
PAHL, Birger, Milwaukee, Wisconsin 53211, US
(74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***H02J 50/10*** ***B64G 6/00*** (11) **3 907 855 B1**
(52) **H02J 50/10;** **B64G 1/4282;** **B64G 6/00**
(25) En (26) En
(21) 21168418.8 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 06.05.2020 IN 202011019302
(54) • *INDUKTIVE ENERGIEÜBERTRAGUNG IM WELTAUM- UND IN FERNANWENDUNGEN*
• *INDUCTIVE POWER TRANSFER IN DEEP SPACE AND REMOTE APPLICATIONS*
• *TRANSFERT INDUCTIF D'ÉNERGIE DANS L'ESPACE ET LES APPLICATIONS À DISTANCE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) NAIR, Rashmitha Ramesh, 560102 Bengaluru, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H02J 50/10 →(51) ***A47G 9/10***

H02J 50/10 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 50/10 →(51) ***H04B 5/00***

H02J 50/12 →(51) ***A61N 1/05***

H02J 50/12 →(51) ***H04B 5/26***

---

(51) ***H02J 50/20*** ***H02J 50/80*** (11) **4 113 788 B1**
(52) **H02J 50/20;** **H02J 7/00034;** **H02J 50/40;** **H02J 50/80;** H02J 7/0013; H02J 7/02
(25) Zh (26) En
(21) 20925413.5 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) CN 2020/079814 18.03.2020
(87) WO 2021/184228 2021/38 23.09.2021
(54) • *ENERGIEÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, ENERGIEEMPFANGSVORRICHTUNG UND DRAHTLOSES LADEVERFAHREN*
• *ENERGY TRANSMISSION DEVICE, ENERGY RECEIVING DEVICE, AND WIRELESS CHARGING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE, DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE CHARGE SANS FIL*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Weipeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H02J 50/80 →(51) ***H02J 50/20***

H02K 1/14 →(51) ***F25B 31/02***

---

(51) ***H02K 1/16*** (11) **3 624 307 B1**
(52) **H02K 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 17908773.9 (22) 11.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) JP 2017/017817 11.05.2017
(87) WO 2018/207302 2018/46 15.11.2018
(54) • *STATOR FÜR EINE ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *ROTATING ELECTRIC MACHINE STATOR*
• *STATOR DE MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(73) Mitsubishi Generator Co., Ltd., 1-1-2 Wadasakicho, Hyogo-ku, Kobe City, Hyogo, JP
(72) JOYO, Takahiro, Tokyo 100-8310, JP
KOMETANI, Haruyuki, Tokyo 100-8310, JP
SORA, Nobuyuki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H02K 1/18 →(51) ***F25B 31/02***

---

(51) ***H02K 1/276*** ***H02K 29/03*** (11) **4 009 495 B1**
(52) **H02K 1/2766;** **H02K 29/03;** H02K 2201/03; H02K 2213/03
(25) De (26) De
(21) 21211666.9 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 03.12.2020 DE 102020215316
(54) • *ROTOR EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *ROTOR OF AN ELECTRIC MACHINE*
• *ROTOR D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) Finger-Albert, Christian, 97616 Bad Neustadt a.d.Saale, DE
Dotz, Boris, 97616 Bad Neustadt a.d.Saale, DE
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

---

(51) ***H02K 1/276*** (11) **4 395 133 B1**
(52) **H02K 1/2766;** Y02T 10/64
(25) Zh (26) En
(21) 23218432.5 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 30.12.2022 CN 202223613482 U
(54) • *RADIALFLUSSMOTOR, ANTRIEBSSTRANG UND FAHRZEUG*
• *RADIAL FLUX MOTOR, POWERTRAIN, AND VEHICLE*
• *MOTEUR À FLUX RADIAL, GROUPE MOTOPROPULSEUR ET VÉHICULE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) ZHAO, Xinying, 518043 Shenzhen, CN
LIN, Mengxuan, 518043 Shenzhen, CN
ZHOU, Zhao, 518043 Shenzhen, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H02K 3/34*** ***H02K 15/10*** (11) **4 437 640 B1**
(52) **H02K 15/10;** **H02K 3/345**
(25) De (26) De
(21) 23713623.9 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) EP 2023/057085 20.03.2023
(87) WO 2023/186608 2023/40 05.10.2023
(30) 30.03.2022 DE 102022107549
(54) • *MASCHINE ZUR HERSTELLUNG EINES ISOLATORS*
• *MACHINE FOR PRODUCING AN INSULATOR*
• *MACHINE DE FABRICATION D'UN ISOLATEUR*
(73) risomat GmbH & Co. KG, Am Holzplatz 2, 88255 Baienfurt, DE
(72) HALDER, Hubert, 88263 Horgenzell, DE

(74) RavensPAT Patentanwälte Partnerschaft mbB, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

H02K 5/00	→(51) *G02B 3/14*
H02K 5/06	→(51) *H02K 11/30*
H02K 5/10	→(51) *B65G 54/02*

(51) ***H02K 5/20*** ***H02K 5/24*** (11) **3 435 526 B1** ***H02K 9/06***
(52) **H02K 5/24; H02K 5/207; H02K 9/06**
(25) It (26) En
(21) 18186084.2 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(30) 28.07.2017 IT 201700087339
(54) • *ELEKTROMOTORANORDNUNG FÜR BAHNANTRIEB*
• *ELECTRIC MOTOR ASSEMBLY FOR RAILWAY DRIVE*
• *ENSEMBLE MOTEUR ÉLECTRIQUE POUR ENTRAÎNEMENT FERROVIAIRE*
(73) Hitachi Rail STS S.p.A., Via Argine, 425, 80147 Napoli, IT
(72) PORZIO, Mario, 80128 Napoli, IT
MAIELLO, Ciro, 81100 Caserta, IT
SINATTI, Simone, 51039 Quarrata, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H02K 5/22*** (11) **3 863 157 B1**
(52) **H02K 5/22;** H02K 2203/09
(25) En (26) En
(21) 20155327.8 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(54) • *DECKEL ZUM VERSCHLIESSEN EINES GEHÄUSES EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *COVER FOR CLOSING A HOUSING OF AN ELECTRICAL MACHINE*
• *COUVERCLE DE FERMETURE D'UN BOÎTIER D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) Mahle International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) JERIC, Mitja, 6223 Komen, SI
RUTAR, Erik, 5251 Grgar, SI
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE
(60) 25187338.6 / 4 604 367

(51) ***H02K 5/22*** ***B62D 5/04*** (11) **4 146 522 B1** ***H02K 11/33***
(52) **B62D 5/0406; H02K 5/225; H02K 11/33**
(25) En (26) En
(21) 20727924.1 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2020/062850 08.05.2020
(87) WO 2021/223875 2021/45 11.11.2021
(54) • *ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT UND ELEKTRISCHES SERVOLENKSYSTEM*
• *ELECTRONIC CONTROL UNIT AND ELECTRIC POWER STEERING SYSTEM*
• *UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME DE DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTRIQUE*
(73) HELLA GMBH & CO. KGAA, Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt, DE
(72) ROCKSTEIN, Martin, 59552 Lippstadt, DE
DREWES, Thomas, 33106 Paderborn, DE

H02K 5/22	→(51) *H02K 11/30*
H02K 5/24	→(51) *H02K 5/20*
H02K 7/00	→(51) *F16F 15/124*
H02K 7/116	→(51) *B62D 5/04*
H02K 7/116	→(51) *F16F 15/124*

(51) ***H02K 7/14*** ***H02K 33/12*** (11) **4 199 323 B1** ***B26B 19/28***
(52) **H02K 7/145; B26B 19/282; H02K 33/12**
(25) En (26) En
(21) 22179663.4 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 16.12.2021 CN 202111536822
(54) • *BÜRSTENLOSER ELEKTROMAGNETISCHER AUFHÄNGUNGSSCHWINGUNGSMOTOR*
• *BRUSHLESS ELECTROMAGNETIC SUSPENSION VIBRATION MOTOR*
• *MOTEUR VIBRANT À SUSPENSION ÉLECTROMAGNÉTIQUE SANS BALAI*
(73) Guangdong huida electric appliance co. LTD, No. 9-10, Baifeng Second Street Baifeng Road Baidi Village Zhangmutou Town, Dongguan City, Guangdong, CN
(72) CHI, Zhihui, Dongguan City, CN
CHI, Renlin, Dongguan City, CN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

H02K 7/14	→(51) *F25B 31/02*
H02K 9/06	→(51) *H02K 5/20*
H02K 11/00	→(51) *H02K 11/30*
H02K 11/00	→(51) *H02K 41/035*
H02K 11/02	→(51) *H02K 11/30*
H02K 11/215	→(51) *H04N 23/50*
H02K 11/225	→(51) *H04N 23/50*

(51) ***H02K 11/30*** ***H02M 7/00*** ***H02K 5/06*** ***H02K 11/33*** (11) **3 691 093 B1** ***H02K 11/00*** ***H02K 5/22*** ***H02K 11/02***
(52) **H02K 11/0094; H02K 5/06; H02K 5/225; H02K 11/02; H02K 11/33; H02M 7/003;** H02K 2203/09; H02K 2211/03
(25) Ko (26) En
(21) 18862839.0 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) KR 2018/008515 27.07.2018
(87) WO 2019/066234 2019/14 04.04.2019
(30) 29.09.2017 KR 20170128153
(54) • *STEUERGERÄT UND MOTORANORDNUNG DAMIT*
• *CONTROLLER AND MOTOR ASSEMBLY COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET ENSEMBLE MOTEUR LE COMPRENANT*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) KIM, Chan Seok, Seoul 07796, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H02K 11/33*** ***H05K 1/02*** ***H02K 11/40*** (11) **4 027 502 B1** ***H05K 7/14*** ***H05K 9/00***
(52) **H02K 11/33; H05K 7/14322;** H02K 11/30; H02K 11/40; H02K 2203/03; H02K 2211/03; H02K 2213/06; H05K 1/0203; H05K 9/0039; H05K 2201/066; H05K 2201/10166
(25) En (26) En
(21) 21218137.4 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 08.01.2021 FI 20215022
18.01.2021 FI 20215059
(54) • *FÖRDERERANTRIEBSEINHEIT UND FÖRDERER*
• *A CONVEYOR DRIVE UNIT AND A CONVEYOR*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT DE CONVOYEUR ET CONVOYEUR*
(73) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) NAKARI, Arto, 05810 Hyvinkää, FI
POKKINEN, Olli, 00330 Helsinki, FI
(74) Kallioniemi, Antti Sakari, Kone Corporation Patent Department Myllykatu 3, 05800 Hyvinkää, FI

H02K 11/33	→(51) *F04D 13/06*
H02K 11/33	→(51) *H02K 11/30*
H02K 11/33	→(51) *H02K 5/22*
H02K 15/10	→(51) *H02K 3/34*
H02K 21/14	→(51) *B62D 5/04*
H02K 29/03	→(51) *H02K 1/276*
H02K 33/12	→(51) *H02K 7/14*
H02K 35/02	→(51) *H04N 23/50*
H02K 41/02	→(51) *B65G 54/02*
H02K 41/03	→(51) *F16D 63/00*

(51) ***H02K 41/035*** ***H02K 11/00*** ***G03B 3/10*** (11) **3 713 062 B1** ***G02B 7/09***
(52) **H02K 41/0356; H02K 11/215**
(25) En (26) En
(21) 20174046.1 (22) 12.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(30) 23.12.2013 KR 20130160980
09.05.2014 KR 20140055364
(54) • *LINSENBEWEGUNGSVORRICHTUNG*
• *LENS MOVING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉPLACEMENT DE LENTILLES*
(73) LG INNOTEK CO., LTD., 98, Huam-ro, Junggu, SEOUL 04637, KR
(72) Lee, Seong Min, 100-714 Seoul, KR
Park, Sang Ok, 100-714 Seoul, KR
Yoo, Hyune O, 100-714 Seoul, KR
Son, Byung Wook, 100-714 Seoul, KR
Lee, Jun Taek, 100-714 Seoul, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(60) 25191292.9
(62) 14197593.8 / 2 887 514

H02K 41/035 →(51) *G02B 3/14*

H02K 41/035 →(51) *H04N 23/50*

(51) ***H02K 49/04*** ***B60L 7/28*** ***F16D 121/20*** (11) **4 279 762 B1** ***F16D 59/02*** ***A62B 1/08***
(52) **H02K 49/046;** **A62B 1/08; B60L 7/28; F16D 59/02;** F16D 2121/20
(25) En (26) En
(21) 23202042.0 (22) 04.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 04.12.2014 NZ 14701550
(54) • *KONFIGURATIONEN EINER WIRBELSTROMBREMSE*
• *EDDY CURRENT BRAKE CONFIGURATIONS*
• *CONFIGURATIONS DE FREINS À COURANT DE FOUCAULT*
(73) SureWerx USA, Inc., 325 Corporate Drive, Elgin, IL 60123, US
(72) Allington, Christopher James, Leeston, NZ
Diehl, Andrew Karl, 6011 Wellington, NZ
Wright, Kevin A., 6011 Wellington, NZ
Hill, Weston, 6011 Wellington, NZ
Walters, Dave, 6011 Wellington, NZ
(74) Noble, Frederick, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB
(62) 15865001.0 / 3 227 990

(51) ***H02M 1/00*** ***H02J 7/00*** ***B60L 53/22*** ***H02M 7/06*** (11) **4 356 503 B1** ***H02M 1/42*** ***H02J 7/02*** *H02M 7/217*
(52) **H02M 1/4208;** **B60L 53/22; H02J 7/02; H02M 1/007; H02M 1/0085; H02M 1/4291; H02M 7/06;** B60L 2210/12; B60L 2240/547; H02J 2207/20; H02J 2310/48; H02M 3/01; H02M 3/33573; H02M 7/217
(25) En (26) En
(21) 21790904.3 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2021/078335 13.10.2021
(87) WO 2023/061582 2023/16 20.04.2023
(54) • *WECHSELSTROM-GLEICHSTROM-WANDLERVORRICHTUNG UND SPANNUNGSWANDLERSCHALTUNG*
• *AC-DC CONVERSION DEVICE AND VOLTAGE CONVERTER CIRCUIT*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION CA-CC ET CIRCUIT CONVERTISSEUR DE TENSION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FACANHA DE OLIVEIRA, Eduardo, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 3/158*** (11) **4 523 319 B1** ***H02M 7/483***
(52) **H02M 7/483;** **H02M 1/007; H02M 3/1582;** H02M 1/0077
(25) Tr (26) En
(21) 23741159.0 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2025
(86) TR 2023/050531 06.06.2023
(87) WO 2023/239330 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 TR 202209710
(54) • *EINPHASIGER DREISTUFIGER TIEF-HOCH-SETZ-WECHSELRICHTER*
• *SINGLE-PHASE, THREE-LEVEL, BUCK-BOOST INVERTER*
• *ONDULEUR ABAISSEUR-ÉLÉVATEUR MONOPHASÉ À TROIS NIVEAUX*
(73) Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi, Mehmet Akif Ersoy Mahallesi Istiklal Marsi Caddesi No:16 Yenimahalle, 06200 Ankara, TR
(72) DEMIRKUTLU, Eyyup, Yenimahalle/Ankara, TR
ISKENDER, Ires, Çankaya/Ankara, TR
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent, Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

H02M 1/00 →(51) *H01F 27/38*

H02M 1/00 →(51) *H01F 38/00*

H02M 1/00 →(51) *H02J 1/08*

H02M 1/00 →(51) *H02J 1/10*

H02M 1/00 →(51) *H02J 3/38*

H02M 1/00 →(51) *H02M 3/158*

H02M 1/00 →(51) *H02P 27/08*

(51) ***H02M 1/088*** ***H02M 3/158*** ***H03K 17/10*** (11) **4 422 047 B1** ***H03K 17/0812***
(52) **H02M 1/088;** **H02M 1/08; H02M 1/38; H02M 3/158; H03K 17/08122; H03K 17/102**
(25) Zh (26) En
(21) 21964422.6 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) CN 2021/131869 19.11.2021
(87) WO 2023/087268 2023/21 25.05.2023
(54) • *SCHALTNETZTEILSCHALTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SWITCHING POWER SUPPLY CIRCUIT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE COMMUTATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Wenlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H02M 1/12 →(51) *H02J 3/38*

H02M 1/32 →(51) *H02J 3/38*

H02M 1/32 →(51) *H02M 1/42*

H02M 1/32 →(51) *H02M 7/483*

H02M 1/36 →(51) *H02J 7/02*

(51) ***H02M 1/42*** ***H02M 7/219*** (11) **3 830 939 B1** ***H02M 1/32***
(52) **H02M 1/4216;** **H02M 1/4225; H02M 1/4233; H02M 7/2195;** H02M 1/325; Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 19723983.3 (22) 01.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/030137 01.05.2019
(87) WO 2020/027891 2020/06 06.02.2020
(30) 31.07.2018 US 201816050019
(54) • *ADAPTIVE LEISTUNGSWANDLERTOPOLOGIEN MIT UNTERSTÜTZUNG VON AKTIVER LEISTUNGSFAKTORKORREKTUR (PFC)*
• *ADAPTIVE POWER CONVERTER TOPOLOGIES SUPPORTING ACTIVE POWER FACTOR CORRECTION (PFC)*
• *TOPOLOGIES ADAPTATIVES DE CONVERTISSEUR DE COURANT PRENANT EN CHARGE UNE CORRECTION DE FACTEUR DE COURANT (PFC) ACTIVE*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
(72) ALIPOUR, Saeed, Laguna Niguel, California 92677, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H02M 1/42 →(51) *H02J 7/02*

H02M 1/42 →(51) *H02M 1/00*

H02M 3/155 →(51) *H02J 3/38*

(51) ***H02M 3/158*** ***H02M 7/493*** ***H02J 1/08*** ***H02M 7/483*** (11) **4 406 107 B1** ***H02J 3/38*** ***H02M 1/00***
(52) **H02J 1/08;** **H02J 3/381; H02M 1/0064; H02M 7/4833; H02M 7/493;** H02J 2300/24; H02M 1/0043; H02M 3/158; Y02E 10/56
(25) En (26) En
(21) 21798354.3 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) EP 2021/079157 21.10.2021
(87) WO 2023/066483 2023/17 27.04.2023
(54) • *LEISTUNGSUMWANDLUNGSSYSTEM ZUR REDUZIERUNG DER GLEICHSTROMKONDENSATORBELASTUNG*
• *POWER CONVERSION SYSTEM FOR REDUCING DC-LINK CAPACITOR STRESS*
• *SYSTÈME DE CONVERSION DE PUISSANCE POUR RÉDUIRE UNE CONTRAINTE DE CONDENSATEUR DE LIAISON CC*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Zhaohui, 80992 Munich, DE
BAKIC, Miroljub, 80992 Munich, DE
WIJEKOON, Piniwan, Thiwanka, Bandara, 80992 Munich, DE
ROSADO, Sebastian, 80992 Munich, DE
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H02M 3/158 →(51) *H02J 1/08*

H02M 3/158 →(51) *H02M 1/00*

H02M 3/158 →(51) *H02M 1/088*

H02M 3/28 →(51) *H01F 27/38*

H02M 5/293 →(51) *H01F 38/00*

H02M 5/458 →(51) *H01F 38/00*

H02M 7/00 →(51) *H01F 38/00*

H02M 7/00 →(51) *H02J 9/04*

H02M 7/00 →(51) *H02K 11/30*

H02M 7/00 →(51) *H02M 7/48*

H02M 7/00 →(51) *H05K 7/14*

H02M 7/06 →(51) *H02M 1/00*

H02M 7/12 →(51) *H01F 38/00*

H02M 7/12 →(51) *H02J 7/02*

H02M 7/219 →(51) *H02M 1/42*

(51) ***H02M 7/48*** (11) **3 820 038 B1**
H02G 3/16 ***H05K 7/20***
H05K 7/14 ***H02M 7/00***
(52) **H02M 7/003; H05K 7/14329; H05K 7/20927**
(25) Ja (26) En
(21) 18925121.8 (22) 03.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) IB 2018/000836 03.07.2018
(87) WO 2020/008222 2020/02 09.01.2020
(54) • *LEISTUNGSUMWANDLUNGSEINHEIT*
• *POWER CONVERSION UNIT*
• *UNITÉ DE CONVERSION DE COURANT*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) KUMAKURA, Susumu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***H02M 7/483*** (11) **3 975 410 B1**
H02M 1/32
(52) **H02M 7/4835; H02M 1/32;** Y02E 60/60
(25) Ja (26) En
(21) 19929592.4 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) JP 2019/020106 21.05.2019
(87) WO 2020/234998 2020/48 26.11.2020
(54) • *STROMUMWANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) IDO, Yasunori, Tokyo 100-8310, JP
OHASHI, Hideaki, Tokyo 100-8310, JP
IMADA, Noriyuki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***H02M 7/483*** (11) **3 982 531 B1**
H02M 1/00 ***H02M 7/49***
(52) **H02M 7/4835;** H02M 1/0009; H02M 7/49
(25) En (26) En
(21) 20201235.7 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(54) • *STROMWANDLER*
• *POWER CONVERTERS*
• *CONVERTISSEURS DE PUISSANCE*
(73) GE Energy Power Conversion Technology Ltd, Thomson Houston Way Off Technology Drive, Rugby, Warwickshire CV21 1BD, GB
(72) Geske, Martin, 12277 Berlin, DE
Reichhold, Gregory, 12277 Berlin, DE
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

(51) ***H02M 7/483*** (11) **4 246 795 B1**
(52) **H02M 3/01; H02M 1/007; H02M 3/158; H02M 7/4833; H02M 7/4835;** H02J 9/062; H02M 7/49
(25) Zh (26) En
(21) 20963007.8 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) CN 2020/132684 30.11.2020
(87) WO 2022/110118 2022/22 02.06.2022
(54) • *MODULARER MEHRSTUFIGER WANDLER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG*
• *MODULAR MULTILEVEL CONVERTER AND CONTROL METHOD THEREFOR, AND UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY*
• *CONVERTISSEUR MULTINIVEAU MODULAIRE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SANS COUPURE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) JIANG, Zhengdong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Chuntao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Maoyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H02M 7/483 →(51) *H02M 1/00*

H02M 7/483 →(51) *H02M 3/158*

(51) ***H02M 7/493*** (11) **4 429 099 B1**
H02M 7/5387
(52) **H02M 7/493; H02M 7/5387; H02M 7/53871;** H02M 1/0025
(25) En (26) En
(21) 23161227.6 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(54) • *ANORDNUNG ZUR STROMTEILUNG VON PARALLEL GESCHALTETEN WECHSELRICHTERN*
• *ARRANGEMENT FOR CURRENT SHARING OF PARALLEL-CONNECTED INVERTERS*
• *AGENCEMENT POUR LE PARTAGE DE COURANT D'ONDULEURS CONNECTÉS EN PARALLÈLE*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Leppänen, Veli-Matti, 00680 Helsinki, FI
Muszynski, Peter, 07910 Loviisa, FI
Viitanen, Tero, 00380 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H02M 7/493 →(51) *H02J 3/38*

H02M 7/493 →(51) *H02M 3/158*

H02M 7/537 →(51) *H02J 3/38*

H02M 7/5387 →(51) *A24B 15/167*

H02M 7/5387 →(51) *H02J 3/38*

H02M 7/5387 →(51) *H02M 7/493*

(51) ***H02N 15/00*** (11) **3 556 007 B1**
B60L 13/06 ***H01L 21/677***
(52) **H02N 15/00; B60L 13/06; H01L 21/67709**
(25) De (26) De
(21) 17800493.3 (22) 14.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) EP 2017/079112 14.11.2017
(87) WO 2018/108408 2018/25 21.06.2018
(30) 14.12.2016 DE 102016224951
(54) • *BEFÖRDERUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM STATOR ZUR KONTROLLIERTEN BEFÖRDERUNG EINES TRANSPORTKÖRPERS RELATIV ZUM STATOR*
• *TRANSPORTING DEVICE WITH A STATOR FOR THE CONTROLLED TRANSPORT OF A TRANSPORT ELEMENT RELATIVE TO THE STATOR*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT COMPRENANT UN STATOR POUR DÉPLACER DE MANIÈRE CONTRÔLÉE UN CORPS DE TRANSPORT PAR RAPPORT AU STATOR*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) FRANGEN, Joachim, 74081 Heilbronn, DE

H02P 3/12 →(51) *H01H 31/00*

H02P 3/22 →(51) *H01H 31/00*

(51) ***H02P 6/34*** (11) **3 843 258 B1**
G05B 13/02 ***B25J 9/16***
G05B 19/404
(52) **H02P 6/34; B25J 9/1638;** G05B 19/404; G05B 2219/39215; G05B 2219/42267
(25) Ja (26) En
(21) 19852838.2 (22) 07.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) JP 2019/031248 07.08.2019
(87) WO 2020/039946 2020/09 27.02.2020
(30) 21.08.2018 JP 2018155019
(54) • *EINSTELLUNGSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER EINSTELLUNG EINES STEUERPARAMETERS IN EINER MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*

- *SETTING SUPPORT DEVICE SUPPORTING SETTING OF A CONTROL PARAMETER IN A MOTOR CONTROL DEVICE AND METHOD ASSOCIATED*
- *DISPOSITIF DE SUPPORT D'AJUSTEMENT PERMETTANT LE RÉGLAGE D'UN PARAMÈTRE DE COMMANDE DANS UN DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR ET MÉTHODE ASSOCIÉE*

(73) OMRON CORPORATION, 801, Minamifudodo-cho, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) FUJIOKA, Takumi, Kizugawa-shi, Kyoto 619-0283, JP
EGI, Mamoru, Kizugawa-shi, Kyoto 619-0283, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***H02P 6/34*** ***G05B 13/02*** ***G05B 19/19*** (11) **3 843 262 B1** ***G05B 11/42***
(52) **H02P 6/34; G05B 11/42;** G05B 19/19; G05B 2219/42267
(25) Ja (26) En
(21) 19851795.5 (22) 07.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) JP 2019/031192 07.08.2019
(87) WO 2020/039935 2020/09 27.02.2020
(30) 21.08.2018 JP 2018155020
(54)
- *EINSTELLUNGSASSISTENZVORRICHTUNG*
- *SETTING ASSISTANCE DEVICE*
- *DISPOSITIF D'AIDE AU RÉGLAGE*

(73) OMRON CORPORATION, 801, Minamifudodo-cho, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) EGI, Mamoru, Kizugawa-shi, Kyoto 619-0283, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***H02P 25/16*** ***H02P 27/06*** ***B60L 3/04*** ***H02P 29/024*** (11) **3 985 863 B1** ***B60L 3/00*** ***H02H 7/08*** ***H02H 7/122***
(52) **B60L 3/003; B60L 3/0061; B60L 3/04; H02H 7/1225; H02P 29/024;** B60L 2200/26; B60L 2220/14; B60L 2240/427; B60L 2240/429; B60L 2240/529; B60L 2270/145
(25) Ja (26) En
(21) 20820768.8 (22) 10.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) JP 2020/016158 10.04.2020
(87) WO 2020/250561 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 JP 2019111338
(54)
- *ANSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR DREIPHASIGEN WECHSELSTROMMOTOR, DAMIT AUSGESTATTETES SCHIENENFAHRZEUG UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR DREIPHASIGEN WECHSELSTROMMOTOR*
- *THREE-PHASE AC MOTOR DRIVE DEVICE, RAIL VEHICLE EQUIPPED WITH SAME, AND THREE-PHASE AC MOTOR DRIVE METHOD*
- *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR À COURANT ALTERNATIF TRIPHASÉ, VÉHICULE FERROVIAIRE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI, ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR À COURANT ALTERNATIF TRIPHASÉ*

(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) SHINOMIYA, Takeshi, Tokyo 100-8280, JP
KUNIHIRO, Naoki, Tokyo 100-8280, JP
OGAWA, Kazutoshi, Tokyo 100-8280, JP
ISHIKAWA, Katsumi, Tokyo 100-8280, JP
OTSUKA, Kuniaki, Tokyo 100-8280, JP
SHIRATA, Hiroyuki, Tokyo 100-8280, JP
KANAZAWA, Tomomi, Tokyo 100-8280, JP
TAKAGI, Takeo, Tokyo 100-8280, JP
TERAKADO, Shuichi, Tokyo 100-8280, JP
NAKATA, Kiyoshi, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H02P 27/04 →(51) ***F24F 11/77***

H02P 27/06 →(51) ***F24F 11/77***

H02P 27/06 →(51) ***H02P 25/16***

---

(51) ***H02P 27/08*** ***H02P 29/68*** ***H02P 29/60*** (11) **4 156 492 B1** ***H02M 1/00***
(52) **H02M 1/0048; H02P 27/085; H02P 29/60; H02P 29/68;** H02M 1/327
(25) Zh (26) En
(21) 21828616.9 (22) 27.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2021/083468 27.03.2021
(87) WO 2021/258799 2021/52 30.12.2021
(30) 24.06.2020 CN 202010596086
(54)
- *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER SCHALTFREQUENZ EINES WECHSELRICHTERS, STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
- *INVERTER SWITCHING FREQUENCY ADJUSTING METHOD, POWER ASSEMBLY SYSTEM*
- *PROCÉDÉ D'AJUSTEMENT DE FRÉQUENCE DE COMMUTATION D'UN ONDULEUR, SYSTÈME D'ENSEMBLE D'ALIMENTATION*

(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) WANG, Jiangang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LAN, Hua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Quanming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H02P 29/00 →(51) ***H04M 1/02***

H02P 29/024 →(51) ***H02P 25/16***

H02P 29/60 →(51) ***H02P 27/08***

H02P 29/68 →(51) ***H02P 27/08***

H02S 20/23 →(51) ***F24S 25/20***

---

(51) ***H02S 20/24*** (11) **4 513 746 B1** ***E04D 13/16*** ***F24S 25/00***
(52) **H02S 20/24;** E04D 13/1643; F24S 2025/02; F24S 2025/021; Y02B 10/10; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 24195387.6 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2025
(30) 21.08.2023 DE 202023104750 U
(54)
- *PHOTOVOLTAIKANORDNUNG UND VERWENDUNG EINER BRANDSCHUTZFOLIE*
- *PHOTOVOLTAIC ARRANGEMENT AND USE OF A FIRE PROTECTION FILM*
- *AGENCEMENT PHOTOVOLTAÏQUE ET UTILISATION D'UN FILM DE PROTECTION CONTRE LE FEU*

(73) Saint-Gobain Adfors, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
Sonnen Stark GmbH, Morsestraße 6, 48432 Rheine, DE
(72) Kuhlmann, Bastian, 49078 Osnabrück, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

H02S 20/25 →(51) ***F24S 25/20***

H02S 20/32 →(51) ***F24S 30/452***

H02S 30/10 →(51) ***F24S 25/20***

---

(51) ***H02S 40/34*** ***H10F 19/90*** (11) **4 372 828 B1**
(52) **H10F 19/904; H02S 40/34;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 24168510.6 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 31.05.2022 CN 202210615452
16.08.2022 CN 202210983460
(54)
- *FOTOVOLTAISCHES MODUL*
- *PHOTOVOLTAIC MODULE*
- *MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*

(73) Jinko Solar (Haining) Co., Ltd., No. 89, Lianhong Road, Yuanhua Town, Haining City, Jiaxing City, Zhejiang, CN
ZHEJIANG JINKO SOLAR CO., LTD., No. 58, Yuan Xi Road Technical Functional Zone Yuan Hua Town, Haining Zhejiang, CN
(72) JIN, Hao, Haining, CN
HUANG, Shiliang, Haining, CN
GUO, Zhiqiu, Haining, CN
GUAN, Yingli, Haining, CN
YANG, Jingguo, Haining, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
(62) 22196722.7 / 4 287 274

H02S 40/36 →(51) ***F24S 25/20***

---

(51) ***H02S 50/00*** ***G06Q 50/06*** (11) **3 937 371 B1** ***H02J 3/38***
(52) **G06Q 10/063; G06Q 50/06; H02S 50/00;** Y02E 10/50; Y04S 10/50
(25) Ja (26) En
(21) 20770293.7 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) JP 2020/009892 06.03.2020
(87) WO 2020/184495 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 JP 2019043208

08.03.2019 JP 2019043209
20.06.2019 JP 2019114877
20.06.2019 JP 2019114880
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) NIIRA, Koichiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
UCHIDA, Shinsuke, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
KUROSE, Takuya, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
YADA, Shinji, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
FUJIWARA, Kyosuke, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
TAKATO, Hidetaka, Koriyama-shi, Fukushima 963-0298, JP
SHIRASAWA, Katsuhiko, Koriyama-shi, Fukushima 963-0298, JP
INO, Yuji, Koriyama-shi, Fukushima 963-0298, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H02S 50/00*** (11) **3 959 749 B1**
(52) **H04L 67/12; H02J 7/0063; H02J 7/35; H02S 50/10;** H02J 2207/20; Y02E 10/56; Y02E 70/30; Y04S 40/18
(25) En (26) En
(21) 20795855.4 (22) 25.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/029979 25.04.2020
(87) WO 2020/219999 2020/44 29.10.2020
(30) 25.04.2019 US 201962838937 P
29.08.2019 US 201962893756 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION MIT SOLARZELLENARRAYS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SOLAR CELL ARRAY COMMUNICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR COMMUNICATION DE RÉSEAU DE CELLULES SOLAIRES*
(73) AeroVironment, Inc., 241 18th Street South, No. 415, Arlington, VA 22202, US
(72) LOTFY, Nader, Pasadena, CA 91107, US
AAGAARD, Eric, Los Angeles, CA 90018, US
(74) Schlee, Alexander Richard, Schlee IP International Maximilianstraße 33, 80539 München, DE

---

(51) ***H02S 50/15*** (11) **4 380 043 B1**
(52) **H02S 50/15**
(25) It (26) En
(21) 23212772.0 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(30) 29.11.2022 IT 202200024621
(54) • *SOLARSIMULATORGERÄT*
• *SOLAR SIMULATOR APPARATUS*
• *SOLAR SIMULATOR APPARATUS*
(73) Ecoprogetti S.R.L., Via dell'Industria e dell'Artigianato, 27/C, 35010 Carmignano di Brenta (PD), IT
(72) Sartore, Domenico, 35010 Carmignano di Brenta (PD), IT
Gonzato, Eugenio, 35010 Carmignano di Brenta (PD), IT
Quartiani, Federico, 35010 Grantorto (PD), IT
Nichele, Fabio, 36056 Tezze sul Brenta (VI), IT
(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

H03F 1/02 →(51) ***H03F 1/30***

H03F 1/02 →(51) ***H03F 3/195***

H03F 1/08 →(51) ***G05F 1/575***

H03F 1/22 →(51) ***H03F 3/195***

---

(51) ***H03F 1/30*** ***H03G 3/00*** ***H03F 3/187*** ***H04R 3/00*** (11) **4 380 045 B1** ***H03F 1/02*** ***H03F 3/217***
(52) **H03F 3/187; H03F 1/0211; H03F 1/30; H03F 3/217; H03G 3/004; H03G 3/007;** H03F 2200/03; H03F 2200/513; H04R 3/00; H04R 2499/11; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23833293.6 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) CN 2023/117502 07.09.2023
(87) WO 2024/082862 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 CN 202211290255
(54) • *AUDIOVERSTÄRKUNGSSCHALTUNG, PLATINENKARTE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *AUDIO AMPLIFICATION CIRCUIT, BOARD CARD, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT D'AMPLIFICATION AUDIO, CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHU, Chen, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Chengxu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H03F 1/32 →(51) ***H03F 3/217***

H03F 1/32 →(51) ***H03G 1/00***

H03F 3/08 →(51) ***G05F 1/575***

H03F 3/181 →(51) ***H03F 3/217***

---

(51) ***H03F 3/185*** ***H03F 3/217*** *H02M 3/157* (11) **3 821 532 B1** *H02M 3/00* *H02M 3/158*
(52) **H02M 3/158; H03F 3/185; H03F 3/2173;** H02M 1/0058; H02M 1/0077; H02M 3/005; H02M 3/157; H02M 3/1586; Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 19745533.0 (22) 10.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) US 2019/041227 10.07.2019
(87) WO 2020/014378 2020/03 16.01.2020
(30) 10.07.2018 US 201862695950 P
(54) • *SELBSTVERSTÄRKENDER VERSTÄRKER*
• *SELF-BOOSTING AMPLIFIER*
• *AMPLIFICATEUR AUTO-ÉLÉVATEUR*
(73) Bose Corporation, The Mountain MS 40, Framingham, MA 01701, US
(72) TERWAL, Remco, Newton, Massachusetts 02465, US
POWELL, Thomas, Waltham, Massachusetts 02453, US
(74) Attali, Pascal, Bose - Intellectual Property (EPO) 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR

H03F 3/187 →(51) ***H03F 1/30***

---

(51) ***H03F 3/195*** ***H03F 3/72*** ***H03F 1/02*** (11) **4 388 657 B1** ***H03F 1/22*** ***H03F 3/30***
(52) **H03F 3/195; H03F 1/0211; H03F 1/0261; H03F 1/223; H03F 3/3022; H03F 3/72;** H03F 2200/129; H03F 2200/144; H03F 2200/147; H03F 2200/294; H03F 2200/42; H03F 2200/451; H03F 2200/48; H03F 2200/511; H03F 2200/519; H03F 2203/30084; H03F 2203/30117; H03F 2203/7227
(25) En (26) En
(21) 22757417.5 (22) 25.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) US 2022/038178 25.07.2022
(87) WO 2023/022850 2023/08 23.02.2023
(30) 17.08.2021 US 202117404948
(54) • *REKONFIGURIERBARER VERSTÄRKER*
• *RECONFIGURABLE AMPLIFIER*
• *AMPLIFICATEUR RECONFIGURABLE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SANKARANARAYANAN, Janakiram, San Diego, California 92121, US
TAN, Jun, San Diego, California 92121, US
LEUNG, Lai Kan, San Diego, California 92121, US
GATHMAN, Timothy Donald, San Diego, California 92121, US
IPEK, Mehmet, San Diego, California 92121, US
CHOKSI, Ojas, San Diego, California 92121, US
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

---

(51) ***H03F 3/217*** ***H03F 3/181*** ***H03G 11/00*** ***H03G 3/30*** (11) **3 703 255 B1** ***H03F 1/32*** ***H03K 7/08***
(52) **H03F 3/181; H03F 1/32; H03F 3/2173; H03G 11/00; H03K 7/08;** H03F 2200/03; H03F 2200/351; H03F 2200/66; H03G 3/30
(25) En (26) En
(21) 20158692.2 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 28.02.2019 IT 201900002953
(54) • *PWM-BEGRENZUNGSDETEKTORSCHALTUNG, ENTSPRECHENDES ELEKTRONISCHES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *A PWM CLIPPING DETECTOR CIRCUIT, CORRESPONDING ELECTRONIC SYSTEM AND METHOD*

- *CIRCUIT DE DÉTECTEUR D'ÉCRÊTAGE PWM, SYSTÈME ÉLECTRONIQUE CORRESPONDANT ET PROCÉDÉ*

(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) GALLO, Ms. Noemi, I-20100 Bareggio (Milano), IT
BOTTI, Mr. Edoardo, I-29029 Vigevano (Pavia), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

H03F 3/217 →(51) *H03F 1/30*

H03F 3/217 →(51) *H03F 3/185*

H03F 3/30 →(51) *H03F 3/195*

H03F 3/45 →(51) *H03G 1/00*

H03F 3/72 →(51) *H03F 3/195*

(51) ***H03G 1/00*** (11) **3 698 473 B1**
H03G 3/30 ***H03F 1/32***
H03F 3/45
(52) **H03F 1/3211; H03F 3/45183; H03G 1/0023; H03G 1/0029; H03G 1/0035; H03G 1/0082; H03G 3/3036;** H03F 2203/45246; H03F 2203/45644; H03G 3/3042; H03G 3/3052
(25) En (26) En
(21) 18871835.7 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) CN 2018/112088 26.10.2018
(87) WO 2019/085830 2019/19 09.05.2019
(30) 03.11.2017 US 201715802905
(54) • *HYBRIDER VERSTÄRKER MIT VARIABLER VERSTÄRKUNG*
• *HYBRID VARIABLE GAIN AMPLIFIER*
• *AMPLIFICATEUR À GAIN VARIABLE HYBRIDE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TAGHIZADEH ANSARI, Kimia, Ottawa Ontario K2K 3J1, CA
ROSS, Tyler Neil, Ottawa Ontario K2C 0C2, CA
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H03G 3/00 →(51) *H03F 1/30*

H03G 3/30 →(51) *H03F 3/217*

H03G 3/30 →(51) *H03G 1/00*

H03G 3/32 →(51) *G10L 21/034*

H03G 5/02 →(51) *G10L 21/034*

H03G 5/16 →(51) *G10L 21/034*

H03G 9/00 →(51) *G10L 21/034*

H03G 9/02 →(51) *G10L 21/034*

H03G 11/00 →(51) *G10L 21/034*

H03G 11/00 →(51) *H03F 3/217*

H03H 9/02 →(51) *G01N 29/02*

H03H 9/13 →(51) *G01N 29/02*

H03H 9/17 →(51) *G01N 29/02*

H03H 9/205 →(51) *G01N 29/02*

(51) ***H03H 17/02*** (11) **4 481 731 B1**
G10L 19/02
(52) **H03H 17/0272; H03H 17/0266;** G10L 19/0204
(25) En (26) En
(21) 24210746.4 (22) 03.07.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 25.12.2024
(30) 04.07.2006 SE 0601462
05.07.2006 US 80660706 P
(54) • *FILTERSYSTEM MIT EINEM FILTERWANDLER UND EINEM FILTERVERDICHTER UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES FILTERSYSTEMS*
• *FILTER SYSTEM COMPRISING A FILTER CONVERTER AND A FILTER COMPRESSOR AND METHOD FOR OPERATING THE FILTER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FILTRATION COMPRENANT UN CONVERTISSEUR DE FILTRE ET UN COMPRESSEUR DE FILTRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE FILTRATION*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) VILLEMOES, Lars, 113 30 Stockholm, SE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(60) 25171097.6 / 4 564 349
(62) 21208144.2 / 3 985 873
20184766.2 / 3 739 752
18199399.9 / 3 447 916
17172246.5 / 3 236 587
11160966.5 / 2 337 224
07765029.9 / 2 036 201

(51) ***H03K 3/012*** (11) **3 540 943 B1**
(52) **H03K 3/012**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19161896.6 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(30) 16.03.2018 FR 1852293
(54) • *REGULIERUNGSVERFAHREN DER STROMEINSPEISELEISTUNG EINER ELEKTRISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR REGULATING A POWER SUPPLY OF AN ELECTRICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE REGULATION D'UNE PUISSANCE D'ALIMENTATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil Malmaison, FR
(72) CORTESE, Gilles, 38050 GRENOBLE Cedex 9, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***H03K 3/012*** (11) **3 667 910 B1**
H03K 3/017 ***H03K 3/037***
H03K 3/3562
(52) **H03K 3/012; H03K 3/017; H03K 3/0372;** H03K 5/05
(25) En (26) En
(21) 19210142.6 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 13.12.2018 US 201816219029
(54) • *TASTVERHÄLTNISSTEUERUNG FÜR REDUZIERTEN DYNAMISCHEN STROMVERBRAUCH*
• *DUTY CYCLE CONTROL FOR REDUCED DYNAMIC POWER CONSUMPTION*
• *CONTRÔLE DE CYCLE DE SERVICE POUR RÉDUIRE LA CONSOMMATION DE PUISSANCE DYNAMIQUE*
(73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) Jarrar, Anis Mahmoud, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
Boyer, John Mark, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
Amedeo, Nancy Hing-Che, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
(74) Miles, John Richard, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn, Upper Ashfield Farm Hoe Lane, Romsey, Hampshire SO51 9NJ, GB

H03K 3/017 →(51) *H03K 3/012*

H03K 3/037 →(51) *H03K 3/012*

H03K 3/3562 →(51) *H03K 3/012*

(51) ***H03K 5/00*** (11) **3 866 341 B1**
(52) **H03K 5/1508; H03K 5/133**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21150586.2 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 11.02.2020 FR 2001341
(54) • *VERTEILUNG UND KALIBRIERUNG VON SYNCHRONISIERTEN SIGNALEN DURCH EINE INTEGRIERTE SCHALTUNG, DIE DURCH FOTOWIEDERHOLUNG ERHALTEN WIRD*
• *DISTRIBUTION AND CALIBRATION OF SYNCHRONISED SIGNALS THROUGH AN INTEGRATED CIRCUIT OBTAINED BY PHOTO-REPETITION*
• *DISTRIBUTION ET CALIBRATION DE SIGNAUX SYNCHRONISÉS À TRAVERS UN CIRCUIT INTÉGRÉ OBTENU PAR PHOTO-RÉPÉTITION*
(73) Pyxalis, 170 rue Chatagnon, 38430 Moirans, FR
(72) BRESSON, Nicolas, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

H03K 7/08 →(51) *H03F 3/217*

H03K 17/0812 →(51) *H02M 1/088*

(51) ***H03K 17/10*** (11) **3 959 816 B1**
H05B 45/37
(52) **H05B 45/37; H03K 17/10;** H03K 2217/0081
(25) En (26) En
(21) 20711723.5 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/018927 20.02.2020
(87) WO 2020/219151 2020/44 29.10.2020
(30) 25.04.2019 US 201916394856
(54) • *NEGATIVE SPANNUNGSSCHIENE*
• *NEGATIVE VOLTAGE RAIL*
• *RAIL DE TENSION NÉGATIF*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,

US
(72) KRISTJANSSON, Stefan J., Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H03K 17/10 →(51) *H02M 1/088*

(51) ***H03K 17/16*** (11) **3 703 258 B1**
H01R 24/58 ***H04R 3/00***
(52) **H03K 17/16; H04R 1/083; H04R 1/1041; H04R 1/1058;** H04R 1/1008; H04R 1/1075; H04R 3/00
(25) En (26) En
(21) 20160088.9 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(30) 01.03.2019 JP 2019037433
(54) • *HEADSET*
• *HEADSET*
• *CASQUE*
(73) Audio-Technica Corporation, 2-46-1, Nishi-Naruse, Machida-shi, Tokyo 194-8666, JP
(72) IRII, Koichi, Tokyo, 194-8666, JP
YOSHINO, Mika, Tokyo, 194-8666, JP
MIYAUCHI, Kosumo, Tokyo, 194-8666, JP
AKINO, Yutaka, Tokyo, 194-8666, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***H03K 17/18*** (11) **4 324 095 B1**
H03K 17/785 ***G01R 31/327***
(52) **H03K 17/18; H03K 17/785;** G01R 31/3275; H03K 2217/0081
(25) En (26) En
(21) 22721703.1 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/059358 08.04.2022
(87) WO 2022/218833 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 SE 2150474
(54) • *DIGITALES AUSGANGSMODUL*
• *DIGITAL OUTPUT MODULE*
• *MODULE DE SORTIE NUMÉRIQUE*
(73) Bombardier Transportation GmbH, Eichhornstraße 3, 10785 Berlin, DE
(72) GUMMERSON, Paul, 722 44 Västerås, SE
MALIS, Ingemar, 726 91 Skultuna, SE
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

H03K 17/785 →(51) *H03K 17/18*

(51) ***H03K 17/955*** (11) **3 769 421 B1**
G01D 5/24
(52) **H03K 17/955; G01D 5/24;** H03K 2217/960705; H03K 2217/960725
(25) De (26) De
(21) 19708095.5 (22) 27.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) EP 2019/054826 27.02.2019
(87) WO 2019/179729 2019/39 26.09.2019
(30) 21.03.2018 DE 102018106624
(54) • *ANORDNUNG FÜR EINE KAPAZITIVE SENSORVORRICHTUNG*
• *ASSEMBLY FOR A CAPACITIVE SENSOR DEVICE*
• *SYSTÈME POUR UN DISPOSITIF DE DÉTECTION CAPACITIF*
(73) Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Straße 17, 42551 Velbert, DE
(72) SIEG, Berthold, 46240 Bottrop, DE
STAHL, Daniel, 42549 Velbert, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

(51) ***H03K 17/955*** (11) **4 122 100 B1**
(52) **H03K 17/955;** H03K 2217/960705; H03K 2217/960725
(25) De (26) De
(21) 21712784.4 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/056560 15.03.2021
(87) WO 2021/185776 2021/38 23.09.2021
(30) 20.03.2020 DE 102020107704
(54) • *KAPAZITIVER NÄHERUNGSSENSOR*
• *CAPACITIVE PROXIMITY SENSOR*
• *CAPTEUR DE PROXIMITÉ CAPACITIF*
(73) Pepperl+Fuchs SE, Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, DE
(72) VÖLKEL, Hardi, 68519 Viernheim, DE
(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

(51) ***H03K 17/96*** (11) **4 183 048 B1**
B62D 1/04 ***B62D 1/06***
(52) **H03K 17/962; B62D 1/046; B62D 1/065;** H03K 2017/9602; H03K 2217/96072; H03K 2217/96073; H03K 2217/960765
(25) De (26) De
(21) 21786893.4 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/077265 04.10.2021
(87) WO 2022/073914 2022/15 14.04.2022
(30) 06.10.2020 DE 102020126110
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KAPAZITIVEN BERÜHRUNGSDETEKTION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CAPACITIVE TOUCH DETECTION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CONTACT CAPACITIF*
(73) Preh GmbH, Schweinfurter Str. 5-9, 97616 Bad Neustadt a.d. Saale, DE
(72) GASPAR, Zoltan, 500002 Brasov, Jud. Brasov, RO
CIOCEA, Daniel, 500222 Brasov, RO
NAGY-GAUDI, Arpad, 520008 jud. Covasna, RO
(74) Lohmanns, Bernard, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

(51) ***H03K 19/00*** (11) **3 849 084 B1**
(52) **H03K 19/0016**
(25) En (26) En
(21) 20217697.0 (22) 24.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 18.05.2016 US 201615158236
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STROMVERSORGUNG EINES TEILS EINER INTEGRIERTEN SCHALTUNG ÜBER SCHWACH-STARK- UND NUR-STARK-SCHALTZELLEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SUPPLYING POWER TO PORTION OF INTEGRATED CIRCUIT VIA WEAK-STRONG AND STRONG-ONLY SWITCH CELLS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'ÉNERGIE À UNE PARTIE D'UN CIRCUIT INTÉGRÉ PAR L'INTERMÉDIAIRE DE CELLULES DE COMMUTATION FAIBLES-FORTES ET UNIQUEMENT FORTES*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) DURNAN, Shaun, San Diego, CA 92121-1714, US
JOHANSSON, Martin, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
(62) 17723188.3 / 3 459 178

H03K 19/00 →(51) *G06F 1/3287*

(51) ***H03K 19/195*** (11) **3 939 165 B1**
(52) **H03K 19/195**
(25) En (26) En
(21) 20718434.2 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) US 2020/022425 12.03.2020
(87) WO 2020/186076 2020/38 17.09.2020
(30) 12.03.2019 US 201962817227 P
(54) • *ENERGIE-EFFIZIENTE BIASING TECHNIKEN FÜR SFQ LOGIKSCHALTUNGEN*
• *ENERGY-EFFICIENT SFQ LOGIC BIASING TECHNIQUE*
• *TECHNIQUE DE BIASING LOGIQUE SFQ À FAIBLE CONSOMMATION*
(73) Synopsys, Inc., 675 Almanor Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) WHITELEY, Stephen Robert, Sunnyvale, California 94085, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H03L 1/02 →(51) *H03L 7/00*

H03L 5/02 →(51) *B61B 13/02*

(51) ***H03L 7/00*** (11) **4 102 725 B1**
H03L 7/02 ***H03L 1/02***
(52) **H03L 7/00; H03L 1/02; H03L 7/02**
(25) En (26) En
(21) 22166558.1 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 10.06.2021 US 202163209026 P
14.01.2022 US 202217575646
(54) • *FREQUENZREGELSCHLEIFE UND VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER SCHWINGUNGSFREQUENZ DES AUSGANGSSIGNALS EINER FREQUENZREGELSCHLEIFE*
• *FREQUENCY-LOCKED LOOP AND METHOD FOR CORRECTING OSCILLATION FREQUENCY OF OUTPUT SIGNAL OF FREQUENCY-LOCKED LOOP*
• *BOUCLE À VERROUILLAGE DE FRÉQUENCE ET PROCÉDÉ DE CORRECTION DE LA FRÉQUENCE D'OSCILLATION DU SIGNAL DE SORTIE D'UNE BOUCLE À VERROUILLAGE DE FRÉQUENCE*
(73) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) CHEN, Chien-Wei, 30078 Hsinchu City, TW
HSUEH, Yu-Li, 30078 Hsinchu City, TW
HUNG, Chao-Ching, 30078 Hsinchu City, TW

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H03L 7/02 →(51) ***H03L 7/00***

H03L 7/081 →(51) ***H03L 7/197***

(51) ***H03L 7/197*** ***H03L 7/081*** (11) **4 030 627 B1** *H03K 5/135*
(52) **H03L 7/081;** H03L 7/1976; H03K 5/135
(25) En (26) En
(21) 22152329.3 (22) 19.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 19.01.2021 IN 202141002478
(54) • *INTEGRIERTE VORRICHTUNG MIT PHASENINTERPOLATOR UND EINGANGSSTEUERUNG DAFÜR*
• *INTEGRATED DEVICE HAVING PHASE INTERPOLATOR AND INPUT CONTROLLER THEREOF*
• *DISPOSITIF INTÉGRÉ DOTÉ D'UN D'INTERPOLATEUR DE PHASE ET SON CONTRÔLEUR D'ENTRÉE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JAWARLAL, Vishnu Kalyanamahadevi Gopalan, 560037 Bengaluru, IN
MANDAL, Gunjan, 560037 Bengaluru, IN
VERMA, Avneesh Singh, 560037 Bengaluru, IN
GHOSH, Sanjeeb Kumar, 560037 Bengaluru, IN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H03M 1/06 →(51) ***H03M 1/10***

(51) ***H03M 1/10*** ***H03M 1/46*** ***H03M 1/06*** (11) **3 843 275 B1** ***H03M 1/80***
(52) **H03M 1/1033;** H03M 1/0678; H03M 1/804; H03M 1/468
(25) En (26) En
(21) 20197802.0 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 27.12.2019 US 201916728226
(54) • *ANALOG-DIGITAL-WANDLER MIT SUKZESSIVEM N-BIT-APPROXIMATIONSREGISTER UND VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG DESSELBEN, EMPFÄNGER, BASISSTATION UND MOBILE VORRICHTUNG*
• *N-BIT SUCCESSIVE APPROXIMATION REGISTER ANALOG-TO-DIGITAL CONVERTER AND METHOD FOR CALIBRATING THE SAME, RECEIVER, BASE STATION AND MOBILE DEVICE*
• *CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE À REGISTRE D'APPROXIMATIONS SUCCESSIVES N BITS ET SON PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE, RÉCEPTEUR, STATION DE BASE ET DISPOSITIF MOBILE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) MOLINA, Albert, 03660 Novelda, ES
CLARA, Martin, Santa Clara, CA California 95050, US
CAMPONESCHI, Matteo, 9500 Villach, AT
LINDHOLM, Christian, 9500 Villach, AT
AZADET, Kameran, San Ramon, CA California 94583, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H03M 1/46 →(51) ***H03M 1/10***

H03M 1/80 →(51) ***H03M 1/10***

(51) ***H03M 7/30*** ***A61B 5/366*** (11) **3 503 408 B1**
(52) **A61B 5/366; A61B 5/7264; H03M 7/30; H03M 7/3059; H03M 7/3079;** G06F 3/05; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 17210501.7 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(54) • *SPEICHERN EINES SIGNALS IN EINEM SPEICHER*
• *STORING A SIGNAL TO A MEMORY*
• *ENREGISTREMENT D'UN SIGNAL DANS UNE MÉMOIRE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PALIN, Arto, 37830 Akaa, FI
REUNAMÄKI, Jukka, 33820 Tampere, FI
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(51) ***H03M 7/30*** ***G06F 3/06*** (11) **3 926 453 B1** ***G06F 16/215***
(52) **H03M 7/3095; G06F 16/215**
(25) Zh (26) En
(21) 20777350.8 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) CN 2020/080662 23.03.2020
(87) WO 2020/192627 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 CN 201910221512
(54) • *TRENNUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *PARTITIONING METHOD AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE PARTITIONNEMENT ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Qing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KAI, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BU, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H03M 7/30*** ***H03M 7/40*** ***G06F 16/00*** (11) **4 020 817 B1** ***H03M 7/42*** ***G11C 15/00***
(52) **H03M 7/6005; H03M 7/4037; H03M 7/425; H03M 7/6017;** G11C 15/00
(25) En (26) En
(21) 21197976.0 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 US 202017133609
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EFFIZIENTEN DEFLATE-KOMPRIMIERUNG UNTER VERWENDUNG INHALTSADRESSIERBARER DATENSTRUKTUREN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR EFFICIENT DEFLATE DECOMPRESSION USING CONTENT-ADDRESSABLE DATA STRUCTURES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCOMPRESSION PAR DEFLATE EFFICACE UTILISANT DES STRUCTURES DE DONNÉES ADRESSABLES PAR LE CONTENU*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Guilford, James, Northborough MA, 01532, US
Gopal, Vinodh, Westborough MA, 01581, US
Cutter, Daniel, Maynard MA, 01754, US
Yap, Kirk, Westborough MA, 01581, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***H03M 7/30*** ***G06F 11/10*** (11) **4 149 008 B1** ***H03M 7/40***
(52) **H03M 7/6041; G06F 11/1004; H03M 7/3086; H03M 7/4037**
(25) En (26) En
(21) 22188197.2 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 09.09.2021 US 202117470089
(54) • *ÜBERPRÜFUNG VON KOMPRIMIERTEN DATENSTRÖMEN, DIE MIT KOPIER- ODER TRANSFORMATIONSVORGÄNGEN KOMBINIERT WURDEN*
• *VERIFYING COMPRESSED STREAM FUSED WITH COPY OR TRANSFORM OPERATIONS*
• *VÉRIFICATION DU FLUX COMPRIMÉ FUSIONNÉ AVEC DES OPÉRATIONS DE COPIE OU DE TRANSFORMATION*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Gopal, Vinodh, Westborough MA 01581, US
Guilford, James D., Northborough MA 01532, US
Cutter, Daniel F., Maynard MA 01754, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

H03M 7/40 →(51) ***H03M 7/30***

H03M 7/42 →(51) ***H03M 7/30***

H03M 13/00 →(51) ***H03M 13/11***

H03M 13/00 →(51) ***H03M 13/13***

(51) ***H03M 13/11*** ***H03M 13/13*** ***H03M 13/00*** (11) **3 731 418 B1** ***H03M 13/37***
(52) **H03M 13/13; H03M 13/3707; H03M 13/6561**
(25) Zh (26) En
(21) 18900114.2 (22) 27.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) CN 2018/124375 27.12.2018
(87) WO 2019/137231 2019/29 18.07.2019
(30) 09.01.2018 CN 201810020396
(54) • *DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DECODING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TONG, Jiajie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Huazi, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
QIAO, Yunfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Xiaocheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H03M 13/13*** (11) **3 711 169 B1**
H03M 13/00 ***H04L 1/00***
(52) **H03M 13/13; H03M 13/6356; H03M 13/6362; H04L 1/0057; H04L 1/0071; H04L 1/1819;** H04L 1/0068
(25) En (26) En
(21) 18826455.0 (22) 12.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/060253 12.11.2018
(87) WO 2019/099318 2019/21 23.05.2019
(30) 15.11.2017 US 201762586447 P
14.02.2018 US 201862630520 P
(54) • *URLLC-ÜBERTRAGUNGEN MIT POLAREN CODES*
• *URLLC TRANSMISSIONS WITH POLAR CODES*
• *TRANSMISSIONS URLLC AVEC CODES POLAIRES*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) YE, Chunxuan, San Diego, CA 92127, US
XI, Fengjun, San Diego, CA 92126, US
PAN, Kyle Jung-Lin, Saint James, NY 11780, US
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H03M 13/13 →(51) ***H03M 13/11***

H03M 13/13 →(51) ***H03M 13/15***

---

(51) ***H03M 13/15*** (11) **4 216 444 B1**
H04B 3/02 ***H04B 17/364***
H04L 1/00 ***H04L 25/03***
H04L 25/08 ***H03M 13/19***
H03M 13/13 *H03M 13/37*
(52) **H03M 13/1575; H03M 13/134; H03M 13/19; H04L 1/0045; H04L 1/0061;** H03M 13/3746
(25) En (26) En
(21) 22216242.2 (22) 16.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 14.04.2017 US 201762485677 P
(54) • *PIPELINE-VORWÄRTSFEHLERKORREKTUR FÜR VEKTORSIGNALISIERUNGSCODEKANAL*
• *PIPELINED FORWARD ERROR CORRECTION FOR VECTOR SIGNALING CODE CHANNEL*
• *CORRECTION D'ERREURS SANS VOIE DE RETOUR EN PIPELINE D'UN CANAL DE CODE DE SIGNALISATION DE VECTEUR*
(73) Kandou Labs SA, Rue des Jordils 1B, 1025 Saint-Sulpice, CH
(72) SHOKROLLAHI, Amin, 1015 Lausanne, CH
CARNELLI, Dario, 1015 Lausanne, CH
(74) Jones, Sam, Polaris IP Limited The Bristol Office, 2nd Floor 5 High Street, Westbury On Trym, Bristol BS9 3BY, GB
(62) 18784600.1 / 3 610 576

H03M 13/19 →(51) ***H03M 13/15***

H03M 13/27 →(51) ***H03M 13/29***

---

(51) ***H03M 13/29*** (11) **4 062 540 B1**
H03M 13/27
(52) **H03M 13/2906; H03M 13/2732; H03M 13/293; H03M 13/2945; H03M 13/2948**
(25) En (26) En
(21) 19848946.0 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) RU 2019/000942 13.12.2019
(87) WO 2021/118395 2021/24 17.06.2021
(54) • *KODIERUNGSVERFAHREN UND -GERÄT ZUR RÄUMLICH GEKOPPELTEN VORWÄRTSFEHLERKORREKTUR UNTER DER VERWENDUNG VON GENERALISIERTEN FEHLERLOKALISIERUNGS KODES ALS KOMPONENTENCODES*
• *SPATIALLY COUPLED FORWARD ERROR CORRECTION ENCODING METHOD AND DEVICE USING GENERALIZED ERROR LOCATING CODES AS COMPONENT CODES*
• *MÉTHODE ET APPAREIL DE CODAGE AVEC DES CODES CORRECTEURS D'ERREURS COUPLÉS SPATIALEMENT UTILISANT DES CODES À LOCATION D'ERREURS COMME CODES COMPONANTS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) OBOLENTSEV, Vladislav Nikolaevich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BUKHAN, Dmitrii Yurievich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MAEVSKII, Aleksei Eduardovich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Hongchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GU, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Shiyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Man, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GRITSENKO, Vladimir Vitalievich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H03M 13/37 →(51) ***H03M 13/11***

H04B 1/00 →(51) ***G06F 8/65***

H04B 1/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 1/00 →(51) ***H04W 88/08***

---

(51) ***H04B 1/04*** (11) **3 720 004 B1**
H04L 25/03
(52) **H03F 1/0288; H03F 1/0294; H03F 3/245; H03F 3/602; H04B 1/04; H04L 25/03;** H03F 2200/102; H03F 2200/198; H03F 2200/451
(25) Zh (26) En
(21) 17935244.8 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) CN 2017/118071 22.12.2017
(87) WO 2019/119436 2019/26 27.06.2019
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSSCHALTUNG, FUNKFREQUENZSIGNALSENDER UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *SIGNAL PROCESSING CIRCUIT, RADIO FREQUENCY SIGNAL TRANSMITTER, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *CIRCUIT DE TRAITEMENT DE SIGNAL, ÉMETTEUR DE SIGNAL RADIOFRÉQUENCE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Zhixiong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04B 1/04*** (11) **4 158 780 B1**
H04B 1/525 ***H04W 88/06***
(52) **H04B 1/0475; H04B 1/525;** H04B 2001/0408; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 21723487.1 (22) 10.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/026744 10.04.2021
(87) WO 2021/242418 2021/48 02.12.2021
(30) 27.05.2020 US 202063030631 P
24.08.2020 US 202017000986
(54) • *BANDEXTERNE HOCHFREQUENZEMISSIONSFILTERUNG*
• *OUT-OF-BAND RADIO FREQUENCY EMISSION FILTERING*
• *FILTRAGE D'ÉMISSION RADIOFRÉQUENCE HORS BANDE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KHAWAND, Charbel, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***H04B 1/10*** (11) **3 972 137 B1**
(52) **H04B 1/1027;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20837092.4 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) CN 2020/081197 25.03.2020
(87) WO 2021/004092 2021/02 14.01.2021
(30) 05.07.2019 CN 201910608780
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION VON ANTI-INTERFERENZ IN DER KOMMUNIKATION*
• *COMMUNICATION ANTI-INTERFERENCE DETECTION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION ANTI-INTERFÉRENCE DE COMMUNICATION*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District,

Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) CAI, Lingyun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04B 1/10*** ***G01S 19/21*** ***H04L 25/02*** (11) **4 082 122 B1** ***H04J 11/00*** ***H04B 17/336***
(52) **H04B 1/1027; H04B 17/336; H04B 17/345; H04J 11/0023; H04L 25/021; H04L 25/0242; H04L 25/0256**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20830272.9 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/087815 23.12.2020
(87) WO 2021/130336 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 FR 1915626
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DETEKTIERUNG VON EINEM INTERFERENZSIGNAL*
• *METHOD AND DEVICES FOR DETECTING THE PRESENCE OF AN INTERFERING SIGNAL*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA PRÉSENCE D'UN SIGNAL DE BROUILLAGE ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) MOLIÈRE, Renaud, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX, FR
PIPON, François, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H04B 1/10 →(51) ***G01S 7/02***

H04B 1/38 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 1/3827 →(51) ***G01S 13/08***

H04B 1/3827 →(51) ***H04B 17/373***

H04B 1/3827 →(51) ***H04M 1/72403***

---

(51) ***H04B 1/40*** ***H04B 1/44*** (11) **4 016 855 B1**
(52) **H04B 1/44; H04B 7/0602; H04B 7/0802**
(25) Zh (26) En
(21) 20854924.6 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) CN 2020/103318 21.07.2020
(87) WO 2021/031771 2021/08 25.02.2021
(30) 16.08.2019 CN 201910757149
(54) • *FUNKFREQUENZ-FRONTENDSCHALTUNG UND MOBILES ENDGERÄT*
• *RADIO FREQUENCY FRONT-END CIRCUIT AND MOBILE TERMINAL*
• *CIRCUIT FRONTAL RADIOFRÉQUENCE ET TERMINAL MOBILE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHENG, Xuefeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04B 1/44 →(51) ***H04B 1/40***

H04B 1/525 →(51) ***H04B 1/04***

H04B 1/69 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***H04B 1/7143*** ***H04L 1/00*** (11) **3 610 575 B1** ***H04L 5/00***
(52) **H04B 1/7143; H04L 1/0041; H04L 5/0012**
(25) De (26) De
(21) 18716893.5 (22) 10.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) EP 2018/025109 10.04.2018
(87) WO 2018/188814 2018/42 18.10.2018
(30) 11.04.2017 DE 102017206236
(54) • *SPEZIFISCHE HOPPINGMUSTER FÜR TELEGRAM-SPLITTING*
• *SPECIFIC HOPPING PATTERNS FOR TELEGRAM SPLITTING*
• *MODÈLES DE SAUT SPÉCIFIQUES POUR SEGMENTATION DE TÉLÉGRAMMES*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) WECHSLER, Johannes, 91174 Spalt, DE
KILIAN, Gerd, 91056 Erlangen, DE
BERNHARD, Josef, 92507 Nabburg, DE
SOLLER, Dominik, 90571 Schwaig, DE
KNEISSL, Jakob, 90765 Fürth, DE
JARRESCH, Alexej, 90453 Nürnberg, DE
MEYER, Raimund, 90765 Fürth, DE
OBERNOSTERER, Frank, 90411 Nürnberg, DE
(74) Schlenker, Julian, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

H04B 1/7163 →(51) ***H04B 1/719***

H04B 1/717 →(51) ***H04B 1/719***

---

(51) ***H04B 1/719*** ***H04B 1/7163*** (11) **4 049 375 B1** ***H04B 1/717***
(52) **H04B 1/71632; H04B 1/71635; H04B 1/71637; H04B 1/719**
(25) En (26) En
(21) 20879355.4 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) IL 2020/051111 22.10.2020
(87) WO 2021/079369 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 IL 27013019
(54) • *IMPULSFUNK-ULTRABREITBAND-SENDE-EMPFÄNGER MIT FUNKIMPULSEN UND MEHRFREQUENZTRÄGERN*
• *IMPULSE RADIO ULTRA-WIDE BAND TRANSCEIVER USING RADIO PULSES WITH MULTI FREQUENCY CARRIERS*
• *ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR À BANDE ULTRA-LARGE RADIO À IMPULSIONS UTILISANT DES IMPULSIONS RADIO PRÉSENTANT DES PORTEUSES MULTIFRÉQUENCES*
(73) Elbit Systems Land and C4I Ltd., 2 HaMachshev Street, 4250712 Netanya, IL
(72) SLOUSHCH, Anatoly, 4250705 Netanya, IL
ZAMIR, Ezra, 4250705 Netanya, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

H04B 3/02 →(51) ***H03M 13/15***

H04B 3/23 →(51) ***G10L 21/0264***

---

(51) ***H04B 3/46*** (11) **4 229 761 B1**
(52) **H04B 3/46;** C03C 2218/328; H04B 17/30
(25) En (26) En
(21) 21791392.0 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/078577 15.10.2021
(87) WO 2022/079225 2022/16 21.04.2022
(30) 16.10.2020 EP 20202380
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES PROZENTSATZES DER ZU BEHANDELNDEN GLASOBERFLÄCHE UND ZUGEHÖRIGE MOBILE ANWENDUNG*
• *PROCESS OF DETERMINATION OF A PERCENTAGE OF GLASS SURFACE TO TREAT AND ASSOCIATED MOBILE APPLICATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN POURCENTAGE D'UNE SURFACE DE VERRE À TRAITER ET APPLICATION MOBILE ASSOCIÉE*
(73) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
AGC Inc., Shin Marunouchi Building 1-5-1 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8405, JP
AGC Flat Glass North America, Inc., 11175 Cicero Drive, Suite 400, Alpharetta, GA 30022-1167, US
AGC Vidros do Brasil Ltda., Estrada Municipal Doutor Jaime Eduardo Ribeiro Pereira, No 500, Jardim Vista Alegre, CEP 12523-671 Guaratinguetá, São Paulo, BR
(72) RADU, Xavier, 6041 Gosselies, BE
BRUSCAGLIA, Michael, 6041 Gosselies, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

---

(51) ***H04B 3/54*** (11) **4 415 271 B1**
(52) **H04B 3/54**
(25) Zh (26) En
(21) 24156332.9 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 09.02.2023 CN 202320281553 U
(54) • *FOTOVOLTAISCHES KRAFTWERK MIT STROMLEITUNGSKOMMUNIKATION*
• *PHOTOVOLTAIC POWER STATION USING POWER LINE COMMUNICATION*
• *CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE UTILISANT LA COMMUNICATION PAR LIGNE ÉLECTRIQUE*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) SHUI, Wei, Shenzhen, 518043, CN
MA, Xun, Shenzhen, 518043, CN
LIU, Heming, Shenzhen, 518043, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04B 3/54 →(51) ***H04R 1/10***

---

(51) ***H04B 5/00*** ***H02J 50/10*** ***H04W 4/80*** ***H04W 12/47*** ***H04B 5/70*** (11) **4 087 148 B1** ***H04W 12/08*** ***H04W 12/00*** ***H04B 5/79*** *H04L 9/40*
(52) **H02J 50/10; H04B 5/70; H04B 5/79;**

H04W 4/80; H04W 12/08; H04W 12/47; H04B 5/26; H04L 63/101; H04W 12/068
(25) En (26) En
(21) 22159450.0 (22) 19.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 23.02.2018 US 201815904048
(54) • *TRANSAKTIONSVORRICHTUNG ZUM VERWALTEN UND ROUTEN VON LEISTUNG AUS EINER EXTERNEN LEISTUNGSQUELLE*
• *TRANSACTION DEVICE CAPABLE OF MANAGING AND ROUTING POWER FROM AN EXTERNAL POWER SOURCE*
• *DISPOSITIF DE TRANSACTION APTE À GÉRER ET À ACHEMINER DE L'ÉNERGIE À PARTIR D'UNE SOURCE D'ÉNERGIE EXTÉRIEURE*
(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) KOEPPEL, Adam, Washington DC, 20010, US
LOCKE, Tyler, Washington DC, 20010, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 19157979.6 / 3 531 569

H04B 5/00 →(51) *H04B 5/26*

(51) ***H04B 5/26*** ***H04B 5/79*** ***H04B 5/00*** (11) **4 162 585 B1** ***H02J 50/12***
(52) **H04B 5/79; H02J 50/12; H04B 5/26;** H02J 50/402
(25) En (26) En
(21) 21818550.2 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) US 2021/034974 28.05.2021
(87) WO 2021/247434 2021/49 09.12.2021
(30) 04.06.2020 US 202016893417
(54) • *PHASENMODULIERTES DRAHTLOSES LADEGERÄT*
• *PHASE MODULATED WIRELESS CHARGER*
• *CHARGEUR SANS FIL MODULÉ EN PHASE*
(73) Aira, Inc., 2048 North 44th Street, Suite 200, Phoenix, AZ 85008, US
(72) GOODCHILD, Eric Heindel, Chandler, AZ 85226, US
SCOTT, James, Chandler, AZ 85226, US
VERMA, Ashish, Chandler, AZ 85226, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

H04B 5/70 →(51) *H04B 5/00*

H04B 5/79 →(51) *H04B 5/00*

H04B 5/79 →(51) *H04B 5/26*

H04B 7/00 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/02 →(51) *H04W 8/24*

(51) ***H04B 7/022*** ***H04L 5/00*** (11) **3 799 502 B1** ***H04W 72/23***
(52) **H04L 5/0091; H04B 7/022; H04L 5/0032; H04L 5/0044; H04L 5/0048; H04W 72/23;** H04L 5/0026
(25) En (26) En
(21) 20197379.9 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 26.09.2019 CN 201910917116
17.09.2020 US 202017024215
(54) • *DOWNLINK-STEUERUNG FÜR MULTI-TRP-ÜBERTRAGUNGEN*
• *DOWNLINK CONTROL FOR MULTI-TRP TRANSMISSIONS*
• *COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE POUR TRANSMISSIONS MULTI-TRP*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) ZHANG, Yushu, Beijing, 100022, CN
SUN, Haitong, Cupertino, CA, 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, CA, 95014, US
HE, Hong, Cupertino, CA, 95014, US
KIM, Yuchul, Cupertino, CA, 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, CA, 95014, US
HU, Haijing, Beijing, 100022, CN
SUN, Yakun, Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04B 7/024*** ***H04B 7/06*** ***H04W 24/02*** ***H04W 72/27*** (11) **3 984 309 B1** ***H04J 11/00*** ***H04W 52/42*** ***H04W 72/54***
(52) **H04B 7/024; H04J 11/0056;** H04W 24/02; H04W 52/42; H04W 72/27; H04W 72/541
(25) En (26) En
(21) 20747547.6 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/036283 05.06.2020
(87) WO 2020/251845 2020/51 17.12.2020
(30) 12.06.2019 US 201962860736 P
04.06.2020 US 202016893270
(54) • *FUNKINTERFERENZKOORDINIERUNG ZWISCHEN BASISSTATIONEN*
• *OVER-THE-AIR INTERFERENCE COORDINATION AMONG BASE STATIONS*
• *COORDINATION D'INTERFÉRENCES PAR RADIO ENTRE DES STATIONS DE BASE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PARK, Sungwoo, San Diego, California 92121-1714, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
CHANDE, Vinay, San Diego, California 92121-1714, US
AWONIYI-OTERI, Olufunmilola Omolade, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
FAN, Zhifei, San Diego, California 92121-1714, US
CHAKRABORTY, Kaushik, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 7/024 →(51) *H04B 7/026*

H04B 7/024 →(51) *H04B 7/04*

H04B 7/024 →(51) *H04L 1/00*

H04B 7/024 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/024 →(51) *H04W 74/0833*

H04B 7/024 →(51) *H04W 8/24*

(51) ***H04B 7/026*** ***H04B 7/08*** ***H04B 7/024*** (11) **3 769 430 B1** ***H04B 7/06*** *H04B 7/26*
(52) **H04B 7/024; H04B 7/026;** H04B 7/088; H04B 7/2606
(25) En (26) En
(21) 19716028.6 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/022893 19.03.2019
(87) WO 2019/183039 2019/39 26.09.2019
(30) 19.03.2018 US 201862645115 P
18.03.2019 US 201916356843
(54) • *REICHWEITENERWEITERUNG FÜR KOMMUNIKATIONSSYSTEME*
• *RANGE EXTENSION FOR COMMUNICATION SYSTEMS*
• *ÉLARGISSEMENT DE LA PORTÉE DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04B 7/04*** ***H04B 7/155*** ***H04B 7/08*** (11) **3 631 995 B1** ***H04B 7/024***
(52) **H04B 7/0842; H04B 7/024; H04B 7/0865**
(25) It (26) En
(21) 18731184.0 (22) 22.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) IB 2018/053614 22.05.2018
(87) WO 2018/215932 2018/48 29.11.2018
(30) 22.05.2017 IT 201700055080
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND DIESBEZÜGLICHES VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON UPLINK-FRONTHAUL-DATEN*
• *WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND RELATED METHOD FOR PROCESSING UPLINK FRONTHAUL DATA*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES « FRONTHAUL » DE LIAISON MONTANTE*
(73) Teko Telecom S.r.l., Via Meucci 24/A, 40024 Castel San Pietro Terme (BO), IT
(72) NOTARGIACOMO, Massimo, 40024 Castel San Pietro Terme (BO), IT
GABELLI, Giulio, 40024 Castel San Pietro Terme (BO), IT
MARCHESE, Fabrizio, 40024 Castel San Pietro Terme (BO), IT
PAGANI, Alessandro, 40024 Castel San Pietro Terme (BO), IT
DURANTE, Davide, 40024 Castel San Pietro

Terme (BO), IT
MINGHINI, Lorenzo, 40024 Castel San Pietro Terme (BO), IT
(74) Grana, Daniele, et al, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT
(60) 22202449.9 / 4 142 175

H04B 7/0404 →(51) *H04L 5/00*

(51) *H04B 7/0408* (11) **4 366 182 B1**
H04B 7/06 *H04B 7/12*
(52) **H04B 7/0689; H04B 7/0639; H04B 7/12**
(25) En (26) En
(21) 23194276.4 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 04.11.2022 GB 202216429
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR UPLINK-ÜBERTRAGUNG*
• *DEVICES, METHODS AND APPARATUSES FOR UPLINK TRANSMISSION*
• *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET APPAREILS DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Baracca, Paolo, 81669 Munich, DE
Caporal del Barrio, Samantha, 9000 Aalborg, DK
Karimidehkordi, Ali, 81545 Munich, DE
Karjalainen, Juha Pekka, 88600 Sotkamo, FI
Hakola, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04B 7/0408 →(51) *H04B 7/0456*

H04B 7/0408 →(51) *H04B 7/06*

(51) *H04B 7/0413* (11) **4 044 444 B1**
H04B 7/0417 *H04B 7/06*
H04B 7/0456
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/0417; H04B 7/0626; H04B 7/0634; H04B 7/0639; H04B 7/0663; H04B 7/10**
(25) Zh (26) En
(21) 20882315.3 (22) 26.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/123556 26.10.2020
(87) WO 2021/083068 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 CN 201911037224
(54) • *VERFAHREN ZUM MELDEN VON KANALZUSTANDSINFORMATIONEN UND KOMMUNIKATIONSGERÄT*
• *METHOD FOR REPORTING CHANNEL STATE INFORMATION AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAI, Shijie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xueru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Kunpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Yongxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04B 7/0413 →(51) *G01S 7/02*

H04B 7/0413 →(51) *H04L 5/00*

(51) *H04B 7/0417* (11) **3 716 496 B1**
H04B 7/06 *H04B 7/08*
H04B 7/0456
(52) **H04B 7/0639; H04B 7/0456; H04B 7/0691; H04B 7/0874**
(25) Zh (26) En
(21) 18890586.3 (22) 03.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) CN 2018/118998 03.12.2018
(87) WO 2019/120070 2019/26 27.06.2019
(30) 20.12.2017 CN 201711386200
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON DOWNLINK-KANALINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACQUIRING DOWNLINK CHANNEL INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE CANAL DE LIAISON DESCENDANTE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Min, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DIAO, Yingfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Guangwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04B 7/0417 →(51) *H04B 7/0413*

H04B 7/0417 →(51) *H04B 7/06*

(51) *H04B 7/0452* (11) **3 793 095 B1**
H04B 7/06 *H04B 7/08*
(52) **H04B 7/0452; H04B 7/0691; H04B 7/0874**
(25) En (26) En
(21) 19382800.1 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM OPTIMALEN RÄUMLICHEN MULTIPLEXEN IN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEMEN MIT MEHREREN ANTENNEN UNTER VERWENDUNG VON MU-MIMO-TECHNIKEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPTIMAL SPATIAL MULTIPLEXING IN MULTI-ANTENNA WIRELESS COMMUNICATIONS SYSTEMS USING MU-MIMO TECHNIQUES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MULTIPLEXAGE SPATIAL OPTIMAL DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL MULTI-ANTENNES UTILISANT DES TECHNIQUES MU-MIMO*
(73) Telefonica, S.A., Gran Vía, 28, 28013 Madrid, ES
(72) LORCA HERNANDO, Javier, 28013 MADRID, ES
SERNA SANTIAGO, Elena, 28013 MADRID, ES
ESTEBAN RIVAS, Juan, Francisco, 28013 MADRID, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

H04B 7/0452 →(51) *H04J 11/00*

H04B 7/0452 →(51) *H04L 5/00*

(51) *H04B 7/0456* (11) **3 820 053 B1**
H04B 7/06
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/0626**
(25) Ko (26) En
(21) 19830342.2 (22) 02.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) KR 2019/008058 02.07.2019
(87) WO 2020/009432 2020/02 09.01.2020
(30) 05.07.2018 KR 20180078174
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON STRAHLFORMUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING BEAMFORMING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉALISATION DE FORMATION DE FAISCEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIM, Seijoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Chongdon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Hayoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Chanho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) *H04B 7/0456* (11) **3 895 332 B1**
H04B 7/0408 *H04B 7/06*
(52) **H04B 7/0408; H04B 7/0456; H04B 7/0481; H04B 7/06952;** H04L 1/0026
(25) En (26) En
(21) 19897365.3 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) CN 2019/124752 12.12.2019
(87) WO 2020/119746 2020/25 18.06.2020
(30) 14.12.2018 PCT/CN2018/121339
(54) • *KOMPRIMIERUNG VON KANALZUSTANDSINFORMATIONSRÜCKKOPPLUNG*
• *CHANNEL STATE INFORMATION FEEDBACK COMPRESSION*
• *COMPRESSION DE RÉTROACTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, CA 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, CA 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, CA 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, CA 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 7/0456 →(51) *H04B 7/0413*

H04B 7/0456 →(51) *H04B 7/0417*

H04B 7/0456 →(51) *H04L 1/00*

H04B 7/0456 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 17/17*** (11) **3 866 350 B1**
(52) **H04B 7/0608; H04B 7/061**
(25) En (26) En
(21) 21156922.3 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 13.02.2020 KR 20200017904
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG EINES FAHRZEUGS*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS OF VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION DE VÉHICULE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Ju, Seungbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Jang, Changwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 1/00*** (11) **3 952 128 B1**
(52) **H04B 7/0617; H04B 1/0007;** H04B 7/088
(25) Zh (26) En
(21) 20794296.2 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2020/086766 24.04.2020
(87) WO 2020/216337 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 CN 201910354080
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSSCHALTUNG, SIGNALEMPFANGSSCHALTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BASISSTATION*
• *SIGNAL TRANSMITTING CIRCUIT, SIGNAL RECEIVING CIRCUIT, ELECTRONIC DEVICE AND BASE STATION*
• *CIRCUIT DE TRANSMISSION DE SIGNAL, CIRCUIT DE RÉCEPTION DE SIGNAL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET STATION DE BASE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Chuanhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Dong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Guolong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** ***H04B 17/19*** (11) **4 080 782 B1** ***H04B 1/38*** ***H04B 17/14***
(52) **H04B 1/38; H04B 7/0608; H04B 7/0802; H04B 17/14; H04B 17/19**
(25) En (26) En
(21) 22168653.8 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 19.04.2021 US 202117233987
(54) • *SELBSTDIAGNOSESYSTEM FÜR DRAHTLOSE SENDER-EMPFÄNGER MIT MEHREREN ANTENNEN*
• *A SELF-DIAGNOSIS SYSTEM FOR WIRELESS TRANSCEIVERS WITH MULTIPLE ANTENNAS*
• *SYSTÈME D'AUTO-DIAGNOSTIC POUR ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS SANS FIL DOTÉS DE PLUSIEURS ANTENNES*
(73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) Tang, Weihua, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

(51) ***H04B 7/06*** ***H04W 72/12*** (11) **4 097 854 B1**
(52) **H04B 7/06952**
(25) En (26) En
(21) 20702615.4 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2020/052071 28.01.2020
(87) WO 2021/151472 2021/31 05.08.2021
(54) • *EFFIZIENTE PLANUNG VON ENDGERÄTEVORRICHTUNGEN*
• *EFFICIENT SCHEDULING OF TERMINAL DEVICES*
• *PLANIFICATION EFFICACE DE DISPOSITIFS TERMINAUX*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) ATHLEY, Fredrik, 429 30 Kullavik, SE
NILSSON, Andreas, 413 13 Göteborg, SE
PETERSSON, Sven, 433 69 Sävedalen, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/0408*** ***H04B 17/318*** ***H04L 5/00*** (11) **4 162 622 B1** ***H04B 7/0417*** ***H04B 17/336*** ***H04W 52/36***
(52) **H04B 17/327; H04W 52/365; H04W 52/367; H04W 52/42**
(25) En (26) En
(21) 21837617.6 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) KR 2021/008589 06.07.2021
(87) WO 2022/010231 2022/02 13.01.2022
(30) 06.07.2020 US 202063048466 P
01.09.2020 US 202063073099 P
12.04.2021 US 202163173962 P
24.06.2021 US 202117357762
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR UPLINK-ÜBERTRAGUNGSSTRAHLAUSWAHLVERFAHREN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPLINK TRANSMIT BEAM SELECTION PROCEDURES IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DES PROCÉDURES DE SÉLECTION DE FAISCEAU D'ÉMISSION EN LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RAHMAN, Md Saifur, Suwon-si 16677, KR
LEE, Gilwon, Suwon-si 16677, KR
ONGGOSANUSI, Eko Nugroho, Suwon-si 16677, KR
FARAG, Emad Nader, Suwon-si 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04B 7/06 →(51) *G01S 13/08*

H04B 7/06 →(51) *H04B 17/373*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/024*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/026*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/0408*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/0413*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/0417*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/0452*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/0456*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/08*

H04B 7/06 →(51) *H04L 1/00*

H04B 7/06 →(51) *H04W 28/26*

H04B 7/06 →(51) *H04W 74/0833*

H04B 7/06 →(51) *H04W 8/24*

(51) ***H04B 7/08*** ***H04W 36/30*** (11) **3 649 748 B1**
(52) **H04B 7/088; H04W 36/302;** H04B 7/0837
(25) En (26) En
(21) 18746253.6 (22) 04.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) GB 2018/051876 04.07.2018
(87) WO 2019/008351 2019/02 10.01.2019
(30) 06.07.2017 GB 201710867
(54) • *SCANNEN IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *SCANNING IN A WIRELESS NETWORK*
• *BALAYAGE DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(73) Airspan IP Holdco LLC, 777 Yamato Road, Suite 310, Boca Raton, FL 33431, US
(72) DUDZINSKI, Krzysztof, Slough Berkshire SL3 7QU, GB
LYSEJKO, Martin, Bagshot Surrey GU19 5AB, GB
CARTER, Alan, Peasedown St John Bath and North East Somerset BA2 8TJ, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04B 7/08*** ***H04W 72/044*** (11) **4 096 114 B1** *H04W 74/0816*
(52) **H04B 7/088; H04W 72/046;** H04W 74/0816
(25) En (26) En
(21) 22186274.1 (22) 14.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 14.02.2017 US 201715432868
(54) • *DYNAMISCHE AUSWAHL EINES EMPFANGSANTENNENMUSTERS*
• *DYNAMIC SELECTION OF A RECEIVE ANTENNA PATTERN*
• *SÉLECTION DYNAMIQUE D'UN DIAGRAMME D'ANTENNE DE RÉCEPTION*
(73) Ruckus IP Holdings LLC, 3642 E. US Highway 70, Claremont, NC 28610, US
(72) XIAO, Shuai, Sunnyvale, US
LI, Chonggang, San Jose, US
ZENG, Huaqing, Fremont, US
REN, Michael, Sunnyvale, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 18156763.7 / 3 361 807

---

(51) ***H04B 7/08*** ***H04B 7/06*** ***H01Q 3/36*** ***H01Q 21/06*** (11) **4 289 026 B1** ***H01Q 3/24*** ***H01Q 25/00***
(52) **H01Q 3/24;** H01Q 3/36; H01Q 21/061; H01Q 25/002; H04B 7/0691; H04B 7/0874
(25) En (26) En
(21) 21705285.1 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) SE 2021/050078 04.02.2021
(87) WO 2022/169386 2022/32 11.08.2022
(54) • *GRUPPENANTENNE MIT REKONFIGURIERBARER ANTENNENGRUPPENGEOMETRIE*
• *ANTENNA ARRAY WITH RECONFIGURABLE ANTENNA ARRAY GEOMETRY*
• *RÉSEAU ANTENNAIRE AYANT UNE GÉOMÉTRIE DE RÉSEAU ANTENNAIRE RECONFIGURABLE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MESQUITA, Fabien, 216 47 Limhamn, SE
ANDERSSON, Stefan, 247 97 Flyinge, SE
TILLMAN, Fredrik, 222 40 Lund, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 7/08 →(51) ***G01S 7/02***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/026***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/04***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/0417***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/0452***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/08 →(51) ***H04W 28/26***

H04B 7/12 →(51) ***H04B 7/0408***

H04B 7/155 →(51) ***H04B 7/04***

---

(51) ***H04B 7/185*** ***H04B 7/204*** ***H04W 72/04*** (11) **3 695 531 B1** ***H04W 16/28*** ***H04W 84/06***
(52) **H04B 7/18515;** H01Q 1/288; H01Q 3/247; H01Q 19/17; H01Q 21/0025; H01Q 25/002; H04B 7/18513; H04B 7/19; H04B 7/2041
(25) En (26) En
(21) 18867019.4 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/055586 12.10.2018
(87) WO 2019/075310 2019/16 18.04.2019
(30) 12.10.2017 US 201762571574 P
(54) • *MINDERUNG VON REGENBEDINGTER ABSCHWÄCHUNG IN DER HYBRIDEN STRAHLFORMUNG*
• *HYBRID BEAMFORMING RAIN FADE MITIGATION*
• *ATTÉNUATION DE L'AFFAIBLISSEMENT DÛ À LA PLUIE PAR FORMATION DE FAISCEAU HYBRIDE*
(73) RKF Engineering Solutions LLC, 7500 Old Georgetown Road Suite 1275, Bethesda, MD 20814-6198, US
(72) FREEDMAN, Jeffrey, Laurel, Maryland 20723, US
MANDELL, Michael, Farmington Hills, Michigan 48334, US
RUBIN, Phil, Washington, District of Columbia 20015, US
KAPLAN, Ted, North Potomac, Maryland 20878, US
MILLINER, David, Potomac, Maryland 20854, US
MARSHACK, David, Bethesda, Maryland 20814, US
HALVORSON, Erik, Vienna, Virginia 22182, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***H04B 7/185*** ***H04B 7/195*** ***H04W 40/26*** (11) **3 921 738 B1** ***H04L 45/02*** *H04L 41/0668*
(52) **H04B 7/195; H04B 7/1851; H04W 40/26;** H04L 41/0668
(25) En (26) En
(21) 20752273.1 (22) 07.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) US 2020/017368 07.02.2020
(87) WO 2020/163827 2020/33 13.08.2020
(30) 07.02.2019 US 201962802647 P
05.02.2020 US 202016783051
(54) • *DATENPAKETWEITERLEITUNG IN EINEM NGSO-SATELLITENNETZWERK*
• *DATA PACKET FORWARDING IN AN NGSO SATELLITE NETWORK*
• *TRANSFERT DE PAQUETS DE DONNÉES DANS UN RÉSEAU SATELLITAIRE NGSO*
(73) Lockheed Martin Corporation, 6801 Rockledge Drive, Bethesda, Maryland 20817-1877, US
(72) KANTAWALA, Anshul D, Frederick, Maryland 21701, US
GOKHALE, Dilip S, Germantown, Maryland 20876, US
BHASKAR, Piya S, Potomac, Maryland 20878, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **3 949 163 B1**
(52) **H04B 7/18502**
(25) En (26) En
(21) 19722510.5 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2019/058568 04.04.2019
(87) WO 2020/200467 2020/41 08.10.2020
(54) • *TECHNIK ZUR KLASSIFIZIERUNG EINES BENUTZER GERÄTES ALS EIN BENUTZER GERÄT IN DER LUFT*
• *TECHNIQUE FOR CLASSIFYING A UE AS AN AERIAL UE*
• *TECHNIQUE POUR CLASSIFIER UN UE AÉRIEN*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BERGLUND, Joel, 583 33 Linköping, SE
RYDÉN, Henrik, 116 29 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04B 7/185*** ***H04W 36/00*** ***H04W 4/029*** (11) **4 055 723 B1** ***H04W 48/00*** ***H04W 64/00***
(52) **H04B 7/18526; G01S 19/38; H04B 7/18513; H04W 4/02; H04W 56/0045; H04W 76/50;** H04W 4/90; H04W 48/12; H04W 60/00; H04W 64/00; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 20816818.7 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/059545 06.11.2020
(87) WO 2021/092494 2021/19 14.05.2021
(30) 07.11.2019 US 201962932486 P
13.03.2020 US 202062989572 P
15.04.2020 US 202063010564 P
21.05.2020 US 202063028539 P
21.09.2020 US 202063081307 P
05.11.2020 US 202017090816
(54) • *KONFIGURATION VON FESTEN VERFOLGUNGSBEREICHEN UND FESTEN ZELLEN FÜR EINE 5G-SATELLITENFUNKZUGANGSTECHNOLOGIE*
• *CONFIGURATION OF FIXED TRACKING AREAS AND FIXED CELLS FOR A 5G SATELLITE RAT*
• *CONFIGURATION DE ZONES DE SUIVI FIXES ET DE CELLULES FIXES POUR UN RAT DE SATELLITE 5G*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) EDGE, Stephen William, San Diego, California 92121, US
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** ***H01Q 1/28*** (11) **4 072 039 B1** ***H01Q 19/19***
(52) **H04B 7/18515; H01Q 1/288; H01Q 19/19;** H01Q 3/16; H04B 7/2041
(25) En (26) En
(21) 22166691.0 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 07.04.2021 US 202163171906 P
(54) • *REKONFIGURIERBARES KONFOKALES ANTENNENSYSTEM MIT SPEISUNG DURCH EIN SPEISUNGSARRAY MIT FÄHIGKEIT ZUR EINSTELLUNG DER STRAHLGRÖSSE DES STRAHLUNGSMUSTERS UND DER VERSTÄRKUNGSLEISTUNG IN DER UMLAUFBAHN*

- *RECONFIGURABLE FEED ARRAY FED CONFOCAL ANTENNA SYSTEM THAT CAN ADJUST THE RADIATION PATTERN BEAM SIZE AND THE GAIN PERFORMANCE ON-ORBIT*
- *SYSTÈME D'ANTENNE CONFOCALE ALIMENTÉ PAR UN RÉSEAU D'ALIMENTATION RECONFIGURABLE QUI PEUT AJUSTER LA TAILLE DU FAISCEAU DU DIAGRAMME DE RAYONNEMENT ET LES PERFORMANCES DE GAIN EN ORBITE*

(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) HIKIDO, Thomas Makoto, El Segundo, 90245, US
CEELY, William Joseph, El Segundo, 90245, US
WERNTZ, Paul Christian, El Segundo, 90245, US
TURPIN, Raenaurd D., El Segundo, 90245, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04B 7/185 →(51) *H04B 17/24*

H04B 7/185 →(51) *H04W 68/00*

H04B 7/185 →(51) *H04W 74/0833*

H04B 7/195 →(51) *H04B 7/185*

H04B 7/204 →(51) *H04B 7/185*

(51) ***H04B 10/00*** (11) **3 847 768 B1**
(52) **H04B 1/1036; H04L 25/03146**
(25) En (26) En
(21) 19865822.1 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) CN 2019/107735 25.09.2019
(87) WO 2020/063637 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 US 201816146079
(54)
- *EFFIZIENTE IMPLEMENTIERUNG VON NOISE-WHITENING-NACHKOMPENSATION FÜR SCHMALBANDIG GEFILTERTE SIGNALE*
- *EFFICIENT IMPLEMENTATION OF NOISE WHITENING POST-COMPENSATION FOR NARROWBAND-FILTERED SIGNALS*
- *MISE EN OEUVRE EFFICACE D'UNE POST-COMPENSATION DE BLANCHIMENT DE BRUIT POUR DES SIGNAUX FILTRÉS À BANDE ÉTROITE*

(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MEDRA, Ahmed Mohamed Ibrahim, Kanata, Ontario K2T 0A7, CA
NAJAFI, Hossein, Kanata, Ontario K2M 0E3, CA
ZHANG, Zhuhong, Ottawa, Ontario K2T 1G3, CA
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04B 10/00 →(51) *G02B 19/00*

(51) ***H04B 10/032*** (11) **3 720 015 B1**
H04B 10/038 ***H04B 10/079***
(52) **H04B 10/0791; H04B 10/032; H04B 10/038; H04B 10/079; H04B 10/0795**
(25) Zh (26) En
(21) 19736259.3 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) CN 2019/070794 08.01.2019
(87) WO 2019/134708 2019/28 11.07.2019
(30) 08.01.2018 CN 201810015509
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SCHUTZ EINER OPTISCHEN NETZWERKEINHEIT UND SPEICHERMEDIUM*
- *METHOD AND DEVICE FOR PROTECTING SERVICE OF OPTICAL NETWORK UNIT, STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PROTECTION DE SERVICE D'UNITÉ DE RÉSEAU OPTIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Qingguo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Baudler, Ron, Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***H04B 10/032*** (11) **4 070 479 B1**
(52) **H04B 10/032**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20816222.2 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) EP 2020/084527 03.12.2020
(87) WO 2021/110867 2021/23 10.06.2021
(30) 04.12.2019 FR 1913705
(54)
- *PASSIVES OPTISCHES KOMMUNIKATIONSNETZ UND FLUGZEUG MIT DIESEM NETZ*
- *PASSIVE OPTICAL COMMUNICATION NETWORK AND AIRCRAFT CONTAINING SAID NETWORK*
- *RÉSEAU DE COMMUNICATION OPTIQUE PASSIF ET AÉRONEF COMPORTANT LEDIT RÉSEAU*

(73) LATELEC, 135, rue de Périole, 31500 Toulouse, FR
(72) TALL, Diarra, 31400 TOULOUSE, FR
REBIERE, Yoann, 31520 RAMONVILLE, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

(51) ***H04B 10/032*** (11) **4 325 740 B1**
H04Q 11/00
(52) **H04B 10/032; H04B 10/0793; H04Q 11/0067;** H04Q 2011/0064; H04Q 2011/0081; H04Q 2011/0084
(25) Zh (26) En
(21) 22806263.4 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) CN 2022/079335 04.03.2022
(87) WO 2022/237288 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 CN 202110512037
(54)
- *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR PON-SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
- *METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM APPLIED TO PON SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME APPLIQUÉS À UN SYSTÈME PON, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04B 10/038 →(51) *H04B 10/032*

H04B 10/079 →(51) *H04B 10/032*

(51) ***H04B 10/112*** (11) **4 432 582 B1**
H04B 10/114 ***H04B 10/116***
(52) **H04B 10/1129; H04B 10/1149; H04B 10/116**
(25) De (26) De
(21) 24156762.7 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(30) 14.03.2023 DE 102023106269
(54)
- *OPTISCHE EMPFANGSEINHEIT*
- *OPTICAL RECEIVING UNIT*
- *UNITÉ DE RÉCEPTION OPTIQUE*

(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Reiner, Gernot, 79211 Denzlingen, DE
Marra, Martin, 79280 Au, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***H04B 10/114*** (11) **4 233 208 B1**
G08C 23/04
(52) **H04B 10/1141; G08C 23/04; H04B 10/1149**
(25) De (26) De
(21) 21794552.6 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/078842 18.10.2021
(87) WO 2022/084264 2022/17 28.04.2022
(30) 22.10.2020 DE 102020127891
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTISCHEN KOMMUNIKATION*
- *SYSTEM AND METHOD FOR OPTICAL COMMUNICATION*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION OPTIQUE*

(73) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE
(72) LORBEER, Raoul-Amadeus, 71106 Magstadt, DE
EWERS, Benjamin, 71034 Böblingen, DE
(74) RPK Patentanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB, Gaisburgstraße 21, 70182 Stuttgart, DE

H04B 10/114 →(51) *H04B 10/112*

H04B 10/116 →(51) *H04B 10/112*

(51) ***H04B 10/278*** (11) **4 311 129 B1**
H04J 3/16 ***H04Q 11/00***
(52) **H04Q 11/0067; H04J 3/1694;** H04Q 2011/0064
(25) Zh (26) En
(21) 22790731.8 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) CN 2022/079519 07.03.2022
(87) WO 2022/222622 2022/43 27.10.2022
(30) 19.04.2021 CN 202110419412
(54)
- *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SYSTEM*

- *TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION, ET SYSTÈME*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Lun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04B 10/548 →(51) *G01S 7/00*

(51) ***H04B 10/61*** (11) **4 224 743 B1**
(52) **H04B 10/616**
(25) En (26) En
(21) 22155411.6 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(54)
- *LEISTUNGSÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR LEISTUNGSÜBERWACHUNG EINES OPTISCHEN SYSTEMS UND OPTISCHES SIGNALNETZWERK*
- *PERFORMANCE MONITORING DEVICE, METHOD FOR PERFORMANCE MONITORING OF AN OPTICAL SYSTEM, AND OPTICAL SIGNAL NETWORK*
- *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE PERFORMANCE, PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE PERFORMANCE D'UN SYSTÈME OPTIQUE, ET RÉSEAU DE SIGNAL OPTIQUE*

(73) Adtran Networks SE, Märzenquelle 1-3, 98617 Meiningen, DE
(72) FEHENBERGER, Tobias, 80798 München, DE
HANSEN, Henrik Enggaard, 2830 Virum, DK
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04B 10/61 →(51) *G01S 7/00*

H04B 10/63 →(51) *G01S 7/00*

H04B 10/70 →(51) *G06N 10/40*

(51) ***H04B 10/80*** (11) **4 118 758 B1**
(52) **H04B 10/807**
(25) En (26) En
(21) 21715950.8 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) GB 2021/050595 10.03.2021
(87) WO 2021/181094 2021/37 16.09.2021
(30) 11.03.2020 GB 202003507
(54)
- *OPTOELEKTRONISCHE BAUGRUPPEN*
- *OPTO-ELECTRONIC ASSEMBLIES*
- *ENSEMBLES OPTO-ÉLECTRONIQUES*

(73) Spencer, Peter, 5 High Street Gnosall, Stafford, Staffordshire ST20 0EX, GB
(72) Spencer, Peter, Stafford, Staffordshire ST20 0EX, GB
(74) Sharrock, Daniel John, et al, Nash Matthews LLP 24 Hills Road, Cambridge CB2 1JP, GB

H04B 13/00 →(51) *A61N 1/372*

H04B 13/00 →(51) *G01R 33/36*

H04B 13/00 →(51) *G06F 3/038*

(51) ***H04B 15/00*** (11) **3 698 492 B1**
(52) **H04L 27/2626; H04L 1/0001; H04L 1/0041; H04L 1/0045; H04L 1/0048; H04L 1/0058; H04L 1/0066; H04L 1/0071; H04L 25/03057; H04L 25/03305; H04L 27/2647; H04L 27/26532; H04L 27/3488;** H04L 5/0007; H04L 5/0016; H04L 27/2639; H04L 27/36; H04L 2025/03363; H04L 2025/03611
(25) En (26) En
(21) 18844379.0 (22) 06.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/017090 06.02.2018
(87) WO 2019/032142 2019/07 14.02.2019
(30) 11.08.2017 PCT/US2017/046634
(54)
- *ITERATIVE MEHRSTUFIGE ENTZERRUNG UND DECODIERUNG*
- *ITERATIVE MULTI-LEVEL EQUALIZATION AND DECODING*
- *ÉGALISATION ET DÉCODAGE ITÉRATIFS MULTINIVEAUX*

(73) Cohere Technologies, Inc., 2331 Zanker Road, San Jose, CA 95131, US
(72) KONS, Shachar, Santa Clara, CA 95051, US
HADANI, Ronny, Santa Clara, CA 95051, US
IBARS CASAS, Christian, Santa Clara, CA 95051, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04B 17/14 →(51) *H04B 7/06*

H04B 17/17 →(51) *H04B 7/06*

H04B 17/19 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04B 17/24*** ***B64D 45/00*** ***H04B 17/382*** ***H04W 24/10*** (11) **3 419 197 B1** ***B64F 1/00*** ***H04B 17/391*** ***H04B 7/185***
(52) **H04B 7/18508; B64D 45/00; H04B 7/18519; H04B 17/24; H04B 17/382; H04B 17/391; H04W 24/10;** B64U 10/14; B64U 2101/20
(25) Ja (26) En
(21) 17845937.6 (22) 20.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(86) JP 2017/026198 20.07.2017
(87) WO 2018/042927 2018/10 08.03.2018
(30) 02.09.2016 JP 2016172196
(54)
- *SCHALTKREIS, ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
- *CIRCUIT, TERMINAL DEVICE, BASE STATION DEVICE AND METHOD*
- *CIRCUIT, DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE STATION DE BASE ET PROCÉDÉ*

(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SHIMEZAWA, Kazuyuki, Tokyo 108-0075, JP
UCHIYAMA, Hiromasa, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H04B 17/24 →(51) *H04W 36/30*

(51) ***H04B 17/29*** (11) **4 147 384 B1**
H04L 45/02 ***H04B 17/318***
(52) **H04B 17/29; H04B 17/318; H04L 45/02**
(25) En (26) En
(21) 21728768.9 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) US 2021/031393 07.05.2021
(87) WO 2021/226526 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 US 202063022169 P
24.11.2020 US 202063117759 P
(54)
- *ZUWEISUNG VON ROUTERVORRICHTUNGEN IN EINEM MESH-NETZWERK*
- *ASSIGNING ROUTER DEVICES IN A MESH NETWORK*
- *ATTRIBUTION DE DISPOSITIFS DE ROUTEUR DANS UN RÉSEAU MAILLÉ*

(73) Lutron Technology Company LLC, 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299, US
(72) KNODE, Galen Edgar, Coopersburg, Pennsylvania 18036-1299, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04B 17/309 →(51) *H04L 1/00*

H04B 17/318 →(51) *H04B 17/29*

H04B 17/318 →(51) *H04B 7/06*

H04B 17/318 →(51) *H04L 1/00*

H04B 17/318 →(51) *H04L 41/0631*

H04B 17/318 →(51) *H04W 36/30*

H04B 17/336 →(51) *H04B 1/10*

H04B 17/336 →(51) *H04B 7/06*

H04B 17/336 →(51) *H04L 27/34*

(51) ***H04B 17/345*** ***H04L 5/00*** *H04L 5/14* (11) **4 032 337 B1** ***H04W 24/10***
(52) **H04B 17/345; H04B 17/336; H04L 5/0007; H04L 5/0048; H04L 5/006; H04L 5/0082; H04L 5/0091; H04W 24/10;** H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 5/0057; H04L 5/14; H04W 72/542
(25) En (26) En
(21) 20780859.3 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) US 2020/050648 14.09.2020
(87) WO 2021/055269 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 US 201962903557 P
27.02.2020 US 202016802730
(54)
- *ZEITBEREICHSVERHALTEN UND QCL-BEZIEHUNG FÜR SINR-MESSUNG*
- *TIME DOMAIN BEHAVIOR AND QCL RELATION FOR SINR MEASUREMENT*
- *COMPORTEMENT DANS LE DOMAINE TEMPOREL ET RELATION QCL DE MESURE SINR*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RYU, Jung Ho, San Diego, California 92121-

1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
VENUGOPAL, Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
(60) 25185144.0 / 4 601 352

H04B 17/345 →(51) *H04W 24/08*

H04B 17/364 →(51) *H03M 13/15*

(51) ***H04B 17/373*** ***H01Q 1/24*** ***H04B 7/06*** ***H04W 52/24*** (11) **3 970 290 B1** ***H04B 1/3827*** ***H04W 52/14*** ***H04W 52/36***
(52) **H04B 17/373;** **H04B 1/3838;** H01Q 1/245; H04W 52/146; H04W 52/241; H04W 52/367
(25) En (26) En
(21) 19724420.5 (22) 13.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2019/062147 13.05.2019
(87) WO 2020/228934 2020/47 19.11.2020
(54) • *HANDHABUNG VON FUNKVERBINDUNGSFEHLERN IN TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *HANDLING OF RADIO LINK FAILURES IN TELECOMMUNICATION SYSTEMS*
• *GESTION DE DÉFAILLANCE DE LIAISON RADIO DANS DES SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATION*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SVENDSEN, Simon, 9000 Aalborg, DK
CAPORAL DEL BARRIO, Samantha, 9000 Aalborg, DK
KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, 9260 Gistrup, DK
NIELSEN, Sari Kaarina, 02750 Espoo, FI
VEJLGAARD, Benny, 9260 Gistrup, DK
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04B 17/382 →(51) *H04B 17/24*

H04B 17/391 →(51) *H04B 17/24*

H04H 20/71 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***H04H 20/89*** ***G10L 19/008*** (11) **4 343 759 B1**
(52) **H04H 20/89;** **G10L 19/008**
(25) En (26) En
(21) 24157076.1 (22) 12.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 21.12.2010 EP 10306472
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG EINER AMBISONICS-DARSTELLUNG EINES 2- ODER 3-DIMENSIONALEN SCHALLFELDES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ENCODING AND DECODING AN AMBISONICS REPRESENTATION OF A 2- OR 3-DIMENSIONAL SOUND FIELD*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'UNE REPRÉSENTATION D'AMBIOPHONIE D'UN CHAMP SONORE BIDIMENSIONNEL OU TRIDIMENSIONNEL*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) BATKE, Johann-Markus, 30161 Hannover, DE
BOEHM, Johannes, 37081 Gottingen, DE
JAX, Peter, 30559 Hannover, DE
KORDON, Sven, 31515 Wunstorf, DE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(62) 21214984.3 / 4 007 188
18201744.2 / 3 468 074
11192998.0 / 2 469 742

(51) ***H04H 60/13*** ***H04H 60/68*** (11) **3 713 114 B1** ***H04H 60/88***
(52) **H04H 60/73**
(25) En (26) En
(21) 20174765.6 (22) 08.01.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 23.09.2020
(30) 08.01.2008 KR 20080002361
16.01.2008 KR 20080005061
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON STEUERINFORMATIONEN IN EINEM DVB-T2-RUNDFUNKKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD OF TRANSMITTING CONTROL INFORMATION IN A DVB-T2 BROADCAST COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION PAR DIFFUSION DVB-T2*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Lim, Yeon-Ju, 16677 Suwon-si, KR
Kwon, Hwan-Joon, 16677 Suwon-si, KR
Lee, Hak-Ju, 16677 Suwon-si, KR
Jeong, Hong-Sil, 16677 Suwon-si, KR
Kim, Jae-Yoel, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 09701413.8 / 2 234 296

H04H 60/37 →(51) *H04N 21/232*

H04H 60/56 →(51) *H04N 21/232*

H04H 60/59 →(51) *H04N 21/232*

H04H 60/68 →(51) *H04H 60/13*

H04H 60/88 →(51) *H04H 60/13*

(51) ***H04J 3/06*** ***H04J 3/16*** (11) **3 544 210 B1**
(52) **H04J 3/0647;** **H04J 3/1652;** H04J 3/0673; H04J 2203/0075; H04W 88/085
(25) Zh (26) En
(21) 17884110.2 (22) 08.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) CN 2017/115319 08.12.2017
(87) WO 2018/113539 2018/26 28.06.2018
(30) 23.12.2016 CN 201611205615
(54) • *TAKTÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *CLOCK TRANSMISSION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'HORLOGE, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Jinhui, Shenzhen Guangdong 518129, CN
SHI, Xingjian, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WU, Feng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H04J 3/06*** ***H04L 12/46*** (11) **3 997 816 B1**
(52) **H04J 3/0641;** **H04L 12/4633;** **H04L 12/4645;** H04J 3/0667; H04L 49/354
(25) En (26) En
(21) 20855474.1 (22) 12.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) US 2020/045979 12.08.2020
(87) WO 2021/034574 2021/08 25.02.2021
(30) 16.08.2019 US 201962888370 P
24.01.2020 US 202016752280
(54) • *VLAN-BEWUSSTE TAKTHIERARCHIE*
• *VLAN-AWARE CLOCK HIERARCHY*
• *HIÉRARCHIE D'HORLOGE SENSIBLE AU VLAN*
(73) Arista Networks, Inc., 5453 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) FONG, Harold, Santa Clara, California 95054, US
BUDNIK, Petr, Santa Clara, California 95054, US
CHAN, Jeff Jing Yuen, Santa Clara, California 95054, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***H04J 3/06*** ***H04J 3/14*** (11) **4 207 670 B1** ***H04L 43/08***
(52) **H04J 3/0667;** **H04J 3/14;** H04L 43/0829; H04L 43/0864; H04L 43/087
(25) Ja (26) En
(21) 21860974.1 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) JP 2021/025160 02.07.2021
(87) WO 2022/044544 2022/09 03.03.2022
(30) 27.08.2020 JP 2020143321
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSAUSRÜSTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING EQUIPMENT, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *ÉQUIPEMENT DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KOSAKA, Yoshihiro, Tokyo 108-0075, JP
NAKAMURA, Hitoshi, Tokyo 108-0075, JP
ISHIKAWA, Yusuke, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04J 3/06*** ***H04L 43/106*** (11) **4 409 778 B1** ***H04J 3/14***
(52) **H04J 3/0658; H04J 3/14; H04L 43/065; H04L 43/106;** H04J 3/0641; H04L 41/16
(25) En (26) En
(21) 22783472.8 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) EP 2022/075302 12.09.2022
(87) WO 2023/046516 2023/13 30.03.2023
(30) 27.09.2021 US 202117486901
(54) • *MANAGEMENT DER NETZWERKUHR MITTELS DATENSERVER*
• *NETWORK CLOCK MANAGEMENT VIA DATA SERVERS*
• *GETSTION D'HORLOGE DE RESEAU PER SERVEURS DE DONNÉES*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) HOUSTON, John, POUGHKEEPSIE, New York 12601-5400, US
GUENDERT, Stephen, Robert, POUGHKEEPSIE, New York 12601-5400, US
CRABTREE, Donald, POUGHKEEPSIE, New York 12601-5400, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

H04J 3/06 →(51) ***H04L 12/46***

H04J 3/06 →(51) ***H04W 24/02***

(51) ***H04J 3/07*** ***H04J 3/16*** (11) **3 996 330 B1** ***H04L 1/00***
(52) **H04J 3/07; H04J 3/1658; H04L 1/0067;** H04J 2203/0085
(25) Zh (26) En
(21) 20848134.1 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) CN 2020/099226 30.06.2020
(87) WO 2021/017726 2021/05 04.02.2021
(30) 27.07.2019 CN 201910685561
08.08.2019 CN 201910731452
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER ÜBERTRAGUNGSGESCHWINDIGKEIT, PROZESSOR, NETZWERKGERÄT UND NETZWERKSYSTEM*
• *METHOD FOR IMPROVING TRANSMISSION SPEED, PROCESSOR, NETWORK DEVICE, AND NETWORK SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À AMÉLIORER LA VITESSE DE TRANSMISSION, PROCESSEUR, DISPOSITIF DE RÉSEAU, ET SYSTÈME DE RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xinyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LE, Weijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 25185615.9

H04J 3/14 →(51) ***H04J 3/06***

H04J 3/16 →(51) ***H04B 10/278***

H04J 3/16 →(51) ***H04J 3/06***

H04J 3/16 →(51) ***H04J 3/07***

H04J 4/00 →(51) ***H04W 72/04***

(51) ***H04J 11/00*** ***H04B 7/0452*** (11) **3 985 892 B1**
(52) **H04B 7/0452; H04J 11/004;** H04B 1/71072
(25) En (26) En
(21) 21203007.6 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 15.10.2020 JP 2020174176
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN, EMPFANGSSTATION UND PROGRAMM*
• *WIRELESS COMMUNICATION CONTROL METHOD, RECEIVING STATION, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION SANS FIL, STATION DE RÉCEPTION, ET PROGRAMME*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) TAKIZAWA, Kenichi, KOGANEI-SHI, TOKYO, 184-8795, JP
MORIYAMA, Masafumi, KOGANEI-SHI, TOKYO, 184-8795, JP
KOJIMA, Fumihide, KOGANEI-SHI, TOKYO, 184-8795, JP
KUROSAWA, Atsushi, FUCHU-SHI, TOKYO, 183-8558, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

H04J 11/00 →(51) ***H04B 1/10***

H04J 11/00 →(51) ***H04B 7/024***

H04J 11/00 →(51) ***H04L 1/00***

H04J 13/00 →(51) ***H04L 1/00***

H04J 13/00 →(51) ***H04L 27/26***

H04J 13/00 →(51) ***H04W 56/00***

H04K 3/00 →(51) ***G01S 7/02***

(51) ***H04L 1/00*** ***H04B 7/024*** ***H04B 7/06*** ***H04L 25/02*** (11) **3 223 447 B1** ***H04L 5/00*** ***H04B 7/0456*** ***H04B 17/318***
(52) **H04B 7/0626; H04B 7/024; H04B 7/0456; H04B 7/0639; H04B 17/318; H04L 1/0026; H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 5/006; H04L 25/021;** H04B 7/0621; H04B 17/345; H04L 5/0035; H04L 5/0058; H04L 5/0073
(25) Zh (26) En
(21) 15861268.9 (22) 28.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2017
(86) CN 2015/090928 28.09.2015
(87) WO 2016/078478 2016/21 26.05.2016
(30) 17.11.2014 CN 201410654785
(54) • *KANALSTATUSINFORMATIONSMESSVERFAHREN UND ENDGERÄT*
• *CHANNEL STATE INFORMATION MEASUREMENT METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE MESURE D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL ET TERMINAL*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Qiubin, Beijing 100191, CN
CHEN, Runhua, Beijing 100191, CN
LI, Hui, Beijing 100191, CN
TAMRAKAR, Rakesh, Beijing 100191, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/18*** (11) **3 364 586 B1** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/0083; H04L 1/18; H04L 5/00**
(25) Ko (26) En
(21) 16855741.1 (22) 13.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) KR 2016/011496 13.10.2016
(87) WO 2017/065524 2017/16 20.04.2017
(30) 13.10.2015 US 201562241114 P
02.11.2015 US 201562249921 P
18.11.2015 US 201562256728 P
18.11.2015 US 201562257187 P
19.11.2015 US 201562257240 P
19.11.2015 US 201562257658 P
20.11.2015 US 201562257749 P
21.11.2015 US 201562258426 P
04.02.2016 US 201662291464 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON UNTERRAHMENLÄNGENINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSEN ZUGRIFFSSYSTEM MIT UNTERSTÜTZUNG EINES NICHT-LIZENZIERTEN BANDES*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING OR RECEIVING SUB-FRAME LENGTH INFORMATION IN WIRELESS ACCESS SYSTEM SUPPORTING NON-LICENSED BAND*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE TRANSMETTRE OU DE RECEVOIR DES INFORMATIONS DE LONGUEUR DE SOUS-TRAME DANS UN SYSTÈME D'ACCÈS SANS FIL PRENANT EN CHARGE UNE BANDE NON AUTORISÉE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
AHN, Joonkui, Seoul 06772, KR
PARK, Hanjun, Seoul 06772, KR
YI, Yunjung, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Byounghoon, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 69/16*** ***H04L 69/321*** (11) **3 633 890 B1** ***H04L 67/141*** *H04W 76/00*
(52) **H04L 1/0002; H04L 1/0023; H04L 1/16; H04L 67/141; H04L 69/16; H04L 69/321;** H04W 76/19
(25) Zh (26) En
(21) 18824675.5 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020

(86) CN 2018/092360 22.06.2018
(87) WO 2019/001352 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 CN 201710524070
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN*
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR TRANSMITTING DATA*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Xingwang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Weiguang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04J 13/00*** ***H04L 27/26*** (11) **3 776 947 B1** ***H04J 11/00*** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/0072; H04J 13/004; H04L 1/0041; H04L 1/0045; H04L 1/0057; H04L 5/0044;** H04J 11/0023; H04L 5/0023; H04L 27/2602; H04L 27/26035
(25) En (26) En
(21) 19721433.1 (22) 08.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/026380 08.04.2019
(87) WO 2019/199690 2019/42 17.10.2019
(30) 09.04.2018 US 201862655046 P
05.04.2019 US 201916376895
(54) • *KREUZKORRELATIONSREDUKTION FÜR STEUERSIGNALE*
• *CROSS-CORRELATION REDUCTION FOR CONTROL SIGNALS*
• *RÉDUCTION DE CORRÉLATION CROISÉE POUR SIGNAUX DE COMMANDE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIN, Jamie Menjay, San Diego, California 92121-1714, US
MALLIK, Siddhartha, San Diego, California 92121-1714, US
KADOUS, Tamer, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/20*** ***H04B 17/309*** ***H04L 5/00*** (11) **3 876 445 B1** ***H04L 1/08*** ***H04W 4/40*** ***H04L 25/02***
(52) **H04L 1/0047; H04B 17/309; H04L 1/0061; H04L 1/08; H04L 1/206; H04L 5/0048; H04L 25/0224;** H04L 67/12; H04W 4/40
(25) En (26) En
(21) 20305237.8 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(54) • *KOMMUNIKATION UNTER VERWENDUNG EINER AKTUELLEN PRÄAMBEL ZUR DEKODIERUNG EINER VORHERGEHENDEN NACHRICHT*
• *COMMUNICATIONS WITH UTILIZATION OF CURRENT PREAMBLE FOR DECODING PREVIOUS MESSAGE*
• *COMMUNICATIONS UTILISANT LE PRÉAMBULE COURANT POUR LE DÉCODAGE DU MESSAGE PRÉCÉDENT*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Martinez, Vincent Pierre, 31023 Toulouse Cedex 1, FR
Filippi, Alessio, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04B 7/0456*** ***H04L 5/00*** (11) **3 987 698 B1** ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/0617; H04B 7/063; H04B 7/0639; H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 5/0057;** H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 20826887.0 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CN 2020/095055 09.06.2020
(87) WO 2020/253573 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 PCT/CN2019/091882
(54) • *ANALOGES CSF FÜR FDD-TEILREZIPROZITÄT*
• *ANALOG CSF FOR FDD PARTIAL RECIPROCITY*
• *CSF ANALOGIQUE POUR RÉCIPROCITÉ PARTIELLE DE FDD*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHEN, Bo, San Diego, CA 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, CA 92121-1714, US
VITTHALADEVUNI, Pavan Kumar, San Diego, CA 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, CA 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, CA 92121-1714, US
MA, Ruifeng, San Diego, CA 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, CA 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/18*** (11) **4 160 957 B1**
(52) **H04L 1/1887; H04L 1/1864;** H04L 1/0045; H04L 1/0061
(25) Zh (26) En
(21) 21833295.5 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2021/102519 25.06.2021
(87) WO 2022/001892 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 CN 202010606226
(54) • *NEUÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG IN KOMBINATION MIT EINEM DFE ODER 1/(1+D) DECODER UND EINEM (1+D) DECODER*
• *RETRANSMISSION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS IN COMBINATION WITH A DFE OR 1/(1+D) DECODER AND A (1+D) DECODER*
• *PROCÉDÉ DE RETRANSMISSION ET APPAREIL DE COMMUNICATION EN COMBINAISON AVEC UN DÉCODEUR DFE OU 1/(1+D) ET UN DÉCODEUR (1+D)*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LU, Yuchun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Lin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 5/00*** ***H04W 24/08*** (11) **4 298 747 B1** ***H04W 84/12***
(52) **H04L 5/0057; H04L 5/0048; H04L 5/0062; H04W 24/08**
(25) En (26) En
(21) 22873165.9 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) KR 2022/014081 21.09.2022
(87) WO 2023/048460 2023/13 30.03.2023
(30) 22.09.2021 US 202163247100 P
08.10.2021 US 202163253669 P
03.11.2021 US 202163275314 P
14.09.2022 US 202217932263
(54) • *CQI-VERBESSERUNG FÜR MEHRVERBINDUNGSBETRIEB*
• *CQI ENHANCEMENT FOR MULTI-LINK OPERATION*
• *AMÉLIORATION DE CQI POUR UNE OPÉRATION À LIAISONS MULTIPLES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHAFIN, Rubayet, Mountain View, California 94043, US
IBRAHIM, Atef Ibrahim Ahmed, Plano, Texas 75074, US
NAYAK, Peshal, Mountain View, California 94043, US
NG, Loong Boon, Mountain View, California 94043, US
RATNAM, Vardhan Vishnu, Mountain View, California 94043, US
CHOI, Junsu, Mountain View, California 94043, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04B 7/06*** (11) **4 302 440 B1**
(52) **H04W 72/20; H04B 7/0628; H04L 1/0026;** H04B 7/0626; H04W 72/51; H04W 72/542
(25) En (26) En
(21) 22714038.1 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) US 2022/018883 04.03.2022
(87) WO 2022/187606 2022/36 09.09.2022
(30) 05.03.2021 US 202163157612 P
11.03.2021 US 202163159886 P
03.03.2022 US 202217686289
(54) • *BERICHTERSTATTUNG ÜBER KANALSTATUSINFORMATIONSFÄHIGKEIT FÜR MEHRERE KOMMUNIKATIONSVERBINDUNGEN*
• *CHANNEL STATE INFORMATION CAPABILITY REPORTING FOR MULTIPLE COMMUNICATION LINKS*

- *RAPPORT DE CAPACITÉ D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL POUR DE MULTIPLES LIAISONS DE COMMUNICATION*

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/18*** ***H04W 72/12*** (11) **4 318 991 B1** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/1854;** **H04L 1/0067; H04L 1/0073; H04L 1/1614; H04L 1/1861; H04L 1/1896; H04L 5/0055;** H04L 2001/0093; H04W 72/21
(25) Zh (26) En
(21) 21934484.3 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) CN 2021/125389 21.10.2021
(87) WO 2022/205848 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110345649
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KNOTEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS USED IN NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISÉS DANS UN NOEUD POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd., Room 513, 5th Floor No. 6, Lane 205, Gaoji Road Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
(72) LIU, Zheng, Shanghai 201601, CN
YANG, Zhongzhi, Shanghai 201601, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 1/00 →(51) ***H03M 13/13***

H04L 1/00 →(51) ***H03M 13/15***

H04L 1/00 →(51) ***H04B 1/7143***

H04L 1/00 →(51) ***H04J 3/07***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 27/34***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/00 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04L 1/02*** ***H04L 1/04*** ***H04W 8/00*** ***H04W 74/00*** ***H04L 69/24*** *H04W 88/04* *H04W 92/18* (11) **3 653 006 B1** ***H04L 1/06*** ***H04W 8/24*** ***H04L 12/18*** *H04W 4/06* *H04W 84/18*
(52) **H04L 1/02; H04L 1/04; H04L 1/0675; H04L 12/189; H04L 69/24; H04W 8/005; H04W 8/24; H04W 74/002;** H04W 4/06; H04W 84/18; H04W 88/04; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 18746343.5 (22) 27.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) US 2018/039682 27.06.2018
(87) WO 2019/013973 2019/03 17.01.2019
(30) 12.07.2017 US 201762531691 P
26.06.2018 US 201816018478
(54) • *AUFFINDUNG VON BENUTZERGERÄTEFÄHIGKEITEN IN VERTEILTEN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
• *USER EQUIPMENT CAPABILITY DISCOVERY IN DISTRIBUTED WIRELESS NETWORKS*
• *DÉCOUVERTE DE CAPACITÉ D'ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR DANS DES RÉSEAUX SANS FIL DISTRIBUÉS*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SANTHANAM, Arvind Vardarajan, San Diego California 92121-1714, US
BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego California 92121-1714, US
PATIL, Shailesh, San Diego California 92121-1714, US
WU, Zhibin, San Diego California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 1/04 →(51) ***H04L 1/02***

H04L 1/06 →(51) ***H04L 1/02***

---

(51) ***H04L 1/08*** (11) **4 120 602 B1**
(52) **H04L 1/08**
(25) En (26) En
(21) 22181795.0 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 06.07.2021 US 202163218509 P
22.06.2022 US 202217846036
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HANDHABEN VON PUSCH-ÜBERTRAGUNGEN*
• *DEVICE OF HANDLING PUSCH TRANSMISSIONS*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE TRANSMISSIONS PUSCH*
(73) Acer Incorporated, 8F, 88, Sec. 1, Hsin Tai Wu Road Xizhi District, New Taipei City 221, TW
(72) Lee, Chien-Min, New Taipei City 221, TW
Chen, Jen-Hsien, New Taipei City 221, TW
Lo, Li-Chung, New Taipei City 221, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

H04L 1/08 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/08 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/08 →(51) ***H04W 72/0446***

H04L 1/08 →(51) ***H04W 76/15***

---

(51) ***H04L 1/16*** ***H04L 1/18*** (11) **3 955 492 B1**
(52) **H04L 1/1607; H04L 1/1819; H04L 1/1877; H04L 1/1896**
(25) Zh (26) En
(21) 20802605.4 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) CN 2020/088826 06.05.2020
(87) WO 2020/224603 2020/46 12.11.2020
(30) 08.05.2019 CN 201910381307
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Mao, Xi'an, Shaanxi 710072, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Bo, Xi'an, Shaanxi 710072, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04L 1/16 →(51) ***H04L 1/18***

---

(51) ***H04L 1/1607*** ***H04L 1/1829*** *H04W 28/10* (11) **3 613 163 B1** ***H04L 1/1867*** *H04L 47/30*
(52) **H04W 28/10; H04L 1/1614; H04L 1/1671; H04L 1/1835; H04L 1/1867; H04L 47/30**
(25) En (26) En
(21) 18723121.2 (22) 16.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) US 2018/027802 16.04.2018
(87) WO 2018/194981 2018/43 25.10.2018
(30) 17.04.2017 US 201762486412 P
08.06.2017 US 201762517148 P
13.04.2018 US 201815953115
(54) • *FLUSSSTEUERUNG FÜR DRAHTLOSE VORRICHTUNGEN*
• *FLOW CONTROL FOR WIRELESS DEVICES*
• *RÉGULATION DE DÉBIT POUR DISPOSITIFS SANS FIL*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) TRAININ, Solomon, San Diego CA 92121-1714, US
HAY, Ran, San Diego CA 92121-1714, US
EITAN, Alecsander Petru, San Diego CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 1/1607 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/1607 →(51) ***H04W 56/00***

H04L 1/1607 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04L 1/18*** ***H04L 1/16*** (11) **3 379 752 B1** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/1896;** **H04L 1/16; H04L 5/001; H04L 5/0055; H04L 27/0006;** H04L 5/0098
(25) Zh (26) En
(21) 17724303.7 (22) 11.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) CN 2017/070901 11.01.2017
(87) WO 2017/084641 2017/21 26.05.2017
(30) 16.11.2015 CN 201510784698

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON DOWNLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN (DCI)*
• *DOWNLINK CONTROL INFORMATION (DCI) TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE (DCI)*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Xuejuan, Beijing 100191, CN
PAN, Xueming, Beijing 100191, CN
CHENG, Fang-chen, Beijing 100191, CN
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **3 667 972 B1**
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1864; H04L 1/1896;** H04L 1/1887
(25) Zh (26) En
(21) 18845075.3 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) CN 2018/100036 10.08.2018
(87) WO 2019/029719 2019/07 14.02.2019
(30) 11.08.2017 CN 201710687786
(54) • *DATENVERIFIZIERUNGSINFORMATIONERZEUGUNGS- UND -RÜCKMELDUNGSVERFAHREN, DATENVERIFIZIERUNGSINFORMATIONEMPFANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA VERIFICATION INFORMATION GENERATION AND FEEDBACK METHOD, DATA VERIFICATION INFORMATION RECEIVING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION ET DE RÉTROACTION D'INFORMATIONS DE VÉRIFICATION DE DONNÉES, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE VÉRIFICATION DE DONNÉES*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GOU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
BI, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **3 966 977 B1**
(52) **H04L 1/1883; H04L 1/1822; H04L 1/1887; H04L 1/189; H04L 5/0053; H04L 5/0055;** H04W 16/14
(25) En (26) En
(21) 20714398.3 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/019958 26.02.2020
(87) WO 2020/226725 2020/46 12.11.2020
(30) 04.05.2019 IN 201941017882
25.02.2020 US 202016800768
(54) • *HARQ-PROZEDUREN FÜR KONFIGURIERTE BERECHTIGUNGEN*
• *HARQ PROCEDURES FOR CONFIGURED GRANTS*
• *PROCÉDURES HARQ POUR DES AUTORISATIONS CONFIGURÉES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DEOGUN, Pravjyot Singh, San Diego, California 92121-1114, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1114, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1114, US
BHATTAD, Kapil, San Diego, California 92121-1114, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 184 836 B1**
H04W 76/14 ***H04L 65/1059***
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1854; H04L 1/1864; H04L 65/1059; H04W 4/70;** H04L 1/1614; H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 23151005.8 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 12.02.2020 US 202062975580 P
03.02.2021 US 202117248691
(54) • *SIDELINK-HARQ*
• *SIDELINK HARQ*
• *HARQ DE LIAISON LATÉRALE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) YE, Chunxuan, Cupertino, CA, 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, CA, 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, CA, 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 21156298.8 / 3 866 367

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 270 833 B1**
(52) **H04L 1/1822;** H04L 1/1819; H04L 1/1896; H04L 2001/0092
(25) En (26) En
(21) 23190109.1 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 22.03.2019 US 201962822546 P
(54) • *HARQ-PROZESS FÜR SIDELINK-ÜBERTRAGUNG*
• *HARQ PROCESS FOR SIDELINK TRANSMISSION*
• *PROCESSUS HARQ POUR TRANSMISSION DE LIAISON LATÉRALE*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) BASU MALLICK, Prateek, 63225 Langen, DE
GANESAN, Karthikeyan, 64569 Nauheim, DE
LÖHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, 60514, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 20727358.2 / 3 942 724

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 320 773 B1**
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1825; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 22715766.6 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) IB 2022/053183 05.04.2022
(87) WO 2022/214973 2022/41 13.10.2022
(30) 05.04.2021 US 202163170959 P
06.04.2021 US 202163171535 P
(54) • *HARQ-VERFAHREN FÜR PUCCH-TRÄGERWECHSEL*
• *HARQ METHODS FOR PUCCH CARRIER SWITCHING*
• *PROCÉDÉS HARQ POUR COMMUTATION DE PORTEUSES DE CANAL PUCCH*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KITTICHOKECHAI, Kittipong, 177 63 JÄRFÄLLA, SE
ANDERSSON, Mattias, 172 39 SUNDBYBERG, SE
FALAHATI, Sorour, 112 29 STOCKHOLM, SE
BLANKENSHIP, Yufei, KILDEER, Illinois 60047, US
SINGH, Bikramjit, 02880 KIRKKONUMMI, FI
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/16***

H04L 1/18 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 1/18 →(51) ***H04W 76/10***

---

(51) ***H04L 1/1812*** (11) **3 806 532 B1**
H04L 1/1822 ***H04L 1/1829***
H04L 1/1867 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/1864; H04L 1/189; H04L 1/1893; H04L 5/0053;** H04L 1/1819; H04L 1/1822; H04L 1/1887; H04L 5/005; H04W 72/23
(25) Ja (26) En
(21) 18920771.5 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2018/021289 01.06.2018
(87) WO 2019/230003 2019/49 05.12.2019
(54) • *DRAHTLOSBASISSTATION UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *WIRELESS BASE STATION AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *STATION DE BASE SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Lihui, Beijing 100190, CN
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04L 1/1812 →(51) ***H04L 1/1822***

---

(51) ***H04L 1/1822*** (11) **3 855 656 B1**
H04L 5/00 ***H04W 72/044***
H04L 1/1867
(52) **H04W 72/046; H04L 1/1822; H04L 1/1893; H04L 5/001; H04L 5/0055**
(25) Zh (26) En
(21) 19863595.5 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.07.2021
(86) CN 2019/105603 12.09.2019
(87) WO 2020/057431 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 CN 201811110032
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, TERMINAL AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Yumin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 1/1822*** (11) **4 011 015 B1**
H04L 1/1812 ***H04L 1/1867***
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1887;** H04L 1/1812
(25) En (26) En
(21) 19940934.3 (22) 07.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) CN 2019/099690 07.08.2019
(87) WO 2021/022532 2021/06 11.02.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON HARQ-PROZESSEN DURCH MEHRERE KONFIGURIERTE BERECHTIGUNGSRESSOURCEN*
• *SHARING HARQ PROCESSES BY MULTIPLE CONFIGURED GRANTS RESOURCES*
• *PARTAGE DE PROCESSUS HARQ PAR DE MULTIPLES RESSOURCES À OCTROI CONFIGURÉES*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WU, Chunli, Beijing 100102, CN
TURTINEN, Samuli, 91100 Ii, FI
SEBIRE, Benoist, Tokyo 106-6141, JP
ROSA, Claudio, 8920 Randers, DK
KUO, Ping-Heng, Bristol BS1 5SW, GB
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H04L 1/1822 →(51) ***H04L 1/1812***

---

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **3 949 200 B1**
H04W 72/56 *H04L 1/1607*
(52) **H04L 1/1854; H04W 72/56;** H04L 1/1664
(25) En (26) En
(21) 20713150.9 (22) 02.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/020674 02.03.2020
(87) WO 2020/205129 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201962826634 P
15.05.2019 US 201962848520 P
22.07.2019 US 201962877017 P
28.02.2020 US 202016805514
(54) • *HANDHABUNG VON UPLINK-KOLLISION*
• *UPLINK COLLISION HANDLING*
• *GESTION DE COLLISION DE LIAISON MONTANTE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1114, US
YANG, Wei, San Diego, California 92121-1114, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1114, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1114, US
AMINZADEH GOHARI, Amir, San Diego, California 92121-1114, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92121-1114, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **4 380 089 B1**
H04L 1/1867
(52) **H04L 1/189; H04L 1/1858; H04L 1/1864; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 23213007.0 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(30) 30.11.2022 PCT/CN2022/135703
23.11.2023 CN 202311572601
(54) • *ANZEIGE-/BERICHTWIEDERHOLUNGSINFORMATIONSPROZEDUR FÜR PUCCH-HARQ-RÜCKKOPPLUNG FÜR MSG4*
• *INDICATION/REPORT REPETITION INFORMATION'S PROCEDURE FOR PUCCH HARQ FEEDBACK FOR MSG4*
• *PROCÉDURE D'INDICATION/DE RAPPORT D'INFORMATIONS DE RÉPÉTITION POUR RÉTROACTION HARQ PUCCH POUR MSG4*
(73) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk No.03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) TANG, Wen, Beijing, CN
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/1607***

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 1/1812***

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/1829 →(51) ***H04W 56/00***

H04L 1/1829 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 1/1829 →(51) ***H04W 84/06***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/1607***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/1812***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/1822***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/1829***

H04L 1/1867 →(51) ***H04W 72/23***

H04L 1/1867 →(51) ***H04W 84/06***

H04L 1/20 →(51) ***H04L 1/00***

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** ***H04L 25/02*** ***H04L 1/1829*** ***H04L 27/26*** ***H04W 84/12*** (11) **3 266 136 B1** ***H04B 7/0404*** ***H04L 1/1607*** ***H04B 7/0452*** ***H04W 72/121*** ***H04W 72/21***
(52) **H04L 5/0055; H04B 7/0404; H04B 7/0452; H04L 1/1614; H04L 1/1621; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 1/1864; H04L 5/0026; H04L 5/0053; H04L 5/0082; H04L 5/0091; H04L 27/2602; H04W 72/121; H04W 72/21;** H04L 25/0204; H04L 27/2603; H04L 27/26035; H04L 2001/0093; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 16711732.4 (22) 07.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2018
(86) US 2016/021216 07.03.2016
(87) WO 2016/144887 2016/37 15.09.2016
(30) 06.03.2015 US 201562129561 P
29.04.2015 US 201562154577 P
(54) • *KURZPAKETOPTIMIERUNG IN WLAN-SYSTEMEN*
• *SHORT PACKET OPTIMIZATION IN WLAN SYSTEMS*
• *OPTIMISATION DE PAQUETS COURTS DANS DES SYSTÈMES DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL (WLAN)*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) XI, Fengjun, San Diego, California 92126, US
LOU, Hanqing, Syosset, New York 11791, US
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92127, US
SHAH, Nirav B., San Diego, California 92131, US
OLESEN, Robert L., Huntington, New York 11743, US
JIN, Yuan Sheng, Sunnyvale, California 94085, US
XIA, Pengfei, San Diego, California 92130, US
LA SITA, Frank, Setauket, New York 11733, US
ZHANG, Guodong, Syosset, New York 11791, US
(74) AWA Sweden AB, Box 1066, 251 10 Helsingborg, SE
(60) 25153453.3 / 4 525 337

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 286 965 B1**
(52) **H04L 5/0007; H04L 5/0046; H04L 5/0058; H04W 72/542;** H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 16783839.0 (22) 21.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) US 2016/028602 21.04.2016
(87) WO 2016/172318 2016/43 27.10.2016
(30) 24.04.2015 US 201562152685 P
18.04.2016 US 201615131563
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *RESOURCE ALLOCATION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Ubiquiti Inc., 685 Third Avenue, 27th Floor, New York, NY 10017, US
(72) TSAI, Ching-Han, San Diego, California 92130, US
FANCHIANG, ChihWei, Taipei City Taiwan 105, TW
LIN, I-Feng, Taoyuan City Taiwan 33058, TW
WANG, Sheng-Feng, Santa Clara, California 95054, US

HSU, Hua-Lin, New Taipei City Taiwan 247, TW
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 531 608 B1**
H04L 27/26
(52) **H04L 5/0048;** H04L 5/0007; H04L 5/0092
(25) Zh (26) En
(21) 18736008.6 (22) 08.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) CN 2018/071784 08.01.2018
(87) WO 2018/127180 2018/28 12.07.2018
(30) 06.01.2017 CN 201710010855
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON REFERENZSIGNALEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING REFERENCE SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR TRANSMETTRE UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Yu, Shenzhen Guangdong 518129, CN
QIN, Yi, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LI, Zhongfeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 619 868 B1**
H04L 27/26 *H04W 72/23*
(52) **H04L 5/0007; H04L 5/0044; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 27/2602; H04L 27/2613;** H04L 27/2603; H04L 27/261; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 18723125.3 (22) 17.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) US 2018/027903 17.04.2018
(87) WO 2018/204065 2018/45 08.11.2018
(30) 05.05.2017 US 201762502505 P
16.04.2018 US 201815953878
(54) • *DOWNLINK-STEUERUNGSKANAL-STRUKTUR FÜR NIEDRIGLATENTE ANWENDUNGEN*
• *DOWNLINK CONTROL CHANNEL STRUCTURE FOR LOW LATENCY COMMUNICATIONS*
• *STRUCTURE DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE POUR DES APPLICATIONS À FAIBLE LATENCE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121, US
PATEL, Shimman Arvind, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 661 145 B1**
H04L 27/26 ***H04B 7/024***
H04L 27/00 ***H04W 56/00***
H04B 7/0413
(52) **H04L 5/0048; H04B 7/024; H04L 5/0091; H04L 27/0014; H04L 27/2657;** H04W 56/0035
(25) Zh (26) En
(21) 19826530.8 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) CN 2019/093003 26.06.2019
(87) WO 2020/001476 2020/01 02.01.2020
(30) 28.06.2018 CN 201810686589
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SYNCHRONEN SENDEN VON TRÄGERFREQUENZSIGNALEN SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SYNCHRONEN EMPFANGEN VON TRÄGERFREQUENZSIGNALEN*
• *SYNCHRONOUS CARRIER FREQUENCY SIGNAL SENDING METHOD AND APPARATUS, AND SYNCHRONOUS CARRIER FREQUENCY SIGNAL RECEIVING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE SIGNAL DE FRÉQUENCE PORTEUSE SYNCHRONE ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE FRÉQUENCE PORTEUSE SYNCHRONE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Guohai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LV, Yunping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 791 515 B1**
H04W 24/10
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0091;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 19725525.0 (22) 07.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2019/031145 07.05.2019
(87) WO 2019/217440 2019/46 14.11.2019
(30) 10.05.2018 US 201862669814 P
06.05.2019 US 201916404595
(54) • *DYNAMISCHE STEUERKANALVERWALTUNG*
• *DYNAMIC CONTROL CHANNEL MANAGEMENT*
• *GESTION DYNAMIQUE DE CANAL DE COMMANDE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
CEZANNE, Juergen, San Diego, California 92121-1714, US
ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121-1714, US
RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 824 689 B1**
H04W 72/12 ***H04W 74/08***
(52) **H04W 74/0808; H04L 5/0091;** H04L 5/0003; H04L 5/003
(25) En (26) En
(21) 19847157.5 (22) 30.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) KR 2019/006522 30.05.2019
(87) WO 2020/032364 2020/07 13.02.2020
(30) 09.08.2018 CN 201810902834
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER PHYSIKALISCHEN RESSOURCE UND BENUTZERGERÄT*
• *METHOD FOR PROCESSING PHYSICAL RESOURCE AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE RESSOURCE PHYSIQUE ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) FU, Jingxing, Gyeonggi-do, 16677, KR
QIAN, Chen, Gyeonggi-do, 16677, KR
YU, Bin, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 824 691 B1**
H04W 74/0808 *H04W 72/12*
(52) **H04W 74/0808; H04L 5/0053;** H04L 5/0048; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 18926672.9 (22) 20.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) CN 2018/096394 20.07.2018
(87) WO 2020/014947 2020/04 23.01.2020
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KANALZUGRIFF*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CHANNEL ACCESS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UN ACCÈS AU CANAL*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XU, Hanqing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHAO, Yajun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Xincai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Ling, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 881 476 B1**
H04L 27/26
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0094;** H04L 5/0007; H04L 27/26025; H04L 27/261; H04L 27/2666
(25) En (26) En
(21) 19836098.4 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/060468 08.11.2019
(87) WO 2020/102022 2020/21 22.05.2020

(30) 12.11.2018 GR 20180100517
07.11.2019 US 201916677259
(54) • *QUASI-KOLLOKATIONSRELATIONKONFIGURATION FÜR PERIODISCHE KANALZUSTANDSFORMATIONSREFERENZSIGNALE*
• *QUASI CO-LOCATION RELATION CONFIGURATION FOR PERIODIC CHANNEL STATE INFORMATION REFERENCE SIGNALS*
• *CONFIGURATION DE RELATION DE QUASI CO-LOCALISATION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL PÉRIODIQUE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
CHERAGHI, Parisa, San Diego, California 92121, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/1829*** *H04L 69/16* (11) **3 890 221 B1** ***H04L 69/08*** *H04L 1/00*
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/1864; H04L 69/08;** H04L 69/16; H04L 2001/0097
(25) Zh (26) En
(21) 19910288.0 (22) 07.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) CN 2019/123844 07.12.2019
(87) WO 2020/147453 2020/30 23.07.2020
(30) 14.01.2019 CN 201910032493
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FU, Qiujie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Zhigang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Fangzhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 74/0833*** (11) **3 893 587 B1**
(52) **H04W 74/0833; H04L 5/0044**
(25) Zh (26) En
(21) 21158565.8 (22) 16.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 15.02.2012 CN 201210034106
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN, BASISSTATION UND BENUTZERGERÄT*
• *RANDOM ACCESS METHOD, BASE STATION, AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS ALÉATOIRE, STATION DE BASE ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Kunpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yuhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QUAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Jianghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 19177564.2 / 3 609 282
13749260.9 / 2 806 702

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 900 252 B1**
(52) **H04L 1/1861; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 1/1854; H04L 5/0055;** H04L 5/0014; H04L 5/0091
(25) En (26) En
(21) 19842669.4 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/067539 19.12.2019
(87) WO 2020/132280 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 US 201862783792 P
18.12.2019 US 201916719937
(54) • *PUCCH ALS TRÄGER VON HARQ-A FÜR MULTI-TRP MIT NICHTIDEALEM BACKHAUL*
• *PUCCH CARRYING HARQ-A FOR MULTI-TRP WITH NON-IDEAL BACKHAUL*
• *PUCCH PORTANT UNE HARQ-A POUR MULTI-TRP AVEC UNE LIAISON TERRESTRE NON IDÉALE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 25190501.4

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/0404*** (11) **3 905 578 B1** ***H04B 7/0456***
(52) **H04B 7/0404; H04B 7/0456; H04B 7/0478**
(25) Zh (26) En
(21) 21154666.8 (22) 21.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 24.03.2017 CN 201710186498
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN EINES REFERENZSIGNALS UND VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM EMPFANGEN EINES REFERENZSIGNALS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING REFERENCE SIGNAL, AND METHOD AND APPARATUS FOR RECEIVING REFERENCE SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Jianqin, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 18772433.1 / 3 588 830

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **3 909 178 B1**
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0051; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 19843005.0 (22) 23.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2019/068326 23.12.2019
(87) WO 2020/146141 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 US 201962791232 P
20.12.2019 US 201916722989
(54) • *IDENTIFIZIERUNG EINER QCL-BEZIEHUNG UND/ODER EINES DMRS-PORTS*
• *QCL RELATIONSHIP AND/OR DMRS PORT IDENTIFICATION*
• *IDENTIFICATION DE PORT DMRS ET/OU DE RELATION DE QCL*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121, US
CHANDE, Vinay, San Diego, California 92121, US
JOHN WILSON, Makesh Pravin, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 925 134 B1**
(52) **H04L 5/0094;** H04L 1/08; H04L 5/0044; H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 20700433.4 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) EP 2020/050219 07.01.2020
(87) WO 2020/164811 2020/34 20.08.2020
(30) 14.02.2019 EP 19000087
05.04.2019 EP 19167701
(54) • *BENUTZERGERÄT UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG VON SENDE- UND EMPFANGSOPERATIONEN*
• *USER EQUIPMENT AND SYSTEM PERFORMING TRANSMISSION AND RECEPTION OPERATIONS*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET SYSTÈME POUR EFFECTUER DES OPÉRATIONS D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) BHAMRI, Ankit, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka 571-8501, JP
SHIBAIKE, Naoya, Osaka 571-8501, JP
YAMAMOTO,Tetsuya, Osaka 571-8501, JP
LI, Hongchao, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(60) 25189771.6

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 979 540 B1**
H04W 4/40 *H04L 69/06*
(52) **H04L 5/0092; H04L 5/0053; H04W 4/40;** H04L 69/06
(25) Zh (26) En
(21) 20814651.4 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CN 2020/092235 26.05.2020
(87) WO 2020/238880 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 CN 201910472871
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DIENSTVERARBEITUNG UND INTERNET-DER-FAHRZEUGE-VORRICHTUNG*
• *SERVICE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND INTERNET OF VEHICLES DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SERVICE ET DISPOSITIF DE L'INTERNET DES VÉHICULES*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Dan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Nan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SUN, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAN, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WEI, Ning, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 991 346 B1**
H04L 1/08 ***H04L 1/00***
H04W 72/12 ***H04W 72/04***
(52) **H04W 56/001; H04L 1/0025; H04L 1/0061; H04L 5/005; H04L 5/0053; H04L 5/0091; H04L 5/0094; H04W 72/23;** H04L 2001/0093; H04W 74/0833; H04W 74/0838; H04W 76/11
(25) En (26) En
(21) 20835110.6 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) KR 2020/008727 03.07.2020
(87) WO 2021/002725 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 US 201962870344 P
03.07.2019 US 201962870410 P
12.12.2019 US 201962947278 P
19.06.2020 US 202016946408
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR RMSI-EMPFANG FÜR KOSTENGÜNSTIGES BENUTZERGERÄT IN NR*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RMSI RECEPTION FOR LOW COST UE IN NR*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION RMSI POUR UN UE DE FAIBLE COÛT DANS NR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIN, Qiongjie, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SI, Hongbo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PAPASAKELLARIOU, Aris, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 000 209 B1**
H04W 74/00 *H04W 24/10*
(52) **H04L 5/005; H04L 5/0057; H04L 5/0094;** H04L 5/0007; H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 20751047.0 (22) 13.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/070262 13.07.2020
(87) WO 2021/011954 2021/03 21.01.2021
(30) 15.07.2019 IN 201941028335
10.07.2020 US 202016946901
(54) • *REFERENZSIGNAL FÜR KANALZUSTANDS-INFORMATIONEN FÜR BREITBANDBETRIEB*
• *CHANNEL STATE INFORMATION REFERENCE SIGNAL FOR WIDEBAND OPERATION*
• *SIGNAL DE RÉFÉRENCE D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL POUR FONCTIONNEMENT À LARGE BANDE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
THYAGARAJAN, Ananta Narayanan, San Diego, California 92121, US
BHATTAD, Kapil, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 026 268 B1**
(52) **H04L 5/0098; H04L 5/001; H04L 5/0035; H04W 56/001;** H04L 5/0048; H04L 5/0055
(25) En (26) En
(21) 20775114.0 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/049033 02.09.2020
(87) WO 2021/046106 2021/10 11.03.2021
(30) 04.09.2019 US 201962895832 P
01.09.2020 US 202017009607
(54) • *AUSLÖSUNG VON REFERENZSIGNALEN IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
• *TRIGGERING REFERENCE SIGNALS IN WIRELESS NETWORKS*
• *SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE DÉCLENCHEMENT DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*
(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RYU, Jung Ho, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US
VENUGOPAL, Kiran, San Diego, California 92121, US
BAI, Tianyang, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 082 240 B1**
H04L 1/00 *H04W 24/10*
H04B 17/24 *H04B 17/309*
H04B 7/06
(52) **H04B 17/24; H04B 7/0626; H04L 5/0048; H04L 5/0057;** H04L 1/0026; H04W 24/10; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20890589.3 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) CN 2020/075375 14.02.2020
(87) WO 2021/098057 2021/21 27.05.2021
(54) • *DESIGN UND KONFIGURATION ZUR REFERENZSIGNALISIERUNG*
• *REFERENCE SIGNALING DESIGN AND CONFIGURATION*
• *CONCEPTION ET CONFIGURATION DE SIGNALISATIONS DE RÉFÉRENCE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Junfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GOU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 113 885 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0048**
(25) En (26) En
(21) 22172023.8 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 01.07.2021 KR 20210086708
(54) • *KANALSONDIERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CHANNEL SOUNDING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SONDAGE DE CANAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SUNG, Jeoneun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Myeongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHUNG, Chulho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Jonghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 128 630 B1**
(52) **H04L 5/0096; H04L 5/0053; H04L 5/0073; H04L 5/0098**
(25) En (26) En
(21) 21717749.2 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/070292 19.03.2021
(87) WO 2021/195655 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 GR 20200100153

(54) • *TEILBANDSTÖRSIGNALANZEIGE UNTER VERWENDUNG PHYSIKALISCHER UPLINKSTEUERUNGSKANALKOMMUNIKATION*
• *SUB-BAND INTERFERENCE LEVEL INDICATION USING PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL COMMUNICATION*
• *INDICATION DE NIVEAU D'INTERFÉRENCE DE SOUS-BANDE À L'AIDE D'UNE COMMUNICATION DE CANAL PHYSIQUE DE CONTRÔLE MONTANT*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
DIMOU, Konstantinos, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/00*** ***H04B 7/06*** (11) **4 189 912 B1** ***H04W 72/0453*** ***H04B 7/0456***
(52) **H04L 5/001; H04B 7/0456; H04B 7/0617; H04L 5/0005; H04L 5/0023; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 72/0453**
(25) En (26) En
(21) 21763167.0 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) US 2021/042736 22.07.2021
(87) WO 2022/026288 2022/05 03.02.2022
(30) 29.07.2020 US 202063058288 P
21.07.2021 US 202117382215
(54) • *VERFAHREN ZUR DEKLARATION VON STANDARDBETRIEBSFREQUENZEN*
• *TECHNIQUES FOR DECLARING DEFAULT OPERATING FREQUENCIES*
• *TECHNIQUES DE DÉCLARATION DE FRÉQUENCES DE FONCTIONNEMENT PAR DÉFAUT*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121-1714, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** ***H04L 27/00*** (11) **4 221 057 B1** ***H04W 72/12***
(52) **H04L 5/0042; H04L 5/0007; H04L 5/0053; H04L 5/0087**
(25) En (26) En
(21) 23165912.9 (22) 18.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 16.06.2017 KR 20170076934
29.09.2017 KR 20170127516
11.10.2017 KR 20170129707
10.11.2017 KR 20170149933
17.02.2018 KR 20180018903
06.04.2018 KR 20180040134
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN EINES STEUERKANALS UND EINES DATENKANALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR TRANSMITTING OR RECEIVING CONTROL CHANNEL AND DATA CHANNEL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION DE CANAL DE COMMANDE ET DE CANAL DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) CHOI, Kyungjun, Seoul 00685, KR
NOH, Minseok, Seoul 07554, KR
KWAK, Jinsam, Anyang-si, Gyeonggi-do 14071, KR
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT
(60) 25177656.3 / 4 583 472
(62) 18817361.1 / 3 641 197

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 344 114 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/001; H04W 36/08;** H04B 7/06952; H04L 5/0023
(25) Zh (26) En
(21) 21950583.1 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) CN 2021/108259 23.07.2021
(87) WO 2023/000334 2023/04 26.01.2023
(54) • *PDCCH-ÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *PDCCH MONITORING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE DE PDCCH, AINSI QUE DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LI, Haitao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YOU, Xin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H04L 5/00 →(51) ***G01S 11/08***

H04L 5/00 →(51) ***G01S 5/02***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 1/7143***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 17/345***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/022***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/1812***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/1822***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 27/34***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 24/08***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 24/10***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 36/06***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 52/02***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 56/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/12***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/21***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/0833***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/0836***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 8/22***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 8/24***

H04L 5/14 →(51) ***H04W 74/0836***

---

(51) ***H04L 9/00*** ***G06N 3/08*** (11) **3 902 194 B1** ***G06N 20/00***
(52) **H04L 9/008; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 20204925.0 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 21.04.2020 KR 20200048335
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TRAINIEREN EINES ANALYSEMODELLS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRAINING ANALYSIS MODEL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE D'ANALYSE*
(73) Samsung SDS Co., Ltd., (Sincheon-dong) 125, Olympic-ro 35-gil Songpa-gu, Seoul 05510, KR
(72) KIM, Eun-Kyung, 05510 Seoul, KR
YOON, Hyo-Jin, 05510 Seoul, KR
CHOI, Ji Hoon, 05510 Seoul, KR
KIM, Min Jung, 05510 Seoul, KR
LEE, Young Seon, 05510 Seoul, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 9/00*** ***G06F 7/00*** (11) **3 907 926 B1**
(52) **H04L 9/008**
(25) En (26) En
(21) 21171810.1 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 08.05.2020 US 202063021761 P
26.10.2020 KR 20200139444

(54) • *VERSCHLÜSSELUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG VON HOMOMORPHER VERSCHLÜSSELUNG*
• *ENCRYPTION METHOD AND APPARATUS USING HOMOMORPHIC ENCRYPTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CHIFFREMENT UTILISANT LE CHIFFREMENT HOMOMORPHE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Seoul National University R & DB Foundation, 1, Gwanak-ro, Gwanak-Gu, Seoul 08826, KR
Industry Academic Cooperation Foundation Chosun University, 309, Pilmun-daero, Dong-gu Gwangju 61452, KR
(72) NO, Jong Seon, Seoul, KR
LEE, Joonwoo, Seoul, KR
KIM, Young-Sik, Gwangju, KR
LEE, Yongwoo, Seoul, KR
LEE, Eunsang, Seoul, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/32*** ***G06F 21/14*** (11) **3 939 199 B1** ***H04L 9/08***
(52) **H04L 9/002; G06F 21/14; H04L 9/085; H04L 9/3215;** H04L 2209/16
(25) En (26) En
(21) 20709227.1 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/056692 12.03.2020
(87) WO 2020/182956 2020/38 17.09.2020
(30) 14.03.2019 EP 19305308
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON WHITEBOX-ASSETS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG, SERVER UND SYSTEM*
• *METHOD FOR PROVISIONING WHITE-BOX ASSETS AND CORRESPONDING DEVICE, SERVER AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'APPROVISIONNEMENT D'ACTIFS DE BOÎTE BLANCHE ET DISPOSITIF, SERVEUR ET SYSTÈME CORRESPONDANTS*
(73) Thales Dis France SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) DELHOSTE, Fabrice, 13881 GEMENOS Cedex, FR
JELJELI, Hamza, 13881 GEMENOS Cedex, FR
ROUBINET, Gregory, 13881 GEMENOS Cedex, FR
(74) Lotaut, Yacine Diaw, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

---

(51) ***H04L 9/00*** ***G07C 9/25*** ***G06F 21/32*** (11) **4 050 837 B1** ***H04L 9/32*** ***G06F 21/52***
(52) **G07C 9/257; G06F 21/32; G06F 21/52; H04L 9/3231; H04L 9/3273; H04L 9/3297**
(25) Zh (26) En
(21) 20879656.5 (22) 03.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) CN 2020/070169 03.01.2020
(87) WO 2021/077627 2021/17 29.04.2021
(30) 21.10.2019 CN 201911002653
(54) • *INTELLIGENTE SCHLÜSSELVORRICHTUNG UND VERIFIZIERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *INTELLIGENT KEY DEVICE AND VERIFICATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF À CLÉ INTELLIGENTE ET SON PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION*
(73) Feitian Technologies Co., Ltd., 17th Floor, Tower B Huizhi Mansion No.9 Xueqing Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LU, Zhou, Beijing 100085, CN
YU, Huazhang, Beijing 100085, CN
(74) Mittler, Enrico, et al, Mittler & C. S.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

---

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/06*** (11) **4 362 387 B1** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/0618; G06Q 20/02; G06Q 20/065; G06Q 20/223; G06Q 20/3823; G06Q 20/3827; G06Q 20/3829; G06Q 20/389; H04L 9/3247; H04L 9/50;** G06Q 2220/00; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 24162178.8 (22) 24.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 29.07.2016 GB 201613109
(54) • *BLOCKCHAIN-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM*
• *BLOCKCHAIN IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME MIS EN OEUVRE PAR CHAÎNE DE BLOCS*
(73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) WRIGHT, Craig Steven, Cardiff, CF10 2HH, GB
SAVANAH, Stephane, Cardiff, CF10 2HH, GB
CHAN, Ying, Cardiff, CF10 2HH, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20193892.5 / 3 761 554
17751138.3 / 3 491 773

---

(51) ***H04L 9/00*** ***H04W 4/70*** ***G06F 21/62*** ***G06F 21/60*** (11) **4 437 441 B1** ***H04W 4/06*** ***H04L 9/08***
(52) **G06F 21/6218; H04L 9/0822; H04L 9/0825; H04L 9/0891; H04L 9/50; H04W 4/06;** G06F 21/602; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 22821510.9 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) EP 2022/082984 23.11.2022
(87) WO 2023/094451 2023/22 01.06.2023
(30) 23.11.2021 EP 21250007
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM SYNCHRONISIEREN EINER VORRICHTUNG MIT EINER BLOCKCHAIN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR SYNCHRONIZING A DEVICE WITH A BLOCKCHAIN*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR SYNCHRONISER UN DISPOSITIF AVEC UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) GAGLIARDONI, Tommaso, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 454 194 B1**
(52) **H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 22818062.6 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/082339 17.11.2022
(87) WO 2023/117230 2023/26 29.06.2023
(30) 21.12.2021 GB 202118636
(54) • *BLOCKCHAIN-TRANSAKTION*
• *BLOCKCHAIN TRANSACTION*
• *TRANSACTION DE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) PAN, Liuxuan, London W1W 8AP, GB
WRIGHT, Craig Steven, London W1W 8AP, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04L 9/00 →(51) ***G06F 21/31***

H04L 9/00 →(51) ***G06F 21/64***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 67/56***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/08***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 9/00 →(51) ***H04W 12/00***

H04L 9/00 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***H04L 9/06*** ***H04L 9/08*** (11) **4 340 294 B1** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/0643; H04L 9/0833; H04L 9/3242;** H04L 2209/84
(25) En (26) En
(21) 23204974.2 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 19.01.2020 US 202062963047 P
(54) • *ANONYME SAMMLUNG VON DATEN AUS EINER GRUPPE MIT BEZEICHNUNGSMITGLIEDERN*
• *ANONYMOUS COLLECTION OF DATA FROM A GROUP OF ENTITLED MEMBERS*
• *COLLECTE ANONYME DE DONNEES A PARTIR D'UN GROUPE DE MEMBRES DESIGNES*
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo Momo Halevi 1, 9777019 Jerusalem, IL
(72) KIPNIS, Aviad, 9043606 Efrat, IL
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 21706700.8 / 4 062 579

H04L 9/06 →(51) ***G06F 12/02***

H04L 9/06 →(51) ***H04L 9/00***

H04L 9/06 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 9/08*** ***H04W 12/00*** (11) **3 907 928 B1**
(52) **H04L 9/0841; H04W 12/02; H04W 12/0471; H04W 12/63;** H04L 2209/42; H04L 2209/805
(25) En (26) En
(21) 20305453.1 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.11.2021
(54) • *VERBESSERTES COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ANONYMEN ANNÄHERUNGSVERFOLGUNG*
• *IMPROVED COMPUTER IMPLEMENTED METHOD FOR ANONYMOUS PROXIMITY TRACING*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR LE TRAÇAGE DE PROXIMITÉ ANONYME*
(73) INRIA - Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique, Domaine de Voluceau Rocquencourt, 78150 Le Chesnay, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (C.N.R.S.), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) CASTELLUCCIA, Claude, 78153 LE CHESNAY CEDEX, FR
POINTCHEVAL, David, 75016 Paris, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

---

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/32*** ***G06F 21/10*** ***H04W 12/10*** (11) **3 982 278 B1** ***H04L 9/00*** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/10; H04L 9/0897; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/04; H04W 12/10;** H04L 2209/122
(25) En (26) En
(21) 21210919.3 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(30) 27.01.2017 EP 17425005
(54) • *HARDWARE-BLOCKCHAIN-BESCHLEUNIGUNG*
• *HARDWARE BLOCKCHAIN ACCELERATION*
• *ACCÉLÉRATION DE CHAÎNES DE BLOC MATÉRIELLE*
(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) VELISSARIOS, John, London, WC1N 3AX, GB
HYLAND, Callum Stuart, London, SW4 7NA, GB
FREEMAN, Laurence Richard, London, SW4 7LL, GB
RETTAROLI, Piergiorgio, 00136 Rome, IT
ACERNESE, Ennio, 00141 Rome, IT
DI TUCCI, Pasquale, 04100 Latina, IT
GIFUNI, Salvatore, 00146 Rome, IT
(74) Wittmann, Ernst-Ulrich, Withers & Rogers LLP Kaulbachstrasse 114, 80802 München, DE
(62) 17208368.5 / 3 355 217

---

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/14*** (11) **3 987 744 B1** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 9/14; H04L 9/0816; H04L 9/0838; H04L 63/0478; H04L 63/061;** H04L 2463/061
(25) En (26) En
(21) 20743393.9 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2020/038531 18.06.2020
(87) WO 2020/257521 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 US 201962863751 P
17.06.2020 US 202016903873
(54) • *HYBRIDSCHLÜSSELAUSTAUSCH FÜR DOPPELHÜLLENVERSCHLÜSSELUNG*
• *HYBRID KEY EXCHANGES FOR DOUBLE-HULLED ENCRYPTION*
• *ÉCHANGES DE CLÉS HYBRIDES DE CHIFFREMENT À DOUBLE COQUE*
(73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) ALLEN, Nicholas Alexander, Seattle, Washington 98109, US
CAMPAGNA, Matthew J., Seattle, Washington 98109, US
(74) Rouse AB, P.O.Box 7086, 103 87 Stockholm, SE
(60) 25191077.4

---

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/32*** (11) **4 049 407 B1**
(52) **H04L 9/0825; H04L 9/321;** H04L 2209/805
(25) De (26) De
(21) 20792594.2 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/078644 12.10.2020
(87) WO 2021/078567 2021/17 29.04.2021
(30) 25.10.2019 DE 102019007447
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR LIZENZIERUNG UND SCHLÜSSELÜBERGABE FÜR SENSOREN UND EMPFÄNGER*
• *METHODS AND SYSTEM FOR LICENSING AND DELIVERING KEYS FOR SENSORS AND RECEIVERS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈME D'OCTROI DE LICENCE ET DE DISTRIBUTION DE CLÉS POUR DES CAPTEURS ET DES RÉCEPTEURS*
(73) Diehl Metering Systems GmbH, Donaustrasse 120, 90451 Nürnberg, DE
(72) FENDT, Charles, 90547 Stein, DE
SCHMIDT, Achim, 91367 Weißenohe, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

---

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/00*** (11) **4 383 642 B1**
(52) **H04L 9/001; H04L 9/0872; H04L 9/0875;** H04L 2209/80
(25) En (26) En
(21) 23210479.4 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 08.12.2022 FI 20226083
(54) • *KRYPTOGRAPHISCHES VERFAHREN*
• *CRYPTOGRAPHIC PROCESS*
• *PROCEDE CRYPTOGRAPHIQUE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SÄILY, Mikko, Laukkoski, FI
WICHMAN, Risto Ilari, Helsinki, FI
ILTER, Mehmet Cagri, Espoo, FI
DOWHUSZKO, Alexis, Helsinki, FI
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04L 9/08 →(51) ***G06F 21/62***

H04L 9/08 →(51) ***G06F 8/65***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 67/1095***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/00***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/06***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 9/08 →(51) ***H04W 12/047***

H04L 9/08 →(51) ***H04W 12/069***

H04L 9/14 →(51) ***H04L 9/08***

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04W 12/08*** ***H04W 12/03*** ***H04W 12/069*** (11) **3 895 464 B1** ***H04W 12/06*** ***H04W 12/043*** ***H04L 9/40***
(52) **H04W 12/069; H04L 9/321; H04L 9/3247; H04L 9/3268; H04L 9/3271; H04L 63/0435; H04L 63/0442; H04L 63/062; H04W 12/03; H04W 12/043;** H04W 12/108
(25) En (26) En
(21) 20747809.0 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2020/015667 29.01.2020
(87) WO 2020/160139 2020/32 06.08.2020
(30) 29.01.2019 US 201962798202 P
29.03.2019 US 201962826397 P
(54) • *SICHERHEITSKONTEXTVERTEILUNGSDIENST*
• *SECURITY CONTEXT DISTRIBUTION SERVICE*
• *SERVICE DE DISTRIBUTION DE CONTEXTE DE SÉCURITÉ*
(73) Schneider Electric USA, Inc., Boston One Campus 800 Federal Street, Andover, MA 01810, US
(72) DANILCHENKO, Victor, South Hadley, Massachusetts 01075, US
COHEN, Daniel, Newtonville, Massachusetts 01240, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/08*** ***G07C 13/00*** (11) **3 903 445 B1**
(52) **G07C 13/00; H04L 9/085; H04L 9/3255;** H04L 2209/42; H04L 2209/463
(25) Fr (26) Fr
(21) 19848867.8 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) FR 2019/053113 17.12.2019
(87) WO 2020/136319 2020/27 02.07.2020
(30) 24.12.2018 FR 1874114
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ELEKTRONISCHEN ABSTIMMUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ELECTRONIC VOTING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VOTE ÉLECTRONIQUE*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) TRAORE, Jacques, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
DESMOULINS, Nicolas, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
ODRIOSOLO, Guillaume, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
OUOROU, Adam, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H04L 9/32*** ***G11C 17/16*** (11) **4 107 906 B1**
(52)

H04L 9/3278; G11C 7/24; G11C 16/22; G11C 17/16; G11C 17/18
(25) En (26) En
(21) 21742996.8 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) US 2021/038812 24.06.2021
(87) WO 2022/031378 2022/06 10.02.2022
(30) 06.08.2020 US 202016986957
(54) • *EINMAL PROGRAMMIERBARE PHYSIKALISCHE UNKLONBARE ANTISCHMELZVERBINDUNGSFUNKTION*
• *ONE TIME PROGRAMMABLE ANTI-FUSE PHYSICAL UNCLONABLE FUNCTION*
• *FONCTION PHYSIQUE INCLONABLE ANTI-FUSIBLE PROGRAMMABLE UNISERVICE*
(73) Synopsys, Inc., 675 Almanor Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) LU, Xiaojun, Kanata, Ontario K2T 0C4, CA
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04L 9/32	→(51) *G06F 21/31*
H04L 9/32	→(51) *G06F 21/32*
H04L 9/32	→(51) *G06F 21/44*
H04L 9/32	→(51) *G06F 21/64*
H04L 9/32	→(51) *G06F 8/65*
H04L 9/32	→(51) *H04L 67/1095*
H04L 9/32	→(51) *H04L 67/56*
H04L 9/32	→(51) *H04L 9/00*
H04L 9/32	→(51) *H04L 9/06*
H04L 9/32	→(51) *H04L 9/08*
H04L 9/32	→(51) *H04L 9/40*
H04L 9/32	→(51) *H04W 12/06*

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 484 122 B1**
(52) **H04L 63/1425;** H04L 2463/144
(25) En (26) En
(21) 18205554.1 (22) 10.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(30) 13.11.2017 US 201762585420 P
18.10.2018 US 201816164727
(54) • *ERKENNUNG VON BÖSARTIGEN RELAIS- UND SPRUNGSYSTEMEN UNTER VERWENDUNG VON VERHALTENSINDIKATOREN VON AKTEUREN*
• *MALICIOUS RELAY AND JUMP-SYSTEM DETECTION USING BEHAVIORAL INDICATORS OF ACTORS*
• *DÉTECTION DE RELAIS MALVEILLANT ET DE SYSTÈME DE SAUT À L'AIDE D'INDICATEURS DE COMPORTEMENT D'ACTEURS*
(73) Vectra AI, Inc., 560 S. Winchester Boulevard, Suite 200, San Jose, California 95128, US
(72) Mhatre, Himanshu, Mountain View, CA California 94040, US
Beauchesne, Nicolas, Miami Beach, FL Florida 33139, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/10*** ***G07G 1/14*** (11) **3 690 836 B1** ***G06F 21/60*** ***H04W 12/10***
(52) **H04L 63/04; G06F 21/10; G06F 21/60; G07G 1/14; H04W 12/10**
(25) Zh (26) En
(21) 17928957.4 (22) 16.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) CN 2017/106396 16.10.2017
(87) WO 2019/075622 2019/17 25.04.2019
(54) • *SICHERHEITSELEMENT UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *SECURITY ELEMENT AND RELATED DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PAN, Shilin, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** ***G06Q 30/018*** ***G06Q 30/00*** (11) **3 742 694 B1** ***G06F 21/56*** ***G06Q 50/26***
(52) **H04L 63/1408;** G06F 21/567; G06Q 30/0185; G06Q 50/265
(25) En (26) En
(21) 19210688.8 (22) 02.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 03.07.2014 US 201462020876 P
29.08.2014 US 201414473552
29.08.2014 US 201414473920
15.09.2014 US 201414486991
15.09.2014 US 201414487021
(54) • *COMPUTERSYSTEM FÜR MALWARE-ANALYSE AUF DER GRUNDLAGE VON DATEN-CLUSTERING*
• *COMPUTER SYSTEM FOR MALWARE ANALYSIS BASED ON DATA CLUSTERING*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE POUR L'ANALYSE DES MALWARE BASÉE SUR LE REGROUPEMENT DE DONNÉES*
(73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) COHEN, David, Palo Alto, California 94301, US
MA, Jason, Palo Alto, California 94301, US
FU, Bing Jie, Palo Alto, California 94301, US
NEPOMNYASHCHIY, Ilya, Palo Alto, California 94301, US
BERLER, Steven, Palo Alto, California 94301, US
SMALIY, Alex, Palo Alto, California 94301, US
GROSSMAN, Jack, Palo Alto, California 94301, US
THOMPSON, James, Palo Alto, California 94301, US
BOORTZ, Julia, Palo Alto, California 94301, US
SPRAGUE, Matthew, Palo Alto, California 94301, US
MENON, Parvathy, Palo Alto, California 94301, US
KROSS, Michael, Palo Alto, California 94301, US
HARRIS, Michael, Palo Alto, California 94301, US
BOROCHOFF, Adam, Palo Alto, California 94301, US
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 15175151.8 / 2 963 577

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/12*** ***G01D 4/00*** (11) **3 748 930 B1** ***G06F 21/62*** ***H04W 12/75***
(52) **G06F 21/6254; G01D 4/004; H04L 63/0414; H04L 63/0421; H04W 12/12; H04W 12/75;** H04L 2209/42; H04Q 2209/40; H04Q 2209/60; Y02B 90/20; Y04S 20/30
(25) De (26) De
(21) 20177824.8 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 03.06.2019 DE 102019114840
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÜBERTRAGEN VON DATEN MITTELS FUNKTELEGRAMMEN IN EINEM GEMEINSAMEN FUNKNETZ EINES VERBRAUCHSABLESESYSTEMS UND EINES ENERGIE-EFFIZIENZ-SYSTEMS SOWIE ENDGERÄT HIERFÜR*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING DATA USING WIRELESS DATAGRAMS IN A SHARED RADIO NETWORK OF A CONSUMPTION READING SYSTEM AND AN ENERGY EFFICIENCY SYSTEM AND A TERMINAL FOR SAME*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DES DONNÉES AU MOYEN DES TÉLÉGRAMMES RADIO DANS UN RÉSEAU RADIO COMMUN D'UN SYSTÈME DE LECTURE DE CONSOMMATION ET D'UN SYSTÈME D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE AINSI QU'ÉQUIPEMENT TERMINAL ASSOCIÉ*
(73) Techem Energy Services GmbH, Hauptstraße 89, 65760 Eschborn, DE
(72) Gutmann, Norbert, 64295 Darmstadt, DE
Kähler, Dr. Arne, 61350 Bad Homburg, DE
Simon, Winfried, 64579 Gernsheim, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/00*** ***H04W 12/08*** (11) **3 794 471 B1** ***G06F 21/10***
(52) **H04L 63/10; G06F 21/10; H04L 9/50; H04W 12/08**
(25) En (26) En
(21) 19718697.6 (22) 17.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/060014 17.04.2019
(87) WO 2019/219324 2019/47 21.11.2019
(30) 15.05.2018 US 201815980394
(54) • *AUTOMATISIERTE DATENPROJEKTION FÜR SMART CONTRACT-GRUPPEN AUF EINER BLOCKCHAIN*
• *AUTOMATED DATA PROJECTION FOR SMART CONTRACT GROUPS ON A BLOCKCHAIN*
• *PROJECTION AUTOMATISÉE DE DONNÉES POUR DES GROUPES DE CONTRATS INTELLIGENTS SUR UN BLOCKCHAIN*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) SAKET, Rishi, Bangalore, Karnataka 560045, IN
SIDDIQUI, Talha Ahmad, Bangalore, Karnataka 560071, IN

PANDIT, Vinayaka, Bangalore, Karnataka 560045, IN
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 854 057 B1**
G06F 21/62
(52) **G06F 21/6218; H04L 63/0245; H04L 63/0281; H04L 63/0421; H04L 63/0428; H04L 63/08; H04L 63/104; H04L 63/1425; H04L 69/326; H04L 69/329;** H04L 63/166; H04L 63/168; H04L 2463/082
(25) En (26) En
(21) 19861549.4 (22) 27.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/048377 27.08.2019
(87) WO 2020/060732 2020/13 26.03.2020
(30) 18.09.2018 US 201862733013 P
09.11.2018 US 201862758223 P
30.04.2019 US 201962840847 P
22.08.2019 US 201916548732
22.08.2019 US 201916548735
22.08.2019 US 201916548740
22.08.2019 US 201916548737
22.08.2019 US 201916548736
22.08.2019 US 201916548742
(54) • *ARCHITEKTUR MIT EINER SCHUTZSCHICHT AN DER DATENQUELLE*
• *ARCHITECTURE HAVING A PROTECTIVE LAYER AT THE DATA SOURCE*
• *ARCHITECTURE COMPRENANT UNE COUCHE DE PROTECTION AU NIVEAU DE LA SOURCE DE DONNÉES*
(73) Cyral Inc., 2421 Broadway 100, Redwood City CA 94063, US
(72) MITAL, Manav, Ratan, Redwood City, CA 94063, US
VADLAMANI, Srinivas, Nageswarrao, Redwood City, CA 94063, US
CHANDRAIAH, Pramod, Redwood City, CA 94063, US
ARAÚJO DE SOUSA, Hugo, Redwood City, CA 94063, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 992 793 B1**
(52) **H04L 63/1425**
(25) En (26) En
(21) 21197561.0 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 27.10.2020 US 202063106166 P
20.07.2021 US 202117380519
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR EFFIZIENTEN ADAPTIVEN PROTOKOLLIERUNG VON VORFÄLLEN DER CYBER-BEDROHUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR EFFICIENT ADAPTIVE LOGGING OF CYBER THREAT INCIDENTS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CONSIGNATION ADAPTATIVE EFFICACE D'INCIDENTS DE CYBERMENACES*
(73) Centripetal Limited, Galway Technology Centre Mervue Business Park, Galway, IE
(72) FENTON, John, Portsmouth, US
GEREMIA, Peter, Portsmouth, US
GOODWIN, Richard, Portsmouth, US
MOORE, Sean, Portsmouth, US
MUTOLO, Vincent, Portsmouth, US
PARNELL, Jess, Portsmouth, US
ROGERS, Jonathan, Portsmouth, US
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 050 859 B1**
(52) **H04L 63/0236; H04L 63/0263; H04L 63/1408; H04L 63/1466**
(25) Zh (26) En
(21) 20909365.7 (22) 11.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) CN 2020/114685 11.09.2020
(87) WO 2021/135382 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 CN 201911408206
(54) • *SCHUTZVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR NETZWERKSICHERHEIT*
• *NETWORK SECURITY PROTECTION METHOD AND PROTECTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION DE SÉCURITÉ DE RÉSEAU ET DISPOSITIF DE PROTECTION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Wu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jianwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUAI, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/00*** ***H04W 84/18*** ***H04L 9/06*** ***H04L 9/32*** ***H04L 101/659*** (11) **4 229 822 B1** ***H04W 12/043*** ***H04W 12/069*** ***H04L 9/08*** ***H04L 101/622***
(52) **H04L 63/0869; H04L 9/0643; H04L 9/0894; H04L 9/3247; H04L 9/3271; H04L 63/0823; H04L 63/126; H04W 12/043;** H04L 61/5092; H04L 2101/622; H04L 2101/659; H04L 2209/80
(25) En (26) En
(21) 21801704.4 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) US 2021/052565 29.09.2021
(87) WO 2022/081336 2022/16 21.04.2022
(30) 13.10.2020 US 202017069579
(54) • *NETZWERKSICHERHEIT VON HOST- UND NETZWERKIMPERSONATION*
• *NETWORK SECURITY FROM HOST AND NETWORK IMPERSONATION*
• *SÉCURITÉ DE RÉSEAU PROTÉGEANT CONTRE L'USURPATION D'HÔTE ET DE RÉSEAU*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) THUBERT, Pascal, 06330 Roquefort Les Pins, FR
LEVY-ABEGNOLI, Eric, 06560 Valbonne, FR
ZADDACH, Jonas, 06600 Antibes, FR
WETTERWALD, Patrick, 06370 Mouans Sartoux, FR
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 470 157 B1**
(52) **H04L 63/164;** H04L 63/061; H04L 63/0869
(25) En (26) En
(21) 22706235.3 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(86) CN 2022/074626 28.01.2022
(87) WO 2023/141946 2023/31 03.08.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN DARIN ZUR ERMÖGLICHUNG VON IKE-KOMMUNIKATION*
• *COMMUNICATION DEVICE AND METHOD THEREIN FOR FACILITATING IKE COMMUNICATIONS*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ EN SON SEIN POUR FACILITER DES COMMUNICATIONS IKE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MIGAULT, Daniel, Montreal Quebec, CA
LIU, Daiying, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 9/40	→(51) ***G06F 21/31***
H04L 9/40	→(51) ***G06F 21/32***
H04L 9/40	→(51) ***G06F 21/44***
H04L 9/40	→(51) ***G06F 21/55***
H04L 9/40	→(51) ***G06F 21/57***
H04L 9/40	→(51) ***G06F 21/62***
H04L 9/40	→(51) ***G06F 21/64***
H04L 9/40	→(51) ***G06F 21/74***
H04L 9/40	→(51) ***G06F 8/65***
H04L 9/40	→(51) ***H04L 67/56***
H04L 9/40	→(51) ***H04L 9/08***
H04L 9/40	→(51) ***H04L 9/32***
H04L 9/40	→(51) ***H04W 12/00***
H04L 9/40	→(51) ***H04W 12/03***
H04L 9/40	→(51) ***H04W 12/06***
H04L 9/40	→(51) ***H04W 12/069***
H04L 9/40	→(51) ***H04W 12/08***
H04L 9/40	→(51) ***H04W 12/80***
H04L 12/12	→(51) ***H04L 12/40***

(51) ***H04L 12/14*** ***H04M 15/00*** ***H04W 4/60*** (11) **3 965 366 B1** ***H04W 4/24***
(52) **H04L 12/14; H04L 12/1403; H04M 15/61; H04M 15/68; H04M 15/8214; H04W 4/24; H04W 4/40;** H04W 4/024; H04W 4/90
(25) En (26) En
(21) 20194836.1 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANALYSE VON DATENAUSTAUSCH*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ANALYZING A DATA EXCHANGE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANALYSE D'UN ÉCHANGE DE DONNÉES*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) VAN KASTEREN, Jarno, 5688 TZ Oirschot, NL

(51) ***H04L 12/14*** ***H04M 15/00*** ***H04W 76/12*** (11) **4 035 309 B1** ***H04W 4/24***
(52) **H04M 15/66; H04L 12/1407; H04W 4/24; H04W 76/12**
(25) En (26) En
(21) 19791270.2 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2019/079262 25.10.2019
(87) WO 2021/058121 2021/13 01.04.2021
(30) 23.09.2019 EP 19382815
(54) • *KOMMUNIKATIONSNETZARCHITEKTUR*
• *COMMUNICATIONS NETWORK ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATIONS*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 Madrid, ES
ESPINOSA SANTOS, Julian, 28032 Madrid, ES
FORESTI, Franco, 28032 Madrid, ES
SANCHEZ VEGA, Veronica, 28027 Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 12/14 →(51) ***H04M 15/00***

H04L 12/14 →(51) ***H04W 4/24***

(51) ***H04L 12/18*** ***H04L 51/04*** (11) **3 991 363 B1**
(52) **H04L 12/1818; H04L 51/04;** H04L 51/18
(25) En (26) En
(21) 20831517.6 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/037773 15.06.2020
(87) WO 2020/263612 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 US 201962868734 P
24.04.2020 US 202016857591
(54) • *ERZEUGUNG UND GEMEINSAME NUTZUNG VON KUNDENSPEZIFISCHEN CHATRÄUMEN*
• *CREATING AND SHARING CUSTOMIZABLE CHAT SPACES*
• *CRÉATION ET PARTAGE D'ESPACES DE DIALOGUE EN LIGNE PERSONNALISABLES*
(73) Nextiva, Inc., 8800 E Chaparral Road, 300, Scottsdale AZ 85250, US
(72) GORNY, Thomas, Scottsdale, AZ 85250, US
MARTINOLI, Jean-Baptiste, QC G0K 1H0, CA
CONRAD, Tracy, Scottsdale, AZ 85250, US
GORNY, Lukas, Scottsdale, AZ 85251, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***H04L 12/18*** (11) **4 046 332 B1**
(52) **H04L 12/1822**
(25) En (26) En
(21) 20804007.1 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/052349 24.09.2020
(87) WO 2021/076289 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 US 201916653197
(54) • *INHALTSMERKMALBASIERTE VIDEODATEN*
• *CONTENT FEATURE BASED VIDEO STREAM SUBSCRIPTIONS*
• *ABONNEMENTS DE FLUX VIDÉO BASÉS SUR DES CARACTÉRISTIQUES DE CONTENU*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) VELAYUTHAM, Senthil, K., Redmond, WA 98052-6399, US
GHANAIE-SICHANIE, Arash, Redmond, WA 98052-6399, US
CUTLER, Ross, Garrett, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***H04L 12/18*** ***H04L 61/5014*** ***H04L 67/146*** ***H04L 67/303*** (11) **4 054 245 B1** ***H04L 67/142*** ***H04L 67/148*** ***H04W 12/37***
(52) **H04L 67/303; H04L 12/185; H04L 61/5014; H04L 67/142; H04L 67/146; H04L 67/148; H04W 12/37;** H04L 12/189
(25) Zh (26) En
(21) 19951124.7 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) CN 2019/114752 31.10.2019
(87) WO 2021/081900 2021/18 06.05.2021
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *COMMUNICATION METHODS AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION ET APPAREILS ASSOCIÉS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Hualin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Weisheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 25187788.2

(51) ***H04L 12/18*** ***H04L 45/64*** ***H04L 41/0895*** ***H04L 41/40*** ***H04L 45/036*** ***H04L 45/125*** ***H04L 45/488*** (11) **4 091 295 B1** ***H04L 41/0893*** ***H04L 41/122*** ***H04L 45/033*** ***H04L 45/02*** ***H04L 45/42***
(52) **H04L 12/1836; H04L 41/0893; H04L 41/0895; H04L 41/122; H04L 41/40; H04L 45/033; H04L 45/036; H04L 45/04; H04L 45/125; H04L 45/42; H04L 45/488; H04L 45/64**
(25) En (26) En
(21) 21705701.7 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2021/013087 12.01.2021
(87) WO 2021/146196 2021/29 22.07.2021
(30) 15.01.2020 US 202016743752
(54) • *AUTOMATISCHE KONFIGURATION UND VERBINDUNG HETEROGENER BANDBREITENVERWALTETER MULTICAST-GEWEBE*
• *AUTOMATIC CONFIGURATION AND CONNECTION OF HETEROGENEOUS BANDWIDTH MANAGED MULTICAST FABRICS*
• *CONFIGURATION ET CONNEXION AUTOMATIQUES DE TISSUS DE MULTIDIFFUSION À GESTION DE LARGEUR DE BANDE HÉTÉROGÈNES*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) MEO, Francesco, San Jose, CA 95133, US
VENAAS, Stig Ingvar, Oakland, CA 94607, US
LAL, Roshan, San Jose, CA 95127, US
CHHIBBER, Rishi, Dublin, CA 94568, US
VISSAPRAGADA, Ravinder, Dublin, CA 94568, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(60) 25190427.2

(51) ***H04L 12/18*** ***H04L 45/16*** ***H04L 45/74*** (11) **4 170 972 B1** ***H04L 45/00***
(52) **H04L 12/1886; H04L 12/1854; H04L 45/16; H04L 45/34; H04L 45/74**
(25) Zh (26) En
(21) 21841577.6 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) CN 2021/082060 22.03.2021
(87) WO 2022/012073 2022/03 20.01.2022
(30) 14.07.2020 CN 202010671831
09.09.2020 CN 202010939135
(54) • *NACHRICHTENWEITERLEITUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *MESSAGE FORWARDING METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE RÉACHEMINEMENT DE MESSAGES*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIE, Jingrong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DUAN, Fanghong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GENG, Xuesong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04L 12/18*** (11) **4 295 542 B1**
(52) **H04L 12/1827; H04L 12/1868**
(25) En (26) En
(21) 22707916.7 (22) 23.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) US 2022/013440 23.01.2022
(87) WO 2022/177695 2022/34 25.08.2022
(30) 19.02.2021 US 202117179751
(54) • *AUTOMATISCHE PROBLEMERKENNUNG UND STATUSBENACHRICHTIGUNG FÜR GEMEINSAME BILDSCHIRMNUTZUNG IN EINER VIRTUELLEN BESPRECHUNG*
• *AUTOMATIC ISSUE IDENTIFICATION AND STATUS NOTIFICATION OF SCREENSHARING IN A VIRTUAL MEETING*

- *IDENTIFICATION DE QUESTIONS AUTOMATIQUE ET NOTIFICATION DE STATUT DE PARTAGE D'ÉCRAN DANS UNE RÉUNION VIRTUELLE*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) JAIN, Neeraj Kumar, Redmond, Washington 98052-6399, US
LAU, Tiphanie, Redmond, Washington 98052-6399, US
MADAAN, Nakul, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04L 12/18 →(51) ***G10L 15/26***

H04L 12/18 →(51) ***H04L 1/02***

H04L 12/18 →(51) ***H04W 12/00***

H04L 12/18 →(51) ***H04W 4/80***

(51) ***H04L 12/28*** (11) **3 935 790 B1**
H05B 47/19
(52) **H04L 12/2816; H04L 12/12; H04L 12/2823; H04L 67/125; H04W 4/33; H04W 4/50; H04W 8/005; H05B 47/19; H05B 47/1965; H05B 47/1985; H05B 47/199**
(25) En (26) En
(21) 20716061.5 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) US 2020/021589 06.03.2020
(87) WO 2020/185629 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 US 201962815692 P
12.03.2019 US 201962817481 P
26.07.2019 US 201962879227 P
05.09.2019 US 201962896268 P
10.09.2019 US 201962898500 P
(54) • *INBETRIEBNAHME UND REGELUNG VON LASTSTEUERUNGSVORRICHTUNGEN*
• *COMMISSIONING AND CONTROLLING LOAD CONTROL DEVICES*
• *MISE EN SERVICE ET COMMANDE DE DISPOSITIFS DE COMMANDE DE CHARGE*
(73) Lutron Technology Company LLC, 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299, US
(72) ANDERSON, Todd G., Coopersburg, PA 18036, US
MOSOLGO, Alexander F., Coopersburg, PA 18036, US
EVANS, Parker, Coopersburg , PA 18036, US
NEYHART, Jeremy Thomas, Coopersburg , PA 18036, US
BARNES, Bryan Robert, Coopersburg, PA 18036, US
JONES, Christopher Matthew, Coopersburg, PA 18036, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04L 12/28 →(51) ***F25D 29/00***

H04L 12/28 →(51) ***H04L 12/40***

H04L 12/28 →(51) ***H04W 4/70***

(51) ***H04L 12/40*** (11) **3 567 809 B1**
(52) **H04L 12/40006; H04L 12/40013; H04L 12/40032; H04L 12/40176;** H04L 2012/4028
(25) De (26) De
(21) 19172552.2 (22) 03.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(30) 11.05.2018 DE 102018111338
(54) • *SYSTEM ZUM STEUERN, REGELN UND/ODER ÜBERWACHEN EINES LUFTFAHRZEUGS*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING, REGULATING AND/OR MONITORING AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME DE COMMANDE, DE RÉGULATION ET / OU DE SURVEILLANCE D'UN AÉRONEF*
(73) Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH, Pfänderstrasse 50-52, 88161 Lindenberg/Allgäu, DE
(72) Mielzarek, Rainer, 88171 Weiler-Simmerberg, DE
Kronburger, Frank, 88161 Lindenberg, DE
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***H04L 12/40*** (11) **3 918 757 B1**
(52) **H04L 12/40143; H04L 12/40169;** H04L 2012/40215
(25) De (26) De
(21) 20702618.8 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) EP 2020/052079 29.01.2020
(87) WO 2020/157086 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 DE 102019201316
(54) • *TEILNEHMERSTATION FÜR EIN SERIELLES BUSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION IN EINEM SERIELLEN BUSSYSTEM*
• *SUBSCRIBER STATION FOR A SERIAL BUS SYSTEM, AND METHOD FOR COMMUNICATING IN A SERIAL BUS SYSTEM*
• *STATION D'ABONNÉ POUR SYSTÈME DE BUS SÉRIE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE BUS SÉRIE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HARTWICH, Florian, 72762 Reutlingen, DE
MUTTER, Arthur, 73765 Neuhausen, DE

(51) ***H04L 12/40*** ***H04L 12/12*** ***H04L 12/28*** (11) **4 062 592 B1** ***G05B 19/418***
(52) **H04L 12/2816; G05B 19/418; G05B 19/4185; H04L 12/12; H04L 12/40169;** H04L 2012/4026; Y02D 30/50
(25) De (26) De
(21) 20816120.8 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/082572 18.11.2020
(87) WO 2021/099410 2021/21 27.05.2021
(30) 19.11.2019 DE 102019217772
(54) • *FERNAKTIVIERUNG DER WIRELESS-SERVICE-SCHNITTSTELLE EINES STEUERGERÄTES DURCH EIN PERIPHERIEGERÄT*
• *REMOTE ACTIVATION OF THE WIRELESS SERVICE INTERFACE OF A CONTROL DEVICE USING A PERIPHERAL DEVICE*
• *ACTIVATION À DISTANCE DE L'INTERFACE DE SERVICE SANS FIL D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE UTILISANT UN DISPOSITIF PÉRIPHÉRIQUE*
(73) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH
(72) KYBURZ, Beat, 8913 Ottenbach, CH
MEIER, Herbert, 6340 Baar, CH
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H04L 12/403 →(51) ***H04L 12/46***

(51) ***H04L 12/46*** ***H04L 45/16*** ***H04L 45/74*** ***H04L 45/741*** *H04L 45/00* (11) **4 024 774 B1** ***H04L 69/22*** ***H04L 45/02*** *H04L 45/50*
(52) **H04L 12/4641; H04L 12/4633; H04L 45/04; H04L 45/16; H04L 45/50; H04L 45/741;** H04L 45/72; H04L 45/74; H04L 69/22
(25) Zh (26) En
(21) 20867367.3 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/117112 23.09.2020
(87) WO 2021/057788 2021/13 01.04.2021
(30) 23.09.2019 CN 201910900954
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONTROLLE VON REVERSE-PATH-FORWARDING (RPF)*
• *REVERSE PATH FORWARDING (RPF) CHECK METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONTRÔLE DE TRANSFERT PAR TRAJET INVERSE (RPF)*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIE, Jingrong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yisong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Liangge, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04L 12/46*** ***H04L 12/403*** ***H04L 12/66*** (11) **4 062 596 B1** ***H04J 3/06*** *H04L 12/40*
(52) **H04L 12/4035; H04J 3/0638; H04L 12/4625; H04L 12/66;** H04J 3/0652; H04L 2012/4026
(25) De (26) De
(21) 20811307.6 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/082919 20.11.2020
(87) WO 2021/099585 2021/21 27.05.2021
(30) 20.11.2019 DE 102019217913
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND GATEWAY ZUR VERNETZUNG ZEITSENSITIVER FELDBUSSE*
• *METHOD, SYSTEM, AND GATEWAY FOR LINKING TIME-SENSITIVE FIELDBUSES*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PASSERELLE POUR RELIER DES BUS DE TERRAIN SENSIBLES AU TEMPS*
(73) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH, Hansastrasse 27, 32423 Minden, DE
(72) SCHWAMBORN, Fabian, 32657 Lemgo, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 097 927 B1**
(52) **H04L 12/4625**
(25) De (26) De
(21) 21701344.0 (22) 28.01.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/051979 28.01.2021
(87) WO 2021/152010 2021/31 05.08.2021
(30) 30.01.2020 LU 101627
(54) • *SPE-BASIERTER GERÄTEADAPTER ZUM ANSCHLIESSEN EINES NICHT ETHERNET-FÄHIGEN FELDGERÄTES AN EIN ETHERNET-BASIERTES PROZESSSTEUERUNGSSYSTEM*
• *SPE-BASED DEVICE ADAPTER FOR CONNECTING A NON-ETHERNET-COMPATIBLE FIELD DEVICE TO AN ETHERNET-BASED PROCESS CONTROL SYSTEM*
• *ADAPTATEUR D'APPAREIL BASÉ SUR SPE POUR CONNECTER UN APPAREIL DE TERRAIN COMPATIBLE NON ETHERNET À UN SYSTÈME DE COMMANDE DE PROCESSUS BASÉ SUR ETHERNET*
(73) PHOENIX CONTACT GMBH & CO. KG, Flachsmarktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE
(72) MÜLLER, Martin, 32676 Lüdge, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283 Darmstadt, DE

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 135 269 B1**
(52) **H04L 12/4625;** H04L 12/40; H04L 45/74; H04L 2012/40215; H04L 2012/40273
(25) Ko (26) En
(21) 21831920.0 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) KR 2021/007968 24.06.2021
(87) WO 2022/005107 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 KR 20200079600
(54) • *NETZWERKLEITWEGLENKUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *NETWORK ROUTING DEVICE AND METHOD*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE ROUTAGE DE RÉSEAU*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YANG, Seong Yeol, Daejeon 34122, KR
CHUNG, Moon Koo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04L 12/46 →(51) ***H04J 3/06***

H04L 12/46 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 12/66 →(51) ***H04L 12/46***

(51) ***H04L 25/02*** (11) **4 156 615 B1**
(52) **H04L 25/0204; H04W 56/001; H04W 56/0095**
(25) En (26) En
(21) 22194744.3 (22) 31.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 03.02.2012 US 201261594566 P
16.03.2012 US 201213422298
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNGEN ZUR KANALSCHÄTZUNG*
• *METHODS AND ARRANGEMENTS FOR CHANNEL ESTIMATION*
• *PROCÉDÉS ET AGENCEMENTS D'ESTIMATION DE CANAL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Sorrentino, Stefano, SE-118 21 STOCKHOLM, SE
Jöngren, George, SE-174 62 SUNDBYBERG, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 20152364.4 / 3 723 333
18154594.8 / 3 355 539
13705280.9 / 2 810 414

H04L 25/02 →(51) ***G06N 3/084***

H04L 25/02 →(51) ***H04B 1/10***

H04L 25/02 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 25/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 25/03 →(51) ***G06N 3/084***

H04L 25/03 →(51) ***H03M 13/15***

H04L 25/03 →(51) ***H04B 1/04***

H04L 25/08 →(51) ***H03M 13/15***

(51) ***H04L 25/49*** (11) **4 142 229 B1**
(52) **H04L 25/4904**
(25) En (26) En
(21) 22192955.7 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 31.08.2021 US 202163239281 P
20.12.2021 US 202117556899
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERGANGSCODIERUNG MIT FLEXIBLER WORTLÄNGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TRANSITION ENCODING WITH FLEXIBLE WORD-SIZE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CODAGE DE TRANSITION AVEC TAILLE DE MOT FLEXIBLE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) ABBASFAR, Aliazam, San Jose, 95134, US
STOLITZKA, Dale F., Los Altos, 94024, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04L 25/49*** (11) **4 236 219 B1**
(52) **H04L 25/4908; H04L 25/4915**
(25) De (26) De
(21) 22198217.6 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(54) • *EFFIZIENT ÜBERTRAGBARE BITFOLGE MIT EINGESCHRÄNKTER DISPARITÄT*
• *EFFICIENTLY TRANSFERABLE BIT SEQUENCE WITH REDUCED DISPARITY*
• *SÉQUENCE BINAIRE POUVANT ÊTRE TRANSMISE EFFICACEMENT À DISPARITÉ LIMITÉE*
(73) INOVA Semiconductors GmbH, Grafinger Strasse 26, 81671 München, DE
(72) Neumann, Roland, 83646 Bad Toelz, DE
Kluge, Fabian, 94366 Perasdorf, DE
(74) Reich, Jochen, Reich-ip Herrnstraße 15, 80539 München, DE

H04L 27/00 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04L 27/26*** (11) **3 257 210 B1**
H04W 88/08
(52) **H04B 7/0452**
(25) En (26) En
(21) 16748740.4 (22) 09.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2017
(86) CN 2016/073736 09.02.2016
(87) WO 2016/127939 2016/33 18.08.2016
(30) 10.02.2015 PCT/CN2015/072636
(54) • *DMRS-VERSTÄRKUNG FÜR MU-MIMO HÖHERER ORDNUNG*
• *DMRS ENHANCEMENT FOR HIGHER ORDER MU-MIMO*
• *AMÉLIORATION DMRS POUR MU-MIMO D'ORDRE SUPÉRIEUR*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Guodong, San Diego, California 92121-1714, US
HOU, Jilei, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 27/26*** (11) **3 994 945 B1**
H04J 13/00 ***H04W 16/14***
(52) **H04J 13/0062; H04L 27/26025; H04L 27/2613;** H04W 16/14
(25) En (26) En
(21) 20837269.8 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) KR 2020/009072 10.07.2020
(87) WO 2021/006688 2021/02 14.01.2021
(30) 10.07.2019 US 201962872654 P
07.08.2019 US 201962883890 P
26.08.2019 US 201962891695 P
09.09.2019 US 201962897885 P
27.09.2019 US 201962907202 P
02.10.2019 US 201962909500 P
10.10.2019 US 201962913483 P
18.10.2019 US 201962923168 P
18.10.2019 US 201962923448 P
14.11.2019 US 201962935419 P
18.06.2020 US 202016946361
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BREITBAND-PRACH-KONFIGURATION FÜR NR UNLICENSED*
• *METHOD AND APPARATUS FOR WIDEBAND PRACH CONFIGURATION FOR NR UNLICENSED*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION PRACH DE BANDE PASSANTE POUR UN NR SANS LICENCE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LI, Yingzhe, Mountain View, California 94043, US
SI, Hongbo, Mountain View, California 94043, US
KIM, Eun Sun, Austin, Texas 78727, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04L 27/26 →(51) ***G01S 11/08***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 74/0833***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 74/0836***

(51) ***H04L 27/34*** ***H04L 1/00*** ***H04W 28/06*** ***H04W 72/02*** (11) **3 435 612 B1** ***H04L 5/00*** ***H04W 28/18*** ***H04B 17/336***
(52) **H04L 27/3461; H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/0042; H04L 1/0047; H04L 27/3488; H04W 72/02;** H04W 28/06; H04W 28/18
(25) En (26) En
(21) 18189211.8 (22) 30.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.01.2019
(30) 28.03.2014 PCT/EP2014/056365
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG IN EINEM ZELLULAREN MEHRBENUTZER-DOWNLINK-SYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DATA TRANSMISSION IN A MULTIUSER DOWNLINK CELLULAR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME CELLULAIRE DE LIAISON DESCENDANTE MULTI-UTILISATEURS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PEROTTI, Alberto Giuseppe, 16440 Kista, SE
SOLDATI, Pablo, 16440 Kista, SE
POPOVIC, Branislav, 16440 Kista, SE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(62) 15703043.8 / 3 111 608

(51) ***H04L 41/0631*** ***H04L 41/069*** ***H04W 4/80*** ***H04W 48/16*** ***H04L 43/08*** (11) **3 955 527 B1** ***H04B 17/318*** ***G06Q 10/0833*** ***H04W 84/20*** ***H04L 43/04***
(52) **H04B 17/318; H04L 41/0645; H04L 41/069; H04W 4/80;** G06Q 10/0833; H04L 43/04; H04L 43/08; H04W 48/16; H04W 84/20
(25) En (26) En
(21) 21200737.1 (22) 31.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 08.07.2015 US 201562189911 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EREIGNISÜBERWACHUNG FÜR EINEN EREIGNISKANDIDATEN IN ZUSAMMENHANG MIT EINEM ID-KNOTEN IN EINEM DRAHTLOSEN KNOTENNETZWERK*
• *SYSTEMS, APPARATUS, AND METHOD OF EVENT MONITORING FOR AN EVENT CANDIDATE RELATED TO AN ID NODE WITHIN A WIRELESS NODE NETWORK*
• *SYSTÈMES, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ÉVÉNEMENT POUR UN ÉVÉNEMENT CANDIDAT ASSOCIÉ À UN NOEUD D'IDENTITÉ À L'INTÉRIEUR D'UN RÉSEAU DE NOEUDS SANS FIL*
(73) Federal Express Corporation, 3610 Hacks Cross Road, Memphis, TN 38125, US
(72) SKAAKSRUD, Ole-Petter, Germantown, 38183, US
HOLLAHAN, Terence, Collierville, 38017, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(62) 20201387.6 / 3 783 839
16821777.6 / 3 320 719

(51) ***H04L 41/0654*** ***H04L 41/082*** ***H04L 41/0823*** ***H04L 41/0893*** (11) **3 975 510 B1** ***H04L 41/08*** ***H04L 41/0659*** ***H04L 45/28***
(52) **H04L 41/082; H04L 41/0661; H04L 41/0836;** H04L 41/0886; H04L 45/28
(25) En (26) En
(21) 21198235.0 (22) 22.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 29.09.2020 US 202017037096
(54) • *UNTERBRECHUNGSFREIE NETZWERKKOMMUNIKATION*
• *UNINTERRUPTED NETWORK COMMUNICATIONS*
• *COMMUNICATIONS RÉSEAU ININTERROMPUES*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US
(72) Bartz, William A., Mayfield Heights, OH, US
Schrab, August, Mayfield Heights, 44124, US
Alexander, Robert, Mayfield Heights, 44124, US
Braun, Scott D., Mayfield Heights, OH, US
Hohensee, Kurt R., Mayfield Heights, OH, US
Serjooei, Mohammadreza, Mayfield Heights, OH, US
Vitrano, James B., Mayfield Heights, OH, US
Fernandes, Jaime D., Mayfield Heights, OH, US
Balasubramanian, Sivaram, Mayfield Heights, OH, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 41/0659 →(51) ***H04L 41/0654***

(51) ***H04L 41/0663*** ***H04L 41/0695*** (11) **4 160 996 B1**
(52) **H04L 41/0663; H04L 41/0695**
(25) Zh (26) En
(21) 21830087.9 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2021/101029 18.06.2021
(87) WO 2021/259171 2021/52 30.12.2021
(30) 24.06.2020 CN 202010590816
(54) • *UMSCHALTEN DES BETRIEBSZUSTANDS EINER VERWALTUNGSVORRICHTUNG*
• *SWITCHING THE OPERATION STATE OF A MANAGEMENT DEVICE*
• *COMMUTATION DE L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE GESTION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Changwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04L 41/069*** (11) **4 111 645 B1** ***H04L 43/04*** ***H04L 43/106***
(52) **H04L 41/069; H04L 43/04;** H04L 43/106
(25) En (26) En
(21) 20715315.6 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2020/058389 25.03.2020
(87) WO 2021/190746 2021/39 30.09.2021
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG ZUR NETZWERKDATENVERARBEITUNG, NETZWERKDATENPROTOKOLLIERUNG UND DIGITALER NETZWERKZWILLING*
• *INTEGRATED CIRCUIT FOR NETWORK DATA PROCESSING, NETWORK DATA LOGGING AND A NETWORK DIGITAL TWIN*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ POUR LE TRAITEMENT DE DONNÉES DE RÉSEAU, ENREGISTREMENT DE DONNÉES DE RÉSEAU ET JUMEAU NUMÉRIQUE DE RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FANG, Liming, 80992 Munich, DE
FONS LLUIS, Francisco, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 41/069 →(51) ***H04L 41/0631***

H04L 41/0695 →(51) ***H04L 41/0663***

H04L 41/08 →(51) ***H04L 41/0654***

H04L 41/08 →(51) ***H04L 41/0806***

(51) ***H04L 41/0806*** ***H04L 41/0853*** ***H04L 41/0895*** ***H04L 67/51*** (11) **3 806 394 B1** ***H04L 41/5041*** ***H04L 41/40*** ***H04L 41/082***
(52) **H04L 41/0806; H04L 41/0853; H04L 41/0895; H04L 41/40; H04L 41/5041; H04L 67/51;** H04L 41/082
(25) Zh (26) En
(21) 19826341.0 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CN 2019/092814 25.06.2019
(87) WO 2020/001439 2020/01 02.01.2020
(30) 26.06.2018 CN 201810674390
(54) • *KONFIGURATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *CONFIGURATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Jingwang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Runze, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04L 41/0806*** ***H04L 41/08*** ***G06F 16/95*** ***H04L 41/0273*** (11) **4 104 074 B1** ***H04L 41/22*** ***H04L 41/0893***
(52) **G06F 16/95; H04L 41/0806; H04L 41/0886; H04L 41/22;**

H04L 41/0273; H04L 41/0893
(25) En (26) En
(21) 20919246.7 (22) 15.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) CN 2020/075443 15.02.2020
(87) WO 2021/159543 2021/33 19.08.2021
(54) • *HOCHEFFIZIENTER FERNPROZEDURAUFRUF FÜR CPE-VORRICHTUNGEN*
• *HIGH EFFICIENCY REMOTE PROCEDURE CALL FOR CPE DEVICES*
• *APPEL DE PROCÉDURE À DISTANCE À HAUT RENDEMENT POUR DISPOSITIFS CPE*
(73) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield Drive, Suwanee Georgia 30024, US
(72) WU, Yonghui, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 41/0806 →(51) *H04W 12/06*

H04L 41/0816 →(51) *H04W 36/06*

H04L 41/082 →(51) *G06F 8/65*

H04L 41/082 →(51) *H04L 41/0654*

H04L 41/082 →(51) *H04L 43/08*

H04L 41/0823 →(51) *H04L 41/0654*

H04L 41/0853 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 41/0893 →(51) *H04L 12/18*

H04L 41/0894 →(51) *H04W 12/06*

H04L 41/0895 →(51) *H04L 12/18*

H04L 41/0895 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 41/0895 →(51) *H04L 41/5025*

H04L 41/0897 →(51) *H04L 41/5025*

H04L 41/122 →(51) *H04L 12/18*

(51) ***H04L 41/14*** (11) **3 879 758 B1**
H04L 41/16 ***H04W 24/06***
H04L 43/0852 *H04L 43/087*
H04L 43/0888
(52) **H04L 41/16; H04L 41/145; H04W 24/06;** H04L 43/0852; H04L 43/087; H04L 43/0888
(25) Zh (26) En
(21) 20808886.4 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) CN 2020/091813 22.05.2020
(87) WO 2020/233708 2020/48 26.11.2020
(30) 22.05.2019 CN 201910430994
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER NETZWERKSIMULATIONSPLATTFORM UND NETZWERKSIMULATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CREATING NETWORK SIMULATION PLATFORM, AND NETWORK SIMULATION METHOD AND CORRESPONDING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UNE PLATEFORME DE SIMULATION DE RÉSEAU, ET PROCÉDÉ DE SIMULATION DE RÉSEAU ET DISPOSITIF CORRESPONDANT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YE, Guojun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04L 41/14 →(51) *H04L 41/5025*

(51) ***H04L 41/142*** (11) **4 195 609 B1**
H04L 43/026 ***H04L 43/062***
H04L 47/00 *H04L 43/0852*
H04L 43/0876 *H04L 43/0894*
H04L 43/16
(52) **H04L 41/142; H04L 43/026; H04L 43/062; H04L 47/00;** H04L 43/0852; H04L 43/0876; H04L 43/0894; H04L 43/16
(25) Zh (26) En
(21) 21859544.5 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) CN 2021/081656 19.03.2021
(87) WO 2022/041695 2022/09 03.03.2022
(30) 26.08.2020 CN 202010873634
06.11.2020 CN 202011233448
(54) • *VERKEHRSÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, INTEGRIERTE SCHALTUNG, NETZWERKVORRICHTUNG UND NETZWERKSYSTEM*
• *TRAFFIC MONITORING METHOD AND APPARATUS, INTEGRATED CIRCUIT, NETWORK DEVICE, AND NETWORK SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE DE TRAFIC, CIRCUIT INTÉGRÉ, DISPOSITIF DE RÉSEAU, ET SYSTÈME DE RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Zhengyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Feiran, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Haifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04L 41/142*** (11) **4 238 291 B1**
H04L 41/16 ***G06N 3/084***
G06N 3/098 *H04L 41/5009*
H04L 43/08
(52) **H04L 41/142; G06N 3/084; G06N 3/098; H04L 41/16;** H04L 41/5009; H04L 43/08
(25) En (26) En
(21) 21801395.1 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/081770 16.11.2021
(87) WO 2023/088531 2023/21 25.05.2023
(54) • *VERWALTUNGSEINHEIT, NETZWERKELEMENT, UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON ANOMALIEDETEKTION FÜR KOMMUNIKATIONSNETZWERKE*
• *MANAGEMENT ENTITY, NETWORK ELEMENT, AND METHODS FOR SUPPORTING ANOMALY DETECTION FOR COMMUNICATION NETWORKS*
• *ENTITÉ DE GESTION, ÉLÉMENT DE RÉSEAU, ET PROCÉDÉS DE PRISE EN CHARGE DE DÉTECTION D'ANOMALIE POUR DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MILENOVIC, Aleksandar, 80992 Munich, DE
ZHOU, Mingqi, 80992 Munich, DE
AGAPITOS, Alexandros, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 41/142 →(51) *H04W 24/04*

H04L 41/16 →(51) *H04L 41/14*

H04L 41/16 →(51) *H04L 41/142*

H04L 41/16 →(51) *H04L 41/5025*

H04L 41/22 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 41/28 →(51) *G06F 8/65*

H04L 41/40 →(51) *H04L 12/18*

H04L 41/40 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 41/50 →(51) *G06F 8/65*

H04L 41/5009 →(51) *H04L 41/5025*

(51) ***H04L 41/5025*** (11) **4 055 781 B1**
H04L 41/5009 ***H04L 41/5054***
H04L 41/14 ***H04L 41/0895***
H04L 41/0897 ***H04L 41/16***
(52) **H04L 41/5025; H04L 41/0895; H04L 41/5009; H04L 41/5054;** H04L 41/0897; H04L 41/145; H04L 41/16
(25) En (26) En
(21) 20803942.0 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) IB 2020/060224 30.10.2020
(87) WO 2021/090133 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 US 201962932853 P
(54) • *ERREICHEN EINER ANGEFORDERTEN DIENSTVERFÜGBARKEIT*
• *ACHIEVING REQUESTED SERVICE AVAILABILITY*
• *OBTENTION DE DISPONIBILITÉ DE SERVICES DEMANDÉE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) TOEROE, Maria, Montreal, Québec H3G 1A9, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 41/5041 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 41/5054 →(51) *H04L 41/5025*

H04L 43/026 →(51) *H04L 41/142*

H04L 43/04 →(51) *H04L 41/069*

H04L 43/062 →(51) *H04L 41/142*

(51) ***H04L 43/08*** (11) **4 396 672 B1**

G06F 8/65 *H04L 41/082*

(52) **G06F 8/65; H04L 41/082;** H04L 43/08
(25) En (26) En
(21) 22748178.5 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) US 2022/036158 06.07.2022
(87) WO 2023/033917 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 US 202117462802
(54) • *DUNKLE BEREITSTELLUNG VON INFRASTRUKTUR-CLOUD-DIENSTKOMPONENTEN FÜR VERBESSERTE SICHERHEIT*
• *DARK DEPLOYMENT OF INFRASTRUCTURE CLOUD SERVICE COMPONENTS FOR IMPROVED SAFETY*
• *DÉPLOIEMENT DU TYPE OBSCUR DE COMPOSANTS DE SERVICE EN NUAGE D'INFRASTRUCTURE POUR UNE SÉCURITÉ AMÉLIORÉE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) VERMA, Nidhi, Redmond, Washington 98052-6399, US
ANDERSEN, Hans Christian, Redmond, Washington 98052-6399, US
OBLA, Pritvinath, Redmond, Washington 98052-6399, US
OH, Daniel, Redmond, Washington 98052-6399, US
NIGAM, Rahul, Redmond, Washington 98052-6399, US
KHANNA, Rohan, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04L 43/08 →(51) *H04W 36/06*

H04L 43/0817 →(51) *H04W 24/04*

(51) *H04L 43/0876* (11) **3 648 410 B1**
H04L 67/12 *H04L 67/563*
H04L 43/026 *H04L 41/142*
(52) **H04L 67/12; H04L 43/0876; H04L 67/563;** H04L 41/142; H04L 43/026
(25) Zh (26) En
(21) 18840617.7 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) CN 2018/092519 22.06.2018
(87) WO 2019/024623 2019/06 07.02.2019
(30) 04.08.2017 CN 201710662793
(54) • *FLUSSMESSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *FLOW MEASUREMENT METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, ET SYSTÈME DE MESURE DE FLUX*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Qun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Runhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Gong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LEE, Pak-Ching, Hong Kong, CN
TANG, Lu, Hong Kong, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 43/0876 →(51) *H04W 36/06*

H04L 43/106 →(51) *H04J 3/06*

H04L 43/106 →(51) *H04L 67/10*

H04L 43/16 →(51) *H04W 36/06*

H04L 43/50 →(51) *G06F 8/65*

(51) *H04L 45/00* (11) **3 876 482 B1**
H04L 12/46
(52) **H04L 12/46; H04L 12/4633; H04L 12/4641; H04L 12/4666; H04L 45/66**
(25) Zh (26) En
(21) 21155369.8 (22) 19.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 26.06.2018 CN 201810670379
(54) • *VERFAHREN ZUR VXLAN-IMPLEMENTIERUNG, NETZWERKVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *VXLAN IMPLEMENTATION METHOD, NETWORK DEVICE, AND COMMUNICATIONS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'IMPLÉMENTATION DE VXLAN, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Bin, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 19181141.3 / 3 591 906

(51) *H04L 45/00* (11) **4 138 349 B1**
H04L 45/50 *H04L 45/74*
(52) **H04L 45/50; H04L 45/34; H04L 45/74**
(25) Zh (26) En
(21) 21792084.2 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) CN 2021/089362 23.04.2021
(87) WO 2021/213507 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 CN 202010334603
(54) • *DATENPAKETVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA PACKET PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PAQUET DE DONNÉES*
(73) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) CHENG, Weiqiang, Beijing 100053, CN
LI, Han, Beijing 100053, CN
DUAN, Xiaodong, Beijing 100053, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *H04L 45/00* (11) **4 142 233 B1**
H04L 45/64
(52) **H04L 69/08; H04L 45/306; H04L 45/64; H04L 45/74; H04L 69/22**
(25) Zh (26) En
(21) 21818223.6 (22) 08.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) CN 2021/092378 08.05.2021
(87) WO 2021/244219 2021/49 09.12.2021
(30) 04.06.2020 CN 202010501721
(54) • *PAKETWEITERLEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *PACKET FORWARDING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSFERT DE PAQUETS, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MENG, Wanhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Haiyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Weiwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) *H04L 45/00* (11) **4 173 262 B1**
H04W 28/02 *H04W 40/04*
H04L 47/24
(52) **H04L 45/22; H04W 28/0252; H04W 28/0268; H04W 40/04;** H04L 47/24
(25) En (26) En
(21) 21730402.1 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/032385 14.05.2021
(87) WO 2022/005631 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 US 202016915145
(54) • *DOWNLINK-DATENPRIORISIERUNG FÜR ZEITEMPFINDLICHE ANWENDUNGEN*
• *DOWNLINK DATA PRIORITIZATION FOR TIME-SENSITIVE APPLICATIONS*
• *PRIORISATION DE DONNÉES DE LIAISON DESCENDANTE POUR DES APPLICATIONS SENSIBLES AU TEMPS*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHILLA, Rajashekar, San Diego, California 92121-1714, US
GARIMELLA SRIVENKATA, Lakshmi Bhavani, San Diego, California 92121-1714, US
BILLURI, Krishna, San Diego, California 92121-1714, US
KANDAKATLA, Sri Sai, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04L 45/00 →(51) *H04L 12/18*

H04L 45/00 →(51) *H04L 45/50*

H04L 45/00 →(51) *H04L 47/125*

(51) *H04L 45/02* (11) **4 027 596 B1**
H04L 45/28 *H04L 45/74*
H04L 45/741 *H04L 12/28*
(52) **H04L 45/74; H04L 45/02; H04L 45/28; H04L 45/741;**

H04L 12/287
(25) Zh (26) En
(21) 20875893.8 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) CN 2020/113810 07.09.2020
(87) WO 2021/073312 2021/16 22.04.2021
(30) 14.10.2019 CN 201910973902
(54) • *ROUTENWERBUNGSVERFAHREN FÜR IPV6-NETZWERK, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND SYSTEM*
• *ROUTE ADVERTISEMENT METHOD FOR IPV6 NETWORK, DEVICE, STORAGE MEDIUM AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ANNONCE DE ROUTAGE POUR RÉSEAU IPV6, DISPOSITIF, SUPPORT DE STOCKAGE ET SYSTÈME*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HOU, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIE, Guanghua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

H04L 45/02 →(51) *H04B 17/29*

H04L 45/02 →(51) *H04B 7/185*

H04L 45/02 →(51) *H04L 12/18*

H04L 45/02 →(51) *H04L 12/46*

H04L 45/033 →(51) *H04L 12/18*

H04L 45/036 →(51) *H04L 12/18*

H04L 45/125 →(51) *H04L 12/18*

H04L 45/16 →(51) *H04L 12/18*

H04L 45/16 →(51) *H04L 12/46*

H04L 45/24 →(51) *H04L 47/125*

H04L 45/24 →(51) *H04W 72/00*

H04L 45/28 →(51) *H04L 45/02*

H04L 45/42 →(51) *H04L 12/18*

H04L 45/488 →(51) *H04L 12/18*

(51) ***H04L 45/50*** (11) **3 720 063 B1**
H04L 45/64 ***H04L 45/00***
(52) **H04L 45/50; H04L 45/64; H04L 45/70**
(25) Zh (26) En
(21) 18894635.4 (22) 25.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) CN 2018/123292 25.12.2018
(87) WO 2019/128950 2019/27 04.07.2019
(30) 27.12.2017 CN 201711451059
(54) • *PAKETVERARBEITUNGSVERFAHREN UND NETZWERKKNOTEN*
• *PACKET PROCESSING METHODS AND NETWORK NODES*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE PAQUET ET NOEUDS DE RÉSEAU*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Guoyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 45/50 →(51) *H04L 45/00*

H04L 45/64 →(51) *H04L 12/18*

H04L 45/64 →(51) *H04L 45/00*

H04L 45/64 →(51) *H04L 45/50*

H04L 45/74 →(51) *H04L 12/18*

H04L 45/74 →(51) *H04L 12/46*

H04L 45/74 →(51) *H04L 45/00*

H04L 45/74 →(51) *H04L 45/02*

H04L 45/741 →(51) *H04L 12/46*

H04L 45/741 →(51) *H04L 45/02*

H04L 47/00 →(51) *H04L 41/142*

H04L 47/12 →(51) *H04L 47/263*

(51) ***H04L 47/125*** (11) **3 799 369 B1**
H04L 45/00 ***H04L 45/24***
(52) **H04L 45/24; H04L 45/22; H04L 47/125**
(25) En (26) En
(21) 19211295.1 (22) 25.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 25.09.2019 US 201916582934
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON VERKEHRSLASTVERTEILUNGEN IN VERBINDUNG MIT ROUTEN VON HIERARCHISCHEN WEITERLEITUNGSINFORMATIONSBANKEN*
• *APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD FOR DETERMINING TRAFFIC LOAD DISTRIBUTIONS IN CONNECTION WITH ROUTES OF HIERARCHICAL FORWARDING INFORMATION BASES*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER DES DISTRIBUTIONS DE CHARGE DE TRAFIC EN RELATION AVEC DES ITINÉRAIRES DE BASES D'INFORMATIONS DE TRANSMISSION HIÉRARCHIQUE*
(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) RAMAPRASAD, Prashanth, Sunnyvale, CA 94089, US
DODDEGOWDA, Madhu Byrapura, Sunnyvale, CA 94089, US
BONICA, Ronald, Sunnyvale, CA 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 25184501.2 / 4 604 484

H04L 47/24 →(51) *H04L 45/00*

H04L 47/26 →(51) *H04L 47/263*

(51) ***H04L 47/263*** (11) **3 905 615 B1**
H04L 47/12 ***H04L 47/26***
(52) **H04L 47/263; H04L 47/12; H04L 47/26**
(25) Zh (26) En
(21) 19905562.5 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CN 2019/114781 31.10.2019
(87) WO 2020/134553 2020/27 02.07.2020
(30) 29.12.2018 CN 201811654832
(54) • *AUF PFC-FRAME BASIERENDES ÜBERLASTUNGSREGELUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *PFC FRAME-BASED CONGESTION CONTROL METHOD AND APPARATUS, SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE CONGESTION FONDÉE SUR UNE TRAME PFC, APPAREIL, SYSTÈME ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YU, Jinghai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Chenqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

H04L 49/00 →(51) *H04L 49/253*

H04L 49/109 →(51) *G06F 13/42*

(51) ***H04L 49/111*** (11) **3 843 344 B1**
H04L 49/1515
(52) **H04L 49/1515; H04L 49/111**
(25) En (26) En
(21) 20210994.8 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 27.12.2019 US 201916728717
(54) • *MEHRSTUFIGE SCHALTTOPOLOGIE*
• *MULTI-STAGE SWITCHING TOPOLOGY*
• *TOPOLOGIE DE COMMUTATION MULTI-ÉTAGES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WEITZ, Konstantin, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04L 49/1515 →(51) *H04L 49/111*

(51) ***H04L 49/253*** (11) **4 109 854 B1**
H04L 49/00
(52) **H04L 49/254; H04L 49/3027**
(25) En (26) En
(21) 22178587.6 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 25.06.2021 US 202117359367
(54) • *TELEMETRIE-BASIERTES, LASTAUSGEGLICHENES, FEINKÖRNIGES ADAPTIVES ROUTING IN EINER HOCHLEISTUNGSSYSTEMVERBINDUNG*
• *TELEMETRY-BASED LOAD-BALANCED FINE-GRAINED ADAPTIVE ROUTING IN HIGH-PERFORMANCE SYSTEM INTERCONNECT*
• *ROUTAGE ADAPTATIF À GRANULARITÉ FINE ET À ÉQUILIBRAGE DE CHARGE BASÉ SUR LA TÉLÉMÉTRIE DANS UNE INTERCONNEXION DE SYSTÈME HAUTE PERFORMANCE*

(73) Cornelis Networks, Inc., 200 Quisset Lane, Wayne, PA 19087, US
(72) MUNTZ, Gary, Wayne, PA 19087, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 51/04 →(51) *H04L 12/18*

H04L 51/046 →(51) *G06Q 10/0631*

H04L 51/222 →(51) *H04W 4/029*

(51) ***H04L 51/224*** (11) **3 804 235 B1**
H04W 4/02
(52) **H04W 4/023; H04L 51/224**
(25) En (26) En
(21) 19808172.1 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/028782 23.04.2019
(87) WO 2019/226267 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 US 201815989898
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR BENACHRICHTIGUNGSALERT*
• *MESSAGE NOTIFICATION ALERT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ALERTE DE NOTIFICATION DE MESSAGE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) HIBBETT, Mike, Dublin, IE
SELS, Jelle, 3051 Sint-Joris-Weert, BE
JARDINE, Joseph, Maynooth KE, W23A2F7, IE
RAFFERTY, William, Dublin, D24YR0H, IE
O'CUALAIN, Diarmaid, Galway, IE
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 51/23 →(51) *H04W 4/029*

(51) ***H04L 61/2557*** (11) **4 018 627 B1**
H04W 88/14 ***H04W 92/24***
(52) **H04L 61/2557; H04L 12/1407; H04M 15/66; H04W 4/24;** H04W 88/14; H04W 92/24
(25) En (26) En
(21) 19766255.4 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2019/074360 12.09.2019
(87) WO 2021/032309 2021/08 25.02.2021
(30) 20.08.2019 EP 19382718
(54) • *DIENSTBEREITSTELLUNG IN SZENARIEN MIT NETZWERKADRESSENÜBERSETZUNG*
• *SERVICE PROVISION IN SCENARIOS WITH NETWORK ADDRESS TRANSLATION*
• *FOURNITURE DE SERVICE DANS DES SCÉNARIOS À TRADUCTION D'ADRESSE RÉSEAU*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MAS ROSIQUE, Maria Luisa, 28760 Tres Cantos, ES
AVILA GONZALEZ, Victor Manuel, 28760 Madrid, ES
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H04L 61/4535 →(51) *H04M 3/493*

H04L 61/4588 →(51) *H04M 3/493*

H04L 61/5014 →(51) *H04L 12/18*

H04L 61/5014 →(51) *H04L 67/1004*

H04L 61/5038 →(51) *H04W 8/26*

H04L 65/1016 →(51) *H04W 36/30*

H04L 65/1016 →(51) *H04W 60/04*

H04L 65/1059 →(51) *H04L 1/18*

H04L 65/1069 →(51) *H04N 21/2343*

H04L 65/1095 →(51) *H04W 60/04*

H04L 65/1104 →(51) *H04W 60/04*

(51) ***H04L 65/40*** (11) **4 087 212 B1**
G06F 3/06 ***G06F 16/178***
G06F 16/182
(52) **G06F 3/067; G06F 3/0604; G06F 3/0643; G06F 3/065; G06F 16/178; G06F 16/1844**
(25) Zh (26) En
(21) 20913616.7 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) CN 2020/072724 17.01.2020
(87) WO 2021/142768 2021/29 22.07.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KLONEN EINES DATEISYSTEMS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CLONING FILE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CLONAGE D'UN SYSTÈME DE FICHIERS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) RAMASUBRAMANIAM, Vaiapuri, Bengaluru, Karnataka 560037, IN
YANG, Xingkun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(60) 25187142.2

H04L 65/40 →(51) *G06F 8/61*

H04L 65/403 →(51) *H04N 7/14*

H04L 65/61 →(51) *H04N 21/2343*

(51) ***H04L 65/612*** (11) **4 123 983 B1**
H04N 21/466 ***H04N 21/482***
(52) **H04N 21/4316; H04L 65/612; H04N 21/251; H04N 21/2668; H04N 21/4756**
(25) Zh (26) En
(21) 21788885.8 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) CN 2021/077971 25.02.2021
(87) WO 2021/208607 2021/42 21.10.2021
(30) 13.04.2020 CN 202010287736
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER WIEDERGABE EINES VIDEOSTROMS UND SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO STREAM PLAYING CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE LECTURE D'UN FLUX DE DONNÉES VIDÉO, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) LI, Xinyi, Beijing 100190, CN
LIN, Ye, Beijing 100190, CN
ZHU, Min, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04L 65/612 →(51) *H04N 5/76*

H04L 65/613 →(51) *H04N 21/2343*

H04L 65/70 →(51) *H04N 21/2343*

H04L 65/75 →(51) *H04N 21/2343*

H04L 65/75 →(51) *H04N 5/76*

H04L 65/75 →(51) *H04W 36/30*

H04L 65/752 →(51) *H04N 21/2343*

H04L 65/752 →(51) *H04W 36/30*

H04L 65/80 →(51) *H04N 21/2343*

H04L 65/80 →(51) *H04N 5/76*

H04L 65/80 →(51) *H04W 36/30*

H04L 67/00 →(51) *H04L 67/12*

H04L 67/00 →(51) *H04W 12/06*

H04L 67/00 →(51) *H04W 4/70*

(51) ***H04L 67/02*** (11) **2 832 130 B1**
H04W 76/10 ***H04W 12/084***
H04W 48/08
(52) **H04L 67/02; H04W 12/084; H04W 48/08; H04W 76/10**
(25) En (26) En
(21) 13769933.6 (22) 25.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.02.2015
(86) US 2013/033687 25.03.2013
(87) WO 2013/148565 2013/40 03.10.2013
(30) 27.03.2012 US 201213431705
(54) • *SICHERE UND AUTOMATISCHE VERBINDUNG ZU EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *SECURE AND AUTOMATIC CONNECTION TO WIRELESS NETWORK*
• *CONNEXION SÉCURISÉE ET AUTOMATIQUE À UN RÉSEAU SANS FIL*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) CANPOLAT, Necati, Beaverton, Oregon 97006, US
GUPTA, Vivek, San Jose 95138, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04L 67/02 →(51) *G06F 21/31*

H04L 67/02 →(51) *H04M 15/00*

H04L 67/02 →(51) *H04N 5/76*

(51) ***H04L 67/10*** (11) **3 991 387 B1**
(52) **H04L 67/10; H04L 67/61**
(25) En (26) En
(21) 19736836.8 (22) 26.06.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) SE 2019/050620 26.06.2019
(87) WO 2020/263136 2020/53 30.12.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DIENSTENTDECKUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR SERVICE DISCOVERY*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE DÉCOUVERTE DE SERVICE*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) CAI, Xuejun, 187 53 TÄBY, SE
WANG, Kun, 170 71 SOLNA, SE
FU, Zhang, 12078 STOCKHOLM, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 67/10*** (11) **4 104 419 B1**
H04L 67/566 ***H04L 43/106***
H04L 41/14
(52) **H04L 67/10; H04L 43/106; H04L 67/566;** H04L 41/14
(25) En (26) En
(21) 20918341.7 (22) 17.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) US 2020/060897 17.11.2020
(87) WO 2021/162763 2021/33 19.08.2021
(30) 13.02.2020 US 202016790342
(54) • *HARDWARE-UNTERSTÜTZTE VERFOLGUNGSSCHEMATA FÜR VERTEILTE UND SCALE-OUT-ANWENDUNGEN*
• *HARDWARE-ASSISTED TRACING SCHEMES FOR DISTRIBUTED AND SCALE-OUT APPLICATIONS*
• *SCHÉMAS DE TRAÇAGE ASSISTÉS PAR MATÉRIEL POUR DES APPLICATIONS DISTRIBUÉES ET ÉVOLUTIVES*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054-1549, US
(72) GUIM BERNAT, Francesc, Barcelona, ES
KUTCH, Patrick, Tigard, Oregon 97223, US
COOPER, Trevor, Portland, Oregon 97229, US
VERRALL, Timothy, Pleasant Hill, California 94523, US
KUMAR, Karthik, Chandler, Arizona 85249, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H04L 67/10 →(51) ***G06F 21/44***

H04L 67/10 →(51) ***H04L 67/131***

---

(51) ***H04L 67/1004*** (11) **4 128 724 B1**
H04L 61/5014 ***H04L 67/51***
H04W 76/12
(52) **H04W 76/12; H04L 61/5014; H04L 67/1004; H04L 67/51**
(25) En (26) En
(21) 21721701.7 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/025525 02.04.2021
(87) WO 2021/202966 2021/40 07.10.2021
(30) 03.04.2020 US 202063004710 P
17.02.2021 US 202163150256 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEME ZUR ENTDECKUNG VON EDGE-NETZWERKVERWALTUNGSSERVERN*
• *METHODS, APPARATUS, AND SYSTEMS FOR DISCOVERY OF EDGE NETWORK MANAGEMENT SERVERS*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET SYSTÈMES POUR LA DÉCOUVERTE DE SERVEURS DE GESTION DE RÉSEAU DE PÉRIPHÉRIE*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) HERGENHAN, Scott, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
GAZDA, Robert, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
PURKAYASTHA, Debashish, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
ROY, Michel, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
OLVERA-HERNANDEZ, Ulises, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(60) 25191499.0

---

(51) ***H04L 67/1095*** (11) **3 926 888 B1**
H04L 9/08 ***G06F 21/62***
G06F 21/74 ***H04L 9/32***
H04W 12/02 ***H04W 12/041***
H04W 12/06 ***H04W 12/47***
H04W 12/033
(52) **H04L 67/1095; G06F 21/6245; G06F 21/74; H04L 9/0894; H04L 9/3231; H04W 12/02; H04W 12/033; H04W 12/041; H04W 12/06; H04W 12/47;** H04L 2209/80
(25) Zh (26) En
(21) 20777185.8 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) CN 2020/081159 25.03.2020
(87) WO 2020/192698 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 CN 201910240109
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHEREN SICHERUNG UND SICHEREN WIEDERHERSTELLUNG VON DATEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DATA SECURE BACKUP AND SECURE RECOVERY METHODS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉS DE SAUVEGARDE SÉCURISÉE DE DONNÉES ET DE RÉCUPÉRATION SÉCURISÉE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAO, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Shuaihong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 67/1097 →(51) ***H04L 67/56***

---

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 044 025 B1**
H04L 67/00 ***G06F 8/65***
(52) **G06F 8/65; H04L 67/12; H04L 67/34;** Y04S 40/18
(25) En (26) En
(21) 22152434.1 (22) 26.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 30.09.2016 US 201615282877
(54) • *AKTUALISIERUNG EINES ELEKTRONISCHEN STEUERUNGSSYSTEMS DURCH TELEMATIK*
• *UPDATING ELECTRONIC CONTROL SYSTEM THROUGH TELEMATICS*
• *MISE À JOUR D'UN SYSTÈME DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE PAR VOIE TÉLÉMATIQUE*
(73) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) RICHTER, Scott David, Columbus, IN 47203, US
EFTIMOVSKI, Gorance V., Columbus, IN 47203, US
SRINIVASAN, Prasanna, Columbus, IN 47201, US
MATTERN, Michael F., Columbus, IN 47201, US
KIVETT, William A., Spencer, IN 47460, US
TARKAS, Ankit R., Columbus, IN 47201, US
LAUTERIO, Tomas Lopez, Columbus, IN 47201, US
MILVERT, Thomas, Columbus, IN 47203, US
HAMILTON, Troy D., Columbus, IN 47203, US
WALL, John C., Belvedere, CA 94920, US
NAMUDURI, Srikanth, Columbus, IN 47201, US
(74) Marks & Clerk Cummins, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 17857271.5 / 3 520 347

H04L 67/12 →(51) ***G06V 40/20***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 43/0876***

H04L 67/12 →(51) ***H04W 4/70***

---

(51) ***H04L 67/125*** (11) **3 820 120 B1**
G06F 8/61 ***H04N 1/00***
(52) **G06F 8/61; H04L 67/125; H04N 1/00344; H04N 1/00503; H04N 1/00938; H04N 1/00941;** H04N 2201/0094
(25) En (26) En
(21) 20196370.9 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 19.09.2019 JP 2019170938
15.11.2019 JP 2019207373
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT DES INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES INFORMATIONS*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6 Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) YOSHIDA, Eiichiro, Tokyo, 143-8555, JP
HAN, Xiaofeng, Tokyo, 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04L 67/131*** (11) **4 280 226 B1**
G06F 3/01 ***G06T 7/246***
G06T 13/40 ***G06V 10/46***
G06V 10/75 ***G06V 20/20***
G06V 40/16 ***H04N 7/15***
H04L 67/10
(52) **G06T 13/40; G06F 3/011; G06F 3/013; G06T 7/251; G06V 10/46; G06V 10/75; G06V 20/20; G06V 40/174; H04L 67/10;**

H04L 67/131; H04N 7/157;
G06T 2207/10048; G06T 2207/20084; G06T 2207/30196; G16H 40/67
(25) Zh (26) En
(21) 21922457.3 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) CN 2021/130532 15.11.2021
(87) WO 2022/160867 2022/31 04.08.2022
(30) 26.01.2021 CN 202110105037
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FERNWIEDERGABE*
• *REMOTE REPRODUCTION METHOD AND SYSTEM*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME DE REPRODUCTION À DISTANCE*
(73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) GONG, Weimeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TU, Dandan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04L 67/131 →(51) *H04N 7/14*

H04L 67/1396 →(51) *G06V 40/20*

H04L 67/1396 →(51) *H04W 4/80*

H04L 67/141 →(51) *H04L 1/00*

H04L 67/142 →(51) *H04L 12/18*

H04L 67/146 →(51) *H04L 12/18*

H04L 67/148 →(51) *H04L 12/18*

H04L 67/289 →(51) *G06F 21/44*

H04L 67/30 →(51) *H04M 15/00*

H04L 67/303 →(51) *H04L 12/18*

(51) ***H04L 67/50*** *G06N 20/00* *G06N 3/08* *H04L 43/026* (11) **4 087 217 B1** *H04L 9/40* *G06N 3/063*
(52) **H04L 67/535; G06N 20/00;**
G06N 3/045; G06N 3/063; G06N 3/08; H04L 43/026; H04L 63/1408; H04L 63/168; H04L 67/10
(25) En (26) En
(21) 22171734.1 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 07.05.2021 US 202117314461
(54) • *ANWENDUNGSNUTZUNGSZEITSCHÄTZUNG*
• *APPLICATION USAGE TIME ESTIMATION*
• *ESTIMATION DE TEMPS D'UTILISATION D'APPLICATION*
(73) Cujo LLC, 440 N Barranca Ave 2856, Covina, CA 91723, US
(72) VAINA, Kazimieras, Kaunas, 45257, LT
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04L 67/50 →(51) *G06F 3/038*

H04L 67/50 →(51) *G06V 40/20*

(51) ***H04L 67/51*** (11) **4 427 444 B1**
(52) **H04L 67/51**
(25) En (26) En
(21) 22835526.9 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) US 2022/079126 02.11.2022
(87) WO 2023/081690 2023/19 11.05.2023
(30) 03.11.2021 IN 202141050520
(54) • *BÜNDELUNG VON DIENSTEN, DIE VON EDGE-ANWENDUNGSSERVERN BEREITGESTELLT WERDEN*
• *BUNDLING SERVICES PROVIDED BY EDGE APPLICATION SERVERS*
• *SERVICES DE GROUPAGE FOURNIS PAR DES SERVEURS D'APPLICATION DE BORD*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BOUAZIZI, Imed, San Diego, California 92121-1714, US
SOLOWAY, Alan, San Diego, California 92121-1714, US
GUPTA, Nishant, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04L 67/51 →(51) *G06F 21/44*

H04L 67/51 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 67/51 →(51) *H04L 67/1004*

(51) ***H04L 67/52*** (11) **4 064 653 B1**
(52) **H04W 4/029; H04L 67/52**
(25) En (26) En
(21) 22173298.5 (22) 11.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 13.06.2012 US 201213495497
(54) • *BESTIMMUNG DES STANDORTS VON DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSGERÄTEN / PERSONEN ZUR STEUERUNG / ANPASSUNG DES BETRIEBS VON GERÄTEN BASIEREND AUF DEM STANDORT*
• *DETERMINING LOCATION OF WIRELESS COMMUNICATION DEVICES / PERSONS FOR CONTROLLING / ADJUSTING OPERATION OF DEVICES BASED ON THE LOCATION*
• *DÉTERMINATION DE L'EMPLACEMENT DES DISPOSITIFS DE COMMUNICATION SANS FIL / PERSONNES POUR CONTRÔLER / AJUSTER LE FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS EN FONCTION DE L'EMPLACEMENT*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) PAI, Raghunandan K., Cupertino, CA, 95014, US
HURLEY, Timothy S., Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 18215945.9 / 3 522 497
13171446.1 / 2 675 137

H04L 67/52 →(51) *G06F 3/038*

H04L 67/55 →(51) *G06F 17/00*

H04L 67/55 →(51) *H04M 15/00*

H04L 67/55 →(51) *H04W 12/06*

H04L 67/55 →(51) *H04W 4/70*

(51) ***H04L 67/56*** *H04L 9/32* *H04L 9/40* (11) **4 027 577 B1** *H04L 9/00* *H04L 67/1097*
(52) **H04L 67/56; H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04L 9/50; H04L 63/0281; H04L 63/062; H04L 63/0823; H04L 63/126; H04L 67/1097**
(25) Zh (26) En
(21) 20861933.8 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) CN 2020/082670 01.04.2020
(87) WO 2021/042713 2021/10 11.03.2021
(30) 03.09.2019 CN 201910827775
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON DATENANFORDERUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING DATA REQUEST*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE REQUÊTE DE DONNÉES*
(73) Jingdong Technology Information Technology Co., Ltd., Room 601, 6/F, Building 2, No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
(72) SHAO, Zhuguang, Beijing 100176, CN
SUN, Haibo, Beijing 100176, CN
HUANG, Haiquan, Beijing 100176, CN
ZHAO, Guangwei, Beijing 100176, CN
ZHANG, Shuang, Beijing 100176, CN
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***H04L 67/56*** *H04L 67/567* (11) **4 518 296 B1** *H04L 69/18*
(52) **H04L 67/56; H04L 67/567; H04L 69/18;** H04L 67/12
(25) En (26) En
(21) 24194317.4 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.03.2025
(30) 28.08.2023 JP 2023138077
(54) • *DIENST-PROXY-EINRICHTUNG, DIENSTBEREITSTELLUNGSSYSTEM UND DIENST-PROXY-VERFAHREN*
• *SERVICE PROXY DEVICE, SERVICE PROVIDING SYSTEM, AND SERVICE PROXY METHOD*
• *DISPOSITIF MANDATAIRE DE SERVICE, SYSTÈME DE FOURNITURE DE SERVICE ET PROCÉDÉ MANDATAIRE DE SERVICE*
(73) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) Aiso, Hiroyuki, Susono-shi, Shizuoka 410-1194, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 67/561 →(51) *G06F 17/00*

H04L 67/561 →(51) *H04N 7/14*

H04L 67/563 →(51) *H04L 43/0876*

H04L 67/566 →(51) *H04L 67/10*

H04L 67/566 →(51) *H04W 4/70*

H04L 67/567 →(51) *H04L 67/56*

H04L 67/75 →(51) *H04W 4/80*

H04L 69/08 →(51) *H04L 5/00*

H04L 69/14 →(51) *H04N 7/14*

H04L 69/16 →(51) *H04L 1/00*

H04L 69/18 →(51) *H04L 67/56*

H04L 69/22 →(51) *H04L 12/46*

H04L 69/24 →(51) *H04L 1/02*

H04L 69/24 →(51) *H04W 12/06*

H04L 69/321 →(51) *H04L 1/00*

H04L 101/365 →(51) *H04M 3/493*

H04L 101/622 →(51) *H04L 9/40*

H04L 101/659 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04M 1/02*** (11) **3 944 599 B1**
G09F 9/30 ***G06F 1/16***

(52) **G09F 9/301; G06F 1/1637; G06F 1/1641; G06F 1/1652; H04M 1/0216; H04M 1/0268**

(25) Zh (26) En
(21) 20798686.0 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) CN 2020/085932 21.04.2020
(87) WO 2020/221064 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 CN 201910363515
(54) • *TRÄGERSTRUKTUR UND FALTBARE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *SUPPORT STRUCTURE AND FOLDABLE DISPLAY DEVICE*
• *STRUCTURE DE SUPPORT ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE PLIABLE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Chunjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 074 015 B1**
G06F 1/16 ***B65G 17/06***
B65G 21/20

(52) **G06F 1/1624; H04M 1/0237; H04M 1/0268**

(25) En (26) En
(21) 20702098.3 (22) 24.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/051713 24.01.2020
(87) WO 2021/148130 2021/30 29.07.2021
(54) • *TRÄGERSTRUKTUR FÜR EINE VERSCHIEBBARE ANZEIGE*
• *SUPPORT STRUCTURE FOR A SLIDABLE DISPLAY*
• *STRUCTURE DE SUPPORT POUR AFFICHAGE COULISSANT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PELTOLUHTA, Eetu, 16440 Kista, SE
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 117 256 B1**
G06F 1/16 ***H04N 23/57***
H04N 23/51

(52) **H04M 1/0268; G06F 1/1633; G06F 1/1637; G06F 1/1652; G06F 1/1686; H04M 1/0264; H04N 23/51; H04N 23/57;** H04M 1/026; H04M 2250/12

(25) Zh (26) En
(21) 21764339.4 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) CN 2021/077612 24.02.2021
(87) WO 2021/175135 2021/36 10.09.2021
(30) 03.03.2020 CN 202010139122
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YE, Jian, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 131 927 B1**
H04N 23/60

(52) **H04M 1/72403; H04N 23/60;** H04M 1/0235; H04M 1/0264; H04M 2250/52

(25) Zh (26) En
(21) 21797516.8 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2021/083773 30.03.2021
(87) WO 2021/218527 2021/44 04.11.2021
(30) 26.04.2020 CN 202010340544
17.07.2020 CN 202010690972
(54) • *KAMERASTEUERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CAMERA CONTROL METHOD AND SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE CAMÉRA, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LV, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 346 192 B1**
G06F 1/16 ***G06F 1/3212***
G06F 1/3234 ***H02J 7/00***
G09G 3/00 ***H02P 29/00***

(52) **G09G 3/035; G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 1/3212; G06F 1/3265; H02J 7/0048; H02J 7/0063; H02P 29/00; H04M 1/02; H04M 1/0235; H04M 1/0237; H04M 1/0268;** G09G 2320/041; G09G 2320/08; G09G 2330/021; H02J 7/0047; H02P 2205/03

(25) Ko (26) En
(21) 22855940.7 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(86) KR 2022/003272 08.03.2022
(87) WO 2023/017938 2023/07 16.02.2023
(30) 11.08.2021 KR 20210106259
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER ANZEIGE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING FLEXIBLE DISPLAY AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉCRAN FLEXIBLE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWAK, Myunghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Bohyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Baekeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yangwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jihea, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04M 1/02 →(51) *F16C 11/04*

H04M 1/02 →(51) *G06F 1/16*

H04M 1/02 →(51) *H04M 1/72412*

H04M 1/02 →(51) *H05K 9/00*

H04M 1/02 →(51) *H10K 59/40*

H04M 1/60 →(51) *H04W 4/80*

(51) ***H04M 1/72403*** (11) **4 290 842 B1**
H04B 1/3827 ***H04M 3/46***
H04M 7/00 ***H04M 3/42***
H04M 19/04 ***H04M 3/02***

(52) **H04M 19/04; H04M 3/02; H04M 3/42263; H04M 3/465; H04M 7/0033**

(25) Zh (26) En
(21) 23727914.6 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) CN 2023/070551 04.01.2023
(87) WO 2023/207218 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210474650
(54) • *ERINNERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR EINGEHENDE ANRUFE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INCOMING CALL ALERT SYSTEM AND METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ALERTE D'APPEL ENTRANT, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) WANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04M 1/72412*** (11) **4 175 267 B1**
H04M 1/72469 ***H04M 1/02***

G06F 3/0481 *G06F 3/14*
G06F 1/16 *G06F 3/04883*
G06F 3/04886 *G06F 3/0482*
G06F 3/0486

(52) **H04M 1/0268; G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 1/1681; G06F 3/0482; G06F 3/0486; G06F 3/04883; G06F 3/04886; G06F 3/1454; H04M 1/0241; H04M 1/72469;** G09G 2354/00; G09G 2356/00; H04M 1/0235; H04M 1/72409
(25) Ko (26) En
(21) 21845656.4 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) KR 2021/009380 21.07.2021
(87) WO 2022/019635 2022/04 27.01.2022
(30) 22.07.2020 KR 20200091298
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES GEMEINSAMEN BILDSCHIRMS UND EINES PRIVATEN BILDSCHIRMS UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING BOTH SHARED SCREEN AND PRIVATE SCREEN, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR FOURNIR UN ÉCRAN PARTAGÉ ET UN ÉCRAN PRIVÉ, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Yeojun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHEON, Kawon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Soojung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Joayoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04M 1/72412 → (51) *H04R 3/12*

H04M 1/72412 → (51) *H04W 4/80*

(51) *H04M 1/72433* (11) **3 917 120 B1**
A63F 13/352 *A63F 13/424*
A63F 13/87 *H04M 11/10*
H04M 1/72427 *G10L 13/00*
G10L 15/22
(52) **H04M 1/72433; A63F 13/352; A63F 13/424; A63F 13/87; H04M 11/10;** G10L 13/00; G10L 15/22; G10L 2015/221; H04M 1/2757; H04M 1/72427; H04M 2250/74
(25) Ja (26) En
(21) 20744621.2 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) JP 2020/001483 17.01.2020
(87) WO 2020/153251 2020/31 30.07.2020
(30) 22.01.2019 JP 2019008400
(54) • *SPRACHCHATVORRICHTUNG, SPRACHCHATVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *VOICE CHAT DEVICE, VOICE CHAT METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE CHAT VOCAL, PROCÉDÉ DE CHAT VOCAL, ET PROGRAMME*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SUZUKI, Shogo, Tokyo 108-0075, JP
OIWA, Takuma, Tokyo 108-0075, JP
MIYASHITA, Akira, Tokyo 108-0075, JP
MATSUDA, Satoru, Tokyo 108-0075, JP
SASAKI, Chiaki, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04M 1/72451 → (51) *G06F 9/451*

H04M 1/72454 → (51) *G06F 3/0484*

H04M 1/72469 → (51) *H04M 1/72412*

H04M 3/02 → (51) *H04M 1/72403*

H04M 3/42 → (51) *G10L 15/26*

H04M 3/42 → (51) *H04M 1/72403*

H04M 3/42 → (51) *H04M 3/493*

H04M 3/46 → (51) *H04M 1/72403*

(51) *H04M 3/493* (11) **4 203 449 B1**
H04M 3/42 *H04W 4/16*
H04L 61/4535 *H04L 61/4588*
H04L 101/365
(52) **H04L 61/4535; H04L 61/4588; H04M 3/42102; H04M 3/4935; H04W 4/16;** H04L 2101/365; H04M 2207/18; H04W 76/10
(25) De (26) De
(21) 21217125.0 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(54) • *VERBINDUNGSDIENST FÜR EIN MOBILFUNKNETZ*
• *COMMUNICATION SERVICE FOR A MOBILE PHONE NETWORK*
• *SERVICE DE CONNEXION POUR UN RÉSEAU MOBILE*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) MINOW, Jascha, 64625 Bensheim, DE
EL MALLOUKI, Said, 56329 St.Goar, DE
JAHN, Carl, 65191 Wiesbaden, DE
(74) RDL Patentanwälte PartG mbB, Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE

H04M 3/56 → (51) *G10L 15/26*

H04M 7/00 → (51) *H04M 1/72403*

H04M 9/08 → (51) *G10L 21/0264*

H04M 9/08 → (51) *H04R 3/02*

H04M 11/10 → (51) *H04M 1/72433*

(51) *H04M 15/00* (11) **3 863 272 B1**
H04W 4/24 *H04L 12/14*
H04L 67/02 *H04L 67/30*
H04L 67/55
(52) **H04M 15/83; H04L 12/1407; H04L 67/02; H04L 67/30; H04L 67/55; H04M 15/66; H04M 15/8083; H04W 4/24;** H04Q 2213/13152
(25) En (26) En
(21) 21152064.8 (22) 18.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(30) 04.02.2020 IN 202041004918
(54) • *MIT INDIREKTER KOMMUNIKATION IN SBA GESENDETE BENACHRICHTIGUNGEN*
• *NOTIFICATIONS SENT WITH INDIRECT COMMUNICATION IN SBA*
• *NOTIFICATIONS ENVOYÉES AVEC COMMUNICATION INDIRECTE DANS SBA*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LANDAIS, Bruno, 22560 Pleumeur-Bodou, FR
BELLING, Thomas, 85435 Erding, DE
BYKAMPADI, Nagendra, 560102 Bangalore - Karnataka, IN
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04M 15/00 → (51) *H04L 12/14*

H04M 15/00 → (51) *H04W 4/24*

H04M 19/04 → (51) *H04M 1/72403*

(51) *H04N 1/00* (11) **3 691 237 B1**
H04N 1/387
(52) **H04N 1/00013; H04N 1/00039; H04N 1/00092; H04N 1/3878**
(25) En (26) En
(21) 20154006.9 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(30) 30.01.2019 JP 2019014659
(54) • *NEIGUNGSDETEKTIONSVORRICHTUNG, LESEVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON NEIGUNG*
• *INCLINATION DETECTING DEVICE, READING DEVICE, IMAGE PROCESSING APPARATUS, AND METHOD OF DETECTING INCLINATION*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'INCLINAISON, DISPOSITIF DE LECTURE, APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'INCLINAISON*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6 Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) TSUKAHARA, Hajime, Tokyo, 143-8555, JP
SHIRADO, Hiroki, Tokyo, 143-8555, JP
HASHIMOTO, Ayumu, Tokyo, 143-8555, JP
NAKADA, Yuuki, Tokyo, 143-8555, JP
ONO, Tomohiko, Tokyo, 143-8555, JP
OZAKI, Tatsuya, Tokyo, 143-8555, JP
KUBO, Hiroshi, Tokyo, 143-8555, JP
NAGAO, Yoshiaki, Tokyo, 143-8555, JP
YANAGISAWA, Kimiharu, Tokyo, 143-8555, JP
ITOH, Masahiro, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) *H04N 1/00* (11) **3 930 304 B1**
H04N 23/62 *H04N 23/63*
H04N 23/73
(52) **H04N 1/00442; H04N 1/00453; H04N 23/62; H04N 23/632; H04N 23/633; H04N 23/73**
(25) En (26) En
(21) 21178928.4 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 23.06.2020 JP 2020107743
26.01.2021 JP 2021010633
(54) • *ABBILDUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ABBILDUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*

- *IMAGING APPARATUS, METHOD OF CONTROLLING IMAGING APPARATUS AND PROGRAM*
- *APPAREIL D'IMAGERIE, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*

(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) KOBAYASHI, Satoru, Tokyo, 146-8501, JP
NAKAYAMA, Fumitaka, Tokyo, 146-8501, JP
SUZUKI, Hiroshi, Tokyo, 146-8501, JP
OKINO, Hiroki, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 1/00	→ (51)	*B65H 31/26*
H04N 1/00	→ (51)	*G06T 5/77*
H04N 1/00	→ (51)	*H04L 67/125*
H04N 1/387	→ (51)	*H04N 1/00*
H04N 1/40	→ (51)	*G06F 3/12*
H04N 1/60	→ (51)	*H04N 9/67*
H04N 1/62	→ (51)	*H04N 9/67*
H04N 5/222	→ (51)	*H04N 23/56*

(51) ***H04N 5/272*** (11) **3 972 239 B1**
G06T 11/00 ***G06T 11/60***
(52) **G06T 11/60; G06N 3/045; G06Q 30/0621; G06Q 30/0643; G06T 11/001; G06V 10/26; G06V 10/774; G06V 40/103;** H04N 5/272; H04N 2005/2726
(25) Zh (26) En
(21) 20840102.6 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) CN 2020/081322 26.03.2020
(87) WO 2021/008166 2021/03 21.01.2021
(30) 17.07.2019 CN 201910645913
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIRTUELLEN ANPASSUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VIRTUAL FITTING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ESSAYAGE VIRTUEL*
(73) Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd., 8th Floor of Building No. 76 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN
Beijing Jingdong Century Trading Co., Ltd., Room 201, 2/F, Block C No. 18 Kechuang 11 Street Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) ZHU, Junwei, Beijing 100086, CN
SHE, Zhidong, Beijing 100086, CN
ZHANG, Zhentao, Beijing 100086, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04N 5/64	→ (51)	*G02B 27/00*
H04N 5/64	→ (51)	*G06F 1/16*
H04N 5/74	→ (51)	*G02B 27/00*

(51) ***H04N 5/76*** (11) **3 759 906 B1**
H04N 7/173 ***H04N 21/4147***
H04N 21/433 ***H04N 21/61***
H04N 21/274 ***G11B 20/10***
H04L 65/612 ***H04L 65/75***
H04L 65/80 ***H04L 67/02***
(52) **H04N 5/76; H04L 65/612; H04L 65/762; H04L 65/764; H04L 65/80; H04L 67/02; H04N 21/4147;** H04N 21/274; H04N 21/4334; H04N 21/6125
(25) It (26) En
(21) 19712845.7 (22) 27.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) IB 2019/051561 27.02.2019
(87) WO 2019/166960 2019/36 06.09.2019
(30) 27.02.2018 IT 201800003105
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUM EMPFANG MEHRERER AUDIO-VIDEO-DATENSTRÖME*
• *APPARATUS, METHOD AND SYSTEM FOR MULTIPLE AUDIO-VIDEO STREAMS RECEPTION*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA RÉCEPTION DE FLUX AUDIO-VIDÉO MULTIPLES*
(73) Sky Italia S.r.L., Via Monte Penice, 7, 20138 Milano, IT
(72) UBERTINI, Gabriele, 20138 Milano, IT
COLELLA, Stefano, 20138 Milano, IT
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04N 5/77	→ (51)	*G06F 21/64*
H04N 7/01	→ (51)	*H04N 9/67*

(51) ***H04N 7/14*** (11) **3 635 949 B1**
H04N 13/194 ***H04N 13/279***
H04N 7/15 ***G06T 3/00***
H04N 13/111 ***H04N 13/243***
H04N 13/344 ***H04N 13/366***
H04L 65/403
(52) **H04N 7/157; G06T 3/00; H04L 65/403; H04N 7/147; H04N 7/15; H04N 13/111; H04N 13/243; H04N 13/344; H04N 13/366**
(25) En (26) En
(21) 18735746.2 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/035435 31.05.2018
(87) WO 2018/226508 2018/50 13.12.2018
(30) 09.06.2017 US 201762517686 P
(54) • *RÄUMLICH GETREUE TELEPRÄSENZ MIT UNTERSTÜTZUNG VON UNTERSCHIEDLICHEN GEOMETRIEN UND BEWEGLICHEN BENUTZERN*
• *SPATIALLY FAITHFUL TELEPRESENCE SUPPORTING VARYING GEOMETRIES AND MOVING USERS*
• *TÉLÉPRÉSENCE FIDÈLE À L'ESPACE PRENANT EN CHARGE DES GÉOMÉTRIES VARIABLES ET DES UTILISATEURS EN MOUVEMENT*
(73) InterDigital VC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) VALLI, Seppo T., 02130 Espoo, FI
SILTANEN, Pekka K., 00610 Helsinki, FI
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***H04N 7/14*** (11) **3 952 301 B1**
H04N 21/4788 ***G06F 3/14***
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1641; G06F 1/1677; G06F 3/0481; G06F 3/04886; H04N 7/142; H04N 23/63;** G06F 2203/04803; H04N 2007/145
(25) Zh (26) En
(21) 20794382.0 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2020/086814 24.04.2020
(87) WO 2020/216347 2020/44 29.10.2020
(30) 25.04.2019 CN 201910348608
(54) • *ANWENDUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *APPLICATION CONTROL METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPLICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Qinghao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIAO, Changliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H04N 7/14*** (11) **4 304 165 B1**
H04L 67/131 ***H04L 67/561***
H04L 69/14
(52) **H04L 65/1016; H04L 65/1063; H04L 65/1069; H04L 65/1104; H04L 67/131; H04L 67/561; H04N 7/157;** H04L 69/14
(25) Zh (26) En
(21) 22778806.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) CN 2022/083187 25.03.2022
(87) WO 2022/206624 2022/40 06.10.2022
(30) 27.03.2021 CN 202110329267
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *AUGMENTED REALITY COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION À RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Shufeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04N 7/14	→ (51)	*G10L 17/10*
H04N 7/15	→ (51)	*G10L 15/26*
H04N 7/15	→ (51)	*H04L 67/131*
H04N 7/15	→ (51)	*H04N 7/14*
H04N 7/173	→ (51)	*H04N 5/76*
H04N 7/18	→ (51)	*H04N 21/2365*
H04N 9/31	→ (51)	*G02B 27/00*
H04N 9/64	→ (51)	*H04N 9/67*

(51) ***H04N 9/67*** ***G09G 5/02*** ***H04N 9/64*** ***H04N 1/60*** (11) **4 195 655 B1** ***H04N 7/01*** ***G09G 3/20*** ***H04N 1/62***
(52) **H04N 9/64; G09G 5/02; H04N 9/67;** G09G 3/2003; G09G 2320/0242; G09G 2320/0666; G09G 2320/0693; G09G 2340/06; H04N 1/6072; H04N 1/62
(25) Zh (26) En
(21) 21934551.9 (22) 05.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) CN 2021/128967 05.11.2021
(87) WO 2022/205915 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 CN 202110350583
(54) • *VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN, VIDEOVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *VIDEO PROCESSING METHOD, VIDEO PROCESSING DEVICE, AND DISPLAY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT VIDÉO, DISPOSITIF DE TRAITEMENT VIDÉO, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) DUAN, Ran, Beijing 100176, CN
GENG, Lihua, Beijing 100176, CN
WANG, Xian, Beijing 100176, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04N 9/69 →(51) ***H04N 23/71***

H04N 13/00 →(51) ***H04N 23/55***

H04N 13/111 →(51) ***H04N 7/14***

H04N 13/194 →(51) ***H04N 7/14***

H04N 13/218 →(51) ***H04N 23/55***

H04N 13/243 →(51) ***H04N 7/14***

H04N 13/279 →(51) ***H04N 7/14***

H04N 13/302 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/302 →(51) ***H04N 13/307***

(51) ***H04N 13/307*** ***H04N 13/361*** ***H04N 13/32*** ***G09G 3/00*** (11) **3 785 071 B1** ***H04N 13/302*** ***G02B 3/00*** ***H04N 13/398***
(52) **H04N 13/398; G02B 3/0056; G09G 3/003; H04N 13/307; H04N 13/361; H10H 29/142;** G09G 2300/0443; G09G 2300/0452; G09G 2320/028; G09G 2320/068; G09G 2354/00; H04N 23/957; H10H 20/855
(25) En (26) En
(21) 19793330.2 (22) 24.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/028921 24.04.2019
(87) WO 2019/209957 2019/44 31.10.2019
(30) 25.04.2018 US 201862662633 P
23.04.2019 US 201916391987
(54) • *TEILLICHTFELDANZEIGEARCHITEKTUR*
• *PARTIAL LIGHT FIELD DISPLAY ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE D'AFFICHAGE DE CHAMP LUMINEUX PARTIEL*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HE, Gang, Fremont, California 94539, US
SCHNEIDER, Richard Peter, Fremont, California 94539, US
JONES, Andrew Victor, Fremont, California 94539, US
DODD, James Richard, Fremont, California 94539, US
HAN, Joseph Hsiao-Tien, Fremont, California 94539, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kurfürstendamm 54-55, 10707 Berlin, DE

H04N 13/32 →(51) ***H04N 13/307***

H04N 13/344 →(51) ***H04N 7/14***

H04N 13/361 →(51) ***H04N 13/307***

H04N 13/366 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/366 →(51) ***H04N 7/14***

H04N 13/371 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/373 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/376 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/378 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/38 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/383 →(51) ***G06F 3/01***

H04N 13/398 →(51) ***H04N 13/307***

(51) ***H04N 17/00*** ***G01M 11/00*** (11) **4 235 299 B1** ***G03B 43/00***
(52) **H04N 17/002; G03B 43/00**
(25) En (26) En
(21) 23172039.2 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 16.03.2021 US 202117203666
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER OPTISCHEN CHARAKTERISTIK EINER KAMERA*
• *DEVICE FOR DETERMINING AN OPTICAL CHARACTERISTIC OF A CAMERA*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE CARACTÉRISTIQUE D'UNE CAMÉRA*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) BAKER, Brian, Noblesville, 46060, US
VINCEN, Mark Robert, Noblesville, 46062, US
NOHNS, Dennis C., Kokomo, 46901, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE
(62) 22157998.0 / 4 060 988

(51) ***H04N 19/103*** (11) **3 955 569 B1**
(52) **H04N 19/105; H04N 19/119; H04N 19/51; H04N 19/593; H04N 19/70**
(25) Zh (26) En
(21) 20795740.8 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) CN 2020/086418 23.04.2020
(87) WO 2020/216294 2020/44 29.10.2020
(30) 25.04.2019 CN 201910341218
02.06.2019 CN 201910474007
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PREDICTION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉDICTION D'IMAGE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Xu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Huanbang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Lian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25186970.7

(51) ***H04N 19/105*** ***G06T 9/00*** ***H04N 19/17*** ***H04N 19/593*** ***H04N 19/164*** ***H04N 19/46*** ***H04N 21/6379*** ***H04N 19/85*** ***A63F 13/355*** ***H04N 21/234*** ***H04N 21/84*** (11) **4 011 069 B1** ***H04N 19/137*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/56*** ***H04N 19/167*** ***H04N 21/478*** ***H04N 21/6587*** ***H04N 19/513*** ***A63F 13/42*** ***H04N 21/235***
(52) **H04N 19/46; A63F 13/355; A63F 13/42; H04N 19/164; H04N 19/167; H04N 19/513; H04N 19/56; H04N 19/85; H04N 21/23418; H04N 21/235; H04N 21/84;** A63F 13/525; H04N 19/54
(25) En (26) En
(21) 21772572.0 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) US 2021/022347 15.03.2021
(87) WO 2021/188428 2021/38 23.09.2021
(30) 16.03.2020 US 202062990204 P
24.02.2021 US 202117184082
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR CLOUD-GAMING*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CLOUD GAMING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE JEU EN NUAGE*
(73) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, California 94306, US
(72) LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
LI, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
CHOI, Byeongdoo, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/513***

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/52*

(51) ***H04N 19/11*** (11) **4 376 407 B1**
H04N 19/147 ***H04N 19/176***
H04N 19/463 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/147; H04N 19/176; H04N 19/463; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23211632.7 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 14.06.2019 EP 19180383
(54) • *CODIERUNG VON INTRAPRÄDIKTIONS-MODI*
• *CODING OF INTRA-PREDICTION MODES*
• *CODAGE DE MODES DE PRÉDICTION INTRA*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) PFAFF, Jonathan, 10587 Berlin, DE
HINZ, Tobias, 10587 Berlin, DE
HELLE, Philipp, 10587 Berlin, DE
MERKLE, Philipp, 10587 Berlin, DE
STALLENBERGER, Björn, 10587 Berlin, DE
SCHÄFER, Michael, 10587 Berlin, DE
BROSS, Benjamin, 10587 Berlin, DE
WINKEN, Martin, 10587 Berlin, DE
SIEKMANN, Mischa, 10587 Berlin, DE
SCHWARZ, Heiko, 10587 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 10587 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 10587 Berlin, DE
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 20731478.2 / 3 984 217

H04N 19/11 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/11 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/117 →(51) *H04N 19/593*

(51) ***H04N 19/12*** (11) **4 029 239 B1**
H04N 19/157 ***H04N 19/176***
H04N 19/60 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/12; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/60; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 20863945.0 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/043448 24.07.2020
(87) WO 2021/050166 2021/11 18.03.2021
(30) 13.09.2019 US 201962900395 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALISIERUNG VON SUBBLOCKTRANSFORMATIONSINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SIGNALING SUB-BLOCK TRANSFORM INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SIGNALISATION D'INFORMATIONS DE TRANSFORMÉE DE SOUS-BLOC*
(73) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847, George Town, Grand Cayman, KY
(72) SARWER, Mohammed, Golam, San Mateo, CA 94402, US
LUO, Jiancong, San Mateo, CA 94402, US
YE, Yan, San Mateo, CA 94402, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(60) 25184083.1 / 4 598 029
25186818.8 / 4 604 550

H04N 19/12 →(51) *H04N 19/85*

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/85*

H04N 19/137 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/14 →(51) *H04N 19/85*

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/12*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/164 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/167 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/17 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/174 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/12*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/85*

H04N 19/30 →(51) *H04N 19/65*

H04N 19/46 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/46 →(51) *H04N 19/85*

H04N 19/463 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/463 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/503 →(51) *H04N 19/70*

(51) ***H04N 19/513*** (11) **3 918 802 B1**
H04N 19/159 ***H04N 19/174***
H04N 19/593 ***H04N 19/11***
H04N 19/176 ***H04N 19/463***
H04N 19/70 ***H04N 19/105***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/159; H04N 19/174; H04N 19/176; H04N 19/463; H04N 19/593; H04N 19/70;** H04N 19/577
(25) En (26) En
(21) 20748311.6 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) US 2020/014324 21.01.2020
(87) WO 2020/159741 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 US 201962800397 P
30.07.2019 US 201916526689
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEOCODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VIDEO CODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO*
(73) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
(60) 25191276.2

H04N 19/513 →(51) *H04N 19/105*

(51) ***H04N 19/52*** (11) **3 849 196 B1**
(52) **H04N 19/52; H04N 19/117; H04N 19/167; H04N 19/176; H04N 19/86**
(25) Ja (26) En
(21) 19857294.3 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) JP 2019/034653 03.09.2019
(87) WO 2020/050279 2020/11 12.03.2020
(30) 05.09.2018 US 201862727281 P
11.09.2018 US 201862729775 P
(54) • *KODIERUNGSVORRICHTUNG, DEKODIERUNGSVORRICHTUNG, KODIERUNGSVERFAHREN, UND DEKODIERUNGSVERFAHREN*
• *ENCODING DEVICE, DECODING DEVICE, ENCODING METHOD, AND DECODING METHOD*
• *DISPOSITIF DE CODAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE, PROCÉDÉ DE CODAGE ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) ABE, Kiyofumi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NISHI, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
TOMA, Tadamasa, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25157550.2 / 4 535 789

(51) ***H04N 19/52*** (11) **3 975 561 B1**
H04N 19/58
(52) **H04N 19/105; H04N 19/109; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/573; H04N 19/58; H04N 19/70**
(25) Ko (26) En
(21) 20822758.7 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) KR 2020/007717 15.06.2020
(87) WO 2020/251323 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 US 201962861983 P
(54) • *VERFAHREN ZUR INTERPRÄDIKTIONSBASIERTEN BILDCODIERUNG UND BILDDECODIERUNG*
• *NTER PREDICTION-BASED IMAGE CODING METHOD AND DECODING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE BASÉ SUR UNE PRÉDICTION INTER ET PROCÉDÉ DE DECODAGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) PARK, Naeri, Seoul 06772, KR
NAM, Junghak, Seoul 06772, KR
JANG, Hyeongmoon, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße

2, 81541 München, DE

(51) ***H04N 19/52*** (11) **4 262 211 B1**
H04N 19/70 ***H04N 19/105***
H04N 19/176
(52) **H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23196333.1 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 28.12.2018 JP 2018247899
08.03.2019 JP 2019042585
20.09.2019 JP 2019171787
(54) • *VIDEO-CODIERUNG UND DECODIERUNG UNTER BEACHTUNG VON HMVP KANDIDATEN FÜR DIE KANDIDATENLISTE VON MERGE-MODUS BEWEGUNGSVEKTOREN*
• *VIDEO CODING AND DECODING CONSIDERING HMVP CANDIDATES FOR A MERGE MODE MOTION VECTOR CANDIDATE LIST*
• *CODAGE ET DÉCODAGE VIDÉO CONSIDÉRANT DES CANDIDATES HMVP POUR LA LISTE DES VECTEURS DE MOUVEMENT CANDIDATES DU MODE "MERGE"*
(73) Godo Kaisha IP Bridge 1, C/o Sakura Sogo Jimusho 1-11 Kanda Jimbocho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0051, JP
(72) NAKAMURA, Hiroya, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
KUMAKURA, Toru, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
FUKUSHIMA, Shigeru, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
TAKEHARA, Hideki, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
SAKAZUME, Satoru, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
KURASHIGE, Hiroyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
(62) 19903738.3 / 3 905 687

H04N 19/56 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/58 →(51) ***H04N 19/52***

H04N 19/587 →(51) ***G06T 3/4007***

(51) ***H04N 19/593*** (11) **3 818 714 B1**
H04N 19/11 ***H04N 19/117***
H04N 19/159 ***H04N 19/176***
H04N 19/82
(52) **H04N 19/11; H04N 19/117; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 19745866.4 (22) 05.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) US 2019/040705 05.07.2019
(87) WO 2020/010317 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 US 201862694932 P
03.07.2019 US 201916503089
(54) • *VEREINIGTE MODUSABHÄNGIGE INTRA-GLÄTTUNG (MDIS) UND INTRA-INTERPOLATIONSFILTER MIT POSITIONSABHÄNGIGER INTRA-PRÄDIKTIONSKOMBINATION (PDPC)*
• *MERGED MODE DEPENDENT INTRA SMOOTHING (MDIS) AND INTRA INTERPOLATION FILTER SWITCHING WITH POSITION DEPENDENT INTRA PREDICTION COMBINATION (PDPC)*
• *COMMUTATION DE FILTRE DE LISSAGE INTRA DÉPENDANT DU MODE FUSIONNÉ (MDIS) ET D'INTERPOLATION INTRA AVEC COMBINAISON DE PRÉDICTION INTRA DÉPENDANT DE LA POSITION (PDPC)*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAMASUBRAMONIAN, Adarsh, Krishnan, San Diego, California 92121-1714, US
VAN DER AUWERA, Geert, San Diego, California 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/513***

(51) ***H04N 19/597*** (11) **4 226 627 B1**
H04N 19/91 ***G06T 9/00***
(52) **H04N 19/91; G01S 17/89; G01S 17/931; G06T 9/001; G06T 9/004; G06T 9/40; H04N 19/597;** G01S 7/003; G01S 2013/9316; G01S 2013/93271; H04N 19/50
(25) En (26) En
(21) 21795179.7 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) US 2021/052366 28.09.2021
(87) WO 2022/076198 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 US 202063088831 P
16.11.2020 US 202063114317 P
27.09.2021 US 202117449003
(54) • *PRÄDIKTIVE GEOMETRIEKODIERUNG IN G-PCC*
• *PREDICTIVE GEOMETRY CODING IN G-PCC*
• *CODAGE PRÉDICTIF DE GÉOMÉTRIE EN G-PCC*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAY, Bappaditya, San Diego, California 92121-1714, US
RAMASUBRAMONIAN, Adarsh Krishnan, San Diego, California 92121-1714, US
VAN DER AUWERA, Geert, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/597 →(51) ***G06T 9/00***

H04N 19/597 →(51) ***H04N 21/235***

H04N 19/60 →(51) ***H04N 19/12***

(51) ***H04N 19/65*** (11) **4 325 858 B1**
H04N 19/70 ***H04N 19/30***
(52) **H04N 19/30; H04N 19/65; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23204146.7 (22) 15.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 15.07.2013 US 201361846479 P
(54) • *SCHICHTEIGENSCHAFTSSIGNALISIERUNG IN EINER MEHRSCHICHTIGEN KODIERUNG*
• *LAYER CHARACTERISTIC SIGNALING IN MULTI-LAYERED CODING*
• *SIGNALISATION DE CARACTÉRISTIQUE DE COUCHE DANS UN CODAGE MULTI-COUCHE*
(73) GE Video Compression, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, NY 12309, US
(72) SÜHRING, Karsten, 10247 Berlin, DE
SCHIERL, Thomas, 13156 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 14195 Berlin, DE
SKUPIN, Robert, 10409 Berlin, DE
SÁNCHEZ DE LA FUENTE, Yago, 10243 Berlin, DE
TECH, Gerhard, 10557 Berlin, DE
(74) Schenk, Markus, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 21172028.9 / 3 926 957
14741559.0 / 3 022 919

(51) ***H04N 19/65*** (11) **4 373 092 B1**
H04N 19/70 ***H04N 19/30***
(52) **H04N 19/30; H04N 19/65; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23208252.9 (22) 15.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 15.07.2013 US 201361846479 P
(54) • *SCHICHTEN-ID-SIGNALISIERUNG MIT EINEM ERWEITERUNGSMECHANISMUS*
• *LAYER ID SIGNALING USING EXTENSION MECHANISM*
• *SIGNALISATION D'UN IDENTIFIANT DE COUCHE EN UTILISANT UN MÉCANISME D'EXTENSION*
(73) GE Video Compression, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, NY 12309, US
(72) SÜHRING, Karsten, 10247 Berlin, DE
SCHIERL, Thomas, 13156 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 14195 Berlin, DE
SKUPIN, Robert, 10409 Berlin, DE
SÁNCHEZ DE LA FUENTE, Yago, 10243 Berlin, DE
TECH, Gerhard, 10557 Berlin, DE
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 19185269.8 / 3 614 676
14741560.8 / 3 022 931

(51) ***H04N 19/70*** (11) **3 854 099 B1**
H04N 19/503
(52) **H04N 19/503; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 19861932.2 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) JP 2019/036315 17.09.2019
(87) WO 2020/059687 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 US 201862734995 P
22.09.2018 US 201862735093 P
26.09.2018 US 201862737049 P

30.09.2018 US 201862739263 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SIGNALISIERUNG VON REFERENZBILDERN IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SIGNALING REFERENCE PICTURES IN VIDEO CODING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SIGNALISATION D'IMAGES DE RÉFÉRENCE EN CODAGE VIDÉO*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-City, Osaka 590-8522, JP
(72) DESHPANDE, Sachin G., Vancouver, WA 98683, US
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE
(60) 25183315.8 / 4 598 027

---

(51) ***H04N 19/70*** (11) **3 939 168 B1**
H04N 19/573
(52) **H04N 19/70;** H04N 19/573
(25) En (26) En
(21) 21781670.1 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) US 2021/018099 15.02.2021
(87) WO 2021/202000 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 US 202063003112 P
03.11.2020 US 202017087865
(54) • *VERFAHREN FÜR MODUS ZUR EINSTELLUNG EINER AUSGANGSSCHICHT*
• *METHOD FOR OUTPUT LAYER SET MODE*
• *PROCÉDÉ POUR MODE DE DÉFINITION DE COUCHE DE SORTIE*
(73) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) CHOI, Byeongdoo, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
WENGER, Stephan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
(60) 25191523.7

H04N 19/70 →(51) ***G06T 9/00***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/12***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/513***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/52***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/65***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 21/235***

H04N 19/82 →(51) ***H04N 19/593***

---

(51) ***H04N 19/85*** (11) **3 753 250 B1**
H04N 19/132 ***H04N 19/14***
H04N 19/176 ***H04N 19/46***
H04N 19/12 ***G06T 3/60***
(52) **H04N 19/132; G06T 3/60; G06T 9/00; H04N 19/12; H04N 19/14; H04N 19/176; H04N 19/46; H04N 19/85**
(25) En (26) En
(21) 19804999.1 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) US 2019/058065 25.10.2019
(87) WO 2020/092154 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 US 201862751869 P
24.10.2019 US 201916662818
(54) • *GEOMETRISCHE TRANSFORMATIONEN ZUR BILDKOMPRESSION*
• *GEOMETRIC TRANSFORMS FOR IMAGE COMPRESSION*
• *TRANSFORMÉES GÉOMÉTRIQUES POUR COMPRESSION D'IMAGE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ALAKUIJALA, Jyrki Antero, Mountain View, California 94043, US
WASSENBERG, Jan, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/85 →(51) ***H04N 19/105***

---

(51) ***H04N 19/89*** (11) **4 147 450 B1**
(52) **H04N 19/89**
(25) En (26) En
(21) 21728362.1 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) US 2021/030865 05.05.2021
(87) WO 2021/226224 2021/45 11.11.2021
(30) 05.05.2020 US 202016867317
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FEHLERERKENNUNG IN ÜBERTRAGENEN VIDEODATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ERROR DETECTION IN TRANSMITTED VIDEO DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DES ERREURS DANS LES DONNÉES VIDÉO TRANSMISES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BABKIN, Sergey Anatolyevich, Mountain View, California 94043, US
JORDAN, Myles, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/91 →(51) ***H04N 19/597***

H04N 19/96 →(51) ***G06T 9/00***

H04N 21/218 →(51) ***H04N 21/2365***

H04N 21/231 →(51) ***H04N 21/232***

---

(51) ***H04N 21/232*** (11) **3 905 698 B1**
H04N 21/231 ***H04H 60/37***
H04H 60/59 ***H04N 21/44***
H04N 21/234 ***H04N 21/81***
H04N 21/8358 ***H04N 21/845***
H04H 60/56 ***G06V 20/40***
(52) **H04N 21/812; G06V 20/41; H04H 60/375; H04N 21/23418; H04N 21/44008; H04N 21/8358; H04N 21/845; H04N 21/8455;** H04H 60/56
(25) En (26) En
(21) 21167734.9 (22) 01.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 14.06.2013 KR 20130068305
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON WERBUNGEN AUF DER BASIS VON FINGERABDRÜCKEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING ADVERTISEMENTS ON THE BASIS OF FINGERPRINTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTECTER DES ANNONCES PUBLICITAIRES SUR LA BASE D'EMPREINTE*
(73) Enswers Co., Ltd., (Seoul City Tower, Namdaemunno 5-ga) 22F, 110, Huam-ro, Jung-gu, Seoul 100-741, KR
(72) CHO, Hoon-young, Seongnam-si, KR
LEE, Jaehyung, Yongin-si, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 19189421.1 / 3 579 563
18180226.5 / 3 410 727
13886824.5 / 3 010 235

H04N 21/234 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 21/234 →(51) ***H04N 21/232***

---

(51) ***H04N 21/2343*** (11) **3 857 900 B1**
H04N 21/845 ***H04N 21/442***
H04N 21/658 ***H04L 65/80***
H04L 65/1069 ***H04L 65/61***
H04L 65/613 ***H04L 65/70***
H04L 65/752 ***H04L 65/75***
(52) **H04N 21/23439; H04L 65/1069; H04L 65/61; H04L 65/613; H04L 65/70; H04L 65/752; H04L 65/765; H04L 65/80; H04N 21/44209; H04N 21/6582; H04N 21/8456**
(25) En (26) En
(21) 19740161.5 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/039121 26.06.2019
(87) WO 2020/068218 2020/14 02.04.2020
(30) 25.09.2018 US 201816141653
(54) • *ERHÖHUNG VON VIDEO BITRATEN UNTER BEIBEHALTUNG DER VIDEOQUALITÄT*
• *INCREASING VIDEO BIT RATES WHILE MAINTAINING VIDEO QUALITY*
• *AUGMENTATION DU DÉBIT BINAIRE VIDÉO TOUT EN MAINTENANT DE LA QUALITÉ VIDÉO*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GEROSA, Riccardo, Redmond, Washington 98052-6399, US
GROUNDS, Bryan, Redmond, Washington 98052-6399, US
SLIVINSKI, Stefan Francis, Redmond, Washington 98052-6399, US
DAMERELL, Quinn, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 21/2343 →(51) ***G06T 3/4007***

H04N 21/2343 →(51) ***H04N 21/2365***

---

(51) ***H04N 21/235*** (11) **3 863 290 B1**
H04N 19/597 ***H04N 19/70***
H04N 21/2662 ***H04N 21/84***
(52) **H04N 21/816; H04N 19/597; H04N 19/70; H04N 21/23439; H04N 21/26258; H04N 21/4728; H04N 21/8456**
(25) Ja (26) En
(21) 19869554.6 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) JP 2019/036466 18.09.2019
(87) WO 2020/071112 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 JP 2018187817
25.06.2019 JP 2019117700
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TAKAHASHI, Ryohei, Tokyo 108-0075, JP
HIRABAYASHI, Mitsuhiro, Tokyo 108-0075, JP
NAKAGAMI, Ohji, Tokyo 108-0075, JP
KUMA, Satoru, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04N 21/235 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 21/236 →(51) ***G06F 1/16***

(51) ***H04N 21/2365*** (11) **3 758 383 B1**
H04N 21/218 ***H04N 21/2381***
H04N 21/2343 ***H04N 21/643***
G06T 3/40 ***G08B 13/196***
H04N 7/18
(52) **H04N 7/181;** G06T 3/40; G08B 13/19656; G08B 13/19667; G08B 13/19693; H04N 21/218; H04N 21/2343; H04N 21/2365; H04N 21/2381; H04N 21/643; H04N 23/60; H04N 23/651; H04N 23/90; G08B 13/19684
(25) Ko (26) En
(21) 18905915.7 (22) 19.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) KR 2018/003183 19.03.2018
(87) WO 2019/160191 2019/34 22.08.2019
(30) 19.02.2018 KR 20180019531
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES*
(73) Hanwha Vision Co., Ltd., 6, Pangyo-ro 319beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(72) CHO, Sung Bong, Changwon-si Gyeongsangnam-do 51542, KR
CHA, Il Hwang, Changwon-si Gyeongsangnam-do 51542, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04N 21/2381 →(51) ***H04N 21/2365***

(51) ***H04N 21/258*** (11) **4 145 840 B1**
H04N 21/436 ***H04N 21/4367***
H04N 21/482 ***H04N 21/475***
(52) **H04N 21/436;** H04N 21/25816; H04N 21/4367; H04N 21/475
(25) Ko (26) En
(21) 20933743.5 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) KR 2020/005751 29.04.2020
(87) WO 2021/221215 2021/44 04.11.2021
(54) • *BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND -SYSTEM SOWIE BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *IMAGE DISPLAY DEVICE AND SYSTEM, AND OPERATION METHOD FOR SAME*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SEOL, Seongwoon, Seoul 06772, KR
PARK, Taejin, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 21/2662 →(51) ***H04N 21/235***

H04N 21/274 →(51) ***H04N 5/76***

H04N 21/41 →(51) ***H04W 12/06***

H04N 21/414 →(51) ***H04W 12/06***

H04N 21/4147 →(51) ***H04N 5/76***

(51) ***H04N 21/418*** (11) **3 738 317 B1**
H04N 21/4363 ***H04N 21/433***
H04N 21/4385 ***H04N 21/431***
G09G 5/00 *H04N 21/43*
H04N 21/436 *H04N 21/61*
(52) **H04N 21/43632;** G09G 5/006; G09G 2370/042; G09G 2370/047; G09G 2370/12; H04N 21/4307; H04N 21/43615; H04N 21/43635; H04N 21/615
(25) En (26) En
(21) 19800805.4 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) KR 2019/004543 16.04.2019
(87) WO 2019/216563 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 KR 20180054447
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES STEUERUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Sungbo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(60) 25179579.5 / 4 586 238

(51) ***H04N 21/422*** (11) **4 235 365 B1**
H04N 21/4223 ***H04N 21/431***
G06F 3/01
(52) **G06F 3/167;** G06F 3/017; G06F 3/0482; G06F 3/0484; G06F 3/04895; H04N 21/42203; H04N 21/42222; H04N 21/4223; H04N 21/431; H04N 21/439; **H04N 21/44218;** G06F 2203/04806; G08C 2201/31; G08C 2201/32; H04N 21/4821
(25) En (26) En
(21) 23181497.1 (22) 10.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 05.08.2011 US 201161515459 P
13.10.2011 KR 20110104840
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG AUF GRUNDLAGE VON SPRACHERKENNUNG UND BEWEGUNGSERKENNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *METHOD FOR CONTROLLING ELECTRONIC APPARATUS BASED ON VOICE RECOGNITION AND MOTION RECOGNITION, AND ELECTRONIC APPARATUS APPLYING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN APPAREIL ÉLECTRONIQUE BASÉ SUR LA RECONNAISSANCE VOCALE ET SUR LA RECONNAISSANCE DE MOUVEMENT, ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE APPLIQUANT CE PROCÉDÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jung-geun, Suwon-si, KR
KIM, Yoo-tai, Yongin-si, KR
YU, Seung-dong, Hwaseong-si, KR
HAN, Sang-jin, Gunpo-si, KR
RYU, Hee-seob, Hwaseong-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25186388.2 / 4 600 786
(62) 20189197.5 / 3 754 997
18185555.2 / 3 413 575
15188013.5 / 2 986 014
12175763.7 / 2 555 536

H04N 21/422 →(51) ***G06F 1/16***

H04N 21/422 →(51) ***G06T 3/4007***

H04N 21/422 →(51) ***H04W 12/06***

H04N 21/4223 →(51) ***H04N 21/422***

H04N 21/426 →(51) ***H04N 21/431***

(51) ***H04N 21/43*** (11) **3 625 967 B1**
H04N 21/435 ***H04N 21/45***
(52) **H04N 21/43;** H04N 21/435; H04N 21/45
(25) En (26) En
(21) 17826638.3 (22) 14.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) US 2017/066437 14.12.2017
(87) WO 2019/117923 2019/25 20.06.2019
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AGGREGATION VON BEZOGENEN MEDIENINHALTEN AUF DER BASIS VON GETAGGTEM INHALT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AGGREGATING RELATED MEDIA CONTENT BASED ON TAGGED CONTENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AGRÉGER UN CONTENU MULTIMÉDIA ASSOCIÉ SUR LA BASE D'UN CONTENU ÉTIQUETÉ*
(73) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) PATEL, Milan Indu, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

(51) ***H04N 21/431*** (11) **4 164 231 B1**
H04N 21/4363 ***H04N 21/462***
H04N 21/482 ***H04N 21/434***

H04N 21/44 *H04N 21/4402*
H04N 21/442 *H04N 21/426*
(52) **H04N 21/4314; H04N 21/4263; H04N 21/4345; H04N 21/4348; H04N 21/4363; H04N 21/44016; H04N 21/440218; H04N 21/44209; H04N 21/4621; H04N 21/4622; H04N 21/4821**
(25) En (26) En
(21) 22207206.8 (22) 27.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 02.02.2015 JP 2015018226
19.03.2015 JP 2015056948
23.03.2015 JP 2015058877
(54) • *RUNDFUNKEMPFANGSVORRICHTUNG UND INHALTSAUSGABEVERFAHREN*
• *BROADCAST RECEIVING APPARATUS AND CONTENTS OUTPUTTING METHOD*
• *APPAREIL DE RÉCEPTION DE DIFFUSION ET PROCÉDÉ DE SORTIE DE CONTENU*
(73) Maxell, Ltd., 1 Koizumi, Oyamazaki, Oyamazaki-Cho, Otokuni-Gun, Kyoto, JP
(72) YOSHIZAWA, Kazuhiko, Osaka, 567-8567, JP
SHIMIZU, Takuya, Osaka, 567-8567, JP
MASUOKA, Nobuo, Osaka, 567-8567, JP
UCHIYAMA, Yusuke, Osaka, 567-8567, JP
HASHIMOTO, Yasunobu, Osaka, 567-8567, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 16746485.8 / 3 255 895

H04N 21/431 →(51) *G06F 1/16*

H04N 21/431 →(51) *H04N 21/418*

H04N 21/431 →(51) *H04N 21/422*

H04N 21/433 →(51) *H04N 21/418*

H04N 21/433 →(51) *H04N 5/76*

H04N 21/434 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/435 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/436 →(51) *H04W 12/06*

H04N 21/4363 →(51) *H04N 21/418*

H04N 21/4363 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/4367 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/4367 →(51) *H04W 12/06*

H04N 21/4385 →(51) *H04N 21/418*

H04N 21/44 →(51) *G06T 3/4007*

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/232*

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/4402 →(51) *G06T 3/4007*

H04N 21/4402 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/442 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/45 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/462 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/466 →(51) *H04L 65/612*

H04N 21/475 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/475 →(51) *H04W 12/06*

H04N 21/478 →(51) *H04N 19/105*

H04N 21/4788 →(51) *H04N 7/14*

H04N 21/482 →(51) *H04L 65/612*

H04N 21/482 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/482 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/485 →(51) *H04W 12/06*

H04N 21/61 →(51) *H04N 5/76*

H04N 21/6379 →(51) *H04N 19/105*

H04N 21/643 →(51) *H04N 21/2365*

H04N 21/658 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/6587 →(51) *H04N 19/105*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/232*

H04N 21/8358 →(51) *H04N 21/232*

H04N 21/84 →(51) *H04N 19/105*

H04N 21/84 →(51) *H04N 21/235*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/232*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/2343*

(51) *H04N 21/854* (11) **4 364 428 B1**
(52) **H04N 21/85406**
(25) En (26) En
(21) 22741700.3 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/067668 28.06.2022
(87) WO 2023/275013 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 US 202163216029 P
07.01.2022 US 202263297473 P
(54) • *METHODEN, GERÄTE UND SYSTEME ZUR SIGNALISIERUNG VON PRESELEKTIONEN*
• *METHODS, APPARATUS AND SYSTEMS FOR SIGNALING PRESELECTIONS*
• *MÉTHODES, APPAREILS ET SYSTÈMES DE SIGNALISATION DE PRÉSÉLECTIONS*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) SCHREINER, Stephan, 90429 Nuremberg, DE
MUELLER, Jan, 90403 Nuremberg, DE
SCHILDBACH, Wolfgang A., 90429 Nuremberg, DE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

H04N 23/11 →(51) *G01S 7/48*

(51) *H04N 23/13* *H04N 23/71* *H04N 23/741* *H04N 23/951* (11) **4 113 970 B1** *H04N 23/72* *H04N 23/81* *G06N 3/045* *G06N 3/0464* *G06N 3/063*
(52) **H04N 23/13; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/063; H04N 23/71; H04N 23/72; H04N 23/741; H04N 23/81; H04N 23/951;** H04N 23/90
(25) Zh (26) En
(21) 21775021.5 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) CN 2021/071489 13.01.2021
(87) WO 2021/190097 2021/39 30.09.2021
(30) 26.03.2020 CN 202010226094
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHAO, Weihang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yinting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yifan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Liping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) *H04N 23/23* *H04N 23/63* (11) **3 741 104 B1** *H04N 23/67*
(52) **H04N 23/675; H04N 23/632**
(25) En (26) En
(21) 19757514.5 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) KR 2019/002081 20.02.2019
(87) WO 2019/164267 2019/35 29.08.2019
(30) 23.02.2018 KR 20180022027
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BILDAUFZEICHNUNG MIT MEHREREN BILDFREQUENZEN UNTER VERWENDUNG EINER KAMERA UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DERSELBEN*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR RECORDING IMAGE AS PER MULTIPLE FRAME RATES USING CAMERA AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR ENREGISTRER UNE IMAGE SELON DE MULTIPLES FRÉQUENCES DE TRAME À L'AIDE D'UNE CAMÉRA ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Wooyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Kyungyul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
WON, Jonghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Changhoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Donghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sungeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SUNG, Daehyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,

2594 AC The Hague, NL

(51) ***H04N 23/45*** (11) **3 793 185 B1**
H04N 23/68 ***H04N 23/61***
H04N 23/695 ***H04N 23/951***
(52) **H04N 23/45; H04N 23/61; H04N 23/687; H04N 23/695; H04N 23/951**
(25) En (26) En
(21) 20152830.4 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 10.09.2019 CN 201910855143
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDVERARBEITUNG AUF DER BASIS MEHRERER KAMERAMODULE, PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMAGE PROCESSING BASED ON MULTIPLE CAMERA MODULES, PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES BASÉ SUR DE MULTIPLES MODULES DE CAMÉRA, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DU, Hui, Beijing, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H04N 23/45*** (11) **4 287 638 B1**
H04N 23/63 ***H04N 23/667***
H04N 23/68 ***H04N 23/69***
H04N 23/71 ***H04N 23/951***
(52) **H04N 23/71; H04N 23/45; H04N 23/633; H04N 23/667; H04N 23/6811; H04N 23/6812; H04N 23/683; H04N 23/687; H04N 23/69; H04N 23/951**
(25) Zh (26) En
(21) 22855215.4 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) CN 2022/107449 22.07.2022
(87) WO 2023/016232 2023/07 16.02.2023
(30) 12.08.2021 CN 202110928106
06.09.2021 CN 202111040576
(54) • *BILDFOTOGRAFIEVERFAHREN UND VORRICHTUNG, UND PROGRAMMPRODUKT*
• *IMAGE PHOTOGRAPHING METHOD, DEVICE AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PHOTOGRAPHIE D'IMAGES, ET PRODUIT DE PROGRAMME*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LU, Shengqing, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Zhiqi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHU, Congchao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04N 23/50*** (11) **3 813 350 B1**
H04N 23/57 ***G03B 3/10***
G03B 13/36 ***H02K 35/02***
H05K 3/34 ***G02B 7/08***
G02B 27/64 ***H02K 11/215***
H05K 1/11 ***H04N 23/60***
H02K 11/225 ***H02K 41/035***
G03B 30/00
(52) **G03B 3/10; G02B 7/08; G02B 27/646; G03B 30/00; H02K 11/215; H02K 11/225; H02K 41/0356; H04N 23/50; H04N 23/57; H04N 23/60;** G03B 2205/0007; G03B 2205/0015; G03B 2205/0069
(25) En (26) En
(21) 20183989.1 (22) 26.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 30.09.2016 KR 20160126745
12.12.2016 KR 20160168532
12.12.2016 KR 20160168533
(54) • *LINSENANSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND KAMERAMODUL SOWIE OPTISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *LENS DRIVE DEVICE, AND CAMERA MODULE AND OPTICAL DEVICE COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE LENTILLE ET MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF OPTIQUE LES COMPRENANT*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) PARK, Tae Bong, Seoul 07796, KR
PARK, Sang Ok, Seoul 07796, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
(60) 25189910.0
(62) 17856696.4 / 3 521 923

H04N 23/51 →(51) ***G03B 5/00***

H04N 23/51 →(51) ***H04M 1/02***

H04N 23/52 →(51) ***G01J 5/061***

(51) ***H04N 23/54*** (11) **4 216 535 B1**
H10F 39/00
(52) **H04N 23/54; H10F 39/804**
(25) Zh (26) En
(21) 21881964.7 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) CN 2021/124444 18.10.2021
(87) WO 2022/083548 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 CN 202022366181 U
(54) • *KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHENG, Hong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04N 23/54 →(51) ***G02B 7/00***

H04N 23/54 →(51) ***H04N 23/56***

H04N 23/54 →(51) ***H04N 23/67***

(51) ***H04N 23/55*** (11) **4 156 669 B1**
G03B 11/04 ***G02B 23/16***
H04N 13/00 ***G02B 13/00***
G02B 23/18 ***G02B 27/64***
G03B 17/14 ***G03B 17/17***
G03B 35/10 ***H04N 13/218***
(52) **H04N 23/55; G02B 13/00; G02B 23/18; G03B 11/041; G03B 17/14; G03B 17/17; G03B 35/10; H04N 13/218;** G02B 27/646; H04N 2213/001
(25) En (26) En
(21) 22177806.1 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 11.06.2021 JP 2021097777
27.09.2021 JP 2021156696
(54) • *LINSENVORRICHTUNG*
• *LENS APPARATUS*
• *APPAREIL DE LENTILLE*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) NODA, Atsuto, Ohta-ku, 146-8501, JP
MURAKAMI, Taro, Ohta-ku, 146-8501, JP
NITTO, Kiyoshi, Ohta-ku, 146-8501, JP
UEHARA, Takumi, Ohta-ku, 146-8501, JP
ITO, Hiroki, Ohta-ku, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(60) 25187497.0

H04N 23/55 →(51) ***G02B 7/00***

H04N 23/55 →(51) ***G03B 30/00***

H04N 23/55 →(51) ***G03B 5/00***

(51) ***H04N 23/56*** (11) **4 106 308 B1**
G06V 10/14 ***H04N 23/54***
H04N 5/222 ***H04N 23/951***
(52) **H04N 5/2226; G06V 10/14; H04N 23/54; H04N 23/56; H04N 23/951**
(25) Ko (26) En
(21) 21754386.7 (22) 10.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) KR 2021/001784 10.02.2021
(87) WO 2021/162450 2021/33 19.08.2021
(30) 13.02.2020 KR 20200017599
26.06.2020 KR 20200078434
(54) • *KAMERAMODUL*
• *CAMERA MODULE*
• *MODULE DE CAMÉRA*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) KIM, Chul, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H04N 23/56 →(51) ***H04N 23/60***

H04N 23/57 →(51) ***H04M 1/02***

H04N 23/57 →(51) ***H04N 23/50***

(51) ***H04N 23/60*** (11) **3 629 569 B1**
H04N 23/698 ***H04N 23/90***
(52) **H04N 5/2624; G02B 7/285; G02B 9/62; G02B 13/004;**

G02B 13/0045; H04N 23/45; H04N 23/60; H04N 23/62; H04N 23/90

(25) Zh (26) En
(21) 18820572.8 (22) 25.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(86) CN 2018/084518 25.04.2018
(87) WO 2018/233373 2018/52 27.12.2018
(30) 23.06.2017 CN 201710488848
30.11.2017 CN 201711243255
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -GERÄT SOWIE -VORRICHTUNG*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, ET DISPOSITIF*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, An, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Qingping, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Tizheng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04N 23/60*** (11) **3 780 596 B1**
(52) **H04N 23/55; H04N 23/56; H04N 23/951**
(25) Ko (26) En
(21) 19784499.6 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) KR 2019/004416 12.04.2019
(87) WO 2019/199101 2019/42 17.10.2019
(30) 13.04.2018 KR 20180043431
(54) • *KAMERAMODUL UND TIEFENKARTENEXTRAKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *CAMERA MODULE AND DEPTH MAP EXTRACTION METHOD THEREOF*
• *MODULE APPAREIL PHOTO, ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE CARTE DE PROFONDEUR ASSOCIÉ*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) KIM, Eun Song, Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
LEE, Woong, Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
LEE, Chang Hyuck, Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) ***H04N 23/60*** (11) **3 860 110 B1**
(52) **H04N 23/617; H04N 23/60; H04N 23/80**
(25) En (26) En
(21) 20216829.0 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 31.01.2020 JP 2020015534
(54) • *BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG, BILDERFASSUNGSSYSTEM, STEUERVERFAHREN DAFÜR UND PROGRAMM*
• *IMAGE CAPTURING APPARATUS, IMAGE CAPTURING SYSTEM, CONTROL METHOD THEREFOR, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGE, SYSTÈME DE CAPTURE D'IMAGE, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) HATA, Tetsuya, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H04N 23/60*** ***G06T 17/20*** ***H04N 23/90*** (11) **4 184 909 B1** ***H04N 23/56***
(52) **H04N 23/56; G01B 11/245; H04N 23/90**
(25) Ja (26) En
(21) 21843431.4 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) JP 2021/025089 02.07.2021
(87) WO 2022/014370 2022/03 20.01.2022
(30) 17.07.2020 JP 2020123187
(54) • *BILDERFASSUNGSVERARBEITUNGSSYSTEM UND 3D-MODELL-ERZEUGUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE-CAPTURE PROCESSING SYSTEM AND 3D MODEL GENERATING METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE CAPTURE D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLE 3D*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SUGANO, Hisako, Tokyo 108-0075, JP
TATENO, Hisayuki, Tokyo 108-0075, JP
HIROTA, Yoichi, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04N 23/60 →(51) ***G06N 3/063***

H04N 23/60 →(51) ***H04M 1/02***

H04N 23/60 →(51) ***H04N 23/50***

H04N 23/60 →(51) ***H04N 23/68***

H04N 23/61 →(51) ***H04N 23/45***

(51) ***H04N 23/611*** ***H04N 23/63*** ***G03B 15/00*** ***G02B 7/08*** ***G03B 13/36*** ***G02B 27/00*** (11) **4 191 331 B1** ***H04N 23/67*** ***G03B 17/18*** ***G02B 7/28*** ***G03B 15/02***
(52) **H04N 23/611; G02B 7/08; G03B 13/36; G03B 15/02; G03B 17/18; H04N 23/632; H04N 23/635; H04N 23/672; H04N 23/675;** G02B 27/0093
(25) Ja (26) En
(21) 21850127.8 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) JP 2021/025190 02.07.2021
(87) WO 2022/024671 2022/05 03.02.2022
(30) 27.07.2020 JP 2020126618
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER FOKUSPOSITION*
• *IMAGING DEVICE FOR SETTING FOCUS POSITION*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE DE RÉGLAGE DE POSITION DE MISE AU POINT*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) INOMATA, Seiichi, Tokyo 108-0075, JP
XU, Na, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04N 23/611 →(51) ***G02B 27/01***

H04N 23/617 →(51) ***G06N 3/063***

H04N 23/62 →(51) ***H04N 1/00***

H04N 23/63 →(51) ***H04N 1/00***

H04N 23/63 →(51) ***H04N 23/23***

H04N 23/63 →(51) ***H04N 23/45***

H04N 23/63 →(51) ***H04N 23/611***

H04N 23/66 →(51) ***H04N 23/90***

H04N 23/667 →(51) ***H04N 23/45***

H04N 23/667 →(51) ***H04N 23/71***

(51) ***H04N 23/67*** ***H04N 23/68*** ***G03B 5/00*** (11) **3 745 705 B1** ***H04N 23/54***
(52) **G03B 5/00; H04N 23/54; H04N 23/671; H04N 23/6812; H04N 23/683**
(25) Zh (26) En
(21) 18910358.3 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) CN 2018/080357 23.03.2018
(87) WO 2019/178872 2019/39 26.09.2019
(54) • *VERFAHREN UND ENDGERÄT ZUM VERHINDERN DES VERWACKELNS VON VIDEOBILDERN*
• *VIDEO IMAGE ANTI-SHAKE METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET TERMINAL ANTI-TREMBLEMENT D'IMAGE VIDÉO*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yuanyou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Huanyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04N 23/67 →(51) ***H04N 23/23***

H04N 23/67 →(51) ***H04N 23/611***

(51) ***H04N 23/68*** ***H04N 23/60*** (11) **4 531 412 B1** ***H04N 25/47***
(52) **H04N 23/683; H04N 23/6811**
(25) De (26) De
(21) 23200688.2 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.04.2025
(54) • *AUFNAHME EINES OBJEKTSTROMS MIT EREIGNISBASIERTEM BILDSENSOR*
• *CAPTURING OBJECT STREAM WITH EVENT-BASED IMAGE SENSOR*
• *CAPTURE DE FLUX D'OBJETS À L'AIDE D'UN CAPTEUR D'IMAGE BASÉ SUR DES ÉVÉNEMENTS*
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Müller, Dr. Romain, 79252 Stegen, DE
Roscher, Sophie, 22335 Hamburg, DE

H04N 23/68 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/68 →(51) *H04N 23/67*

H04N 23/69 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/695 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/698 →(51) *H04N 23/60*

(51) ***H04N 23/71*** (11) **4 106 319 B1**
(52) **H04N 23/60; H04N 7/183; H04N 23/71; H04N 23/84**
(25) Ja (26) En
(21) 21842359.8 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) JP 2021/021514 07.06.2021
(87) WO 2022/014199 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 JP 2020121277
(54) • *BILDGEBUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG, BILDGEBUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGING CONTROL DEVICE, IMAGING CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'IMAGERIE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'IMAGERIE, ET PROGRAMME*
(73) JVCKENWOOD Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) IBARAKI, Takeshi, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
KURASHIGE, Norio, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
MATSUKAWA, Nobuyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***H04N 23/71*** (11) **4 221 246 B1**
H04N 23/741 ***H04N 23/743***
H04N 23/667 ***H04N 9/69***
H04N 25/585 ***H04N 25/589***
(52) **H04N 23/741; H04N 9/69; H04N 23/71; H04N 23/743; H04N 25/585; H04N 25/589;** H04N 5/20; H04N 23/667
(25) En (26) En
(21) 22217269.4 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 28.01.2022 JP 2022011697
(54) • *KAMERASYSTEM, STEUERVERFAHREN FÜR DAS KAMERASYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *CAMERA SYSTEM, CAMERA SYSTEM CONTROL METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME DE CAMÉRA, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE CAMÉRA ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KIMURA, Takayuki, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H04N 23/71*** (11) **4 280 586 B1**
H04N 23/741 ***H04N 23/743***
G06T 5/94 ***G06T 7/11***
G06T 7/136 ***G06V 10/60***
(52) **G06V 10/60; G06T 5/94; G06T 7/11; G06T 7/136; H04N 23/71; H04N 23/741; H04N 23/743;** G06T 2207/20208; Y02B 20/40
(25) Zh (26) En
(21) 22854984.6 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) CN 2022/091883 10.05.2022
(87) WO 2023/015990 2023/07 16.02.2023
(30) 12.08.2021 CN 202110926878
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON PUNKTLICHTQUELLENBILDERN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *POINT LIGHT SOURCE IMAGE DETECTION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'IMAGE DE SOURCE DE LUMIÈRE PONCTUELLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) DONG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHU, Shiyu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Yonghua, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04N 23/71 →(51) *G01N 21/64*

H04N 23/71 →(51) *H04N 23/13*

H04N 23/71 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/72 →(51) *H04N 23/13*

H04N 23/73 →(51) *H04N 1/00*

(51) ***H04N 23/74*** (11) **3 882 612 B1**
(52) **H04N 23/60; H04N 23/70; H04N 23/74;** G01N 2035/00306; G01N 2035/0498
(25) En (26) En
(21) 21167797.6 (22) 19.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 21.07.2016 US 201662365295 P
(54) • *MASKIERUNG DES KAMERABLITZES MITTELS REFLEXION*
• *MASKING CAMERA FLASH USING REFLECTANCE*
• *MASQUAGE DE FLASH D'APPAREIL PHOTO AU MOYEN DE LA RÉFLECTANCE*
(73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) POLLACK, Benjamin, Jersey City, 07302, US
(74) Platen, Denise, Dr. Müller Patentanwälte Mühlstraße 9A, 65597 Hünfelden, DE
(62) 17831830.9 / 3 488 231

H04N 23/74 →(51) *G01N 21/64*

H04N 23/741 →(51) *H04N 23/13*

H04N 23/741 →(51) *H04N 23/71*

H04N 23/743 →(51) *H04N 23/71*

H04N 23/80 →(51) *G06N 3/063*

(51) ***H04N 23/81*** (11) **3 994 875 B1**
(52) **H04N 17/002; H04N 23/54; H04N 23/55; H04N 23/81**
(25) En (26) En
(21) 20736493.6 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) US 2020/037340 12.06.2020
(87) WO 2021/025780 2021/06 11.02.2021
(30) 07.08.2019 US 201962884132 P
25.09.2019 US 201916582183
(54) • *KAMERASPEZIFISCHE VERZERRUNGSKORREKTUR*
• *CAMERA-SPECIFIC DISTORTION CORRECTION*
• *CORRECTION DE DISTORSION SPÉCIFIQUE À UN APPAREIL DE PRISE DE VUES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) POWELL, Karlton David, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04N 23/81 →(51) *H04N 23/13*

(51) ***H04N 23/90*** (11) **3 930 305 B1**
H04N 23/66
(52) **H04N 23/662; H04N 23/69; H04N 23/695; H04N 23/90**
(25) En (26) En
(21) 21181368.8 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 25.06.2020 JP 2020109491
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *CONTROL APPARATUS, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) SUZUKI, Yutaka, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 23/90 →(51) *G06N 3/08*

H04N 23/90 →(51) *H04N 23/60*

H04N 23/951 →(51) *H04N 23/13*

H04N 23/951 →(51) *H04N 23/45*

H04N 23/951 →(51) *H04N 23/56*

H04N 25/00 →(51) *G06N 3/063*

H04N 25/13 →(51) *G01S 7/48*

H04N 25/131 →(51) *G01S 7/48*

H04N 25/133 →(51) *G01S 7/48*

(51) ***H04N 25/47*** (11) **4 178 217 B1**
(52) **H04N 25/47; H04N 25/00**
(25) En (26) En
(21) 22205367.0 (22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 08.11.2021 US 202117521486

(54) • *NEUROMORPHE KOMPRIMIERENDE ERFASSUNG IN EINER SCHWACH LEICHTEN UMGEBUNG*
• *NEUROMORPHIC COMPRESSIVE SENSING IN LOW LIGHT ENVIRONMENT*
• *DÉTECTION DE COMPRESSION NEUROMORPHIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT À FAIBLE LUMIÈRE*
(73) Sensors Unlimited, Inc., 3490 US Route 1, Building 12, Princeton, NJ 08540, US
(72) SHISHKIN, Serge L., Marlborough, CT, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04N 25/47 →(51) *H04N 23/68*

H04N 25/585 →(51) *H04N 23/71*

H04N 25/589 →(51) *H04N 23/71*

H04N 25/62 →(51) *H04N 25/773*

H04N 25/621 →(51) *H04N 25/773*

H04N 25/671 →(51) *H04N 25/773*

H04N 25/674 →(51) *H04N 25/773*

H04N 25/683 →(51) *H04N 25/773*

H04N 25/77 →(51) *G06N 3/063*

H04N 25/772 →(51) *G01S 17/10*

(51) ***H04N 25/773*** (11) **4 346 226 B1**
H04N 25/683 ***H04N 25/62***
H04N 25/621 ***H04N 25/671***
H04N 25/674
(52) **H04N 25/773;** H04N 25/62; H04N 25/621; H04N 25/671; H04N 25/674
(25) En (26) En
(21) 23199071.4 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 28.09.2022 JP 2022154904
(54) • *LAWINENPHOTOELEKTRISCHE UMWANDLUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *AVALANCHE PHOTOELECTRIC CONVERSION DEVICE, CONTROL METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE PAR AVALANCHE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) NUMATA, Aihiko, Tokyo 146-8501, JP
TAKAIWA, Kan, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 25/773 →(51) *G01S 17/10*

H04N 25/78 →(51) *G06N 3/063*

H04N 25/79 →(51) *G01J 5/061*

H04N 25/79 →(51) *G06N 3/063*

H04Q 1/02 →(51) *H01R 13/02*

H04Q 9/00 →(51) *B60K 35/10*

H04Q 9/00 →(51) *E02F 9/20*

H04Q 9/00 →(51) *G08C 17/02*

H04Q 11/00 →(51) *G02B 6/28*

H04Q 11/00 →(51) *H04B 10/032*

H04Q 11/00 →(51) *H04B 10/278*

(51) ***H04R 1/02*** (11) **3 873 104 B1**
A63H 3/28 ***H04R 3/00***
H04R 27/00
(52) **H04R 1/028;** H04R 1/021; H04R 1/025; H04R 1/20; H04R 3/00; H04R 27/00; A63H 3/28; A63H 2200/00; H04R 2420/07; H04R 2499/11
(25) Zh (26) En
(21) 19876413.6 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) CN 2019/112685 23.10.2019
(87) WO 2020/083305 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 CN 201811260256
30.11.2018 CN 201822009698 U
30.11.2018 CN 201921171443 U
30.11.2018 CN 201921172271 U
06.08.2019 CN 201921277323 U
(54) • *LAUTSPRECHERSYSTEM, LAUTSPRECHER UND LAUTSPRECHERBASIS*
• *SOUND BOX SYSTEM, SOUND BOX AND SOUND BOX BASE*
• *SYSTÈME DE LECTEUR ACOUSTIQUE, LECTEUR ACOUSTIQUE ET BASE DE LECTEUR ACOUSTIQUE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) LI, Kaifeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Ziming, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
NING, Chenggong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIE, Yihong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Minghua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Peitao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
FANG, Jin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H04R 1/02 →(51) *B81B 3/00*

(51) ***H04R 1/08*** (11) **4 498 694 B1**
H04R 31/00 ***H04R 1/04***
(52) **H04R 1/083;** H04R 1/04; H04R 31/006
(25) Fr (26) Fr
(21) 24184636.9 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2025
(30) 24.07.2023 FR 2307960
(54) • *SCHALLAUFNAHMEANORDNUNG*
• *SOUND COLLECTION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE CAPTATION SONORE*
(73) Sagemcom Broadband SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) SUSINI, Dominique, 92270 BOIS-COLOMBES, FR
BOURGOIN, Gilles, 92270 BOIS-COLOMBES, FR
FERREIRA, Arnaud, 92270 BOIS-COLOMBES, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

(51) ***H04R 1/10*** (11) **3 490 267 B1**
H04R 3/00 ***H04B 3/54***
(52) **H04R 1/1083;** H04B 3/548; H04R 1/10; H04R 3/00
(25) Ko (26) En
(21) 17839705.5 (22) 28.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) KR 2017/008136 28.07.2017
(87) WO 2018/030687 2018/07 15.02.2018
(30) 12.08.2016 KR 20160103175
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERARBEITEN EINES TONSIGNALS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROCESSING AUDIO SIGNAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN SIGNAL AUDIO*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHUN, Young-Soo, Yongin-si Gyeonggi-do 16944, KR
PARK, Jungsik, Suwon-si Gyeonggi-do 16682, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***H04R 1/10*** (11) **3 599 773 B1**
H04R 5/033 *H04R 1/42*
H04R 29/00
(52) **H04R 1/1041;** H04R 5/033; H04R 1/1008; H04R 1/1016; H04R 1/1075; H04R 1/42; H04R 29/001; H04R 2460/13
(25) En (26) En
(21) 19188075.6 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2020
(30) 24.07.2018 US 201816044445
(54) • *KOPFHÖRER MIT FORMÄNDERUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN AN EINEN BENUTZER*
• *SHAPE-SHIFTING HEADPHONES FOR CONVEYING INFORMATION*
• *ÉCOUTEURS À CHANGEMENT DE FORME POUR TRANSMETTRE DE L'INFORMATION À UN UTILISATEUR*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) BOULANGER, Adam, Stamford, CT Connecticut 06901, US
VERBEKE, Joseph, Stamford, CT Connecticut 06901, US
MARTI, Stefan, Stamford, CT Connecticut 06901, US
DI CENSO, Davide, Stamford, CT Connecticut 06901, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **3 922 041 B1**
(52) **H04R 1/1016;** H04R 1/1041; H04R 2420/03; H04R 2420/07; H04R 2460/03
(25) En (26) En
(21) 19809286.8 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) US 2019/059315 01.11.2019
(87) WO 2020/251614 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 US 201962860834 P
(54) • *KAPAZITIVER NACHWEIS AUF DEM KÖRPER*
• *CAPACITIVE ON-BODY DETECTION*
• *DÉTECTION CAPACITIVE D'APPAREIL LORSQU'IL EST PORTÉ (ON-BODY DETECTION)*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) DING, Yao, Mountain View, CA 94043, US
ALBANOWSKI, Kenneth, Mountain View, CA 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 25/00*** (11) **4 236 355 B1** ***H04R 25/02***
(52) **H04R 1/1016; H04R 1/1025; H04R 1/1041; H04R 25/02;** H04R 25/556; H04R 25/603; H04R 25/652; H04R 2201/10; H04R 2225/61; H04R 2225/77
(25) En (26) En
(21) 23157702.4 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 24.02.2022 CN 202210171922
(54) • *IM OHR TRAGBARE VORRICHTUNG UND FRONTPLATTENANORDNUNG DAFÜR*
• *IN-EAR WEARABLE DEVICE AND PANEL ASSEMBLY THEREOF*
• *DISPOSITIF PORTABLE INTRA-AURICULAIRE ET ENSEMBLE PANNEAU ASSOCIÉ*
(73) Earweiss Technology (Shenzhen) Co., Ltd, Room 501, Building 3 Honghui Industrial Zone No. 2 Liuxian 3rd Road, Area 68 Bao'an District, Shenzhen, CN
(72) WANG, Yingwei, Nanjing City, 210019, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 25/00*** (11) **4 236 356 B1**
(52) **H04R 1/1016;** H04R 1/1025; H04R 1/1058; H04R 1/1075; H04R 1/1091; H04R 2201/107; H04R 2410/05
(25) En (26) En
(21) 23157704.0 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 28.02.2022 CN 202220420246 U
28.02.2022 CN 202220420876 U
(54) • *DRAHTLOSE HÖRVORRICHTUNG*
• *WIRELESS LISTENING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCOUTE SANS FIL*
(73) Earweiss Technology (Shenzhen) Co., Ltd, Room 501, Building 3 Honghui Industrial Zone No. 2 Liuxian 3rd Road, Area 68 Bao'an District, Shenzhen, CN
(72) WANG,Yingwei, Nanjing City, 210019, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H04R 1/10 →(51) ***H04W 4/80***

H04R 1/28 →(51) ***B81B 3/00***

H04R 3/00 →(51) ***H03F 1/30***

H04R 3/00 →(51) ***H03K 17/16***

H04R 3/00 →(51) ***H04R 1/02***

H04R 3/00 →(51) ***H04R 1/10***

(51) ***H04R 3/02*** ***H04M 9/08*** ***G10L 21/0316*** *H04S 7/00* *G10L 21/034* *H04R 3/00* (11) **4 005 228 B1** ***G01S 5/18*** *H04R 27/00* *H04M 1/60* *H04R 3/12*
(52) **H04M 9/082; G01S 5/18; G10L 21/0316; H04R 3/02;** G10L 21/034; H04M 1/6033; H04R 3/005; H04R 3/12; H04R 27/00; H04R 2227/005; H04R 2227/007; H04R 2420/01; H04R 2430/01; H04R 2430/03; H04S 7/303; H04S 7/305; H04S 2400/13; H04S 2420/07
(25) En (26) En
(21) 20751837.4 (22) 29.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/043958 29.07.2020
(87) WO 2021/021857 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 ES 201930702
30.07.2019 US 201962880113 P
30.07.2019 US 201962880122 P
29.11.2019 EP 19212391
18.12.2019 US 201962950004 P
07.02.2020 US 202062971421 P
25.06.2020 US 202062705410 P
21.07.2020 US 202062705897 P
(54) • *STEUERUNG FÜR AKUSTISCHE ECHOKOMPENSATION FÜR VERTEILTE AUDIOGERÄTE*
• *ACOUSTIC ECHO CANCELLATION CONTROL FOR DISTRIBUTED AUDIO DEVICES*
• *COMMANDE D'ANNULATION D'ÉCHO ACOUSTIQUE POUR DES DISPOSITFS AUDIO RÉPARTIS*
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) DICKINS, Glenn N., Como, NSW 2226, AU
HINES, Christopher Graham, San Francisco, California 94103, US
GUNAWAN, David, San Francisco, California 94103, US
CARTWRIGHT, Richard J., San Francisco, California 94103, US
SEEFELDT, Alan J., San Francisco, California 94103, US
ARTEAGA, Daniel, San Francisco, California 94103, US
THOMAS, Mark R. P., San Francisco, California 94103, US
LANDO, Joshua B., San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

H04R 3/02 →(51) ***G10L 21/0208***

H04R 3/04 →(51) ***G10L 21/034***

(51) ***H04R 3/12*** ***H04R 5/033*** ***G06F 3/16*** ***H04W 4/80*** *H04W 4/08* (11) **3 879 848 B1** ***H04R 5/04*** ***H04M 1/72412*** *H04M 1/60*
(52) **H04R 5/033; G06F 3/165; H04M 1/6066; H04M 1/72412; H04R 5/04; H04W 4/80;** H04R 2420/07; H04W 4/08; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 18942463.3 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) CN 2018/119930 07.12.2018
(87) WO 2020/113588 2020/24 11.06.2020
(54) • *PUNKT-ZU-MEHRPUNKT-DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *POINT-TO-MULTIPOINT DATA TRANSMISSION METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES POINT À MULTIPOINT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Yuhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04R 5/033 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 5/033 →(51) ***H04R 3/12***

H04R 5/04 →(51) ***H04R 3/12***

H04R 7/04 →(51) ***H04R 9/02***

(51) ***H04R 9/02*** ***H04R 9/04*** (11) **4 089 987 B1** ***H04R 7/04***
(52) **H04R 9/04; H04R 7/04; H04R 9/02; H04R 9/025;** H04R 2499/11; H04R 2499/15
(25) Zh (26) En
(21) 21772355.0 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) CN 2021/080487 12.03.2021
(87) WO 2021/185173 2021/38 23.09.2021
(30) 16.03.2020 CN 202010181703
(54) • *MOBILES ENDGERÄT*
• *MOBILE TERMINAL*
• *TERMINAL MOBILE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Wenhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04R 9/04 →(51) ***H04R 9/02***

H04R 13/00 →(51) ***B81B 3/00***

H04R 19/02 →(51) ***G10K 15/04***

H04R 23/00 →(51) ***B81B 3/00***

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 178 228 B1**
(52) **H04R 25/558;** H04R 2225/41
(25) En (26) En
(21) 21206983.5 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 10.05.2023
(54) • *VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUM BETRIEB EINES HÖRSYSTEMS, HÖRSYSTEM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR OPERATING A HEARING SYSTEM, HEARING SYSTEM, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME AUDITIF, SYSTÈME AUDITIF ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH
(72) HILDEBRAND, Nicola, 8610 Uster, CH
GRIEPENTROG, Sebastian, 8712 Staefa, CH
VON HOLTEN, Daniel, 8713 Uerikon, CH
(74) Sykora & König Patentanwälte PartG mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 342 189 B1**
(52) **H04R 25/507;** H04R 2225/41; H04R 2225/43; H04R 2430/01
(25) De (26) De
(21) 22729553.2 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/063211 16.05.2022
(87) WO 2022/243257 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 DE 102021204974
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN VON AUDIO-VERARBEITUNGSPARAMETERN*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING AUDIO PROCESSING PARAMETERS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES DE TRAITEMENT AUDIO*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) SYLOPP, Peggy, 26129 Oldenburg, DE
BRUNS, Tobias, 26129 Oldenburg, DE

H04R 25/00 →(51) ***A61B 5/00***

H04R 25/00 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 25/02 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 27/00 →(51) ***H04R 1/02***

H04S 3/02 →(51) ***G10L 19/008***

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 331 241 B1**
(52) **H04S 7/304;** H04S 2400/11; H04S 2420/03
(25) En (26) En
(21) 22726089.0 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) EP 2022/061331 28.04.2022
(87) WO 2022/229319 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 US 202163181865 P
22.09.2021 US 202163247156 P
30.09.2021 EP 21200055
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEME ZUM MODELLIEREN VON AUDIOOBJEKTEN MIT AUSDEHNUNG*
• *METHODS, APPARATUS AND SYSTEMS FOR MODELLING AUDIO OBJECTS WITH EXTENT*
• *PROCÉDÉS, APPAREIL ET SYSTÈMES DE MODÉLISATION D'OBJETS AUDIO AVEC ÉTENDUE*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) TERENTIV, Leon, 90429 Nuremberg, DE
FISCHER, Daniel, 90429 Nuremberg, DE
SETIAWAN, Panji, 90429 Nuremberg, DE
FERSCH, Christof, 90429 Nuremberg, DE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

H04S 7/00 →(51) ***G06T 15/00***

H04S 7/00 →(51) ***G10K 15/12***

H04S 7/00 →(51) ***G10L 19/008***

---

(51) ***H04W 4/00*** ***H04W 88/06*** (11) **4 192 039 B1** ***H04W 72/12***
(52) **H04W 4/60; H04W 12/45; H04W 12/72; H04W 76/27;** H04W 8/18; H04W 72/1215; H04W 88/06
(25) Ja (26) En
(21) 21861644.9 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) JP 2021/031249 25.08.2021
(87) WO 2022/045222 2022/09 03.03.2022
(30) 31.08.2020 JP 2020146146
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION CONTROL METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATION*
(73) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) FUJISHIRO, Masato, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04W 4/00 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **3 537 738 B1**
(52) **H04W 4/029; G06F 16/9535; G06F 16/9537; H04W 4/02; H04W 4/023**
(25) En (26) En
(21) 19171277.7 (22) 21.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(30) 22.06.2012 US 201261662969 P
25.06.2012 US 201261663810 P
(54) • *MARKIERUNG VON BESUCHTEN ORTEN AUF DER BASIS VON KONTAKTINFORMATIONEN*
• *LABELING VISITED LOCATIONS BASED ON CONTACT INFORMATION*
• *ETIQUETAGE D'EMPLACEMENTS VISITÉS SUR LA BASE D'INFORMATIONS DE CONTACT*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HAWKINS, Dale, Mountain View, CA 94043, US
STAMM, Tom Carl, Mountain View, CA 94043, US
KIRMSE, Andrew, Mountain View, CA 94043, US
UDESHI, Tushar, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 13734604.5 / 2 883 368

---

(51) ***H04W 4/02*** ***H04L 9/00*** ***H04W 12/06*** ***G01V 3/12*** ***H04B 1/69*** (11) **4 054 215 B1** ***H04W 12/00*** ***H04W 74/08*** ***G06Q 10/08***
(52) **G06Q 10/08; G06Q 10/0833**
(25) En (26) En
(21) 22166500.3 (22) 21.10.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 28.10.2008 US 259586
(54) • *MOBILES MARKIERUNGSVERFOLGUNGSSYSTEM*
• *MOBILE TAG TRACKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUIVI DES ÉTIQUETTES MOBILES*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) STEER, David, Waterloo N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 09822925.5 / 2 351 388

---

(51) ***H04W 4/02*** ***H04H 20/71*** ***H04W 64/00*** (11) **4 133 754 B1** ***G06Q 20/32*** ***H04W 24/02***
(52) **H04B 17/345**
(25) En (26) En
(21) 21783786.3 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) US 2021/026489 08.04.2021
(87) WO 2021/207559 2021/41 14.10.2021
(30) 09.04.2020 US 202063007526 P
19.02.2021 US 202117180248
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INLINE-INTERFERENZDETEKTION IN PUNKT-ZU-PUNKT-FUNKVERBINDUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IN-LINE INTERFERENCE DETECTION IN POINT-TO-POINT RADIO LINKS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'INTERFÉRENCE EN LIGNE DANS DES LIAISONS RADIOS POINT À POINT*
(73) Aviat Networks, Inc., 200 Parker Drive Suite 100A, Austin, TX 78728, US
(72) CROKE, Gary, Mill Valley, California 94941, US
LICARDIE, Sergio, Cupertino, California 95014, US
VILHAR, Robert, 1000 Ljubljana, SI
PLEVEL, Sreco, 1230 Domzale, SI
KOEGELENBERG, Marius, 0044 Pretoria, ZA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04W 4/02*** ***H04W 4/80*** (11) **4 369 743 B1**
(52) **H04W 4/02; H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 23203221.9 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 10.11.2022 US 202218054181

(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG EINES GERÄTES IN DER NÄHE*
• *SYSTEM FOR DETECTING A DEVICE IN PROXIMITY*
• *SYSTÈME POUR LA DÉTECTION D'UN DISPOSITIF À PROXIMITÉ*
(73) Schneider Electric USA Inc., 201 One Washington Street One Boston Place, Suite 2700, Boston, MA 02108, US
(72) ANDERSON, David P., Boston, 02108, US
KINGHAM, Brian Richard, Boston, 02108, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 4/02 →(51) *G01S 5/02*

H04W 4/02 →(51) *G06F 3/01*

H04W 4/02 →(51) *G06F 3/038*

H04W 4/02 →(51) *G06V 40/20*

H04W 4/02 →(51) *H04L 51/224*

(51) ***H04W 4/021*** ***H04W 8/18*** ***H04W 12/63*** (11) **4 150 937 B1** ***H04W 12/08***
(52) **H04W 8/183;** H04W 4/021; H04W 12/08; H04W 12/63
(25) En (26) En
(21) 21727935.5 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) IB 2021/054174 14.05.2021
(87) WO 2021/229542 2021/46 18.11.2021
(30) 15.05.2020 US 202063025450 P
(54) • *DIENSTBESCHRÄNKUNG AUF ABONNEMENTBASIS*
• *SUBSCRIPTION BASED SERVICE RESTRICTION*
• *RESTRICTION DE SERVICE BASÉE SUR ABONNEMENT*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HEDMAN, Peter, 252 50 Helsingborg, SE
WASS, Mikael, 511 69 Sätila, SE
JOHANSSON, Kaj, 417 64 Göteborg, SE
CHEN, Qian, 431 49 Mölndal, SE
(74) Koitel, Raivo, et al, Koitel Patent & Trademark Agency Tina 26-2, 10126 Tallinn, EE

H04W 4/021 →(51) *H04W 4/40*

(51) ***H04W 4/029*** ***G01S 5/02*** ***G01S 7/292*** ***G01S 13/44*** *H04W 4/02* (11) **3 966 588 B1** ***G01S 7/41*** ***G01S 13/28*** ***G01S 13/58***
(52) **H04W 4/029; G01S 5/0252; G01S 7/2921; G01S 7/415; G01S 13/288; G01S 13/44; G01S 13/582;** H04W 4/026; H04W 4/027
(25) En (26) En
(21) 20837272.2 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) KR 2020/009140 10.07.2020
(87) WO 2021/006706 2021/02 14.01.2021
(30) 10.07.2019 KR 20190083330
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜTTELKOMPENSATION WÄHREND EINER OBJEKTERKENNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR JIGGLING COMPENSATION DURING OBJECT RECOGNITION AND ELECTRONIC DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ POUR COMPENSATION DE SECOUSSE DURANT LA RECONNAISSANCE D'OBJET ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Junsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Chiho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MIN, Hyunkee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Junghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***H04W 4/029*** ***H04W 4/02*** (11) **3 968 663 B1** ***H04W 4/21***
(52) **H04W 4/023; H04W 4/029; H04W 4/21**
(25) Zh (26) En
(21) 20910892.7 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) CN 2020/140368 28.12.2020
(87) WO 2021/136206 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 CN 201911390184
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NACHRICHTENERINNERUNG, STEUERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MESSAGE REMINDING METHOD AND APPARATUS, CONTROL DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPEL PAR MESSAGE, DISPOSITIF DE COMMANDE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Queclink Wireless Solutions (HF) Co., Ltd., 10F, Unit C, Building J1 Innovation Industrial Park Phase II No.2800, Chuangxin Avenue Hi-Tech Industry Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) HE, Chunli, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***H04W 4/029*** ***G06Q 30/0242*** ***H04L 51/222*** ***G06Q 50/40*** (11) **3 984 171 B1** ***G06Q 30/0251*** ***H04L 51/23*** *H04W 4/02*
(52) **H04L 51/222; G06Q 30/0242; G06Q 30/0265; G06Q 50/40; H04L 51/23; H04W 4/029;** H04W 4/026; H04W 4/027
(25) En (26) En
(21) 20826309.5 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) US 2020/036372 05.06.2020
(87) WO 2020/256966 2020/52 24.12.2020
(30) 17.06.2019 US 201916443399
(54) • *VERIFIKATIONSSYSTEM ZUR NACHRICHTENÜBERMITTLUNG UND -VERARBEITUNG*
• *VERIFICATION SYSTEM FOR MESSAGE DELIVERY AND PROCESSING*
• *SYSTÈME DE VÉRIFICATION POUR LA DISTRIBUTION ET LE TRAITEMENT DE MESSAGES*
(73) Billups, Inc., 640 Oswego Point Dr. Suite 101, Lake Oswego OR 97034, US
(72) SPOONER, Shawn, Beaverton, OR 97005, US
CHEN, Sicong, Tigard, OR 97224, US
(74) Bates, Daniel Joseph, Ogive Intellectual Property Ltd 34 Westgate North Cave, Brough HU15 2NJ, GB

H04W 4/029 →(51) *G01S 5/02*

H04W 4/029 →(51) *G06F 3/038*

H04W 4/029 →(51) *G08G 5/51*

H04W 4/029 →(51) *H04B 7/185*

H04W 4/06 →(51) *H04L 9/00*

H04W 4/06 →(51) *H04W 4/90*

H04W 4/08 →(51) *H04W 12/00*

H04W 4/12 →(51) *H04W 4/18*

H04W 4/12 →(51) *H04W 4/90*

H04W 4/16 →(51) *H04M 3/493*

(51) ***H04W 4/18*** ***H04W 4/12*** ***H04W 88/06*** ***H04W 88/04*** (11) **4 243 462 B1** ***H04W 4/80*** ***H04W 76/14***
(52) **H04L 65/1069; H04L 65/1016; H04L 65/80; H04W 4/12; H04W 4/18; H04W 4/80; H04W 88/04; H04W 88/06;** H04W 76/14
(25) Ko (26) En
(21) 22739559.7 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) KR 2022/000162 05.01.2022
(87) WO 2022/154361 2022/29 21.07.2022
(30) 12.01.2021 KR 20210003827
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINER NACHRICHT UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROCESSING MESSAGE AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE TRAITEMENT DE MESSAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) IM, Byungjai, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jinmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jinsung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Jeounggon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Sangil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Yeonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 4/20 →(51) *H04W 4/70*

H04W 4/21 →(51) *H04W 4/029*

(51) ***H04W 4/24*** ***H04L 12/14*** ***H04W 76/10*** ***H04M 15/00*** ***H04W 76/12*** (11) **4 136 861 B1** ***H04W 60/00*** ***H04W 92/24*** ***H04W 8/02***
(52) **H04M 15/66; H04L 12/14; H04L 12/1407; H04M 15/44; H04M 15/62; H04M 15/775; H04M 15/8228; H04M 15/83; H04W 4/24; H04W 76/12;** H04W 8/02; H04W 92/24
(25) En (26) En
(21) 20930700.8 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) SE 2020/050383 14.04.2020
(87) WO 2021/211023 2021/42 21.10.2021
(54) • *GEMEINSAME REFERENZ FÜR EINE GEBÜHRENDATENRESSOURCE FÜR PDU-SITZUNGEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SHARED REFERENCE FOR A CHARGING DATA RESOURCE FOR PDU SESSIONS IN COMMUNICATIONS SYSTEM*
• *RÉFÉRENCE PARTAGÉE POUR UNE RESSOURCE DE DONNÉES DE FACTURATION POUR DES SESSIONS PDU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE
(72) TÖRNKVIST, Robert, 371 54 Karlskrona, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 4/24 →(51) ***H04L 12/14***

H04W 4/24 →(51) ***H04M 15/00***

(51) ***H04W 4/38*** ***H04W 12/033*** ***H04W 12/71*** *H04L 67/12* *H04W 88/08* (11) **3 718 372 B1** ***H04W 12/088*** ***H04W 76/10*** *H04W 4/70*
(52) **H04W 4/38; H04W 12/033; H04W 12/088; H04W 12/71; H04W 76/10;** H04L 67/12; H04W 4/70; H04W 88/08; Y02D 30/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 18827201.7 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) FR 2018/053039 29.11.2018
(87) WO 2019/106302 2019/23 06.06.2019
(30) 01.12.2017 FR 1761508
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG MIT EINER SICH ÜBER EINEN HOHLRAUM ERSTRECKENDEN MEMBRAN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A DEVICE COMPRISING A MEMBRANE EXTENDING OVER A CAVITY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF COMPRENANT UNE MEMBRANE SURPLOMBANT UNE CAVITÉ*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) LAMPIN, Quentin, 92326 Châtillon Cedex, FR
BARTHEL, Dominique, 92326 Châtillon Cedex, FR

(51) ***H04W 4/40*** ***H04W 4/021*** (11) **4 114 047 B1** ***H04W 52/54***
(52) **H04W 52/283; H04W 4/021; H04W 4/022; H04W 4/44; H04W 4/46; H04W 52/285; H04W 52/367; H04W 52/383;** H04W 92/18; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21782193.3 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) CN 2021/072587 19.01.2021
(87) WO 2021/196834 2021/40 07.10.2021
(30) 01.04.2020 CN 202010251658
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR V2X-KOMMUNIKATION*
• *V2X COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION V2X*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Xiaoguang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 4/40 →(51) ***G08G 5/51***

H04W 4/40 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 4/40 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 4/40 →(51) ***H04W 12/043***

(51) ***H04W 4/44*** (11) **4 040 817 B1**
(52) **H04W 4/44**
(25) En (26) En
(21) 21156136.0 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(54) • *VERFAHREN EINER STEUERZENTRALE ZUM BETRIEB EINES AUTOMATISIERTEN FAHRZEUGS UND AUTOMATISIERTES FAHRZEUG*
• *METHOD OF A CONTROL CENTER FOR OPERATING AN AUTOMATED VEHICLE AND AUTOMATED VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'UN CENTRE DE COMMANDE POUR FAIRE FONCTIONNER UN VÉHICULE AUTOMATISÉ ET VÉHICULE AUTOMATISÉ*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Pfadler, Andreas, 13357 Berlin, DE
Jornod, Guillaume, 10245 Berlin, DE

(51) ***H04W 4/46*** ***H04W 76/14*** *H04W 4/40* (11) **3 888 403 B1** ***H04W 36/00*** *H04W 92/18*
(52) **H04W 4/46; H04W 76/14;** H04W 4/40; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 19890186.0 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/056544 16.10.2019
(87) WO 2020/112268 2020/23 04.06.2020
(30) 27.11.2018 US 201862772062 P
14.10.2019 US 201916601092
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIDELINK-RESSOURCENSTEUERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SIDELINK RESOURCE CONTROL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE RESSOURCES DE LIAISON LATÉRALE*
(73) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) LEI, Yixue, Palo Alto, California 94306, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H04W 4/60 →(51) ***H04L 12/14***

(51) ***H04W 4/70*** ***H04W 28/06*** *H03M 7/30* (11) **3 437 362 B1**
(52) **H04W 28/06; H03M 7/6064; H04W 4/70;** H03M 7/3088
(25) En (26) En
(21) 17718639.2 (22) 25.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) US 2017/024191 25.03.2017
(87) WO 2017/172543 2017/40 05.10.2017
(30) 27.03.2016 US 201662313793 P
24.03.2017 US 201715469086
(54) • *DATENKOMPRESSION FÜR ZELLULARES INTERNET DER DINGE (CIOT)*
• *DATA COMPRESSION FOR CELLULAR INTERNET OF THINGS (CIOT)*
• *COMPRESSION DE DONNÉES POUR L'INTERNET DES OBJETS CELLULAIRE (CIOT)*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZACHARIAS, Leena, San Diego, California 92121-1714, US
BALASUBRAMANIAN, Srinivasan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 4/70*** ***H04W 8/18*** ***H04L 12/28*** ***H04W 4/20*** ***H04L 67/566*** ***H04L 67/12*** ***H04L 67/55*** (11) **3 547 728 B1** ***H04W 8/24***
(52) **H04L 67/12; H04L 12/2801; H04L 67/55; H04L 67/566; H04W 4/20; H04W 4/70; H04W 8/18; H04W 8/24**
(25) Zh (26) En
(21) 17875000.6 (22) 22.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) CN 2017/112329 22.11.2017
(87) WO 2018/095325 2018/22 31.05.2018
(30) 25.11.2016 CN 201611055884
(54) • *VERFAHREN ZUR INFORMATIONSMELDUNG*
• *INFORMATION NOTIFICATION METHODS*
• *PROCÉDÉS DE NOTIFICATION D'INFORMATIONS*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) ZHAO, Junjie, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***H04W 4/70*** (11) **3 761 683 B1**
(52) **H04W 4/70**
(25) En (26) En
(21) 20193612.7 (22) 20.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.01.2021
(30) 13.01.2012 US 201261586352 P
30.08.2012 US 201261694904 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON MASCHINE-ZU-MASCHINE-KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SUPPORTING MACHINE-TO-MACHINE COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE PRENDRE EN CHARGE DES COMMUNICATIONS DE MACHINE À MACHINE*
(73) DRNC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) WANG, Chonggang, Princeton, NJ 08540, US
LU, Guang, Thornhill, Ontario L3T 1B7, CA
KUMAR, Rohit, Montreal, Québec H3H 2C3, CA
STARSINIC, Michael F., Newtown, PA 18940, US
SEED, Dale N., Allentown, PA 18104, US
DONG, Lijun, San Diego, CA 92130, US
LY, Quang, North Wales, PA 19454, US
FLYNN IV, William R., Schwenksville, PA 19473, US
PODIAS, Nicholas J., Brooklyn, NY 11209, US
LI, Qing, Princeton Junction, NJ 08550, US
RUSSEL, JR., Paul L., Pennington, NJ 08534, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 18190737.9 / 3 425 942
12813219.8 / 2 803 208

---

(51) ***H04W 4/70*** ***H04W 76/12*** *H04W 48/18* *H04W 8/24* (11) **4 169 229 B1** ***H04L 67/00*** *H04L 5/00*
(52) **H04W 76/12; H04L 67/34; H04W 4/70;** H04L 5/001; H04L 5/003; H04L 5/0073; H04W 8/245; H04W 48/18
(25) En (26) En
(21) 21728133.6 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) US 2021/030270 30.04.2021
(87) WO 2021/262320 2021/52 30.12.2021
(30) 23.06.2020 US 202063042945 P
28.07.2020 US 202016940630
(54) • *5G-NR-KONNEKTIVITÄTSUNTERSTÜTZUNG FÜR IOT-VORRICHTUNGEN*
• *5G-NR CONNECTIVITY SUPPORT FOR IOT DEVICES*
• *PRISE EN CHARGE DE CONNECTIVITÉ 5G-NR POUR DISPOSITIFS IOT*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHILLA, Rajashekar, San Diego, California 92121-1714, US
SHAH, Abhi Umeshkumar, San Diego, California 92121-1714, US
GARIMELLA SRIVENKATA, Lakshmi Bhavani, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 4/70 →(51) ***H04L 9/00***

H04W 4/70 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 4/70 →(51) ***H04W 72/23***

---

(51) ***H04W 4/80*** ***H04W 76/19*** ***H04W 76/30*** ***H04W 76/10*** ***H04W 8/00*** *H04W 84/18* (11) **4 021 036 B1** ***H04W 76/15*** ***H04W 76/34*** ***H04R 1/10*** ***H04M 1/60***
(52) **H04M 1/6066; H04W 4/80; H04W 76/19;** H04M 2250/02; H04R 2420/07; H04W 84/18
(25) Zh (26) En
(21) 20861235.8 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2020/113271 03.09.2020
(87) WO 2021/043219 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 CN 201910844046
(54) • *VERFAHREN ZUR BLUETOOTH-WIEDERVERBINDUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *BLUETOOTH RECONNECTION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE RECONNEXION BLUETOOTH ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) NI, Guanjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Yuhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Jianxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xiaoqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Jiongjin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 4/80*** ***H04L 67/1396*** ***H04L 12/18*** ***H04W 8/00*** (11) **4 106 366 B1** ***H04L 67/75*** ***H04M 1/72412*** ***H04W 76/11***
(52) **H04W 76/11; H04L 12/189; H04L 67/1396; H04L 67/75; H04M 1/72412; H04W 8/005;** G06F 1/203; G06F 1/206; H04M 1/72469; H04M 2250/02; H04W 84/18
(25) Zh (26) En
(21) 21768269.9 (22) 27.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) CN 2021/078329 27.02.2021
(87) WO 2021/179924 2021/37 16.09.2021
(30) 11.03.2020 CN 202010167251
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINES BLUETOOTH-GERÄTEIDENTIFIKATORS UND ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *BLUETOOTH DEVICE IDENTIFIER DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'IDENTIFIANTS DE DISPOSITIF BLUETOOTH ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BIAN, Sucheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Zhongyin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Le, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 4/80*** ***H04W 12/069*** ***H04W 12/47*** (11) **4 247 022 B1** ***H04W 12/084*** ***B60R 25/24***
(52) **H04W 12/47; B60R 25/24; H04W 4/80; H04W 12/069; H04W 12/084;** B60R 2325/103
(25) Zh (26) En
(21) 21914206.4 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) CN 2021/141263 24.12.2021
(87) WO 2022/143469 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 CN 202011609923
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG EINES VIRTUELLEN SCHLÜSSELS*
• *SHARING SYSTEM AND METHOD FOR VIRTUAL KEY*
• *SYSTÈME DE PARTAGE ET PROCÉDÉ DE CLÉ VIRTUELLE*
(73) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) HUANG, Kerui, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
PAN, Chengpiao, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 4/80*** ***H04W 12/08*** ***G06Q 20/32*** (11) **4 346 250 B1** ***H04W 8/18*** ***G06Q 20/34***
(52) **H04W 8/183; G06Q 20/3227; G06Q 20/3278; G06Q 20/3574; H04W 4/80; H04W 12/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23825590.5 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(86) CN 2023/100042 13.06.2023
(87) WO 2024/001767 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210764350
(54) • *VERFAHREN ZUR UMSCHALTUNG EINES SICHERHEITSDIENSTES UND ENDGERÄT*
• *METHOD FOR SWITCHING SECURITY SERVICE, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION D'UN SERVICE DE SÉCURITÉ ET TERMINAL*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Zhuofei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Yongwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Nianhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KONG, Xiangwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 4/80 →(51) ***G06F 3/01***

H04W 4/80 →(51) ***G06F 3/14***

H04W 4/80 →(51) ***G06V 40/20***

H04W 4/80 →(51) *H04B 5/00*

H04W 4/80 →(51) *H04L 41/0631*

H04W 4/80 →(51) *H04R 3/12*

H04W 4/80 →(51) *H04W 12/06*

H04W 4/80 →(51) *H04W 4/02*

H04W 4/80 →(51) *H04W 4/18*

(51) ***H04W 4/90*** ***H04W 4/06*** (11) **4 216 583 B1** ***H04W 4/12***

(52) **H04W 4/90; H04W 4/06; H04W 4/12**

(25) En (26) En

(21) 22152500.9 (22) 20.01.2022

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

(43) 26.07.2023

(54) • *ÖFFENTLICHES WARNSYSTEM UND VERFAHREN ZUM SENDEN VON INHALTEN*
• *PUBLIC WARNING SYSTEM AND METHOD OF BROADCASTING CONTENT*
• *SYSTÈME D'AVERTISSEMENT PUBLIC ET PROCÉDÉ DE DIFFUSION DE CONTENU*

(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE

(72) Oestreicher, Lars, 81671 München, DE

(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

H04W 4/90 →(51) *H04W 76/50*

H04W 8/00 →(51) *H04L 1/02*

H04W 8/00 →(51) *H04W 4/80*

H04W 8/00 →(51) *H04W 72/23*

H04W 8/00 →(51) *H04W 76/11*

H04W 8/02 →(51) *H04W 4/24*

(51) ***H04W 8/06*** ***H04W 48/18*** *H04W 74/0833* (11) **4 255 055 B1** *H04W 60/00* *H04W 8/18*

(52) **H04W 8/065; H04W 48/18;** H04W 8/18; H04W 60/00; H04W 74/0833; H04W 74/0838

(25) Zh (26) En

(21) 21916739.2 (22) 06.01.2021

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

(43) 04.10.2023

(86) CN 2021/070445 06.01.2021

(87) WO 2022/147681 2022/28 14.07.2022

(54) • *HILFSROUTINGVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *AUXILIARY ROUTING METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE ROUTAGE AUXILIAIRE, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) FAN, Jiangsheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04W 8/18*** ***H04W 92/08*** (11) **3 332 569 B1** *H04L 67/306*

(52) **H04W 8/183; H04L 67/306; H04W 12/35; H04W 76/15;** H04L 63/18; H04W 12/45

(25) En (26) En

(21) 16808494.5 (22) 13.06.2016

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

(43) 13.06.2018

(86) US 2016/037138 13.06.2016

(87) WO 2016/201398 2016/50 15.12.2016

(30) 11.06.2015 US 201562174380 P

(54) • *VERWALTUNG VON MEHREREN AKTIVEN TEILNEHMERIDENTITÄTSMODULPROFILEN*
• *MANAGING MULTIPLE ACTIVE SUBSCRIBER IDENTITY MODULE PROFILES*
• *GESTION DE PROFILS ACTIFS MULTIPLES DE MODULE D'IDENTITÉ D'ABONNÉ*

(73) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

(72) BORSE, Hemant, Dulles, VA 20166, US

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***H04W 8/18*** ***H04W 68/02*** (11) **3 912 320 B1** *H04W 8/24*

(52) **H04W 8/186; H04W 68/02;** H04W 8/245

(25) En (26) En

(21) 19910691.5 (22) 18.01.2019

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

(43) 24.11.2021

(86) CN 2019/072381 18.01.2019

(87) WO 2020/147122 2020/30 23.07.2020

(54) • *BENUTZERGERÄTEGRUPPIERUNG*
• *UE GROUPING*
• *REGROUPEMENT D'UE*

(73) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) SHI, Jie, Beijing 100085, CN
YAN, Zhi, Beijing 100052, CN
WU, Lianhai, Beijing 100028, CN
HAN, Jing, Beijing 100124, CN
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04W 8/18*** ***H04W 12/43*** (11) **4 294 063 B1**

(52) **H04W 76/14; H04W 12/43; H04W 40/22; H04W 40/246;** H04W 8/183; H04W 84/18; H04W 88/04; H04W 88/06; Y02D 30/70

(25) Zh (26) En

(21) 22778798.3 (22) 25.03.2022

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

(43) 20.12.2023

(86) CN 2022/083139 25.03.2022

(87) WO 2022/206616 2022/40 06.10.2022

(30) 31.03.2021 CN 202110352818

(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, ERSTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ZWEITE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION SYSTEM, FIRST ELECTRONIC DEVICE AND SECOND ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION, PREMIER DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SECOND DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WANG, Zhifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GONG, Weilin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIA, Yinyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIU, Fengguang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHU, Haw-Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04W 8/18 →(51) *H04W 4/021*

H04W 8/18 →(51) *H04W 4/70*

H04W 8/18 →(51) *H04W 4/80*

H04W 8/18 →(51) *H04W 76/15*

H04W 8/20 →(51) *H04W 12/033*

(51) ***H04W 8/22*** ***H04W 72/23*** *H04W 72/0446* (11) **3 908 060 B1** ***H04L 5/00***

(52) **H04L 5/001; H04W 8/22; H04W 72/23;** H04L 5/0053; H04W 72/0446

(25) Zh (26) En

(21) 20749677.9 (22) 15.01.2020

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

(43) 10.11.2021

(86) CN 2020/072189 15.01.2020

(87) WO 2020/156170 2020/32 06.08.2020

(30) 28.01.2019 CN 201910081546

(54) • *RESSOURCENZUWEISUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND BASISSTATION*
• *RESOURCE ALLOCATION METHOD, TERMINAL AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES, TERMINAL ET STATION DE BASE*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) YAN, Chaoyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Yuanke, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04W 8/24*** ***H04B 7/06*** ***H04L 5/00*** ***H04W 72/12*** ***H04W 36/18*** ***H04W 68/00*** ***H04W 76/00*** *H04B 17/00* (11) **3 833 073 B1** ***H04W 28/08*** ***H04W 28/02*** ***H04B 7/02*** ***H04B 7/024*** ***H04W 72/04*** ***H04W 28/082*** *H04W 80/02*

(52) **H04B 7/024; H04L 5/0035; H04L 5/0075; H04L 5/0076; H04W 28/0263; H04W 28/082;** H04W 36/00692; H04W 72/52; H04W 80/02

(25) En (26) En

(21) 21151734.7 (22) 08.10.2012

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

(43) 09.06.2021

(30) 07.10.2011 US 201113269475
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MEHRPUNKTÜBERTRAGUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MULTIPLE POINT TRANSMISSION IN A COMMUNICATIONS SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE POINTS MULTIPLES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATIONS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) BI, Hao, Lake Zurich, Illinois 60047, US
SUN, Yishen, Palatine, Illinois 60074, US
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 19158531.4 / 3 547 730
12837994.8 / 2 764 718

H04W 8/24 →(51) ***H04L 1/02***

H04W 8/24 →(51) ***H04W 4/70***

H04W 8/24 →(51) ***H04W 52/26***

(51) ***H04W 8/26*** ***H04L 61/5038*** *H04L 101/622* (11) **4 353 017 B1** *H04W 84/12*
(52) **H04W 8/26; H04L 61/5038;** H04L 2101/622; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22815097.5 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) CN 2022/094737 24.05.2022
(87) WO 2022/253050 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 US 202117335004
(54) • *VERFAHREN ZUM ÄNDERN EINER MAC-ADRESSE EINER WLAN-ABGEHÖRIGEN STA EINER MULTILINK-VORRICHTUNG*
• *METHOD OF CHANGING A MAC ADDRESS OF A WLAN AFFILIATED STA OF A MULTI-LINK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UNE ADRESSE MAC D'UNE STA AFFILIÉE WLAN D'UN DISPOSITIF À LIAISONS MULTIPLES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MCCANN, Stephen, Southampton South Yorkshire SO16 8LT, GB
MONTEMURRO, Michael, Toronto, Ontario M6S 1X6, CA
AU, Kwok Shum, Ottawa, Ontario K2K 0H4, CA
SUN, Sheng, Ottawa, Ontario K2K 3J6, CA
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 8/26 →(51) ***H04W 12/06***

(51) ***H04W 12/00*** ***H04L 9/00*** ***H04W 4/08*** ***H04W 12/76*** (11) **4 236 205 B1** ***H04L 12/18*** ***H04W 12/033*** ***H04L 9/40***
(52) **H04W 4/08; H04L 12/1818; H04L 63/104; H04W 12/033; H04W 12/76**
(25) En (26) En
(21) 23176907.6 (22) 21.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 21.01.2019 US 201962794906 P
(54) • *SICHERUNG DES BENUTZEREBENEN-PFADS FÜR EINE GRUPPENKOMMUNIKATIONSSITZUNG AUF BASIS EINER ALLEN VORRICHTUNGEN IN DER GRUPPE GEMEINEN SICHERHEITSRICHTLINIE*
• *SECURING THE USER PLANE PATH FOR A GROUP COMMUNICATION SESSION BASED ON A SECURITY POLICY COMMON TO ALL DEVICES IN THE GROUP*
• *SÉCURISATION DU CHEMIN DE PLAN D'UTILISATEUR POUR UNE SESSION DE COMMUNICATION DE GROUPE SUR LA BASE D'UNE POLITIQUE DE SÉCURITÉ COMMUNE À TOUS LES DISPOSITIFS DU GROUPE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Ben Henda, Noamen, SE-162 47 Vällingby, SE
Wifvesson, Monica, SE-226 52 Lund, SE
Tsiatsis, Vlasios, SE-11215 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 20744355.7 / 3 915 285

H04W 12/00 →(51) ***H04B 5/00***

H04W 12/00 →(51) ***H04L 9/08***

H04W 12/00 →(51) ***H04W 12/043***

H04W 12/00 →(51) ***H04W 4/02***

(51) ***H04W 12/02*** ***H04W 12/10*** (11) **4 376 460 B1** ***H04W 74/00***
(52) **H04W 72/30; H04W 4/06; H04W 80/02; H04W 92/10;** H04W 12/10
(25) Zh (26) En
(21) 22845042.5 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) CN 2022/099175 16.06.2022
(87) WO 2023/000876 2023/04 26.01.2023
(30) 19.07.2021 CN 202110813033
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, BASISSTATION UND ENDGERÄT*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, BASE STATION, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES, STATION DE BASE, ET TERMINAL*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHOU, Rui, Beijing 100085, CN
LIANG, Jing, Beijing 100085, CN
ZHOU, Ye, Beijing 100085, CN
CHEN, Li, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H04W 12/02 →(51) ***H04L 67/1095***

H04W 12/02 →(51) ***H04W 12/06***

(51) ***H04W 12/03*** ***H04W 12/06*** ***H04L 9/40*** *H04L 65/1045* (11) **4 362 515 B1** ***H04W 12/069*** *H04L 65/1016* *H04L 9/32*
(52) **H04L 63/123; H04L 9/3231; H04L 9/3247; H04L 63/0861; H04L 65/1016; H04L 65/1073; H04W 12/03; H04W 12/06; H04W 12/069;** H04L 2209/80
(25) Zh (26) En
(21) 22831130.4 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) CN 2022/070996 10.01.2022
(87) WO 2023/273293 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 CN 202110736210
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *AUTHENTICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AUTHENTIFICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIN, Lin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Guanhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 12/03 →(51) ***H04L 9/32***

H04W 12/03 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/03 →(51) ***H04W 12/069***

(51) ***H04W 12/033*** ***H04W 12/088*** ***H04W 88/02*** ***H04W 8/20*** ***H04W 28/02*** (11) **4 173 331 B1** ***H04W 88/16*** ***H04W 88/18*** ***H04W 28/10***
(52) **H04W 12/033; H04W 12/088;** H04L 47/2441; H04W 8/18; H04W 88/02; H04W 88/16; H04W 88/18
(25) En (26) En
(21) 20735162.8 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2020/068017 26.06.2020
(87) WO 2021/259489 2021/52 30.12.2021
(54) • *RICHTLINIENBEREITSTELLUNG FÜR EIN MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *POLICY PROVISIONING TO A MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
• *FOURNITURE DE POLITIQUE À UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SARKER, Zaheduzzaman, 176 50 Järfälla, SE
MIHÁLY, Attila, 2120 Dunakeszi, HU
MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 Madrid, ES
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H04W 12/033 →(51) ***H04L 67/1095***

H04W 12/033 →(51) ***H04W 12/00***

H04W 12/033 →(51) ***H04W 4/38***

(51) ***H04W 12/037*** ***H04W 12/041*** (11) **4 399 898 B1** ***H04W 12/122***
(52) **H04W 12/122; H04W 12/037; H04W 12/041; H04W 74/0833;** H04W 74/0836
(25) En (26) En
(21) 22789164.5 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) EP 2022/074680 06.09.2022
(87) WO 2023/036754 2023/11 16.03.2023
(30) 07.09.2021 EP 21195386
07.10.2021 EP 21201499
07.10.2021 EP 21201532
(54) • *VERBESSERTER MECHANISMUS FÜR EIN SICHERES DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN*
• *ENHANCED MECHANISM FOR A SECURE RANDOM-ACCESS PROCEDURE*
• *MÉCANISME AMÉLIORÉ POUR PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE SÉCURISÉ*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GARCIA MORCHON, Oscar, 5656 AG Eindhoven, NL
DEES, Walter, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***H04W 12/04*** (11) **3 834 447 B1**
H04W 76/27
(52) **H04W 12/04; H04W 76/27**
(25) En (26) En
(21) 19745800.3 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) SE 2019/050637 28.06.2019
(87) WO 2020/032850 2020/07 13.02.2020
(30) 06.08.2018 US 201862714803 P
(54) • *BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *USER EQUIPMENT AND METHOD IN A WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORK*
• *ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) TEYEB, Oumer, 171 44 Solna, SE
DA SILVA, Icaro L. J., 170 77 Solna, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 12/041*** (11) **3 790 355 B1**
H04W 36/00 ***H04W 76/16***
H04W 76/19 ***H04W 76/27***
H04W 74/0833 *H04W 84/20*
(52) **H04W 76/16; H04W 12/041; H04W 36/0072; H04W 74/0833; H04W 76/19; H04W 76/27;** H04W 36/0038; H04W 36/00698; H04W 84/20
(25) Zh (26) En
(21) 19812048.7 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) CN 2019/087210 16.05.2019
(87) WO 2019/228191 2019/49 05.12.2019
(30) 30.05.2018 CN 201810542802
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DAI, Mingzeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Wenjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(60) 25185876.7

H04W 12/041 →(51) ***H04L 67/1095***

H04W 12/041 →(51) ***H04W 12/037***

H04W 12/041 →(51) ***H04W 12/069***

---

(51) ***H04W 12/043*** (11) **3 930 363 B1**
H04W 4/40 ***H04W 12/00***
B60R 25/04 ***B60R 25/24***
B60R 25/20
(52) **H04W 12/043; B60R 25/209; B60R 25/24; H04W 4/40;** B60R 25/2018; B60R 2325/106; B60R 2325/205; H04L 2209/84
(25) Zh (26) En
(21) 20777756.6 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) CN 2020/082174 30.03.2020
(87) WO 2020/192794 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 CN 201910243896
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTRIEGELN EINES FAHRZEUGS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR UNLOCKING VEHICLE AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉVERROUILLAGE DE VÉHICULE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) LI, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 12/043 →(51) ***H04L 9/32***

H04W 12/043 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/0431 →(51) ***G06F 21/44***

---

(51) ***H04W 12/047*** (11) **3 785 460 B1**
H04W 12/06 ***H04L 9/08***
(52) **H04L 9/0838; H04W 12/047; H04W 12/06;** H04L 2209/80
(25) En (26) En
(21) 19799161.5 (22) 13.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) KR 2019/005754 13.05.2019
(87) WO 2019/216739 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 KR 20180054578
(54) • *SICHERHEITSSCHUTZVERFAHREN UND -VORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SECURITY PROTECTION METHOD AND APPARATUS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PROTECTION DE SÉCURITÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) SUH, Kyungjoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Youngkyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 12/0471 →(51) ***H04W 12/069***

---

(51) ***H04W 12/06*** (11) **3 310 083 B1**
H04W 12/069 ***H04W 12/086***
(52) **H04W 12/086; H04W 12/068; H04W 12/069**
(25) Zh (26) En
(21) 16834417.4 (22) 03.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(86) CN 2016/075488 03.03.2016
(87) WO 2017/024791 2017/07 16.02.2017
(30) 10.08.2015 CN 201510486108
(54) • *BERECHTIGUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *AUTHORIZATION PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'AUTORISATION*
(73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) ZHANG, Yaoye, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 12/06*** (11) **3 906 697 B1**
H04W 12/37 ***H04W 4/80***
H04N 21/41 ***H04N 21/422***
H04N 21/436 ***H04N 21/475***
H04N 21/485 ***G06F 21/35***
H04N 21/414 ***H04N 21/4367***
H04W 84/12
(52) **H04N 21/4131; G06F 21/35; H04N 21/41407; H04N 21/42209; H04N 21/4222; H04N 21/43615; H04N 21/4367; H04N 21/4753; H04N 21/485; H04W 4/80; H04W 12/06; H04W 12/37;** G06F 2221/2133; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 18945368.1 (22) 31.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) KR 2018/016950 31.12.2018
(87) WO 2020/141616 2020/28 09.07.2020
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERBINDUNGSSYSTEM MIT MOBILEM ENDGERÄT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERBINDUNG ÜBER EIN MOBILES ENDGERÄT*
• *WIRELESS COMMUNICATION CONNECTION SYSTEM INCLUDING MOBILE TERMINAL AND ELECTRONIC DEVICE TO PERFORM WIRELESS COMMUNICATION CONNECTION THROUGH MOBILE TERMINAL*
• *SYSTÈME DE CONNEXION DE COMMUNICATION SANS FIL COMPRENANT UN TERMINAL MOBILE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ÉTABLISSANT UNE CONNEXION DE COMMUNICATION SANS FIL PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN TERMINAL MOBILE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JEONG, Hyojeong, Seoul 06772, KR

PARK, Taejin, Seoul 06772, KR
SHIN, Chiho, Seoul 06772, KR
LIM, Chanseok, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 12/61*** ***H04L 9/32*** (11) **3 996 404 B1** ***H04L 9/40***
(52) **H04W 12/06; H04L 9/3297; H04L 63/08; H04W 12/61**
(25) Zh (26) En
(21) 20848384.2 (22) 10.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) CN 2020/084142 10.04.2020
(87) WO 2021/017523 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 CN 201910703626
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINER ZUGANGSNETZWERKVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR AUTHENTICATING ACCESS NETWORK DEVICE AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION DE DISPOSITIF DE RÉSEAU D'ACCÈS ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 12/72*** ***H04L 67/55*** (11) **4 037 358 B1** ***H04L 9/40*** *H04W 12/37*
(52) **H04W 12/06; H04L 63/0807; H04L 67/55; H04W 12/72;** H04L 63/083; H04W 12/069; H04W 12/37
(25) En (26) En
(21) 21305126.1 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(54) • *GASTZUGANGSVERWALTUNG IN EINER MOBILEN ANWENDUNG*
• *GUEST ACCESS MANAGEMENT IN A MOBILE APPLICATION*
• *GESTION D'ACCÈS D'INVITÉS DANS UNE APPLICATION MOBILE*
(73) Quadient Technologies France, 42-46 Avenue Aristide Briand, 92220 Bagneux, FR
(72) DUONG, Dinh Cuong, 92340 BOURG-LA-REINE, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 12/47*** ***H04W 4/80*** ***H04W 12/69*** ***H04L 41/0806*** ***H04L 69/24*** *H04L 9/40* *H04W 12/72* *H04L 41/052* (11) **4 258 718 B1** ***H04W 4/70*** ***H04W 8/26*** ***H04W 12/71*** ***H04L 67/00*** ***H04L 41/0894*** *H04W 12/0433* *H04W 12/75*
(52) **H04W 12/47; H04L 41/0806; H04L 41/0894; H04L 67/34; H04L 69/24; H04W 4/70; H04W 4/80; H04W 8/26; H04W 12/06; H04W 12/69; H04W 12/71;** H04L 41/052; H04L 61/103; H04L 63/0869; H04L 63/0876; H04L 2101/622; H04W 12/0433; H04W 12/72; H04W 12/75
(25) Zh (26) En
(21) 21913193.5 (22) 06.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) CN 2021/116801 06.09.2021
(87) WO 2022/142446 2022/27 07.07.2022
(30) 31.12.2020 PCT/CN2020/142560
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *AUTHENTICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Haoren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Yishan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Hualin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 12/03*** ***H04W 12/02*** ***H04W 12/71*** (11) **4 391 616 B1** ***H04W 12/30*** ***H04W 12/069***
(52) **H04W 12/02; H04W 12/069; H04W 12/71**
(25) Zh (26) En
(21) 22894412.0 (22) 09.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) CN 2022/118220 09.09.2022
(87) WO 2023/087873 2023/21 25.05.2023
(30) 17.11.2021 CN 202111360969
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM SCHUTZ DER PRIVATSPHÄRE EINES BENUTZERS*
• *USER PRIVACY PROTECTION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE PROTECTION DE LA VIE PRIVÉE D'UN UTILISATEUR*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) PANG, Gaokun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 12/06 →(51) ***G06F 21/62***

H04W 12/06 →(51) ***G06F 8/65***

H04W 12/06 →(51) ***H04L 67/1095***

H04W 12/06 →(51) ***H04L 9/32***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 12/03***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 12/047***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 12/08***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***H04W 12/069*** ***H04W 12/03*** ***H04W 12/0471*** ***H04W 12/63*** ***H04L 9/08*** *H04W 76/10* (11) **3 417 663 B1** ***H04W 12/041*** ***H04W 12/50*** ***H04L 9/40*** *H04W 12/47* *H04L 9/32*
(52) **H04W 64/00; H04L 9/0869; H04L 63/061; H04L 63/0869; H04W 12/03; H04W 12/041; H04W 12/0471; H04W 12/069; H04W 12/50; H04W 12/63;** H04L 9/3273; H04L 63/0492; H04L 63/18; H04L 2209/805; H04W 4/80; H04W 12/47; H04W 76/10
(25) En (26) En
(21) 17733582.5 (22) 14.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(86) US 2017/027792 14.04.2017
(87) WO 2017/181132 2017/42 19.10.2017
(30) 14.04.2016 US 201662322780 P
10.11.2016 US 201662420360 P
(54) • *VERFAHREN UND ARCHITEKTUREN ZUR SICHEREN ABSTANDSMESSUNG*
• *METHODS AND ARCHITECTURES FOR SECURE RANGING*
• *PROCÉDÉS ET ARCHITECTURES POUR TÉLÉMÉTRIE DE SÉCURITÉ*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) HAUCK, Jerrold V., Cupertino California 95014, US
MARQUEZ, Alejandro J., Cupertino California 95014, US
PAASKE, Timothy R., Cupertino California 95014, US
SEN, Indranil S., Cupertino California 95014, US
SIBERT, Herve, Cupertino California 95014, US
SIERRA, Yannick L., Cupertino California 95014, US
THIARA, Raman S., Cupertino California 95014, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04W 12/069 →(51) ***H04L 9/32***

H04W 12/069 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/069 →(51) ***H04W 12/03***

H04W 12/069 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/069 →(51) ***H04W 4/80***

---

(51) ***H04W 12/08*** ***H04L 9/40*** ***H04W 12/082*** (11) **4 304 224 B1** ***H04W 12/06***
(52) **H04W 12/08; H04L 63/101; H04W 12/06; H04W 12/082**
(25) En (26) En
(21) 23212699.5 (22) 15.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 15.02.2019 US 201962806575 P
14.02.2020 US 202016791357

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER VORRICHTUNGSGESTEUERTEN NEUAUTHENTIFIZIERUNG EINER SCHEIBENSPEZIFISCHEN SEKUNDÄREN AUTHENTIFIZIERUNG UND AUTORISIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS OF SUPPORTING DEVICE TRIGGERED RE-AUTHENTICATION OF SLICE-SPECIFIC SECONDARY AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRISE EN CHARGE DE RÉ-AUTHENTIFICATION DÉCLENCHÉE PAR UN DISPOSITIF D'UNE AUTHENTIFICATION ET D'UNE AUTORISATION SECONDAIRES SPÉCIFIQUES À UNE TRANCHE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) FACCIN, Stefano, San Diego, 92121-1714, US
WATFA, Mahmoud, San Diego, 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 20710733.5 / 3 925 256

H04W 12/08 →(51) *H04B 5/00*

H04W 12/08 →(51) *H04L 9/32*

H04W 12/08 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/08 →(51) *H04W 4/021*

H04W 12/08 →(51) *H04W 4/80*

H04W 12/082 →(51) *H04W 12/08*

H04W 12/084 →(51) *H04L 67/02*

H04W 12/084 →(51) *H04W 4/80*

H04W 12/086 →(51) *H04W 12/06*

H04W 12/088 →(51) *G06F 21/44*

H04W 12/088 →(51) *H04W 12/033*

H04W 12/088 →(51) *H04W 4/38*

H04W 12/10 →(51) *H04L 9/08*

H04W 12/10 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/10 →(51) *H04W 12/02*

H04W 12/106 →(51) *G06F 21/44*

H04W 12/108 →(51) *G06F 21/44*

H04W 12/12 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/122 →(51) *H04W 12/037*

H04W 12/30 →(51) *H04W 12/06*

H04W 12/37 →(51) *H04L 12/18*

H04W 12/37 →(51) *H04W 12/06*

H04W 12/43 →(51) *H04W 8/18*

H04W 12/47 →(51) *H04B 5/00*

H04W 12/47 →(51) *H04L 67/1095*

H04W 12/47 →(51) *H04W 12/06*

H04W 12/47 →(51) *H04W 4/80*

H04W 12/50 →(51) *H04W 12/069*

H04W 12/61 →(51) *H04W 12/06*

H04W 12/63 →(51) *H04W 12/069*

H04W 12/63 →(51) *H04W 4/021*

H04W 12/69 →(51) *H04W 12/06*

H04W 12/71 →(51) *H04W 12/06*

H04W 12/71 →(51) *H04W 4/38*

H04W 12/72 →(51) *H04W 12/06*

H04W 12/75 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/76 →(51) *H04W 12/00*

(51) ***H04W 12/80*** (11) **4 480 207 B1**
H04L 9/40
(52) **H04L 63/306;** H04L 63/302; H04W 12/80
(25) En (26) En
(21) 22714408.6 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(86) EP 2022/056397 11.03.2022
(87) WO 2023/169693 2023/37 14.09.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSNETZWERKGERÄTE, ÜBERWACHUNGSSYSTEM UND METHODEN*
• *COMMUNICATION NETWORK DEVICES, MONITORING SYSTEM AND METHODS*
• *DISPOSITIF DU RESEAU DE COMMUNICATION, SYSTEME DE SURVEILLANCE ET METHODES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ATTANASIO, Francesco, 84086 Roccapiemonte (SA), IT
GAITO, Daniele, 84016 Pagani, IT
DE MASI, Maurizio, 80061 Massa Lubrense (Naples), IT
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 16/02*** ***H04W 48/18*** (11) **3 466 152 B1** ***H04W 64/00***
(52) **H04W 16/02;** H04W 48/18; H04W 64/00
(25) De (26) De
(21) 17727896.7 (22) 06.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) EP 2017/063692 06.06.2017
(87) WO 2017/211812 2017/50 14.12.2017
(30) 06.06.2016 EP 16173141
(54) • *KOMMUNIKATIONSNETZWERK MIT SUBNETZEN UND EINSTELLBARER NETZWERKFUNKTION BASIEREND AUF GEOGRAPHISCHER POSITION EINES MOBILEN ENDGERÄTS*
• *COMMUNICATION NETWORK WITH SUBNETWORKS, AND ADJUSTABLE NETWORK FUNCTION BASED ON GEOGRAPHICAL POSITION OF A MOBILE TERMINAL*
• *RÉSEAU DE COMMUNICATION COMPRENANT DES RÉSEAUX SECONDAIRES ET FONCTION DE RÉSEAU RÉGLAGE EN FONCTION DE LA POSITION GÉOGRAPHIQUE D'UN TERMINAL MOBILE*
(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) PAUL, Manuel, 12683 Berlin, DE
(74) Braun-Dullaeus Pannen Emmerling Patent- & Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE

(51) ***H04W 16/14*** (11) **3 942 858 B1**
(52) **H04B 7/024;** H04B 7/0452; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 20719868.0 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/024307 23.03.2020
(87) WO 2020/191411 2020/39 24.09.2020
(30) 21.03.2019 US 201962821936 P
22.04.2019 US 201962837106 P
12.11.2019 US 201962934452 P
(54) • *KOORDINIERTE MEHRBENUTZERÜBERTRAGUNGEN MIT MEHREREN ZUGANGSPUNKTEN*
• *COORDINATED MULTI-USER TRANSMISSIONS WITH MULTIPLE ACCESS POINTS*
• *TRANSMISSIONS MULTI-UTILISATEURS COORDONNÉES À POINTS D'ACCÈS MULTIPLES*
(73) Marvell Asia Pte, Ltd., Tai Seng Centre 3 Irving Road 10-01, Singapore 369522, SG
(72) CHU, Liwen, San Ramon, CA 94582, US
ZHANG, Hongyuan, Fremont, CA 94555, US
LOU, Hiu-Ling, Sunnyvale, CA 94087, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04W 16/14*** ***H04W 74/00*** ***H04W 52/36*** ***H04W 74/0808*** (11) **4 094 469 B1** ***H04W 52/14*** ***H04W 74/08***
(52) **H04W 74/002;** H04W 16/14; H04W 52/146; H04W 52/367; H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 21873701.3 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) CN 2021/085572 06.04.2021
(87) WO 2022/213243 2022/41 13.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR SIGNALISIERUNG DER KLARKANALZUGANGSLEISTUNG IN DER KANALBELEGUNGSZEIT*
• *METHOD FOR CLEAR CHANNEL ACCESS POWER SIGNALING IN CHANNEL OCCUPANCY TIME*
• *PROCÉDÉ DE SIGNALISATION DE PUISSANCE D'ACCÈS AU CANAL LIBRE DANS LE TEMPS D'OCCUPATION DE CANAL*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US

YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Bateman, Samuel Alec, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04W 16/28 →(51) *H04B 7/185*

(51) ***H04W 24/00*** (11) **4 047 977 B1**
H04W 24/04
(52) **H04W 24/04**
(25) En (26) En
(21) 21158335.6 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMME UND VORRICHTUNGEN ZUR BESTIMMUNG UND VERWENDUNG EINER VORHERGESAGTEN ZUKÜNFTIGEN DIENSTGÜTE EINER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG*
• *METHODS, COMPUTER PROGRAMS AND APPARATUSES FOR DETERMINING AND USING A PREDICTED FUTURE QUALITY OF SERVICE OF A WIRELESS COMMUNICATION LINK*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES PERMETTANT DE DÉTERMINER ET D'UTILISER UNE QUALITÉ DE SERVICE FUTURE PRÉVUE D'UN LIEN DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Pfadler, Andreas, 13357 Berlin, DE
Jornod, Guillaume, 10245 Berlin, DE

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 072 187 B1**
H04J 3/06 ***H04W 56/00***
(52) **H04J 3/0667**
(25) Zh (26) En
(21) 20916139.7 (22) 22.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2020/073919 22.01.2020
(87) WO 2021/147044 2021/30 29.07.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZEITSENSITIVEN NETZWERKZEITSYNCHRONISATION*
• *TIME-SENSITIVE NETWORK TIME SYNCHRONIZATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE DE RÉSEAU SENSIBLE AU TEMPS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHANG, Junren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xiangdong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 192 078 B1**
H04W 76/15 *H04W 84/12*
H04W 88/08 *H04W 80/02*
(52) **H04W 24/02; H04W 76/15;** H04W 80/02; H04W 84/12; H04W 88/08
(25) Zh (26) En
(21) 21855643.9 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) CN 2021/112619 13.08.2021
(87) WO 2022/033593 2022/07 17.02.2022
(30) 14.08.2020 CN 202010821468
(54) • *AUF MEHRERE VERBINDUNGEN ANWENDBARES SCHLÜSSEL-BSS-PARAMETERVERWALTUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *KEY BSS PARAMETER MANAGEMENT METHOD APPLICABLE TO MULTIPLE LINKS, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE PARAMÈTRES DE BS CLÉS APPLICABLE À DE MULTIPLES LIAISONS, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Xun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 25185463.4

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 418 718 B1**
G06N 20/00
(52) **H04W 24/02; G06N 20/00;** H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 24157602.4 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(30) 17.02.2023 IN 202321011015
22.03.2023 IN 202321020065
12.02.2024 US 202418438597
(54) • *RICHTLINIENBASIERTE LEISTUNGSVERWALTUNG FÜR HOCHSKALIERBARE O-RAN-NETZWERKE*
• *POLICY BASED PERFORMANCE MANAGEMENT FOR HIGHLY SCALABLE O-RAN NETWORKS*
• *GESTION DE PERFORMANCE BASÉE SUR UNE POLITIQUE POUR RÉSEAUX O-RAN HAUTEMENT EXTENSIBLES*
(73) Mavenir Systems, Inc., 1700 International Parkway, Suite 200, Richardson, TX 75081, US
(72) BEJJIPURAM, Sombabu, 535557 Nookalavada village, Balijipeta Mandal, IN
TANEJA, Mukesh, 560037 Bangalore, IN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H04W 24/02 →(51) *H04W 24/10*

H04W 24/02 →(51) *H04W 4/02*

H04W 24/02 →(51) *H04W 88/04*

(51) ***H04W 24/04*** (11) **4 145 889 B1**
H04L 41/142 ***H04L 43/0817***
H04L 41/147 *H04L 43/0876*
H04L 43/0888 *H04L 43/10*
(52) **H04W 24/04; H04L 41/142; H04L 43/0817;** H04L 41/147; H04L 43/0876; H04L 43/0888; H04L 43/10; H04L 43/20
(25) Zh (26) En
(21) 21807898.8 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) CN 2021/074345 29.01.2021
(87) WO 2021/232849 2021/47 25.11.2021
(30) 22.05.2020 CN 202010441748
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHONG, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIN, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04W 24/04 →(51) *H04W 24/00*

H04W 24/06 →(51) *H04L 41/14*

(51) ***H04W 24/08*** (11) **3 949 490 B1**
H04W 56/00 ***H04B 17/345***
H04L 5/00
(52) **H04W 24/08; H04B 17/345; H04L 5/0073; H04W 56/0065**
(25) En (26) En
(21) 20778278.0 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2020/074281 04.02.2020
(87) WO 2020/192276 2020/40 01.10.2020
(30) 25.03.2019 PCT/CN2019/079428
(54) • *ZEITSYNCHRONISIERUNG FÜR DIE MESSUNG VON VERBINDUNGSÜBERGREIFENDER INTERZELLINTERFERENZ ZWISCHEN BENUTZERGERÄTEN*
• *TIMING SYNCHRONIZATION FOR INTER-CELL UE TO UE CROSS LINK INTERFERENCE MEASUREMENT*
• *SYNCHRONISATION TEMPORELLE POUR UNE MESURE D'INTERFÉRENCE DE LIAISONS CROISÉES D'UE À UE ENTRE CELLULES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, CA 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, CA 92121-1714, US
CAO, Yiqing, San Diego, CA 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 24/08 →(51) *H04L 1/00*

(51) ***H04W 24/10*** (11) **3 579 606 B1**
(52) **H04W 24/10; H04L 1/0026; H04L 1/0027;** H04B 7/0626
(25) Ja (26) En
(21) 18748641.0 (22) 01.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019

(86) JP 2018/003410 01.02.2018
(87) WO 2018/143345 2018/32 09.08.2018
(30) 01.02.2017 JP 2017016697
(54) • *BASISSTATIONSVORRICHTUNG, ENDGERÄTEVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND INTEGRIERTE SCHALTUNG*
• *BASE STATION DEVICE, TERMINAL DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND INTEGRATED CIRCUIT*
• *DISPOSITIF STATION DE BASE, DISPOSITIF TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, ET CIRCUIT INTÉGRÉ*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP
(72) YOKOMAKURA, Kazunari, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
YAMADA, Shohei, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
TSUBOI, Hidekazu, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
TAKAHASHI, Hiroki, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **3 716 674 B1**
H04W 24/02
(52) **H04W 24/10; H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 18881846.2 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) CN 2018/116911 22.11.2018
(87) WO 2019/101124 2019/22 31.05.2019
(30) 22.11.2017 CN 201711173413
(54) • *MINIMIERUNG DER VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG DER AUSNAHMEKONFIGURATION EINES LAUFWERKSTESTS*
• *MINIMIZATION OF DRIVE-TEST EXCEPTION CONFIGURATION PROCESSING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE CONFIGURATION D'EXCEPTION DE MINIMALISATION DE TEST DE PILOTAGE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) KIMBA DIT ADAMOU, Boubacar, Dongguan Guangdong 523860, CN
ZHENG, Qian, Dongguan Guangdong 523860, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **3 834 463 B1**
H04W 36/00 ***H04L 5/00***
H04W 76/15 *H04W 74/00*
H04B 17/309
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0035; H04W 24/10; H04W 36/0094;** H04B 17/309; H04W 36/00692; H04W 74/006; H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 19749004.8 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) US 2019/039300 26.06.2019
(87) WO 2020/033066 2020/07 13.02.2020
(30) 10.08.2018 US 201862717570 P
25.06.2019 US 201916452192
(54) • *PHYSICAL-LAYER-MELDUNG BEI BEDARF DURCH EIN UE*
• *ON-DEMAND PHYSICAL LAYER REPORTING BY A UE*
• *RAPPORT DE COUCHE PHYSIQUE À LA DEMANDE PAR UN UE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
JOHN WILSON, Makesh Pravin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 102 884 B1**
(52) **H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 22177622.2 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 07.06.2021 PCT/CN2021/098692
02.09.2021 US 202117446817
(54) • *HANDHABUNG VON NEUEM FUNKVERKEHR MIT NICHT-GANZZAHLIGER PERIODIZITÄT*
• *HANDLING NEW RADIO (NR) TRAFFIC CONFIGURED WITH NON-INTEGER PERIODICITY*
• *GESTION DE TRAFIC DE NOUVELLE RADIO (NR) CONFIGURÉ AVEC UNE PÉRIODICITÉ NON ENTIÈRE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) YANG, Weidong, San Diego, 92131, US
NIU, Huaning, Cupertino, 95014, US
YAO, Chunhai, Beijing, 100022, CN
YE, Chunxuan, San Diego, 92131, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, 95014, US
HE, Hong, Cupertino, 95014, US
OTERI, Oghenekome, San Diego, 92131, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, 92131, US
YE, Sigen, San Diego, 92131, US
ZENG, Wei, Cupertino, 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing, 100022, CN
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04W 24/10 →(51) ***H04B 17/24***

H04W 24/10 →(51) ***H04B 17/345***

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **3 799 380 B1**
H04W 40/22
(52) **H04W 40/22; H04W 28/0263**
(25) Zh (26) En
(21) 19807882.6 (22) 29.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) CN 2019/084910 29.04.2019
(87) WO 2019/223500 2019/48 28.11.2019
(30) 21.05.2018 CN 201810491231
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER ANPASSUNGSSCHICHT EINES DRAHTLOSEN BACKHAUL-KNOTENS UND ANPASSUNGSSCHICHT*
• *METHOD FOR PROCESSING ADAPTATION LAYER OF WIRELESS BACKHAUL NODE, AND ADAPTATION LAYER*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE COUCHE D'ADAPTATION DE NOEUD DE RACCORDEMENT SANS FIL, ET COUCHE D'ADAPTATION*
(73) China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD, 29 Jinrong Ave., Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) LIU, Liang, Beijing 100032, CN
MA, Hui, Beijing 100032, CN
CHEN, Zhuo, Beijing 100032, CN
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 088 508 B1**
H04W 52/02 ***H04W 74/0808***
H04W 4/40 *H04W 92/18*
(52) **H04W 74/0808; H04W 28/0284; H04W 28/0294; H04W 52/0238;** H04W 4/40; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 20848910.4 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2020/067444 30.12.2020
(87) WO 2021/141811 2021/28 15.07.2021
(30) 06.01.2020 US 202062957605 P
29.12.2020 US 202017137037
(54) • *STROMSPARENDE ERFASSUNG FÜR FUSSGÄNGER-GERÄTE (P-UES)*
• *LOW POWER SENSING FOR PEDESTRIAN USER EQUIPMENTS (P-UES)*
• *DÉTECTION À FAIBLE PUISSANCE POUR ÉQUIPEMENTS D'UTILISATEUR PIÉTON (P-UE)*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BALASUBRAMANIAN, Anantharaman, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121-1714, US
NGUYEN, Tien Viet, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 192 090 B1**
H04W 72/12 *H04L 47/28*
(52) **H04W 28/0236; H04W 72/1221;** H04L 47/286; H04W 28/0205; H04W 28/0278
(25) En (26) En
(21) 21212009.1 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ODER MEHRERER KNOTEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ ZUM KOORDINIEREN VON ÜBERTRAGUNGEN VERSCHIEDENER KNOTEN IN DEM NETZWERK UNTER VERWENDUNG VON DATENGÜLTIGKEIT ALS ENTSCHEIDUNGSMETRIK*
• *A METHOD FOR OPERATING ONE OR MORE NODES IN A COMMUNICATIONS NETWORK FOR THE PURPOSE OF COORDINATING TRANSMISSIONS OF DIFFERENT NODES IN THE NETWORK USING DATA VALIDITY AS DECISION METRIC*

- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN OU DE PLUSIEURS NOEUDS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION DANS LE BUT DE COORDONNER LES TRANSMISSIONS DE DIFFÉRENTS NOEUDS DU RÉSEAU EN UTILISANT LA VALIDITÉ DES DONNÉES COMME MÉTRIQUE DE DÉCISION*

(73) Airbus (S.A.S.), 2, Rond Point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) Klügel, Markus, 82024 Taufkirchen, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

H04W 28/02 →(51) *H04L 45/00*

H04W 28/02 →(51) *H04W 12/033*

H04W 28/02 →(51) *H04W 28/18*

H04W 28/02 →(51) *H04W 72/0446*

H04W 28/02 →(51) *H04W 76/10*

H04W 28/02 →(51) *H04W 8/24*

H04W 28/06 →(51) *H04L 27/34*

H04W 28/06 →(51) *H04W 4/70*

H04W 28/08 →(51) *H04W 72/04*

H04W 28/08 →(51) *H04W 8/24*

H04W 28/082 →(51) *H04W 8/24*

H04W 28/086 →(51) *H04W 76/15*

H04W 28/10 →(51) *H04W 12/033*

(51) ***H04W 28/18*** *H04W 28/02* *H04W 80/02* *H04W 74/0808* (11) **4 144 127 B1** *H04W 52/02* *H04W 74/06*
(52) **H04W 28/18;** **H04W 28/0221; H04W 52/0206; H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/0229; H04W 52/028; H04W 80/02;** H04W 28/0268; H04W 28/0278; H04W 74/06; H04W 74/0808; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21718328.4 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) US 2021/022931 18.03.2021
(87) WO 2021/221811 2021/44 04.11.2021
(30) 29.04.2020 US 202063017638 P 17.03.2021 US 202117204530
(54) • *DYNAMISCHE PARAMETER FÜR MEHRBENUTZERKANALZUGRIFF*
• *DYNAMIC PARAMETERS FOR MULTI-USER CHANNEL ACCESS*
• *PARAMÈTRES DYNAMIQUES POUR ACCÈS À UN CANAL MULTI-UTILISATEUR*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HOUGHTON, Nathaniel David, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Xiaolong, San Diego, California 92121-1714, US
YE, Ruiqing, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 28/18*** *H04L 5/00* *H04L 1/00* (11) **4 236 566 B1** *H04W 72/23*
(52) **H04L 5/0053; H04L 1/0045; H04W 72/23;** H04L 5/001; H04W 28/18; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23178061.0 (22) 16.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 20.07.2018 CN 201810805009
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES PDCCH SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHODS FOR MONITORING PDCCH, AND TERMINAL AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE D'UN PDCCH, ET TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
(62) 19838750.8 / 3 813 420

H04W 28/18 →(51) *H04L 27/34*

H04W 28/18 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04W 28/26*** *H04W 74/0816* *H04B 7/08* (11) **3 720 180 B1** *H04B 7/06* *H04B 7/02*
(52) **H04W 74/0816; H04B 7/0617; H04B 7/086**
(25) Zh (26) En
(21) 19754688.0 (22) 22.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) CN 2019/072641 22.01.2019
(87) WO 2019/157913 2019/34 22.08.2019
(30) 14.02.2018 CN 201810152193 29.06.2018 CN 201810713886
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN EINER RESSOURCENRESERVIERUNGSNACHRICHT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SENDING RESOURCE RESERVATION MESSAGE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE MESSAGE DE RÉSERVATION DE RESSOURCE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DU, Zhenguo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **3 761 704 B1**
(52) **H04W 36/00224;** H04W 36/0079
(25) Zh (26) En
(21) 19791820.4 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) CN 2019/084422 26.04.2019
(87) WO 2019/206248 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 CN 201810385818 28.07.2018 CN 201810850349
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR LEITUNGSVERMITTELTEN FALLBACK*
• *METHOD AND DEVICE FOR CIRCUIT SWITCHED FALLBACK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE REPLI À COMMUTATION DE CIRCUITS*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIN, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DOU, Fenghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHUANG, Hongcheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FANG, Ping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** *H04W 92/20* *H04W 76/15* (11) **3 965 523 B1** *H04W 76/12* *H04W 8/26*
(52) **H04W 92/20; H04W 36/0055; H04W 76/12;** H04W 8/26; H04W 76/15
(25) Zh (26) En
(21) 20799441.9 (22) 17.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2020/075614 17.02.2020
(87) WO 2020/220795 2020/45 05.11.2020
(30) 29.04.2019 CN 201910354332
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) NI, Chunlin, Beijing 100085, CN
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***H04W 36/00*** *H04W 36/36* (11) **4 138 455 B1** *H04W 88/04*
(52) **H04W 36/36; H04W 36/0055; H04W 88/04;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22166856.9 (22) 22.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSWEG-SCHALTVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION PATH SWITCHING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUTATION DE VOIE DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIN, Hui, Shenzhen, 518129, CN
OUYANG, Guowei, Shenzhen, 518129, CN
LI, Guorong, Shenzhen, 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 16905831.0 / 3 445 087

(51) ***H04W 36/00*** *H04W 48/18* *H04W 48/20* (11) **4 185 004 B1** *H04W 52/02*
(52) **H04W 48/18;** H04W 48/20
(25) Zh (26) En

(21) 20945213.5 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) CN 2020/102408 16.07.2020
(87) WO 2022/011642 2022/03 20.01.2022
(54) • *ZELLENNEUAUSWAHLVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *CELL RESELECTION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RESÉLECTION DE CELLULE, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) FU, Zhe, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
XU, Yang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 187 973 B1**
H04W 36/08 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 36/0033; H04W 36/08;** H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 22210294.9 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 29.11.2021 CN 202111432187
(54) • *ENDGERÄTEROAMINGVERFAHREN, VORRICHTUNG UND DRAHTLOSES LOKALES NETZWERK*
• *TERMINAL ROAMING METHOD, APPARATUS, AND WIRELESS LOCAL AREA NETWORK*
• *PROCÉDÉ D'ITINÉRANCE DE TERMINAL, APPAREIL ET RÉSEAU LOCAL SANS FIL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Shuaishuai, Shenzhen, 518129, CN
DING, Baokun, Shenzhen, 518129, CN
PAN, Chun, Shenzhen, 518129, CN
HE, Xiangyu, Shenzhen, 518129, CN
WU, Rihai, Shenzhen, 518129, CN
CHEN, Liangliang, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 221 336 B1**
H04W 74/00
(52) **H04W 36/0055; H04B 7/06966; H04W 56/0005; H04W 74/0833;** H04W 36/00692; H04W 48/12; H04W 72/046; H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 23166031.7 (22) 04.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 11.07.2017 US 201762531289 P
03.07.2018 US 201816027050
(54) • *SYNCHRONISATIONSSIGNALÜBERTRAGUNG FÜR MOBILITÄT*
• *SYNCHRONIZATION SIGNAL TRANSMISSION FOR MOBILITY*
• *TRANSMISSION DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION POUR MOBILITÉ*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, CA, 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, CA, 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, CA, 92121-1714, US
SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 18746797.2 / 3 652 989

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 236 453 B1**
(52) **H04W 36/305; H04W 36/03; H04W 36/08; H04W 76/19;** H04W 8/005; H04W 88/04
(25) Zh (26) En
(21) 21881935.7 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) CN 2021/124214 15.10.2021
(87) WO 2022/083518 2022/17 28.04.2022
(30) 22.10.2020 CN 202011144285
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE, TERMINAL AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Spreadtrum Communications (Shanghai) Co., Ltd., Spreadtrum Center, Building No. 1 Lane 2288, Zuchongzhi Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
(72) DENG, Yun, Shanghai 201203, CN
LIU, Xing, Shanghai 201203, CN
FAN, Wei, Shanghai 201203, CN
HAN, Lifeng, Shanghai 201203, CN
GU, Xiangxin, Shanghai 201203, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 315 984 B1**
H04W 4/90 *H04W 88/08*
H04W 84/12
(52) **H04W 36/00;** H04W 4/90; H04W 84/12; H04W 88/08
(25) De (26) De
(21) 22720342.9 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/058617 31.03.2022
(87) WO 2022/207814 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 102021108165
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES TELENOTARZT-SYSTEMS UND TELENOTARZTSYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING A TELE-EMERGENCY DOCTOR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE MÉDECIN D'URGENCE À DISTANCE*
(73) FTI Engineering Network GmbH, Ludwig-Witthöft-Straße 14, 15745 Wildau, DE
(72) HELLMANN, Benjamin, 10587 Berlin, DE
TIMME, Sebastian, 10587 Berlin, DE
(74) RavensPAT Patentanwälte Partnerschaft mbB, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 351 211 B1**
H04W 36/12
(52) **H04W 36/008357;** H04W 36/13
(25) Zh (26) En
(21) 21948203.1 (22) 31.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) CN 2021/143932 31.12.2021
(87) WO 2023/273281 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 CN 202110725522
(54) • *NETZWERKÜBERGABEVERFAHREN UND -SYSTEM SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *NETWORK HANDOVER METHOD AND SYSTEM, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE DE RÉSEAU, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Haipeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Man, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 36/00 →(51) ***H04B 7/185***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 12/041***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 36/30***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 4/46***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 60/04***

H04W 36/02 →(51) ***G01C 21/34***

---

(51) ***H04W 36/06*** (11) **4 503 740 B1**
H04W 84/18 ***H04L 5/00***
H04L 41/0816 ***H04L 43/08***
H04L 43/0876 ***H04L 43/16***
(52) **H04L 5/0096; H04L 5/0055; H04L 5/0064; H04L 41/0816; H04L 43/0876; H04L 43/16; H04W 36/06; H04W 84/18;** H04L 43/08
(25) En (26) En
(21) 24188141.6 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2025
(30) 01.08.2023 US 202318363550
(54) • *HUB-STATION MIT KANALUMSCHALTFUNKTION*
• *HUB STATION WITH CHANNEL SWITCHING FEATURE*
• *STATION CENTRALE AVEC FONCTION DE COMMUTATION DE CANAL*
(73) Roku, Inc., 1173 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US
(72) Brouillette, Patrick A, Tempe, US
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25189961.3

H04W 36/08 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/18 →(51) *H04W 36/30*

H04W 36/18 →(51) *H04W 8/24*

(51) ***H04W 36/30*** (11) **3 962 226 B1**
H04W 76/00 *H04W 8/18*
H04W 24/04 *H04W 76/30*
H04W 88/06
(52) **H04W 36/305;** H04W 8/183; H04W 24/04; H04W 76/30; H04W 88/06
(25) Zh (26) En
(21) 19926063.9 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) CN 2019/084276 25.04.2019
(87) WO 2020/215273 2020/44 29.10.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON FEHLERURSACHEN*
• *ERROR CAUSE REPORTING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RAPPORT DE CAUSE D'ERREUR*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H04W 36/30*** (11) **4 090 127 B1**
H04W 36/00 ***H04W 36/18***
(52) **H04W 36/0079; H04W 36/185; H04W 36/305**
(25) Zh (26) En
(21) 21738321.5 (22) 04.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) CN 2021/070066 04.01.2021
(87) WO 2021/139611 2021/28 15.07.2021
(30) 06.01.2020 CN 202010010709
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON FEHLERNFORMATIONEN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR TRANSMITTING FAILURE INFORMATION, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS D'ÉCHEC, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WU, Yumin, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H04W 36/30*** (11) **4 358 591 B1**
H04B 17/318 ***H04L 65/752***
H04L 65/80 ***H04L 65/1016***
H04L 65/75 ***H04B 17/24***
(52) **H04B 17/24; H04B 17/318; H04L 65/1016; H04L 65/752; H04L 65/762; H04L 65/80**
(25) Zh (26) En
(21) 22831578.4 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) CN 2022/095912 30.05.2022
(87) WO 2023/273756 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 CN 202110731229
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YE, Jinzhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 36/30 →(51) *H04B 7/08*

H04W 36/30 →(51) *H04W 60/04*

H04W 36/30 →(51) *H04W 76/19*

(51) ***H04W 36/36*** (11) **4 247 056 B1**
H04W 76/15 *H04W 84/12*
H04W 88/06 *H04W 36/14*
(52) **H04W 76/15; H04W 36/365;** H04W 36/1446; H04W 84/12; H04W 88/06; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22902471.6 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) CN 2022/139340 15.12.2022
(87) WO 2023/134387 2023/29 20.07.2023
(30) 14.01.2022 CN 202210042354
22.07.2022 CN 202210870512
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHAO, Ruiqing, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LUO, Qiao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 36/36 →(51) *H04W 36/00*

H04W 40/04 →(51) *H04L 45/00*

H04W 40/22 →(51) *H04W 28/02*

H04W 40/26 →(51) *H04B 7/185*

(51) ***H04W 40/34*** (11) **4 075 868 B1**
H04W 76/12 *H04W 36/12*
H04W 40/02
(52) **H04W 40/02; H04L 12/4633; H04W 40/24; H04W 40/34; H04W 76/12;** H04W 36/12
(25) Zh (26) En
(21) 20911244.0 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) CN 2020/140414 28.12.2020
(87) WO 2021/136212 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 CN 201911418712
(54) • *ROUTING-KONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *ROUTING CONFIGURATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION DE ROUTAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAO, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZONG, Zaifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Qianghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Wenfu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 48/00 →(51) *H04B 7/185*

H04W 48/08 →(51) *H04L 67/02*

H04W 48/08 →(51) *H04W 72/23*

H04W 48/12 →(51) *H04W 48/20*

H04W 48/12 →(51) *H04W 72/23*

(51) ***H04W 48/16*** (11) **3 955 700 B1**
(52) **H04W 48/16; H04B 7/06964;** Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 19923067.3 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) JP 2019/014361 29.03.2019
(87) WO 2020/202400 2020/41 08.10.2020
(54) • *MELDUNG VON INFORMATIONEN IM RAHMEN EINES VERFAHRENS ZUR WIEDERHERSTELLUNG VON STRAHLENAUSFÄLLEN*
• *REPORTING OF INFORMATION IN A BEAM FAILURE RECOVERY PROCEDURE*
• *COMMUNICATION D'INFORMATIONS DANS LE CADRE D'UNE PROCÉDURE DE RÉTABLISSEMENT D'UNE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1 Nagatacho 2-chome, Chiyoda-Ku Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 48/18 →(51) *H04W 16/02*

H04W 48/18 →(51) *H04W 36/00*

H04W 48/18 →(51) *H04W 8/06*

(51) ***H04W 48/20*** (11) **4 049 485 B1**
H04W 48/12
(52) **H04W 48/20; H04W 48/12**
(25) En (26) En
(21) 20797233.2 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) SE 2020/051010 21.10.2020
(87) WO 2021/080488 2021/17 29.04.2021
(30) 25.10.2019 US 201962925797 P
(54) • *KONFIGURATION VON FRÜHEN MULTI-RAT-MESSUNGEN*
• *CONFIGURING MULTI-RAT EARLY MEASUREMENTS*
• *CONFIGURATION DE MESURES PRÉCOCES DE TECHNOLOGIES D'ACCÈS RADIO MULTIPLES*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) RUGELAND, Patrik, 117 58 STOCKHOLM, SE
TEYEB, Oumer, 171 44 SOLNA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 52/00*** (11) **3 637 865 B1**
H04W 52/24
(52) **H04W 52/242;** **H04W 52/00; H04W 52/245**
(25) Zh (26) En
(21) 17913008.3 (22) 05.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) CN 2017/087227 05.06.2017
(87) WO 2018/223274 2018/50 13.12.2018
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON SIGNALEN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR TRANSMITTING SIGNAL, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL, DISPOSITIF DE TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JI, Tong, Shenzhen Guangdong 518129, CN
JIN, Zhe, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Weiliang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 565 319 B1**
(52) **H04W 52/0216;** **H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 17891027.9 (22) 10.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) CN 2017/070749 10.01.2017
(87) WO 2018/129654 2018/29 19.07.2018
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES DISKONTINUIERLICHEN EMPFANGSZUSTANDS, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING DISCONTINUOUS RECEPTION STATE, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉTAT DE RÉCEPTION DISCONTINU, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YANG, Ning, Dongguan Guangdong 523860, CN
LIU, Jianhua, Dongguan Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 738 357 B1**
H04W 88/06 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 52/0229;** **H04W 52/0216;** H04W 52/0219; H04W 84/12; H04W 88/06; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19702322.9 (22) 09.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) US 2019/012895 09.01.2019
(87) WO 2019/139984 2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018 US 201862616977 P
29.06.2018 US 201862691799 P
(54) • *VERFAHREN FÜR EFFIZIENTE WIEDERERNTDECKUNG UND MEDIENZUGRIFF FÜR AUFWECKFUNK*
• *METHOD FOR EFFICIENT REDISCOVERY AND MEDIUM ACCESS FOR WAKE-UP RADIOS*
• *PROCÉDÉ DE REDÉCOUVERTE ET D'ACCÈS AU SUPPORT EFFICACES POUR RADIOS DE RÉVEIL*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) WANG, Xiaofei, New York, NY 10120, US
LOU, Hanqing, New York, NY 10120, US
LEVY, Joseph S., New York, NY 10120, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(60) 25189890.4

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04L 5/00*** *H04W 84/18* *H04W 36/00* (11) **4 057 703 B1** ***H04W 76/27*** *H04W 76/15*
(52) **H04W 52/0206;** **H04L 5/001; H04L 5/0035; H04L 5/0098; H04W 52/0254; H04W 76/27;** H04W 36/0069; H04W 52/0235; H04W 76/15; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19951555.2 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) CN 2019/116375 07.11.2019
(87) WO 2021/087898 2021/19 14.05.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUSTANDSUMWANDLUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSGERÄT*
• *STATUS CONVERSION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONVERSION D'ÉTAT, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Shukun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, et al, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 164 300 B1**
(52) **H04W 52/0216;** **H04W 52/02; H04W 52/0229;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22194438.2 (22) 12.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 22.01.2016 CN 201610042227
(54) • *VERFAHREN ZUR VERHANDLUNG EINER ZIELWECKZEIT, ZUGANGSPUNKT UND STATION*
• *METHOD FOR NEGOTIATING TARGET WAKE TIME, ACCESS POINT, AND STATION*
• *PROCÉDÉ POUR NÉGOCIER UN TEMPS D'ACTIVATION CIBLE, POINT D'ACCÈS ET STATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HOU, Keda, Sichuan, 610031, CN
YU, Jian, Sichuan, 610031, CN
WANG, Yong, Sichuan, 610031, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 20190056.0 / 3 790 324
16886110.2 / 3 399 804

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 268 514 B1**
(52) **H04W 52/0216;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21824713.8 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) US 2021/059344 15.11.2021
(87) WO 2022/139978 2022/26 30.06.2022
(30) 22.12.2020 US 202063128972 P
19.08.2021 US 202117407029
(54) • *EINSTELLBARER LECKSCHUTZ ZUR ENERGIEEINSPARUNG WÄHREND DRAHTLOSER KOMMUNIKATION*
• *ADJUSTABLE LEAK GUARD FOR POWER SAVE DURING WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *PROTECTION ANTIPERTE AJUSTABLE POUR ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DURANT DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HOMCHAUDHURI, Sandip, San Diego, California 92121-1714, US
SAED, Steve, San Diego, California 92121-1714, US
KUPPA, Srikant, San Diego, California 92121-1714, US
FREDERIKS, Guido Robert, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Lian, San Diego, California 92121-1714, US
NAGAWADE, Deepak Shahaji, San Diego, California 92121-1714, US
TANTRY, Vishwanath, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 72/02*** *H04W 72/0446* *H04W 72/40* (11) **4 395 423 B1** ***H04W 76/14*** *H04W 92/18* *H04W 72/25*
(52) **H04W 52/02;** **H04W 72/02; H04W 76/14;** H04W 72/0446; H04W 72/40; H04W 72/569; H04W 76/28; H04W 92/18; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22894833.7 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) CN 2022/132245 16.11.2022
(87) WO 2023/088301 2023/21 25.05.2023
(30) 22.11.2021 CN 202111387553
(54) • *RESSOURCENAUSWAHLVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT*
• *RESOURCE SELECTION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE RESSOURCE, ET TERMINAL*
(73) CICT Connected and Intelligent Technologies Co., Ltd., Office 505, 5th Floor, Building 2 No.299, Scientific Research Avenue Zengjia Town High-tech Industrial Development Zone Jiulongpo District, Chongqing 400041, CN
(72) WEN, Xiaoran, Chongqing 400040, CN
ZHAO, Rui, Chongqing 400040, CN
LI, Chenxin, Chongqing 400040, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 52/02 →(51) *H04W 28/02*

H04W 52/02 →(51) *H04W 28/18*

H04W 52/02 →(51) *H04W 72/12*

H04W 52/02 →(51) *H04W 72/1268*

H04W 52/02 →(51) *H04W 74/0833*

H04W 52/02 →(51) *H04W 76/28*

H04W 52/02 →(51) *H04W 84/06*

H04W 52/08 →(51) *H04W 72/12*

(51) ***H04W 52/14*** (11) **3 682 683 B1**
H04W 52/24 ***H04W 52/42***
(52) **H04W 52/146; H04W 52/242; H04W 52/42**
(25) En (26) En
(21) 18780238.4 (22) 11.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) IB 2018/056935 11.09.2018
(87) WO 2019/049107 2019/11 14.03.2019
(30) 11.09.2017 US 201762557018 P
(54) • *STRAHLANZEIGE FÜR UPLINK-LEISTUNGSREGELUNG*
• *BEAM INDICATION FOR UPLINK POWER CONTROL*
• *INDICATION DE FAISCEAU POUR COMMANDE DE PUISSANCE DE LIAISON MONTANTE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NORY, Ravikiran, San Jose, CA 95134, US
GRANT, Stephen, Pleasanton, California 94566, US
TIDESTAV, Claes, SE-746 31 Bålsta, SE
WERNERSSON, Niklas, SE-196 36 Kungsängen, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 52/14 →(51) *H04B 17/373*

H04W 52/14 →(51) *H04W 16/14*

H04W 52/14 →(51) *H04W 72/04*

H04W 52/14 →(51) *H04W 72/12*

H04W 52/24 →(51) *H04B 17/373*

H04W 52/24 →(51) *H04W 52/00*

H04W 52/24 →(51) *H04W 52/14*

H04W 52/24 →(51) *H04W 52/36*

(51) ***H04W 52/26*** (11) **3 892 058 B1**
H04W 80/02 ***H04W 8/24***
H04L 27/34
(52) **H04W 52/262; H04W 8/24; H04W 80/02;** H04L 27/3488
(25) En (26) En
(21) 20738239.1 (22) 07.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) CN 2020/070653 07.01.2020
(87) WO 2020/143612 2020/29 16.07.2020
(30) 07.01.2019 US 201916241254
(54) • *HALBORTHOGONALE MEHRFACHZUGRIFFSKOMMUNIKATION VON PPDU UND BESTÄTIGUNG*
• *SEMI-ORTHOGONAL MULTIPLE ACCESS COMMUNICATION OF PPDU AND ACKNOWLEDGMENT*
• *COMMUNICATION À ACCÈS MULTIPLE SEMI-ORTHOGONAL DE PPDU ET D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) ABOUL-MAGD, Osama, Ottawa, Ontario K2K-3J1, CA
SUH, Jung Hoon, Ottawa, Ontario K2K-3J1, CA
AU, Kwok Shum, Ottawa, Ontario K2K-3J1, CA
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04W 52/36*** (11) **4 104 540 B1**
H04W 52/24 ***H04W 52/40***
H04L 5/00 *H04W 52/14*
H04W 52/32
(52) **H04W 52/40; H04W 52/242; H04W 52/365;** H04L 5/0048; H04W 52/146; H04W 52/325
(25) En (26) En
(21) 21708891.3 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) US 2021/017115 08.02.2021
(87) WO 2021/162995 2021/33 19.08.2021
(30) 10.02.2020 US 202062972141 P
05.02.2021 US 202117168922
(54) • *SELEKTIVE ÜBERTRAGUNG VON LEISTUNGSRESERVEBERICHTEN*
• *SELECTIVE TRANSMISSION OF POWER HEADROOM REPORTS*
• *TRANSMISSION SÉLECTIVE DES RAPPORTS SUR LA RÉSERVE DE PUISSANCE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
BAO, Jingchao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 52/36 →(51) *H04B 17/373*

H04W 52/36 →(51) *H04B 7/06*

H04W 52/36 →(51) *H04W 16/14*

(51) ***H04W 52/38*** (11) **3 968 704 B1**
H04W 52/36 *H04W 52/14*
(52) **H04W 52/38; H04W 52/367;** H04W 52/146
(25) Zh (26) En
(21) 20815236.3 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) CN 2020/092720 27.05.2020
(87) WO 2020/238990 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 CN 201910472678
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNGEN, COMPUTERPROGRAMME UND CHIPS*
• *DATA TRANSMISSION METHODS, DEVICES, COMPUTER PROGRAMS AND CHIPS*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS, PROGRAMMES INFORMATIQUES ET PUCES DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FEI, Yongqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Xinqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Zhiheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Xingqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04W 52/40 →(51) *H04W 52/36*

H04W 52/42 →(51) *H04W 52/14*

H04W 52/54 →(51) *H04W 4/40*

H04W 52/54 →(51) *H04W 72/12*

(51) ***H04W 56/00*** (11) **3 799 698 B1**
H04W 72/04 ***H04W 92/18***
H04J 13/00
(52) **H04W 56/0015; H04J 11/0069; H04J 13/0029; H04L 25/03866; H04L 27/2602; H04L 27/26025; H04L 27/2613;** H04L 5/0048; H04L 27/2614; H04L 27/2655; H04W 76/14; H04W 76/40
(25) En (26) En
(21) 19831303.3 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) KR 2019/008367 08.07.2019
(87) WO 2020/009553 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 US 201862694860 P
24.07.2018 US 201862702603 P
27.07.2018 US 201862711148 P
09.01.2019 US 201962790253 P
01.05.2019 US 201962841371 P
02.05.2019 US 201962841961 P
13.05.2019 US 201962846937 P
07.06.2019 US 201962858423 P
07.06.2019 US 201962858522 P
03.07.2019 US 201916503409

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINEN NR-SIDELINK/SSB-PBCH-BLOCK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR NR SIDELINK SS/PBCH BLOCK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR BLOC SS/PBCH DE LIAISON LATÉRALE NR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) GUO, Li, Gyeonggi-do, 16677, KR
SI, Hongbo, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(60) 25178172.0 / 4 583 433

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **3 821 655 B1**
H04W 72/04 ***H04L 5/00***
H04L 1/1829 ***H04L 1/1607***
(52) **H04L 1/1854;** H04L 1/1671; H04L 1/1861; H04L 5/0007; H04L 5/0055; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 19845071.0 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) KR 2019/009558 31.07.2019
(87) WO 2020/027581 2020/06 06.02.2020
(30) 31.07.2018 KR 20180089512
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES ÜBERTRAGUNGSZEITPUNKTS IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING TRANSMISSION TIMING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE TEMPORISATION D'ÉMISSION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Sungjin, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Hyunseok, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
BANG, Jonghyun, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
YEO, Jeongho, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Jinyoung, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **3 935 894 B1**
H04W 88/08
(52) **H04W 56/0045;** H04B 7/0617; H04B 7/0413
(25) En (26) En
(21) 20766395.6 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) CN 2020/076949 27.02.2020
(87) WO 2020/177610 2020/37 10.09.2020
(30) 04.03.2019 PCT/CN2019/076891
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG UND KOMPENSATION DES ZEITVORLAUFS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ESTIMATING AND COMPENSATING TIMING ADVANCE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR L'ESTIMATION ET LA COMPENSATION D'UNE AVANCE TEMPORELLE*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) AHLANDER, Mats, 169 56 Solna, SE
SERRATO VITAL, Juan, 226 42 Lund, SE
WEI, Ruiping, Beijing 100102, CN
HU, Yang, Beijing 100102, CN
BAI, Wenling, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 56/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 74/0833***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 4/24***

---

(51) ***H04W 60/04*** (11) **4 218 313 B1**
H04W 36/30 ***H04L 65/1016***
H04L 65/1095 ***H04L 65/1104***
H04W 36/00 ***H04W 76/18***
H04W 68/06
(52) **H04L 65/1016;** H04L 65/1095; H04L 65/1104; H04W 36/00226; H04W 68/06; H04W 76/18
(25) En (26) En
(21) 21876163.3 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) US 2021/041493 13.07.2021
(87) WO 2022/072034 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 US 202063085742 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EIN AN EIN FALLBACK-NETZWERK ANGESCHLOSSENES, AN EIN MOBILES ENDGERÄT ANGESCHLOSSENES BENUTZERGERÄT*
• *APPARATUS AND METHOD OF A MOBILE TERMINATING USER EQUIPMENT CONNECTING TO A FALLBACK NETWORK*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CONNEXION À UN RÉSEAU DE SECOURS D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À TERMINAISON MOBILE*
(73) Innopeak Technology, Inc., 2479 E. Bayshore Road, Ste. 110, Palo Alto, CA 94303, US
(72) SHI, Yongsheng, Palo Alto, CA 94303, US
XU, Xin, Palo Alto, CA 94303, US
YANG, Jaehyeuk, Palo Alto, CA 94303, US
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 070 594 B1**
(52) **H04W 64/00**
(25) En (26) En
(21) 20811931.3 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) US 2020/058707 03.11.2020
(87) WO 2021/112999 2021/23 10.06.2021
(30) 05.12.2019 GR 20190100544
(54) • *ZUORDNUNG EINES SOUNDING-REFERENZSIGNALS (SRS) ZU MEHREREN FREQUENZDOMÄNENGESTAFFELTEN ZUFALLSZUGRIFFSKANAL (RACH)-RESSOURCEN*
• *ASSOCIATION OF SOUNDING REFERENCE SIGNAL (SRS) WITH MULTIPLE FREQUENCY-DOMAIN STAGGERED RANDOM ACCESS CHANNEL (RACH) RESOURCES*
• *ASSOCIATION D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE (SRS) À DE MULTIPLES RESSOURCES DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE (RACH) DÉCALÉ DANS LE DOMAINE FRÉQUENTIEL*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
LY, Hung, Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 265 014 B1**
H04W 76/14
(52) **H04W 64/00;** H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 21700890.3 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/050772 15.01.2021
(87) WO 2022/152389 2022/29 21.07.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIDELINK-POSITIONIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SIDELINK POSITIONING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GONG, Xitao, 80992 Munich, DE
STIRLING-GALLACHER, Richard, 80992 Munich, DE
WANG, Qi, 80992 Munich, DE
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 64/00 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 64/00 →(51) ***G06F 3/038***

H04W 64/00 →(51) ***G08G 5/51***

H04W 64/00 →(51) ***H04B 7/185***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 16/02***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***H04W 68/00*** (11) **4 145 923 B1**
H04B 7/185
(52) **H04W 68/005;** H04B 7/18563
(25) Zh (26) En
(21) 21812692.8 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) CN 2021/094897 20.05.2021
(87) WO 2021/238766 2021/48 02.12.2021
(30) 29.05.2020 CN 202010472766
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN*
• *COMMUNICATION METHODS AND APPARATUSES*

- *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE COMMUNICATION*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GENG, Tingting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yedan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Le, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 68/00 →(51) ***H04W 8/24***

---

(51) ***H04W 68/02*** (11) **3 592 058 B1**
H04W 68/00 *H04W 88/08*
H04W 92/12
(52) **H04W 68/005;** H04W 88/085; H04W 92/12
(25) Zh (26) En
(21) 18771339.1 (22) 24.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) CN 2018/080385 24.03.2018
(87) WO 2018/171781 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 CN 201710183327
29.09.2017 CN 201710909222
(54) • *PAGING IN EINER CU/DU-ARCHITEKTUR*
• *PAGING IN A CU/DU ARCHITECTURE*
• *RADIOMESSAGERIE DANS UNE ARCHITECTURE CU/DU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Man, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LUO, Haiyan, Shenzhen Guangdong 518129, CN
DAI, Mingzeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 25182897.6

H04W 68/02 →(51) ***H04W 76/28***

H04W 68/02 →(51) ***H04W 8/18***

H04W 68/06 →(51) ***H04W 60/04***

---

(51) ***H04W 72/00*** (11) **4 072 209 B1**
H04L 45/24 *H04W 84/12*
(52) **H04L 45/245;** H04W 72/20; H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 20911608.6 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2020/117079 23.09.2020
(87) WO 2021/139213 2021/28 15.07.2021
(30) 08.01.2020 CN 202010019310
(54) • *MULTILINK-KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -GERÄT*
• *MULTILINK COMMUNICATION METHOD AND MULTI-LINK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION MULTILIAISON*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Yifan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 72/00 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 72/02 →(51) ***G08G 1/01***

H04W 72/02 →(51) ***H04L 27/34***

H04W 72/02 →(51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 637 915 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0053; H04W 72/04; H04W 72/12;** H04L 5/005
(25) Zh (26) En
(21) 18818128.3 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) CN 2018/091399 15.06.2018
(87) WO 2018/228512 2018/51 20.12.2018
(30) 15.06.2017 CN 201710454101
(54) • *NACHRICHTENSENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MESSAGE SENDING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENVOI DE MESSAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Zhe, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xingwei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
FENG, Shulan, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 697 151 B1**
H04W 72/12 ***H04L 5/00***
H04L 1/00
(52) **H04L 5/0053; H04L 1/1861; H04L 5/0012; H04L 5/0044; H04L 5/0051; H04L 5/0055; H04L 5/0057; H04L 5/0058; H04L 5/0064; H04L 5/0096; H04W 72/04; H04W 72/12;** H04L 5/0007
(25) Zh (26) En
(21) 18877493.9 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) CN 2018/107102 21.09.2018
(87) WO 2019/095852 2019/21 23.05.2019
(30) 17.11.2017 CN 201711148190
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN*
• *UPLINK CONTROL INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Hua, Shenzhen Guangdong 518129, CN
CAO, Yongzhao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 25176910.5

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 713 355 B1**
H04W 4/06
(52) **H04L 1/0025; H04L 1/0073; H04L 1/1671; H04L 1/1887; H04W 52/146; H04W 52/228; H04W 52/247; H04W 52/325;** H04W 4/06
(25) En (26) En
(21) 20173921.6 (22) 10.10.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 23.09.2020
(30) 10.10.2006 US 82888106 P
05.01.2007 US 88359407 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON FEEDBACK FÜR EINEN GEMEINSAM GENUTZTEN, AN EINE VIELZAHL DRAHTLOSER SENDE-/EMPFANGSEINHEITEN ÜBERTRAGENEN DOWNLINKDIENST*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SENDING FEEDBACK FOR A DOWNLINK SHARED SERVICE TRANSMITTED TO A PLURALITY OF WIRELESS TRANSMIT/RECEIVE UNITS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'ENVOYER UNE RÉTROACTION POUR UN SERVICE PARTAGÉ DE LIAISON DESCENDANTE TRANSMIS À UNE PLURALITÉ D'UNITÉS D'ÉMISSION/RÉCEPTION SANS FIL*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) REZNIK, Alexander, Titusville, NJ 08650, US
ZEIRA, Eldad, M., Huntington, NY 11743, US
CAVE, Christopher, R., Montreal, Québec H9A 3J2, CA
MARINIER, Paul, Brossard, Québec J4X 2J7, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 12190728.1 / 2 563 051
07839422.8 / 2 090 122

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 726 898 B1**
H04W 28/08
(52) **H04W 28/0865; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 17935233.1 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) CN 2017/117844 21.12.2017
(87) WO 2019/119374 2019/26 27.06.2019
(54) • *DIENSTVERTEILUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄT*
• *SERVICE DISTRIBUTION METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE SERVICES ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIU, Jianhua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Ning, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 886 516 B1**
(52) **H04B 7/0626; H04J 11/0033;**

H04L 5/0016; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04W 24/08
(25) Zh (26) En
(21) 19894826.7 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) CN 2019/124418 10.12.2019
(87) WO 2020/119697 2020/25 18.06.2020
(30) 10.12.2018 CN 201811505572
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CSI-MESSUNG*
• *CSI MEASUREMENT METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DE CSI*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) WU, Ye, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BI, Xiaoyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 925 342 B1**
H04J 4/00 ***H04L 1/18***
(52) **H04L 1/08; H04B 7/0695; H04L 1/189; H04L 1/1896;** H04L 1/04; H04L 5/0094; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 19914919.6 (22) 13.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) CN 2019/074975 13.02.2019
(87) WO 2020/164014 2020/34 20.08.2020
(54) • *MEHRFACHE ÜBERTRAGUNGSSCHEMATA IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *MULTIPLE TRANSMISSION SCHEMES IN WIRELESS COMMUNICATION*
• *SCHÉMAS DE TRANSMISSION MULTIPLE DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(72) JIANG, Chuangxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Yu Ngok, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HE, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YE, Xinquan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIAO, Huahua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 030 848 B1**
H04W 52/14 ***H04W 72/21***
(52) **H04W 52/146; H04W 72/21**
(25) En (26) En
(21) 22150979.7 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 14.01.2021 US 202163199642 P
03.01.2022 US 202217646800
(54) • *AUFRECHTERHALTUNG DER PHASENKONTINUITÄT IN UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN ZUR GEMEINSAMEN KANALSCHÄTZUNG*
• *MAINTAINING PHASE CONTINUITY IN UPLINK TRANSMISSIONS FOR JOINT CHANNEL ESTIMATION*
• *MAINTIEN DE LA CONTINUITÉ DE PHASE DANS DES TRANSMISSIONS DE LIAISON MONTANTE POUR L'ESTIMATION DE CANAL COMMUN*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, Cupertino, California, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California, US
HE, Hong, Cupertino, California, US
ZENG, Wei, Cupertino, California, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 096 323 B1**
H04W 74/08
(52) **H04W 72/046; H04B 7/08; H04L 5/0023; H04L 5/0035; H04L 5/0048;** H04W 74/0808
(25) Zh (26) En
(21) 20939945.0 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) CN 2020/095822 12.06.2020
(87) WO 2021/248456 2021/50 16.12.2021
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 142 400 B1**
H04W 72/0453
(52) **H04W 72/0453;** H04W 72/232
(25) Zh (26) En
(21) 21804449.3 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) CN 2021/093225 12.05.2021
(87) WO 2021/228117 2021/46 18.11.2021
(30) 15.05.2020 CN 202010418041
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENBESTIMMUNG*
• *RESOURCE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WEN, Ronghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 152 863 B1**
(52) **H04L 5/0048**
(25) Zh (26) En
(21) 21825267.4 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) CN 2021/100275 16.06.2021
(87) WO 2021/254365 2021/51 23.12.2021
(30) 16.06.2020 CN 202010550868
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SPEICHERVORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD, APPARATUS, RELATED DEVICE AND STORAGE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, APPAREIL, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) WANG, Fei, Beijing 100053, CN
WANG, Dapeng, Beijing 100053, CN
LI, Yan, Beijing 100053, CN
LI, Nan, Beijing 100053, CN
LIU, Guangyi, Beijing 100053, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 214 986 B1**
H04L 1/1607 ***H04L 1/1829***
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1671; H04L 1/1864;** H04L 1/1854
(25) En (26) En
(21) 20958055.4 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) CN 2020/122326 21.10.2020
(87) WO 2022/082472 2022/17 28.04.2022
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR RÜCKÜBERTRAGUNG VON STRAHLANZEIGEBEZOGENEN DOWNLINK-STEUERINFORMATIONEN UNTER VERWENDUNG EINES VERFAHRENS ZUR BESTÄTIGUNG HYBRIDER AUTOMATISCHER WIEDERHOLUNGSANFRAGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR BEAM INDICATION RELATED DOWNLINK CONTROL INFORMATION RETRANSMISSION USING HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST ACKNOWLEDGEMENT PROCEDURE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RETRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE ASSOCIÉES À UNE INDICATION DE FAISCEAU, À L'AIDE D'UNE TECHNIQUE D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Chuangxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HE, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 72/04 →(51) *H04B 7/185*

H04W 72/04 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/04 →(51) *H04W 56/00*

H04W 72/04 →(51) *H04W 72/12*

H04W 72/04 →(51) *H04W 72/23*

H04W 72/04 →(51) *H04W 74/08*

H04W 72/04 →(51) *H04W 74/0808*

H04W 72/04 →(51) *H04W 8/24*

H04W 72/044 →(51) *H04B 7/08*

H04W 72/044 →(51) *H04L 1/1822*

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 040 891 B1**
H04L 1/08 *H04B 7/06*
(52) **H04W 72/0446; H04L 1/08**
(25) Zh (26) En
(21) 20871882.5 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) CN 2020/118246 28.09.2020
(87) WO 2021/063296 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 CN 201910945704
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON INFORMATIONEN*
• *INFORMATION ACQUISITION METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION D'INFORMATIONS*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Jianwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Chuangxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HE, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIAO, Huahua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
PAN, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YE, Xinquan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 097 929 B1**
H04W 28/02
(52) **H04W 72/0446;** H04W 28/0215
(25) En (26) En
(21) 20703403.4 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2020/052136 29.01.2020
(87) WO 2021/151481 2021/31 05.08.2021
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSMECHANISMUS MIT VOLLDUPLEX-KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG*
• *COMMUNICATION CONTROL MECHANISM USING FULL DUPLEX COMMUNICATION CONNECTION*
• *MÉCANISME DE COMMANDE DE COMMUNICATION À L'AIDE D'UNE CONNEXION DE COMMUNICATION EN DUPLEX INTÉGRAL*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) YU, Ling, 02700 Kauniainen, FI
VAN PHAN, Vinh, 90100 Oulu, FI
LI, Zexian, 02610 Espoo, FI
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04W 72/0453 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 72/12*** (11) **3 927 081 B1**
H04L 5/00 *H04W 72/121*
H04W 72/20 *H04W 84/18*
(52) **H04W 72/12; H04L 5/0053;** H04L 5/0055; H04W 72/121; H04W 72/20; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 21178112.5 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 10.06.2020 FI 20205602
(54) • *SYSTEM ZUR RESSOURCENPLANUNG FÜR EIN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *RESOURCE SCHEDULING SYSTEM FOR A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *SYSTÈME DE PLANIFICATION DE RESSOURCES POUR UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Wirepas Oy, Visiokatu 4, 33720 Tampere, FI
(72) PIRSKANEN, Juho, 36200 KANGASALA, FI
KASEVA, Ville, 33720 TAMPERE, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***H04W 72/12*** (11) **3 934 355 B1**
H04W 72/04 ***H04W 52/02***
H04L 5/00 ***H04W 76/28***
(52) **H04W 52/0216; H04L 5/0053; H04W 52/0229; H04W 52/028; H04W 76/28;** Y02D 30/70
(25) Ko (26) En
(21) 20784901.9 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) KR 2020/004188 27.03.2020
(87) WO 2020/204484 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201962826020 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES PHYSIKALISCHEN DOWNLINK-STEUERUNGSKANALS UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *METHOD FOR MONITORING PHYSICAL DOWNLINK CONTROL CHANNEL, AND DEVICE USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE PHYSIQUE ET DISPOSITIF L'UTILISANT*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) SEO, Inkwon, Seoul 06772, KR
AHN, Joonkui, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 007 419 B1**
H04L 5/00 ***H04W 72/00***
(52) **H04W 72/00; H04L 5/0053;** H04L 5/0016; H04L 5/0023; H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 20844985.0 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/102686 17.07.2020
(87) WO 2021/013088 2021/04 28.01.2021
(30) 24.07.2019 CN 201910673788
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATION, INFORMATIONSKONFIGURATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *TRANSMISSION CONFIGURATION DETERMINATION METHOD, INFORMATION CONFIGURATION METHOD, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION, PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SONG, Yang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Zhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 117 372 B1**
H04W 52/08 ***H04W 52/14***
H04W 52/54
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/0091; H04W 52/08; H04W 52/146; H04W 52/54;** H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0035; H04L 27/261; H04W 52/06
(25) Zh (26) En
(21) 20929851.2 (22) 10.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) CN 2020/084312 10.04.2020
(87) WO 2021/203442 2021/41 14.10.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LEISTUNGSREGELUNG*
• *POWER CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGULATION DE PUISSANCE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JI, Liuliu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HANG, Haicun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BI, Xiaoyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Hongzhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 228 361 B1**
H04L 5/00
(52) **H04W 72/21; H04L 1/1671; H04L 1/1854; H04L 1/1861;** H04L 1/1664; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 72/569

(25) Ko (26) En
(21) 21877968.4 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) KR 2021/013649 06.10.2021
(87) WO 2022/075717 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 KR 20200129147
20.10.2020 KR 20200135724
23.10.2020 KR 20200138045
05.01.2021 KR 20210001134
18.01.2021 KR 20210006469
10.05.2021 KR 20210060354
20.05.2021 KR 20210065131
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR TRANSMITTING UPLINK CONTROL INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5Fl., 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) CHOI, Kyungjun, Yongin-si Gyeonggi-do 17065, KR
NOH, Minseok, Seoul 07560, KR
SEOK, Geunyoung, Seoul 06627, KR
KWAK, Jinsam, Uiwang-si Gyeonggi-do 16014, KR
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT
(60) 25190776.2
25190791.1

H04W 72/12 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/12 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 4/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 74/0808***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 8/24***

H04W 72/121 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **3 967 095 B1**
H04L 5/00 *H04W 74/0833*
(52) **H04W 72/1268;** H04L 5/001; H04W 72/20; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 20729439.8 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/032238 08.05.2020
(87) WO 2020/227687 2020/46 12.11.2020
(30) 08.05.2019 US 201962845136 P
07.05.2020 US 202016869490
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SELEKTIVEN ÜBERWACHUNG VON PRÄEMPTIVEN UPLINK-ANZEIGEN FÜR ERGÄNZENDE UPLINK- UND NICHT ERGÄNZENDE UPLINK-TRÄGER*
• *METHODS AND APPARATUS TO SELECTIVELY MONITOR UPLINK PREEMPTIVE INDICATION FOR SUPPLEMENTARY UPLINK AND NON-SUPPLEMENTARY UPLINK CARRIERS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR SURVEILLER SÉLECTIVEMENT UNE INDICATION PRÉEMPTIVE DE LIAISON MONTANTE POUR DES PORTEUSES DE LIAISON MONTANTE SUPPLÉMENTAIRES ET DE LIAISON MONTANTE NON SUPPLÉMENTAIRES*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE
(60) 25189700.5 / 4 608 049

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **4 274 316 B1**
H04W 52/02 ***H04L 5/00***
H04W 72/0446
(52) **H04W 72/1268; H04L 5/0048; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/028;** H04W 72/0446; H04W 72/21; H04W 72/50; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22847939.0 (22) 07.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) CN 2022/091505 07.05.2022
(87) WO 2023/005324 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 CN 202110870382
(54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG VON UPLINK-ÜBERTRAGUNGSRESSOURCEN, BASISSTATION, BENUTZERGERÄT UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *UPLINK TRANSMISSION RESOURCE SCHEDULING METHOD, BASE STATION, USER EQUIPMENT AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE RESSOURCES DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE, STATION DE BASE, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) DOU, Zhitong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WEI, Xiaochao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 72/20 →(51) ***G08G 1/01***

H04W 72/20 →(51) ***H04W 72/23***

(51) ***H04W 72/21*** (11) **3 689 058 B1**
(52) **H04W 72/21**
(25) En (26) En
(21) 17926839.6 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) CN 2017/104045 28.09.2017
(87) WO 2019/061174 2019/14 04.04.2019
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD, APPARATUS, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WU, Chunli, Beijing 100102, CN
SEBIRE, Benoist Pierre, Tokyo 106-6141, JP
TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(60) 25174365.4 / 4 593 500
25178103.5 / 4 598 210

(51) ***H04W 72/21*** (11) **3 780 457 B1**
H04L 5/00
(52) **H04W 72/21; H04L 5/00;** H04W 72/542
(25) Zh (26) En
(21) 19775447.6 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2019/080080 28.03.2019
(87) WO 2019/184972 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 CN 201810276613
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER PHYSIKALISCHEN UPLINK-STEUERKANALRESSOURCEN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL RESOURCE DETERMINATION METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LI, Na, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHEN, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SONG, Yang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CHEN, Xiaohang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Zhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04W 72/21 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/21 →(51) ***H04W 72/04***

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 099 764 B1**
H04W 48/08 ***H04W 72/04***
H04W 8/00 ***H04W 48/12***
H04W 72/20 *H04W 92/18*
(52) **H04W 48/12; H04W 8/005;** H04W 92/18; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22171125.2 (22) 24.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.12.2022
(54) • *SYSTEMINFORMATIONS-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SYSTEM INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS SYSTÈME*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KUANG, Yiru, Guangdong, 518129, CN
XU, Haibo, Guangdong, 518129, CN
TENNY, Nathan Edward, Guangdong, 518129, CN
WANG, Jian, Guangdong, 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 17901594.6 / 3 592 041

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 106 427 B1**
H04L 5/00 *H04W 72/02*
H04W 72/51
(52) **H04W 72/23;** H04L 5/0053; H04W 72/02; H04W 72/51
(25) Zh (26) En
(21) 21757415.1 (22) 07.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) CN 2021/075886 07.02.2021
(87) WO 2021/164601 2021/34 26.08.2021
(30) 17.02.2020 CN 202010096474
30.12.2020 CN 202011614603
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, RELATED DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
China Mobile Communications Group Co., Ltd., 29, Jinrong Ave., Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) HU, Lijie, Beijing 100053, CN
XU, Xiaodong, Beijing 100053, CN
YANG, Tuo, Beijing 100053, CN
WANG, Fei, Beijing 100053, CN
WANG, Qixing, Beijing 100053, CN
LI, Nan, Beijing 100053, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 215 010 B1**
(52) **H04W 72/23;** H04W 72/1268; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 21790693.2 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) US 2021/050385 15.09.2021
(87) WO 2022/060782 2022/12 24.03.2022
(30) 18.09.2020 US 202063080407 P
14.09.2021 US 202117475076
(54) • *VERFAHREN FÜR VERBESSERTE KONFIGURIERTE GEWÄHRUNGSKONFIGURATION*
• *TECHNIQUES FOR ENHANCED CONFIGURED GRANT CONFIGURATION*
• *TECHNIQUES POUR UNE CONFIGURATION D'AUTORISATION CONFIGURÉE AMÉLIORÉE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121-1714, US
HE, Linhai, San Diego, California 92121-1714, US
KWON, Hwan Joon, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
TOKGOZ, Yeliz, San Diego, California 92121-1714, US
SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 301 014 B1**
H04L 1/1867 ***H04W 4/70***
H04W 52/26 *H04W 52/38*
H04W 92/18 *H04L 5/00*
H04L 27/00
(52) **H04L 1/189; H04W 4/70; H04W 72/23;** H04L 1/1896; H04L 5/0051; H04L 5/0055; H04L 27/0006; H04W 52/262; H04W 52/383; H04W 72/20; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23203929.7 (22) 08.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 09.05.2014 KR 20140055812
(54) • *PLANUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR D2D-KOMMUNIKATION*
• *SCHEDULING METHOD AND APPARATUS FOR D2D COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION POUR COMMUNICATION D2D*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) PARK, Dong Hyun, 06744 Seoul, KR
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 19212667.0 / 3 637 930
15789040.1 / 3 142 265

H04W 72/23 →(51) ***H04B 7/022***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 8/22***

H04W 72/27 →(51) ***H04W 74/00***

H04W 72/56 →(51) ***H04L 1/1829***

---

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 335 219 B1**
H04W 72/27
(52) **H04W 74/002; H04W 72/27**
(25) En (26) En
(21) 21731446.7 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2021/065115 07.06.2021
(87) WO 2022/258133 2022/50 15.12.2022
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR M-AP-KOORDINATIONSÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *DEVICES AND METHODS FOR M-AP COORDINATION TRANSMISSION IN A WIRELESS NETWORK*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE TRANSMISSION DE COORDINATION M-AP DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TSODIK, Genadiy, 80992 Munich, DE
SHILO, Shimon, 80992 Munich, DE
KLEIN, Arik, 80992 Munich, DE
REDLICH, Oded, 80992 Munich, DE
EZRI, Doron, 80992 Munich, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
(60) 25187715.5

H04W 74/00 →(51) ***H04L 1/02***

H04W 74/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 12/02***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 16/14***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 74/0833***

---

(51) ***H04W 74/06*** (11) **4 183 205 B1**
H04W 72/20
(52) **H04W 74/06;** H04W 72/20
(25) En (26) En
(21) 21739509.4 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) US 2021/037498 15.06.2021
(87) WO 2022/015452 2022/03 20.01.2022
(30) 17.07.2020 US 202063053415 P
14.06.2021 US 202117347014
(54) • *PLANUNGSANFRAGENABFRAGE FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATIONEN*
• *SCHEDULING REQUEST POLLING FOR SIDELINK COMMUNICATIONS*
• *INTERROGATION DE DEMANDE DE PROGRAMMATION POUR DES COMMUNICATIONS DE LIAISON LATÉRALE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) FONG, Lik Hang Silas, San Diego, California 92121-1714, US
GUPTA, Piyush, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Xiaojie, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Hua, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 108 030 B1**
H04W 72/56 *H04L 47/2416*
(52) **H04W 74/0875;** H04L 47/2416; H04W 72/569
(25) En (26) En
(21) 21767240.1 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) CN 2021/078183 26.02.2021
(87) WO 2021/179918 2021/37 16.09.2021
(30) 13.03.2020 US 202016818975
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PRIORITÄTSÜBERTRAGUNG VON WLAN-RAHMEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRIORITY TRANSMISSION OF WLAN FRAMES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À LA TRANSMISSION PRIORITAIRE DES TRAMES WLAN*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ABOUL-MAGD, Osama, Ottawa, Ontario K2M 2K2, CA
SUN, Sheng, Ottawa, Ontario K2K 3J6, CA
XIN, Yan, Ottawa, Ontario K2K 2R1, CA
SUH, Jung Hoon, Ottawa, Ontario K2W 0A8, CA
AU, Kwok Shum, Ottawa, Ontario K2K 0H4, CA
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 271 109 B1**
H04W 72/04 ***H04W 72/23***
(52) **H04W 74/0833; H04W 72/23;** H04L 5/0053; H04W 74/006; H04W 74/0836
(25) Zh (26) En
(21) 21934091.6 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) CN 2021/085345 02.04.2021
(87) WO 2022/205434 2022/40 06.10.2022
(54) • *KANALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CHANNEL TRANSMISSION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE CANAL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Xue, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WANG, Shukun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H04W 74/08 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 16/14***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 74/0833***

---

(51) ***H04W 74/0808*** (11) **3 742 835 B1**
H04W 72/04 ***H04W 72/12***
H04W 16/14 *H04W 74/04*
(52) **H04W 74/0808; H04W 16/14;** H04W 74/04
(25) Zh (26) En
(21) 18901056.4 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) CN 2018/124991 28.12.2018
(87) WO 2019/141069 2019/30 25.07.2019
(30) 19.01.2018 CN 201810054292
21.08.2018 CN 201810954297
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG DER KANALBELEGUNGS-DAUER EINES UNLIZENZIERTEN FREQUENZBANDES*
• *METHOD AND DEVICE FOR MANAGING CHANNEL OCCUPANCY DURATION OF UNLICENSED FREQUENCY BAND*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GESTION DE LA DURÉE D'OCCUPATION DE CANAUX D'UNE BANDE DE FRÉQUENCES SANS LICENCE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIA, Qiong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Ji, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Kwang-Cheng, Tampa, Florida 33620-5350, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04W 74/0808 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 74/0808 →(51) ***H04W 16/14***

H04W 74/0808 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 74/0816 →(51) ***H04W 28/26***

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 785 473 B1**
H04L 27/26 ***H04L 5/00***
H04W 56/00
(52) **H04W 56/0015; H04L 5/0048; H04L 5/0091; H04L 27/261; H04W 56/001;** H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/006; H04W 74/0833; H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 19723939.5 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/029401 26.04.2019
(87) WO 2019/210205 2019/44 31.10.2019
(30) 27.04.2018 US 201862663768 P
24.04.2019 US 201916393558
(54) • *INDEXIERUNG EINES SYNCHRONISATIONSSIGNALBLOCKS*
• *SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK INDEXING*
• *INDEXATION DE BLOCS DE SIGNAUX DE SYNCHRONISATION*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 965 514 B1**
H04W 72/0446
(52) **H04W 74/0833;** H04W 72/0446; H04W 74/0836
(25) Zh (26) En
(21) 20798801.5 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2020/087403 28.04.2020
(87) WO 2020/221231 2020/45 05.11.2020
(30) 29.04.2019 CN 201910357555
(54) • *ZUFALLSZUGRIFFSVERFAHREN UND VORRICHTUNG SOWIE BENUTZERGERÄT*
• *RANDOM ACCESS METHOD AND APPARATUS, AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS ALÉATOIRE, ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CHEN, Xiaohang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 046 454 B1**
H04W 74/00 *H04W 72/1268*
H04L 5/00 *H04W 74/0836*
(52) **H04L 5/0053; H04W 74/006; H04W 74/0833;** H04L 5/0044; H04W 72/1268; H04W 74/0836
(25) En (26) En
(21) 20800512.4 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/055413 13.10.2020
(87) WO 2021/076516 2021/16 22.04.2021
(30) 14.10.2019 US 201962914757 P
12.10.2020 US 202017068585
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GETEILTEN PHYSIKALISCHEN UPLINK-KANAL(PUSCH)-GELEGENHEITSVALIDIERUNG FÜR EINEN 2-STUFIGEN DIREKTZUGRIFFSKANAL (RACH)*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL (PUSCH) OCCASION VALIDATION FOR 2-STEP RANDOM ACCESS CHANNEL (RACH)*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA VALIDATION D'UNE OPPORTUNITÉ DE CANAL PHYSIQUE PARTAGÉ DE LIAISON MONTANTE (PUSCH) POUR PROCÉDURE DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE EN 2 ÉTAPES (RACH)*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XUE, Yisheng, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
LEI, Jing, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 061 079 B1**
H04W 52/02 ***H04L 5/00***
H04B 7/06 *H04W 68/00*
(52) **H04W 74/0833; H04B 7/0617; H04L 5/005; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/0245;** H04W 68/005; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20912464.3 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) CN 2020/071541 10.01.2020
(87) WO 2021/138918 2021/28 15.07.2021
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RANDOM ACCESS METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FEI, Yongqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Juan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HOU, Hailong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Chaojun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 066 578 B1**
H04B 7/024 ***H04L 5/00***
H04W 56/00 *H04W 74/00*
(52) **H04W 74/0833; H04B 7/024; H04L 5/0048; H04W 56/001;** H04L 5/0053; H04W 74/006
(25) En (26) En
(21) 20828617.9 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/062457 26.11.2020
(87) WO 2021/108738 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 US 201962941634 P
25.11.2020 US 202017104494
(54) • *GLEICHZEITIGE ÜBERTRAGUNG VON NACHRICHTEN IM RACH MIT MEHREREN TRP*
• *SIMULTANEOUS MESSAGE TRANSMISSIONS IN RACH WITH MULTIPLE TRP*
• *TRANSMISSIONS SIMULTANÉES DE MESSAGES DANS RACH AVEC DE MULTIPLES TRP*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Qian, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 104 617 B1**
H04W 74/08 *H04W 74/0808*
H04W 74/0836
(52) **H04W 74/0833;** H04W 74/0808; H04W 74/0836
(25) En (26) En
(21) 21705910.4 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) EP 2021/053420 12.02.2021
(87) WO 2021/160782 2021/33 19.08.2021
(30) 13.02.2020 US 202062976076 P
(54) • *DIREKTZUGRIFF IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *RANDOM ACCESS IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *ACCÈS ALÉATOIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WANG, Min, 97753 Luleå, SE
CHRISTOFFERSSON, Jan, 97561 Luleå, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 255 050 B1**
H04B 7/185 ***H04W 56/00***
H04W 84/06
(52) **H04B 7/18513; H04W 56/0045;** H04W 74/0833; H04W 74/0836; H04W 84/06
(25) Zh (26) En
(21) 20967753.3 (22) 31.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) CN 2020/142190 31.12.2020
(87) WO 2022/141414 2022/27 07.07.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON ÖFFENTLICHEN INFORMATIONEN SOWIE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BROADCASTING PUBLIC INFORMATION, AND DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DIFFUSION D'INFORMATIONS PUBLIQUES, ET DISPOSITIF ET SUPPORT*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HU, Yi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Haitao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 287 747 B1**
H04W 74/0836 *H04W 74/0838*
H04W 74/00
(52) **H04W 74/0833; H04W 74/0836;** H04W 74/006; H04W 74/0838
(25) Zh (26) En
(21) 21923662.7 (22) 02.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) CN 2021/074847 02.02.2021
(87) WO 2022/165632 2022/32 11.08.2022
(54) • *DIREKTZUGRIFFSAUSWAHLVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *RANDOM ACCESS TYPE SELECTION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE TYPE D'ACCÈS ALÉATOIRE, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) FU, Zhe, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 74/0833 → (51) ***H04L 5/00***

H04W 74/0833 → (51) ***H04W 12/041***

---

(51) ***H04W 74/0836*** (11) **3 858 017 B1**
H04L 5/00 ***H04L 5/14***
H04L 27/26 *H04W 74/0833*
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/1469; H04L 27/2602; H04W 74/0836;** H04L 5/001; H04W 74/0833; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 18930365.4 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2018/108466 28.09.2018
(87) WO 2020/034337 2020/08 20.02.2020
(54) • *ZUFALLSZUGRIFF IN DRAHTLOSER KOMMUNIKATION*
• *RANDOM ACCESS IN WIRELESS COMMUNICATION*
• *ACCÈS ALÉATOIRE DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Ling, Shenzhen Guangdong 518057, CN
ZHAO, Yajun, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LV, Kaiying, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 76/00 → (51) ***H04W 36/30***

H04W 76/00 → (51) ***H04W 8/24***

---

(51) ***H04W 76/10*** (11) **3 664 569 B1**
H04W 28/02 ***H04L 1/18***
(52) **H04W 28/0268; H04W 28/0263;** H04W 28/0252
(25) Zh (26) En
(21) 18841414.8 (22) 02.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) CN 2018/098267 02.08.2018
(87) WO 2019/024888 2019/06 07.02.2019
(30) 04.08.2017 CN 201710661763
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSLÖSUNG VON REFLEXIONSMAPPING, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR INITIATING REFLECTION MAPPING, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'INITIATION DE MAPPAGE DE RÉFLEXION, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street, Xicheng District, Beijing 100053, CN
China Mobile Communications Group Co., Ltd, 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) SUN, Junshuai, Beijing 100032, CN
WANG, Yingying, Beijing 100032, CN
HUANG, Xueyan, Beijing 100032, CN
CHEN, Zhuo, Beijing 100032, CN
HAN, Xingyu, Beijing 100032, CN
I, Chihlin, Beijing 100032, CN
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la

Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

H04W 76/10 →(51) *H04L 67/02*

H04W 76/10 →(51) *H04W 4/24*

H04W 76/10 →(51) *H04W 4/38*

H04W 76/10 →(51) *H04W 4/80*

H04W 76/10 →(51) *H04W 88/04*

(51) ***H04W 76/11*** ***H04W 76/14*** *H04L 101/654* (11) **3 965 524 B1** ***H04W 8/00***

(52) **H04W 8/005; H04W 76/11; H04W 76/14;** H04L 2101/654

(25) Zh (26) En
(21) 20798091.3 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2020/087843 29.04.2020
(87) WO 2020/221308 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 CN 201910365449
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEM ZUM AUFBAU EINER PC5-VERBINDUNG*
• *PC5 LINK ESTABLISHMENT METHODS, DEVICES AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈME D'ÉTABLISSEMENT DE LIAISON PC5*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283, BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Wen, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIANG, Jing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHENG, Qian, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04W 76/11 →(51) *H04W 4/80*

H04W 76/12 →(51) *H04L 12/14*

H04W 76/12 →(51) *H04L 67/1004*

H04W 76/12 →(51) *H04W 36/00*

H04W 76/12 →(51) *H04W 4/24*

H04W 76/12 →(51) *H04W 4/70*

H04W 76/12 →(51) *H04W 40/34*

H04W 76/12 →(51) *H04W 88/04*

(51) ***H04W 76/14*** ***H04W 76/28*** (11) **4 410 045 B1**

(52) **H04W 76/28; H04W 76/14**

(25) En (26) En
(21) 22789714.7 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) SE 2022/050880 30.09.2022
(87) WO 2023/055284 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 US 202163250731 P
01.10.2021 US 202163251374 P
(54) • *ERWEITERTE BENACHBARTE ERFASSUNG WÄHREND DISKONTINUIERLICHEM SIDELINK-EMPFANG (SL-DRX)*
• *EXTENDED CONTIGUOUS SENSING DURING SIDELINK DISCONTINUOUS RECEPTION (SL-DRX)*
• *DÉTECTION CONTIGUË ÉTENDUE LORS D'UNE RÉCEPTION DISCONTINUE DE LIAISON LATÉRALE (SL-DRX)*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ASHRAF, Shehzad Ali, 81827 Munich, DE
DO, Hieu, 176 73 Järfälla, SE
LEON CALVO, Jose Angel, 81369 Munich, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 76/14 →(51) *H04L 1/18*

H04W 76/14 →(51) *H04W 4/18*

H04W 76/14 →(51) *H04W 4/46*

H04W 76/14 →(51) *H04W 52/02*

H04W 76/14 →(51) *H04W 76/11*

H04W 76/14 →(51) *H04W 88/04*

(51) ***H04W 76/15*** ***H04W 76/16*** ***H04L 1/08*** (11) **3 641 485 B1** ***H04W 76/19***

(52) **H04W 76/19; H04L 1/08; H04W 76/15; H04W 76/16**

(25) Zh (26) En
(21) 18817585.5 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) CN 2018/091670 15.06.2018
(87) WO 2018/228569 2018/51 20.12.2018
(30) 16.06.2017 CN 201710458408
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON FUNKVERBINDUNGSAUSFÄLLEN, ENDGERÄT, NETZWERKVORRICHTUNG UND PRODUKT*
• *METHODA FOR PROCESSING RADIO LINK FAILURE, TERMINAL DEVICE, NETWORK DEVICE AND PRODUCT*
• *PROCÉDÉA DE TRAITEMENT D'UN ÉCHEC DE LIAISON RADIO, DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET PRODUIT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHAI, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Zhenzhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(60) 25191687.0

(51) ***H04W 76/15*** ***H04W 28/086*** (11) **3 755 035 B1** ***H04W 88/08***

(52) **H04W 76/15; H04W 28/0861;** H04W 88/085

(25) Ja (26) En
(21) 19755053.6 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) JP 2019/002638 28.01.2019
(87) WO 2019/159662 2019/34 22.08.2019
(30) 13.02.2018 JP 2018023332
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR MELDUNG DER DATENNUTZUNG BEI DUALER KONNEKTIVITÄT*
• *METHODS AND DEVICES TO REPORT DATA USAGE IN DUAL CONNECTIVITY*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR SIGNALER L'UTILISATION DES DONNÉES EN CONNECTIVITÉ DOUBLE*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) YOKOYAMA, Toshihiro, Tokyo 108-8001, JP
HAYASHI, Sadafuku, Tokyo 108-8001, JP
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04W 76/15*** ***H04L 1/08*** (11) **3 897 060 B1** ***H04W 80/02***

(52) **H04L 1/08; H04W 76/15;** H04W 80/02

(25) Zh (26) En
(21) 19894730.1 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) CN 2019/124030 09.12.2019
(87) WO 2020/119638 2020/25 18.06.2020
(30) 11.12.2018 CN 201811515629
(54) • *BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN DARIN UND BASISSTATION*
• *USER EQUIPMENT AND METHOD THEREIN, AND BASE STATION*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DANS CELUI-CI, ET STATION DE BASE*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP
(72) XIAO, Fangying, Pudong, Shanghai 201206, CN
LIU, Renmao, Pudong, Shanghai 201206, CN
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

(51) ***H04W 76/15*** ***H04W 8/18*** (11) **3 914 014 B1** ***H04W 88/06***

(52) **H04W 76/15; H04W 8/186;** H04W 8/183; H04W 88/06; Y02D 30/70

(25) Zh (26) En
(21) 20741759.3 (22) 17.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) CN 2020/072693 17.01.2020
(87) WO 2020/147818 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 CN 201910106020
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNGEN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHODS, DEVICES AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) BAO, Wei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WU, Yumin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***H04W 76/15*** ***H04W 72/0446*** (11) **4 145 938 B1** ***H04W 72/1263***

H04W 84/12

(52) **H04W 76/15;** H04W 72/0446; H04W 72/1263; H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 21803529.3 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) CN 2021/093038 11.05.2021
(87) WO 2021/228085 2021/46 18.11.2021
(30) 14.05.2020 CN 202010409577
(54) • *MULTILINK-KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *MULTI-LINK COMMUNICATION METHODS AND RELATED APPARATUSES*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION À LIAISONS MULTIPLES ET APPAREILS ASSOCIÉS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yiqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 181 620 B1**
H04W 76/27 *H04W 92/20*
(52) **H04W 76/15;** H04W 76/27; H04W 92/20
(25) Zh (26) En
(21) 20944457.9 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) CN 2020/101354 10.07.2020
(87) WO 2022/006858 2022/02 13.01.2022
(54) • *AKTIVIERUNG UND DESAKTIVIERUNG EINES SCG*
• *ACTIVATION AND DEACTIVATION OF AN SCG*
• *ACTIVATION ET DÉSACTIVATION D'UN GSC*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Shukun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
(60) 25183170.7 / 4 593 521

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 335 232 B1**
H04W 28/18 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 84/12; H04W 28/18; H04W 76/15**
(25) En (26) En
(21) 22728005.4 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) US 2022/026734 28.04.2022
(87) WO 2022/235476 2022/45 10.11.2022
(30) 03.05.2021 US 202117306729
(54) • *MULTILINK-AUSWAHL BASIEREND AUF TRANSMIT POWER CONTROL (TPC)*
• *MULTI-LINK SELECTION BASED ON TRANSMIT POWER CONTROL (TPC)*
• *SÉLECTION MULTILIAISON BASÉE SUR LE CONTRÔLE DE LA PUISSANCE D'ÉMISSION (TPC)*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) SMITH, Malcolm, Muir, Richardson, TX 75082, US
GANDHI, Indermeet, Singh, San Jose, CA 95134, US
ECCLESINE, Peter, Gilroy, CA 95020, US
HENRY, Jerome, Pittsboro, NC 27312, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04W 76/15 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 36/36***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 76/16 →(51) ***H04W 12/041***

H04W 76/16 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 76/18 →(51) ***H04W 60/04***

---

(51) ***H04W 76/19*** (11) **4 054 282 B1**
H04W 36/30 *H04W 76/15*
H04W 92/04
(52) **H04W 76/19;** H04W 36/305; H04W 76/15; H04W 92/045
(25) En (26) En
(21) 22155756.4 (22) 09.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 02.03.2021 IN 202141008774
(54) • *VERHINDERN VON DATENAUSFALLEN FÜR BENUTZERGERÄTE WÄHREND DES NEUEN FUNKVERBINDUNGSVERFAHRENS VON E-UTRAN*
• *PREVENTING DATA OUTAGE FOR USER EQUIPMENT DURING E-UTRAN NEW RADIO DUAL CONNECTIVITY PROCEDURE*
• *PRÉVENTION D'INTERRUPTION DE DONNÉES POUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR PENDANT UNE PROCÉDURE DE CONNECTIVITÉ DOUBLE DE NOUVELLE RADIO E-UTRAN*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ROKKAPPANAVARA, Badrinath, 560037 Bangalore, IN
HB, Mallikarjuna, 560091 Bangalore, IN
BGPURA NANJUNDASWAMY, Santhosh, 560097 Bangalore, IN
KORDYBACH, Krzysztof, 51-691 Wroclaw, PL
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

H04W 76/19 →(51) ***H04W 12/041***

H04W 76/19 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 76/19 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 76/19 →(51) ***H04W 76/27***

---

(51) ***H04W 76/27*** (11) **3 751 953 B1**
H04W 76/19 *H04W 88/08*
(52) **H04W 76/27; H04W 76/19;** H04W 88/085; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 18905835.7 (22) 26.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) CN 2018/124017 26.12.2018
(87) WO 2019/153928 2019/33 15.08.2019
(30) 09.02.2018 CN 201810135890
(54) • *RRC-ZUSTANDSÜBERGANGSVERFAHREN, CU UND DU*
• *RRC STATE TRANSITION METHODS, CU AND DU*
• *PROCÉDÉS DE TRANSITION D'ÉTAT RRC, CU ET DU*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Na, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H04W 76/27 →(51) ***H04W 12/04***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 12/041***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 76/15***

---

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 054 284 B1**
H04W 52/02
(52) **H04W 52/0235; H04W 52/0216; H04W 76/28;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20905545.8 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) CN 2020/137147 17.12.2020
(87) WO 2021/129507 2021/26 01.07.2021
(30) 24.12.2019 CN 201911349111
(54) • *WECKSIGNAL-KONFIGURATIONSVERFAHREN, WECKSIGNAL-VERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *WAKE UP SIGNAL CONFIGURATION METHOD, WAKE UP SIGNAL PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE SIGNAL D'ACTIVATION, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL D'ACTIVATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) BAO, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JIANG, Dajie, Dongguan, Guangdong 523863, CN
CHEN, Li, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 072 204 B1**
H04W 68/02
(52) **H04W 52/0235; H04W 68/02; H04W 76/28;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20911505.4 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2020/071540 10.01.2020
(87) WO 2021/138917 2021/28 15.07.2021
(54) • *FUNKRUFVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *PAGING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RADIOMESSAGERIE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei

Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FEI, Yongqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Juan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HOU, Hailong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Chaojun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04W 76/28 →(51) *H04W 72/12*

H04W 76/28 →(51) *H04W 76/14*

H04W 76/28 →(51) *H04W 84/06*

(51) ***H04W 76/30*** (11) **3 886 530 B1**
H04W 76/38 *H04W 60/00*
(52) **H04W 76/30; H04W 76/38;** H04W 60/00
(25) En (26) En
(21) 21165317.5 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(30) 27.03.2020 IN 202041013519
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NUTZUNG VON DIENSTEN EINES NETZWERKS*
• *SYSTEM AND METHODS TO AVAIL SERVICES OF A NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS POUR UTILISER LES SERVICES D'UN RÉSEAU*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) COMARAVELOU, Sivasankar, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
DANDRA, Prasad Basavaraj, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SURISETTY, Vijay Ganesh, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
RAMAKRISHNA V, Anikethan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H04W 76/30 →(51) *H04W 4/80*

H04W 76/34 →(51) *H04W 4/80*

H04W 76/38 →(51) *H04W 76/30*

H04W 76/38 →(51) *H04W 76/50*

(51) ***H04W 76/50*** (11) **3 837 921 B1**
H04W 4/90 ***H04W 76/38***
(52) **H04W 76/50; H04W 76/38;** H04W 4/90
(25) En (26) En
(21) 18783455.1 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) EP 2018/077205 05.10.2018
(87) WO 2020/069760 2020/15 09.04.2020
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WON, Sung Hwan, Seoul 05090, KR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 80/02 →(51) *H04W 28/18*

H04W 80/02 →(51) *H04W 52/26*

(51) ***H04W 84/06*** (11) **4 340 432 B1**
H04W 52/02 ***H04W 76/28***
H04L 1/1829 ***H04L 1/1867***
(52) **H04W 76/28; H04L 1/1848; H04L 1/1883; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/028;** H04W 84/06; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21948806.1 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) CN 2021/105072 07.07.2021
(87) WO 2023/279308 2023/02 12.01.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER DRX-AKTIVIERUNGSPERIODE UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING DRX ACTIVATION PERIOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PÉRIODE D'ACTIVATION DE DRX ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HU, Yi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Haitao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04W 84/06 →(51) *H04B 7/185*

H04W 84/06 →(51) *H04W 74/0833*

(51) ***H04W 84/12*** (11) **4 054 285 B1**
(52) **H04W 84/12**
(25) En (26) En
(21) 22160085.1 (22) 11.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG, OB ES SICH BEI EINEM FRAME UM EINEN MANAGEMENTFRAME ODER DATENFRAME HANDELT*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINATION OF WHETHER A FRAME IS A MANAGEMENT FRAME OR A DATA FRAME*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER SI UNE TRAME EST UNE TRAME DE GESTION OU UNE TRAME DE DONNÉES*
(73) AirTies Belgium SPRL, Avenue Marcel Thiry 77, 1200 Woluwe-Saint-Lambert, BE
(72) ABRAMOVITZ, Assi, 4250412 Netanya, IL
RACHAMIM, Roie, 4250412 Netanya, IL
(74) Pellegrini, Marie Claude, WR Europe SNC 7, rue Meyerbeer, 75009 Paris, FR
(62) 17826317.4 / 3 725 129

H04W 84/12 →(51) *H04L 1/00*

H04W 84/12 →(51) *H04L 5/00*

H04W 84/12 →(51) *H04W 52/02*

H04W 84/18 →(51) *H04L 9/40*

H04W 84/18 →(51) *H04W 36/06*

H04W 88/02 →(51) *H04W 12/033*

(51) ***H04W 88/04*** (11) **3 656 182 B1**
H04W 24/02 ***H04W 88/08***
(52) **H04W 24/02; H04L 41/08; H04W 88/04; H04W 88/08**
(25) En (26) En
(21) 18735685.2 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) GB 2018/051639 14.06.2018
(87) WO 2019/016502 2019/04 24.01.2019
(30) 20.07.2017 US 201715655035
(54) • *ZUGANGSKNOTENKONFIGURATION IN EINEM NETZWERK*
• *ACCESS NODE CONFIGURATION IN A NETWORK*
• *CONFIGURATION DE NOEUD D'ACCÈS DANS UN RÉSEAU*
(73) Airspan IP Holdco LLC, 777 Yamato Road, Suite 310, Boca Raton, FL 33431, US
(72) PUTMAN, Anthony, Brinkworth Chippenham CN15 5AQ, GB
CARTER, Alan, Peasedown St John Bath BA2 8TJ, GB
HUNTER, Robert John, Swindon Wiltshire SN4 7BW, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04W 88/04*** (11) **4 171 168 B1**
H04W 76/10 ***H04W 76/12***
H04W 76/14 *H04W 8/00*
H04W 88/00 *H04W 92/18*
(52) **H04W 76/14; H04W 76/12;** H04W 8/005; H04W 88/04; H04W 92/18
(25) Zh (26) En
(21) 20947053.3 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) CN 2020/106436 31.07.2020
(87) WO 2022/021434 2022/05 03.02.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER RELAISSITZUNG, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *RELAY SESSION ESTABLISHMENT METHOD, APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF D'ÉTABLISSEMENT DE SESSION RELAIS ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIU, Jianhua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Haorui, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H04W 88/04 →(51) *H04W 36/00*

H04W 88/04 →(51) *H04W 4/18*

H04W 88/06 →(51) *H04B 1/04*

H04W 88/06 →(51) *H04W 4/00*

H04W 88/06 →(51) *H04W 4/18*

H04W 88/06 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***H04W 88/08*** (11) **4 075 919 B1**
H04B 1/00
(52) **H04W 88/085**
(25) En (26) En
(21) 21196734.4 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 16.04.2021 CN 202110413670
(54) • *FERNVORRICHTUNG UND VERTEILTES 5G-SYSTEM*
• *REMOTE DEVICE AND 5G DISTRIBUTED SYSTEM*
• *DISPOSITIF À DISTANCE ET SYSTÈME DISTRIBUÉ 5G*
(73) PROSE Technologies (Suzhou) Co., Ltd., No. 6, Shen'An Road, Dianshanhu Village, Kunshan, Suzhou, Jiangsu 215345, CN
(72) XU, Lei, Jiangsu, 215345, CN
MIN, Haijun, Jiangsu, 215345, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

H04W 88/08 →(51) *H04L 27/26*

H04W 88/08 →(51) *H04W 56/00*

H04W 88/08 →(51) *H04W 88/04*

H04W 88/14 →(51) *H04L 61/2557*

H04W 88/16 →(51) *H04W 12/033*

H04W 88/18 →(51) *H04W 12/033*

H04W 92/08 →(51) *H04W 8/18*

H04W 92/18 →(51) *H04W 56/00*

H04W 92/20 →(51) *H04W 36/00*

H04W 92/24 →(51) *H04L 61/2557*

H04W 92/24 →(51) *H04W 4/24*

H05B 3/00 →(51) *E21B 17/01*

H05B 3/04 →(51) *E21B 17/01*

H05B 3/06 →(51) *H05B 3/48*

H05B 3/12 →(51) *B32B 15/082*

H05B 3/14 →(51) *H05B 3/84*

H05B 3/20 →(51) *B32B 15/082*

H05B 3/26 →(51) *H05B 3/84*

H05B 3/42 →(51) *E21B 17/01*

(51) ***H05B 3/46*** (11) **3 893 600 B1**
A61M 16/16 ***H05B 3/48***
(52) **A61M 16/1075; A61M 16/109; A61M 16/16; G01F 23/241; H05B 3/46; H05B 3/48;** A61M 16/161; A61M 2205/3368; A61M 2205/3382; A61M 2205/3386; A61M 2205/3389
(25) En (26) En
(21) 21157223.5 (22) 03.06.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 13.10.2021
(30) 05.06.2007 AU 2007902992
08.11.2007 US 986404 P
04.07.2007 AU 2007903599
(54) • *ELEKTRISCHE HEIZVORRICHTUNG MIT BESONDERER ANWENDUNG ZUR BEFEUCHTUNG UND FLÜSSIGKEITSERWÄRMUNG*
• *ELECTRICAL HEATER WITH PARTICULAR APPLICATION TO HUMIFICATION AND FLUID WARMING*
• *RADIATEUR ÉLECTRIQUE À APPLICATION SPÉCIFIQUE POUR HUMIDIFICATION ET RÉCHAUFFAGE DE FUMÉES*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) ROW, Nathan, John, Bella Vista, NSW 2153, AU
HUBY, Ronald, James, Bella Vista, NSW 2153, AU
VIRR, Alexander, Bella Vista, NSW 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 08756887.9 / 2 168 403

(51) ***H05B 3/48*** (11) **3 993 562 B1**
(52) **H05B 3/48;** H05B 2203/014
(25) De (26) De
(21) 21205225.2 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 30.10.2020 DE 102020128588
02.12.2020 DE 102020132008
(54) • *HEIZPATRONE MIT KERAMISCHER VERGUSSMASSE*
• *HEATING CARTRIDGE WITH CERAMIC CASTING COMPOUND*
• *CARTOUCHE CHAUFFANTE COMPORTANT UNE PÂTE DE REMPLISSAGE CÉRAMIQUE*
(73) Eichenauer Heizelemente GmbH & Co. KG, Georg-Todt-Strasse 1-3, 76870 Kandel, DE
(72) Le Coent, Patrick, 67435 Neustadt, DE
(74) Twelmeier Mommer & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Westliche Karl-Friedrich-Straße 56-68, 75172 Pforzheim, DE

(51) ***H05B 3/48*** (11) **4 136 937 B1**
H05B 3/06 ***H01C 1/016***
H01C 1/03 ***B60L 7/02***
H01C 1/08
(52) **H05B 3/48; B60L 7/02; H01C 1/016; H01C 1/03; H05B 3/06;** B60L 2200/26; H01C 1/08
(25) De (26) De
(21) 21728472.8 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2021/063115 18.05.2021
(87) WO 2021/254708 2021/51 23.12.2021
(30) 18.06.2020 DE 102020207565
(54) • *BREMSWIDERSTAND UND DAMIT AUSGESTATTETES FAHRZEUG*
• *BRAKING RESISTOR AND VEHICLE EQUIPPED WITH SAME*
• *RÉSISTANCE DE FREINAGE ET VÉHICULE ÉQUIPÉ DE CELLE-CI*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BLISSE, Johannes, 91080 Spardorf, DE
DORNBERGER, Peter, 90489 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H05B 3/48 →(51) *H05B 3/46*

(51) ***H05B 3/84*** (11) **3 451 793 B1**
H05B 3/26 ***H01B 5/14***
(52) **H01B 5/14; H05B 3/84;** H05B 2203/013; H05B 2203/017
(25) Ko (26) En
(21) 16900627.7 (22) 23.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) KR 2016/015180 23.12.2016
(87) WO 2017/188554 2017/44 02.11.2017
(30) 29.04.2016 KR 20160053162
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HEIZELEMENTS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING HEATING ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT CHAUFFANT*
(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) MYUNG, Ji Eun, Daejeon 34122, KR
KIM, Sera, Daejeon 34122, KR
KIM, Jooyeon, Daejeon 34122, KR
LIM, Chang Yoon, Daejeon 34122, KR
LEE, Seung Heon, Daejeon 34122, KR
SONG, Mun Seop, Daejeon 34122, KR
LEE, Kwang Joo, Daejeon 34122, KR
HWANG, Ji Young, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H05B 3/84*** (11) **3 858 106 B1**
(52) **H05B 3/84;** H05B 2203/037
(25) Fr (26) Fr
(21) 19790686.0 (22) 23.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) FR 2019/052218 23.09.2019
(87) WO 2020/065187 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 FR 1858979
(54) • *FROSTSCHUTZVERGLASUNG MIT ÜBER DIE GESAMTE OBERFLÄCHE DIFFERENZIERTER HEIZLEISTUNG*
• *ANTI-FROST GLAZING HAVING HEATING POWER DIFFERENTIATED OVER THE ENTIRE SURFACE THEREOF*
• *VITRAGE ANTIGIVRE AYANT UNE PUISSANCE DE CHAUFFAGE DIFFERENCIEE SUR L'ENSEMBLE DE SA SURFACE*
(73) Saint-Gobain Sully, 16 Route d'Isdes, 45600 Sully-sur-Loire, FR
(72) TONDU, Thomas, 45600 SULLY, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

(51) ***H05B 3/84*** (11) **4 165 953 B1**
H05B 3/14
(52) **H05B 3/84; H05B 3/141;** H05B 2203/007; H05B 2203/011; H05B 2203/013; H05B 2203/017
(25) En (26) En
(21) 21736651.7 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) GB 2021/051503 15.06.2021
(87) WO 2021/255439 2021/51 23.12.2021
(30) 16.06.2020 GB 202009150
(54) • *VERGLASUNG FÜR ELEKTRISCHE HEIZUNG, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DERSELBEN*

- *GLAZING FOR ELECTRIC HEATING, METHOD OF MANUFACTURING THE SAME AND USE OF THE SAME*
- *VITRAGE POUR CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON UTILISATION*

(73) Pilkington Group Limited, European Technical Centre Hall Lane, Lathom Nr. Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB
(72) FRENCH, Alastair, Liverpool, Merseyside L17 8TR, GB
MELLOR, Leigh Francis, St. Helens, Merseyside WA11 7QD, GB
(74) Denno, Richard Christopher Somer, et al, Pilkington Group Limited European Technical Centre Hall Lane Lathom, Ormskirk, Lancashire L40 5UF, GB

H05B 3/84 →(51) ***B32B 15/082***

H05B 3/86 →(51) ***B32B 15/082***

(51) ***H05B 6/06*** ***H05B 6/12*** (11) **4 079 103 B1**
(52) **H05B 6/062; H05B 6/1236**
(25) De (26) De
(21) 20816982.1 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/084276 02.12.2020
(87) WO 2021/122000 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 EP 19383130
(54) • *INDUKTIONSENERGIEÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *INDUCTION POWER TRANSMISSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE PAR INDUCTION*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) BURDIO PINILLA, José Miguel, 50018 Zaragoza, ES
CABEZA GOZALO, Tomas, 50010 Zaragoza, ES
GUILLEN MOYA, Pablo, 50018 Zaragoza, ES
LLORENTE GIL, Sergio, 50009 Zaragoza, ES
LUCIA GIL, Oscar, 50006 Zaragoza, ES
SARNAGO ANDIA, Hector, 42110 Olvega (Soria), ES

(51) ***H05B 6/10*** ***A24F 47/00*** (11) **3 732 937 B1**
(52) **H05B 6/108; A24F 40/465;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 18833871.9 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) EP 2018/086170 20.12.2018
(87) WO 2019/129637 2019/27 04.07.2019
(30) 28.12.2017 EP 17210815
(54) • *INDUKTIONSHEIZANORDNUNG FÜR EINE DAMPFERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *INDUCTION HEATING ASSEMBLY FOR A VAPOUR GENERATING DEVICE*
• *ENSEMBLE DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION POUR UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE VAPEUR*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) VANKO, Daniel, Watford WD24 4JP, GB
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

H05B 6/10 →(51) ***E21B 17/01***

H05B 6/12 →(51) ***H05B 6/06***

H05B 6/14 →(51) ***B23K 1/00***

H05B 6/14 →(51) ***D02J 13/00***

H05B 6/42 →(51) ***B23K 1/00***

(51) ***H05B 6/64*** ***F24C 7/02*** ***F24C 15/36*** (11) **3 923 678 B1** ***F24C 7/04*** ***F24C 15/02***
(52) **H05B 6/6402; F24C 15/025; F24C 15/36; H05B 6/642; H05B 6/6482**
(25) En (26) En
(21) 21178104.2 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 09.06.2020 US 202016896489
(54) • *KONDENSATIONSVERWALTENDES HAND-SCHÜTZENDES HOHLRAUMBELÜFTUNGS-SYSTEM*
• *CONDENSATION-MANAGING HAND-PROTECTING CAVITY VENTILATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VENTILATION À CAVITÉ À GESTION DE CONDENSATION ET PROTÉGEANT LES MAINS*
(73) Beko Europe Management S.r.l., Via Varesina, 204, 20156 Milano (MI), IT
(72) Fossati, Laura, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
Zilio, Luca, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

H05B 6/64 →(51) ***F24C 15/02***

H05B 6/66 →(51) ***H05B 6/68***

(51) ***H05B 6/68*** ***H05B 6/66*** (11) **3 849 278 B1**
(52) **H05B 6/686; H05B 6/666;** Y02B 40/00
(25) Ja (26) En
(21) 19857088.9 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) JP 2019/034935 05.09.2019
(87) WO 2020/050356 2020/11 12.03.2020
(30) 07.09.2018 JP 2018167408
(54) • *HF-ENERGIESTRAHLVORRICHTUNG*
• *RF ENERGY RADIATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RAYONNEMENT D'ÉNERGIE RF*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) TAKANO, Shinji, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HIRAMOTO, Masayoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
OGASAWARA, Fumitaka, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
IWATA, Motoyoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
UNO, Takashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
FUKUI, Mikio, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HOSOKAWA, Daisuke, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
(60) 23182475.6 / 4 243 572

H05B 6/76 →(51) ***F24C 15/02***

(51) ***H05B 7/10*** (11) **4 523 498 B1**
(52) **H05B 7/10**
(25) De (26) De
(21) 23717025.3 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2025
(86) EP 2023/057304 22.03.2023
(87) WO 2023/217443 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 DE 102022204610
(54) • *KUPFERKONTAKTBACKE SOWIE VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *COPPER CONTACT JAW AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF*
• *MÂCHOIRE DE CONTACT EN CUIVRE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) SMS Group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) VILLIS, Michael, 4458 Castrop-Rauxel, DE
(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

(51) ***H05B 33/02*** (11) **3 306 818 B1**
(52) **H03K 19/017536**
(25) Zh (26) En
(21) 17194358.2 (22) 02.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(30) 09.10.2016 CN 201610879680
(54) • *DIGITALE SIGNALEINGANGSSCHALTUNG*
• *DIGITAL SIGNAL INPUT CIRCUIT*
• *CIRCUIT D'ENTRÉE DE SIGNAL NUMÉRIQUE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Jianzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, P.R., CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H05B 33/12 →(51) ***C09K 11/06***

H05B 33/14 →(51) ***C09K 11/06***

(51) ***H05B 45/20*** ***H05B 47/16*** (11) **4 091 409 B1** ***G06T 7/90***
(52) **H05B 47/16; G06T 7/90; H05B 45/20;** G06T 2207/10024; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 21700057.9 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) EP 2021/050419 12.01.2021
(87) WO 2021/144232 2021/29 22.07.2021
(30) 14.01.2020 EP 20151575
(54) • *STEUERUNG ZUR ERZEUGUNG VON LICHTEINSTELLUNGEN FÜR MEHRERE BELEUCHTUNGSEINHEITEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A CONTROLLER FOR GENERATING LIGHT SETTINGS FOR A PLURALITY OF LIGHTING UNITS AND A METHOD THEREOF*
• *ORGANE DE COMMANDE POUR GÉNÉRER DES RÉGLAGES DE LUMIÈRE POUR UNE PLURALITÉ D'UNITÉS D'ÉCLAIRAGE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) ALIAKSEYEU, Dzmitry, Viktorovich, 5656 AE Eindhoven, NL
BORRA, Tobias, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DE SLUIS, Bartel, Marinus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***H05B 45/20*** (11) **4 304 297 B1**
B64D 47/02 ***B64D 11/00***
(52) **H05B 45/20; B64D 11/00;** B64D 2011/0038
(25) En (26) En
(21) 22183786.7 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(54) • *LICHTMODUL FÜR EIN LÄNGLICHES INNERES FLUGZEUGLICHT, LÄNGLICHES INNERES FLUGZEUGLICHT UND VERFAHREN ZUM MONTIEREN EINES LÄNGLICHEN INNEREN FLUGZEUGLICHTS*
• *LIGHT MODULE FOR AN ELONGATED INTERIOR AIRCRAFT LIGHT, ELONGATED INTERIOR AIRCRAFT LIGHT, AND METHOD OF ASSEMBLING AN ELONGATED INTERIOR AIRCRAFT LIGHT*
• *MODULE D'ÉCLAIRAGE POUR UN ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR OBLONG D'AÉRONEF, ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR OBLONG D'AÉRONEF ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR OBLONG D'AÉRONEF*
(73) Goodrich Lighting Systems GmbH & Co. KG, Bertramstrasse 8, 59557 Lippstadt, DE
(72) Hessling-von Heimendahl, Andre, 56073 Koblenz, DE
Pawliczek, Carsten, 59556 Lippstadt, DE
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

H05B 45/37 →(51) ***H03K 17/10***

---

(51) ***H05B 47/105*** (11) **3 970 455 B1**
H05B 47/175
(52) **H05B 47/105; H05B 47/19; H05B 47/196;** Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 20730875.0 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/033272 15.05.2020
(87) WO 2020/236653 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 US 201962849597 P
(54) • *LAMPENSYNCHRONISATION NACH KONTINUIERLICHER ÜBERMÄSSIGER BENUTZERINTERAKTION*
• *LAMP SYNCHRONIZATION AFTER CONTINUED EXCESSIVE USER INTERACTION*
• *SYNCHRONISATION DE LAMPE APRÈS UNE INTERACTION EXCESSIVE CONTINUE D'UN UTILISATEUR*
(73) Lutron Technology Company LLC, 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299, US
(72) KNAUSS, Matthew, Coopersburg, Pennsylvania 18036-1299, US
PESSINA, Michael W., Coopersburg, Pennsylvania 18036-1299, US
SWATSKY, Matthew J., Coopersburg, Pennsylvania 18036-1299, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H05B 47/115 →(51) ***A61L 2/00***

H05B 47/12 →(51) ***A61L 2/00***

H05B 47/125 →(51) ***A61L 2/00***

H05B 47/13 →(51) ***A61L 2/00***

H05B 47/16 →(51) ***H05B 45/20***

H05B 47/175 →(51) ***A61L 2/00***

H05B 47/175 →(51) ***H05B 47/105***

H05B 47/19 →(51) ***H04L 12/28***

H05G 1/02 →(51) ***A61B 6/00***

H05G 2/00 →(51) ***G02B 5/08***

---

(51) ***H05K 1/02*** ***C08L 63/04*** ***C08G 59/40*** ***B32B 5/02*** ***B32B 15/14*** ***H05K 1/03*** ***C08J 5/24*** ***C08G 59/32*** (11) **3 733 746 B1** ***C08G 59/68*** ***B32B 5/26*** ***B32B 15/20*** ***H05K 3/46*** ***C08L 61/26*** ***C08G 59/62***
(52) **H05K 1/0366; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/26; B32B 15/14; B32B 15/20; C08G 59/3218; C08G 59/4042; C08G 59/621; C08G 59/686; C08J 5/244; C08J 5/249; C08L 61/26; C08L 63/04; H05K 1/0373;** B32B 2250/03; B32B 2250/40; B32B 2260/023; B32B 2260/046; B32B 2262/0269; B32B 2262/0276; B32B 2262/101; B32B 2307/202; B32B 2307/206; B32B 2307/732; B32B 2457/08; C08J 2363/00; C08L 2205/025; H05K 1/0271; H05K 3/4655
(25) Ja (26) En
(21) 18894398.9 (22) 25.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) JP 2018/047428 25.12.2018
(87) WO 2019/131574 2019/27 04.07.2019
(30) 27.12.2017 JP 2017250350
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, PREPREG, LAMINAT, METALLFOLIENKASCHIERTES LAMINAT, LEITERPLATTE UND MEHRSCHICHTIGE LEITERPLATTE*
• *RESIN COMPOSITION, PREPREG, LAMINATE, METAL FOIL-CLAD LAMINATE, PRINTED WIRING BOARD, AND MULTILAYER PRINTED WIRING BOARD*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, PRÉIMPRÉGNÉ, STRATIFIÉ, STRATIFIÉ PLAQUÉ D'UNE FEUILLE MÉTALLIQUE, CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ, ET CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ MULTICOUCHE*
(73) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) HAMAJIMA, Tomoki, Tokyo 125-8601, JP
ITO, Meguru, Tokyo 125-8601, JP
KUBO, Takashi, Tokyo 125-8601, JP
MORISHITA, Tomoe, Tokyo 125-8601, JP
SHIGA, Eisuke, Tokyo 125-8601, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H05K 1/02*** ***H01Q 1/52*** (11) **4 000 357 B1** *H01Q 1/40*
(52) **H01Q 1/40; H01Q 1/521; H01Q 1/526; H05K 1/0216;** H05K 2201/09036; H05K 2201/10098; H05K 2201/10371; H05K 2203/0228
(25) En (26) En
(21) 20751441.5 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/042303 16.07.2020
(87) WO 2021/016030 2021/04 28.01.2021
(30) 19.07.2019 US 201916517043
(54) • *WAND ZUR ISOLATIONSVERBESSERUNG*
• *WALL FOR ISOLATION ENHANCEMENT*
• *PAROI POUR AMÉLIORATION D'ISOLATION*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) SOUTHWORTH, Andrew, Tewksbury, MA 01876, US
WILDER, Kevin, Tewksbury, MA 01876, US
BENEDICT, James, Tewksbury, MA 01876, US
HERNDON, Mary, K., Tewksbury, MA 01876, US
SIKINA, Thomas, V., Marlborough, MA 01752, US
HAVEN, John, P., Tewksbury, MA 01876, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***H05K 1/02*** ***H01M 10/44*** ***H01M 10/42*** (11) **4 287 786 B1** ***H05K 3/46***
(52) **H05K 1/0206; H01M 10/425; H01M 10/44; H01M 10/441; H05K 1/0265;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22745697.7 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) JP 2022/001891 20.01.2022
(87) WO 2022/163476 2022/31 04.08.2022
(30) 27.01.2021 JP 2021011501
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) KAWAI, Naoki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMASHITA, Takahiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H05K 1/02 →(51) ***B29C 45/14***

H05K 1/02 →(51) ***G06F 1/16***

H05K 1/02 →(51) ***H01L 23/498***

H05K 1/02 →(51) ***H05K 7/14***

H05K 1/03 →(51) ***B29C 45/14***

H05K 1/03 →(51) ***C09D 11/101***

H05K 1/03 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 1/11 →(51) ***H04N 23/50***

H05K 1/14 →(51) ***H10K 59/40***

H05K 1/16	→(51)	*B29C 45/14*
H05K 1/18	→(51)	*B29C 45/14*
H05K 1/18	→(51)	*H01F 27/29*
H05K 1/18	→(51)	*H01L 23/498*
H05K 1/18	→(51)	*H01L 25/00*
H05K 1/18	→(51)	*H10K 59/40*
H05K 3/00	→(51)	*B29C 45/14*
H05K 3/00	→(51)	*B33Y 10/00*
H05K 3/12	→(51)	*H01M 4/04*
H05K 3/30	→(51)	*H05K 7/14*
H05K 3/34	→(51)	*C09D 11/101*
H05K 3/34	→(51)	*H04N 23/50*
H05K 3/46	→(51)	*H05K 1/02*
H05K 5/00	→(51)	*H05K 7/14*
H05K 5/06	→(51)	*H05K 9/00*

(51) ***H05K 7/14*** ***G06F 1/18*** (11) **3 804 481 B1**
(52) **H05K 7/1492; G06F 1/189**
(25) En (26) En
(21) 19727797.3 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/032078 14.05.2019
(87) WO 2019/226407 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 US 201815990166
(54) • *ENTWURF EINES DATENZENTRUMS FÜR DIE ERHOLUNG VON FESTGEHALTENE LEISTUNG*
• *DATA CENTER DESIGN FOR STRANDED POWER RECOVERY*
• *CONCEPTION D'UNE CENTRE DE DONNÉES POUR LE RÉTABLISSEMENT DE PUISSANCE BLOQUÉE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GILGES, Stephan W., Redmond, Washington 98052-6399, US
KRUEGER, Keith A., Redmond, Washington 98052-6399, US
ALLISON, Robert G., Redmond, Washington 98052-6399, US
LAKSHMANAN, Jayanthi, Redmond, Washington 98052-6399, US
BEYER, Glen Robert, Redmond, Washington 98052-6399, US
SUN, Yidian, Redmond, Washington 98052-6399, US
SEATON, Scott T., Redmond, Washington 98052-6399, US
WOODMAN, Daniel David, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H05K 7/14*** ***H05K 9/00*** ***H05K 1/02*** (11) **3 850 928 B1** ***G06F 1/16*** ***H05K 5/00***
(52) **H05K 7/142; G06F 1/1616; G06F 1/1658; H05K 9/0039**
(25) En (26) En
(21) 19859534.0 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/050687 11.09.2019
(87) WO 2020/056053 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 US 201816130804
(54) • *ELEKTRONIKPLATINENMONTAGESYSTEM*
• *ELECTRONICS BOARD MOUNTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MONTAGE DE CARTE ÉLECTRONIQUE*
(73) FUJIFILM SonoSite, Inc., 21919 30th Drive SE, Bothell, WA 98021-3904, US
(72) DICKENSON, Andrew, Bothell, Washington 98021-3904, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H05K 7/14*** ***H05K 3/30*** ***H02M 7/00*** (11) **4 434 300 B1** ***H01R 13/645***
(52) **H05K 7/14322; H05K 1/0263;** H01R 12/52; H02M 7/003; H05K 1/181; H05K 3/306; H05K 2201/10166; H05K 2201/10272
(25) Fr (26) Fr
(21) 22822622.1 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) FR 2022/000106 14.11.2022
(87) WO 2023/089249 2023/21 25.05.2023
(30) 17.11.2021 FR 2112148
(54) • *WECHSELRICHTER MIT EINER VORRICHTUNG ZUR GEGENSEITIGEN AUSRICHTUNG VON DREI KOMPONENTEN*
• *INVERTER COMPRISING A DEVICE FOR THE MUTUAL ALIGNMENT OF THREE COMPONENTS*
• *ONDULEUR COMPORTANT UN DISPOSITIF D'ALIGNEMENT RELATIF DE TROIS COMPOSANTS*
(73) Nidec PSA Emotors, 212 boulevard Pelletier, 78955 Carrieres sous Poissy, FR
(72) MUSSEAU, Nicolas, 03410 Prémilhat, FR
TARDY, Guillaume, 78170 La Celle-Saint-Cloud, FR
BLONDEL, Gael, 77240 Seine-Port, FR
DELAIRE, Quentin, 92310 Sèvres, FR
(74) VATD, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

H05K 7/14	→(51)	*H01H 71/08*
H05K 7/14	→(51)	*H02M 7/48*

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 062 723 B1**
(52) **H05K 7/20236; H05K 7/20772**
(25) En (26) En
(21) 20815898.0 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) GB 2020/052929 18.11.2020
(87) WO 2021/099768 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 GB 201916768
(54) • *KÜHLPLATTE UND SYSTEM ZUM KÜHLEN ELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN*
• *COLD PLATE AND SYSTEM FOR COOLING ELECTRONIC DEVICES*
• *PLAQUE FROIDE ET SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(73) Iceotope Group Limited, AMP Technology Centre Brunel Way, Rotherham, South Yorkshire S60 5WG, GB
(72) CUSHEN, Alexander, Rotherham, South Yorkshire S60 5WG, GB
EDMUNDS, Neil, Rotherham, South Yorkshire S60 5WG, GB
AMOS, David, Rotherham, South Yorkshire S60 5WG, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***H05K 7/20*** ***H10K 50/84*** (11) **4 089 664 B1**
(52) **H05K 7/2099; H05K 7/20336; H10K 59/871; H10K 59/8794;** H10K 59/80
(25) Ko (26) En
(21) 20911743.1 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) KR 2020/000201 06.01.2020
(87) WO 2021/141148 2021/28 15.07.2021
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Jaeyong, Seoul 06772, KR
HYUN, Jihwan, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 188 046 B1**
(52) **H05K 7/20463; H05K 7/2089**
(25) En (26) En
(21) 22205795.2 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 29.11.2021 US 202117536891
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG VON SCHALTGERÄTEN IN EINEM INTEGRIERTEN MOTORANTRIEB*
• *SYSTEM AND METHOD FOR COOLING SWITCHING DEVICES IN AN INTEGRATED MOTOR DRIVE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT DE DISPOSITIFS DE COMMUTATION DANS UN ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR INTÉGRÉ*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US
(72) Vrankovic, Zoran, Mequon, US
Yee, Kristin N., Mequon, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H05K 7/20*** ***H01L 23/473*** ***H01L 25/07*** (11) **4 290 994 B1** ***H01L 23/433***
(52) **H05K 7/20927; H01L 23/4334; H01L 23/473; H01L 25/072; H01L 25/115;** H01L 21/565; H01L 23/3107; H01L 25/18; H01L 25/50
(25) En (26) En
(21) 22216341.2 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.12.2023
(30) 07.06.2022 KR 20220069094
(54) • *LEISTUNGSMODULPACK*
• *POWER MODULE PACK*
• *BLOC DE MODULE D'ALIMENTATION*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) PARK, Se Min, 06141 Seoul, KR
NOH, Seung Jun, 06141 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 429 427 B1**
(52) **H05K 7/20236; H05K 7/20772**
(25) En (26) En
(21) 23305321.4 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(54) • *ABLENKEINHEIT ZUR BEWEGUNGSMINDERUNG EINER WÄRMEÜBERTRAGUNGSFLÜSSIGKEIT IN EINEM TAUCHGEHÄUSE*
• *BAFFLING ASSEMBLY FOR MITIGATING MOVEMENT OF A HEATTRANSFER LIQUID IN AN IMMERSION CASE*
• *ENSEMBLE DÉFLECTEUR POUR ATTÉNUER LE MOUVEMENT D'UN LIQUIDE DE TRANSFERT DE CHALEUR DANS UN BOÎTIER D'IMMERSION*
(73) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) CHEHADE, Ali, 59283 Moncheaux, FR
HNAYNO, Mohamad, 59100 Roubaix, FR
MASRI, Charbel, 59000 Lille, FR
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

H05K 7/20 →(51) ***H01L 23/373***

H05K 7/20 →(51) ***H02M 7/48***

---

(51) ***H05K 9/00*** (11) **4 344 372 B1**
H05K 5/06 ***H04M 1/02***
G06F 3/041 ***G06F 1/16***
(52) **G06F 1/1656; G01R 33/072; G06F 1/1616; G06F 1/1643; G06F 1/1647; G06F 1/1652; G06F 1/1681; G06F 3/041; H04M 1/02; H05K 5/06; H05K 9/00;** G01R 33/0047; G01R 33/0076; G01R 33/038
(25) Ko (26) En
(21) 22856078.5 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) KR 2022/011236 29.07.2022
(87) WO 2023/018079 2023/07 16.02.2023
(30) 10.08.2021 KR 20210105275
(54) • *FLEXIBLES ANZEIGEMODUL MIT ABSCHIRMSTRUKTUR UND WASSERABDICHTUNGSSTRUKTUR SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *FLEXIBLE DISPLAY MODULE COMPRISING SHIELDING STRUCTURE AND WATERPROOFING STRUCTURE, AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *MODULE D'AFFICHAGE SOUPLE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE BLINDAGE ET UNE STRUCTURE D'IMPERMÉABILISATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AN, Jungchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Hyunho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H05K 9/00*** ***G02B 26/00*** ***G01J 1/04*** (11) **4 423 558 B1** ***G01J 5/06*** ***G01J 1/42***
(52) **H05K 9/0094; G01J 1/0418; G01J 1/0448; G01J 1/4204**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22813665.1 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) FR 2022/052048 28.10.2022
(87) WO 2023/073327 2023/18 04.05.2023
(30) 28.10.2021 FR 2111517
(54) • *SELBSTANPASSENDER ELEKTROMAGNETISCHER DÜNNSCHICHT-ABSCHIRMUNGSSCHIRM*
• *SELF-ADAPTIVE THIN-FILM ELECTROMAGNETIC SHIELDING SCREEN*
• *ECRAN DE BLINDAGE ELECTROMAGNETIQUE AUTO-ADAPTATIF A COUCHES MINCES*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Université de Rennes, 2, rue de Thabor CS 46510, 35065 Rennes Cedex, FR
Safran Electronics & Defense, 2, boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) TRICAS, Quentin, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FOUTREL, Patrice, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CASTEL, Xavier, 35000 RENNES, FR
LE PAVEN, Claire, 35000 RENNES, FR
BESNIER, Philippe, 75016 PARIS, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP CS92104 104 Rue de Richelieu, 75080 Paris Cedex 02, FR

H05K 9/00 →(51) ***B32B 17/10***

H05K 9/00 →(51) ***H05K 7/14***

---

(51) ***H05K 13/02*** ***H05K 13/08*** (11) **4 093 173 B1**
(52) **H05K 13/086; H05K 13/021**
(25) Ja (26) En
(21) 20914121.7 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) JP 2020/000930 14.01.2020
(87) WO 2021/144863 2021/29 22.07.2021
(54) • *KOMPONENTEZUFUHREINHEITS- ANORDNUNGS-HANDHABUNGSSYSTEM*
• *COMPONENT SUPPLY UNIT ARRANGEMENT HANDLING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSTALLATION D'UNITÉS D'ALIMENTATION EN COMPOSANTS*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) IWASAKI Masataka, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
NOZAWA Mizuho, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
UCHIDA Shinichiro, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05K 13/08 →(51) ***H05K 13/02***

---

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 307 368 B1**
(52) **H10B 12/482;** H10B 12/05; H10B 12/488
(25) Zh (26) En
(21) 22924572.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) CN 2022/098018 10.06.2022
(87) WO 2023/231071 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210610523
(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(72) LIU, Youming, Hefei, Anhui 230601, CN
XIAO, Deyuan, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H10B 20/00 →(51) ***H01L 23/525***

H10B 41/49 →(51) ***H10D 30/62***

H10B 43/27 →(51) ***G11C 29/52***

---

(51) ***H10B 51/30*** ***H10D 30/01*** (11) **4 009 368 B1** ***H10D 30/69***
(52) **H10D 30/0415; H10B 51/30; H10D 30/701**
(25) En (26) En
(21) 21207618.6 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 12.11.2020 JP 2020188455
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF À SEMICONDUCTEURS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Renesas Electronics Corporation, 2-24, Toyosu 3-chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
(72) MARUYAMA, Takahiro, Tokyo 135-0061, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H10B 63/00*** ***H10N 70/20*** (11) **3 963 636 B1**
(52) **H10B 63/24; H10B 63/80;** H10N 70/231; H10N 70/826; H10N 70/8828
(25) En (26) En
(21) 20798313.1 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/027390 09.04.2020
(87) WO 2020/222992 2020/45 05.11.2020
(30) 01.05.2019 US 201916400572
(54) • *MEHRREIHIGE ANORDNUNGEN VON INTEGRIERTEN VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SENSE-/ZUGANGSLEITUNGEN*

- *MULTITIER ARRANGEMENTS OF INTEGRATED DEVICES, AND METHODS OF FORMING SENSE/ACCESS LINES*
- *AGENCEMENTS À PLUSIEURS NIVEAUX DE DISPOSITIFS INTÉGRÉS, ET PROCÉDÉS DE FORMATION DE LIGNES DE DÉTECTION/D'ACCÈS*

(73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way MS 1-525, Boise, ID 83716, US
(72) WEI, Lei, Boise, ID 83716, US
LI, Hongqi, Boise, ID 83716, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10D 1/20 →(51) ***H01F 5/00***

H10D 1/66 →(51) ***G11C 16/04***

(51) ***H10D 1/68*** ***H01G 4/33*** ***H01G 4/38*** ***H01G 4/012*** (11) **3 849 286 B1** ***H01G 4/40*** ***H01G 4/252*** ***H01G 2/06***
(52) **H01G 4/33; H01G 2/06; H01G 4/012; H01G 4/252; H01G 4/38; H01G 4/40; H10D 1/716**
(25) En (26) En
(21) 20305013.3 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(54)
- *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DIFFERENTIELLEN ÜBERTRAGUNGSLEITUNGEN, DIE MIT VON EINER BASIS GETRAGENEN 3D-KONDENSATOREN AUSGESTATTET SIND, UND ENTSPRECHENDES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *ELECTRONIC DEVICE WITH DIFFERENTIAL TRANSMISSION LINES EQUIPPED WITH 3D CAPACITORS SUPPORTED BY A BASE, AND CORRESPONDING MANUFACTURING METHOD*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À LIGNES DE TRANSMISSION DIFFÉRENTIELLES ÉQUIPÉ DE CONDENSATEURS 3D SUPPORTÉS PAR UNE BASE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*

(73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
(72) BOUVIER, Stéphane, 14610 CAIRON, FR
DENIS, David, 14400 BAYEUX, FR
LEFEUVRE, Emmanuel, 14000 CAEN, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***H10D 8/00*** ***H10D 62/824*** ***H10D 62/852*** (11) **3 734 668 B1** ***H10D 62/40***
(52) **H10D 8/00; H10D 8/411; H10D 62/40; H10D 62/824; H10D 62/852**
(25) De (26) De
(21) 20000162.6 (22) 20.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 30.04.2019 DE 102019003068
(54)
- *STAPELFÖRMIGE HOCHSPERRENDE INGAAS-HALBLEITERLEISTUNGSDIODE*
- *STACKED HIGH BARRIER INGAAS SEMICONDUCTOR POWER DIODE*
- *DIODE EMPILÉE DE PUISSANCE À SEMICONDUCTEUR EN INGAAS À BLOCAGE HAUT*

(73) AZUR SPACE Solar Power GmbH, Theresienstrasse 2, 74072 Heilbronn, DE
3-5 Power Electronics GmbH, Gostritzer Str. 61-63, 01217 Dresden, DE
(72) Fuhrmann, Daniel, 74081 Heilbronn, DE
Keller, Gregor, 74080 Heilbronn, DE
Wächter, Clemens, 74348 Lauffen am Neckar, DE
Dudek, Volker, 76275 Ettlingen, DE
(74) Koch Müller Patentanwaltsgesellschaft mbH, Maaßstraße 32/1, 69123 Heidelberg, DE

H10D 8/01 →(51) ***H01L 21/28***

H10D 8/60 →(51) ***H01L 21/28***

H10D 12/00 →(51) ***H10D 30/66***

H10D 30/01 →(51) ***H10B 51/30***

H10D 30/01 →(51) ***H10D 30/47***

H10D 30/01 →(51) ***H10D 30/66***

(51) ***H10D 30/47*** ***H10D 30/01*** *H10D 62/17* (11) **4 407 688 B1** *H10D 62/85*
(52) **H10D 30/015; H10D 30/472;** H10D 62/343; H10D 62/8503
(25) Zh (26) En
(21) 21965142.9 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) CN 2021/133250 25.11.2021
(87) WO 2023/092407 2023/22 01.06.2023
(54)
- *TRANSISTOR MIT HOHER ELEKTRONENMOBILITÄT, HOCHFREQUENZTRANSISTOR, LEISTUNGSVERSTÄRKER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TRANSISTORS MIT HOHER ELEKTRONENMOBILITÄT*
- *HIGH ELECTRON MOBILITY TRANSISTOR, RADIO FREQUENCY TRANSISTOR, POWER AMPLIFIER, AND METHOD FOR PREPARING HIGH ELECTRON MOBILITY TRANSISTOR*
- *TRANSISTOR À HAUTE MOBILITÉ D'ÉLECTRONS, TRANSISTOR RADIOFRÉQUENCE, AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE TRANSISTOR À HAUTE MOBILITÉ D'ÉLECTRONS*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Min, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DUAN, Huantao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H10D 30/62*** ***H10D 30/68*** ***H10D 84/01*** ***H10B 41/49*** (11) **4 238 130 B1** ***H10D 64/01*** ***H10D 84/03*** ***H10D 84/83***
(52) **H10D 84/0158; H10B 41/49; H10D 30/6215; H10D 30/6892; H10D 64/017; H10D 64/035; H10D 84/038; H10D 84/834;** H10D 64/021
(25) En (26) En
(21) 21705761.1 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) US 2021/014245 20.01.2021
(87) WO 2022/093298 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 CN 202011193113
19.01.2021 US 202117152441
(54)
- *NICHTFLÜCHTIGE SPLIT-GATE-SPEICHERZELLEN, HV- UND LOGISCHE VORRICHTUNGEN MIT FINFET-STRUKTUREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *SPLIT GATE NON-VOLATILE MEMORY CELLS, HV AND LOGIC DEVICES WITH FINFET STRUCTURES, AND METHOD OF MAKING SAME*
- *CELLULES DE MÉMOIRE NON VOLATILE À GRILLE DIVISÉE, DISPOSITIFS LOGIQUES ET HT PRÉSENTANT DES STRUCTURES FINFET, ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Silicon Storage Technology, Inc., 450 Holger Way, San Jose, CA 95134, US
(72) WANG, Chunming, Shanghai 201203, CN
XING, Leo, Shanghai 201203, CN
LIU, Xian, Sunnyvale, California 94087, US
DO, Nhan, Saratoga, California 95070, US
SONG, Guo Xiang, Shanghai 201203, CN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H10D 30/66*** ***H10D 12/00*** ***H10D 62/60*** ***H10D 62/13*** ***H10D 30/01*** (11) **3 742 500 B1** ***H10D 64/27*** ***H10D 64/00*** ***H10D 62/10***
(52) **H10D 12/481; H10D 30/668; H10D 62/127; H10D 62/157; H10D 62/60; H10D 64/117; H10D 64/519**
(25) En (26) En
(21) 20175858.8 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 21.05.2019 US 201916418616
(54)
- *HALBLEITERBAUELEMENT MIT NADELFÖRMIGEN FELDPLATTENSTRUKTUREN UND EINEM STROMAUSBREITUNGSBEREICH*
- *SEMICONDUCTOR DEVICE WITH SPICULAR-SHAPED FIELD PLATE STRUCTURES AND A CURRENT SPREAD REGION*
- *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR COMPORTANT DES STRUCTURES À PLAQUE DE CHAMP DE FORME SPICULAIRE ET UNE RÉGION DE DIFFUSION DE COURANT*

(73) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
(72) SIEMIENIEC, Ralf, 9500 Villach, AT
HUTZLER, Michael, 9500 Villach, AT
(74) JENSEN & SON, 366-368 Old Street, London EC1V 9LT, GB

(51) ***H10D 30/66*** ***H10D 30/01*** (11) **3 792 981 B1** ***H10D 64/20***
(52) **H10D 30/668; H10D 30/0297; H10D 30/665; H10D 64/117;** H10D 62/127; H10D 64/112
(25) En (26) En
(21) 20196285.9 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 16.09.2019 US 201916571712
(54)
- *GRABEN-FELD-ELEKTRODENANORDNUNG FÜR TRANSISTORVORRICHTUNGEN*
- *TRENCH FIELD ELECTRODE STRUCTURE FOR TRANSISTOR DEVICES*

- *STRUCTURE D'ÉLECTRODE DE CHAMP DE TRANCHÉE POUR DISPOSITIFS DE TRANSISTOR*

(73) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
(72) MA, Ling, Redondo Beach, CA 90278, US
MIRCHANDANI, Ashita, Torrance, CA 90501, US
HAASE, Robert, San Pedro, CA 90732, US
HENSON, Timothy, Mount Shasta, CA 96067, US
RANJAN, Niraj, El Segundo, CA 90245, US
(74) Moore, Joanne Camilla, Jensen & Son 366-368 Old Street, London EC1V 9LT, GB

H10D 30/66 →(51) *H01L 21/28*

(51) ***H10D 30/67*** (11) **4 345 910 B1**
H10D 64/62
(52) **H10D 30/6729; H10D 30/6755; H10D 64/62**
(25) Zh (26) En
(21) 21955429.2 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(86) CN 2021/115779 31.08.2021
(87) WO 2023/028872 2023/10 09.03.2023
(54) • *METALLOXID-DÜNNSCHICHTTRANSISTOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *METAL OXIDE THIN-FILM TRANSISTOR AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS*
• *TRANSISTOR À COUCHES MINCES D'OXYDE MÉTALLIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ÉCRAN D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd., Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Fuzhou Boe Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 36 Xihuanbei Road Dianthus Street Fuqing, Fuzhou, Fujian 350300, CN
(72) LIN, Bin, Beijing 100176, CN
LI, Liangliang, Beijing 100176, CN
LIU, Zheng, Beijing 100176, CN
HU, Bo, Beijing 100176, CN
ZHANG, Rui, Beijing 100176, CN
PENG, Xinlin, Beijing 100176, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H10D 30/68 →(51) *H10D 30/62*

H10D 30/69 →(51) *H10B 51/30*

H10D 62/10 →(51) *H10D 30/66*

H10D 62/13 →(51) *H10D 30/66*

H10D 62/40 →(51) *H10D 8/00*

H10D 62/60 →(51) *H10D 30/66*

H10D 62/824 →(51) *H10D 8/00*

H10D 62/852 →(51) *H10D 8/00*

H10D 64/00 →(51) *H10D 30/66*

H10D 64/01 →(51) *H10D 30/62*

H10D 64/20 →(51) *H10D 30/66*

H10D 64/23 →(51) *H01L 21/768*

H10D 64/27 →(51) *H10D 30/66*

H10D 64/62 →(51) *H01L 21/28*

H10D 64/62 →(51) *H10D 30/67*

H10D 84/00 →(51) *G11C 16/04*

(51) ***H10D 84/01*** (11) **4 109 531 B1**
H10D 84/03 ***H10D 89/60***
(52) **H10D 89/611; H10D 84/0149; H10D 84/0158; H10D 84/038**
(25) En (26) En
(21) 22164177.2 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 25.06.2021 US 202117358934
(54) • *ELEKTROSTATISCHE ENTLADUNGSSCHUTZDIODE FÜR RÜCKSEITIGE STROMVERSORGUNGSTECHNOLOGIEN UND VERFAHREN ZUR FABRIKATION*
• *ELECTROSTATIC DISCHARGE PROTECTION DIODE FOR BACK-SIDE POWER DELIVERY TECHNOLOGIES AND METHODS OF FABRICATION*
• *DIODE DE PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES POUR TECHNOLOGIES DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE ARRIÈRE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) GROVER, Rohit, West Linn, 97068, US
ORR, Benjamin, Beaverton, 97008, US
KOLLURU, Kalyan, Portland, 97214, US
JACK, Nathan, Forest Grove, 97116, US
THOMSON, Nicholas, Beaverton, OR 97007, US
KAR, Ayan, Portland, 97229, US
MA, Rui, Portland, 97229, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H10D 84/01 →(51) *H10D 30/62*

H10D 84/03 →(51) *H10D 30/62*

H10D 84/03 →(51) *H10D 84/01*

H10D 84/83 →(51) *H10D 30/62*

(51) ***H10D 86/00*** (11) **3 896 735 B1**
G09G 3/3233
(52) **H10D 86/481; G09G 3/3233; H10D 86/60;** G09G 2300/0852; G09G 2300/0861; G09G 2310/0262; G09G 2310/061; H10K 59/1216
(25) En (26) En
(21) 21166248.1 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 16.04.2020 KR 20200046263
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) Park, Junhyun, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jeong, Minjae, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jeong, Junki, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Cho, Jaehyung, 17113 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Seonyoung, 17113 Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H10D 86/40 →(51) *H10K 59/12*

H10D 86/40 →(51) *H10K 59/131*

H10D 86/40 →(51) *H10K 59/80*

H10D 86/60 →(51) *H10K 59/12*

H10D 86/60 →(51) *H10K 59/131*

H10D 86/60 →(51) *H10K 59/80*

H10D 89/60 →(51) *H02H 9/04*

H10D 89/60 →(51) *H10D 84/01*

(51) ***H10F 10/165*** (11) **4 374 430 B1**
H10F 77/20 ***H10F 77/30***
(52) **H10F 10/166; H10F 10/165; H10F 77/211; H10F 77/311;** Y02E 10/547
(25) En (26) En
(21) 22712249.6 (22) 08.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2022/000024 08.02.2022
(87) WO 2022/117894 2022/23 09.06.2022
(30) 22.07.2021 CN 202110828468
(54) • *STRUKTUR MIT DOTIERTEM BEREICH UND SOLARZELLE DAMIT, ZELLENANORDNUNG UND FOTOVOLTAISCHES SYSTEM*
• *DOPED REGION STRUCTURE AND SOLAR CELL COMPRISING THE SAME, CELL ASSEMBLY, AND PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *STRUCTURE DE RÉGION DOPÉE ET CELLULE SOLAIRE LA COMPRENANT, ENSEMBLE DE CELLULES ET SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Solarlab Aiko Europe GmbH, Berliner Allee 29, 79110 Freiburg, DE
(72) CHEN, Gang, Yiwu, Zhejiang 322000, CN
XU, Wenli, Yiwu, Zhejiang 322000, CN
QIU, Kaifu, Yiwu, Zhejiang 322000, CN
WANG, Yongqian, Yiwu, Zhejiang 322000, CN
YANG, Xinqiang, Yiwu, Zhejiang 322000, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
(60) 25190197.1

(51) ***H10F 19/30*** (11) **4 260 378 B1**
H10F 19/80 ***H10F 19/85***
H10K 30/88
(52) **H10F 19/80; H10F 19/30; H10F 19/85; H10K 30/88;** Y02E 10/542
(25) En (26) En
(21) 21824431.7 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) IB 2021/061454 08.12.2021
(87) WO 2022/123456 2022/24 16.06.2022
(30) 09.12.2020 US 202063122970 P
(54) • *SPERRANORDNUNG FÜR SOLARZELLEN*
• *BARRIER ASSEMBLY FOR SOLAR CELLS*
• *ENSEMBLE BARRIÈRE POUR CELLULES SOLAIRES*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul,

Minnesota 55133-3427, US
(72) RULE, Joseph D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
PIERPONT, Daniel M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WEIGEL, Mark D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
JENNEN, Jay M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

H10F 19/40 →(51) *H10K 85/50*

(51) *H10F 19/80* (11) **3 942 617 B1**
H10F 77/00
(52) **D03D 1/00; D03D 9/00; D03D 15/54; H10F 19/80; H10F 77/00;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 20773961.6 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) IB 2020/052329 13.03.2020
(87) WO 2020/188449 2020/39 24.09.2020
(30) 18.03.2019 US 201962819802 P
(54) • *GRAFISCHES ERSCHEINUNGSBILD FÜR SOLARMODULE*
• *GRAPHIC APPEARANCE FOR SOLAR MODULES*
• *ASPECT GRAPHIQUE POUR MODULES SOLAIRES*
(73) Kamereon, Inc., 18850 Blythswood Drive, Los Gatos, California 95030, US
(72) DEMONTE, Andrea, Los Gatos, California 95030, US
PES, Daniele, Los Gatos, California 95030, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H10F 19/80 →(51) *H10F 19/30*

H10F 19/85 →(51) *H10F 19/30*

H10F 19/90 →(51) *H02S 40/34*

(51) *H10F 39/00* (11) **3 882 972 B1**
(52) **H10F 39/809; H04N 25/47; H04N 25/79; H10F 39/018; H10F 39/182; H10F 39/199; H10F 39/80373;** H10F 39/8053; H10F 39/8063; H10F 39/807; H10F 39/811; H10F 39/813
(25) Ja (26) En
(21) 19883764.3 (22) 06.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) JP 2019/043356 06.11.2019
(87) WO 2020/100663 2020/21 22.05.2020
(30) 16.11.2018 JP 2018216048
(54) • *FESTKÖRPERBILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *SOLID-STATE IMAGING DEVICE AND IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEUR ET DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) NOMOTO, Kazuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE
(60) 25191357.0

(51) *H10F 39/00* (11) **3 993 046 B1**
(52) **H10F 39/8063; H04N 25/131; H04N 25/135; H04N 25/136; H04N 25/702; H04N 25/705; H10F 39/8053**
(25) En (26) En
(21) 21205334.2 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 30.10.2020 KR 20200143877
25.06.2021 KR 20210083124
(54) • *BILDSENSOR MIT FARBENTRENNENDER LINSENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DEM BILDSENSOR*
• *IMAGE SENSOR INCLUDING COLOR SEPARATING LENS ARRAY AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE IMAGE SENSOR*
• *CAPTEUR D'IMAGES COMPRENANT UN RÉSEAU DE LENTILLES DE SÉPARATION DE COULEURS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE CAPTEUR D'IMAGES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ROH, Sookyoung, 16678, Suwon-si, KR
YUN, Seokho, 16678, Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H10F 39/00 →(51) *B81B 7/00*

H10F 39/00 →(51) *G01J 5/061*

H10F 39/00 →(51) *H01L 25/00*

H10F 39/00 →(51) *H04N 23/54*

H10F 39/12 →(51) *B81B 7/00*

H10F 39/12 →(51) *G01J 5/061*

H10F 39/18 →(51) *B81B 7/00*

H10F 71/00 →(51) *B23K 1/00*

H10F 77/00 →(51) *G01J 1/02*

H10F 77/00 →(51) *G01J 5/061*

H10F 77/00 →(51) *H10F 19/80*

H10F 77/14 →(51) *H10K 85/50*

H10F 77/16 →(51) *H10K 85/50*

H10F 77/162 →(51) *H10K 85/50*

H10F 77/20 →(51) *G01B 11/06*

H10F 77/20 →(51) *H10F 10/165*

H10F 77/30 →(51) *H10F 10/165*

H10F 77/50 →(51) *G01J 5/061*

H10F 77/60 →(51) *G01J 5/061*

H10F 77/70 →(51) *H10K 85/50*

(51) *H10H 20/01* (11) **4 348 720 B1**
H10H 20/816 *H10H 20/821*
H10H 20/825
(52) **H10H 20/825; H10H 20/0137; H10H 20/816; H10H 20/821**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22730724.6 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/063551 19.05.2022
(87) WO 2022/248326 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 FR 2105542
(54) • *OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *OPTOELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Aledia, Parc d'Entreprises Sud Galaxie 10 Rue des Méridiens, 38130 Echirolles, FR
(72) TCHOULFIAN, Pierre, 38000 GRENOBLE, FR
AMSTATT, Benoît, 38000 GRENOBLE, FR
LASSIAZ, Timothée, 38000 GRENOBLE, FR
MALIER, Yoann, 38120 SAINT EGREVE, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

H10H 20/01 →(51) *H10H 20/811*

H10H 20/01 →(51) *H10H 20/85*

H10H 20/81 →(51) *H10H 20/811*

(51) *H10H 20/811* (11) **4 071 835 B1**
H10H 20/81 *H01L 21/02*
H10H 20/01
(52) **H10H 20/01335; H01L 21/02458; H01L 21/0254; H01L 21/02576; H01L 21/02579; H01L 21/0262; H01L 21/02658; H10H 20/811; H10H 20/8215;** H10H 20/016; H10H 20/816; Y02E 10/544; Y02E 10/548
(25) En (26) En
(21) 22175754.5 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 07.11.2017 AU 2017904517
(54) • *VERGRABENE AKTIVIERTE P-(AL,IN)GAN-SCHICHTEN*
• *BURIED ACTIVATED P-(AL,IN)GAN LAYERS*
• *COUCHES P-(AL,IN)GAN ACTIVÉES ENFOUIES*
(73) Gallium Enterprises Pty Ltd, 74 Asquith Street, Silverwater, NSW 2128, AU
(72) Mann, Ian, Curl Curl, 2096, AU
Barik, Satyanarayan, Holroyd, 2142, AU
Brown, Joshua David, Umina Beach, 2257, AU
Liu, Danyu, Newington, 2127, AU
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 18814731.8 / 3 707 756

H10H 20/816 →(51) *H10H 20/01*

H10H 20/819 →(51) *H10H 20/85*

H10H 20/821 →(51) *H10H 20/01*

H10H 20/825 →(51) *H10H 20/01*

(51) *H10H 20/85* (11) **3 270 424 B1**
H10H 20/01 *H10H 20/819*
H10H 20/857 *H10H 29/85*
H10H 29/03 *H10H 20/821*
(52) **H10H 20/0364; H10H 20/819; H10H 20/857;** B41J 2202/09;

H01L 2224/95085; H10H 20/0137; H10H 20/817; H10H 20/821; H10H 29/03; H10H 29/0364; H10H 29/857
(25) En (26) En
(21) 17181535.0 (22) 14.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(30) 15.07.2016 KR 20160090194
(54) • *STABARTIGES LED-BAUELEMENT UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BAR-TYPE LED DEVICE AND FABRICATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITF DE DEL DE TYPE À BARRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
(72) KIM, Dae Hyun, Gyeonggi-do, KR
KANG, Jong Hyuk, Gyeonggi-do, KR
LEE, Joo Yeol, Gyeonggi-do, KR
IM, Hyun Deok, Gyeonggi-do, KR
CHO, Chi O, Gyeonggi-do, KR
CHO, Hyun Min, Gyeonggi-do, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10H 20/851 →(51) ***C09K 11/06***

H10H 20/857 →(51) ***H01L 25/075***

H10H 20/857 →(51) ***H10H 20/85***

H10H 29/10 →(51) ***H01S 5/026***

(51) ***H10H 29/32*** (11) **4 040 494 B1**
H10H 29/49
(52) **H10H 29/32;** **H10H 29/49;** H10D 86/441; H10D 86/60
(25) Ko (26) En
(21) 20874988.7 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) KR 2020/013012 24.09.2020
(87) WO 2021/071148 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 KR 20190124811
(54) • *PIXEL, ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PIXEL, DISPLAY DEVICE INCLUDING SAME, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *PIXEL, DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LEE, Yo Han, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
OH, Won Sik, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
CHO, Hyun Min, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H10H 29/39*** (11) **3 910 674 B1**
H10H 29/41
(52) **H10H 29/39;** **H10H 29/41;** H10D 86/40; H10D 86/60; H10H 20/821; H10H 20/857
(25) Ko (26) En
(21) 19909346.9 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) KR 2019/008423 09.07.2019
(87) WO 2020/145462 2020/29 16.07.2020
(30) 09.01.2019 KR 20190002974
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KANG, Sin Chul, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
OH, Won Sik, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
KANG, Jae Woong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
MOON, Su Mi, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
LEE, Yo Han, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10H 29/41 →(51) ***H10H 29/39***

H10H 29/49 →(51) ***H01L 25/075***

H10H 29/49 →(51) ***H10H 29/32***

H10K 30/40 →(51) ***H10K 85/50***

H10K 30/88 →(51) ***H10F 19/30***

(51) ***H10K 39/32*** (11) **4 362 628 B1**
H10K 65/00 ***H10K 59/80***
H10K 102/00
(52) **H10K 39/32;** **H10K 59/876;** **H10K 65/00;** H10K 2102/351
(25) En (26) En
(21) 23203769.7 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 26.10.2022 KR 20220139608
(54) • *SENSOR UND SENSORANORDNUNG SOWIE ANZEIGETAFEL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SENSOR AND SENSOR ARRAY AND DISPLAY PANEL AND ELECTRONIC DEVICE*
• *RÉSEAU DE CAPTEURS ET PANNEAU D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HEO, Chul Joon, Suwon-si, KR
SEO, Hwijoung, Suwon-si, KR
YUN, Sungyoung, Suwon-si, KR
KIM, Hyeong-Ju, Suwon-si, KR
PARK, Kyung Bae, Suwon-si, KR
FANG, Feifei, Suwon-si, KR
LIM, Younhee, Suwon-si, KR
CHOI, Tae Jin, Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H10K 50/11 →(51) ***C07D 491/22***

H10K 50/11 →(51) ***C07F 15/00***

H10K 50/13 →(51) ***H10K 85/30***

H10K 50/18 →(51) ***C07D 403/10***

(51) ***H10K 50/19*** (11) **3 125 329 B1**
(52) **H10K 50/19;** H10K 59/12; H10K 2102/351
(25) En (26) En
(21) 16165551.9 (22) 15.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2017
(30) 31.07.2015 KR 20150108684
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *ORGANIC LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128 Yeoui-daero Youngdungpo-gu, Seoul 150-721, KR
(72) KUM, Taell, Gyeonggi-do 10885, KR
SONG, Ki-Woog, Gyeonggi-do 411-734, KR
KIM, Seung, Seoul 131-120, KR
JANG, Jaeseung, Seoul 138-956, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(60) 25187860.9

H10K 50/19 →(51) ***H10K 85/30***

H10K 50/84 →(51) ***H05K 7/20***

H10K 50/842 →(51) ***H10K 59/80***

H10K 50/844 →(51) ***G06F 3/044***

H10K 50/844 →(51) ***G09F 9/30***

(51) ***H10K 59/12*** (11) **3 525 035 B1**
H10D 86/40 ***H10D 86/60***
H10K 59/80 ***G02F 1/1333***
G06F 1/16
(52) **G02F 1/133305;** **G06F 1/1652;** **H10D 86/411;** **H10D 86/60;** **H10K 59/12;** **H10K 59/87;** Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 19155899.8 (22) 07.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(30) 09.02.2018 KR 20180016463
(54) • *FILM FÜR EINE ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *FILM FOR DISPLAY DEVICE AND DISPLAY DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *FILM POUR DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) SONG, Ju Hee, 108-1302 Gyeonggi-do, KR
HA, Seung Hwa, 405 Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***H10K 59/121*** (11) **4 160 304 B1**
H10K 59/131 ***H10K 59/80***
G09G 3/3208
(52) **H10K 59/121;** **H10K 59/875;** G09G 3/3208; G09G 2300/0426; H10K 59/131
(25) Zh (26) En
(21) 21833219.5 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023

(86) CN 2021/081850 19.03.2021
(87) WO 2022/001208 2022/01 06.01.2022
(30) 29.06.2020 CN 202010605443
(54) • *ANZEIGEMODUL, ANZEIGEBILDSCHIRM UND ENDGERÄT*
• *DISPLAY MODULE, DISPLAY SCREEN, AND TERMINAL*
• *MODULE D'AFFICHAGE, ÉCRAN D'AFFICHAGE ET TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PAN, Liangyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Yujie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Haiyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H10K 59/121 →(51) ***G09G 3/3225***

(51) ***H10K 59/131*** (11) **3 591 706 B1**
H10K 77/10
(52) **H10K 59/131;** H10K 59/8722; H10K 77/111
(25) En (26) En
(21) 19184158.4 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(30) 04.07.2018 KR 20180077494
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Kim, Byoung Yong, Seoul, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H10K 59/131*** (11) **4 207 982 B1**
H10K 59/80
(52) **H10K 59/1315; H10K 59/80522;** H10K 59/80524
(25) En (26) En
(21) 22212211.1 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 28.12.2021 KR 20210189822
(54) • *LICHTEMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *LIGHT EMITTING DISPLAY DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) Choi, HanSol, 10845 Paju-si, KR
Lee, SangHoon, 10845 Paju-si, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***H10K 59/131*** (11) **4 401 140 B1**
G09G 3/3233 ***G09G 3/20***
G09G 3/3258 ***H10D 86/60***
H10D 86/40
(52) **H10K 59/131; H10D 86/441; H10D 86/60;** G09G 3/2092; G09G 2300/0426; G09G 2300/0465
(25) En (26) En
(21) 24150575.9 (22) 05.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(30) 10.01.2023 KR 20230003688
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) JO, Eunbyul, 17113 Yongin-si, KR
CHO, Youngjin, 17113 Yongin-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H10K 59/131 →(51) ***G06F 1/16***

H10K 59/131 →(51) ***G06F 3/044***

H10K 59/131 →(51) ***H10K 59/121***

H10K 59/32 →(51) ***H10K 85/30***

H10K 59/38 →(51) ***C09K 11/06***

(51) ***H10K 59/40*** (11) **3 751 614 B1**
H04M 1/02 ***G06F 3/041***
G06F 1/16 ***H05K 1/14***
H05K 1/18
(52) **H04M 1/0266; G06F 1/1637; G06F 3/041; H05K 1/189; H10K 59/40;** H04M 1/0277; H04M 2250/22; H05K 1/147; H10K 59/12
(25) Zh (26) En
(21) 18911632.0 (22) 31.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) CN 2018/081492 31.03.2018
(87) WO 2019/183985 2019/40 03.10.2019
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ANZEIGEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS, MANUFACTURING METHOD FOR DISPLAY APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'APPAREIL D'AFFICHAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WEI, Shanshan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIANG, Yanfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LONG, Haohui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jianhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QU, Lin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H10K 59/40 →(51) ***G06F 3/041***

H10K 59/40 →(51) ***G06F 3/044***

(51) ***H10K 59/80*** (11) **3 439 054 B1**
H10K 50/842 ***H10K 71/80***
H10K 77/10
(52) **H10K 71/80; H10K 59/8722; H10K 59/873;** H10K 59/8721; H10K 71/851; H10K 77/111; Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 18186697.1 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(30) 31.07.2017 KR 20170097344
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *AFFICHEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) KIM, MinSeok, Gyeonggi-do 10845, KR
KIM, UnJung, Gyeonggi-do 10845, KR
SONG, JiHun, Gyeonggi-do 10845, KR
(74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H10K 59/80*** (11) **4 207 293 B1**
H10D 86/60 ***H10D 86/40***
(52) **H10D 86/411; H10D 86/451; H10D 86/60; H10K 59/8722;** H10K 2102/311; Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 20951006.4 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2020/115254 15.09.2020
(87) WO 2022/041337 2022/09 03.03.2022
(30) 31.08.2020 CN 202010895011
(54) • *FLEXIBLE ANZEIGETAFEL*
• *FLEXIBLE DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE FLEXIBLE*
(73) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN
(72) CHEN, E, Wuhan, Hubei 430079, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H10K 59/80 →(51) ***G02F 1/13***

H10K 59/80 →(51) ***G06F 1/16***

H10K 59/80 →(51) ***G06F 3/041***

H10K 59/80 →(51) ***G06F 3/044***

H10K 59/80 →(51) ***G09F 9/30***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 39/32***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/12***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/121***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/131***

H10K 65/00 →(51) ***H10K 39/32***

H10K 71/12 →(51) ***C07F 5/02***

H10K 71/50 →(51) ***G06F 1/16***

H10K 77/00 →(51) ***G02F 1/13***

(51) ***H10K 85/30*** (11) **4 203 661 B1**
H10K 50/19 ***H10K 59/32***
H10K 50/13 *H10K 101/10*
H10K 101/30
(52) **H10K 85/342; H10K 50/19; H10K 85/346;** H10K 2101/10; H10K 2101/30
(25) En (26) En
(21) 22215062.5 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 23.12.2021 KR 20210186593
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWAK, Seungyeon, 16678 Suwon-si, KR
KANG, Byungjoon, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Hyungjun, 16678 Suwon-si, KR
SIM, Myungsun, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Kum Hee, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Sunghun, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Yong Joo, 16678 Suwon-si, KR
CHOI, Byoungki, 16678 Suwon-si, KR
HONG, Youngki, 16678 Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H10K 85/30 →(51) ***C07F 15/00***

H10K 85/30 →(51) ***C09K 11/06***

(51) ***H10K 85/50*** (11) **4 411 833 B1**
H10K 30/40 ***H10F 19/40***
H10F 77/14 ***H10F 77/16***
H10F 77/70 ***H10F 77/162***
H10K 102/00
(52) **H10F 77/162; H10F 19/40; H10F 77/14; H10F 77/147; H10F 77/703; H10K 30/40; H10K 85/50;** H10K 30/50; H10K 30/57; H10K 2102/351; Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 22957615.2 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) CN 2022/140840 21.12.2022
(87) WO 2024/124610 2024/25 20.06.2024
(30) 13.12.2022 CN 202211618951
(54) • *SOLARZELLE UND LAMINIERTE SOLARZELLE*
• *SOLAR CELL AND LAMINATED SOLAR CELL*
• *CELLULE SOLAIRE ET CELLULE SOLAIRE STRATIFIÉE*
(73) ZHEJIANG JINKO SOLAR CO., LTD., No. 58, Yuan Xi Road Technical Functional Zone Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
JINKO SOLAR CO., LTD., NO. 1, Yingbin Road, Shangrao Economic Development Zone, Shangrao, Jiangxi 334100, CN
(72) ZHANG, Yuanfang, Haining, Zhejiang 314416, CN
XU, Menglei, Haining, Zhejiang 314416, CN
YANG, Jie, Haining, Zhejiang 314416, CN
ZHANG, Xinyu, Haining, Zhejiang 314416, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) ***H10K 85/60*** (11) **4 004 992 B1**
H10K 50/12
(52) **H10K 85/631; H10K 85/654; H10K 85/6572; H10K 85/658;** H10K 50/121; H10K 2101/20; H10K 2101/30; H10K 2101/90
(25) En (26) En
(21) 20746628.5 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/071054 24.07.2020
(87) WO 2021/014023 2021/04 28.01.2021
(30) 25.07.2019 EP 19188361
11.10.2019 EP 19202645
20.12.2019 EP 19218997
23.12.2019 EP 19219378
11.03.2020 EP 20162459
16.03.2020 EP 20163321
(54) • *ORGANISCHE MOLEKÜLE FÜR OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE EMITTING GREEN LIGHT*
• *MOLÉCULES ORGANIQUES POUR DISPOSITIFS OPTOÉLECTRONIQUES*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) SHARIFIDEHSARI, Hamed, 73614 Schorndorf, DE
LEGANÉS CARBALLO, Jaime, 73430 Aalen, DE
LIAPTSIS, Georgios, 68161 Mannheim, DE
FLÜGGE, Harald, 76135 Karlsruhe, DE
BONUS, Sandra, 50827 Köln, DE
THIRION, Damien, 76689 Karlsdorf-Neuthard, DE
JOLY, Damien, 67930 Beinheim, FR
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

H10K 85/60 →(51) ***C07D 307/91***

H10K 85/60 →(51) ***C07D 403/10***

H10K 85/60 →(51) ***C07D 491/22***

H10K 85/60 →(51) ***C07F 5/02***

H10K 85/60 →(51) ***C09K 11/06***

H10K 101/10 →(51) ***C07F 15/00***

H10N 10/10 →(51) ***B23P 19/04***

(51) ***H10N 30/00*** (11) **4 318 620 B1**
H10N 30/853 ***H10N 30/87***
(52) **H10N 30/878; C23C 14/08; C23C 14/088; C23C 14/34; H10N 30/06; H10N 30/076; H10N 30/704; H10N 30/8554**
(25) Ja (26) En
(21) 22779937.6 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) JP 2022/010719 10.03.2022
(87) WO 2022/209716 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 JP 2021058185
(54) • *PIEZOELEKTRISCHES ELEMENT*
• *PIEZOELECTRIC ELEMENT*
• *ÉLÉMENT PIÉZOÉLECTRIQUE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KOBAYASHI, Hiroyuki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
NAKAMURA, Seigo, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
MOCHIZUKI, Fumihiko, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
TANAKA, Hideaki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
INOUE, Kenichiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
TOYOSHIMA, Yasushi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H10N 30/00 →(51) ***C23C 14/06***

H10N 30/01 →(51) ***H10N 30/50***

H10N 30/07 →(51) ***H10N 30/50***

H10N 30/072 →(51) ***H10N 30/50***

H10N 30/076 →(51) ***C23C 14/06***

H10N 30/079 →(51) ***C23C 14/06***

H10N 30/30 →(51) ***H10N 30/50***

(51) ***H10N 30/50*** (11) **4 255 160 B1**
H10N 30/30 ***H10N 30/87***
H10N 30/01 ***H10N 30/07***
H10N 30/072
(52) **H10N 30/073; H10N 30/057; H10N 30/101; H10N 30/50; H10N 30/503**
(25) En (26) En
(21) 23160680.7 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 30.03.2022 JP 2022055593
(54) • *FILMVERBINDUNGSSUBSTRAT MIT PIEZOELEKTRISCHEM KÖRPER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PIEZOELECTRIC-BODY FILM JOINT SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *SUBSTRAT DE JOINT DE FILM DE CORPS PIÉZOÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Oki Electric Industry Co., Ltd., 1-7-12 Toranomon, Minato-ku Tokyo 105-8460, JP
(72) FURUTA, Hironori, Tokyo 105-8460, JP
KOSAKA, Toru, Tokyo 105-8460, JP
SUZUKI, Takahito, Tokyo 105-8460, JP
TANIGAWA, Kenichi, Tokyo 105-8460, JP
ISHIKAWA, Takuma, Tokyo 105-8460, JP
KITAJIMA, Yutaka, Tokyo 105-8460, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H10N 30/80 →(51) ***B29C 65/08***

H10N 30/853 →(51) ***C23C 14/06***

H10N 30/853 →(51) ***H10N 30/00***

H10N 30/87 →(51) ***H10N 30/00***

H10N 30/87 →(51) ***H10N 30/50***

(51) ***H10N 50/10*** (11) **3 872 879 B1**
(52) **G11C 11/161; G11C 11/1673;**

G11C 11/1675; H10N 50/10; H10N 50/85

(25) Zh (26) En
(21) 18939870.4 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) CN 2018/115711 15.11.2018
(87) WO 2020/097872 2020/21 22.05.2020
(54) • *MAGNETORESISTIVE SPEICHERANORDNUNGSEINHEIT*
• *MAGNETO-RESISTIVE RANDOM STORAGE UNIT*
• *UNITÉ DE STOCKAGE MAGNÉTO-RÉSISTIF*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Jeffrey Junhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Huan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H10N 50/10 →(51) *G01R 33/09*

H10N 50/10 →(51) *H10N 50/85*

H10N 50/80 →(51) *G01R 33/09*

H10N 50/80 →(51) *H10N 50/85*

(51) *H10N 50/85* *H10N 50/80* (11) 3 683 829 B1 *H10N 50/10*
(52) H10N 50/80; H10N 50/10; H10N 50/85
(25) Ja (26) En
(21) 18856532.9 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) JP 2018/034191 14.09.2018
(87) WO 2019/054484 2019/12 21.03.2019
(30) 15.09.2017 JP 2017177564
(54) • *REINE SPIN-INJEKTIONSQUELLE AUF BASIS EINER BISB-SCHICHT UND MAGNETORESISTIVER SPEICHER MIT DIESER*
• *PURE SPIN INJECTION SOURCE BASED ON BISB LAYER AND MAGNETORESISTIVE MEMORY INCLUDING THE SAME*
• *SOURCE D'INJECTION DE SPIN PURE À BASE D'UNE COUCHE DE BISB ET MEMOIRE MAGNETORESISTIVE LA COMPRENANT*
(73) Tokyo Institute of Technology, 2-12-1, Ookayama Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
(72) PHAM NAM HAI, Tokyo 152-8550, JP
NGUYEN HUYNH DUY KHANG, Tokyo 152-8550, JP
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

II.1(2)

- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

(51) *A01J 5/007* *A01J 5/04* (11) 3 644 713 B2 *A01J 9/04*
(52) A01J 9/04; A01J 5/007; A01J 5/044
(25) Nl (26) En
(21) 18746013.4 (22) 14.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(45) 28.07.2021 B1
(86) NL 2018/050389 14.06.2018
(87) WO 2019/004818 2019/01 03.01.2019
(30) 27.06.2017 NL 2019128
(54) • *MELKSYSTEM*
• *MILKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITE*
(73) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
(72) VAN DE MEERENDONK, Robertus Carolus, 3147 PB Maassluis, NL
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

A01J 5/04 →(51) *A01J 5/007*

A01J 9/04 →(51) *A01J 5/007*

(51) *A61F 2/24* (11) 3 501 455 B2
(52) A61F 2/2418; A61F 2/2412; A61F 2/2433; A61F 2/2475; A61F 2/95; A61F 2/9522; A61F 2220/0033; A61F 2220/005; A61F 2220/0075; A61F 2230/0054; Y10T 29/49863
(25) En (26) En
(21) 19154368.5 (22) 08.06.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 26.06.2019
(45) 25.12.2019 B1
(30) 06.06.2008 US 5965608 P
(54) • *TRANSKATHETERHERZKLAPPE MIT NIEDRIGEM PROFIL*
• *LOW PROFILE TRANSCATHETER HEART VALVE*
• *VALVULE CARDIAQUE PAR TRANSCATHÉTER À PROFIL BAS*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) HARITON, Ilia, Irvine, California 92614, US
BENICHOU, Netanel, Irvine, California 92614, US
NITZAN, Yaacov, Irvine, California 92614, US
FELSEN, Bella, Irvine, California 92614, US
NGUYEN-THIEN-NH, Diana, Irvine, California 92614, US
KHANNA, Rajesh, Irvine, California 92614, US
NGUYEN, Son, Irvine, California 92614, US
LEVI, Tamir, Irvine, California 92614, US
PELLED, Itai, Irvine, California 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 17180494.1 / 3 263 070
09759620.9 / 2 323 591

(51) *A61K 8/31* *A61K 8/34* *A61K 8/92* *A61Q 5/12* (11) 3 886 795 B2 *A61K 8/891* *A61Q 5/06*
(52) A61K 8/345; A61K 8/31; A61K 8/891; A61K 8/92; A61Q 5/065; A61Q 5/12
(25) En (26) En
(21) 19813176.5 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(45) 14.12.2022 B1
(86) JP 2019/044038 05.11.2019
(87) WO 2020/110675 2020/23 04.06.2020
(30) 27.11.2018 JP 2018221081
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR KERATINFASERN MIT EINEM DIREKTFARBSTOFF*
• *COMPOSITION FOR KERATIN FIBERS COMPRISING A DIRECT DYE*
• *COMPOSITION POUR FIBRES DE KÉRATINE COMPRENANT UN COLORANT DIRECT*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Inoue, Ayu, C/o NIHON L'OREAL K.K. KSP R&D, 3-2-1, Sakado, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa, 213-0012, JP
(84) AL
(73) Nishimura, Hayato, C/o NIHON L'OREAL K.K. KSP R&D, 3-2-1, Sakado, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa, 213-0012, JP
(84) AL
(73) Kawakami, Kazumitsu, c/o Nihon L'Oréal K.K., KSP R&D 3-2-1, Sakado, Takatsu-ku Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(73) Bossard, Celine, C/o NIHON L'OREAL K.K. KSP R&D, 3-2-1, Sakado, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa, 2130012, JP
(84) AL
(73) Roy, Dhimoy, c/o NIHON L'OREAL K.K. KSP R&D, 3-2-1, Sakado, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa , 213-0012, JP
(84) AL
(72) INOUE, Ayu, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
NISHIMURA, Hayato, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
KAWAKAMI, Kazumitsu, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
BOSSARD, Celine, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
ROY, Dhimoy, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

A61K 8/34 →(51) *A61K 8/31*

A61K 8/891 →(51) *A61K 8/31*

A61K 8/92 →(51) *A61K 8/31*

(51) *A61K 39/00* *C07K 16/28* (11) 3 056 514 B2
(52) C07K 16/2803; A61P 35/02; C07K 16/2896; C12N 5/0093; C12N 5/0694; C12Q 1/6886; G01N 33/57426; A61K 2039/505; C07K 2317/75; C07K 2317/76; C12Q 2600/112; C12Q 2600/136; G01N 2500/04
(25) En (26) En
(21) 16160470.7 (22) 15.01.2009

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 17.08.2016
(45) 17.04.2019 B1
(30) 15.01.2008 US 11324 P
22.08.2008 US 189786 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON DURCH CD47 VERMITTELTER PHAGOZYTOSE*
• *METHODS FOR MANIPULATING PHAGOCYTOSIS MEDIATED BY CD47*
• *PROCÉDÉS PERMETTANT DE MANIPULER LA PHAGOCYTOSE MÉDIÉE PAR CD47*
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) JAISWAL, Siddhartha, Boston MA 02114, US
WEISSMAN, Irving L., Stanford, CA 97305, US
JAMIESON, Catriona, Helen M., La Jolla, CA 92093-0820, US
MAJETI, Ravindra, Stanford, CA 94304, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 09701993.9 / 2 242 512

---

(51) ***A61M 1/14*** ***G01N 21/05*** ***G01N 21/59*** ***A61M 1/36*** (11) **2 514 447 B2** ***G01N 21/27*** ***A61M 1/16***
(52) **A61M 1/367; G01N 21/05; G01N 21/274; G01N 21/59;** A61M 1/1692; A61M 2205/3306; G01N 2201/062; G01N 2201/0621
(25) Ja (26) En
(21) 10837602.1 (22) 14.12.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2012
(45) 05.08.2020 B1
(86) JP 2010/072480 14.12.2010
(87) WO 2011/074576 2011/25 23.06.2011
(30) 14.12.2009 JP 2009282877
(54) • *BLUTREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *BLOOD PURIFICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PURIFICATION DU SANG*
(73) Nikkiso Company Limited, 43-2, Ebisu 3-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-8677, JP
(72) AKITA, Kunihiko, Makinohara-shi Shizuoka 421-0496, JP
MURAKAMI, Tomoya, Makinohara-shi Shizuoka 421-0496, JP
HIRANO, Takayuki, Makinohara-shi Shizuoka 421-0496, JP
TAKAKUWA, Yasushi, Makinohara-shi Shizuoka 421-0496, JP
(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

A61M 1/16 →(51) ***A61M 1/14***

A61M 1/36 →(51) ***A61M 1/14***

---

(51) ***A61M 16/04*** (11) **2 928 517 B2**
(52) **A61M 16/0463; A61M 16/0484**
(25) En (26) En
(21) 13860779.1 (22) 03.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2015
(45) 17.02.2021 B1
(86) US 2013/072790 03.12.2013
(87) WO 2014/089028 2014/24 12.06.2014
(30) 04.12.2012 US 201261733371 P
(54) • *SAUGREINIGUNGSVORRICHTUNGEN*
• *SUCTION CLEANING DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE NETTOYAGE PAR ASPIRATION*
(73) SunMed Group Holdings, LLC, 2710 Northridge Drive NW, Suite A, Grand Rapids, MI 49544, US
(72) VAZALES, Brad Eugene, Petoskey, MI 49770, US
CHERSKY, David Mark, San Ramon, CA 94582, US
BERTOLERO, Arthur A., New York, NY 10023, US
(74) Potter, Julian Mark, et al, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

A61Q 5/06 →(51) ***A61K 8/31***

A61Q 5/12 →(51) ***A61K 8/31***

---

(51) ***B04B 1/08*** ***B04B 7/02*** ***B04B 11/02*** (11) **3 148 701 B2** ***B04B 7/08***
(52) **B04B 1/08; B04B 7/02; B04B 7/08; B04B 11/02**
(25) De (26) De
(21) 15725318.8 (22) 26.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2017
(45) 24.11.2021 B1
(86) EP 2015/061599 26.05.2015
(87) WO 2015/181175 2015/48 03.12.2015
(30) 28.05.2014 DE 102014107604
(54) • *SEPARATOR*
• *SEPARATOR*
• *SÉPARATEUR*
(73) GEA Mechanical Equipment GmbH, Werner-Habig-Strasse 1, 59302 Oelde, DE
(72) MACKEL, Wilfried, 59510 Lippetal-Herzfeld, DE
PENKL, Andreas, 59510 Lippetal, DE
BATHELT, Thomas, 59302 Oelde, DE
QUITER, Kathrin, 48317 Drensteinfurt, DE
SEDLER, Marie-Theres, 59329 Wadersloh, DE
(74) Specht, Peter, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE
(60) 21164482.8 / 3 862 096

B04B 7/02 →(51) ***B04B 1/08***

B04B 7/08 →(51) ***B04B 1/08***

B04B 11/02 →(51) ***B04B 1/08***

---

(51) ***B21B 1/22*** (11) **2 098 309 B2**
(52) **C21D 1/26; B21B 1/22; B21B 1/227; C21D 9/46;** B21B 3/00; B21B 27/005; B21B 2267/10
(25) Ja (26) En
(21) 07859801.8 (22) 06.12.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 09.09.2009
(45) 16.04.2014 B1
(86) JP 2007/073983 06.12.2007
(87) WO 2008/075603 2008/26 26.06.2008
(30) 18.12.2006 JP 2006339603
22.06.2007 JP 2007164548
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWALZEN VON BANDSTAHL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHFESTEM KALTGEWALZTEM STAHLBLECH*
• *METHOD OF TEMPER ROLLING OF STEEL STRIP AND PROCESS FOR MANUFACTURING HIGH TENSILE COLD ROLLED STEEL SHEET*
• *PROCÉDÉ DE LAMINAGE À FROID D'UNE BANDE D'ACIER ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FEUILLE D'ACIER LAMINÉE À FROID AYANT UNE RÉSISTANCE ÉLEVÉE*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwaicho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) KAWAI, Takamasa, Tokyo 100-0011, JP
KIMURA, Yukio, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/00*** (11) **2 088 864 B2** ***A01N 63/00***
(52) **C07K 16/2896; A61P 43/00; C07K 16/2803; C07K 16/2812; C07K 16/2866;** A61K 2039/505; A61K 2039/54; C07K 2317/73
(25) En (26) En
(21) 07871350.0 (22) 02.11.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 19.08.2009
(45) 16.08.2017 B1
(86) US 2007/083529 02.11.2007
(87) WO 2008/067115 2008/23 05.06.2008
(30) 03.11.2006 US 856435 P
(54) • *SELEKTIVE IMMUNDEPLETION EINER ENDOGENEN STAMMZELLENNISCHE ZUR TRANSPLANTATION*
• *SELECTIVE IMMUNODEPLETION OF ENDOGENOUS STEM CELL NICHE FOR ENGRAFTMENT*
• *IMMUNODÉPLÉTION SÉLECTIVE DE NICHE DE CELLULES SOUCHES ENDOGÈNES POUR GREFFE*
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) WEISSMAN, Irving L., Redwood City, California 94061, US
CZECHOWICZ, Agnieszka, Menlo Park, California 94025, US
BHATTACHARYA, Deepta, San Francisco, California 94107, US
KRAFT, Daniel, Stanford, California 94305, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(60) 17168021.8 / 3 255 061
21179294.0 / 3 960 764

C07K 16/28 →(51) ***A61K 39/00***

---

(51) ***C08G 63/18*** ***C08G 63/181*** ***C08K 5/00*** ***C08K 5/12*** (11) **3 342 794 B2** ***C08G 63/199*** ***C08K 5/103***
(52) **C08K 5/12; C08G 63/18; C08G 63/181; C08G 63/199; C08K 5/00; C08K 5/103**
(25) Ko (26) En
(21) 17815645.1 (22) 13.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(45) 09.12.2020 B1
(86) KR 2017/006146 13.06.2017
(87) WO 2017/222232 2017/52 28.12.2017
(30) 20.06.2016 KR 20160076704
(54) • *WEICHMACHERZUSAMMENSETZUNG UND HARZZUSAMMENSETZUNG*

- *PLASTICIZER COMPOSITION AND RESIN COMPOSITION*
- *COMPOSITION D'AGENT PLASTIFIANT ET COMPOSITION DE RÉSINE*

(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyun Kyu, Daejeon 34122, KR
LEE, Mi Yeon, Daejeon 34122, KR
CHO, Yun Ki, Daejeon 34122, KR
MOON, Jeong Ju, Daejeon 34122, KR
KIM, Joo Ho, Daejeon 34122, KR
JEONG, Seok Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08G 63/181 →(51) *C08G 63/18*

C08G 63/199 →(51) *C08G 63/18*

C08K 5/00 →(51) *C08G 63/18*

C08K 5/103 →(51) *C08G 63/18*

C08K 5/12 →(51) *C08G 63/18*

(51) *C22C 9/04* *C22F 1/08* (11) **3 690 069 B2**
(52) **C22C 9/04; C22F 1/08**
(25) Ko (26) En
(21) 19756080.8 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(45) 25.01.2023 B1
(86) KR 2019/006698 04.06.2019
(87) WO 2020/130247 2020/26 25.06.2020
(30) 19.12.2018 KR 20180165425
(54) • *FREIGESCHNITTENE BLEIFREIE KUPFERLEGIERUNG OHNE BLEI UND WISMUT*
• *FREE-CUTTING LEAD-FREE COPPER ALLOY TO WHICH LEAD AND BISMUTH ARE NOT ADDED*
• *ALLIAGE DE CUIVRE SANS PLOMB À DÉCOLLETAGE AUQUEL DU PLOMB ET DU BISMUTH NE SONT PAS AJOUTÉS*
(73) Poongsan Corporation, 134 Pyeongtaekhang-ro 156beon-gil Poseung-eup Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17960, KR
(72) JEON, Bo Min, Ulju-Gun, Ulsan 44961, KR
JEONG, Won Seok, Ulja-Gun, Ulsan 44932, KR
KWAK, Won Shin, Ulju-Gun, Ulsan 44932, KR
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

C22F 1/08 →(51) *C22C 9/04*

F02C 7/32 →(51) *F02K 3/06*

F02C 7/36 →(51) *F02K 3/06*

(51) *F02K 3/06* *F02C 7/32* *F02C 7/36* (11) **3 177 820 B2**
(52) **F02C 7/32; F02C 7/36; F02K 3/06; F04D 27/0261; F04D 27/0269;** F05D 2220/76; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 15757536.6 (22) 04.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2017
(45) 15.07.2020 B1
(86) FR 2015/052152 04.08.2015
(87) WO 2016/020618 2016/06 11.02.2016
(30) 08.08.2014 FR 1457703

(54) • *HYBRIDISIERUNG DER VERDICHTER EINER STRAHLTURBINE*
• *HYBRIDISATION OF THE COMPRESSORS OF A TURBOJET*
• *HYBRIDATION DES COMPRESSEURS D'UN TURBORÉACTEUR*
(73) Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) ROBIC, Bernard, F-77550 Moissy-Cramayel, FR
OBRECHT, Thierry, Jean-Jacques, F-77550 Moissy-Cramayel, FR
RENAULT, Baptiste, Jean, Marie, F-77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F03D 7/02 →(51) *F03D 7/04*

(51) *F03D 7/04* *F03D 7/02* (11) **3 791 064 B2**
(52) **F03D 7/0264; F03D 7/028; F03D 7/049;** Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 19729695.7 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(45) 29.06.2022 B1
(86) EP 2019/064415 04.06.2019
(87) WO 2019/233979 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 EP 18176703
(54) • *STEUERUNG VON WINDTURBINEN IN GEGENWART VON NACHLAUFWECHSELWIRKUNGEN*
• *CONTROLLING WIND TURBINES IN PRESENCE OF WAKE INTERACTIONS*
• *COMMANDE D'ÉOLIENNES EN PRÉSENCE D'INTERACTIONS DE SILLAGE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) GEBRAAD, Pieter M. O., 2720 København, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) *F16B 25/00* *F16B 25/10* (11) **3 401 557 B2**
(52) **F16B 25/103; F16B 25/0078; F16B 25/0084;** F16B 25/0015
(25) De (26) De
(21) 18171743.0 (22) 11.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(45) 06.07.2022 B1
(30) 12.05.2017 CH 6392017
(54) • *HOLZSCHRAUBE*
• *WOOD SCREW*
• *VIS À BOIS*
(73) Profix AG, Kanalstrasse 23, 4415 Lausen, CH
(72) Hofer, David, 4448 Läufelfingen, CH
(74) Longchamp, Jean-Nicolas, DynamXIP GmbH C/o Switzerland Innovation Park Basel Area Site Novartis campus Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

F16B 25/10 →(51) *F16B 25/00*

(51) *G01G 23/01* *G01G 23/37* (11) **3 080 566 B2**
(52) **G01G 23/017; G01G 23/3735;** G01G 23/3721
(25) De (26) De
(21) 14802842.6 (22) 17.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2016
(45) 27.04.2022 B1
(86) EP 2014/074770 17.11.2014
(87) WO 2015/110197 2015/30 30.07.2015
(30) 23.01.2014 DE 102014100754
(54) • *VERFAHREN ZUM ANZEIGEN EINES WÄGEERGEBNISSES EINER WAAGE*
• *METHOD FOR DISPLAYING THE WEIGHING RESULT OF A SCALE*
• *PROCÉDÉ POUR L'AFFICHAGE D'UN RÉSULTAT DE PESÉE D'UNE BALANCE*
(73) Bizerba SE & Co. KG, Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE
(72) MOSER, Jürgen, 72469 Meßstetten, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE
(60) 22162688.0 / 4 036 538

G01G 23/37 →(51) *G01G 23/01*

G01N 21/05 →(51) *A61M 1/14*

G01N 21/27 →(51) *A61M 1/14*

G01N 21/59 →(51) *A61M 1/14*

II.1(3)
- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

II.2(1)
- **Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents (B1), arranged by publication number**
- **Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication**

(11) **2 554 986** (51) *G01N 29/04*

(11) **2 773 184** (51) *A01H 5/08*
(87) WO 2013/064641

(11) **2 832 130** (51) *H04L 67/02*
(87) WO 2013/148565

(11) **2 837 947** (51) *G01R 33/09*
(87) WO 2013/153986

(11) **2 843 559** (51) *G06F 16/2453*
(87) WO 2013/161076

(11) **2 863 844** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2013/192107

(11) **2 863 893** (51) *A61M 37/00*
(87) WO 2013/188926

(11) **2 969 726** (51) *B62K 25/20*
(87) WO 2014/152035

(11) **3 001 066** (51) *F16F 9/56*

(11) **3 008 612** (51) *G06Q 30/0282*
(87) WO 2014/201064

(11) **3 036 167** (51) *B65C 3/08*
(87) WO 2015/026479

(11) **3 037 222** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2015/046081

(11) **3 052 074** (51) *A61K 8/37*
(87) WO 2015/044649

(11) **3 054 037** (51) *H01L 21/365*
(87) WO 2015/046006

(11) **3 057 024** (51) *G06V 40/60*

(11) **3 097 569** (51) *H01B 3/44*
(87) WO 2015/110139

(11) **3 107 479** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2015/127231

(11) **3 125 329** (51) *H10K 50/19*

(11) **3 139 945** (51) *A61K 38/19*
(87) WO 2015/171417

(11) **3 143 349** (51) *F25J 1/00*
(87) WO 2015/173491

(11) **3 144 140** (51) *B32B 7/12*

(11) **3 148 754** (51) *B25J 13/08*
(87) WO 2015/183419

(11) **3 184 289** (51) *G02C 11/00*

(11) **3 188 782** (51) *A61M 16/16*
(87) WO 2016/036260

(11) **3 191 155** (51) *A61M 5/142*
(87) WO 2016/040423

(11) **3 194 056** (51) *B01D 65/08*
(87) WO 2016/024179

(11) **3 209 808** (51) *C23C 18/06*
(87) WO 2016/064858

(11) **3 218 761** (51) *G02C 7/00*
(87) WO 2016/054198

(11) **3 223 447** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2016/078478

(11) **3 230 807** (51) *G04B 17/04*
(87) WO 2016/091632

(11) **3 232 497** (51) *H01M 10/0525*
(87) WO 2016/117950

(11) **3 238 769** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2016/104189

(11) **3 238 861** (51) *B23K 1/00*
(87) WO 2016/104658

(11) **3 254 336** (51) *H01Q 1/12*
(87) WO 2016/134777

(11) **3 257 210** (51) *H04L 27/26*
(87) WO 2016/127939

(11) **3 266 136** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2016/144887

(11) **3 267 910** (51) *A61B 90/40*
(87) WO 2016/144170

(11) **3 268 152** (51) *B29C 67/00*
(87) WO 2016/146493

(11) **3 268 248** (51) *B60Q 11/00*
(87) WO 2016/142391

(11) **3 270 424** (51) *H10H 20/85*

(11) **3 273 306** (51) *G04B 1/16*

(11) **3 274 362** (51) *C07K 7/08*
(87) WO 2016/151262

(11) **3 275 039** (51) *H01M 10/34*
(87) WO 2016/154162

(11) **3 279 016** (51) *B60G 21/055*
(87) WO 2016/152668

(11) **3 280 756** (51) *C08G 59/16*
(87) WO 2016/164870

(11) **3 286 965** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2016/172318

(11) **3 287 167** (51) *A61M 37/00*
(87) WO 2016/171529

(11) **3 288 826** (51) *B63H 25/24*
(87) WO 2016/175699

(11) **3 289 861** (51) *A01K 3/00*

(11) **3 290 129** (51) *B21D 5/08*

(11) **3 295 525** (51) *H01R 13/625*
(87) WO 2016/183354

(11) **3 298 676** (51) *H02J 50/10*
(87) WO 2016/191100

(11) **3 299 909** (51) *G05B 9/02*

(11) **3 303 600** (51) *C12P 7/10*
(87) WO 2016/193576

(11) **3 306 818** (51) *H05B 33/02*

(11) **3 310 083** (51) *H04W 12/06*
(87) WO 2017/024791

(11) **3 311 562** (51) *G06V 20/52*
(87) WO 2016/202143

(11) **3 311 659** (51) *A01K 1/015*

(11) **3 311 978** (51) *B29C 49/06*

(11) **3 315 856** (51) *G02F 1/13357*

(11) **3 317 931** (51) *H01S 5/12*
(87) WO 2017/001062

(11) **3 323 013** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2017/009177

(11) **3 327 075** (51) *C08K 5/00*
(87) WO 2017/018741

(11) **3 328 329** (51) *A61F 6/18*
(87) WO 2017/019396

(11) **3 330 127** (51) *F21S 43/245*

(11) **3 332 569** (51) *H04W 8/18*
(87) WO 2016/201398

(11) **3 337 828** (51) *C07K 16/40*
(87) WO 2017/031151

(11) **3 350 654** (51) *G06F 30/398*
(87) WO 2017/087653

(11) **3 357 955** (51) *C08J 3/14*
(87) WO 2017/056908

(11) **3 364 212** (51) *G01S 13/90*

(11) **3 364 586** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2017/065524

(11) **3 364 875** (51) *A61B 5/341*
(87) WO 2017/099582

(11) **3 367 799** (51) *A01N 59/10*
(87) WO 2017/074296

(11) **3 367 821** (51) *A23L 27/30*
(87) WO 2017/075357

(11) **3 369 991** (51) *F21V 29/508*
(87) WO 2017/072376

(11) **3 371 633** (51) *G02B 6/00*
(87) WO 2017/079480

(11) **3 371 721** (51) *G16H 10/20*
(87) WO 2017/076428

(11) **3 375 921** (51) *D04B 1/04*

(11) **3 377 762** (51) *H02H 9/04*
(87) WO 2017/084971

(11) **3 378 695** (51) *B60L 1/00*
(87) WO 2017/086131

(11) **3 379 234** (51) *G01N 21/47*
(87) WO 2017/086719

(11) **3 379 752** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2017/084641

(11) **3 382 782** (51) *H01M 6/38*

(11) **3 383 270** (51) *A61B 5/157*
(87) WO 2017/093480

(11) **3 383 321** (51) *A61F 2/18*
(87) WO 2017/096265

(11) **3 387 048** (51) *C08J 9/00*
(87) WO 2017/097618

(11) **3 388 748** (51) *F24F 1/00*

(11) **3 390 998** (51) *G01L 1/20*
(87) WO 2017/103592

(11) **3 394 787** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2017/106938

(11) **3 394 920** (51) *H01M 4/62*
(87) WO 2017/112502

(11) **3 400 062** (51) *G01J 1/42*
(87) WO 2017/120176

(11) **3 400 419** (51) *G01C 21/34*
(87) WO 2017/120336

(11) **3 400 427** (51) *G01J 3/02*
(87) WO 2017/118728

(11) **3 403 241** (51) *G06T 15/20*
(87) WO 2017/200594

(11) **3 403 663** (51) *A61K 36/29*

(11) **3 411 475** (51) *C12N 5/0797*
(87) WO 2017/136837

(11) **3 417 101** (51) *B60K 6/36*
(87) WO 2018/114058

(11) **3 417 344** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2017/141241

(11) **3 417 663** (51) *H04W 12/069*
(87) WO 2017/181132

(11) **3 418 603** (51) *F16F 15/126*

(11) **3 418 647** (51) *F24F 13/20*

(11) **3 419 197** (51) *H04B 17/24*
(87) WO 2018/042927

(11) **3 420 283** (51) *F24F 11/00*
(87) WO 2017/144285

(11) **3 421 511** (51) *C08F 236/10*
(87) WO 2017/145799

(11) **3 423 140** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2017/151988

(11) **3 423 828** (51) *G16B 20/20*
(87) WO 2017/151524

(11) **3 423 892** (51) *G02C 11/00*
(87) WO 2017/151519

(11) **3 424 871** (51) *B66D 1/39*

(11) **3 425 417** (51) *G01R 33/54*

(11) **3 425 478** (51) *G06F 1/16*

(11) **3 426 271** (51) *A61K 35/761*
(87) WO 2017/156349

(11) **3 426 764** (51) *C12P 23/00*
(87) WO 2017/153396

(11) **3 428 437** (51) *F02K 3/06*

(11) **3 428 774** (51) *G06F 1/16*

(11) **3 432 821** (51) *A61B 34/10*
(87) WO 2017/165183

(11) **3 435 526** (51) *H02K 5/20*

(11) **3 435 612** (51) *H04L 27/34*

(11) **3 437 362** (51) *H04W 4/70*
(87) WO 2017/172543

(11) **3 437 765** (51) *B22F 5/00*

(11) **3 439 054** (51) *H10K 59/80*

(11) **3 440 221** (51) *C12Q 1/6844*
(87) WO 2017/177025

(11) **3 440 470** (51) *G01R 27/08*
(87) WO 2017/176339

(11) **3 440 915** (51) *A01D 34/44*

(11) **3 441 779** (51) *G01R 33/09*
(87) WO 2017/173992

(11) **3 443 971** (51) *A61K 36/076*
(87) WO 2017/177945

(11) **3 445 866** (51) *C12P 21/00*
(87) WO 2017/184967

(11) **3 448 160** (51) *A22C 17/00*
(87) WO 2017/186275

(11) **3 448 322** (51) *A61F 2/78*
(87) WO 2017/186680

(11) **3 450 450** (51) *C07K 9/00*
(87) WO 2017/186110

(11) **3 451 793** (51) *H05B 3/84*
(87) WO 2017/188554

(11) **3 451 970** (51) *A61F 2/16*
(87) WO 2017/192855

(11) **3 452 126** (51) *A61L 31/04*
(87) WO 2017/192486

(11) **3 452 441** (51) *C07C 69/753*
(87) WO 2017/156354

(11) **3 453 254** (51) *A01H 1/00*

(11) **3 453 294** (51) *A47J 47/02*

(11) **3 453 304** (51) *A47L 13/20*

(11) **3 453 725** (51) *C08B 11/08*

(11) **3 454 933** (51) *A61M 31/00*
(87) WO 2017/197100

(11) **3 464 198** (51) *C02F 3/12*
(87) WO 2017/214216

(11) **3 464 215** (51) *C04B 35/111*
(87) WO 2017/205286

(11) **3 464 530** (51) *A61L 9/012*
(87) WO 2017/202868

(11) **3 466 152** (51) *H04W 16/02*
(87) WO 2017/211812

(11) **3 467 521** (51) *G01R 19/165*

(11) **3 469 996** (51) *A61B 17/12*

(11) **3 470 020** (51) *A61F 2/38*

(11) **3 470 106** (51) *A61M 25/06*

(11) **3 478 179** (51) *A61B 6/03*
(87) WO 2019/000401

(11) **3 481 221** (51) *A23J 1/14*
(87) WO 2018/011786

(11) **3 482 677** (51) *A61B 3/10*
(87) WO 2018/007661

(11) **3 483 123** (51) *B01D 21/24*

(11) **3 483 283** (51) *C12Q 1/68*
(87) WO 2018/008750

(11) **3 484 122** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 484 971** (51) *C09G 1/02*
(87) WO 2018/013847

(11) **3 486 919** (51) *G16H 20/30*

(11) **3 487 740** (51) *B61B 13/02*
(87) WO 2018/017744

(11) **3 488 164** (51) *F25D 25/04*
(87) WO 2018/017768

(11) **3 490 038** (51) *H01M 4/13*
(87) WO 2018/236060

(11) **3 490 075** (51) *H01R 9/16*

(11) **3 490 267** (51) *H04R 1/10*
(87) WO 2018/030687

(11) **3 490 653** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2018/023041

(11) **3 491 616** (51) *G06Q 50/10*
(87) WO 2018/020377

(11) **3 491 707** (51) *H02H 3/05*
(87) WO 2018/020094

(11) **3 496 130** (51) *H01J 49/00*

(11) **3 501 295** (51) *A23L 27/10*
(87) WO 2018/038089

(11) **3 503 408** (51) *H03M 7/30*

(11) **3 505 059** (51) *A61B 5/12*

(11) **3 505 225** (51) *B01D 1/18*

(11) **3 506 851** (51) *A61B 34/35*
(87) WO 2018/039803

(11) **3 509 890** (51) *G09G 3/00*
(87) WO 2018/047078

(11) **3 510 595** (51) *G10L 19/02*
(87) WO 2018/049279

(11) **3 512 452** (51) *A61B 34/10*
(87) WO 2018/052966

(11) **3 513 289** (51) *G06F 9/54*
(87) WO 2018/052551

(11) **3 514 018** (51) *B60R 16/037*

(11) **3 518 753** (51) *A61B 5/02*
(87) WO 2018/064211

(11) **3 524 357** (51) *B04C 3/06*

(11) **3 525 035** (51) *H10K 59/12*

(11) **3 525 785** (51) *C07D 471/04*
(87) WO 2018/071283

(11) **3 527 244** (51) *A61M 5/20*

(11) **3 527 636** (51) *C09D 179/08*

(11) **3 528 339** (51) *H01Q 1/32*
(87) WO 2018/110671

(11) **3 531 608** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/127180

(11) **3 532 155** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2018/080887

(11) **3 533 517** (51) *B01J 2/06*

(11) **3 533 846** (51) *C09D 133/04*
(87) WO 2018/079346

(11) **3 536 161** (51) *A23G 4/02*

(11) **3 537 738** (51) *H04W 4/02*

(11) **3 538 461** (51) *B65G 57/14*
(87) WO 2018/088908

(11) **3 538 539** (51) *C07J 41/00*
(87) WO 2018/089373

(11) **3 539 061** (51) *G06N 10/40*
(87) WO 2018/089850

(11) **3 540 943** (51) *H03K 3/012*

(11) **3 541 446** (51) *A61M 5/00*
(87) WO 2018/094036

(11) **3 541 511** (51) *B01J 37/00*
(87) WO 2018/091342

(11) **3 543 176** (51) *B65G 1/04*

(11) **3 544 210** (51) *H04J 3/06*
(87) WO 2018/113539

(11) **3 544 440** (51) *A23C 9/137*
(87) WO 2018/098181

(11) **3 544 443** (51) *A23C 9/137*
(87) WO 2018/098182

(11) **3 544 530** (51) *A61B 17/34*
(87) WO 2018/094478

(11) **3 545 084** (51) *C12N 9/10*
(87) WO 2018/096169

(11) **3 545 828** (51) *A61B 5/02*

(11) **3 546 607** (51) *C22C 21/02*
(87) WO 2018/095186

(11) **3 547 145** (51) *G06F 11/3668*

(11) **3 547 494** (51) *H02J 13/00*
(87) WO 2018/097309

(11) **3 547 728** (51) *H04W 4/70*
(87) WO 2018/095325

(11) **3 548 944** (51) *G02B 6/38*
(87) WO 2018/111617

(11) **3 549 521** (51) *A61B 5/339*
(87) WO 2018/101413

(11) **3 550 334** (51) *G02B 1/00*

(11) **3 551 063** (51) *A61B 5/30*
(87) WO 2018/111506

(11) **3 554 315** (51) *A47C 23/05*
(87) WO 2018/112341

(11) **3 555 337** (51) *C21D 1/25*
(87) WO 2018/108653

(11) **3 556 007** (51) *H02N 15/00*
(87) WO 2018/108408

(11) **3 556 364** (51) *A61K 31/41*
(87) WO 2018/111009

(11) **3 557 997** (51) *A01N 39/02*
(87) WO 2018/119338

(11) **3 558 334** (51) *A61K 36/73*
(87) WO 2018/115381

(11) **3 559 477** (51) *F04D 29/24*
(87) WO 2018/117837

(11) **3 561 541** (51) *G01S 13/34*

(11) **3 562 798** (51) *C07C 2/32*
(87) WO 2018/125824

(11) **3 563 174** (51) *G01S 17/10*
(87) WO 2018/122560

(11) **3 563 899** (51) *A61M 25/10*

(11) **3 565 319** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2018/129654

(11) **3 566 593** (51) *A24F 1/30*

(11) **3 567 809** (51) *H04L 12/40*

(11) **3 572 387** (51) *C04B 35/44*

(11) **3 572 565** (51) *D01H 1/115*

(11) **3 573 706** (51) *A61N 1/372*
(87) WO 2018/140617

(11) **3 574 392** (51) *G06F 3/038*
(87) WO 2019/009922

(11) **3 575 626** (51) *F16D 65/62*

(11) **3 579 047** (51) *G02F 1/1333*

(11) **3 579 606** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2018/143345

(11) **3 580 434** (51) *B23K 26/342*
(87) WO 2018/148010

(11) **3 581 884** (51) *G01B 11/25*

(11) **3 582 200** (51) *G08C 17/02*

(11) **3 582 861** (51) *A63B 21/00*
(87) WO 2018/151879

(11) **3 583 126** (51) *C07K 16/18*
(87) WO 2018/151841

(11) **3 583 331** (51) *F16H 48/40*
(87) WO 2018/150175

(11) **3 583 461** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2018/152337

(11) **3 584 070** (51) *B32B 1/08*

(11) **3 586 628** (51) *A01N 25/00*

(11) **3 586 892** (51) *A61M 5/142*

(11) **3 587 107** (51) *B32B 27/36*
(87) WO 2018/150997

(11) **3 587 980** (51) *F28D 1/053*

(11) **3 588 445** (51) *G06T 15/80*

(11) **3 591 593** (51) *E21B 17/00*

(11) **3 591 706** (51) *H10K 59/131*

(11) **3 592 058** (51) *H04W 68/02*
(87) WO 2018/171781

(11) **3 593 139** (51) *G01N 33/574*
(87) WO 2018/162596

(11) **3 593 834** (51) *A61M 5/145*

(11) **3 594 608** (51) *F41G 7/22*

(11) **3 594 983** (51) *H01H 31/00*

(11) **3 596 662** (51) *G06N 3/084*
(87) WO 2018/211142

(11) **3 597 693** (51) *C08J 3/075*
(87) WO 2018/194369

(11) **3 598 108** (51) *G01N 33/00*

(11) **3 599 302** (51) *D01H 7/60*

(11) **3 599 303** (51) *D02G 3/32*

(11) **3 599 669** (51) *H01R 13/11*

(11) **3 599 773** (51) *H04R 1/10*

(11) **3 600 053** (51) *G01T 7/00*
(87) WO 2018/175723

(11) **3 600 470** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2018/172217

(11) **3 601 986** (51) *G01M 3/32*
(87) WO 2018/175174

(11) **3 603 616** (51) *A61K 8/98*
(87) WO 2018/173970

(11) **3 604 604** (51) *C23C 2/12*
(87) WO 2018/181392

(11) **3 605 284** (51) *G06F 3/0354*

(11) **3 605 535** (51) *G10L 21/0208*
(87) WO 2018/179506

(11) **3 606 931** (51) *C07F 17/00*
(87) WO 2018/185176

(11) **3 609 860** (51) *C07C 41/16*
(87) WO 2018/189385

(11) **3 609 888** (51) *C07D 417/12*
(87) WO 2018/170182

(11) **3 610 575** (51) *H04B 1/7143*
(87) WO 2018/188814

(11) **3 610 848** (51) *A61K 8/41*
(87) WO 2018/190263

(11) **3 611 554** (51) *G02B 27/00*
(87) WO 2019/138626

(11) **3 612 438** (51) *B62K 15/00*
(87) WO 2018/195547

(11) **3 613 163** (51) *H04L 1/1607*
(87) WO 2018/194981

(11) **3 613 496** (51) *B01D 71/56*
(87) WO 2018/194354

(11) **3 615 454** (51) *B65D 85/804*
(87) WO 2018/201015

(11) **3 615 704** (51) *C23C 14/06*
(87) WO 2018/197867

(11) **3 619 525** (51) *G01N 23/207*
(87) WO 2018/209381

(11) **3 619 730** (51) *H01H 33/66*
(87) WO 2018/202816

(11) **3 619 868** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/204065

(11) **3 620 215** (51) *A62C 35/02*
(87) WO 2018/201838

(11) **3 620 680** (51) *F16F 1/38*

(11) **3 622 503** (51) *G09G 3/32*
(87) WO 2018/205565

(11) **3 624 307** (51) *H02K 1/16*
(87) WO 2018/207302

(11) **3 625 967** (51) *H04N 21/43*
(87) WO 2019/117923

(11) **3 627 629** (51) *H01R 13/02*
(87) WO 2018/224014

(11) **3 628 460** (51) *B29B 9/12*

(11) **3 628 746** (51) *C12Q 1/6851*

(11) **3 629 569** (51) *H04N 23/60*
(87) WO 2018/233373

(11) **3 629 815** (51) *A43B 13/16*
(87) WO 2018/217613

(11) **3 630 985** (51) *C12N 15/82*
(87) WO 2018/222890

(11) **3 631 062** (51) *D02G 3/10*
(87) WO 2018/222434

(11) **3 631 553** (51) *G02F 1/13357*
(87) WO 2018/185476

(11) **3 631 899** (51) *H01R 13/405*
(87) WO 2018/215387

(11) **3 631 995** (51) *H04B 7/04*
(87) WO 2018/215932

(11) **3 633 890** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2019/001352

(11) **3 634 126** (51) *A01N 1/125*
(87) WO 2018/224816

(11) **3 634 148** (51) *A23K 50/10*
(87) WO 2019/013984

(11) **3 635 949** (51) *H04N 7/14*
(87) WO 2018/226508

(11) **3 636 347** (51) *B05B 1/06*
(87) WO 2020/034099

(11) **3 637 865** (51) *H04W 52/00*
(87) WO 2018/223274

(11) **3 637 915** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2018/228512

(11) **3 638 791** (51) *C12N 15/52*
(87) WO 2018/229306

(11) **3 640 440** (51) *F04D 29/54*

(11) **3 641 485** (51) *H04W 76/15*

(87) WO 2018/228569

(11) **3 642 265** (51) *C08K 3/013*
(87) WO 2018/234429

(11) **3 643 579** (51) *B61L 5/10*

(11) **3 644 266** (51) *A01D 41/127*
(87) WO 2018/235942

(11) **3 644 461** (51) *H01R 43/048*

(11) **3 644 925** (51) *A61F 13/496*
(87) WO 2019/006290

(11) **3 644 926** (51) *A61F 13/496*
(87) WO 2019/006294

(11) **3 644 927** (51) *A61F 13/496*
(87) WO 2019/006318

(11) **3 648 192** (51) *H01M 50/15*
(87) WO 2019/083254

(11) **3 648 410** (51) *H04L 43/0876*
(87) WO 2019/024623

(11) **3 648 726** (51) *A61H 3/00*
(87) WO 2019/046488

(11) **3 649 748** (51) *H04B 7/08*
(87) WO 2019/008351

(11) **3 651 905** (51) *G01N 21/25*
(87) WO 2019/010514

(11) **3 652 654** (51) *G06F 16/00*
(87) WO 2019/013771

(11) **3 652 708** (51) *G06T 17/00*
(87) WO 2019/012539

(11) **3 653 006** (51) *H04L 1/02*
(87) WO 2019/013973

(11) **3 654 240** (51) *G06V 10/82*

(11) **3 654 447** (51) *H01M 12/08*
(87) WO 2019/012922

(11) **3 655 067** (51) *A61M 5/165*
(87) WO 2019/018203

(11) **3 655 070** (51) *A61M 5/20*
(87) WO 2019/016346

(11) **3 655 081** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2019/018479

(11) **3 655 096** (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2019/018341

(11) **3 655 502** (51) *C10G 45/08*
(87) WO 2019/018223

(11) **3 655 504** (51) *C10G 45/08*
(87) WO 2019/018225

(11) **3 655 541** (51) *C12Q 1/68*
(87) WO 2019/016401

(11) **3 655 827** (51) *G05B 15/02*
(87) WO 2019/018622

(11) **3 656 182** (51) *H04W 88/04*
(87) WO 2019/016502

(11) **3 657 369** (51) *G06F 21/32*

(11) **3 658 208** (51) *A61M 5/31*
(87) WO 2019/023053

(11) **3 660 008** (51) *C07D 311/12*
(87) WO 2019/019792

(11) **3 660 769** (51) *G06Q 20/38*

(11) **3 661 145** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/001476

(11) **3 661 623** (51) *B01D 39/16*
(87) WO 2019/027976

(11) **3 662 869** (51) *A61F 2/30*

(11) **3 663 608** (51) *F16G 15/04*

(11) **3 664 232** (51) *H01S 5/026*
(87) WO 2019/026692

(11) **3 664 569** (51) *H04W 76/10*
(87) WO 2019/024888

(11) **3 666 434** (51) *B23B 51/06*

(11) **3 666 487** (51) *B29C 35/02*

(11) **3 667 216** (51) *F25D 29/00*

(11) **3 667 669** (51) *G11C 11/419*
(87) WO 2019/041840

(11) **3 667 910** (51) *H03K 3/012*

(11) **3 667 972** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2019/029719

(11) **3 668 719** (51) *B42D 25/23*
(87) WO 2019/034398

(11) **3 669 806** (51) *A61B 18/14*

(11) **3 670 847** (51) *F01D 11/12*

(11) **3 671 444** (51) *G06F 9/455*
(87) WO 2019/042005

(11) **3 671 705** (51) *G09G 3/32*

(11) **3 673 877** (51) *A61F 6/06*

(11) **3 675 921** (51) *A61L 27/00*
(87) WO 2019/046748

(11) **3 679 629** (51) *H01R 12/58*
(87) WO 2019/048290

(11) **3 680 266** (51) *C08F 279/04*

(11) **3 680 597** (51) *F28F 9/02*

(11) **3 682 155** (51) *F17C 5/00*
(87) WO 2019/051352

(11) **3 682 683** (51) *H04W 52/14*
(87) WO 2019/049107

(11) **3 682 777** (51) *A47K 3/30*

(11) **3 682 789** (51) *A61B 1/00*

(11) **3 683 264** (51) *C08L 23/00*
(87) WO 2019/054687

(11) **3 683 829** (51) *H10N 50/85*
(87) WO 2019/054484

(11) **3 683 880** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2020/060022

(11) **3 684 210** (51) *A24F 47/00*
(87) WO 2019/060305

(11) **3 684 300** (51) *A61F 5/445*
(87) WO 2019/058124

(11) **3 684 632** (51) *B60C 23/04*
(87) WO 2019/060728

(11) **3 685 233** (51) *G03H 1/02*
(87) WO 2019/058137

(11) **3 685 333** (51) *G06Q 20/22*
(87) WO 2019/053694

(11) **3 688 023** (51) *A61K 39/00*
(87) WO 2019/057181

(11) **3 688 630** (51) *G06F 30/15*
(87) WO 2019/058085

(11) **3 688 842** (51) *H01Q 1/24*
(87) WO 2019/068265

(11) **3 689 058** (51) *H04W 72/21*
(87) WO 2019/061174

(11) **3 689 171** (51) *A43B 13/20*

(11) **3 690 159** (51) *E04B 1/16*

(11) **3 690 348** (51) *F24T 10/13*

(11) **3 690 532** (51) *G02F 1/13357*
(87) WO 2019/080536

(11) **3 690 799** (51) *G06T 3/08*

(11) **3 690 836** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2019/075622

(11) **3 691 093** (51) *H02K 11/30*
(87) WO 2019/066234

(11) **3 691 237** (51) *H04N 1/00*

(11) **3 691 583** (51) *A61F 9/007*
(87) WO 2019/069204

(11) **3 693 798** (51) *G03F 9/00*
(87) WO 2019/069649

(11) **3 694 356** (51) *A24F 40/465*
(87) WO 2019/073239

(11) **3 694 455** (51) *A61F 9/008*
(87) WO 2019/073374

(11) **3 694 536** (51) *A61K 38/16*
(87) WO 2019/075302

(11) **3 695 214** (51) *G01N 27/00*
(87) WO 2019/113226

(11) **3 695 531** (51) *H04B 7/185*
(87) WO 2019/075310

(11) **3 696 072** (51) *B62M 9/10*

(11) **3 696 377** (51) *F01D 5/18*

(11) **3 696 512** (51) *G01C 23/00*

(11) **3 697 151** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2019/095852

(11) **3 697 475** (51) *A61M 5/24*
(87) WO 2019/079169

(11) **3 698 362** (51) *G10L 21/00*
(87) WO 2019/077374

(11) **3 698 473** (51) *H03G 1/00*
(87) WO 2019/085830

(11) **3 698 492** (51) *H04B 15/00*
(87) WO 2019/032142

(11) **3 699 071** (51) *B62J 99/00*
(87) WO 2020/143139

(11) **3 699 220** (51) *C08G 65/332*

(11) **3 700 608** (51) *A61M 5/24*
(87) WO 2019/081578

(11) **3 700 816** (51) *B64D 45/00*
(87) WO 2019/084279

(11) **3 700 839** (51) *B65G 1/04*
(87) WO 2019/084461

(11) **3 700 918** (51) *C07K 14/005*
(87) WO 2019/081858

(11) **3 701 411** (51) *G06F 21/53*
(87) WO 2019/103902

(11) **3 703 155** (51) *H01M 50/20*
(87) WO 2020/036331

(11) **3 703 255** (51) *H03F 3/217*

(11) **3 703 258** (51) *H03K 17/16*

(11) **3 703 954** (51) *B41J 2/14*
(87) WO 2020/145969

(11) **3 704 304** (51) *D21H 21/40*
(87) WO 2019/086080

(11) **3 705 123** (51) *A61K 31/568*
(87) WO 2019/088010

(11) **3 708 101** (51) *A61B 18/12*

(11) **3 709 041** (51) *G01R 33/36*

(11) **3 709 259** (51) *G06T 5/00*

(11) **3 710 112** (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2019/112880

(11) **3 710 783** (51) *G08G 1/0968*
(87) WO 2019/099625

(11) **3 711 082** (51) *H01J 37/32*
(87) WO 2019/099937

(11) **3 711 169** (51) *H03M 13/13*
(87) WO 2019/099318

(11) **3 712 639** (51) *G01S 7/00*

(11) **3 712 997** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2020/105834

(11) **3 713 010** (51) *H01P 1/18*

(11) **3 713 062** (51) *H02K 41/035*

(11) **3 713 114** (51) *H04H 60/13*

(11) **3 713 355** (51) *H04W 72/04*

(11) **3 715 354** (51) *C07F 15/00*

(11) **3 715 456** (51) *C12N 15/10*

(11) **3 716 203** (51) *G06T 5/77*

(11) **3 716 496** (51) *H04B 7/0417*
(87) WO 2019/120070

(11) **3 716 586** (51) *G06F 1/16*

(11) **3 716 674** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2019/101124

(11) **3 718 372** (51) *H04W 4/38*
(87) WO 2019/106302

(11) **3 719 018** (51) *C07D 471/04*

(11) **3 719 056** (51) *C08G 77/46*
(87) WO 2019/107497

(11) **3 719 186** (51) *D01H 13/32*

(11) **3 719 905** (51) *H01M 8/18*
(87) WO 2019/106723

(11) **3 720 004** (51) *H04B 1/04*
(87) WO 2019/119436

(11) **3 720 015** (51) *H04B 10/032*
(87) WO 2019/134708

(11) **3 720 063** (51) *H04L 45/50*
(87) WO 2019/128950

(11) **3 720 180** (51) *H04W 28/26*
(87) WO 2019/157913

(11) **3 720 306** (51) *A24D 1/02*
(87) WO 2019/110715

(11) **3 720 420** (51) *A61K 9/06*
(87) WO 2019/113366

(11) **3 720 541** (51) *A61M 39/10*
(87) WO 2019/112420

(11) **3 720 612** (51) *B05B 12/00*
(87) WO 2019/110422

(11) **3 721 161** (51) *F28D 20/00*
(87) WO 2019/110655

(11) **3 722 491** (51) *D06F 58/20*
(87) WO 2019/112354

(11) **3 722 492** (51) *D06F 58/20*
(87) WO 2019/112387

(11) **3 722 872** (51) *G02B 7/00*

(11) **3 724 912** (51) *H01J 37/32*
(87) WO 2019/117969

(11) **3 726 471** (51) *A63F 13/655*
(87) WO 2019/114464

(11) **3 726 898** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2019/119374

(11) **3 729 434** (51) *G11C 11/22*
(87) WO 2019/125797

(11) **3 731 212** (51) *G06Q 10/083*

(11) **3 731 418** (51) *H03M 13/11*
(87) WO 2019/137231

(11) **3 732 500** (51) *G01S 7/481*
(87) WO 2019/132778

(11) **3 732 609** (51) *G06F 21/72*
(87) WO 2019/152201

(11) **3 732 705** (51) *H01L 21/768*
(87) WO 2019/132885

(11) **3 732 937** (51) *H05B 6/10*
(87) WO 2019/129637

(11) **3 733 479** (51) *B62D 5/04*
(87) WO 2019/131315

(11) **3 733 746** (51) *H05K 1/02*
(87) WO 2019/131574

(11) **3 734 272** (51) *G16H 50/20*
(87) WO 2019/131578

(11) **3 734 668** (51) *H10D 8/00*

(11) **3 735 601** (51) *B29D 11/00*
(87) WO 2019/136008

(11) **3 735 731** (51) *H02J 9/04*
(87) WO 2019/135950

(11) **3 736 790** (51) *G09B 19/00*

(11) **3 737 295** (51) *A61B 8/13*
(87) WO 2019/136412

(11) **3 737 417** (51) *A61K 47/60*
(87) WO 2019/140227

(11) **3 738 317** (51) *H04N 21/418*
(87) WO 2019/216563

(11) **3 738 357** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2019/139984

(11) **3 740 115** (51) *A61B 3/10*
(87) WO 2019/143620

(11) **3 741 104** (51) *H04N 23/23*
(87) WO 2019/164267

(11) **3 742 486** (51) *H02H 9/04*

(11) **3 742 500** (51) *H10D 30/66*

(11) **3 742 694** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 742 835** (51) *H04W 74/0808*
(87) WO 2019/141069

(11) **3 743 136** (51) *A61M 5/31*
(87) WO 2019/147902

(11) **3 743 662** (51) *F25J 3/04*
(87) WO 2019/144380

(11) **3 743 711** (51) *G01N 21/64*
(87) WO 2019/143558

(11) **3 743 789** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2019/144025

(11) **3 744 705** (51) *C04B 37/02*
(87) WO 2019/146464

(11) **3 744 709** (51) *C07C 317/24*
(87) WO 2020/006778

(11) **3 745 105** (51) *G01K 11/12*
(87) WO 2019/142485

(11) **3 745 245** (51) *G06F 3/12*

(11) **3 745 705** (51) *H04N 23/67*
(87) WO 2019/178872

(11) **3 746 385** (51) *B65G 54/02*
(87) WO 2019/148296

(11) **3 747 858** (51) *C07C 45/82*
(87) WO 2019/151710

(11) **3 748 930** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 750 932** (51) *C08F 297/04*
(87) WO 2019/155926

(11) **3 751 398** (51) *G06F 3/041*

(11) **3 751 614** (51) *H10K 59/40*
(87) WO 2019/183985

(11) **3 751 953** (51) *H04W 76/27*
(87) WO 2019/153928

(11) **3 752 346** (51) *B29C 64/386*
(87) WO 2019/201498

(11) **3 752 615** (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2019/157535

(11) **3 753 250** (51) *H04N 19/85*
(87) WO 2020/092154

(11) **3 753 547** (51) *A61K 8/02*

(11) **3 753 721** (51) *B29D 24/00*

(11) **3 754 481** (51) *G06F 3/06*

(11) **3 755 035** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2019/159662

(11) **3 755 888** (51) *F01L 1/18*
(87) WO 2019/161976

(11) **3 756 056** (51) *B60W 40/02*
(87) WO 2020/141694

(11) **3 758 383** (51) *H04N 21/2365*
(87) WO 2019/160191

(11) **3 758 613** (51) *A61B 8/08*
(87) WO 2019/168699

(11) **3 759 566** (51) *G05G 9/047*
(87) WO 2019/169086

(11) **3 759 573** (51) *G06F 1/26*
(87) WO 2020/027814

(11) **3 759 596** (51) *G06F 9/455*
(87) WO 2019/164751

(11) **3 759 750** (51) *H01M 4/04*
(87) WO 2019/166150

(11) **3 759 906** (51) *H04N 5/76*
(87) WO 2019/166960

(11) **3 760 166** (51) *A61F 2/44*

(11) **3 760 179** (51) *A61J 1/20*

(11) **3 760 387** (51) *B25H 3/02*

(11) **3 760 882** (51) *F15D 1/00*
(87) WO 2019/163379

(11) **3 761 172** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2019/184750

(11) **3 761 683** (51) *H04W 4/70*

(11) **3 761 704** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2019/206248

(11) **3 761 851** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2019/170716

(11) **3 762 034** (51) *A61K 31/185*
(87) WO 2019/173394

(11) **3 762 905** (51) *G07F 7/00*
(87) WO 2019/170587

(11) **3 764 241** (51) *G06F 16/11*

(11) **3 764 321** (51) *G06V 20/56*
(87) WO 2019/171565

(11) **3 765 048** (51) *A61K 35/768*
(87) WO 2019/178098

(11) **3 765 174** (51) *B01D 61/42*
(87) WO 2019/178049

(11) **3 765 339** (51) *B60T 8/26*
(87) WO 2019/175572

(11) **3 766 046** (51) *G06T 7/80*
(87) WO 2019/175629

(11) **3 766 294** (51) *G08G 1/01*
(87) WO 2020/201959

(11) **3 766 427** (51) *A61B 6/02*

(11) **3 768 215** (51) *A61H 1/02*
(87) WO 2019/180453

(11) **3 768 690** (51) *C07F 9/6571*
(87) WO 2019/183004

(11) **3 769 264** (51) *G06N 3/0985*
(87) WO 2019/219965

(11) **3 769 421** (51) *H03K 17/955*
(87) WO 2019/179729

(11) **3 769 430** (51) *H04B 7/026*
(87) WO 2019/183039

(11) **3 769 613** (51) *A01K 85/01*

(11) **3 769 728** (51) *A61F 2/60*

(11) **3 770 758** (51) *G06F 9/48*
(87) WO 2019/181490

(11) **3 770 854** (51) *G06T 7/246*
(87) WO 2020/052319

(11) **3 770 922** (51) *G21K 4/00*
(87) WO 2019/181444

(11) **3 771 804** (51) *F01D 9/04*

(11) **3 773 407** (51) *A61H 23/00*
(87) WO 2019/186445

(11) **3 774 415** (51) *B60H 1/32*
(87) WO 2019/199388

(11) **3 774 563** (51) *B65D 21/08*
(87) WO 2019/195472

(11) **3 776 470** (51) *G06T 7/73*
(87) WO 2019/194938

(11) **3 776 591** (51) *G16H 50/50*
(87) WO 2019/191311

(11) **3 776 628** (51) *H01J 49/10*
(87) WO 2020/065013

(11) **3 776 693** (51) *H01M 10/052*
(87) WO 2019/198052

(11) **3 776 753** (51) *H01R 13/627*
(87) WO 2019/193567

(11) **3 776 947** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2019/199690

(11) **3 777 964** (51) *A61N 1/36*

(11) **3 778 758** (51) *C08L 25/16*
(87) WO 2019/190298

(11) **3 778 793** (51) *C09D 11/101*
(87) WO 2019/189157

(11) **3 778 946** (51) *C22C 21/02*
(87) WO 2019/186739

(11) **3 780 457** (51) *H04W 72/21*
(87) WO 2019/184972

(11) **3 780 596** (51) *H04N 23/60*
(87) WO 2019/199101

(11) **3 781 513** (51) *B67B 3/26*
(87) WO 2019/202078

(11) **3 783 353** (51) *G01N 27/404*
(87) WO 2019/202807

(11) **3 783 684** (51) *H01M 50/147*
(87) WO 2020/009477

(11) **3 784 095** (51) *A47G 19/10*
(87) WO 2019/204839

(11) **3 784 176** (51) *A61F 2/46*
(87) WO 2019/209848

(11) **3 784 313** (51) *A61M 5/31*
(87) WO 2019/209644

(11) **3 784 491** (51) *B32B 27/08*
(87) WO 2019/209337

(11) **3 784 692** (51) *C07K 14/605*
(87) WO 2019/207505

(11) **3 785 071** (51) *H04N 13/307*
(87) WO 2019/209957

(11) **3 785 130** (51) *G06F 13/40*
(87) WO 2019/208051

(11) **3 785 460** (51) *H04W 12/047*
(87) WO 2019/216739

(11) **3 785 473** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2019/210205

(11) **3 786 858** (51) *G06N 10/40*
(87) WO 2019/205810

(11) **3 787 023** (51) *H01L 25/00*
(87) WO 2019/208415

(11) **3 788 065** (51) *A61K 31/7088*
(87) WO 2019/213016

(11) **3 788 149** (51) *C12N 15/63*
(87) WO 2019/213331

(11) **3 788 453** (51) *G06F 1/08*
(87) WO 2019/212645

(11) **3 788 604** (51) *G06T 19/20*
(87) WO 2019/212869

(11) **3 788 701** (51) *B33Y 10/00*
(87) WO 2020/011820

(11) **3 789 395** (51) *C07K 1/107*

(11) **3 789 908** (51) *G06V 20/56*

(11) **3 790 122** (51) *H01R 13/633*

(11) **3 790 355** (51) *H04W 12/041*
(87) WO 2019/228191

(11) **3 790 489** (51) *A61B 34/20*
(87) WO 2019/215056

(11) **3 790 930** (51) *C08L 67/02*
(87) WO 2019/217675

(11) **3 791 515** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2019/217440

(11) **3 792 386** (51) *D06F 37/40*

(11) **3 792 981** (51) *H10D 30/66*

(11) **3 793 095** (51) *H04B 7/0452*

(11) **3 793 185** (51) *H04N 23/45*

(11) **3 793 438** (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2019/220020

(11) **3 794 437** (51) *G06F 3/14*
(87) WO 2019/243160

(11) **3 794 471** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2019/219324

(11) **3 796 033** (51) *G01S 7/481*

(11) **3 796 054** (51) *G02B 3/00*

(11) **3 796 256** (51) *G06T 7/246*

(11) **3 796 433** (51) *H01M 4/485*
(87) WO 2020/135766

(11) **3 796 852** (51) *A61B 17/34*
(87) WO 2019/224477

(11) **3 797 171** (51) *C12Q 1/6874*
(87) WO 2019/226631

(11) **3 797 588** (51) *A01M 7/00*

(11) **3 798 321** (51) *C12Q 1/6881*

(11) **3 798 389** (51) *E04H 6/02*

(11) **3 798 676** (51) *H01Q 1/32*

(11) **3 799 209** (51) *H01Q 15/08*

(11) **3 799 369** (51) *H04L 47/125*

(11) **3 799 380** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2019/223500

(11) **3 799 502** (51) *H04B 7/022*

(11) 3 799 630 (51) *G06F 9/445*
(87) WO 2020/005651

(11) 3 799 647 (51) *G06V 40/12*
(87) WO 2020/254857

(11) 3 799 698 (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2020/009553

(11) 3 799 869 (51) *A61K 31/341*

(11) 3 801 014 (51) *A01N 25/04*
(87) WO 2019/224280

(11) 3 801 694 (51) *A61M 5/20*
(87) WO 2019/237082

(11) 3 802 976 (51) *E04B 1/04*
(87) WO 2019/232567

(11) 3 803 132 (51) *F04D 29/66*
(87) WO 2019/232535

(11) 3 803 226 (51) *F24F 13/28*
(87) WO 2019/234230

(11) 3 803 318 (51) *G01N 1/00*
(87) WO 2019/237095

(11) 3 804 235 (51) *H04L 51/224*
(87) WO 2019/226267

(11) 3 804 481 (51) *H05K 7/14*
(87) WO 2019/226407

(11) 3 804 822 (51) *A63B 24/00*

(11) 3 805 738 (51) *G01N 21/64*

(11) 3 805 740 (51) *G01N 21/95*
(87) WO 2019/230051

(11) 3 806 394 (51) *H04L 41/0806*
(87) WO 2020/001439

(11) 3 806 532 (51) *H04L 1/1812*
(87) WO 2019/230003

(11) 3 806 670 (51) *A24F 40/40*
(87) WO 2021/025363

(11) 3 806 771 (51) *A61B 18/26*
(87) WO 2020/033121

(11) 3 807 041 (51) *B23K 26/03*
(87) WO 2020/018814

(11) 3 807 333 (51) *C08G 18/64*
(87) WO 2019/241607

(11) 3 808 330 (51) *A61K 8/894*
(87) WO 2019/240119

(11) 3 809 983 (51) *A61B 17/135*
(87) WO 2019/246577

(11) 3 811 345 (51) *G07F 17/00*
(87) WO 2019/246267

(11) 3 812 031 (51) *B01D 53/00*

(11) 3 812 609 (51) *F16F 9/02*

(11) 3 812 995 (51) *G06Q 30/0241*

(11) 3 813 063 (51) *G10L 19/008*

(11) 3 813 138 (51) *C07D 307/91*

(11) 3 813 350 (51) *H04N 23/50*

(11) 3 813 638 (51) *A61B 3/10*
(87) WO 2020/006169

(11) 3 813 915 (51) *A61M 16/00*
(87) WO 2020/002636

(11) 3 813 918 (51) *A61M 16/10*
(87) WO 2020/002570

(11) 3 814 088 (51) *B29C 45/20*
(87) WO 2020/005691

(11) 3 814 812 (51) *G02B 5/18*
(87) WO 2020/001899

(11) 3 815 741 (51) *A61N 5/06*
(87) WO 2020/004516

(11) 3 815 936 (51) *B60D 1/06*

(11) 3 817 600 (51) *A24F 40/51*
(87) WO 2021/020768

(11) 3 817 680 (51) *A61B 17/88*
(87) WO 2020/009880

(11) 3 818 633 (51) *G01N 29/02*
(87) WO 2020/010347

(11) 3 818 714 (51) *H04N 19/593*
(87) WO 2020/010317

(11) 3 818 963 (51) *A61F 2/24*

(11) 3 819 663 (51) *G01S 7/41*

(11) 3 819 850 (51) *G06Q 20/38*
(87) WO 2020/125299

(11) 3 820 038 (51) *H02M 7/48*
(87) WO 2020/008222

(11) 3 820 053 (51) *H04B 7/0456*
(87) WO 2020/009432

(11) 3 820 120 (51) *H04L 67/125*

(11) 3 821 430 (51) *G10L 21/034*
(87) WO 2020/014517

(11) 3 821 532 (51) *H03F 3/185*
(87) WO 2020/014378

(11) 3 821 655 (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2020/027581

(11) 3 821 754 (51) *B05B 11/10*
(87) WO 2021/051769

(11) 3 821 822 (51) *A61B 17/072*

(11) 3 822 167 (51) *B64D 11/06*

(11) 3 822 200 (51) *B65G 47/57*

(11) 3 822 220 (51) *B66C 13/06*

(11) 3 822 259 (51) *C07D 257/04*
(87) WO 2020/010643

(11) 3 822 353 (51) *C12N 15/67*

(11) 3 823 687 (51) *A61M 60/13*
(87) WO 2020/018742

(11) 3 824 293 (51) *G01N 33/68*
(87) WO 2020/016304

(11) 3 824 357 (51) *G05B 15/02*
(87) WO 2020/018147

(11) 3 824 689 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/032364

(11) 3 824 691 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/014947

(11) 3 825 254 (51) *B65D 83/38*
(87) WO 2020/017617

(11) 3 827 010 (51) *C07F 9/6561*
(87) WO 2020/019108

(11) 3 827 070 (51) *C12L 11/00*
(87) WO 2020/021471

(11) 3 827 240 (51) *G01M 3/22*
(87) WO 2020/022963

(11) 3 827 375 (51) *G06K 19/073*
(87) WO 2020/023422

(11) 3 828 575 (51) *G01R 33/38*

(11) 3 828 601 (51) *G02B 5/00*

(11) 3 828 965 (51) *H01M 4/134*
(87) WO 2021/010753

(11) 3 829 688 (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2020/023889

(11) 3 829 862 (51) *B32B 5/02*
(87) WO 2020/027726

(11) 3 830 567 (51) *G01N 31/22*
(87) WO 2020/021053

(11) 3 830 582 (51) *G01N 33/68*
(87) WO 2020/025721

(11) 3 830 598 (51) *G01S 5/02*
(87) WO 2020/026124

(11) 3 830 666 (51) *G06F 30/331*
(87) WO 2020/028628

(11) 3 830 939 (51) *H02M 1/42*
(87) WO 2020/027891

(11) 3 831 195 (51) *A01G 9/02*

(11) 3 831 278 (51) *A61B 5/00*

(11) 3 831 561 (51) *B26D 7/27*
(87) WO 2020/024032

(11) 3 832 260 (51) *G01C 21/00*

(11) 3 832 544 (51) *G06V 10/82*

(11) 3 832 712 (51) *H01L 21/66*

(11) 3 833 073 (51) *H04W 8/24*

(11) 3 833 780 (51) *C07K 14/78*
(87) WO 2020/033026

(11) 3 834 447 (51) *H04W 12/04*
(87) WO 2020/032850

(11) 3 834 463 (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2020/033066

(11) 3 835 362 (51) *C08L 83/00*
(87) WO 2020/025025

(11) 3 835 471 (51) *D05B 29/02*

(11) 3 837 282 (51) *C07K 16/18*
(87) WO 2020/055832

(11) 3 837 921 (51) *H04W 76/50*
(87) WO 2020/069760

(11) 3 838 230 (51) *A61F 2/40*

(11) 3 839 598 (51) *G02B 21/33*

(11) 3 840 206 (51) *H01F 27/38*

(11) 3 840 814 (51) *A61M 25/01*
(87) WO 2020/041697

(11) 3 840 849 (51) *A63F 13/24*
(87) WO 2020/040949

(11) 3 841 028 (51) *B65D 21/02*
(87) WO 2020/038511

(11) **3 841 241** (51) ***D06F 39/02***
(87) WO 2020/091352

(11) **3 841 564** (51) ***G08G 5/21***
(87) WO 2020/040899

(11) **3 842 245** (51) ***B41J 3/407***

(11) **3 842 469** (51) ***C08G 65/00***

(11) **3 842 780** (51) ***G01M 13/045***
(87) WO 2020/040280

(11) **3 842 990** (51) ***G06V 40/16***
(87) WO 2020/057509

(11) **3 843 066** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2020/060228

(11) **3 843 136** (51) ***H01L 23/498***

(11) **3 843 258** (51) ***H02P 6/34***
(87) WO 2020/039946

(11) **3 843 262** (51) ***H02P 6/34***
(87) WO 2020/039935

(11) **3 843 275** (51) ***H03M 1/10***

(11) **3 843 344** (51) ***H04L 49/111***

(11) **3 844 429** (51) ***F16L 11/15***
(87) WO 2020/046608

(11) **3 844 756** (51) ***G16B 20/20***
(87) WO 2020/104539

(11) **3 845 803** (51) ***F21V 29/71***

(11) **3 846 156** (51) ***G11C 19/28***
(87) WO 2020/042685

(11) **3 846 250** (51) ***H01M 4/62***
(87) WO 2020/046026

(11) **3 847 768** (51) ***H04B 10/00***
(87) WO 2020/063637

(11) **3 848 200** (51) ***B32B 27/32***
(87) WO 2020/050258

(11) **3 848 266** (51) ***B60W 60/00***

(11) **3 849 084** (51) ***H03K 19/00***

(11) **3 849 196** (51) ***H04N 19/52***
(87) WO 2020/050279

(11) **3 849 278** (51) ***H05B 6/68***
(87) WO 2020/050356

(11) **3 849 286** (51) ***H10D 1/68***

(11) **3 850 134** (51) ***D05C 11/24***
(87) WO 2020/055300

(11) **3 850 313** (51) ***G01F 1/66***
(87) WO 2020/053554

(11) **3 850 592** (51) ***G06T 19/20***
(87) WO 2020/055482

(11) **3 850 928** (51) ***H05K 7/14***
(87) WO 2020/056053

(11) **3 851 041** (51) ***A61B 5/145***

(11) **3 851 870** (51) ***G01S 7/41***

(11) **3 851 895** (51) ***G02B 9/64***

(11) **3 852 777** (51) ***A61K 36/185***
(87) WO 2020/060934

(11) **3 853 022** (51) ***B33Y 10/00***
(87) WO 2020/061542

(11) **3 853 951** (51) ***H01R 12/79***
(87) WO 2020/091996

(11) **3 854 057** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2020/060732

(11) **3 854 099** (51) ***H04N 19/70***
(87) WO 2020/059687

(11) **3 855 157** (51) ***G01N 11/00***

(11) **3 855 473** (51) ***H01J 49/06***

(11) **3 855 502** (51) ***G06F 3/041***
(87) WO 2020/060014

(11) **3 855 656** (51) ***H04L 1/1822***
(87) WO 2020/057431

(11) **3 856 076** (51) ***A61C 13/20***
(87) WO 2020/061713

(11) **3 856 154** (51) ***A61K 9/50***
(87) WO 2020/069429

(11) **3 856 703** (51) ***C04B 41/48***
(87) WO 2020/068889

(11) **3 857 051** (51) ***F03D 1/06***
(87) WO 2020/064925

(11) **3 857 306** (51) ***G03B 15/06***
(87) WO 2020/065340

(11) **3 857 900** (51) ***H04N 21/2343***
(87) WO 2020/068218

(11) **3 858 017** (51) ***H04W 74/0836***
(87) WO 2020/034337

(11) **3 858 106** (51) ***H05B 3/84***
(87) WO 2020/065187

(11) **3 858 744** (51) ***B65B 11/04***
(87) WO 2020/063245

(11) **3 859 103** (51) ***E05B 17/00***

(11) **3 859 137** (51) ***F02D 19/10***

(11) **3 859 394** (51) ***G01S 7/48***
(87) WO 2020/066637

(11) **3 860 110** (51) ***H04N 23/60***

(11) **3 860 425** (51) ***A61B 1/002***
(87) WO 2020/072822

(11) **3 861 487** (51) ***G06N 5/045***
(87) WO 2020/092150

(11) **3 861 622** (51) ***H02J 9/06***
(87) WO 2020/072094

(11) **3 862 116** (51) ***G05B 19/401***
(87) WO 2020/105383

(11) **3 862 403** (51) ***C09J 7/38***
(87) WO 2020/071159

(11) **3 862 553** (51) ***F02C 7/232***

(11) **3 862 699** (51) ***F25D 11/04***
(87) WO 2020/071804

(11) **3 863 157** (51) ***H02K 5/22***

(11) **3 863 272** (51) ***H04M 15/00***

(11) **3 863 290** (51) ***H04N 21/235***
(87) WO 2020/071112

(11) **3 863 862** (51) ***G01N 21/78***
(87) WO 2020/076622

(11) **3 863 901** (51) ***B60T 17/02***
(87) WO 2020/074805

(11) **3 863 960** (51) ***B68C 1/12***
(87) WO 2020/074341

(11) **3 864 173** (51) ***C12Q 1/6806***
(87) WO 2020/076979

(11) **3 864 350** (51) ***F24F 8/30***
(87) WO 2020/076641

(11) **3 865 147** (51) ***A61K 38/16***

(11) **3 865 533** (51) ***C08G 81/02***

(11) **3 865 959** (51) ***G06F 8/60***
(87) WO 2020/075351

(11) **3 866 341** (51) ***H03K 5/00***

(11) **3 866 350** (51) ***H04B 7/06***

(11) **3 866 660** (51) ***A47L 9/10***
(87) WO 2020/138929

(11) **3 868 468** (51) ***B01J 23/78***
(87) WO 2020/078303

(11) **3 869 178** (51) ***G01N 1/22***

(11) **3 869 629** (51) ***H01R 13/639***
(87) WO 2020/079297

(11) **3 870 871** (51) ***F16D 7/02***
(87) WO 2020/084154

(11) **3 870 884** (51) ***F16K 31/06***
(87) WO 2020/084368

(11) **3 871 034** (51) ***G02B 27/00***
(87) WO 2020/086356

(11) **3 871 076** (51) ***G06F 8/10***
(87) WO 2020/086253

(11) **3 871 184** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2020/084101

(11) **3 871 999** (51) ***B65D 83/00***
(87) WO 2020/248030

(11) **3 872 465** (51) ***G01K 7/12***

(11) **3 872 879** (51) ***H10N 50/10***
(87) WO 2020/097872

(11) **3 873 104** (51) ***H04R 1/02***
(87) WO 2020/083305

(11) **3 873 320** (51) ***A61B 1/005***
(87) WO 2020/089685

(11) **3 873 645** (51) ***B01D 53/04***
(87) WO 2020/089186

(11) **3 873 798** (51) ***B63B 29/04***
(87) WO 2020/092349

(11) **3 874 415** (51) ***G06N 3/088***
(87) WO 2020/190083

(11) **3 875 050** (51) ***A61B 18/14***

(11) **3 876 445** (51) ***H04L 1/00***

(11) **3 876 482** (51) ***H04L 45/00***

(11) **3 876 800** (51) ***A47J 31/36***
(87) WO 2020/094881

(11) **3 876 857** (51) ***A61B 18/12***
(87) WO 2020/097334

(11) **3 877 752** (51) ***G01N 21/64***
(87) WO 2020/095083

(11) **3 879 450** (51) ***G06V 30/146***
(87) WO 2020/133442

(11) **3 879 623** (51) *H01P 3/16*

(11) **3 879 758** (51) *H04L 41/14*
(87) WO 2020/233708

(11) **3 879 848** (51) *H04R 3/12*
(87) WO 2020/113588

(11) **3 880 014** (51) *A24F 40/50*
(87) WO 2021/157842

(11) **3 880 714** (51) *C07K 16/30*
(87) WO 2020/102555

(11) **3 881 117** (51) *G02B 19/00*
(87) WO 2020/154260

(11) **3 881 152** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2020/099866

(11) **3 881 348** (51) *H01J 49/02*
(87) WO 2020/102029

(11) **3 881 476** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/102022

(11) **3 882 202** (51) *B66B 5/00*

(11) **3 882 503** (51) *F16L 55/105*

(11) **3 882 586** (51) *B60K 35/10*
(87) WO 2020/100721

(11) **3 882 612** (51) *H04N 23/74*

(11) **3 882 665** (51) *G01S 19/20*

(11) **3 882 796** (51) *G06F 21/32*

(11) **3 882 906** (51) *G10H 1/16*

(11) **3 882 972** (51) *H10F 39/00*
(87) WO 2020/100663

(11) **3 883 017** (51) *H01M 4/131*

(11) **3 883 407** (51) *A24F 40/42*
(87) WO 2020/104555

(11) **3 883 849** (51) *B63B 35/44*
(87) WO 2020/106954

(11) **3 884 012** (51) *C10B 47/02*
(87) WO 2020/159867

(11) **3 884 038** (51) *C12N 5/071*
(87) WO 2020/139617

(11) **3 885 006** (51) *A62B 25/00*

(11) **3 885 519** (51) *E05F 3/10*

(11) **3 885 956** (51) *G06F 21/64*
(87) WO 2020/103557

(11) **3 886 516** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2020/119697

(11) **3 886 530** (51) *H04W 76/30*

(11) **3 886 736** (51) *A61B 17/16*
(87) WO 2020/113144

(11) **3 886 793** (51) *A61K 9/08*
(87) WO 2020/112289

(11) **3 886 942** (51) *A61M 5/00*
(87) WO 2020/112113

(11) **3 886 969** (51) *A61M 39/10*
(87) WO 2020/112767

(11) **3 887 652** (51) *F01D 25/00*
(87) WO 2020/109734

(11) **3 888 000** (51) *G06V 40/16*
(87) WO 2020/109122

(11) **3 888 110** (51) *H01H 1/52*
(87) WO 2020/148384

(11) **3 888 403** (51) *H04W 4/46*
(87) WO 2020/112268

(11) **3 888 955** (51) *B60C 23/04*
(87) WO 2021/038792

(11) **3 890 221** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/147453

(11) **3 890 555** (51) *A47B 47/04*
(87) WO 2020/115193

(11) **3 890 576** (51) *A47J 43/10*
(87) WO 2020/115047

(11) **3 891 847** (51) *H01R 4/48*
(87) WO 2020/115591

(11) **3 892 058** (51) *H04W 52/26*
(87) WO 2020/143612

(11) **3 892 206** (51) *A61B 17/072*

(11) **3 892 449** (51) *B29C 67/00*

(11) **3 892 865** (51) *F15B 13/04*

(11) **3 893 587** (51) *H04L 5/00*

(11) **3 893 600** (51) *H05B 3/46*

(11) **3 894 112** (51) *B22D 11/16*
(87) WO 2020/121040

(11) **3 894 930** (51) *G02B 21/36*
(87) WO 2020/188368

(11) **3 895 119** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2020/123428

(11) **3 895 332** (51) *H04B 7/0456*
(87) WO 2020/119746

(11) **3 895 464** (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2020/160139

(11) **3 895 815** (51) *B08B 9/08*

(11) **3 895 816** (51) *B08B 9/44*

(11) **3 895 976** (51) *B63B 35/44*
(87) WO 2021/048450

(11) **3 896 509** (51) *G02B 7/14*

(11) **3 896 524** (51) *G03G 5/147*

(11) **3 896 720** (51) *H01L 21/28*

(11) **3 896 735** (51) *H10D 86/00*

(11) **3 897 060** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2020/119638

(11) **3 897 731** (51) *A61K 47/38*
(87) WO 2020/131792

(11) **3 898 138** (51) *B26D 3/18*
(87) WO 2020/127948

(11) **3 898 308** (51) *B60K 37/00*
(87) WO 2020/126453

(11) **3 898 519** (51) *C01G 23/00*
(87) WO 2020/128882

(11) **3 898 581** (51) *C07D 471/16*
(87) WO 2020/131911

(11) **3 899 776** (51) *G06N 7/01*
(87) WO 2020/132267

(11) **3 900 252** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/132280

(11) **3 900 540** (51) *A21D 6/00*

(11) **3 900 828** (51) *B01J 23/89*
(87) WO 2020/125609

(11) **3 901 059** (51) *B65D 83/08*
(87) WO 2020/174977

(11) **3 901 076** (51) *B65H 54/38*

(11) **3 901 381** (51) *E02F 9/16*

(11) **3 901 583** (51) *G01D 5/20*

(11) **3 901 763** (51) *G06F 8/65*

(11) **3 901 944** (51) *G09G 3/34*

(11) **3 901 969** (51) *H01F 1/18*
(87) WO 2020/130646

(11) **3 902 194** (51) *H04L 9/00*

(11) **3 902 571** (51) *A61L 24/00*
(87) WO 2020/136572

(11) **3 902 583** (51) *A61M 5/158*
(87) WO 2020/136610

(11) **3 902 651** (51) *B23K 26/26*
(87) WO 2020/136585

(11) **3 902 707** (51) *B60R 25/24*
(87) WO 2020/136029

(11) **3 903 445** (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2020/136319

(11) **3 903 565** (51) *A01G 2/10*

(11) **3 903 721** (51) *A61B 90/00*

(11) **3 903 733** (51) *A61F 2/14*

(11) **3 904 262** (51) *B66B 5/04*
(87) WO 2020/134225

(11) **3 904 341** (51) *C07D 213/73*
(87) WO 2020/135235

(11) **3 904 451** (51) *C08K 5/19*
(87) WO 2020/137108

(11) **3 904 895** (51) *G01R 31/382*

(11) **3 904 919** (51) *G02B 1/00*

(11) **3 905 578** (51) *H04L 5/00*

(11) **3 905 615** (51) *H04L 47/263*
(87) WO 2020/134553

(11) **3 905 698** (51) *H04N 21/232*

(11) **3 906 150** (51) *B29C 70/46*
(87) WO 2020/142569

(11) **3 906 697** (51) *H04W 12/06*
(87) WO 2020/141616

(11) **3 907 855** (51) *H02J 50/10*

(11) **3 907 926** (51) *H04L 9/00*

(11) **3 907 928** (51) *H04L 9/08*

(11) **3 908 060** (51) *H04W 8/22*
(87) WO 2020/156170

(11) **3 908 251** (51) *A61K 8/19*
(87) WO 2020/146752

(11) **3 908 270** (51) *A61K 31/137*
(87) WO 2020/146412

(11) **3 908 805** (51) *G01S 5/02*
(87) WO 2020/144353

(11) **3 908 813** (51) *G01H 9/00*
(87) WO 2020/144674

(11) **3 909 178** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/146141

(11) **3 909 872** (51) *B65B 5/10*

(11) **3 910 261** (51) *F24H 1/22*

(11) **3 910 481** (51) *G06F 12/02*

(11) **3 910 674** (51) *H10H 29/39*
(87) WO 2020/145462

(11) **3 912 229** (51) *H01Q 9/04*
(87) WO 2020/150331

(11) **3 912 320** (51) *H04W 8/18*
(87) WO 2020/147122

(11) **3 912 563** (51) *A61B 17/00*

(11) **3 912 812** (51) *B32B 27/30*
(87) WO 2020/149254

(11) **3 912 891** (51) *B62D 33/037*

(11) **3 912 907** (51) *B64C 27/00*

(11) **3 913 348** (51) *B64C 27/12*

(11) **3 913 437** (51) *G03G 5/14*

(11) **3 913 602** (51) *G09B 23/28*

(11) **3 914 014** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2020/147818

(11) **3 914 448** (51) *B32B 17/10*
(87) WO 2020/152057

(11) **3 914 558** (51) *C01G 29/00*
(87) WO 2020/152483

(11) **3 914 883** (51) *G01J 1/02*
(87) WO 2020/151942

(11) **3 914 884** (51) *G01K 17/20*
(87) WO 2020/152274

(11) **3 914 930** (51) *G01S 7/497*
(87) WO 2020/180503

(11) **3 915 357** (51) *A01F 29/06*

(11) **3 915 596** (51) *A61L 2/10*

(11) **3 915 730** (51) *B25B 21/02*

(11) **3 915 919** (51) *B66B 5/00*

(11) **3 916 169** (51) *E04F 13/08*

(11) **3 916 328** (51) *F25D 25/02*

(11) **3 917 120** (51) *H04M 1/72433*
(87) WO 2020/153251

(11) **3 917 639** (51) *B01D 1/06*
(87) WO 2020/157089

(11) **3 918 055** (51) *A61K 35/744*
(87) WO 2020/156418

(11) **3 918 128** (51) *D06F 39/02*
(87) WO 2020/160390

(11) **3 918 248** (51) *F21V 8/00*
(87) WO 2020/157307

(11) **3 918 461** (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2020/180525

(11) **3 918 757** (51) *H04L 12/40*
(87) WO 2020/157086

(11) **3 918 802** (51) *H04N 19/513*
(87) WO 2020/159741

(11) **3 919 017** (51) *A61B 34/20*

(11) **3 919 294** (51) *B60C 9/00*
(87) WO 2020/158265

(11) **3 919 488** (51) *C07D 417/14*
(87) WO 2020/156363

(11) **3 920 004** (51) *H02J 1/10*
(87) WO 2020/157884

(11) **3 920 374** (51) *F25B 31/02*
(87) WO 2021/002629

(11) **3 921 154** (51) *B29C 51/22*
(87) WO 2020/163472

(11) **3 921 222** (51) *B62J 9/21*
(87) WO 2020/160723

(11) **3 921 738** (51) *H04B 7/185*
(87) WO 2020/163827

(11) **3 922 041** (51) *H04R 1/10*
(87) WO 2020/251614

(11) **3 922 414** (51) *B25F 5/02*

(11) **3 922 441** (51) *B29C 65/22*

(11) **3 922 987** (51) *G01N 27/12*

(11) **3 923 233** (51) *G06T 5/00*
(87) WO 2020/177607

(11) **3 923 678** (51) *H05B 6/64*

(11) **3 923 747** (51) *A24C 5/47*
(87) WO 2020/200422

(11) **3 923 829** (51) *A61B 17/16*
(87) WO 2020/168269

(11) **3 924 547** (51) *D01F 1/04*
(87) WO 2020/165363

(11) **3 924 880** (51) *G06K 19/06*
(87) WO 2020/185379

(11) **3 925 134** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/164811

(11) **3 925 342** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2020/164014

(11) **3 925 732** (51) *B24B 19/26*

(11) **3 926 018** (51) *C09D 7/44*
(87) WO 2020/166198

(11) **3 926 453** (51) *H03M 7/30*
(87) WO 2020/192627

(11) **3 926 888** (51) *H04L 67/1095*
(87) WO 2020/192698

(11) **3 927 081** (51) *H04W 72/12*

(11) **3 927 189** (51) *A23P 30/40*
(87) WO 2020/171698

(11) **3 927 236** (51) *A61B 5/145*
(87) WO 2020/172540

(11) **3 927 517** (51) *B29C 45/00*
(87) WO 2020/171990

(11) **3 927 939** (51) *E21B 47/14*
(87) WO 2020/172468

(11) **3 928 205** (51) *G06F 9/54*
(87) WO 2020/171877

(11) **3 928 840** (51) *A62C 13/76*
(87) WO 2020/171639

(11) **3 928 977** (51) *B32B 7/06*
(87) WO 2020/170977

(11) **3 930 113** (51) *H01R 13/74*

(11) **3 930 304** (51) *H04N 1/00*

(11) **3 930 305** (51) *H04N 23/90*

(11) **3 930 363** (51) *H04W 12/043*
(87) WO 2020/192794

(11) **3 931 031** (51) *B60K 37/00*
(87) WO 2020/177911

(11) **3 931 360** (51) *C12Q 1/6886*
(87) WO 2020/176620

(11) **3 931 644** (51) *G05B 13/04*
(87) WO 2020/193243

(11) **3 933 569** (51) *G06F 3/14*

(11) **3 933 666** (51) *G06V 10/141*

(11) **3 934 355** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2020/204484

(11) **3 934 546** (51) *A61B 17/04*
(87) WO 2020/181237

(11) **3 934 559** (51) *A61B 34/30*
(87) WO 2020/185589

(11) **3 934 962** (51) *B62B 7/12*
(87) WO 2020/185671

(11) **3 935 256** (51) *E21B 19/07*
(87) WO 2020/176967

(11) **3 935 790** (51) *H04L 12/28*
(87) WO 2020/185629

(11) **3 935 894** (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2020/177610

(11) **3 935 965** (51) *A24B 3/14*
(87) WO 2021/230488

(11) **3 936 093** (51) *A61F 9/06*
(87) WO 2020/180154

(11) **3 936 468** (51) *B65H 31/26*

(11) **3 936 952** (51) *G05B 19/05*
(87) WO 2020/183977

(11) **3 937 183** (51) *G06N 3/08*
(87) WO 2020/182078

(11) **3 937 371** (51) *H02S 50/00*
(87) WO 2020/184495

(11) **3 937 677** (51) *A24F 40/465*
(87) WO 2020/182713

(11) **3 938 542** (51) *C12Q 1/689*
(87) WO 2020/182922

(11) **3 939 165** (51) *H03K 19/195*
(87) WO 2020/186076

(11) **3 939 168** (51) *H04N 19/70*
(87) WO 2021/202000

(11) **3 939 199** (51) *H04L 9/00*
(87) WO 2020/182956

(11) **3 939 942** (51) *C02F 3/12*
(87) WO 2020/183577

(11) **3 940 395** (51) *G01R 15/14*

(11) **3 940 438** (51) *G02B 6/42*
(87) WO 2020/186862

(11) **3 940 731** (51) ***H01H 3/20***
(87) WO 2020/184111

(11) **3 940 822** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2021/010625

(11) **3 941 675** (51) ***B23K 103/12***
(87) WO 2020/198153

(11) **3 941 881** (51) ***C03B 18/20***
(87) WO 2020/191275

(11) **3 942 539** (51) ***G08B 17/12***
(87) WO 2020/187775

(11) **3 942 617** (51) ***H10F 19/80***
(87) WO 2020/188449

(11) **3 942 858** (51) ***H04W 16/14***
(87) WO 2020/191411

(11) **3 943 554** (51) ***C09K 21/12***
(87) WO 2019/240181

(11) **3 943 773** (51) ***F16D 13/64***
(87) WO 2020/195179

(11) **3 944 079** (51) ***G06F 9/451***
(87) WO 2020/221063

(11) **3 944 599** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2020/221064

(11) **3 945 303** (51) ***G01N 17/02***

(11) **3 945 506** (51) ***G07F 17/32***

(11) **3 945 974** (51) ***A47K 10/36***
(87) WO 2020/204897

(11) **3 946 035** (51) ***A61B 5/25***
(87) WO 2020/201979

(11) **3 946 257** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2020/193995

(11) **3 946 356** (51) ***A61K 31/55***
(87) WO 2020/201019

(11) **3 946 551** (51) ***A61M 39/06***
(87) WO 2020/206064

(11) **3 946 557** (51) ***A61N 1/05***
(87) WO 2020/198305

(11) **3 946 746** (51) ***B04B 7/08***
(87) WO 2020/205522

(11) **3 946 892** (51) ***B29C 63/34***
(87) WO 2020/205277

(11) **3 947 239** (51) ***B66C 13/02***
(87) WO 2020/204719

(11) **3 948 190** (51) ***B81B 7/00***
(87) WO 2020/204835

(11) **3 949 163** (51) ***H04B 7/185***
(87) WO 2020/200467

(11) **3 949 200** (51) ***H04L 1/1829***
(87) WO 2020/205129

(11) **3 949 382** (51) ***G06N 3/063***
(87) WO 2020/205743

(11) **3 949 490** (51) ***H04W 24/08***
(87) WO 2020/192276

(11) **3 950 336** (51) ***B32B 27/18***
(87) WO 2020/203956

(11) **3 950 380** (51) ***B60C 1/00***
(87) WO 2020/203984

(11) **3 951 469** (51) ***G02B 21/00***
(87) WO 2020/195154

(11) **3 951 778** (51) ***G10L 21/034***

(11) **3 951 940** (51) ***H01M 4/36***
(87) WO 2021/015511

(11) **3 952 128** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2020/216337

(11) **3 952 301** (51) ***H04N 7/14***
(87) WO 2020/216347

(11) **3 952 346** (51) ***G01S 5/02***
(87) WO 2020/221267

(11) **3 952 777** (51) ***A61B 34/30***
(87) WO 2020/210106

(11) **3 952 844** (51) ***A61K 9/16***
(87) WO 2020/208202

(11) **3 954 685** (51) ***C07D 417/04***

(11) **3 955 254** (51) ***G11C 16/26***

(11) **3 955 492** (51) ***H04L 1/16***
(87) WO 2020/224603

(11) **3 955 527** (51) ***H04L 41/0631***

(11) **3 955 569** (51) ***H04N 19/103***
(87) WO 2020/216294

(11) **3 955 700** (51) ***H04W 48/16***
(87) WO 2020/202400

(11) **3 956 057** (51) ***B01J 20/32***
(87) WO 2020/214632

(11) **3 956 406** (51) ***C09D 5/08***
(87) WO 2020/212074

(11) **3 956 642** (51) ***G01J 5/02***
(87) WO 2020/232514

(11) **3 956 675** (51) ***G01R 33/56***
(87) WO 2020/212750

(11) **3 956 678** (51) ***G01S 7/48***
(87) WO 2020/211793

(11) **3 957 288** (51) ***A61F 13/84***
(87) WO 2020/213304

(11) **3 957 459** (51) ***B29C 45/14***

(11) **3 957 677** (51) ***C08G 69/42***
(87) WO 2020/224376

(11) **3 958 815** (51) ***A61H 31/00***
(87) WO 2020/217115

(11) **3 958 955** (51) ***A61N 1/05***
(87) WO 2021/016175

(11) **3 959 085** (51) ***B60C 1/00***
(87) WO 2020/216567

(11) **3 959 186** (51) ***C04B 35/573***
(87) WO 2020/219315

(11) **3 959 578** (51) ***G05D 21/02***
(87) WO 2020/219800

(11) **3 959 749** (51) ***H02S 50/00***
(87) WO 2020/219999

(11) **3 959 816** (51) ***H03K 17/10***
(87) WO 2020/219151

(11) **3 959 954** (51) ***A01D 75/18***
(87) WO 2020/218464

(11) **3 960 142** (51) ***A61G 13/04***

(11) **3 960 304** (51) ***B05C 9/06***
(87) WO 2020/217755

(11) **3 960 637** (51) ***B64G 1/10***
(87) WO 2020/217340

(11) **3 960 943** (51) ***E03D 9/03***
(87) WO 2020/215896

(11) **3 962 226** (51) ***H04W 36/30***
(87) WO 2020/215273

(11) **3 962 655** (51) ***B02B 3/04***
(87) WO 2020/222008

(11) **3 962 662** (51) ***B05B 13/04***
(87) WO 2020/222227

(11) **3 963 021** (51) ***C09K 5/04***
(87) WO 2020/222865

(11) **3 963 204** (51) ***F03D 1/02***
(87) WO 2020/221860

(11) **3 963 236** (51) ***F16K 3/20***
(87) WO 2020/227725

(11) **3 963 241** (51) ***F16L 11/127***
(87) WO 2020/223508

(11) **3 963 636** (51) ***H10B 63/00***
(87) WO 2020/222992

(11) **3 964 865** (51) ***G01S 15/88***

(11) **3 964 904** (51) ***G05B 19/4097***
(87) WO 2020/262677

(11) **3 965 101** (51) ***G10L 15/18***
(87) WO 2020/238341

(11) **3 965 259** (51) ***H02J 7/02***

(11) **3 965 366** (51) ***H04L 12/14***

(11) **3 965 514** (51) ***H04W 74/0833***
(87) WO 2020/221231

(11) **3 965 523** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2020/220795

(11) **3 965 524** (51) ***H04W 76/11***
(87) WO 2020/221308

(11) **3 966 076** (51) ***B60R 21/23***
(87) WO 2020/229242

(11) **3 966 588** (51) ***H04W 4/029***
(87) WO 2021/006706

(11) **3 966 688** (51) ***G06F 9/48***
(87) WO 2020/229312

(11) **3 966 781** (51) ***G06T 5/50***
(87) WO 2020/225764

(11) **3 966 977** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2020/226725

(11) **3 967 095** (51) ***H04W 72/1268***
(87) WO 2020/227687

(11) **3 967 820** (51) ***E04B 7/16***

(11) **3 968 663** (51) ***H04W 4/029***
(87) WO 2021/136206

(11) **3 968 704** (51) ***H04W 52/38***
(87) WO 2020/238990

(11) **3 968 955** (51) ***A61K 9/08***
(87) WO 2020/212898

(11) **3 969 351** (51) ***B61L 27/40***
(87) WO 2020/254229

(11) **3 970 290** (51) ***H04B 17/373***
(87) WO 2020/228934

(11) **3 970 455** (51) ***H05B 47/105***

(87) WO 2020/236653

(11) **3 971 362** (51) *E04C 3/36*
(87) WO 2020/231003

(11) **3 971 469** (51) *F21S 41/143*

(11) **3 971 692** (51) *G06F 3/041*
(87) WO 2020/259457

(11) **3 971 738** (51) *G06F 17/00*
(87) WO 2021/062739

(11) **3 971 948** (51) *H01L 21/66*
(87) WO 2020/237683

(11) **3 972 137** (51) *H04B 1/10*
(87) WO 2021/004092

(11) **3 972 239** (51) *H04N 5/272*
(87) WO 2021/008166

(11) **3 972 484** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2020/234579

(11) **3 972 702** (51) *A62C 35/68*
(87) WO 2020/236108

(11) **3 972 926** (51) *B66C 23/20*
(87) WO 2020/234435

(11) **3 973 341** (51) *G02B 6/44*
(87) WO 2020/236404

(11) **3 973 395** (51) *G06F 13/42*
(87) WO 2020/236363

(11) **3 973 972** (51) *A61K 35/745*

(11) **3 975 174** (51) *G10L 19/008*
(87) WO 2021/000724

(11) **3 975 410** (51) *H02M 7/483*
(87) WO 2020/234998

(11) **3 975 510** (51) *H04L 41/0654*

(11) **3 975 561** (51) *H04N 19/52*
(87) WO 2020/251323

(11) **3 975 906** (51) *A61B 34/20*
(87) WO 2020/243500

(11) **3 976 347** (51) *B29C 64/124*
(87) WO 2020/239982

(11) **3 977 465** (51) *G16C 20/30*
(87) WO 2020/245140

(11) **3 977 506** (51) *H01J 49/42*
(87) WO 2020/240153

(11) **3 977 583** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2020/246951

(11) **3 977 917** (51) *A61B 5/00*

(11) **3 977 928** (51) *A61B 5/1455*

(11) **3 977 956** (51) *A61B 34/30*

(11) **3 978 276** (51) *B60C 13/00*
(87) WO 2020/246236

(11) **3 978 953** (51) *G01S 13/88*

(11) **3 979 114** (51) *G06F 21/57*

(11) **3 979 267** (51) *H01B 17/30*

(11) **3 979 404** (51) *H01P 1/202*

(11) **3 979 540** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/238880

(11) **3 979 939** (51) *A61B 18/24*
(87) WO 2020/247016

(11) **3 979 964** (51) *A61F 13/02*
(87) WO 2020/245721

(11) **3 980 001** (51) *A61K 9/20*
(87) WO 2020/252014

(11) **3 980 854** (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2021/028135

(11) **3 981 697** (51) *B65B 13/02*

(11) **3 982 086** (51) *G01C 25/00*

(11) **3 982 278** (51) *H04L 9/08*

(11) **3 982 361** (51) *G10L 17/10*

(11) **3 982 382** (51) *H01F 27/38*

(11) **3 982 413** (51) *G02F 1/1335*
(87) WO 2020/251201

(11) **3 982 531** (51) *H02M 7/483*

(11) **3 983 121** (51) *B01J 8/00*
(87) WO 2020/252285

(11) **3 983 749** (51) *F42B 12/36*
(87) WO 2020/249788

(11) **3 983 941** (51) *G06T 7/11*
(87) WO 2020/252371

(11) **3 984 171** (51) *H04W 4/029*
(87) WO 2020/256966

(11) **3 984 309** (51) *H04B 7/024*
(87) WO 2020/251845

(11) **3 985 833** (51) *H02J 7/00*

(11) **3 985 863** (51) *H02P 25/16*
(87) WO 2020/250561

(11) **3 985 892** (51) *H04J 11/00*

(11) **3 986 801** (51) *B65D 25/48*
(87) WO 2020/219086

(11) **3 987 113** (51) *D21F 3/04*
(87) WO 2020/254079

(11) **3 987 698** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2020/253573

(11) **3 987 744** (51) *H04L 9/08*
(87) WO 2020/257521

(11) **3 987 941** (51) *A23L 7/113*

(11) **3 989 290** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2020/258890

(11) **3 989 724** (51) *A01N 65/06*
(87) WO 2020/257858

(11) **3 989 788** (51) *A47J 43/044*
(87) WO 2020/260140

(11) **3 989 962** (51) *A61K 31/198*
(87) WO 2020/261230

(11) **3 990 005** (51) *A61K 38/51*
(87) WO 2020/264333

(11) **3 990 815** (51) *F16L 55/132*
(87) WO 2020/264015

(11) **3 991 018** (51) *G06F 3/038*
(87) WO 2021/025376

(11) **3 991 027** (51) *G06F 8/41*
(87) WO 2021/047662

(11) **3 991 219** (51) *G11C 16/04*
(87) WO 2020/263635

(11) **3 991 346** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/002725

(11) **3 991 363** (51) *H04L 12/18*
(87) WO 2020/263612

(11) **3 991 387** (51) *H04L 67/10*
(87) WO 2020/263136

(11) **3 992 176** (51) *C07C 233/81*
(87) WO 2020/262603

(11) **3 992 577** (51) *G01B 11/26*
(87) WO 2020/262214

(11) **3 992 793** (51) *H04L 9/40*

(11) **3 993 046** (51) *H10F 39/00*

(11) **3 993 562** (51) *H05B 3/48*

(11) **3 994 578** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2021/003002

(11) **3 994 875** (51) *H04N 23/81*
(87) WO 2021/025780

(11) **3 994 945** (51) *H04L 27/26*
(87) WO 2021/006688

(11) **3 995 708** (51) *F16B 25/00*

(11) **3 996 056** (51) *G07C 5/00*

(11) **3 996 330** (51) *H04J 3/07*
(87) WO 2021/017726

(11) **3 996 404** (51) *H04W 12/06*
(87) WO 2021/017523

(11) **3 996 541** (51) *A43D 8/02*
(87) WO 2021/005053

(11) **3 996 548** (51) *A47B 3/08*
(87) WO 2021/007438

(11) **3 996 788** (51) *A61M 16/08*
(87) WO 2021/005515

(11) **3 997 482** (51) *G01S 15/89*
(87) WO 2021/009495

(11) **3 997 497** (51) *G02B 6/38*
(87) WO 2021/021408

(11) **3 997 816** (51) *H04J 3/06*
(87) WO 2021/034574

(11) **3 998 615** (51) *G21C 13/02*
(87) WO 2020/248530

(11) **3 998 889** (51) *A41D 19/00*
(87) WO 2021/011004

(11) **3 999 072** (51) *C07F 5/02*
(87) WO 2021/011873

(11) **3 999 163** (51) *A61M 29/00*
(87) WO 2021/014316

(11) **3 999 858** (51) *G01N 33/86*
(87) WO 2021/016140

(11) **3 999 903** (51) *G02F 1/133*
(87) WO 2021/014242

(11) **4 000 078** (51) *G16H 50/20*
(87) WO 2021/009724

(11) **4 000 109** (51) *C23C 14/06*
(87) WO 2021/013660

(11) **4 000 150** (51) *H02H 3/087*
(87) WO 2021/009217

(11) **4 000 209** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/011954

(11) **4 000 357** (51) ***H05K 1/02***
(87) WO 2021/016030

(11) **4 000 471** (51) ***A47G 9/10***
(87) WO 2021/201391

(11) **4 001 306** (51) ***C07K 16/22***
(87) WO 2021/013080

(11) **4 001 400** (51) ***A61K 35/28***
(87) WO 2021/010745

(11) **4 001 512** (51) ***E02D 29/12***

(11) **4 002 080** (51) ***G06F 3/04847***

(11) **4 002 175** (51) ***G06F 21/57***

(11) **4 002 340** (51) ***G09G 3/3266***

(11) **4 003 188** (51) ***A61B 17/08***
(87) WO 2021/021987

(11) **4 003 475** (51) ***A61M 16/06***
(87) WO 2021/012005

(11) **4 003 477** (51) ***A61M 16/06***
(87) WO 2021/016673

(11) **4 004 395** (51) ***B60T 17/22***
(87) WO 2021/011981

(11) **4 004 396** (51) ***F16D 69/04***
(87) WO 2021/018744

(11) **4 004 480** (51) ***F41A 17/74***
(87) WO 2021/021913

(11) **4 004 992** (51) ***H10K 85/60***
(87) WO 2021/014023

(11) **4 005 228** (51) ***H04R 3/02***
(87) WO 2021/021857

(11) **4 005 378** (51) ***A01K 85/16***

(11) **4 005 483** (51) ***A61B 6/50***
(87) WO 2021/020112

(11) **4 006 217** (51) ***D02G 3/48***

(11) **4 007 419** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2021/013088

(11) **4 007 561** (51) ***A61K 8/49***
(87) WO 2021/018990

(11) **4 007 642** (51) ***A62B 7/02***
(87) WO 2021/023466

(11) **4 008 210** (51) ***A43B 23/02***

(11) **4 009 037** (51) ***G01N 21/71***

(11) **4 009 332** (51) ***G16H 20/17***

(11) **4 009 368** (51) ***H10B 51/30***

(11) **4 009 495** (51) ***H02K 1/276***

(11) **4 010 206** (51) ***B60C 23/04***
(87) WO 2021/025897

(11) **4 010 255** (51) ***B65B 11/02***
(87) WO 2021/030000

(11) **4 010 568** (51) ***F01K 25/10***
(87) WO 2021/025639

(11) **4 011 015** (51) ***H04L 1/1822***
(87) WO 2021/022532

(11) **4 011 069** (51) ***H04N 19/105***
(87) WO 2021/188428

(11) **4 011 574** (51) ***B26D 1/08***

(11) **4 011 673** (51) ***B60K 11/08***

(11) **4 011 822** (51) ***B67D 1/08***

(11) **4 012 856** (51) ***H01T 19/04***

(11) **4 013 708** (51) ***B65H 18/28***
(87) WO 2021/034512

(11) **4 014 857** (51) ***A61B 5/06***

(11) **4 015 360** (51) ***B64C 1/06***

(11) **4 015 680** (51) ***D01H 1/115***

(11) **4 015 966** (51) ***F28D 15/00***

(11) **4 016 118** (51) ***G01S 7/02***

(11) **4 016 519** (51) ***G09G 5/00***

(11) **4 016 675** (51) ***H01M 4/62***
(87) WO 2022/067507

(11) **4 016 855** (51) ***H04B 1/40***
(87) WO 2021/031771

(11) **4 017 397** (51) ***A61B 34/37***
(87) WO 2021/033127

(11) **4 018 627** (51) ***H04L 61/2557***
(87) WO 2021/032309

(11) **4 018 871** (51) ***A43C 15/06***

(11) **4 019 153** (51) ***B08B 9/08***

(11) **4 019 699** (51) ***B63B 35/32***
(87) WO 2021/210192

(11) **4 019 978** (51) ***G01N 35/10***

(11) **4 020 489** (51) ***G16H 10/60***
(87) WO 2021/164436

(11) **4 020 702** (51) ***G06F 1/16***

(11) **4 020 817** (51) ***H03M 7/30***

(11) **4 021 036** (51) ***H04W 4/80***
(87) WO 2021/043219

(11) **4 022 023** (51) ***C11D 9/22***
(87) WO 2021/138629

(11) **4 022 095** (51) ***C12Q 1/689***
(87) WO 2021/058606

(11) **4 022 588** (51) ***G08B 17/107***
(87) WO 2021/038090

(11) **4 022 715** (51) ***H01Q 1/38***
(87) WO 2021/052576

(11) **4 023 304** (51) ***A61Q 19/10***

(11) **4 023 495** (51) ***G01S 13/931***
(87) WO 2021/049531

(11) **4 024 005** (51) ***G01C 21/16***

(11) **4 024 061** (51) ***G01R 31/12***
(87) WO 2021/038960

(11) **4 024 168** (51) ***G06F 3/0484***
(87) WO 2021/052214

(11) **4 024 251** (51) ***G06F 21/55***

(11) **4 024 774** (51) ***H04L 12/46***
(87) WO 2021/057788

(11) **4 025 729** (51) ***D02J 13/00***
(87) WO 2021/123941

(11) **4 026 121** (51) ***G10L 15/06***
(87) WO 2021/045955

(11) **4 026 268** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/046106

(11) **4 026 665** (51) ***B25J 11/00***
(87) WO 2021/044734

(11) **4 027 223** (51) ***G06F 3/023***

(11) **4 027 485** (51) ***H02J 9/06***

(11) **4 027 502** (51) ***H02K 11/33***

(11) **4 027 577** (51) ***H04L 67/56***
(87) WO 2021/042713

(11) **4 027 596** (51) ***H04L 45/02***
(87) WO 2021/073312

(11) **4 027 953** (51) ***A61F 2/46***
(87) WO 2021/050364

(11) **4 028 081** (51) ***A61M 5/28***
(87) WO 2021/050380

(11) **4 028 288** (51) ***B60R 1/00***
(87) WO 2021/050405

(11) **4 028 292** (51) ***B60S 1/24***
(87) WO 2021/047812

(11) **4 028 309** (51) ***B62D 15/02***
(87) WO 2021/048227

(11) **4 028 488** (51) ***C10B 53/07***
(87) WO 2021/048351

(11) **4 029 239** (51) ***H04N 19/12***
(87) WO 2021/050166

(11) **4 030 101** (51) ***F23J 11/00***

(11) **4 030 189** (51) ***G01S 7/481***

(11) **4 030 419** (51) ***B32B 1/08***

(11) **4 030 627** (51) ***H03L 7/197***

(11) **4 030 848** (51) ***H04W 72/04***

(11) **4 030 988** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2021/055100

(11) **4 031 106** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2021/053001

(11) **4 031 347** (51) ***B29C 45/16***
(87) WO 2021/051189

(11) **4 031 448** (51) ***B64D 11/06***
(87) WO 2021/053328

(11) **4 032 020** (51) ***G06F 18/40***
(87) WO 2021/055189

(11) **4 032 337** (51) ***H04B 17/345***
(87) WO 2021/055269

(11) **4 032 789** (51) ***B62D 65/00***

(11) **4 032 921** (51) ***C08F 236/04***
(87) WO 2021/054785

(11) **4 033 000** (51) ***C22C 38/02***
(87) WO 2021/052312

(11) **4 034 335** (51) ***B24B 53/07***
(87) WO 2021/058142

(11) **4 034 504** (51) ***C01D 3/06***
(87) WO 2021/080755

(11) **4 035 309** (51) ***H04L 12/14***
(87) WO 2021/058121

(11) **4 035 523** (51) ***A01F 15/04***

(11) **4 035 566** (51) ***A47B 61/02***

(11) **4 035 842** (51) ***B25J 9/00***

(11) **4 036 012** (51) ***B64D 13/00***

(11) **4 037 072** (51) ***H01M 50/147***
(87) WO 2021/059927

(11) **4 037 358** (51) ***H04W 12/06***

(11) **4 037 461** (51) ***A01B 63/111***
(87) WO 2021/064513

(11) **4 037 757** (51) ***A61N 1/08***
(87) WO 2021/062480

(11) **4 037 885** (51) ***B29C 44/34***
(87) WO 2021/063648

(11) **4 038 245** (51) ***E04B 1/62***
(87) WO 2021/067305

(11) **4 038 335** (51) ***F41A 15/14***
(87) WO 2021/064033

(11) **4 038 397** (51) ***G01R 19/252***
(87) WO 2021/064738

(11) **4 038 611** (51) ***G11C 13/00***
(87) WO 2021/064423

(11) **4 039 484** (51) ***B41M 5/035***

(11) **4 039 890** (51) ***E02F 9/20***
(87) WO 2021/065429

(11) **4 039 891** (51) ***E02F 9/20***

(11) **4 040 128** (51) ***G01K 7/16***
(87) WO 2021/065505

(11) **4 040 494** (51) ***H10H 29/32***
(87) WO 2021/071148

(11) **4 040 605** (51) ***H01R 4/48***
(87) WO 2022/121499

(11) **4 040 817** (51) ***H04W 4/44***

(11) **4 040 891** (51) ***H04W 72/0446***
(87) WO 2021/063296

(11) **4 041 368** (51) ***A61M 39/28***
(87) WO 2021/071757

(11) **4 041 417** (51) ***A62C 37/11***
(87) WO 2021/064576

(11) **4 041 463** (51) ***B06B 1/02***
(87) WO 2021/068064

(11) **4 041 654** (51) ***B65D 83/141***
(87) WO 2021/092435

(11) **4 042 076** (51) ***F24S 25/20***
(87) WO 2021/068015

(11) **4 042 078** (51) ***F25B 49/00***
(87) WO 2021/070074

(11) **4 042 100** (51) ***G01B 11/16***
(87) WO 2021/064685

(11) **4 042 108** (51) ***G01C 21/32***
(87) WO 2021/063826

(11) **4 043 490** (51) ***C07K 16/22***
(87) WO 2021/013065

(11) **4 043 748** (51) ***F16C 33/10***
(87) WO 2021/095705

(11) **4 044 013** (51) ***G06F 3/0482***
(87) WO 2021/088881

(11) **4 044 025** (51) ***H04L 67/12***

(11) **4 044 444** (51) ***H04B 7/0413***
(87) WO 2021/083068

(11) **4 044 775** (51) ***H01M 4/04***

(11) **4 045 424** (51) ***B65D 55/16***
(87) WO 2021/076967

(11) **4 045 937** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2021/204968

(11) **4 046 332** (51) ***H04L 12/18***
(87) WO 2021/076289

(11) **4 046 454** (51) ***H04W 74/0833***
(87) WO 2021/076516

(11) **4 046 987** (51) ***C07C 317/14***

(11) **4 047 331** (51) ***G01G 19/393***

(11) **4 047 384** (51) ***G01S 7/35***

(11) **4 047 475** (51) ***G06F 8/61***
(87) WO 2021/103936

(11) **4 047 977** (51) ***H04W 24/00***

(11) **4 048 376** (51) ***A61N 1/36***
(87) WO 2021/081097

(11) **4 048 754** (51) ***C09J 123/14***
(87) WO 2021/081551

(11) **4 048 796** (51) ***C12N 15/63***
(87) WO 2021/108050

(11) **4 048 949** (51) ***F23D 14/32***
(87) WO 2021/081073

(11) **4 049 290** (51) ***G16H 50/20***
(87) WO 2021/080990

(11) **4 049 375** (51) ***H04B 1/719***
(87) WO 2021/079369

(11) **4 049 407** (51) ***H04L 9/08***
(87) WO 2021/078567

(11) **4 049 485** (51) ***H04W 48/20***
(87) WO 2021/080488

(11) **4 049 549** (51) ***A43B 13/02***
(87) WO 2021/080329

(11) **4 050 163** (51) ***E02F 9/20***
(87) WO 2021/131228

(11) **4 050 728** (51) ***H01Q 1/22***
(87) WO 2021/103949

(11) **4 050 837** (51) ***H04L 9/00***
(87) WO 2021/077627

(11) **4 050 859** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2021/135382

(11) **4 051 001** (51) ***A01N 1/125***
(87) WO 2021/086211

(11) **4 051 391** (51) ***A62B 35/00***
(87) WO 2021/084383

(11) **4 051 437** (51) ***B03D 1/02***
(87) WO 2021/084155

(11) **4 051 512** (51) ***B60B 25/18***
(87) WO 2021/087263

(11) **4 051 922** (51) ***F16D 41/07***
(87) WO 2021/083458

(11) **4 052 067** (51) ***G01S 13/50***
(87) WO 2021/087337

(11) **4 052 762** (51) ***A61Q 13/00***
(87) WO 2021/085590

(11) **4 052 844** (51) ***B24B 9/00***

(11) **4 052 864** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2021/086103

(11) **4 052 971** (51) ***B60R 21/207***
(87) WO 2021/082779

(11) **4 053 179** (51) ***C08F 226/02***

(11) **4 053 235** (51) ***C09J 7/10***
(87) WO 2021/125576

(11) **4 053 249** (51) ***C10G 25/00***
(87) WO 2021/083066

(11) **4 053 379** (51) ***F01D 9/04***

(11) **4 054 215** (51) ***H04W 4/02***

(11) **4 054 245** (51) ***H04L 12/18***
(87) WO 2021/081900

(11) **4 054 282** (51) ***H04W 76/19***

(11) **4 054 284** (51) ***H04W 76/28***
(87) WO 2021/129507

(11) **4 054 285** (51) ***H04W 84/12***

(11) **4 054 429** (51) ***A61B 17/068***
(87) WO 2022/097035

(11) **4 054 955** (51) ***B65D 85/804***
(87) WO 2021/089826

(11) **4 055 295** (51) ***F16D 13/60***
(87) WO 2021/092077

(11) **4 055 723** (51) ***H04B 7/185***
(87) WO 2021/092494

(11) **4 055 781** (51) ***H04L 41/5025***
(87) WO 2021/090133

(11) **4 056 049** (51) ***A23L 7/196***
(87) WO 2021/091301

(11) **4 056 213** (51) ***A61M 5/24***

(11) **4 056 328** (51) ***B25J 5/00***

(11) **4 056 394** (51) ***B60G 11/16***

(11) **4 056 528** (51) ***B81C 1/00***

(11) **4 056 767** (51) ***E03B 7/00***

(11) **4 057 160** (51) ***G06F 16/27***
(87) WO 2021/114848

(11) **4 057 310** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2021/090815

(11) **4 057 703** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2021/087898

(11) **4 058 323** (51) ***B60N 2/70***
(87) WO 2021/094979

(11) **4 058 977** (51) ***G06N 3/08***
(87) WO 2021/096668

(11) **4 059 088** (51) ***H01Q 1/24***
(87) WO 2021/121611

(11) **4 059 416** (51) ***A61B 5/0536***

(11) **4 059 870** (51) ***B65G 37/00***
(87) WO 2021/093058

(11) **4 060 060** (51) ***C21D 9/46***
(87) WO 2021/095846

(11) **4 060 451** (51) ***G05D 23/19***

(11) **4 060 482** (51) ***G06F 8/61***

(87) WO 2021/096017

(11) **4 060 534** (51) *G06F 21/56*

(11) **4 060 655** (51) *G10K 15/12*

(11) **4 060 781** (51) *H01M 10/0567*
(87) WO 2021/167428

(11) **4 060 827** (51) *H01R 13/6591*

(11) **4 061 079** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2021/138918

(11) **4 061 519** (51) *B01D 69/14*
(87) WO 2021/099578

(11) **4 062 196** (51) *G06T 9/00*
(87) WO 2022/103442

(11) **4 062 540** (51) *H03M 13/29*
(87) WO 2021/118395

(11) **4 062 592** (51) *H04L 12/40*
(87) WO 2021/099410

(11) **4 062 596** (51) *H04L 12/46*
(87) WO 2021/099585

(11) **4 062 723** (51) *H05K 7/20*
(87) WO 2021/099768

(11) **4 062 872** (51) *G01N 21/64*
(87) WO 2021/077732

(11) **4 063 038** (51) *B21D 41/02*
(87) WO 2022/100000

(11) **4 063 203** (51) *B60R 25/24*
(87) WO 2021/121273

(11) **4 063 256** (51) *B64C 1/14*

(11) **4 063 843** (51) *G01N 23/2252*

(11) **4 063 892** (51) *G01S 5/02*

(11) **4 064 060** (51) *G06F 12/1009*

(11) **4 064 176** (51) *G06T 5/00*
(87) WO 2021/098544

(11) **4 064 282** (51) *G10L 21/0264*

(11) **4 064 653** (51) *H04L 67/52*

(11) **4 065 015** (51) *A61B 17/68*
(87) WO 2021/108590

(11) **4 065 470** (51) *B64D 15/12*
(87) WO 2021/105198

(11) **4 065 790** (51) *E04B 2/16*
(87) WO 2021/105713

(11) **4 065 995** (51) *G01R 33/34*
(87) WO 2021/108773

(11) **4 066 126** (51) *G06F 16/21*
(87) WO 2021/108332

(11) **4 066 578** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2021/108738

(11) **4 067 080** (51) *B32B 37/12*

(11) **4 067 476** (51) *C12N 1/20*
(87) WO 2021/107500

(11) **4 067 926** (51) *G01R 33/38*

(11) **4 068 009** (51) *G03H 1/04*

(11) **4 068 036** (51) *A01B 69/04*
(87) WO 2021/106389

(11) **4 068 043** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2021/112490

(11) **4 068 444** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2021/141311

(11) **4 068 530** (51) *H01R 13/6474*

(11) **4 069 008** (51) *A24F 1/30*
(87) WO 2021/111304

(11) **4 069 030** (51) *A43B 13/12*
(87) WO 2021/112683

(11) **4 069 488** (51) *B29C 33/00*
(87) WO 2021/111271

(11) **4 069 867** (51) *C12Q 1/6823*
(87) WO 2021/113065

(11) **4 070 047** (51) *G01F 13/00*
(87) WO 2021/112679

(11) **4 070 479** (51) *H04B 10/032*
(87) WO 2021/110867

(11) **4 070 594** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2021/112999

(11) **4 070 803** (51) *A61K 35/30*

(11) **4 071 383** (51) *F16H 7/12*

(11) **4 071 712** (51) *G06T 7/80*

(11) **4 071 752** (51) *G10L 13/04*
(87) WO 2021/135713

(11) **4 071 799** (51) *H01L 23/42*

(11) **4 071 835** (51) *H10H 20/811*

(11) **4 072 039** (51) *H04B 7/185*

(11) **4 072 187** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2021/147044

(11) **4 072 204** (51) *H04W 76/28*
(87) WO 2021/138917

(11) **4 072 209** (51) *H04W 72/00*
(87) WO 2021/139213

(11) **4 072 273** (51) *A01H 1/08*
(87) WO 2021/116619

(11) **4 072 401** (51) *A61B 3/10*
(87) WO 2021/117003

(11) **4 072 498** (51) *A61H 3/00*
(87) WO 2021/119512

(11) **4 072 619** (51) *A61M 5/142*
(87) WO 2021/118888

(11) **4 073 421** (51) *F21S 41/143*
(87) WO 2021/115796

(11) **4 074 015** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2021/148130

(11) **4 074 233** (51) *A47L 9/04*

(11) **4 074 299** (51) *A61H 23/02*

(11) **4 075 194** (51) *G03F 1/62*

(11) **4 075 636** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2022/088984

(11) **4 075 868** (51) *H04W 40/34*
(87) WO 2021/136212

(11) **4 075 919** (51) *H04W 88/08*

(11) **4 076 094** (51) *A47D 9/00*
(87) WO 2021/122088

(11) **4 076 213** (51) *A61B 17/00*
(87) WO 2021/178853

(11) **4 076 317** (51) *A61F 13/15*
(87) WO 2021/126034

(11) **4 076 572** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2021/122454

(11) **4 076 888** (51) *B29C 33/64*
(87) WO 2021/123678

(11) **4 077 533** (51) *C08L 23/08*
(87) WO 2021/126573

(11) **4 077 852** (51) *E05D 15/26*
(87) WO 2021/119691

(11) **4 077 866** (51) *E21B 17/01*
(87) WO 2021/122686

(11) **4 078 228** (51) *G01S 13/08*
(87) WO 2021/127066

(11) **4 078 505** (51) *G06T 5/90*
(87) WO 2021/123284

(11) **4 078 511** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2021/122248

(11) **4 079 103** (51) *H05B 6/06*
(87) WO 2021/122000

(11) **4 079 247** (51) *A61B 34/20*

(11) **4 079 252** (51) *A61B 50/20*
(87) WO 2021/120852

(11) **4 079 363** (51) *A61M 16/16*

(11) **4 079 679** (51) *B81C 1/00*

(11) **4 079 821** (51) *C09D 133/04*
(87) WO 2021/125860

(11) **4 080 190** (51) *G01N 15/06*

(11) **4 080 467** (51) *G06V 20/40*

(11) **4 080 687** (51) *H01R 13/187*

(11) **4 080 782** (51) *H04B 7/06*

(11) **4 081 750** (51) *F28D 20/00*
(87) WO 2021/130648

(11) **4 081 782** (51) *G01N 21/17*
(87) WO 2021/130364

(11) **4 081 897** (51) *G06F 8/41*
(87) WO 2021/133769

(11) **4 082 122** (51) *H04B 1/10*
(87) WO 2021/130336

(11) **4 082 240** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/098057

(11) **4 082 722** (51) *B25J 5/00*
(87) WO 2021/129406

(11) **4 082 810** (51) *B60H 1/00*

(11) **4 082 949** (51) *B65H 5/18*
(87) WO 2021/132448

(11) **4 083 301** (51) *D06F 39/08*
(87) WO 2021/141222

(11) **4 083 462** (51) *F16D 11/14*

(11) **4 083 765** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2021/132757

(11) **4 083 999** (51) *G10L 15/18*
(87) WO 2021/129439

(11) **4 084 075** (51) *G01J 5/061*
(87) WO 2021/132184

(11) **4 084 961** (51) *B42D 25/324*
(87) WO 2021/136586

(11) **4 085 005** (51) *B64C 27/22*
(87) WO 2021/138470

(11) **4 085 201** (51) *F15B 13/08*
(87) WO 2022/164416

(11) **4 085 483** (51) *G01B 11/06*
(87) WO 2022/188995

(11) **4 085 953** (51) *A61M 16/00*
(87) WO 2021/136153

(11) **4 086 059** (51) *B29C 33/02*

(11) **4 086 186** (51) *B65D 30/18*

(11) **4 086 199** (51) *B65G 1/04*

(11) **4 086 507** (51) *G02F 1/13357*
(87) WO 2022/077769

(11) **4 086 675** (51) *G02B 6/12*

(11) **4 087 148** (51) *H04B 5/00*

(11) **4 087 212** (51) *H04L 65/40*
(87) WO 2021/142768

(11) **4 087 217** (51) *H04L 67/50*

(11) **4 087 434** (51) *A43B 3/26*
(87) WO 2021/141633

(11) **4 088 121** (51) *G01P 13/02*
(87) WO 2021/140491

(11) **4 088 170** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2021/141626

(11) **4 088 218** (51) *G06V 20/13*
(87) WO 2022/100871

(11) **4 088 508** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2021/141811

(11) **4 088 682** (51) *A61B 34/30*

(11) **4 088 934** (51) *B41J 2/135*

(11) **4 088 985** (51) *B62B 7/00*

(11) **4 089 361** (51) *G01B 11/245*
(87) WO 2021/140886

(11) **4 089 384** (51) *G01L 1/04*

(11) **4 089 664** (51) *H05K 7/20*
(87) WO 2021/141148

(11) **4 089 987** (51) *H04R 9/02*
(87) WO 2021/185173

(11) **4 090 127** (51) *H04W 36/30*
(87) WO 2021/139611

(11) **4 090 780** (51) *C21D 8/00*
(87) WO 2021/144643

(11) **4 091 295** (51) *H04L 12/18*
(87) WO 2021/146196

(11) **4 091 409** (51) *H05B 45/20*
(87) WO 2021/144232

(11) **4 091 976** (51) *B65H 54/26*

(11) **4 092 003** (51) *C03C 27/12*
(87) WO 2021/145137

(11) **4 092 035** (51) *C07D 491/22*
(87) WO 2022/045583

(11) **4 092 323** (51) *F23L 1/00*

(11) **4 092 676** (51) *G11C 11/413*
(87) WO 2021/164032

(11) **4 092 776** (51) *H01M 4/04*
(87) WO 2022/014964

(11) **4 092 829** (51) *H01Q 15/10*

(11) **4 093 173** (51) *H05K 13/02*
(87) WO 2021/144863

(11) **4 093 383** (51) *A61K 9/70*
(87) WO 2021/148634

(11) **4 093 519** (51) *A62D 1/06*
(87) WO 2021/148754

(11) **4 093 968** (51) *F03D 17/00*
(87) WO 2021/175483

(11) **4 094 281** (51) *H01H 1/62*
(87) WO 2021/180424

(11) **4 094 469** (51) *H04W 16/14*
(87) WO 2022/213243

(11) **4 094 633** (51) *A47C 17/70*

(11) **4 094 745** (51) *A61H 23/02*

(11) **4 095 185** (51) *C08J 5/18*
(87) WO 2022/025544

(11) **4 095 387** (51) *F01C 21/10*

(11) **4 095 585** (51) *G02B 27/01*

(11) **4 095 599** (51) *G03B 5/00*
(87) WO 2021/149992

(11) **4 095 689** (51) *G06F 9/48*

(11) **4 096 114** (51) *H04B 7/08*

(11) **4 096 323** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/248456

(11) **4 096 398** (51) *A01M 29/30*
(87) WO 2021/152290

(11) **4 096 404** (51) *A01N 43/40*
(87) WO 2021/151991

(11) **4 096 933** (51) *B60B 21/04*
(87) WO 2021/154340

(11) **4 097 325** (51) *E06B 3/67*
(87) WO 2021/151437

(11) **4 097 449** (51) *G01N 15/14*
(87) WO 2021/154561

(11) **4 097 478** (51) *G01N 33/574*
(87) WO 2021/155300

(11) **4 097 492** (51) *G01R 31/08*
(87) WO 2021/152157

(11) **4 097 584** (51) *G06F 8/71*
(87) WO 2021/154271

(11) **4 097 854** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2021/151472

(11) **4 097 927** (51) *H04L 12/46*
(87) WO 2021/152010

(11) **4 097 929** (51) *H04W 72/0446*
(87) WO 2021/151481

(11) **4 098 298** (51) *A61M 5/31*
(87) WO 2021/192637

(11) **4 098 523** (51) *B62D 25/20*

(11) **4 098 573** (51) *B65D 5/38*

(11) **4 098 942** (51) *F23G 5/027*

(11) **4 099 419** (51) *G06F 3/044*

(11) **4 099 536** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2021/175209

(11) **4 099 764** (51) *H04W 72/23*

(11) **4 100 545** (51) *C12Q 1/6844*
(87) WO 2021/221629

(11) **4 100 587** (51) *E04B 1/48*
(87) WO 2021/156226

(11) **4 101 274** (51) *A01B 49/02*

(11) **4 101 511** (51) *A62C 99/00*

(11) **4 101 568** (51) *B23F 19/00*

(11) **4 102 322** (51) *G05B 23/02*
(87) WO 2021/157667

(11) **4 102 472** (51) *G06T 7/11*

(11) **4 102 605** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2022/065642

(11) **4 102 725** (51) *H03L 7/00*

(11) **4 102 884** (51) *H04W 24/10*

(11) **4 103 261** (51) *A61N 1/05*
(87) WO 2021/163228

(11) **4 103 857** (51) *F16C 29/04*
(87) WO 2021/160393

(11) **4 104 002** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2021/163373

(11) **4 104 040** (51) *G06F 3/038*
(87) WO 2022/019388

(11) **4 104 074** (51) *H04L 41/0806*
(87) WO 2021/159543

(11) **4 104 419** (51) *H04L 67/10*
(87) WO 2021/162763

(11) **4 104 540** (51) *H04W 52/36*
(87) WO 2021/162995

(11) **4 104 617** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2021/160782

(11) **4 105 577** (51) *F25D 23/02*

(11) **4 105 800** (51) *G06F 21/55*

(11) **4 106 308** (51) *H04N 23/56*
(87) WO 2021/162450

(11) **4 106 319** (51) *H04N 23/71*
(87) WO 2022/014199

(11) **4 106 366** (51) *H04W 4/80*
(87) WO 2021/179924

(11) **4 106 427** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2021/164601

(11) **4 106 889** (51) *A63B 22/06*
(87) WO 2021/165908

(11) **4 107 064** (51) *B64C 25/32*
(87) WO 2021/163793

(11) **4 107 564** (51) *G02B 6/44*
(87) WO 2021/164890

(11) **4 107 717** (51) *G09B 9/04*
(87) WO 2021/165793

(11) **4 107 819** (51) *H01R 13/533*
(87) WO 2021/167589

(11) **4 107 906** (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2022/031378

(11) **4 108 030** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2021/179918

(11) **4 108 483** (51) *B60G 9/00*

(11) **4 108 919** (51) *F04B 49/02*
(87) WO 2021/166815

(11) **4 109 277** (51) *G06F 11/3668*

(11) **4 109 279** (51) *G06F 12/02*

(11) **4 109 375** (51) *G06Q 30/02*

(11) **4 109 531** (51) *H10D 84/01*

(11) **4 109 854** (51) *H04L 49/253*

(11) **4 110 056** (51) *A61K 31/404*
(87) WO 2021/173660

(11) **4 110 957** (51) *C12Q 1/6886*
(87) WO 2021/173722

(11) **4 111 054** (51) *F03D 17/00*
(87) WO 2021/173138

(11) **4 111 111** (51) *F25B 49/00*
(87) WO 2021/172866

(11) **4 111 248** (51) *G02B 7/09*
(87) WO 2021/223830

(11) **4 111 645** (51) *H04L 41/069*
(87) WO 2021/190746

(11) **4 112 025** (51) *A61F 13/15*

(11) **4 112 157** (51) *B01D 69/00*
(87) WO 2021/172087

(11) **4 112 228** (51) *B25B 21/02*

(11) **4 112 280** (51) *B29C 65/08*

(11) **4 112 446** (51) *B64C 1/14*

(11) **4 112 744** (51) *C12Q 1/6869*

(11) **4 112 923** (51) *F03D 1/06*

(11) **4 113 224** (51) *G05B 17/02*

(11) **4 113 479** (51) *G08G 1/16*

(11) **4 113 500** (51) *G09G 3/3233*

(11) **4 113 788** (51) *H02J 50/20*
(87) WO 2021/184228

(11) **4 113 885** (51) *H04L 5/00*

(11) **4 113 970** (51) *H04N 23/13*
(87) WO 2021/190097

(11) **4 114 047** (51) *H04W 4/40*
(87) WO 2021/196834

(11) **4 114 165** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2021/178998

(11) **4 114 333** (51) *A61G 7/10*
(87) WO 2021/176476

(11) **4 114 344** (51) *A61K 8/19*
(87) WO 2021/175577

(11) **4 114 614** (51) *A44C 17/00*
(87) WO 2021/181397

(11) **4 115 125** (51) *F24D 17/00*
(87) WO 2021/178275

(11) **4 115 390** (51) *G06T 7/33*
(87) WO 2022/004999

(11) **4 115 522** (51) *G05F 1/575*
(87) WO 2021/178198

(11) **4 115 788** (51) *A47L 15/00*

(11) **4 115 811** (51) *A61B 6/00*

(11) **4 115 814** (51) *G01S 7/52*
(87) WO 2021/176939

(11) **4 115 860** (51) *A61F 13/15*

(11) **4 115 912** (51) *A61L 2/10*

(11) **4 116 352** (51) *C08G 63/06*

(11) **4 116 502** (51) *E02F 3/96*
(87) WO 2021/187691

(11) **4 116 510** (51) *E03D 1/32*

(11) **4 116 582** (51) *F03D 17/00*

(11) **4 116 589** (51) *F04D 17/10*

(11) **4 116 871** (51) *G06V 10/80*

(11) **4 116 926** (51) *G06T 5/73*

(11) **4 117 256** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2021/175135

(11) **4 117 372** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2021/203442

(11) **4 117 574** (51) *A61C 13/01*
(87) WO 2021/181114

(11) **4 117 594** (51) *A61H 3/04*
(87) WO 2021/183352

(11) **4 117 829** (51) *B05C 5/02*
(87) WO 2021/181419

(11) **4 118 277** (51) *E04B 2/70*
(87) WO 2021/185711

(11) **4 118 466** (51) *G02B 3/00*
(87) WO 2021/180762

(11) **4 118 616** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2021/180726

(11) **4 118 670** (51) *H01H 9/50*
(87) WO 2021/180658

(11) **4 118 758** (51) *H04B 10/80*
(87) WO 2021/181094

(11) **4 119 057** (51) *A61B 6/00*

(11) **4 119 997** (51) *G02B 6/44*
(87) WO 2021/181880

(11) **4 120 063** (51) *G06F 3/16*

(11) **4 120 182** (51) *G06T 5/00*

(11) **4 120 196** (51) *G06T 11/00*

(11) **4 120 197** (51) *G06T 11/00*

(11) **4 120 420** (51) *H01M 10/0567*
(87) WO 2022/149875

(11) **4 120 475** (51) *H01Q 1/42*
(87) WO 2021/197081

(11) **4 120 602** (51) *H04L 1/08*

(11) **4 121 549** (51) *C12Q 1/18*
(87) WO 2021/186196

(11) **4 121 694** (51) *F23D 17/00*
(87) WO 2021/185918

(11) **4 122 100** (51) *H03K 17/955*
(87) WO 2021/185776

(11) **4 122 506** (51) *A61L 27/18*
(87) WO 2021/187619

(11) **4 122 637** (51) *B23K 26/38*
(87) WO 2021/186567

(11) **4 122 822** (51) *B64C 11/44*
(87) WO 2021/187541

(11) **4 122 874** (51) *B67D 1/07*
(87) WO 2021/210781

(11) **4 123 202** (51) *F16K 11/07*

(11) **4 123 237** (51) *F24F 11/77*

(11) **4 123 239** (51) *F24F 13/20*
(87) WO 2021/217925

(11) **4 123 515** (51) *G06N 3/10*
(87) WO 2021/190127

(11) **4 123 983** (51) *H04L 65/612*
(87) WO 2021/208607

(11) **4 124 318** (51) *A61B 46/10*

(11) **4 124 921** (51) *G05B 23/02*

(11) **4 125 472** (51) *A41D 13/02*
(87) WO 2021/198765

(11) **4 125 733** (51) *A61F 2/30*
(87) WO 2021/199093

(11) **4 126 198** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2021/195062

(11) **4 126 560** (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2021/197648

(11) **4 127 119** (51) *C10M 173/02*
(87) WO 2021/198435

(11) **4 127 211** (51) *C12Q 1/68*
(87) WO 2021/195653

(11) **4 127 398** (51) *G05D 21/02*
(87) WO 2021/194962

(11) **4 127 502** (51) *F16D 55/2255*
(87) WO 2021/197536

(11) **4 127 550** (51) *F16L 55/165*
(87) WO 2021/198477

(11) **4 127 810** (51) *G02B 21/00*
(87) WO 2021/198129

(11) **4 128 176** (51) *G07C 13/00*
(87) WO 2021/191319

(11) **4 128 465** (51) *H02J 3/00*
(87) WO 2021/194629

(11) **4 128 630** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/195655

(11) **4 128 724** (51) *H04L 67/1004*
(87) WO 2021/202966

(11) **4 129 167** (51) *A61B 5/053*
(87) WO 2021/213143

(11) **4 129 843** (51) *B65D 3/14*

(11) **4 130 009** (51) *C09K 11/06*
(87) WO 2021/192795

(11) **4 130 394** (51) *E02F 3/43*

(11) **4 130 730** (51) *G01N 27/414*

(11) **4 130 999** (51) *G06F 9/455*

(11) **4 131 236** (51) *G09G 3/3225*
(87) WO 2022/165807

(11) **4 131 531** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2022/010210

(11) **4 131 548** (51) *H01M 10/0567*
(87) WO 2021/201054

(11) **4 131 589** (51) *H01M 50/116*
(87) WO 2022/092785

(11) **4 131 927** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2021/218527

(11) **4 132 443** (51) *A61F 13/53*
(87) WO 2021/206591

(11) **4 132 797** (51) *B42D 25/324*
(87) WO 2021/204703

(11) **4 133 198** (51) *F16K 11/07*
(87) WO 2021/204459

(11) **4 133 479** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2022/081186

(11) **4 133 754** (51) *H04W 4/02*
(87) WO 2021/207559

(11) **4 134 416** (51) *C10M 169/04*
(87) WO 2021/221058

(11) **4 135 148** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2021/203789

(11) **4 135 269** (51) *H04L 12/46*
(87) WO 2022/005107

(11) **4 135 547** (51) *A43B 3/34*
(87) WO 2021/209960

(11) **4 135 812** (51) *A61M 16/06*
(87) WO 2021/207799

(11) **4 136 010** (51) *B62D 1/185*
(87) WO 2021/209410

(11) **4 136 316** (51) *E21B 33/035*
(87) WO 2021/209443

(11) **4 136 580** (51) *G06V 20/30*
(87) WO 2022/001034

(11) **4 136 861** (51) *H04W 4/24*
(87) WO 2021/211023

(11) **4 136 937** (51) *H05B 3/48*
(87) WO 2021/254708

(11) **4 137 045** (51) *A61B 5/0537*
(87) WO 2021/233011

(11) **4 137 213** (51) *A63B 22/06*
(87) WO 2021/225025

(11) **4 137 783** (51) *B81B 3/00*
(87) WO 2021/209004

(11) **4 137 829** (51) *G01R 31/382*
(87) WO 2022/019703

(11) **4 138 252** (51) *H02J 3/38*
(87) WO 2021/223603

(11) **4 138 349** (51) *H04L 45/00*
(87) WO 2021/213507

(11) **4 138 455** (51) *H04W 36/00*

(11) **4 138 558** (51) *A01N 43/16*
(87) WO 2021/214684

(11) **4 139 115** (51) *B29C 64/165*
(87) WO 2021/214465

(11) **4 141 294** (51) *F16J 12/00*
(87) WO 2021/215399

(11) **4 141 395** (51) *G01J 5/02*
(87) WO 2022/004507

(11) **4 141 852** (51) *G09F 9/30*
(87) WO 2021/233367

(11) **4 142 229** (51) *H04L 25/49*

(11) **4 142 233** (51) *H04L 45/00*
(87) WO 2021/244219

(11) **4 142 236** (51) *G06F 21/44*
(87) WO 2021/241849

(11) **4 142 400** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/228117

(11) **4 142 648** (51) *A61F 2/16*
(87) WO 2021/222383

(11) **4 142 665** (51) *A61F 9/007*
(87) WO 2021/220048

(11) **4 143 089** (51) *B64D 1/02*
(87) WO 2021/222796

(11) **4 143 602** (51) *G01S 7/481*
(87) WO 2021/222067

(11) **4 143 666** (51) *G06F 1/3287*
(87) WO 2021/222579

(11) **4 143 880** (51) *H01F 5/00*
(87) WO 2021/222051

(11) **4 143 935** (51) *H01T 1/02*
(87) WO 2022/101149

(11) **4 144 127** (51) *H04W 28/18*
(87) WO 2021/221811

(11) **4 144 720** (51) *C07C 233/64*
(87) WO 2021/221444

(11) **4 144 948** (51) *E06B 9/322*
(87) WO 2021/229128

(11) **4 145 667** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2022/019664

(11) **4 145 840** (51) *H04N 21/258*
(87) WO 2021/221215

(11) **4 145 889** (51) *H04W 24/04*
(87) WO 2021/232849

(11) **4 145 923** (51) *H04W 68/00*
(87) WO 2021/238766

(11) **4 145 938** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2021/228085

(11) **4 146 522** (51) *H02K 5/22*
(87) WO 2021/223875

(11) **4 146 873** (51) *E04B 1/00*
(87) WO 2021/250328

(11) **4 146 977** (51) *F17C 7/04*
(87) WO 2021/226525

(11) **4 147 047** (51) *G01N 33/543*
(87) WO 2021/224383

(11) **4 147 384** (51) *H04B 17/29*
(87) WO 2021/226526

(11) **4 147 450** (51) *H04N 19/89*
(87) WO 2021/226224

(11) **4 147 679** (51) *A61F 2/30*

(11) **4 147 841** (51) *B29B 15/12*

(11) **4 147 874** (51) *B41J 2/175*

(11) **4 148 203** (51) *E04G 1/22*

(11) **4 148 496** (51) *G03B 17/56*

(11) **4 148 932** (51) *H02J 1/08*
(87) WO 2021/238686

(11) **4 149 008** (51) *H03M 7/30*

(11) **4 149 346** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2021/229090

(11) **4 149 637** (51) *A62B 35/00*
(87) WO 2023/004458

(11) **4 150 197** (51) *F01M 11/00*
(87) WO 2021/228454

(11) **4 150 254** (51) *F23C 9/00*
(87) WO 2021/231439

(11) **4 150 571** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2022/012796

(11) **4 150 707** (51) *H01Q 1/24*
(87) WO 2022/073511

(11) **4 150 937** (51) *H04W 4/021*
(87) WO 2021/229542

(11) **4 151 150** (51) *A61B 5/145*

(11) **4 151 259** (51) *A61M 16/06*

(11) **4 151 317** (51) *B05B 11/00*

(11) **4 151 474** (51) *B60R 25/24*

(11) **4 151 484** (51) *B60W 30/14*

(11) **4 151 668** (51) *C08G 64/16*
(87) WO 2021/230085

(11) **4 151 975** (51) *G01M 3/28*

(11) **4 152 080** (51) *G02C 5/22*

(11) **4 152 108** (51) *G05B 9/02*

(11) **4 152 130** (51) *G06F 3/041*

(11) **4 152 497** (51) *H01M 50/207*
(87) WO 2022/092876

(11) **4 152 535** (51) *H02G 1/08*

(11) **4 152 863** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/254365

(11) **4 153 441** (51) *B60K 11/08*
(87) WO 2022/069765

(11) **4 154 124** (51) *G06F 16/17*
(87) WO 2021/236279

(11) **4 154 274** (51) *G16H 50/20*
(87) WO 2021/236288

(11) **4 154 360** (51) *H01R 13/627*
(87) WO 2021/213897

(11) **4 154 882** (51) *A61K 31/451*

(11) **4 155 036** (51) *B25J 9/16*

(11) **4 155 082** (51) *B41J 2/165*

(11) **4 155 313** (51) *C07D 513/04*
(87) WO 2021/244645

(11) **4 155 372** (51) *C11D 1/10*

(11) **4 155 863** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2022/014852

(11) **4 156 010** (51) *G06F 21/74*
(87) WO 2021/238294

(11) **4 156 492** (51) ***H02P 27/08***
(87) WO 2021/258799

(11) **4 156 615** (51) ***H04L 25/02***

(11) **4 156 669** (51) ***H04N 23/55***

(11) **4 156 896** (51) ***A01D 46/30***
(87) WO 2021/242694

(11) **4 157 012** (51) ***A43B 3/00***
(87) WO 2021/247325

(11) **4 157 014** (51) ***A43B 7/14***
(87) WO 2021/242810

(11) **4 157 117** (51) ***A61B 17/80***
(87) WO 2021/243241

(11) **4 157 141** (51) ***G16H 20/30***
(87) WO 2021/240290

(11) **4 157 152** (51) ***B29C 61/02***
(87) WO 2021/243036

(11) **4 157 650** (51) ***B60C 23/04***
(87) WO 2021/239645

(11) **4 157 721** (51) ***B64D 15/04***
(87) WO 2021/242377

(11) **4 157 776** (51) ***B66B 5/22***
(87) WO 2021/245457

(11) **4 158 164** (51) ***F01N 11/00***
(87) WO 2021/243025

(11) **4 158 210** (51) ***F16B 35/04***
(87) WO 2021/242828

(11) **4 158 228** (51) ***F16K 3/03***
(87) WO 2021/239493

(11) **4 158 258** (51) ***F24F 13/02***
(87) WO 2021/242107

(11) **4 158 432** (51) ***G05B 19/418***
(87) WO 2022/042914

(11) **4 158 458** (51) ***G06F 3/0483***
(87) WO 2022/005246

(11) **4 158 780** (51) ***H04B 1/04***
(87) WO 2021/242418

(11) **4 159 156** (51) ***A61C 7/00***
(87) WO 2021/242050

(11) **4 159 333** (51) ***B09B 3/60***

(11) **4 160 191** (51) ***G01N 21/64***
(87) WO 2022/252104

(11) **4 160 304** (51) ***H10K 59/121***
(87) WO 2022/001208

(11) **4 160 637** (51) ***H01H 9/42***

(11) **4 160 758** (51) ***H01M 6/12***
(87) WO 2022/009967

(11) **4 160 797** (51) ***H01M 50/20***
(87) WO 2022/019623

(11) **4 160 957** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2022/001892

(11) **4 160 996** (51) ***H04L 41/0663***
(87) WO 2021/259171

(11) **4 161 742** (51) ***B25J 15/02***
(87) WO 2021/244940

(11) **4 162 063** (51) ***C12Q 1/02***
(87) WO 2021/251914

(11) **4 162 121** (51) ***E04C 2/04***
(87) WO 2021/245475

(11) **4 162 585** (51) ***H04B 5/26***
(87) WO 2021/247434

(11) **4 162 622** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2022/010231

(11) **4 163 402** (51) ***C21B 13/00***

(11) **4 163 513** (51) ***F16D 65/18***

(11) **4 163 613** (51) ***G01L 19/00***

(11) **4 164 043** (51) ***H01M 50/342***
(87) WO 2022/255822

(11) **4 164 231** (51) ***H04N 21/431***

(11) **4 164 300** (51) ***H04W 52/02***

(11) **4 164 542** (51) ***A61C 7/28***
(87) WO 2021/252675

(11) **4 165 040** (51) ***C07D 471/04***
(87) WO 2021/252679

(11) **4 165 419** (51) ***G01R 1/067***
(87) WO 2021/250598

(11) **4 165 953** (51) ***H05B 3/84***
(87) WO 2021/255439

(11) **4 166 016** (51) ***A24F 40/30***

(11) **4 166 279** (51) ***B25F 3/00***
(87) WO 2021/248660

(11) **4 166 280** (51) ***B25F 5/00***

(11) **4 166 403** (51) ***B60T 17/22***

(11) **4 166 476** (51) ***B65G 1/04***
(87) WO 2021/249163

(11) **4 166 491** (51) ***B66C 1/44***
(87) WO 2022/259414

(11) **4 166 593** (51) ***C08G 59/40***
(87) WO 2021/251454

(11) **4 166 624** (51) ***C09K 5/04***

(11) **4 167 184** (51) ***G06T 7/00***

(11) **4 167 860** (51) ***A61B 6/00***
(87) WO 2022/019954

(11) **4 167 938** (51) ***A61K 8/35***
(87) WO 2021/254998

(11) **4 168 067** (51) ***A61M 5/31***
(87) WO 2021/257911

(11) **4 168 123** (51) ***A61K 31/69***
(87) WO 2021/257910

(11) **4 168 125** (51) ***A61Q 5/00***
(87) WO 2021/254773

(11) **4 168 126** (51) ***A61Q 5/00***
(87) WO 2021/254835

(11) **4 168 594** (51) ***C13B 30/04***
(87) WO 2021/255240

(11) **4 168 826** (51) ***G01S 7/52***
(87) WO 2021/259714

(11) **4 168 876** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2021/262477

(11) **4 168 927** (51) ***A61B 5/01***
(87) WO 2021/257158

(11) **4 169 229** (51) ***H04W 4/70***
(87) WO 2021/262320

(11) **4 170 111** (51) ***E04G 21/12***

(11) **4 170 325** (51) ***G01N 21/78***

(11) **4 170 599** (51) ***G06T 11/60***
(87) WO 2022/055419

(11) **4 170 972** (51) ***H04L 12/18***
(87) WO 2022/012073

(11) **4 171 168** (51) ***H04W 88/04***
(87) WO 2022/021434

(11) **4 171 568** (51) ***C07D 401/14***
(87) WO 2021/262812

(11) **4 171 916** (51) ***B29C 33/44***
(87) WO 2022/002903

(11) **4 172 164** (51) ***C07F 5/02***
(87) WO 2022/002772

(11) **4 172 618** (51) ***G01N 33/00***
(87) WO 2021/259581

(11) **4 173 262** (51) ***H04L 45/00***
(87) WO 2022/005631

(11) **4 173 331** (51) ***H04W 12/033***
(87) WO 2021/259489

(11) **4 173 612** (51) ***A61K 8/06***

(11) **4 173 964** (51) ***B64D 45/00***
(87) WO 2022/014597

(11) **4 174 057** (51) ***C07D 401/04***
(87) WO 2021/261563

(11) **4 174 386** (51) ***F24C 15/02***

(11) **4 174 398** (51) ***F24F 13/32***

(11) **4 174 399** (51) ***F24F 13/32***

(11) **4 174 557** (51) ***G02B 26/10***

(11) **4 174 566** (51) ***G02F 1/13***
(87) WO 2022/005124

(11) **4 174 895** (51) ***H01H 50/16***
(87) WO 2022/005020

(11) **4 175 267** (51) ***H04M 1/72412***
(87) WO 2022/019635

(11) **4 175 486** (51) ***A23L 2/62***
(87) WO 2022/002975

(11) **4 175 617** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2022/003630

(11) **4 176 918** (51) ***A61M 25/00***
(87) WO 2022/009287

(11) **4 178 217** (51) ***H04N 25/47***

(11) **4 178 228** (51) ***H04R 25/00***

(11) **4 178 464** (51) ***A61B 17/00***
(87) WO 2022/010908

(11) **4 178 499** (51) ***A61F 2/44***
(87) WO 2022/015437

(11) **4 178 705** (51) ***B01D 35/30***
(87) WO 2022/011168

(11) **4 178 708** (51) ***B01D 53/02***
(87) WO 2022/013724

(11) **4 179 136** (51) ***B60N 3/04***
(87) WO 2022/010615

(11) **4 179 287** (51) ***G01N 1/28***
(87) WO 2022/015163

(11) **4 179 906** (51) ***A41D 13/11***
(87) WO 2022/013462

(11) **4 180 018** (51) ***A61F 13/49***

(11) **4 180 316** (51) ***B63B 32/10***

(11) **4 180 561** (51) ***D06F 33/32***

(11) **4 180 691** (51) ***F16G 13/20***

(11) **4 180 727** (51) ***F24F 1/0063***

(11) **4 180 903** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/010061

(11) **4 180 922** (51) ***G06F 3/041***
(87) WO 2022/009488

(11) **4 181 160** (51) ***H01F 27/28***

(11) **4 181 161** (51) ***H01F 41/09***

(11) **4 181 322** (51) ***H01R 13/04***

(11) **4 181 329** (51) ***B60R 16/027***
(87) WO 2022/014541

(11) **4 181 620** (51) ***H04W 76/15***
(87) WO 2022/006858

(11) **4 181 997** (51) ***A61M 16/06***
(87) WO 2022/016213

(11) **4 182 318** (51) ***C07D 487/06***
(87) WO 2022/015557

(11) **4 182 806** (51) ***G06F 16/22***
(87) WO 2022/013071

(11) **4 183 048** (51) ***H03K 17/96***
(87) WO 2022/073914

(11) **4 183 205** (51) ***H04W 74/06***
(87) WO 2022/015452

(11) **4 183 378** (51) ***A61F 7/00***
(87) WO 2022/015067

(11) **4 183 539** (51) ***B26F 1/12***
(87) WO 2022/015022

(11) **4 183 549** (51) ***B29C 45/76***
(87) WO 2022/014714

(11) **4 183 559** (51) ***B29C 65/08***

(11) **4 183 670** (51) ***B62J 11/10***

(11) **4 183 949** (51) ***E04F 13/08***

(11) **4 183 983** (51) ***F01D 9/02***

(11) **4 184 010** (51) ***F04C 18/02***
(87) WO 2022/041564

(11) **4 184 836** (51) ***H04L 1/18***

(11) **4 184 909** (51) ***H04N 23/60***
(87) WO 2022/014370

(11) **4 185 004** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2022/011642

(11) **4 185 350** (51) ***A61M 5/162***
(87) WO 2022/020419

(11) **4 185 791** (51) ***F16H 57/021***
(87) WO 2022/020689

(11) **4 186 018** (51) ***G06Q 20/34***
(87) WO 2022/020504

(11) **4 186 714** (51) ***B60C 11/16***

(11) **4 186 764** (51) ***B60W 10/08***

(11) **4 186 784** (51) ***B64C 9/00***

(11) **4 186 829** (51) ***B65G 47/08***

(11) **4 187 070** (51) ***F02C 3/22***

(11) **4 187 133** (51) ***F16K 1/42***

(11) **4 187 973** (51) ***H04W 36/00***

(11) **4 188 046** (51) ***H05K 7/20***

(11) **4 188 279** (51) ***A61B 17/04***
(87) WO 2022/027029

(11) **4 188 647** (51) ***B24D 11/00***
(87) WO 2022/022905

(11) **4 188 870** (51) ***B67D 3/04***
(87) WO 2022/023838

(11) **4 189 490** (51) ***G04B 27/00***
(87) WO 2022/022825

(11) **4 189 492** (51) ***G04B 27/00***
(87) WO 2022/022827

(11) **4 189 495** (51) ***G04D 7/00***
(87) WO 2022/022828

(11) **4 189 912** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/026288

(11) **4 190 402** (51) ***A61P 35/00***
(87) WO 2022/025174

(11) **4 190 592** (51) ***B60C 9/18***

(11) **4 190 653** (51) ***B60W 20/00***
(87) WO 2022/024228

(11) **4 190 722** (51) ***B65G 1/04***
(87) WO 2022/024509

(11) **4 191 105** (51) ***F16K 11/085***

(11) **4 191 119** (51) ***F17C 3/04***

(11) **4 191 255** (51) ***G01R 19/165***

(11) **4 191 331** (51) ***H04N 23/611***
(87) WO 2022/024671

(11) **4 191 350** (51) ***G05B 19/4093***

(11) **4 192 039** (51) ***H04W 4/00***
(87) WO 2022/045222

(11) **4 192 078** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2022/033593

(11) **4 192 090** (51) ***H04W 28/02***

(11) **4 192 401** (51) ***A61F 5/00***
(87) WO 2022/060710

(11) **4 192 539** (51) ***A61M 1/00***
(87) WO 2022/029556

(11) **4 192 800** (51) ***C06B 23/00***
(87) WO 2022/031488

(11) **4 192 801** (51) ***C06B 45/10***
(87) WO 2022/031486

(11) **4 193 854** (51) ***A24F 40/44***

(11) **4 193 892** (51) ***A47J 37/07***

(11) **4 194 267** (51) ***B60Q 1/00***

(11) **4 194 838** (51) ***G01N 17/00***

(11) **4 194 863** (51) ***G01R 29/00***

(11) **4 194 907** (51) ***G02B 3/14***
(87) WO 2023/273341

(11) **4 195 197** (51) ***G10H 1/055***

(11) **4 195 391** (51) ***H01M 50/317***

(11) **4 195 609** (51) ***H04L 41/142***
(87) WO 2022/041695

(11) **4 195 655** (51) ***H04N 9/67***
(87) WO 2022/205915

(11) **4 196 061** (51) ***A61F 13/00***
(87) WO 2022/034408

(11) **4 196 739** (51) ***F41A 9/16***
(87) WO 2022/039667

(11) **4 196 864** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2022/092483

(11) **4 197 341** (51) ***A23C 20/02***

(11) **4 197 407** (51) ***A47J 36/02***

(11) **4 197 577** (51) ***A61N 1/36***

(11) **4 197 785** (51) ***B41F 33/16***

(11) **4 198 519** (51) ***G01N 35/04***

(11) **4 198 534** (51) ***H01M 10/052***

(11) **4 198 601** (51) ***G02B 21/00***

(11) **4 198 859** (51) ***G06Q 10/08***

(11) **4 198 919** (51) ***G06V 20/56***

(11) **4 199 323** (51) ***H02K 7/14***

(11) **4 200 479** (51) ***E02F 3/36***
(87) WO 2022/028974

(11) **4 200 839** (51) ***G10L 15/22***
(87) WO 2022/040561

(11) **4 201 759** (51) ***B60S 5/06***
(87) WO 2023/044607

(11) **4 201 761** (51) ***B60T 8/17***

(11) **4 201 838** (51) ***B65D 85/04***
(87) WO 2022/039352

(11) **4 202 113** (51) ***D06P 5/30***

(11) **4 202 352** (51) ***G01B 5/00***

(11) **4 202 403** (51) ***G01N 9/00***

(11) **4 202 480** (51) ***G01S 7/481***

(11) **4 202 936** (51) ***G11C 13/00***

(11) **4 202 940** (51) ***G11C 29/52***

(11) **4 203 037** (51) ***H01L 23/525***
(87) WO 2022/156121

(11) **4 203 449** (51) ***H04M 3/493***

(11) **4 203 661** (51) ***H10K 85/30***

(11) **4 203 663** (51) ***A01B 39/18***
(87) WO 2022/043568

(11) **4 205 520** (51) ***A01B 49/04***

(11) **4 206 005** (51) ***B60G 17/016***
(87) WO 2022/061607

(11) **4 206 652** (51) ***G01N 21/35***

(11) **4 206 720** (51) ***H01Q 21/22***

(11) **4 207 293** (51) ***H10K 59/80***
(87) WO 2022/041337

(11) **4 207 337** (51) ***H01M 4/04***

(87) WO 2022/154650

(11) **4 207 424** (51) *H01M 10/0567*
(87) WO 2023/008783

(11) **4 207 670** (51) *H04J 3/06*
(87) WO 2022/044544

(11) **4 207 982** (51) *H10K 59/131*

(11) **4 208 006** (51) *A01D 41/06*
(87) WO 2022/047569

(11) **4 208 111** (51) *A61B 17/72*
(87) WO 2022/049546

(11) **4 208 142** (51) *A61H 35/04*
(87) WO 2022/029480

(11) **4 208 685** (51) *F41A 21/00*
(87) WO 2022/048798

(11) **4 209 241** (51) *A61M 16/06*

(11) **4 209 337** (51) *B32B 1/08*

(11) **4 209 429** (51) *B65D 47/04*

(11) **4 209 671** (51) *F02F 1/00*

(11) **4 209 715** (51) *F23R 3/28*

(11) **4 211 682** (51) *G10L 19/008*
(87) WO 2022/055883

(11) **4 213 828** (51) *A61K 31/19*
(87) WO 2022/058271

(11) **4 214 005** (51) *B21B 1/16*
(87) WO 2022/058360

(11) **4 214 493** (51) *G01N 21/64*
(87) WO 2021/236807

(11) **4 214 986** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2022/082472

(11) **4 215 010** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2022/060782

(11) **4 215 037** (51) *A01F 15/07*

(11) **4 215 237** (51) *A61N 1/05*

(11) **4 215 384** (51) *B60C 9/20*

(11) **4 215 432** (51) *B62K 25/28*

(11) **4 215 857** (51) *F26B 9/06*
(87) WO 2022/058631

(11) **4 215 934** (51) *G01S 7/48*

(11) **4 215 955** (51) *G02B 1/00*

(11) **4 215 979** (51) *G02B 27/01*

(11) **4 216 049** (51) *G06F 3/06*

(11) **4 216 444** (51) *H03M 13/15*

(11) **4 216 535** (51) *H04N 23/54*
(87) WO 2022/083548

(11) **4 216 583** (51) *H04W 4/90*

(11) **4 217 248** (51) *B60W 30/18*
(87) WO 2022/063860

(11) **4 217 274** (51) *B64D 11/06*
(87) WO 2022/067119

(11) **4 217 721** (51) *G01N 27/30*
(87) WO 2022/063936

(11) **4 217 982** (51) *G08B 21/02*
(87) WO 2022/064180

(11) **4 218 313** (51) *H04W 60/04*
(87) WO 2022/072034

(11) **4 218 513** (51) *A47J 42/08*

(11) **4 218 590** (51) *A61B 6/40*
(87) WO 2022/080797

(11) **4 218 875** (51) *A61M 16/06*

(11) **4 219 212** (51) *B60L 1/00*

(11) **4 219 231** (51) *B60N 2/809*

(11) **4 219 962** (51) *F16C 11/04*

(11) **4 220 010** (51) *F23D 1/00*

(11) **4 220 257** (51) *G02B 6/122*

(11) **4 220 816** (51) *H01M 10/42*

(11) **4 221 057** (51) *H04L 5/00*

(11) **4 221 246** (51) *H04N 23/71*

(11) **4 221 336** (51) *H04W 36/00*

(11) **4 221 695** (51) *A61K 9/50*
(87) WO 2022/072867

(11) **4 221 999** (51) *B60C 11/24*
(87) WO 2022/072144

(11) **4 223 338** (51) *A61M 16/00*

(11) **4 223 564** (51) *B60G 3/20*

(11) **4 224 111** (51) *F42D 1/24*
(87) WO 2022/069784

(11) **4 224 315** (51) *G06F 9/44*

(11) **4 224 743** (51) *H04B 10/61*

(11) **4 225 255** (51) *A61K 6/54*
(87) WO 2022/074110

(11) **4 225 531** (51) *B23K 26/70*
(87) WO 2022/078866

(11) **4 225 544** (51) *B28B 23/00*
(87) WO 2022/078953

(11) **4 226 187** (51) *G01S 15/46*
(87) WO 2022/073771

(11) **4 226 627** (51) *H04N 19/597*
(87) WO 2022/076198

(11) **4 227 560** (51) *F16J 15/3204*

(11) **4 228 361** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2022/075717

(11) **4 228 451** (51) *A24F 40/40*
(87) WO 2022/078832

(11) **4 228 655** (51) *A61K 31/65*
(87) WO 2022/079204

(11) **4 229 404** (51) *G01N 27/406*
(87) WO 2022/078784

(11) **4 229 486** (51) *G05B 13/02*
(87) WO 2022/078623

(11) **4 229 601** (51) *G06T 15/00*
(87) WO 2022/078952

(11) **4 229 618** (51) *G08G 1/09*
(87) WO 2022/078729

(11) **4 229 624** (51) *G06N 3/08*
(87) WO 2022/079129

(11) **4 229 761** (51) *H04B 3/46*
(87) WO 2022/079225

(11) **4 229 822** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2022/081336

(11) **4 230 129** (51) *A61B 5/145*

(11) **4 230 268** (51) *A62C 35/08*

(11) **4 230 965** (51) *G01D 3/08*

(11) **4 231 005** (51) *G01N 27/64*

(11) **4 232 397** (51) *B67D 1/00*
(87) WO 2022/084475

(11) **4 232 406** (51) *B81C 1/00*
(87) WO 2022/084470

(11) **4 232 777** (51) *G01B 11/24*
(87) WO 2022/083945

(11) **4 232 825** (51) *G01N 33/68*
(87) WO 2022/086913

(11) **4 233 208** (51) *H04B 10/114*
(87) WO 2022/084264

(11) **4 233 519** (51) *A01D 34/00*

(11) **4 233 529** (51) *A01H 5/08*

(11) **4 233 664** (51) *A47L 9/28*

(11) **4 233 667** (51) *A47L 11/22*

(11) **4 233 957** (51) *A61M 16/06*

(11) **4 234 224** (51) *A61M 16/06*

(11) **4 234 238** (51) *B32B 27/32*
(87) WO 2022/083659

(11) **4 234 263** (51) *B42D 25/41*

(11) **4 234 321** (51) *B60N 2/015*

(11) **4 234 638** (51) *C09C 1/48*
(87) WO 2022/118921

(11) **4 235 008** (51) *F16L 47/03*

(11) **4 235 081** (51) *F41A 9/75*

(11) **4 235 151** (51) *G01N 33/00*

(11) **4 235 299** (51) *H04N 17/00*

(11) **4 235 365** (51) *H04N 21/422*

(11) **4 235 865** (51) *H01M 4/36*

(11) **4 235 970** (51) *H01Q 21/06*
(87) WO 2022/110203

(11) **4 236 205** (51) *H04W 12/00*

(11) **4 236 219** (51) *H04L 25/49*

(11) **4 236 355** (51) *H04R 1/10*

(11) **4 236 356** (51) *H04R 1/10*

(11) **4 236 453** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2022/083518

(11) **4 236 566** (51) *H04W 28/18*

(11) **4 236 718** (51) *A43B 13/02*
(87) WO 2022/090972

(11) **4 236 795** (51) *A61B 5/145*
(87) WO 2022/093786

(11) **4 236 841** (51) *A61B 17/42*
(87) WO 2022/093451

(11) **4 237 216** (51) *B29C 33/42*

(87) WO 2022/090991

(11) **4 237 680** (51) ***F02M 26/10***
(87) WO 2022/094209

(11) **4 237 884** (51) ***G02B 5/08***
(87) WO 2022/089885

(11) **4 237 889** (51) ***G02B 6/38***
(87) WO 2022/094027

(11) **4 237 897** (51) ***G02B 26/08***
(87) WO 2022/100848

(11) **4 238 130** (51) ***H10D 30/62***
(87) WO 2022/093298

(11) **4 238 291** (51) ***H04L 41/142***
(87) WO 2023/088531

(11) **4 238 412** (51) ***A01K 29/00***
(87) WO 2022/090589

(11) **4 238 696** (51) ***B24B 23/02***

(11) **4 238 828** (51) ***B60R 1/25***

(11) **4 239 162** (51) ***E21B 49/00***

(11) **4 239 315** (51) ***G01N 21/01***

(11) **4 239 379** (51) ***G02B 5/08***

(11) **4 240 315** (51) ***A61K 8/39***
(87) WO 2022/096232

(11) **4 240 351** (51) ***A61K 31/41***
(87) WO 2022/107160

(11) **4 240 915** (51) ***E02F 3/43***
(87) WO 2022/096355

(11) **4 241 159** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2022/098725

(11) **4 241 716** (51) ***A61B 34/20***

(11) **4 241 721** (51) ***A61B 17/29***

(11) **4 241 800** (51) ***A61L 27/04***

(11) **4 241 888** (51) ***B01L 3/00***

(11) **4 242 214** (51) ***C07F 5/02***
(87) WO 2022/191560

(11) **4 242 387** (51) ***E03D 1/14***

(11) **4 242 640** (51) ***G01N 21/64***

(11) **4 242 896** (51) ***G06F 21/32***

(11) **4 243 047** (51) ***H01H 50/36***
(87) WO 2022/098030

(11) **4 243 170** (51) ***B60K 1/04***
(87) WO 2022/098006

(11) **4 243 462** (51) ***H04W 4/18***
(87) WO 2022/154361

(11) **4 243 991** (51) ***B04B 5/04***
(87) WO 2022/103577

(11) **4 244 816** (51) ***G06T 11/00***
(87) WO 2022/101077

(11) **4 244 875** (51) ***H01C 7/10***
(87) WO 2022/101374

(11) **4 245 183** (51) ***A43B 3/00***

(11) **4 245 473** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2022/099756

(11) **4 245 478** (51) ***B25J 9/16***

(11) **4 245 784** (51) ***C08G 59/32***
(87) WO 2022/168620

(11) **4 246 509** (51) ***G10L 19/008***
(87) WO 2022/110722

(11) **4 246 795** (51) ***H02M 7/483***
(87) WO 2022/110118

(11) **4 246 802** (51) ***H02J 3/38***
(87) WO 2022/126300

(11) **4 247 022** (51) ***H04W 4/80***
(87) WO 2022/143469

(11) **4 247 056** (51) ***H04W 36/36***
(87) WO 2023/134387

(11) **4 247 286** (51) ***A61B 34/20***
(87) WO 2022/106446

(11) **4 247 648** (51) ***B60C 23/04***
(87) WO 2022/108603

(11) **4 247 798** (51) ***C07D 257/02***
(87) WO 2022/106633

(11) **4 248 040** (51) ***E05B 9/10***
(87) WO 2022/106066

(11) **4 248 041** (51) ***E05B 17/20***
(87) WO 2022/106065

(11) **4 248 156** (51) ***E04B 1/80***
(87) WO 2022/112041

(11) **4 248 287** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2022/106216

(11) **4 249 161** (51) ***B23K 26/14***
(87) WO 2022/107700

(11) **4 249 633** (51) ***C23C 16/40***
(87) WO 2022/105778

(11) **4 249 803** (51) ***F23G 7/06***

(11) **4 250 466** (51) ***H01M 50/538***
(87) WO 2023/287078

(11) **4 252 026** (51) ***G01S 7/48***
(87) WO 2022/112203

(11) **4 253 083** (51) ***B60C 7/00***
(87) WO 2022/114069

(11) **4 253 138** (51) ***B60L 3/00***
(87) WO 2023/090605

(11) **4 253 159** (51) ***B60R 16/02***
(87) WO 2022/113597

(11) **4 253 638** (51) ***D06F 58/20***

(11) **4 253 726** (51) ***F01D 5/28***

(11) **4 254 032** (51) ***G02B 6/38***
(87) WO 2022/133730

(11) **4 254 117** (51) ***G05D 1/661***
(87) WO 2022/111522

(11) **4 254 130** (51) ***G06F 1/24***

(11) **4 254 169** (51) ***G06F 3/16***

(11) **4 254 446** (51) ***H01F 27/40***

(11) **4 254 695** (51) ***E03C 1/02***

(11) **4 254 832** (51) ***G02B 6/28***
(87) WO 2022/151786

(11) **4 255 050** (51) ***H04W 74/0833***
(87) WO 2022/141414

(11) **4 255 055** (51) ***H04W 8/06***
(87) WO 2022/147681

(11) **4 255 160** (51) ***H10N 30/50***

(11) **4 255 322** (51) ***A61B 17/12***
(87) WO 2022/118129

(11) **4 255 649** (51) ***B21C 23/21***
(87) WO 2022/118229

(11) **4 255 821** (51) ***B65D 5/74***
(87) WO 2022/120050

(11) **4 256 143** (51) ***E03B 9/08***
(87) WO 2022/117174

(11) **4 256 942** (51) ***A01D 41/127***

(11) **4 257 264** (51) ***B22D 2/00***

(11) **4 258 259** (51) ***G10L 15/08***
(87) WO 2022/156438

(11) **4 258 335** (51) ***H01L 23/49***

(11) **4 258 718** (51) ***H04W 12/06***
(87) WO 2022/142446

(11) **4 259 056** (51) ***A61F 13/26***
(87) WO 2022/124999

(11) **4 259 381** (51) ***B25B 13/50***
(87) WO 2022/125656

(11) **4 260 041** (51) ***G01M 17/007***
(87) WO 2022/122540

(11) **4 260 378** (51) ***H10F 19/30***
(87) WO 2022/123456

(11) **4 260 922** (51) ***A63H 33/08***

(11) **4 260 991** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2022/151816

(11) **4 261 052** (51) ***B60C 19/12***
(87) WO 2022/124012

(11) **4 261 128** (51) ***B64C 39/02***

(11) **4 261 206** (51) ***C07C 405/00***
(87) WO 2022/138586

(11) **4 261 289** (51) ***C21C 7/068***
(87) WO 2022/163202

(11) **4 261 348** (51) ***E01C 13/04***

(11) **4 261 439** (51) ***F16J 15/3232***

(11) **4 261 534** (51) ***G01N 27/447***

(11) **4 261 716** (51) ***G06F 21/31***
(87) WO 2022/143935

(11) **4 261 813** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2023/030313

(11) **4 262 211** (51) ***H04N 19/52***

(11) **4 264 122** (51) ***F21S 41/148***
(87) WO 2022/129426

(11) **4 264 124** (51) ***F21S 41/151***
(87) WO 2022/129422

(11) **4 264 398** (51) ***A63F 13/24***
(87) WO 2022/132029

(11) **4 265 014** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2022/152389

(11) **4 265 341** (51) ***B05C 5/02***
(87) WO 2023/159438

(11) **4 265 837** (51) ***D06F 58/44***

(11) **4 265 849** (51) ***E02F 3/36***

(11) **4 265 916** (51) *F04D 29/46*

(11) **4 266 034** (51) *G01N 33/00*

(11) **4 266 081** (51) *G01S 7/481*
(87) WO 2022/162810

(11) **4 266 278** (51) *G08B 5/00*

(11) **4 266 289** (51) *B30B 3/00*
(87) WO 2023/101129

(11) **4 266 333** (51) *H01F 27/29*
(87) WO 2022/131767

(11) **4 266 672** (51) *G03B 30/00*
(87) WO 2022/161392

(11) **4 267 063** (51) *A61F 11/14*
(87) WO 2022/137091

(11) **4 267 467** (51) *B64G 1/10*
(87) WO 2022/146279

(11) **4 267 796** (51) *E01B 31/13*
(87) WO 2022/135832

(11) **4 267 901** (51) *F28B 1/00*
(87) WO 2022/136061

(11) **4 268 021** (51) *G03G 9/08*
(87) WO 2022/138802

(11) **4 268 183** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2022/136043

(11) **4 268 514** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2022/139978

(11) **4 269 144** (51) *B60K 6/38*

(11) **4 269 280** (51) *B65G 1/00*
(87) WO 2022/138049

(11) **4 269 947** (51) *G01C 21/34*

(11) **4 270 796** (51) *G06F 8/65*

(11) **4 270 833** (51) *H04L 1/18*

(11) **4 271 109** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2022/205434

(11) **4 271 487** (51) *A63B 22/02*
(87) WO 2022/144324

(11) **4 272 073** (51) *G06F 8/71*
(87) WO 2022/144872

(11) **4 272 125** (51) *G06N 3/084*
(87) WO 2022/144520

(11) **4 272 634** (51) *A61B 5/024*
(87) WO 2022/143547

(11) **4 272 693** (51) *A61C 9/00*
(87) WO 2022/164013

(11) **4 272 701** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2022/142258

(11) **4 273 107** (51) *C03C 3/087*

(11) **4 273 363** (51) *E21B 7/02*

(11) **4 273 693** (51) *G06F 3/14*
(87) WO 2023/173856

(11) **4 273 776** (51) *G06Q 20/32*
(87) WO 2023/016045

(11) **4 274 316** (51) *H04W 72/1268*
(87) WO 2023/005324

(11) **4 274 441** (51) *A41D 1/084*
(87) WO 2022/265906

(11) **4 274 788** (51) *B65G 1/04*
(87) WO 2022/148720

(11) **4 275 472** (51) *A01D 41/127*

(11) **4 275 648** (51) *A61C 5/40*
(87) WO 2022/198720

(11) **4 275 662** (51) *A61F 5/44*

(11) **4 276 253** (51) *E02F 9/12*

(11) **4 276 264** (51) *E05B 83/24*

(11) **4 276 405** (51) *G01B 9/02*

(11) **4 276 541** (51) *G03G 15/20*

(11) **4 276 603** (51) *G06F 8/41*
(87) WO 2022/166553

(11) **4 276 798** (51) *G09B 9/00*
(87) WO 2023/101133

(11) **4 277 078** (51) *H02J 7/00*

(11) **4 278 148** (51) *G01B 11/30*
(87) WO 2022/152374

(11) **4 278 933** (51) *A47J 37/07*

(11) **4 279 378** (51) *B64C 25/16*

(11) **4 279 384** (51) *B64D 11/00*

(11) **4 279 565** (51) *C09K 19/34*

(11) **4 279 697** (51) *E05F 15/668*

(11) **4 279 720** (51) *F02C 3/22*

(11) **4 279 721** (51) *F02C 3/22*

(11) **4 279 762** (51) *H02K 49/04*

(11) **4 279 839** (51) *F25C 1/18*

(11) **4 280 032** (51) *G06F 1/32*
(87) WO 2022/183985

(11) **4 280 058** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2023/016012

(11) **4 280 152** (51) *G06T 5/50*
(87) WO 2023/279862

(11) **4 280 226** (51) *H04L 67/131*
(87) WO 2022/160867

(11) **4 280 586** (51) *H04N 23/71*
(87) WO 2023/015990

(11) **4 280 864** (51) *A01G 17/08*
(87) WO 2022/156861

(11) **4 281 130** (51) *A61L 27/18*
(87) WO 2022/157345

(11) **4 281 654** (51) *F01D 25/12*
(87) WO 2022/157456

(11) **4 281 667** (51) *F04B 13/02*
(87) WO 2022/169697

(11) **4 281 697** (51) *F16L 37/084*
(87) WO 2022/155694

(11) **4 281 859** (51) *G06F 8/41*
(87) WO 2022/199064

(11) **4 281 966** (51) *G10L 15/06*
(87) WO 2022/159192

(11) **4 282 349** (51) *A61B 17/15*

(11) **4 282 467** (51) *A61N 1/05*

(11) **4 282 751** (51) *B64C 9/02*

(11) **4 283 610** (51) *G10K 15/04*

(11) **4 283 641** (51) *H01F 38/00*
(87) WO 2022/160135

(11) **4 283 699** (51) *H01M 4/04*

(11) **4 283 700** (51) *H01M 4/04*

(11) **4 284 133** (51) *H01L 23/373*
(87) WO 2023/015999

(11) **4 284 683** (51) *B60R 19/12*
(87) WO 2022/162287

(11) **4 284 973** (51) *D06C 21/00*
(87) WO 2022/161982

(11) **4 285 026** (51) *F04B 43/113*
(87) WO 2022/223404

(11) **4 285 132** (51) *G01R 33/48*
(87) WO 2022/161838

(11) **4 285 200** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2022/184243

(11) **4 285 362** (51) *G10L 25/51*
(87) WO 2022/164646

(11) **4 285 807** (51) *A47L 23/20*
(87) WO 2022/220435

(11) **4 285 975** (51) *A61M 16/00*

(11) **4 286 146** (51) *B29D 30/06*

(11) **4 286 155** (51) *B32B 27/00*
(87) WO 2022/168716

(11) **4 286 891** (51) *G01S 13/42*

(11) **4 287 053** (51) *G06F 21/56*

(11) **4 287 605** (51) *G06F 13/42*
(87) WO 2023/019999

(11) **4 287 638** (51) *H04N 23/45*
(87) WO 2023/016232

(11) **4 287 747** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2022/165632

(11) **4 287 786** (51) *H05K 1/02*
(87) WO 2022/163476

(11) **4 287 961** (51) *A61B 17/08*
(87) WO 2023/022811

(11) **4 288 005** (51) *A61F 9/007*
(87) WO 2022/167935

(11) **4 288 228** (51) *B22D 11/06*
(87) WO 2022/170329

(11) **4 288 652** (51) *F02K 1/72*
(87) WO 2022/167754

(11) **4 288 687** (51) *F16L 41/16*
(87) WO 2022/167843

(11) **4 289 023** (51) *H01L 25/075*
(87) WO 2022/193287

(11) **4 289 026** (51) *H04B 7/08*
(87) WO 2022/169386

(11) **4 289 369** (51) *A61M 25/00*

(11) **4 289 550** (51) *B23P 19/04*
(87) WO 2023/287163

(11) **4 289 735** (51) *B64D 11/00*

(11) **4 290 051** (51) *F01D 9/04*

(11) **4 290 088** (51) *F16C 3/02*

(11) **4 290 158** (51) *F25B 1/00*
(87) WO 2022/168153

(11) **4 290 211** (51) *G01N 1/22*

(11) **4 290 220** (51) *G01N 21/64*

(11) **4 290 603** (51) *H01M 50/342*
(87) WO 2023/206981

(11) **4 290 842** (51) *H04M 1/72403*
(87) WO 2023/207218

(11) **4 290 847** (51) *G06F 3/12*

(11) **4 290 953** (51) *G01S 5/02*

(11) **4 290 994** (51) *H05K 7/20*

(11) **4 291 091** (51) *A61B 5/145*
(87) WO 2022/174213

(11) **4 291 309** (51) *A63B 41/00*
(87) WO 2022/171249

(11) **4 291 420** (51) *B60C 11/03*
(87) WO 2022/171225

(11) **4 291 476** (51) *B62K 25/24*
(87) WO 2022/171968

(11) **4 292 081** (51) *G10L 15/16*
(87) WO 2022/182769

(11) **4 292 430** (51) *A01K 29/00*

(11) **4 292 548** (51) *A61M 29/00*

(11) **4 292 632** (51) *A61M 15/00*

(11) **4 292 965** (51) *B65G 69/28*

(11) **4 293 248** (51) *F16F 3/12*

(11) **4 293 568** (51) *G01N 33/543*

(11) **4 293 792** (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2023/033346

(11) **4 294 063** (51) *H04W 8/18*
(87) WO 2022/206616

(11) **4 294 683** (51) *B60S 3/00*
(87) WO 2022/174274

(11) **4 295 542** (51) *H04L 12/18*
(87) WO 2022/177695

(11) **4 295 761** (51) *A61B 5/00*

(11) **4 295 820** (51) *A61M 39/00*

(11) **4 296 039** (51) *B29C 49/46*

(11) **4 296 051** (51) *B32B 15/082*
(87) WO 2022/176698

(11) **4 296 133** (51) *B60W 30/095*
(87) WO 2022/183329

(11) **4 296 293** (51) *C08G 63/06*
(87) WO 2022/184023

(11) **4 296 457** (51) *E05B 19/00*

(11) **4 296 468** (51) *E21B 29/00*

(11) **4 296 799** (51) *G05B 13/02*

(11) **4 296 852** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2023/131022

(11) **4 297 670** (51) *A61B 17/221*
(87) WO 2022/180083

(11) **4 297 681** (51) *A61B 18/22*
(87) WO 2022/180486

(11) **4 298 035** (51) *B65G 13/06*
(87) WO 2022/180493

(11) **4 298 557** (51) *G06F 17/16*
(87) WO 2022/182378

(11) **4 298 747** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2023/048460

(11) **4 299 006** (51) *A61B 5/287*

(11) **4 299 197** (51) *H01F 41/02*

(11) **4 299 262** (51) *B25J 19/00*
(87) WO 2022/181405

(11) **4 299 494** (51) *B65H 19/28*
(87) WO 2023/153802

(11) **4 299 507** (51) *B81C 1/00*

(11) **4 299 833** (51) *E01F 8/00*

(11) **4 300 031** (51) *G01B 11/06*
(87) WO 2022/178608

(11) **4 300 132** (51) *G01S 7/41*

(11) **4 300 198** (51) *G03G 15/00*

(11) **4 300 221** (51) *G05B 19/042*

(11) **4 300 480** (51) *G10C 1/00*
(87) WO 2022/180295

(11) **4 300 528** (51) *H01H 33/38*
(87) WO 2022/204954

(11) **4 300 539** (51) *H01J 37/08*
(87) WO 2022/242120

(11) **4 301 014** (51) *H04W 72/23*

(11) **4 301 225** (51) *A61B 5/145*
(87) WO 2023/055755

(11) **4 301 313** (51) *B05B 11/10*
(87) WO 2022/217352

(11) **4 301 314** (51) *A61J 7/00*
(87) WO 2022/185108

(11) **4 301 443** (51) *A61M 16/06*
(87) WO 2022/185291

(11) **4 301 770** (51) *C07K 14/605*
(87) WO 2022/187305

(11) **4 302 236** (51) *G06N 3/0464*
(87) WO 2022/184632

(11) **4 302 440** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2022/187606

(11) **4 302 718** (51) *A61B 34/20*

(11) **4 302 787** (51) *A61L 26/00*

(11) **4 302 799** (51) *A61M 5/142*
(87) WO 2022/202280

(11) **4 302 831** (51) *A61P 35/00*

(11) **4 303 442** (51) *F04B 39/12*
(87) WO 2022/185956

(11) **4 303 444** (51) *F04D 13/06*

(11) **4 303 667** (51) *G04C 10/00*

(11) **4 303 796** (51) *G10L 15/26*

(11) **4 303 848** (51) *G01C 21/34*

(11) **4 303 993** (51) *H01M 50/30*

(11) **4 304 165** (51) *H04N 7/14*
(87) WO 2022/206624

(11) **4 304 224** (51) *H04W 12/08*

(11) **4 304 297** (51) *H05B 45/20*

(11) **4 304 513** (51) *A61B 50/20*
(87) WO 2022/189411

(11) **4 305 086** (51) *C08G 18/76*
(87) WO 2022/189457

(11) **4 305 391** (51) *G01H 1/00*
(87) WO 2022/189955

(11) **4 305 561** (51) *G06N 10/60*
(87) WO 2022/232140

(11) **4 306 251** (51) *B23F 19/10*

(11) **4 306 429** (51) *G01K 13/02*

(11) **4 306 430** (51) *B64D 43/02*

(11) **4 306 910** (51) *G01D 5/14*

(11) **4 306 919** (51) *G01J 3/28*

(11) **4 306 942** (51) *G01N 21/88*
(87) WO 2023/022383

(11) **4 307 135** (51) *G06F 16/2455*

(11) **4 307 215** (51) *G06V 40/18*
(87) WO 2022/190413

(11) **4 307 368** (51) *H10B 12/00*
(87) WO 2023/231071

(11) **4 309 022** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2022/197282

(11) **4 310 243** (51) *D06F 58/24*

(11) **4 310 301** (51) *F02C 1/00*

(11) **4 310 316** (51) *F02P 5/15*

(11) **4 310 388** (51) *F17C 5/06*

(11) **4 310 484** (51) *G01N 21/88*

(11) **4 311 129** (51) *H04B 10/278*
(87) WO 2022/222622

(11) **4 311 830** (51) *C07F 15/00*

(11) **4 311 917** (51) *F01D 25/26*

(11) **4 311 932** (51) *F03D 13/10*

(11) **4 311 941** (51) *F04C 2/107*

(11) **4 312 664** (51) *A47C 5/00*
(87) WO 2022/200121

(11) **4 312 732** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2023/240240

(11) **4 313 538** (51) *B29C 48/00*
(87) WO 2022/207549

(11) **4 313 688** (51) *B60R 13/08*
(87) WO 2022/200491

(11) **4 313 757** (51) *B64C 1/06*
(87) WO 2022/207509

(11) **4 313 771** (51) *B64G 1/60*
(87) WO 2022/200714

(11) **4 314 176** (51) *C09D 183/04*
(87) WO 2022/207703

(11) **4 314 723** (51) *G01F 1/692*
(87) WO 2022/207333

(11) **4 314 724** (51) *G01F 5/00*

(87) WO 2022/207338

(11) **4 315 984** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2022/207814

(11) **4 317 563** (51) *D07B 1/02*

(11) **4 318 299** (51) *G06F 40/186*
(87) WO 2022/228301

(11) **4 318 620** (51) *H10N 30/00*
(87) WO 2022/209716

(11) **4 318 844** (51) *H02J 3/00*
(87) WO 2022/217457

(11) **4 318 991** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2022/205848

(11) **4 319 916** (51) *B01J 31/00*
(87) WO 2022/216491

(11) **4 320 759** (51) *G01S 11/08*
(87) WO 2022/233422

(11) **4 320 773** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2022/214973

(11) **4 321 089** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2022/240107

(11) **4 322 091** (51) *G06Q 10/0631*
(87) WO 2022/237595

(11) **4 323 176** (51) *B29D 30/00*
(87) WO 2022/219025

(11) **4 324 095** (51) *H03K 17/18*
(87) WO 2022/218833

(11) **4 324 601** (51) *B25J 9/10*
(87) WO 2023/080430

(11) **4 324 753** (51) *B64F 5/10*

(11) **4 324 851** (51) *A61K 39/00*

(11) **4 324 875** (51) *C08K 7/02*
(87) WO 2022/220304

(11) **4 325 102** (51) *F16K 11/085*
(87) WO 2023/045316

(11) **4 325 740** (51) *H04B 10/032*
(87) WO 2022/237288

(11) **4 325 858** (51) *H04N 19/65*

(11) **4 327 137** (51) *G01V 3/10*
(87) WO 2022/268484

(11) **4 327 925** (51) *B01F 23/60*

(11) **4 328 045** (51) *B60B 33/00*
(87) WO 2023/075390

(11) **4 328 488** (51) *F23R 3/00*

(11) **4 328 963** (51) *H01L 21/48*
(87) WO 2022/244266

(11) **4 329 621** (51) *A61B 6/03*
(87) WO 2023/160720

(11) **4 329 648** (51) *A61B 17/34*
(87) WO 2022/229659

(11) **4 330 126** (51) *B62K 25/28*
(87) WO 2022/229187

(11) **4 330 582** (51) *F17C 7/02*
(87) WO 2022/232040

(11) **4 331 241** (51) *H04S 7/00*
(87) WO 2022/229319

(11) **4 331 401** (51) *A24F 40/44*
(87) WO 2023/035152

(11) **4 331 532** (51) *A61C 7/00*

(11) **4 331 541** (51) *A61F 5/44*
(87) WO 2022/230695

(11) **4 331 876** (51) *B60H 1/00*

(11) **4 332 334** (51) *E05C 9/18*

(11) **4 333 740** (51) *A61B 17/32*
(87) WO 2022/234448

(11) **4 333 741** (51) *A61B 17/32*
(87) WO 2022/234449

(11) **4 333 774** (51) *A61F 2/46*
(87) WO 2022/234387

(11) **4 334 051** (51) *B22D 11/118*
(87) WO 2022/234109

(11) **4 334 726** (51) *G01N 35/00*
(87) WO 2022/233932

(11) **4 334 926** (51) *G09B 21/00*
(87) WO 2022/235834

(11) **4 335 219** (51) *H04W 74/00*
(87) WO 2022/258133

(11) **4 335 232** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2022/235476

(11) **4 335 411** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2022/241755

(11) **4 335 517** (51) *A61K 31/5415*

(11) **4 335 589** (51) *B24C 5/06*

(11) **4 335 862** (51) *A61K 38/17*
(87) WO 2023/033481

(11) **4 336 288** (51) *G05B 19/418*

(11) **4 336 500** (51) *G10L 19/12*

(11) **4 336 587** (51) *H01M 4/14*

(11) **4 337 053** (51) *A43B 3/24*
(87) WO 2022/241468

(11) **4 337 536** (51) *B64G 1/10*
(87) WO 2022/238660

(11) **4 337 857** (51) *F03D 13/25*
(87) WO 2022/238181

(11) **4 337 881** (51) *F16L 33/207*
(87) WO 2022/238916

(11) **4 338 888** (51) *B25B 21/02*

(11) **4 338 907** (51) *B27F 7/21*

(11) **4 339 015** (51) *B60N 2/28*

(11) **4 339 097** (51) *B64C 25/40*

(11) **4 339 149** (51) *B66F 7/02*
(87) WO 2023/063745

(11) **4 339 299** (51) *C12Q 1/6874*

(11) **4 339 547** (51) *F28F 9/02*

(11) **4 339 554** (51) *G01B 11/00*

(11) **4 339 669** (51) *G02B 6/38*

(11) **4 339 704** (51) *G03G 15/00*

(11) **4 340 294** (51) *H04L 9/06*

(11) **4 340 432** (51) *H04W 84/06*
(87) WO 2023/279308

(11) **4 340 630** (51) *A23J 1/14*
(87) WO 2022/243268

(11) **4 340 788** (51) *A61F 9/007*
(87) WO 2022/243765

(11) **4 340 842** (51) *A61K 31/519*
(87) WO 2022/245857

(11) **4 340 931** (51) *A61N 1/05*
(87) WO 2023/004256

(11) **4 341 015** (51) *B21B 35/00*
(87) WO 2023/073998

(11) **4 341 030** (51) *B23K 1/00*
(87) WO 2022/244025

(11) **4 341 156** (51) *B63H 7/02*
(87) WO 2022/243684

(11) **4 342 189** (51) *H04R 25/00*
(87) WO 2022/243257

(11) **4 342 351** (51) *A47L 9/28*

(11) **4 342 432** (51) *A61B 17/70*

(11) **4 342 673** (51) *B41J 2/14*

(11) **4 342 685** (51) *B60C 11/03*

(11) **4 343 127** (51) *F01P 5/02*

(11) **4 343 349** (51) *G01R 31/387*
(87) WO 2023/096335

(11) **4 343 759** (51) *H04H 20/89*

(11) **4 343 763** (51) *G10L 19/06*

(11) **4 343 809** (51) *H01H 71/08*
(87) WO 2023/272577

(11) **4 343 930** (51) *H01M 12/08*
(87) WO 2023/276778

(11) **4 344 114** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2023/000334

(11) **4 344 227** (51) *G06T 3/4007*
(87) WO 2022/267957

(11) **4 344 372** (51) *H05K 9/00*
(87) WO 2023/018079

(11) **4 344 574** (51) *A61M 16/06*

(11) **4 344 639** (51) *A61B 5/265*

(11) **4 344 793** (51) *A24B 15/167*

(11) **4 344 842** (51) *B27G 11/00*

(11) **4 345 423** (51) *G01D 11/30*

(11) **4 345 477** (51) *G01R 33/48*

(11) **4 345 510** (51) *E21B 41/00*

(11) **4 345 819** (51) *G11C 7/04*

(11) **4 345 910** (51) *H10D 30/67*
(87) WO 2023/028872

(11) **4 346 035** (51) *H02G 3/22*

(11) **4 346 192** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2023/017938

(11) **4 346 226** (51) *H04N 25/773*

(11) **4 346 250** (51) *H04W 4/80*
(87) WO 2024/001767

(11) **4 346 444** (51) *A23L 33/00*
(87) WO 2022/253980

(11) **4 346 681** (51) ***A61B 34/30***
(87) WO 2022/249168

(11) **4 347 082** (51) ***B01D 17/02***
(87) WO 2022/253427

(11) **4 347 083** (51) ***B01D 17/02***
(87) WO 2022/253425

(11) **4 347 909** (51) ***C23C 10/02***
(87) WO 2023/001829

(11) **4 347 995** (51) ***E21B 33/13***
(87) WO 2022/256675

(11) **4 348 079** (51) ***F16H 1/30***
(87) WO 2021/245180

(11) **4 348 152** (51) ***F41A 9/75***
(87) WO 2023/278892

(11) **4 348 720** (51) ***H10H 20/01***
(87) WO 2022/248326

(11) **4 348 789** (51) ***H02J 1/12***
(87) WO 2023/036478

(11) **4 349 311** (51) ***A61F 13/02***

(11) **4 349 388** (51) ***A61M 16/00***

(11) **4 349 389** (51) ***A61M 16/20***

(11) **4 349 503** (51) ***B08B 5/02***

(11) **4 349 674** (51) ***B60W 30/045***
(87) WO 2022/249490

(11) **4 350 009** (51) ***C14B 1/34***

(11) **4 350 060** (51) ***D04B 21/14***
(87) WO 2022/255309

(11) **4 350 104** (51) ***E04H 4/12***

(11) **4 350 249** (51) ***F25B 9/06***

(11) **4 350 298** (51) ***G01D 5/244***
(87) WO 2022/249795

(11) **4 351 211** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/273281

(11) **4 351 764** (51) ***B01D 53/62***
(87) WO 2022/259022

(11) **4 352 653** (51) ***G06N 3/092***
(87) WO 2023/038888

(11) **4 353 017** (51) ***H04W 8/26***
(87) WO 2022/253050

(11) **4 353 146** (51) ***A61B 5/02***
(87) WO 2022/257909

(11) **4 353 457** (51) ***B29C 70/38***

(11) **4 353 466** (51) ***B29C 70/56***

(11) **4 353 581** (51) ***B63B 1/12***

(11) **4 353 999** (51) ***F16K 11/076***
(87) WO 2022/260006

(11) **4 354 675** (51) ***H01R 13/66***
(87) WO 2023/018032

(11) **4 354 905** (51) ***G10L 19/008***

(11) **4 355 498** (51) ***B05C 5/02***
(87) WO 2023/011928

(11) **4 355 623** (51) ***B60T 7/04***
(87) WO 2023/194623

(11) **4 356 503** (51) ***H02M 1/00***
(87) WO 2023/061582

(11) **4 356 793** (51) ***A47J 27/04***

(11) **4 357 161** (51) ***B60C 11/00***

(11) **4 357 167** (51) ***B60C 19/00***

(11) **4 357 276** (51) ***B65G 53/56***

(11) **4 357 556** (51) ***E04G 21/04***

(11) **4 357 566** (51) ***E05B 17/00***

(11) **4 357 946** (51) ***G06F 21/32***
(87) WO 2023/027292

(11) **4 357 993** (51) ***G06Q 10/08***

(11) **4 358 591** (51) ***H04W 36/30***
(87) WO 2023/273756

(11) **4 359 046** (51) ***A61M 11/00***
(87) WO 2022/271848

(11) **4 359 254** (51) ***B60N 2/28***
(87) WO 2022/268804

(11) **4 359 647** (51) ***F01C 21/02***
(87) WO 2022/156949

(11) **4 360 866** (51) ***B29D 30/52***

(11) **4 361 429** (51) ***F02K 1/72***

(11) **4 361 436** (51) ***F03G 7/08***

(11) **4 362 013** (51) ***G10L 19/02***
(87) WO 2022/267754

(11) **4 362 035** (51) ***A61M 5/14***

(11) **4 362 265** (51) ***H02J 3/38***

(11) **4 362 387** (51) ***H04L 9/00***

(11) **4 362 515** (51) ***H04W 12/03***
(87) WO 2023/273293

(11) **4 362 628** (51) ***H10K 39/32***

(11) **4 363 077** (51) ***B01D 33/04***
(87) WO 2023/274535

(11) **4 363 244** (51) ***B60C 11/11***
(87) WO 2023/274469

(11) **4 363 316** (51) ***B64C 13/04***
(87) WO 2023/277849

(11) **4 363 675** (51) ***E04H 17/14***
(87) WO 2023/275726

(11) **4 363 676** (51) ***E04H 17/14***
(87) WO 2023/275730

(11) **4 363 677** (51) ***E04H 17/14***
(87) WO 2023/275731

(11) **4 363 678** (51) ***E04H 17/14***
(87) WO 2023/275729

(11) **4 363 779** (51) ***F24S 40/20***
(87) WO 2023/275234

(11) **4 364 428** (51) ***H04N 21/854***
(87) WO 2023/275013

(11) **4 364 618** (51) ***A47J 27/00***

(11) **4 364 644** (51) ***A61H 5/00***

(11) **4 364 675** (51) ***A61B 17/132***

(11) **4 364 981** (51) ***B60C 25/05***

(11) **4 365 018** (51) ***B60N 2/22***

(11) **4 365 759** (51) ***G06F 21/31***
(87) WO 2023/038278

(11) **4 366 069** (51) ***H01M 50/443***

(11) **4 366 182** (51) ***H04B 7/0408***

(11) **4 366 954** (51) ***B42D 25/324***
(87) WO 2023/281123

(11) **4 367 169** (51) ***B29C 70/46***
(87) WO 2023/280918

(11) **4 367 758** (51) ***H01R 13/533***
(87) WO 2023/280617

(11) **4 368 228** (51) ***A61M 16/06***

(11) **4 368 413** (51) ***B60C 1/00***

(11) **4 368 419** (51) ***B60C 23/04***

(11) **4 368 583** (51) ***C02F 1/54***

(11) **4 368 848** (51) ***F16D 13/56***

(11) **4 368 897** (51) ***F24C 15/32***

(11) **4 369 024** (51) ***G01S 7/02***
(87) WO 2023/021586

(11) **4 369 150** (51) ***G06F 1/20***

(11) **4 369 374** (51) ***H01H 9/04***

(11) **4 369 395** (51) ***H01L 23/498***

(11) **4 369 743** (51) ***H04W 4/02***

(11) **4 370 143** (51) ***A23L 33/10***
(87) WO 2023/037173

(11) **4 370 307** (51) ***B29C 64/129***
(87) WO 2023/285417

(11) **4 370 399** (51) ***B61H 7/08***
(87) WO 2023/285047

(11) **4 370 810** (51) ***F16F 15/124***
(87) WO 2023/285980

(11) **4 370 854** (51) ***F28D 9/00***
(87) WO 2023/285426

(11) **4 371 100** (51) ***G08G 5/51***
(87) WO 2023/285644

(11) **4 371 437** (51) ***G05D 23/19***

(11) **4 371 541** (51) ***A61F 13/06***

(11) **4 371 638** (51) ***A63H 1/00***
(87) WO 2024/075309

(11) **4 371 738** (51) ***B29C 65/18***
(87) WO 2023/287179

(11) **4 372 172** (51) ***E04B 9/06***

(11) **4 372 280** (51) ***F23K 5/00***

(11) **4 372 597** (51) ***G06F 12/14***

(11) **4 372 708** (51) ***G08B 25/00***

(11) **4 372 806** (51) ***H01L 23/467***

(11) **4 372 828** (51) ***H02S 40/34***

(11) **4 372 859** (51) ***H01M 10/04***

(11) **4 372 871** (51) ***H01M 10/6569***

(11) **4 373 092** (51) ***H04N 19/65***

(11) **4 373 595** (51) ***A63G 1/38***
(87) WO 2023/001518

(11) **4 373 667** (51) ***H01M 10/658***
(87) WO 2023/004298

(11) **4 373 708** (51) *B60P 1/16*
(87) WO 2023/003769

(11) **4 373 773** (51) *B65H 19/22*
(87) WO 2023/002445

(11) **4 374 304** (51) *G06Q 10/06*
(87) WO 2023/001902

(11) **4 374 347** (51) *G06V 40/20*
(87) WO 2023/085543

(11) **4 374 430** (51) *H10F 10/165*
(87) WO 2022/117894

(11) **4 374 981** (51) *B09B 3/45*

(11) **4 375 194** (51) *B64D 29/08*

(11) **4 375 583** (51) *F24F 11/30*

(11) **4 375 663** (51) *G01N 33/24*

(11) **4 375 807** (51) *G06F 3/01*

(11) **4 376 407** (51) *H04N 19/11*

(11) **4 376 460** (51) *H04W 12/02*
(87) WO 2023/000876

(11) **4 377 147** (51) *B60N 2/28*
(87) WO 2023/006701

(11) **4 377 150** (51) *B60N 2/58*
(87) WO 2023/006265

(11) **4 377 283** (51) *C07C 29/128*
(87) WO 2023/006593

(11) **4 377 620** (51) *F25B 23/00*
(87) WO 2023/007108

(11) **4 378 436** (51) *A61F 13/15*

(11) **4 379 137** (51) *E01B 27/17*

(11) **4 379 798** (51) *H01L 23/538*

(11) **4 379 943** (51) *H01M 50/489*

(11) **4 380 043** (51) *H02S 50/15*

(11) **4 380 045** (51) *H03F 1/30*
(87) WO 2024/082862

(11) **4 380 089** (51) *H04L 1/1829*

(11) **4 380 506** (51) *A61F 2/54*
(87) WO 2023/012613

(11) **4 380 637** (51) *A61L 9/12*
(87) WO 2023/012041

(11) **4 380 884** (51) *B66F 7/04*
(87) WO 2023/012596

(11) **4 381 518** (51) *G16H 20/17*
(87) WO 2023/014605

(11) **4 381 980** (51) *A41F 9/02*
(87) WO 2023/030515

(11) **4 382 093** (51) *A61K 9/10*

(11) **4 382 275** (51) *B29C 44/42*

(11) **4 382 704** (51) *E05D 13/00*

(11) **4 382 724** (51) *E21D 11/08*

(11) **4 383 499** (51) *H02J 3/00*

(11) **4 383 642** (51) *H04L 9/08*

(11) **4 384 802** (51) *G01N 21/27*
(87) WO 2023/016778

(11) **4 385 588** (51) *A63C 9/00*

(11) **4 385 761** (51) *B60C 11/12*

(11) **4 385 762** (51) *B60C 11/24*

(11) **4 386 222** (51) *F16C 1/10*

(11) **4 386 253** (51) *F17C 9/00*

(11) **4 388 657** (51) *H03F 3/195*
(87) WO 2023/022850

(11) **4 389 068** (51) *A61M 25/09*

(11) **4 389 422** (51) *B32B 37/06*

(11) **4 389 486** (51) *B60K 17/356*

(11) **4 389 529** (51) *B60R 13/02*

(11) **4 389 614** (51) *B64D 47/06*

(11) **4 389 618** (51) *B65B 5/06*

(11) **4 389 743** (51) *C07D 403/10*

(11) **4 390 031** (51) *E05F 1/12*

(11) **4 390 051** (51) *E21B 7/02*

(11) **4 390 148** (51) *F15B 13/04*

(11) **4 390 213** (51) *F21S 4/28*

(11) **4 390 630** (51) *G06F 3/01*

(11) **4 390 927** (51) *G11C 7/10*

(11) **4 391 002** (51) *H01H 50/04*

(11) **4 391 616** (51) *H04W 12/06*
(87) WO 2023/087873

(11) **4 392 227** (51) *B29C 49/78*
(87) WO 2023/078593

(11) **4 392 807** (51) *G01S 15/87*
(87) WO 2023/025569

(11) **4 393 462** (51) *A61F 13/42*
(87) WO 2023/024567

(11) **4 393 466** (51) *A61H 19/00*

(11) **4 393 559** (51) *A63C 9/086*

(11) **4 393 723** (51) *B60C 11/01*

(11) **4 393 732** (51) *B60C 11/24*
(87) WO 2023/058537

(11) **4 393 797** (51) *B62D 63/02*

(11) **4 393 802** (51) *B60B 7/00*
(87) WO 2023/050580

(11) **4 393 848** (51) *B65G 27/04*

(11) **4 394 162** (51) *F01D 5/00*

(11) **4 394 236** (51) *F17C 13/00*

(11) **4 394 309** (51) *G01B 5/00*

(11) **4 394 525** (51) *G04G 21/02*
(87) WO 2023/075078

(11) **4 395 095** (51) *H02J 3/00*

(11) **4 395 133** (51) *H02K 1/276*

(11) **4 395 423** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2023/088301

(11) **4 396 009** (51) *B60H 1/00*
(87) WO 2023/030793

(11) **4 396 602** (51) *G01S 7/02*
(87) WO 2023/031614

(11) **4 396 672** (51) *H04L 43/08*
(87) WO 2023/033917

(11) **4 397 506** (51) *B60C 1/00*

(11) **4 397 536** (51) *B60N 2/68*

(11) **4 397 558** (51) *B60W 30/12*

(11) **4 397 889** (51) *F16J 9/26*

(11) **4 397 967** (51) *G01N 23/046*

(11) **4 398 362** (51) *H01M 10/0565*
(87) WO 2023/035638

(11) **4 398 952** (51) *A61M 1/16*
(87) WO 2023/038886

(11) **4 399 159** (51) *B65D 25/48*
(87) WO 2023/037212

(11) **4 399 433** (51) *F17C 1/16*
(87) WO 2023/036833

(11) **4 399 898** (51) *H04W 12/037*
(87) WO 2023/036754

(11) **4 400 216** (51) *B05B 1/00*

(11) **4 400 734** (51) *F16C 17/06*

(11) **4 400 966** (51) *G06F 9/451*

(11) **4 400 977** (51) *G06F 12/02*

(11) **4 401 140** (51) *H10K 59/131*

(11) **4 401 232** (51) *H01M 50/489*

(11) **4 401 696** (51) *A61H 9/00*
(87) WO 2023/039608

(11) **4 401 842** (51) *A61P 37/06*
(87) WO 2023/041717

(11) **4 401 951** (51) *B29C 65/78*
(87) WO 2023/041870

(11) **4 402 058** (51) *B64D 29/08*
(87) WO 2023/037085

(11) **4 402 138** (51) *C07D 403/14*
(87) WO 2023/041432

(11) **4 402 380** (51) *F15B 20/00*
(87) WO 2023/041444

(11) **4 402 405** (51) *F21S 43/237*
(87) WO 2023/041856

(11) **4 402 532** (51) *G02F 1/01*
(87) WO 2023/036991

(11) **4 402 709** (51) *H01H 13/22*
(87) WO 2023/041481

(11) **4 403 315** (51) *B25J 9/16*

(11) **4 403 396** (51) *B60K 28/06*

(11) **4 403 852** (51) *F25B 49/00*

(11) **4 403 924** (51) *G01N 35/04*

(11) **4 404 228** (51) *H01H 9/00*

(11) **4 405 201** (51) *B60L 53/60*
(87) WO 2023/047026

(11) **4 405 376** (51) *C07K 14/34*
(87) WO 2023/041425

(11) **4 405 616** (51) *F21S 41/147*
(87) WO 2023/047027

(11) **4 406 107** (51) *H02M 3/158*

(87) WO 2023/066483

(11) **4 406 721** (51) *B29C 48/11*

(11) **4 407 096** (51) *E01B 29/32*

(11) **4 407 113** (51) *E04D 5/12*

(11) **4 407 501** (51) *G06F 21/64*

(11) **4 407 688** (51) *H10D 30/47*
(87) WO 2023/092407

(11) **4 408 250** (51) *A47L 15/44*
(87) WO 2024/008694

(11) **4 408 308** (51) *A61B 17/15*
(87) WO 2023/055622

(11) **4 408 488** (51) *A61L 2/22*
(87) WO 2023/052153

(11) **4 409 043** (51) *C12Q 1/6886*
(87) WO 2023/052486

(11) **4 409 568** (51) *G10L 15/06*
(87) WO 2023/055410

(11) **4 409 701** (51) *H01S 5/16*
(87) WO 2023/052338

(11) **4 409 778** (51) *H04J 3/06*
(87) WO 2023/046516

(11) **4 410 045** (51) *H04W 76/14*
(87) WO 2023/055284

(11) **4 410 621** (51) *B60W 30/16*
(87) WO 2023/053021

(11) **4 410 622** (51) *B60W 30/16*
(87) WO 2023/053022

(11) **4 410 677** (51) *B64D 11/06*

(11) **4 411 157** (51) *F16C 17/10*

(11) **4 411 235** (51) *F23R 3/28*

(11) **4 411 312** (51) *F42D 1/05*

(11) **4 411 499** (51) *G05D 1/00*

(11) **4 411 765** (51) *H01G 4/12*

(11) **4 411 833** (51) *H10K 85/50*
(87) WO 2024/124610

(11) **4 412 546** (51) *A61B 17/80*
(87) WO 2023/060122

(11) **4 412 773** (51) *B05C 3/09*
(87) WO 2023/104894

(11) **4 412 853** (51) *B60L 3/00*
(87) WO 2023/057055

(11) **4 412 901** (51) *B64C 9/02*
(87) WO 2023/057377

(11) **4 413 307** (51) *F24S 30/452*
(87) WO 2023/083905

(11) **4 413 429** (51) *G05B 19/042*
(87) WO 2023/104432

(11) **4 413 504** (51) *G06N 3/09*
(87) WO 2023/057321

(11) **4 414 142** (51) *B25J 9/16*

(11) **4 414 492** (51) *D05B 21/00*

(11) **4 414 869** (51) *G06F 21/44*

(11) **4 414 954** (51) *G08B 13/08*

(11) **4 414 955** (51) *G08B 13/181*

(11) **4 415 092** (51) *H01M 10/04*

(11) **4 415 271** (51) *H04B 3/54*

(11) **4 415 999** (51) *B60K 11/04*
(87) WO 2023/061653

(11) **4 416 370** (51) *E21B 33/13*
(87) WO 2023/062335

(11) **4 416 379** (51) *F01D 11/16*
(87) WO 2023/062327

(11) **4 416 415** (51) *F16K 1/44*
(87) WO 2023/061953

(11) **4 416 451** (51) *F41A 11/00*
(87) WO 2023/062346

(11) **4 417 300** (51) *B01F 27/81*

(11) **4 417 453** (51) *B60K 15/03*

(11) **4 418 196** (51) *G06Q 50/40*
(87) WO 2023/112462

(11) **4 418 718** (51) *H04W 24/02*

(11) **4 418 993** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2024/102445

(11) **4 419 270** (51) *B21D 5/04*
(87) WO 2023/064971

(11) **4 419 513** (51) *C07D 309/32*
(87) WO 2023/067132

(11) **4 419 580** (51) *C08G 77/14*
(87) WO 2023/069844

(11) **4 419 607** (51) *C09D 11/101*
(87) WO 2023/068923

(11) **4 420 036** (51) *G06K 19/077*
(87) WO 2023/066525

(11) **4 420 593** (51) *A61B 1/00*

(11) **4 420 745** (51) *A63B 22/00*

(11) **4 420 853** (51) *B29C 44/28*

(11) **4 421 008** (51) *B65G 54/02*

(11) **4 421 985** (51) *H01Q 1/32*

(11) **4 422 047** (51) *H02M 1/088*
(87) WO 2023/087268

(11) **4 422 923** (51) *B60Q 1/14*
(87) WO 2023/072465

(11) **4 422 971** (51) *B64C 13/22*
(87) WO 2023/073629

(11) **4 423 218** (51) *C10K 3/06*
(87) WO 2023/072742

(11) **4 423 558** (51) *H05K 9/00*
(87) WO 2023/073327

(11) **4 423 582** (51) *G05B 23/02*
(87) WO 2023/072724

(11) **4 423 598** (51) *G06F 8/34*
(87) WO 2023/075877

(11) **4 424 483** (51) *B27C 5/10*

(11) **4 425 056** (51) *F24D 18/00*

(11) **4 425 344** (51) *G06F 12/1009*

(11) **4 425 354** (51) *G06F 18/23*

(11) **4 426 243** (51) *A61F 5/44*
(87) WO 2023/079299

(11) **4 426 568** (51) *B60C 9/18*
(87) WO 2023/078513

(11) **4 426 959** (51) *F16K 1/46*
(87) WO 2023/078967

(11) **4 426 991** (51) *F42B 35/00*
(87) WO 2023/079395

(11) **4 427 101** (51) *G05B 9/03*
(87) WO 2023/126127

(11) **4 427 300** (51) *H01Q 9/04*
(87) WO 2023/093969

(11) **4 427 444** (51) *H04L 67/51*
(87) WO 2023/081690

(11) **4 428 503** (51) *G01G 19/393*

(11) **4 428 697** (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2023/092446

(11) **4 428 901** (51) *H01L 21/768*
(87) WO 2023/159589

(11) **4 429 099** (51) *H02M 7/493*

(11) **4 429 427** (51) *H05K 7/20*

(11) **4 429 506** (51) *A43B 5/02*
(87) WO 2023/079178

(11) **4 429 624** (51) *A61J 11/00*
(87) WO 2023/084241

(11) **4 429 722** (51) *A61L 24/06*
(87) WO 2023/096923

(11) **4 429 834** (51) *B21C 47/24*
(87) WO 2023/084324

(11) **4 429 964** (51) *B65D 41/34*
(87) WO 2023/079519

(11) **4 430 257** (51) *E04H 12/18*
(87) WO 2023/084294

(11) **4 430 319** (51) *F16D 63/00*
(87) WO 2023/083518

(11) **4 430 334** (51) *F16L 37/088*
(87) WO 2023/081947

(11) **4 430 430** (51) *G01S 17/931*
(87) WO 2023/084057

(11) **4 430 446** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2023/086269

(11) **4 432 350** (51) *H01L 23/498*
(87) WO 2023/103701

(11) **4 432 582** (51) *H04B 10/112*

(11) **4 432 854** (51) *A23L 7/113*
(87) WO 2023/135464

(11) **4 433 312** (51) *B60C 9/22*
(87) WO 2023/088520

(11) **4 433 418** (51) *C01B 17/45*
(87) WO 2023/089084

(11) **4 433 564** (51) *C10M 141/10*
(87) WO 2023/089427

(11) **4 433 695** (51) *F02C 1/05*
(87) WO 2023/084202

(11) **4 433 799** (51) *G01N 1/36*
(87) WO 2023/089550

(11) **4 433 869** (51) *G03F 1/36*
(87) WO 2023/088649

(11) **4 434 300** (51) *H05K 7/14*

(87) WO 2023/089249

(11) **4 434 399** (51) *A47C 1/023*

(11) **4 434 656** (51) *C23C 14/06*
(87) WO 2024/079890

(11) **4 434 720** (51) *B29C 51/08*

(11) **4 436 749** (51) *B25C 1/08*
(87) WO 2023/097159

(11) **4 436 848** (51) *B60W 30/16*
(87) WO 2023/089258

(11) **4 437 082** (51) *C12N 1/20*
(87) WO 2023/121491

(11) **4 437 441** (51) *H04L 9/00*
(87) WO 2023/094451

(11) **4 437 640** (51) *H02K 3/34*
(87) WO 2023/186608

(11) **4 438 559** (51) *C01F 7/56*

(11) **4 438 560** (51) *C01F 7/56*

(11) **4 439 078** (51) *G01R 1/04*

(11) **4 439 118** (51) *G01S 13/10*

(11) **4 439 168** (51) *G02F 1/1506*
(87) WO 2024/164424

(11) **4 439 822** (51) *H01M 50/209*

(11) **4 440 369** (51) *A45D 1/06*
(87) WO 2023/099191

(11) **4 440 385** (51) *A47G 29/14*
(87) WO 2023/101555

(11) **4 440 840** (51) *B32B 43/00*
(87) WO 2023/094155

(11) **4 440 918** (51) *B62M 6/40*
(87) WO 2023/099423

(11) **4 441 175** (51) *C10M 155/04*
(87) WO 2023/099630

(11) **4 441 481** (51) *G01M 1/16*
(87) WO 2023/099222

(11) **4 442 357** (51) *B01F 27/702*

(11) **4 444 248** (51) *A61J 3/07*
(87) WO 2023/104375

(11) **4 444 998** (51) *F01M 13/00*
(87) WO 2023/104572

(11) **4 447 041** (51) *G10L 13/033*

(11) **4 447 754** (51) *A47C 21/08*
(87) WO 2023/111585

(11) **4 448 654** (51) *C08L 23/14*
(87) WO 2023/114808

(11) **4 448 870** (51) *E01B 27/00*
(87) WO 2023/110651

(11) **4 448 973** (51) *F04F 5/04*
(87) WO 2023/110808

(11) **4 449 048** (51) *F41H 5/08*
(87) WO 2023/113595

(11) **4 449 960** (51) *A47K 3/30*

(11) **4 450 547** (51) *C08K 3/16*

(11) **4 451 305** (51) *H01H 27/00*

(11) **4 451 417** (51) *H01M 10/42*

(11) **4 452 028** (51) *A47J 43/046*
(87) WO 2023/118010

(11) **4 452 590** (51) *B29C 35/00*
(87) WO 2023/119109

(11) **4 452 981** (51) *C07D 487/04*
(87) WO 2023/118258

(11) **4 453 316** (51) *E01C 19/48*
(87) WO 2023/117639

(11) **4 453 588** (51) *G01R 31/3842*
(87) WO 2023/117556

(11) **4 453 664** (51) *G04B 19/23*
(87) WO 2023/117175

(11) **4 453 764** (51) *G06F 21/52*
(87) WO 2023/117270

(11) **4 454 076** (51) *H01S 3/04*
(87) WO 2023/117482

(11) **4 454 194** (51) *H04L 9/00*
(87) WO 2023/117230

(11) **4 454 514** (51) *A47B 88/463*

(11) **4 454 558** (51) *A61B 5/256*

(11) **4 454 986** (51) *B62M 6/55*

(11) **4 455 856** (51) *G06F 3/06*

(11) **4 456 302** (51) *H01M 50/358*

(11) **4 456 707** (51) *A01F 15/07*
(87) WO 2023/126834

(11) **4 456 967** (51) *A61N 1/05*
(87) WO 2023/129271

(11) **4 457 089** (51) *B31C 1/00*
(87) WO 2023/126987

(11) **4 458 683** (51) *B64D 43/00*

(11) **4 460 449** (51) *B60W 40/04*
(87) WO 2023/131752

(11) **4 461 570** (51) *B60C 11/03*

(11) **4 462 573** (51) *H01M 50/507*
(87) WO 2024/198039

(11) **4 463 814** (51) *G06Q 40/04*
(87) WO 2024/084125

(11) **4 464 214** (51) *A47L 7/00*

(11) **4 464 568** (51) *B61D 17/18*

(11) **4 464 989** (51) *G01F 1/58*

(11) **4 466 170** (51) *B60W 30/14*
(87) WO 2023/139321

(11) **4 466 217** (51) *B66F 7/06*
(87) WO 2023/180002

(11) **4 466 586** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2023/141005

(11) **4 467 553** (51) *C07F 15/00*

(11) **4 467 834** (51) *F16D 41/32*

(11) **4 469 256** (51) *B29C 45/14*
(87) WO 2023/141668

(11) **4 469 519** (51) *C08L 83/04*
(87) WO 2023/143728

(11) **4 470 157** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2023/141946

(11) **4 470 925** (51) *B64D 37/30*

(11) **4 472 680** (51) *A61L 2/00*
(87) WO 2023/148047

(11) **4 474 232** (51) *B60T 7/08*
(87) WO 2023/144669

(11) **4 474 554** (51) *D04B 15/48*

(11) **4 474 555** (51) *D04B 15/48*

(11) **4 474 556** (51) *D04B 15/48*

(11) **4 476 764** (51) *H01L 21/74*
(87) WO 2023/151939

(11) **4 477 577** (51) *B65D 85/68*

(11) **4 478 939** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2023/156466

(11) **4 479 130** (51) *A61N 1/375*
(87) WO 2023/152397

(11) **4 479 634** (51) *F01K 13/00*
(87) WO 2023/198330

(11) **4 480 207** (51) *H04W 12/80*
(87) WO 2023/169693

(11) **4 481 553** (51) *G06F 3/16*

(11) **4 481 731** (51) *H03H 17/02*

(11) **4 482 906** (51) *C09K 3/00*
(87) WO 2023/175038

(11) **4 483 823** (51) *A61B 17/34*

(11) **4 488 082** (51) *B60H 1/00*

(11) **4 489 067** (51) *H01L 23/04*

(11) **4 489 992** (51) *B60N 2/02*
(87) WO 2023/169761

(11) **4 491 428** (51) *B60K 28/16*

(11) **4 491 483** (51) *B60W 60/00*

(11) **4 491 952** (51) *F24F 1/06*

(11) **4 494 170** (51) *G21B 1/05*
(87) WO 2023/178004

(11) **4 495 009** (51) *B64D 31/09*

(11) **4 497 584** (51) *B29D 11/00*

(11) **4 498 694** (51) *H04R 1/08*

(11) **4 500 210** (51) *G01R 33/36*
(87) WO 2023/186668

(11) **4 501 179** (51) *A47D 9/02*

(11) **4 503 001** (51) *G09F 3/20*

(11) **4 503 740** (51) *H04W 36/06*

(11) **4 504 477** (51) *B29C 44/28*
(87) WO 2023/194175

(11) **4 504 478** (51) *B29C 44/60*
(87) WO 2023/194176

(11) **4 504 491** (51) *B29C 64/118*
(87) WO 2023/186879

(11) **4 505 309** (51) *G06F 12/0817*
(87) WO 2023/194171

(11) **4 505 440** (51) *G08C 17/02*
(87) WO 2023/194398

(11) **4 506 048** (51) *A63H 3/46*

(11) **4 509 686** (51) *E06B 3/36*

(11) **4 511 880** (51) *H01L 23/498*
(87) WO 2023/218216

(11) **4 513 746** (51) *H02S 20/24*

(11) **4 518 296** (51) *H04L 67/56*

(11) **4 522 234** (51) *A61L 15/12*
(87) WO 2023/218254

(11) **4 523 190** (51) *G07F 11/24*
(87) WO 2023/217958

(11) **4 523 225** (51) *G16H 50/30*
(87) WO 2024/184690

(11) **4 523 319** (51) *H02M 1/00*
(87) WO 2023/239330

(11) **4 523 498** (51) *H05B 7/10*
(87) WO 2023/217443

(11) **4 523 606** (51) *A61B 3/00*

(11) **4 525 799** (51) *A61F 13/15*
(87) WO 2024/258951

(11) **4 526 079** (51) *B24B 7/02*
(87) WO 2024/184229

(11) **4 530 263** (51) *C03B 5/185*

(11) **4 530 394** (51) *D21F 5/20*

(11) **4 530 480** (51) *F16B 5/02*

(11) **4 531 412** (51) *H04N 23/68*

(11) **4 532 662** (51) *C11D 3/37*
(87) WO 2023/227421

(11) **4 536 033** (51) *A45C 5/04*
(87) WO 2023/240119

(11) **4 536 457** (51) *B23D 59/00*
(87) WO 2023/237451

(11) **4 538 647** (51) *G01C 21/34*

(11) **4 544 143** (51) *E06B 3/66*
(87) WO 2024/112513

(11) **4 544 364** (51) *G05B 19/042*
(87) WO 2024/028207

(11) **4 545 904** (51) *G01B 11/16*

(11) **4 545 947** (51) *G01N 21/17*

(11) **4 548 152** (51) *G02C 7/02*
(87) WO 2024/089399

II.2(2)
- Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents (B2), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication

(11) **2 088 864** (51) *C07K 16/28*

(11) **2 098 309** (51) *B21B 1/22*

(11) **2 514 447** (51) *A61M 1/14*

(11) **2 928 517** (51) *A61M 16/04*

(11) **3 056 514** (51) *A61K 39/00*

(11) **3 080 566** (51) *G01G 23/01*

(11) **3 148 701** (51) *B04B 1/08*

(11) **3 177 820** (51) *F02K 3/06*

(11) **3 342 794** (51) *C08G 63/18*

(11) **3 401 557** (51) *F16B 25/00*

(11) **3 501 455** (51) *A61F 2/24*

(11) **3 644 713** (51) *A01J 5/007*

(11) **3 690 069** (51) *C22C 9/04*

(11) **3 791 064** (51) *F03D 7/04*

(11) **3 886 795** (51) *A61K 8/31*

II.2(3)
- Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication

II.5

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **1 330 249** (51) ***A61K 31/496***
(84) BG 25.09.2020 (84) CY 25.09.2020
CZ 25.09.2020 DK 30.09.2020
EE 30.09.2020 ES 26.09.2020
FI 30.09.2020 IE 25.09.2020
LU 30.09.2020 NL 30.09.2020
PT 25.09.2020

(11) **1 506 085** (51) ***B29D 22/00***
(84) BG 23.04.2022 (84) CY 07.12.2016
CZ 23.04.2022 DK 30.04.2022
EE 30.04.2022 FI 30.04.2022
GR 07.12.2016 LU 23.04.2017
MC 07.12.2016 RO 23.04.2022
SI 24.04.2022

(11) **1 535 331** (51) ***H01L 21/50***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024

(11) **1 704 555** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
CZ 13.12.2024 DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GB 12.12.2024
GR 21.02.2025 IE 13.12.2024
IS 20.03.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024

(11) **1 714 229** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 31.07.2020 (84) BG 31.07.2020
CY 31.07.2020 CZ 31.07.2020
DK 31.07.2020 EE 31.07.2020
ES 01.08.2020 FI 31.07.2020
IE 31.07.2020 LU 31.07.2020
LV 31.07.2020 PT 31.07.2020
RO 31.07.2020 SI 01.08.2020

(11) **1 763 991** (51) ***A01H 5/12***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **1 780 000** (51) ***B31B 70/00***
(84) AT 14.10.2011 (84) BE 31.10.2011
BG 29.03.2011 CH 31.10.2024
CY 29.12.2010 CZ 29.12.2010
DK 29.12.2010 EE 29.12.2010
ES 09.04.2011 FI 29.12.2010
GB 14.10.2011 GR 30.03.2011
HU 29.12.2010 IE 29.12.2010
IS 29.04.2011 LT 29.12.2010
LU 14.10.2011 LV 29.12.2010
MC 31.10.2011 NL 01.11.2015
PL 29.12.2010 PT 29.04.2011
RO 29.12.2010 SE 29.12.2010
SI 29.12.2010 SK 29.12.2010

(11) **1 811 879** (51) ***A47G 21/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 05.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 22.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 SK 05.06.2024

(11) **1 835 837** (51) ***A47L 15/24***
(84) AT 25.08.2024 (84) BE 31.08.2010
BG 28.01.2010 CH 31.08.2024
CY 28.10.2009 CZ 28.10.2009
DK 28.10.2009 EE 28.10.2009
ES 08.02.2010 FI 28.10.2009
FR 31.08.2024 GB 25.08.2024
GR 29.01.2010 HU 29.04.2010
IE 28.10.2009 IS 28.02.2010
IT 25.08.2024 LT 28.10.2009
LU 25.08.2010 LV 28.10.2009
MC 31.08.2010 NL 28.10.2009
PL 28.10.2009 PT 01.03.2010
RO 28.10.2009 SE 28.10.2009
SI 28.10.2009 SK 28.10.2009
TR 28.10.2009

(11) **1 845 900** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024

(11) **1 845 961** (51) ***A61K 31/00***
(84) CH 22.04.2015

(11) **1 895 905** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024

(11) **1 897 049** (51) ***A47F 10/04***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 GR 02.04.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **1 926 365** (51) ***A01H 5/12***
(84) BG 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 LV 12.03.2025

(11) **1 927 065** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 13.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 21.09.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024

(11) **1 931 441** (51) ***B01D 39/16***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 LV 19.03.2025

(11) **1 946 087** (51) ***G01N 30/86***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
GR 05.03.2025 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024

(11) **1 949 392** (51) ***H01F 27/14***
(84) AT 13.04.2021 (84) BG 13.04.2021
CY 13.04.2021 CZ 13.04.2021
DK 30.04.2021 EE 30.04.2021
ES 14.04.2021 FI 30.04.2021
IE 13.04.2021 LU 13.04.2013
LV 13.04.2021 MC 30.04.2013
PL 13.04.2021 RO 13.04.2021
SI 14.04.2021

(11) **1 961 823** (51) ***C12P 19/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 28.11.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
PL 12.06.2024 PT 09.02.2025
RO 12.06.2024 SK 12.06.2024

(11) **1 973 397** (51) ***A01H 5/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 FI 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024

(11) **1 998 608** (51) ***A01H 1/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) EE 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024

(11) **2 053 959** (51) ***A47L 15/00***
(84) AT 16.08.2024 (84) BE 31.08.2013
BG 15.08.2013 CH 31.08.2024
CY 15.05.2013 CZ 15.05.2013
DK 15.05.2013 EE 15.05.2013
ES 26.08.2013 FI 15.05.2013
FR 31.08.2024 GB 16.08.2023
GR 16.08.2013 HU 16.08.2007
IE 16.08.2013 IS 15.09.2013
IT 16.08.2024 LT 15.05.2013
LU 16.08.2013 LV 15.05.2013
MC 15.05.2013 MT 15.05.2013
NL 01.09.2023 PL 15.05.2013
PT 16.09.2013 RO 15.05.2013
SE 15.05.2013 SI 15.05.2013
SK 15.05.2013 TR 15.05.2013

(11) **2 068 091** (51) ***F24F 1/0047***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 18.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 28.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 SK 18.09.2024

(11) **2 073 685** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GB 20.09.2024
GR 15.05.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 20.09.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024

(11) **2 079 495**
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) GR 02.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 079 565**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *B26D 5/08*
(84) ES 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **2 084 845**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
IS 21.12.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 5/06*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
MC 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **2 091 700**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) CZ 28.02.2024
GB 18.10.2024
IS 28.06.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 106 431**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
SK 21.08.2024
(51) *C10G 45/02*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
IS 21.12.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024

(11) **2 113 378**
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
(51) *B32B 27/08*
(84) EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **2 130 490**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024

(11) **2 134 266**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024

(11) **2 139 311**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(51) *A01H 5/00*
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025

(11) **2 140 219**
(84) AT 11.04.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 11.04.2024
IT 12.07.2023
LU 11.04.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *F28F 1/12*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 11.04.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023

(11) **2 164 970**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
(51) *C12N 15/82*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024

(11) **2 165 915**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
(51) *B61L 23/04*
(84) CZ 12.06.2024
GB 23.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 173 321**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024

(11) **2 175 133**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024
(51) *F16C 39/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 02.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024

(11) **2 183 204**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 11.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
(51) *C07C 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024

(11) **2 185 762**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
(51) *D06F 58/10*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024

(11) **2 188 430**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(51) *D06F 33/32*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 192 880**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
(51) *A01K 1/015*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024

(11) **2 195 892**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H01S 3/067*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **2 201 251**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **2 203 159**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 01.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
(51) *A61K 9/51*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 01.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 208 057**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 31.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) *G01N 25/48*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024

(11) **2 211 765**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61F 2/01*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024

(11) **2 211 822**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61J 17/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 23.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024

(11) **2 212 259**
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C04B 24/38*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024

(11) **2 219 700**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
(51) *A61L 33/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 221 151**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B25J 9/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024

(11) **2 223 362**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01M 4/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024

(11) **2 237 386**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
(51) *H02J 3/18*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **2 240 134**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61F 5/00*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **2 244 722**
(84) BG 29.01.2022
CZ 29.01.2022
FI 31.01.2022
HR 29.01.2022
MC 31.01.2022
RO 29.01.2022
(51) *A61K 38/16*
(84) CY 29.01.2022
EE 31.01.2022
GR 27.07.2016
LV 29.01.2022
PT 29.01.2022
SI 30.01.2022

(11) **2 249 634**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) *A01H 6/14*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024

(11) **2 262 576**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B01D 15/08*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **2 268 789**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
(51) *C12M 1/34*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025

(11) **2 271 880**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
(51) *F25D 13/06*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025

(11) **2 274 680**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) *G01V 8/20*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 275 827**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) *G01R 15/18*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 278 999**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *A61K 9/06*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **2 296 813**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) HR 26.03.2025

(11) **2 299 276**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 304 491**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G02B 30/50*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 316 058**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 12.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 319 664**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 27.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *B25J 9/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 325 896**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
(51) *H01L 31/042*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **2 331 488**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C07C 6/04*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **2 332 501**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **2 340 786**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **2 342 588**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024

(11) **2 342 684**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06N 7/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 344 142**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **2 344 780**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024
(51) ***F16D 43/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **2 347 401**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 20.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G09B 19/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FR 31.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 348 832**
(84) AT 16.01.2019
BG 16.04.2019
CY 16.01.2019
DK 16.01.2019
FI 16.01.2019
GB 29.10.2024
HR 16.01.2019
IE 29.10.2019
LI 31.10.2019
LU 29.10.2019
MC 16.01.2019
MT 16.01.2019
NO 16.04.2019
PT 16.05.2019
SE 16.01.2019
SK 16.01.2019
TR 16.01.2019
(51) ***A01N 25/00***
(84) BE 31.10.2019
CH 31.10.2019
CZ 16.01.2019
EE 16.01.2019
FR 31.10.2024
GR 17.04.2019
HU 29.10.2009
IS 16.05.2019
LT 16.01.2019
LV 16.01.2019
MK 16.01.2019
NL 16.01.2019
PL 16.01.2019
RO 16.01.2019
SI 16.01.2019
SM 16.01.2019

(11) **2 349 560**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***B01J 31/18***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **2 350 943**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
(51) ***G06Q 20/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **2 357 417**
(51) ***F24D 19/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 358 423**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***A61M 25/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 368 708**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
(51) ***B32B 27/32***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **2 373 463**
(84) AT 30.11.2024
BG 02.06.2016
CY 02.03.2016
EE 30.11.2024
FI 30.11.2024
GB 30.11.2016
HR 02.03.2016
IE 30.11.2016
LI 30.11.2016
LU 30.11.2016
MC 02.03.2016
MT 30.11.2016
NO 02.06.2016
RO 02.03.2016
SI 02.03.2016
SM 02.03.2016
(51) ***B27D 1/04***
(84) BE 02.03.2016
CH 30.11.2016
DK 02.03.2016
ES 02.03.2016
FR 30.11.2016
GR 03.06.2016
HU 30.11.2009
IS 02.07.2016
LT 02.03.2016
LV 30.11.2024
MK 02.03.2016
NL 02.03.2016
PT 04.07.2016
SE 02.03.2016
SK 02.03.2016
TR 02.03.2016

(11) **2 374 530**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 05.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
SK 31.07.2024
(51) ***C09K 23/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 375 584**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LU 16.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 377 035**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04L 67/75***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **2 377 367**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H05B 45/395***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024

(11) **2 378 383**
(84) AT 14.03.2024
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 14.03.2024
IT 25.10.2023
LU 14.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 384 137**
(84) GR 27.06.2025
(51) ***A47L 15/00***
(84) HR 26.03.2025

(11) **2 384 922**
(84) AT 28.04.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 28.04.2024
IT 28.02.2024
LU 28.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60L 53/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 28.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 392 968**
(84) AT 10.05.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 10.05.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 10.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G03B 21/20***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 10.05.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 393 349**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A01H 6/20***
(84) EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025

(11) **2 397 277**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **2 405 119**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025

LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
NL 26.02.2025

(11) **2 409 222**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **2 414 959**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 19/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024

(11) **2 418 498**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 12.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01R 13/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 424 554**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61K 31/135***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **2 425 137**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
(51) ***F04C 18/12***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **2 425 313**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **2 427 678**
(84) AT 05.05.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 05.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
(51) ***F16K 17/30***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 05.05.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 427 745**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***G01M 13/04***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **2 428 668**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 428 740**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 429 966**
(84) CY 09.04.2024
LV 09.04.2024
PT 02.08.2022
SK 09.04.2020
(51) ***C04B 7/02***
(84) CZ 09.04.2020
NO 30.04.2024
RO 09.04.2024

(11) **2 434 124**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F02B 37/18***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **2 434 634**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H02P 23/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **2 436 677**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C07D 251/34***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **2 437 097**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G02B 21/36***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 27.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **2 438 404**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G01F 1/32***
(84) HR 26.03.2025

(11) **2 443 431**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G01N 1/22***
(84) HR 19.03.2025

(11) **2 444 028**
(84) AL 08.01.2014
BE 31.10.2019
CH 31.10.2024
CZ 08.01.2014
DK 08.01.2014
ES 21.10.2018
FR 31.10.2024
GR 09.04.2014
HU 20.10.2010
IS 08.05.2014
LU 20.10.2018
MC 08.01.2014
MT 08.01.2014
NO 08.04.2014
PT 08.05.2014
RS 08.01.2014
SK 08.01.2014
TR 20.10.2019
(51) ***A61C 1/08***
(84) AT 08.01.2014
BG 08.01.2014
CY 08.01.2014
DE 01.05.2025
EE 08.01.2014
FI 08.01.2014
GB 20.10.2024
HR 08.01.2014
IE 20.10.2018
LT 08.01.2014
LV 08.01.2014
MK 08.01.2014
NL 08.01.2014
PL 08.01.2014
RO 08.01.2014
SI 08.01.2014
SM 08.01.2014

(11) **2 444 816**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01R 13/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 445 263**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04W 40/00***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 447 867**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G16C 60/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 448 037**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.10.2024
(51) ***H01M 10/46***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024

MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 450 493**
(51) *E04B 1/80*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024

(11) **2 451 100**
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **2 454 091**
(51) *B32B 27/20*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **2 462 001**
(51) *H01F 38/14*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024

(11) **2 466 965**
(51) *H04W 48/08*
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 12.08.2023
IT 15.02.2023
LU 12.08.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **2 467 140**
(51) *A61K 31/517*
(84) AL 20.08.2018
BE 31.08.2024
CH 31.08.2023
CZ 14.12.2022
EE 31.08.2020
FR 31.08.2024
GR 04.01.2023
IE 20.08.2023
LT 20.08.2020
LV 20.08.2020
MT 20.08.2020
NO 31.08.2023
SE 21.08.2023
SK 08.12.2022
AT 20.08.2024
BG 20.08.2024
CY 20.08.2020
DK 09.12.2022
FI 12.12.2022
GB 20.08.2023
HR 20.08.2020
IT 20.08.2024
LU 20.08.2020
MC 31.08.2018
NL 01.09.2023
RO 20.08.2023
SI 21.08.2023
SM 04.03.2019

(11) **2 467 405**
(51) *C08F 2/48*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024

(11) **2 473 555**
(51) *A01N 25/04*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024

(11) **2 474 038**
(51) *H01L 29/78*
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SM 28.08.2024
CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024

(11) **2 476 182**
(51) *H02J 3/24*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **2 476 245**
(51) *H04N 1/405*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **2 477 611**
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 14.09.2022
EE 30.09.2022
LV 14.09.2022
SI 15.09.2022
TR 14.09.2022
CY 14.09.2022
HR 14.09.2022
MC 30.09.2022
SM 30.09.2022

(11) **2 477 641**
(51) *A61K 38/16*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 478 006**
(51) *C07K 14/415*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025

(11) **2 478 048**
(51) *C08K 5/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **2 478 061**
(51) *C01B 25/37*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 478 352**
(51) *G01N 29/02*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 480 144**
(51) *A61B 17/225*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 483 556**
(51) *F03D 9/00*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 483 654**
(51) *G01L 9/00*
(84) BG 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **2 483 674**
(51) *G01N 27/49*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **2 484 044**
(51) *H04L 5/00*
(84) CH 30.09.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 486 710**
(84) CH 31.10.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 488 992**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 13.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 489 208**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **2 489 966**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 11.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *F25D 23/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 490 731**
(84) CH 31.10.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) CZ 05.06.2024
GB 19.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 491 556**
(84) CH 31.10.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G10L 19/18*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 493 544**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61M 25/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **2 493 580**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A62C 35/62*
(84) BG 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **2 496 283**
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61M 39/02*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 501 220**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A01H 5/12*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 501 799**
(84) AL 24.01.2018
BE 30.11.2018
CH 30.11.2018
CZ 24.01.2018
EE 24.01.2018
FI 24.01.2018
HR 24.01.2018
IE 19.11.2018
LT 24.01.2018
LV 24.01.2018
MK 24.01.2018
NL 24.01.2018
PT 24.01.2018
RS 24.01.2018
SK 24.01.2018
TR 24.01.2018
(51) *C07K 14/47*
(84) AT 19.11.2024
BG 24.04.2018
CY 24.01.2018
DK 24.01.2018
ES 24.01.2018
GR 25.04.2018
HU 19.11.2010
LI 30.11.2018
LU 19.11.2018
MC 24.01.2018
MT 19.11.2018
NO 24.04.2018
RO 24.01.2018
SE 24.01.2018
SM 24.01.2018

(11) **2 502 103**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02B 6/25*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 502 303**
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 18.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 502 572**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **2 503 951**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 503 971**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61F 9/06*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **2 504 118**
(84) AL 13.01.2021
BE 30.11.2023
CY 13.01.2021
DK 13.01.2021
ES 13.01.2021
GB 19.11.2021
HR 13.01.2021
IS 13.05.2021
LT 13.01.2021
LV 13.01.2021
MK 13.01.2021
NL 13.01.2021
PT 13.05.2021
RS 13.01.2021
SK 13.01.2021
TR 13.01.2021
(51) *B23B 51/04*
(84) AT 19.11.2024
BG 13.04.2021
CZ 19.11.2023
EE 13.01.2021
FI 13.01.2021
GR 14.04.2021
IE 19.11.2021
IT 13.01.2021
LU 19.11.2021
MC 13.01.2021
MT 13.01.2021
NO 13.04.2021
RO 13.01.2021
SI 13.01.2021
SM 13.01.2021

(11) **2 505 864**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *F16D 3/224*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 02.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 511 297**
(84) AT 07.02.2021
CY 07.02.2021
DK 28.02.2021
ES 08.02.2021
IE 07.02.2021
PL 07.02.2021
RO 07.02.2021
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 07.02.2021
CZ 07.02.2021
EE 28.02.2021
FI 28.02.2021
LU 28.02.2021
PT 07.02.2021
SI 08.02.2021

(11) **2 511 681**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01J 3/26*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 513 779**
(84) BG 26.03.2025
(51) *G06F 9/06*
(84) FI 26.03.2025

GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 514 977** (51) ***F15B 11/00***
(84) AT 19.04.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 19.04.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 19.04.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 19.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 515 834** (51) ***A61K 8/19***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **2 516 993** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 517 929** (51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 27.03.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 27.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 27.03.2024
IT 02.08.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 519 323** (51) ***A61N 7/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 520 287** (51) ***A61K 9/16***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025

(11) **2 521 148** (51) ***H01G 11/06***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **2 521 983** (51) ***G16C 20/30***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **2 524 044** (51) ***A01H 5/12***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **2 524 338** (51) ***G06V 20/69***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 524 351** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **2 527 503** (51) ***D01D 5/18***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **2 529 296** (51) ***G06F 21/60***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 533 895** (51) ***B01J 23/755***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 20.10.2024
HR 17.07.2024
LU 20.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 17.07.2024
FR 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 534 474** (51) ***G01N 33/28***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **2 534 511** (51) ***G02B 6/036***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **2 535 698** (51) ***G01N 15/08***
(84) AT 06.12.2023
CH 30.11.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 21.11.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 536 819** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **2 537 317** (51) ***G06F 21/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 541 025** (51) ***F02D 33/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **2 542 326** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **2 545 006** (51) ***C02F 1/52***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **2 545 135** (51) ***C09K 8/512***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **2 545 399** (51) ***G01V 1/28***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024

ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **2 546 869** (51) ***H01L 21/60***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **2 548 208** (51) ***H01B 3/44***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **2 549 983** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL 25.03.2018
CY 25.03.2021
DK 31.03.2021
ES 26.03.2021
HR 25.03.2021
IS 01.10.2019
LU 25.03.2018
MC 03.04.2018
PT 25.03.2021
RS 07.10.2019
SM 02.10.2018
BG 25.03.2021
CZ 25.03.2021
EE 31.03.2021
FI 31.03.2021
IE 25.03.2019
IT 25.03.2015
LV 25.03.2021
PL 25.03.2021
RO 25.03.2021
SI 26.03.2021

(11) **2 551 050** (51) ***B23K 31/12***
(84) AT 09.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 09.03.2024
IT 13.12.2023
LU 09.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 13.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 551 146** (51) ***B60L 53/14***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **2 552 259** (51) ***A24D 3/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 555 052** (51) ***G03F 1/24***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **2 556 431** (51) ***G06F 9/46***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 23.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 556 493** (51) ***G06T 15/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **2 559 569** (51) ***B60B 27/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 15.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 561 928** (51) ***B01J 23/76***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 564 317** (51) ***G06F 8/60***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **2 567 709** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 31.10.2024
BG 27.03.2018
CY 27.12.2017
DE 01.05.2025
FI 27.12.2017
GB 31.10.2024
HR 27.12.2017
IS 27.04.2018
LU 31.10.2018
MC 27.12.2017
NL 01.11.2024
PT 27.12.2017
SI 27.12.2017
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
CZ 27.12.2017
EE 27.12.2017
FR 31.10.2024
GR 12.05.2025
HU 31.10.2008
LT 27.12.2017
LV 27.12.2017
MT 31.10.2018
NO 27.03.2018
RO 27.12.2017
SK 27.12.2017

(11) **2 571 347** (51) ***A01H 5/10***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **2 571 800** (51) ***B66B 7/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **2 573 891** (51) ***H02H 7/06***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **2 574 539** (51) ***B62M 9/124***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 19.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 574 783** (51) ***F03G 3/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GB 26.09.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 576 128** (51) ***B23K 26/40***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **2 577 367** (51) ***G02B 5/20***
(84) AT 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025

LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **2 577 695**
(51) *H01G 9/012*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **2 579 238**
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 579 659**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **2 580 602**
(51) *G01R 31/36*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **2 581 754**
(51) *G01R 31/367*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 581 819**
(51) *G06F 3/04883*
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 582 474**
(51) *B21D 5/12*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **2 584 200**
(51) *F04C 28/26*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
GB 18.10.2024
HR 17.04.2024
LU 18.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 586 085**
(51) *H01M 4/48*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **2 589 234**
(51) *H04W 24/08*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **2 589 415**
(51) *A62C 31/02*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 589 573**
(51) *C01B 39/46*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 28.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IE 28.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 590 695**
(51) *A61M 1/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **2 591 007**
(51) *C08B 1/00*
(84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
NO 08.04.2025

(11) **2 592 256**
(51) *F02D 41/20*
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 08.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 592 426**
(51) *G01R 15/18*
(84) CH 30.11.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **2 593 001**
(51) *A61B 5/35*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **2 594 551**
(51) *A61K 31/295*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
NL 19.02.2025

(11) **2 594 719**
(51) *E06B 1/60*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 595 569**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 598 938**
(51) *G02C 7/04*
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **2 600 181**
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **2 601 508**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01N 3/36*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 601 996**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A61F 9/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **2 602 445**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *F01K 25/10*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 606 446**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.08.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 41/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 18.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 606 706**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 11.08.2023
IT 15.02.2023
LU 11.08.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *H04W 88/06*
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
FR 31.08.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **2 607 439**
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
(51) *C09J 7/40*
(84) CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 22.11.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **2 607 650**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *F02C 6/12*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 10.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **2 608 419**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04B 5/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **2 609 290**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FR 31.08.2024
HR 24.04.2024
LU 23.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *E21C 35/183*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 610 533**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F16J 15/10*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **2 611 997**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F01N 3/023*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **2 612 238**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G05B 15/02*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **2 612 912**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C12N 15/09*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **2 614 270**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *F16F 9/05*
(84) CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LU 09.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 615 278**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **2 615 284**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F02D 41/14*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **2 615 596**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **2 616 977**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 30/20*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 617 983**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 14.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *F02N 11/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 618 778**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *A61F 2/06*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **2 618 919**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
(51) *B01J 10/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024

CZ 21.09.2024
EE 30.09.2024
GB 21.09.2024
HR 10.01.2024
IT 21.09.2024
LU 21.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
DK 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 21.09.2024
LV 10.01.2024
NL 01.10.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 619 121**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B66B 7/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 619 723**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 620 520**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C23C 16/52***
(84) CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 620 750**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **2 622 460**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **2 622 477**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 11/30***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 622 920**
(51) ***G01C 21/26***
(84) CH 30.09.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 623 057**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 17/58***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 623 942**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01F 1/692***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **2 624 662**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **2 624 748**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 5/291***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 624 780**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 06.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 625 074**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A62C 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 625 151**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 07.10.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 625 159**
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 04.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C07C 51/50***
(84) CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **2 625 449**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 05.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F16K 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 05.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 625 664**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06Q 50/00***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 625 807**
(84) CH 31.10.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 1/06***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 627 358**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61K 51/04***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 627 398**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 13.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61B 1/015***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **2 627 859**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E21B 33/038***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **2 628 039**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 629 262**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 11.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 629 896**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) ***B05B 11/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **2 629 969**
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B41F 17/22***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 630 462**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01M 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 630 586**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04L 47/19***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 634 410**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 26.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F02D 41/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 635 262**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 01.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61K 47/69***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **2 635 426**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **2 635 940**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 03.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G05B 13/02***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **2 637 178**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01B 3/30***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **2 638 516**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06Q 50/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 638 530**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G08B 3/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 638 608**
(84) CH 30.11.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B23D 61/02***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 641 006**
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 14.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F16L 11/127***
(84) CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **2 641 181**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
(51) ***G06F 16/174***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 31.10.2024

LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **2 641 940** (51) ***C09B 29/30***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 642 220** (51) ***F25B 7/00***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **2 642 255** (51) ***G01D 11/24***
(84) AT 12.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.06.2023 CZ 14.06.2023
DK 14.06.2023 EE 14.06.2023
ES 14.06.2023 FI 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IE 12.03.2024 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 12.03.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **2 642 410** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 FR 31.08.2024
GB 31.08.2024 GR 21.06.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 31.08.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 643 348** (51) ***C07K 14/47***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **2 643 787** (51) ***H04L 9/40***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 644 555** (51) ***B66B 1/24***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 24.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **2 644 622** (51) ***B29B 9/02***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **2 645 455** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **2 646 751** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 21.11.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **2 646 881** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **2 647 860** (51) ***F16C 35/02***
(84) AT 26.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IE 26.03.2024 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 26.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 648 354** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 09.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **2 648 500** (51) ***A01H 6/82***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 649 580** (51) ***G06Q 40/00***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **2 650 530** (51) ***F02P 3/08***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **2 650 551** (51) ***F16C 33/78***
(84) AT 12.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 FR 13.05.2024
GB 13.06.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IE 12.04.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 12.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **2 650 906** (51) ***H01L 21/308***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 IS 09.02.2025
PL 09.10.2024 PT 15.05.2025
RO 09.10.2024

(11) **2 650 907** (51) ***H01L 21/67***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 IS 23.02.2025
PL 23.10.2024 PT 15.05.2025
RO 23.10.2024

(11) **2 652 059** (51) ***C09J 9/02***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **2 653 737** (51) ***F16C 29/06***
(84) AT 18.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 30.04.2024
GB 18.04.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 18.04.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 18.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024

RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 654 408**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***A01H 5/10***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **2 654 544**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **2 656 384**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01L 23/14***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 659 577**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H02M 3/157***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **2 659 821**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A47L 9/16***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **2 661 614**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01N 15/14***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 663 266**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61F 2/90***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 663 706**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E05B 47/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 663 856**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 665 274**
(84) AT 16.10.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **2 665 350**
(84) AT 14.05.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.05.2024
GR 05.01.2024
IE 14.05.2024
IT 04.10.2023
LU 14.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 14.05.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 666 589**
(84) AT 26.04.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 26.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B24B 13/005***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IE 26.04.2024
IT 17.01.2024
LU 26.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 666 821**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08L 63/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 668 487**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 16.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01N 1/04***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **2 669 488**
(84) AT 07.05.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 07.05.2024
IT 07.05.2024
LU 07.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F02C 1/10***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 08.05.2024
GB 07.05.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **2 669 494**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F02P 5/15***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **2 669 904**
(84) AT 23.05.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01F 5/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 23.05.2024
IT 13.03.2024
LU 23.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 670 231**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A01H 1/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **2 671 758**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G10K 15/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 672 509**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **2 673 025**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **2 673 232**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B66B 5/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 674 214**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
(51) ***B01J 20/20***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024

NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **2 675 990**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***E21B 33/12***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 676 857**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60W 30/16***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 677 269**
(84) BG 01.07.2020
DK 01.04.2020
ES 01.04.2020
FR 31.12.2020
GR 02.07.2020
HU 11.12.2009
IS 22.12.2021
LU 11.12.2020
MC 01.04.2020
MT 01.04.2020
NO 01.07.2020
PT 17.08.2020
SI 01.04.2020
SM 01.04.2020
(51) ***G01B 3/06***
(84) CY 01.04.2020
EE 01.04.2020
FI 01.04.2020
GB 11.12.2020
HR 01.04.2020
IE 11.12.2020
LT 01.04.2020
LV 01.04.2020
MK 01.04.2020
NL 01.04.2020
PL 01.04.2020
RO 11.12.2024
SK 01.04.2020
TR 01.04.2020

(11) **2 677 336**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024

(11) **2 677 952**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **2 677 961**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 679 651**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
(51) ***C09K 3/10***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **2 681 091**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60K 6/52***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 681 687**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 682 956**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(51) ***H01C 3/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024

(11) **2 684 239**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01M 8/1004***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 685 069**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F02D 11/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 686 100**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B01J 19/08***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **2 687 759**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16H 59/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 690 421**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01B 11/16***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 691 157**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.03.2024
(51) ***A61Q 19/00***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 27.03.2024
IT 07.06.2023
LU 27.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 691 242**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B41J 29/46***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 694 035**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **2 695 417**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **2 696 050**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***F01N 13/18***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **2 697 745**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06K 19/07***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 698 521**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **2 699 260**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 699 958**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G02C 7/04***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **2 702 942**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 703 077**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B01J 23/44***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **2 704 502**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 705 359**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G01N 27/447***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 706 234**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 708 644**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***D21D 1/30***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
GB 17.09.2024
HR 10.04.2024
LU 17.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 709 428**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H05B 47/19***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 710 179**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***D02G 3/44***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 710 897**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
(51) ***A22C 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 21.09.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 711 068**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B01D 53/62***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **2 711 233**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60L 50/53***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **2 711 539**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 07.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F02P 5/15***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 711 686**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 712 996**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 24.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E05F 15/40***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **2 713 153**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01M 17/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **2 713 501**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 12.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H02P 21/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 713 504**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H02P 29/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **2 716 373**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B08B 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 718 010**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
(51) ***B01J 29/74***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025

LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **2 719 418** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **2 720 839** (51) ***B27K 5/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **2 721 326** (51) ***F16J 15/3252***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **2 722 112** (51) ***C21D 9/46***
(84) AL 24.06.2015
BG 24.09.2015
CY 24.06.2015
DK 24.06.2015
FI 06.09.2024
HU 07.09.2024
IS 24.10.2015
LI 30.09.2016
LU 06.09.2015
MC 24.06.2015
MT 24.06.2015
NO 24.09.2015
PT 26.10.2015
RS 24.06.2015
SK 24.06.2015
(84) AT 06.09.2024
CH 30.09.2016
CZ 24.06.2015
EE 24.06.2015
HR 24.06.2015
IE 06.09.2015
IT 06.09.2024
LT 24.06.2015
LV 24.06.2015
MK 24.06.2015
NL 01.10.2024
PL 06.09.2019
RO 24.06.2015
SI 24.06.2015
SM 24.06.2015

(11) **2 722 165** (51) ***B30B 15/16***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **2 722 667** (51) ***G01N 29/34***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **2 723 559** (51) ***B32B 18/00***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **2 724 996** (51) ***C04B 28/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 725 109** (51) ***C22C 1/10***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **2 725 215** (51) ***F02D 35/02***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **2 725 904** (51) ***A61K 31/4164***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 726 001** (51) ***A61B 17/86***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 726 974** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **2 727 493** (51) ***A46B 9/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **2 727 607** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 04.11.2024
MC 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 728 388** (51) ***G02B 1/08***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 728 966** (51) ***H05B 6/64***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 30.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **2 729 321** (51) ***B60L 53/00***
(84) AT 10.05.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 10.05.2024
IT 16.08.2023
LU 10.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 10.05.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 729 829** (51) ***G06F 18/2132***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 729 834** (51) ***G02B 6/028***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **2 730 089** (51) ***H04N 19/66***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **2 730 697** (51) ***D21D 1/30***

(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 730 769** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 730 832** (51) ***F17C 13/08***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 731 237** (51) ***H02K 5/22***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **2 731 575** (51) ***A61J 1/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **2 731 587** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 733 204** (51) ***C12N 5/074***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **2 733 718** (51) ***H01H 47/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 735 883** (51) ***G01S 5/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **2 738 814** (51) ***H01L 29/66***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 741 011** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 741 022** (51) ***F24F 13/14***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 741 332** (51) ***H01L 29/417***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **2 742 858** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 742 945** (51) ***A61K 31/18***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
GB 12.10.2024
IE 12.10.2023
IT 28.06.2023
LU 12.10.2023
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2025
EE 28.06.2023
FR 31.10.2024
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 743 371** (51) ***H01L 21/687***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 743 962** (51) ***H01J 25/587***
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 28.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **2 744 856** (51) ***C08K 5/10***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.08.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 745 207** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 17.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **2 745 290** (51) ***G09G 5/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **2 745 881** (51) ***A62C 19/00***

(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 15.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 745 922**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B01D 1/18***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **2 746 739**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01J 3/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 746 988**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06V 40/20***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 747 150**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01L 31/042***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 747 638**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61B 5/0533***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 750 300**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04B 3/36***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **2 750 818**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 752 291**
(84) AT 27.09.2023
CH 31.08.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.08.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 31.08.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B32B 15/08***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 753 569**
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B66C 13/16***
(84) CZ 27.03.2024
GB 20.09.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 753 590**
(84) AT 14.02.2024
CH 30.09.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
(51) ***C03C 3/112***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 07.09.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 753 724**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C22C 38/02***
(84) CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 754 148**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G09G 5/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 754 736**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H01L 21/363***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **2 754 821**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E06B 3/90***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **2 755 037**
(51) ***G01N 35/04***

(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **2 755 621**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61F 13/62***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 755 673**
(84) CH 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 755 766**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A22C 7/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 756 026**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C08G 77/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 756 108**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C22C 21/00***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **2 756 350**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G09G 3/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 756 446**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 3/023***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **2 756 562**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
(51) ***H01S 3/1118***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024

IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **2 756 669**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 757 366**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 27/28***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **2 758 092**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/0537***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 758 569**
(84) CH 30.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***D01F 6/94***
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **2 758 766**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 21/35***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 759 083**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.09.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 759 713**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F15B 11/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **2 759 825**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01N 15/12***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 760 279**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A01K 1/01***
(84) CZ 24.04.2024
GB 01.10.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 760 486**
(84) CH 30.09.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61L 9/20***
(84) CZ 29.05.2024
GB 26.09.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 760 561**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B01D 46/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **2 760 783**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C01B 3/56***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.09.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 760 887**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C07K 14/745***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **2 760 964**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C09K 8/508***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **2 761 350**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.09.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 761 541**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **2 762 817**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 15.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 764 073**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C10L 1/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 764 373**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01R 27/22***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 764 467**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06T 7/32***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 765 239**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FR 30.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.09.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***E01H 8/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 11.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 765 933**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 17/66***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 766 001**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 31/03***
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 766 088**
(84) CH 31.10.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 13.03.2024
GB 03.10.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 766 119**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01J 29/80***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 766 179**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B32B 3/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 766 300**
(84) AL 20.05.2020
BG 20.08.2020
CY 20.05.2020
DK 20.05.2020
ES 03.10.2022
HR 20.05.2020
IE 02.10.2020
IT 20.05.2020
LT 20.05.2020
LV 20.05.2020
MK 20.05.2020
NL 20.05.2020
RO 20.05.2020
SI 20.05.2020
SM 20.05.2020
(51) ***C01B 15/023***
(84) BE 31.10.2020
CH 31.10.2020
CZ 20.05.2020
EE 31.10.2023
GR 21.08.2020
HU 02.10.2012
IS 20.09.2020
LI 31.10.2020
LU 02.10.2020
MC 20.05.2020
MT 20.05.2020
PL 20.05.2020
RS 20.05.2020
SK 20.05.2020
TR 20.05.2020

(11) **2 766 700**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **2 767 620**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C30B 25/18***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **2 768 386**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 769 205**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01N 21/85***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 769 288**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 769 960**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C01B 32/194***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **2 770 059**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C12N 15/82***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **2 770 089**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C30B 29/40***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 771 060**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61M 39/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 771 204**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **2 771 567**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F02P 19/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 771 603**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F16K 31/44***
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **2 771 952**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 772 810**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **2 773 034**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 02.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 773 183**
(84) CH 30.11.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A01H 5/00***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **2 773 383**
(84) AL 28.03.2018
BE 30.11.2018
CH 30.11.2024
CZ 28.03.2018
EE 28.03.2018
GR 29.06.2018
HU 02.11.2011
LT 28.03.2018
LV 28.03.2018
MK 28.03.2018
NO 30.11.2023
PT 30.07.2018
RS 28.03.2018
SK 28.03.2018
TR 28.03.2018
(51) ***A61L 2/00***
(84) AT 28.03.2018
BG 28.06.2018
CY 28.03.2018
DK 30.11.2023
FI 28.03.2018
HR 28.03.2018
IS 28.07.2018
LU 02.11.2018
MC 28.03.2018
MT 02.11.2018
PL 28.03.2018
RO 28.03.2018
SI 28.03.2018
SM 28.03.2018

(11) **2 773 543**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 02.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60S 3/06***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 773 569**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65D 41/34***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 774 615**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61K 35/35***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 775 459**
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **2 775 512**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01L 21/60***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **2 776 324**
(84) AT 08.11.2024
CH 30.11.2023
EE 13.10.2021
GR 13.10.2021
HU 08.11.2012
LT 13.10.2021
LV 13.10.2021
MK 13.10.2021
NL 01.12.2023
PT 08.05.2024
RS 13.10.2021
SI 13.10.2021
SM 13.10.2021
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 13.01.2022
CY 13.10.2021
FI 13.10.2021
HR 13.10.2021
IE 08.11.2021
LU 08.11.2021
MC 13.10.2021
MT 13.10.2021
NO 13.01.2022
RO 13.10.2021
SE 13.10.2021
SK 13.10.2021

(11) **2 776 542**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C10M 129/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 777 029**
(51) ***G08B 3/10***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **2 778 395**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F03D 7/00***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **2 778 720**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G01V 1/38***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **2 778 729**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LU 13.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024

(11) **2 779 382**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H02K 15/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **2 779 957**
(84) CH 30.11.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61F 2/90***
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **2 780 741**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01V 3/08***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 780 780**
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06F 3/03***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **2 780 789**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B01D 53/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **2 782 279**
(84) AT 19.03.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04K 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 19.03.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 782 432**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **2 782 968**
(84) CH 30.09.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C09D 133/02***
(84) CZ 19.06.2024
GB 30.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 783 036**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 22.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **2 783 509**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 25.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06T 17/00***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **2 785 798**
(84) CH 30.11.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C09B 61/00***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 786 322**
(84) ES 22.01.2025
(51) ***H02J 13/00***
(84) GR 23.04.2025

HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 786 374**
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 787 120**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
(51) ***D21H 21/30***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025

(11) **2 790 410**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04N 19/597***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **2 790 708**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A61K 31/7105***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **2 791 718**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G02B 6/028***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **2 792 031**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01R 13/62***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 792 097**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01S 19/21***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 792 216**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G01R 31/40***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **2 792 865**
(51) ***F01N 3/24***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **2 795 602**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G08G 1/01***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 796 191**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024

(11) **2 797 356**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 28/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 797 832**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **2 798 404**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G03G 9/08***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 798 578**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06V 10/75***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **2 799 093**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61L 27/12***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 800 513**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **2 800 709**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 800 967**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01N 27/30***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 801 048**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 15/16***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 801 081**
(84) CH 31.10.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G08B 21/00***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **2 801 769**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F25B 1/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 801 834**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01R 15/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 801 850**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **2 802 881**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G01N 35/10***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **2 803 366**
(84) AT 15.06.2021
CH 30.06.2021
CZ 15.06.2021
EE 30.06.2021
FI 15.06.2021
GR 02.11.2018
IE 15.06.2021
LT 15.06.2021
MC 01.08.2018
PL 15.06.2021
RO 01.08.2018
SI 16.06.2021
(51) ***A61K 38/44***
(84) BG 01.11.2018
CY 15.06.2021
DK 30.06.2021
ES 16.06.2021
GB 15.06.2021
HU 15.06.2005
LI 30.06.2021
LU 15.06.2019
NL 01.07.2021
PT 15.06.2021
SE 16.06.2021
SK 01.08.2018

(11) **2 804 602**
(51) ***C07C 69/34***

(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 806 128**
(51) ***F01N 3/20***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **2 806 705**
(51) ***H04W 76/40***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 807 017**
(51) ***B29C 70/20***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 807 046**
(51) ***B60J 1/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **2 808 721**
(51) ***G02B 26/08***
(84) AT 28.05.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 28.05.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.05.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 808 773**
(51) ***H04N 21/422***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 809 385**
(51) ***A61M 39/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **2 810 178**
(51) ***G06F 8/65***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 810 706**
(51) ***B01J 19/28***
(84) AT 14.08.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 04.09.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 04.09.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 810 924**
(51) ***B01J 21/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **2 814 090**
(51) ***H01G 9/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **2 814 934**
(51) ***C11D 3/40***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **2 815 879**
(51) ***B32B 5/18***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **2 816 395**
(51) ***G02B 5/30***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 816 537**
(51) ***G07G 1/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **2 816 603**
(51) ***H10K 59/126***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 817 012**
(51) ***A23K 10/16***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **2 817 261**
(51) ***C01B 32/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **2 817 270**
(51) ***C04B 20/02***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **2 817 625**
(51) ***G01N 33/569***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 817 688**
(51) ***G01M 7/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **2 818 799**
(51) ***F24C 7/08***
(84) AT 19.05.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 19.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
GB 19.05.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 19.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 819 590**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024

(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024

GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **2 820 078**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PT 26.06.2025
(51) ***D21H 11/06***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 821 677**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F16K 1/32***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **2 822 029**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01L 23/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 824 521**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G04F 7/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 825 185**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61K 36/23***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **2 825 339**
(84) AT 14.03.2024
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 14.03.2024
IT 14.03.2024
LU 14.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B23B 51/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 14.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 826 033**
(84) AT 12.03.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 12.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G09F 3/03***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 12.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 826 981**
(51) ***F02D 41/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 826 982**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F02D 41/30***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 827 905**
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 9/16***
(84) HR 12.03.2025

(11) **2 827 966**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 828 496**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 828 785**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06Q 20/22***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **2 830 926**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***G06V 20/56***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **2 831 400**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F02D 41/30***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **2 832 193**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H05K 1/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 833 368**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01B 1/24***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **2 833 532**
(84) AT 25.09.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **2 833 792**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 07.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 833 959**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 39/26***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **2 834 366**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C12Q 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **2 834 477**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F01K 7/42***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 836 073**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A01N 47/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **2 836 534**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C08G 63/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **2 836 556**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08L 81/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 836 870**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **2 837 448**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *B23B 31/02*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **2 838 443**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **2 839 684**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **2 840 005**
(84) AT 14.03.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 14.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 14.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B60W 30/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 14.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 840 409**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01R 33/30*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 840 649**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01Q 1/48*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **2 840 652**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01Q 9/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
HR 24.04.2024
LU 19.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 842 396**
(84) AT 23.04.2024
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H05B 47/10*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 23.04.2024
IT 19.07.2023
LU 23.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 843 600**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06Q 50/04*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 843 649**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G09G 3/3225*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 844 964**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01F 1/66*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 845 896**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
(51) *C11D 3/50*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025

(11) **2 847 378**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *D06N 7/00*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 847 406**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *E05F 5/02*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **2 847 555**
(84) AT 25.04.2024
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 25.04.2024
IT 15.11.2023
LU 25.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01F 25/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 15.11.2023
GB 25.04.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 01.05.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 847 628**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02B 6/036*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 848 600**
(84) AL 22.05.2019
CY 22.05.2019
DK 30.09.2022
ES 14.09.2022
GR 23.08.2019
HU 14.09.2022
IS 22.09.2019
LU 13.09.2022
MC 22.05.2019
MT 22.05.2019
PL 13.09.2022
RO 13.09.2022
SI 14.09.2022
SM 22.05.2019
(51) *C04B 41/64*
(84) BG 22.08.2019
CZ 13.09.2022
EE 30.09.2022
FI 13.09.2022
HR 13.09.2022
IE 13.09.2022
LT 13.09.2022
LV 13.09.2022
MK 22.05.2019
NO 30.09.2022
PT 13.09.2022
RS 22.05.2019
SK 22.05.2019
TR 22.05.2019

(11) **2 848 686**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *C12N 15/09*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **2 848 919**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G01N 21/47*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **2 849 705**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61F 13/49*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **2 850 021**
(51) *B65G 17/08*

(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 850 422**
(51) *G01N 27/49*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **2 852 299**
(51) *A23K 10/20*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **2 852 300**
(51) *A23K 10/20*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **2 852 699**
(51) *C30B 23/00*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **2 853 327**
(51) *B23B 35/00*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 854 404**
(51) *H04N 19/186*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 854 719**
(51) *A61F 2/95*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 854 877**
(51) *A61L 9/22*
(84) AT 08.04.2024
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 855 372**
(51) *C02F 5/10*
(84) AT 28.05.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.05.2024
GR 04.04.2024
IE 28.05.2024
IT 03.01.2024
LU 28.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 28.05.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 856 248**
(51) *B29D 11/00*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **2 856 320**
(51) *G06Q 30/0241*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **2 857 591**
(51) *F02D 41/02*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 02.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 858 025**
(51) *G06Q 40/00*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 858 123**
(51) *H01L 31/049*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **2 858 446**
(51) *H04W 72/12*
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GB 28.06.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
BE 30.06.2023
CH 30.06.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
FR 30.06.2023
GR 16.05.2023
IE 28.06.2023
IT 15.02.2023
LU 28.06.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **2 858 688**
(51) *A61L 9/12*
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 859 101**
(51) *C12N 15/10*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 859 669**
(51) *H04B 7/26*
(84) CH 31.10.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 860 378**
(51) *F02D 31/00*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 861 628**
(51) *C08C 4/00*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 862 009**
(51) *G01V 3/15*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 863 189**
(84) AT 18.09.2024, BG 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024
(51) ***G01M 15/14***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LU 08.10.2024, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **2 863 217**
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, FR 30.09.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024
(51) ***G01N 30/96***
(84) BE 30.09.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 30.09.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **2 863 447**
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 16.10.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024
(51) ***H10K 50/842***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **2 864 927**
(84) AT 15.01.2025, ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025

(11) **2 865 589**
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024
(51) ***B62M 9/122***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GB 17.10.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 17.10.2024, MC 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **2 866 647**
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, NO 01.04.2025
(51) ***A61B 5/242***
(84) GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025

(11) **2 866 920**
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, NO 01.04.2025
(51) ***B01D 53/26***
(84) GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025

(11) **2 867 041**
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(51) ***B60H 1/22***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **2 867 051**
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) ***B60K 6/48***
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **2 867 815**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024

(11) **2 869 024**
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, FR 31.10.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 16.10.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BE 31.10.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, GB 16.10.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **2 869 992**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(51) ***B41F 17/22***
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **2 870 675**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(51) ***H01F 38/14***
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **2 874 174**
(84) BG 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025
(51) ***H01H 85/00***
(84) FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025

(11) **2 874 699**
(84) BG 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(51) ***A61N 2/08***
(84) FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **2 874 973**
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024
(51) ***C04B 28/14***
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025

(11) **2 876 298**
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(51) ***F02P 3/04***
(84) BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **2 877 436**
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, DK 05.06.2024, FI 05.06.2024, GB 05.09.2024, HR 05.06.2024, LU 26.07.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(51) ***C04B 33/04***
(84) BE 31.07.2024, CH 31.07.2024, DE 01.02.2025, EE 05.06.2024, FR 05.08.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **2 877 884**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(51) ***G02B 6/34***
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **2 879 497**
(84) DK 05.10.2022, FI 05.10.2022, MC 05.10.2022, SE 05.10.2022
(51) ***A01N 43/56***
(84) EE 05.10.2022, IS 05.02.2023, NO 05.01.2023, SM 05.10.2022

(11) **2 879 618**
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **2 880 435**
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025

(11) **2 881 202**
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025
(51) ***B23C 5/24***
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024

IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **2 882 362**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61B 18/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 08.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 882 554**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B23B 31/117***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **2 882 591**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 08.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C08J 7/048***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 882 909**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***E04G 17/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 08.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **2 884 710**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **2 885 113**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
(51) ***H01M 50/213***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **2 885 789**
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01C 7/12***
(84) CZ 20.03.2024
GB 05.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 886 978**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F25B 39/02***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **2 887 080**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G01R 31/40***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **2 887 115**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G02B 19/00***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **2 887 117**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **2 887 415**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **2 888 583**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01N 29/24***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 889 209**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B62J 17/10***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 889 497**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F16C 11/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 889 587**
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G01F 1/684***
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 14.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **2 889 702**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G04B 15/14***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **2 889 720**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06F 1/3296***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 890 341**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61F 9/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **2 890 522**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B24D 5/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **2 890 746**
(51) ***C09D 5/10***

(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FR 31.08.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 29.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 890 882**
(51) ***F02D 41/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 23.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 891 627**
(51) ***C01F 7/16***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **2 891 829**
(51) ***F16H 25/22***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 892 327**
(51) ***A01K 1/015***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 892 420**
(51) ***G16H 50/20***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 892 509**
(51) ***A61K 9/127***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 892 558**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AL 10.04.2019
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
CZ 10.04.2019
DK 10.04.2019
ES 10.04.2019
FR 30.09.2024
GR 11.07.2019
HU 09.09.2013
IS 10.08.2019
LT 10.04.2019
LV 10.04.2019
MK 10.04.2019
NL 10.04.2019
PL 10.04.2019
RO 10.04.2019
SE 10.04.2019
SK 10.04.2019
TR 10.04.2019

(84) AT 09.09.2024
BG 10.07.2019
CY 10.04.2019
DE 01.04.2025
EE 10.04.2019
FI 10.04.2019
GB 09.09.2024
HR 10.04.2019
IE 09.09.2019
IT 10.04.2019
LU 09.09.2019
MC 10.04.2019
MT 10.04.2019
NO 10.07.2019
PT 10.09.2019
RS 10.04.2019
SI 10.04.2019
SM 10.04.2019

(11) **2 894 487**
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **2 895 422**
(51) ***B67D 7/36***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 895 488**
(51) ***C07D 487/04***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 895 851**
(51) ***G01N 30/96***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 11.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **2 895 956**
(51) ***G06F 11/34***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 895 973**
(51) ***G16H 50/50***
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **2 896 109**
(51) ***H02J 9/06***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 14.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024

(11) **2 896 115**
(51) ***H02K 3/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **2 896 900**
(51) ***F24F 11/30***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 896 965**
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 897 449**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024

CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 12.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 897 523**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01R 33/46***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 897 731**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 897 749**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B23C 3/18***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 898 096**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C12Q 1/6855***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 898 320**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01N 27/403***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 898 532**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H01L 29/78***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **2 898 569**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01S 13/42***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **2 900 069**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A01N 63/00***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **2 900 138**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 27.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 900 461**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 26.09.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 900 462**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FR 30.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C09D 5/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **2 900 905**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
(51) ***E21B 43/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 26.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 900 982**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F02C 9/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 13.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 900 989**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F02D 41/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 901 142**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **2 901 143**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.09.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 901 243**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06F 1/32***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **2 902 230**
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
(51) ***B60K 6/387***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024

NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **2 902 441**
(51) *C08L 63/00*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 27.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **2 903 858**
(51) *B60P 3/20*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **2 904 200**
(51) *E21B 43/26*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **2 904 359**
(51) *G01J 3/02*
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GB 08.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 904 435**
(51) *G02B 5/02*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **2 904 642**
(51) *H01L 29/778*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 23.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **2 904 684**
(51) *F03D 7/04*
(84) CH 31.10.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 905 212**
(51) *B60B 27/02*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **2 905 463**
(51) *F02N 11/04*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **2 906 120**
(51) *A61B 5/22*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **2 906 694**
(51) *C12N 11/14*
(84) CH 31.10.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **2 907 170**
(51) *H10N 50/10*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 10.10.2024
HR 24.04.2024
LU 10.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 908 658**
(51) *A23K 10/22*
(84) GR 30.04.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025

(11) **2 908 739**
(51) *A61B 17/17*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 908 761**
(51) *A61B 5/12*
(84) AT 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 908 941**
(51) *B01J 19/18*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 908 944**
(51) *B01J 23/72*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 909 146**
(51) *C01G 33/00*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 909 771**
(51) *G06F 21/73*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 909 914**
(51) *H02J 9/00*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **2 910 012**
(51) *G01J 3/02*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 18.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **2 910 219** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **2 910 281** (51) ***A62B 17/00***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **2 910 525** (51) ***C01B 33/035***
(84) AT 22.01.2025 BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 910 537** (51) ***C06D 5/06***
(84) AT 14.02.2024 BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 30.09.2024
GB 20.09.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 20.09.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 910 897** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 20.03.2024 BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 FR 31.10.2024
GB 02.10.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 02.10.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 911 243** (51) ***H01Q 7/06***
(84) AT 03.04.2024 BE 31.10.2024
BG 03.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 16.10.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **2 911 612** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.07.2024 BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GB 17.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 05.10.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **2 911 669** (51) ***A61K 31/4245***
(84) CH 31.10.2024 CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 911 794** (51) ***B02C 2/00***
(84) AT 14.02.2024 BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 31.10.2024
GB 09.10.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 09.10.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 912 076** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CH 31.10.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 24.10.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **2 912 189** (51) ***C12Q 1/24***
(84) AT 12.06.2024 BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LU 23.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 912 363** (51) ***F16M 13/02***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **2 912 365** (51) ***F17C 6/00***
(84) AT 18.09.2024 BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 18.09.2024 DE 01.05.2025
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LU 01.10.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **2 912 421** (51) ***G01J 3/46***
(84) AT 01.05.2024 BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 31.10.2024
GB 18.10.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 18.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **2 912 497** (51) ***G01V 11/00***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **2 912 745** (51) ***H02J 7/00***
(84) CH 31.10.2024 CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 912 867** (51) ***H04W 12/04***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **2 914 641** (51) ***C08G 18/66***
(84) AT 28.08.2024 BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 14.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **2 914 646** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025

SM 27.11.2024

(11) **2 914 812** (51) ***F01C 17/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LU 30.10.2024
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **2 914 834** (51) ***F02F 3/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 04.11.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **2 914 948** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 01.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **2 914 971** (51) ***G01R 33/34***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 23.10.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 915 224** (51) ***H01R 39/64***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 01.11.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **2 915 286** (51) ***H04L 43/16***
(84) AT 16.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 16.10.2024 CH 31.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 31.10.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **2 915 393** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 21.10.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **2 915 555** (51) ***A61M 25/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025

(11) **2 915 826** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.10.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 14.10.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 915 828** (51) ***C08F 283/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **2 916 264** (51) ***G06V 10/40***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 916 295** (51) ***G07D 7/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 30.10.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **2 916 717** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 07.11.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **2 917 245** (51) ***C08F 2/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 06.11.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **2 917 283** (51) ***C08L 83/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 05.11.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **2 917 701** (51) ***G01F 15/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 30.11.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 05.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **2 917 704** (51) ***G01F 25/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 08.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **2 917 705** (51) ***G01F 25/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 16.10.2024 CH 31.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 31.10.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **2 917 719** (51) ***G01N 21/03***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024

MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **2 917 724**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **2 917 998**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H02J 50/23*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **2 918 401**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B29C 70/50*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **2 919 660**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 14.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **2 919 940**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.10.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *B23P 15/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 920 040**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B60W 40/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **2 920 233**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 13.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *C08J 9/04*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 920 576**
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 920 686**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **2 920 847**
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01R 13/10*
(84) CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 13.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **2 921 583**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *D04H 3/115*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **2 921 679**
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *F02D 41/22*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 921 989**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06V 20/80*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 922 554**
(84) AT 02.10.2024
CH 31.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 31.10.2024
HR 02.10.2024
LT 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 31.10.2024
RS 02.10.2024
(51) *C12N 15/67*
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HU 03.10.2024
LU 02.10.2024
MC 31.10.2024
RO 02.10.2024

(11) **2 922 604**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
EE 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B01D 3/16*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **2 922 802**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *B32B 15/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **2 923 211**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01R 1/067*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 923 379**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H10B 63/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 923 534**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H05G 1/34*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 924 147**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01L 31/076*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **2 926 180**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 6/245*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 926 322**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 22.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G07D 5/00*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **2 926 356**
(84) CH 30.11.2024
(51) *H01H 50/14*
(84) CZ 27.03.2024

ES 27.03.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 926 731**
(84) CH 30.11.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **2 926 772**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
PT 21.04.2025

(11) **2 926 858**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **2 926 908**
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 07.11.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B02C 13/28***
(84) CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 926 948**
(84) AT 01.04.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 01.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B24B 7/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 01.04.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 927 490**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F03G 7/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **2 927 620**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 30.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **2 927 918**
(84) AT 20.03.2024
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H01F 37/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 20.03.2024
IT 05.07.2023
LU 20.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 927 982**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H10K 71/80***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **2 928 649**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **2 929 339**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G16C 20/20***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **2 930 269**
(84) BE 30.06.2022
CH 30.06.2021
DK 30.06.2022
GR 27.02.2019
LI 30.06.2021
LU 12.06.2022
MC 30.06.2021
SE 13.06.2022
(51) ***E01C 11/14***
(84) BG 12.06.2022
CY 12.06.2021
EE 30.06.2022
IE 12.06.2022
LT 12.06.2022
LV 12.06.2022
NL 01.07.2022
SI 13.06.2022

(11) **2 930 919**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04N 1/028***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **2 931 980**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***E02F 3/18***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **2 932 211**
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 22.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01J 1/02***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 932 253**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 11.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **2 932 285**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01R 33/07***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **2 932 318**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **2 932 323**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 12.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 932 324**
(51) ***G02B 6/42***

(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 932 335**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G04F 1/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **2 932 425**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G02B 21/26***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **2 932 735**
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 932 897**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 5/1486***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **2 933 788**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G08B 21/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 16.09.2024
HR 24.04.2024
LU 16.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 933 805**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01F 17/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 933 991**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04M 3/42***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **2 934 836**
(51) ***B27L 7/00***
(84) BG 19.12.2024
(84) RO 19.12.2024

(11) **2 935 300**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07H 13/04***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **2 936 237**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **2 936 368**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **2 936 384**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06V 40/13***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 936 409**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06Q 30/018***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **2 936 989**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A22C 25/16***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 11.11.2024
MC 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **2 937 629**
(84) AT 22.04.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F21V 31/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 22.04.2024
IT 26.07.2023
LU 22.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 938 151**
(84) AT 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **2 938 766**
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***D03D 25/00***
(84) EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **2 938 897**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16D 43/20***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **2 939 016**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G01N 29/22***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **2 940 466**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 940 500**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G02B 6/125***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **2 940 656**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 04.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **2 940 911**
(84) AT 02.05.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.05.2024
GR 16.02.2024
IE 02.05.2024
IT 15.11.2023
(51) ***H04J 14/02***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 02.05.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023

LU 02.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 941 184**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **2 941 952**
(84) AL 27.07.2022
IS 27.11.2022
LU 16.04.2023
MC 27.07.2022
SK 27.07.2022
(51) *A01G 9/14*
(84) EE 27.07.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **2 942 132**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B29C 67/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **2 943 075**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A23L 29/288*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 943 997**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *H01Q 13/08*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **2 944 280**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 18/12*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 944 504**
(84) AT 25.03.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B60L 15/20*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 25.03.2024
IT 02.08.2023
LU 25.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 945 534**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
(51) *A61B 5/287*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **2 945 686**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61F 9/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 946 414**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H10N 60/01*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **2 946 703**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A47J 31/44*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 946 844**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
(51) *B07B 1/36*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
IS 04.01.2025
LU 01.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **2 947 060**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *C04B 35/043*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 947 300**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F02D 29/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 947 684**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
(51) *H01L 23/49*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **2 948 282**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *B28B 7/38*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **2 948 566**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C12Q 1/6851*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 948 633**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **2 949 176**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04W 8/06*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **2 949 398**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *B02C 21/02*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 949 446**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B29C 44/56*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 949 666**
(84) CY 21.12.2023
DK 31.12.2023
ES 22.12.2023
HR 21.12.2023
LV 21.12.2023
MK 19.12.2018
PT 21.12.2023
SM 19.12.2018
(51) *C07K 16/18*
(84) CZ 21.12.2023
EE 31.12.2023
FI 31.12.2023
LU 21.12.2023
MC 02.01.2024
PL 21.12.2023
RO 21.12.2023

(11) **2 950 600**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 950 910**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *B01D 53/14*
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 951 475**
(51) *F16K 17/04*

(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 951 777**
(51) *G06Q 50/26*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **2 952 081**
(51) *A01B 69/04*
(84) AT 11.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 11.03.2024
IT 03.01.2024
LU 11.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 952 274**
(51) *B22D 27/04*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **2 952 678**
(51) *F01C 21/10*
(84) AT 24.04.2024
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 24.04.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 24.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 953 041**
(51) *G06F 111/06*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 953 433**
(51) *H05K 1/02*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **2 953 517**
(51) *A47L 13/26*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **2 953 655**
(51) *A61L 2/26*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **2 953 751**
(51) *B23B 39/16*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **2 954 064**
(51) *C12P 19/18*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **2 954 401**
(51) *G06F 3/14*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 19.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 955 120**
(51) *B65D 1/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **2 956 163**
(51) *A61K 38/46*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **2 956 910**
(51) *G06T 15/60*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 956 953**
(51) *H02H 3/33*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **2 957 152**
(51) *H05H 1/28*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **2 957 942**
(51) *G02B 19/00*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **2 958 406**
(51) *H05B 45/20*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 958 853**
(51) *C01B 32/174*
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **2 959 213**
(51) *F21S 2/00*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 959 284**
(51) *G01N 21/27*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025

PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **2 959 285** (51) ***G01N 21/3581***
(84) CH 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 959 304** (51) ***G01R 31/12***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **2 959 435** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **2 960 298** (51) ***C08G 18/24***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **2 960 376** (51) ***E02F 3/96***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 960 552** (51) ***F16H 63/34***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **2 960 762** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 13.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 960 895** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **2 960 992** (51) ***H01R 43/16***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 961 402** (51) ***A61K 31/352***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **2 961 778** (51) ***C08F 4/80***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 961 973** (51) ***F02D 41/26***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **2 962 154** (51) ***G02C 7/00***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **2 963 001** (51) ***C04B 35/83***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **2 963 359** (51) ***F25B 1/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 963 572** (51) ***G06F 30/17***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **2 964 413** (51) ***B23B 51/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 964 451** (51) ***B29C 70/14***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **2 965 352** (51) ***H01L 23/485***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **2 965 593** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **2 966 448** (51) ***G01N 33/574***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **2 967 123** (51) ***A24B 13/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 967 587** (51) ***A61B 17/16***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **2 967 692** (51) ***A61B 17/84***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **2 967 857** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **2 968 033**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61F 13/513*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **2 968 593**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61K 47/68*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 968 736**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61M 5/14*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **2 968 896**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61M 39/18*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **2 969 527**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 969 536**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B32B 27/08*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 969 657**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B63H 1/36*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 970 112**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61K 31/325*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 970 357**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C07H 19/073*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **2 970 651**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *C08L 63/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **2 970 741**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *C09K 5/04*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **2 971 023**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C12P 7/6409*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 971 292**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *D01D 5/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **2 972 412**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G01P 5/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 972 529**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 972 678**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **2 973 076**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B29C 64/386*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **2 973 178**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 973 212**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06V 30/19*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **2 973 405**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **2 973 476**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06T 7/593*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 973 740**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H01L 31/0224*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **2 974 748**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A61L 2/20*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **2 975 074**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C08G 61/12*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 975 265**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
(51) *F04B 19/06*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

(11) **2 975 579**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06T 11/20*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **2 975 702**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01R 13/66*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **2 975 999**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

SM 09.10.2024

(11) **2 976 627** (51) *G01N 23/2255*
(84) AT 18.03.2024 BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 FR 31.03.2024
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IE 18.03.2024 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 18.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 976 669** (51) *G02B 21/00*
(84) AT 20.03.2024 BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 20.03.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 20.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **2 977 406** (51) *C08L 63/00*
(84) AT 24.01.2024 BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 24.09.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 977 494** (51) *D03J 1/18*
(84) AT 17.07.2024 BE 31.07.2024
BG 17.07.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
FR 17.09.2024 GB 17.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 24.07.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **2 978 561** (51) *B23K 26/36*
(84) AT 21.03.2024 BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DE 01.10.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 21.04.2024 GB 21.05.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IE 21.03.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 21.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 978 693** (51) *B65G 1/14*
(84) BG 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **2 978 805** (51) *C08K 5/053*
(84) AT 17.03.2024 BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 31.03.2024 GB 17.03.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 17.03.2024 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 17.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 978 807** (51) *C08L 29/04*
(84) GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **2 978 869** (51) *C23C 14/00*
(84) AT 26.03.2024 BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 03.04.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 26.03.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 26.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 978 942** (51) *F01D 25/28*
(84) BG 19.02.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **2 981 232** (51) *A61F 5/08*
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **2 981 349** (51) *B01J 2/02*
(84) BG 05.02.2025 ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **2 981 384** (51) *B23B 31/117*
(84) AT 31.03.2024 BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IE 31.03.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 31.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 982 216** (51) *H04W 36/00*
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **2 982 464** (51) *C22C 33/02*
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **2 982 948** (51) *G01J 3/02*
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **2 983 205** (51) *H01L 27/12*
(84) BG 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **2 983 817** (51) *B01J 35/61*
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **2 983 897** (51) *B29C 64/165*
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **2 984 303** (51) *F01D 5/30*
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **2 984 440** (51) *F41G 3/12*
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **2 984 598**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G16B 20/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 984 727**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **2 985 708**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G06F 30/17***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **2 986 382**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 986 389**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B02C 17/18***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 986 835**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F02D 41/20***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 987 154**
(84) AT 17.04.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IE 17.04.2024
IT 22.11.2023
LU 17.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G08G 1/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 17.04.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 987 236**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
(51) ***H02P 6/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **2 987 453**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 987 534**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 21.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61K 31/255***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024

(11) **2 987 716**
(84) AL 07.11.2018
BE 30.09.2019
CH 30.09.2019
CZ 07.11.2018
EE 07.11.2018
FI 07.11.2018
GB 25.09.2019
HR 07.11.2018
IE 25.09.2019
IT 07.11.2018
LT 07.11.2018
LV 07.11.2018
MK 07.11.2018
NL 01.10.2024
PL 07.11.2018
RO 07.11.2018
SE 07.11.2018
SK 07.11.2018
TR 07.11.2018
(51) ***B62M 25/08***
(84) AT 07.11.2018
BG 07.02.2019
CY 07.11.2018
DK 07.11.2018
ES 07.11.2018
FR 30.09.2024
GR 08.02.2019
HU 25.09.2013
IS 07.03.2019
LI 30.09.2019
LU 25.09.2019
MC 07.11.2018
MT 07.11.2018
NO 07.02.2019
PT 07.03.2019
RS 07.11.2018
SI 07.11.2018
SM 07.11.2018

(11) **2 988 278**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G07C 5/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 988 453**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 988 924**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **2 989 499**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G02B 21/24***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 989 636**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G06F 9/44***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **2 989 698**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01S 3/094***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **2 989 984**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **2 990 064**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 17.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024

(11) **2 990 790**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01N 30/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
HR 24.04.2024
LU 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **2 990 888**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
(51) ***G04G 17/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

SM 20.11.2024

(11) **2 990 937** (51) ***G06F 3/147***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 30.09.2024
GB 01.09.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 01.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 991 191** (51) ***H02J 7/14***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **2 991 309** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 31.08.2024
GB 25.08.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 25.08.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 991 552** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **2 991 763** (51) ***B01J 37/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **2 991 825** (51) ***B32B 7/12***
(84) AT 02.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 06.09.2023 CH 31.05.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 FR 31.05.2024
GB 02.05.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 02.05.2024
IS 06.01.2024 IT 02.05.2024
LT 06.09.2023 LU 02.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **2 992 405** (51) ***G06T 7/11***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **2 992 817** (51) ***A61B 5/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 992 906** (51) ***A61L 2/20***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GB 08.09.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **2 993 034** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 03.09.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **2 993 471** (51) ***G01N 30/06***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.09.2024
BG 15.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 30.09.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 01.09.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 993 965** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 13.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **2 994 079** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **2 994 460** (51) ***C07D 311/18***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **2 994 560** (51) ***D01F 9/32***
(84) AT 14.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CH 30.04.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IE 14.04.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 14.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **2 994 749** (51) ***G16B 50/30***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **2 994 847** (51) ***G16B 20/10***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **2 995 065** (51) ***H04W 12/06***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **2 995 284** (51) ***A61F 5/01***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **2 995 353** (51) ***A62C 2/06***
(84) BG 20.09.2023 (84) EE 20.09.2023
FR 31.08.2024 GB 12.08.2024
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 12.08.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **2 995 402** (51) ***B23B 41/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024

EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **2 995 638**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08J 3/22***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **2 995 671**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 11.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C09K 21/04***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **2 995 716**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***D06F 75/26***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 07.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 995 771**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 995 851**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **2 996 095**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
(51) ***G07G 1/00***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 11.09.2024
MC 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **2 996 595**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 17/88***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **2 996 662**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61J 11/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **2 997 515**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G16H 20/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **2 998 022**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B01J 27/185***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **2 998 026**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 26.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 998 476**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) CZ 03.01.2024
GB 18.09.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 998 763**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.09.2024
MC 24.01.2024
(51) ***G01S 13/90***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 998 877**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 15/16***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **2 998 906**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **2 999 514**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **2 999 870**
(84) AT 26.03.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F02D 41/24***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 21.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 000 783**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 23.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B82Y 30/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 000 863**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 001 226**
(51) ***G01V 8/20***

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 26.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 001 386**
(51) *G07B 15/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 29.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 001 649**
(51) *H01Q 1/48*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 001 901**
(51) *A01M 7/00*
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 001 961**
(51) *A61B 17/17*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 002 298**
(51) *C07K 16/36*
(84) BG 21.11.2021
CZ 21.11.2021
EE 30.11.2021
FI 30.11.2021
IE 21.11.2021
LV 21.11.2021
PT 21.11.2021
SI 22.11.2021

(84) CY 21.11.2021
DK 30.11.2021
ES 22.11.2021
HR 21.11.2021
LU 30.11.2021
PL 21.11.2021
RO 21.11.2021

(11) **3 002 409**
(51) *E21B 43/00*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 002 418**
(51) *F01D 17/14*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 002 462**
(51) *F15B 11/16*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 002 877**
(51) *H03K 19/17796*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 02.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 02.10.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 003 608**
(51) *B22F 5/00*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 003 698**
(51) *B29D 30/24*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 004 177**
(51) *C08B 37/00*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 004 604**
(51) *F02D 35/02*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 004 626**
(51) *F02N 11/08*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025

(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(84) HR 07.08.2024
LU 05.10.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(84) RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 004 914**
(51) *G01S 5/02*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 005 092**
(51) *H04W 12/126*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 006 343**
(51) *B64D 11/04*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 10.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 006 470**
(51) *C08F 6/00*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 006 964**
(51) *G01V 1/20*
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025

(11) **3 007 198**
(51) *H01H 13/48*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 008 032**
(51) *C04B 28/14*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 008 251**
(51) *E02D 15/06*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 009 045**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 13.10.2024
HR 05.06.2024
LU 13.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A47B 88/00*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FR 31.10.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 009 570**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *E02F 3/36*
(84) CZ 17.04.2024
GB 02.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 009 596**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F01D 5/06*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 009 838**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G01N 33/497*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 009 851**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 010 232**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04N 19/172*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 010 671**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *B22F 10/38*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 010 762**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F02N 11/08*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 011 103**
(84) AT 12.05.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 12.05.2024
GR 17.11.2023
IE 12.05.2024
IT 16.08.2023
LU 12.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *D21F 7/08*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 12.05.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 011 506**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06T 3/4053*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 011 845**
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A24C 5/354*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 012 016**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) *B02C 13/10*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 012 279**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C08G 61/12*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 012 436**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *F02C 7/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 012 448**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F02N 15/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 012 587**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 012 905**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 013 027**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G07D 7/12*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 29.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 013 394**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61M 5/315*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 013 486**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *B06B 1/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 013 872**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08F 210/16*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 013 886**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C08G 61/08*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 013 932**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *C11D 3/33*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 014 190**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *F24F 1/02*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 014 256**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024

ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 014 331**
(51) *G02B 21/36*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 014 673**
(51) *H10K 30/88*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 015 066**
(51) *A61B 5/145*
(84) CH 31.10.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 015 093**
(51) *A61F 9/06*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 015 169**
(51) *B01L 3/00*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FR 31.10.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 28.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 015 210**
(51) *B23H 9/10*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 015 220**
(51) *B24B 23/02*
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 015 283**
(51) *B60C 1/00*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 10.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 015 467**
(51) *C07D 413/04*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 016 000**
(51) *G06F 16/2455*
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 016 103**
(51) *G10K 11/22*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 016 165**
(51) *H01L 27/12*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 016 264**
(51) *H02N 1/04*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 016 326**
(51) *H04L 45/02*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 016 450**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 016 459**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 017 548**
(51) *H03M 7/40*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 017 556**
(51) *H04B 1/69*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 07.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 017 703**
(51) *A23G 9/08*
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
GB 26.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 018 007**
(51) *B60Q 1/08*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 018 158**
(51) *C08F 232/08*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 018 205**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *C12N 15/09*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 018 428**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F24H 9/20*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 018 433**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F25B 27/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 018 715**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 05.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H01L 29/66*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 018 723**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H10K 39/32*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 018 943**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 019 306**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 019 660**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *D21H 21/10*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 019 989**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 30/20*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 020 290**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A61M 15/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 31.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 020 383**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *A61G 5/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 020 901**
(84) AL 10.11.2021
BE 30.11.2021
CH 30.06.2022
CZ 10.11.2021
EE 10.11.2021
FR 30.11.2023
HR 10.11.2021
IE 14.11.2021
LI 30.06.2022
LU 14.11.2021
MC 10.11.2021
MT 10.11.2021
NO 30.11.2024
PT 10.03.2022
RS 10.11.2021
SK 10.11.2021
TR 10.11.2021
(51) *E05D 15/06*
(84) AT 14.11.2024
BG 10.02.2022
CY 10.11.2021
DK 30.11.2023
FI 14.11.2024
GR 11.02.2022
HU 14.11.2014
IS 10.03.2022
LT 10.11.2021
LV 10.11.2021
MK 10.11.2021
NL 10.11.2021
PL 10.11.2021
RO 10.11.2021
SI 10.11.2021
SM 10.11.2021

(11) **3 020 903**
(84) AL 10.11.2021
BE 30.11.2021
CH 30.06.2022
CZ 10.11.2021
EE 10.11.2021
GR 11.02.2022
HU 14.11.2014
IS 10.03.2022
LT 10.11.2021
LV 10.11.2021
MK 10.11.2021
NL 10.11.2021
PL 10.11.2021
RO 10.11.2021
SE 10.11.2021
SK 10.11.2021
(51) *E05D 15/06*
(84) AT 14.11.2024
BG 10.02.2022
CY 10.11.2021
DK 10.11.2021
FI 10.11.2021
HR 10.11.2021
IE 14.11.2021
LI 30.06.2022
LU 14.11.2021
MC 10.11.2021
MT 10.11.2021
NO 10.02.2022
PT 10.03.2022
RS 10.11.2021
SI 10.11.2021
SM 10.11.2021

(11) **3 021 009**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *F16H 59/08*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 021 273**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06Q 20/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 021 814**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61M 5/162*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 021 959**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B01J 19/24*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 022 346**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *D04B 21/06*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 022 437**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F02P 3/04*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 022 589**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01V 3/165*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 022 590**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01V 5/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 023 149**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *B01J 27/122*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 023 690**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024

LU 24.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 024 019**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01L 21/60***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 024 389**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 5/083***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 024 889**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G02B 1/10***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 024 929**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***C12N 9/02***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 024 965**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***D01D 5/34***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 025 354**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G21F 9/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 025 423**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H02P 21/14***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 025 854**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B32B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 026 440**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G01R 1/067***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 19.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 026 449**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 026 971**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04B 7/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 027 109**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 027 138**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 027 228**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61K 49/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 027 660**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B01J 4/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 027 661**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C08F 2/32***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 027 679**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C08H 7/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 028 630**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 5/026***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 028 668**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 028 670**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.09.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.09.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 028 686**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61F 13/36***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 028 827**
(84) BG 26.02.2025
(51) ***B25J 15/00***
(84) ES 26.02.2025

FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 029 299**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 27.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 029 358**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16H 57/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 029 395**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 029 874**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 030 190**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 08.08.2024
HR 03.04.2024
LU 08.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 030 253**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 11.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 030 256**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 05.08.2024
(51) ***A61K 38/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 030 622**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C09J 175/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 15.10.2024
HR 17.04.2024
LU 15.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 030 733**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***E05D 7/12***
(84) BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 030 851**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F25B 45/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 031 003**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 031 047**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06T 1/20***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 031 158**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 031 662**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60L 50/51***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 031 663**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60L 15/20***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 031 837**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 18.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C08F 285/00***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 031 921**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C12N 15/63***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 031 949**
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C23C 14/56***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 032 296**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G02B 1/111***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 032 412**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 032 904**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025

RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 032 946**
(84) AL 05.10.2022
BG 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***A01M 7/00***
(84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
IT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 033 010**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 18/25***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 033 157**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B01D 15/08***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 033 287**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 033 362**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08F 2/14***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 033 377**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C08G 71/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 033 382**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C08J 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 12.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 033 584**
(51) ***F42B 15/01***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 033 614**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61B 5/1468***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 033 767**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H01L 21/28***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 033 952**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A24D 3/02***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 034 351**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 034 372**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 22.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60W 20/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 034 613**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C07H 15/04***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 034 813**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
(51) ***F01D 21/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 034 882**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) CH 30.11.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 23.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 035 239**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06V 20/62***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 035 866**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 18.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 035 893**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 036 056**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FR 31.08.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
(51) ***B22F 10/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 21.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024

RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 036 121**
(51) *B60K 6/48*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 036 319**
(51) *C12N 1/20*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 036 804**
(51) *H01S 3/067*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 20.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 037 098**
(51) *A61K 31/736*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 037 197**
(51) *B23B 51/02*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 037 441**
(51) *C08F 210/16*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 29.09.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 037 497**
(51) *C09K 11/00*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 037 785**
(51) *G01C 21/36*
(84) AT 05.05.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.05.2024
IT 09.08.2023
LU 05.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 038 541**
(51) *A61B 17/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 038 694**
(51) *A61M 25/10*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 038 936**
(51) *B65D 13/00*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 039 058**
(51) *C08J 3/12*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 039 087**
(51) *C09D 5/44*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 25.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 039 397**
(51) *G01M 15/12*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 09.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 039 405**
(51) *G02B 21/34*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 039 440**
(51) *G01R 33/07*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 03.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 039 473**
(51) *G02B 19/00*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 040 077**
(51) *A61K 36/258*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 040 366**
(51) *C08J 7/04*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 040 443**
(51) *C23C 16/00*
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024

DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 040 502**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E06B 3/22***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 040 755**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F21V 5/04***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 041 019**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01H 47/18***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 041 418**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 041 427**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 041 475**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 041 593**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01D 15/20***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 041 616**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B08B 1/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 041 625**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 041 647**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B28B 7/18***
(84) CZ 17.01.2024
GB 08.09.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 042 233**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 042 311**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 04.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 042 429**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 042 442**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H02K 9/197***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 042 615**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024

(11) **3 042 699**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A62C 31/12***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 042 873**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 02.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B66B 7/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 043 245**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 043 248**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06F 30/31***
(84) CZ 03.04.2024
GB 03.09.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 043 284**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 043 384**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
(51) ***H01L 27/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024

GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 043 399**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 03.09.2024
HR 24.04.2024
LU 03.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01M 50/124*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 043 442**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 043 661**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 08.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *A24B 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 043 680**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A47B 51/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 043 701**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 10.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 5/282*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 043 879**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FR 30.09.2024
HR 03.07.2024
IT 12.09.2024
(51) *B01D 1/14*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.09.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 043 934**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FR 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *B21D 51/26*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 044 127**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B65G 1/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 044 190**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C06B 45/24*
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 044 202**
(84) AL 09.08.2017
BE 30.09.2017
CH 30.09.2024
CZ 09.08.2017
EE 09.08.2017
FR 30.09.2024
GR 10.11.2017
HU 05.09.2014
IS 09.12.2017
LT 09.08.2017
LV 09.08.2017
MK 09.08.2017
NO 09.11.2017
RO 09.08.2017
SI 09.08.2017
SM 09.08.2017
(51) *C07C 227/18*
(84) AT 09.08.2017
BG 09.11.2017
CY 09.08.2017
DK 09.08.2017
FI 09.08.2017
GB 05.09.2024
HR 09.08.2017
IE 05.09.2017
IT 05.09.2024
LU 05.09.2017
MC 09.08.2017
MT 05.09.2017
PT 09.08.2017
RS 09.08.2017
SK 09.08.2017

(11) **3 044 225**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 044 277**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
(51) *C09K 3/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 044 362**
(84) CH 30.09.2024
HR 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *D06M 13/11*
(84) CZ 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 044 420**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *F01D 5/22*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 044 477**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *F16G 11/12*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 15.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 044 567**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 044 733**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06V 10/46*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 044 786**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.09.2024
MC 24.04.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
LU 10.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 044 868**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 045 008**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.09.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 045 243**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 045 486**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 29.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 046 454**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 19.09.2024
HR 03.04.2024
LU 19.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 046 512**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024

PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***H02P 25/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***B23B 31/11***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***C08G 61/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***A61B 1/005***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 046 564**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 046 603**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 19.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 046 612**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 046 715**
(84) CH 30.09.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 046 756**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 11.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 046 774**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024

ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***A61K 31/713***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 16.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(51) ***G16H 20/17***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***B23K 9/32***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***B32B 3/26***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***B41M 3/14***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024

ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 046 974**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***C09C 1/64***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 047 110**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***F01D 9/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 047 113**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***F01D 11/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 047 244**
(84) CH 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***G01J 3/02***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 047 296**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***G01S 13/76***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 047 309**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G01T 1/29***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 047 348**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(51) ***G06F 1/26***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 047 402**
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 22.09.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(51) *G06F 16/957*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, FR 30.09.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 047 426**
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 16.09.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024
(51) *G06V 40/18*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FR 30.09.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 047 467**
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *G08B 17/10*
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 047 708**
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 18.09.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) *H05K 3/32*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 048 146**
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GB 16.09.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 16.09.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) *C09D 183/04*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, FR 30.09.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 048 251**
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025
(51) *F01D 5/08*
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024

(11) **3 048 406**
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024
(51) *B21D 53/08*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, FR 30.09.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 16.09.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 048 465**
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 19.09.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 048 514**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 048 860**
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GB 18.09.2024, HR 03.04.2024, LU 18.09.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FR 30.09.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 048 932**
(84) ES 15.01.2025, IS 15.05.2025, PL 15.01.2025
(51) *A47F 7/024*
(84) GR 16.04.2025, NO 15.04.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 048 997**
(84) CH 30.09.2024, ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, MC 28.02.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(51) *A61B 17/132*
(84) CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 049 031**
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LU 17.09.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 049 032**
(84) AT 22.01.2025, ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/15*
(84) BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **3 049 200**
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024
(51) *B21J 7/14*
(84) BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 23.09.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 049 340**
(84) CH 30.09.2024, ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, MC 28.08.2024, PL 28.08.2024, SK 28.08.2024
(51) *B65D 19/18*
(84) CZ 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 049 371**
(84) CH 30.09.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(51) *C01G 23/047*
(84) CZ 28.08.2024, HR 28.08.2024, MC 28.08.2024, PL 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **3 049 465**
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LU 26.09.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SI 07.02.2024, SM 07.02.2024
(51) *C08K 3/22*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 049 490**
(84) CH 30.09.2024, ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, MC 14.08.2024, PL 14.08.2024, SK 14.08.2024
(51) *C09F 1/04*
(84) CZ 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 049 656**
(84) AT 27.03.2024
(51) *F02C 7/06*
(84) BE 30.09.2024

BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 049 831**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01V 1/00***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 049 867**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G03F 1/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 050 072**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01J 37/244***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 050 345**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 050 560**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 050 870**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***C07C 209/48***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 050 935**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C09K 11/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 051 220**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F24F 11/30***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 051 292**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 051 309**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01S 15/931***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 051 656**
(84) AT 11.09.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B60L 58/13***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 051 674**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H02K 3/48***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 051 675**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H02K 17/16***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 051 954**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A22B 5/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 02.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 052 012**
(84) CH 31.10.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 052 108**
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61K 33/00***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 052 122**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61K 38/21***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 03.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 052 258**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B21D 26/049***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 052 307**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B29C 73/04***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 052 311**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 052 334**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
(51) ***H02P 3/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024

CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 02.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 052 460**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C07C 1/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 052 531**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 01.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C08C 19/44***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 052 764**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 052 930**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 29/06***
(84) LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 052 950**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01R 29/08***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 052 983**
(84) CH 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 053 069**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 33/28***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 053 160**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G10C 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 053 248**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H02J 9/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 053 305**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 41/046***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 053 535**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 053 555**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 053 739**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 053 880**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.09.2024
MC 13.03.2024
(51) ***B01J 23/847***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 054 001**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 30.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C12M 1/26***
(84) CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 054 038**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***E01C 13/08***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 054 185**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B22F 1/105***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 02.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 054 233**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F24F 11/30***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 054 670**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 054 780**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A23J 1/02***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 054 800**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A41D 13/005***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 054 836**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***A61B 5/0533***
(84) BE 31.10.2024

BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 06.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 054 864**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 054 892**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61C 13/34*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 054 934**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 03.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 055 058**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.10.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *B01J 19/12*
(84) CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 055 129**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 055 344**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C08G 64/18*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 055 447**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
(51) *C30B 33/06*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 08.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 055 509**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 055 538**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F01D 15/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 055 619**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F23Q 3/00*
(84) CZ 03.04.2024
GB 02.09.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 055 720**
(84) AT 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G02B 26/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 055 740**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *E21B 44/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 055 867**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) *H01B 3/56*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 055 880**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01L 23/48*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 055 891**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H10K 50/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 056 020**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 08.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04R 5/033*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 057 497**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 15.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 057 506**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 057 962**
(84) BG 18.01.2024
HR 18.10.2023
MC 18.10.2023
RS 18.10.2023
(51) *C07D 405/12*
(84) EE 18.10.2023
LV 18.10.2023
RO 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 058 325**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01J 5/00*
(84) CZ 22.05.2024
GB 14.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 058 400**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G02B 5/28*
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 058 446**
(84) CH 31.10.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 058 471**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 058 515**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 15.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 058 542**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 059 292**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RO 20.11.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 059 525**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 059 667**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 059 804**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01R 4/18*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 060 099**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 060 173**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 060 225**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 27.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61K 35/742*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 060 284**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 20.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61M 16/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 060 430**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *B60Q 1/34*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 060 445**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 13.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *B60W 20/12*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 060 523**
(84) CH 31.10.2024
GB 15.10.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B01J 19/18*
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 060 704**
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *D01D 5/18*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 060 903**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01N 23/04*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 21.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 061 020**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G16B 20/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 061 131**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 21/98*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 061 151**
(51) *H01Q 1/02*

(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 061 161**
(51) ***H01R 13/6586***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 061 315**
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 061 699**
(51) ***B41M 5/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 061 828**
(51) ***C12P 13/04***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 061 988**
(51) ***F16F 15/14***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 062 066**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 062 572**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 062 647**
(51) ***A24F 40/48***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 29.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 062 689**
(51) ***A61B 5/389***
(84) AT 03.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 31.03.2024
FI 03.03.2024
HR 09.10.2023
IT 03.03.2024
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 31.03.2024
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CY 03.03.2024
DK 31.03.2024
ES 04.03.2024
FR 31.03.2024
IE 03.03.2024
LT 03.03.2024
LV 03.03.2024
NL 01.04.2024
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 062 697**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 31.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 062 713**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 03.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 062 779**
(51) ***A61K 9/51***
(84) CH 31.10.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 062 835**
(51) ***A61M 1/34***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 062 850**
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025

(11) **3 062 927**
(51) ***B01J 23/52***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 062 996**
(51) ***B29C 70/88***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 063 456**
(51) ***F17C 7/02***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 063 506**
(51) ***G01F 1/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 01.11.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 063 556**
(51) ***G01S 19/43***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 20.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 063 732**
(51) ***G06V 20/58***
(84) BE 30.09.2024
(84) BG 14.02.2024

CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 063 741**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 05.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 064 286**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B09C 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 27.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 064 411**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60W 30/12*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 064 695**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *E05F 15/632*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 24.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 064 818**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 30.10.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(51) *F16L 15/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 064 969**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 28.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 065 052**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 8/60*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 065 166**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01L 21/683*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 065 172**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01L 21/58*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 065 411**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 65/612*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 14.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 065 447**
(84) AT 02.03.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.03.2024
IT 01.11.2023
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 43/50*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 065 634**
(84) AT 27.03.2024
(51) *A61B 5/24*
(84) BG 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 065 711**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61K 9/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 065 713**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61K 9/127*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 065 721**
(84) CH 30.11.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61K 9/50*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 065 772**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 05.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 066 137**
(84) AT 27.12.2023
CH 30.11.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.11.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C08F 210/16*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 066 193**
(84) CH 30.11.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C12N 5/02***
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 066 374**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16L 11/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 066 388**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F23M 5/08***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 066 393**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 066 401**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 05.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F25B 31/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
GB 05.09.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 066 436**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01J 3/50***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 066 445**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01M 15/05***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 30.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 066 505**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 066 512**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 066 537**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G05F 1/575***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 066 678**
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01H 19/50***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 066 717**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01Q 3/26***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 067 017**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61F 2/32***
(84) HR 26.03.2025

(11) **3 067 045**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 31/7048***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 067 131**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B22F 3/10***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 067 178**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B28B 1/52***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 067 316**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 07.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C01B 33/24***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 067 333**
(84) AT 02.03.2024
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 02.03.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C03C 3/091***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 02.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 02.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 067 611**
(84) CH 30.11.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16L 33/00***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 067 722**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 068 216**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
LU 14.11.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 068 403**
(84) AL 17.06.2020
BG 14.11.2024
EE 30.11.2024
GR 10.06.2025
LT 17.06.2020
LV 17.06.2020
MK 17.06.2020
NO 30.11.2024
(51) ***A61K 31/573***
(84) AT 14.11.2024
CH 30.11.2024
FI 14.11.2024
HR 17.06.2020
LU 14.11.2024
MC 02.12.2024
MT 17.06.2020
PT 14.05.2025

RO 14.11.2024
SM 17.06.2020
RS 17.06.2020

(11) **3 068 464** (51) ***A61M 5/168***
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 068 486** (51) ***A61N 2/02***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 12.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 068 498** (51) ***A62B 9/04***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 11.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 068 499** (51) ***A62B 18/02***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 068 520** (51) ***B01D 65/08***
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GB 21.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 068 568** (51) ***B23K 9/29***
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 13.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 068 717** (51) ***B66B 11/00***
(84) AT 08.05.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 068 747** (51) ***C07B 59/00***
(84) EE 30.10.2024
LU 12.11.2024
MC 30.10.2024
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 068 778** (51) ***C07D 405/14***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 068 862** (51) ***C11D 13/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 068 956** (51) ***E04B 2/78***
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 068 995** (51) ***F02C 7/052***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 13.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 069 011** (51) ***F02P 3/04***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 069 012** (51) ***F02P 3/04***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 069 041** (51) ***F16F 1/38***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 069 085** (51) ***F24F 1/26***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 069 120** (51) ***G01N 21/17***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 14.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 069 151** (51) ***G01R 31/54***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 069 310** (51) ***H04N 21/2747***
(84) CH 30.11.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 069 373** (51) ***G11B 5/465***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 069 379** (51) ***H01L 21/67***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 069 526** (51) ***H04Q 1/14***

(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 070 185**
(51) *C23C 18/38*
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 070 241**
(51) *E05D 7/04*
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 070 543**
(51) *G04B 21/12*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 070 642**
(51) *G06V 10/44*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 071 095**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 071 162**
(51) *A61F 9/02*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 071 258**
(51) *A61M 5/24*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 071 323**
(51) *B01J 20/28*
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.11.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 071 397**
(51) *B29C 70/32*
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 071 721**
(51) *C22C 26/00*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 071 834**
(51) *F04B 17/04*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 03.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 071 902**
(51) *F25B 9/00*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 071 915**
(51) *H01J 35/16*
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 072 000**
(51) *G02B 5/30*
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 072 002**
(51) *G02B 6/036*
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 072 005**
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 072 070**
(51) *G06F 8/74*
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 072 158**
(51) *H01L 29/66*
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 21.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 072 373**
(51) *H05K 1/02*
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 072 801**
(51) *B62M 9/10*
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025

LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 073 510**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H01J 49/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 073 762**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04R 1/44***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 073 939**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 073 964**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 074 027**
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 35/742***
(84) EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 074 089**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61N 7/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 074 095**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 21.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A62B 9/04***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 074 160**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B22F 3/06***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 074 429**
(84) AT 24.01.2024
CH 30.11.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 26.11.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C08F 2/01***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024

(11) **3 074 504**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C12N 1/19***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 074 525**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C12Q 1/26***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 074 619**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C23C 4/06***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 074 752**
(84) CH 30.11.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01N 21/15***
(84) HR 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 074 754**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 21/25***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 074 803**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 14.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 074 914**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 30/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 075 000**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H01J 35/02***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 26.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 075 031**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 28.11.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H01Q 11/08***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 075 176**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 075 185**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 075 240**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01K 1/015***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 075 401**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***A61L 101/34***
(84) BG 03.04.2024

CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024

(11) **3 075 618**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 076 101**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F24H 1/40***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 076 624**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04J 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 076 770**
(84) AT 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 09.11.2023
IT 15.02.2023
LU 09.11.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GB 09.11.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 076 796**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 26.11.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 076 859**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 076 902**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61L 27/24***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 077 105**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B01J 23/30***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 077 160**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B25D 11/00***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 077 200**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 30.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 077 650**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F02D 41/14***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 077 820**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01N 33/569***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 077 845**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01S 13/72***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 077 886**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 077 933**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G16H 10/60***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 077 956**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.09.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 077 958**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06K 19/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 078 061**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01L 29/872***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 078 275**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A23L 3/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 078 592**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 078 680**
(84) AT 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C08F 4/64***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 078 950**
(84) AT 08.04.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 08.04.2024
IT 03.01.2024
LU 08.04.2024
MC 03.01.2024
(51) ***G01J 3/50***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024

NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 078 979**
(84) AT 02.03.2024
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01R 33/563***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 02.03.2024
IT 20.09.2023
LU 02.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 079 887**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B29C 71/04***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 080 167**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C08C 19/44***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 080 240**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 080 331**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C23C 16/40***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 080 531**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.09.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 29.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 080 658**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G03H 1/22***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 080 670**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 080 733**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 080 750**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06V 10/141***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 081 037**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 36/30***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 081 042**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 081 743**
(84) AT 08.04.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GB 08.04.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 08.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F01C 21/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 08.04.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 081 881**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 082 273**
(84) AT 18.04.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 18.04.2024
IT 25.10.2023
LU 18.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04B 7/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 082 423**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61K 31/4439***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 082 480**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A24B 15/28***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 082 866**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61K 47/02***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 083 040**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B01J 23/50***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 083 117**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B23C 3/30***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 083 226**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B31B 50/25***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 084 475**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***G01T 1/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 084 531**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05B 13/02*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 084 681**
(84) AT 27.03.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 27.03.2024
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 085 131**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 12/50*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 085 677**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C04B 35/493*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 086 003**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *F16J 15/06*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 086 056**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *F25B 43/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 086 181**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G03G 15/08*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 086 914**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *B29C 64/106*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 087 187**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C12N 15/86*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 087 352**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01F 1/66*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 087 617**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01L 33/14*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 087 811**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 088 235**
(84) AT 26.04.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B60L 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 26.04.2024
IT 27.09.2023
LU 26.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 088 652**
(84) AT 22.04.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.04.2024
IT 11.10.2023
LU 22.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *E06B 9/15*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 088 809**
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 088 880**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 28.08.2024
HR 24.04.2024
LU 28.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 088 922**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G02B 1/11*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 089 028**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 22.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 089 066**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 089 135**
(84) AT 22.04.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 22.04.2024
IT 10.01.2024
LU 22.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G08G 1/005*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 089 670**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 090 122**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *E21B 37/02*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 090 192**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F16F 15/32*
(84) CZ 03.04.2024
GB 17.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 090 384**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 090 440**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01J 49/06*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 090 559**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04N 19/70*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 090 841**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H02P 5/74*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 090 969**
(84) CH 30.11.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *B65G 47/14*
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 091 295**
(51) *F24F 1/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 091 546**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H01G 4/30*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 091 550**
(84) AT 06.04.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 06.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 06.04.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 091 566**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01L 21/677*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 091 574**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 27/07*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 091 628**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H02H 7/04*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 091 919**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *A61B 18/00*
(84) EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 091 940**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61F 2/30*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 092 100**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B23K 9/095*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 092 104**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *B23K 37/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 092 989**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61L 15/40*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 093 010**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 17.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 093 445**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 093 483**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *F02N 11/08*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 26.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 093 985**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) *H02P 21/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025

NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 094 238**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 094 348**
(51) ***A61K 39/02***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 094 391**
(51) ***B01D 15/20***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 094 648**
(51) ***A61K 39/395***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 094 658**
(51) ***C08F 8/00***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 094 850**
(51) ***F02D 41/02***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 095 133**
(51) ***H01L 27/15***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 095 549**
(51) ***B23K 26/342***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 095 550**
(51) ***B23K 35/30***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 095 636**
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 095 661**
(51) ***B60W 30/14***
(84) AT 04.05.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 04.05.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
GB 07.05.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 04.05.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 096 025**
(51) ***F16B 21/07***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 096 199**
(51) ***G06F 1/10***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 096 237**
(51) ***G16H 50/30***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 096 262**
(51) ***G06V 10/50***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 096 556**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 096 673**
(51) ***A61B 17/128***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 096 812**
(51) ***A61M 5/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 096 903**
(51) ***C09C 1/62***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 096 909**
(51) ***B22F 7/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 097 363**
(51) ***F24F 13/28***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 097 656**
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 097 939**
(51) ***A61M 25/06***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 098 001**
(51) ***B22F 10/16***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 098 046**
(51) ***B29C 33/30***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 098 062**
(51) ***B29C 65/48***
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 098 069**
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 098 130**
(51) ***B60W 30/14***

(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 098 435**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***F03D 1/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 098 784**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 099 121**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***H04W 52/34***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 099 160**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 27.07.2022
FI 27.07.2022
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(51) ***A01M 1/20***
(84) AT 27.07.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
GB 19.01.2023
IE 19.01.2023
LI 31.01.2023
LU 19.01.2023
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 099 499**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***C09D 11/38***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 099 520**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B60K 15/035***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 099 550**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B60W 10/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 099 648**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025

(51) ***C04B 28/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 099 780**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***C12N 1/16***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 100 041**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***G01N 29/24***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 100 182**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G06F 16/40***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 100 356**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***H03K 21/38***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 100 428**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 100 729**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***A61K 33/24***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 100 924**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 28.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***B60W 20/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 28.10.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 101 589**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***G06V 40/13***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 101 849**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***H04L 12/64***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 102 167**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 102 612**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***C07K 17/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 102 894**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***F25B 30/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 103 513**
(84) AT 22.04.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 22.04.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***A61N 1/365***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 22.04.2024
IT 11.10.2023
LU 22.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 103 550**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***B01J 29/44***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 104 205**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024

(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 104 249**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G05D 23/19***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 104 300**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024

(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 104 720**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 11/04***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 104 999**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B23K 1/005***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 105 437**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 105 618**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01V 1/28***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 106 557**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***D04H 1/732***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 106 834**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 16.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01C 19/5747***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
GR 06.09.2024
IE 16.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 107 039**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06T 7/246***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 107 110**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H01H 13/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 107 372**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A01H 5/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 107 374**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A01H 15/00***
(84) EE 16.10.2024
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 107 376**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A01H 15/00***
(84) EE 23.10.2024
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 107 476**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 90/20***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 108 076**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C09J 7/21***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 108 139**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F02P 5/15***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 108 157**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F16H 61/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 108 475**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G10K 11/172***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 109 259**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
(51) ***C08B 30/12***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 109 444**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 110 188**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 12/04***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 110 949**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 110 985**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C23C 14/24***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 111 259**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G02B 5/08***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 111 638**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04N 7/173***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 111 785**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 111 833**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024

ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 111 842** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 112 031** (51) ***B04B 1/08***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 112 034** (51) ***B04B 9/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 05.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 FR 05.08.2024
GB 05.09.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LU 03.07.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 112 137** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 112 251** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 112 421** (51) ***C08L 77/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LU 26.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 112 915** (51) ***G02B 15/14***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 19.06.2024 CH 30.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 FR 19.08.2024
GB 19.09.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IE 21.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 21.06.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 112 997** (51) ***G06F 3/045***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 113 071** (51) ***G06V 40/18***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 113 162** (51) ***G09G 3/32***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 113 915** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 05.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 05.03.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 05.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 114 161** (51) ***C08K 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GB 06.03.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 06.03.2024
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 06.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 114 259** (51) ***C30B 11/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 06.03.2024
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 06.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 114 342** (51) ***F02D 41/10***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 114 469** (51) ***G01N 27/447***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 114 480** (51) ***G01N 21/65***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 06.03.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 06.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 114 593** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 04.03.2024 (84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 04.03.2024
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 04.03.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 114 812** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 115 617** (51) ***F04D 29/28***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024

GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 115 641**
(51) ***F16G 3/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 115 683**
(51) ***F21S 41/663***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 115 776**
(51) ***G01N 27/24***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 115 803**
(51) ***G01S 7/295***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 115 860**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 25.04.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 14.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.04.2024
GR 15.05.2024
IE 25.04.2024
IT 14.02.2024
LU 25.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 116 404**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 116 590**
(51) ***A61M 39/24***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 116 750**
(51) ***B60Q 1/08***
(84) AT 10.03.2024
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 10.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.03.2024
GR 21.12.2023
IE 10.03.2024
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 116 920**
(51) ***C08F 279/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 116 953**
(51) ***C08L 97/00***
(84) AT 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 117 149**
(51) ***C03C 3/083***
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 117 208**
(51) ***G01N 30/52***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 117 239**
(51) ***G01S 17/95***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 117 407**
(51) ***G07D 7/12***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 117 839**
(51) ***A61K 48/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 117 935**
(51) ***C04B 28/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 119 082**
(51) ***H04N 5/64***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 119 169**
(51) ***H05K 3/10***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 119 281**
(51) ***A61B 5/1172***
(84) AT 19.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 19.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 119 321**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 119 336**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025

RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 119 522** (51) ***B02C 1/04***
(84) BG 26.03.2025 (84) GR 27.06.2025
HR 26.03.2025 LV 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 119 536** (51) ***B08B 9/08***
(84) AT 10.03.2024 (84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023 EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
GB 10.03.2024 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IE 10.03.2024
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 10.03.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 119 597** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 119 608** (51) ***B41F 31/00***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 119 622** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 12.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 31.03.2024 GB 12.03.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 12.03.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 12.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 119 856** (51) ***C10G 2/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 119 857** (51) ***C10G 2/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 119 876** (51) ***C12N 5/00***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 119 877** (51) ***A61P 3/10***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 120 178** (51) ***A61B 90/25***
(84) AT 19.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 19.03.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 19.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 120 182** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 120 799** (51) ***A61B 90/14***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 121 287** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 18.11.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 121 313** (51) ***D01F 2/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 121 941** (51) ***H02K 5/136***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 122 115** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 122 380** (51) ***A61K 39/39***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 122 442** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 122 517** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 122 539** (51) ***G06F 30/20***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 123 023** (51) ***F02N 11/08***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 123 200** (51) ***G01S 13/06***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 123 232** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 124 054** (51) ***A61L 9/01***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 124 220**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 124 233**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 124 238**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B32B 27/20***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 124 504**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C08F 8/22***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 124 505**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C08F 10/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 124 524**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C08J 7/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 124 634**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C22C 33/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 124 903**
(84) AL 13.02.2019
CY 17.09.2024
IE 17.09.2019
IT 13.02.2019
LV 17.09.2024
MT 13.02.2019
PT 13.06.2019
(51) ***H05B 7/152***
(84) CH 30.09.2024
EE 30.09.2024
IS 13.06.2019
LT 17.09.2024
MC 13.02.2019
NO 13.05.2019
SM 13.02.2019

(11) **3 124 964**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01N 27/72***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 125 202**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01R 33/09***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 125 412**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02K 1/278***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 125 607**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 28/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 125 748**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 125 923**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61P 7/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 126 098**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 126 389**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C07K 16/28***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 126 450**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08L 83/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 126 750**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F24F 1/24***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 127 029**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 21/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 127 043**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06V 30/226***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 127 077**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06Q 30/018***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 127 245**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04B 1/403***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 127 769**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 20/11***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 127 955**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C08L 1/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 128 063**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
(51) ***D06F 39/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 07.09.2024
IS 14.06.2024
LU 07.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024

PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024

(11) **3 128 222** (51) ***F17C 6/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 128 265** (51) ***F25B 45/00***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 128 630** (51) ***H02G 9/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 21.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 31.08.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 04.08.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 128 821** (51) ***G01C 21/16***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 128 844** (51) ***A01N 59/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 128 952** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 129 133** (51) ***C01B 32/05***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 129 150** (51) ***B02C 17/16***
(84) AT 04.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 30.04.2024 GB 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 04.04.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 04.04.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
RO 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 129 176** (51) ***B22F 3/15***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 129 346** (51) ***C07C 51/00***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 129 353** (51) ***C07C 263/10***
(84) AT 13.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GB 28.05.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 13.04.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 13.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 129 446** (51) ***H10K 85/30***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 129 611** (51) ***F01K 7/22***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 130 016** (51) ***H10K 10/46***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 130 033** (51) ***H01P 7/06***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 130 097** (51) ***H04L 1/08***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 130 271** (51) ***A47L 11/08***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 130 649** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 130 736** (51) ***E05F 15/72***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 130 756** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 131 391** (51) ***A01N 25/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 131 475** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 131 644** (51) ***A62B 18/00***

(84) AT 09.04.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 09.04.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IE 09.04.2024
IT 27.09.2023
LU 09.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 132 113**
(51) ***E21B 44/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 132 158**
(51) ***F16F 15/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 132 206**
(51) ***F24F 3/14***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 132 295**
(51) ***G02B 6/38***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 132 299**
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 132 342**
(51) ***G06F 21/34***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 132 378**
(51) ***G01N 23/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 132 385**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 132 476**
(51) ***H10K 85/10***
(84) AT 17.03.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 17.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 17.03.2024
IT 23.08.2023
LU 17.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 132 496**
(51) ***H01Q 1/38***
(84) AT 23.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 23.03.2024
IT 24.01.2024
LU 23.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 132 620**
(51) ***H04L 69/18***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 132 711**
(51) ***A47B 47/02***
(84) AT 11.05.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 10.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IE 11.05.2024
LU 11.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 132 972**
(51) ***B60Q 1/24***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 132 988**
(51) ***B60W 30/165***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 133 190**
(51) ***B82Y 30/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 133 244**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 133 413**
(51) ***G01S 5/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 133 641**
(51) ***H01L 21/683***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 133 697**
(51) ***H01R 43/28***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 134 017**
(51) ***A61B 18/08***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 134 073**
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024

NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 134 146**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 134 193**
(84) AT 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B30B 9/26*
(84) BG 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 134 201**
(84) AT 20.04.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 20.04.2024
IT 13.03.2024
LU 20.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B01F 27/87*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 13.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 134 499**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C11D 1/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 134 577**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *E01D 19/16*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 134 754**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01V 3/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 135 080**
(84) AT 22.04.2024
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
(51) *H05B 47/115*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 22.04.2024
IT 30.08.2023
LU 22.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 135 127**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A23N 12/10*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 135 462**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B29C 70/44*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 135 953**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F16F 15/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 136 149**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 136 150**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 136 888**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A24F 40/53*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 137 121**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B43K 15/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 137 234**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *B07C 3/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 137 275**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *B29C 43/18*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 137 332**
(84) AT 30.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 24.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *B60K 17/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 24.06.2024
GR 25.07.2024
IE 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 137 491**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *C12Q 1/6895*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 137 540**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *C08K 3/02*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 137 553**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *C08L 97/02*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 138 192**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H02M 7/162*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 138 507**
(84) CH 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61B 17/06*
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 138 510**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 138 513**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 138 949**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
(51) *D06F 39/08*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

SM 06.11.2024

(11) **3 138 950** (51) ***D06F 39/08***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 139 000** (51) ***F01D 5/22***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 31.08.2024 GB 19.08.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 19.08.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 139 230** (51) ***B23F 23/10***
(84) BG 01.01.2025 (84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 139 248** (51) ***H04M 1/72454***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 FR 14.10.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 05.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 139 461** (51) ***H02H 3/40***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 139 693** (51) ***H04W 74/0816***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 139 718** (51) ***H05K 9/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 139 820** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 139 860** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 12.06.2024 CH 30.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 FR 12.08.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IE 29.06.2024 IS 12.10.2024
LU 29.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 139 909** (51) ***A61K 9/51***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025

(11) **3 139 928** (51) ***A61K 31/56***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 140 062** (51) ***B21J 15/28***
(84) AT 04.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 28.02.2024 CH 31.05.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 28.05.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 04.05.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 04.05.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 140 069** (51) ***B23K 9/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 140 638** (51) ***G01N 21/84***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.10.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 31.10.2024 GB 30.10.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 30.10.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 140 681** (51) ***G01V 5/04***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 140 685** (51) ***G02B 5/18***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 141 055** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 141 219** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 141 242** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 09.09.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 141 357** (51) ***B26B 15/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 10.04.2024
GB 13.09.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 141 775** (51) ***F16F 15/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 FR 30.09.2024
GB 13.09.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 13.09.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 141 868** (51) ***G01C 22/00***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025

(11) **3 142 066** (51) ***G06T 3/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 FR 30.09.2024
GB 12.09.2024 GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 10.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 142 105**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G10K 11/16***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 142 128**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H01B 13/012***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 142 184**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01M 10/6555***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 142 235**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H02K 15/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 142 496**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A23K 10/18***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 142 576**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 142 818**
(84) AT 05.05.2024
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 05.05.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B23B 31/113***
(84) BE 31.05.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.05.2024
GR 05.01.2024
IE 05.05.2024
IT 04.10.2023
LU 05.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 142 874**
(84) AT 13.05.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 13.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 13.05.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 142 989**
(84) AT 12.05.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 12.05.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C04B 40/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.05.2024
GR 28.03.2024
IE 12.05.2024
IT 27.12.2023
LU 12.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 143 051**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C01B 32/05***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 143 062**
(84) AT 13.05.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 13.05.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 13.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 143 071**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***C08G 77/08***
(84) EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 143 124**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 143 233**
(84) AT 12.05.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.05.2024
GR 09.02.2024
IE 12.05.2024
IT 08.11.2023
LU 12.05.2024
MC 08.11.2023
NO 31.05.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E21B 7/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 12.05.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 143 425**
(84) AT 13.03.2024
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G01S 7/4915***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.03.2024
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 143 433**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01T 3/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 143 538**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G16B 30/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 143 879**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A23C 9/127***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 144 397**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
(51) ***C21D 1/62***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024

IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
LU 19.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 144 600**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 144 622**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 15.09.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F27D 3/12*
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.09.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 144 700**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 16.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 144 796**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 12.09.2024
HR 03.04.2024
LU 12.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 144 820**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 15/173*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 144 830**
(51) *G06F 16/583*
(84) CH 30.09.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 144 834**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 15.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 144 982**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 02.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01L 31/0687*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 145 075**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H02P 27/04*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 145 126**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 145 284**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 11.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H05K 3/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 145 425**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *A61B 17/42*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 145 705**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 145 895**
(84) AT 18.05.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 18.05.2024
IT 15.11.2023
LU 18.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C04B 35/48*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 145 915**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C07D 221/16*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 145 947**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C07K 14/195*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 146 009**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *C09D 171/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 146 065**
(84) BG 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *C12Q 1/26*
(84) EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 146 144**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
(51) *E21B 33/127*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

SM 04.12.2024

(11) **3 146 461** (51) ***G06V 10/46***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 146 487** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 146 637** (51) ***H03M 13/27***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 146 649** (51) ***H04B 7/26***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 146 921** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 27.03.2024 BE 30.09.2024
BG 27.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 23.09.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 146 948** (51) ***A61F 9/06***
(84) ES 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 147 060** (51) ***B23F 19/10***
(84) BG 02.10.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 147 087** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 17.01.2024 BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 30.09.2024
GB 15.09.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 15.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 147 100** (51) ***B29C 49/04***
(84) BG 12.02.2025 FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 147 253** (51) ***B66D 5/14***
(84) AT 14.02.2024 BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 09.09.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 147 266** (51) ***C03C 3/093***
(84) BG 06.11.2024 DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 147 306** (51) ***C08G 73/10***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 147 496** (51) ***F02N 11/04***
(84) AT 20.03.2024 BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 FR 30.09.2024
GB 12.09.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 12.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 147 655** (51) ***G01N 23/2209***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 147 823** (51) ***H04N 23/71***
(84) BE 30.09.2024 BG 21.02.2024
CH 30.09.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 21.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 147 949** (51) ***H10K 59/19***
(84) BG 06.11.2024 DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 148 048** (51) ***H02J 50/10***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 148 363** (51) ***A44C 5/14***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 148 374** (51) ***A47B 9/20***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 148 404** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 148 469** (51) ***A61N 5/06***

(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 148 488**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 148 595**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 148 713**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 148 855**
(84) AT 02.04.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 02.04.2024
IT 01.11.2023
LU 02.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 148 877**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 149 026**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 149 275**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 149 453**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 149 523**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025

(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A61F 5/56***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***A61K 9/50***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***B60W 40/09***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***B64C 13/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***C07K 7/50***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G01V 1/48***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
HR 24.04.2024
LU 07.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***G01N 21/51***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***G02B 6/30***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 149 743**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 149 845**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 149 849**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 150 319**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 01.10.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 150 344**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 30.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 150 560**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 150 694**
(84) AT 18.12.2024

(51) ***G06F 1/18***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***H02P 6/18***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***H03F 3/45***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***B23C 5/28***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***B27M 1/08***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***C02F 1/70***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(51) ***C12M 1/34***
(84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 150 773**
(84) CH 31.10.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(51) ***B25B 13/48***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 151 022**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***B64F 5/60***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 151 044**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***G02B 6/293***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 151 052**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(51) ***G02B 21/24***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 151 078**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 151 112**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***G06F 9/451***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 151 255**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 02.10.2024
HR 05.06.2024
LU 02.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***H01F 27/28***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.10.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 151 552**
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
(51) *G08B 29/00*
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **3 151 709**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.01.2025
(51) *A47K 10/16*
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 151 740**
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025
(51) *A61B 5/026*
(84) DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024

(11) **3 151 827**
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(51) *A61K 31/231*
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 151 989**
(84) AT 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(51) *B21D 53/04*
(84) BG 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **3 152 070**
(84) AT 20.05.2024, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IE 20.05.2024, IT 15.11.2023, LU 20.05.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(51) *B60D 1/06*
(84) BE 31.05.2024, CH 31.05.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 152 321**
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **3 152 323**
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(51) *C12Q 1/6848*
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **3 152 609**
(84) GR 20.06.2025, NO 19.06.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) HR 19.03.2025

(11) **3 152 644**
(84) AT 20.04.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IE 20.04.2024, IT 13.03.2024, LU 20.04.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 152 690**
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 152 778**
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *H01J 49/00*
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 153 101**
(84) CH 31.10.2024, ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, MC 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 153 266**
(84) CH 31.10.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024
(51) *B23D 45/12*
(84) CZ 01.05.2024, GB 07.10.2024, HR 01.05.2024, MC 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 153 329**
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 153 452**
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025
(51) *B66B 7/00*
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025

NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 153 486**
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 04.10.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024
(51) *C04B 41/89*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 153 539**
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(51) *C08G 73/10*
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 153 796**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025
(51) *F25B 13/00*
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024

(11) **3 153 851**
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 22.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 153 890**
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) *G01V 1/32*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, FR 30.09.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 30.09.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 153 899**
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024
(51) *G02B 6/12*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 09.10.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 153 912**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 153 918**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 153 979**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 30/15***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 153 991**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06V 30/40***
(84) CZ 17.04.2024
GB 04.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 154 036**
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G08B 13/24***
(84) CZ 29.05.2024
GB 10.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 154 106**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 20.09.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IT 10.01.2024
LU 20.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024

(11) **3 154 357**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
(51) ***A23L 2/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 154 464**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 154 476**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 154 479**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 154 609**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61M 5/172***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 154 694**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 154 732**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B22F 9/04***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 154 734**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B23F 23/12***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 154 916**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C04B 24/16***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 155 246**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F02B 37/12***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 155 250**
(84) AT 05.05.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 05.05.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F02D 41/14***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 05.05.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 05.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 155 363**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G01N 22/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 155 374**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01C 21/16***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 155 415**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 27/62***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 155 491**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 155 637**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 155 787**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 156 130**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
FR 31.10.2024
HR 17.04.2024
(51) ***B02C 17/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GB 16.10.2024
IS 17.08.2024

IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
LU 16.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 156 138**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B05C 1/06*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 156 365**
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *C01B 15/013*
(84) CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 02.10.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 156 423**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *C07K 17/02*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 156 500**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 156 734**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *F24C 15/00*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 12.10.2024
HR 08.05.2024
LU 12.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 156 814**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 156 820**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01S 15/931*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 156 835**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 156 865**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G05B 19/414*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 156 998**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 157 102**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01Q 21/06*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 157 208**
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) CZ 29.05.2024
GB 13.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 157 423**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61B 5/055*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 157 475**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61F 5/08*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 157 523**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61K 31/4706*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 157 541**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 157 542**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61K 38/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 157 641**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *A62C 35/60*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 157 734**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B33Y 10/00*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 158 054**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *C12N 1/21*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 158 539**
(84) AT 20.04.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.04.2024
IT 13.09.2023
LU 20.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 158 594**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 158 709**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
(51) *H04L 65/1069*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024

NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 159 095**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *F16D 3/223*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 159 295**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 21.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 159 324**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C04B 35/626*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 159 365**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C08G 61/08*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 159 369**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C08G 77/50*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 159 545**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F04C 29/00*
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 159 567**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F16D 3/20*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 159 669**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 20.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01L 19/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 159 726**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G02B 15/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 159 779**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 159 820**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 159 851**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 159 880**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 160 091**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 160 238**
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *A22B 5/00*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 160 398**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 160 530**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 160 535**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 160 741**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B32B 27/06*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 160 760**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 160 994**
(84) BG 19.02.2025
(51) *C07K 16/00*
(84) ES 19.02.2025

FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 161 039**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *C08G 81/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 161 067**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C08L 23/16*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 161 227**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *E05B 41/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 161 646**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 161 732**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 161 911**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01R 25/14*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 162 037**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 25.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 25.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 162 060**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 29.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04N 19/82*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
GR 06.09.2024
IE 29.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 162 298**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 162 452**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B05B 11/02*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 162 456**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *B21D 22/20*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 162 469**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 18.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *B22F 7/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 162 742**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *B65G 47/96*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 163 091**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F04D 29/42*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 26.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 163 180**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 28.10.2024
HR 17.07.2024
LU 28.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *F24F 8/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 163 204**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 28.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 163 205**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 28.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F24F 8/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 163 286**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01N 11/08*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 163 308**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 163 344**
(84) CH 30.09.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 163 346**
(51) *G02B 7/34*

(84) CH 30.09.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 163 350**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 20.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 163 365**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 25.10.2024
HR 24.04.2024
LU 25.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 163 494**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 163 613**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 163 630**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 163 647**
(84) AT 31.01.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024

(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***G02B 19/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***G02F 1/1335***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***H01L 23/485***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***H01L 31/0224***
(84) CZ 21.02.2024
GB 07.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 22.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 163 742**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 163 965**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 164 058**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 164 078**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 164 102**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 164 241**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 164 415**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 164 459**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H02P 25/024***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A61B 3/15***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(51) ***G06T 7/00***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(51) ***A61F 5/56***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***B23K 11/11***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(51) ***A61P 1/08***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***C09J 7/20***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 164 634**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 164 701**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 164 721**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 165 081**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 165 090**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 165 192**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 165 210**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 165 243**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024

(51) ***F16L 33/207***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***G01N 27/414***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***G01Q 70/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***A01G 22/10***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***A01M 7/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 02.11.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***A01B 90/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***A61M 1/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 11.09.2024

LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024

(11) **3 165 248**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 31.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 165 652**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
HR 29.05.2024
LU 26.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***D04B 15/68***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 26.10.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 165 770**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 165 996**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G06F 3/04842***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 166 191**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H02G 3/32***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 166 242**
(84) CH 30.11.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04J 3/14***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 166 247**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 1/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 166 380**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
(51) ***A01B 23/06***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 166 499**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 166 648**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61K 48/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 166 824**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B08B 1/32***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 166 831**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 167 333**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 167 414**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G08G 1/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 167 820**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 167 869**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***A61J 3/07***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 167 995**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B23K 33/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 168 062**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 168 241**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 04.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B01J 20/26***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 168 361**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***D07B 1/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 168 418**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 05.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 168 777**
(84) AT 24.07.2024
(51) ***G06V 40/50***
(84) BE 30.09.2024

BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 168 781**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 14.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G06N 3/08***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 168 887**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 168 942**
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 11.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H01R 13/631***
(84) CH 30.11.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 169 043**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 169 274**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 169 503**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 45/16***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 169 507**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
(51) ***B29C 49/64***
(84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 169 722**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C08G 61/02***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 169 733**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(51) ***C08L 97/02***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 169 786**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 170 024**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01S 7/483***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 170 332**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 16/28***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 170 370**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H05B 47/105***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 170 392**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
(51) ***A01N 25/02***
(84) HR 22.01.2025

(11) **3 170 514**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61L 2/26***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 170 536**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A63B 22/02***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 18.11.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 170 618**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B23P 19/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 170 619**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B23P 19/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 170 628**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 170 854**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C08G 73/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 170 926**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C01B 32/25***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 171 127**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01B 7/16***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 23.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 171 331**
(84) AT 04.12.2024
(51) ***G06T 5/92***
(84) BG 04.12.2024

EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 171 379**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01G 11/52***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 171 392**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01L 21/205***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 171 418**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H10K 50/165***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 171 485**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 171 699**
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A22C 21/06***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 171 829**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 171 945**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
(51) ***A61Q 17/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 172 004**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
EE 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B23F 23/12***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 16.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 172 025**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29K 21/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 172 292**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***C09K 11/61***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 172 342**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 172 352**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C23C 4/06***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 172 552**
(84) AT 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 172 574**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 172 969**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A23C 9/142***
(84) HR 19.03.2025

(11) **3 172 988**
(84) AT 17.05.2024
BG 20.03.2024
(51) ***A46D 1/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 20.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 20.05.2024
GR 21.06.2024
IE 17.05.2024
IT 20.03.2024
LU 17.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 173 017**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 173 193**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 173 305**
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 25.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 173 393**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C04B 35/80***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 173 499**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C22C 30/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 173 781**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
(51) ***G01N 29/22***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 173 837**
(51) *G02B 15/08*
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 173 957**
(51) *G16H 40/40*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 174 015**
(51) *G07B 15/06*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 174 040**
(51) *G09G 3/20*
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 174 113**
(51) *H10K 30/20*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 174 290**
(51) *H04N 7/18*
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 174 305**
(51) *H04N 21/433*
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 24.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 174 573**
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 174 607**
(51) *A62C 37/09*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DE 01.03.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 174 800**
(51) *B65B 27/12*
(84) AT 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

(11) **3 174 906**
(51) *C08B 37/00*
(84) BG 19.03.2025
LV 19.03.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 175 023**
(51) *C12Q 1/6816*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 175 203**
(51) *G01C 21/32*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 175 225**
(51) *G01N 21/55*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 175 284**
(51) *G02C 7/02*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
LU 28.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 175 311**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 175 546**
(51) *H02P 25/18*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 175 709**
(51) *A01M 7/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 07.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 175 766**
(51) *A47L 15/50*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 175 810**
(51) *A61B 34/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 175 820**
(51) *A61F 9/007*
(84) GR 20.06.2025
(84) HR 19.03.2025

NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 175 872**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 175 947**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B23K 35/38*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 176 376**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 176 522**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F25B 41/20*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 176 605**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *G08G 1/052*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 176 617**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 176 714**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 176 809**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01J 49/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 176 814**
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 176 836**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) CZ 10.04.2024
GB 03.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 176 853**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B25F 5/02*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 176 859**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 4/525*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 176 914**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *B66B 11/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 177 309**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61K 38/08*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 177 828**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 177 835**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
(51) *F16D 1/068*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 177 847**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 04.08.2024
HR 03.04.2024
LU 04.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *F16F 9/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 178 007**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 178 038**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 178 170**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 10.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 178 280**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 06.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 178 287**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
(51) *H04W 76/34*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024

PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 178 334**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A24F 40/485*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 178 504**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 178 528**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A62B 35/00*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 178 602**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 25.11.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *B23K 1/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 178 651**
(84) CH 30.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *B32B 27/18*
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 178 698**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60Q 1/22*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 178 768**
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B66B 1/30*
(84) GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 178 795**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C03C 13/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 178 808**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *C07C 251/08*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 178 897**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C09K 3/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 178 986**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 03.07.2024
GB 11.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *B65G 47/50*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 179 310**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G03G 15/16*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 179 408**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06V 20/30*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 179 477**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G11B 5/65*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 179 484**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01B 7/08*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 179 794**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 179 914**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G16H 50/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 179 954**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 179 975**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61J 1/05*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 180 042**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61L 27/26*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 180 149**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *B23B 51/10*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 12.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 180 349**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61K 31/4025*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 180 361**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
(51) *C07K 16/30*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025

HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 180 406** (51) ***H01L 21/321***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 180 746** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 180 771** (51) ***G06T 7/223***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 180 903** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 10.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 180 952** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 180 974** (51) ***C12C 7/165***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 181 125** (51) ***A61K 9/48***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 181 279** (51) ***B23D 21/08***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 181 995** (51) ***F21S 41/176***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 182 101** (51) ***A61M 5/31***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 182 141** (51) ***G01R 15/08***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 182 305** (51) ***G06F 16/242***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 182 375** (51) ***G06T 9/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 182 383** (51) ***G07C 3/00***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 182 752** (51) ***H04W 28/04***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 182 820** (51) ***A01H 5/12***
(84) AL 05.10.2022
BG 05.10.2022
DK 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 182 880** (51) ***A61B 3/113***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 182 920** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 10.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 182 922** (51) ***A61B 5/06***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 182 927** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 182 934** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 182 942** (51) ***A61F 5/56***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 183 011** (51) ***A61L 2/18***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 183 277** (51) ***C08J 5/18***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 183 283** (51) ***C08G 18/79***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024

HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
IS 30.11.2024
LU 12.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 183 459**
(84) AT 13.08.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 13.08.2024
HR 02.08.2023
IE 13.08.2023
IT 13.08.2024
LU 13.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F04D 19/00*
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.08.2024
GR 03.11.2023
HU 14.08.2024
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 01.09.2024
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 183 515**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *F25B 47/00*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 21.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 183 548**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01J 3/42*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 183 567**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01N 27/416*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 183 580**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G01N 33/542*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 183 678**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G16B 45/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 183 699**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 183 753**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01L 29/78*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 183 982**
(84) CH 31.10.2024
GR 22.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A41D 7/00*
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 184 036**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 184 133**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61M 5/158*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 184 911**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *F24C 15/10*
(84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 184 916**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F24D 19/10*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 184 976**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 185 087**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G04B 19/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 185 088**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G04B 19/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 185 313**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 31/115*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 185 328**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 185 331**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 185 332**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 185 436**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 185 442**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04B 10/25*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 185 659**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H05K 3/46*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 185 744**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *A61B 1/005*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 185 818**
(51) *A61F 2/16*

(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 185 819**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61F 2/18*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 185 820**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
LU 28.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 186 002**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 26.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B01J 21/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 186 027**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *B23K 13/01*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 186 204**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C03B 23/03*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 186 286**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.09.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C08B 15/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 25.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 186 313**
(84) AT 20.11.2024
(51) *C09C 1/50*
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 186 326**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C09J 197/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 25.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 186 421**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *D03D 1/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 186 447**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 186 576**
(84) BE 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *F41A 5/18*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 31.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 186 624**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01N 27/447*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 186 716**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 27.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
(51) *H04L 67/1095*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 187 249**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 21.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B01D 69/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 187 391**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 187 525**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 27.08.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *B29C 48/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 187 610**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C22C 38/22*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 187 785**
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
LU 25.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 187 792**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
(51) *F24F 13/15*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024

GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 187 899**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01S 17/42***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 187 902**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01T 3/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 30.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 187 920**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G02C 7/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 188 138**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***G07D 7/2033***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 188 168**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G09G 3/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 188 181**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G10L 21/0272***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 188 307**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01P 1/12***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 188 369**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04B 1/18***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.11.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 188 375**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04B 7/024***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 188 626**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A47J 31/36***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 188 679**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 188 683**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 188 690**
(84) CH 31.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 188 746**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61K 31/713***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 05.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 188 821**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01D 53/34***
(84) CZ 21.02.2024
GB 01.09.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 188 864**
(84) AT 06.11.2024
(51) ***B23B 37/00***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 188 881**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 04.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B27K 3/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 188 904**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B32B 5/28***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 189 003**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 20.08.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B67D 7/34***
(84) CH 31.08.2024
EE 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 20.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024

(11) **3 189 005**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B81C 99/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 189 049**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 03.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
(51) ***C07D 403/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

SM 20.03.2024

(11) **3 189 069** (51) ***C07K 14/47***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, EE 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RO 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 189 119** (51) ***C10G 1/00***
(84) CH 30.09.2024, CZ 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, MC 17.07.2024, RS 17.10.2024, SK 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 189 322** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 01.05.2024, BE 31.08.2024, BG 01.05.2024, CH 31.08.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, FR 31.08.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LU 26.08.2024, LV 01.05.2024, MC 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SI 01.05.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 189 338** (51) ***G01R 19/155***
(84) CH 30.09.2024, CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 189 349** (51) ***G01S 19/07***
(84) AT 20.03.2024, BE 30.09.2024, BG 20.03.2024, CH 30.09.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LU 02.09.2024, LV 20.03.2024, MC 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SI 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 189 367** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.04.2024, BE 30.09.2024, BG 10.04.2024, CH 30.09.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, IT 10.04.2024, LU 04.09.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SI 10.04.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 189 391** (51) ***G05F 1/14***
(84) AT 29.05.2024, BE 31.08.2024, BG 29.05.2024, CH 31.08.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, FR 31.08.2024, GB 29.08.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LU 11.08.2024, LV 29.05.2024, MC 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SI 29.05.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 189 395** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 12.06.2024, BE 31.07.2024, BG 12.06.2024, CH 31.07.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, FR 12.08.2024, GB 12.09.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LU 23.07.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 189 422** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, EE 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RO 06.11.2024, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 189 515** (51) ***G09F 9/30***
(84) BG 19.03.2025, FI 19.03.2025, GR 20.06.2025, HR 19.03.2025, LV 19.03.2025, NO 19.06.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 189 543** (51) ***H01L 21/68***
(84) CH 30.09.2024, CZ 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 189 723** (51) ***A01G 3/053***
(84) BG 19.03.2025, FI 19.03.2025, GR 20.06.2025, HR 19.03.2025, LV 19.03.2025, NO 19.06.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 189 836** (51) ***A61K 31/28***
(84) AT 17.01.2024, BE 31.08.2024, BG 17.01.2024, CH 31.08.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, FR 31.08.2024, GB 19.08.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LU 19.08.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SI 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 189 868** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024

(11) **3 189 918** (51) ***B23C 3/02***
(84) AT 02.10.2024, BE 31.10.2024, BG 02.10.2024, CH 31.10.2024, CZ 02.10.2024, DK 02.10.2024, EE 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, GR 03.01.2025, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, LU 26.10.2024, LV 02.10.2024, MC 02.10.2024, NL 02.10.2024, NO 02.01.2025, PL 02.10.2024, PT 03.02.2025, RO 02.10.2024, RS 02.01.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 190 024** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CH 30.11.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LU 26.11.2024, LV 08.05.2024, MC 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SI 08.05.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 190 025** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CH 30.11.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LU 26.11.2024, LV 08.05.2024, MC 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SI 08.05.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 190 040** (51) ***B62M 19/00***
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 190 092** (51) ***C02F 1/56***
(84) AT 08.01.2025, BG 08.01.2025, ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, GR 09.04.2025, HR 08.01.2025, IS 08.05.2025, LV 08.01.2025, NL 08.01.2025, NO 08.04.2025, PL 08.01.2025, PT 08.05.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 190 133** (51) ***C08G 18/08***
(84) BG 23.10.2024, CH 30.11.2024, DK 23.10.2024, EE 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, LU 03.11.2024, LV 23.10.2024, MC 23.10.2024, NL 23.10.2024, PT 24.02.2025

(11) **3 190 163** (51) ***C09J 7/21***
(84) AL 27.01.2021, AT 15.12.2021, BE 31.12.2021, BG 27.04.2021, CH 31.12.2021, CY 27.01.2021, CZ 27.01.2021, DK 27.01.2021, EE 27.01.2021, ES 27.01.2021

FI 27.01.2021
GR 28.04.2021
IE 15.12.2021
LI 31.12.2021
LU 15.12.2021
MC 27.01.2021
MT 27.01.2021
NO 27.04.2021
RO 15.12.2024
SE 27.01.2021
SK 27.01.2021
TR 27.01.2021
GB 15.12.2021
HR 27.01.2021
IS 27.05.2021
LT 27.01.2021
LV 27.01.2021
MK 27.01.2021
NL 27.01.2021
PT 27.05.2021
RS 27.01.2021
SI 27.01.2021
SM 27.01.2021

(11) **3 190 228**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***D06F 58/26***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 190 240**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***E04B 2/90***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 190 348**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F24F 11/62***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 190 360**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F25B 43/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 190 462**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***G03F 1/64***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 190 528**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 30/13***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 190 669**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01R 13/58***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 190 735**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 190 738**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 190 740**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 190 765**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 190 840**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 190 905**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A23L 27/30***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 190 911**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
(51) ***A41F 9/00***
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 190 958**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 5/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 190 974**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 191 027**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 191 036**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 09.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 191 101**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61K 31/57***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 191 124**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 191 125**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 191 132**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 47/26***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 191 138**
(84) CH 30.09.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 29.05.2024
GB 09.09.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 191 176** (51) ***A61N 1/08***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 191 275** (51) ***B28D 1/04***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 191 276** (51) ***B28D 1/04***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 191 278** (51) ***B28D 1/04***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 191 280** (51) ***B28D 1/04***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 191 281** (51) ***B28D 1/04***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 191 282** (51) ***B28D 1/04***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 191 392** (51) ***B66B 1/32***
(84) BG 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 191 430** (51) ***C05D 1/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 11.09.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 191 484** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 08.09.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 191 537** (51) ***C08G 18/66***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 191 541** (51) ***C08G 73/02***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 191 590** (51) ***B01J 20/32***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 10.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 191 654** (51) ***E03D 9/03***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LU 08.09.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 191 688** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 191 769** (51) ***F24F 13/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 191 811** (51) ***G01J 9/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 191 814** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 09.09.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 09.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 191 826** (51) ***G01N 9/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 191 832** (51) ***G01N 30/30***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 191 834** (51) ***G01N 33/48***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 11.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 191 849** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 FR 30.09.2024
GB 19.09.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 10.09.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 191 852** (51) ***G01R 1/22***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 30.09.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
FR 30.09.2024 GB 02.09.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 02.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 192 000** (51) ***G06F 21/60***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 192 059**
(84) CH 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 192 126**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01Q 1/32***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 192 133**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H01R 13/6594***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 192 195**
(84) CH 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04H 20/10***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 192 408**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A47J 31/36***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 192 431**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61B 3/103***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 192 439**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 192 460**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 192 480**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
(51) ***A61F 9/06***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 192 556**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 10.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 192 584**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B01J 23/63***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 192 590**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B08B 9/032***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 192 680**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60G 7/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 192 827**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 192 828**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 192 904**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
(51) ***D02G 3/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 192 923**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***D06M 15/233***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 192 969**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 15.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 193 095**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F24F 13/02***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 03.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 193 280**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 24.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G06V 10/22***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 193 316**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G08B 1/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 193 323**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G09G 3/3266***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 19.10.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 193 330**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 65/65***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 193 356**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 21.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.08.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01L 21/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 193 670**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***A47C 3/025***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 193 706**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 193 714**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 193 715**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 193 716**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 193 718**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 03.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 5/1459***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 193 747**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61B 17/50***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 193 762**
(84) CH 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 194 062**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F04B 13/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 194 078**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B05B 1/10***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 194 085**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B08B 3/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.09.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 194 211**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 03.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 194 216**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 24.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01M 50/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 194 241**
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 194 324**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 194 335**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C04B 35/52***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 194 410**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 07.09.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C01B 33/00***
(84) CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 194 438**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C07K 16/22***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 194 482**
(84) CH 30.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) CZ 08.05.2024
GB 16.09.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024

NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 194 501**
(51) ***C08L 83/04***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 194 685**
(51) ***E04H 1/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 18.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 194 835**
(51) ***G02B 19/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 194 860**
(51) ***F24H 7/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 194 905**
(51) ***G01F 23/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 194 910**
(51) ***G01F 23/263***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 194 986**
(51) ***G01R 19/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 195 010**
(51) ***G01S 17/10***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 195 021**
(51) ***G01V 9/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 195 098**
(51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 195 166**
(51) ***G06Q 10/087***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 14.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 195 192**
(51) ***G09B 21/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 195 276**
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 195 381**
(51) ***H10K 50/16***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 195 496**
(51) ***H04B 7/26***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 11.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 195 548**
(51) ***H04L 27/26***
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 195 620**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 11.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 195 625**
(51) ***H04W 4/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 195 639**
(51) ***H04W 12/02***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 195 704**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 195 955**
(51) ***B22F 3/10***
(84) BG 05.03.2025
ES 05.03.2025

FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 195 957**
(51) ***B22F 10/366***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 195 971**
(51) ***B23C 5/20***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 27.08.2024
HR 03.04.2024
LU 27.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 196 253**
(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 196 272**
(51) ***C09K 3/14***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 196 444**
(51) ***F02C 7/266***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 196 718**
(51) ***G05B 19/05***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 196 787**
(51) ***G06F 30/23***
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 196 797**
(51) ***G06F 21/56***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 196 917**
(51) ***H01J 23/12***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 196 920**
(51) ***H01J 37/256***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 197 100**
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 197 282**
(51) ***A22C 17/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 197 301**
(51) ***B65D 43/02***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DE 01.02.2025
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 15.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 197 327**
(51) ***A47J 31/44***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 197 351**
(51) ***A61B 5/38***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 197 404**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 197 420**
(51) ***A61K 8/27***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 197 459**
(51) ***C07J 9/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 197 539**
(51) ***A61N 1/08***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 197 552**
(51) ***A61N 5/06***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 197 566**
(51) ***A62B 35/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 197 581**
(51) ***B01D 27/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 23.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 197 797**
(51) ***B65D 88/28***
(84) AT 20.03.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024

IS 20.07.2024
LU 23.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 197 814** (51) ***B66B 9/16***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 21.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 197 829** (51) ***C01B 25/26***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 197 845** (51) ***C04B 35/52***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 197 914** (51) ***C07K 16/24***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 197 937** (51) ***C08G 77/388***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 22.09.2024
HR 24.04.2024
LU 22.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 197 985** (51) ***C10L 1/24***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 23.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 198 074** (51) ***D21C 5/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 198 131** (51) ***F02M 37/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 24.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 198 246** (51) ***G01H 1/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 198 315** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 28.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 198 495** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 198 586** (51) ***G10K 11/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 198 727** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 17.07.2024
BE 30.09.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 198 753** (51) ***H04B 10/114***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 198 821** (51) ***H04J 13/10***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 21.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 199 169** (51) ***A61K 9/06***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 199 200** (51) ***A61M 39/26***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 199 236** (51) ***B01J 25/02***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 23.09.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 199 244** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024

DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 199 267**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B33Y 10/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 199 488**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *B08B 9/032*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 18.09.2024
HR 22.05.2024
LU 18.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 199 493**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C01B 33/158*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 199 550**
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
PL 05.03.2025
(51) *C07K 16/24*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 199 733**
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *E05D 15/08*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 199 882**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 200 009**
(84) CH 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
(51) *G02C 7/06*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 200 010**
(84) CH 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02C 7/06*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 200 118**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 200 161**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 200 300**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *H02H 3/02*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 200 330**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H02M 1/12*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 200 356**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 200 425**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 200 461**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *H04N 19/52*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 200 570**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 200 665**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A47J 36/24*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 200 673**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.09.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61B 1/307*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 200 714**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 200 715**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 200 725**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 200 801**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61K 45/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 200 862**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61M 29/00*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 200 972**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
(51) *B22F 10/31*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024

EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 03.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 201 041**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 25.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 201 045**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G08G 1/01***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 201 061**
(84) CH 31.10.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B61L 23/06***
(84) CZ 13.03.2024
GB 02.10.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 201 115**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 201 251**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 201 679**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 201 682**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) CZ 03.04.2024
GB 25.09.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 201 829**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06V 30/422***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 16.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 201 831**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06V 10/20***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 201 835**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04N 25/443***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 201 865**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06Q 30/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 201 883**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06T 19/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 201 911**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 201 929**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F26B 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 201 985**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 201 989**
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H01R 4/02***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 202 062**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 202 108**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
(51) ***H04N 21/6377***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

SM 30.10.2024

(11) **3 202 192** (51) ***H04W 52/32***
(84) CH 30.09.2024, ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, MC 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 202 207** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 30.09.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 202 240** (51) ***H05K 3/28***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 17.09.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 202 391** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 202 404** (51) ***A61K 31/569***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 28.09.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 202 447** (51) ***A61M 5/32***
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025, NO 12.06.2025

(11) **3 202 496** (51) ***B01L 9/06***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024

(11) **3 202 498** (51) ***B03C 1/14***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, GB 11.09.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 11.09.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SI 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, FR 30.09.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 202 516** (51) ***B23B 31/08***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **3 202 534** (51) ***B24C 1/08***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GB 29.10.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FR 31.10.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 29.10.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 202 538** (51) ***B25D 17/08***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LU 30.09.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FR 30.09.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **3 202 565** (51) ***B32B 3/30***
(84) AT 25.09.2024, BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LU 30.09.2024, MC 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, RS 25.12.2024, SK 25.09.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 202 589** (51) ***B44C 1/17***
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 202 729** (51) ***B32B 3/30***
(84) AT 12.06.2024, CH 30.09.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LU 30.09.2024, MC 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 202 732** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **3 202 739** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 31.07.2024, CH 30.09.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FR 30.09.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 30.09.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, GB 31.10.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024

(11) **3 202 962** (51) ***D01F 6/94***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GB 28.09.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 28.09.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SI 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 202 992** (51) ***E04B 2/88***
(84) CH 30.11.2024, ES 14.08.2024, HR 14.08.2024, MC 14.08.2024, PL 14.08.2024, SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NO 14.11.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 203 017** (51) ***F01D 5/00***

(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 203 442**
(51) ***G06T 9/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 203 467**
(51) ***B29C 48/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 203 855**
(51) ***A23G 1/20***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 09.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 203 873**
(51) ***A45D 40/26***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 203 887**
(51) ***A47J 43/07***
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(84) CZ 01.05.2024
GB 13.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 203 925**
(51) ***A61B 90/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
GB 08.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 204 032**
(51) ***A61K 38/45***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 204 059**
(51) ***A61L 27/24***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 204 118**
(51) ***A61P 9/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 08.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 204 157**
(51) ***B01J 37/02***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 204 158**
(51) ***B01J 37/03***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 09.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 204 213**
(51) ***B29C 65/08***

(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 204 223**
(51) ***C22C 26/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 204 399**
(51) ***C07H 21/00***
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 204 437**
(51) ***C08L 53/02***
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 204 508**
(51) ***C12Q 1/04***
(84) CH 31.10.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 204 529**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 24.01.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GB 16.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.09.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 204 574**
(51) ***E04F 17/04***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 204 598**
(51) ***E21B 41/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.10.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024

RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 204 606** (51) ***E21B 49/08***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 204 625** (51) ***F02C 7/05***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 05.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 204 637** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 204 684** (51) ***F17C 1/14***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 07.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 204 756** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 09.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 09.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 204 771** (51) ***G01N 33/68***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 204 777** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 07.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 07.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 204 835** (51) ***G05G 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 06.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 204 880** (51) ***G16H 15/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 02.10.2024
MC 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 204 882** (51) ***G16B 20/20***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 204 892** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 28.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 204 919** (51) ***G06T 15/80***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 204 925** (51) ***G08G 1/0962***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 204 926** (51) ***G08G 1/0962***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 204 961** (51) ***H01J 49/40***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 21.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 204 976** (51) ***H01M 8/18***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 205 005** (51) ***H02K 55/02***
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GB 06.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 205 095** (51) ***H04N 19/12***
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 205 103** (51) ***H04N 19/52***
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 205 126** (51) ***H04W 40/02***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025

PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 205 364**
(51) *A61M 5/315*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 205 402**
(51) *B01J 37/02*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 205 418**
(51) *B21B 37/00*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 205 697**
(51) *C09J 7/22*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 205 727**
(51) *C12P 19/04*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 205 751**
(51) *C09J 7/22*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 01.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 205 836**
(51) *F01D 19/02*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 205 889**
(51) *F15B 11/16*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 205 952**
(51) *F24S 80/70*
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 206 035**
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 206 050**
(51) *G01S 19/39*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 206 074**
(51) *G02B 5/09*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 206 231**
(51) *G04B 19/12*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 206 409**
(51) *H04N 21/84*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 206 489**
(51) *A01N 59/00*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 206 592**
(51) *A61B 17/04*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 206 620**
(51) *A61B 90/00*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 206 630**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 13.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 206 647**
(51) *A61F 13/42*
(84) CH 31.10.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 206 671**
(51) *A61K 9/16*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 206 673**
(51) *A61K 9/70*
(84) AT 21.08.2024
BE 31.10.2024

BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 15.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 206 685**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 31/4174***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 206 748**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61N 7/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 206 798**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B02C 17/18***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 206 861**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B22F 10/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 206 908**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60N 2/809***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 207 079**
(84) AT 27.03.2024
(51) ***C08G 77/448***
(84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 16.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 207 095**
(84) CH 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C08L 95/00***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 207 120**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C12N 5/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 207 362**
(84) CH 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 207 368**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01N 30/78***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 207 377**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 207 472**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 207 483**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G16B 5/20***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 207 504**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 207 535**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 16.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B64U 10/13***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 207 543**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G10L 21/028***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 207 557**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 207 575**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H10B 63/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 207 729**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
(51) ***H04W 16/26***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024

SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 207 730**
(51) *H04W 16/26*
(84) AT 21.02.2024
BE 31.10.2024
BG 21.02.2024
CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
IT 21.02.2024
LT 21.02.2024
LU 09.10.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SI 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 207 772**
(51) *H01L 21/285*
(84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024
CH 31.10.2024
CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 19.10.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LU 19.10.2024
LV 17.04.2024
MC 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SI 17.04.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 207 906**
(51) *A61F 13/534*
(84) AT 29.01.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 207 958**
(51) *A62C 2/10*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 207 962**
(51) *A63B 24/00*
(84) AT 18.12.2024
BG 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RO 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 208 062**
(51) *B29B 11/16*
(84) CH 31.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 208 078**
(51) *B29C 70/06*
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 208 236**
(51) *C01B 33/02*
(84) AT 13.11.2024
BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
EE 13.11.2024
ES 13.11.2024
FI 13.11.2024
GR 14.02.2025
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NL 13.11.2024
NO 13.02.2025
PL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RO 13.11.2024
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 208 400**
(51) *B27N 5/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 208 417**
(51) *F01C 17/06*
(84) AT 08.01.2025
BG 08.01.2025
ES 08.01.2025
FI 08.01.2025
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 208 530**
(51) *F21V 5/04*
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 208 614**
(51) *G01N 33/574*
(84) AT 28.08.2024
BE 30.09.2024
BG 28.08.2024
CH 30.09.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
EE 28.08.2024
ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
IT 28.08.2024
LU 18.09.2024
LV 28.08.2024
MC 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 208 667**
(51) *G04C 5/00*
(84) AT 25.12.2024
BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 208 858**
(51) *H01G 9/20*
(84) AT 02.10.2024
BE 31.10.2024
BG 02.10.2024
CH 31.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
EE 02.10.2024
ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
LU 14.10.2024
LV 02.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RO 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 208 862**
(51) *C08F 212/14*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 208 961**
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 08.01.2025
BG 08.01.2025
ES 08.01.2025
FI 08.01.2025
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 208 978**
(51) *H04L 45/125*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 209 122**
(51) *A01K 31/07*
(84) BG 19.02.2025
ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 209 136**
(51) *A23C 9/12*
(84) GR 20.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 209 217**
(51) *A61M 25/09*
(84) AT 26.06.2024
BE 31.10.2024
BG 26.06.2024
CH 31.10.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LU 20.10.2024
LV 26.06.2024
MC 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 209 306**
(51) *A61K 38/30*
(84) AT 24.04.2024
BE 31.10.2024
BG 24.04.2024
CH 31.10.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LU 19.10.2024
LV 24.04.2024
MC 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SI 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 209 311**
(51) *A61K 35/76*
(84) AT 06.03.2024
BE 31.10.2024
BG 06.03.2024
CH 31.10.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LT 06.03.2024
LU 21.10.2024
LV 06.03.2024
MC 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SI 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 209 410**
(51) *B01L 3/00*
(84) AT 25.12.2024
BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024

NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 209 419**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 209 486**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B29C 67/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 21.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 209 487**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 70/32***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 209 498**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 209 590**
(84) CH 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B66B 9/08***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 209 636**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 21.10.2024
MC 22.05.2024
NO 31.10.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C07C 69/63***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 01.11.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 209 667**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C07D 493/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 209 826**
(51) ***D06F 39/40***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 209 857**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***E21B 34/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 210 008**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01N 27/26***
(84) CZ 28.02.2024
GB 26.10.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 210 042**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01T 1/164***
(84) CZ 14.02.2024
GB 22.10.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 210 170**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 210 215**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 22.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01R 29/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 210 276**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H02J 3/28***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 210 308**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 19.10.2024
HR 22.05.2024
LU 19.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04B 1/525***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 210 354**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 210 396**
(84) CH 31.10.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 210 604**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61K 31/381***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 210 626**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61K 41/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 210 777**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B41F 15/40***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 21.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 211 129**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***D04B 21/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 211 205**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F02M 37/24***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 211 352**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F25B 41/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 211 407**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 211 434**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G01R 1/067***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 211 791**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H03F 1/52***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 211 846**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 211 879**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04N 23/61***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 212 101**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 15.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 212 110**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 212 165**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 212 240**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61K 49/22***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 212 245**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61L 27/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 212 263**
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 212 304**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B01D 39/16***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 212 481**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B60W 30/06***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 212 595**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C06B 23/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 212 667**
(84) AL 19.09.2018
GB 15.01.2020
LV 28.10.2024
MK 19.09.2018
RS 28.10.2024
(51) ***C07K 16/24***
(84) BG 28.10.2024
HR 28.10.2024
MC 19.09.2018
RO 28.10.2024
SM 19.09.2018

(11) **3 212 716**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08L 93/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 212 717**
(84) CH 31.10.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C09C 1/44***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 212 725**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C09J 11/06***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 15.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 212 727**
(84) ES 05.03.2025
(51) ***C09J 153/02***
(84) GR 06.06.2025

HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 212 783**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C12N 9/54*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 212 880**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.10.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *E21B 29/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 212 939**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 30.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F04D 29/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 213 004**
(84) CH 30.11.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *F24F 12/00*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 213 064**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 30/30*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 213 102**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01R 33/385*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 213 144**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 213 157**
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 20.03.2024
GB 30.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 213 176**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 28.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 213 178**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 213 310**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G08B 21/18*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 213 450**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 213 495**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04M 3/533*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 213 603**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 05.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H05B 47/185*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 213 736**
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61J 3/00*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 213 741**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61K 8/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 30.10.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 213 796**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A63B 69/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 213 856**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 214 049**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C02F 3/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 214 057**
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61K 6/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 30.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 214 099**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C08F 4/40***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 214 109**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C08G 64/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 31.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 214 149**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 27.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C08L 91/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 214 204**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C23C 16/455***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 214 218**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H02P 29/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 214 426**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 214 505**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G03H 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 07.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 214 603**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G06T 7/12***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 214 763**
(84) AT 01.03.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H03K 17/96***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 01.03.2024
IT 06.09.2023
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 214 776**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 16.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 214 844**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04N 21/435***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 21.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 214 937**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A01N 43/713***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 214 947**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 03.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A23K 50/45***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 215 002**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 215 042**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 215 054**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024

EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 13.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 13.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 215 079**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 21.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 215 081**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61F 9/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 215 121**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 215 181**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 38/48***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 215 191**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61K 38/51***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 215 262**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B01J 2/26***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 215 302**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 02.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 215 317**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B27C 5/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 215 319**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 215 357**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 09.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B29C 70/76***
(84) CH 30.11.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 215 454**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B67D 1/04***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 215 474**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C04B 18/02***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 215 550**
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C08G 63/06***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 215 595**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C12C 7/16***
(84) CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 215 617**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 215 629**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***C12P 19/56***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 05.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 215 640**
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 06.11.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B01D 15/18***
(84) CH 30.11.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 215 791**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F21V 8/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 215 805**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01B 9/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 215 828**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01N 21/71***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 215 854**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
(51) ***G01N 35/08***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 215 974**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 215 981**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06V 30/32*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 216 076**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 216 145**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 216 157**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 216 160**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 216 288**
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04W 72/1268*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 216 325**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 216 334**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *A01C 17/00*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 216 607**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B41J 2/025*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 216 852**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 04.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 216 886**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C21D 9/46*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 216 909**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
(51) *D06F 39/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 216 927**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *E02F 9/02*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 217 047**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F16J 15/34*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 217 208**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 29.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 29.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 217 239**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 30.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G05B 19/416*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 217 409**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01B 7/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 217 437**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01L 31/068*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 13.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 217 802**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
(51) *A23D 7/005*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024

FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 09.10.2024
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 217 811**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) *A23L 13/72*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 217 863**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 13.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 217 875**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 5/11*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 217 902**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 217 903**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 18/02*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 217 912**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 12.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 217 922**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61F 2/14*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 217 983**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61K 31/517*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 217 994**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61K 36/75*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 218 013**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61K 49/00*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 218 069**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61K 33/14*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 218 091**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *B01D 63/14*
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 218 119**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C08J 5/10*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 218 197**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 09.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *B41J 3/407*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 218 300**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
(51) *B81B 1/00*
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
LU 09.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 218 410**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 13.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 218 440**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *C09D 167/00*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 10.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 218 494**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *A01H 1/08*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 12.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 218 517**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 218 588**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 11.11.2024
MC 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F02C 9/00*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 218 671**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) *G01C 9/32*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.11.2024

LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 218 705**
(51) *G01S 7/52*
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 218 765**
(51) *G02C 13/00*
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 14.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 218 836**
(51) *G16H 10/20*
(84) CH 30.11.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 218 914**
(51) *H01H 19/36*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 219 065**
(51) *H04W 76/00*
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 14.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 219 177**
(51) *H05K 1/02*
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 219 258**
(51) *A61B 6/51*
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 12.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 219 287**
(51) *A61C 8/00*
(84) AT 09.03.2024
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 09.03.2024
IT 26.07.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 219 291**
(51) *A61C 15/02*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 219 412**
(51) *B22F 3/105*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 219 447**
(51) *B25J 9/00*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 219 567**
(51) *G07C 5/08*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 219 669**
(51) *C01B 32/162*
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 219 716**
(51) *C07D 487/14*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 220 092**
(51) *F25D 23/00*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 28.09.2024
HR 24.04.2024
LU 28.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 220 158**
(51) *G01S 3/805*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 220 197**
(51) *G03B 42/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 220 200**
(51) *G03G 15/08*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 220 228**
(51) *G09G 3/3266*
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 220 242**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 220 310**
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025

LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 220 348**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06T 3/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 220 436**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H10K 59/122***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 220 467**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H01M 50/129***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 220 554**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04B 7/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 220 787**
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A47J 31/44***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 220 795**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A47L 15/44***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 220 926**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61K 35/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 220 976**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 221 063**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B32B 37/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 221 085**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B24B 37/22***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 12.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 221 175**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60K 23/08***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 221 326**
(84) CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.11.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C07H 13/06***
(84) CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 221 339**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C07K 14/34***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 221 340**
(84) CH 30.11.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C07K 14/435***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 221 351**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 18.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C07K 16/18***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 221 446**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C12N 5/074***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 221 461**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C12N 9/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 221 503**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***D06F 39/00***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 20.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 221 689**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01N 21/47***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 221 820**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 221 822**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
(51) ***G06N 10/20***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 221 912** (51) ***C08G 10/00***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.11.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 221 953** (51) ***H02K 21/24***
(84) CH 30.11.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 221 980** (51) ***H04B 7/0417***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 222 209** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 222 214** (51) ***A61B 5/0537***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 222 243** (51) ***A61C 1/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 222 300** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LU 19.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IT 19.09.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 222 489** (51) ***B61L 27/10***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 16.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 222 994** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 223 067** (51) ***A61F 9/02***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 223 345** (51) ***H01M 4/505***
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 223 449** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 223 607** (51) ***A01N 3/04***
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 223 612** (51) ***C08G 73/00***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 24.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 223 655** (51) ***A46B 9/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 223 679** (51) ***A61B 3/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 223 691** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 25.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 223 697** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 24.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 223 739** (51) ***A61C 1/00***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 25.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 223 751** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 26.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 223 758** (51) ***A61F 5/48***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 223 835** (51) ***A61K 35/74***
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
EE 13.11.2024
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 223 838**
(84) BG 05.02.2025
IS 05.06.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61K 36/185***
(84) HR 05.02.2025
LV 05.02.2025

(11) **3 223 848**
(84) BG 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 223 903**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61N 1/375***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 224 030**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B29C 70/22***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 224 126**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 22.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B62D 65/18***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 224 261**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 25.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C07D 491/18***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 224 279**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 23.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 224 302**
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 06.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 224 311**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C08J 9/10***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 28.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 224 326**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C09D 167/00***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 27.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 224 371**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 03.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C12P 23/00***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 224 475**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F04B 39/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 224 503**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F16J 15/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.10.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 224 607**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G01N 33/28***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 224 612**
(84) CH 30.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 30/60***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 224 657**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.11.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 5/08***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 224 660**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 26.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G02B 6/36***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 224 666**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 224 682**
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G16C 20/10***
(84) CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 224 718**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 224 748**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
(51) ***G05B 19/18***
(84) CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

SM 10.04.2024

(11) **3 224 753** (51) ***G16B 15/30***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 25.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 224 784** (51) ***G06Q 20/40***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 224 802** (51) ***G06T 7/155***
(84) AT 31.07.2024 BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 FR 30.09.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 22.09.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 224 806** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 24.11.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 224 859** (51) ***H01L 21/67***
(84) BG 30.10.2024 CH 30.11.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LU 24.11.2024
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 224 876** (51) ***H10N 70/00***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 224 932** (51) ***H02K 7/10***
(84) CH 30.11.2024 CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 224 983** (51) ***H04L 9/08***
(84) CH 30.11.2024 CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 225 069** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 25.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 225 232** (51) ***A61K 8/25***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 28.11.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 225 254** (51) ***A61K 31/198***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 25.11.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 225 318** (51) ***C21D 6/00***
(84) AT 21.08.2024 BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 07.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 225 487** (51) ***B60W 30/14***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 225 551** (51) ***B60N 2/01***
(84) ES 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 225 668** (51) ***C09D 5/02***
(84) BG 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 225 732** (51) ***D06F 67/04***
(84) AT 22.01.2025 BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 225 941** (51) ***F25B 47/00***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 225 972** (51) ***G01N 15/06***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 226 034** (51) ***G01S 19/42***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 226 035** (51) ***G01T 1/02***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 226 065** (51) ***G02B 27/10***
(84) AT 31.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GB 31.03.2024 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 31.03.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LU 31.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 226 190** (51) ***G06Q 20/32***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 226 215** (51) ***G07D 11/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 25.11.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024

SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 226 259** (51) ***H01B 17/56***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CH 30.11.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 17.11.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 226 693** (51) ***A23B 4/005***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NO 23.01.2025 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 226 792** (51) ***A61B 18/00***
(84) ES 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 226 793** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
CH 30.11.2024 DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LU 22.11.2024
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 226 821** (51) ***A61F 9/06***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 06.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 226 835** (51) ***D06M 15/15***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 226 859** (51) ***A61K 31/417***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 226 933** (51) ***A61M 5/14***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 30.11.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 226 934** (51) ***A61M 5/14***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 30.11.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 226 953** (51) ***A61M 25/00***
(84) GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 226 978** (51) ***B60L 7/28***
(84) ES 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 227 006** (51) ***B01F 23/50***
(84) GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 227 270** (51) ***C07D 333/52***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
CH 30.11.2024 DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LU 30.11.2024
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 227 360** (51) ***C08J 3/12***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 227 425** (51) ***C11D 3/386***
(84) GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 227 431** (51) ***A01N 1/02***
(84) ES 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 227 436** (51) ***C07K 14/725***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 227 465** (51) ***C22C 38/00***
(84) CH 30.11.2024 CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 227 545** (51) ***F02D 41/02***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 227 579** (51) ***F16F 7/116***
(84) GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 227 735** (51) ***G02B 6/00***
(84) CH 30.11.2024 CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 227 826** (51) ***G06V 20/58***
(84) BG 22.05.2024 CH 30.11.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 26.11.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 227 833** (51) ***G06V 10/778***
(84) AT 25.12.2024 BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 228 667** (51) ***C08L 101/00***
(84) BG 05.02.2025 ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 228 783** (51) ***E04H 4/16***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 228 961**
(84) AT 03.03.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 03.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F25D 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 03.03.2024
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 228 965**
(84) AT 05.04.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.04.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F25D 17/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
GB 05.04.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 05.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 228 982**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 228 985**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 228 998**
(84) AT 22.03.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 22.03.2024
IT 24.01.2024
LU 22.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01G 19/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 229 033**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 229 120**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 3/04842***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 229 177**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06V 40/16***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 229 230**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G10K 11/178***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 229 234**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G10L 25/78***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 229 376**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04B 3/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 229 430**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 25/40***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 229 589**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***C05G 3/00***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 229 611**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A23L 27/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 229 618**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A24D 3/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 229 694**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 229 771**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 14.09.2024
HR 03.04.2024
LU 14.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61K 8/60***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 229 837**
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 229 885**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 229 918**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 229 919**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 230 349**
(84) BG 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A24D 3/10*
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 230 350**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *C08J 3/24*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 230 427**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C12N 9/00*
(84) CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 05.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 230 525**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *D21J 3/10*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 230 775**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 07.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G02B 1/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 230 788**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 21/26*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 230 945**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 231 048**
(51) *H01T 13/20*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 231 091**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 09.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H03K 17/082*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 231 231**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 231 361**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 5/02*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 231 365**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A61B 5/05*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 231 413**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61K 6/54*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 231 467**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61M 5/142*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 231 556**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 29.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *B24C 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 231 577**
(84) AT 06.05.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 06.05.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 06.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B29C 49/48*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 06.05.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 231 651**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B60K 6/12*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 231 857**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 231 934**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *D06M 10/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 232 205**
(84) AT 15.04.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01R 1/067*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 232 211**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G01R 31/28*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 232 465**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
(51) *G11C 16/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024

CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 06.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 06.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 232 488**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 232 665**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04N 19/176*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 232 895**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 233 031**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61K 8/31*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 233 094**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61K 35/12*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 233 246**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *B01J 20/04*
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 233 361**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *B23K 26/352*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 233 441**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B29C 70/68*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 233 842**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *C07D 413/04*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 234 024**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *C09C 1/00*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 234 189**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C12Q 1/6853*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 234 214**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *C23C 14/24*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 234 248**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *D04H 13/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 234 367**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *F04D 1/06*
(84) DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 234 563**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 234 564**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 234 640**
(84) CH 31.10.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01S 15/00*
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 234 704**
(84) CH 30.11.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B29C 44/34*
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 234 953**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 25.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01B 3/44*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 234 988**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01L 21/603*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 235 386**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *A23L 2/04*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 235 412**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 235 434**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 235 543**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61N 7/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 235 582**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
(51) *B23C 5/20*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024

EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 235 599**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B25D 17/24***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 235 601**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 236 003**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E21B 34/06***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 236 004**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E21B 34/06***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 236 074**
(84) AT 20.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.04.2024
GR 01.05.2024
IE 20.04.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F04C 2/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.04.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 20.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 236 249**
(84) CH 30.11.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
(51) ***G01N 27/417***
(84) ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 236 294**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G01V 5/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 236 298**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G02B 5/26***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 236 497**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H01L 23/60***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 236 552**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02H 3/05***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 236 719**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 236 766**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A23C 21/08***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 236 807**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A46D 3/04***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 236 849**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 236 960**
(84) AT 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61K 31/42***
(84) BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025

(11) **3 237 031**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 237 059**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 23.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 237 084**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B01D 15/08***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 237 088**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B01D 39/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 237 186**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 237 241**
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60G 9/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 237 377**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C07D 211/46***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 237 651**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C23C 16/455*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 237 711**
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PT 05.06.2025
(51) *E05F 5/00*
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 237 810**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F24F 11/00*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 237 923**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 237 949**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 21/36*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 237 972**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 237 998**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 238 054**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 11/30*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 238 111**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G16H 10/40*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 238 357**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04L 1/16*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 238 364**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04L 7/04*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 238 427**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 238 509**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H05B 47/19*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 238 825**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *B02C 19/18*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 238 828**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *B04B 1/20*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 239 105**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *C02F 1/461*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
LU 28.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 239 238**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08L 77/02*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 239 522**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 29.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *F04B 41/06*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 239 696**
(84) AT 18.04.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 30.04.2024
GR 12.01.2024
IE 18.04.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A24C 5/34*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 18.04.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 18.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 239 715**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 239 725**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01P 21/02*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 239 729**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 239 759**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
(51) *G02B 17/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IE 24.04.2024
LU 24.04.2024
MC 24.04.2024

NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 239 856**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 16/50*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 239 871**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 240 182**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H02P 6/16*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 240 277**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04M 19/08*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 240 457**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A46B 13/04*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 240 491**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 240 542**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61K 31/5377*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 240 543**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61K 31/5377*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 240 586**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.11.2024
MC 28.08.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 240 885**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H01J 49/04*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 241 036**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 241 066**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H05B 47/165*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 241 075**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G03F 7/42*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 241 151**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06V 20/64*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 241 193**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G08B 13/14*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 241 196**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G08B 13/08*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 241 203**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G08G 1/095*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 241 237**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 18.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 241 239**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 14.08.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 241 258**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H01R 13/187*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 241 386**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 13.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04W 40/22*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 241 487**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 3/12*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 241 518**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B25J 13/08*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 241 527**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61F 2/38*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 241 656**
(84) AT 27.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 06.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *B26D 7/26*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 06.05.2024
GR 07.06.2024
IE 27.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 241 859**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C08G 73/14*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 241 969**
(84) AT 07.04.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 07.04.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *E05F 15/77*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 07.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 242 169**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G05B 9/03*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 242 222**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 16/33*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 18.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 242 277**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) *G07F 13/06*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 242 302**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 16.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01H 1/20*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 242 392**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H02P 6/16*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 242 397**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H03K 19/003*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 242 471**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04N 23/90*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 242 633**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61F 2/32*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 242 649**
(84) GR 27.06.2025
(51) *A61J 1/20*

(11) **3 242 667**
(84) CH 30.11.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61K 31/5383*
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 242 694**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 242 840**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B65D 47/24*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 242 854**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *C01B 35/12*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 242 895**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 242 923**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C10G 35/24*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 243 197**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) *G08G 1/133*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 243 225**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H10K 85/50*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 243 235**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01M 10/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 243 236**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) *H01M 50/55*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 243 306**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 45/64*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 243 552**
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A62C 31/02*
(84) CZ 06.03.2024
GB 14.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 244 079**
(84) AT 11.05.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 11.05.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F16C 11/04*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.05.2024
GR 25.04.2024
IE 11.05.2024
IT 24.01.2024
LU 11.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 244 096**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
(51) *F16H 3/72*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024

NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 244 097**
(84) AT 09.05.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.05.2024
GR 09.02.2024
IE 09.05.2024
IT 08.11.2023
LU 09.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F16H 3/72*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 09.05.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 244 126**
(84) AT 04.05.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 04.05.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *F21S 43/14*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 04.05.2024
IT 03.01.2024
LU 04.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 244 191**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 244 237**
(84) AT 10.05.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.05.2024
GR 09.02.2024
IE 10.05.2024
IT 08.11.2023
LU 10.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01V 8/10*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 10.05.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 244 255**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 244 763**
(84) BG 05.03.2025
(51) *A43B 1/04*
(84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 244 851**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *A61F 9/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 244 932**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 245 005**
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B04B 5/02*
(84) CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 24.11.2024
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 245 116**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *B61L 27/57*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 245 454**
(84) GR 13.05.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *F24F 13/06*
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 245 553**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 27/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 245 614**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06V 10/25*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 245 714**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F02B 63/04*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 245 815**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 245 949**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 5/08*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 246 161**
(84) AT 21.04.2024
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
IE 21.04.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *B41F 33/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 21.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023

(11) **3 246 196**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B60L 53/18*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 246 663**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B60W 30/14*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 246 778**
(84) AT 11.05.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GB 11.05.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 11.05.2024
IT 20.12.2023
LU 11.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 246 786**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 246 871**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06T 3/40*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 246 875**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06T 7/30*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 246 929**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01G 9/10***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 246 957**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01L 33/48***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 246 994**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 247 062**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04J 14/02***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 247 124**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04N 21/845***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 247 181**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H05K 3/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 247 184**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H05K 1/03***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 247 219**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A23J 1/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 247 289**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 247 347**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61K 31/201***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 247 595**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60S 1/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 247 703**
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
LV 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C07D 239/42***
(84) EE 16.10.2024
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025

(11) **3 247 724**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C07K 16/24***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 247 818**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C23C 16/44***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 248 030**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 18.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 248 180**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G08B 25/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 248 394**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61F 11/08***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 248 407**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 24/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 248 463**
(84) AT 19.05.2024
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.05.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
ES 13.09.2023
GB 19.05.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 19.05.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 248 534**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 248 684**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01L 9/06***
(84) CZ 27.03.2024
GB 13.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 248 766**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 249 193**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 14.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F02B 39/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 249 438**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G02B 13/14***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 249 478**
(84) AT 04.04.2024
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023

IE 04.04.2024
IT 16.08.2023
LU 04.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 249 495**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 249 571**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/88*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 249 591**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 249 686**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01L 21/48*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 249 713**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H10K 59/12*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 249 736**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 249 807**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H03D 7/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 249 883**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
(51) *H04L 67/06*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 250 047**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A23J 3/22*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 250 125**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 5/103*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 250 152**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 250 184**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 250 252**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 250 557**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *C07D 239/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 250 562**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *C07D 401/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 250 715**
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 250 732**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
(51) *C25C 7/02*
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 250 840**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F16F 13/08*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 250 922**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *E21B 44/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 251 101**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 251 102**
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 251 560**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A47F 1/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 251 576**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A47L 13/20*
(84) CZ 07.02.2024
GB 01.09.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 251 909**
(84) AT 15.05.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B60W 30/08*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 15.05.2024
IT 30.08.2023
LU 15.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 251 987**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B65G 57/03*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 252 091**
(51) *C08G 59/50*

(84) AT 30.05.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 30.05.2024
IT 13.03.2024
LU 30.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 252 137**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *C12M 1/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 252 457**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 21/892*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 252 476**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 252 692**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06Q 20/40*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 252 839**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H10K 85/50*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 252 981**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 253 037**
(84) AT 29.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 29.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 29.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 253 093**
(51) *H04W 8/20*
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025

(11) **3 253 132**
(84) AL 15.02.2023
BE 31.03.2023
CH 31.03.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 02.03.2023
IT 15.02.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LI 31.03.2023
LU 02.03.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 253 158**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 253 165**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 253 420**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 253 526**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B23K 20/10*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 253 688**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) *B65F 1/02*
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 253 757**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C07D 487/04*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 254 150**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 254 218**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 254 243**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 254 339**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H01R 12/71*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 254 357**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H02K 3/04*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 254 465**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04N 19/597*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 254 667**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61K 6/887*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 255 015**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C01B 39/48*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 255 473**
(51) *G02B 9/62*

(84) AT 25.12.2024 EE 25.12.2024 FI 25.12.2024 HR 25.12.2024 LV 25.12.2024 PL 25.12.2024 RO 25.12.2024 SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024 GR 26.03.2025 IS 25.04.2025 NO 25.03.2025 PT 28.04.2025 RS 25.03.2025

(11) **3 255 576**
(84) AT 30.10.2024 DK 30.10.2024 ES 30.10.2024 GR 31.01.2025 IS 28.02.2025 NL 30.10.2024 PL 30.10.2024 RO 30.10.2024 SM 30.10.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 30.10.2024 EE 30.10.2024 FI 30.10.2024 HR 30.10.2024 LV 30.10.2024 NO 30.01.2025 PT 28.02.2025 RS 30.01.2025

(11) **3 255 693**
(84) AT 09.10.2024 DK 09.10.2024 ES 09.10.2024 GR 10.01.2025 IS 09.02.2025 NL 09.10.2024 PL 09.10.2024 RO 09.10.2024 SM 09.10.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 09.10.2024 EE 09.10.2024 FI 09.10.2024 HR 09.10.2024 LV 09.10.2024 NO 09.01.2025 PT 10.02.2025 RS 09.01.2025

(11) **3 255 997**
(84) AT 04.12.2024 EE 04.12.2024 FI 04.12.2024 HR 04.12.2024 LV 04.12.2024 NO 04.03.2025 PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
(51) ***A23C 9/12***
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024 GR 05.03.2025 IS 04.04.2025 NL 04.12.2024 PL 04.12.2024 RO 04.12.2024 SM 04.12.2024

(11) **3 256 072**
(84) AT 25.12.2024 EE 25.12.2024 FI 25.12.2024 HR 25.12.2024 LV 25.12.2024 NO 25.03.2025 PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024 GR 26.03.2025 IS 25.04.2025 NL 25.12.2024 PL 25.12.2024 RO 25.12.2024 SM 25.12.2024

(11) **3 256 156**
(84) GR 13.05.2025 IS 12.06.2025 PL 12.02.2025
(51) ***A61K 39/12***
(84) HR 12.02.2025 NO 12.05.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 256 204**
(84) AT 11.12.2024 EE 11.12.2024 FI 11.12.2024 HR 11.12.2024 LV 11.12.2024 PL 11.12.2024 RO 11.12.2024 SM 11.12.2024
(51) ***A61B 5/352***
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024 GR 12.03.2025 IS 11.04.2025 NO 11.03.2025 PT 11.04.2025 RS 11.03.2025

(11) **3 256 210**
(84) AT 30.10.2024 DK 30.10.2024 ES 30.10.2024 GR 31.01.2025 IS 28.02.2025 NL 30.10.2024 PL 30.10.2024 RO 30.10.2024 SM 30.10.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 30.10.2024 EE 30.10.2024 FI 30.10.2024 HR 30.10.2024 LV 30.10.2024 NO 30.01.2025 PT 28.02.2025 RS 30.01.2025

(11) **3 256 233**
(84) AT 01.01.2025 ES 01.01.2025 GR 02.04.2025 IS 01.05.2025 NL 01.01.2025 PL 01.01.2025
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 01.01.2025 FI 01.01.2025 HR 01.01.2025 LV 01.01.2025 NO 01.04.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 256 240**
(84) BG 12.02.2025 FI 12.02.2025 HR 12.02.2025 LV 12.02.2025 NO 12.05.2025 PT 12.06.2025
(51) ***B01F 27/112***
(84) ES 12.02.2025 GR 13.05.2025 IS 12.06.2025 NL 12.02.2025 PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 256 259**
(84) BG 23.10.2024 EE 23.10.2024 HR 23.10.2024 LV 23.10.2024 PT 24.02.2025 RS 23.01.2025
(51) ***B03C 7/00***
(84) DK 23.10.2024 GR 24.01.2025 IS 23.02.2025 PL 23.10.2024 RO 23.10.2024 SM 23.10.2024

(11) **3 256 472**
(84) BG 19.03.2025 GR 20.06.2025 LV 19.03.2025 RS 19.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 19.03.2025 HR 19.03.2025 NO 19.06.2025

(11) **3 256 596**
(84) AT 13.11.2024 DK 13.11.2024 ES 13.11.2024 GR 14.02.2025 IS 13.03.2025 NL 13.11.2024 PL 13.11.2024 RO 13.11.2024 SM 13.11.2024
(51) ***C12P 19/34***
(84) BG 13.11.2024 EE 13.11.2024 FI 13.11.2024 HR 13.11.2024 LV 13.11.2024 NO 13.02.2025 PT 13.03.2025 RS 13.02.2025

(11) **3 256 647**
(84) BG 26.02.2025 FI 26.02.2025 HR 26.02.2025 LV 26.02.2025 NO 26.05.2025 PT 26.06.2025
(51) ***E02D 9/00***
(84) ES 26.02.2025 GR 27.05.2025 IS 26.06.2025 NL 26.02.2025 PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 257 020**
(84) AT 27.11.2024 DK 27.11.2024 ES 27.11.2024 GR 28.02.2025 IS 27.03.2025 NL 27.11.2024 PL 27.11.2024 RO 27.11.2024 SM 27.11.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 27.11.2024 EE 27.11.2024 FI 27.11.2024 HR 27.11.2024 LV 27.11.2024 NO 27.02.2025 PT 27.03.2025 RS 27.02.2025

(11) **3 257 140**
(84) AT 02.10.2024 CZ 02.10.2024 EE 02.10.2024 FI 02.10.2024 HR 02.10.2024 LV 02.10.2024 NO 02.01.2025 PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
(51) ***H02K 5/22***
(84) BG 02.10.2024 DK 02.10.2024 ES 02.10.2024 GR 03.01.2025 IS 02.02.2025 NL 02.10.2024 PL 02.10.2024 RO 02.10.2024 SM 02.10.2024

(11) **3 257 177**
(84) AT 29.01.2025 ES 29.01.2025 GR 30.04.2025 IS 29.05.2025 NL 29.01.2025 PL 29.01.2025 RS 29.04.2025
(51) ***H03M 13/37***
(84) BG 29.01.2025 FI 29.01.2025 HR 29.01.2025 LV 29.01.2025 NO 29.04.2025 PT 29.05.2025

(11) **3 257 308**
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024 EE 05.06.2024 FI 05.06.2024 GR 06.09.2024 IS 05.10.2024 LU 11.08.2024 MC 05.06.2024 NO 05.09.2024 PT 07.10.2024 RS 05.09.2024 SM 05.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.08.2024 CH 31.08.2024 DK 05.06.2024 ES 05.06.2024 FR 31.08.2024 HR 05.06.2024 IT 05.06.2024 LV 05.06.2024 NL 05.06.2024 PL 05.06.2024 RO 05.06.2024 SK 05.06.2024

(11) **3 257 455**
(84) AT 18.12.2024 EE 18.12.2024 FI 18.12.2024 HR 18.12.2024 LV 18.12.2024 NO 18.03.2025 PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
(51) ***A61B 17/3209***
(84) BG 18.12.2024 ES 18.12.2024 GR 19.03.2025 IS 18.04.2025 NL 18.12.2024 PL 18.12.2024 RO 18.12.2024 SM 18.12.2024

(11) **3 257 507**
(84) AT 08.01.2025 ES 08.01.2025 GR 09.04.2025 IS 08.05.2025 NL 08.01.2025 PL 08.01.2025 RS 08.04.2025
(51) ***A61K 31/216***
(84) BG 08.01.2025 FI 08.01.2025 HR 08.01.2025 LV 08.01.2025 NO 08.04.2025 PT 08.05.2025

(11) **3 257 673**
(84) BG 26.03.2025 GR 27.06.2025 LV 26.03.2025 RS 26.06.2025
(51) ***B41F 15/42***
(84) FI 26.03.2025 HR 26.03.2025 NO 26.06.2025

(11) **3 257 690**
(84) AT 15.01.2025 ES 15.01.2025 GR 16.04.2025 IS 15.05.2025 NL 15.01.2025 PL 15.01.2025 RS 15.04.2025
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 15.01.2025 FI 15.01.2025 HR 15.01.2025 LV 15.01.2025 NO 15.04.2025 PT 15.05.2025

(11) **3 257 701**
(84) AT 10.05.2024 BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023 EE 13.09.2023 FI 13.09.2023 HR 13.09.2023 IS 13.01.2024 LU 10.05.2024 MC 13.09.2023 PL 13.09.2023 RO 13.09.2023 SE 13.09.2023 SK 13.09.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.05.2024 CH 31.05.2024 DK 13.09.2023 ES 13.09.2023 GR 14.12.2023 IE 10.05.2024 LT 13.09.2023 LV 13.09.2023 NL 13.09.2023 PT 15.01.2024 RS 13.09.2023 SI 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 257 887**
(84) AT 06.11.2024 DK 06.11.2024 ES 06.11.2024 GR 07.02.2025 IS 06.03.2025 NO 06.02.2025 PT 06.03.2025 SM 06.11.2024
(51) ***C08G 64/02***
(84) BG 06.11.2024 EE 06.11.2024 FI 06.11.2024 HR 06.11.2024 LV 06.11.2024 PL 06.11.2024 RO 06.11.2024

(11) **3 258 068**
(51) ***F01D 17/14***
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 258 388**
(51) ***G06F 17/18***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 258 451**
(51) ***G07F 19/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 258 595**
(51) ***H02S 20/26***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 258 672**
(51) ***G06F 16/40***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 259 097**
(51) ***B23P 21/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 259 213**
(51) ***B65G 15/60***
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 259 227**
(51) ***B81C 1/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 259 318**
(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 259 370**
(51) ***C12Q 1/6844***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 259 605**
(51) ***G01R 19/25***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 259 637**
(51) ***G02B 27/48***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 259 753**
(51) ***G09G 5/393***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 259 804**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 260 073**
(51) ***A61B 18/18***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 260 153**
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 260 214**
(51) ***B21D 22/20***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 260 296**
(51) ***B32B 27/16***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 260 388**
(51) ***B65D 41/06***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 260 519**
(51) ***C10G 1/10***
(84) BG 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 260 722**
(51) ***F16D 59/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 260 800**
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 260 826**
(51) ***G01F 25/10***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 260 856**
(51) ***G01N 30/04***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 261 019**
(51) ***G06V 20/52***
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 30.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 261 125**
(51) ***H01L 29/66***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 261 126**
(51) ***H01L 29/78***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 261 169**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 261 518**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 3/12***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 261 574**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 261 702**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 261 764**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B01L 9/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 262 147**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C10M 159/20***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 262 353**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F25B 40/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 262 378**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 262 406**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 30/30***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 262 424**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B01F 25/431***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 262 539**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 30/28***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 262 540**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 262 608**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 262 693**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01L 31/043***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 262 752**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H03F 1/32***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 262 924**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C09K 11/66***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 262 951**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
GB 19.09.2024
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***A23G 4/18***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DE 01.04.2025
EE 03.05.2023
FR 30.09.2024
GR 04.08.2023
IE 19.09.2023
IT 03.05.2023
LU 19.09.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 262 977**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A46B 9/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 263 033**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024

(11) **3 263 036**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 263 040**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 27.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 263 208**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B01D 63/06***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 263 241**
(84) AT 17.05.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
(51) ***B21D 39/02***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 17.05.2024
IT 17.01.2024
LU 17.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024

SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 263 283**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B25C 1/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 263 310**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *B29C 64/118*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 263 320**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *B29C 70/34*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 263 327**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B32B 9/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 263 584**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C07K 7/06*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 263 712**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *C12Q 1/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 263 915**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *F15B 13/043*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 264 003**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F24F 13/30*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 264 076**
(84) BG 05.03.2025
(51) *G01N 29/14*
(84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 264 129**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01S 7/38*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 264 265**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 264 359**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06T 7/80*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 264 360**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 264 365**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06T 7/33*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 264 802**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04S 7/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 264 849**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 264 921**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A23L 33/135*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 264 922**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *A23L 33/21*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 265 098**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 265 141**
(84) AT 13.11.2024
(51) *A61L 27/00*
(84) BG 13.11.2024
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 265 300**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B29C 73/16*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 265 324**
(84) BG 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *B32B 3/08*
(84) HR 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 265 542**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C10G 25/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 265 763**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *G01H 3/00*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 265 771**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01M 5/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 265 792**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01N 27/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 265 957**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06V 10/141*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 265 974**
(51) *G06Q 20/20*

(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 266 322**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 16.10.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
SI 28.02.2024

(11) **3 266 382**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 10/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 266 398**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 266 498**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 266 527**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B06B 3/00***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 266 647**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60L 53/30***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 266 668**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60W 50/14***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 266 828**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C08L 33/12***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 266 829**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08L 45/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 267 017**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 267 151**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 267 305**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 5/12***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 267 399**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G07C 5/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 267 403**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G07D 11/25***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 267 468**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01L 27/12***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 267 594**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 267 626**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 267 801**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A23D 7/01***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 267 900**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 17/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 267 957**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61F 11/08***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 268 068**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 268 088**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61Q 5/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 268 106**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B01D 35/147***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 268 116**
(84) AT 11.03.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 11.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 01.04.2024
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B01D 69/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 11.03.2024
IT 11.03.2024
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 268 137**
(84) AT 10.03.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 10.03.2024
IT 01.11.2023
LU 10.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B07B 1/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 10.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 268 208**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 268 283**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B65B 5/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 268 390**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C07K 16/00***
(84) EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 268 405**
(84) AT 10.03.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 10.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C08G 59/50***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 10.03.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 268 438**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 268 487**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C12P 19/56***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 268 800**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 268 869**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06F 15/167***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 268 896**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G06N 20/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 268 897**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06V 10/143***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 268 972**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H01F 7/18***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 269 132**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H03K 5/125***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 269 273**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A46B 15/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 269 332**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 10.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 269 398**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 269 779**
(84) AT 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C09C 1/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 270 048**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F21V 8/00***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 270 204**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 270 207**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06T 7/38***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 270 651**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 270 808**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 18.03.2024
BE 31.03.2024
BG 17.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IE 18.03.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LU 18.03.2024
LV 17.01.2024
MC 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SI 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 270 949**
(51) ***A61K 38/28***
(84) AT 29.01.2025
BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 271 039**
(51) ***B01F 27/192***
(84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 271 041**
(51) ***B01D 29/21***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
EE 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RO 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 271 100**
(51) ***B23F 5/16***
(84) AT 02.03.2024
BE 31.03.2024
BG 03.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
FR 03.03.2024
GB 03.04.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IE 02.03.2024
IS 03.05.2024
IT 03.01.2024
LT 03.01.2024
LU 02.03.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SI 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 271 162**
(51) ***G02B 19/00***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
EE 13.11.2024
ES 13.11.2024
FI 13.11.2024
GR 14.02.2025
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NL 13.11.2024
NO 13.02.2025
PL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RO 13.11.2024
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 271 411**
(51) ***C08G 18/62***
(84) AT 10.03.2024
BE 31.03.2024
BG 10.01.2024
CH 31.03.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IE 10.03.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LU 10.03.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SI 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 271 564**
(51) ***F02D 41/06***
(84) AT 25.12.2024
BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 271 658**
(51) ***F24F 5/00***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 271 716**
(51) ***G01N 31/10***
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 271 780**
(51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 29.01.2025
BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 271 782**
(51) ***G02F 1/15***
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
EE 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
NO 20.02.2025
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 271 848**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 12.03.2025
ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 271 900**
(51) ***G06F 30/00***
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
EE 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
NO 20.02.2025
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 271 936**
(51) ***H01L 21/28***
(84) AT 13.11.2024
BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
EE 13.11.2024
ES 13.11.2024
FI 13.11.2024
GR 14.02.2025
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RO 13.11.2024
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 271 993**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 22.01.2025
BG 22.01.2025
ES 22.01.2025
FI 22.01.2025
GR 23.04.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NL 22.01.2025
NO 22.04.2025
PL 22.01.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 272 460**
(51) ***B24D 3/06***
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 272 639**
(51) ***B63B 35/00***
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 272 738**
(51) ***C07D 231/16***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 273 282**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 10.01.2024
BE 30.09.2024
BG 10.01.2024
CH 30.09.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LU 19.09.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SI 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 273 393**
(51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 12.02.2025
ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 273 549**
(51) ***H01R 43/01***
(84) BG 12.02.2025
ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 273 551**
(51) ***H01S 5/0625***
(84) AT 29.01.2025
BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025

RS 29.04.2025

(11) **3 273 624**
(51) *H04B 10/2581*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 273 743**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 273 878**
(51) *A61B 17/17*
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 273 897**
(51) *A61B 90/50*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 273 910**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 273 944**
(51) *A61K 39/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 274 026**
(51) *A61M 5/24*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 274 233**
(51) *B60W 30/18*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 274 236**
(51) *B61B 5/00*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 274 295**
(51) *C04B 28/00*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 274 312**
(51) *C03C 17/34*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 274 317**
(51) *C04B 41/00*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 274 386**
(51) *C08G 18/28*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 274 451**
(51) *C12N 9/90*
(84) AT 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 274 635**
(51) *F24F 110/30*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 274 739**
(51) *G01V 1/26*
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 275 006**
(51) *H01H 85/38*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 275 182**
(51) *H04N 7/14*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 09.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 275 253**
(51) *H04W 60/00*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 275 325**
(51) *A24F 40/53*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 275 329**
(51) *A43B 23/02*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 275 370**
(51) *A61B 5/18*
(84) AT 26.04.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 26.04.2024
IT 28.02.2024
LU 26.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 275 393**
(51) *A61B 90/50*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 275 481**
(51) *A61M 5/20*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 275 483**
(51) *A61M 5/30*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024

MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 275 503**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 275 508**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A62C 31/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 275 567**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B21D 26/027***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 275 580**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B23C 1/14***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 275 963**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C09K 3/30***
(84) BG 08.01.2025
GB 17.04.2025
IS 08.05.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 276 098**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***E03F 9/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 276 209**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16H 49/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 276 249**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F21S 41/143***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 276 534**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 276 587**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G08G 1/09***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 276 819**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H02P 25/18***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 276 848**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04B 7/0417***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 276 961**
(84) CH 30.09.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 277 083**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
(51) ***A01N 1/00***
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 277 232**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61F 7/12***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 277 316**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 277 374**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 277 396**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61H 1/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 277 442**
(84) BG 05.03.2025
(51) ***B08B 9/043***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 277 480**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 277 662**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07C 327/12***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 277 745**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 277 953**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F04B 37/12***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 278 077**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G07C 5/08***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 278 164**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G02B 7/38***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 278 175**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G02C 7/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 278 310**
(51) ***G07C 9/00***

(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 278 311**
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 278 533**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 278 671**
(51) ***A23B 4/033***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 278 767**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 278 771**
(51) ***A61F 2/97***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 278 774**
(51) ***A61F 5/56***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024

(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 279 214**
(51) ***C07K 16/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 28.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(84) EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 279 220**
(51) ***C08B 37/08***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 279 221**
(51) ***C08F 2/00***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 01.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 279 281**
(51) ***C08J 3/215***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 279 428**
(51) ***E21B 33/064***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.08.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 279 435**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 279 819**
(51) ***G06F 16/23***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 279 922**
(51) ***H01J 49/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 279 966**
(51) ***B32B 15/01***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 279 970**
(51) ***H01M 50/211***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 280 016**
(51) ***H02B 13/035***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 280 077**
(51) ***H04B 17/29***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 280 204**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 280 271**
(51) ***A23K 20/189***

(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 280 311**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 280 344**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 280 460**
(84) AT 29.03.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GB 29.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61L 15/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 29.03.2024
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 280 596**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06K 15/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 280 662**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 280 799**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***C12N 7/00***
(84) EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 280 831**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C23C 22/83***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 280 988**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01M 5/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 281 121**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06Q 10/067***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 281 254**
(84) AT 08.04.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 30.04.2024
GR 16.02.2024
IE 08.04.2024
IT 08.04.2024
LU 08.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01R 9/24***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 08.04.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 281 271**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 281 403**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G09B 5/14***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 281 633**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 36/03***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025

(11) **3 281 687**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01D 53/86***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 281 733**
(84) AT 18.04.2024
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IE 18.04.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B23F 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 18.04.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 18.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 281 837**
(84) GR 27.06.2025
(51) ***B61F 5/52***

(11) **3 282 119**
(84) BG 26.02.2025
(51) ***F02N 3/02***
(84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 282 238**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G01M 3/26***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 282 264**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 01.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01R 15/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 282 268**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01R 31/34***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 282 278**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01S 7/40***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 282 279**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01S 7/40***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 282 347**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 282 498**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H10K 50/844***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 282 632**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024

NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 282 717**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04W 4/90*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 282 887**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A46B 9/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 282 894**
(84) AT 12.04.2024
CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 12.04.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 12.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A47B 13/06*
(84) BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 12.04.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 282 965**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61B 17/295*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 283 027**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61F 9/008*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 283 222**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *B01L 9/00*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 283 376**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 283 409**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 20.10.2024
HR 24.04.2024
LU 20.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *B65G 15/34*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 283 410**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B65G 17/40*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 283 428**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *B66C 13/46*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 283 670**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *C25C 7/02*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 283 768**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F04C 2/18*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 283 792**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *F16H 55/30*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 283 796**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *E21B 33/12*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 283 877**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G01N 30/72*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 284 113**
(51) *H01L 33/48*
(84) AT 15.04.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 15.04.2024
IT 13.09.2023
LU 15.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 284 167**
(84) AT 11.04.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 11.04.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H02P 9/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 11.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 284 296**
(84) AT 14.04.2024
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.04.2024
IT 20.09.2023
LU 14.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 14.04.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 284 377**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A47K 13/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 284 403**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *A61B 5/316*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 284 426**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024

EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 284 427**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 284 492**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61M 5/145***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 284 522**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A62B 9/00***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 284 528**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B01J 20/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 284 577**
(84) AT 10.03.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 10.03.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B29C 49/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 10.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 284 588**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B31D 5/00***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 284 759**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
(51) ***C08F 12/20***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 284 889**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 08.08.2024
HR 24.04.2024
LU 08.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***E05D 15/16***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 284 949**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F04C 2/18***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 284 982**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 03.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 285 069**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 30/60***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 285 096**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G02B 3/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 285 143**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A63F 13/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 285 409**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 04.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 285 539**
(84) BG 12.03.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 285 702**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61F 5/02***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 285 771**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61K 31/473***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 285 788**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 35/76***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 285 815**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61L 2/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 285 832**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 285 881**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61Q 5/02***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 285 891**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A62C 31/12***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 286 326**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 286 551**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G01N 21/80***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 286 669**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
(51) ***H04N 21/47***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024

PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 286 722**
(51) ***G06T 1/20***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 286 836**
(51) ***H03K 19/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 286 882**
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 286 888**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 286 988**
(51) ***H05B 45/48***
(84) AT 14.04.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 14.04.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IE 14.04.2024
IT 06.09.2023
LU 14.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 287 041**
(51) ***A47B 83/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
HR 24.04.2024
LU 25.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 287 073**
(51) ***A61B 5/053***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024

(11) **3 287 156**
(51) ***A61M 1/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 16.08.2024
HR 10.04.2024
LU 16.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 287 157**
(51) ***A61M 1/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 287 199**
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 287 251**
(51) ***B29C 45/17***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 287 261**
(51) ***B29C 65/60***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 287 265**
(51) ***B29C 70/24***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 287 408**
(51) ***B66B 7/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FR 07.10.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 287 564**
(51) ***D21C 9/00***
(84) AL 14.04.2021
BE 31.08.2021
CH 31.08.2021
CZ 21.08.2021
EE 14.04.2021
FR 31.08.2024
GR 15.07.2021
HU 21.08.2013
IS 14.08.2021
LI 31.08.2021
LU 21.08.2021
MC 14.04.2021
MT 14.04.2021
NO 31.08.2021
RS 14.04.2021
SK 14.04.2021
AT 14.04.2021
BG 14.07.2021
CY 14.04.2021
DK 14.04.2021
ES 22.08.2021
GB 21.08.2021
HR 14.04.2021
IE 21.08.2021
IT 21.08.2021
LT 14.04.2021
LV 14.04.2021
MK 14.04.2021
NL 14.04.2021
RO 14.04.2021
SI 14.04.2021
SM 14.04.2021

(11) **3 287 709**
(51) ***F24F 11/89***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 287 791**
(51) ***G01N 33/86***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 287 811**
(51) ***G01S 19/40***
(84) CH 31.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GB 13.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 287 833**
(51) ***G02B 27/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 16.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 16.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 287 960**
(51) ***G05B 23/02***
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 288 097**
(51) ***C23C 16/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024

NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 288 210** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 288 312** (51) ***H04W 36/32***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 FR 30.09.2024
GR 07.06.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 15.09.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 288 335** (51) ***H04W 88/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 FR 31.08.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 31.08.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 288 336** (51) ***H05B 1/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 31.08.2024
GB 24.08.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 24.08.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 288 351** (51) ***H05K 1/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 288 444** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 288 492** (51) ***A61F 2/01***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 288 503** (51) ***A61F 2/66***
(84) AT 27.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 27.04.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 27.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 288 567** (51) ***A61K 35/17***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 288 778** (51) ***B60C 1/00***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 288 807** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 288 830** (51) ***G06K 11/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 288 901** (51) ***C02F 1/44***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 288 995** (51) ***B32B 7/00***
(84) AT 21.04.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IE 21.04.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 21.04.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 289 007** (51) ***C08J 7/12***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 289 243** (51) ***F16H 3/72***
(84) AT 25.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 25.04.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 25.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 289 334** (51) ***G01N 21/25***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 289 390** (51) ***G01N 9/24***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 289 422** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 289 539** (51) ***G06Q 10/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 289 835** (51) ***H05B 47/155***
(84) AT 28.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IE 28.04.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 28.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 289 836** (51) ***H05B 47/115***
(84) BG 25.12.2024 (84) EE 25.12.2024
ES 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025

PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 289 907**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 01.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A43B 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 290 085**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61Q 5/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 290 305**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B62D 53/00***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 290 385**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B66C 19/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 290 476**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 290 514**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C12N 9/12***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 290 571**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***D06F 39/08***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 290 962**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 29.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01V 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 290 963**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 29.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.08.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01V 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 290 971**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 290 994**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 291 028**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G05B 9/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 08.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 291 281**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01J 49/04***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 291 302**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H10K 50/11***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 291 311**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H01L 31/0224***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 291 357**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 14.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 291 389**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 23.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H02B 1/32***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 291 510**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 291 535**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H04N 13/232***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 291 674**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01N 33/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 291 713**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A47J 31/42*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 291 735**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 291 766**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 292 066**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *B66B 11/08*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 292 145**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *C07K 16/00*
(84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 292 168**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *C08K 9/04*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 292 173**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C09B 69/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 292 211**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01N 33/569*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 292 257**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A62B 35/04*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 292 346**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F21S 45/10*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 292 429**
(51) *G01W 1/02*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 292 461**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 292 595**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01R 13/58*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 292 618**
(84) AT 19.04.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H02K 3/50*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 19.04.2024
IT 14.02.2024
LU 19.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 292 629**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H03F 1/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 292 695**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 292 825**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 05.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 292 886**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A62C 5/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 292 913**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *B02C 17/16*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 292 983**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B29C 49/12*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 293 013**
(84) CH 31.10.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *B41M 5/00*
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 293 130**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *B65G 9/00*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 293 177**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C07D 215/48*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 293 299**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *D06F 33/36*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 293 307**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
(51) *D21F 1/48*
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 293 315**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
(51) *E03B 9/02*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 293 517**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01N 29/14*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 293 563**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 293 565**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 293 648**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 30/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 293 652**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G16H 15/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 293 666**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04B 5/24*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 293 669**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G01S 17/931*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 293 687**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06Q 20/38*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 293 766**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H10K 59/40*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 293 804**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 293 885**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H03M 13/11*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 293 970**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 294 147**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 14.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 294 148**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 17/068*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 294 152**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *A61B 17/14*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 294 153**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 294 223**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 294 224**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 294 225**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 294 300**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61K 9/70*
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 294 349**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61L 9/12*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 294 433**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
(51) *B01D 35/143*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024

ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 294 469** (51) ***B08B 3/12***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 294 553** (51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 294 637** (51) ***B65C 9/42***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 07.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 295 007** (51) ***F02F 1/14***
(84) AT 04.05.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 04.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.05.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 295 017** (51) ***F02N 5/04***
(84) AT 10.05.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 10.05.2024
IT 14.02.2024
LU 10.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 295 154** (51) ***G01N 21/3563***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 295 196** (51) ***G01R 33/24***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 295 304** (51) ***G06F 8/38***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 295 468** (51) ***H01J 35/08***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 295 481** (51) ***H01L 23/38***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 295 487** (51) ***H01L 29/812***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 295 501** (51) ***H01M 4/74***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 295 653** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 295 690** (51) ***H04W 12/06***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 295 733** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 295 772** (51) ***H05B 47/10***
(84) AT 03.05.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 03.05.2024
IT 23.08.2023
LU 03.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 03.05.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 295 784** (51) ***A01D 34/74***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 10.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 295 871** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 296 053** (51) ***B23K 31/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 296 081** (51) ***B29C 65/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 18.09.2024
HR 10.04.2024
LU 18.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 296 210** (51) ***B64D 25/14***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024

EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 296 334** (51) ***C08F 293/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 296 497** (51) ***E05D 15/10***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 296 567** (51) ***F03G 7/06***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 296 588** (51) ***F16F 9/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 296 687** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 27.05.2024 (84) BG 08.02.2024
CH 31.05.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IE 27.05.2024
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 27.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 296 752** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 15.09.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 296 763** (51) ***G01S 7/20***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 296 766** (51) ***G01J 5/00***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 296 799** (51) ***G02C 7/10***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 20.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 296 832** (51) ***G05F 1/56***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 296 834** (51) ***G06F 1/12***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 30.09.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 15.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 297 033** (51) ***H01L 31/05***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 297 103** (51) ***H01S 3/07***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 297 156** (51) ***H02P 29/50***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 01.09.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 297 201** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 297 328** (51) ***H04W 36/24***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 297 346** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 15.02.2023 (84) BE 30.06.2023
BG 15.02.2023 CH 30.06.2023
CZ 15.02.2023 DK 15.02.2023
EE 15.02.2023 ES 15.02.2023
FI 15.02.2023 FR 30.06.2023
GB 18.06.2023 GR 16.05.2023
HR 15.02.2023 IE 18.06.2023
IS 15.06.2023 IT 15.02.2023
LT 15.02.2023 LU 18.06.2023
LV 15.02.2023 MC 15.02.2023
NL 15.02.2023 NO 15.05.2023
PL 15.02.2023 PT 15.06.2023
RO 15.02.2023 RS 15.02.2023
SE 15.02.2023 SI 15.02.2023
SK 15.02.2023 SM 15.02.2023

(11) **3 297 368** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 05.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
FR 05.08.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LU 06.07.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 297 529** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 297 562** (51) ***A61B 34/10***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 297 564** (51) ***A61B 34/30***

(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 297 576**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 297 589**
(51) ***A61F 9/01***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 297 596**
(51) ***A61J 1/20***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(84) HR 01.01.2025

(11) **3 297 610**
(51) ***A61K 9/18***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 297 768**
(51) ***B05C 5/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 297 780**
(51) ***B22F 10/28***
(84) AT 04.05.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IE 04.05.2024
LU 04.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 17.06.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 297 790**
(51) ***B24B 9/04***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 297 801**
(51) ***B28B 1/24***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 297 886**
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 297 979**
(51) ***C07C 211/42***
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 298 040**
(51) ***C07K 14/54***
(84) BG 16.12.2024
LV 16.12.2024
PT 16.06.2025
(84) FI 16.12.2024
MC 31.12.2024
RO 16.12.2024

(11) **3 298 046**
(51) ***C07K 19/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 298 097**
(51) ***C09J 11/06***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 298 169**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 298 253**
(51) ***F01N 3/28***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 298 417**
(51) ***G01R 15/16***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 298 537**
(51) ***G06V 20/56***
(84) AT 11.05.2024
BG 06.03.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 06.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.05.2024
GR 07.06.2024
IE 11.05.2024
IT 06.03.2024
LU 11.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 298 791**
(51) ***H04N 21/218***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 298 794**
(51) ***H04N 21/235***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 298 945**
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 298 964**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 299 028**
(51) ***A61K 45/06***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 299 063**
(51) ***A61N 5/06***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 21.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.09.2024
MC 10.01.2024

NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 299 116**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 299 117**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 12.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 299 217**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 299 317**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 299 321**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 299 444**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***B65G 54/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***B65H 39/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***C11C 3/00***
(84) CZ 14.02.2024
GB 21.09.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 299 504**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 299 514**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 299 552**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 299 602**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 299 635**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 29.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 299 734**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 23.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***D06F 33/30***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 26.09.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***D06M 15/11***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***E05B 47/02***
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***F02B 37/18***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***F04D 29/44***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.10.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***F24F 1/0003***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 299 738**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***F24F 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 299 830**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***G01R 31/28***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 299 850**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***G02B 6/125***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 299 870**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 22.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***G02C 5/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 300 019**
(84) AT 16.05.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 16.05.2024
IT 16.08.2023
LU 16.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GB 16.05.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 300 051**
(84) AT 13.11.2024

(51) ***G08G 1/081***
(84) BG 13.11.2024

CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 30.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 300 100**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 20.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01L 21/3105***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 300 116**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H10K 59/131***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 300 117**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 22.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H01L 29/66***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 30.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 300 236**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 15.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H02M 1/44***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 300 666**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 300 672**
(84) CH 30.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 300 675**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 300 721**
(84) BG 18.11.2024
CZ 18.11.2024
GB 17.11.2024
IS 06.07.2019
MC 06.03.2019
RO 06.03.2019
(51) ***A61K 9/00***
(84) CY 06.03.2019
ES 19.11.2024
IE 18.11.2024
LU 18.11.2019
PT 27.11.2024
SK 06.03.2019

(11) **3 300 767**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61N 1/375***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 300 770**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 300 822**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***B23B 31/107***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024

(11) **3 300 945**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 29.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 29.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 300 953**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(51) ***B60Q 3/80***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LU 20.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 300 978**
(84) AT 16.05.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 16.05.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60W 40/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.05.2024
GR 28.12.2023
IE 16.05.2024
IT 27.09.2023
LU 16.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 301 046**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65H 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 14.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 301 072**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 301 082**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C04B 37/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 301 183**
(84) CH 30.09.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***C12Q 1/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024

RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 301 190**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C12Q 1/686*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 301 234**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *E03D 11/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 05.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 301 237**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *E04B 9/00*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 301 355**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 13.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F21V 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 301 379**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F25B 31/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 301 390**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *F28D 9/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 301 432**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(51) *G01N 21/77*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LU 29.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 301 444**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 05.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 301 465**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G01R 19/165*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 301 571**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 301 610**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 301 612**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 301 639**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
FR 30.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 301 715**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01L 23/58*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 301 893**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 301 924**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 19/176*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 302 094**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) *A23K 10/30*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 302 111**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A41C 3/10*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 302 127**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A43B 3/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 302 198**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A47J 43/046*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 302 228**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
(51) *A61B 3/113*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024

IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 302 235**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 302 264**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 302 276**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 302 339**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 302 371**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61F 2/80***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 302 434**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61K 9/127***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 302 602**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 302 636**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 302 638**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 302 640**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 302 680**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61M 39/24***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 302 693**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 302 899**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B25J 15/00***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 302 907**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B28B 1/08***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 302 922**
(84) AT 10.05.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.05.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B29B 7/60***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 10.05.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 10.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 303 193**
(84) AT 19.05.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 19.05.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B65G 35/04***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 19.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 303 196**
(84) AT 12.05.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 12.05.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 12.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B65G 11/20***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.05.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 303 359**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C07H 19/10***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 303 412**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C08B 37/02***
(84) EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 303 598**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025

(11) **3 303 610**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 303 622**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 303 627**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 303 651**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
(51) ***C23C 14/32***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024

ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 303 655**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *C23F 11/14*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 303 732**
(84) AT 30.05.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 30.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *E04G 21/04*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 30.05.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 303 794**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *F01P 11/16*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 303 895**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *F16L 53/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 303 912**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 304 106**
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G01R 19/00*
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 304 139**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02B 5/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 304 359**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
(51) *G06F 111/04*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 304 422**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *B42D 25/382*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 304 483**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06Q 50/04*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 304 514**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H04W 4/90*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 304 518**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G08G 1/14*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 304 565**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H01B 7/02*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 304 599**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 304 674**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H02J 1/10*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 304 704**
(84) AT 29.04.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 29.04.2024
IT 13.03.2024
LU 29.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H02K 11/33*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 13.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 304 729**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02S 40/34*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 304 814**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 41/0873*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 304 947**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 4/08*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 305 026**
(84) AT 30.05.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 30.05.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H05B 45/14*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 30.05.2024
IT 10.01.2024
LU 30.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 305 137**
(84) CH 31.10.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A47F 1/12*
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 305 178**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 3/113*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 305 185**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 11.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024

RS 30.01.2025

(11) **3 305 194**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 16.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 305 202**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 305 209**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 305 218**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 305 219**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 305 241**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 305 242**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 305 243**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
SM 30.10.2024

(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 05.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***A61B 17/04***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(51) ***A61B 17/135***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***A61B 17/15***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***A46B 9/04***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***A46B 3/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***A46B 3/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 305 248**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 305 321**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 305 360**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 305 372**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 305 406**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 305 441**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 305 468**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A62C 3/08***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B01J 27/19***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B22F 1/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***B24B 29/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 305 534**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 27.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 305 542**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***B42D 25/351***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 305 635**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***B62H 5/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 305 953**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***D01H 9/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 306 075**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(51) ***F02P 17/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 306 205**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***F24F 1/40***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 306 294**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(51) ***G01M 13/045***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 306 374**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024

(51) ***H04N 13/344***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024

FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 306 471**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 306 556**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 19.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06Q 50/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 306 572**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06T 19/00***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 306 575**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G07C 1/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 306 639**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H01J 49/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 306 641**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01J 65/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 306 882**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 306 945**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04N 19/68***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 307 012**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 84/20***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 307 129**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A47L 13/22***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 307 157**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 307 175**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 307 211**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61F 2/91***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 307 255**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 31/12***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 307 373**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61M 25/10***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 307 411**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B01D 5/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 307 431**
(84) GR 20.05.2025
(51) ***B01J 21/06***
(84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 307 524**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 307 768**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C07K 14/575***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 307 782**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 307 910**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 307 921**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C22C 38/38***
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 307 946**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***D21F 3/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 307 947**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D21F 3/08***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 308 163**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 33/50***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 308 349**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06T 1/20***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 308 361**
(84) AT 11.05.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 11.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06T 15/10***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IE 11.05.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 308 382**
(84) BG 19.02.2025
(51) ***G21K 1/04***
(84) ES 19.02.2025

FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 308 405** (51) ***H01L 31/101***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 308 471** (51) ***H04B 1/403***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 308 547** (51) ***H04N 19/70***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 308 566** (51) ***G07C 9/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 308 775** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 308 776** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 06.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 308 805** (51) ***A61L 2/18***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 308 928** (51) ***B29C 39/24***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 308 938** (51) ***B29C 48/405***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 308 940** (51) ***B29C 48/68***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 309 004** (51) ***B60L 53/64***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 03.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 309 151** (51) ***C07D 263/58***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 309 313** (51) ***E04B 1/86***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 25.09.2024
HR 03.04.2024
LU 25.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 309 385** (51) ***F02M 61/14***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 309 537** (51) ***G01N 15/0205***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 16.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 309 647** (51) ***G06F 1/12***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 18.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 309 657** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 309 711** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 309 839** (51) ***H10K 59/35***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 309 847** (51) ***H01L 31/107***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 309 913**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 17.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H01S 3/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 310 028**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 16.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04M 3/22***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 310 159**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A01K 67/027***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 310 244**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 1/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 310 263**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 310 280**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 310 311**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61F 13/08***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 310 319**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
(51) ***A61J 1/16***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 310 339**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61K 31/165***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 310 359**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 31/57***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 310 463**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B01D 61/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 310 464**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B01D 63/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 310 510**
(84) AT 23.05.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 23.05.2024
IT 01.11.2023
LU 23.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B22F 12/46***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 310 526**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G02F 1/155***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 310 564**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B29D 30/30***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 310 618**
(84) AT 22.01.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 310 713**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***C01G 13/00***
(84) GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 310 732**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C04B 24/16***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 310 785**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C07D 487/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 311 046**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 311 110**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01C 21/30***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 311 125**
(84) AT 24.05.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 24.05.2024
IT 27.03.2024
LU 24.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 311 146**
(84) AT 23.05.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 23.05.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B67B 3/26***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 23.05.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 23.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 311 147**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01N 22/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 311 332**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04N 21/2187*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 311 373**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) *G09B 23/28*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 311 376**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) *G09B 23/28*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 311 401**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01L 21/768*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 311 498**
(84) AT 03.05.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 03.05.2024
IT 11.10.2023
LU 03.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04B 1/08*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 311 658**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A01K 1/00*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 311 680**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 17.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A24D 3/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 311 721**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 311 733**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61B 3/032*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 311 779**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024

(11) **3 311 780**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61F 2/30*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 311 875**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *A61M 37/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024

(11) **3 311 918**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 19.10.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 311 932**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *B21D 5/08*
(84) CZ 17.07.2024
GB 21.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 311 997**
(84) CH 31.10.2024
(51) *B30B 15/16*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 312 003**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B32B 18/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 312 069**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 02.10.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *B60L 58/20*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 02.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 312 278**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C12N 15/09*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 312 379**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *E21B 33/064*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 312 445**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *F16D 3/04*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 312 489**
(84) AT 25.12.2024
IS 25.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *F16L 21/08*
(84) EE 25.12.2024
RO 25.12.2024

(11) **3 312 600**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 05.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01N 27/02*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 312 628**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024

GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 312 632**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *G01S 17/36*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 312 686**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G04R 60/02*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 312 737**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06F 16/13*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 312 774**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06K 19/07*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 312 802**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06T 15/50*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 312 823**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 312 830**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 312 926**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.11.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 312 983**
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *H02M 7/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 313 149**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 19.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 313 159**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 313 210**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A24C 5/36*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IE 24.06.2024
LU 24.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 313 321**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *A61C 17/06*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 313 365**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61K 8/81*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 313 374**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 313 501**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61M 39/10*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 313 635**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *B28D 1/22*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 313 700**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F02N 11/08*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 313 866**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C07K 14/28*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 313 876**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C07K 16/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 313 907**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C08F 220/18*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 313 926**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *C08L 1/02*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 314 048**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *D04B 21/14*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 314 056**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *D21H 21/56*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 314 268**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024

RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 314 300** (51) ***G01S 19/13***
(84) AT 15.01.2025 BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 314 426** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 314 542** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 314 543** (51) ***G06N 3/063***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 314 560** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AT 19.06.2024 BE 30.06.2024
BG 19.06.2024 CH 30.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 FR 19.08.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IE 29.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 29.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 314 577** (51) ***G06T 13/40***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 314 580** (51) ***G06T 19/00***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 314 695** (51) ***H01Q 3/26***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 314 851** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 314 907** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 FR 31.08.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 25.08.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 315 006** (51) ***G05D 1/243***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 315 301** (51) ***B32B 7/06***
(84) AT 07.08.2024 BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 10.10.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 315 349** (51) ***B60L 53/126***
(84) BE 30.09.2024 BG 18.09.2024
CH 30.09.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 28.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 315 436** (51) ***B65G 47/244***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 315 447** (51) ***B66B 7/12***
(84) AT 22.05.2024 BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
GB 31.10.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 31.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 315 510** (51) ***C07K 14/54***
(84) ES 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 315 549** (51) ***C08L 7/02***
(84) BG 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 315 557** (51) ***C08L 77/06***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 315 611** (51) ***C12Q 1/25***
(84) CH 31.10.2024 CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 315 639** (51) ***C30B 29/40***
(84) AT 01.05.2024 BE 31.08.2024
BG 01.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 31.08.2024
GB 07.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 07.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 315 838** (51) ***F25B 41/20***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 315 863** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 25.10.2024 LV 21.02.2024

MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 315 878**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 23.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F25B 21/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 315 907**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01C 15/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 315 909**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 315 929**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01J 5/04***
(84) CZ 27.03.2024
GB 26.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 315 954**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 315 984**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) ***G01R 33/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 316 001**
(84) CH 31.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01S 19/48***
(84) CZ 12.06.2024
GB 25.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 316 002**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01T 1/164***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 316 060**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G05B 19/416***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 316 065**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 14.02.2024
GB 26.10.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 316 072**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 26.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 316 088**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 316 156**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B33Y 50/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 316 233**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 316 310**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 316 332**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 316 335**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 316 377**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
(51) ***H01M 8/10***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024

FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 316 407**
(51) ***H01R 13/436***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 27.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 316 488**
(51) ***H04B 1/44***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 316 598**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 27.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 27.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 316 790**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 04.10.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 317 174**
(51) ***B62K 21/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 317 234**
(51) ***C05C 9/00***
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 317 353**
(51) ***C08L 95/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 317 393**
(51) ***C12M 1/04***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
BG 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 317 398**
(51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 317 403**
(51) ***C12N 5/0784***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 317 459**
(51) ***B32B 9/02***
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 317 538**
(51) ***F04B 9/133***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 317 630**
(51) ***G01M 1/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 317 732**
(51) ***G05B 15/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 317 833**
(51) ***G06Q 20/38***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 318 029**
(51) ***H04L 25/02***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 318 197**
(51) ***A61B 17/04***
(84) CH 30.11.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 318 283**
(51) ***A61K 47/38***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 318 349**
(51) ***B21J 15/04***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 318 441**
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 09.10.2024
HR 12.06.2024
LU 09.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 318 505**
(51) ***B65D 55/08***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GB 02.10.2024
HR 24.04.2024
LU 02.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 318 516**
(51) ***B65G 47/71***
(84) CH 30.09.2024
GR 12.12.2024
MC 11.09.2024
CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
NO 11.12.2024

PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 318 519** (51) ***B65H 1/02***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 31.10.2024 GB 20.10.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 20.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 318 520** (51) ***B65H 20/16***
(84) BG 05.03.2025 FI 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 318 664** (51) ***D02G 3/36***
(84) AT 12.06.2024 BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 06.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 318 686** (51) ***E04B 1/80***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 318 853** (51) ***G01J 3/28***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 01.11.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 318 870** (51) ***G01N 29/06***
(84) ES 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 318 871** (51) ***G01N 33/00***
(84) CH 30.09.2024 CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 318 873** (51) ***B01L 7/00***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 318 891** (51) ***G01S 7/4863***
(84) CH 30.11.2024 CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 319 032** (51) ***G06Q 20/38***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 319 055** (51) ***G08B 15/02***
(84) GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 319 531** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 15.01.2025 BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 319 537** (51) ***A61B 18/04***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 319 789** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 25.12.2024 BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 319 794** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 319 806** (51) ***B42D 25/324***
(84) ES 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 319 917** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 319 922** (51) ***C04B 35/101***
(84) EE 20.11.2024 IS 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 319 939** (51) ***C07D 207/40***
(84) EE 27.11.2024 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 319 974** (51) ***C07H 1/08***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 319 978** (51) ***C07K 1/30***
(84) ES 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 319 989** (51) ***C07K 16/00***
(84) BG 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 320 062** (51) ***C10M 129/74***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 320 086** (51) ***C12N 5/077***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 320 160** (51) ***E04F 15/10***
(84) ES 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 320 225** (51) ***F16G 3/00***
(84) AT 22.04.2024 BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 22.04.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 22.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 320 283** (51) ***F25J 1/00***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025

ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 320 347**
(51) *G01N 35/08*
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 320 398**
(51) *G03B 35/10*
(84) BG 12.02.2025
ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 320 564**
(51) *H01L 29/78*
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
EE 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
GR 28.02.2025
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RO 27.11.2024
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 320 655**
(51) *H04L 67/125*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
HR 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 320 696**
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 320 750**
(51) *H04L 45/121*
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
EE 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
NO 20.02.2025
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 320 771**
(51) *A01K 5/02*
(84) BG 02.10.2024
CH 30.11.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
EE 02.10.2024
ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
LU 08.11.2024
LV 02.10.2024
MC 02.10.2024
NL 02.10.2024
NO 02.01.2025
PL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RO 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 320 772**
(51) *A01K 11/00*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CH 30.11.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 14.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 320 844**
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 14.02.2024
BE 31.10.2024
BG 14.02.2024
CH 31.10.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
IT 14.02.2024
LT 14.02.2024
LU 04.10.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SI 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 320 849**
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
EE 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
GR 31.01.2025
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
NO 30.01.2025
PL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RO 30.10.2024
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 320 874**
(51) *A61B 34/20*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CH 30.11.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
EE 28.08.2024
ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
IT 28.08.2024
LU 08.11.2024
LV 28.08.2024
MC 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 320 950**
(51) *A61N 1/375*
(84) BG 19.02.2025
ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 320 964**
(51) *B01D 53/94*
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
NO 02.01.2025
PL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 321 011**
(51) *B22F 10/50*
(84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024
CH 31.10.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
FR 31.10.2024
GB 26.10.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LU 26.10.2024
LV 24.04.2024
MC 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SI 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 321 088**
(51) *B41J 3/00*
(84) AT 15.05.2024
BE 30.09.2024
BG 15.05.2024
CH 30.09.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
LU 29.09.2024
LV 15.05.2024
MC 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SI 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 321 126**
(51) *B60N 2/24*
(84) AL 11.09.2019
AT 08.11.2024
BE 30.11.2019
BG 11.12.2019
CH 30.11.2020
CY 11.09.2019
CZ 11.09.2019
DK 11.09.2019
EE 11.09.2019
FI 11.09.2019
GR 12.12.2019
HR 11.09.2019
HU 08.11.2017
IE 08.11.2019
IS 12.01.2020
LI 30.11.2020
LT 11.09.2019
LU 08.11.2019
LV 11.09.2019
MC 11.09.2019
MK 11.09.2019
MT 11.09.2019
NO 11.12.2019
PT 13.01.2020
RO 11.09.2019
RS 11.09.2019
SK 11.09.2019
SM 11.09.2019
TR 11.09.2019

(11) **3 321 158**
(51) *B62K 25/08*
(84) AT 14.02.2024
BE 30.09.2024
BG 14.02.2024
CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 19.09.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LU 19.09.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SI 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 321 336**
(51) *C09D 167/02*
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CH 30.11.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
EE 18.09.2024
ES 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
IS 18.01.2025
IT 18.09.2024
LU 08.11.2024
LV 18.09.2024
MC 18.09.2024
NL 18.09.2024
NO 18.12.2024
PL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
RS 18.12.2024
SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 321 450**
(51) *E04G 21/12*
(84) CH 30.11.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 321 494**
(51) *F02K 3/06*
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024

DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 321 613**
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F25D 21/14***
(84) CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 321 712**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01S 7/285***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 321 875**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06Q 30/08***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 321 900**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G08B 7/06***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 321 966**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 321 989**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 08.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 322 050**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01T 13/16***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 322 059**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 322 115**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 322 267**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H05K 3/38***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 322 314**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A46D 3/04***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 322 315**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A46D 3/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 322 338**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 5/107***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 322 371**
(51) ***A61B 34/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 322 380**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 322 434**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***D06M 15/15***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 322 530**
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C10G 2/00***
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 322 716**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C07K 7/06***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 322 900**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F04D 17/12***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 322 940**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F24F 1/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 322 993**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01Q 30/20***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 323 307**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***A43B 1/02***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 323 356** (51) ***A61B 17/04***
(84) CH 30.11.2024 CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 323 429** (51) ***A61K 47/36***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 323 440** (51) ***A61L 27/56***
(84) AT 25.12.2024 BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 323 466** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 16.11.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 323 585** (51) ***B29C 45/16***
(84) BG 13.11.2024 DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 323 662** (51) ***B60L 7/26***
(84) BE 31.08.2024 BG 10.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 10.07.2024
DE 01.03.2025 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 FR 10.09.2024
GB 10.10.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 03.08.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 323 706** (51) ***B62J 43/20***
(84) AT 12.06.2024 BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 16.10.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 16.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 323 766** (51) ***B66C 23/76***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 22.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 323 921** (51) ***D04B 15/80***
(84) BG 08.01.2025 ES 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 323 976** (51) ***E06B 9/78***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CH 31.10.2024 CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 19.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 324 036** (51) ***F02P 15/10***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 324 051** (51) ***F04C 23/00***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 16.11.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 324 071** (51) ***B64C 27/00***
(84) BG 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 324 147** (51) ***F41G 5/16***
(84) CH 31.10.2024 CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 324 163** (51) ***G01K 1/14***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 324 222** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 324 232** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 13.11.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 324 259** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 324 277** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 324 309** (51) ***G06F 16/16***
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 14.11.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 324 318** (51) ***G16H 50/50***
(84) AT 05.06.2024 BG 05.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 17.11.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 324 330** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024

GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 324 336**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06V 10/26*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 324 523**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H02K 24/00*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 324 545**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04N 25/78*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 324 588**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 324 669**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 88/08*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 324 824**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
(51) *A61B 3/08*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 324 854**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 324 881**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61F 2/00*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 324 956**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61K 31/341*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 324 961**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61K 31/424*
(84) HR 19.03.2025

(11) **3 325 018**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C12N 9/22*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 325 039**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 325 040**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 325 224**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B25J 9/10*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 325 306**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H01R 13/707*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 325 729**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *E03C 1/302*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 325 807**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 325 959**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01N 27/416*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 325 973**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G01N 33/58*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 326 018**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 326 030**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02F 1/21*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 326 149**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06T 3/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 326 238**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01Q 1/38*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 326 371**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04N 21/2543*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 326 470**
(51) *A23K 10/30*

(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 326 638**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***A61P 1/04***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 326 774**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B29C 41/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 326 858**
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***B60N 2/02***
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 24.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 326 889**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B62B 5/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 326 951**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***B66B 1/46***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 327 041**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 28.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***C08C 19/02***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 327 057**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***C08G 18/66***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 327 099**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***C09K 3/14***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 327 250**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***F01D 5/00***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 23.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 327 386**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 327 411**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(51) ***G01J 3/06***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 327 623**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(51) ***G06V 10/75***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 327 628**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***G06V 10/25***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 327 679**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G07C 9/26***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 327 684**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***G07D 7/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 327 726**

(51) ***G16H 30/20***
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 327 815**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 29.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***H10K 50/30***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 327 996**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(51) ***H04L 47/11***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 328 104**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 328 117**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 328 144**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***H04W 72/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 328 287**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***A61B 10/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 328 309**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A61B 90/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 328 342**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61K 6/20***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 328 460**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 328 537**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B01J 20/20***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 328 544**
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B01J 37/08***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 328 559**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B08B 3/12***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 328 597**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47L 9/19***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 328 616**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C09J 7/38***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 328 647**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B32B 27/12***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 328 953**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C09J 7/22***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 329 043**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D03D 15/46***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 329 076**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***E05F 3/10***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 329 085**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 329 188**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F04B 1/0404***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 20.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 329 272**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01N 30/88***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 329 784**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A23D 9/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 329 908**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 329 915**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 329 935**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61K 39/112***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 329 936**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61K 39/21***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 330 053**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29C 35/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 330 158**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B61L 5/02***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 330 176**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B64C 27/08***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 330 203**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65G 17/06***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 330 209**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B66B 7/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 330 212**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B66C 23/68***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 330 235**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C03C 17/32***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 330 336**
(84) BG 19.02.2025
(51) ***C09J 9/02***
(84) ES 19.02.2025

FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 330 349**
(51) *C11D 3/386*
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 330 367**
(51) *C12M 1/34*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 330 403**
(51) *C23C 14/08*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 330 415**
(51) *H01L 21/20*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 330 490**
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 330 736**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 18.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 330 738**
(51) *G01S 13/95*
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 330 759**
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 330 760**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 330 821**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 29.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 330 832**
(51) *G06F 1/16*
(84) CH 30.09.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 330 866**
(51) *G06F 15/78*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 330 877**
(51) *G06F 21/31*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 330 936**
(51) *G08B 17/00*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 330 996**
(51) *H01H 85/44*
(84) CH 30.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 331 010**
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 02.08.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 331 016**
(51) *H01L 29/417*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 331 021**
(51) *H10K 59/121*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 331 045**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 331 052**
(51) *H01M 50/147*
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 29.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 331 062**
(51) *H01M 50/103*
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.11.2024
MC 29.05.2024

NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 331 084**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01M 10/0565***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 331 108**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01S 5/00***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 331 413**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A47L 15/16***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 331 416**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A47L 15/46***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 331 441**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 331 474**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61F 2/966***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 331 492**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 8/73***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 331 564**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 331 605**
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 331 635**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01F 23/47***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 331 637**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B01F 23/231***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 331 697**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C08F 265/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 331 793**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B66B 1/30***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 331 806**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B66D 1/28***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 331 828**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C02F 1/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 331 927**
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C08F 2/34***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 331 975**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C10M 163/00***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 331 978**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H01L 21/311***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 332 004**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C12N 9/10***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 332 013**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C12N 15/90***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 332 032**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 332 125**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F04D 1/06***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 332 232**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01K 1/022***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 332 260**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 332 355**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06V 10/25***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 332 362**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024

GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 332 423**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 332 425**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 13.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 332 509**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 11.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 332 599**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 332 603**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 332 776**

HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***H10B 41/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 31.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***H10B 43/27***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***H04W 76/11***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A61K 9/70***

(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 332 814**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 332 825**
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 332 932**
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 332 982**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 333 231**
(84) AL 19.08.2020
CY 19.08.2020
EE 19.08.2020
GR 20.11.2020
HU 07.12.2016
IS 19.12.2020
LU 07.12.2020
MC 19.08.2020
MT 19.08.2020
RO 07.12.2024
SI 19.08.2020
SM 19.08.2020

(11) **3 333 409**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 333 446**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 333 480**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024

(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***A01K 67/0271***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***A61M 11/06***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***B28B 7/46***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***B42D 25/387***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***C09D 17/00***
(84) BG 19.11.2020
CZ 19.08.2020
FI 07.12.2024
HR 19.08.2020
IE 07.12.2020
LT 19.08.2020
LV 19.08.2020
MK 19.08.2020
PT 21.12.2020
RS 19.08.2020
SK 19.08.2020

(51) ***F02N 11/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***F16F 9/348***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 333 542**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 333 698**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 333 719**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 333 780**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 333 840**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 333 841**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 333 851**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 333 865**
(84) BE 31.08.2024

(51) ***G01S 19/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***G06F 17/14***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***G06Q 10/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***G09G 3/3266***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G09G 3/36***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G11B 27/28***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***H01H 3/30***
(84) BG 03.04.2024

CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 02.08.2024
HR 03.04.2024
LU 02.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 333 921**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 23.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 334 248**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 334 273**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *A01H 1/04*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 334 336**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 12.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 334 337**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 03.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 03.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61B 5/333*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.08.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 334 356**
(51) *A61B 17/15*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 334 430**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61K 31/505*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 334 442**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61K 35/17*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 334 484**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61K 33/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 334 508**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B01D 15/08*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 334 547**
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
LU 02.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B22C 9/08*
(84) CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 334 550**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B23B 31/11*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 334 750**
(84) AL 05.10.2022
BG 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) *A01K 67/027*
(84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
IT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 334 870**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F16B 5/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 334 909**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 11.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F01L 1/34*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 334 918**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F02F 3/02*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 334 929**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 335 003**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 01.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01C 7/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 335 116**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 335 140**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G16B 5/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 335 147**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 335 157**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 335 167**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G16H 40/40*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 335 191**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 335 347**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 335 358**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 335 401**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 335 420**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04N 23/68*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 335 423**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04N 19/132*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 335 567**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DE 01.03.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 05.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A23C 3/03*
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 335 661**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 335 671**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 335 672**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 335 688**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61K 6/00*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 335 689**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08L 33/26*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 335 828**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B23K 35/26*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 335 870**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B32B 5/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 335 984**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *B64C 3/56*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 335 992**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B64D 15/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 336 194**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C12P 19/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 336 463**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 336 583**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01S 17/08*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 336 593**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04N 23/67*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 336 646**
(84) AT 13.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 13.11.2024

DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 336 709**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***G06F 13/12***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 30.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 336 813**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G08B 17/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 336 815**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G08B 17/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 336 823**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 336 858**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H01B 9/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 336 874**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H01H 71/46***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 336 890**
(51) ***H01L 23/31***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 336 898**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 336 915**
(84) AT 27.11.2024
CH 30.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 29.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H10K 59/35***
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 336 916**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 336 927**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60L 50/64***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 337 003**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 337 033**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H02P 27/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 337 110**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 45/16***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 337 309**
(51) ***A01G 7/06***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 337 320**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A01N 37/02***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 337 349**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A44B 11/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 337 383**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G06V 40/18***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 337 435**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 13/475***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 337 475**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61K 49/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 337 488**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 31/7068***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 337 522**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 337 591**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024

EE 24.01.2024
FR 31.08.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 18.08.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 337 720**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B62M 6/45*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 337 721**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B62M 6/45*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 337 722**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B62M 6/45*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 337 732**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B32B 3/26*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 337 751**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G01S 13/86*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 337 777**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *C07C 17/10*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 337 831**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 17.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.08.2024
MC 28.02.2024
(51) *C09D 5/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 337 867**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 18.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *C09J 7/29*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 337 881**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C10M 141/08*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 337 882**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *C10M 141/08*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 337 918**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *C30B 15/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 337 954**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *E21B 47/12*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 338 037**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *F25B 40/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 338 038**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 338 065**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 18.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01F 11/46*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 338 088**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 338 096**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 17.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 338 103**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 01.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01R 33/07*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 338 114**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.09.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024

MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 338 277**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G10K 11/178***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 338 279**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 338 339**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60L 53/122***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 338 485**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 338 486**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 338 500**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 338 650**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/064***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 338 783**
(84) CH 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61K 31/609***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 338 851**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 23.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 338 887**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 22.11.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B01J 37/20***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 338 951**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B24D 15/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 339 004**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) ***B29C 65/02***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 339 247**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C01B 32/16***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 339 404**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C10M 163/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 339 427**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FR 31.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C12N 5/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 11.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 339 467**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B33Y 80/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 339 673**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 09.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16F 1/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 339 860**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 33/48***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 339 919**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G02B 5/10***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 339 937**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 339 967**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G04B 3/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 340 067**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 17/18***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 340 117**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
(51) ***G06N 3/049***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024

DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 340 181**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 340 203**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 340 206**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 340 273**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 340 291**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 340 297**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 340 555**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024

EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***G06T 15/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***G08G 1/16***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***H01J 37/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***H01L 23/24***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***H01L 25/075***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04L 27/144***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LU 14.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 340 620**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 340 751**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 340 755**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 06.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 340 805**
(84) AT 21.02.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 340 807**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 340 833**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 340 849**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024

(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***H05K 1/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***H05K 3/38***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***A23L 27/00***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.09.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***A23L 27/30***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***A45D 34/04***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A47L 5/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 340 861**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 340 863**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 340 897**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 340 913**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 340 915**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 340 927**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 340 931**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

IS 29.09.2024
LU 12.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A61B 17/29***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***A61F 2/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 340 989**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 24.08.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61K 31/496***
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 16.08.2023
FR 31.08.2024
GR 17.11.2023
IE 24.08.2023
IT 24.08.2023
LU 24.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 341 017**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 341 032**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 23.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 341 097**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A63F 13/26***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 341 098**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A63F 13/497***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 341 125**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B01J 27/18***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 341 134**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B05C 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 17.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 341 156**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B23P 15/10***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 29.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 341 281**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F16D 41/30***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 341 313**
(84) BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B65H 19/28***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 341 329**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***C01B 39/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 341 332**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C02F 3/12***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 341 446**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C09K 8/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 341 613**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F04D 29/22***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 341 664**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F25D 11/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 341 665**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***F25D 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 341 712**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 26.08.2024
HR 03.04.2024
LU 26.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01N 21/85***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 341 728**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 341 744**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
(51) ***H02J 3/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024

CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 22.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 341 768**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01V 5/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 341 821**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 26.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 341 838**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 341 937**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G11C 8/08*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 341 993**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01M 8/10*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 342 156**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04N 23/667*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 342 187**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 342 253**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H05B 3/84*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 342 357**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 342 380**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61F 9/007*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 342 391**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61H 11/00*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 342 501**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *B21D 37/18*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 342 506**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B21J 15/04*
(84) CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 342 520**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B23H 9/14*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 342 551**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) *B25J 13/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 342 603**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B44C 1/17*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 342 617**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *B60K 15/04*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 342 640**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B60Q 1/26*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 342 660**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 342 671**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B60W 30/18*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 342 752**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C01B 32/05*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 342 753**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C01B 32/05*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 342 783**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C07K 16/08*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 342 839**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *C09K 3/14*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 342 849**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *C11D 17/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 342 985**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F01D 5/22*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 343 017**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F02N 5/04*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 343 071**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *F16H 57/08*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 343 133**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F25B 47/02*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 343 167**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 343 171**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 25.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
(51) *G01C 7/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 343 198**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 343 243**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 15.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 343 257**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 343 259**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G02B 9/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 343 356**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 343 378**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 343 438**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06V 20/58*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 343 604**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01L 23/31*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 343 605**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 343 610**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 25/065*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 343 626**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 343 870**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 343 885**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 343 943**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 22.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 343 959**
(51) *G01S 5/02*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 344 054**
(51) *A23C 21/00*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 344 076**
(51) *A24D 1/20*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 344 077**
(51) *A24C 5/01*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
LU 26.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 344 105**
(51) *A47L 11/03*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 344 110**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 344 128**
(51) *A61B 5/01*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 344 194**
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 344 228**
(51) *A61K 8/46*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 02.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 344 291**
(51) *A61K 39/155*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 344 319**
(51) *A61M 16/08*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 02.09.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 344 331**
(51) *A61N 1/36*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 01.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 344 356**
(51) *B01D 21/00*
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 06.09.2024
MC 05.06.2024
PT 07.10.2024
SM 05.06.2024
(84) CH 30.09.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 344 357**
(51) *B01D 21/00*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 344 382**
(51) *A01N 25/28*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 344 384**
(51) *B01J 29/76*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 344 441**
(51) *B29C 67/00*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 344 450**
(51) *B32B 7/02*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 344 468**
(51) *C09B 67/00*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 344 537**
(51) *B64C 21/04*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 02.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 344 563**
(51) *B65G 17/30*
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 344 591**
(51) *C03C 17/36*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 344 594**
(51) *C05C 1/00*
(84) CH 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 344 595**
(51) *C06B 31/28*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 344 601**
(51) *C07C 407/00*

(84) CH 30.09.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(84) CZ 10.01.2024
GB 02.09.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 344 659**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***C07K 19/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 344 660**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***C07K 19/00***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 344 702**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.09.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***C08L 75/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 344 725**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***C10G 2/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 344 767**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***C12N 15/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 344 789**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C22C 1/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 344 878**
(84) CH 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***F04D 29/00***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 344 891**
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
FR 30.09.2024

(51) ***F16D 55/2265***
(84) CH 30.09.2024
EE 10.01.2024
GB 01.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 344 917**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***F21V 8/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 344 932**
(84) CH 30.09.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***F25B 6/02***
(84) CZ 06.03.2024
GB 01.09.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 345 022**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***G02B 5/128***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 30.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 345 025**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***F21V 8/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 345 078**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 22.08.2024
HR 24.04.2024
LU 22.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***G06F 3/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 345 126**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***G06V 30/146***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 345 180**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***G09G 3/3225***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 345 182**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G10L 19/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 345 183**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***G11B 27/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 345 200**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H04B 5/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 345 209**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***H01L 23/31***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 345 239**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***H01M 8/0273***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 345 289**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 04.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***H02K 29/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 345 349**
(84) AT 15.05.2024

(51) ***G06F 21/44***
(84) BE 30.09.2024

BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 04.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 345 398**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 21/2387***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 345 457**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H05B 45/382***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 345 541**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 5/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 345 574**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.08.2024
IS 12.10.2024
LU 23.08.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024

(11) **3 345 584**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61G 13/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 345 607**
(84) BG 21.12.2023
FI 21.12.2024
LV 21.12.2023
PT 23.06.2025
(51) ***A61K 31/59***
(84) CY 21.12.2023
LT 21.12.2023
MC 02.01.2024
RO 21.12.2024

(11) **3 345 608**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61K 31/7004***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 345 630**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
(51) ***A61L 27/18***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 345 710**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 25.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 345 733**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 31.08.2024
IS 24.05.2024
LU 31.08.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024

(11) **3 345 930**
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C08B 17/02***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 345 953**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C08G 63/181***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 345 965**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C08L 67/06***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 346 024**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C23C 18/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 09.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 346 200**
(84) BG 05.02.2025
(51) ***F24F 11/41***
(84) FI 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PT 05.06.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 346 232**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 31.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 346 252**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 346 274**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 346 288**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 17.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01S 17/894***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 346 306**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 346 499**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.11.2024
MC 25.09.2024

NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 346 541**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 346 619**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 346 629**
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 346 701**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 346 754**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.08.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 346 823**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C05F 5/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 346 826**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) *A01H 5/12*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 346 847**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A23B 7/04*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 346 858**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A24F 47/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 346 906**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 346 955**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61F 2/958*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 13.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 347 034**
(84) CH 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61K 38/16*
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 347 049**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 347 050**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 347 079**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 347 140**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
(51) *B05D 3/12*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 347 153**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 09.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B23C 5/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 347 170**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 07.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 347 212**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 09.09.2024
HR 03.04.2024
LU 09.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *B44C 5/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 347 254**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *B60W 50/14*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 347 292**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
(51) *B65G 17/30*
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024

RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 347 312**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *C02F 9/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 347 339**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C07C 213/02*
(84) CZ 24.04.2024
GB 09.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 347 369**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *C07K 7/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 347 398**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *C08G 18/80*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 06.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 347 410**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 347 442**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C10G 53/06*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 347 445**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C11B 9/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 347 446**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C11D 3/386*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 347 464**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C12N 9/22*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 347 466**
(84) AT 03.01.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 347 586**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F02F 7/00*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 347 766**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01S 3/067*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 347 770**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 347 808**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 347 882**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 347 980**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H02P 9/30*
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 11.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 348 012**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 348 064**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 348 077**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 348 098**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 52/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 348 099**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 348 104**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 348 188**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 5/259***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 348 210**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 348 220**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 348 234**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 2/12***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 348 286**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61P 43/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 348 296**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 5/30***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 348 314**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A63F 13/90***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 348 581**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C08B 11/193***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 348 586**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C08F 297/04***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 348 591**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C08F 297/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 348 599**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08G 73/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 348 837**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F04C 2/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 349 010**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G01N 33/558***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 11.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 349 040**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 349 193**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G07D 11/175***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 11.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 349 223**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H01C 17/245***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 349 304**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 09.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024

PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 349 359**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H03M 7/30*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 349 551**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 349 561**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *A01B 21/08*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 349 563**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A01D 44/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 16.09.2024
HR 10.04.2024
LU 16.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 349 565**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A01G 23/10*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 349 588**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) *A22C 21/00*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 349 622**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A47J 31/40*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 13.09.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 349 647**
(84) CH 30.09.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 349 671**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61F 2/966*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 349 728**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61K 9/08*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 349 755**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61K 31/465*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 349 836**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61M 25/10*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 349 839**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 16.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61M 39/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 349 846**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 15.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 349 847**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 15.09.2024
HR 24.04.2024
LU 15.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 349 867**
(84) EE 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *A63B 21/002*
(84) FI 16.10.2024
LV 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 349 949**
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B25J 9/10*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 349 990**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C09B 67/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 350 004**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B60K 11/04*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 350 019**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B60Q 1/08*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 350 084**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *B65B 61/24*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 13.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 350 091**
(84) AT 01.11.2023
(51) *B65D 47/20*
(84) BE 30.09.2024

BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CH 30.09.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 14.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 350 142**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C07C 2/08***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 350 143**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 13.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C07C 2/22***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 13.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 350 196**
(84) CH 30.09.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C07J 9/00***
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 350 224**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 350 258**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C08K 9/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 350 333**
(84) AL 27.10.2021
BG 27.01.2022
CY 19.09.2024
(51) ***C12N 15/67***
(84) AT 19.09.2024
CH 30.09.2024
CZ 27.10.2021
EE 27.10.2021
GR 07.04.2025
HU 19.09.2016
LT 27.10.2021
LV 27.10.2021
MK 27.10.2021
NO 30.09.2024
RO 27.10.2021
SK 27.10.2021

(11) **3 350 435**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 13.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F02N 11/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 350 454**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F15B 11/072***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 350 469**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F16F 9/04***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 350 567**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 9/00***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 350 584**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 15.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G09G 3/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 350 586**
(84) CH 30.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
(51) ***G01N 29/02***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 350 587**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 29/11***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 350 589**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01S 7/523***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 350 609**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 06.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 06.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 350 613**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 350 620**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01S 17/87***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 350 625**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
(51) ***G01T 1/29***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024

LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 350 646** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 350 663** (51) *H01F 7/16*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 350 670** (51) *G06F 3/00*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 06.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 350 681** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 13.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 350 711** (51) *G06F 9/38*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 350 732** (51) *C12Q 1/6806*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 350 737** (51) *G06F 21/10*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 350 742** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 350 769** (51) *G06T 5/50*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 350 796** (51) *G09B 9/36*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 350 839** (51) *H01L 21/36*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 350 851** (51) *H01M 50/209*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 350 907** (51) *H02K 15/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 350 931** (51) *H03M 13/37*
(84) CH 30.09.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GB 15.09.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 350 979** (51) *H04L 67/50*
(84) CH 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 351 064** (51) *H05K 3/34*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 351 237** (51) *A61K 8/65*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 351 314** (51) *B21D 22/26*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 351 328** (51) *B23C 5/10*

(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 351 339**
(51) ***B23K 26/21***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 351 470**
(51) ***B62J 45/40***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 351 602**
(51) ***C09D 11/101***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FR 30.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 351 640**
(51) ***C12P 19/44***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 21.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 351 692**
(51) ***E02F 9/26***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 351 731**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 351 763**
(51) ***F02B 53/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 351 787**
(51) ***F02N 5/04***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 351 907**
(51) ***G01F 25/10***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 351 924**
(51) ***G01N 17/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 351 964**
(51) ***G01S 17/89***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 351 971**
(51) ***G01T 3/06***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 351 994**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 352 148**
(51) ***G07D 11/36***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 352 229**
(51) ***H01L 33/12***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 352 240**
(51) ***H01M 50/119***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 15.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 352 245**
(51) ***H01M 50/224***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 352 260**
(51) ***H01M 4/38***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 352 301**
(51) ***H01Q 5/328***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024

EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 31.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 352 360**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 352 496**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 23.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 352 550**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 352 562**
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A01J 5/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 352 584**
(84) CY 20.09.2024
HR 20.09.2024
MC 30.09.2024
SM 07.04.2025
(51) ***A23L 33/13***
(84) EE 30.09.2024
LU 20.09.2024
RS 20.09.2024

(11) **3 352 650**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 352 657**
(51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 352 675**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 352 684**
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 352 695**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 352 711**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 05.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61F 2/60***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 352 738**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.09.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 352 796**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 47/50***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 352 814**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 22.09.2024
HR 10.04.2024
LU 22.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 352 849**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 21.09.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 352 887**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B01D 61/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 352 904**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B03C 1/032***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 352 947**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B25C 7/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 352 984**
(84) AT 03.01.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024

LU 24.09.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 352 986**
(84) CH 30.09.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B27M 3/00***
(84) ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 352 992**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B42D 25/24***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 353 112**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 19.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 353 138**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C07C 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 353 205**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C07K 16/26***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 353 208**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 353 237**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C08K 5/151***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 353 265**
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B01J 37/02***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 353 313**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***C12P 21/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 353 316**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C12Q 1/37***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 353 325**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 23.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 353 375**
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E21B 43/30***
(84) CZ 20.03.2024
GB 23.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 353 402**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F02D 29/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 353 404**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F02D 41/24***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 353 429**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
(51) ***F16B 12/26***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LU 21.09.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 353 462**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***F17C 5/06***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 353 478**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F25B 41/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 353 505**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01F 1/667***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 353 529**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01N 21/03***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 353 531**
(84) CH 30.09.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 21/552***
(84) CZ 19.06.2024
GB 23.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 353 538**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 353 542**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 26.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 353 556**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01P 15/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 353 588**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G02C 7/08***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 353 591**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 353 601**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G03B 13/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 353 606**
(51) ***G01N 15/14***
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 353 673**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06F 15/173***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 353 694**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G16H 50/50***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 353 705**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 353 739**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 353 744**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06T 7/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 353 753**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06T 19/20***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 353 784**
(51) ***G10L 19/008***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 353 813**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01L 29/417***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 25.09.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 353 820**
(84) CH 30.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01L 33/00***
(84) CZ 05.06.2024
GB 23.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 353 859**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H01R 4/48***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 353 901**
(84) AT 27.12.2023
CH 30.11.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 84/12***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 02.11.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 353 903**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04B 3/54***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 353 959**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04L 41/0816***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 354 029**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
(51) ***H04N 19/597***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025

PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 354 036** (51) ***H04N 21/2662***
(84) CH 30.11.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 354 054** (51) ***H04W 16/28***
(84) CH 30.09.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
GB 29.09.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 354 073** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 354 082** (51) ***H04W 52/24***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 354 090** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 15.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 354 115** (51) ***H01R 24/78***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 354 116** (51) ***H05B 47/10***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 354 231** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 30.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 354 287** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 354 381** (51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 354 402** (51) ***B23Q 15/013***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
LU 07.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 354 403** (51) ***G05B 19/4093***
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 354 418** (51) ***B25J 9/16***
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GB 14.10.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 354 448** (51) ***B29C 70/44***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 354 621** (51) ***C09C 1/40***
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 354 676** (51) ***C08G 73/10***
(84) CH 30.09.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 354 688** (51) ***C08L 59/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 20.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 354 763** (51) ***C22C 38/06***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 354 902** (51) ***F04C 29/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 354 932**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16H 25/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 20.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 354 996**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F24F 5/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 355 086**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G02B 5/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 355 153**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024

(11) **3 355 220**
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 21/30***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 31.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 355 248**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06N 5/04***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 355 272**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 17.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G06T 7/593***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 355 353**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H01L 27/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 355 364**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H01L 31/068***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 355 450**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H02K 7/08***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 355 462**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01R 31/327***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 355 465**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H02P 25/16***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 355 565**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 1/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 355 596**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04W 4/024***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 355 606**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 355 656**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 355 675**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A01C 23/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 21.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 355 707**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A23G 4/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 355 709**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 30.09.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) ***A23G 4/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024

SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 355 734**
(51) ***A61M 11/04***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 355 745**
(51) ***A47C 27/06***
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 355 756**
(51) ***A47L 13/16***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 355 770**
(51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 355 782**
(51) ***A61B 5/06***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 355 820**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 22.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 355 823**
(51) ***A61B 34/32***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 355 842**
(51) ***A61F 11/08***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 355 878**
(51) ***A61K 31/195***
(84) CH 30.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 355 894**
(51) ***A61K 31/7016***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 29.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 355 913**
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
EE 30.10.2024
LV 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 355 925**
(51) ***A61K 31/4409***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 30.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 355 931**
(51) ***A61K 47/50***
(84) CH 30.09.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 355 938**
(51) ***A61K 48/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 356 022**
(51) ***B01J 8/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 356 044**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 356 047**
(51) ***B02C 4/08***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 356 064**
(51) ***B21D 5/00***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
HR 12.06.2024
LU 28.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 356 066**
(51) ***B22D 11/108***
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 356 118**
(51) ***B29C 65/06***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 356 139**
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
LU 29.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 356 156**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *B42D 25/30*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 356 159**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B44C 1/17*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 356 171**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *F02D 41/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 29.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 356 204**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *B62D 15/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 356 247**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 21.09.2024
HR 03.04.2024
LU 21.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *B65D 75/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 356 250**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *B65D 41/04*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 356 257**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *B65D 85/10*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 356 310**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C04B 35/64*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 356 346**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 356 387**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C07K 7/62*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 356 440**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61K 9/51*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 356 441**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 30.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *C08G 18/72*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 356 454**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 356 472**
(84) CH 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C09C 1/36*
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 356 515**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 28.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C12N 5/073*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 356 552**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C12Q 1/6806*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 356 584**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *D04H 1/728*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 356 587**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *D04B 23/12*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 356 635**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *E06B 9/68*
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 356 684**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F15B 13/08*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 356 749**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *F25B 9/10*
(84) CZ 17.01.2024
GB 30.09.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 356 751**
(84) BE 30.09.2024
(51) *F25D 3/08*
(84) BG 12.06.2024

CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 356 753**
(51) *F26B 21/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 356 777**
(51) *G01L 7/08*
(84) AT 01.03.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
GB 30.09.2024
HR 01.03.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023
BE 30.09.2023
CH 30.09.2024
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
FR 30.09.2023
GR 02.06.2023
IE 30.09.2023
IT 01.03.2023
LU 30.09.2023
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023

(11) **3 356 806**
(51) *G01N 27/00*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 26.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 356 809**
(51) *G01N 27/327*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 356 815**
(51) *G01N 30/20*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024

HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 356 846**
(51) *G01S 7/487*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 30.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 356 854**
(51) *G01S 17/89*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 356 861**
(51) *G01V 1/20*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 356 864**
(51) *H01J 61/34*
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GB 19.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 356 867**
(51) *G02B 5/08*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 356 890**
(51) *G03F 7/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 22.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 356 917**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 26.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 356 949**
(51) *G06F 17/18*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 356 967**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 356 971**
(51) *G16H 15/00*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 356 975**
(51) *A61H 1/02*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 356 998**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024

IT 13.03.2024
LU 26.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 357 004**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 357 006**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 357 020**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06Q 20/32***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 357 044**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G07F 11/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 357 062**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G10H 1/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 357 080**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01J 49/42***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 357 085**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H01L 23/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 357 086**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H01L 23/64***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 26.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 357 146**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 357 235**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 02.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04N 5/77***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 357 249**
(84) CH 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04N 21/214***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 357 298**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 14.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 357 481**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 8/11***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 357 562**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B01D 69/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 357 607**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 21.09.2024
HR 29.05.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B22F 1/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 357 630**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B23P 6/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 357 703**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 28.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B41J 29/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 357 751**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60Q 1/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 357 868**
(84) BG 26.03.2025
(51) ***C02F 1/00***
(84) FI 26.03.2025

GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 357 897** (51) ***C05F 11/00***
(84) CH 30.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 357 993** (51) ***C10M 163/00***
(84) AT 24.01.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 27.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.09.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 358 002** (51) ***C12N 9/10***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 358 009** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 358 073** (51) ***D06M 11/83***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 358 093** (51) ***E03C 1/22***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 358 156** (51) ***F01L 3/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 358 189** (51) ***F04C 18/16***
(84) AT 27.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.04.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 27.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 358 278** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 358 296** (51) ***G01C 3/06***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 05.08.2024
HR 03.04.2024
LU 05.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 358 320** (51) ***G01J 3/26***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 358 325** (51) ***G01L 1/18***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 358 373** (51) ***G01T 1/161***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.09.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 358 386** (51) ***G02B 7/10***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 358 391** (51) ***G02B 27/20***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 358 451** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 358 465** (51) ***G06F 11/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 21.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 358 530** (51) ***G06T 17/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 358 580** (51) ***H01F 3/14***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 358 601** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 358 604** (51) ***H01L 29/778***
(84) AT 07.08.2024
CH 30.09.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024

DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 358 605**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C09J 11/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 358 606**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01L 21/683***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 358 641**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H01M 50/298***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 358 643**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 358 741**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 01.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F02N 11/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 358 761**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 15.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 358 826**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 27.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 358 926**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H05B 45/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 358 941**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A01H 5/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 358 980**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A43B 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 359 017**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 3/13***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 22.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 359 023**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
(51) ***G16H 50/30***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 359 028**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 07.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 359 037**
(84) AT 04.12.2024
HR 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 359 090**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 359 091**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 359 098**
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61F 5/443***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 359 111**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61H 19/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 359 133**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 07.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 359 217**
(51) ***G16H 40/67***

(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 06.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 359 220**
(51) ***A61M 5/14***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 359 237**
(51) ***A61M 16/00***
(84) CH 31.10.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 359 239**
(51) ***A61M 25/01***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 359 290**
(51) ***B01J 37/03***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 359 309**
(51) ***B08B 3/02***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 359 347**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 04.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 359 350**
(51) ***B25J 9/16***
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GB 10.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 359 352**
(51) ***G05B 19/418***
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 359 376**
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 359 483**
(51) ***B67C 3/26***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 07.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 359 485**
(51) ***C25B 1/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 359 520**
(51) ***C07C 51/44***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 26.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 359 545**
(51) ***C07D 513/04***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 07.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 359 553**
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 359 572**
(51) ***C07K 16/28***
(84) EE 27.11.2024
LV 27.11.2024
(84) IS 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 359 576**
(51) ***C07K 16/46***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) EE 25.12.2024
IS 25.04.2025
RO 25.12.2024

(11) **3 359 612**
(51) ***C09D 103/02***
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GB 06.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 359 666**
(51) ***C12N 15/10***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 359 693**
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 359 735**
(51) ***E01B 27/12***
(84) CH 31.10.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
GB 05.10.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 359 929**
(51) ***G01J 1/44***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 10.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 359 932**
(51) ***G01J 5/08***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 359 939**
(51) ***G01M 1/02***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 359 945**
(51) ***G01M 99/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 359 984**
(51) ***G01V 1/38***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024

LU 07.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 359 985**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01V 3/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 07.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 359 987**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 03.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 359 994**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 07.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G02B 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 360 004**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G02C 7/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 360 032**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 9/54***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 360 048**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 51/18***
(84) CZ 21.02.2024
GB 06.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 360 084**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06N 3/082***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 360 086**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G06N 3/092***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 11.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 360 087**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 360 161**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01L 25/065***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 360 171**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H10N 30/50***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 360 320**
(84) CH 31.10.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 360 336**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04N 21/478***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 360 338**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 65/75***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 360 353**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 4/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 360 365**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 05.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 05.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 360 386**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 76/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 360 394**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H05B 41/02***
(84) CZ 01.05.2024
GB 10.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 360 411**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A01K 1/01***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 360 578**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 47/26***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 360 741**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 10/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 360 744**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 30/045***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 360 923**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 361 028**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***E05F 1/12***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024

(11) **3 361 034**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***E05F 15/63***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024

(11) **3 361 160**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F23R 3/28***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 361 166**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F24F 1/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 361 283**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01S 17/894***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 361 302**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G02B 21/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 361 376**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 361 574**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01M 10/48***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 361 708**
(84) AT 31.01.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 19.09.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 361 741**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04N 21/434***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 361 756**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 21.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 361 771**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 361 821**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 361 861**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B68C 1/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 361 866**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A01N 63/50***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 361 948**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 5/103***
(84) CZ 14.02.2024
GB 12.10.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 362 012**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61F 6/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 13.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 362 052**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61K 9/16***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 362 076**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61K 35/407***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 362 084**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 38/46***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 362 103**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G16B 20/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 362 107**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *C07C 323/52*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 362 112**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) CZ 28.02.2024
GB 17.10.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 362 114**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 13.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 362 157**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 362 169**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B01D 71/82*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 362 189**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B05D 1/40*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 362 224**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *B24D 11/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 362 268**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 30/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 362 269**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *B29C 70/38*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 362 344**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B63B 21/66*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 362 345**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B63B 27/16*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 362 413**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C02F 11/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 11.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 362 418**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C04B 28/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 362 439**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C07D 265/14*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 362 492**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C08F 220/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 362 538**
(84) CH 31.10.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C10L 7/00*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 362 539**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C10M 105/06*
(84) CZ 22.05.2024
GB 11.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 362 545**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *C11D 3/50*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 13.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 362 549**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *C12H 1/16*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 362 556**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *C12N 9/16*
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 362 577**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024

CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 14.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 362 585**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 362 627**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *E05F 15/652*
(84) CZ 03.04.2024
GB 12.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 362 662**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 14.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 362 688**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *F04D 17/10*
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 362 770**
(84) CH 31.10.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01M 1/02*
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 362 773**
(84) CH 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 362 786**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LU 14.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 362 788**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01N 30/16*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 362 791**
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 33/497*
(84) CZ 06.03.2024
GB 11.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 362 832**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 362 841**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 11.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 362 861**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 362 898**
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 9/52*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 362 902**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 362 920**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 40/30*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 362 949**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 13.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06K 19/073*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 362 957**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 13.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 362 958**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 13.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 362 961**
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) CH 30.09.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 363 032**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

SM 07.02.2024

(11) **3 363 056** (51) ***H10N 50/10***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 363 167** (51) ***H04L 45/125***
(84) AT 20.03.2024 BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 14.10.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 363 168** (51) ***H04L 45/64***
(84) AT 04.09.2024 BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 12.10.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 363 211** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 10.04.2024 BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 FR 31.10.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 16.10.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 363 295** (51) ***A23K 40/10***
(84) ES 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 363 300** (51) ***A23L 33/165***
(84) AT 17.07.2024 BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GB 17.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 11.10.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 363 428** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 14.02.2024 BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024 EE 14.02.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 03.09.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RS 14.05.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 363 528** (51) ***B01D 69/10***
(84) AT 27.03.2024 BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 12.10.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 363 531** (51) ***B01F 23/53***
(84) GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 363 824** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 01.05.2024 BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 14.10.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 14.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 363 911** (51) ***C12Q 1/04***
(84) AT 25.09.2024 BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 14.10.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 363 935** (51) ***D01F 8/06***
(84) BG 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 364 129** (51) ***F25B 6/02***
(84) AT 15.01.2025 BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 364 150** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 24.04.2024 BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 FR 30.09.2024
GB 15.09.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 15.09.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 364 220** (51) ***G02B 3/10***
(84) AT 01.05.2024 BE 31.08.2024
BG 01.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 31.08.2024
GB 11.08.2024 GR 02.08.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 11.08.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 364 229** (51) ***G01S 17/42***
(84) AT 14.02.2024 BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 04.10.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 364 252** (51) ***G03G 5/147***
(84) AT 06.03.2024 BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 FR 30.09.2024
GB 27.09.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 27.09.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 364 337** (51) ***G06V 20/40***
(84) ES 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 364 380** (51) ***G07D 11/237***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025

SM 16.10.2024

(11) **3 364 573** (51) ***H04J 11/00***
(84) FR 31.10.2024 (84) GB 28.10.2024

(11) **3 364 648** (51) ***H04N 5/30***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 FR 31.10.2024
GB 24.10.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 24.10.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 364 754** (51) ***A01K 61/60***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 364 824** (51) ***G01F 25/10***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 364 825** (51) ***A47J 31/22***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 364 846** (51) ***A47L 15/00***
(84) BG 08.01.2025 (84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 364 848** (51) ***A47L 15/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 364 876** (51) ***A61B 5/107***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 364 905** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 FR 31.10.2024
GB 20.10.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 20.10.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 364 970** (51) ***A61K 31/436***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 24.10.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 365 032** (51) ***A61L 9/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
FR 31.10.2024 GB 20.10.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 20.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 365 040** (51) ***A61M 1/02***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 365 044** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 01.05.2024 (84) CH 31.10.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 21.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 365 062** (51) ***A61K 45/06***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 365 063** (51) ***A61P 35/00***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 365 075** (51) ***A62B 18/08***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 365 077** (51) ***A62B 27/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 FR 31.10.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 22.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 365 093** (51) ***B01D 53/32***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 365 153** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 23.10.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 365 174** (51) ***B32B 17/10***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 25.01.2024
CH 31.10.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 20.10.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 365 211** (51) ***B60W 30/06***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 30.09.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GB 20.09.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 20.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024

SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 365 228**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 365 291**
(51) ***C03C 8/02***
(84) AT 26.06.2024
CH 31.10.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 21.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 365 335**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 24.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 365 350**
(51) ***C07H 21/02***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 365 357**
(51) ***C12N 9/22***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 365 379**
(51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 365 396**
(51) ***H05K 1/16***
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GB 18.10.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 365 399**
(51) ***C09D 101/28***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 20.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 365 405**
(51) ***C09J 4/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 24.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 365 424**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 365 428**
(51) ***C12N 5/02***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 365 512**
(51) ***E04F 15/02***
(84) AT 24.07.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 365 564**
(51) ***F16B 13/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 365 622**
(51) ***F25D 11/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 365 649**
(51) ***G01L 19/14***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 365 665**
(51) ***G01T 1/20***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 20.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 365 693**
(51) ***G01R 33/34***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 365 709**
(51) ***G01V 5/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.10.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 365 733**
(51) ***G03H 1/26***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 365 743**
(51) ***G06F 1/26***

(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 21.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 365 780**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 14.10.2024
HR 03.04.2024
LU 14.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 365 835**
(51) *G06V 30/142*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 365 879**
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 05.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 365 942**
(51) *H01Q 3/26*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 18.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 365 973**
(51) *H02S 20/00*
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 365 982**
(51) *H04B 7/04*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 366 055**
(51) *H04W 8/00*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 366 143**
(51) *A23C 9/123*
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 366 317**
(51) *A61L 9/12*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 366 406**
(51) *B23K 9/23*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 366 509**
(51) *B60N 2/07*
(84) AT 05.05.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 05.05.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
FR 31.05.2024
GR 19.01.2024
IE 05.05.2024
IT 18.10.2023
LU 05.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 366 579**
(51) *B64C 25/18*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 366 821**
(51) *D01H 9/04*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 366 869**
(51) *E04H 6/12*
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 367 086**
(51) *G01N 23/04*
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 367 132**
(51) *G01S 17/89*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 15.09.2024
HR 24.04.2024
LU 15.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 367 151**
(51) *G01N 21/64*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 19.10.2024
HR 17.07.2024
LU 19.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 367 152**
(51) *G02B 3/00*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 367 192**
(51) *G05B 19/4068*
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 367 364**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 367 392**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01B 7/295*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 367 401**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01F 41/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 367 454**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H10N 97/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 367 456**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H10K 85/60*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 367 550**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 367 676**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06V 20/40*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 367 728**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 92/14*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 367 783**
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A01D 91/04*
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 367 824**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 26.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 367 864**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A47L 9/02*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 367 890**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 367 891**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 31.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 367 893**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/0205*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 367 920**
(51) *A61B 17/06*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 367 926**
(84) CH 31.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 367 948**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 27.10.2024
HR 24.04.2024
LU 27.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 367 968**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 368 073**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 28.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 368 121**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 368 177**
(51) *G01N 30/30*

(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 368 201**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *B29B 7/32*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 368 238**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B22F 9/16*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 368 243**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *B23K 35/30*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 28.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 368 259**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B29C 31/00*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 368 270**
(84) CH 31.10.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *B32B 1/04*
(84) CZ 13.03.2024
GB 26.10.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 368 291**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *B31B 50/34*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 27.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 368 319**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 28.10.2024
HR 08.05.2024
LU 28.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *B41J 25/308*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 368 408**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 27.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *B63C 11/26*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 368 450**
(84) CH 31.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *B65G 17/08*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 368 474**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *C01B 9/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 368 493**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 25.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C04B 24/12*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 368 598**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C08J 5/18*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 368 625**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 27.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C09J 5/06*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 368 662**
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *C12N 5/09*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 368 786**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 26.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *F16D 13/30*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 368 801**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *F04D 29/10*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 368 820**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *F21S 41/64*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 14.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 368 829**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *F24C 7/08*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 368 856**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F42B 10/48*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 368 861**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *G01C 21/32*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024

PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 368 872**
(84) CH 31.10.2024
GB 27.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01J 3/46*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 368 892**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01N 30/74*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 368 926**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 5/23*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 30.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 368 927**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 30.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 368 941**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024
(51) *G02B 23/14*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 368 994**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.09.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 368 999**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06F 17/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 369 033**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06F 21/54*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 28.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 369 038**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 369 047**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 369 076**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 369 091**
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G09G 5/00*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 369 189**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 369 245**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F03G 7/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 369 313**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A01K 15/02*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 369 323**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 21.10.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A23D 9/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.10.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 369 364**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 369 382**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 369 409**
(84) AT 02.03.2024
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
(51) *A61J 3/07*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023

EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 02.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 369 420** (51) ***A61K 31/366***
(84) BG 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 369 518** (51) ***B33Y 40/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 369 522** (51) ***B23K 35/362***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 369 536** (51) ***B25J 19/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 FR 28.10.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 25.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 369 687** (51) ***B66B 11/08***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GB 26.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 26.10.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 369 713** (51) ***C02F 3/30***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 FR 31.10.2024
GB 07.10.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 07.10.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 369 714** (51) ***C01B 39/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 FI 24.07.2024
GB 28.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 28.10.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.07.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 369 765** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 02.10.2024 CH 31.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 21.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 369 816** (51) ***C07H 21/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.10.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 28.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 370 106** (51) ***G02C 1/08***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 370 108** (51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 370 149** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 370 177** (51) ***G16C 10/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 370 238** (51) ***H02K 3/34***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 370 277** (51) ***H01M 50/417***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 07.10.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 07.10.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 370 289** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 370 298** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 06.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 30.10.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 370 309** (51) ***H01S 5/022***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 FR 31.10.2024
GB 26.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 26.10.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 370 348** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 370 541** (51) ***A23J 1/20***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025

HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 370 544** (51) ***A23L 7/109***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FR 31.10.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 31.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 370 564** (51) ***A45C 5/00***
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 370 589** (51) ***A47K 5/12***
(84) CH 30.11.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 370 600** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 31.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 370 654** (51) ***A61F 2/44***
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 370 667** (51) ***A61F 13/532***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 04.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 370 681** (51) ***A61K 6/20***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 370 712** (51) ***A61K 31/19***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 370 752** (51) ***A61K 36/68***
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 02.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 370 784** (51) ***A61L 15/28***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 04.11.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 370 857** (51) ***B01J 2/04***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 370 861** (51) ***B01J 19/12***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 370 917** (51) ***B24B 37/20***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 370 999** (51) ***B60L 15/20***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 371 010** (51) ***B60R 21/015***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 371 022** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 371 096** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 04.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 371 199** (51) ***C07H 7/04***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 371 204** (51) ***C12N 9/12***
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 371 211** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 371 219** (51) ***C07K 16/28***

(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 371 236**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***C08G 18/48***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 371 248**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***C08G 77/60***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 371 307**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***C12N 9/24***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 371 327**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 371 334**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***C21D 1/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 371 348**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(51) ***C23F 13/20***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 371 377**
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***E02B 7/20***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 371 387**
(84) CH 30.11.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***E04B 2/96***
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 371 431**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024

(51) ***F01P 11/10***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LU 03.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 371 443**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 02.11.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***F02F 3/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 371 448**
(84) CH 31.10.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***F02M 27/04***
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 371 550**
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G01C 21/32***
(84) CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 371 583**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***G01N 29/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 31.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 371 592**
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(51) ***G01N 33/50***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 371 617**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 17.10.2024

(51) ***G01R 33/56***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 371 618**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(51) ***G01R 33/58***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 371 630**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025

(51) ***G02B 5/28***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 371 658**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 18.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***G03F 7/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 371 667**
(84) CH 30.11.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 371 670**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 02.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(51) ***G06Q 10/0833***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 371 743**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 04.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***G06K 19/06***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 371 749**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 04.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025

(51) ***G06N 3/08***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SE 30.10.2024
SK 30.10.2024

RS 30.01.2025

(11) **3 371 797**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
SM 30.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 03.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 371 833**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *H01L 31/0745*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 371 835**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 07.10.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01L 33/64*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 07.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 371 837**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 19.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H10B 63/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 371 854**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01R 9/05*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 371 884**
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 371 891**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04B 1/38*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 371 910**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 04.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 371 974**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04N 19/23*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 372 015**
(84) AT 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *H04W 48/20*
(84) BG 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 04.11.2023
IT 15.02.2023
LU 04.11.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 372 063**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 01.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 372 170**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 372 200**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 372 223**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61K 9/127*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 372 228**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
(51) *A61K 31/366*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 372 400**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H10K 30/80*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 27.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 372 539**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B65G 47/14*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 372 690**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C12Q 1/6809*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 372 713**
(84) AT 07.03.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 07.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *D01H 9/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 07.03.2024
IT 13.09.2023
LU 07.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 373 058**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 28.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024

RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 373 069** (51) ***G03F 1/62***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 373 085** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 12.03.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 12.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 12.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 373 145** (51) ***G06F 11/10***
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 373 189** (51) ***G06K 5/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 373 241** (51) ***G06T 3/4038***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 373 251** (51) ***G06T 19/20***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 373 296** (51) ***G10L 19/012***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 373 330** (51) ***H01L 23/00***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 373 463** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 373 497** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 31.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 373 674** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 373 690** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 373 713** (51) ***H05K 3/42***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 373 736** (51) ***A21D 8/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
LU 11.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 373 818** (51) ***A61B 6/10***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 373 820** (51) ***G16H 50/70***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 10.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 373 824** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 14.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 373 832** (51) ***A61L 27/20***
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 10.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 373 839** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 10.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 373 842** (51) ***H04N 23/56***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024

DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 373 843** (51) ***A61C 1/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 373 860** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CH 30.11.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 04.11.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 373 861** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 08.11.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 373 886** (51) ***A61J 1/03***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 373 887** (51) ***A61K 6/15***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 373 918** (51) ***A61K 9/58***
(84) CH 30.11.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 373 950** (51) ***A61K 38/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 14.11.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 373 968** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL 17.04.2024

(11) **3 374 036** (51) ***A62B 35/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 10.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 374 037** (51) ***A62D 3/32***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 374 079** (51) ***B01J 20/10***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 374 087** (51) ***B05B 5/03***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 10.11.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 374 151** (51) ***B29C 63/04***
(84) BG 14.08.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 11.11.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 374 154** (51) ***B29C 64/118***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 374 170** (51) ***B29D 11/00***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 374 221** (51) ***B60K 6/52***
(84) BG 03.04.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 10.11.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 374 241** (51) ***B60W 40/06***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 31.10.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 25.10.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 374 268** (51) ***B65B 21/24***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 374 322** (51) ***C03B 37/012***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 10.11.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 374 333** (51) ***C05C 9/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 11.11.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 374 473** (51) ***C10M 101/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.10.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 24.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 374 474** (51) ***C10M 101/02***

(84) AT 24.04.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 374 483**
(51) ***C11D 1/12***
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 13.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 374 504**
(51) ***C12N 15/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 374 524**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 374 588**
(51) ***E06B 7/23***
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 08.11.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 374 592**
(51) ***E21B 23/02***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 374 599**
(51) ***G01V 3/28***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 374 619**
(51) ***F02D 41/24***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 11.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 374 627**
(51) ***F02P 15/10***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 374 640**
(51) ***F04C 25/02***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 374 675**
(51) ***F04B 53/12***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 374 681**
(51) ***F16L 23/18***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 374 713**
(51) ***F25J 3/04***
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
GB 18.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 374 758**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 374 760**
(51) ***G01N 21/88***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 03.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 374 795**
(51) ***G01S 17/89***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 374 809**
(51) ***G02B 6/122***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 374 823**
(51) ***G02C 7/02***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 374 841**
(51) ***G06F 1/26***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 374 863**
(51) ***G06F 9/50***
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 374 897**
(51) ***G16H 10/60***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 374 908**
(51) ***G16B 45/00***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024

SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 374 918**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G07C 9/28*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 374 925**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 04.11.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06V 10/94*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 374 928**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 08.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06V 10/56*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 374 977**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G08B 21/04*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 375 047**
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H01R 12/58*
(84) CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 375 048**
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(51) *H01R 12/58*
(84) CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 10.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 375 066**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H02J 9/06*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 375 083**
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H02M 1/36*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 375 085**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02P 5/74*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 375 160**
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04B 10/116*
(84) CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 03.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 375 230**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01S 13/76*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 375 244**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 375 344**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 375 396**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 375 413**
(51) *A61F 2/966*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 375 452**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A61K 38/21*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 375 510**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *B01F 23/60*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 375 683**
(84) AT 12.03.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.03.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *B60W 50/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 12.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 12.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 375 704**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B63B 25/16*
(84) CZ 22.05.2024
GB 24.10.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 375 736**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B65G 17/24*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 375 754**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C01B 32/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 375 774**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *C07D 213/30*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 375 833**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 31.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C09J 5/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 376 006**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *F02D 29/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 376 176**
(84) AT 07.03.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 28.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01F 1/58*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 07.03.2024
IT 28.02.2024
LU 07.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 376 281**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G02F 1/13*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 376 429**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 376 484**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 376 507**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G21K 4/00*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 376 817**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 10.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H04W 4/20*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 376 839**
(84) AT 05.03.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 05.03.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 05.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 05.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 376 843**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 376 853**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A01H 5/12*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 376 895**
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A45F 3/08*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 376 896**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *A46D 1/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 376 973**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 18.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 376 997**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 21.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 377 040**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 377 068**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61K 31/52*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 377 086**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 377 100**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 377 123**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
(51) *A61L 27/04*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024

LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
LU 21.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 377 173**
(51) ***A61N 1/375***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 377 195**
(51) ***C01B 3/02***
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 14.11.2024
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
CH 30.11.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 377 223**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 377 242**
(51) ***B21D 39/00***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 18.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 377 243**
(51) ***B21J 15/02***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 377 251**
(51) ***B22F 10/30***
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 14.11.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 377 306**
(51) ***B29C 70/08***
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 377 311**
(51) ***B30B 1/26***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 377 312**
(51) ***B30B 1/26***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 377 353**
(51) ***B60K 6/442***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 377 363**
(51) ***B60L 3/12***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 377 397**
(51) ***B62K 13/04***
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 377 413**
(51) ***B65D 5/46***
(84) CH 30.11.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SK 04.09.2024
CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 377 441**
(51) ***B82Y 30/00***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 377 460**
(51) ***C04B 28/00***
(84) BG 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 18.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 377 486**
(51) ***A01N 43/56***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 09.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 377 549**
(51) ***C08F 226/10***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 377 674**
(51) ***C25B 1/27***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 377 766**
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 377 829**
(51) ***F25B 1/10***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.11.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024

MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 377 875**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01N 15/08*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 377 882**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01N 27/06*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 377 884**
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 27/407*
(84) CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 377 897**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 377 898**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 377 904**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 377 913**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 377 927**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 6/125*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 377 932**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 377 973**
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 378 016**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 20.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 378 029**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G16H 10/60*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 378 081**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 07.10.2024
(51) *H01H 1/22*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 378 090**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 378 091**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01J 49/40*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 378 114**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01M 4/48*
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 378 138**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H02G 3/12*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 378 159**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H03H 11/12*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 378 184**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 15.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 378 201**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 29.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 378 287**
(51) *H05K 1/02*

(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 378 288**
(51) *H05K 1/02*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 11.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 378 401**
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 378 447**
(51) *A61F 2/82*
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 378 512**
(51) *A61M 5/142*
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 18.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 378 557**
(51) *B01J 23/10*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 378 588**
(51) *B23B 51/10*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 378 853**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.11.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 379 091**
(51) *F16B 2/08*
(84) AT 09.03.2024
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 09.03.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 09.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 09.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 379 139**
(51) *F21S 41/143*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 379 212**
(51) *G01G 3/14*
(84) AT 02.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 02.03.2024
IT 27.12.2023
LU 02.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 379 433**
(51) *E21B 41/00*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
HR 24.04.2024
LU 10.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 379 452**
(51) *G06V 30/142*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 379 498**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 379 507**
(51) *G08B 13/191*
(84) AT 21.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 21.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 21.03.2024
IT 13.12.2023
LU 21.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 379 531**
(51) *G10L 15/06*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 379 542**
(51) *G16H 40/40*
(84) AT 12.03.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 12.03.2024
IT 31.01.2024
LU 12.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 379 654**
(51) *H01R 12/91*
(84) AT 05.03.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 05.03.2024
IT 18.10.2023
LU 05.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 379 834**
(51) *H04N 19/597*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 15.10.2024
IS 22.09.2024
LU 15.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
GR 23.08.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 379 905**
(51) *H05K 1/02*
(84) AT 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024

DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 379 924**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A01G 24/30*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 379 926**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A41D 17/04*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 379 934**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A01N 63/00*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 379 946**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A23L 33/175*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 379 964**
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *A43B 13/14*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 380 017**
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 380 028**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 03.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 380 052**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61F 9/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 380 057**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 380 121**
(84) AT 20.12.2023
CH 30.11.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.11.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 380 143**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 380 147**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61M 5/24*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 380 166**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61M 5/32*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 380 187**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 380 221**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B01F 23/50*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 380 304**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B29C 65/36*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 380 432**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B67D 3/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 380 441**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *C03C 3/06*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 380 595**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 380 661**
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *D05B 11/00*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 380 775**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F17C 1/06*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 380 824**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 21/03*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 380 826**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01N 21/51*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 380 871**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
(51) *G01V 1/36*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024

GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 380 872**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01V 3/10***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 380 882**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 380 934**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 49/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 380 962**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06F 30/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 380 995**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 381 020**
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G08B 13/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 15.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 381 045**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 21.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H01J 49/40***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 381 095**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01R 43/26***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 381 135**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 381 155**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 41/0668***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 381 170**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 8/71***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 381 179**
(84) CH 30.11.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 381 186**
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04N 19/105***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 381 261**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A01D 34/82***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 381 284**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A01N 33/04***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 381 285**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A01N 33/04***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 381 311**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A43B 1/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 381 320**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A46D 1/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 381 321**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A46D 1/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 381 398**
(84) CH 30.11.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) CZ 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 381 448**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 381 466**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 04.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***A61K 38/30***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 381 569**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 01.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *B05C 1/02*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 381 623**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 381 832**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B65D 50/04*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 381 834**
(84) AT 02.03.2024
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *B65D 65/46*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 02.03.2024
IT 19.07.2023
LU 02.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 381 992**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A43B 9/12*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 382 028**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C12N 9/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 382 164**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) *F01D 25/36*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 382 189**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F02M 25/08*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 382 258**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F17C 1/06*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 382 336**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 07.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01C 3/06*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 382 405**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G01R 13/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 382 424**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G01S 17/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 382 639**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 382 721**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 19.09.2024
(51) *H01F 7/18*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 382 769**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H10K 50/858*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 382 821**
(84) AT 28.03.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01R 13/58*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 28.03.2024
IT 24.01.2024
LU 28.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 382 907**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04B 10/116*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 382 957**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04L 47/283*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 382 959**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 47/2483*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 382 974**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 4/70*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 383 110**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 383 214**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A43B 13/14*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 383 336**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61F 13/513***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 383 356**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61K 8/368***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 383 405**
(84) CH 30.11.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 383 478**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61M 39/20***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 383 502**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61Q 11/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 383 570**
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B23B 31/117***
(84) CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 383 594**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 383 619**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 383 632**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 29.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) CH 30.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 383 797**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C01F 7/0653***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 383 816**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C04B 22/00***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 383 930**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C08F 220/14***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 30.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 383 953**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08L 83/04***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 383 992**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***C12M 1/00***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 383 996**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C12M 3/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 384 007**
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 384 038**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C12N 15/87***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 384 156**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F03D 9/00***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 384 194**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F16L 23/032***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 384 202**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F17C 13/04***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 384 213**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.11.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 384 332**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 384 368**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 384 373**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 384 413**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 384 418**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 384 529**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01L 23/552*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 384 746**
(84) AT 04.04.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A01B 63/114*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 04.04.2024
IT 13.09.2023
LU 04.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 384 752**
(84) AL 27.07.2022
BE 31.03.2023
CH 31.03.2023
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
FR 31.03.2023
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LI 31.03.2023
LU 13.03.2023
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *A01D 34/416*
(84) AT 27.07.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GR 28.10.2022
IE 13.03.2023
IT 27.07.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 384 842**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 384 871**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 384 920**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C07K 7/08*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 384 926**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 384 933**
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61K 47/18*
(84) CZ 29.05.2024
GB 25.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 385 013**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B22F 5/04*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 385 018**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B23G 5/06*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 385 076**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B33Y 80/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 385 147**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *B62D 3/12*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 385 348**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01B 1/22*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 19.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 385 397**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 385 505**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *F01D 9/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 385 522**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *F01P 11/08*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 385 540**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F04C 18/16*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 26.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 385 546**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *A47B 77/02*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 385 673**
(84) AT 07.04.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 07.04.2024
IT 05.07.2023
LU 07.04.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G01C 21/32*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GB 07.04.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 385 743**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01R 33/54*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 385 755**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01T 1/18*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 385 771**
(84) AT 05.04.2024
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01J 37/20*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 05.04.2024
IT 25.10.2023
LU 05.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 385 813**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G05B 19/4155*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 385 845**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 385 901**
(51) *G06T 1/20*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 385 934**
(84) AT 14.03.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 14.03.2024
IT 03.01.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 385 986**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 386 014**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 386 015**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *C01G 53/00*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 386 113**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 386 123**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04B 14/00*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 386 182**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04N 23/54*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 386 383**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61B 5/05*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 386 387**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G16H 50/30*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 386 408**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 386 414**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 386 416**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 386 417**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 386 433**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61F 2/01*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 386 452**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
(51) *A61F 11/08*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 386 462**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A61K 6/30***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 386 493**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 31/105***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 386 567**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61M 5/24***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 386 670**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B23F 23/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 386 852**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B64C 11/32***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 386 899**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B66B 5/18***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 386 925**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C02F 1/72***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 386 948**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C07C 409/26***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 387 078**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C09D 13/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 387 088**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) ***C09K 8/60***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 387 096**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C11B 9/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 387 182**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***D06M 13/285***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 387 350**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 29.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 387 433**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 28.10.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 387 481**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 21.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 387 486**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B60R 1/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 387 513**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G06F 3/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 387 537**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 387 674**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01L 23/522***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 387 676**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 387 768**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 387 872**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 387 910**
(84) AT 12.04.2024
CZ 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 12.04.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A23G 1/50***
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.04.2024
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023

(11) **3 387 995**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 5/18***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 388 038**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 388 174**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 22.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *B23B 27/10*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 388 364**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *B65D 75/32*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 388 384**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *B66C 23/52*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.08.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 388 387**
(84) AT 20.03.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B66F 9/075*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 20.03.2024
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 388 470**
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *C08H 8/00*
(84) CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 388 507**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C11D 1/62*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 388 543**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C23C 4/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 388 761**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 388 820**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 388 863**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01S 17/42*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 388 917**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G05F 1/46*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 389 064**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 20.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01G 9/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 389 121**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H01M 4/587*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 389 233**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 389 253**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 23/67*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 389 263**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H04N 23/60*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 389 311**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 48/10*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 389 458**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 389 491**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.10.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 389 514**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 389 519**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 389 696**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61K 38/19*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 389 717**
(84) BG 19.02.2025
IS 19.06.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61K 41/00*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 389 730**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
(51) *A61L 2/14*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025

HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 389 751**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61F 9/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 389 752**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 389 799**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *A63B 21/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 389 865**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *B01J 38/36*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 389 874**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *B05B 14/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 389 997**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B01D 45/12*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 390 241**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B65D 35/08*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 390 295**
(51) *C03B 20/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 390 297**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *C03B 20/00*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 390 351**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *C07C 271/20*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 390 437**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *C07K 14/74*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 390 439**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C07K 14/81*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 390 451**
(84) AT 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 390 507**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C08J 7/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 390 539**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C08L 79/04*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 390 591**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *C10M 135/28*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 390 596**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) *C11C 3/00*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 390 630**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C12N 9/90*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 390 762**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *E21B 15/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 390 777**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) *E21B 47/135*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 390 779**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *F01C 19/12*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 390 821**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F04B 39/06*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 390 845**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F16B 12/24*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 390 949**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *F41A 3/44*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 390 965**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G01C 21/26*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 391 030**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
(51) *G01N 21/47*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025

HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 391 046**
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 391 078**
(51) ***G01S 7/40***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 391 086**
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 14.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 391 117**
(51) ***G02B 13/18***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 391 182**
(51) ***G06F 3/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 391 227**
(51) ***G06F 12/084***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 391 255**
(51) ***G16H 40/63***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 391 341**
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 391 349**
(51) ***G08B 21/06***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 391 475**
(51) ***H01R 13/187***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 391 481**
(51) ***H01S 3/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 391 625**
(51) ***H04L 43/0829***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 391 640**
(51) ***H04N 5/77***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 28.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 391 667**
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 391 689**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 391 736**
(51) ***A01G 9/08***
(84) AL 22.06.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
HR 22.06.2022
IT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
BG 22.06.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
MC 22.06.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 391 767**
(51) ***A43B 13/04***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 391 812**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 391 904**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 391 921**
(51) ***A61M 5/158***
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 391 987**
(51) ***B23K 11/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 20.03.2024
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 23.08.2023
GB 20.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 392 039**
(51) ***B41F 19/00***
(84) AT 29.04.2024
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 29.04.2024
IT 06.12.2023

LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
LU 29.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 392 141**
(51) *B64C 25/44*
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 392 467**
(51) *F01D 17/02*
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 392 579**
(51) *F25B 43/00*
(84) AT 21.08.2024
BE 30.09.2024
BG 21.08.2024
CH 30.09.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
EE 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
FR 21.10.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
LU 15.09.2024
LV 21.08.2024
MC 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 392 647**
(51) *G01N 21/11*
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
EE 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
GR 31.01.2025
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
MC 30.10.2024
NL 30.10.2024
NO 30.01.2025
PL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RO 30.10.2024
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 392 731**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 11.04.2024
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 11.04.2024
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IE 11.04.2024
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LU 11.04.2024
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NL 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 392 737**
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 26.03.2025
FI 26.03.2025
GR 27.06.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 392 756**
(51) *G06F 3/14*
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 392 788**
(51) *G06F 16/2455*
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
NO 02.01.2025
PL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RO 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 392 872**
(51) *G09G 5/14*
(84) AT 13.11.2024
BG 13.11.2024
CH 30.11.2024
DK 13.11.2024
EE 13.11.2024
ES 13.11.2024
FI 13.11.2024
GR 14.02.2025
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
LU 18.11.2024
LV 13.11.2024
NL 13.11.2024
NO 13.02.2025
PL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RO 13.11.2024
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 392 917**
(51) *H01L 33/00*
(84) AT 21.02.2024
BE 30.09.2024
BG 21.02.2024
CH 30.09.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
IT 21.02.2024
LT 21.02.2024
LU 12.09.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SI 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 392 977**
(51) *H01R 13/502*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CH 30.11.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
EE 24.07.2024
ES 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
IT 24.07.2024
LU 22.11.2024
LV 24.07.2024
MC 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RO 24.07.2024
RS 24.10.2024
SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 393 205**
(51) *H05B 45/10*
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
EE 02.10.2024
ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RO 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 393 366**
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 12.02.2025
ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 393 380**
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
HR 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 393 475**
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 06.05.2025
HR 05.02.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 393 606**
(51) *A62C 99/00*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
GR 06.06.2025
HR 05.03.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 394 030**
(51) *C07D 211/14*
(84) FI 22.12.2024
HR 22.12.2024
LV 22.12.2024
MC 31.12.2024
NL 22.12.2021
RO 22.12.2024

(11) **3 394 197**
(51) *C09J 133/08*
(84) BG 12.06.2024
CH 30.11.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
IT 12.06.2024
LU 24.11.2024
LV 12.06.2024
MC 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 394 240**
(51) *C12M 1/26*
(84) AT 08.01.2025
BG 08.01.2025
ES 08.01.2025
FI 08.01.2025
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 394 263**
(51) *C12N 15/117*
(84) BG 26.02.2025
ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 394 289**
(51) *C12Q 1/6883*
(84) GR 27.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 394 532**
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 12.03.2025
ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 394 604**
(51) *G01N 27/404*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CH 30.11.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
IT 29.05.2024
LU 21.11.2024
LV 29.05.2024
MC 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **3 394 668** (51) *G02F 1/155*
(84) AT 04.12.2024, BG 04.12.2024, CH, DE, DK, EE 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, FR, GB, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, HU, IE, IS 04.04.2025, IT, LT, LU, LV 04.12.2024, MC, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, PT 04.04.2025, RO 04.12.2024, RS 04.03.2025, SE, SI, SK, SM 04.12.2024

(11) **3 394 681** (51) *G03H 1/20*
(84) BG 08.01.2025, ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, GR 09.04.2025, HR 08.01.2025, IS 08.05.2025, LV 08.01.2025, NL 08.01.2025, NO 08.04.2025, PL 08.01.2025, PT 08.05.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 394 800** (51) *G06N 7/00*
(84) BG 05.02.2025, ES 05.02.2025, FI 05.02.2025, GR 06.05.2025, HR 05.02.2025, IS 05.06.2025, LV 05.02.2025, NL 05.02.2025, NO 05.05.2025, PL 05.02.2025, PT 05.06.2025, RS 05.05.2025

(11) **3 394 811** (51) *G06Q 20/34*
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, EE 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RO 06.11.2024, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 394 830** (51) *G06T 7/521*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CH 30.11.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LU 11.11.2024, LV 17.04.2024, MC 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SI 17.04.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 394 869** (51) *H01G 11/26*
(84) CH 30.11.2024, CZ 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, RS 24.10.2024, SK 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 394 939** (51) *G01N 15/1434*
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, EE 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RO 20.11.2024, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **3 394 959** (51) *H02K 1/18*
(84) AT 29.01.2025, BG 29.01.2025, ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, GR 30.04.2025, HR 29.01.2025, IS 29.05.2025, LV 29.01.2025, NL 29.01.2025, NO 29.04.2025, PL 29.01.2025, PT 29.05.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 395 075** (51) *H04N 21/232*
(84) BG 05.02.2025, ES 05.02.2025, FI 05.02.2025, GR 06.05.2025, HR 05.02.2025, IS 05.06.2025, LV 05.02.2025, NL 05.02.2025, NO 05.05.2025, PL 05.02.2025, PT 05.06.2025, RS 05.05.2025

(11) **3 395 184** (51) *A23L 27/30*
(84) BG 26.03.2025, FI 26.03.2025, GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, LV 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 395 220** (51) *A22C 17/02*
(84) AT 10.04.2024, BE 31.10.2024, BG 10.04.2024, CH 31.10.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, FR 31.10.2024, GB 24.10.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LU 24.10.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SI 10.04.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 395 259** (51) *A61B 17/00*
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 395 274** (51) *B01F 33/501*
(84) AT 18.04.2024, BE 30.04.2024, BG 14.02.2024, CH 30.04.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, FR 30.04.2024, GB 14.05.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IE 18.04.2024, IS 14.06.2024, IT 14.02.2024, LT 14.02.2024, LU 18.04.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SI 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 395 298** (51) *A61F 2/78*
(84) AT 18.12.2024, BG 18.12.2024, EE 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, IS 18.04.2025, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, PT 21.04.2025, RO 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 395 341** (51) *A61K 31/198*
(84) ES 05.02.2025, GR 06.05.2025, HR 05.02.2025, IS 05.06.2025, NO 05.05.2025, PL 05.02.2025, RS 05.05.2025

(11) **3 395 392** (51) *A61M 25/09*
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 395 395** (51) *A61M 25/10*
(84) BG 19.02.2025, ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, LV 19.02.2025, NL 19.02.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, PT 20.06.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 395 442** (51) *B01J 37/00*
(84) BG 26.02.2025, ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, LV 26.02.2025, NL 26.02.2025, NO 26.05.2025, PL 26.02.2025, PT 26.06.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 395 489** (51) *B23K 26/00*
(84) BG 19.06.2024, CH 30.11.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LU 27.11.2024, LV 19.06.2024, MC 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 395 499** (51) *B23Q 11/08*
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CH 30.11.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, EE 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, IT 03.07.2024, LU 08.11.2024, LV 03.07.2024, MC 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SK 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 395 525** (51) *B29C 35/04*
(84) AT 22.01.2025, BG 22.01.2025, ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, LV 22.01.2025, NL 22.01.2025, NO 22.04.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 395 613** (51) *G06V 20/58*
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CH 30.11.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LU 09.11.2024, LV 20.03.2024, MC 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SI 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 395 624** (51) *B60S 1/08*
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, EE 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RO 20.11.2024, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **3 395 626** (51) *B60S 1/08*

(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 395 873**
(51) *C08K 5/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 05.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 395 876**
(51) *G02B 1/111*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
IS 30.11.2024
LU 05.09.2024
MC 31.07.2024
RO 31.07.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
PT 02.12.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 395 887**
(51) *C08K 5/14*
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 395 929**
(51) *C10G 45/02*
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SK 17.07.2024

(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 396 134**
(51) *F02B 55/00*
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 396 358**
(51) *G01N 21/88*
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024

(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(84) RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 396 438**
(51) *G02C 5/16*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 396 440**
(51) *G02C 7/08*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 396 507**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 396 628**
(51) *G06T 9/00*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 396 745**
(51) *H01M 4/133*
(84) AT 01.11.2023
CH 30.09.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 27.09.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 396 853**
(51) *H02P 27/08*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 397 015**
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 397 103**
(51) *A43B 5/02*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 397 136**
(51) *A61B 3/02*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 397 144**
(51) *A61M 5/172*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 397 145**
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 397 159**
(51) *A61B 5/145*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 397 178**
(51) *A61F 2/01*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 397 203**
(51) *A61F 2/08*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 397 212**
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 397 297**
(51) *A61M 1/00*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 397 301**
(51) *A61M 1/16*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024

LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
LU 14.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 397 317** (51) ***A61M 5/20***
(84) BG 09.10.2024 (84) EE 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 397 319** (51) ***A61M 5/20***
(84) BG 27.11.2024 (84) EE 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 397 320** (51) ***A61M 5/20***
(84) BG 27.11.2024 (84) EE 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 397 355** (51) ***A62B 35/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 397 538** (51) ***B62B 5/06***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 397 670** (51) ***C08G 63/08***
(84) CH 31.10.2024 (84) ES 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 MC 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 397 681** (51) ***C08K 5/1545***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 397 693** (51) ***C08L 95/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 397 755** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 397 800** (51) ***D04H 1/4209***
(84) BG 25.12.2024 (84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 398 043** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 398 123** (51) ***G06N 3/096***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 398 187** (51) ***G09B 9/32***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 398 266** (51) ***H04B 10/118***
(84) BG 05.02.2025 (84) GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 398 335** (51) ***H04N 21/231***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 398 452** (51) ***A23L 27/20***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024

(11) **3 398 479** (51) ***A47B 9/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 398 518** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 398 551** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 398 795** (51) ***B60G 7/00***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 398 796** (51) ***B60G 7/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 398 976** (51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 399 033** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 399 042** (51) ***C12N 15/90***
(84) BG 25.12.2024 (84) ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024

(11) **3 399 127** (51) ***E05D 15/58***
(84) AT 04.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 FR 30.04.2024
GB 04.04.2024 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 04.04.2024
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 04.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 399 150** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 08.09.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 399 248**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *F24F 1/00*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 399 464**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06V 10/56*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 399 465**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06V 10/774*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 399 471**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 7/01*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 399 569**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01M 50/124*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 399 701**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04L 41/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 399 944**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61F 2/01*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 399 947**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 399 948**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 400 094**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *B01F 25/451*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 400 146**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60K 1/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 400 234**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *C07K 1/34*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 400 309**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C12Q 1/6895*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 400 421**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 400 434**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 30/56*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 400 470**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 400 558**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 400 673**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 400 684**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 400 745**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *B01J 19/08*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 401 007**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *B01J 37/16*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 401 012**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B23K 35/26*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 401 053**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B23K 37/02*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 401 054**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 02.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *B29C 70/08*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 401 085**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B60Q 1/08*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 401 162**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F16J 15/3288*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 401 538**
(84) AT 11.05.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 11.05.2024
IT 22.11.2023
LU 11.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 401 700**
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024
(51) *G01S 15/60*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LU 16.09.2024, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 401 882**
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(51) *G06T 15/40*
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 402 040**
(84) BG 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025
(51) *H02K 41/03*
(84) FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025

(11) **3 402 173**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 402 207**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025
(51) *H04N 21/234*
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024

(11) **3 402 217**
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, PL 08.01.2025

(11) **3 402 250**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 402 486**
(84) GR 20.06.2025, NO 19.06.2025
(51) *A61K 31/551*
(84) HR 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 402 548**
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, RS 12.06.2025
(51) *A61M 5/00*
(84) GR 13.06.2025, NO 12.06.2025

(11) **3 402 674**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(51) *A61K 8/11*
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **3 402 822**
(84) GR 13.06.2025, NO 12.06.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) HR 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 402 862**
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025
(51) *C10L 1/00*
(84) GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, PL 08.01.2025

(11) **3 402 890**
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(51) *C12N 15/87*
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 402 954**
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(51) *E06B 3/02*
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, MC 23.10.2024, PL 23.10.2024, RS 23.01.2025

(11) **3 403 023**
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, RS 05.06.2025
(51) *F21V 8/00*
(84) GR 06.06.2025, NO 05.06.2025

(11) **3 403 213**
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(51) *G06F 21/51*
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **3 403 240**
(84) BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025
(51) *G06T 19/20*
(84) CH 30.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LU 21.11.2024, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024

(11) **3 403 249**
(84) GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, PL 08.01.2025
(51) *G07F 17/32*
(84) HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 403 275**
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(51) *H01L 21/461*
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 403 332**
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, RS 05.06.2025
(51) *H03M 13/35*
(84) GR 06.06.2025, NO 05.06.2025

(11) **3 403 342**
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, FR 05.08.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 08.07.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BE 31.07.2024, CH 31.07.2024, DE 01.02.2025, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, GB 05.09.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **3 403 357**
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, MC 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025

(11) **3 403 409**
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(51) *H04N 21/2183*
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 403 519**
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024
(51) *A43B 13/41*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 22.10.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, SK 05.06.2024

(11) **3 403 684**
(84) BG 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025

(11) **3 403 712**
(84) AT 29.05.2024, CH 30.11.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024
(51) *B01D 53/14*
(84) BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LU 29.11.2024, MC 29.05.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 403 728**
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025
(51) *B05C 5/02*
(84) DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024

(11) **3 404 088**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
(51) *C11D 3/386*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 404 099**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 404 162**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *E04D 13/03*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 404 194**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *E06B 9/52*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 404 381**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01J 3/18*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 404 400**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G01N 3/08*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 404 425**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G01R 1/067*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 404 427**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
(51) *G01R 13/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 404 494**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G04B 37/08*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 404 496**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G05B 9/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 404 507**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 1/18*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 404 508**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 1/3231*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 404 517**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 404 638**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 404 639**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G08G 1/0967*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 404 687**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01H 33/22*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 404 737**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01M 50/211*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 404 850**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04B 1/3822*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 404 992**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 405 019**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B65D 85/52*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 405 094**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61B 5/287*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 405 099**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 405 168**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61K 8/34*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 405 188**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61K 31/20*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 405 191**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61K 9/50*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 405 195**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61K 31/4545*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 405 237**
(84) ES 08.01.2025
(51) *A61M 5/315*
(84) GR 09.04.2025

HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 405 405** (51) ***B65D 35/56***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 405 453** (51) ***C07D 209/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 405 500** (51) ***C08B 30/18***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 405 742** (51) ***F41C 23/14***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 405 749** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 405 810** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 405 830** (51) ***G06V 20/20***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 405 846** (51) ***G06Q 30/06***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 405 905** (51) ***G06T 7/20***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 405 924** (51) ***G06Q 50/43***
(84) AT 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 405 927** (51) ***G06T 7/254***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 405 932** (51) ***G08B 13/196***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 405 966** (51) ***H01G 11/68***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 406 031** (51) ***H04B 17/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 406 210** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024

(11) **3 406 283** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 406 406** (51) ***B25J 9/06***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 406 434** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 406 435** (51) ***B30B 5/06***
(84) AT 22.03.2024
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 22.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 22.03.2024
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 406 500** (51) ***B60W 30/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 406 723** (51) ***C12N 15/62***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 406 759** (51) ***C23C 24/08***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 406 929** (51) ***F16D 65/095***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 14.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 14.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 407 054** (51) ***G01N 21/88***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025

PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 407 087**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01S 17/88***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 407 234**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 21/34***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 407 326**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 407 372**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01H 1/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 407 389**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H10K 59/121***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 407 664**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 76/12***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 407 764**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A46B 15/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 407 941**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61M 5/32***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 407 959**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 39/28***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 408 007**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B01D 37/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 408 046**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 408 051**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 408 063**
(84) BG 13.11.2024
RO 13.11.2024
(51) ***B26D 1/547***
(84) IS 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 408 137**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60Q 1/05***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 408 705**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G02B 27/42***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 408 785**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 408 830**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06T 7/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 408 833**
(84) BG 26.03.2025
(51) ***G06T 11/40***
(84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 409 029**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04S 3/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 409 065**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 409 123**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A21D 6/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 409 124**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A22C 7/00***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 409 156**
(84) AT 28.05.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 28.05.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A47K 1/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.05.2024
GR 01.12.2023
IE 28.05.2024
IT 30.08.2023
LU 28.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 409 180**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 409 219**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/24***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 409 342**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B01D 47/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 409 603**
(51) ***B65C 9/42***

(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 409 632**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***E04D 13/035***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 409 774**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 409 958**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F16B 21/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 410 006**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F21V 5/04***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 410 085**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01J 3/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 410 096**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 410 145**
(84) AT 28.05.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IE 28.05.2024
LU 28.05.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 410 173**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 410 181**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H01L 29/417***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 410 241**
(84) AT 07.05.2024
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) BE 31.05.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 07.05.2024
IT 25.10.2023
LU 07.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 410 254**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G06F 1/30***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 25.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 410 270**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 410 328**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06F 21/31***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 410 400**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06T 9/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 410 597**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H02N 2/10***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 410 643**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
(51) ***H01L 12/28***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IE 11.04.2024
IT 03.01.2024
LU 11.04.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 410 649**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 410 789**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) ***H04W 52/42***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 410 872**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A23L 27/24***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 411 523**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D21F 1/44***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 411 528**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E02D 5/56***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 411 764**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 411 827**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06V 40/10***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 411 889**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01F 38/14***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 411 982**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024

FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IE 29.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LU 29.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 412 037**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 412 103**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 412 140**
(84) AL 27.07.2022
BG 27.07.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***A01G 20/47***
(84) AT 27.07.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
HR 27.07.2022
IT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 412 318**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61L 9/01***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 412 372**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B21D 24/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 412 628**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C01B 13/14***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 412 730**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C09D 11/101***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 412 732**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***C08L 79/08***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 412 752**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C09K 11/80***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 412 866**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 413 043**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01N 30/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 413 058**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01P 3/487***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 413 063**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01R 31/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 413 209**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 413 367**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H10K 30/86***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 413 410**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01S 3/10***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 413 489**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.09.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 413 573**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 67/55***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 413 770**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 413 783**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G16H 20/10***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 413 790**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 413 825**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 18/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 414 029**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B21D 22/30***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 414 047**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B24B 3/36***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 414 274**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
(51) ***C08G 18/66***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025

PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 414 315**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C12H 1/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 414 350**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *C21D 9/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 414 585**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01R 33/565*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 414 765**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *B23D 75/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 415 068**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *A47L 11/30*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 415 090**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 5/1455*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 415 256**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *B23C 5/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 19.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 415 304**
(84) AT 06.03.2024
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 06.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
(51) *B30B 5/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 06.03.2024
IT 12.07.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 415 479**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 06.11.2024
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *C04B 26/26*
(84) EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 415 492**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *C07C 45/32*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 415 708**
(84) AT 08.03.2024
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
IE 08.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *E21B 7/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 415 915**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 415 917**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 21/82*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 415 938**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 415 939**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01R 33/28*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 415 954**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01S 19/42*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 415 955**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01T 1/24*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 415 967**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G02B 7/09*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 415 977**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 27/09*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 416 032**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 416 068**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 416 089**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 416 099**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06V 10/75*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 416 140**
(84) AT 18.05.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BE 31.05.2024

BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 18.05.2024
IT 06.03.2024
LU 18.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 416 198**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01L 31/042***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 416 326**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 416 405**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04R 1/40***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 416 449**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 416 903**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B65G 47/71***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 416 915**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C01B 37/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 417 036**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C10G 31/08***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 417 153**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 417 202**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F21V 8/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 417 336**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 417 414**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06Q 20/32***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 417 462**
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01B 17/00***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 417 497**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 417 691**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01C 21/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 417 751**
(84) AT 03.05.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 03.05.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A47L 9/12***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.05.2024
GR 21.03.2024
IE 03.05.2024
IT 20.12.2023
LU 03.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 417 756**
(84) AT 17.05.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 17.05.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A47L 11/293***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 17.05.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 417 816**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 11.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 417 869**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61K 36/899***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 417 880**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61K 48/00***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 417 902**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 03.10.2024
HR 01.05.2024
LU 03.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 418 061**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
(51) ***B41J 25/312***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025

RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 418 150**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *B60W 30/09*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 418 261**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C03C 17/34*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 418 299**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
(51) *C07K 16/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025

(11) **3 418 480**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *E05D 15/26*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 418 483**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *E05F 15/622*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 418 496**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F01D 5/22*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 418 785**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 6/36*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 418 891**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 418 934**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 418 983**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 419 076**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 419 133**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H02H 3/04*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 419 200**
(84) CH 30.09.2024
MC 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04H 60/31*
(84) IS 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 419 226**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 419 350**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 419 353**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 13.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 419 392**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H05K 3/00*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 419 403**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 419 418**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A01N 25/04*
(84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 419 511**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 419 561**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 419 579**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61G 3/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 419 612**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61K 31/437*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 419 665**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) EE 30.10.2024
IS 28.02.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 419 719**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61F 2/14***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 419 893**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B63H 5/125***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 419 980**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C07D 417/04***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 419 989**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C12Q 1/6816***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 420 016**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C08G 73/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 420 026**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***C08L 23/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 420 336**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 21/31***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 420 346**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G01N 21/958***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 420 414**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G03H 1/22***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 420 541**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 420 588**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01L 23/48***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 420 652**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 21.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04B 10/572***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 420 710**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 420 720**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 45/125***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 420 880**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 420 887**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 420 888**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 420 892**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
GB 11.09.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 421 006**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
MC 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 421 013**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 421 060**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 421 130**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B01J 37/16***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 421 314**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 421 370**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64D 27/18***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 421 423**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 17.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C01B 32/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 421 500**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C07K 16/46***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 421 783**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 421 806**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F04D 25/08*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 421 935**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 421 949**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 13.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01F 1/692*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 422 034**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01R 33/24*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 422 083**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G02B 27/10*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 422 126**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G05B 19/404*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 422 151**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 422 235**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
(51) *H04L 67/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 422 292**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 422 323**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 422 333**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 422 405**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 422 456**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H01M 10/0585*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 422 512**
(84) AT 20.04.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 20.04.2024
IT 07.02.2024
LU 20.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H02H 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.04.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 422 580**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H03L 7/08*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 422 719**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) *H04N 19/513*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 422 776**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 422 814**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 422 859**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A22C 7/00*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 422 860**
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *A22C 17/00*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 422 910**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A47J 31/40*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 422 948**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61B 5/20*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 422 967**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 423 116**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61L 2/20*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 423 123**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 423 167**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *B01D 35/153*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 423 255**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B29C 49/42*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 423 263**
(84) AT 01.03.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *B29C 70/42*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 01.03.2024
IT 03.01.2024
LU 01.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 423 324**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *B60W 50/12*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 423 328**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *B60W 50/08*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 423 448**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C07D 403/12*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 423 522**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *C08K 5/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 423 763**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F25B 31/00*
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 423 806**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 423 978**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 49/9015*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 423 996**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 424 027**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G08B 13/00*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 424 075**
(84) AL 20.01.2021
CY 20.01.2021
GR 21.04.2021
MK 20.01.2021
SI 01.03.2021
(51) *H01L 21/677*
(84) BG 01.04.2021
EE 28.02.2021
LV 20.01.2021
MT 20.01.2021
SM 20.01.2021

(11) **3 424 120**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H01M 8/04537*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 424 186**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04L 51/42*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 424 204**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04M 1/72403*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 424 354**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A24F 40/46*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 424 425**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 5/16*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 424 440**
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 17/11*
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 424 465**
(84) ES 14.02.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) FR 31.10.2024

(11) **3 424 524**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 424 551**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61M 25/09*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 424 630**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *B23B 51/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 424 764**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *B60K 7/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 424 855**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B65H 37/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 424 907**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C07D 219/02*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 425 082**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C23C 4/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 425 343**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 425 471**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 425 554**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06K 7/14*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 425 579**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 425 601**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G07D 11/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 425 609**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G08G 1/09*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 425 657**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01L 21/56*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 425 670**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H10K 39/34*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 425 706**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 425 781**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H02K 49/10*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 08.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 425 815**
(51) *H04B 5/00*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 425 826**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04J 14/02*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 426 000**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H05B 6/10*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 426 025**
(84) AT 01.03.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A01K 63/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 01.03.2024
IT 31.01.2024
LU 01.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 426 070**
(84) AT 03.03.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.03.2024
IT 08.11.2023
LU 03.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A24F 47/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 426 098**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A47C 31/10*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 426 137**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01S 13/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 426 138**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024

IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 426 166** (51) ***A61B 17/064***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 426 177** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 426 217** (51) ***A61G 10/00***
(84) GR 16.04.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 426 281** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 426 315** (51) ***A61L 31/14***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 426 346** (51) ***A61N 5/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 426 374** (51) ***B01D 29/11***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 426 434** (51) ***B23Q 1/70***
(84) AT 10.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
FR 31.03.2024 GB 10.03.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 10.03.2024 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 10.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 426 435** (51) ***B24B 5/36***
(84) BG 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 426 438** (51) ***B25B 7/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 426 484** (51) ***B32B 17/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 06.03.2024 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 06.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 426 567** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 426 575** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 426 614** (51) ***C03B 23/023***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 426 615** (51) ***C03C 1/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 426 658** (51) ***C07D 487/04***
(84) BG 15.01.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 426 684** (51) ***C07K 16/18***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 426 713** (51) ***C08G 69/28***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NO 15.04.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 426 719** (51) ***C08J 3/09***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 426 738** (51) ***C09D 11/30***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 426 758** (51) ***C11D 3/37***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 426 907** (51) ***F02M 35/02***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 426 950** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 426 984** (51) ***F24F 12/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 427 033** (51) ***G01N 5/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 427 046** (51) ***G01N 30/02***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 427 054**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 427 072**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01R 19/00*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 427 084**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01V 1/28*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 427 305**
(84) AT 18.12.2024
ES 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01L 31/048*
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 427 313**
(84) AT 09.03.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.03.2024
IT 15.11.2023
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H10K 71/40*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 427 371**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H02K 7/108*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 427 378**
(84) AT 11.03.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 11.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H02P 8/24*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 11.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 427 432**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 427 510**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04W 24/04*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 427 585**
(84) AT 16.10.2024
CZ 26.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
(51) *A01N 43/04*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GB 25.11.2024
IE 26.11.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024

(11) **3 427 676**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 427 702**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61F 2/66*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 427 831**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 427 843**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C04B 41/87*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 427 874**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *B23B 31/107*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 427 880**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *B23G 1/04*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 428 019**
(84) AT 02.05.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 10.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 02.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *B60R 25/20*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 10.06.2024
GR 11.07.2024
IE 02.05.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 428 030**
(84) AT 29.05.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 29.05.2024
IT 10.01.2024
LU 29.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B60W 50/00*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 428 140**
(84) CH 31.10.2024
GB 14.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *C05F 5/00*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 428 163**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C07D 333/46*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 428 377**
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *B61L 15/00*
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 428 401**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *F01D 9/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 17.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 428 479**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
(51) *F16H 1/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 12.10.2024
HR 06.03.2024

IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 428 617** (51) ***G01N 21/01***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 428 621** (51) ***G01N 21/359***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 428 635** (51) ***G01N 29/14***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 428 669** (51) ***G01R 31/36***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 428 670** (51) ***G01R 31/36***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 428 687** (51) ***G01S 7/499***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 428 896** (51) ***G08B 17/10***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 428 984** (51) ***G01K 7/02***
(84) BG 19.02.2025
(84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 429 053** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 429 076** (51) ***H03D 7/14***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 429 138** (51) ***H04J 3/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 429 181** (51) ***H04N 23/45***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 28.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 429 251** (51) ***H04W 16/10***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 429 454** (51) ***A61B 3/125***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 429 470** (51) ***A61B 5/026***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 429 509** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 429 543** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 429 652** (51) ***A61L 27/34***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 429 727** (51) ***B01D 53/04***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 429 784** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 429 804** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 14.03.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 14.03.2024
IT 14.06.2023
LU 14.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 14.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 429 866** (51) ***B42D 25/305***
(84) AT 09.03.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 09.03.2024
IT 11.10.2023
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 430 084** (51) ***C08L 77/06***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024

GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 430 110**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 430 145**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 430 229**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 430 242**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 430 269**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 430 306**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 430 350**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 430 376**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***C07H 1/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***E21B 17/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***F02B 37/12***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***B60Q 1/08***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***G01N 15/1434***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 430 388**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 430 430**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 430 450**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 07.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 430 465**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 430 546**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 430 547**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 430 565**
(84) AT 17.03.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***G01S 19/44***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***G02B 6/38***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***G16H 20/30***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***G06N 20/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***G06V 20/69***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 17.03.2024
IT 25.10.2023
LU 17.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 430 604**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 430 615**
(84) AT 02.03.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 430 722**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 430 746**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 430 814**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 430 973**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***G08B 31/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***G10L 15/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 02.03.2024
IT 06.09.2023
LU 02.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***H03K 17/0812***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***G08C 17/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***A61B 3/12***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025

RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 431 042**
(51) ***A61F 2/26***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 431 115**
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 431 120**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 431 172**
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 431 189**
(51) ***B05B 11/02***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 431 252**
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 431 317**
(51) ***B60K 20/02***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 431 438**
(51) ***B67D 1/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 431 512**
(51) ***C08F 222/10***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 431 544**
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 431 598**
(51) ***C12N 15/10***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 431 600**
(51) ***C12N 15/10***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 431 605**
(51) ***C12N 15/77***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 431 853**
(51) ***F16L 37/28***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 431 939**
(51) ***G01R 29/24***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 01.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 432 001**
(51) ***G01N 33/82***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 432 006**
(51) ***G01R 15/20***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 432 092**
(51) ***G05B 15/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 432 214**
(51) ***G06V 10/82***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 432 287**
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 432 312**
(51) ***G16H 30/40***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 432 367**
(51) ***H01L 31/048***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 432 524**
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 432 576**
(51) ***H04N 7/24***

(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 432 826**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 433 016**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 433 027**
(51) ***G01N 15/06***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 433 042**
(51) ***B23C 5/10***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 433 047**
(51) ***B23K 20/12***
(84) AT 15.03.2024
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 15.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 15.03.2024
IT 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 433 098**
(51) ***B32B 25/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 433 190**
(51) ***B65G 47/86***
(84) CH 31.10.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 433 492**
(51) ***F03G 7/06***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 433 515**
(51) ***F16J 15/3216***
(84) AT 23.03.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 23.03.2024
IT 09.08.2023
LU 23.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 23.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 433 517**
(51) ***F16J 15/52***
(84) AT 29.03.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 29.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 29.03.2024
IT 15.11.2023
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 433 579**
(51) ***G01C 21/16***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 433 612**
(51) ***G01N 33/50***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 433 659**
(51) ***G02B 27/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 433 662**
(51) ***G02B 19/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 433 681**
(51) ***G04G 17/02***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 433 727**
(51) ***G06Q 10/00***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 433 733**
(51) ***G06F 9/44***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 433 770**
(51) ***G06T 17/00***
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 433 786**
(51) ***G06F 21/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 433 846**
(51) ***G09B 23/28***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 433 852**
(51) ***G09F 9/33***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024

NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 433 876**
(84) AT 23.03.2024
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 23.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01L 21/304***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 23.03.2024
IT 13.09.2023
LU 23.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 434 208**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 434 234**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 434 276**
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61K 38/08***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 434 369**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 434 629**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B65G 25/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 434 642**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B82B 1/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 434 787**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 434 796**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C21D 9/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 434 835**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
FR 03.09.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***E03C 1/22***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 18.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 434 916**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16B 37/04***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 434 996**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F24F 11/64***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 435 120**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G01T 1/24***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 435 195**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G05G 5/06***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 27.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 435 200**
(84) CH 30.11.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 435 230**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 435 280**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 435 407**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01L 21/205***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 435 433**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H03K 19/18***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 435 437**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H10K 50/10***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 435 578**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 18.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 435 762**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01N 1/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 435 835**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 1/005***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 435 861**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G01R 33/3415***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

RS 08.04.2025

(11) **3 435 862** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 435 890** (51) ***A61B 17/20***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 435 894** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 435 901** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 435 927** (51) ***A61F 2/50***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 436 034** (51) ***A61K 35/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) GR 27.06.2025
HR 26.03.2025 LV 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 436 040** (51) ***A61K 31/7024***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 436 292** (51) ***B60K 17/22***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 436 311** (51) ***B60R 16/023***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 436 325** (51) ***B60W 50/08***
(84) AT 29.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IE 29.03.2024 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 29.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 436 598** (51) ***C12Q 1/48***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 436 673** (51) ***F01N 3/08***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 436 795** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CH 31.03.2024
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IE 27.03.2024 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 27.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 436 802** (51) ***G01N 21/31***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 436 857** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 436 885** (51) ***G06F 1/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 31.08.2024
GB 12.08.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 12.08.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 436 904** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 437 032** (51) ***G06Q 10/04***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 437 116** (51) ***H01H 71/10***
(84) BG 06.11.2024 (84) EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 PL 06.11.2024
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 437 140** (51) ***H01L 29/786***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 437 153** (51) ***H01M 10/36***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024 FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 437 160** (51) ***H01R 13/11***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 437 254** (51) ***H04L 41/044***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 437 272** (51) ***H04L 47/28***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 437 386** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024

EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 437 558**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 437 591**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61F 2/68***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 437 891**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B41J 29/38***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 437 893**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B41M 5/42***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 437 956**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B61L 27/16***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 437 980**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F25J 1/02***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 437 982**
(84) CH 31.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***F25J 1/02***
(84) ES 16.10.2024
IS 16.02.2025
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 438 157**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
(51) ***C08G 73/10***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 438 162**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C08J 3/075***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 438 227**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 438 350**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E02D 7/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 438 391**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***E05F 15/616***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 438 460**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 04.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 438 570**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
(51) ***F25B 21/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 438 636**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01B 7/14***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 438 672**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 08.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 438 768**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G05B 13/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 01.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 439 021**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C09J 7/20***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 439 063**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H10K 50/11***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 439 070**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01M 10/0565***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 439 085**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H01M 4/58***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 439 112**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
(51) ***H01R 4/20***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024

DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 01.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 439 197**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04B 7/14*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024

(11) **3 439 208**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 439 315**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H02J 3/14*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 439 365**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 439 403**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 439 438**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 439 537**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
FR 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 439 553**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 5/083*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 439 595**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 439 597**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61F 11/14*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 439 728**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61M 31/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 439 779**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *B01J 19/24*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 439 848**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *B29C 48/08*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 439 958**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 440 089**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
(51) *C07H 19/20*
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 440 091**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *C07K 14/395*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 440 093**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *C07K 1/36*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 440 097**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *C07K 7/54*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 440 165**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *C10M 135/32*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 440 192**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *C12N 5/071*
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 440 203**
(84) AT 04.04.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IE 04.04.2024
IT 29.11.2023
LU 04.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C12N 9/48*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 04.04.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 440 222**
(51) *C12Q 1/6806*

(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 440 357**
(84) AT 06.04.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 06.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F04C 18/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 06.04.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 440 382**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16H 3/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 440 414**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F24H 4/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 440 492**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G02B 21/36***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 440 511**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 440 767**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H02M 7/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 440 832**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04N 25/71***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 440 860**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 12/04***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 441 087**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61K 39/00***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 441 195**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B25H 3/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 441 292**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B62J 1/08***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 03.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 441 340**
(84) AT 15.04.2024
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
(51) ***B65H 29/40***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 15.04.2024
IT 20.09.2023
LU 15.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 441 373**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C03C 17/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 441 469**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 441 631**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F16B 31/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 441 690**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F24F 11/64***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 441 746**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01N 19/08***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 441 757**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G01N 31/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 441 793**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01T 3/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 441 814**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G02C 7/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 441 906**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 441 985**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H01B 11/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 442 038**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01L 33/20***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 442 046**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H10K 50/17***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 442 157**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H04L 5/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 442 243**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04R 7/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 442 301**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 442 326**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A01H 5/12***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 442 370**
(84) AT 07.04.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A41D 13/12***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 07.04.2024
IE 07.04.2024
IT 07.04.2024
LU 07.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 442 436**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 442 450**
(84) AT 04.04.2024
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 04.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 04.04.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 442 482**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61F 7/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 442 542**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61K 39/39***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 442 598**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12N 15/52***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 442 667**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A62B 18/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 442 675**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A63B 21/062***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 442 690**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 442 731**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 442 747**
(84) AT 10.04.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 10.04.2024
IT 03.01.2024
LU 10.04.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B24B 23/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 442 842**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60W 30/19***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 442 847**
(84) AT 27.03.2024
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 27.03.2024
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B61G 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 27.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 443 013**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61P 35/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 443 045**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) ***C09J 5/02***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 443 178**
(84) AT 13.04.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 13.04.2024
IT 28.02.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***E04F 15/024***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 28.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 443 193**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E21B 10/44***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 443 218**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F02P 3/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

RS 22.04.2025

(11) **3 443 226** (51) ***F04C 23/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 443 228** (51) ***F04D 15/00***
(84) AT 12.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IE 12.04.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 12.04.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 443 272** (51) ***B32B 3/08***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 443 291** (51) ***F41H 5/04***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 443 308** (51) ***G01J 3/52***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 443 374** (51) ***G01R 35/00***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 443 408** (51) ***G02C 7/02***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 443 606** (51) ***H01M 4/485***
(84) AT 12.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IE 12.04.2024
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 12.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 443 618** (51) ***H01R 12/71***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IE 03.04.2024
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 03.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 443 626** (51) ***H02H 1/00***
(84) AT 30.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 25.01.2024 CH 31.05.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
FR 31.05.2024 GB 30.05.2024
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IE 30.05.2024 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 30.05.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 443 694** (51) ***H04J 14/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 443 753** (51) ***H04R 7/20***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 443 815** (51) ***H05B 41/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 443 817** (51) ***H05H 1/28***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 443 938** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 30.09.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 26.09.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024

(11) **3 443 953** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 443 973** (51) ***A61K 36/195***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 443 992** (51) ***A61L 27/50***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 FR 31.08.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 10.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 443 998** (51) ***A61M 5/172***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 444 032** (51) ***B01J 39/04***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 444 046** (51) ***B22D 19/04***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 444 107** (51) ***B29D 99/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 444 138** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 444 336** (51) ***C12N 9/02***

(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 444 337**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***C12N 9/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 444 478**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***F04D 19/04***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 444 576**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***G01H 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 15.05.2024
FR 31.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 444 632**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***G01S 13/95***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 444 634**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 17.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G01S 17/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 444 642**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G02B 1/115***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 444 643**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***G02B 1/115***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 444 651**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025

(51) ***G02B 26/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024

(11) **3 444 655**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***G02C 7/02***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 444 657**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(51) ***G02F 1/13***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 444 688**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***B64D 47/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 444 752**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 444 823**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

(51) ***G16H 20/30***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LU 31.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 444 857**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H01L 33/48***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024

(11) **3 444 963**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H04B 7/024***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 445 098**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 445 233**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***A61B 5/02***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 445 241**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G01R 33/567***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 445 411**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***A61L 27/36***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 445 622**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B60T 8/1755***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 445 703**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B67D 1/12***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 445 791**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***C08F 112/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 445 883**
(84) CH 30.11.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025

(51) ***C22C 38/00***
(84) GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 445 892**

(51) ***C23C 28/02***

(84) AT 19.04.2024
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
LU 19.04.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IE 19.04.2024
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 445 973**
(51) ***F04C 28/24***
(84) AT 19.04.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 19.04.2024
IT 26.07.2023
LU 19.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 19.04.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 446 141**
(51) ***G01R 33/563***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 446 184**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 19.04.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
GR 29.05.2024
IE 19.04.2024
IT 28.02.2024
LU 19.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 28.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 446 223**
(51) ***G06F 13/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 446 329**
(51) ***H01L 21/02***
(84) AT 11.04.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GB 11.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 11.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 446 367**
(51) ***H01R 12/58***
(84) AT 21.04.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 21.04.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GB 21.04.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 21.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 446 386**
(51) ***H02H 1/00***
(84) AT 31.05.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.05.2024
GR 09.02.2024
IE 31.05.2024
IT 08.11.2023
LU 31.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 31.05.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 446 501**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 446 574**
(51) ***A24D 3/04***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 446 689**
(51) ***A61K 31/26***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 446 789**
(51) ***B05B 7/08***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 446 974**
(51) ***B64C 39/00***
IE 11.04.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 446 989**
(51) ***B65B 31/02***
(84) AT 18.05.2024
BG 18.05.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 18.05.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 01.06.2024
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 19.05.2024
FR 31.05.2024
GR 14.12.2023
IE 18.05.2024
IT 18.05.2024
LU 18.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 447 040**
(51) ***B01F 25/60***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 447 094**
(51) ***C09C 1/00***
(84) AT 23.03.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 23.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
GB 23.03.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 447 243**
(51) ***F01D 1/24***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 447 492**
(51) ***G01N 33/543***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 447 496**
(51) ***A61K 49/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 447 498**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024

ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 447 539**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 447 557**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 447 627**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 447 792**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 24.08.2024
HR 03.04.2024
LU 24.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01L 21/3213*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 447 852**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01R 13/6585*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 447 955**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 447 961**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 448 017**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04N 23/60*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 448 230**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 3/117*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 448 271**
(84) AT 19.04.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 19.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 17/122*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.04.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 448 327**
(84) AT 26.04.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 26.04.2024
IT 26.07.2023
LU 26.04.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 448 374**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61K 31/137*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 448 463**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 448 492**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 448 503**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 448 544**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B01D 53/22*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 448 654**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B29C 49/42*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 448 671**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *B32B 3/06*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 448 763**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *B65C 9/00*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 448 787**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B65G 47/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 448 879**
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C07K 14/47*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 448 893**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *C08F 4/34*
(84) CZ 22.05.2024
GB 26.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 449 061**
(84) AT 28.04.2024
BG 27.03.2024
(51) *E02F 3/40*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024

CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 28.04.2024
IT 27.03.2024
LU 28.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 449 086**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***E21B 47/01***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 449 113**
(84) AT 26.04.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LU 26.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F02M 35/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 26.04.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 449 132**
(84) AT 27.03.2024
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 27.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F04D 15/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 27.03.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 449 215**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G01D 4/00***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 449 278**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) ***G01S 15/89***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 449 281**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01S 7/53***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 449 344**
(84) AT 20.03.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 20.03.2024
IS 21.06.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 449 363**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 41/5025***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 449 437**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06N 3/006***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 449 649**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06V 10/764***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 449 700**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H05H 1/30***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 449 754**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 449 797**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 449 800**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 21.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 449 811**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 3/103***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 449 848**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 449 891**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61H 31/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 450 030**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 06.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B07C 5/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 06.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 450 037**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 07.02.2024
FR 30.09.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 01.10.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B08B 15/04***
(84) BG 07.02.2024
CZ 01.09.2024
FI 07.02.2024
GB 01.09.2024
HR 07.02.2024
IT 01.09.2024
LU 01.09.2024
MC 07.02.2024
NO 30.09.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 450 042**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 22.08.2024
MC 13.12.2023
(51) ***B21D 28/12***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023

NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 450 062**
(51) *B23B 27/14*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 450 286**
(51) *B62H 5/14*
(84) CH 31.10.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 450 309**
(51) *B64U 20/40*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 450 489**
(51) *C08J 9/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 450 624**
(51) *D21D 1/30*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 24.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 450 650**
(51) *E04F 15/02*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 19.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 450 666**
(51) *E05D 5/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 16.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 450 697**
(51) *F01D 9/06*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 450 736**
(51) *F02K 1/12*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 450 753**
(51) *F03G 7/00*
(84) AT 15.05.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 31.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 450 826**
(51) *F21S 10/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 450 892**
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 450 947**
(51) *G01L 5/162*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 05.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 450 958**
(51) *B01L 3/00*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 451 004**
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 451 009**
(51) *G01R 33/561*
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 451 021**
(51) *G01S 17/42*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 451 022**
(51) *G01S 7/481*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 16.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 451 049**
(51) *G02C 7/02*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 451 056**
(51) *G03B 17/56*
(84) AT 13.12.2023
BE 31.08.2024

BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 30.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 451 082**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G04R 20/26***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 451 091**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 23.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G05B 19/4069***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 451 097**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.10.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 451 144**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 451 211**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) CZ 28.02.2024
GB 01.09.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 451 244**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06Q 10/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 451 279**
(51) ***G06T 3/14***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 451 301**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E05B 81/76***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 451 348**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G21K 4/00***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 451 381**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 451 383**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H10K 59/35***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 451 396**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 03.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H01L 33/62***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 451 439**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***H01M 4/38***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 451 565**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 1/06***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 451 725**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 16/06***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 451 841**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A22B 5/16***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 451 926**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 451 961**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 451 973**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 452 096**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61K 47/64***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 452 113**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61L 9/12***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 452 131**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 452 145**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61M 5/142*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 452 155**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 452 179**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A62C 31/28*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 452 311**
(84) AT 10.03.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B60G 11/27*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 10.03.2024
IT 30.08.2023
LU 10.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 452 366**
(84) AT 04.05.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 04.05.2024
IT 29.11.2023
LU 04.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B64D 11/00*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 452 493**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C07K 14/005*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 452 522**
(84) AT 06.04.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 30.04.2024
GR 14.03.2024
IE 06.04.2024
IT 13.12.2023
LU 06.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
(51) *C08F 120/32*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 06.04.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 452 536**
(84) AT 25.04.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 25.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IE 25.04.2024
IT 17.01.2024
LU 25.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 452 538**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C08J 9/14*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 452 548**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C08H 1/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 452 579**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *C12N 5/00*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 452 585**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C12N 9/54*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 452 601**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *C12N 15/63*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 452 712**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
(51) *F02F 3/20*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 452 723**
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *F04B 1/14*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 452 755**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 452 765**
(84) AT 04.05.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 04.05.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *F25C 1/142*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.05.2024
GR 01.05.2024
IE 04.05.2024
IT 31.01.2024
LU 04.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 452 861**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 452 958**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 453 006**
(84) AT 24.04.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G08G 1/0967*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 24.04.2024
IT 28.02.2024
LU 24.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 453 079**
(84) AT 28.04.2024
BG 13.03.2024
(51) *H01R 13/58*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 28.04.2024
IT 13.12.2023
LU 28.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 453 174** (51) ***H04N 19/176***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 453 215** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 453 241** (51) ***A01C 21/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 453 297** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 453 308** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 29.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 453 355** (51) ***A61B 34/20***
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 453 403** (51) ***A61K 45/06***
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 453 546** (51) ***B60J 7/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 453 548** (51) ***B60K 6/36***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 453 561** (51) ***B60N 2/015***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 453 623** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 453 653** (51) ***B65G 47/91***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 453 683** (51) ***C03B 7/06***
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
SM 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 453 768** (51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 454 023** (51) ***G01J 3/44***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 454 042** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 03.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 454 053** (51) ***G01N 24/10***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 454 067** (51) ***G01R 31/389***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 454 072** (51) ***G01R 33/58***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 454 088** (51) ***G01S 19/20***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 454 103** (51) ***G02B 27/09***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 454 117** (51) ***G03B 21/20***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024

NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 454 120**
(51) *G03F 1/22*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 09.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 454 151**
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 454 152**
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 454 187**
(51) *G06F 3/042*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 454 197**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 454 256**
(51) *G06V 30/262*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 454 300**
(51) *G06T 7/55*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 454 305**
(51) *G07B 15/02*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 454 340**
(51) *G16H 30/40*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 454 352**
(51) *H01G 4/30*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 06.09.2024
HR 24.04.2024
LU 06.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 454 374**
(51) *H10K 59/122*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 454 389**
(51) *H10K 59/80*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 454 436**
(51) *H02B 1/21*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
LU 11.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 454 477**
(51) *H04B 7/08*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 454 481**
(51) *H04B 10/071*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 454 577**
(51) *H04S 7/00*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 454 658**
(51) *A01N 57/20*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 454 733**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 454 767**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 08.05.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 08.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 08.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 454 781**
(51) *A61F 2/02*

(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 454 801**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 454 915**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 455 006**
(84) AT 27.04.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 455 016**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 455 069**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 455 093**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 455 240**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 455 344**

(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***A61L 27/18***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***B21D 22/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.04.2024
IT 06.09.2023
LU 27.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***B32B 15/09***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B60G 3/18***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***C07K 14/31***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***C12N 5/02***

(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 455 428**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 455 459**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 455 460**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 455 480**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 455 597**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 455 657**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 455 712**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 16.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***E04B 1/86***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***G01V 20/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***E21B 47/022***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***F02D 35/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***G01W 1/10***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***G06F 3/048***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 455 795**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 455 821**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 455 846**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 455 864**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 455 910**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 455 989**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 455 993**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 456 051**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 456 058**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 456 073**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025

(51) ***G06N 3/042***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***G06Q 30/0203***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G09G 5/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***H01F 3/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***H01S 3/06***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04B 7/06***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H04N 19/593***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025

NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 456 122**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 456 136**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 456 197**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A01M 21/02*
(84) CZ 21.02.2024
GB 11.09.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 456 246**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 5/349*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 456 294**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 13.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 456 329**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
LV 04.12.2024
RO 04.12.2024
(51) *A61K 31/568*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
PL 04.12.2024

(11) **3 456 345**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61K 39/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 456 348**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
(51) *A61K 39/145*
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025

(11) **3 456 350**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61K 39/39*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 456 453**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B23F 5/16*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 456 462**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B23Q 1/01*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 456 587**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *B60Q 1/26*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 14.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 456 599**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B60W 50/14*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 456 630**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *B64C 31/06*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 456 737**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 19.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C07K 16/24*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 456 738**
(84) CH 30.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C07K 16/24*
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 456 748**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 456 862**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C23C 22/23*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 456 896**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E04B 2/24*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 456 972**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 13.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H02P 1/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 457 009**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *F16J 15/447*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 18.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 18.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 457 044**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *F24F 1/0003*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 457 051**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F25B 9/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 457 061**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *F25J 1/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 457 110**
(51) *G01N 1/34*

(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 457 117**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 457 121**
(51) ***A61B 5/1468***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 457 128**
(51) ***G01N 30/84***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
LU 06.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 457 131**
(51) ***G01N 33/49***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 29.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 457 175**
(51) ***G01S 15/93***
(84) CH 30.09.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
GB 13.09.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 457 189**
(51) ***G02B 7/105***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 457 362**
(51) ***G06T 17/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 457 378**
(51) ***G08G 1/01***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 04.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 457 383**
(51) ***G08G 1/16***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 457 412**
(51) ***G16H 50/30***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 457 413**
(51) ***G16H 50/50***
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 457 436**
(51) ***H10K 59/131***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 457 450**
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 457 595**
(51) ***H04B 10/2575***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 457 622**
(51) ***G07C 13/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 28.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 457 623**
(51) ***G07C 13/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 28.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 457 670**
(51) ***H04L 67/125***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 457 750**
(51) ***H04W 76/19***
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LI 31.05.2023
LU 03.05.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(84) BE 31.05.2023
CH 31.05.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 03.05.2023
IT 15.02.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 457 762**
(51) ***H04W 48/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
SK 31.07.2024

SM 31.07.2024

(11) **3 457 769** (51) ***H04W 52/38***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 457 775** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 457 940** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
HR 26.03.2025 LV 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 457 982** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 458 002** (51) ***A61F 9/007***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 458 012** (51) ***A61H 11/00***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 458 025** (51) ***A61K 8/46***
(84) AT 11.05.2024 BE 31.05.2024
BG 13.09.2023 CH 31.05.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GB 11.05.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 11.05.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 11.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 458 127** (51) ***A61M 1/30***
(84) AT 16.05.2024 BE 31.05.2024
BG 01.02.2024 CH 31.05.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GB 16.05.2024 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IE 16.05.2024
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 16.05.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 458 138** (51) ***A61M 25/00***
(84) GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 458 171** (51) ***B01D 17/04***
(84) ES 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 458 173** (51) ***B01D 24/14***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 458 185** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 458 237** (51) ***B25J 15/08***
(84) AT 22.05.2024 BE 31.05.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 28.05.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IE 22.05.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 22.05.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 458 248** (51) ***B29C 65/10***
(84) AT 05.05.2024 BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GB 05.05.2024
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 05.05.2024 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 05.05.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 458 292** (51) ***B60H 1/32***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
CH 30.11.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 24.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 458 293** (51) ***B60K 6/442***
(84) AT 25.12.2024 BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 458 305** (51) ***B60N 2/01***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 458 326** (51) ***B60W 50/00***
(84) BG 01.01.2025 ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 458 645** (51) ***D21H 11/18***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 458 678** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 28.02.2024 BE 31.08.2024
BG 28.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 31.08.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 03.08.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 458 694** (51) ***F02B 71/00***
(84) AT 12.05.2024 BE 31.05.2024
BG 18.01.2024 CH 31.05.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 31.05.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IE 12.05.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 12.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 458 779** (51) ***F24S 20/20***
(84) AT 16.05.2024 BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 FI 16.08.2023
GB 16.05.2024 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IE 16.05.2024
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 16.05.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023

NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 458 814**
(84) AT 27.04.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 27.04.2024
IT 26.07.2023
LU 27.04.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 458 836**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 21/47*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 458 941**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 3/038*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 459 131**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B60L 58/20*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 459 136**
(84) AT 15.05.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.05.2024
IT 18.10.2023
LU 15.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01M 10/052*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 459 147**
(84) AT 19.05.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01S 5/0687*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IE 19.05.2024
LU 19.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 459 193**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 459 349**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 13.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A01K 5/00*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 459 357**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61K 38/27*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 459 434**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 14.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 459 444**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 459 447**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 459 477**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 459 493**
(84) AT 18.12.2024
(51) *A61C 19/00*
(84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 459 497**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61F 2/08*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 459 502**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 459 568**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 25.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 459 574**
(84) CH 30.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61M 5/158*
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 459 586**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61M 39/10*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 459 592**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 20.09.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A61N 1/375*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 459 669**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
(51) *B23K 9/10*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024

DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 04.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 459 732**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***B32B 18/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 459 733**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B32B 18/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 459 745**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B41J 2/18***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 459 756**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B42D 25/328***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 459 849**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B64C 37/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 459 869**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
CZ 06.03.2024
DK 30.09.2024
ES 06.03.2024
(51) ***B65B 61/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 06.06.2024
PT 30.09.2024
RS 06.06.2024
SI 30.09.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 459 890**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 20.09.2024
HR 03.04.2024
LU 20.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 459 899**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B66C 13/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 459 900**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B66C 23/80***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 459 914**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C03C 3/066***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 459 974**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07K 16/40***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 459 975**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
GB 19.09.2024
HR 06.03.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 06.03.2024
NL 30.09.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 30.09.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08B 15/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 460 170**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***E21B 17/05***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 25.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.09.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 460 178**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.09.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E21B 43/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 460 253**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F04D 29/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 460 333**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F23R 3/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 460 361**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F25C 1/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 460 396**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 460 420**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01F 23/14***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 460 426**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 460 472**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 460 497**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 460 509**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01S 7/497***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 460 518**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 22.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01S 17/42***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 460 524**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(51) ***G01S 17/933***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 460 535**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 13.09.2024
HR 03.04.2024
LU 13.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G02B 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 460 566**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G02F 1/29***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 05.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 460 571**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G03B 21/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 460 647**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06F 3/04886***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 460 726**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06N 3/0495***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 460 778**
(51) ***G08G 1/0967***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 460 783**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G09F 9/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 460 802**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 21.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G16H 20/30***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 460 830**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 460 872**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H01M 50/30***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 461 116**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04N 1/405***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 461 124**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
(51) ***H04N 7/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024

EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 461 125** (51) ***H04N 7/14***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 461 234** (51) ***H05B 47/10***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 461 249** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 461 250** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 461 368** (51) ***A46B 1/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 461 425** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 461 426** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 01.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 461 436** (51) ***A61B 17/128***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.08.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 461 440** (51) ***A61B 17/34***
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 461 446** (51) ***A61B 18/14***
(84) CH 30.09.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 461 450** (51) ***A61B 34/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 461 490** (51) ***A61K 38/08***
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GB 28.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 461 491** (51) ***A61K 38/19***
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 461 609** (51) ***B27N 3/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 29.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 461 628** (51) ***B29C 73/30***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 461 738** (51) ***B64C 9/16***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 461 778** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 05.09.2024
HR 24.04.2024
LU 05.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 461 781** (51) ***B66B 23/04***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 31.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 461 809** (51) ***C07C 237/26***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 461 878** (51) ***C10M 153/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024

RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 461 881**
(51) *C11D 3/386*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 461 889**
(51) *C12N 9/00*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 461 940**
(51) *D04H 1/4266*
(84) ES 05.03.2025
NO 05.06.2025
GR 06.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 461 964**
(51) *E04C 5/12*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 462 015**
(51) *B60K 11/04*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 17.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 462 034**
(51) *F04D 19/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 28.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 462 036**
(51) *F04D 19/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 02.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 462 210**
(51) *F41G 3/04*
(84) CH 30.09.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GB 27.09.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 462 226**
(51) *G02B 5/02*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 462 228**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 19.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 462 231**
(51) *G02C 7/02*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 28.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 462 242**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 462 246**
(51) *G03G 15/20*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 462 275**
(51) *H04L 65/612*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 462 282**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 462 287**
(51) *G06F 3/02*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 22.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 462 291**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 462 327**
(51) *G06F 13/16*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.08.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 462 403**
(51) *G06Q 40/08*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 462 411**
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 462 418**
(51) *G06T 15/08*

(84) CH 30.09.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 462 483**
(51) ***H01L 23/498***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 462 499**
(51) ***H10K 59/131***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 462 596**
(51) ***H02P 3/04***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 462 603**
(51) ***H02P 29/50***
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 462 786**
(51) ***H04W 48/20***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.09.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 462 795**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 02.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 462 844**
(51) ***A01H 5/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 462 855**
(51) ***A01M 7/00***
(84) AT 03.05.2024
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 03.05.2024
IT 23.08.2023
LU 03.05.2024
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(84) BG 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 03.05.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 462 904**
(51) ***A23K 20/189***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 462 917**
(51) ***A23L 33/135***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 462 953**
(51) ***A41D 27/28***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 462 958**
(51) ***A43B 1/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 462 977**
(51) ***A46B 9/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 462 981**
(51) ***A45F 3/16***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025

(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(84) LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 462 985**
(51) ***A47B 47/02***
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025

(84) HR 12.03.2025

(11) **3 463 009**
(51) ***B28D 1/12***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 463 051**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 463 062**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 463 072**
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 463 092**
(51) ***A61B 6/04***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 463 104**
(51) ***A61B 10/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 463 105**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 463 149**
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025

(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025

HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 463 191**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 463 206**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61F 2/90*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 463 222**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61F 7/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 463 230**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61F 11/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 463 270**
(84) AT 31.05.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 31.05.2024
IT 25.10.2023
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61K 8/362*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 463 275**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61K 8/49*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 463 329**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61K 31/194*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 463 430**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *C07K 14/78*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 463 434**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 463 490**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *A61L 2/20*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 463 519**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 463 575**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61P 25/28*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 463 673**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B03C 5/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 463 776**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B28B 11/24*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 463 957**
(84) AT 29.05.2024
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.05.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B60L 15/00*
(84) BE 31.05.2024
DK 25.10.2023
GB 29.05.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 29.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 464 008**
(51) *G06F 40/30*
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 25.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 464 071**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) *B65B 3/02*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 464 166**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *B67D 7/80*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 464 210**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C03C 17/36*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 464 243**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C07D 215/56*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 464 412**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B32B 27/40*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 464 554**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B81C 99/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 464 612**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *C12Q 1/06*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 464 661**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 464 668**
(84) BG 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *C22C 38/00*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 464 724**
(84) AT 11.05.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FR 10.06.2024
GR 11.07.2024
IE 11.05.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *D21H 23/48*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 10.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 11.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 464 725**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *D21H 27/10*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 464 733**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *E02B 17/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 464 817**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *E21B 47/12*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 464 819**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *E21B 49/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 464 881**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) *F03B 17/06*
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 465 031**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F25B 41/20*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 465 039**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *F26B 17/04*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 465 247**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01R 33/565*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 465 249**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 465 265**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G01S 7/00*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 465 283**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 465 446**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06F 12/0862*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 465 463**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06F 40/35*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 465 500**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G16B 20/20*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 465 603**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 465 608**
(84) AT 30.05.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 30.05.2024
IT 20.03.2024
LU 30.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 465 654**
(84) AT 13.04.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 13.04.2024
IT 22.11.2023
LU 13.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G08G 1/056*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 465 679**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 465 681**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G10L 25/78*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 465 730**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

SM 20.11.2024

(11) **3 465 755** (51) ***H01L 25/18***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 465 807** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 465 844** (51) ***H01S 5/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 465 848** (51) ***H01T 2/02***
(84) AT 23.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 30.08.2023 CH 31.05.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GB 23.05.2024
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IE 23.05.2024 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 23.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 465 918** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 465 926** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 465 939** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 466 027** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 466 041** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 466 052** (51) ***G02B 5/18***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 466 157** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 466 198** (51) ***H05B 6/10***
(84) AT 23.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 21.02.2024 CH 31.05.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 31.05.2024
GB 23.05.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 23.05.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 23.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 466 199** (51) ***H05B 6/54***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 466 257** (51) ***A01M 7/00***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 30.09.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
FR 30.09.2024 GB 18.09.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 18.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 466 278** (51) ***A23L 33/115***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
GB 05.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 05.10.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 466 338** (51) ***A61B 5/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 466 347** (51) ***A61B 17/04***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 466 456** (51) ***A61L 29/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 466 480** (51) ***A61M 39/10***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 466 601** (51) ***B23K 26/22***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024 GB 04.10.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 466 613** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 466 716** (51) ***B60B 9/28***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 466 741** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 25.11.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 466 800** (51) ***B62D 25/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.10.2024 CZ 13.03.2024

DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 06.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 466 836**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B65D 81/34*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 467 008**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C08J 3/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 467 025**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *C08L 27/12*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 467 036**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C08L 75/04*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 467 196**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *D06L 1/12*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 467 248**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.08.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *E06B 3/50*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 467 260**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 467 333**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *F16F 1/04*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 467 349**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *F16H 47/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 467 384**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F23R 3/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 467 474**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 05.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G01N 21/15*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 467 579**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G09G 3/32*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 467 587**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G03F 7/11*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 467 604**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B64D 45/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 467 613**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 467 631**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 467 661**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 467 715**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 467 765**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06V 10/145*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 467 772**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 467 787**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
(51) *G06T 7/55*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

PL 01.01.2025
PT 02.05.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 467 819**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 467 855**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 467 858**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 11.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01H 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 467 885**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *C03B 19/06*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 467 920**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01M 4/86*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 467 933**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H01M 10/44*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 468 021**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H02M 1/44*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 468 026**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 468 132**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 468 188**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04N 19/124*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 468 208**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04N 21/435*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 468 267**
(84) AT 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 468 286**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 12/66*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 468 304**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 468 313**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H05K 1/03*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 468 359**
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(51) *A01L 11/00*
(84) HR 05.03.2025

(11) **3 468 373**
(84) BG 09.10.2024
(51) *A22C 25/08*
(84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 468 394**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *A24D 3/04*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 468 444**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *A61B 3/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 468 478**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 468 488**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *A61B 17/062*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 468 590**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61K 39/12*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 468 622**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A61L 2/08*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 468 634**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 468 643**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61M 5/142*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 468 651**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) *A61M 25/01*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 468 671** (51) ***A61Q 1/00***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 468 696** (51) ***B01D 61/16***
(84) BG 23.10.2024 DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 468 777** (51) ***B29C 65/00***
(84) AT 10.05.2024 BE 31.05.2024
BG 13.03.2024 CH 31.05.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IE 10.05.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 10.05.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 469 163** (51) ***E04B 2/84***
(84) ES 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 469 165** (51) ***E04F 13/08***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 469 202** (51) ***F16D 9/08***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 469 228** (51) ***F16F 13/26***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 469 245** (51) ***F16L 33/02***
(84) AT 27.04.2024 BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IE 27.04.2024 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 27.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 469 338** (51) ***G01N 15/10***
(84) BG 19.03.2025 GR 20.06.2025
HR 19.03.2025 LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 469 350** (51) ***G01N 29/032***
(84) AT 06.04.2024 BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IE 06.04.2024 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 06.04.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 469 362** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 469 401** (51) ***G01T 1/29***
(84) AT 01.05.2024 BE 31.08.2024
BG 01.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 31.08.2024
GB 03.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 03.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 469 431** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 05.06.2024 BE 30.06.2024
BG 05.06.2024 CH 30.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 FR 05.08.2024
GB 05.09.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IE 14.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 14.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 469 446** (51) ***G06F 1/04***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 469 460** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 469 464** (51) ***G06F 3/04847***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 469 467** (51) ***G06F 3/041***
(84) BG 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 469 565** (51) ***G08B 13/24***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 469 570** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 469 574** (51) ***G09F 19/14***
(84) ES 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 469 576** (51) ***G09G 3/34***
(84) AT 03.07.2024 BE 31.07.2024
BG 03.07.2024 CH 31.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 FR 03.09.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 14.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 469 580** (51) ***G10L 17/02***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 469 589** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 19.06.2024 BE 30.06.2024
BG 19.06.2024 CH 30.06.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 FR 19.08.2024
GB 19.09.2024 GR 20.09.2024

HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 30.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
IE 30.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 469 626** (51) ***H01L 23/532***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 469 652** (51) ***H01Q 1/02***
(84) AT 11.05.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 11.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 11.05.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 469 690** (51) ***H02K 7/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 469 862** (51) ***H05K 1/11***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 469 893** (51) ***A01K 85/02***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 26.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 469 897** (51) ***A01M 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 18.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.09.2024
MC 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 469 898** (51) ***A01M 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 18.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 469 905** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 11.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 469 964** (51) ***A47J 31/44***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 469 984** (51) ***G06F 3/044***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 470 028** (51) ***A61F 9/02***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 470 030** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 470 041** (51) ***A61H 1/02***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 470 137** (51) ***C10G 75/00***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
GB 08.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.10.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 470 175** (51) ***B24C 5/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 470 198** (51) ***B29C 31/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 29.11.2023
GB 11.10.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.10.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
FR 31.10.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 470 212** (51) ***B29C 65/16***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 470 237** (51) ***B60B 1/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 09.10.2024
HR 15.05.2024
LU 09.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 470 299** (51) ***B62B 5/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 470 353**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B65H 3/48*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 470 363**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B66D 1/48*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 470 380**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C02F 1/68*
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 470 570**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *D06F 58/24*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 17.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 470 575**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 11.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *E01B 19/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 11.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 470 579**
(84) BE 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.09.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
(51) *E02D 5/18*
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 27.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 470 587**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
(51) *E03D 11/14*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 470 683**
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *F04D 29/58*
(84) CZ 20.03.2024
GB 11.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 470 727**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *F21S 41/143*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 26.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 470 728**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *F21S 41/143*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 470 731**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *F21V 15/01*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 470 747**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 05.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 24.11.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *F24F 3/153*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.10.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 470 803**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01L 27/144*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 470 851**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
(51) *G01R 1/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 470 859**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 470 874**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G01S 13/58*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 470 901**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 470 903**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *B29C 45/14*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 470 921**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 25.09.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G03F 1/64*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 25.09.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 470 922**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 25.09.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G03F 1/64*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 25.09.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 470 981**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025

RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 470 987**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 470 997**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G16B 50/20*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 471 004**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 21/51*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 471 028**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06N 10/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 471 066**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G07C 9/27*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 471 069**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 471 075**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 471 080**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 471 114**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01D 5/22*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 471 230**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H02H 9/04*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 471 296**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 471 378**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 4/44*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 471 388**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 471 389**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 471 398**
(84) AT 31.07.2024
(51) *H04N 23/80*
(84) BE 30.09.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 471 423**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04N 21/414*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 471 496**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 471 571**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A43B 7/22*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 471 595**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 3/10*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 471 632**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61B 17/15*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 471 635**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61B 17/62*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 471 638**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 18/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 471 659**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025

RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 471 725** (51) ***A61K 31/44***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 471 745** (51) ***A61K 31/05***
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 471 873** (51) ***B01J 8/26***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 471 914** (51) ***B23P 15/10***
(84) AT 27.04.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 27.04.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IE 27.04.2024
IT 13.09.2023
LU 27.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 472 206** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 472 415** (51) ***E05D 5/02***
(84) AT 05.04.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 05.04.2024
IT 05.07.2023
LU 05.04.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 472 598** (51) ***G01N 21/53***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 472 628** (51) ***G01Q 60/32***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 472 650** (51) ***G01V 3/10***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 472 754** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 472 756** (51) ***G06T 3/00***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 30.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 472 818** (51) ***G08G 1/14***
(84) AT 08.05.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 08.05.2024
IT 27.12.2023
LU 08.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GB 08.05.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 472 846** (51) ***H01C 1/01***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 472 847** (51) ***H01H 33/662***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 472 935** (51) ***H03K 17/96***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IE 21.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 21.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 472 960** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 472 965** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 472 988** (51) ***H04L 67/1008***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 473 105** (51) ***A22C 11/12***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 473 169** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 473 173** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 473 175** (51) ***A61B 5/274***

(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 473 189**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 473 211**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 473 213**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 473 274**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61K 47/54*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 473 374**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *B23Q 1/54*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 473 449**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B41M 5/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 473 515**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 20.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *B61F 5/52*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 20.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 473 557**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B65D 1/26*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 473 581**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B66C 1/48*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 473 678**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C08L 101/12*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 473 686**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C09D 201/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 473 707**
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *C12N 5/0783*
(84) FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 473 750**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C25B 3/25*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 473 760**
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
LU 23.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *D04B 1/22*
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 473 781**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DE 01.05.2025
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 16.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *E04D 12/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 473 853**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 15.05.2024
FR 31.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 473 947**
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 03.09.2024
HR 29.05.2024
LU 03.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 474 038**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 23.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01S 17/86*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 474 064**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 474 079**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G03G 15/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 474 104**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 474 120**
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 3/02*
(84) CZ 20.03.2024
GB 18.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 474 126**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
(51) *G06F 3/04883*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025

HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 474 135**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 23.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 8/38*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 474 152**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 12.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06F 15/173*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 474 171**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 21/36*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 474 196**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G06F 30/27*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 474 210**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06Q 20/34*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 474 253**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 474 319**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
(51) *H01L 21/768*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025

(11) **3 474 339**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H10K 39/36*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 474 357**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01M 4/86*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 474 441**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H03B 5/12*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 474 526**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04M 11/06*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 474 547**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
(51) *H04N 19/176*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 474 627**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04L 41/0803*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 474 630**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 19.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 19.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 474 648**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 11.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 474 693**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *A41D 31/08*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 474 795**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 474 903**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C07C 275/16*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 475 071**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B29D 30/06*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 475 079**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *B32B 9/06*
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 475 116**
(84) AT 25.04.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 25.04.2024
IT 02.08.2023
LU 25.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
(51) *B60L 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 25.04.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023

SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 475 286** (51) ***C07D 487/04***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 475 323** (51) ***C08F 10/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 475 362** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 475 384** (51) ***C09K 8/524***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 475 414** (51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 475 443** (51) ***C12Q 1/48***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 475 503** (51) ***E04H 1/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 475 524** (51) ***E21B 43/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.10.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 475 525** (51) ***E21B 43/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 03.10.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 475 597** (51) ***F16J 15/34***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 475 740** (51) ***G02B 1/14***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 475 780** (51) ***G05F 1/575***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 475 828** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 475 861** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 475 879** (51) ***G06V 10/77***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 475 884** (51) ***G06N 5/02***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 475 923** (51) ***G06T 5/50***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 475 933** (51) ***G08G 1/01***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 475 934** (51) ***G08G 1/02***
(84) AT 08.05.2024
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.05.2024
IT 20.09.2023
LU 08.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 08.05.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 475 948** (51) ***G11C 11/4091***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 20.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 20.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 475 950** (51) ***G16H 40/63***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 476 003** (51) ***H01Q 1/27***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 30.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.08.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 476 025** (51) ***H02K 3/28***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024

NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 476 041** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, IE 28.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
BE 30.06.2024, CH 30.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, FR 12.08.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LU 28.06.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 476 124** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 476 178** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025
BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024

(11) **3 476 276** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.01.2025, ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025
BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025

(11) **3 476 280** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, GB 31.10.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FR 31.10.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 19.10.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 476 290** (51) ***A61B 5/06***
(84) CH 31.10.2024, ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, MC 28.02.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 476 302** (51) ***A61B 17/04***
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 476 307** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 30.10.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 476 313** (51) ***A61B 17/072***
(84) CH 31.10.2024, ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, MC 08.05.2024, PL 08.05.2024, SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 476 321** (51) ***A61B 17/29***
(84) CH 31.10.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
CZ 10.07.2024, HR 10.07.2024, MC 10.07.2024, PL 10.07.2024, SK 10.07.2024

(11) **3 476 327** (51) ***A61B 17/29***
(84) CH 31.10.2024, ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 476 328** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, NO 01.04.2025
GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 476 345** (51) ***A61B 18/14***
(84) CH 31.10.2024, ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, MC 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 476 348** (51) ***A61B 18/14***
(84) CH 31.10.2024, ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, MC 03.07.2024, PL 03.07.2024, SK 03.07.2024
CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 476 359** (51) ***A61B 34/30***
(84) CH 31.10.2024, ES 17.04.2024, HR 17.04.2024, MC 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 476 360** (51) ***A61B 34/37***
(84) CH 31.10.2024, ES 10.07.2024, HR 10.07.2024, MC 10.07.2024
CZ 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, SK 10.07.2024
RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 476 365** (51) ***A61F 2/01***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 476 369** (51) ***A61F 2/07***
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 476 374** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025
ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 476 413** (51) ***A61M 1/28***
(84) AT 18.09.2024, BG 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LU 07.10.2024, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 476 498** (51) ***B08B 9/04***
(84) CH 31.10.2024, ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, MC 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 476 507** (51) ***B23B 27/10***
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 476 538** (51) ***B24B 23/04***
(84) BG 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025
FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, PT 12.06.2025

(11) **3 476 578** (51) ***B29C 70/44***
(84) CH 31.10.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024, GB 02.10.2024, HR 28.02.2024, MC 28.02.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 476 615** (51) ***B41M 5/24***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, PL 10.07.2024, SK 10.07.2024
RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

HR 07.08.2024
LU 29.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 476 671**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B60R 25/20*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 476 681**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B60W 30/12*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 476 684**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 25.10.2024
HR 17.07.2024
LU 25.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *F02N 11/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 476 777**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 23.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B65G 47/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 476 850**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61K 31/69*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 476 852**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
(51) *C07F 9/6521*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 476 862**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C07K 16/12*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 476 871**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 07.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 476 874**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C08F 290/06*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 476 888**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 25.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *C08K 3/34*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 476 895**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C08L 23/16*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 16.10.2024
HR 26.06.2024
LU 16.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 476 905**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C09D 5/08*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 476 918**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C07C 31/18*
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 476 947**
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C12Q 1/6881*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 477 007**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *E03C 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 30.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 477 016**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *E04F 19/00*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 477 099**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *F03D 13/20*
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 477 162**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *F16J 15/06*
(84) CZ 01.05.2024
GB 02.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 477 188**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *F21S 43/239*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 17.10.2024
HR 03.04.2024
LU 17.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 477 238**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 10.04.2024
GB 19.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *F28F 27/02*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 477 267**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
(51) *G01J 5/34*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024

GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 477 302**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 23.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 477 324**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01R 33/56***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 477 331**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 477 337**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01S 15/93***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 477 357**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G02B 23/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 477 375**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 477 376**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 477 377**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 477 420**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 16/951***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 477 435**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 477 554**
(84) CH 30.09.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) CZ 06.03.2024
GB 05.09.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 477 601**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 477 604**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B65H 29/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 477 679**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01J 37/20***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 477 715**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 31.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H10N 30/01***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 31.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 477 724**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H10K 50/85***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 477 935**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 478 033**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H05K 1/18***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 478 064**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A01N 25/28***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 478 103**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A24F 40/465***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 478 155**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 478 162**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 478 209**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024

PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 478 225**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61F 2/46***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 478 239**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61G 5/14***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 478 245**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 478 262**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61K 8/92***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 478 265**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 478 342**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 478 355**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 478 364**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61K 31/573***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 478 413**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 478 431**
(84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
(51) ***B22D 7/10***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 478 435**
(84) AT 11.04.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 11.04.2024
IT 28.02.2024
LU 11.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B23B 51/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 28.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 478 448**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B24D 3/32***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 478 455**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B25C 1/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 478 509**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C08L 15/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 478 538**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B60R 13/08***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 478 647**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C05G 3/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 478 886**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***D04H 1/4209***
(84) BG 27.11.2024
GR 28.02.2025
LV 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 478 919**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***E06B 3/02***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 478 968**
(84) AT 12.04.2024
BG 22.02.2024
CZ 12.04.2024
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IE 12.04.2024
IT 12.04.2024
LU 12.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F04D 1/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.04.2024
ES 13.04.2024
GB 12.04.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 01.05.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 479 090**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01K 1/024***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 479 123**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 479 153**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 479 192**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 479 230**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 479 296**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) ***G06V 20/20***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024

LU 24.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 479 352**
(51) *G06T 7/70*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 479 359**
(51) *G07C 5/00*
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 479 361**
(51) *G07C 5/08*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 479 398**
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 479 411**
(51) *H01L 21/84*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 479 511**
(51) *H04L 5/00*
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 479 512**
(51) *H04L 5/00*
(84) CH 30.09.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 479 577**
(51) *H04N 19/52*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 479 603**
(51) *H04L 65/4061*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 479 614**
(51) *H04W 12/047*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 479 637**
(51) *B65G 1/04*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 479 644**
(51) *H04W 48/18*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 479 812**
(51) *A61K 6/75*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 479 828**
(51) *A61K 47/52*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 479 847**
(51) *A61L 2/00*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 479 881**
(51) *A63F 13/25*
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 479 955**
(51) *B24B 13/00*
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 05.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 480 036**
(51) *B60G 3/20*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 07.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 480 097**
(51) *B62L 3/02*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 06.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 480 143**
(51) *B65G 37/00*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 480 180**
(51) *C04B 33/04*
(84) CH 31.10.2024
GB 31.10.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 480 209**
(51) *C07K 14/34*
(84) AT 29.11.2023
CH 31.10.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 07.10.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 480 240**
(51) *C08G 63/60*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 480 299**
(51) *A01K 67/0275*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025

RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 480 396** (51) ***E05B 47/00***
(84) CH 30.11.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 480 398** (51) ***E05D 5/02***
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 480 400** (51) ***F16F 9/348***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 480 401** (51) ***E05F 3/12***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 480 415** (51) ***E06B 9/42***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 480 430** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 02.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 480 474** (51) ***F15B 13/01***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 480 479** (51) ***F16C 3/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 480 539** (51) ***F25C 5/20***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 480 562** (51) ***G01C 21/34***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 480 564** (51) ***G01D 5/244***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 480 576** (51) ***G01M 13/021***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 480 592** (51) ***G01N 29/24***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 480 637** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 02.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 480 645** (51) ***B33Y 80/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 480 655** (51) ***G03B 21/20***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 480 666** (51) ***G04G 9/00***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 480 741** (51) ***G06N 3/084***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 29.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 480 776** (51) ***G06Q 50/26***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 480 788** (51) ***G06T 7/20***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 480 808** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 480 846** (51) ***H01L 25/07***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 480 888** (51) ***H01Q 1/32***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024

RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 480 917**
(51) ***H02J 50/12***
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 480 939**
(51) ***H02P 23/04***
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 480 992**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 05.03.2025
ES 05.03.2025
FI 05.03.2025
GR 06.06.2025
HR 05.03.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 481 013**
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 26.02.2025
ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 481 046**
(51) ***H04N 23/54***
(84) AT 18.12.2024
BG 18.12.2024
EE 18.12.2024
ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RO 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 481 079**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 481 127**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
EE 23.10.2024
ES 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
LU 03.11.2024
LV 23.10.2024
MC 23.10.2024
NL 23.10.2024
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RO 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 481 235**
(51) ***A24B 15/16***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 481 282**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
EE 23.10.2024
ES 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RO 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 481 314**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
EE 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RO 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 481 372**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 08.01.2025
BG 08.01.2025
ES 08.01.2025
FI 08.01.2025
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 481 381**
(51) ***A61K 9/48***
(84) AT 08.01.2025
BG 08.01.2025
ES 08.01.2025
FI 08.01.2025
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 481 440**
(51) ***A61L 9/14***
(84) BG 05.03.2025
ES 05.03.2025
FI 05.03.2025
GR 06.06.2025
HR 05.03.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 481 467**
(51) ***A61M 5/31***
(84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 481 496**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 22.05.2024
BE 30.09.2024
BG 22.05.2024
CH 30.09.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
FR 30.09.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
IT 22.05.2024
LU 06.09.2024
LV 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SI 22.05.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 481 561**
(51) ***B05D 5/00***
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
EE 23.10.2024
ES 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RO 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 481 628**
(51) ***B30B 11/00***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 481 644**
(51) ***B60B 7/00***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 481 645**
(51) ***B60B 19/00***
(84) AT 13.11.2024
BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
EE 13.11.2024
ES 13.11.2024
FI 13.11.2024
GR 14.02.2025
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NL 13.11.2024
NO 13.02.2025
PL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RO 13.11.2024
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 481 715**
(51) ***B63G 8/08***
(84) GR 20.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 481 767**
(51) ***B67D 7/14***
(84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 481 779**
(51) ***C02F 1/70***
(84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 481 788**
(51) ***C04B 28/02***
(84) AT 22.01.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
GR 23.04.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 481 925**
(51) ***C10M 107/24***
(84) AT 01.01.2025
BG 01.01.2025
ES 01.01.2025
FI 01.01.2025
GR 02.04.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 481 988**
(51) ***D06F 29/00***
(84) AT 08.01.2025
BG 08.01.2025
ES 08.01.2025
FI 08.01.2025
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 482 080**
(51) ***F04D 17/12***
(84) AT 17.03.2024
BE 31.03.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IE 17.03.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LU 17.03.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 482 149**
(51) ***F41H 5/04***
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
EE 23.10.2024
ES 23.10.2024
FI 23.10.2024

GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 482 152**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F42B 14/06***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 482 189**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01N 15/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 482 194**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01J 1/02***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 482 215**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 482 223**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01S 13/72***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 482 229**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01T 1/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 482 238**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G02B 3/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 482 352**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 482 550**
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 482 589**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H04W 60/00***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 482 599**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 482 601**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 482 622**
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01C 21/04***
(84) CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 482 641**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A24B 15/28***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 482 647**
(84) CH 30.11.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A41F 9/02***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 482 716**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61F 2/00***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 482 724**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61F 2/90***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 23.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 482 819**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 31.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B01D 67/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 482 841**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B08B 7/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 482 842**
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 09.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B08B 9/42***
(84) CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 482 857**
(84) CH 30.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B23C 3/12***
(84) GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 482 874**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B24B 31/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 482 894**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B26F 1/38***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 482 925**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
(51) ***B31B 50/80***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025

HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 482 975**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B60C 11/24*

(11) **3 483 009**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 13.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *B60R 21/013*

(11) **3 483 053**
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 06.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B62M 9/122*

(11) **3 483 157**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 09.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *C07D 405/04*

(11) **3 483 205**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 08.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *C08K 7/02*

(11) **3 483 216**
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *C08L 77/06*

(11) **3 483 219**
(51) *C08L 101/00*

(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 483 323**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 12.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *D06B 1/02*

(11) **3 483 330**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *D06F 37/26*

(11) **3 483 433**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F03D 7/02*

(11) **3 483 443**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *F01C 21/00*

(11) **3 483 489**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 13.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *F16K 15/04*

(11) **3 483 580**
(51) *G01M 13/028*

(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 483 598**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *G01N 27/48*

(11) **3 483 602**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01N 29/04*

(11) **3 483 648**
(84) CH 30.09.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G02F 1/133*

(11) **3 483 667**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 13.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G04B 37/05*

(11) **3 483 677**
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **3 483 678**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 12.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **3 483 686**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
(51) *G05B 23/02*

IS 30.11.2024
LU 06.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 483 707** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 483 766** (51) *H04L 9/40*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 483 770** (51) *G06F 21/64*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 483 802** (51) *G06Q 10/047*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 483 842** (51) *G07C 9/20*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 483 860** (51) *G08G 5/00*
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 483 873** (51) *G10K 11/178*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 483 881** (51) *G10L 19/038*
(84) CH 30.11.2024
GR 03.01.2025
CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
SM 02.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 483 969** (51) *H01M 8/04089*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 483 983** (51) *H01Q 1/32*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 484 056** (51) *H04B 1/76*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 484 156** (51) *H04N 1/40*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 484 185** (51) *H04S 7/00*
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 484 205** (51) *H04W 36/00*
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 484 215** (51) *H04W 52/34*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 484 288** (51) *A01N 25/02*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 484 308** (51) *A21D 2/26*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 484 376** (51) *A61B 17/02*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 484 378** (51) *A61B 17/122*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 484 399** (51) *A61B 34/30*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 484 402** (51) *B25J 9/16*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 484 426** (51) *A61L 15/62*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 484 633** (51) *B05D 5/08*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

SM 25.12.2024

(11) **3 484 654**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B23K 10/02*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 484 661**
(84) AT 13.03.2024
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *B24B 27/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 13.03.2024
IT 12.07.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 484 662**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B25B 23/147*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 484 693**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B29C 70/30*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 484 694**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 484 695**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 484 811**
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
(51) *C01B 3/34*
(84) HR 26.03.2025

(11) **3 484 920**
(51) *C07K 16/28*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 485 010**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *C12N 9/22*
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 485 126**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E06B 1/60*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 485 143**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *E21D 11/08*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 485 223**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *F41G 3/06*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 485 227**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G01C 21/32*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 485 252**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 485 265**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01N 27/327*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 485 271**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G01N 29/26*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 485 283**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 27.09.2024
HR 24.04.2024
LU 27.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *E21B 49/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 485 290**
(84) AT 10.05.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 10.05.2024
IT 17.01.2024
LU 10.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 485 323**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02B 5/32*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 485 346**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 485 358**
(84) CH 30.09.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) CZ 06.03.2024
GB 14.09.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 485 377**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 485 401**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) CZ 12.06.2024
GB 15.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 485 406**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 485 409**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G16H 20/17*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 485 411**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 485 414**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 25.10.2024
HR 17.07.2024
LU 25.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 485 460**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06T 7/521*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 485 504**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01J 49/04*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 485 513**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 485 536**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 485 567**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H03F 3/60*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 485 637**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04N 19/12*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 485 679**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 485 738**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A23F 5/04*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 485 744**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A23N 12/12*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 15.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 485 787**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A47L 11/282*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 485 805**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A61B 5/318*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 485 830**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 14.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 485 880**
(51) *A61K 31/485*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 485 911**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61K 9/48*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 485 987**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *B05D 5/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 23.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 486 005**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B22F 3/105*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 486 049**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B26B 21/22*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 486 050**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 21.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B26B 21/22*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 486 074**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *B29C 65/50*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 486 209**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) CZ 03.04.2024
GB 26.10.2024
HR 03.04.2024

IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 486 218**
(84) CH 30.11.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *C01G 39/02*
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 486 271**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C08G 73/10*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 486 454**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F02C 3/24*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 486 498**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *F04D 29/54*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 486 499**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *F04D 29/54*
(84) CH 30.11.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 486 503**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F16B 7/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 486 516**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
(51) *F16D 3/72*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 486 528**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 09.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F16H 55/17*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 486 529**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F16H 55/17*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 486 544**
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *F16L 55/134*
(84) CH 30.11.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.11.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 486 560**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 16.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 486 590**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *F26B 13/08*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 31.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 486 635**
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
(51) *G01N 17/00*
(84) CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IS 25.01.2025
LU 16.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 486 643**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 18.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 486 650**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01N 33/18*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 486 695**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G01S 17/931*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 486 706**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 486 727**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 486 732**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
(51) *G04B 19/20*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025

PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 486 888**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 486 929**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H01F 38/14***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 486 948**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 14.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 486 972**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01M 10/42***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 487 009**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01R 13/41***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 487 048**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 17.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 487 059**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H02M 7/493***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 487 070**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H03H 11/04***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 487 075**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H03K 17/16***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 487 137**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 487 247**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 72/56***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 487 250**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 08.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 487 267**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H05B 45/00***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 487 279**
(84) AL 05.10.2022
BG 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GB 03.07.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***A01B 21/08***
(84) AT 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 03.07.2023
IT 05.10.2022
LU 03.07.2023
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 487 287**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A01H 5/04***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 487 342**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A43B 1/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 487 385**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 487 397**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/0205***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 487 404**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 487 410**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 487 419**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 487 537**
(51) ***A01N 1/02***

(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 487 662**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 487 666**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 487 681**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 487 682**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 487 703**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 487 728**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 487 847**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 487 856**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025

(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***B24B 19/20***
(84) CZ 28.02.2024
GB 06.09.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***B29C 64/264***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 19.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B29C 64/205***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***B32B 37/18***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B60R 1/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B01J 27/128***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***C07D 471/08***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 488 019**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 488 036**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 488 077**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 488 091**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 488 113**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 488 182**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 488 195**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 488 241**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 488 265**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***C12Q 1/6883***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***B29C 35/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***E21B 49/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***F02C 3/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***F15B 15/14***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(51) ***G01B 11/25***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***G01F 13/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***G01N 33/92***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G01S 19/29***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 488 333**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***G06F 3/04886***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 488 368**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***G16H 40/40***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 488 372**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 07.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***G06F 21/32***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 488 374**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 488 409**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G06Q 10/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 488 469**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***H10K 59/35***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 488 532**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025

(51) ***H04B 1/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025

NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 488 620**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 488 690**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A01K 1/01***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 488 804**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/90***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 488 837**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
(51) ***A61F 11/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 488 943**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B21D 1/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 488 952**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 24.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B22F 3/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 488 955**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B23B 51/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 488 964**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B23P 19/12***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 488 973**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B25B 27/10***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 489 002**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29C 73/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 489 049**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60G 17/0165***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 489 063**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60K 15/03***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 489 066**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B60K 28/06***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 489 083**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 489 119**
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B62J 6/16***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 489 143**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 489 201**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C03B 19/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 489 266**
(84) CH 30.11.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 489 319**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C09J 123/08***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 489 362**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C12N 15/85***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 19.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 489 384**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
(51) ***C23C 14/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024

CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 489 400**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *D01H 5/72*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 489 426**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *E04B 1/68*
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 489 535**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F16C 33/74*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 489 641**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01H 1/00*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 489 684**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 489 699**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01H 11/00*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 489 713**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 489 720**
(84) AT 15.01.2025
(51) *G01S 19/42*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 489 729**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 21.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 489 740**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 489 774**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 489 813**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 489 858**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 489 899**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B60W 40/04*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 489 931**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 490 003**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04N 25/70*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 490 057**
(84) CH 30.11.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 490 068**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01Q 19/13*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 490 147**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H03K 3/011*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 490 150**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H03L 7/093*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 490 159**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 30.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 490 236**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H04N 1/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 490 297**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024

EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 490 346** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 490 359** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 05.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 FR 05.08.2024
GB 05.09.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 20.07.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 490 361** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 490 448** (51) ***A61B 5/283***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 490 473** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 490 484** (51) ***A61B 34/30***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 490 550** (51) ***A61K 31/341***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 490 586** (51) ***C12N 9/64***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 490 655** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 490 673** (51) ***A61N 7/00***
(84) BG 22.01.2025 (84) ES 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 490 682** (51) ***A61Q 17/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 490 716** (51) ***B03C 1/28***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 490 721** (51) ***C03C 3/064***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 14.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 490 742** (51) ***B22C 9/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 490 761** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 490 768** (51) ***B29C 45/14***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 490 846** (51) ***B60Q 1/52***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 15.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 FR 30.09.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 21.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 490 861** (51) ***G06T 17/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 490 930** (51) ***C01B 32/05***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 19.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 19.06.2024 DE 01.02.2025
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
FR 19.08.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LU 27.07.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 490 968** (51) ***C07C 51/377***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 491 024** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 491 110** (51) ***C11D 3/37***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025

SM 25.12.2024

(11) **3 491 112** (51) ***C11D 3/37***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 491 240** (51) ***F03D 13/20***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 491 316** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 491 360** (51) ***G01N 1/28***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 491 374** (51) ***G01N 30/50***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 491 376** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 01.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 491 464** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 491 476** (51) ***B25J 19/02***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 491 487** (51) ***G06F 1/32***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 491 549** (51) ***G06F 16/29***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 491 585** (51) ***G06N 10/40***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 491 774** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 30.09.2024
GB 08.09.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 08.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 491 888** (51) ***H05B 3/42***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 491 914** (51) ***A01G 31/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 491 940** (51) ***A24B 13/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 29.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 491 944** (51) ***A24D 1/20***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 31.10.2023
EE 27.05.2020 ES 17.10.2023
FI 27.05.2020 GB 31.03.2021
IE 16.10.2020 IS 27.09.2020
LU 16.10.2020 LV 16.10.2024
MC 31.10.2024 MT 27.05.2020
SE 27.05.2020

(11) **3 492 047** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 492 063** (51) ***A61P 33/14***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 492 145** (51) ***A62B 1/02***
(84) BG 08.05.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 21.11.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 492 183** (51) ***B05D 5/06***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
CH 30.11.2024 DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 13.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 492 192** (51) ***B21J 15/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 492 338** (51) ***B61L 23/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
CH 30.11.2024 DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LU 30.11.2024 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 492 389** (51) ***B64D 45/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 22.11.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 492 411** (51) ***B65H 9/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024

LU 21.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 492 415** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 05.11.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 492 429** (51) ***C01B 33/158***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 10.10.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 492 441** (51) ***C04B 37/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 492 461** (51) ***C07D 401/10***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 492 487** (51) ***C07K 7/08***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 492 517** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 20.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 492 526** (51) ***C08L 101/12***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 492 592** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 492 625** (51) ***C23C 14/22***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 19.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 492 644** (51) ***D06B 3/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 492 743** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 492 783** (51) ***F16J 15/08***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 492 851** (51) ***F27B 3/28***
(84) BG 13.03.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 27.11.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 492 900** (51) ***G01N 1/38***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 31.01.2024
CH 30.09.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 19.09.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 492 933** (51) ***G01R 27/26***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 29.11.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 492 943** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 492 991** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 23.11.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 493 054** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 28.11.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 493 062** (51) ***G06F 11/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 26.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 493 094** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 493 109** (51) ***G06F 18/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LU 20.11.2024
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 493 119** (51) ***G06N 3/045***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 22.11.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 493 123** (51) ***G06Q 50/08***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 493 207** (51) ***G11B 27/10***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
CH 30.11.2024 DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 28.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 493 208** (51) ***G11B 33/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 27.11.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 493 217** (51) ***G16H 20/30***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 493 249** (51) ***H01L 21/308***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 30.10.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 493 257** (51) ***H01L 23/552***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 493 266** (51) ***H01L 29/06***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 493 285** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
CH 30.11.2024 DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LU 29.11.2024 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 493 315** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 493 405** (51) ***H03L 7/089***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 493 451** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 493 656** (51) ***H05B 47/19***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 10.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 493 662** (51) ***H05K 7/20***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 493 674** (51) ***A01N 31/02***
(84) BG 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 493 706** (51) ***A47D 15/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 28.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 31.08.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 02.08.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 493 898** (51) ***B01J 8/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 493 912** (51) ***B03D 1/02***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 493 935** (51) ***B23C 3/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
ES 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 494 038** (51) ***B63G 8/08***
(84) GR 13.05.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 494 109** (51) ***C07D 317/72***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 FI 23.10.2024

GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 494 207**
(51) ***C12N 5/071***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 494 210**
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 494 227**
(51) ***C12Q 1/6844***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 494 234**
(51) ***G16B 40/30***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 494 306**
(51) ***F04C 18/16***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 01.08.2024
HR 10.04.2024
LU 01.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 494 307**
(51) ***F04C 28/12***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 494 402**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 494 405**
(51) ***G01S 7/52***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 494 407**
(51) ***G08B 13/24***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 494 426**
(51) ***G02B 6/38***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 494 451**
(51) ***G05F 1/325***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 494 502**
(51) ***G16H 40/63***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 494 510**
(51) ***G06F 21/86***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 494 513**
(51) ***G06V 10/94***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 494 520**
(51) ***G06N 3/094***
(84) BG 26.03.2025
FI 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 494 609**
(51) ***H01M 8/04089***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
LU 02.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 494 652**
(51) ***H04B 7/185***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 494 756**
(51) ***H04W 12/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 494 857**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
LU 03.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 494 858**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 494 937**
(51) ***A61F 2/966***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LU 22.10.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 494 941**
(51) ***A61F 13/472***

(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 494 969**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 31/198***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 495 029**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 11/04***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 495 037**
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B01J 4/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 495 044**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 495 090**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B23K 35/363***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 495 152**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 495 192**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60L 15/20***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 495 215**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 04.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 495 222**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60W 40/10***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 495 418**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C08L 21/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 495 490**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C12P 19/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 495 584**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***E04G 9/08***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 495 641**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F02C 7/266***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 495 662**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F04C 2/08***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 495 666**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 10.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F04D 29/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 495 720**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F21S 45/47***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 495 789**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01J 3/26***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 495 817**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 495 837**
(84) AT 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 495 850**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01T 1/36***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 495 858**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024

RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 495 871**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 27/14*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 495 940**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 495 975**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 496 041**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06T 7/80*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 496 052**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 15.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 496 072**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G09B 21/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 496 144**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 496 148**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 496 149**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 29.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 496 155**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01L 31/0224*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 496 174**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 06.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H10K 71/15*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 496 258**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *H02M 7/493*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 496 264**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H02P 9/04*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 496 300**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04B 10/40*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 496 356**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 02.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 496 382**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) *H04N 23/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 496 412**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04N 21/475*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 496 551**
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *A23K 20/163*
(84) EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 496 602**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 5/024*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 496 604**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 5/0295*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 496 607**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 496 611**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 5/1455*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 496 641**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *A61B 18/18*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 496 680**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *A61F 9/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 496 704**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
(51) *A61K 9/127*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025

IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 496 708**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61K 31/19*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 496 857**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 04.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B01J 37/03*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 496 872**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *B05D 7/14*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 496 918**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *B26B 21/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 496 966**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B60K 15/067*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 497 027**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 07.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *B65D 51/28*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 497 114**
(51) *C12N 15/113*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 497 188**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
(51) *C10L 1/32*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 497 211**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 11.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C12N 9/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 497 215**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C12N 9/22*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 27.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 497 242**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 497 302**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.09.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 497 354**
(84) AT 01.01.2025
(51) *F16K 1/22*
(84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 497 356**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
LU 09.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F16K 39/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 497 364**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *F17D 5/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 497 379**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 497 452**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 497 459**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G01R 33/385*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 497 510**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02F 1/01*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 497 570**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.01.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) CZ 03.01.2024
GB 16.09.2024

GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 497 622**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 497 628**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06N 3/008*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 497 700**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G11C 11/56*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 497 703**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G21C 3/07*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 497 708**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06V 30/12*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 497 758**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 497 807**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 497 820**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04W 16/28*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 497 825**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04B 10/516*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 497 862**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 497 871**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 497 872**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 497 899**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 497 900**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 497 933**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H04N 19/593*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 497 940**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H04N 21/44*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 497 950**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 498 130**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A47B 87/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 05.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 498 211**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 18/18*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 498 272**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 10.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61K 31/216*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 498 330**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61M 37/00*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 498 366**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C02F 1/68***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 498 377**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B02C 4/32***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 498 428**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 498 436**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B25J 15/08***
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 498 491**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B44B 3/02***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 498 519**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60L 5/39***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 498 544**
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 20.11.2024
MC 24.07.2024
(51) ***B60R 25/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 498 560**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60W 50/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 498 594**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64C 3/28***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 498 606**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64D 15/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 498 716**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C07D 495/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 498 772**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C08L 23/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 498 811**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C11D 1/83***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 498 850**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12N 15/86***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 499 028**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F03D 13/40***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 499 046**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***F04D 29/42***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 499 091**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16H 57/03***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 499 098**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 08.08.2024
HR 24.04.2024
LU 08.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 499 106**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F16L 25/01***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 499 190**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 499 288**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G02B 26/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 499 319**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G04B 19/25***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 499 330**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 499 392**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 12.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G05B 19/4155*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 499 471**
(84) BG 26.03.2025
(51) *G07F 7/06*
(84) GR 27.06.2025

(11) **3 499 478**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G08B 29/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 499 483**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 499 488**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 31.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 499 495**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 30.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 499 499**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B32B 3/08*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 499 507**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) *G16H 10/60*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 499 513**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 499 548**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 02.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 02.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01L 21/31*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.08.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 499 561**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 08.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 499 576**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 499 592**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01L 33/62*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 499 761**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 03.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 499 779**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 499 794**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 499 886**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04N 19/124*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 499 899**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04N 21/426*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 499 929**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
(51) *H04W 4/90*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025

RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 499 999**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 18.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 500 009**
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 500 037**
(51) ***H04W 72/20***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 500 056**
(51) ***H04W 76/20***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 500 077**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 500 110**
(51) ***A23L 3/26***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 500 159**
(51) ***A61B 1/267***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 02.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 500 163**
(51) ***G16H 20/30***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 500 175**
(51) ***G06V 10/764***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 500 192**
(51) ***A61B 17/3203***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 500 289**
(51) ***A61K 38/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 500 292**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 500 416**
(51) ***B29C 64/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 500 435**
(51) ***B42C 19/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 500 465**
(51) ***G06Q 30/0283***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 500 466**
(51) ***B60W 40/08***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 500 491**
(51) ***B64D 15/20***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 22.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 500 534**
(51) ***C03C 3/064***
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 500 557**
(51) ***C07F 15/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 500 592**
(51) ***C07K 14/58***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 500 629**
(51) ***C08L 83/06***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024

EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 10.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.08.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 500 653**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C10G 65/10*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 500 680**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *C12Q 1/6832*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 500 704**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *E21B 41/02*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 500 722**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.08.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *E21B 33/13*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 500 842**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01N 21/76*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 500 882**
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 500 884**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 7/08*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 500 925**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 500 934**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 500 956**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B33Y 50/00*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 500 962**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 500 982**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 500 983**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 500 985**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 501 002**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 501 005**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06T 9/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 501 008**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G06T 15/08*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 501 022**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 501 070**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 22.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01S 5/024*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 501 078**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
(51) *H02J 3/24*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024

EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 501 096** (51) ***H02P 21/18***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 501 147** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 FR 31.08.2024
GB 31.08.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 31.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 501 163** (51) ***H04L 12/14***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 501 202** (51) ***H04W 28/16***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DE 01.03.2025
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
FR 26.08.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 16.08.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 501 224** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 30.09.2024
GB 18.09.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 18.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 501 263** (51) ***A01G 7/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 FR 31.08.2024
GB 22.08.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 22.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 501 371** (51) ***A47L 15/50***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 501 416** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 501 519** (51) ***A61K 31/365***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 501 562** (51) ***A61M 1/02***
(84) GR 06.05.2025 (84) HR 05.02.2025
IS 05.06.2025 NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 501 626** (51) ***B01D 53/94***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 501 659** (51) ***B04B 1/08***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 501 779** (51) ***B29C 43/32***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 31.10.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
FR 31.10.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 23.10.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 501 802** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 501 809** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 501 829** (51) ***B41F 33/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 501 879** (51) ***B60L 15/20***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 501 881** (51) ***B60L 50/60***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 501 911** (51) ***B60R 21/013***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 501 948** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 31.10.2024
GB 19.10.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 19.10.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 502 013** (51) ***B65G 15/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 31.10.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 11.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 502 042** (51) ***B66F 9/075***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025

HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 502 195**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C09D 5/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 502 244**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C12N 9/54*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 502 245**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C12N 9/54*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 502 254**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 502 261**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 502 323**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C30B 29/40*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 502 417**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 502 719**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *G01R 31/52*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 502 755**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LU 09.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 502 758**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G02B 6/245*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 502 959**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06V 10/143*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 503 018**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06T 5/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 503 066**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G08G 1/017*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 503 072**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 01.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 503 117**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 503 187**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 27/12*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 503 240**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 503 289**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 503 293**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01Q 1/36*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 503 367**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H02M 1/15*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 503 392**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H02M 3/156*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 503 409**
(84) BG 02.10.2024
IS 02.02.2025
(51) *H03M 7/40*
(84) EE 02.10.2024
LV 02.10.2024

(11) **3 503 644**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 503 739**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
(51) *A23J 1/14*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

SM 09.10.2024

(11) **3 503 789** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 503 810** (51) ***A61B 6/03***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 503 817** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 20.03.2024 BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 FR 31.08.2024
GB 29.08.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 29.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 503 826** (51) ***A61B 17/3201***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 503 836** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 05.06.2024 BE 31.08.2024
BG 05.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 FR 31.08.2024
GB 05.09.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 24.08.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 503 890** (51) ***A61K 31/451***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 503 917** (51) ***A61K 39/12***
(84) AT 03.07.2024 BE 31.08.2024
BG 03.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.07.2024 DE 01.03.2025
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
FR 03.09.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 24.08.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 503 927** (51) ***A61K 47/18***
(84) ES 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 503 930** (51) ***A61K 51/04***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 503 946** (51) ***A61M 5/24***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 503 947** (51) ***A61M 5/31***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 503 962** (51) ***A61N 1/04***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 503 988** (51) ***B01D 39/20***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 503 999** (51) ***B01J 35/10***
(84) AL 07.12.2022 AT 07.12.2022
BE 31.08.2023 BG 07.12.2022
CH 31.08.2024 CZ 07.12.2022
DK 07.12.2022 EE 07.12.2022
FI 07.12.2022 FR 31.08.2024
GR 08.03.2023 HR 07.12.2022
IS 07.04.2023 LT 07.12.2022
LU 10.08.2023 LV 07.12.2022
MC 07.12.2022 NL 07.12.2022
NO 07.03.2023 PT 10.04.2023
RO 07.12.2022 RS 07.12.2022
SE 07.12.2022 SI 07.12.2022
SK 07.12.2022 SM 07.12.2022

(11) **3 504 011** (51) ***B08B 3/02***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 504 012** (51) ***B08B 9/045***
(84) AT 25.12.2024 BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 504 015** (51) ***B21D 51/54***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 504 021** (51) ***B23B 3/26***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 504 056** (51) ***B30B 9/30***
(84) BG 28.02.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 31.08.2024
GB 24.08.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 24.08.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 504 079** (51) ***B60L 15/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 504 094** (51) ***B60R 1/00***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 504 187** (51) ***A61K 31/451***
(84) BG 19.02.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 504 190** (51) ***C07D 307/68***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 30.09.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 27.09.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SI 13.03.2024

SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 504 225** (51) ***C07K 14/155***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 16.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 504 267** (51) ***C08L 9/06***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 504 311** (51) ***C11D 3/33***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 21.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 21.08.2024 DE 01.03.2025
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
FR 21.10.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 25.08.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 504 363** (51) ***F27B 9/28***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 504 391** (51) ***E05D 5/02***
(84) CH 30.11.2024 (84) DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 06.11.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 504 397** (51) ***E21B 23/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 FR 31.08.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 23.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 504 429** (51) ***F03D 80/40***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 30.09.2024 CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 27.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 504 444** (51) ***F15B 1/26***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 504 490** (51) ***F25B 39/02***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 504 492** (51) ***F25D 21/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 504 521** (51) ***G01F 23/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 504 526** (51) ***H04N 23/56***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 504 549** (51) ***G01N 33/542***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 504 565** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 FR 30.09.2024
GB 26.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 20.09.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 504 572** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 31.08.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 24.08.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 504 613** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 31.08.2024 GB 31.08.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 31.08.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 504 742** (51) ***H01M 4/78***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 504 793** (51) ***H03H 11/12***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 FR 30.09.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 14.09.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 504 810** (51) ***H04B 3/32***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 28.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 31.08.2024
GB 22.08.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 22.08.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 504 818** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024

NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 504 821** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 30.09.2024 GB 18.09.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 18.09.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 504 864** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 FR 30.09.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 07.09.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 504 913** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 30.09.2024
GB 12.09.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 12.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 504 945** (51) ***H05K 5/03***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 505 015** (51) ***A47F 1/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 FR 31.08.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 01.08.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 505 034** (51) ***A47L 7/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 505 042** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 11.09.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 505 050** (51) ***A61B 5/0537***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 30.09.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 14.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 505 068** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 505 123** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 505 144** (51) ***A61F 7/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 31.10.2024
GB 03.10.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 03.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 505 214** (51) ***A61M 25/02***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 505 234** (51) ***B28B 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 31.08.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
FR 31.08.2024 GB 22.08.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 22.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 505 266** (51) ***B21D 37/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 FR 31.08.2024
GB 22.08.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 22.08.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 505 285** (51) ***B23H 7/10***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 505 291** (51) ***B23K 11/20***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 505 294** (51) ***B23K 26/38***
(84) BG 20.03.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 12.11.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 505 309** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024

FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
LU 24.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 505 310**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 505 367**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 505 385**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B60L 7/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 505 404**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60R 25/25***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 505 493**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C01B 32/949***
(84) CZ 22.05.2024
GB 12.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 505 533**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C07K 14/605***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 505 559**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 50/409***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 505 568**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
(51) ***C08L 71/03***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 505 626**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C12N 9/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 505 641**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 505 677**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***D06M 13/292***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 505 748**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F02M 35/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 505 826**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F23R 3/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 505 897**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 23.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 505 922**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01J 49/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 505 939**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.06.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 505 947**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 505 998**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G02C 7/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 505 999**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G02C 7/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 506 094**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 506 095**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 506 107**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 506 117**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

SM 15.05.2024

(11) **3 506 149**
(51) *G06V 40/19*
(84) AT 08.01.2025
BG 08.01.2025
CH 08.01.2025
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 506 170**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
FR 31.08.2024
GB 21.08.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 506 196**
(51) *A61B 5/1171*
(84) AT 13.11.2024
BG 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
ES 13.11.2024
FI 13.11.2024
FR 31.08.2024
GB 21.08.2024
GR 14.02.2025
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
NL 13.11.2024
NO 13.02.2025
PL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RO 13.11.2024
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 506 233**
(51) *G08G 1/00*
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024
CH 30.11.2024
EE 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
FR 31.08.2024
GB 21.08.2024
GR 28.02.2025
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RO 27.11.2024
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 506 254**
(51) *E01F 8/00*
(84) AT 24.04.2024
BE 31.08.2024
BG 24.04.2024
CH 31.08.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
FR 31.08.2024
GB 21.08.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LU 21.08.2024
LV 24.04.2024
MC 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SI 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 506 266**
(51) *G11C 7/10*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
CH 30.11.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LU 28.11.2024
LV 09.10.2024
MC 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 506 272**
(51) *G16H 20/40*
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
CH 30.11.2024
DK 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
FR 31.08.2024
GB 21.08.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 506 284**
(51) *G16H 40/20*
(84) AT 13.11.2024
BG 13.11.2024
CH 30.11.2024
DK 13.11.2024
EE 13.11.2024
ES 13.11.2024
FI 13.11.2024
GR 14.02.2025
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NL 13.11.2024
NO 13.02.2025
PL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RO 13.11.2024
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 506 302**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024
CH 30.11.2024
DK 20.11.2024
EE 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
NO 20.02.2025
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 506 317**
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 12.03.2025
ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 506 347**
(51) *H01L 23/498*
(84) BG 12.02.2025
ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 506 350**
(51) *H01L 23/538*
(84) BG 12.02.2025
ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 506 393**
(51) *H01M 10/0525*
(84) AT 07.02.2024
BE 31.10.2024
BG 07.02.2024
CH 31.10.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
EE 07.02.2024
ES 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
IT 07.02.2024
LT 07.02.2024
LU 16.10.2024
LV 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SE 07.02.2024
SI 07.02.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 506 395**
(51) *H01M 10/052*
(84) AT 29.01.2025
BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 506 397**
(51) *H01M 4/04*
(84) CH 30.11.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 506 424**
(51) *H01Q 1/28*
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
CH 30.11.2024
EE 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 506 512**
(51) *H03K 19/17756*
(84) BG 05.02.2025
ES 05.02.2025
FI 05.02.2025
GR 06.05.2025
HR 05.02.2025
IS 05.06.2025
LV 05.02.2025
NL 05.02.2025
NO 05.05.2025
PL 05.02.2025
PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 506 521**
(51) *H04B 7/0413*
(84) AT 29.01.2025
BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 506 646**
(51) *H04R 1/02*
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
EE 23.10.2024
ES 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
MC 23.10.2024
NL 23.10.2024
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RO 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 506 648**
(51) *H04R 1/34*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
MC 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 506 661**
(51) *H04S 7/00*
(84) AT 13.11.2024
BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
EE 13.11.2024
ES 13.11.2024
FI 13.11.2024
GR 14.02.2025
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NL 13.11.2024
NO 13.02.2025
PL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RO 13.11.2024
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 506 728**
(51) *H05K 13/08*
(84) AT 15.05.2024
BE 31.08.2024
BG 15.05.2024
CH 31.08.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
FR 31.08.2024
GB 24.08.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
LU 24.08.2024
LV 15.05.2024
MC 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SI 15.05.2024
SK 15.05.2024

SM 15.05.2024

(11) **3 506 742** (51) ***A01K 63/04***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 31.08.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 24.08.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 506 813** (51) ***A61B 3/14***
(84) AT 13.03.2024 BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 FR 31.08.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 31.08.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 506 839** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 10.07.2024 BE 31.08.2024
BG 10.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 FR 10.09.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 29.08.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 506 848** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 22.05.2024 BE 31.08.2024
BG 22.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 31.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 08.08.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 506 850** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 506 856** (51) ***A61F 2/26***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 506 898** (51) ***A61K 9/08***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 506 943** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 506 963** (51) ***A61M 1/28***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 506 965** (51) ***A61M 5/20***
(84) ES 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 506 976** (51) ***A61M 25/00***
(84) CH 30.09.2024 CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024 GB 05.09.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 507 011** (51) ***B01J 37/03***
(84) AT 26.06.2024 BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 FR 26.08.2024
GB 26.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 16.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 507 062** (51) ***B25J 9/16***
(84) CH 30.09.2024 CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 507 065** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 507 099** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 03.01.2024 BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 30.09.2024 GB 02.09.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 02.09.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 507 104** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 27.03.2024 BE 30.09.2024
BG 27.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GB 01.09.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 01.09.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 507 115** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 14.02.2024 BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 01.09.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 507 123** (51) ***B60K 7/00***
(84) AT 03.04.2024 BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 FR 31.08.2024
GB 30.08.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 30.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 507 128** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 09.10.2024 BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 CH 31.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 28.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 507 232** (51) ***B66C 23/28***

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 12.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 507 259**
(51) ***C04B 18/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 29.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.08.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 507 502**
(51) ***F04F 1/06***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 01.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 507 560**
(51) ***F28D 1/047***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 30.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 30.08.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 507 570**
(51) ***G01B 11/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 507 596**
(51) ***G01N 27/12***
(84) AT 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 507 600**
(51) ***G01N 29/04***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
LU 31.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 507 608**
(51) ***G01R 29/08***
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 507 630**
(51) ***G02B 6/124***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 507 641**
(51) ***G02B 21/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 01.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 507 672**
(51) ***G06F 5/16***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 507 751**
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 507 762**
(51) ***G06Q 10/0832***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 507 801**
(51) ***G11C 5/14***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 507 808**
(51) ***G11C 7/02***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 507 827**
(51) ***H01L 21/683***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 18.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 507 881**
(51) ***H02H 9/04***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 22.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 507 893**
(51) ***H02K 15/06***
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 507 986**
(51) ***H04N 19/103***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 17.08.2024

GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 507 991** (51) ***H04R 1/34***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 508 045** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 508 090** (51) ***A44B 19/26***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 30.09.2024 GB 02.09.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 02.09.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 508 102** (51) ***A47K 3/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 508 115** (51) ***A61B 5/0215***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 508 127** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 508 145** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 508 151** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 508 152** (51) ***A61B 17/94***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 508 210** (51) ***A61K 36/484***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 FR 30.09.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 01.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 508 247** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 FR 14.10.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 30.08.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 508 301** (51) ***B23K 26/354***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 31.08.2024 GB 31.08.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 31.08.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 508 406** (51) ***B62J 99/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 22.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 31.08.2024
GB 29.08.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 29.08.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 508 426** (51) ***B64D 25/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 508 429** (51) ***B64D 45/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 508 436** (51) ***B01F 23/451***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 SM 20.11.2024

(11) **3 508 493** (51) ***C07K 1/22***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 508 519** (51) ***H10N 30/857***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LU 27.09.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 508 533** (51) ***C09J 183/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 FR 17.09.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 24.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 508 574** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 508 603** (51) ***C22C 38/00***

(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 508 608**
(51) *C22C 38/44*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 508 628**
(51) *D04B 1/10*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 508 632**
(51) *D04H 1/60*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 508 639**
(51) *D04H 3/147*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 508 796**
(51) *F24F 11/30*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 508 828**
(51) *G01J 3/28*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 508 833**
(51) *G01M 99/00*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 02.09.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 508 885**
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 508 911**
(51) *G02B 3/14*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 508 912**
(51) *G02B 27/02*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 508 955**
(51) *G06F 3/03*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 509 011**
(51) *G06N 3/04*
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 509 033**
(51) *G06T 15/08*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 30.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 509 039**
(51) *G07C 5/00*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 509 048**
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 509 088**
(51) *H01L 21/203*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 509 110**
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 509 119**
(51) *H10K 59/122*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 509 168**
(51) *H01R 35/02*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 509 198**
(51) *G01D 5/14*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 05.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 509 211**
(51) *H02P 21/22*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 29.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
MC 03.01.2024

NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 509 238**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 509 288**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G03B 17/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 509 299**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 05.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 509 362**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 52/14***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 509 380**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 509 417**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A01K 61/60***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 509 419**
(51) ***A01N 65/22***
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 509 435**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A23L 5/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 509 438**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A23L 33/00***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 509 451**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 509 463**
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A47G 23/03***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 509 468**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A47L 15/00***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 509 485**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 08.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 509 496**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 509 504**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 08.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 509 513**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 509 515**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 17/72***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 509 537**
(84) CH 30.09.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61C 17/34***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 509 538**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 509 575**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 31/198***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 509 594**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61K 31/4439***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 509 596**
(84) CH 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61K 31/4535***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 509 603**
(84) CH 30.09.2024
GR 04.04.2024
(51) ***A61K 31/575***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024

IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 509 619**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61K 38/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 509 637**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 509 648**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61L 27/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 509 652**
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 509 673**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 11.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 509 680**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
HR 17.01.2024
IT 05.09.2024
LU 05.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 509 694**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 509 711**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A62C 31/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 509 753**
(84) CH 30.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B03C 1/28***
(84) GR 06.09.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 509 755**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 509 756**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 07.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 509 757**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 07.09.2024
HR 17.04.2024
LU 07.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 509 774**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 07.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 509 777**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B23B 1/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 509 778**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B23B 25/00***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 509 811**
(84) BG 07.09.2024
CZ 07.09.2024
FI 07.09.2024
HR 07.09.2024
LT 07.09.2024
MC 30.09.2024
RO 07.09.2024
SM 07.04.2025
(51) ***B29B 17/02***
(84) CY 07.09.2024
EE 30.09.2024
GR 07.04.2025
HU 08.09.2024
LV 07.09.2024
NO 30.09.2024
RS 07.09.2024

(11) **3 509 833**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FR 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B28B 3/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 12.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 509 851**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 09.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B65H 29/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 509 866**
(84) AL 06.01.2021
BE 30.09.2021
CY 06.01.2021
EE 06.01.2021
GB 06.09.2024
HR 06.01.2021
IE 06.09.2021
(51) ***B42D 25/36***
(84) AT 06.09.2024
BG 06.04.2021
DK 06.01.2021
FI 06.01.2021
GR 07.04.2021
HU 07.09.2024
IS 06.05.2021

LT 06.01.2021
LV 06.01.2021
MK 06.01.2021
NO 06.04.2021
RO 06.01.2021
SI 06.01.2021
SM 06.01.2021
LU 06.09.2021
MC 06.01.2021
MT 06.01.2021
PT 06.05.2021
RS 06.01.2021
SK 06.01.2021

(11) **3 509 882**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 11.09.2024
HR 24.04.2024
LU 11.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 509 958**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B65D 47/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 509 981**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 12.09.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B01F 23/232***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 509 999**
(84) CH 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C02F 1/467***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 510 002**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 07.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C03C 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 510 023**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 510 062**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C08F 20/18***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 05.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 510 130**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C10M 163/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 510 133**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 510 139**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C12N 1/20***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 510 214**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***E04C 5/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 510 216**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***E04H 4/16***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 510 238**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E21B 23/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 510 239**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 06.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E21B 29/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 510 270**
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 510 273**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 510 289**
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F04D 29/02***
(84) CZ 20.03.2024
GB 01.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 510 295**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
(51) ***F16D 48/06***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 07.09.2024
MC 14.02.2024

NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 510 298** (51) ***F16D 55/226***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 06.12.2023
FR 30.09.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 01.10.2024
PT 05.06.2025
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 05.09.2024
FI 05.09.2024
GR 07.04.2025
HU 06.09.2024
IT 05.09.2024
LU 05.09.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023

(11) **3 510 374** (51) ***G01M 17/007***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 07.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 510 376** (51) ***G01N 1/28***
(84) CH 30.09.2024
GB 08.09.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 510 391** (51) ***G01N 27/447***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 510 418** (51) ***G01S 17/10***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 510 420** (51) ***G01S 13/931***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 16.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 510 468** (51) ***G06F 1/30***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 510 492** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 510 505** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 510 516** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 510 576** (51) ***G08G 1/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 510 587** (51) ***G09B 23/28***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 510 606** (51) ***H01B 13/32***
(84) AT 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 510 635** (51) ***H01L 23/367***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 21.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 510 642** (51) ***H10N 60/01***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 510 691** (51) ***H02K 26/00***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 26.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 510 735** (51) ***H04L 45/645***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 510 740** (51) ***H04L 27/34***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 510 760** (51) ***G09G 5/10***

(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 510 767**
(51) *H04N 5/445*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 510 821**
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 510 835**
(51) *H05B 3/48*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 03.01.2024
GB 06.09.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 06.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 511 035**
(51) *A61M 1/34*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 12.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 511 048**
(51) *A61M 39/22*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 511 119**
(51) *G05B 19/409*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 511 228**
(51) *B62D 7/18*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 511 255**
(51) *B65B 13/22*
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 511 310**
(51) *B01D 53/78*
(84) AT 22.03.2023
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
GB 08.09.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 22.03.2023
ES 09.09.2023
FR 30.09.2024
GR 23.06.2023
IE 08.09.2023
IT 22.03.2023
LU 08.09.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 511 340**
(51) *C07K 14/54*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 511 404**
(51) *C11D 3/386*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 511 446**
(51) *D01F 2/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 511 462**
(51) *D06F 33/40*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 511 489**
(51) *E04H 15/58*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 511 594**
(51) *F16H 39/14*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 511 598**
(51) *F16J 15/08*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
LU 07.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 511 612**
(51) *H01L 33/52*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 28.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 511 639**
(51) *F24F 11/30*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

SM 24.01.2024

(11) **3 511 703**
(84) AT 03.07.2024, CH 30.11.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LU 29.11.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **3 511 766**
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LU 07.09.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024
(51) *G02C 5/12*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024

(11) **3 511 777**
(84) AT 13.03.2024, CH 30.11.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 09.11.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 511 793**
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GB 10.10.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FR 31.10.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 10.10.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 511 794**
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GB 10.10.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FR 31.10.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 10.10.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 511 797**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(51) *H02J 3/18*
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 511 808**
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024

(11) **3 511 810**
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024
(51) *G06F 3/04817*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LU 09.09.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SI 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 511 838**
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) *G06F 8/34*
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 511 839**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(51) *G06T 11/20*
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 511 861**
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(51) *G06V 30/40*
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 511 950**
(84) GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025
(51) *H01B 3/30*
(84) HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 511 956**
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LU 09.09.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024
(51) *H01F 1/055*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GB 09.09.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 511 975**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 512 078**
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
(51) *H02K 11/01*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LU 12.09.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 512 097**
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GB 10.10.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 10.10.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024
(51) *H03K 17/0412*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, FR 31.10.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 512 101**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025
(51) *H03K 19/177*
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024

(11) **3 512 171**
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 512 193**
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, FR 31.08.2024

GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 512 204**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04N 21/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 512 217**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 512 254**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 28.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04W 36/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 512 257**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04W 48/14***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 30.09.2023
IT 28.06.2023
LU 30.09.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 512 279**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 72/56***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 512 280**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 26.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 512 304**
(84) CH 30.11.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 512 305**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H05B 33/14***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 512 325**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 11.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 512 347**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 14.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A21C 11/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 512 351**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.09.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A23L 2/60***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 14.09.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 512 356**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 13.09.2024
HR 24.04.2024
LU 13.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A23L 33/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 512 358**
(84) CH 30.09.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A23N 12/00***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024

(11) **3 512 361**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 13.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 512 369**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 14.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 512 394**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A47L 7/00***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 13.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 512 407**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 512 419**
(84) CH 30.09.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) CZ 24.07.2024

ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 512 431**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 512 451**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 512 468**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 2/42***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 512 477**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61F 11/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 512 480**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 25.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61F 13/49***
(84) CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 512 517**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 31/451***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 512 538**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
(51) ***A61K 38/16***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 512 564**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C12P 21/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 512 570**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61K 49/18***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 512 572**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61L 26/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 13.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 512 575**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 512 577**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61M 1/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 512 582**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 512 585**
(84) CH 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 512 589**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 14.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 512 607**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61Q 17/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 512 624**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B01J 8/22***
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 512 648**
(84) AL 02.11.2022
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 02.11.2022
ES 02.11.2022
FR 30.09.2024
GR 03.02.2023
IE 15.09.2023
IT 02.11.2022
LU 15.09.2023
MC 02.11.2022
NO 02.02.2023
PT 02.03.2023
RS 02.11.2022
SI 02.11.2022
SM 02.11.2022
(51) ***B21D 53/30***
(84) AT 02.11.2022
BG 02.11.2022
CZ 02.11.2022
EE 02.11.2022
FI 02.11.2022
GB 15.09.2023
HR 02.11.2022
IS 02.03.2023
LT 02.11.2022
LV 02.11.2022
NL 02.11.2022
PL 02.11.2022
RO 15.09.2024
SE 02.11.2022
SK 02.11.2022

(11) **3 512 660**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B23K 20/08***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 512 665**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B25B 13/14***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 512 686**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
(51) ***B29C 63/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024

PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 512 710**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 512 729**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 512 744**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 512 771**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 512 797**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.09.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B66C 1/66***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 512 813**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025

(51) ***C02F 1/44***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 512 830**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***C07C 209/82***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 512 842**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 15.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***C07D 403/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 512 862**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***C12Q 1/6853***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 512 869**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(51) ***C07K 14/00***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 512 877**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(51) ***C07K 14/78***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 512 887**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***C07K 19/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 512 933**
(84) CH 30.11.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***C12M 1/34***
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 512 938**
(84) CH 30.09.2024

(51) ***C12N 5/10***
(84) CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 512 952**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***C12N 15/87***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 512 961**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(51) ***C12Q 1/6848***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 512 965**
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 512 973**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***C22B 34/12***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 512 993**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***D04H 1/485***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 11.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 513 015**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***E04C 2/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 513 024**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025

(51) ***C08G 77/12***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024

NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 513 034**
(51) ***E21B 47/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 14.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 14.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 513 056**
(51) ***F02M 61/18***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 14.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 513 062**
(51) ***F03D 1/06***
(84) CH 30.09.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 513 105**
(51) ***F16K 11/07***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 513 159**
(51) ***G01M 1/32***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 13.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 513 174**
(51) ***G01N 21/90***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 513 202**
(51) ***G01R 15/16***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 13.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 13.09.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 513 210**
(51) ***G01R 33/56***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 12.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 513 214**
(51) ***G01S 7/481***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 513 236**
(51) ***G02B 21/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 513 239**
(51) ***G02B 26/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 513 243**
(51) ***G02B 5/18***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 513 384**
(51) ***G07C 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 29.08.2024
HR 24.04.2024
LU 29.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 513 390**
(51) ***H04W 4/80***
(84) CH 30.09.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 513 419**
(51) ***H01H 9/00***
(84) CH 30.09.2024
GB 07.09.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 513 430**
(51) ***H01L 23/522***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 513 448**
(51) ***H01M 4/505***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 513 461**
(51) ***H02G 15/06***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024

RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 513 484**
(51) ***H02K 7/075***
(84) BE 30.09.2024
AT 15.05.2024 CH 30.09.2024
BG 15.05.2024 DK 15.05.2024
CZ 15.05.2024 ES 15.05.2024
EE 15.05.2024 GR 16.08.2024
FI 15.05.2024 IS 15.09.2024
HR 15.05.2024 LV 15.05.2024
LU 12.09.2024 NL 15.05.2024
MC 15.05.2024 PL 15.05.2024
NO 15.08.2024 RO 15.05.2024
PT 16.09.2024 SI 15.05.2024
RS 15.08.2024 SM 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 513 490**
(51) ***H02N 99/00***
(84) BG 11.12.2024
AT 11.12.2024 ES 11.12.2024
EE 11.12.2024 GR 12.03.2025
FI 11.12.2024 IS 11.04.2025
HR 11.12.2024 NL 11.12.2024
LV 11.12.2024 PL 11.12.2024
NO 11.03.2025 RO 11.12.2024
PT 11.04.2025 SM 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 513 512**
(51) ***H04B 10/116***
(84) GR 20.05.2025
ES 19.02.2025 IS 19.06.2025
HR 19.02.2025 PL 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 513 526**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2024
AT 15.05.2024 CH 31.10.2024
BG 15.05.2024 DK 15.05.2024
CZ 15.05.2024 ES 15.05.2024
EE 15.05.2024 FR 31.10.2024
FI 15.05.2024 HR 15.05.2024
GR 16.08.2024 IT 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
LU 26.10.2024 NL 15.05.2024
MC 15.05.2024 PL 15.05.2024
NO 15.08.2024 RO 15.05.2024
PT 16.09.2024 SI 15.05.2024
RS 15.08.2024 SM 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 513 540**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
AT 10.07.2024 CH 30.09.2024
BG 10.07.2024 DK 10.07.2024
CZ 10.07.2024 ES 10.07.2024
EE 10.07.2024 FR 30.09.2024
FI 10.07.2024 HR 10.07.2024
GR 11.10.2024 IT 10.07.2024
IS 10.11.2024 LV 10.07.2024
LU 14.09.2024 NL 10.07.2024
MC 10.07.2024 PL 10.07.2024
NO 10.10.2024 RO 10.07.2024
PT 11.11.2024 SK 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 513 570**
(51) ***H04R 1/10***
(84) GR 06.06.2025
ES 05.03.2025 NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 513 573**
(51) ***H04R 3/00***
(84) BE 30.09.2024
AT 14.02.2024 CH 30.09.2024
BG 14.02.2024 DK 14.02.2024
CZ 14.02.2024 ES 14.02.2024
EE 14.02.2024 FR 30.09.2024
FI 14.02.2024 HR 14.02.2024
GR 15.05.2024 IT 14.02.2024
IS 14.06.2024 LU 08.09.2024
LT 14.02.2024 MC 14.02.2024
LV 14.02.2024 NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 513 594**
(51) ***H04W 36/22***
(84) BE 30.09.2024
AT 17.01.2024 CH 30.09.2024
BG 17.01.2024 DK 17.01.2024
CZ 17.01.2024 FI 17.01.2024
EE 17.01.2024 HR 17.01.2024
GR 18.04.2024 IT 17.01.2024
IS 17.05.2024 LU 13.09.2024
LT 17.01.2024 MC 17.01.2024
LV 17.01.2024 NO 17.04.2024
NL 17.01.2024 PT 17.05.2024
PL 17.01.2024 RS 17.04.2024
RO 17.01.2024 SI 17.01.2024
SE 17.01.2024 SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 513 628**
(51) ***G01S 17/89***
(84) BE 30.09.2024
AT 26.06.2024 CH 30.09.2024
BG 26.06.2024 DK 26.06.2024
CZ 26.06.2024 ES 26.06.2024
EE 26.06.2024 GB 26.09.2024
FI 26.06.2024 HR 26.06.2024
GR 27.09.2024 IT 26.06.2024
IS 26.10.2024 LV 26.06.2024
LU 18.09.2024 NL 26.06.2024
MC 26.06.2024 PL 26.06.2024
NO 26.09.2024 RO 26.06.2024
PT 28.10.2024 SK 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 513 629**
(51) ***H05B 45/385***
(84) ES 01.01.2025
BG 01.01.2025 GR 02.04.2025
FI 01.01.2025 IS 01.05.2025
HR 01.01.2025 NL 01.01.2025
LV 01.01.2025 PL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 513 682**
(51) ***A47B 91/00***
(84) BE 31.10.2024
AT 03.04.2024 CH 31.10.2024
BG 03.04.2024 DK 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
EE 03.04.2024 HR 03.04.2024
GR 04.07.2024 LU 05.10.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
NL 03.04.2024 PT 05.08.2024
PL 03.04.2024 RS 03.07.2024
RO 03.04.2024 SK 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 513 706**
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 16.10.2024
AT 16.10.2024 EE 16.10.2024
DK 16.10.2024 FI 16.10.2024
ES 16.10.2024 HR 16.10.2024
GR 17.01.2025 LV 16.10.2024
IS 16.02.2025 NO 16.01.2025
NL 16.10.2024 PT 17.02.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 513 707**
(51) ***A61B 3/10***
(84) ES 26.02.2025
BG 26.02.2025 GR 27.05.2025
FI 26.02.2025 IS 26.06.2025
HR 26.02.2025 NL 26.02.2025
LV 26.02.2025 PL 26.02.2025
NO 26.05.2025 RS 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 513 725**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 09.10.2024
AT 09.10.2024 EE 09.10.2024
DK 09.10.2024 FI 09.10.2024
ES 09.10.2024 HR 09.10.2024
GR 10.01.2025 LV 09.10.2024
IS 09.02.2025 NO 09.01.2025
NL 09.10.2024 PT 10.02.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 513 775**
(51) ***A61G 5/14***
(84) ES 19.02.2025
BG 19.02.2025 GR 20.05.2025
FI 19.02.2025 IS 19.06.2025
HR 19.02.2025 NL 19.02.2025
LV 19.02.2025 PL 19.02.2025
NO 19.05.2025 RS 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 513 802**
(51) ***A61K 38/36***
(84) BE 31.10.2024
AT 29.11.2023 CH 31.10.2024
BG 29.02.2024 DK 29.11.2023
CZ 29.11.2023 ES 29.11.2023
EE 29.11.2023 HR 29.11.2023
GR 01.03.2024 IT 29.11.2023
IS 29.03.2024 LU 25.10.2024
LT 29.11.2023 MC 29.11.2023
LV 29.11.2023 NO 29.02.2024
NL 29.11.2023 PT 01.04.2024
PL 29.11.2023 RS 29.11.2023
RO 29.11.2023 SI 29.11.2023
SE 29.11.2023 SM 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 513 917**
(51) ***B25J 15/08***
(84) BE 31.10.2024
AT 29.05.2024 CH 31.10.2024
BG 29.05.2024 DK 29.05.2024
CZ 29.05.2024 ES 29.05.2024
EE 29.05.2024 FR 31.10.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
GB 05.10.2024 IS 29.09.2024
HR 29.05.2024 LU 05.10.2024
IT 29.05.2024 MC 29.05.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
NL 29.05.2024 RO 29.05.2024
PL 29.05.2024 SI 29.05.2024
RS 29.08.2024 SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 513 960**
(51) ***B31B 50/62***
(84) HR 05.02.2025
GR 06.05.2025 NO 05.05.2025
IS 05.06.2025 RS 05.05.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 514 105**
(51) ***B67C 3/00***
(84) BE 30.09.2024
AT 17.04.2024 CH 30.09.2024
BG 17.04.2024 DK 17.04.2024
CZ 17.04.2024 ES 17.04.2024
EE 17.04.2024 GB 13.09.2024
FI 17.04.2024 HR 17.04.2024
GR 18.07.2024 LU 13.09.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
NL 17.04.2024 PT 19.08.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024
RO 17.04.2024 SK 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 514 114**
(51) ***C01B 35/02***
(84) BG 04.12.2024
AT 04.12.2024 ES 04.12.2024
EE 04.12.2024 GR 05.03.2025
FI 04.12.2024 IS 04.04.2025
HR 04.12.2024 NL 04.12.2024
LV 04.12.2024 PL 04.12.2024
NO 04.03.2025

PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 514 142**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 514 194**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 514 231**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 14.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 514 324**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 514 403**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 514 427**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 514 461**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***C07C 305/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***C08G 65/40***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***C12N 11/082***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***F01C 21/10***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***F16F 13/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***F16K 31/385***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(51) ***F25B 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 13.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 514 524**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 16.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 514 539**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 514 549**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 514 594**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 514 612**
(84) CH 30.11.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 514 672**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 514 716**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 514 734**
(84) AT 29.05.2024

(51) ***G01N 21/88***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 16.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***G02C 7/02***
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***G06F 3/0482***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***G06F 13/20***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***G06N 3/126***
(84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 514 759**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***G06T 7/521***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 514 764**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 514 773**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G08B 13/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 514 785**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***G09G 3/20***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 514 845**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***H10K 85/60***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 18.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 514 853**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H01M 50/103***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 514 864**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024

(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 514 876**
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 02.11.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 514 927**
(51) ***H02K 19/10***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 09.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 514 985**
(51) ***H04B 7/26***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025

(11) **3 515 007**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 515 013**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 515 017**
(51) ***H04W 4/02***
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 515 019**
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 16.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 515 057**
(51) ***H04N 23/61***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.09.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 515 069**
(51) ***H04N 17/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 515 093**
(51) ***H04R 5/02***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 515 122**
(51) ***H04W 48/10***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 515 129**
(51) ***H04W 52/38***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 13.09.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 515 166**
(51) ***A01B 59/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 515 179**
(51) ***A01H 1/04***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 515 209**
(51) ***A23L 5/42***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 515 247**
(51) ***A46D 3/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 515 257**
(51) ***A47C 31/10***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 515 259**
(51) ***A47G 9/10***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 515 268**
(51) ***A47K 5/12***
(84) CH 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 515 300**
(51) ***A61B 5/256***

(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 515 306**
(51) ***A61B 5/053***
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) EE 23.10.2024
IS 23.02.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 515 315**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 515 324**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GB 25.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 515 326**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 515 335**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 515 348**
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 12.02.2025
(84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 515 349**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 07.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 515 356**
(51) ***A61C 7/28***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 515 373**
(51) ***A61F 2/78***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 515 376**
(51) ***A61F 5/01***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 515 402**
(51) ***A61K 8/49***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 515 417**
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 515 475**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 515 508**
(51) ***A01M 1/20***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 515 510**
(51) ***A61L 15/26***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 515 529**
(51) ***A61M 1/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 22.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 515 599**
(51) ***B01L 3/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 515 608**
(51) ***B05D 5/02***
(84) CH 30.09.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 515 610**
(51) ***B08B 7/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 515 662**
(51) ***B24D 3/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 18.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024

LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
LU 18.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 515 672**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *B25J 11/00*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 515 768**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *B60T 13/04*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 515 781**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B60W 30/09*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 515 785**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *B61L 3/12*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 515 799**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B63B 7/04*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 515 804**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FR 30.09.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B63B 59/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 515 845**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B65G 23/12*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 515 853**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
(51) *B66F 9/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GB 19.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 515 857**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 18.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 515 931**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C07K 14/415*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 515 994**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 19.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C09D 4/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 516 017**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *C10L 1/196*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 516 056**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 516 078**
(84) AT 04.12.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 04.12.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 516 083**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C21D 1/673*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
FR 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 516 088**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *C23C 16/34*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 516 111**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B08B 13/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 516 118**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 19.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *E01C 19/23*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 516 129**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *E04D 13/03*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 21.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 516 137**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *E05B 39/00*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 516 155**
(51) *E21B 17/02*

(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.09.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 516 160**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.09.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 516 170**
(84) CH 30.09.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 516 171**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 516 250**
(84) AT 03.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 03.03.2024
IT 20.12.2023
LU 03.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 516 265**
(84) CH 30.09.2024
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 516 271**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***E21B 33/13***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***E21B 7/28***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***F01C 21/00***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***F16D 21/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 20.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***F16H 47/08***
(84) CZ 08.11.2023
GB 15.09.2024
HR 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***F16H 63/30***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 21.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 516 290**
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 516 312**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 516 313**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 516 352**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 516 356**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 516 379**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 516 385**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 516 415**
(84) AT 04.12.2024

(51) ***F21S 41/20***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***F25J 1/00***
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***F25J 3/02***
(84) CZ 10.04.2024
GB 07.09.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***G01J 3/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***G01J 5/02***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***G01N 21/956***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G01N 30/72***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***G01S 17/10***
(84) BG 04.12.2024
HR 03.04.2024
LU 21.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 516 434**
(84) AT 03.01.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 516 444**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 516 480**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 516 483**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 516 503**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 516 512**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 516 515**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024

(51) ***G02B 6/00***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***G06F 8/61***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***G06F 40/35***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***G06F 9/46***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024

HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 516 539**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 16/901*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 516 540**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 16/901*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 516 541**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 16/957*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 516 561**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 516 562**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 516 591**
(84) AT 31.07.2024
(51) *G06F 40/44*
(84) BE 30.09.2024

IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 516 594**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G06N 3/049*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 516 629**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 516 630**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 516 638**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 22.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 516 642**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
(51) *G09F 9/302*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 516 656**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G11C 7/22*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 516 675**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01H 33/42*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 516 678**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01J 49/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 13.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 516 701**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01L 31/02*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 516 706**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 516 737**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01Q 15/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 516 742**
(84) BG 26.03.2025
(51) *H01R 13/627*
(84) GR 27.06.2025

HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
LV 26.03.2025

(11) **3 516 772** (51) ***H03K 19/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 516 789** (51) ***H04B 7/155***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 516 790** (51) ***H04B 7/155***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 516 811** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 516 815** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 516 820** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 516 824** (51) ***H04L 41/0813***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 516 851** (51) ***H04W 4/12***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 21.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 516 913** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 516 914** (51) ***H04W 72/566***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 516 948** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 12.09.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 517 066** (51) ***A61B 18/12***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 517 159** (51) ***A61M 21/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 22.09.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 517 200** (51) ***B01D 65/00***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 517 224** (51) ***B07B 1/46***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025

(11) **3 517 237** (51) ***B23K 9/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 517 295** (51) ***B32B 27/08***
(84) GR 23.04.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 517 456** (51) ***B65D 77/20***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 517 469** (51) ***B65H 31/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 517 512** (51) ***C03C 17/32***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 517 544** (51) ***C07K 14/62***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 517 555** (51) ***C08F 110/06***
(84) AT 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 517 580** (51) ***C09C 1/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) EE 25.12.2024
ES 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024

(11) **3 517 637** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 11.09.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024

PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 517 667**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***D03D 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 517 668**
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***D04B 1/10***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 517 670**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***D04B 21/16***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 517 804**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16F 15/121***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 517 991**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G01S 3/802***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 518 019**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 518 049**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 518 079**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 518 105**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 518 146**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 03.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06T 7/254***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 518 169**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 518 176**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.11.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G06T 1/20***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 518 187**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G07C 13/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 518 188**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G07C 13/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 518 189**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
(51) ***G07C 13/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 518 308**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01M 50/152***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 518 312**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 518 313**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 518 315**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 518 321**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 518 333**
(84) ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01M 10/0562***
(84) GR 26.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 518 388**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H02K 1/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 518 425**
(84) AT 23.10.2024
(51) ***H04B 1/3827***
(84) BG 23.10.2024

DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 518 477**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 51/56*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 518 483**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 518 487**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 19.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 518 498**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 518 521**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
HR 24.04.2024
LU 18.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 518 549**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04N 21/60*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 518 557**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 518 561**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04S 1/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 518 571**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 518 599**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 518 623**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H05B 45/10*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 518 633**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 25.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H05K 5/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 518 634**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H05K 5/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 518 643**
(84) AT 27.03.2024
(51) *H05K 13/00*
(84) BE 30.09.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 26.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 518 661**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *A01H 5/12*
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 518 671**
(84) AT 25.10.2023
CH 30.09.2024
EE 25.10.2023
GB 25.09.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A01M 23/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 25.09.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 518 680**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 28.09.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A21D 13/30*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 518 684**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A23G 3/32*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 518 685**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A23G 9/28*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 518 730**
(84) CH 31.10.2024
(51) *A61B 1/04*
(84) CZ 17.04.2024

ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 518 731**
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 518 751**
(51) *A61B 5/02*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 518 756**
(51) *A61B 5/028*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 518 762**
(51) *A61B 5/085*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 29.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 518 763**
(51) *G16H 20/17*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.09.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 518 767**
(51) *A61B 6/06*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 29.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 518 770**
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 518 802**
(51) *A61B 34/00*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 518 824**
(51) *A61F 2/06*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 28.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 518 828**
(51) *A61N 5/06*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 518 835**
(51) *A61F 2/82*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 518 838**
(51) *A61F 2/966*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
LU 28.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 518 855**
(51) *A61G 7/10*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 518 875**
(51) *A61K 8/33*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 518 895**
(51) *A61K 9/00*
(84) CH 30.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
GB 29.09.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 518 951**
(51) *A61K 36/9068*
(84) CH 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 518 979**
(51) *A61K 47/10*
(84) BG 12.03.2025
NO 12.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **3 518 983**
(51) *A61K 31/4745*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 518 992**
(51) *A61L 9/12*
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
CZ 28.08.2024
DK 30.09.2024
ES 28.08.2024
FR 30.09.2024
HR 28.08.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024
NL 30.09.2024
PL 28.08.2024
RO 30.09.2024
SE 30.09.2024
SK 28.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 28.11.2024
PT 30.09.2024
RS 28.11.2024
SI 30.09.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 518 994**
(51) *A61L 26/00*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 519 002**
(51) *A61M 1/00*
(84) AT 29.01.2025
BG 29.01.2025

ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 519 003**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 519 014**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 519 067**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A63F 13/25***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 519 071**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B01D 15/16***
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 519 081**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 519 084**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B01D 63/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 30.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 519 102**
(84) CH 30.09.2024
(51) ***B04B 5/00***
(84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 519 126**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B22F 12/45***
(84) CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 25.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 519 134**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B24D 3/14***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.09.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 519 135**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B24D 11/00***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 519 166**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 22.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 519 171**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 519 188**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
(51) ***B32B 27/32***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 519 215**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 26.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 519 246**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60Q 1/52***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 519 272**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B62B 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 02.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 519 320**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B65D 81/34***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 519 321**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65D 81/38***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 519 343**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B66C 1/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 519 361**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) ***C02F 1/50***
(84) BE 31.10.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FR 31.10.2024

GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 03.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 519 383**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C07C 259/06***
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 519 409**
(84) CH 30.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C07D 417/04***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 519 425**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 29.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 519 452**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GB 21.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08F 10/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 519 455**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 519 456**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 519 459**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C08F 110/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.09.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 519 460**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C08F 110/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 29.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 519 474**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C08F 297/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 519 490**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 20.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C08K 5/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 20.09.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 519 491**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
(51) ***C08G 18/34***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FR 30.09.2024
HR 17.07.2024
LU 25.09.2024
IS 03.11.2024
LU 29.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
MC 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 519 507**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 29.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 519 513**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C09D 133/14***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 519 516**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C09D 175/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 02.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 519 519**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***C09D 161/06***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 519 544**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C11D 3/22***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 519 614**
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.09.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
(51) ***D01D 5/06***
(84) CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 519 624**
(51) ***D21H 11/18***

(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
GB 27.09.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 519 627**
(51) *D21H 27/10*
(84) AL 08.12.2021
BE 31.10.2024
CY 08.12.2021
DK 08.12.2021
FI 03.10.2024
HR 08.12.2021
IS 08.04.2022
LU 03.10.2024
MC 08.12.2021
MT 08.12.2021
PT 03.04.2025
RS 08.12.2021
SK 08.12.2021
(84) AT 03.10.2024
BG 08.03.2022
CZ 03.10.2024
EE 08.12.2021
GR 09.03.2022
HU 03.10.2017
LT 08.12.2021
LV 08.12.2021
MK 08.12.2021
NO 08.03.2022
RO 03.10.2024
SI 08.12.2021
SM 08.12.2021

(11) **3 519 639**
(51) *E04B 1/10*
(84) CZ 03.10.2024
GR 25.04.2024
HU 04.10.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) GB 03.10.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 519 648**
(51) *A47B 95/00*
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 519 650**
(51) *E04F 15/02*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 519 673**
(51) *E21B 43/34*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 519 727**
(51) *F21S 43/20*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 27.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 519 755**
(51) *F28F 9/02*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 27.09.2024
HR 24.04.2024
LU 27.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 519 778**
(51) *G01D 5/353*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 519 797**
(51) *G01N 15/14*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 519 798**
(51) *G01N 19/04*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 519 805**
(51) *G01N 27/62*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 519 824**
(51) *G01N 33/573*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 519 832**
(51) *G01N 33/68*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 29.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 519 841**
(51) *G01R 33/36*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 519 850**
(51) *G01S 7/481*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 519 857**
(51) *G01S 17/42*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 28.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 519 864**
(51) *G01V 1/047*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 27.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 519 865**
(51) *G01V 1/30*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.09.2024
MC 21.08.2024

NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 519 867** (51) *G01V 99/00*
(84) AT 14.02.2024 BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 31.10.2024
GB 03.10.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 03.10.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 01.11.2024 NO 31.10.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 519 869** (51) *G02B 5/28*
(84) AT 21.08.2024 BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 27.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 519 871** (51) *G02B 6/14*
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 519 885** (51) *G02F 1/1333*
(84) AT 25.12.2024 BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 519 894** (51) *G03F 7/00*
(84) AT 17.04.2024 BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 11.09.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 519 895** (51) *G03F 7/42*
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 519 964** (51) *G06F 11/36*
(84) AT 21.02.2024 BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 30.09.2024
GB 11.09.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 11.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 519 966** (51) *G06F 11/16*
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 519 978** (51) *G06F 13/40*
(84) AT 27.03.2024 BE 30.09.2024
BG 27.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 FR 30.09.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 27.09.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 520 018** (51) *G06F 8/654*
(84) AT 22.05.2024 BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 30.09.2024
GB 28.09.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 28.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 520 023** (51) *G06V 20/58*
(84) BE 30.09.2024 BG 18.09.2024
CH 30.09.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 28.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 520 024** (51) *G06V 20/58*
(84) BE 30.09.2024 BG 11.09.2024
CH 30.09.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 28.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 520 025** (51) *G06V 20/58*
(84) BG 06.11.2024 DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 520 026** (51) *G06V 40/40*
(84) AT 07.08.2024 BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 27.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 520 039** (51) *G06N 10/70*
(84) AT 14.02.2024 BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 26.09.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 520 040** (51) *G06N 20/00*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 03.11.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.04.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 520 047** (51) *G06Q 10/087*
(84) AT 06.03.2024 BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 29.09.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024

NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 520 059**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06Q 20/34*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 520 060**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06Q 20/38*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 520 073**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06T 5/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 520 104**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *H04R 3/00*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 520 105**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G11B 20/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 520 137**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01L 23/64*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 520 171**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 520 185**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H02G 1/08*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 520 200**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 520 208**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H02K 17/42*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 520 216**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 520 219**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H03K 19/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 520 236**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 520 239**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 520 246**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 02.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 520 254**
(84) CH 30.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 520 257**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04J 14/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 520 265**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 520 269**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 1/1607*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 520 274**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 520 333**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.11.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024

MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 520 335**
(51) *H04L 51/02*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 520 375**
(51) *G05B 15/02*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 520 389**
(51) *H04N 23/71*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 15.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 520 412**
(51) *H04N 5/00*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 520 413**
(51) *H04N 19/597*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 520 446**
(51) *H04W 48/16*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 520 467**
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 520 471**
(51) *H04W 28/16*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 520 500**
(51) *H04W 52/12*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 520 518**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 520 542**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 520 546**
(51) *H04W 74/0808*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 520 551**
(51) *H04W 28/08*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 520 581**
(51) *H05K 3/30*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 26.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 520 598**
(51) *A01D 93/00*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
LU 26.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 520 614**
(51) *A01N 43/02*
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 520 620**
(51) *A23D 7/00*
(84) CH 30.09.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 520 624**
(51) *A23J 1/00*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 520 650**
(51) *A46B 5/00*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 520 651**
(51) *A46D 1/00*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 520 684**
(84) CH 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 520 686**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 520 690**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 29.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 520 703**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 13.09.2024
HR 01.05.2024
LU 13.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 520 705**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 520 736**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 520 744**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
(51) ***A61F 6/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 520 762**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 02.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61H 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 520 778**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 520 785**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 08.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61K 31/192***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 520 806**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 38/19***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 07.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024

(11) **3 520 845**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 520 937**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 18.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B23B 31/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 520 992**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 20.09.2024
HR 03.04.2024
LU 20.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 520 996**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29D 7/01***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 520 997**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B29C 48/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 521 017**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B32B 27/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 521 042**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 521 096**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 15.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 521 121**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***G09B 29/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 521 122**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***G09B 29/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 521 124**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***B60W 50/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 521 242**
(84) CH 30.09.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***C01B 21/076***
(84) CZ 29.05.2024
GB 06.09.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 521 264**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024

(51) ***C04B 35/565***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 521 301**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***C07K 7/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 521 320**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***C08B 37/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 521 329**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***C08F 255/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 521 343**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***C08J 3/24***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 521 350**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 521 373**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 22.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 22.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***C08L 83/07***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 521 437**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(51) ***C12N 15/90***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 521 470**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***C22C 38/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 521 500**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 521 503**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***D06F 58/24***
(84) CZ 28.02.2024
GB 14.10.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 521 536**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***E04H 17/16***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 521 638**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***F15B 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 521 724**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***F24F 11/80***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 521 806**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 521 817**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01N 27/416***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 521 818**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 521 842**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01R 29/10***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 521 844**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 521 873**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G02B 5/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 02.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 521 907**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(51) ***C09K 9/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 521 919**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G02F 1/295***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 522 007**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06F 40/103***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 522 009**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G06F 8/20***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 522 132**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G09B 29/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 522 134**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 21.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 522 189**
(84) AT 22.04.2024
CH 30.04.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 22.04.2024
IT 22.11.2023
(51) ***H01G 9/028***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LU 22.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 522 197**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H01H 50/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 28.09.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 522 202**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H01L 21/762***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 522 273**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 522 294**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H01P 3/16***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 522 308**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01R 13/629***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 522 359**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H02P 1/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 522 366**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H02P 29/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 522 416**
(51) ***H04L 1/16***

(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 522 467**
(51) ***H04L 25/05***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 19.10.2024
HR 03.07.2024
LU 19.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 522 618**
(51) ***H04W 52/38***
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 522 638**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 522 733**
(51) ***A23D 9/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 522 783**
(51) ***A61B 5/145***
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 522 802**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 522 831**
(51) ***A61F 2/26***
(84) CH 31.10.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 522 846**
(51) ***A61G 7/14***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 31.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 522 884**
(51) ***A61K 31/20***
(84) CH 31.10.2024
GB 04.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 522 893**
(51) ***A61K 31/7016***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 522 900**
(51) ***A61K 31/721***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 522 939**
(51) ***A61L 9/03***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 26.09.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 522 947**
(51) ***A61M 60/178***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 522 970**
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 522 974**
(51) ***A61M 25/06***
(84) CH 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 523 026**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 09.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 523 048**
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 523 103**
(51) ***B28D 5/02***
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 523 130**
(51) ***B41J 29/38***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 05.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 523 158**
(51) ***B60N 2/26***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 523 224**
(51) ***B65G 21/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 523 243**
(51) ***C01B 39/48***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 523 258**
(51) ***C03B 37/027***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025

PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 523 309**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C07D 499/86***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 523 386**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 04.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C09D 167/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 523 412**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 19.09.2024
HR 03.04.2024
LU 19.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C10N 40/30***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 523 416**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12N 1/15***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 523 422**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 523 433**
(84) CH 31.10.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) CZ 08.05.2024
GB 03.10.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 523 440**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) ***C12N 15/85***
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 523 459**
(84) BE 31.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***C23C 22/83***
(84) EE 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 06.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 523 464**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C25D 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 523 476**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***D21F 1/02***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 523 513**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F01L 13/08***
(84) CZ 21.02.2024
GB 06.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 523 537**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 07.10.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 523 540**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F04B 27/00***
(84) CZ 03.04.2024
GB 06.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 523 555**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16H 37/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 523 568**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F17D 1/04***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 523 574**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F21V 8/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 523 599**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F42B 10/46***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 523 619**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.10.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01N 1/00***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GB 06.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 523 624**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 09.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 523 634**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01N 21/89***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 523 645**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 30/60***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 523 647**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024

IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
LU 07.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 523 659**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 523 704**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 523 715**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 523 734**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.10.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06F 16/738***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 523 755**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G06V 10/25***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 523 758**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 10.10.2024
MC 02.10.2024
(51) ***G06N 3/096***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 523 762**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06N 3/092***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 523 782**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G06V 10/46***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 523 791**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 523 794**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G09F 13/06***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 523 798**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 1/3231***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 523 801**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G10L 19/24***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 523 810**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
(51) ***G16H 30/40***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 523 819**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01J 49/04***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 523 836**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H10K 30/30***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 02.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 523 841**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01M 50/211***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 523 860**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H01S 5/042***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 523 903**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 523 906**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 31.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 523 938**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 523 941**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024

ES 20.03.2024
GB 06.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 523 943**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 06.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 523 952**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 03.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04M 3/22***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 523 961**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 523 962**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04N 19/137***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 523 974**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.10.2024
(51) ***H04N 19/60***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 523 975**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04N 19/70***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 523 989**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 07.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 523 997**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04W 12/069***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 524 009**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 06.10.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 48/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 524 030**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 524 047**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 524 064**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A23L 27/30***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 524 070**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 09.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 524 071**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 524 103**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47H 27/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 524 133**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61B 1/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 524 137**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 524 163**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 524 185** (51) ***A61B 17/295***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 524 221** (51) ***A61H 3/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 524 229** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 524 288** (51) ***A61M 1/28***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 524 309** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 FR 31.10.2024
GB 04.10.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 04.10.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 524 325** (51) ***A62C 3/08***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 19.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 15.10.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 524 389** (51) ***B25B 1/20***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 524 508** (51) ***B64C 1/14***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 524 537** (51) ***B65D 25/14***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 29.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 524 550** (51) ***B65G 54/02***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 524 580** (51) ***C03B 37/012***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 524 613** (51) ***C07H 19/10***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 524 697** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 524 827** (51) ***F15B 21/12***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 524 936** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 524 958** (51) ***G01N 1/18***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 25.11.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 SK 25.09.2024

(11) **3 524 969** (51) ***G01N 23/04***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 524 974** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 525 014** (51) ***G02B 5/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 FR 30.09.2024
GB 25.09.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 25.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 525 081** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 525 087** (51) ***G06F 8/41***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 525 135** (51) ***G06V 40/12***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 525 177** (51) ***G07C 5/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 17.07.2024

ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 525 247**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 525 300**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 525 320**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 525 347**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 05.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 525 361**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 525 367**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 525 454**
(84) ES 26.02.2025
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***H01L 33/58***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***H01S 3/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***H02K 1/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 02.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***H10N 30/072***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H04B 10/079***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H04N 5/64***
(84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 525 469**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 525 481**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 525 547**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 525 562**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 525 566**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 525 588**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 525 604**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 13.10.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.10.2023
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***H04N 21/2343***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H04R 1/28***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 22.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H05K 13/08***
(84) CZ 03.01.2024
GB 22.09.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(51) ***A01N 37/52***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***A23L 33/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.10.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
NL 01.11.2024
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 525 617**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***A46B 9/04***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 13.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 525 631**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***A47D 9/02***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 525 642**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 525 643**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***A47K 10/38***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 14.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 525 654**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 525 655**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A61B 3/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 525 662**
(84) AT 31.07.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.10.2024

BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 525 672** (51) ***A61B 5/097***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 525 680** (51) ***A61B 10/02***
(84) BG 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 525 683** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.01.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GB 20.10.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 20.10.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 525 685** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 525 701** (51) ***A61B 17/86***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 525 715** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 31.10.2024
GB 13.10.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 13.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 525 725** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 13.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 525 727** (51) ***A61F 2/42***
(84) AT 09.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IE 09.03.2024
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 09.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 525 763** (51) ***A61K 9/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 525 779** (51) ***A61P 11/00***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 525 800** (51) ***A61K 35/12***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 525 823** (51) ***A61K 31/015***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 10.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 525 825** (51) ***A61K 47/22***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
FR 31.10.2024 GB 13.10.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 13.10.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 525 835** (51) ***A61M 27/00***
(84) GR 16.04.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 525 871** (51) ***A61M 39/22***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 17.10.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 525 901** (51) ***B01D 15/38***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 13.10.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 525 933** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 10.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 10.10.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 525 952** (51) ***B21D 26/047***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 30.09.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 25.09.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 526 006** (51) ***B29C 48/92***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.10.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
FR 31.10.2024 GB 11.10.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 11.10.2024

LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 526 014**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B29C 73/16***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 526 073**
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 16.10.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60L 53/18***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 16.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 526 155**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B67D 7/34***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 526 158**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 18.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 18.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 526 169**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C02F 9/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 526 191**
(84) CH 31.10.2024
GB 11.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C07C 67/343***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 526 202**
(84) BG 08.01.2025
(51) ***C07D 205/04***

(11) **3 526 233**
(51) ***C07K 7/08***

(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 526 285**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08K 5/544***
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 526 292**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 526 298**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 16.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C09G 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 16.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 526 306**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C09K 9/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 526 340**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C12Q 1/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 13.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 526 369**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C23C 24/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 16.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 526 391**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***D06M 13/50***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 526 392**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***D06M 15/564***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 10.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 526 395**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B65H 19/26***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 526 419**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***E04D 1/30***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 12.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 526 447**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F01C 21/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 526 450**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 17.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F01L 1/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 526 495**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16J 9/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 526 496**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 526 511**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 526 538**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 526 543**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 526 548**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 526 569**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 526 580**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***F16J 15/18***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***F16P 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***F41A 9/63***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***G01C 15/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***G01C 21/34***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G01M 1/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***G01N 11/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LU 11.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 526 581**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 526 587**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 526 588**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 526 594**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 526 598**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 28.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 526 599**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***G01N 11/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G01N 21/27***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G01N 21/3577***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***G01N 27/414***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***G01N 30/66***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***G01N 30/74***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 526 611**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***G01P 15/08***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 526 627**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.10.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***G01V 1/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 526 642**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***G02C 13/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 526 647**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***G05B 19/409***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 10.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 526 651**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***G06F 1/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 526 664**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024

(51) ***G06Q 20/32***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024

SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 526 668**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 02.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 526 669**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 526 673**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 526 681**
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 17/00*
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 526 704**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G16B 40/10*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 526 721**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G06F 21/34*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 14.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 526 726**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06V 10/426*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 526 733**
(84) CH 30.11.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 526 778**
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G07D 9/00*
(84) CZ 06.03.2024
GB 13.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 526 780**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G07F 9/02*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 526 786**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G08B 29/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 526 857**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01R 12/72*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 526 883**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H02K 1/2796*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 526 888**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 526 898**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H03K 17/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 526 906**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 526 919**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 526 926**
(84) CH 30.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 526 964**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G11B 27/031*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 526 966**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04N 13/15*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 526 979**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 527 018**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 527 021**
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 527 044**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H05B 33/10***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 527 055**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A01B 59/041***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 527 132**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 527 181**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) CZ 10.01.2024
GB 07.09.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 527 194**
(84) CH 31.10.2024
GB 04.10.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 527 198**
(84) EE 09.10.2024
LV 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) IS 09.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 527 205**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 11.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 527 224**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61K 39/12***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 527 229**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) CZ 03.07.2024
GB 13.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 527 240**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 11.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 527 260**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
LU 28.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61N 5/067***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 527 293**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B05D 3/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
SK 14.02.2024

(11) **3 527 322**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B23K 37/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 527 336**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 527 375**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B41F 11/02***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 527 486**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B64C 1/20***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 527 594**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 13.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C08G 18/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 527 597**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08G 18/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 527 604**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.10.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 13.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024

MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 527 683**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
GB 16.10.2024
HR 03.04.2024
LU 16.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 527 775**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *E06B 9/68*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 527 787**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *F01D 17/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 527 808**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *F02D 29/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 527 903**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 26.09.2024
HR 10.04.2024
LU 26.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 527 941**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
(51) *G01C 17/38*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 527 998**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 14.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01R 31/26*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 528 015**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 16.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 528 072**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 528 106**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 528 111**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06F 8/74*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 528 113**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 19.10.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 528 207**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06V 40/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 528 217**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G07D 7/121*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 528 246**
(84) AT 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G10L 19/005*
(84) BG 18.12.2024
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 528 256**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H10N 50/85*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 528 282**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01L 23/367*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 528 303**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *C08L 67/03*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 528 328**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 528 407**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 528 417**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
HR 22.05.2024

IS 22.09.2024
LU 05.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 528 484**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 04.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04N 1/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 528 511**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04R 17/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 528 528**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 24/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 528 565**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 528 567**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 528 572**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 528 584**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 10.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04B 10/116***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 528 631**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A01N 65/00***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 13.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 528 636**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A22C 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 19.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 528 640**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C07H 15/256***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 528 646**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A23L 27/30***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 528 647**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A23L 33/18***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 528 663**
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A47B 83/00***
(84) CZ 29.05.2024
GB 13.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 528 671**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 18.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A47G 9/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 528 687**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 528 699**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 5/0205***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 528 716**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 528 724**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61B 17/56***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 528 738**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024

SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 528 742**
(51) *C03C 3/097*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 528 753**
(51) *A61F 2/44*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 528 754**
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 528 757**
(51) *A61F 9/008*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 19.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 528 760**
(51) *A61F 13/15*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 18.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 528 765**
(51) *A61H 23/02*
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 528 766**
(51) *A61J 1/00*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 528 769**
(51) *A61Q 5/12*
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DE 01.05.2025
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
LU 23.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 528 772**
(51) *A61K 8/22*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 05.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 528 779**
(51) *A61K 8/34*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 528 792**
(51) *A61K 9/51*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **3 528 796**
(51) *A61K 9/70*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 528 823**
(51) *A61K 35/12*
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 23.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 528 828**
(51) *A61K 38/095*
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 528 865**
(51) *A61M 60/135*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 24.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 528 872**
(51) *A61M 5/24*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 528 879**
(51) *A61M 16/08*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 528 885**
(51) *A61M 25/06*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 18.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 528 899**
(51) *A61Q 5/02*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 528 914**
(51) *B01D 12/00*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025

LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 528 966**
(51) ***B05C 11/02***
(84) CH 31.10.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 529 000**
(51) ***B23Q 7/04***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 529 044**
(51) ***B29B 13/02***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 11.10.2024
HR 05.06.2024
LU 11.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.10.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 529 066**
(51) ***B31B 50/81***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 529 069**
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 529 073**
(51) ***B32B 17/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 529 094**
(51) ***B60J 11/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 14.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 529 097**
(51) ***B60K 6/48***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 19.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 529 149**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 529 150**
(51) ***B64C 29/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 529 186**
(51) ***B65H 29/12***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 529 193**
(51) ***B66C 13/46***
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 529 194**
(51) ***B66C 19/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 12.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 529 217**
(51) ***C03B 37/027***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 20.10.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 529 229**
(51) ***A61K 31/198***
(84) AT 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 529 243**
(51) ***C07D 401/14***
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 529 268**
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 529 309**
(51) ***C08L 29/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 529 315**
(51) ***C09B 23/01***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 529 384**
(51) ***C21D 1/76***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 19.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 529 395**
(51) ***C23C 4/10***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 18.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 529 408**
(51) ***D05B 55/02***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025

GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 529 419**
(51) ***E02D 1/00***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 529 457**
(51) ***E21B 36/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 529 571**
(51) ***G01S 7/48***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 529 584**
(51) ***B01L 3/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 529 586**
(51) ***G01N 15/06***
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GB 20.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 529 589**
(51) ***G01N 21/07***
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 529 590**
(51) ***G01N 21/552***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 529 594**
(51) ***G01N 21/51***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 529 600**
(51) ***G01N 23/046***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 529 612**
(51) ***G01N 33/487***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 529 622**
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 529 627**
(51) ***G01R 33/36***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 18.10.2024
HR 24.04.2024
LU 18.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 529 634**
(51) ***G01S 17/42***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 529 635**
(51) ***G01T 1/16***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 529 637**
(51) ***H04N 25/63***
(84) BG 05.02.2025
ES 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 529 638**
(51) ***G01T 1/24***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 529 659**
(51) ***G02C 7/08***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 19.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 529 676**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 529 677**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 529 685**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 529 724**
(51) ***G16H 10/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 20.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.10.2024
MC 03.07.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 529 745**
(51) *G06V 10/25*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 529 779**
(51) *G06T 13/40*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 529 781**
(51) *G06T 19/20*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 529 784**
(51) *B62H 5/14*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 529 796**
(51) *G09G 3/16*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 529 798**
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 529 799**
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 529 830**
(51) *H01L 21/683*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 529 840**
(51) *C09D 127/16*
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 18.10.2024
MC 16.10.2024
RO 16.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 529 857**
(51) *H01Q 1/32*
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 529 868**
(51) *H02B 1/30*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 529 907**
(51) *H04B 7/0456*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 05.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 529 919**
(51) *H04B 7/185*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 529 927**
(51) *H04J 11/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 529 984**
(51) *H04N 19/117*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 530 029**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 530 040**
(51) *H04W 52/24*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 530 043**
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 530 054**
(51) *H04W 74/00*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 21.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 530 084**
(51) *H05K 3/12*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 530 197**
(51) *A61B 17/072*
(84) CH 30.11.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 530 259**
(51) *A61K 6/20*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 530 270**
(51) *A61K 31/191*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024

CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 530 299**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61M 27/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 530 319**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 530 372**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *B21J 15/26*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 530 510**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B60K 7/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 530 555**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B62J 1/08*
(84) CZ 22.05.2024
GB 16.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 530 556**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *B60Q 1/12*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 530 568**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
(51) *B64D 9/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 530 594**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
SM 13.11.2024
(51) *B65G 17/24*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025

(11) **3 530 595**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *B65G 43/10*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 530 643**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C07C 11/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 19.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 530 670**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 18.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C07K 14/435*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 530 674**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *C07K 19/00*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 530 721**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C10M 171/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 531 018**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *F23J 15/02*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 531 072**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60W 30/18*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 531 091**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 531 127**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 531 158**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01R 33/385*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 531 163**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G01S 13/42*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 531 176**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 531 218**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024

PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 531 294**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04L 1/1607*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 531 312**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 17.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 3/0346*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 531 358**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 531 386**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G08B 17/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 531 465**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *C08L 67/03*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 531 483**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 28.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01M 4/485*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 531 484**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 09.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 531 486**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01M 8/0606*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 531 490**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 531 530**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 531 557**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 12.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H03K 17/95*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 531 581**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04B 10/077*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 531 593**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 531 595**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 531 652**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 531 674**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 19.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 531 678**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04N 23/54*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 531 680**
(84) CH 31.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *G01B 11/24*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 531 687**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04N 5/222*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 531 722**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.10.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024

RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 531 873**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A47C 19/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 531 905**
(84) CH 31.10.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 531 910**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/05***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 531 915**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 5/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 531 926**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 531 927**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 531 934**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 31.10.2024
HR 21.08.2024
LU 25.10.2024
MC 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 531 936**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 17/28***
(84) CZ 21.02.2024
GB 26.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 531 942**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 531 945**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/88***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 531 951**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 26.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 531 957**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 531 966**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 531 977**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 531 984**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 532 032**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 16.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 532 065**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61K 31/505***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 532 120**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 532 145**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 532 146**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 532 162**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61N 2/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 532 167**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A61Q 5/12*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 532 189**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *B01D 53/86*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 532 195**
(84) AT 14.02.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 16.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B01J 20/26*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 532 210**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 532 221**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *B29C 64/153*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 26.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 532 223**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 31.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *B22F 10/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 31.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 532 249**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B24D 3/28*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 532 289**
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61K 9/14*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 532 293**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 31.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *B29C 65/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 31.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 532 339**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60W 50/038*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 532 357**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *B61G 7/08*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 532 358**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *B62B 9/14*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 532 400**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *B65D 51/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 26.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 532 415**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B65G 67/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 532 474**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 532 540**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 24.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 532 548**
(84) CH 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *C09D 11/30*
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 532 567**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *C10G 2/00*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 532 572**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
(51) *C10G 45/00*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 26.10.2024

LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 532 577**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***C10M 107/34***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 26.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 532 580**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***C10M 145/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 532 637**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***C12N 15/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 27.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 532 645**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***C21D 9/32***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 532 654**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 30.10.2024
HR 24.04.2024
LU 30.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 532 679**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***E03C 1/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 532 705**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DE 01.05.2025
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 25.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***E21B 47/13***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 532 707**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***E21B 49/08***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 532 737**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***F16B 12/26***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 26.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 532 745**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***F16F 1/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 24.10.2024
HR 24.04.2024
LU 24.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 532 775**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FR 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024

(51) ***F24D 11/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 25.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***F28F 9/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 27.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 532 791**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 532 792**
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***F28F 13/00***
(84) CZ 06.03.2024
GB 25.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 532 824**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***G01N 21/39***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 27.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 532 828**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***G01N 21/78***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 532 834**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***G01N 30/30***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 532 840**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 11.09.2024

(51) ***G01N 33/18***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024

FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 17.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 532 861**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01S 11/02*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 532 862**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G01S 13/58*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 532 871**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 24.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01T 1/164*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 532 872**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 532 898**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G03F 7/039*
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 532 919**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 11.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 532 922**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04L 67/63*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 532 927**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 26.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 532 984**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 533 006**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 533 022**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 31.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 533 040**
(84) AT 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B60W 40/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 533 041**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G08G 1/097*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 10.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 533 052**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 533 083**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 533 125**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 27.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H02J 3/18*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 533 138**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 27.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G05F 1/66*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 533 174**
(51) *G06F 21/64*

(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 533 175**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 533 186**
(51) *H04L 43/0876*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 533 208**
(51) *H04L 67/10*
(84) CH 31.10.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 533 216**
(51) *G03B 37/04*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 27.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 533 225**
(51) *H04N 19/50*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 533 260**
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 533 272**
(51) *H04W 72/12*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 533 289**
(51) *H05B 6/12*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 22.09.2024
HR 15.05.2024
LU 22.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 533 294**
(51) *H05B 45/20*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 533 334**
(51) *A23F 5/00*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 28.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 533 341**
(51) *A23L 3/3472*
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 533 343**
(51) *A23L 29/30*
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 533 370**
(51) *A47L 13/16*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 31.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 533 385**
(51) *A61B 5/00*
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 533 394**
(51) *A61B 5/087*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 533 400**
(51) *A61B 17/17*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 533 417**
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 533 443**
(51) *A61K 9/70*
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
CZ 10.07.2024
GB 27.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 533 485**
(51) *A61M 39/14*
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 533 553**
(51) *B23K 9/23*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 28.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GB 28.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

SM 27.03.2024

(11) **3 533 564** (51) ***B25F 5/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 533 594** (51) ***B29C 70/44***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 533 605** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 FR 31.10.2024
GB 24.10.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 24.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 533 673** (51) ***B60T 8/17***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 533 732** (51) ***B65G 15/14***
(84) BG 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 533 768** (51) ***C03C 3/087***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 17.10.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 533 769** (51) ***C03B 37/018***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.08.2024 DE 01.05.2025
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 17.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 533 787** (51) ***C07D 213/00***
(84) AT 27.10.2024 (84) BG 27.10.2024
CY 30.09.2020 EE 30.09.2020
FI 27.10.2024 HR 27.10.2024
IS 30.01.2021 LT 27.10.2024
LU 27.10.2020 LV 27.10.2024
MC 30.09.2020 MK 30.09.2020
MT 30.09.2020 NO 31.10.2024
RO 27.10.2024 RS 27.10.2024
SM 30.09.2020

(11) **3 533 816** (51) ***C08G 18/65***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 10.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 533 834** (51) ***C08L 71/08***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 FR 31.10.2024
GB 27.10.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 27.10.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 533 837** (51) ***C08L 83/07***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 15.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 FR 31.10.2024
GB 05.10.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 05.10.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 533 838** (51) ***C08L 83/07***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 18.10.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 533 841** (51) ***C09B 43/16***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 533 885** (51) ***C21D 8/12***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 533 899** (51) ***C23C 14/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 25.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 533 923** (51) ***D06M 15/53***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 533 941** (51) ***E03C 1/05***
(84) BG 08.01.2025 (84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 534 194** (51) ***G02B 6/032***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 534 196** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 534 264** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 23.11.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 534 288**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 20.11.2024
GR 21.02.2025
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 534 328**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 534 405**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H10K 59/124*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 534 424**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 534 456**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01P 3/12*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 534 654**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04W 8/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 534 687**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *A01G 7/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 534 697**
(51) *A01K 31/00*
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 534 717**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A22C 11/00*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 534 770**
(84) CH 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A61B 1/018*
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 534 772**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *A61B 1/32*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 534 774**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 534 777**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 534 850**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 03.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61F 2/18*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 534 855**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61F 9/009*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 25.10.2024
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 534 932**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) CZ 22.05.2024
GB 31.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 534 933**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61K 38/17*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 534 942**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 03.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *A61K 39/02*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 534 963**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61K 47/60*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 534 966**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 534 970**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61L 2/10*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 534 974**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61L 15/28*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 534 985**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *A61M 1/34*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 31.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025

PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 534 990** (51) ***A61M 5/145***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 535 014** (51) ***A61M 27/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 535 024** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 535 049** (51) ***B01D 69/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 20.10.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 535 052** (51) ***B01J 8/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 FR 31.10.2024
GB 30.10.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 30.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 535 056** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 535 074** (51) ***B22C 1/18***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 03.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 535 076** (51) ***B21B 1/46***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 535 084** (51) ***B23K 20/12***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 535 087** (51) ***B23K 26/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 535 145** (51) ***B60C 23/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 06.11.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 535 218** (51) ***C03B 17/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
CH 30.11.2024 DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LU 30.11.2024 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 535 294** (51) ***C07K 16/18***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 535 312** (51) ***C08J 3/22***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 31.10.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 31.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 535 314** (51) ***C08J 3/22***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LU 31.10.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 535 315** (51) ***C08J 5/18***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GB 31.10.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 535 317** (51) ***C08K 3/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 31.10.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 535 367** (51) ***C11D 3/40***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 01.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 535 378** (51) ***C12C 3/08***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 07.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 535 380** (51) ***C12C 7/16***
(84) BG 16.10.2024 (84) CH 30.11.2024
DK 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 02.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 535 428** (51) ***C22B 3/24***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 535 492** (51) ***F03G 7/04***

(84) CH 30.11.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 535 512**
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***F16L 15/00***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 535 575**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 535 577**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G01N 30/86***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 535 578**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***G01N 30/86***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 535 591**
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***G01N 35/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 03.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 535 601**
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***G01S 7/481***
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 07.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 535 613**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024

(51) ***G02B 6/36***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.11.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 535 631**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B60K 28/06***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 535 647**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G06F 3/0354***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 535 685**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***G06V 20/69***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 535 691**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***G06V 10/60***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 535 702**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***G06N 3/006***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 535 704**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***G06N 3/048***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 535 738**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***G07G 1/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 535 741**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 02.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***G08B 25/14***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 535 742**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***G08G 1/097***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 535 750**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***G10K 11/00***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 12.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 535 762**
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 03.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***G16H 40/63***
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 535 780**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***H01L 21/673***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 535 834**
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 27.10.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024
(51) ***H02K 3/52***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GB 27.10.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 535 837**
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024
(51) ***H02K 41/025***
(84) EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 535 845**
(84) AT 20.03.2024, CH 30.11.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024
(51) ***H03K 17/284***
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 02.11.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 535 859**
(84) CH 31.10.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024
(51) ***H04B 7/0417***
(84) CZ 10.04.2024, GB 17.10.2024, HR 10.04.2024, MC 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 535 879**
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **3 535 886**
(84) AT 09.10.2024, CH 30.11.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LU 02.11.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **3 535 933**
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 535 936**
(84) AT 10.04.2024, CH 30.11.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 03.11.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 535 941**
(84) GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, PL 08.01.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 535 943**
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 536 015**
(84) CH 30.11.2024, ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, SK 07.08.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) CZ 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 536 074**
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 28.09.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 536 088**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(51) ***H04W 72/0453***
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 536 109**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **3 536 113**
(84) AT 02.10.2024, CH 30.11.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025
(51) ***H04W 76/12***
(84) BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LU 06.11.2024, MC 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024

(11) **3 536 114**
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 30.10.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, FR 31.10.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024

(11) **3 536 133**
(84) BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025
(51) ***H05K 1/14***
(84) ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 536 159**
(84) CH 31.10.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024
(51) ***A23G 1/00***
(84) CZ 24.07.2024, GB 31.10.2024, HR 24.07.2024, MC 24.07.2024, PL 24.07.2024, SK 24.07.2024

(11) **3 536 167**
(84) CH 31.10.2024, ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, MC 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(51) ***A23L 33/15***
(84) CZ 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 536 172**
(84) AL 19.08.2020, BE 31.03.2021, CH 31.03.2022, CZ 19.08.2020, EE 19.08.2020, FI 19.08.2020, GB 01.03.2023, HR 19.08.2020, IE 01.03.2021, LI 31.03.2022, LU 01.03.2021, MC 19.08.2020, MT 19.08.2020, PT 21.12.2020, RS 19.08.2020, SI 19.08.2020, SM 19.08.2020
(51) ***A24C 5/32***
(84) AT 01.03.2024, BG 19.11.2020, CY 19.08.2020, DK 19.08.2020, ES 19.08.2020, FR 31.03.2021, GR 20.11.2020, HU 01.03.2019, IS 19.12.2020, LT 19.08.2020, LV 19.08.2020, MK 19.08.2020, NO 19.11.2020, RO 19.08.2020, SE 19.08.2020, SK 19.08.2020

(11) **3 536 228**
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 16.09.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024
(51) ***A61B 5/274***
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024

PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 536 274**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 13.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 536 350**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
(51) *A61L 15/42*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024

(11) **3 536 435**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *B23K 11/11*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 536 439**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B23K 26/0622*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 536 441**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B23K 26/364*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 536 466**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B25J 5/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 536 496**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
(51) *B32B 15/088*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
LU 13.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 536 536**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *B60L 58/20*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 536 653**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B66F 9/075*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 536 732**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *C08G 73/10*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 536 799**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C12P 7/28*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 536 816**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C22C 9/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 536 825**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *C25C 3/02*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 536 835**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *D01H 4/38*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 536 838**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *D04H 1/435*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 536 883**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 01.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *E05B 79/20*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 537 169**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01R 33/565*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 537 187**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 537 260**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 3/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 27.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 537 280**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 537 296**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 16/901*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 537 374**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024

IS 12.10.2024
LU 01.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 537 376**
(51) *H04N 7/14*
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 537 425**
(51) *G10D 13/00*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 537 495**
(51) *H10K 85/30*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 537 515**
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 537 534**
(51) *H01P 1/203*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 537 539**
(51) *H01Q 1/44*
(84) AT 04.03.2024
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GB 04.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.03.2024
LU 04.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 537 670**
(51) *H04L 45/24*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 20.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 20.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 537 689**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 537 722**
(51) *H04N 21/4402*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 537 753**
(51) *H04W 24/02*
(84) CH 30.11.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 537 758**
(51) *H04W 36/14*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 537 759**
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 537 765**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 537 772**
(51) *H04W 60/04*
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 537 774**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 537 781**
(51) *H04W 52/18*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 537 783**
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 537 790**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 13.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 537 795**
(51) *H04W 72/23*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 537 798**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024

NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 537 801** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.04.2024, CH 30.11.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 01.11.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 537 822** (51) ***H04W 72/30***
(84) AT 21.08.2024, CH 30.11.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 06.11.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **3 537 823** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 27.10.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 537 845** (51) ***H04W 84/00***
(84) GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025
HR 12.02.2025, NO 12.05.2025

(11) **3 537 862** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 06.03.2024, CH 30.11.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 02.11.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 537 876** (51) ***A01N 59/00***
(84) AT 10.04.2024, CH 30.11.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024
BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 02.11.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024
PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024
PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 537 884** (51) ***A22C 21/00***
(84) AT 06.03.2024, CH 30.11.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LU 10.11.2024, MC 06.03.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 537 887** (51) ***A23J 1/14***
(84) BG 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025
FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, PT 20.06.2025

(11) **3 537 891** (51) ***A23L 2/54***
(84) AT 11.09.2024, CH 30.11.2024, DK 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LU 08.11.2024, MC 11.09.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **3 537 895** (51) ***C07J 17/00***
(84) AT 06.03.2024, CH 30.11.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 08.11.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 537 953** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 28.08.2024, CH 30.11.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LU 09.11.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **3 537 967** (51) ***A61B 5/0536***
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **3 537 991** (51) ***A61B 17/04***
(84) CH 30.11.2024
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
HR 18.09.2024, MC 18.09.2024, PL 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **3 538 009** (51) ***A61B 1/06***
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 538 015** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 19.06.2024, CH 30.11.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 10.11.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 538 024** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 538 083** (51) ***A61K 31/138***
(84) AT 10.07.2024, CH 30.11.2024, DK 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, LU 10.11.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024

(11) **3 538 089** (51) ***A61K 36/185***
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NO 25.03.2025, RS 25.03.2025
BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, PT 28.04.2025, SM 25.12.2024

(11) **3 538 122** (51) ***A61K 36/185***
(84) GR 27.06.2025, NO 26.06.2025
HR 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 538 163** (51) ***A61L 2/18***
(84) AT 06.11.2024, CH 30.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LU 08.11.2024, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 538 166** (51) ***A61L 27/00***
(84) AT 12.06.2024, CH 30.11.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024
BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024

GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 538 168** (51) ***A61L 27/18***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 538 192** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
CH 30.11.2024 DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 09.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 538 199** (51) ***A61M 39/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 07.11.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 538 216** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 13.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 538 217** (51) ***A61N 5/10***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 538 221** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 13.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 538 228** (51) ***A63B 21/062***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
MC 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 538 242** (51) ***B01D 25/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
CH 30.11.2024 DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 07.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 538 250** (51) ***B01D 53/62***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 538 263** (51) ***B01J 31/40***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 06.11.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 538 264** (51) ***B01J 31/40***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 06.11.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 538 266** (51) ***B01J 39/10***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 538 270** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 08.11.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 538 272** (51) ***B01L 3/02***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 538 277** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LU 13.11.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 538 305** (51) ***B23B 1/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 538 307** (51) ***B23B 29/12***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 538 361** (51) ***B32B 7/10***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 538 431** (51) ***B63H 1/24***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 538 444** (51) ***B65D 1/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 13.11.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 538 459** (51) ***B65G 47/86***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 538 470** (51) ***B66C 13/46***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024

RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 538 486**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 538 489**
(84) CH 30.11.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 538 505**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 538 526**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 538 537**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 538 546**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 538 575**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 538 578**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(51) ***C01B 39/02***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***C01D 5/18***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(51) ***C07C 45/48***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***C07C 67/347***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(51) ***C07K 14/47***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***C08F 293/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***C08G 18/48***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 538 606**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 538 632**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 538 667**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 538 668**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 538 693**
(84) AT 21.02.2024
CH 30.11.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.11.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 538 700**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 538 720**
(84) AT 01.01.2025

(51) ***C08L 1/10***
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 09.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***D01F 6/62***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***D06F 31/00***
(84) CH 30.11.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***E04F 15/10***
(84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***E04F 15/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 538 721**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***E04F 15/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 538 746**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(51) ***F01K 13/00***
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 538 757**
(84) CH 30.11.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 538 759**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***F03D 80/80***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 538 770**
(84) CH 30.11.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***F04D 35/00***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 538 788**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***F16H 1/28***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 538 796**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***F16J 15/46***
(84) CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 538 835**

(51) ***F41G 3/14***

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 27.10.2024
MC 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 538 840**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04N 5/33*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 03.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 538 843**
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01C 21/16*
(84) CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 538 850**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G01D 5/353*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 538 855**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01J 3/46*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 538 856**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01L 1/14*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 538 857**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01L 13/02*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 538 870**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
(51) *G01N 21/51*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LU 13.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 538 897**
(84) CH 30.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G01N 33/84*
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 539 001**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 06.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 539 033**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 14.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 539 035**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G16B 25/00*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 539 053**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 14.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06V 20/64*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 539 078**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 539 099**
(84) AT 23.10.2024
(51) *G08B 17/00*
(84) BG 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 09.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 539 105**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G08B 17/06*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 09.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 539 111**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G08B 25/14*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 14.11.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 539 121**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G09G 3/22*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 539 168**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 09.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 539 169**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01M 50/24*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 539 171**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 09.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01M 10/625*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 539 181**
(84) CH 30.11.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) CZ 15.05.2024

ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 539 231**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 539 243**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 539 271**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 10.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 539 296**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04N 21/442***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 539 297**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 539 302**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04R 1/40***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 539 321**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 40/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 539 336**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 539 339**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 06.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 539 344**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 539 373**
(84) AT 14.03.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 14.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A01K 1/12***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 14.03.2024
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 539 458**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 3/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 539 464**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 539 497**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 539 590**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 539 621**
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A62C 37/14***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 539 697**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B23B 35/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 539 714**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23K 35/30***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 539 727**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B25J 9/02***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 539 734**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 539 804**
(84) AT 07.03.2024
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
(51) ***B60H 1/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 07.03.2024

GR 13.10.2023
IE 07.03.2024
IT 12.07.2023
LU 07.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 539 818**
(84) AL 30.11.2022
BE 31.03.2023
CH 31.03.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
GB 13.03.2023
HR 30.11.2022
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
NL 30.11.2022
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022

(51) *B60N 2/68*
(84) AT 13.03.2024
BG 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GR 01.03.2023
IE 13.03.2024
LI 31.03.2023
LU 13.03.2023
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 539 911**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025

(51) *B65G 53/52*
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 539 921**
(84) AT 02.04.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 02.04.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) *B67C 3/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GB 02.04.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 02.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 539 928**
(84) AT 08.03.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 08.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) *C01G 49/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 08.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 539 929**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024

(51) *C02F 1/12*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 539 959**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024

(51) *C07D 405/04*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 539 978**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) *C07K 14/47*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 539 982**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) *C07K 16/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 540 012**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) *C08L 75/06*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 540 023**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) *C09J 7/38*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 540 038**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) *C11D 7/30*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 540 072**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 540 112**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) *D06F 39/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 540 121**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) *D21H 27/30*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 540 151**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) *E04H 9/02*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 540 159**
(84) AL 10.11.2021
BE 31.03.2022
CH 31.03.2022
CZ 10.11.2021

(51) *E05C 17/24*
(84) AT 18.03.2024
BG 10.02.2022
CY 10.11.2021
DK 10.11.2021
EE 10.11.2021
FI 10.11.2021
HR 10.11.2021
IE 18.03.2022
IT 10.11.2021
LT 10.11.2021
LV 10.11.2021
MK 10.11.2021
NL 10.11.2021
PL 10.11.2021
RO 10.11.2021
SE 10.11.2021
SK 10.11.2021

ES 10.11.2021
GR 11.02.2022
HU 18.03.2019
IS 10.03.2022
LI 31.03.2022
LU 18.03.2022
MC 10.11.2021
MT 10.11.2021
NO 10.02.2022
PT 10.03.2022
RS 10.11.2021
SI 10.11.2021
SM 10.11.2021

(11) **3 540 166**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) *E06B 1/62*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 540 169**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(51) *E06B 3/663*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 540 208**
(84) AT 01.03.2024
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 01.03.2024
IT 19.07.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(51) *F02N 3/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 01.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 540 300**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 02.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) *F21V 7/04*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 540 386**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) *G01G 19/393*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 540 392**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) *G01J 3/02*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 540 414**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G01N 21/95*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 540 427**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 30/88*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 540 439**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 33/66*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 540 462**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01S 13/90*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 540 475**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01V 8/14*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 540 482**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C09B 67/44*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 540 487**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 540 489**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G02B 7/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 540 507**
(51) *G03B 15/07*
(84) AT 15.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 15.03.2024
IT 06.12.2023
LU 15.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 15.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 540 525**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G04B 19/20*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 540 613**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06F 16/907*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 540 614**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 13/00*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 540 678**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G06Q 30/06*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 540 696**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 540 720**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 540 722**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04B 10/116*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 540 793**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H01L 33/22*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 10.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 540 799**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H10N 30/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 540 804**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 540 867**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01R 13/518*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 540 870**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01R 13/74*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 540 942**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H03H 19/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 540 995**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024

ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 14.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 541 082** (51) ***H04N 21/442***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 541 094** (51) ***H04R 3/04***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 541 136** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 541 139** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 541 160** (51) ***H05K 9/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 541 174** (51) ***A01K 61/60***
(84) CH 30.11.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 541 175** (51) ***A01K 61/60***
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
LU 15.11.2024
MC 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 541 190** (51) ***A22C 21/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 541 205** (51) ***A23L 33/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 541 228** (51) ***A45D 44/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 541 260** (51) ***A47L 13/11***
(84) CH 31.10.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 541 287** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 15.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 541 312** (51) ***A61B 18/04***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 541 332** (51) ***A61F 5/451***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 15.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 541 340** (51) ***A61G 10/02***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 541 366** (51) ***A61K 9/00***
(84) RO 25.12.2024

(11) **3 541 408** (51) ***A61K 31/5513***
(84) CH 30.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 541 409** (51) ***A61K 38/18***
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 541 410** (51) ***A61K 38/18***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 541 414** (51) ***A61K 39/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 541 431** (51) ***A61K 51/04***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 16.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 541 434** (51) ***A61L 2/20***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 15.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 541 484** (51) ***A63F 13/213***
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025

(11) **3 541 504** (51) ***B01J 8/04***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 03.11.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024

MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 541 529**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B05B 11/04***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 03.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 541 538**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B08B 17/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 541 540**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 17.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 541 541**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***E21B 37/08***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 541 545**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 14.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B21D 26/021***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 541 557**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B23G 1/18***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 541 587**
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 541 630**
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
(51) ***B42D 25/29***
(84) CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 13.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 541 659**
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 541 699**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B63B 59/08***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 541 706**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B65B 29/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025

(11) **3 541 714**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B65D 19/32***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 541 736**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B66C 13/08***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 541 741**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B82Y 30/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 541 802**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61K 31/506***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 541 804**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 31/506***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 541 841**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 17.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 541 852**
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 30.10.2024
HR 03.04.2024
LU 30.10.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C08F 2/00***
(84) CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 541 907**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C10M 105/38***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 541 912**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C11D 1/66***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 541 914**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C11D 3/00***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 541 917**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***C11D 3/50***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 541 936**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12N 15/09***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 541 951**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
(51) ***C40B 40/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025

PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 541 973** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 541 982** (51) ***D06F 34/24***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 20.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 541 998** (51) ***E02B 17/00***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 13.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 542 047** (51) ***F02M 25/12***
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GB 30.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 542 066** (51) ***F04D 25/16***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 542 126** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.11.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 542 160** (51) ***A61K 31/5685***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 542 164** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 542 190** (51) ***E02D 1/02***
(84) CH 30.11.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 542 196** (51) ***G02B 5/18***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 13.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 542 217** (51) ***G02F 1/137***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 542 263** (51) ***G06F 8/60***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 542 273** (51) ***G06F 16/11***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 542 274** (51) ***G06F 11/14***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 542 282** (51) ***G06F 16/9535***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 542 291** (51) ***G16B 20/20***
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 14.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 542 292** (51) ***G16B 20/00***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 542 307** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 06.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 542 309** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 02.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 542 349** (51) ***G07C 9/00***

(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 542 357**
(51) *G09F 3/02*
(84) CH 30.11.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 542 358**
(51) *G09G 3/00*
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 542 359**
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 542 366**
(51) *G16H 20/17*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 542 372**
(51) *G21C 17/01*
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 542 419**
(51) *H01R 9/24*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 542 429**
(51) *H01S 5/026*
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 17.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 542 461**
(51) *H03F 3/217*
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 21.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 542 483**
(51) *H04L 1/1829*
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
GB 23.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 542 501**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 01.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 542 509**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 542 544**
(51) *H04R 1/02*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 542 546**
(51) *H04R 1/20*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 542 721**
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 19.02.2025
(84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 542 732**
(51) *A61B 17/00*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 542 763**
(51) *A61F 2/962*
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 542 796**
(51) *A61K 31/416*
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 542 823**
(51) *A61K 31/405*
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 542 839**
(51) *A61M 1/16*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 542 894**
(51) *B01J 8/00*
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 542 909**
(51) *B05D 5/06*
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024

IS 11.01.2025
LU 17.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 542 910** (51) ***B05D 5/06***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 542 997** (51) ***B29C 65/18***
(84) AT 23.03.2024
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FR 31.03.2024
GR 17.11.2023
IE 23.03.2024
IT 23.03.2024
LU 23.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 23.03.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 543 099** (51) ***B62J 7/00***
(84) AT 08.03.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 08.03.2024
IT 25.10.2023
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 08.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 543 183** (51) ***B65H 1/26***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 543 250** (51) ***C07K 1/36***
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 543 262** (51) ***C08F 210/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 543 263** (51) ***C08F 2/32***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 543 272** (51) ***C08G 18/75***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 543 402** (51) ***E01C 19/48***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 543 498** (51) ***F01N 13/00***
(84) AT 12.03.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 543 512** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 543 517** (51) ***F02K 9/46***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 543 567** (51) ***F16J 15/32***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 17.11.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 543 616** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 28.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 543 627** (51) ***F25B 27/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 543 650** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 543 675** (51) ***G01M 99/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 543 685** (51) ***G01N 27/26***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 543 746** (51) ***G01V 5/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 543 755** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 17.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 543 826** (51) ***G06F 1/18***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025

NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 543 864** (51) *G06F 15/78*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 26.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 543 886** (51) *G06F 21/57*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 543 894** (51) *G06K 7/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 543 907** (51) *G06V 20/56*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 543 997** (51) *G10D 3/02*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 544 015** (51) *G16B 25/20*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 544 023** (51) *G21K 1/02*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024

NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 544 056** (51) *H01L 27/02*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 544 083** (51) *H01M 50/209*
(84) AT 13.03.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 13.03.2024
IT 14.06.2023
LU 13.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 544 111** (51) *H01M 10/42*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 544 134** (51) *H02H 3/08*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 544 182** (51) *H03K 3/011*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 544 234** (51) *H04L 43/0811*
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 30.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 544 248** (51) *H04L 25/03*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 544 280** (51) *H04N 1/407*
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 544 292** (51) *H04N 23/667*
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 544 301** (51) *H04N 19/126*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 20.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 544 346** (51) *H04W 72/23*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 544 439** (51) *C07K 14/805*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 544 444** (51) *A23C 9/154*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 544 460** (51) *A43B 3/00*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 544 475** (51) *A47J 43/046*
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024

LU 24.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 544 485**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 3/12*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 544 492**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G16H 40/40*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 544 498**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 5/055*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 544 499**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 544 511**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 544 517**
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 544 534**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 22.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 544 537**
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 544 554**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61F 5/44*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 544 557**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 544 558**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *B01D 69/02*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 544 601**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 24.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61K 31/4184*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 544 651**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 544 655**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61M 5/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 544 658**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 544 662**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61M 16/08*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 544 689**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A62B 1/10*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 544 768**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B24B 55/12*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 544 791**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B29C 65/16*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 544 804**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B32B 7/06*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 544 805**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *B32B 7/10*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 544 817**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *B33Y 50/00*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 23.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 544 890**
(84) CH 30.11.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *B63G 8/00*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 544 952**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 24.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *C07C 69/757*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 544 953**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C07C 229/26*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 545 012**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C08F 220/60*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 545 036**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 545 055**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 23.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B01J 20/26*
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 545 057**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 21.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *C10M 145/14*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 545 058**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C10M 145/14*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 545 066**
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 21.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 545 068**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 28.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *C12C 7/047*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 545 080**
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
LV 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) *C12M 1/00*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 545 119**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C25B 9/00*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 545 122**
(84) CH 30.11.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *D01G 23/00*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 545 127**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *D07B 7/18*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 545 128**
(84) CH 30.11.2024
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *D21C 3/26*
(84) HR 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 545 130**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *D21H 21/02*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 545 159**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 20.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04L 12/12*
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 545 172**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *F01D 5/20*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 545 176**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F01D 15/10*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 545 183**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *F02K 9/58*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 14.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 545 187**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F02P 13/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 545 190**
(84) CH 30.11.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) *F03D 7/04*
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 545 204**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(51) *F16C 23/08*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.11.2024

LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 545 265** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 545 293** (51) ***G01N 29/02***
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 06.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 545 320** (51) ***G01R 31/36***
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 545 323** (51) ***G01R 33/34***
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 545 335** (51) ***G01S 13/10***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 545 347** (51) ***G02B 6/30***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 545 363** (51) ***G04B 15/08***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 545 366** (51) ***G04B 15/08***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 545 367** (51) ***G04B 15/08***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 545 370** (51) ***G04B 31/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 22.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 545 374** (51) ***G05B 24/02***
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 22.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 545 384** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 545 412** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 03.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 545 430** (51) ***G06F 16/13***
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 27.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 545 453** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 545 465** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 545 467** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 545 470** (51) ***G06N 3/0455***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 545 472** (51) ***G06N 3/086***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 545 498** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024

CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 25.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 545 512**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 21.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G09F 7/08*
(84) CH 30.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 545 526**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 545 552**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 27.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H01L 25/07*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 545 559**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H01L 31/0352*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 545 562**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H10N 60/01*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 545 633**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 545 634**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 545 637**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 1/06*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 545 648**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 545 715**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 545 722**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 545 766**
(84) AT 29.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.03.2024
GR 14.03.2024
IE 29.03.2024
IT 13.12.2023
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
(51) *A21C 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 29.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 545 772**
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A23L 2/54*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 545 832**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 5/0285*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 545 877**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 545 900**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61C 7/08*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 545 919**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A61F 7/12*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 03.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 545 922**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 545 981**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) *A61B 6/50*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025

NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 546 005**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 546 008**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 546 042**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B01D 15/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 546 064**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) *B01J 19/12*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 546 117**
(84) AT 18.03.2024
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 18.03.2024
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B23Q 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GB 18.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 546 131**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B25D 16/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 546 312**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B60W 40/064*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 546 337**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
(51) *B63B 35/44*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 546 395**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B65G 21/12*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 546 406**
(84) AT 11.03.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 11.03.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B65H 67/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 31.03.2024
GR 24.11.2023
IE 11.03.2024
IT 23.08.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 546 421**
(84) AT 19.03.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.03.2024
GR 11.04.2024
IE 19.03.2024
IT 10.01.2024
LU 19.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B67D 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 546 434**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *C03C 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 546 490**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
(51) *C08F 4/6592*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 27.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.09.2024
MC 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 546 521**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 04.09.2024
HR 03.04.2024
LU 04.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 546 544**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C09K 11/77*
(84) CZ 01.05.2024
GB 07.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 546 573**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C12N 9/22*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 546 575**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 546 615**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C23C 28/04*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 546 753**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 12.10.2024
HR 24.04.2024
LU 12.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 546 847**
(51) *F24H 9/20*

(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 546 859**
(51) ***F25D 23/06***
(84) AT 06.03.2024
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 06.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 06.03.2024
IT 12.07.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 546 888**
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 546 891**
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 546 921**
(51) ***G01N 19/00***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 546 932**
(51) ***G01N 27/416***
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 22.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 546 965**
(51) ***G01R 33/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 546 996**
(51) ***G02B 6/25***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 546 999**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 15.11.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 547 008**
(51) ***G02B 6/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 547 039**
(51) ***G03H 1/00***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 547 059**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 29.03.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 547 114**
(51) ***G06F 9/30***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 547 183**
(51) ***G06F 21/14***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
LU 20.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 547 191**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 14.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 547 201**
(51) ***G06F 12/0897***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 547 208**
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 547 222**
(51) ***G06K 19/00***
(84) AT 08.03.2024
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.03.2024
IT 08.03.2024
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 547 264**
(51) ***G06T 17/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 27.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 27.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 547 281**
(51) ***G08G 1/09***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024

RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 547 326**
(51) *G16H 40/63*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 547 455**
(51) *H01R 4/2429*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 547 579**
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 547 582**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 27.09.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 547 674**
(51) *H04N 7/18*
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 547 687**
(51) *H04N 19/513*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 547 692**
(51) *H04N 21/422*
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 547 733**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 14.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 547 750**
(51) *H04W 28/20*
(84) AT 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(84) BG 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 547 817**
(51) *A01D 34/02*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 547 836**
(51) *A61K 31/22*
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 29.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 547 852**
(51) *A23L 33/19*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 547 875**
(51) *A47B 21/06*
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 16.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 547 917**
(51) *A61B 5/145*
(84) CH 30.11.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 547 928**
(51) *A61B 17/00*
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 547 959**
(51) *A61F 2/07*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 547 968**
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 547 977**
(51) *A61F 2/00*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 547 990**
(51) *A61Q 17/04*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 547 995**
(51) *A61K 8/46*
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 548 037**
(51) *A61K 31/568*
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 30.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 548 082**
(51) *A61K 39/395*
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 548 096**
(51) *A61K 49/00*

(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 29.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 548 103**
(51) ***A61L 15/24***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 548 105**
(51) ***A61L 27/22***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 548 136**
(51) ***A61N 1/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 548 189**
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 548 216**
(51) ***B23K 9/32***
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 548 246**
(51) ***B29C 44/58***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 548 329**
(51) ***B60L 58/22***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 548 351**
(51) ***B60W 30/08***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 548 367**
(51) ***B62D 55/205***
(84) ES 26.02.2025
(84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 548 424**
(51) ***G03F 7/00***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 548 462**
(51) ***H01M 8/106***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 548 510**
(51) ***C07K 14/705***
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 30.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 548 521**
(51) ***C08F 2/22***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 548 559**
(51) ***B29C 33/68***
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 29.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 548 646**
(51) ***C23F 11/04***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 548 649**
(51) ***C25B 1/13***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 548 695**
(51) ***E21B 43/017***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
HR 24.04.2024
LU 19.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 548 718**
(51) ***F01M 11/10***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 13.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 13.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 548 734**
(51) ***F03D 3/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 548 741**
(51) ***F03D 17/00***
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 548 749**
(51) ***F04D 7/04***
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 548 765**
(51) ***F16D 65/72***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 548 795**
(51) ***F17C 9/02***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 28.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 548 853**
(51) ***G01J 1/04***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025

PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 548 867** (51) *G01N 21/03*
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 30.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 548 877** (51) *G01N 23/18*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 548 890** (51) *G01N 33/50*
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 548 904** (51) *G01R 19/165*
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 28.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 548 925** (51) *G01S 17/00*
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 548 926** (51) *G01S 17/02*
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 21.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 548 937** (51) *G02B 5/00*
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 24.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 548 941** (51) *G02B 6/036*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 548 956** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 548 980** (51) *G05D 23/19*
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GB 23.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 548 983** (51) *G05G 1/02*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 548 996** (51) *G06V 40/18*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 549 008** (51) *G06F 3/041*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 549 072** (51) *G06Q 10/063*
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 549 083** (51) *G06Q 20/20*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 19.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 549 091** (51) *G06T 3/00*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 549 113** (51) *G07G 1/00*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 549 119** (51) *G08G 1/01*
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 549 120** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 07.11.2024
MC 25.09.2024

NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 549 130**
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 549 133**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 549 148**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 549 152**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 549 180**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 549 191**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 549 252**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 549 302**

NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***G11C 11/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***G16H 20/17***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***H01G 11/24***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H01J 37/28***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H01M 8/04014***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***H02P 23/14***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***H04W 74/00***

(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 549 314**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 29.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 549 319**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 549 357**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 549 373**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 549 390**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 07.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 549 397**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 22.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 549 419**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024

(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***H04L 47/24***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***H04L 27/26***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***H04W 64/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 549 507**
(84) CH 31.10.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 549 535**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 549 572**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 549 582**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 549 585**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 30.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 549 598**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 549 657**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 549 683**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A47L 11/282***
(84) CZ 19.06.2024
GB 10.10.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***A61B 17/11***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***A61J 1/14***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(51) ***A61K 31/17***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***A61K 31/444***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A61K 38/30***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***B01D 53/047***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***B07B 1/46***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 549 686**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B08B 17/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 549 700**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B22F 1/10***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 549 704**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B23D 59/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 549 727**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B26B 21/22***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 549 741**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B29C 43/34***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 549 814**
(84) AT 13.03.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.03.2024
GR 01.03.2024
IE 13.03.2024
IT 29.11.2023
LU 13.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60L 53/63***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 13.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 549 818**
(51) ***B60N 2/00***
(84) AT 07.03.2024
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 07.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 549 830**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 13.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 549 920**
(84) CH 31.10.2024
GB 21.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***C03B 7/16***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 549 954**
(84) CH 30.11.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C07K 14/725***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 549 988**
(84) AT 04.04.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 04.04.2024
IT 30.08.2023
LU 04.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C09D 11/101***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 04.04.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 550 008**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C12J 1/08***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 550 011**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C12N 1/20***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 550 020**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 13.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 550 029**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C12Q 1/02***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 550 030**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C12Q 1/28***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 550 106**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 550 150**
(84) AT 03.03.2024
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 03.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***F04D 19/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 03.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 550 153**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FR 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 25.09.2024
IS 01.09.2024
LU 25.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 550 161**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(51) ***F16B 33/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024

EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 31.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 550 189** (51) ***F16K 11/074***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 550 206** (51) ***H05B 33/14***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 550 290** (51) ***G01N 21/95***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 550 309** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 06.04.2024
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 06.04.2024
IT 04.10.2023
LU 06.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 550 339** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 30.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 550 349** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 550 505** (51) ***G06T 3/40***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 550 511** (51) ***G06T 7/73***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 550 522** (51) ***G06T 15/20***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 550 529** (51) ***A47J 31/44***
(84) AT 13.03.2024
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 13.03.2024
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 550 536** (51) ***G08B 1/08***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 550 538** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 550 543** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 550 581** (51) ***H01H 9/54***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 17.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.09.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 550 595** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 550 648** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 09.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 550 690** (51) ***H02J 1/08***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 550 712** (51) ***H02M 7/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 550 731** (51) ***H04B 5/26***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 550 805** (51) ***G01D 4/00***
(84) AT 02.04.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 02.04.2024
IT 29.11.2023
LU 02.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 29.11.2023
GB 02.04.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 550 853** (51) ***H04R 3/00***

(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 550 949**
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 550 982**
(51) ***A22B 5/00***
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
NL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 551 004**
(51) ***A43C 11/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 551 042**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 551 045**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 551 093**
(51) ***A61B 17/068***
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 551 094**
(51) ***A61B 17/122***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 551 096**
(51) ***B01F 25/4314***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 551 103**
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 551 106**
(51) ***A61B 17/88***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 30.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 551 162**
(51) ***A61K 8/39***
(84) CH 30.11.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 551 182**
(51) ***A61K 31/4166***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 551 216**
(51) ***A61K 38/36***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 551 220**
(51) ***A61K 39/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 551 236**
(51) ***A61L 2/26***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 551 250**
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 551 268**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 551 276**
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 551 347**
(51) ***B05D 1/28***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 551 401**
(51) ***B26D 3/08***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 551 421**
(51) ***B29C 48/154***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 551 428**
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 551 470**
(51) ***B41M 5/50***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 21.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 551 588**
(51) ***C03B 5/24***
(84) CH 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 551 602**
(51) ***C07C 45/60***
(84) ES 29.01.2025
(84) GR 30.04.2025

HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 551 631**
(84) BG 13.11.2024
IS 13.03.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 551 642**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C07K 1/04***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 551 644**
(84) CH 31.12.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C07K 14/005***
(84) CZ 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 551 776**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***C22C 38/04***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 551 818**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***E04F 21/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 551 830**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***E21B 17/01***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 551 840**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 01.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E21B 43/10***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 551 863**
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F01P 11/04***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 551 949**
(84) BG 03.04.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) CH 30.11.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 551 960**
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
(51) ***F41A 17/08***
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 551 986**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01M 11/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 552 012**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01N 33/28***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 552 025**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 552 039**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 552 053**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 552 101**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06F 9/46***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.10.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 552 102**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 552 110**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 12/0888***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 552 155**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06N 3/08***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 552 209**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G16H 10/60***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 552 236**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 17.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 552 237**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 552 283**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 04.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H01T 13/16***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 552 388**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04N 13/25***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 552 397**
(84) AT 27.11.2024
(51) ***H04N 21/2187***
(84) BG 27.11.2024

DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 552 405** (51) ***H04R 1/24***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 27.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 552 445** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 552 499** (51) ***A23L 5/00***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 552 501** (51) ***A24C 5/34***
(84) AL 28.04.2021 (84) AT 27.03.2024
BE 31.03.2022 BG 28.07.2021
CH 31.03.2022 CY 28.04.2021
CZ 28.04.2021 DK 28.04.2021
EE 28.04.2021 ES 28.04.2021
FI 28.04.2021 FR 31.03.2022
GB 27.03.2023 GR 29.07.2021
HR 28.04.2021 HU 27.03.2019
IE 27.03.2022 IS 28.08.2021
LI 31.03.2022 LT 28.04.2021
LU 27.03.2022 LV 28.04.2021
MC 28.04.2021 MK 28.04.2021
MT 28.04.2021 NO 28.07.2021
PT 30.08.2021 RO 28.04.2021
RS 28.04.2021 SE 28.04.2021
SI 28.04.2021 SK 28.04.2021
SM 28.04.2021 TR 28.04.2021

(11) **3 552 541** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 552 554** (51) ***A61B 8/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 20.11.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 552 576** (51) ***A61F 2/01***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 552 602** (51) ***A61K 9/12***
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 552 629** (51) ***A61K 9/48***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 552 682** (51) ***B01D 37/04***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 552 702** (51) ***B01J 37/10***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 552 710** (51) ***B03C 3/06***
(84) AT 14.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 31.03.2024
GB 27.03.2024 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IE 14.03.2024
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 14.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SI 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 552 718** (51) ***B05C 11/10***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 552 727** (51) ***B21D 1/06***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 552 741** (51) ***C23C 28/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 22.11.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 552 744** (51) ***B23F 19/10***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 552 745** (51) ***B23F 19/10***
(84) AT 02.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CH 30.04.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 30.04.2024
GB 02.04.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 02.04.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 02.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 552 801** (51) ***B29C 61/06***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 552 816** (51) ***B32B 5/02***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 552 823** (51) ***B32B 27/18***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 31.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 552 896** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 552 900** (51) ***H01H 3/42***
(84) AT 26.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GB 13.06.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IE 26.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 26.03.2024

LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 552 932**
(84) AT 05.04.2024
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B62D 59/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 05.04.2024
IT 19.07.2023
LU 05.04.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 552 945**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B63B 19/08***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 553 034**
(84) AT 08.04.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.04.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C03B 5/225***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 08.04.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 08.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 553 069**
(84) CH 30.11.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C07H 3/02***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 553 070**
(84) CH 30.11.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C07H 3/02***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 553 075**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C07K 7/06***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 553 103**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***C08G 18/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 553 135**
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61C 13/08***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 553 141**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C09D 183/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 553 146**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C09J 157/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 553 154**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C09K 19/54***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 553 158**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 553 159**
(84) AL 09.06.2021
BE 30.04.2022
CY 09.06.2021
DK 09.06.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
HU 08.04.2019
IS 09.10.2021
LT 09.06.2021
LV 09.06.2021
MK 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SI 09.06.2021
SM 09.06.2021
(51) ***C12M 1/00***
(84) AT 08.04.2024
BG 09.09.2021
CZ 09.06.2021
EE 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
IE 08.04.2022
IT 09.06.2021
LU 08.04.2022
MC 09.06.2021
MT 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021

(11) **3 553 160**
(84) AL 09.06.2021
BE 30.04.2022
CY 09.06.2021
DK 09.06.2021
ES 09.06.2021
GR 10.09.2021
HU 08.04.2019
IS 09.10.2021
LT 09.06.2021
LV 09.06.2021
MK 09.06.2021
NL 09.06.2021
PL 09.06.2021
RO 09.06.2021
SI 09.06.2021
SM 09.06.2021
(51) ***C12M 1/00***
(84) AT 08.04.2024
BG 09.09.2021
CZ 09.06.2021
EE 09.06.2021
FI 09.06.2021
HR 09.06.2021
IE 08.04.2022
IT 09.06.2021
LU 08.04.2022
MC 09.06.2021
MT 09.06.2021
NO 09.09.2021
PT 11.10.2021
RS 09.06.2021
SK 09.06.2021
TR 09.06.2021

(11) **3 553 213**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***D02G 3/06***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 553 230**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E02F 3/28***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 553 305**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***F03B 3/18***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 553 340**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F16F 13/10***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 553 346**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16H 61/28***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 553 388**
(84) AT 25.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 06.05.2024
GR 07.06.2024
IE 25.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 06.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 25.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 553 389**
(84) AT 25.03.2024
CH 31.03.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024

DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 25.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 25.03.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 553 399**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *F24F 7/007*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 553 401**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F24F 11/30*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 553 403**
(84) AT 09.04.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 09.04.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 09.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F24F 11/63*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IE 09.04.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 553 410**
(84) AT 29.03.2024
BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LI 31.03.2023
LU 29.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) *F24H 1/48*
(84) BE 31.03.2023
CH 31.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
IE 29.03.2023
IT 22.03.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **3 553 411**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *F24H 3/04*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 553 491**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
(51) *G01N 31/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 553 494**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
(51) *G01N 3/42*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 553 510**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024

(11) **3 553 513**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 553 561**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G01S 15/89*
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 553 567**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01T 1/167*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 553 613**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 24.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 553 663**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 05.09.2024
MC 31.07.2024
IS 19.10.2024
LU 14.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 11/32*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 553 726**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06Q 20/38*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 553 739**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 17.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 553 848**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01M 50/213*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 553 849**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01M 50/489*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 553 895**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01R 43/26*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 553 957**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04B 3/54*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 554 085**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *H04N 19/82*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

SM 04.09.2024

(11) **3 554 086** (51) *H04N 21/23*
(84) BG 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 554 088** (51) *H04N 21/236*
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LU 15.10.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 554 101** (51) *H04W 4/02*
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 554 248** (51) *A23C 3/02*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 554 249** (51) *A23C 9/154*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 554 250** (51) *A23C 9/154*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 554 264** (51) *A23K 20/20*
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 554 393** (51) *A61B 17/128*
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 554 398** (51) *A61B 17/32*
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 554 401** (51) *A61B 17/34*
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 554 425** (51) *A61F 2/40*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 01.11.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 554 433** (51) *A61F 7/02*
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 554 522** (51) *A61K 35/747*
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 554 585** (51) *A61M 5/315*
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025
SM 29.01.2025

(11) **3 554 588** (51) *A61M 5/32*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 554 614** (51) *A61M 25/10*
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 554 632** (51) *A61N 5/10*
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 554 643** (51) *C08F 2/14*
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 554 644** (51) *A61Q 19/00*
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 554 645** (51) *C08F 2/06*
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 554 646** (51) *A61Q 19/00*
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 554 671** (51) *B01D 53/00*
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 554 738** (51) *B22C 9/10*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 554 838** (51) *G06V 10/22*
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 29.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 554 929** (51) *B62D 55/24*
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 22.05.2024
CH 31.10.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 19.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 554 968**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B65G 23/08***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 554 970**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B65G 39/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 554 971**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
NL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B65G 43/08***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 554 987**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B67C 3/26***
(84) CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 555 263**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***C12N 5/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 555 304**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G01N 21/84***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 555 383**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***E03F 1/00***
(84) EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 555 411**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***E21B 10/44***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025

(11) **3 555 449**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 555 451**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F02F 3/22***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 555 467**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F03D 80/70***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 555 597**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 555 615**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 555 640**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 555 732**
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60K 35/10***
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 28.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 555 805**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06V 10/143***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 555 868**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.11.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G07F 11/16***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 555 877**
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 555 939**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H01M 4/131***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 555 994**
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H02K 3/28***
(84) CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 556 020**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H03M 3/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 556 047**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 556 074**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 556 104**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
(51) ***H04N 21/442***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024

MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 556 162**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***H04W 72/044***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 556 179**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H05B 6/06***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 556 185**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 09.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 556 187**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 556 210**
(84) AT 11.04.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 11.04.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***A01M 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.04.2024
IT 23.08.2023
LU 11.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 556 279**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 556 325**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***A61F 2/82***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 556 330**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***A61F 9/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 556 378**
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A61K 38/17***
(84) HR 12.03.2025

(11) **3 556 437**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***A62B 7/14***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 556 455**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***B01J 19/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 556 465**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B01J 35/64***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 556 469**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***B05B 1/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 556 496**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***B23B 51/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 556 706**
(84) CH 30.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***B66B 7/02***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 556 726**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B67D 1/08***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 556 736**
(84) AT 15.04.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 15.04.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 15.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***C03C 17/32***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 15.04.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 556 738**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***C04B 7/47***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 556 771**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 556 801**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 556 863**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 06.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 556 900**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 01.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024

(51) ***C23C 14/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024

SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 556 950**
(84) AT 11.04.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 11.04.2024
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***E03C 1/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 11.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 556 951**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***E03C 1/04***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 556 964**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E04F 21/22***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 556 974**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***E05B 63/18***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 556 986**
(84) AT 12.04.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 12.04.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E06B 9/54***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 12.04.2024
IT 27.12.2023
LU 12.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 557 024**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F02B 37/18***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 557 056**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
(51) ***F04B 39/02***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024

(11) **3 557 100**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F16K 1/46***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 557 108**
(84) AT 27.03.2024
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 27.03.2024
IT 20.09.2023
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F16L 37/084***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 27.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 557 159**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F25B 5/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 557 174**
(84) AT 16.04.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.04.2024
IT 06.12.2023
LU 16.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F28D 20/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 557 189**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 02.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 557 296**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 557 306**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G02B 21/24***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 557 307**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 557 310**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 18.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 557 331**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G03G 15/20***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 557 349**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 557 373**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 557 396**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
(51) ***G06F 3/0485***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025

(11) **3 557 488**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 557 521**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 12.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G06F 18/2431***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 557 526**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 24.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 557 554**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 557 582**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G11C 29/44*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 557 657**
(84) AT 18.04.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H01M 50/256*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 18.04.2024
IT 26.07.2023
LU 18.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 557 675**
(84) AT 24.01.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 557 706**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04B 10/291*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 557 766**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H03M 1/10*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 557 777**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 557 782**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 01.11.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04B 7/022*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 557 785**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04B 10/112*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 557 804**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 557 850**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04L 67/568*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 557 963**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H05K 7/14*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 558 045**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A42B 3/28*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 558 072**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A47J 31/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 17.11.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 558 090**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 558 096**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 558 102**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 558 135**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 8/10*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 558 163**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 558 164**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 558 222**
(84) CH 30.11.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(51) *A61K 8/26*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024

NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 558 299**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61K 31/357***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 558 314**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61K 31/4725***
(84) EE 23.10.2024
LV 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 558 342**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61K 38/21***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 558 438**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 558 582**
(84) CH 30.11.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B23P 6/00***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 558 600**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B81C 99/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 558 628**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B29B 7/42***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 558 648**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B29C 70/08***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 558 676**
(51) ***B32B 27/32***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 558 690**
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B42D 25/29***
(84) CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 558 753**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60R 16/03***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 558 787**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B61L 15/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 558 819**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G08B 21/12***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 558 877**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C02F 3/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **3 559 074**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***C08G 18/76***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 559 108**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B32B 5/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 559 197**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***C12H 3/04***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 559 227**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C12N 9/64***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 559 258**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G16B 30/10***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 559 259**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 559 266**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G16B 30/10***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 559 283**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***C21D 9/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 559 311**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C23C 22/78***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 559 317**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C25D 3/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 559 328**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***D06F 39/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 559 354**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 559 372**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E04F 21/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 559 429**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
(51) ***F02B 37/16***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 559 460**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F03D 80/70*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 559 509**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F16H 3/08*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 559 558**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *F24C 15/00*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 30.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 559 580**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 28.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *F28D 7/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 559 618**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *G01J 3/453*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 559 653**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 29/14*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 559 709**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B32B 5/04*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 559 725**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 559 728**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 559 732**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02C 7/04*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 559 738**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G03B 7/091*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 559 740**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G03B 35/08*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 559 760**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 559 802**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 41/22*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 559 808**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 559 814**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 12/1027*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 559 865**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 559 902**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 559 912**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 40/143*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 559 921**
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 559 922**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A47C 7/70*
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 560 085**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 560 121**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 560 314**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *A01D 41/14*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 560 364**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *A24B 15/167*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025

LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 560 367**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A41F 9/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024

(11) **3 560 377**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A45F 5/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 560 424**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 6/02***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 560 444**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 560 463**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 5/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 560 589**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B01J 37/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 560 592**
(84) AT 19.03.2024
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 19.03.2023
IT 15.02.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***B04B 13/00***
(84) BE 31.03.2023
CH 31.03.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GB 15.05.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LI 31.03.2023
LU 19.03.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 560 611**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 560 708**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C08J 7/043***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 560 738**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 560 754**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60N 3/10***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 560 884**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B62B 5/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 560 887**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B66F 11/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 560 912**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C07D 213/84***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 560 951**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C07K 14/415***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 560 986**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C08F 220/56***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 561 033**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C11D 1/86***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 561 110**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***C22C 38/38***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 561 172**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***D06F 39/14***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 561 174**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***D06F 58/20***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 561 202**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E05B 17/22***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 561 251**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F01N 9/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 561 265**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F02C 7/052***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 561 456**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01D 4/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 561 498**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01N 27/404***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 561 502**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 29/024***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 561 505**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01N 30/60***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 561 515**
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G01N 35/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 561 519**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 561 528**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01R 29/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 561 551**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01V 8/20***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 561 558**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
(51) ***G02F 1/137***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 561 624**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 561 728**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 65/612***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 561 769**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 561 846**
(84) AT 27.04.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.04.2024
IT 11.10.2023
LU 27.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H01H 33/664***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 561 874**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H10K 59/38***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 561 891**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H10K 85/60***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 561 895**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H10K 85/10***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 561 896**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H10K 85/10***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 561 914**
(51) ***H01M 4/133***
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 561 933**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H01M 8/241***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 561 972**
(84) AT 15.05.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H02J 3/18***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 15.05.2024
IT 27.03.2024
LU 15.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 561 983**
(84) AT 23.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 23.04.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H02J 3/14***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 23.04.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 561 999**
(84) AT 19.03.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 19.03.2024
IT 03.01.2024
LU 19.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 562 068**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
(51) ***H04B 10/70***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 03.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025

PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 562 136**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 562 138**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 562 142**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G02B 27/64***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 562 185**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 562 256**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 562 306**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A01N 43/54***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 562 316**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***A23K 10/20***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 562 328**
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A24B 15/12***
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 562 415**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 562 446**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 5/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 562 448**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 7/12***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 562 452**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61F 13/06***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 562 463**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61K 8/28***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 562 464**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 562 512**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61K 47/26***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 562 536**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 11/04***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 562 558**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61Q 15/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 562 563**
(51) ***A62C 37/09***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 562 570**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B01D 11/02***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 562 655**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 562 663**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 562 678**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 562 702**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60L 3/10***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 562 770**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B65G 35/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 562 790**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C03B 33/02***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 562 801**
(84) AT 18.09.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
(51) ***C07C 7/04***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025

IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
LU 10.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 562 880**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C08L 53/02***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 562 891**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C08L 95/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 562 920**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***C10M 101/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 562 950**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***C12P 17/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 562 994**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***D06M 15/356***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 563 003**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E02F 9/26***
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025

(11) **3 563 007**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
(51) ***A45D 44/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 563 136**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01M 13/028***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 563 220**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G06V 10/147***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 563 269**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 30/23***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 563 273**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 30/17***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 563 281**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 563 385**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 4/029***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 563 502**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 563 506**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 563 565**
(51) ***H04N 7/15***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 563 589**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04R 1/24***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 563 620**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 563 649**
(84) AT 24.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 24.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H05K 7/12***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 24.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 563 704**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***D04B 1/28***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 563 765**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 01.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 5/103***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 563 769**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 563 801**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024

GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 563 803**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 563 807**
(84) CH 30.09.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61F 2/26*
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 563 809**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 563 944**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B21D 26/047*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 563 955**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *B23C 5/06*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 564 007**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *B29C 53/04*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 564 111**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *B60L 15/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 21.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 564 198**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *C03C 21/00*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 564 253**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *C07J 71/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 564 276**
(84) AL 19.04.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GB 15.12.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) *C08F 220/22*
(84) AT 19.04.2023
CH 31.12.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
FR 31.12.2023
GR 20.07.2023
IE 15.12.2023
IT 19.04.2023
LU 15.12.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 564 322**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C08L 101/08*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 564 368**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *C12N 9/88*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 564 523**
(84) AT 18.04.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 18.04.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IE 18.04.2024
IT 23.08.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 564 584**
(84) AT 04.05.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 04.05.2024
IT 23.08.2023
LU 04.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F23Q 23/00*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 04.05.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 564 590**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *F24D 3/10*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 564 605**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 21.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F25D 23/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 564 608**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F25J 3/04*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 564 619**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 564 675**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 564 698**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025

RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 564 723**
(51) *G02B 7/02*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 26.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 564 728**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 564 791**
(51) *G02C 11/02*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 564 801**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 564 815**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 564 837**
(51) *G06F 3/039*
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 564 855**
(51) *G06V 20/62*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 564 868**
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 564 963**
(51) *G16H 50/30*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 565 004**
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 565 005**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 565 016**
(51) *C09K 11/88*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 565 034**
(51) *H01M 4/133*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 565 041**
(51) *H01M 4/62*
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 565 103**
(51) *H04R 19/02*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 565 137**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 565 143**
(51) *H04B 10/079*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 565 163**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 15.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 565 196**
(51) *H04L 47/30*
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 565 271**
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 565 367**
(51) *H04W 76/00*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 565 497**
(51) *A61B 34/20*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 565 681**
(51) *B22F 1/00*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024

GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 565 689**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *B25D 9/08*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 565 790**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C03C 17/34*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 565 862**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 565 889**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61K 39/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 565 897**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 565 924**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B32B 5/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 565 969**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F03D 80/50*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 565 992**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
(51) *F16L 5/04*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 566 055**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61K 31/4545*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 566 095**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B29D 11/00*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 566 139**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 11/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 566 177**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06V 10/44*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 566 193**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 566 236**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G21F 9/28*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 566 254**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01M 50/645*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 566 293**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H02M 1/32*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 566 316**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H03M 13/11*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 566 349**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 566 362**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 566 379**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 566 388**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04L 9/14*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 566 495**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 21.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04W 36/30*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 566 578**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A01N 25/18*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 566 589**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A23L 23/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 566 603**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *A43D 1/02*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 566 618**
(84) AT 19.04.2024
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 19.04.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
(51) *A47B 87/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IE 19.04.2024
IT 08.11.2023
LU 19.04.2024
MC 08.11.2023

NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 566 637**
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 566 666**
(84) AT 09.05.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 09.05.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61B 17/92***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 09.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 566 697**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 02.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 566 774**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 566 800**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 12.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B22F 10/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 566 816**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
(51) ***B25B 29/02***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 566 841**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 21.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B28B 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 566 871**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 566 980**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65G 21/20***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 567 001**
(84) AT 02.05.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 02.05.2024
IT 13.09.2023
LU 02.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 02.05.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 567 094**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C11D 3/36***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025

(11) **3 567 285**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16J 15/3212***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 567 291**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F16L 21/03***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 567 304**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) ***F21S 41/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 567 349**
(84) AT 08.05.2024
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
FR 31.05.2024
GR 19.01.2024
IE 08.05.2024
IT 18.10.2023
LU 08.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01F 23/26***
(84) BE 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 08.05.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 567 378**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01P 15/08***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 567 390**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G01R 31/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 567 395**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G01S 5/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 567 520**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06V 40/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 567 627**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01L 23/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 567 644**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01L 33/50***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 567 667**
(84) AT 24.01.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
(51) ***H01M 4/70***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 07.09.2024

LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 567 677**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 567 700**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H02K 1/02***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 567 705**
(84) AT 08.04.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H02K 11/25***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 08.04.2024
IT 21.02.2024
LU 08.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 567 775**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 567 847**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G03B 11/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 567 949**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 567 985**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H05B 3/42***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 568 005**
(51) ***A01K 15/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 568 064**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 568 076**
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61B 5/15***
(84) DK 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 568 090**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/132***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 568 112**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61F 13/0203***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 568 138**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 31/575***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 568 183**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 568 239**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B05C 17/01***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 568 311**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60K 11/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 568 415**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 568 441**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C09D 1/00***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 568 492**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 568 569**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01Q 1/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 568 578**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F02B 3/08***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 568 589**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.11.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 568 683**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A62C 5/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 568 685**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01M 3/32***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 568 692**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01N 27/36***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 568 727**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024

GB 02.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 568 768** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 568 808** (51) ***G06K 19/067***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 568 811** (51) ***G06N 3/047***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 568 841** (51) ***G07F 11/32***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 568 861** (51) ***G16H 20/70***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 568 880** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 568 920** (51) ***H03M 13/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 568 946** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 568 971** (51) ***H04N 23/69***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 568 979** (51) ***H04N 19/11***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 569 039** (51) ***H05H 1/34***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 569 044** (51) ***H05K 9/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 569 052** (51) ***A01D 61/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 569 073** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 569 078** (51) ***H02M 3/156***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 569 143** (51) ***A61B 5/276***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 569 161** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 569 174** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 569 208** (51) ***A61F 13/532***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 569 336** (51) ***B23B 27/16***
(84) AL 31.08.2022
BE 30.04.2023
CH 30.04.2023
DK 31.08.2022
ES 31.08.2022
FR 30.04.2023
GR 01.12.2022
IE 08.04.2023
IT 31.08.2022
LT 31.08.2022
LV 31.08.2022
NL 31.08.2022
PL 31.08.2022
RO 31.08.2022
SE 31.08.2022
SK 31.08.2022
(84) AT 08.04.2024
BG 31.08.2022
CZ 31.08.2022
EE 31.08.2022
FI 31.08.2022
GB 08.04.2023
HR 31.08.2022
IS 31.12.2022
LI 30.04.2023
LU 08.04.2023
MC 31.08.2022
NO 30.11.2022
PT 02.01.2023
RS 31.08.2022
SI 31.08.2022
SM 31.08.2022

(11) **3 569 387** (51) ***B29C 53/60***
(84) AT 30.04.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.04.2024
GR 29.05.2024
IE 30.04.2024
IT 28.02.2024
LU 30.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 28.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 569 441** (51) ***B60L 53/18***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 569 458** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 28.03.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023

FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 28.03.2024
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 569 562**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B66C 23/92***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 569 563**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 569 564**
(84) AT 13.05.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.05.2024
GR 09.02.2024
IE 13.05.2024
IT 08.11.2023
LU 13.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 13.05.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 569 586**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C05F 17/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 569 632**
(84) AT 15.05.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.05.2024
GR 07.03.2024
IE 15.05.2024
IT 15.05.2024
LU 15.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08G 59/50***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 15.05.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 569 740**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
(51) ***C25B 11/03***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 569 755**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D06F 33/46***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 569 757**
(84) AL 03.08.2022
BE 30.04.2023
CH 30.04.2023
DK 03.08.2022
ES 03.08.2022
FR 30.04.2023
GR 04.11.2022
IE 18.04.2023
IT 03.08.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 03.08.2022
PL 03.08.2022
RO 03.08.2022
SE 03.08.2022
SK 03.08.2022
(51) ***F24C 15/02***
(84) AT 18.04.2024
BG 03.08.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
FI 03.08.2022
GB 18.04.2023
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LI 30.04.2023
LU 18.04.2023
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **3 569 804**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***E05F 1/16***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 569 816**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E21B 47/12***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 569 841**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F02C 6/08***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 569 882**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F16C 23/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 569 924**
(84) AT 07.05.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 03.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F21S 45/10***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 03.06.2024
GR 04.07.2024
IE 07.05.2024
LU 07.05.2024
MC 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 569 974**
(84) AT 08.05.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G01B 5/28***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 08.05.2024
IT 16.08.2023
LU 08.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 570 037**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 570 063**
(84) AT 14.05.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 14.05.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G06V 20/56***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.05.2024
GR 01.12.2023
IE 14.05.2024
IT 30.08.2023
LU 14.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 570 071**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G01S 15/96***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 570 139**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 570 276**
(84) AT 02.10.2024
(51) ***G10L 15/18***
(84) BG 02.10.2024

CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 570 305**
(84) EE 04.12.2024
LV 04.12.2024
(51) ***H01F 27/245***
(84) IS 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 570 312**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01J 49/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 570 340**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H10K 85/60***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 570 353**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H01M 4/86***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 570 358**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 570 363**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 570 429**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H02P 21/14***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 570 533**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04N 23/63***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 570 541**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H04N 19/105***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 570 591**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 570 649**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H05K 3/46***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 570 677**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A23C 20/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 570 689**
(84) AT 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A23L 33/105***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 570 703**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A46B 9/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 570 733**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 570 739**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 5/029***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 570 742**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01N 33/487***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 570 780**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 29.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 570 794**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61F 7/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 570 840**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 31/47***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 570 849**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61K 33/36***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 570 938**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 570 986**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61F 9/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 571 018**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 571 031**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B27N 3/18***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 571 152**
(84) AT 16.03.2024
(51) ***B01F 23/231***
(84) NL 01.04.2024

(11) **3 571 169**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) ***C03B 37/012***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

RS 05.06.2025

(11) **3 571 315** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 571 355** (51) ***B60T 11/18***
(84) BG 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 571 380** (51) ***F01D 11/00***
(84) BG 29.01.2025 ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 571 409** (51) ***F04C 23/00***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 571 471** (51) ***G01C 21/32***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 571 480** (51) ***G01S 3/784***
(84) BG 11.12.2024 EE 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 571 484** (51) ***G01M 3/04***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 571 504** (51) ***G01N 21/17***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 571 507** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 571 574** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 03.07.2024 BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 FR 30.09.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 28.09.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 571 587** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 571 591** (51) ***G06F 9/54***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 571 605** (51) ***G06F 16/182***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 571 611** (51) ***G16H 10/65***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 571 621** (51) ***G06F 21/56***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 571 636** (51) ***G06N 3/065***
(84) AT 22.01.2025 BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 571 649** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 571 666** (51) ***G06T 7/50***
(84) GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 571 677** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 571 707** (51) ***H01J 49/00***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 571 720** (51) ***H10B 43/27***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 571 726** (51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 571 745** (51) ***H01S 3/06***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 571 765** (51) ***H04B 1/18***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 571 806** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 571 818** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 571 867**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 40/12***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 571 889**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 571 900**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H05H 1/46***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 571 935**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A23L 15/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 571 956**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A46B 5/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 571 978**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 571 979**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 571 992**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 571 993**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 5/117***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 572 013**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/14***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 572 057**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61G 5/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 572 115**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 572 148**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B01J 20/26***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 572 165**
(84) AT 24.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IE 24.04.2024
LU 24.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B22F 1/065***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 03.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 572 197**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B27N 3/14***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 572 208**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 19.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 572 228**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B05D 5/06***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 572 281**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G03H 1/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 572 310**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B62D 55/06***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 572 351**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65D 81/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 572 382**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***C03C 1/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 572 390**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C05F 11/10***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 572 491**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C11D 1/825***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 572 516**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
(51) ***C12N 15/66***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025

LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 572 574**
(51) *D06F 33/36*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 23.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 572 605**
(51) *E05D 5/02*
(84) CH 30.11.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 06.11.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 572 624**
(51) *F01D 5/34*
(84) AT 21.05.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 21.05.2024
IT 30.08.2023
LU 21.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 572 650**
(51) *F02D 41/00*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 572 663**
(51) *F02M 37/24*
(84) AT 20.05.2024
CH 31.05.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 20.05.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.05.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 20.05.2024
IT 24.01.2024
LU 20.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 572 676**
(51) *F15B 13/01*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 572 736**
(51) *A61M 16/04*
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 572 803**
(51) *G01N 21/89*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 572 810**
(51) *G01N 33/535*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 572 815**
(51) *G01N 35/02*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 30.10.2024
HR 03.04.2024
LU 30.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 572 832**
(51) *G01S 7/483*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 572 855**
(51) *G02B 6/12*
(84) AT 04.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 572 863**
(51) *G02B 27/02*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 572 867**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 572 897**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 572 922**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 572 984**
(51) *G06N 3/10*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 573 168**
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 573 196**
(51) *H01R 13/703*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 573 208**
(51) *H02J 3/00*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 573 349**
(51) *H04R 19/00*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 573 395**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 573 472**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) *A23K 20/00*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 573 624**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61K 31/715*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 573 626**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61K 35/12*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 573 734**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B01D 15/20*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 573 816**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *B29C 64/314*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 573 829**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B32B 27/32*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 573 842**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B44C 1/175*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 573 908**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B65G 47/14*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 573 909**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *B65G 54/02*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 574 069**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *C11D 1/29*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 574 075**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) *C11D 17/04*
(84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 574 076**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *C11D 17/04*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 574 153**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A47J 31/46*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 574 188**
(84) AT 12.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 28.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F01D 5/00*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 12.03.2024
IT 28.02.2024
LU 12.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 574 230**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F16F 9/04*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 574 238**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F16K 3/04*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 574 323**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 574 326**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 33/94*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 574 350**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G02B 1/11*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 574 354**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02B 6/26*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 574 400**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 574 417**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 5/022*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 574 465**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06Q 40/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 574 675**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 574 735**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A01C 7/04*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 574 766**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(51) *A23G 3/34*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024

ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 574 803**
(51) ***A47B 88/90***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 574 837**
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 574 845**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 574 967**
(51) ***A63G 7/00***
(84) AT 30.05.2024
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 31.05.2024
GR 17.11.2023
IE 30.05.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.05.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 30.05.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 30.05.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 575 007**
(51) ***B21C 23/18***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 575 171**
(51) ***B60W 30/08***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 575 282**
(51) ***C07F 7/22***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 575 297**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 575 322**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 575 328**
(51) ***C08B 3/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 575 373**
(51) ***C09D 183/04***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 575 386**
(51) ***C10L 1/14***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 575 399**
(51) ***C12N 15/10***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 575 435**
(51) ***C23C 4/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 575 462**
(51) ***D04B 1/12***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 575 589**
(51) ***F02M 26/46***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 575 618**
(51) ***F16B 19/08***
(84) AT 27.05.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 27.05.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 27.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 575 675**
(51) ***F21S 41/155***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 575 696**
(51) ***F24F 1/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 575 755**
(51) ***G01F 23/284***
(84) AT 28.05.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 28.05.2024
IT 25.10.2023
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 575 838**
(51) ***G02B 6/13***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 575 843**
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 575 853**
(51) ***B29C 45/00***
(84) AT 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024

EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 575 855**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G02B 27/64***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 575 857**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G02B 27/64***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 575 882**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G03G 15/20***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 575 893**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 575 905**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G05B 19/05***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 575 956**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06F 9/44***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 576 004**
(84) AT 30.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 30.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
(51) ***G06F 21/86***
(84) BE 31.05.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IE 30.05.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 576 015**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
(51) ***G06V 40/13***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 576 019**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 576 021**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 576 049**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06T 5/60***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 576 065**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G08B 29/18***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 576 071**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60Q 9/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 576 103**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G21D 3/04***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 576 151**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 576 156**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H10K 50/858***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 576 252**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H02K 1/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 576 388**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 10.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024

(11) **3 576 395**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H04M 7/00***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 576 425**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 576 500**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G02B 3/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 576 509**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 576 519**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01G 23/091***
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 576 608**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 576 644**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024

RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 576 785** (51) ***A61K 39/12***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 576 804** (51) ***A61M 60/113***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 576 806** (51) ***A61M 1/14***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 576 808** (51) ***A61M 1/28***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 576 853** (51) ***A63C 5/12***
(84) BG 25.09.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 22.11.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 576 862** (51) ***B01D 46/24***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 577 025** (51) ***B65B 1/22***
(84) BG 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 577 176** (51) ***C09D 133/06***
(84) BG 23.10.2024 (84) EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 577 254** (51) ***C23F 11/04***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 577 338** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 27.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 577 401** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 577 438** (51) ***G01N 21/25***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 577 451** (51) ***G01N 29/12***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 577 479** (51) ***G01R 33/36***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 577 498** (51) ***G02B 5/08***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 577 567** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 577 582** (51) ***G06F 16/93***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 577 605** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 577 608** (51) ***G06Q 10/06***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 577 737** (51) ***H02J 3/18***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 577 757** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 577 826** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 577 903** (51) ***H04R 1/04***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 577 908** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 578 030** (51) ***A01D 34/73***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 578 031** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 578 032** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024

ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 578 058**
(51) ***A23L 7/157***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 578 104**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 578 116**
(51) ***A61B 17/115***
(84) CH 30.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 578 148**
(51) ***A61F 9/008***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 08.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 578 215**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 578 221**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 578 222**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 22.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 578 337**
(51) ***B29C 57/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 578 352**
(51) ***B31F 1/07***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 578 379**
(51) ***B42D 25/346***
(84) AT 17.05.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.05.2024
IT 04.10.2023
LU 17.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 578 482**
(51) ***B65G 21/20***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 578 483**
(51) ***B65G 29/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 578 506**
(51) ***B67D 7/78***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 578 519**
(51) ***C02F 1/461***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 578 640**
(51) ***C07K 14/78***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 578 676**
(51) ***C22C 19/05***
GB 22.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 578 708**
(51) ***D06F 37/26***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 578 754**
(51) ***E21B 49/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 578 864**
(51) ***F16L 37/113***
(84) AT 30.04.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 30.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 30.04.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 578 879**
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 578 880**
(51) ***F21V 23/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 578 901**
(51) ***F24F 13/28***
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 25.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 578 988**
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 578 993**
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025

NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 579 032**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 579 065**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G05B 19/404*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 579 077**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 579 185**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 579 200**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G07C 5/08*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 579 252**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01B 17/30*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 579 254**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 29.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01F 1/26*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 579 270**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 579 307**
(84) AT 21.02.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 11.09.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 579 362**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01S 5/028*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 579 372**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 579 440**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
(51) *H04B 7/005*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025

(11) **3 579 459**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04J 14/02*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 579 460**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04B 10/079*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 579 501**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 12.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H04L 67/1097*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 579 547**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 579 567**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04N 21/24*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 579 574**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 07.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 07.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 579 625**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 579 685**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) *A01G 7/04*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 579 713**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A41D 19/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 579 732**
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(51) *A47K 10/36*
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 579 828**
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *A61K 31/198*
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 579 848**
(84) BG 30.10.2024, HR 30.10.2024, PL 30.10.2024, SM 30.10.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) EE 30.10.2024, LV 30.10.2024, RO 30.10.2024

(11) **3 579 875**
(84) GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, RS 22.04.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) HR 22.01.2025, PL 22.01.2025

(11) **3 579 892**
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
(51) *A61M 1/06*
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **3 579 989**
(84) AT 28.08.2024, CH 30.11.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LU 20.11.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024
(51) *B21D 22/28*
(84) BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 580 017**
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) *B25C 1/04*
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 580 058**
(84) AT 31.07.2024, CH 30.11.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024
(51) *B33Y 40/00*
(84) BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, LU 08.11.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 580 244**
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(51) *C08F 4/655*
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 580 267**
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025
(51) *C08K 3/34*
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024

(11) **3 580 321**
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024
(51) *H01L 21/3213*
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025

(11) **3 580 327**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025
(51) *C02F 3/34*
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024

(11) **3 580 381**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(51) *D04B 1/22*
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 580 390**
(84) BG 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025
(51) *D21C 11/12*
(84) GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 580 457**
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) *F04B 49/22*
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 580 470**
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(51) *F16D 55/225*
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 580 498**
(84) AT 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025
(51) *F24C 15/16*
(84) BG 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 580 560**
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025

(11) **3 580 586**
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024

(11) **3 580 593**
(84) GR 27.06.2025, NO 26.06.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) HR 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 580 599**
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(51) *G02B 21/26*
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 580 621**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **3 580 625**
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GB 18.09.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 18.09.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, FR 30.09.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 580 647**
(84) AT 26.06.2024, CH 30.11.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 29.11.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 580 650**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 580 758**
(84) BG 05.03.2025
(51) *G11C 11/16*
(84) ES 05.03.2025

FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 580 860**
(51) *H04B 10/116*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 581 009**
(51) *A01B 59/06*
(84) AL 22.06.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
HR 22.06.2022
IT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
BG 22.06.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
MC 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 581 101**
(51) *A61B 5/021*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 581 206**
(51) *A61K 47/68*
(84) AT 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 581 311**
(51) *B23H 7/10*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 581 346**
(51) *B25J 15/02*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 581 374**
(51) *B30B 9/24*
(84) AT 27.05.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 10.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 27.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 10.06.2024
GR 11.07.2024
IE 27.05.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 581 385**
(51) *B41J 2/145*
(84) CH 31.10.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
CZ 07.02.2024
GB 11.10.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 581 395**
(51) *B42D 25/29*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024

(11) **3 581 539**
(51) *B66F 9/065*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 581 587**
(51) *C07K 16/36*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 581 600**
(51) *C08G 18/32*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 581 631**
(51) *C09K 3/30*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 581 681**
(51) *H01M 8/0662*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 581 763**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 01.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 581 841**
(51) *F16L 59/06*
(84) CH 31.10.2024
GB 27.10.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HU 28.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 581 855**
(51) *F25B 41/30*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 581 866**
(51) *F26B 13/00*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 581 881**
(51) *G01B 11/06*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 581 918**
(51) *G01N 21/3563*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 581 956**
(51) *G01S 5/02*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 581 969**
(51) *G01T 1/29*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 582 037**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 582 065**
(51) *G06F 1/32*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 582 077**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 582 094**
(51) *G06F 3/0482*

(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 15.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 582 105**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 582 119**
(51) *G10L 15/18*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 582 144**
(51) *G06N 7/01*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 582 198**
(51) *G08B 17/107*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 582 258**
(51) *H01L 23/00*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 582 285**
(51) *H01M 50/147*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 582 314**
(51) *H01M 10/0585*
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 582 332**
(51) *H01R 13/28*
(84) AT 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 582 368**
(51) *H02J 50/80*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 582 374**
(51) *B60L 15/20*
(84) AT 22.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 01.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 22.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 01.07.2024
GR 02.08.2024
IE 22.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 582 388**
(51) *H02P 6/00*
(84) AT 23.04.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 30.04.2024
GR 01.03.2024
IE 23.04.2024
IT 29.11.2023
LU 23.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 23.04.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 582 393**
(51) *H02P 29/032*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 582 420**
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 582 522**
(51) *H04W 8/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 582 534**
(51) *H04W 16/28*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 582 619**
(51) *A21D 8/04*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 582 623**
(51) *A23D 9/00*
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 582 718**
(51) *A61C 19/04*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 582 719**
(51) *A61F 2/16*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 582 727**
(51) *A61F 5/451*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 582 816**
(51) *A61L 15/26*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 582 822**
(51) *A61M 1/14*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 582 900**
(51) *B04B 1/08*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 582 907**
(51) *B06B 1/16*
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 582 935**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 583 025**
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B63C 9/125***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 583 125**
(84) BG 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07K 16/18***
(84) FI 22.01.2025

(11) **3 583 127**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 583 207**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C12N 9/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 583 215**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C12N 15/113***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 583 341**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F16L 3/123***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 583 379**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A01K 15/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 583 394**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01L 1/10***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 583 465**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G03B 21/20***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 583 502**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 9/52***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 583 566**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06Q 30/0203***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 583 589**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G09B 23/28***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 583 661**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H01Q 13/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 583 716**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 583 729**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 583 752**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 583 767**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04L 43/106***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 583 833**
(84) AL 22.06.2022
BG 22.06.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) ***A01D 34/00***
(84) AT 22.06.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
HR 22.06.2022
IT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 583 835**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A01D 34/68***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 583 869**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60N 2/70***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 583 882**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A47L 9/24***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 583 904**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 17.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 17/068***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 583 920**
(84) AL 17.06.2020
EE 31.07.2023
MK 17.06.2020
RS 16.07.2012
(51) ***A61F 2/24***
(84) CY 17.06.2020
MC 17.06.2020
MT 17.06.2020
SM 17.06.2020

(11) **3 583 921**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 584 006**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
(51) ***B01J 13/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025

HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 584 026**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B23F 23/12*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 584 037**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B25D 17/24*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 584 047**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B27D 5/00*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 584 056**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B29C 48/12*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 584 057**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B29C 48/12*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 584 059**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *B29C 48/025*
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 584 135**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B60W 30/18*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 584 223**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C03B 17/06*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 584 226**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *C03B 37/027*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 20.09.2024
HR 10.04.2024
LU 20.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 584 396**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *E05D 5/14*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 584 474**
(84) AT 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) *F16K 3/08*
(84) BG 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 584 509**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *F24F 13/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 584 511**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *F24F 13/24*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 584 514**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *F25B 5/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 584 559**
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 3/58*
(84) CZ 06.03.2024
GB 24.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 584 579**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 584 619**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G02B 6/54*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 584 621**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 7/34*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 584 639**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 584 668**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G05F 1/59*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 584 774**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G08B 17/107*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 584 807**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H01B 9/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 584 810**
(84) AT 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01F 7/08*
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 584 821**
(51) *H01L 21/02*

(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 584 828**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***H01L 23/373***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 584 830**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***H01L 23/48***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 584 868**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 584 934**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***H03K 17/955***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 585 010**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***H04L 45/24***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 585 042**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***H04N 1/195***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 585 055**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04N 19/463***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 585 063**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 585 105**
(84) CH 30.11.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***H04W 48/12***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 585 117**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 585 253**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 585 322**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***A41D 13/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 585 343**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***A61F 13/56***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 585 360**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***A61K 9/08***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 585 400**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***A61K 36/81***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 585 461**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 01.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 585 464**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 585 471**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***A61M 25/06***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 585 479**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 585 497**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***B01D 21/26***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 585 505**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B01D 61/32***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 585 506**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***B01D 71/80***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 585 560**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***B24B 13/00***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 585 658**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025

(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024

NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 585 674**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61G 5/04*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 585 711**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01H 9/00*
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 585 734**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C02F 1/32*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 585 745**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *C03C 17/00*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 585 791**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C07D 513/00*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 585 805**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A23L 23/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 585 845**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C09D 175/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 585 862**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C10G 3/00*
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025

(11) **3 585 955**
(51) *E04D 5/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 585 966**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *E05D 5/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 586 011**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *F04D 25/08*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 586 014**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F16B 15/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 586 084**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G01C 19/58*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 586 111**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01N 23/20033*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 586 115**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01N 27/414*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 586 142**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 586 155**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H02G 1/10*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 586 156**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01R 33/385*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 586 161**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01S 7/484*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 586 255**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G16B 50/40*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 586 278**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 10/20*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 586 302**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06Q 10/063*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 586 307**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06T 7/13*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 586 308**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06T 7/13*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 586 357**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01L 21/3065*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 586 363**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

SM 27.11.2024

(11) **3 586 364** (51) ***H01L 21/285***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 586 504** (51) ***H04N 25/633***
(84) AT 25.12.2024 BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 586 515** (51) ***H04N 21/2187***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 586 555** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 586 558** (51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 586 562** (51) ***H04W 76/10***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 586 610** (51) ***A01H 1/00***
(84) CH 31.10.2024 CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 586 714** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 20.03.2024 BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 FR 31.10.2024
GB 25.10.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 25.10.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 586 728** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 586 774** (51) ***A61B 17/14***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 586 781** (51) ***A61B 34/20***
(84) ES 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 586 914** (51) ***A61N 5/06***
(84) BE 31.10.2024 BG 06.03.2024
CH 31.10.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
FR 31.10.2024 GB 23.10.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 23.10.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 586 932** (51) ***A63C 5/048***
(84) BG 25.12.2024 EE 25.12.2024
ES 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 586 969** (51) ***B01L 9/00***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 587 160** (51) ***B60K 17/04***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 587 209** (51) ***B60W 50/02***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 587 335** (51) ***B66B 23/22***
(84) AT 12.04.2024 BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 30.04.2024 GB 12.04.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 12.04.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 12.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 587 337** (51) ***B66C 23/82***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 587 354** (51) ***C02F 1/00***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 587 399** (51) ***C07D 209/86***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 587 493** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 587 530** (51) ***C09J 175/14***
(84) BG 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 587 587** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 06.11.2024 EE 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 587 674** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025

RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 587 696**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***E04D 13/035***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 587 859**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F16G 5/20***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 587 992**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F41H 5/08***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 588 005**
(84) AT 29.05.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 03.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60Q 9/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 03.06.2024
GR 04.07.2024
IE 29.05.2024
LU 29.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 588 028**
(84) BG 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G01K 1/08***
(84) EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 588 069**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 23/20***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 588 093**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 588 126**
(51) ***G01S 7/02***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 588 130**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G01S 7/48***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 588 131**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 588 132**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01S 17/894***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 588 159**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G02B 7/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 588 160**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G02B 7/34***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **3 588 183**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G02F 1/29***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 588 185**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G03B 17/12***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 588 203**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G04B 19/32***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 588 204**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G04B 45/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 588 214**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 588 233**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G05D 9/12***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 588 261**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 588 264**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 3/14***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 588 343**
(84) AT 10.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06F 21/35***
(84) BG 10.07.2024
CZ 23.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 588 345**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024

(11) **3 588 432**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G06T 5/60***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 588 443**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06T 11/40*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 588 465**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60W 10/184*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 588 466**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60K 28/14*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 588 496**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *G10L 19/018*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024

(11) **3 588 554**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01L 23/48*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 588 570**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 588 605**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01M 4/38*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 588 633**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01M 4/14*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 588 663**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 588 722**
(51) *G06Q 50/06*
(84) AT 07.02.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 11.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 588 795**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 22.10.2024
HR 24.04.2024
LU 22.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04B 7/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 588 855**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 41/0654*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 588 992**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04W 8/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 589 123**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A01N 1/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 589 196**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 589 198**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 589 229**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *A61C 7/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 589 233**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61C 17/22*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 589 234**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61F 2/01*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 589 309**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *C07K 14/09*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 589 347**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61M 16/10*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 589 350**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C08G 18/24*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 589 486**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B32B 15/01*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 589 491**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
(51) *B33Y 10/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025

RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 589 617**
(51) *C07D 221/18*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 589 652**
(51) *C07K 16/28*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 589 737**
(51) *C12N 15/82*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 589 808**
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 589 822**
(51) *F04D 29/66*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 589 849**
(51) *F16B 11/00*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 589 890**
(51) *F23G 5/00*
(84) GR 27.05.2025
(84) IS 26.06.2025

(11) **3 589 922**
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 589 924**
(51) *G01F 11/26*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 589 930**
(51) *G01M 3/32*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 590 007**
(51) *G02F 1/225*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 590 046**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 590 067**
(51) *G06V 20/40*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 590 070**
(51) *G06V 40/16*
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 18.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 590 073**
(51) *G06K 19/02*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 590 096**
(51) *G06T 15/60*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 590 137**
(51) *H10K 59/80*
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 590 258**
(51) *H04N 19/91*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 590 320**
(51) *A01D 41/127*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 590 336**
(51) *A01N 33/04*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 590 505**
(51) *A61K 9/14*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 590 532**
(51) *A61K 39/10*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025

(11) **3 590 609**
(51) *B05C 11/10*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 590 636**
(51) *B23B 27/14*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 590 639**
(51) *B23B 31/20*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

RS 08.04.2025

(11) **3 590 646** (51) ***B23K 20/00***
(84) AT 22.01.2025, BG 22.01.2025, ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, LV 22.01.2025, NL 22.01.2025, NO 22.04.2025, PL 22.01.2025, PT 22.05.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 590 663** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 26.02.2025, ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, LV 26.02.2025, NL 26.02.2025, NO 26.05.2025, PL 26.02.2025, PT 26.06.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 590 673** (51) ***B29C 41/06***
(84) BG 26.02.2025, ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, LV 26.02.2025, NL 26.02.2025, NO 26.05.2025, PL 26.02.2025, PT 26.06.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 590 680** (51) ***B29C 45/17***
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 590 692** (51) ***B29C 70/44***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, EE 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RO 20.11.2024, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **3 590 695** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 27.05.2024, BE 31.05.2024, BG 06.03.2024, CH 31.05.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GB 06.06.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IE 27.05.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LU 27.05.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SI 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 590 708** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 26.03.2025, FI 26.03.2025, GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, LV 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 590 758** (51) ***B60N 2/56***
(84) AT 17.01.2024, BE 30.09.2024, BG 17.01.2024, CH 30.09.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, FR 30.09.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LU 13.09.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SI 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 590 838** (51) ***B64D 13/06***
(84) BG 26.03.2025, FI 26.03.2025, GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, LV 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 590 878** (51) ***B66B 1/24***
(84) AT 15.01.2025, BG 15.01.2025, ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, GR 16.04.2025, HR 15.01.2025, IS 15.05.2025, LV 15.01.2025, NL 15.01.2025, NO 15.04.2025, PL 15.01.2025, PT 15.05.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 590 879** (51) ***B66B 1/32***
(84) AT 11.12.2024, BG 11.12.2024, EE 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, IS 11.04.2025, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, PT 11.04.2025, RO 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 590 892** (51) ***C01F 11/18***
(84) BG 19.02.2025, ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, LV 19.02.2025, NL 19.02.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, PT 20.06.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 590 895** (51) ***C03B 9/16***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024

(11) **3 590 966** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 05.03.2025, ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, GR 06.06.2025, HR 05.03.2025, LV 05.03.2025, NO 05.06.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 591 050** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 31.01.2024, BE 30.09.2024, BG 31.01.2024, CH 30.09.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, IT 31.01.2024, LT 31.01.2024, LU 04.09.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SI 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 591 074** (51) ***C12Q 1/6881***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RO 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 591 102** (51) ***C30B 29/40***
(84) CH 30.11.2024, CZ 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 591 322** (51) ***F25D 23/06***
(84) BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, NO 16.01.2025, PL 16.10.2024, PT 17.02.2025, RO 16.10.2024, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 591 424** (51) ***G01S 7/481***
(84) BE 30.06.2024, BG 05.06.2024, CH 30.06.2024, CZ 05.06.2024, DK 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, FR 05.08.2024, GB 05.09.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IE 24.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LU 24.06.2024, LV 05.06.2024, MC 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 591 441** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, EE 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RO 06.11.2024, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 591 451** (51) ***G02B 6/44***
(84) GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 591 515** (51) ***G06F 3/14***
(84) GR 06.06.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 591 533** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, EE 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RO 27.11.2024, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **3 591 682** (51) ***H01H 13/16***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, EE 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RO 20.11.2024, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **3 591 692** (51) ***H01L 21/48***

(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 27.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 591 747**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 591 886**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 591 903**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 591 934**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 591 958**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 24.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04N 23/45***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 591 961**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 16/58***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 592 028**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 592 094**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 592 152**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A23B 7/04***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 592 247**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 592 253**
(84) AT 07.03.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61B 17/15***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 592 262**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 592 292**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 592 294**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 592 303**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61F 2/954***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 592 350**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 31/444***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 592 362**
(84) GR 20.05.2025
NO 19.05.2025
(51) ***C07F 5/02***
(84) IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 592 380**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 592 428**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***C07K 14/47***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 592 458**
(84) AT 06.03.2024
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LU 06.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B01J 23/656***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 06.03.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 592 480**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B21D 39/02***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 592 562**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
(51) ***B33Y 80/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024

IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 592 604**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60Q 1/50*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 592 605**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60Q 1/50*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 592 675**
(84) CH 31.10.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *B65G 47/31*
(84) CZ 08.05.2024
GB 19.10.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 592 678**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *B65G 54/02*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 592 679**
(84) AT 08.03.2024
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B65G 69/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.03.2024
IT 20.09.2023
LU 08.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 592 708**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *C02F 1/28*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 592 718**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C04B 41/83*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 592 735**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
(51) *C07F 9/50*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 592 768**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *C07K 16/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 592 799**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01M 50/446*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 592 820**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *C09K 5/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 592 833**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C10M 105/40*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 592 871**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *C21D 7/13*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 592 931**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *E05F 15/60*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 592 947**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *E21B 47/12*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 592 955**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) *F01L 13/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
GB 24.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 592 985**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F04D 29/28*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 593 026**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16M 11/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 593 073**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 593 118**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G01N 21/27*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 593 127**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 30/60*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 593 170**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 593 171**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 593 236**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 593 252**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 593 255**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 17/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 593 278**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06V 10/30***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 593 296**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G06N 99/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 593 298**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 593 310**
(84) AT 05.03.2024
(51) ***G06Q 20/34***
(84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.03.2024
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 593 321**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G06T 7/12***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 593 333**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G08B 21/18***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 593 343**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G09G 3/36***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 593 367**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01G 9/042***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 593 391**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01M 4/36***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 593 449**
(84) AT 02.03.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
(51) ***H02P 21/05***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 02.03.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 593 463**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 593 520**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04M 1/23***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 593 539**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G06F 3/0346***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 593 620**
(84) AT 07.05.2024
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.05.2024
GR 01.12.2023
IE 07.05.2024
IT 30.08.2023
LU 07.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A01D 43/08***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 07.05.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 593 644**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A23J 3/18***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 593 659**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 593 661**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
(51) ***A43B 1/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 593 703** (51) ***A61B 1/045***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 593 709** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 593 737** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 25.09.2024 BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LU 20.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 593 745** (51) ***A61B 17/86***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 593 817** (51) ***A61K 31/7088***
(84) EE 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 593 827** (51) ***A61L 9/20***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 593 833** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 593 883** (51) ***B23B 3/28***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 593 906** (51) ***B05B 7/16***
(84) AT 20.03.2024 BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 FR 31.08.2024
GB 16.08.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 16.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 593 910** (51) ***B05D 3/14***
(84) ES 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 593 942** (51) ***B23Q 7/04***
(84) AT 18.09.2024 BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 18.09.2024 DE 01.05.2025
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LU 30.10.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 594 140** (51) ***B65C 3/26***
(84) AT 28.05.2024 BE 31.05.2024
BG 25.01.2024 CH 31.05.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GB 28.05.2024 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IE 28.05.2024
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 28.05.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 594 260** (51) ***C08G 63/672***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 594 335** (51) ***C12N 9/42***
(84) CH 30.09.2024 CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 594 405** (51) ***D06H 3/08***
(84) BG 01.01.2025 ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 594 469** (51) ***F02B 25/04***
(84) AT 15.01.2025 BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 594 557** (51) ***F21V 9/30***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 594 616** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
CH 30.11.2024 DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 28.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 594 643** (51) ***G01J 5/20***
(84) ES 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 594 657** (51) ***G01N 3/22***
(84) AT 22.01.2025 BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 594 674** (51) ***G01N 27/447***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 594 685** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 594 735** (51) ***G02C 7/08***
(84) AT 18.09.2024 BE 30.09.2024
BG 18.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 26.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024

SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 594 741** (51) ***G02F 1/1337***
(84) AT 22.01.2025 BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 594 746** (51) ***G03B 17/56***
(84) AT 24.01.2024 BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 26.09.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 594 767** (51) ***G05B 19/418***
(84) ES 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 594 793** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 SM 20.11.2024

(11) **3 594 794** (51) ***G06F 3/14***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 594 797** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 594 845** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 594 846** (51) ***G06V 40/12***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
CH 30.11.2024 DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 24.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 594 864** (51) ***G06N 3/126***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 594 865** (51) ***G06N 3/045***
(84) ES 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 594 890** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AT 25.12.2024 BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 594 895** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 594 914** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 594 917** (51) ***G08B 13/14***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 594 918** (51) ***G08B 17/10***
(84) ES 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 594 924** (51) ***G08G 5/00***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 594 988** (51) ***H01J 37/28***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 595 019** (51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 28.02.2024 BG 28.02.2024
CH 30.09.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 20.09.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 595 047** (51) ***H01M 4/02***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 595 067** (51) ***H01M 8/248***
(84) AT 27.03.2024 BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 FR 31.08.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 02.08.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 595 080** (51) ***H01M 10/6556***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 31.08.2024 GB 03.08.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 03.08.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 595 084** (51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 595 168** (51) ***H02P 23/14***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025

RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 595 170**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H02S 40/34*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 595 195**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04B 10/071*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 595 209**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 595 298**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 595 317**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 19/82*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 595 320**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 595 422**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H05K 9/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 595 504**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 595 517**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 595 542**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 595 562**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61B 18/18*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 595 589**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 595 599**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61F 9/007*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 595 631**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 595 652**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *A61K 31/40*
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 595 697**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61K 38/14*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 595 727**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 595 764**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *A61M 39/06*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 595 819**
(84) AT 13.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.03.2024
GR 07.03.2024
IE 13.03.2024
IT 06.12.2023
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B06B 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 13.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 595 831**
(84) AT 14.03.2024
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *B22F 3/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 14.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 595 890**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *B32B 5/26*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 595 895**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 595 923**
(84) AT 20.04.2024
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GB 20.04.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 20.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
(51) *B60L 3/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 20.04.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023

SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 595 930**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B60Q 5/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 595 934**
(84) AT 13.03.2024
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B60R 16/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 13.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 595 948**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B60T 8/36*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 595 956**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B62B 5/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 595 966**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B63C 3/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 596 003**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B81B 5/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 596 065**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H10K 50/16*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 596 130**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C07K 19/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 596 337**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 596 374**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *F16L 11/08*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 596 379**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *F16L 58/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 596 396**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *F24C 15/20*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 596 420**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F41G 7/30*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 596 434**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01J 3/26*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 596 443**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 596 447**
(84) AT 06.03.2024
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 06.03.2024
IT 05.07.2023
LU 06.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G01N 21/77*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 596 456**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 596 475**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 596 574**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G05F 1/67*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 596 576**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G02B 26/06*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 596 581**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 596 589**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/0482*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 596 590**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
(51) *G06F 3/0486*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

SM 16.10.2024

(11) **3 596 591** (51) ***G06F 3/0487***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 596 601** (51) ***G06F 12/0831***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 596 661** (51) ***G06N 3/044***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 596 719** (51) ***G01S 5/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) EE 25.12.2024
ES 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 596 752** (51) ***H01L 21/677***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 596 753** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
CH 30.11.2024 DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 03.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 596 865** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 596 885** (51) ***H04L 41/5041***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 596 902** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 596 903** (51) ***G01C 21/14***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 596 962** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 596 968** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 597 020** (51) ***H05K 5/06***
(84) AT 15.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 15.03.2024
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 15.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 597 027** (51) ***A01D 41/127***
(84) AL 27.07.2022 (84) BG 27.07.2022
CZ 27.07.2022 DK 27.07.2022
EE 27.07.2022 ES 27.07.2022
FI 27.07.2022 GR 28.10.2022
HR 27.07.2022 IS 27.11.2022
LT 27.07.2022 LV 27.07.2022
MC 27.07.2022 NL 27.07.2022
NO 27.10.2022 PL 27.07.2022
PT 28.11.2022 RO 27.07.2022
RS 27.07.2022 SE 27.07.2022
SI 27.07.2022 SK 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 597 100** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 597 115** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 597 155** (51) ***A61F 2/88***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 597 261** (51) ***A61M 37/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 597 294** (51) ***B01J 31/22***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 597 317** (51) ***B08B 3/02***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 597 343** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 597 346** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 597 569** (51) ***B65G 15/00***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 597 583** (51) ***B66B 5/04***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 597 603** (51) ***C01G 53/00***

(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 597 625**
(51) ***C07C 67/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 597 634**
(51) ***C07C 309/14***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 597 681**
(51) ***C08F 290/04***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 597 689**
(51) ***C08G 61/12***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 597 697**
(51) ***C08L 9/06***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 597 713**
(51) ***C09J 7/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 597 767**
(51) ***A23L 3/32***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 597 861**
(51) ***F01D 5/22***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025

(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 597 920**
(51) ***F04C 18/16***
(84) AT 27.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 27.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 27.04.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 597 949**
(51) ***F16D 3/20***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 597 951**
(51) ***F16D 3/2245***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 597 952**
(51) ***F16D 3/227***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 598 017**
(51) ***F24F 13/14***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 16.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 598 061**
(51) ***G01B 11/24***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025

(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(84) RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 598 071**
(51) ***G01C 21/26***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 598 087**
(51) ***G01H 1/00***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 598 102**
(51) ***G01N 15/0205***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 598 140**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 19.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 598 176**
(51) ***G01S 19/14***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 598 196**
(51) ***G02B 23/00***
(84) AT 08.04.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FR 30.04.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GB 08.04.2024
IE 08.04.2024
IT 18.10.2023
LU 08.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 598 208**
(51) ***G02C 7/02***
(84) BG 12.02.2025

(84) ES 12.02.2025

FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 598 221**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G03B 7/20*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 598 223**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G03B 17/14*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 598 224**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G03B 17/14*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 598 227**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G03B 17/14*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 598 252**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 598 278**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 598 317**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 16/23*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 598 345**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 3/04*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 598 358**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 16.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 598 414**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 598 478**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01J 49/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 598 497**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 22.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01L 27/144*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 598 509**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 598 520**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H10K 50/11*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 598 524**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.10.2024
MC 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 598 537**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H01M 4/139*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 598 538**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01M 4/1393*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 598 568**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01P 7/04*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 598 600**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 598 659**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 10.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 598 696**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 598 707**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
(51) *H04L 27/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023

EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 06.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 598 710**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 598 772**
(51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 598 831**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 598 834**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 598 885**
(51) ***A01D 41/14***
(84) AT 07.05.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.05.2024
GR 29.05.2024
IE 07.05.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 28.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 07.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 598 886**
(51) ***A01D 41/14***
(84) AL 08.09.2021
BG 08.12.2021
CY 08.09.2021
DK 08.09.2021
ES 08.09.2021
FR 31.05.2022
GR 09.12.2021
HU 07.05.2019
IS 08.01.2022
LI 31.05.2022
LU 07.05.2022
MC 08.09.2021
MT 08.09.2021
NO 08.12.2021
PT 10.01.2022
RS 08.09.2021
SI 08.09.2021
SM 08.09.2021
(84) AT 07.05.2024
CH 31.05.2022
CZ 08.09.2021
EE 08.09.2021
FI 08.09.2021
GB 07.05.2023
HR 08.09.2021
IE 07.05.2022
IT 08.09.2021
LT 08.09.2021
LV 08.09.2021
MK 08.09.2021
NL 08.09.2021
PL 08.09.2021
RO 08.09.2021
SE 08.09.2021
SK 08.09.2021
TR 08.09.2021

(11) **3 598 890**
(51) ***A01G 9/16***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 598 892**
(51) ***A01K 1/015***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 598 936**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 598 943**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.07.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 599 144**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 23.05.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 23.05.2024
IT 23.08.2023
LU 23.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 599 314**
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 599 361**
(51) ***F02D 37/02***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 599 367**
(51) ***F02D 41/30***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 599 420**
(51) ***F24C 3/08***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 22.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 599 579**
(51) ***G06Q 20/20***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 599 601**
(51) ***G09G 3/20***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 599 672**
(51) ***H01R 13/629***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 599 759**
(51) ***H04N 23/50***

(84) AT 09.10.2024 DK 09.10.2024 ES 09.10.2024 GR 10.01.2025 IS 09.02.2025 NL 09.10.2024 PL 09.10.2024 RO 09.10.2024 SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024 EE 09.10.2024 FI 09.10.2024 HR 09.10.2024 LV 09.10.2024 NO 09.01.2025 PT 10.02.2025 RS 09.01.2025

(11) **3 599 763**
(84) AT 16.10.2024 DK 16.10.2024 ES 16.10.2024 GR 17.01.2025 IS 16.02.2025 NL 16.10.2024 PL 16.10.2024 RO 16.10.2024 SM 16.10.2024
(51) ***H04N 13/271***
(84) BG 16.10.2024 EE 16.10.2024 FI 16.10.2024 HR 16.10.2024 LV 16.10.2024 NO 16.01.2025 PT 17.02.2025 RS 16.01.2025

(11) **3 599 816**
(84) AL 27.07.2022 BE 31.03.2023 CH 31.03.2023 DK 27.07.2022 ES 27.07.2022 GR 28.10.2022 IE 22.03.2023 LI 31.03.2023 LU 22.03.2023 MC 27.07.2022 NO 27.10.2022 PT 28.11.2022 RS 27.07.2022 SI 27.07.2022 SM 27.07.2022
(51) ***A01D 41/14***
(84) AT 27.07.2022 BG 27.07.2022 CZ 27.07.2022 EE 27.07.2022 FI 27.07.2022 HR 27.07.2022 IS 27.11.2022 LT 27.07.2022 LV 27.07.2022 NL 27.07.2022 PL 27.07.2022 RO 27.07.2022 SE 27.07.2022 SK 27.07.2022

(11) **3 599 845**
(84) AT 20.11.2024 DK 20.11.2024 FI 20.11.2024 HR 20.11.2024 LV 20.11.2024 PL 20.11.2024 RO 20.11.2024 SM 20.11.2024
(51) ***A01K 73/02***
(84) BG 20.11.2024 EE 20.11.2024 GR 21.02.2025 IS 20.03.2025 NO 20.02.2025 PT 20.03.2025 RS 20.02.2025

(11) **3 599 885**
(84) GR 27.05.2025 IS 26.06.2025 PL 26.02.2025
(51) ***A23J 3/22***
(84) HR 26.02.2025 NO 26.05.2025

(11) **3 599 887**
(84) AT 15.01.2025 FI 15.01.2025 HR 15.01.2025 LV 15.01.2025 NO 15.04.2025 RS 15.04.2025
(51) ***A23L 5/10***
(84) BG 15.01.2025 GR 16.04.2025 IS 15.05.2025 NL 15.01.2025 PT 15.05.2025

(11) **3 599 964**
(84) AT 02.10.2024 CZ 02.10.2024 FI 02.10.2024 HR 02.10.2024 LV 02.10.2024 PL 02.10.2024 RO 02.10.2024 SM 02.10.2024
(51) ***B08B 1/00***
(84) BG 02.10.2024 EE 02.10.2024 GR 03.01.2025 IS 02.02.2025 NO 02.01.2025 PT 03.02.2025 RS 02.01.2025

(11) **3 599 973**
(84) AT 22.01.2025 ES 22.01.2025 GR 23.04.2025 IS 22.05.2025 NL 22.01.2025 PL 22.01.2025 RS 22.04.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 22.01.2025 FI 22.01.2025 HR 22.01.2025 LV 22.01.2025 NO 22.04.2025 PT 22.05.2025

(11) **3 600 024**
(84) AT 23.10.2024 DK 23.10.2024 ES 23.10.2024 GR 24.01.2025 IS 23.02.2025 NL 23.10.2024 PL 23.10.2024 RO 23.10.2024 SM 23.10.2024
(51) ***A61B 5/24***
(84) BG 23.10.2024 EE 23.10.2024 FI 23.10.2024 HR 23.10.2024 LV 23.10.2024 NO 23.01.2025 PT 24.02.2025 RS 23.01.2025

(11) **3 600 038**
(84) BG 19.03.2025 GR 20.06.2025 LV 19.03.2025 RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/1459***
(84) FI 19.03.2025 HR 19.03.2025 NO 19.06.2025

(11) **3 600 042**
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024 FI 24.01.2024 HR 24.01.2024 IT 24.01.2024 LU 30.09.2024 MC 24.01.2024 NO 24.04.2024 PT 24.05.2024 RS 24.04.2024 SI 24.01.2024 SM 24.01.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 30.09.2024 CH 30.09.2024 DK 24.01.2024 ES 24.01.2024 GR 25.04.2024 IS 24.05.2024 LT 24.01.2024 LV 24.01.2024 NL 24.01.2024 PL 24.01.2024 RO 24.01.2024 SE 24.01.2024 SK 24.01.2024

(11) **3 600 046**
(84) AT 29.01.2025 ES 29.01.2025 GR 30.04.2025 IS 29.05.2025 NL 29.01.2025 PL 29.01.2025 RS 29.04.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 29.01.2025 FI 29.01.2025 HR 29.01.2025 LV 29.01.2025 NO 29.04.2025 PT 29.05.2025

(11) **3 600 063**
(84) BG 12.02.2025 FI 12.02.2025 HR 12.02.2025 LV 12.02.2025 NO 12.05.2025 PT 12.06.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 12.02.2025 GR 13.05.2025 IS 12.06.2025 NL 12.02.2025 PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 600 069**
(84) GR 06.06.2025 NO 05.06.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) HR 05.03.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 600 077**
(84) AT 23.10.2024 DK 23.10.2024 ES 23.10.2024 GR 24.01.2025 IS 23.02.2025 NL 23.10.2024 PL 23.10.2024 RO 23.10.2024 SM 23.10.2024
(51) ***A61B 17/10***
(84) BG 23.10.2024 EE 23.10.2024 FI 23.10.2024 HR 23.10.2024 LV 23.10.2024 NO 23.01.2025 PT 24.02.2025 RS 23.01.2025

(11) **3 600 084**
(84) AT 23.10.2024 DK 23.10.2024 ES 23.10.2024 GR 24.01.2025 IS 23.02.2025 NL 23.10.2024 PL 23.10.2024 RO 23.10.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) BG 23.10.2024 EE 23.10.2024 FI 23.10.2024 HR 23.10.2024 LV 23.10.2024 NO 23.01.2025 PT 24.02.2025 RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 600 103**
(84) GR 02.04.2025 IS 01.05.2025 PL 01.01.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) HR 01.01.2025 NO 01.04.2025

(11) **3 600 117**
(84) AT 25.12.2024 EE 25.12.2024 FI 25.12.2024 HR 25.12.2024 LV 25.12.2024 NO 25.03.2025 PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024 GR 26.03.2025 IS 25.04.2025 NL 25.12.2024 PL 25.12.2024 RO 25.12.2024 SM 25.12.2024

(11) **3 600 118**
(84) AT 15.01.2025 ES 15.01.2025 GR 16.04.2025 IS 15.05.2025 NO 15.04.2025 PT 15.05.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 15.01.2025 FI 15.01.2025 HR 15.01.2025 LV 15.01.2025 PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 600 209**
(84) AT 08.03.2024 BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024 EE 14.02.2024 FI 14.02.2024 GB 14.05.2024 HR 14.02.2024 IS 14.06.2024 LT 14.02.2024 LV 14.02.2024 NL 14.02.2024 PL 14.02.2024 RO 14.02.2024 SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
(51) ***A61G 15/14***
(84) BE 31.03.2024 CH 31.03.2024 DK 14.02.2024 ES 14.02.2024 FR 14.04.2024 GR 15.05.2024 IE 08.03.2024 IT 14.02.2024 LU 08.03.2024 MC 14.02.2024 NO 14.05.2024 PT 14.06.2024 RS 14.05.2024 SI 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 600 239**
(84) AT 30.10.2024 DK 30.10.2024 FI 30.10.2024 HR 30.10.2024 LV 30.10.2024 NO 30.01.2025 PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
(51) ***A61K 8/67***
(84) BG 30.10.2024 EE 30.10.2024 GR 31.01.2025 IS 28.02.2025 NL 30.10.2024 PL 30.10.2024 RO 30.10.2024 SM 30.10.2024

(11) **3 600 407**
(84) GR 30.04.2025 IS 29.05.2025 PL 29.01.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) HR 29.01.2025 NO 29.04.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 600 479**
(84) AT 06.11.2024 DK 06.11.2024 ES 06.11.2024 GR 07.02.2025 IS 06.03.2025 NL 06.11.2024 PL 06.11.2024 RO 06.11.2024 SM 06.11.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 06.11.2024 EE 06.11.2024 FI 06.11.2024 HR 06.11.2024 LV 06.11.2024 NO 06.02.2025 PT 06.03.2025 RS 06.02.2025

(11) **3 600 506**
(84) AT 09.10.2024 DK 09.10.2024 ES 09.10.2024 GR 10.01.2025 IS 09.02.2025 NL 09.10.2024 PL 09.10.2024 RO 09.10.2024
(51) ***F16K 11/074***
(84) BG 09.10.2024 EE 09.10.2024 FI 09.10.2024 HR 09.10.2024 LV 09.10.2024 NO 09.01.2025 PT 10.02.2025 RS 09.01.2025

SM 09.10.2024

(11) **3 600 581** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 09.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 600 589** (51) ***B01D 3/16***
(84) AT 15.03.2024 BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GB 15.03.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 15.03.2024 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 15.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 600 637** (51) ***B01F 21/20***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 600 641** (51) ***B01J 13/14***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 600 656** (51) ***B01J 31/02***
(84) ES 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 600 679** (51) ***B04B 1/10***
(84) AT 08.03.2024 BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 FR 31.03.2024
GB 08.03.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 08.03.2024
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 08.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 600 730** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 15.05.2024 BE 31.05.2024
BG 20.03.2024 CH 31.05.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IE 15.05.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 15.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 600 740** (51) ***B23B 51/00***
(84) BG 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 600 746** (51) ***B23K 9/025***
(84) AT 20.03.2024 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CH 31.03.2024
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 FR 31.03.2024
GB 20.03.2024 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 20.03.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 20.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 600 794** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 21.03.2024 BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IE 21.03.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 21.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 600 815** (51) ***B29C 33/00***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 600 822** (51) ***B29C 45/16***
(84) AT 15.03.2024 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IE 15.03.2024
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 15.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 600 860** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 600 903** (51) ***B42D 25/324***
(84) DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 600 957** (51) ***B60N 2/50***
(84) AT 05.03.2024 BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 05.03.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 05.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 600 981** (51) ***B60T 7/04***
(84) AT 21.03.2024 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IE 21.03.2024
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 21.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 600 989** (51) ***B60T 8/40***
(84) AT 13.03.2024 BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
FR 31.03.2024 GB 13.03.2024
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IE 13.03.2024 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 13.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 600 992** (51) ***B60T 13/66***
(84) AT 19.03.2024 BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IE 19.03.2024 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 19.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023

PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 600 993**
(84) AT 19.03.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 19.03.2024
IT 01.11.2023
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60T 13/66***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 601 055**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B64D 29/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 601 059**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64D 47/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 601 110**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06Q 10/087***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 601 113**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 601 164**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C01B 39/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 601 208**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07C 67/317***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 601 209**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***C07C 69/67***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 601 229**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C07D 217/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 601 289**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C07D 475/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 601 329**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C07K 14/605***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 601 367**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C07K 19/00***
(84) EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 601 372**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C08B 3/16***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 601 448**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 601 495**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C10L 1/222***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 601 517**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C12C 3/06***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 601 601**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 601 604**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 601 643**
(84) AT 19.03.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 19.03.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 19.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C23C 14/50***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 19.03.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 601 646**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***D02G 3/44***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 601 656**
(84) AT 28.03.2024
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***D04H 3/018***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 28.03.2024
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 601 660**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***D06F 37/30***
(84) EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 601 664**
(84) AT 02.10.2024
(51) ***D21C 9/00***
(84) BG 02.10.2024

CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 601 702**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 601 709**
(84) AT 12.03.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 12.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E05F 15/668***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 12.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 12.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 601 724**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***E21B 43/12***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 601 749**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F02D 13/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 601 770**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 601 778**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F02M 59/44***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 601 817**
(84) AT 19.03.2024
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***F16B 21/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 19.03.2024
IT 05.07.2023
LU 19.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 601 843**
(84) AT 20.03.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F16F 15/16***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 20.03.2024
IT 21.02.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 601 849**
(84) AT 20.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F16H 59/70***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 20.03.2024
IT 27.12.2023
LU 20.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 601 880**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F21V 8/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 601 906**
(84) AT 20.03.2024
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GB 20.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
FR 31.03.2024
GR 20.10.2023
IE 20.03.2024
IT 19.07.2023
LU 20.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 601 943**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
(51) ***G01B 3/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 602 001**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01N 15/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 602 038**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01N 33/08***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 602 087**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 602 094**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01R 33/36***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 602 105**
(84) AT 26.03.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 26.03.2024
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 26.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 602 114**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01S 7/52***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 602 167**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 602 172**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024

GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 602 181**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 602 195**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G03B 21/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 602 221**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 602 222**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 602 228**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G08B 13/181*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 602 236**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 27.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 602 262**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G09G 3/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 602 267**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 602 288**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 602 298**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 602 299**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 06.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 602 308**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 11/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 602 322**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G06F 16/951*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 602 389**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 602 391**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 602 392**
(84) BG 19.02.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 602 405**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06K 19/02*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 602 421**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06N 10/70*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 602 480**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06T 1/60*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 602 533**
(84) AT 23.03.2024
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 23.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 01.04.2024
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G09F 13/18*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 23.03.2024
IT 23.03.2024
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 602 541**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 602 566**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 602 583**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H01F 38/14*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 602 610**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01L 21/285*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 602 630**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 602 677**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H01Q 1/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 602 692**
(84) AT 28.03.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 28.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 28.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01R 4/48*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 28.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 602 729**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 602 822**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 602 881**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 602 889**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 602 929**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 602 937**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 603 004**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H04L 67/025*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 603 041**
(84) AT 28.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 28.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 603 049**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H04N 23/68*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 603 059**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G09G 5/10*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 603 081**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 603 107**
(51) *H04R 3/12*
(84) AT 14.03.2024
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GB 14.03.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
FR 31.03.2024
GR 13.10.2023
IE 14.03.2024
IT 12.07.2023
LU 14.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 603 136**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 16.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H04L 41/5041*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 603 178**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H04W 40/34*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 603 200**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04W 48/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 603 207**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 603 228**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H04W 52/24*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 603 296**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 603 337**
(84) AT 12.03.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
(51) *H05B 6/12*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023

EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 12.03.2024
IT 25.10.2023
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 603 338**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 603 358**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H05K 5/00*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 603 495**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 603 497**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 603 520**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 603 550**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61M 29/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 603 551**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A61M 29/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 603 557**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 603 606**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61K 6/30*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 603 621**
(84) BG 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *A61K 9/127*
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 603 634**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
GR 13.05.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61K 31/40*
(84) ES 12.02.2025
GB 16.05.2025
IS 12.06.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 603 646**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61K 31/593*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 06.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 603 658**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61K 38/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 603 660**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61K 38/18*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 603 674**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61K 45/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 603 685**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *A61L 27/16*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 603 717**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 603 735**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B29C 65/20*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 603 775**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B01D 63/10*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 603 792**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *B01J 13/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 603 829**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *B09B 3/00*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 603 835**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B21D 7/024*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 603 837**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B21D 26/047*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 603 839**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
(51) *B21D 28/02*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025

IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 603 880** (51) ***B23P 15/00***
(84) BG 25.12.2024 (84) EE 25.12.2024
ES 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 603 943** (51) ***B29C 53/58***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 604 064** (51) ***B60W 30/09***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 604 102** (51) ***B62K 21/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 604 126** (51) ***B64C 25/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 604 136** (51) ***B64D 27/02***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 604 177** (51) ***B65F 1/06***
(84) CH 31.10.2024 (84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 604 190** (51) ***B66B 1/24***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 604 205** (51) ***B67D 7/02***
(84) CH 31.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 604 238** (51) ***C03B 7/16***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 604 352** (51) ***C08F 2/38***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 604 407** (51) ***C08J 5/24***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 604 438** (51) ***C08L 59/04***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 604 502** (51) ***C12N 5/10***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 604 510** (51) ***C12N 9/64***
(84) BG 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025

(11) **3 604 555** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 604 603** (51) ***C23C 2/12***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 604 633** (51) ***C30B 29/42***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 30.09.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 21.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 604 639** (51) ***D01F 8/14***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 604 642** (51) ***D01H 1/20***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
FR 31.08.2024 GB 01.08.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 01.08.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 604 645** (51) ***D01H 5/72***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 604 688** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 604 709** (51) ***E04G 15/06***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 604 745** (51) ***F01D 17/14***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 604 790** (51) ***F02M 63/02***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025

(11) **3 604 833** (51) ***F16B 33/06***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024

FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 604 850**
(51) ***F16F 7/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 604 852**
(51) ***F16M 7/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 604 853**
(51) ***F16F 15/123***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 604 875**
(51) ***F16K 11/065***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 604 949**
(51) ***F24F 11/30***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 604 980**
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 604 981**
(51) ***F25B 49/02***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 604 989**
(51) ***F25D 23/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 605 042**
(51) ***G01J 1/04***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 605 057**
(51) ***G01N 5/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 605 067**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 605 071**
(51) ***G01N 21/87***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 605 097**
(51) ***G01N 33/543***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 605 116**
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 605 122**
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 605 125**
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 605 126**
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 605 174**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 605 184**
(51) ***G02B 21/24***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 605 273**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 605 295**
(51) ***H04N 21/81***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 605 341**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 605 342**
(51) ***G06F 12/10***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 605 349**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 15/16*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 605 379**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 605 380**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 605 468**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06T 11/60*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 605 471**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06T 15/20*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 605 483**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 605 488**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 605 496**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 605 523**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B32B 5/06*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 605 537**
(51) *G10L 25/63*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 605 564**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01F 17/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 605 613**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 605 658**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 30/23*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 605 662**
(84) AT 03.01.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 605 710**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 20.09.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 605 742**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01R 13/52*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 605 834**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H02P 29/028*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 605 892**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 605 894**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 606 024**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G03B 17/12*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 606 037**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04N 5/222*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 606 068**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04N 19/105*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 606 087**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04R 7/04*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 606 092**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04R 3/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 606 096**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 21.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04R 9/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 21.09.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 606 101**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
(51) *H04R 3/12*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025

LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 606 153**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 1/00***

(11) **3 606 154**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04L 69/04***

(11) **3 606 177**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 606 198**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 68/02***

(11) **3 606 210**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 28.04.2023
LI 30.04.2023
LU 28.04.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
BE 30.04.2023
CH 30.04.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) ***H04W 72/04***

(11) **3 606 276**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 28/24***

(11) **3 606 320**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H05K 13/04***

(11) **3 606 356**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61K 36/88***

(11) **3 606 357**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A23L 27/26***

(11) **3 606 378**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A47B 5/00***

(11) **3 606 394**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A47L 13/512***

(11) **3 606 395**
(84) AT 20.03.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 20.03.2024
IT 22.11.2023
LU 20.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 20.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A47L 15/50***

(11) **3 606 406**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61B 5/00***

(11) **3 606 454**
(84) AT 04.04.2024
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 04.04.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 01.05.2024
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 05.04.2024
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IE 04.04.2024
IT 04.04.2024
LU 04.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61B 17/68***

(11) **3 606 570**
(51) ***A61L 27/22***

(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 606 592**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61M 25/01***

(11) **3 606 637**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B01D 33/46***

(11) **3 606 639**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 21/64***

(11) **3 606 648**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B01D 65/02***

(11) **3 606 702**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B25D 16/00***

(11) **3 606 736**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B29D 11/00***

(11) **3 606 777**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60H 1/32***

(11) **3 606 822**
(84) AT 03.04.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 03.04.2024
(51) ***B64D 11/06***

IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 03.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 606 823** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 03.04.2024 BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IE 03.04.2024
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 03.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 606 850** (51) ***B65G 47/08***
(84) AT 28.03.2024 BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 FR 31.03.2024
GB 10.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 28.03.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 28.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 606 857** (51) ***B66B 5/22***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 606 880** (51) ***C02F 3/12***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 606 898** (51) ***C07C 39/06***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 606 991** (51) ***C08L 9/00***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 607 002** (51) ***C09B 29/42***
(84) BG 27.11.2024 DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 607 133** (51) ***D06C 21/00***
(84) ES 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 607 138** (51) ***D21G 1/02***
(84) AT 19.03.2024 BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 31.03.2024 GB 19.03.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IE 19.03.2024 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 19.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 607 149** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 607 168** (51) ***E21B 19/02***
(84) AT 15.01.2025 BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 607 176** (51) ***F01M 11/03***
(84) AT 06.04.2024 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IE 06.04.2024
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 06.04.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 607 179** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 607 196** (51) ***F02F 3/26***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 607 335** (51) ***A61N 2/00***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 607 348** (51) ***G01S 17/08***
(84) BG 16.10.2024 DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 607 384** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 607 390** (51) ***G02B 27/58***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
EE 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 607 436** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CH 30.09.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 FR 30.09.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 26.09.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 607 488** (51) ***G06N 3/063***
(84) BG 12.02.2025 FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NO 12.05.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 607 650** (51) ***H02P 8/02***
(84) AT 17.04.2024 BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 17.10.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 607 685** (51) ***H04L 1/18***

(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 607 745**
(51) ***H04N 19/10***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 607 793**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 607 823**
(51) ***A21D 13/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 607 833**
(51) ***A23L 2/60***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 607 901**
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 607 923**
(51) ***A61F 9/06***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 607 949**
(51) ***A61K 31/522***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 607 979**
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 607 983**
(51) ***A61M 5/32***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 607 986**
(51) ***A61M 15/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 607 999**
(51) ***A62C 37/11***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 608 012**
(51) ***B01D 61/10***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 608 031**
(51) ***B21D 17/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 608 061**
(51) ***B24D 15/08***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 608 231**
(51) ***B64D 45/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 608 292**
(51) ***C01B 33/18***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 608 296**
(51) ***C03B 37/014***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 608 336**
(51) ***C07K 16/18***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 608 386**
(51) ***C09K 9/02***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 608 400**
(51) ***C12N 5/0775***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 608 403**
(51) ***C12N 9/52***
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PT 05.06.2025
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 608 419**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 608 444**
(51) ***C25B 1/46***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 608 456**
(51) ***D01H 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FR 31.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
LU 07.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 608 462**
(51) ***D04B 15/14***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LU 05.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 608 465**
(51) ***D06F 34/08***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025

NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 608 466**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***D06F 37/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 608 467**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***D06F 39/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 02.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 608 501**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.08.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E21B 19/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 608 502**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) ***E21B 41/00***
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 608 508**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 608 519**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F01N 3/08***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 608 643**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 09.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01K 1/08***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 608 681**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 06.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01R 33/09***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 608 697**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G02B 6/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 06.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 608 699**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 608 706**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G02F 1/13***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 608 709**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G02F 1/1335***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 608 714**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
(51) ***G03B 5/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 608 722**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 608 741**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G05B 17/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 608 745**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 608 757**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 608 770**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 608 787**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 608 885**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G07G 1/00*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 608 906**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 07.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 608 991**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H01M 10/0566*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 609 003**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 06.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 609 011**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01M 50/406*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 609 073**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02P 5/46*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 609 113**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04W 28/12*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 609 198**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04R 3/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 609 216**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 24/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 609 224**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 609 278**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 609 319**
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) *A01K 67/0278*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 609 323**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A01N 1/02*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 609 326**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A01N 25/30*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 609 331**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A01N 37/46*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 609 367**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A47C 21/04*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 609 400**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 609 416**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 609 440**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61F 2/40*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 609 500**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61K 31/495*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 609 560**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 609 562**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61M 39/06*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 609 564**
(51) *A61M 25/00*

(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 609 573**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61N 5/06***
(84) HR 19.03.2025

(11) **3 609 579**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61K 31/35***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 609 583**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61Q 11/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 609 635**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B21J 15/32***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 609 668**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 609 673**
(84) AT 10.04.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 10.04.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B29C 49/64***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 10.04.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 10.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 609 696**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B32B 1/08***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 609 711**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 609 724**
(84) AT 11.04.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 11.04.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B60C 29/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IE 11.04.2024
IT 09.08.2023
LU 11.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 609 736**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60N 2/427***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 609 783**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B64C 27/24***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 609 805**
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B65D 77/22***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 609 811**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B65D 85/10***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 609 823**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B65G 49/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 609 824**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B65G 67/60***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 609 827**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.10.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B65H 51/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 609 833**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B66F 7/28***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 609 895**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C07D 475/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 609 958**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08L 77/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 609 960**
(84) AT 10.04.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 10.04.2024
IT 27.09.2023
LU 10.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C09D 5/28***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 610 013**
(84) AT 05.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 610 062**
(84) AT 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***D04H 1/425***
(84) BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 610 090**
(51) ***E04B 5/48***
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 610 114**
(51) ***E06B 3/26***
(84) BG 19.02.2025
ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 610 126**
(51) ***E21B 43/04***
(84) BG 12.03.2025
ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 610 173**
(51) ***F16G 13/06***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 610 199**
(51) ***F24C 15/00***
(84) AT 20.03.2024
BE 31.03.2024
BG 01.02.2024
CH 31.03.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
FR 31.03.2024
GB 20.03.2024
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IE 20.03.2024
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LU 20.03.2024
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RO 01.11.2023
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 610 223**
(51) ***G01C 1/00***
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
EE 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
NO 20.02.2025
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 610 251**
(51) ***G01N 27/07***
(84) AT 04.04.2024
BE 30.04.2024
BG 20.03.2024
CH 30.04.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 20.06.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IE 04.04.2024
IS 20.07.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
LU 04.04.2024
LV 20.03.2024
MC 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SI 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 610 254**
(51) ***G01N 29/24***
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 610 258**
(51) ***G01N 33/49***
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 610 259**
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 610 269**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
EE 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
NO 20.02.2025
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 610 272**
(51) ***G01R 15/20***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 610 298**
(51) ***G01S 19/49***
(84) BG 19.02.2025
ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 610 354**
(51) ***G06F 1/3212***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 610 363**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 25.12.2024
BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 610 395**
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 12.02.2025
ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 610 400**
(51) ***G06F 21/34***
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 610 411**
(51) ***G06V 10/141***
(84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024
ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RO 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 610 421**
(51) ***G06N 3/044***
(84) AT 07.08.2024
BE 31.10.2024
BG 07.08.2024
CH 31.10.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
EE 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
FR 31.10.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LU 31.10.2024
LV 07.08.2024
MC 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RO 07.08.2024
RS 07.11.2024
SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 610 422**
(51) ***G06N 3/065***
(84) AT 25.12.2024
BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 610 424**
(51) ***G06F 9/30***
(84) GR 20.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 610 437**
(51) ***G06Q 20/06***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
EE 02.10.2024
ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
NO 02.01.2025
PL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RO 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 610 452**
(51) ***H04N 23/63***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CH 30.11.2024
CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LU 14.11.2024
LV 24.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SI 24.04.2024
SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 610 471**
(51) ***G08B 21/22***
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024

PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 610 478**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 610 603**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 610 638**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 610 706**
(84) AT 21.03.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 21.03.2024
IT 09.08.2023
LU 21.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 610 727**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 610 737**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 610 748**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***F16F 7/10***
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***H04N 5/262***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(51) ***H05K 3/30***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 21.03.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***A01N 65/42***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***A24F 40/85***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 610 816**
(84) CH 31.10.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 610 832**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 610 868**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 610 878**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 611 086**
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 611 089**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 611 139**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 611 157**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024

(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A61F 2/07***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 08.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***A61K 31/205***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***A61K 31/663***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***B62L 1/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 22.11.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B62M 3/08***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***C03B 37/035***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***C07C 67/29***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 611 243**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***C10M 171/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 611 258**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***C12N 9/22***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 611 260**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***C12N 9/54***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 611 314**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***E04G 1/15***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 611 315**
(84) AT 28.03.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 28.03.2024
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***E04G 23/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 28.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 611 356**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 14.08.2024
HR 24.04.2024
LU 14.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***F01P 11/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 611 400**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 14.08.2024
HR 24.04.2024
LU 14.08.2024
MC 24.04.2024

(51) ***F16H 1/32***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024

NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 611 401**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***F16H 7/08***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 611 437**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 611 454**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F25J 1/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 611 514**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 611 561**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G03B 7/20***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 611 573**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 611 602**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 611 611**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 3/04883***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 611 616**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 8/60***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 611 647**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 15.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 611 655**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06V 20/52***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 611 663**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 16/583***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 611 700**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06T 7/12***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 611 779**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H01M 50/204***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 611 782**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 17.10.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 611 798**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
(51) ***H01Q 3/24***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 612 022**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A01K 61/60***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 612 088**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G01N 33/48***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 612 107**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 612 109**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 612 118**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 18/02***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 612 121**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 612 124**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 612 137**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024

RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 612 268**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61N 1/32*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 612 339**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B23K 9/173*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 612 357**
(84) AT 17.04.2024
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 17.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B25J 15/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 17.04.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 17.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 612 457**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *B65D 30/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 612 556**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *C07K 14/705*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 612 601**
(84) AT 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *C09D 5/00*
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 612 615**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C09K 19/30*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 612 645**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *C12Q 1/6869*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 612 663**
(84) AT 09.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 09.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C23C 22/36*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 09.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024

(11) **3 612 724**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *F01N 13/08*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 612 776**
(84) AT 11.04.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 11.04.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F25B 45/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 11.04.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 11.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 612 784**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *F41G 3/14*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 612 789**
(84) AT 18.04.2024
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.04.2024
IT 20.12.2023
LU 18.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01B 9/02091*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 612 802**
(84) AT 19.04.2024
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.04.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 19.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 612 805**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01J 5/08*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 612 807**
(84) AT 19.04.2024
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 19.04.2024
IT 28.06.2023
LU 19.04.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01M 13/02*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 19.04.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 612 812**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01N 21/31*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 612 814**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G01N 21/47*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 612 832**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 30/72*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 612 834**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 612 846**
(84) AT 10.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 03.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 03.06.2024
GR 04.07.2024
IE 10.04.2024
LU 10.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024

PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 612 867**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02B 1/10*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 612 894**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G03G 15/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 612 914**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 612 949**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 16/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 612 970**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 612 981**
(84) CH 30.11.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06V 10/84*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 613 043**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 613 066**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 613 124**
(84) AT 18.04.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 18.04.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 18.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
(51) *H02J 9/06*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IE 18.04.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 613 130**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01F 27/08*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 613 136**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 613 248**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 613 249**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 613 286**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) *A01M 23/16*
(84) EE 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 613 302**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A24F 40/46*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 613 303**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A24F 40/30*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 613 336**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 613 354**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 17/068*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 613 355**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 17/068*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 613 374**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 613 427**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 613 506**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 613 583**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *E04B 1/94*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 613 608**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *B60B 1/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 19.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 613 668**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *B64C 27/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 613 711**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C03C 17/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 613 750**
(84) AT 11.12.2024
(51) *C07F 9/38*
(84) BG 11.12.2024

EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 613 765** (51) *C07K 16/22*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 613 831** (51) *C10M 163/00*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 613 860** (51) *C12P 1/00*
(84) CH 30.11.2024
LU 07.11.2024
SM 27.12.2023
IS 27.04.2024
MC 27.12.2023

(11) **3 613 886** (51) *D06F 37/26*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 614 014** (51) *F16F 13/14*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 614 103** (51) *G01C 19/5783*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 614 139** (51) *G01N 30/34*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 614 154** (51) *G01R 31/58*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 614 171** (51) *G01S 17/02*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 20.08.2024
HR 03.04.2024
LU 20.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 614 181** (51) *G01T 1/20*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 614 356** (51) *G08G 1/00*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 614 388** (51) *G16B 15/30*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 614 398** (51) *G21K 1/10*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 09.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 614 410** (51) *H01H 9/02*
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GB 01.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 614 426** (51) *H01L 23/532*
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.11.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 614 440** (51) *H01L 21/336*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 614 443** (51) *H01L 31/0224*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 614 459** (51) *H01M 50/446*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 614 473** (51) *H01M 4/92*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 614 477** (51) *H01M 10/04*
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 02.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 614 482** (51) *H01M 4/62*
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 614 493** (51) *H01Q 1/24*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 22.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 614 590** (51) *H04L 1/00*

(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 614 600**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 614 631**
(51) ***H04L 45/42***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 614 681**
(51) ***H04N 21/43***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 614 701**
(51) ***H04W 4/06***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 614 732**
(51) ***H04W 28/24***
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 24.08.2023
IT 15.02.2023
LU 24.08.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(84) BE 31.08.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 614 766**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 614 768**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 614 779**
(51) ***H04W 74/04***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 614 780**
(51) ***H04W 74/04***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 614 849**
(51) ***A21B 5/02***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 614 863**
(51) ***A23L 13/40***
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 614 903**
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 614 907**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 614 908**
(51) ***A61B 5/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 614 932**
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 614 940**
(51) ***A61B 18/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 614 943**
(51) ***A61B 18/12***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 614 948**
(51) ***A61B 18/18***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 614 953**
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(84) EE 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 614 960**
(51) ***A61C 17/22***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 614 974**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 614 979**
(51) ***A61F 2/966***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 615 004**
(51) ***A61K 9/10***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 615 040**
(51) ***A61Q 5/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 615 074**
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 615 079**
(51) ***A61K 47/14***
(84) ES 12.02.2025
(84) GR 13.05.2025

HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 615 119**
(51) ***A61M 16/16***
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 615 165**
(51) ***B01D 15/36***
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
EE 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
GR 28.02.2025
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RO 27.11.2024
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 615 198**
(51) ***B01J 13/14***
(84) AT 18.12.2024
BG 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RO 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 615 214**
(51) ***B01J 41/07***
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
EE 23.10.2024
ES 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RO 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 615 231**
(51) ***B07B 13/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 615 266**
(51) ***B23Q 1/00***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 615 281**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 12.02.2025
ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 615 350**
(51) ***B60B 15/28***
(84) AT 08.01.2025
BG 08.01.2025
ES 08.01.2025
FI 08.01.2025
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 615 405**
(51) ***B62K 25/02***
(84) AT 25.12.2024
BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 615 411**
(51) ***B63B 21/08***
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 615 414**
(51) ***B63B 49/00***
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 615 422**
(51) ***B64C 9/22***
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
EE 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
GR 31.01.2025
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
NO 30.01.2025
PL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RO 30.10.2024
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 615 438**
(51) ***B65D 5/02***
(84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 615 458**
(51) ***B65G 1/08***
(84) BG 26.02.2025
ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 615 459**
(51) ***B65G 47/244***
(84) AT 11.04.2024
BE 30.04.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
FR 30.04.2024
GB 11.04.2024
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IE 11.04.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LU 11.04.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 615 460**
(51) ***B65G 47/28***
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
GR 31.01.2025
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RO 30.10.2024
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 615 503**
(51) ***C07C 51/377***
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
EE 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
GR 31.01.2025
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RO 30.10.2024
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 615 542**
(51) ***C07D 498/22***
(84) AT 24.04.2024
BE 30.04.2024
BG 23.08.2023
CH 30.04.2024
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
FR 30.04.2024
GB 24.04.2024
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IE 24.04.2024
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LU 24.04.2024
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NL 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 615 560**
(51) ***A61K 38/18***
(84) BG 05.03.2025
ES 05.03.2025
FI 05.03.2025
GR 06.06.2025
HR 05.03.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 615 565**
(51) ***C07K 14/725***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 615 605**
(51) ***C08L 19/00***
(84) BG 19.02.2025
ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 615 640**
(51) ***C10M 137/08***
(84) AT 18.12.2024
BG 18.12.2024
EE 18.12.2024
ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RO 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 615 655**
(51) ***C12M 1/32***
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 615 685**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 615 771**
(51) ***E21C 25/18***
(84) AT 29.01.2025
BG 29.01.2025

GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 615 788**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F02M 37/02***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 615 820**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16C 27/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 615 903**
(84) AT 20.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01K 1/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 20.03.2024
IT 27.12.2023
LU 20.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 615 907**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01M 11/00***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 615 933**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 33/50***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 615 953**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G01R 33/421***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 615 961**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 615 982**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 615 990**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G02B 27/64***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 616 065**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G06N 20/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 616 078**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 16/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 616 130**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06N 3/092***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 616 140**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06Q 10/08***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 616 186**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C09J 7/30***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 616 193**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 616 198**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
(51) ***G10L 19/20***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 616 211**
(84) AT 24.04.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 24.04.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G16H 40/67***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 24.04.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 24.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 616 235**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H01J 37/32***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 616 309**
(84) AT 23.04.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 23.04.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 23.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H02K 15/04***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 30.04.2024
GR 01.12.2023
IE 23.04.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 616 328**
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04B 3/02***
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 616 335**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04B 7/26***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 616 373**
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 25/02***
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 616 375**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 616 380**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 616 388**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 616 398**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04N 21/43*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 616 400**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 616 405**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H03M 7/30*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 616 412**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04R 1/22*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 616 462**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 616 510**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *A01M 7/00*
(84) EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 616 553**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *A44B 11/25*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 616 623**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61B 6/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 616 627**
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 616 650**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61F 2/06*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 616 696**
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61K 9/20*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 616 708**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *C07K 7/08*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 616 709**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 616 710**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 616 711**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 616 746**
(51) *A61N 1/36*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 616 775**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *B01D 53/64*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 616 830**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B23P 25/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 616 840**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *B24D 3/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 616 854**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 12.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *B25J 9/00*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 616 878**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B29D 7/01*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 616 879**
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 01.09.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29C 48/154***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 27.08.2024
HR 10.01.2024
IT 27.08.2024
LU 27.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 616 910**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B29C 48/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 617 101**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B65G 15/44***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 617 115**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 617 118**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B66B 5/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 617 121**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B66B 7/06***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 617 130**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B66F 9/065***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 617 160**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C03B 23/03***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 617 167**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C03C 23/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 617 213**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61P 3/04***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 617 219**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C07K 1/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 617 241**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C08F 255/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 617 263**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C08L 21/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 617 273**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C08L 83/07***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 617 284**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C09D 11/328***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 617 311**
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 21.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 617 321**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 617 353**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***D01G 25/00***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 617 369**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 30.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***D06F 35/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 617 370**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 30.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***D06F 33/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 617 372**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***D06F 35/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 617 405**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***E01C 19/28***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 617 517**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 22.08.2024
HR 01.05.2024
(51) ***F04D 13/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
LU 22.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 617 572**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *E21B 34/02*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 617 608**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F24F 11/65*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 617 617**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F25B 41/20*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 617 670**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01G 19/393*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 617 680**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G01K 15/00*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 617 695**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *A01K 43/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 617 699**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01N 29/12*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 617 701**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G01N 30/20*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 617 740**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 28.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 617 746**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 617 747**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01S 13/937*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 617 791**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G02F 1/155*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 617 811**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G04B 13/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 617 813**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G04D 1/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 617 814**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G04G 21/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 617 830**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 617 843**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04M 1/72412*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 617 844**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 27.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 617 890**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 617 949**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 30.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 617 975**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06Q 20/20*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 618 000**
(51) *G06T 7/90*

(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 618 007**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***G06T 15/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 618 035**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 09.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 09.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***G08G 1/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 618 036**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 618 037**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 618 069**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***G10L 19/20***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 618 120**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***H10K 59/121***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 618 132**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024

(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 618 194**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***H01R 13/41***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 618 241**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***H02K 9/197***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 618 296**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***H04B 7/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 618 391**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H04L 67/51***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 618 459**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***H04S 1/00***
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 28.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 618 461**
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 30.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***H04S 5/00***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 618 516**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***H04W 56/00***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 618 528**
(84) AT 09.10.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 618 549**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***H04W 72/50***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 618 723**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***A61B 10/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 618 735**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A61B 17/3207***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 618 743**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 618 747**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 618 802**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***A61P 17/00***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 618 885**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 618 891**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025

(51) ***A61M 5/168***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024

IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 618 908** (51) ***A61M 16/00***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 618 926** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 618 938** (51) ***B01D 21/26***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 618 942** (51) ***B01D 53/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 17.11.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 619 016** (51) ***B27G 19/04***
(84) BG 08.01.2025 (84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 619 018** (51) ***B29C 33/26***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 619 048** (51) ***B41J 15/04***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 18.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 27.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 619 066** (51) ***B60G 17/056***
(84) AT 11.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CH 30.04.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 FR 30.04.2024
GB 11.04.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IE 11.04.2024
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 11.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 619 076** (51) ***B60L 58/30***
(84) AT 14.03.2024 (84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GB 14.03.2024
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IE 14.03.2024 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 14.03.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 619 086** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 04.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 11.01.2024 CH 31.05.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 04.05.2024 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 04.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 619 095** (51) ***B62D 55/20***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 619 115** (51) ***B64D 13/02***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 619 164** (51) ***C01B 33/193***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 619 165** (51) ***C01B 33/193***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 619 173** (51) ***C03B 23/025***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 619 214** (51) ***C07D 493/10***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 619 221** (51) ***G01N 33/52***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 619 258** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 619 331** (51) ***C22B 5/10***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 619 342** (51) ***D01G 31/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 619 351** (51) ***D04C 1/12***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 619 400**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***E21B 47/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 619 437**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16B 5/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 619 472**
(84) AT 12.04.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 20.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 20.05.2024
GR 21.06.2024
IE 12.04.2024
IT 20.03.2024
LU 12.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 619 483**
(84) AT 14.03.2024
BG 26.07.2023
CZ 14.03.2024
EE 26.07.2023
FI 14.03.2024
GB 14.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 01.04.2024
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F25D 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 31.03.2024
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 14.03.2024
IT 26.07.2023
LU 14.03.2024
MC 26.07.2023
NO 31.03.2024
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 619 490**
(84) LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***F28D 20/02***
(84) PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 619 511**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01J 3/42***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 619 613**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 12.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 619 656**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 619 678**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06T 5/92***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 619 722**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G21C 1/20***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 619 732**
(84) AT 25.04.2024
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 25.04.2024
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H01H 83/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 25.04.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 619 747**
(84) AT 08.03.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 08.03.2024
IT 14.06.2023
LU 08.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H01L 31/167***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 08.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 619 772**
(84) AT 20.04.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 20.04.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01R 4/48***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IE 20.04.2024
IT 13.09.2023
LU 20.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 619 777**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01R 13/436***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 619 780**
(84) AT 03.05.2024
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 03.05.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H02G 3/08***
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 03.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 619 805**
(84) AT 25.04.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 25.04.2024
IT 02.08.2023
LU 25.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H02P 6/185***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 25.04.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 619 816**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04B 1/713***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 619 845**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 619 895**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 619 905**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025

LV 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 619 911**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G06F 3/048*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 619 939**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H04W 24/08*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 619 945**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 619 963**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 619 985**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 68/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 620 045**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A01G 20/47*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 620 061**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A23D 9/02*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 620 070**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A24F 40/465*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 620 137**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61F 5/455*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 620 219**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 06.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *B01D 25/24*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 620 220**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *F01N 3/20*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 620 253**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B23K 9/04*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 620 264**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *B25B 27/10*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 620 265**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 27.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 620 275**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *B25J 15/06*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 620 324**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B60L 50/75*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 620 336**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *B60W 30/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 620 465**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *C07K 14/74*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 620 509**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C12N 1/15*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 620 521**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *C12N 15/85*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 04.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 620 544**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 620 550**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 29.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
(51) *C23C 16/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.08.2024

LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 620 583** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 620 629** (51) ***F02C 3/14***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 620 634** (51) ***F02C 9/20***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 620 642** (51) ***F02K 1/68***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 06.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 620 700** (51) ***F16K 27/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 620 783** (51) ***G01N 27/414***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 620 802** (51) ***G01R 27/26***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 03.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 620 836** (51) ***G02B 7/18***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 620 840** (51) ***G02B 21/14***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 620 850** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 620 984** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 620 987** (51) ***G06N 3/084***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 621 017** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 621 027** (51) ***G06T 5/50***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 621 046** (51) ***G08B 13/06***
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GB 07.09.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 621 066** (51) ***G10K 15/02***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 621 107** (51) ***H01L 23/538***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 621 130** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 621 164** (51) ***H01S 5/02255***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 621 177** (51) ***H02J 50/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 621 199** (51) ***H03F 3/45***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024

PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 621 206**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H03M 7/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.10.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 621 226**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 06.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 621 230**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 1/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 621 314**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04R 3/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 621 341**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 621 379**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 621 390**
(51) ***H04W 72/04***
(84) CH 30.11.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 621 433**
(84) AL 27.07.2022
BG 27.07.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) ***A01K 67/027***
(84) AT 27.07.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
HR 27.07.2022
IT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 621 450**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A23K 10/32***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 621 475**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A43B 3/24***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 621 518**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 5/05***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 621 519**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 5/367***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 621 522**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 621 537**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61B 17/58***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 621 558**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61F 2/38***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 621 570**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 13/476***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 621 723**
(84) AT 09.05.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 09.05.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B01F 27/072***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.05.2024
GR 21.03.2024
IE 09.05.2024
IT 20.12.2023
LU 09.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 621 735**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 621 760**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B22F 7/02***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 621 761**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B23B 35/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 621 833**
(84) AT 04.05.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GB 04.05.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 04.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 04.05.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 621 834**
(84) AT 04.05.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 28.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 04.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 04.05.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024

RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 621 835**
(84) AT 04.05.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GB 04.05.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 04.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 04.05.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 621 863**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G08G 1/0962***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 621 871**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B63B 27/14***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 621 876**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64C 25/14***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 621 908**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B65H 35/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 621 909**
(84) AT 04.05.2024
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 04.05.2024
IT 08.11.2023
LU 04.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) BE 31.05.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GB 04.05.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 621 916**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B67D 1/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 621 917**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B67D 3/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 621 995**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 622 003**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C08G 65/26***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 622 007**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C08G 69/36***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 622 141**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***E05D 3/18***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 622 259**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 622 261**
(84) AT 26.04.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 30.04.2024
GR 23.02.2024
IE 26.04.2024
IT 22.11.2023
LU 26.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G01K 3/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 26.04.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 622 270**
(84) AT 04.05.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 21.05.2024
HR 21.02.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.05.2024
GR 22.05.2024
IE 04.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 622 308**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01R 33/385***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 622 319**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 622 328**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 622 334**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G02B 5/18***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 622 343**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 3/028***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 622 354**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 622 374**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 622 379**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 622 393**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025

NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 622 397**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 622 414**
(84) AT 26.04.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 26.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 16/27*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 26.04.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 622 427**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 622 463**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 622 468**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06Q 30/0601*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 622 482**
(84) AT 13.04.2024
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 13.04.2024
IT 23.08.2023
LU 13.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06T 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 622 488**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G07C 5/00*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 622 523**
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
(51) *G16B 20/00*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 622 572**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H01M 50/114*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 622 578**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01Q 1/38*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 622 703**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 622 712**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04N 19/54*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 622 713**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04N 19/593*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 622 754**
(84) AT 15.02.2023
CH 31.05.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
FR 31.05.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LI 31.05.2023
LU 08.05.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 08.05.2023
IT 15.02.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 622 772**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 622 793**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
(51) *A01C 7/04*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 622 810**
(84) AT 03.01.2024
CH 30.09.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A01H 15/00*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.09.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 622 900**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 13.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 622 940**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A61J 1/03*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 06.09.2024
HR 24.04.2024
LU 06.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 622 947**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61K 31/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 622 997**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *A61M 21/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 623 011**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61P 35/00*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 623 013**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
(51) *A61Q 5/12*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024

GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 623 025**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A63F 13/98***

(11) **3 623 032**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B01D 46/00***

(11) **3 623 042**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01J 20/02***

(11) **3 623 065**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B09C 1/00***

(11) **3 623 117**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G08B 31/00***

(11) **3 623 130**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 13.09.2024
LU 13.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B28B 3/12***

(11) **3 623 140**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B29C 70/08***

(11) **3 623 150**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B32B 15/08***

(11) **3 623 159**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B41J 2/175***

(11) **3 623 167**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B44C 5/00***

(11) **3 623 170**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 12.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B44F 1/04***

(11) **3 623 182**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F16K 11/16***

(11) **3 623 231**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 03.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60R 25/0215***

(11) **3 623 240**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B60W 30/12***

(11) **3 623 286**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B64C 13/50***

(11) **3 623 341**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B81C 1/00***

(11) **3 623 356**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 13.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C04B 41/50***

(11) **3 623 359**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C07C 51/487***

(11) **3 623 418**
(51) ***C08L 9/06***

(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 623 432**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) *C09D 7/42*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 623 551**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) *E05C 17/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 623 557**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 14.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) *E05D 15/40*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 623 574**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) *F01D 5/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 623 627**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) *F04C 2/344*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 623 710**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) *F24F 5/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 623 722**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024

(51) *F24S 25/613*
(84) CZ 28.02.2024
GB 02.09.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 623 759**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) *G01C 21/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 623 777**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) *G01H 11/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 623 859**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) *G02B 9/64*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 623 867**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 22.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) *G03F 7/038*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 623 876**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) *G04B 17/34*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 623 918**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(51) *G06F 3/041*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.09.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 623 931**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) *G06F 3/12*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 623 943**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(51) *G06F 9/451*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **3 623 965**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) *G06F 17/18*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 623 975**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) *G06F 21/32*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 624 001**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) *G06V 20/58*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 624 006**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) *G06F 21/32*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 624 036**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(51) *G06Q 10/10*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 624 077**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G08B 13/191*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 624 096**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 624 103**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G09G 3/3208*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 624 112**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 624 131**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G16H 20/40*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 624 162**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01H 19/11*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 624 174**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G01N 21/21*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 624 181**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H01L 23/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 624 183**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01B 3/12*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 624 196**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 624 211**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 17.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01M 50/50*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 624 216**
(84) AT 09.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 17.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 624 228**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 624 229**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01M 50/507*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 11.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 624 237**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 05.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 624 338**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H03H 9/17*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 624 353**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04B 1/38*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 624 396**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 624 421**
(84) AT 10.01.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 16.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024

SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 624 422**
(84) AT 10.01.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 16.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 624 437**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04N 23/62*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 05.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 624 440**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G02B 13/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 06.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 624 456**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04N 19/593*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 624 457**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04N 21/2187*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 624 463**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.11.2024
(51) *H04S 3/00*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 624 509**
(84) CH 30.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 624 515**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04W 48/14*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 624 533**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 72/044*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 624 547**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 624 557**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H05B 6/50*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 624 568**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H05B 47/115*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 624 598**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *A23L 27/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 624 609**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A24B 15/16*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 624 610**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A24B 15/24*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 624 648**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A47G 29/14*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 624 694**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 624 696**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 10/00*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 624 712**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 624 732**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 624 758**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61K 8/31*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 624 762**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61K 8/36*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 624 783**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 624 796**
(84) BG 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) ***A61K 31/437***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 624 872**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 624 887**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 31/00***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 624 935**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B01J 20/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 624 946**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01L 3/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 624 959**
(84) AT 17.05.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.05.2024
GR 05.01.2024
IE 17.05.2024
IT 04.10.2023
LU 17.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B08B 5/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 17.05.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 624 983**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B23K 103/00***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 624 999**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 625 022**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B29C 45/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 625 085**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 625 097**
(84) AT 25.04.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 25.04.2024
IT 03.01.2024
LU 25.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60W 50/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 625 100**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B61D 25/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 625 164**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 625 189**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C04B 28/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 625 317**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 12.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 12.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C11B 3/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.09.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 625 366**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 625 412**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***E05B 73/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 625 428**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E21B 17/07***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 625 447**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 625 458**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F04C 2/107***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 625 460**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F04D 17/12***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 625 538**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 625 571**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.11.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 625 572**
(51) ***G01N 35/00***

(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 625 596**
(51) ***G02B 5/18***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 625 608**
(51) ***G02B 21/26***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 625 624**
(51) ***G03B 17/08***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 625 644**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 625 658**
(51) ***G06T 19/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 625 663**
(51) ***G06F 3/048***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 625 686**
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 625 728**
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 625 778**
(51) ***G07D 11/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 625 831**
(51) ***H01L 31/0236***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 625 835**
(51) ***B60L 50/60***
(84) AT 18.05.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 18.05.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.05.2024
GR 21.03.2024
IE 18.05.2024
IT 20.12.2023
LU 18.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 625 872**
(51) ***H02J 50/90***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 625 880**
(51) ***H02K 7/116***
(84) AT 16.05.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.05.2024
GR 12.01.2024
IE 16.05.2024
IT 11.10.2023
LU 16.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 16.05.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 625 891**
(51) ***H04B 7/024***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 625 969**
(51) ***H04N 21/485***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 625 980**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 626 006**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 626 021**
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 626 055**
(51) ***A01K 7/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 626 056**
(51) ***A01K 7/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 626 057**
(51) ***A01K 7/02***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 626 058**
(51) ***A01K 7/02***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024

GB 19.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 626 059**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 19.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 626 066**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 626 068**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A01K 7/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 626 073**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A01K 61/60***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 626 093**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 626 099**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A44B 19/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 626 152**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A47L 17/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 626 167**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 21.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 30.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 626 177**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 626 182**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 17/068***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 626 192**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 19.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 626 193**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 626 274**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 626 299**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 626 301**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 626 306**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61N 1/375***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 626 397**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B25B 31/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 626 400**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B25J 3/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 626 410**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B25J 13/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 626 439**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29C 67/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 626 467**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***B41J 29/38***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 626 505** (51) ***B60L 1/00***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 626 543** (51) ***B60R 16/03***
(84) AT 20.03.2024 BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 18.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 626 547** (51) ***B60R 21/2338***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 626 554** (51) ***B60T 8/88***
(84) AT 06.03.2024 BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GB 18.09.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 18.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 626 556** (51) ***B60C 23/04***
(84) CH 30.09.2024 CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024 GB 19.09.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 626 605** (51) ***B64C 3/28***
(84) AT 20.03.2024 BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
FR 30.09.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 18.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 626 619** (51) ***B60N 2/22***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 626 636** (51) ***B65B 7/16***
(84) BE 30.09.2024 BG 06.03.2024
CH 30.09.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 13.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 626 665** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 626 683** (51) ***C02F 3/02***
(84) AT 22.05.2024 BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 30.09.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 06.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 626 698** (51) ***C07C 7/20***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 626 733** (51) ***C07K 14/11***
(84) AT 24.01.2024 BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 30.09.2024
GB 28.09.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 28.09.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 626 750** (51) ***C08F 14/06***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 626 787** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 626 795** (51) ***C08G 77/14***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 626 802** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 25.12.2024 BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 626 832** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 25.11.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 626 851** (51) ***C23C 24/02***
(84) AT 15.05.2024 BE 30.09.2024
BG 15.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 19.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 626 870** (51) ***D01H 4/10***
(84) BE 30.09.2024 BG 15.05.2024

DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 626 927**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E06B 3/263***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 626 930**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***E21B 43/36***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 626 944**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 626 946**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F02C 9/20***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 626 955**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F02D 41/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 626 970**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 627 068**
(84) CH 31.10.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 627 070**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F25B 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 627 107**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 627 139**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G01N 5/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 627 159**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01R 19/255***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 627 160**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01R 29/08***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 627 163**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01R 31/317***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 627 171**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01R 33/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 627 207**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G02B 21/08***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 627 216**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 627 245**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G05B 9/02***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 627 246**
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 627 248**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 627 258**
(84) CH 30.09.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 627 265**
(51) ***G05B 23/02***

(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) CZ 12.06.2024
GB 19.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 627 302**
(51) *G06F 3/048*
(84) CH 30.11.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 627 331**
(51) *G06F 13/362*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 627 349**
(51) *G06F 16/2455*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 19.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 627 389**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 16.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 627 400**
(51) *G06N 3/084*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 627 431**
(51) *G06Q 40/04*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025

(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 627 444**
(51) *A61B 5/00*
(84) CH 30.09.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 627 472**
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 627 477**
(51) *G08G 5/06*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 627 503**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 627 510**
(51) *G10L 21/0232*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 627 546**
(51) *H01L 23/373*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 627 568**
(51) *H01L 31/18*
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(84) CZ 27.03.2024
GB 21.09.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 627 588**
(51) *H01M 50/107*
(84) AT 22.05.2024

(84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(84) CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 627 600**
(51) *H01M 8/0213*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 627 610**
(51) *H01M 10/0567*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 627 615**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 627 645**
(51) *H02H 7/06*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 627 694**
(51) *B64G 1/44*
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 627 712**
(51) *H04B 1/00*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 627 715**
(51) *H04B 1/3827*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 627 720**
(51) *H04B 7/0456*
(84) AT 30.10.2024

(84) BG 30.10.2024

DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 627 734**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 627 778**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 01.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04N 21/43***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 627 789**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 627 792**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 41/0806***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 627 830**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04N 25/571***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 627 834**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 03.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04N 19/102***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 627 838**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 627 868**
(84) CH 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 627 898**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 627 902**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 48/10***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 627 975**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H05B 45/46***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 627 993**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 14.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 628 016**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G01F 11/02***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 628 032**
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61F 2/915***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 628 038**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B62D 5/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 628 051**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C09D 5/18***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 628 079**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04M 1/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.10.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 628 080**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 14.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 628 142**
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 20.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A01D 61/00***
(84) CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 628 150**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 19.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024

SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 628 162**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A21B 3/04*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 628 166**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A22C 21/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.09.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 628 170**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *A23L 2/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 26.09.2024
HR 15.05.2024
LU 26.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 628 171**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *A23L 2/46*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 628 174**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) *A23L 3/3418*
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 628 199**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A47J 42/46*
(84) CZ 31.01.2024
GB 25.09.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 628 211**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61B 3/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 03.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 03.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 628 212**
(84) AT 29.01.2025
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 628 240**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 628 245**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 17/17*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 628 256**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 628 264**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61B 34/35*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 628 277**
(84) CH 30.09.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 628 279**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *A61F 7/00*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 628 292**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61F 13/472*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 628 293**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
(51) *A61F 13/472*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 628 305**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61Q 19/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 628 359**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 628 360**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 628 396**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B01F 27/054*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 628 402**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 628 409**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B05B 15/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 628 422**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B22F 10/28*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 628 428**
(51) *B23F 19/02*

(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 25.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 628 429**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B23K 3/02***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 628 449**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 628 455**
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 27.03.2024
GB 17.09.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 628 471**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 628 476**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 628 493**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 628 497**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 24.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 628 506**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 07.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B44C 5/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 628 585**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64C 7/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 628 586**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B64C 7/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 628 616**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65H 31/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 628 641**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C01B 32/158***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 628 649**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C04B 35/10***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 628 698**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C08G 63/64***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 628 739**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 628 756**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C23C 16/458***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 628 759**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***D01H 9/02***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 17.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 628 768**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
(51) ***D06F 37/22***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024

GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 628 790**
(84) CH 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***E04B 2/88***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 628 817**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 628 839**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F02B 37/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 628 844**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F02C 7/18***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 628 862**
(84) CH 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 628 898**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 06.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F16K 1/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 628 918**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 628 926**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 628 944**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F25D 17/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 628 949**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F25D 23/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 628 950**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 27.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F25D 27/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GB 27.09.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 628 953**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F26B 21/10***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 628 964**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 629 003**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 629 008**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 629 009**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 17.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 629 018**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 629 029**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 629 031**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024

SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 629 032** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 629 043** (51) ***G01R 33/07***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 31.08.2024 GB 21.08.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 21.08.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 629 056** (51) ***G01S 7/497***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 629 058** (51) ***G01S 15/931***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 629 061** (51) ***G01S 19/24***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 629 068** (51) ***G02B 6/293***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 629 070** (51) ***G02B 21/16***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 629 074** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 25.09.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 25.09.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 629 094** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 30.09.2024
GB 19.09.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 19.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 629 110** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 24.09.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 629 111** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 FR 14.10.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 25.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 629 114** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 24.09.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 629 124** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 629 135** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GB 23.09.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 23.09.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 629 136** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 30.09.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 629 137** (51) ***D03D 15/54***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 629 176** (51) ***G06F 11/07***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 27.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 FR 30.09.2024
GB 13.09.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 13.09.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 629 185** (51) ***G06F 12/126***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 FR 30.09.2024
GB 26.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 12.09.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024

RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 629 201**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 27.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 17/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 629 242**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G06V 10/764***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 629 327**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G10L 19/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 629 333**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G16H 10/60***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 629 336**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G16H 50/50***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 629 344**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01B 3/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 629 368**
(84) AT 06.11.2024
(51) ***H01L 21/8234***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 629 376**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H10K 59/121***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 629 377**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 629 383**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01L 29/786***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 629 396**
(84) AT 28.08.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H01M 50/211***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 629 429**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H01R 13/6594***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 629 456**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
(51) ***H02K 15/03***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 629 514**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 629 533**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 47/20***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 629 540**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.09.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G06F 12/109***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 629 547**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 629 567**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04M 3/436***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 629 568**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
(51) ***H04N 1/409***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024

PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 629 577**
(51) *H04N 7/18*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 629 589**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 629 595**
(51) *H04R 1/28*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 629 596**
(51) *H04R 1/28*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 629 604**
(51) *H04R 27/00*
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 629 621**
(51) *H04W 28/16*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 629 666**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 629 730**
(51) *A01N 25/04*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 629 762**
(51) *A23L 27/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 629 777**
(51) *A24B 15/14*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 629 784**
(51) *A24F 40/44*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 629 818**
(51) *A43B 23/02*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 629 819**
(51) *A43C 11/16*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 629 824**
(51) *A45C 1/04*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 629 829**
(51) *A45D 33/00*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 629 835**
(51) *A47B 21/007*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 629 847**
(51) *A47G 19/22*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 629 873**
(51) *H01R 13/527*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 629 885**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 629 925**
(51) *A61B 5/11*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 629 927**
(51) *A61B 5/1455*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
BG 15.01.2025
GR 16.04.2025

HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 629 960**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 629 961**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 629 966**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 629 968**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 629 970**
(84) AT 14.05.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IE 14.05.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 629 976**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 629 982**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***A61B 17/92***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***A61B 34/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 10.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 14.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***A61B 42/10***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 630 003**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 630 004**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 630 009**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 630 026**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 630 035**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 630 039**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 630 225**
(84) AT 23.05.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IE 23.05.2024
LU 23.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 630 229**
(84) AT 22.05.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IE 22.05.2024
LU 22.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A61C 19/045***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A61F 2/07***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***A61M 5/142***
(84) BE 31.05.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***A61M 5/168***
(84) BE 31.05.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 630 232**
(84) BG 25.12.2024
IS 25.04.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***A61M 5/20***
(84) EE 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 630 254**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 630 264**
(84) AT 23.05.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 23.05.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***A61M 39/28***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 23.05.2024
IT 13.12.2023
LU 23.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 630 296**
(84) AT 13.04.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***A61K 8/81***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 13.04.2024
IT 02.08.2023
LU 13.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 630 303**
(84) AT 18.05.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LU 18.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***H05K 5/02***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 18.05.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 630 315**
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

(51) ***A63C 9/086***
(84) CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024

LU 22.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 630 316**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 630 326**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B01D 15/18***
(84) EE 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 630 331**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B03C 1/033***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 630 334**
(84) AT 15.05.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 15.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) BE 31.05.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 630 335**
(84) AT 24.05.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B01D 39/16***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IE 24.05.2024
LU 24.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 630 356**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 630 368**
(84) AT 18.05.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FR 31.05.2024
GR 07.12.2023
IE 18.05.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B05B 7/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 18.05.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 18.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 630 396**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B22F 3/105***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 630 422**
(84) AT 22.05.2024
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 22.05.2024
IT 06.09.2023
LU 22.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B25J 13/02***
(84) BE 31.05.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 630 435**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29B 11/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 630 484**
(84) AT 08.05.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 08.05.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 08.05.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 630 515**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***E05F 15/44***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 630 528**
(84) AT 17.05.2024
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 17.05.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60L 15/20***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.05.2024
GR 21.12.2023
IE 17.05.2024
IT 20.09.2023
LU 17.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 630 544**
(84) AT 15.05.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60Q 1/52***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 15.05.2024
IT 06.03.2024
LU 15.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 630 555**
(84) AT 29.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 29.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60R 25/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 08.07.2024
GR 09.08.2024
IE 29.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 630 628**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B65C 9/00***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 630 658**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B65G 47/90***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 630 662**
(84) AT 28.05.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 28.05.2024
IT 04.10.2023
LU 28.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B65H 29/24***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 630 680**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C01B 21/26***
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 630 687**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C03B 23/03***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 630 689**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
(51) ***C03B 40/02***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025

NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 630 698**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C04B 26/28*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 630 739**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C07D 307/46*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 630 787**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C07H 21/00*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 630 881**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C08K 5/3492*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 630 901**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C09D 5/02*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 630 955**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *C12N 5/077*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 631 022**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *C21D 8/02*
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 631 082**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *D21F 1/10*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 631 128**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *E05B 47/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 631 138**
(84) AT 25.05.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F03C 2/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 631 170**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F01D 5/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 631 187**
(84) AT 14.05.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *F02M 26/24*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 14.05.2024
IT 17.01.2024
LU 14.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 631 202**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F03D 13/20*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 631 210**
(84) AT 22.05.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 22.05.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F04D 29/42*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 22.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 631 296**
(84) AT 29.05.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 29.05.2024
IT 20.03.2024
LU 29.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F23D 14/02*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 20.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 631 322**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F25B 13/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 631 326**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B29C 51/10*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 631 361**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01C 19/64*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 631 381**
(84) AT 10.04.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 10.04.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01F 23/24*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 10.04.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 10.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 631 389**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01J 3/26*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 631 405**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 30.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G01N 1/06*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 631 418**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01J 3/46*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 631 424**
(84) AT 15.01.2025
GR 16.04.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 631 435**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
(51) *G01N 27/90*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025

NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 631 496** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 15.05.2024, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, GB 15.05.2024, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
BE 31.05.2024, CH 31.05.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, FR 31.05.2024, GR 07.12.2023, IE 15.05.2024, IT 06.09.2023, LU 15.05.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 631 531** (51) ***G02B 1/14***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 631 554** (51) ***G02B 19/00***
(84) AT 23.04.2024, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IE 23.04.2024, IT 04.10.2023, LU 23.04.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 631 556** (51) ***G02B 21/16***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 631 561** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **3 631 597** (51) ***G06F 1/3206***
(84) GR 13.05.2025, IS 12.06.2025
(84) HR 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 631 627** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **3 631 641** (51) ***G06F 15/173***
(84) AT 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **3 631 642** (51) ***G06F 15/76***
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 631 698** (51) ***G06N 3/045***
(84) CH 31.10.2024, ES 18.09.2024, HR 18.09.2024, MC 18.09.2024, PL 18.09.2024, SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 631 699** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, FR 07.10.2024, HR 07.08.2024, LU 30.08.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 631 722** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 631 779** (51) ***G08G 1/0967***
(84) BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025
(84) ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 631 785** (51) ***G09F 23/00***
(84) AT 08.05.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IE 08.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SI 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BE 31.05.2024, CH 31.05.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, LU 08.05.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 631 830** (51) ***H01C 1/08***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 631 848** (51) ***H01L 21/78***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **3 631 874** (51) ***F04D 29/58***
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 631 890** (51) ***H01G 4/38***
(84) AT 29.05.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, GB 06.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024
(84) BE 31.05.2024, CH 31.05.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, FR 31.05.2024, GR 07.06.2024, IE 29.05.2024, IT 06.03.2024, LU 29.05.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 631 892** (51) ***H01P 5/107***
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 631 916** (51) ***H01S 3/067***
(84) AT 22.01.2025, ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **3 631 960** (51) ***H02M 3/155***
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 631 985** (51) ***H03H 17/08***
(84) AT 18.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024
(84) BE 31.05.2024, CH 31.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GB 01.08.2024, HR 01.05.2024

IE 18.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 632 006**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04B 7/26*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 632 037**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 632 038**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 12/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 632 051**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 632 090**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 41/40*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 632 106**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04N 19/56*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 632 117**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04N 21/218*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 632 118**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H04N 21/218*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 632 133**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04R 1/02*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 632 142**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 632 180**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04B 7/022*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 632 194**
(84) AT 22.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H05K 5/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 22.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 632 212**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A23F 3/34*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 632 213**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A23F 3/34*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 632 262**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A47B 13/12*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 30.09.2024
HR 01.05.2024
LU 30.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 632 321**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 5/155*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 632 358**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 632 359**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61B 18/26*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 632 360**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 632 361**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 04.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 632 458**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61K 31/42*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 632 487**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 632 513**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A63C 5/12*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 02.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 632 522**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B01D 27/08*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 632 533**
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B01J 19/08***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 632 535**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B01J 20/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 632 565**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 632 590**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B29C 64/364***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 11.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 632 595**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B22F 12/90***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 632 612**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B23Q 1/52***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 632 669**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B29D 35/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 632 699**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B42F 7/02***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 20.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 632 741**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B60N 2/66***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 632 761**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60W 30/10***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 632 767**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B61F 1/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
HR 24.04.2024
LU 03.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 632 780**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 632 788**
(84) CH 30.09.2024
GB 27.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B63B 27/36***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 632 795**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B64C 25/42***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 632 830**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B66B 1/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 04.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 632 831**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 03.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 632 943**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C08F 283/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 632 950**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08G 59/38***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 632 985**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 632 986**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
(51) ***C08L 77/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025

GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 633 062**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *C23C 2/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 633 063**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *C23C 14/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 633 111**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *E03B 9/04*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 633 118**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *E04G 11/48*
(84) CZ 15.05.2024
GB 02.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 633 164**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F02C 7/32*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 633 177**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 23.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 633 198**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 633 202**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F25B 1/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 633 229**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *F16F 9/46*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 633 244**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *F16J 15/3228*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 633 265**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F21S 45/33*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 633 312**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F41G 1/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 633 322**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B64C 25/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 633 343**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 633 348**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 633 356**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01N 23/18*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 633 373**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01N 33/536*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 633 387**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G01P 5/165*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 04.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 633 392**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04L 43/0829*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.10.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 633 412**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.09.2024

LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 633 413**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01V 8/20***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 02.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 633 439**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G02B 30/29***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 633 445**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H01M 10/0525***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 633 458**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G03G 9/087***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 633 476**
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 633 490**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 633 498**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 633 505**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 633 506**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 633 517**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 633 540**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 633 541**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06V 10/42***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 633 549**
(84) AT 30.10.2024
(51) ***G06V 10/774***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 633 587**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 04.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G06Q 50/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 04.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 633 592**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G06Q 50/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 633 605**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 633 614**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G06T 7/246***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 633 627**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 633 665**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***G09G 3/36***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 633 668**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G10H 1/02***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 633 669**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G10H 1/36***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 633 687**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H01M 10/0565***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 633 702**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01G 9/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 633 712**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H01L 21/336***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 01.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 633 728**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 633 748**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01M 10/44***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 633 773**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01M 4/505***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 633 778**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01M 8/04014***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 633 794**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01R 4/44***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 24.09.2024
HR 01.05.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 633 830**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B32B 37/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 633 855**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H03K 5/156***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 633 909**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 633 936**
(84) CH 30.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04L 47/11***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 633 945**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
(51) ***H04L 27/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 633 951**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 02.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 633 969**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04N 23/957***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
HR 24.04.2024
LU 04.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 634 013**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H04R 9/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 634 017**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 67/61***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 634 040**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 634 054**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025

PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 634 069**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 03.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 634 075**
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 634 156**
(51) ***A23L 33/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 634 175**
(51) ***A45D 40/16***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 634 196**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 24.05.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.05.2024
GR 05.01.2024
IE 24.05.2024
IT 04.10.2023
LU 24.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 24.05.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 634 220**
(51) ***A61B 5/022***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 634 235**
(51) ***G01R 33/38***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 634 259**
(51) ***A61B 17/12***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 634 312**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 634 314**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 634 316**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 634 322**
(51) ***A61F 2/95***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 634 326**
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 634 391**
(51) ***A61K 31/122***
(84) AT 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 634 419**
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 29.01.2025
LV 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 634 507**
(51) ***A61L 24/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025

NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 634 532**
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 634 586**
(51) ***A62C 27/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 634 611**
(51) ***B01F 29/10***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 634 643**
(51) ***A61C 17/024***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 634 730**
(51) ***B29C 70/34***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 634 731**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 634 738**
(51) ***B31D 5/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 634 762**
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 634 792**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

SM 23.10.2024

(11) **3 634 800** (51) ***B60K 11/08***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 634 806** (51) ***B60Q 1/068***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 634 873** (51) ***B65D 43/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
FI 30.10.2024 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 634 931** (51) ***C09K 5/10***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 634 949** (51) ***C07C 311/21***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 634 959** (51) ***C07D 405/14***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 634 997** (51) ***C07K 16/18***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 634 998** (51) ***C07K 16/18***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 635 148** (51) ***C22F 1/053***
(84) BG 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 635 222** (51) ***F01D 5/04***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 635 225** (51) ***F01N 3/022***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 635 230** (51) ***F02D 41/00***
(84) AT 25.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 17.04.2024 CH 31.05.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IE 25.05.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 25.05.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 635 286** (51) ***F16L 33/22***
(84) AT 13.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CH 30.04.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IE 13.04.2024
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 13.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 635 292** (51) ***F21V 8/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 635 316** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 635 349** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 635 374** (51) ***G01N 15/1434***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 635 439** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 635 447** (51) ***G01V 3/10***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 635 459** (51) ***G02B 6/30***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 635 470** (51) ***G06K 17/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 635 475** (51) ***G02C 5/14***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 635 491** (51) ***G05B 13/04***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 635 518** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 FR 31.08.2024
GB 30.08.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 30.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 635 531** (51) ***G06F 3/16***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 635 542** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025

SM 09.10.2024

(11) **3 635 552**
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 635 594**
(51) *G16B 20/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 635 677**
(51) *G06T 5/73*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 635 738**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 635 740**
(51) *A61B 34/30*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 635 754**
(51) *H10N 60/01*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 635 759**
(51) *H01F 27/28*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 635 775**
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 635 836**
(51) *H02J 7/35*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 635 854**
(51) *H02M 7/06*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 635 865**
(51) *H03H 9/54*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 635 901**
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 635 906**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 635 917**
(51) *H04B 7/155*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 635 948**
(51) *H04N 7/10*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 636 026**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 636 037**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 636 047**
(51) *H05B 45/50*
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
BE 30.06.2023
CH 30.06.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 08.06.2023
IT 15.02.2023
LU 08.06.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 636 067**
(51) *A01F 15/07*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 636 082**
(51) *A24C 5/46*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 636 083**
(51) *A24F 40/40*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 636 095**
(51) *A43B 13/02*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 636 124**
(51) *A47K 10/38*

(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 08.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 636 133**
(51) ***A61B 1/005***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 636 139**
(51) ***A61B 3/10***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 636 166**
(51) ***A61B 17/072***
(84) CH 31.10.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 636 176**
(51) ***A61B 17/72***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 636 182**
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 636 189**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 11.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 636 198**
(51) ***A61B 34/35***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 636 205**
(51) ***A61C 7/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 636 231**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
HR 24.04.2024
LU 12.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 636 296**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 11.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 636 304**
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 636 309**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 636 316**
(51) ***A61N 2/02***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 636 319**
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 636 324**
(51) ***A62C 37/11***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 01.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 636 356**
(51) ***B08B 1/32***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 636 357**
(51) ***B08B 3/02***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 07.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 636 362**
(51) ***B21D 22/26***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 636 399**
(51) ***B25J 17/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 636 416**
(51) ***B29C 64/214***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 10.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 636 424**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B31C 5/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 636 431**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 636 462**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 636 489**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B60P 3/075***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 02.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 636 507**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60W 30/095***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 636 565**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B65G 47/90***
(84) CZ 21.02.2024
GB 08.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 636 568**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 09.10.2024
HR 03.04.2024
LU 09.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
(51) ***B65H 5/22***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 636 589**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B82B 3/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 636 606**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C03B 33/033***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 636 621**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C04B 35/628***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 636 624**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C05G 3/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 636 688**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C08G 59/20***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 636 714**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) CZ 28.02.2024
GB 12.10.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 636 715**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C08L 83/07***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 636 719**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C09D 183/14***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 636 735**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) CZ 27.03.2024
GB 12.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 636 792**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C22C 38/58***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 636 800**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C23C 18/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 636 803**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C25C 1/12***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 636 839**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***E02D 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
ES 28.02.2024
GB 13.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 636 865**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***E05D 11/10***
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 636 895**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F02C 3/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 636 896**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
(51) ***F02C 6/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024

FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 636 905**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 636 909**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F02M 35/12***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 636 923**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 636 954**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F16F 13/14***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 636 968**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 636 973**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 11.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F16K 27/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 636 981**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 28.08.2024
HR 24.04.2024
LU 28.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F17C 1/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 636 990**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F21S 41/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 637 007**
(84) CH 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01H 19/00***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 637 009**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G06F 3/04847***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 637 027**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 637 050**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G01C 21/20***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 637 064**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
(51) ***G01F 23/80***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 637 065**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 09.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 637 096**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01N 27/30***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 637 100**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 637 109**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 637 116**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 637 119**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 637 120**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01R 31/36*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 637 123**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01R 33/025*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 637 148**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01T 1/202*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 637 150**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G01T 1/36*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 637 155**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01V 8/20*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 637 162**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G02B 6/287*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 637 166**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 02.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G02B 13/24*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 637 169**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 637 171**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G02B 27/09*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 637 174**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G02B 27/64*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 637 182**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *G02F 1/1362*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 637 195**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G04B 15/14*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 637 218**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 10.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 637 277**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 16/26*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 637 287**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) CZ 22.05.2024
GB 08.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 637 303**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 18/2413*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 637 307**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06V 10/56*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 637 325**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 637 326**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 637 353**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 637 388**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 637 393**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

SM 06.11.2024

(11) **3 637 396** (51) *G09G 3/20*
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 637 403** (51) *G09G 3/3233*
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 637 421** (51) *G11C 29/52*
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
FR 31.08.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 23.08.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 637 454** (51) *G01N 27/624*
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 637 456** (51) *H01L 21/3105*
(84) BE 31.10.2024 BG 20.03.2024
CH 31.10.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GB 01.10.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 01.10.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 637 474** (51) *H01L 29/78*
(84) AT 05.06.2024 BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LU 30.09.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 637 479** (51) *H01L 31/048*
(84) AT 28.08.2024 BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 08.10.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 637 483** (51) *H10N 10/856*
(84) AT 21.02.2024 BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 19.09.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 19.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 637 494** (51) *H01M 50/107*
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 637 503** (51) *H01M 50/211*
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 637 507** (51) *H01M 4/131*
(84) AT 01.05.2024 BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 11.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 637 533** (51) *H01M 10/42*
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 637 542** (51) *H01P 1/18*
(84) AT 03.01.2024 BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 17.09.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 637 565** (51) *H01S 1/00*
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 637 574** (51) *H02J 3/38*
(84) CH 31.10.2024 CZ 21.02.2024
GB 11.10.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 637 594** (51) *H02K 3/52*
(84) AT 20.03.2024 BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 21.04.2024
GB 21.05.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 20.03.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 20.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 637 638** (51) *H04B 10/114*
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 637 640** (51) *H04J 3/06*
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 637 655** (51) *H04L 7/04*
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 637 676** (51) *H04L 12/10*
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 637 692** (51) *H04L 43/0829*
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024

ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 637 753** (51) ***H04N 1/031***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 637 759** (51) ***H04N 23/73***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 637 798** (51) ***H04R 19/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 FR 31.10.2024
GB 24.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 09.10.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 637 819** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 637 847** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 19.09.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 637 849** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 637 862** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 637 906** (51) ***H04B 7/024***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 637 934** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 637 938** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 12.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 FR 12.08.2024
GB 12.09.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 09.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 637 940** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 637 963** (51) ***H05K 1/14***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GB 12.10.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 12.10.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 638 021** (51) ***A01N 1/02***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 638 090** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 638 144** (51) ***A61L 2/26***
(84) BG 01.01.2025 (84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 638 150** (51) ***A61F 2/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 638 168** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 638 169** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 638 201** (51) ***A61K 8/73***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 638 206** (51) ***A61P 27/02***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 638 275** (51) ***A61K 35/741***
(84) BG 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 638 277** (51) ***A61K 36/539***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PT 10.02.2025 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 638 288** (51) ***C07K 14/47***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024

RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 638 348**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 638 384**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A63F 13/24***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 638 468**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B26D 1/36***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 638 509**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 638 522**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B29L 31/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 638 549**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B60R 21/0134***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 638 587**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B64D 33/04***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 638 609**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06V 20/56***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 638 611**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B66B 5/18***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 638 845**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***D21H 17/37***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 638 857**
(51) ***E02F 9/26***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 638 875**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E21B 41/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 638 987**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01F 22/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 639 000**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01M 3/28***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 639 007**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 15/10***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 639 014**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01N 21/77***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 639 056**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01S 15/89***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 639 059**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G01S 19/09***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 639 067**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G02B 3/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 639 069**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
(51) ***G02B 5/08***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 639 084**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G02C 7/04***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 639 120**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 639 131**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 8/658***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 639 139**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 639 227**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G07F 7/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 639 268**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 639 298**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01L 29/786***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 639 302**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H10N 60/01***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 639 304**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
(51) ***H01L 29/78***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024

IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 639 321**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01P 5/18*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 639 330**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H01R 12/75*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 639 410**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04B 10/112*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 639 494**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 639 513**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 639 606**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 639 641**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) *A01B 59/06*
(84) BG 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 639 762**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) CZ 21.02.2024
GB 14.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 639 773**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NL 25.12.2024
RO 25.12.2024

(11) **3 639 777**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 17/88*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 639 798**
(51) *A61F 11/08*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 639 804**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) *A61G 5/12*
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 639 817**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *A61K 31/122*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 639 860**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61K 48/00*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 639 897**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A62B 1/10*
(84) CZ 03.07.2024
GB 23.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 639 907**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B01D 53/94*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 639 908**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *B01D 53/94*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 639 932**
(84) CH 31.10.2024
GB 17.10.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *B05B 17/06*
(84) CZ 07.02.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 639 946**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
(51) *B21J 5/12*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 639 966**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *B23K 26/0622*
(84) CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 01.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 640 016**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B30B 15/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 640 022**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B32B 18/00*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 640 029**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B32B 37/24*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 640 042**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *B44C 5/04*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 640 063**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B60C 23/04*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 640 102**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
(51) *B60W 10/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 640 105**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60W 30/095***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 640 106**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60W 30/095***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 640 108**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 640 151**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 640 169**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B65H 5/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 640 185**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 640 188**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 640 189**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
(51) ***B66B 7/12***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 640 253**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C07D 495/14***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 640 291**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C08L 9/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 640 292**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 640 314**
(84) AT 28.08.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 16.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
(51) ***C10G 47/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 640 344**
(84) CH 31.10.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 640 369**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 02.10.2024
HR 03.04.2024
LU 02.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60Q 3/54***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 640 399**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***D21H 21/16***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 24.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 640 438**
(51) ***F02K 3/06***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 640 443**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F01N 3/021***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 14.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 640 447**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F02B 37/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 640 497**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16F 9/05***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 640 498**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 25.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16F 15/173***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 640 503**
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *F16H 55/17*
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 640 533**
(84) CH 30.09.2024, GR 26.12.2024, MC 25.09.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024
(51) *F21V 5/04*
(84) CZ 25.09.2024, IS 25.01.2025, NO 25.12.2024, SK 25.09.2024

(11) **3 640 543**
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(51) *F23R 3/60*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 15.10.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 640 556**
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) *F24F 11/30*
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 640 573**
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 01.10.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SK 22.05.2024
(51) *F26B 5/06*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LU 18.09.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 640 605**
(84) BE 30.09.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, GB 19.09.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 19.09.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024
(51) *G01F 23/24*
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, FR 30.09.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 640 617**
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, EE 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024
(51) *B60R 16/02*
(84) BG 14.08.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LU 18.09.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024

(11) **3 640 619**
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 18.10.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 640 625**
(84) CH 31.10.2024, ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, MC 28.08.2024, PL 28.08.2024, SK 28.08.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) CZ 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 640 629**
(84) CH 31.10.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, RO 08.05.2024, SK 08.05.2024
(51) *G01B 11/26*
(84) CZ 08.05.2024, GB 14.10.2024, HR 08.05.2024, MC 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 640 634**
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LU 17.10.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 640 661**
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, RS 05.06.2025
(51) *G01R 33/565*
(84) GR 06.06.2025, NO 05.06.2025

(11) **3 640 671**
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(51) *G01S 7/497*
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **3 640 687**
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(51) *G02B 1/115*
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 640 689**
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, GB 11.10.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024
(51) *G02B 1/118*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FR 31.10.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LU 11.10.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 640 696**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 640 700**
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(51) *G02B 13/04*
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 640 702**
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(51) *G02B 21/16*
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **3 640 715**
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024
(51) *G02F 1/133*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LU 18.10.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 640 719**
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 640 724**
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) *G02F 1/1343*
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 640 731**
(84) AT 06.03.2024, CH 30.11.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024

LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
LU 03.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 640 760**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 640 767**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 640 782**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 640 785**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 640 793**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 8/30***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 640 797**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 640 798**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 11.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 640 799**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 640 825**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 8/35***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 640 842**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06V 40/13***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 640 857**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 19.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06N 3/094***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 640 901**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G07G 1/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 640 914**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 640 922**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 640 939**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 640 966**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01H 85/08***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 640 968**
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01J 37/22***
(84) CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 640 975**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 641 000**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.09.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024

MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 641 017**
(51) ***H01M 50/105***
(84) AT 19.06.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 19.10.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 641 026**
(51) ***H01M 4/133***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 641 037**
(51) ***C25B 1/04***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 11.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 641 045**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 641 051**
(51) ***H01Q 1/32***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 641 063**
(51) ***H01R 9/26***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GB 01.10.2024
HR 17.04.2024
LU 01.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 641 071**
(51) ***H01R 13/6582***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 641 128**
(51) ***H02P 23/14***
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GB 17.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 641 129**
(51) ***H02S 20/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FR 31.10.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 09.10.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 641 133**
(51) ***H03K 17/0412***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 641 137**
(51) ***H03M 7/14***
(84) CH 31.10.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
GB 19.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 641 146**
(51) ***H04B 7/024***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 641 183**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 641 264**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 641 296**
(51) ***A61B 1/045***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 641 310**
(51) ***H04N 19/107***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 641 318**
(51) ***H04N 21/242***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 641 323**
(51) ***H04N 21/466***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 641 337**
(51) ***G10L 21/02***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 641 384**
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 641 400**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 641 416**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 641 421**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 641 450**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 641 458**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 641 459**
(84) CH 30.09.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 641 476**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 641 481**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 641 486**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 84/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 641 557**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A23J 1/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 641 592**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A46B 9/04***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 641 660**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 641 665**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 17/068***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 641 686**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 641 687**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 641 700**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 641 713**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 641 737**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61K 9/51***
(84) BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 641 746**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C12N 9/52***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 641 764**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61K 47/14***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 641 811**
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C12N 5/071***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 641 831**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 641 837**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 39/16***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 641 845**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 641 850**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 641 869**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
(51) ***A61B 18/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024

PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 641 979**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 06.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 641 998**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B29B 11/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 642 004**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B29C 48/16***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 642 042**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 642 068**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 642 088**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B60T 8/52***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 642 106**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B63B 1/24***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 642 141**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
(51) ***B65G 49/06***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 642 170**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C04B 22/06***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 642 194**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 642 210**
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C07D 495/10***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 642 248**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C08F 4/659***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 642 250**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C08F 4/659***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 642 272**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C08J 7/043***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 642 344**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C12N 15/63***
(84) EE 04.12.2024
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 642 353**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 642 559**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01B 11/245***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 642 599**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 642 638**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 642 643**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 642 646**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01S 7/52***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 642 691**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 1/324***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 642 699**
(84) AT 08.05.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 08.05.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 08.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 642 721**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 12/0842***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 642 744**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G16B 20/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 642 747**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***G16B 20/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

RS 19.05.2025

(11) **3 642 757**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(51) *G06V 40/16*
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 642 764**
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 642 768**
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, RS 12.06.2025
(51) *G06Q 10/0639*
(84) GR 13.06.2025, NO 12.06.2025

(11) **3 642 799**
(84) CH 30.09.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SM 03.01.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) CZ 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 642 800**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025
(51) *G06T 9/00*
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025

(11) **3 642 802**
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, RS 12.06.2025
(51) *G11B 27/34*
(84) GR 13.06.2025, NO 12.06.2025

(11) **3 642 817**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 642 840**
(84) AT 15.01.2025, ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(51) *G11C 29/02*
(84) BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025

(11) **3 642 845**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025
(51) *G16H 20/60*
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025

(11) **3 642 865**
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025

(11) **3 642 893**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(51) *H01M 50/446*
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 642 922**
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025
(51) *H02G 15/013*
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PT 20.06.2025

(11) **3 642 966**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(51) *H04B 3/54*
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 642 982**
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025

(11) **3 642 993**
(84) AT 15.01.2025, ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(51) *H04L 1/08*
(84) BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025

(11) **3 643 054**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(51) *H04M 1/03*
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **3 643 112**
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(51) *H04W 36/14*
(84) DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 643 115**
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(51) *H04W 36/08*
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 643 122**
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(51) *H04W 4/46*
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 643 125**
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(51) *H04W 60/00*
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **3 643 170**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025
(51) *A01K 13/00*
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024

(11) **3 643 178**
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, NO 22.04.2025, RS 22.04.2025
(51) *A22C 11/02*
(84) GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, PL 22.01.2025

(11) **3 643 231**
(84) CH 31.10.2024, ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, MC 03.07.2024, PL 03.07.2024, SK 03.07.2024
(51) *A61B 5/287*
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 643 253**
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
(51) *A61B 17/122*
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 643 263**
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 27.10.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FR 31.10.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **3 643 266**
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 643 299**
(84) ES 01.01.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) GR 02.04.2025

HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 643 304**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 643 325**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61K 47/10***
(84) CZ 10.04.2024
GB 06.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 643 350**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 643 352**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 643 386**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01D 35/147***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 643 445**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B23P 21/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 643 466**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 09.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B27C 5/06***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 09.10.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 643 576**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 643 588**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B62D 49/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 643 597**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 21.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B63H 20/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 21.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 643 620**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B64D 47/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 643 647**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65G 57/30***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 643 664**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 643 678**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C01B 32/21***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 643 683**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C02F 1/44***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 643 760**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C09D 183/07***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 643 806**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C23C 14/32***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 643 813**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C25C 3/16***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 643 818**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 21.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***D01H 1/115***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 643 819** (51) ***D01H 15/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 643 889** (51) ***F01K 21/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 643 901** (51) ***F02C 6/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 11.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 11.09.2024 DE 01.04.2025
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 30.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.09.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 643 908** (51) ***F02D 41/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 23.10.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 643 951** (51) ***F16K 3/24***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 25.10.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 643 980** (51) ***F24F 11/36***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 12.09.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 644 016** (51) ***G01C 21/28***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 23.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 644 051** (51) ***G01N 27/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 25.10.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 644 056** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.08.2024 DE 01.05.2025
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 25.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 644 066** (51) ***G01P 15/125***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 08.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 644 077** (51) ***G01R 31/327***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 644 093** (51) ***G01S 17/86***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 644 096** (51) ***G01S 19/05***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 644 110** (51) ***G02B 5/02***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 644 119** (51) ***G02F 1/29***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 644 152** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 644 153** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 15.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 644 169** (51) ***H10K 59/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 11.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 644 174** (51) ***G06F 3/04842***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 644 177** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 644 181** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 07.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024

EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 23.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 644 198**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06T 19/20***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 644 228**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 644 240**
(84) CH 31.10.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06N 3/09***
(84) CZ 19.06.2024
GB 22.10.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 644 248**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 644 282**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 644 289**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G07G 1/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 644 310**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) CZ 22.05.2024
GB 23.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 644 341**
(51) ***H01J 37/244***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 644 344**
(51) ***H01J 49/14***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 09.09.2024
HR 24.04.2024
LU 09.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 644 347**
(51) ***H01L 21/46***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 644 354**
(51) ***H01L 23/373***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 644 364**
(51) ***H01L 27/12***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 644 365**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 644 366**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 644 373**
(51) ***H10K 59/121***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 644 403**
(51) ***H01M 50/213***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 644 409**
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 644 416**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 17.04.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 644 424**
(51) ***H01M 8/18***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 644 437**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 644 449**
(51) ***H01R 13/11***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 644 476**
(51) ***H02K 1/16***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 644 478**
(51) ***H02K 5/08***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 16.10.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
LU 16.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 644 486**
(51) ***H02M 1/38***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 644 507**
(51) ***H03K 17/16***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 21.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 644 578**
(51) ***G06F 21/36***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 644 588**
(51) ***H04M 3/56***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 22.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 644 593**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 644 606**
(51) ***H04N 19/126***
(84) AT 03.07.2024
BE 31.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 644 617**
(51) ***H04N 21/431***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 644 618**
(51) ***H04N 21/431***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 644 628**
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 644 667**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 644 671**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 644 676**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 644 684**
(51) ***H04W 76/19***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 644 746**
(51) ***F24C 7/04***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 644 748**
(51) ***A22B 7/00***
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 644 774**
(51) ***A41D 13/018***
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 644 787**
(51) ***A46B 5/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 644 797**
(51) ***A47G 9/10***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 644 822**
(51) ***A61B 1/005***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 644 857**
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 644 867**
(51) ***A61B 17/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 644 872**
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 644 888**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 644 904**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***A61L 27/16***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 644 907**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 644 917**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61F 13/0203***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 644 946**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 8/365***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 644 968**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 644 977**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61K 31/045***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 645 147**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B01D 65/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 645 166**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 645 184**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B21C 37/15***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 645 208**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B23K 26/364***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 645 209**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B23K 9/173***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 645 212**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B25B 11/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 645 214**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 645 263**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B31B 50/04***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 645 311**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 645 322**
(84) AT 25.04.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 25.04.2024
IT 21.02.2024
LU 25.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 645 403**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01N 1/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 645 411**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RO 27.11.2024
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B65D 65/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025

(11) **3 645 448**
(84) AT 19.04.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 19.04.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 19.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B67C 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 19.04.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 645 451**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B67D 1/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 645 452**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B81B 7/00***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 645 471**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C03B 1/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 645 533**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C07D 471/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 645 557**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C07K 14/47***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 645 559**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C07K 14/65***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 645 573**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C07K 16/38***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 645 584**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C08F 2/48*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 645 606**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LU 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C08G 77/08*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IE 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 645 608**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 26.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C08G 77/08*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IE 26.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 645 673**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IE 27.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C10L 1/04*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 27.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 645 771**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *D01D 5/06*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 645 773**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *D04B 1/08*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 645 806**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 645 836**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *E21B 47/024*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 645 850**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 645 908**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F16F 13/10*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 645 910**
(84) AT 23.05.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.05.2024
GR 01.03.2024
IE 23.05.2024
IT 29.11.2023
LU 23.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F16F 15/14*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 23.05.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 645 971**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 645 974**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01C 25/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 646 006**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 646 016**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01N 27/22*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 646 020**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01N 27/447*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 646 070**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 646 078**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 646 099**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G02B 7/00*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 646 103**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 646 111**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02C 7/08*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 646 148**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 646 234**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025

IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 646 254**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06N 5/022*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 646 268**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06Q 20/20*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 646 285**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06T 3/40*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 646 290**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06T 17/20*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 646 326**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G16B 5/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 646 342**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G21C 15/18*
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 646 360**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01G 11/76*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 646 389**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) *G02B 5/28*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 646 434**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
(51) *H02J 50/12*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 646 487**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04B 10/116*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 646 495**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 646 508**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 646 604**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04N 19/597*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 646 612**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04N 21/6587*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 646 645**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 646 651**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 646 674**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H05B 45/24*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 646 690**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A01B 71/06*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 646 695**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A01D 34/44*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 646 697**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A01D 34/66*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 01.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 646 698**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A01D 34/73*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 646 701**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 17.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 646 707**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.11.2024
(51) *A01F 12/44*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024

MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 646 712** (51) ***A01F 15/04***
(84) AT 10.01.2024
CH 30.11.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 02.11.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 646 714** (51) ***B60D 1/02***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 646 725** (51) ***A01M 7/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 646 740** (51) ***A24D 3/02***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 16.10.2024
HR 22.05.2024
LU 16.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 646 754** (51) ***A45D 40/26***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 646 778** (51) ***A61B 5/055***
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 646 801** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
GB 29.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 646 811** (51) ***A61C 3/025***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 646 826** (51) ***A61F 2/40***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 22.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 646 847** (51) ***A61K 6/30***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 646 879** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 12.08.2024
HR 03.04.2024
LU 12.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 646 890** (51) ***A61L 2/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 646 908** (51) ***A61M 5/30***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 646 925** (51) ***A63B 45/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 646 955** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 646 957** (51) ***B08B 3/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 646 970** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 646 975** (51) ***B23B 51/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 647 026** (51) ***B29C 70/22***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 647 028** (51) ***B29C 53/56***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025

NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 647 042**
(84) CH 31.10.2024
GB 30.10.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B30B 9/30***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 647 049**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 647 065**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 647 071**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B44C 5/00***
(84) CZ 24.04.2024
GB 30.10.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 647 081**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60C 23/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 647 091**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 28.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H02J 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 647 104**
(84) CH 31.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B60K 15/04***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 647 108**
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B60L 53/51***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 647 170**
(51) ***B62J 13/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 647 194**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 647 195**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 647 269**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C01G 51/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 647 274**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***C02F 1/42***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 647 280**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C03B 5/193***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 647 281**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 18.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C03B 23/025***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 647 288**
(84) CH 30.11.2024
(51) ***C03C 17/25***
(84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 647 307**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C07D 207/412***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 647 320**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C07K 7/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 647 327**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***C08F 4/6192***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 647 341**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08G 77/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 25.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 647 342**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 25.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C08G 77/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 647 349**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.10.2024
EE 17.07.2024
GB 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 31.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08K 5/20***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 647 384**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C09G 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 31.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 647 385**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C08G 18/62*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 647 398**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 31.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 647 444**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 647 477**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *D04B 21/10*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 647 488**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 647 513**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *E04G 15/06*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 647 520**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *E05F 11/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 16.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 647 521**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *E05F 11/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 647 523**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *E05F 15/686*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 647 546**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F01D 7/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 647 562**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F02C 3/107*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 647 604**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *F04D 29/44*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 647 615**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 19.06.2024
FR 31.10.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 10.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F16C 33/12*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 10.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 647 619**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *F16D 3/72*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 647 634**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 647 684**
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F25B 41/24*
(84) CZ 29.05.2024
GB 16.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 647 690**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F25D 11/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 647 698**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F25D 23/04*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 647 706**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024

DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 647 715**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 647 726**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 647 748**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G01J 9/00*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 05.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 647 752**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G01L 1/16*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 647 767**
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 647 785**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 647 819**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(51) *G01S 19/42*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 647 826**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01V 3/08*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 647 839**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G02B 5/28*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 01.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 647 851**
(84) CH 31.10.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 647 861**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 647 866**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G03B 9/04*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 647 868**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G03B 21/20*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 647 877**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 647 879**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LU 27.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 647 880**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 647 882**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G04B 37/14*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 647 883**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G04D 7/08*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 647 914**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 647 931**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 647 935**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B41J 29/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 647 938**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
(51) *G06F 7/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024

HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
IS 10.11.2024
LU 29.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 647 954**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 11/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 31.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 647 963**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G06F 16/23***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 648 001**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 648 005**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06V 20/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 648 012**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06N 3/048***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 648 063**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 25.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 648 075**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 29.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 648 077**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G08G 1/0968***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 648 105**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 648 125**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H01F 27/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 648 129**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 01.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H01F 27/28***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 648 147**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01L 21/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 30.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 648 154**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 08.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H01L 23/04***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 648 170**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 648 182**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01L 33/20***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 648 234**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 13.09.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.09.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 648 245**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 648 252**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H01Q 19/13***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 648 262**
(84) AT 05.06.2024
(51) ***H01R 13/66***
(84) BE 31.10.2024

BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 28.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 648 278**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 03.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 648 290**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 21.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 648 311**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H02K 3/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 648 314**
(84) CH 31.10.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H02K 1/278***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 648 381**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 648 386**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 01.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 648 437**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 4/50***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 648 439**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 648 452**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 25/773***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 648 475**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G10K 11/18***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 648 483**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04W 4/024***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 648 484**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 01.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 648 589**
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A01M 1/20***
(84) EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 648 604**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A01N 43/653***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 648 616**
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A23G 1/40***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 648 662**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 648 677**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 648 698**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 648 704**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61C 19/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 648 715**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A61F 13/472***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 648 722**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61G 5/10***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 648 745**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024

EE 26.06.2024
GB 28.09.2024
HR 26.06.2024
IT 28.09.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 648 787** (51) ***A61K 38/36***
(84) BG 30.10.2024 (84) EE 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 PL 30.10.2024
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 648 795** (51) ***C10G 17/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 648 812** (51) ***A61M 1/14***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 648 815** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 648 836** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 648 878** (51) ***B01F 23/232***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 648 889** (51) ***B03B 9/04***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 648 956** (51) ***B29C 65/16***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 648 957** (51) ***B29C 70/36***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 648 964** (51) ***B31F 1/10***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 649 043** (51) ***B63B 27/28***
(84) BG 26.03.2025 (84) GR 27.06.2025
HR 26.03.2025 LV 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 649 117** (51) ***C07D 401/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 649 217** (51) ***C10L 1/08***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 649 319** (51) ***E21B 34/10***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 649 327** (51) ***F01L 1/02***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 649 336** (51) ***F02M 25/022***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 649 338** (51) ***F02M 55/02***
(84) AT 14.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 06.09.2023 CH 31.05.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 14.05.2024 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 14.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 649 350** (51) ***F04D 29/10***
(84) AT 30.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IE 30.05.2024 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 30.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 649 383** (51) ***F16J 9/06***
(84) AT 24.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 15.02.2024 CH 31.05.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
FR 31.05.2024 GB 24.05.2024
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IE 24.05.2024 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 24.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 649 406** (51) ***F24C 15/32***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 649 419** (51) ***F28D 1/053***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 649 449** (51) ***G01L 19/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 649 459** (51) ***G01N 21/84***
(84) BG 15.01.2025 (84) ES 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 649 462** (51) ***G01N 25/16***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 649 476** (51) ***G01R 1/20***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 649 481** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 649 488** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024

IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 649 497**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 649 534**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 649 535**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 649 566**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 16/2453*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 649 574**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06V 10/25*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 649 576**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06T 3/60*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 649 584**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 649 601**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06Q 20/38*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 649 603**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *G06Q 30/02*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 649 616**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06T 7/285*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 649 622**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 649 648**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G16H 20/17*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 649 667**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01J 49/06*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 649 670**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C23C 16/34*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 649 704**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01R 13/62*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 649 769**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 12/12*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 649 770**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04M 1/04*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 649 774**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04N 17/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 649 777**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04N 19/117*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 649 783**
(84) AT 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04N 19/18*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 649 799**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 649 826**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 8/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 649 828**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04W 76/19*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 649 835**
(84) AT 14.05.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 14.05.2024
IT 20.12.2023
LU 14.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H05K 5/00*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 14.05.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 649 854**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
(51) *A01K 7/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 19.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.09.2024

LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 649 875** (51) ***A23L 27/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 649 876** (51) ***A24F 40/30***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 24.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 649 881** (51) ***A43B 13/18***
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 08.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 649 886** (51) ***A45D 40/26***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 649 887** (51) ***A45D 40/26***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 649 893** (51) ***A47C 1/032***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 04.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 649 908** (51) ***A47L 5/38***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 27.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 649 919** (51) ***A61B 1/24***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 649 928** (51) ***A61B 5/021***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 649 942** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 649 972** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 07.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 650 045** (51) ***A61K 31/196***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 650 048** (51) ***A61K 49/00***
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 650 053** (51) ***A61L 31/02***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 650 067** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 650 082** (51) ***A61Q 1/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
SK 25.09.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 650 089** (51) ***A63F 13/60***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 650 244** (51) ***B60B 27/00***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 650 246** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 650 259** (51) ***B60L 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 24.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 24.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 650 275** (51) ***B60R 11/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 650 298** (51) ***B62D 1/20***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024

LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
LU 12.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 650 306**
(51) ***B61F 5/08***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 650 316**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 08.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 650 355**
(51) ***B64D 45/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 650 381**
(51) ***B65H 67/08***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 11.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.10.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 650 397**
(51) ***B66C 23/88***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 650 407**
(51) ***C25B 1/04***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 650 427**
(51) ***C04B 41/86***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 01.10.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 01.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 650 431**
(51) ***C07C 17/38***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 650 433**
(51) ***C07C 45/46***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 650 463**
(51) ***C07K 14/415***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 650 471**
(51) ***C04B 28/14***
(84) CH 31.10.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 650 473**
(51) ***C08L 23/12***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 650 508**
(51) ***C09D 7/45***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 650 524**
(51) ***C11D 3/20***
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 05.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 650 536**
(51) ***C12N 7/00***
(84) AT 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 650 565**
(51) ***C22C 19/05***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 09.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 650 573**
(51) ***C23C 4/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 650 574**
(51) ***C23C 8/26***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 650 602**
(51) ***E01C 19/48***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
LU 05.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 650 627**
(51) ***E05F 15/659***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 07.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 650 638**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024

LU 05.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 650 641** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 08.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 650 647** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 11.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 650 650** (51) ***F01D 5/18***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 650 684** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 650 699** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 650 708** (51) ***F04D 29/42***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 12.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 650 715** (51) ***F16B 37/14***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 650 728** (51) ***F16F 9/28***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 650 729** (51) ***F16F 15/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 650 736** (51) ***F16J 15/34***
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 650 737** (51) ***F16L 37/098***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 650 744** (51) ***F21S 41/675***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 07.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 650 750** (51) ***F21V 15/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 650 762** (51) ***F24D 19/10***
(84) CH 30.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 650 784** (51) ***F25D 17/06***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 650 785** (51) ***F25D 23/00***
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 650 797** (51) ***F28D 9/00***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 05.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 650 817** (51) ***G01D 18/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 650 834** (51) ***G01N 21/17***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024

SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 650 850**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01N 30/20*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 650 878**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01R 33/341*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 650 879**
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01R 33/38*
(84) CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 650 887**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 650 894**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 650 914**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 26/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 650 921**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 650 933**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G03B 21/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 650 937**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) CZ 22.05.2024
GB 29.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 650 943**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 650 961**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G04G 21/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 650 971**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 08.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 651 011**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 23.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 651 018**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 08.10.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 651 024**
(84) AT 13.12.2023
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 651 080**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 651 083**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 67/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 651 104**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06Q 30/06*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 651 134**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 08.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G07F 19/00*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 651 139**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 651 151**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H03M 5/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 651 167**
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01F 7/08*
(84) CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 651 190**
(84) CH 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 651 191**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G02B 7/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 651 199**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H10K 59/10*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 651 201**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 651 224**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H10K 50/11*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 651 232**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01M 50/211*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 651 249**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01M 4/73*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 651 250**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 07.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 651 253**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H01M 10/0565*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 24.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 651 279**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01M 50/202*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 651 293**
(84) CH 30.09.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H02G 3/22*
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 651 315**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02J 50/12*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 651 325**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 05.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H02K 21/02*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 651 341**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H02M 7/48*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 651 353**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H02P 27/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 651 360**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H03K 17/12*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 651 390**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *H04J 99/00*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 651 391**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 651 408**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 09.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 651 424**
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 47/24*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 651 429**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 651 444**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04N 5/21*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 651 506**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 651 518**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 651 519**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 651 522**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024

ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 08.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 651 540** (51) ***H04L 69/24***
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 651 635** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 651 705** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 651 720** (51) ***A61J 1/20***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 651 732** (51) ***A61K 8/87***
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 651 783** (51) ***A61K 35/747***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 651 802** (51) ***A61K 47/10***
(84) EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(84) FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 651 883** (51) ***B01D 69/12***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 651 906** (51) ***B01L 3/02***
(84) GR 27.06.2025
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 651 907** (51) ***B02C 17/18***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 651 932** (51) ***B23K 26/08***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 652 007** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 652 008** (51) ***B60J 1/20***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.07.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 652 090** (51) ***B65D 85/804***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 652 101** (51) ***B66B 15/04***
(84) AT 26.04.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 26.04.2024
IT 13.09.2023
LU 26.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 652 104** (51) ***B66C 13/08***
(84) CH 30.09.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
GB 04.09.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 652 166** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 652 240** (51) ***B29C 44/56***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 652 256** (51) ***B29B 7/90***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 652 285** (51) ***C11D 1/722***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 652 303** (51) ***C12M 1/32***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 652 326** (51) ***C12N 15/864***
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 652 386** (51) ***E03C 1/328***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 652 404** (51) ***E21B 7/18***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 652 405** (51) ***E21B 17/01***
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025

(11) **3 652 445** (51) ***F15B 15/12***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024

LU 12.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 652 449**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *F16B 13/08*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 652 510**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01J 3/453*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 652 533**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *G01N 33/28*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 652 555**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 31.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 652 564**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01V 1/38*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 652 572**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 652 619**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 652 622**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 652 667**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 652 709**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G07B 15/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 652 727**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 20.08.2024
HR 24.04.2024
LU 20.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 652 748**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 652 764**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01N 27/40*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 652 768**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01H 21/06*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 652 769**
(51) *H02G 3/12*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 652 788**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04B 10/116*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 652 849**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 28.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H02M 5/458*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 28.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 652 855**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H02P 29/024*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 652 866**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04B 1/713*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 652 922**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 653 002**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 72/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 653 029**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 653 039**
(84) AT 04.12.2024
(51) *A01D 34/86*
(84) BG 04.12.2024

EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 653 041**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A01D 43/063***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 653 046**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 19.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 653 047**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 653 050**
(84) CH 31.10.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A01K 97/22***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 653 051**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 18.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 653 116**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
(51) ***A61B 5/053***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 653 123**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 5/15***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 653 132**
(84) CH 30.11.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 653 139**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 29.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 653 171**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 653 174**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61F 2/42***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 29.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 653 189**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61G 17/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 653 190**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61G 17/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 653 191**
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61H 5/00***
(84) CH 30.11.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 15.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 653 218**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 35/28***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 653 303**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B01L 3/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 653 308**
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B05C 11/10***
(84) CZ 26.06.2024
GB 30.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 653 338**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B25B 13/48***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 08.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 653 360**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 07.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B29C 48/70***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 653 363**
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29C 64/321***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 653 377**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B32B 38/14***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 653 379**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 19.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B41F 13/00***
(84) CH 30.11.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 653 394**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B41M 5/382***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 653 413**
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60G 17/015***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 31.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 653 461**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 653 470**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 653 477**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B62K 5/10***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 653 504**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B64D 9/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 653 554**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B65H 67/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 653 601**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61P 25/28***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 653 618**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 653 692**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C11D 1/14***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 653 740**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C22C 1/08***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 653 757**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C23C 28/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 653 765**
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***D01F 2/30***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 653 768**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***D01F 9/22***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 653 782**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***D06F 58/32***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 15.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 653 810**
(84) CH 30.11.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***E04G 17/06***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 653 824**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E05F 15/44***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 653 840**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DE 01.05.2025
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 21.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F01D 5/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 653 852**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F01N 3/10***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 653 863**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
(51) ***F02F 3/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025

NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 653 883** (51) ***F04B 37/14***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 653 889** (51) ***F15B 15/26***
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 31.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 653 929** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 653 930** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 653 957** (51) ***F25C 1/04***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 653 977** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 653 992** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 23.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 23.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 653 994** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 654 014** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 654 019** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 654 038** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 654 071** (51) ***G02B 1/115***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 19.11.2024
MC 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 654 072** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 19.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 654 073** (51) ***G02B 1/115***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 654 083** (51) ***G02B 17/08***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 654 136** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 654 142** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 654 162** (51) ***G06F 3/0482***
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 654 181** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 654 183** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 654 220** (51) ***G06F 21/57***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025

LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 654 247**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06N 3/0464*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 654 307**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G08B 17/10*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 654 318**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G09F 3/20*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 654 319**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 654 320**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G09F 9/302*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 654 330**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 654 337**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G11C 8/12*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 654 360**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01J 37/22*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 654 371**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 654 399**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 13.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 654 400**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01M 50/131*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 654 415**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 654 416**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 654 427**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 654 428**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01M 8/0232*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 654 434**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01M 10/056*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 654 436**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01M 10/0565*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 654 553**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 04.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 654 596**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H04L 49/90*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 654 612**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 654 616**
(84) AT 01.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 01.01.2025

ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 654 647** (51) ***H04N 19/117***
(84) AT 18.09.2024, CH 30.11.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LU 02.11.2024, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
BG 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **3 654 662** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 22.01.2025, ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **3 654 699** (51) ***H04W 36/08***
(84) AT 25.09.2024, CH 30.11.2024, DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024
BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LU 23.11.2024, MC 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 654 703** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 654 716** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 25.08.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FR 21.10.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **3 654 743** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 13.03.2024, CH 30.11.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024
BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 15.11.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024
RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 654 744** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 17.04.2024, CH 30.11.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024
BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 08.11.2024, MC 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 654 824** (51) ***A61B 1/07***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 654 839** (51) ***A61M 21/02***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 654 855** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024
BE 31.07.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FR 17.09.2024, HR 17.07.2024, LU 19.07.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 654 878** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, FR 31.10.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 20.10.2024, MC 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 654 904** (51) ***A61H 33/00***
(84) AT 22.01.2025, ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **3 654 961** (51) ***A61K 31/167***
(84) GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, PL 08.01.2025
HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 655 018** (51) ***A61K 38/39***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025
GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025

(11) **3 655 037** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 22.01.2025, ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025
BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 655 068** (51) ***A61M 5/168***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 655 129** (51) ***B01D 33/00***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025
ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025

(11) **3 655 206** (51) ***B62D 57/024***
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 655 290** (51) ***H04N 23/695***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 655 351** (51) ***B65G 47/51***
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, RS 12.06.2025
GR 13.06.2025, NO 12.06.2025

(11) **3 655 355** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 655 384** (51) ***C07C 41/06***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 17.07.2024, MC 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024
BE 31.07.2024, CH 31.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, FR 10.09.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024

SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 655 554** (51) ***C12Q 1/6893***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 655 620** (51) ***E21B 29/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 655 625** (51) ***E21B 41/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 655 630** (51) ***F01D 5/10***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
FR 26.08.2024 GB 26.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 09.08.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 655 663** (51) ***F04D 25/16***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 655 725** (51) ***G01C 21/16***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 655 730** (51) ***G01F 1/684***
(84) BG 22.01.2025 (84) ES 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 655 737** (51) ***G01J 3/10***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 655 746** (51) ***G01M 11/00***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 655 782** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 655 784** (51) ***G01R 15/20***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 31.07.2024
CH 31.10.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
FR 31.10.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 23.10.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 655 797** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 655 809** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 655 811** (51) ***G02F 1/365***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 655 816** (51) ***G02F 1/13***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 655 826** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 03.07.2024 CH 31.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 FR 03.09.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 16.07.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 655 848** (51) ***G06F 3/0482***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 655 850** (51) ***G06F 8/65***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 655 874** (51) ***G06V 40/12***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 11.09.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 655 879** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 655 944** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 655 979** (51) ***H01H 9/34***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 655 990** (51) ***H01L 25/16***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025

RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 656 010** (51) ***H01M 10/0567***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 656 048** (51) ***H02P 9/10***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 656 049** (51) ***H02P 21/05***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024 GB 13.09.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 656 051** (51) ***H02P 23/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 656 076** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CH 30.11.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 19.11.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 656 129** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 656 153** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 656 185** (51) ***H04W 92/20***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 656 210** (51) ***A01J 5/003***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 656 212** (51) ***A01K 7/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 15.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 FR 30.09.2024
GB 19.09.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 19.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 656 252** (51) ***A47C 3/12***
(84) BG 06.03.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 08.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 656 286** (51) ***A61B 3/13***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 26.09.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 656 298** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 15.11.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 656 312** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 22.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 656 328** (51) ***A61B 18/14***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 656 338** (51) ***A61C 1/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 656 425** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 30.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 656 454** (51) ***B01D 53/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 14.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 14.10.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 656 455** (51) ***B01D 53/04***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 656 471** (51) ***B01J 23/30***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 656 480** (51) ***B21D 5/01***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 17.07.2024
CH 30.09.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 20.09.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 656 495** (51) ***B23K 9/095***
(84) BG 17.04.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 656 508** (51) ***B25F 5/00***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024 GB 01.10.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 656 547** (51) ***B29C 70/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 656 548** (51) ***B29C 70/08***
(84) GR 09.04.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 656 563** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 31.10.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 656 607** (51) ***B60N 2/24***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 21.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 656 621** (51) ***B60T 17/22***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 656 637** (51) ***B61F 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 21.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 656 639** (51) ***B61L 5/06***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GB 04.09.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 656 654** (51) ***B63B 17/04***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 656 678** (51) ***B64D 37/32***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 15.11.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 656 703** (51) ***B65G 17/08***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024 GB 01.10.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 656 718** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 656 746** (51) ***C03B 20/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 23.11.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 656 803** (51) ***C08G 77/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 11.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 656 809** (51) ***C08J 7/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 656 812** (51) ***C08J 9/30***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 656 818** (51) ***C08L 77/06***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 656 831** (51) ***C09J 175/04***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 656 833** (51) ***C09K 11/02***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 656 839** (51) ***C11D 3/33***
(84) BG 03.01.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 19.11.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 656 849** (51) ***C12N 5/071***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 656 882** (51) ***C22C 1/08***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 656 907** (51) ***D05B 45/00***

(84) CH 30.11.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 656 912**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 656 929**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 656 932**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 656 940**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 656 950**
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 656 960**
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 656 983**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024

(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***D06F 67/04***
(84) CH 30.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***E02F 9/16***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***E04B 1/68***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***F16B 7/10***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***E05F 15/622***
(84) CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 19.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024

IS 04.01.2025
LU 20.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 656 985**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 656 993**
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 656 994**
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 657 025**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 20.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 657 030**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 657 041**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024

IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***F02B 33/34***
(84) CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***F02B 37/24***
(84) CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***F04D 29/62***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***F16B 5/01***
(84) CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***F16H 1/28***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024

ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 14.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 657 111**
(84) CH 30.11.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 657 120**
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 657 142**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 657 149**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 657 150**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 657 163**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 657 168**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 657 177**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(84) FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***F27D 1/16***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***G01B 5/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***G01M 9/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***G01N 15/0227***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***G01N 30/32***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***A61K 38/17***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 657 182**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G01R 19/32*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 657 189**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01R 31/36*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 657 201**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01S 7/40*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 657 220**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01T 1/29*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 13.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 657 230**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G02B 23/24*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 657 258**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) *G03F 7/20*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 657 280**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G05B 19/406*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 657 282**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 657 307**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 657 308**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 657 338**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G06F 12/08*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 657 343**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 13/10*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 657 345**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 657 346**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 16/21*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 657 385**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 657 399**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 657 438**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06T 7/20*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 657 447**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 657 453**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G07F 17/10*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 657 460**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 657 461**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 657 467**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 657 469**
(84) AT 22.05.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BE 31.10.2024

BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 31.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 657 474** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 657 477** (51) ***G09G 3/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 657 499** (51) ***G10L 19/008***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 657 518** (51) ***H01F 27/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 25.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 657 545** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 20.11.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 657 550** (51) ***H01L 29/786***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 657 574** (51) ***H01M 4/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 03.07.2024 CH 31.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 FR 03.09.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 17.07.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 657 598** (51) ***H01Q 1/02***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 657 603** (51) ***H01R 4/2433***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 657 633** (51) ***H02K 1/14***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 26.11.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 657 680** (51) ***H03K 17/96***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 657 723** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 16.09.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 657 724** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 657 775** (51) ***H04N 25/772***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 07.11.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 657 803** (51) ***H04N 21/234***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 657 804** (51) ***H04N 21/234***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.09.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 657 834** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 FR 31.08.2024
GB 01.08.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 01.08.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 657 843** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 657 846** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 657 850** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 657 862** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 657 901**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 92/12***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 657 902**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 92/20***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 657 915**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 657 924**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H05K 13/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 657 971**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A41F 9/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 657 984**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A47B 47/02***
(84) EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 658 018**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01R 33/50***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 658 051**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 13.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 658 058**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 658 059**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 658 082**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61F 2/90***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 658 089**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 658 118**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 9/14***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 658 194**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A61K 51/04***
(84) EE 27.11.2024
IS 27.03.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 658 199**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61L 27/38***
(84) BG 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 658 201**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61M 1/14***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 658 273**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B01J 10/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 658 343**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
(51) ***B26D 7/26***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 658 382**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B41J 2/195***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 658 386**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 658 401**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B60K 6/405***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 658 428**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IE 27.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LU 27.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 658 433**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 658 434**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60W 30/19***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 658 483**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B66C 23/80***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 658 530**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *C07C 67/39*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 658 557**
(84) AL 05.06.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) SM 05.06.2024

(11) **3 658 617**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C08K 3/36*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 658 649**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C10J 3/62*
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 658 654**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C10M 169/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 658 668**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C12N 7/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 658 687**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G16B 20/10*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 658 690**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *C12Q 1/6883*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 658 708**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *D04H 1/587*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 658 745**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C04B 14/10*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 658 756**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F01N 13/18*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 658 812**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F16L 27/02*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 658 813**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *F16L 57/04*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 658 841**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *F28F 27/00*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 658 915**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01N 33/574*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 658 919**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01N 33/74*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 658 950**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 658 991**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 659 026**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 659 028**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 659 036**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 659 045**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 659 079**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 659 085**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06Q 20/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 659 091**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 01.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 659 135**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G08G 9/00*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 659 159**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
(51) *B01J 20/20*
(84) CZ 10.01.2024
GB 04.09.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024

NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 659 162**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01H 3/60***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 659 197**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 4/38***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 659 245**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H02K 21/24***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 659 265**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04B 1/7163***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 659 322**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 659 328**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 659 329**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B64U 101/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 659 331**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 659 343**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 21/234***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 659 348**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04R 1/34***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 659 354**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H04W 8/20***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 659 359**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 659 360**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H04W 24/04***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 659 385**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 659 418**
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 659 419**
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A01C 17/00***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 659 425**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
(51) ***A01D 57/20***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 659 434**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 20.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A01K 1/01***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 659 441**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 25.10.2024
HR 03.04.2024
LU 25.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A22B 5/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 659 455**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A43B 5/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 659 462**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A45C 13/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 659 482**
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A47L 5/28***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 659 512**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 26.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 659 521**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024

GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.08.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 659 529**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 659 548**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B32B 18/00***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 659 584**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61K 31/661***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 659 650**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 659 664**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
(51) ***A61M 25/098***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024

(11) **3 659 666**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 659 688**
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
(51) ***B01D 17/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 659 701**
(84) CH 30.11.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B01J 8/10***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 659 710**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 31.10.2024
HR 14.08.2024
LU 18.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 659 713**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 659 731**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B22F 9/08***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 659 756**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 11.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 659 758**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 659 795**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 659 838**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60H 1/32***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 659 840**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 27.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60J 7/043***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 659 875**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 05.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 659 899**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 22.09.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
SI 20.03.2024
(51) ***B62D 23/00***
(84) CH 30.09.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 659 925**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B64D 37/32***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 659 941**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
(51) ***B65D 77/04***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 659 961**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B66F 9/12*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 22.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 659 971**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C01G 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 29.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 660 090**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C08L 23/04*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 660 098**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *C08L 83/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 660 100**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C08L 83/07*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 660 101**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
(51) *C08L 83/07*
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 660 102**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *C08L 97/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 660 202**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *D06F 58/20*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 660 232**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *E02F 9/28*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 660 294**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *F02C 6/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 660 328**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F04D 29/44*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 660 363**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 28.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *F16J 15/44*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 660 368**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
(51) *F16K 31/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 660 370**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *F16K 31/122*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 660 377**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F16L 15/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 660 393**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *F21S 45/10*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 660 403**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 660 470**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01F 1/684*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 660 473**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G01J 1/44*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 660 484**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
(51) *G01N 3/08*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 660 493**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 21/88***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 660 498**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 660 504**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 30/86***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 660 517**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 660 526**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01R 31/3185***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 660 538**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 660 543**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 660 558**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G02B 5/32***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 660 566**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 660 599**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 28.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 660 610**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G05B 19/4097***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 660 643**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 660 655**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 660 663**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 660 666**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 9/22***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 660 705**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G06F 17/11***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 660 708**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06F 21/10***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 660 710**
(84) CH 30.11.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 660 719**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 660 725**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 21.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G06F 30/27*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 660 798**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *G08B 13/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 660 815**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 660 817**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 660 835**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 660 836**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 660 864**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G21C 3/334*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 660 894**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01L 23/367*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 660 899**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H01L 25/07*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 660 908**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 660 912**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 19.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 660 923**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01L 29/40*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 660 951**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *B25F 5/02*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 660 956**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 660 969**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 660 972**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01M 10/0569*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.08.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 660 974**
(84) AT 28.02.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01M 10/6555*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 13.09.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 660 982**
(84) CH 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 660 984**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 15.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H01R 11/28*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 660 991**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H02G 1/08*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 28.10.2024
HR 17.07.2024
LU 28.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 661 004**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 661 025**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 22.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H02K 5/173***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 661 061**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 661 099**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 661 115**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 01.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 661 126**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 41/0806***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 661 190**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04N 5/32***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 661 195**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 28.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04N 7/15***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 661 221**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 661 258**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 661 276**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 661 284**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 661 286**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 661 338**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H05K 5/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 661 352**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A01G 25/16***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 661 424**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01R 33/48***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 661 441**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/86***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 661 452**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 661 455**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61F 2/10***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 661 491**
(84) BG 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) ***A61K 31/135***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 661 506**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61K 31/435***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 661 508**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
HR 22.05.2024
LU 02.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61K 31/4375***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 661 528**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61K 35/17***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 661 532**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) ***A61K 35/74***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025

NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 661 539** (51) ***C07K 17/02***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 661 560** (51) ***A61K 45/06***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 661 579** (51) ***A61M 25/01***
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 661 587** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **3 661 612** (51) ***A63B 53/04***
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, PL 08.01.2025

(11) **3 661 639** (51) ***B01J 8/24***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024

(11) **3 661 670** (51) ***B21D 22/02***
(84) AT 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024, EE 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024

(11) **3 661 697** (51) ***B24D 11/04***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 661 746** (51) ***A43B 13/20***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 28.09.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 661 750** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, GB 24.10.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, FR 24.09.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LU 11.09.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 661 827** (51) ***B60W 50/00***
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 661 893** (51) ***C04B 28/34***
(84) BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025
(84) ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 661 922** (51) ***C07D 401/04***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **3 661 938** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 661 967** (51) ***C07K 19/00***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 662 031** (51) ***C09J 183/04***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 662 036** (51) ***C09K 11/06***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 662 084** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024

(11) **3 662 114** (51) ***E04B 1/10***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 662 142** (51) ***E21D 9/11***
(84) GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025, NO 26.05.2025

(11) **3 662 159** (51) ***F03D 80/70***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, FI 27.12.2023, GB 03.08.2024, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 03.08.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SI 27.12.2023, SM 27.12.2023
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, EE 27.12.2023, FR 31.08.2024, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 662 188** (51) ***F16L 19/02***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, GB 24.10.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024
(84) BE 31.07.2024, CH 31.07.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, FR 24.09.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LU 30.07.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 662 193** (51) ***F16L 59/065***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 662 200** (51) ***F21S 8/08***

(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 662 254**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01N 15/1031***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 662 276**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 01.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 662 278**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01N 29/02***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 662 309**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G02B 5/28***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 662 317**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G02B 15/14***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 662 339**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 662 344**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G05D 7/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 662 359**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 662 371**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 662 399**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 21/50***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 662 400**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 662 411**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G06V 40/40***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 662 430**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06Q 20/32***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 662 460**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G08G 5/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 662 464**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 662 466**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 01.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G10K 11/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 662 492**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01H 33/666***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 662 513**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 662 514**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 03.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H01L 33/46***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 662 516**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01L 29/15***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 662 537**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H01Q 21/26***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 662 666**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024

FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 30.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 662 691** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 662 695** (51) ***H04L 47/724***
(84) BG 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 662 734** (51) ***A01C 15/04***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 662 767** (51) ***A24D 1/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 662 773** (51) ***A41D 19/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 21.11.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 662 784** (51) ***A45F 3/14***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 662 794** (51) ***A47J 31/42***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 662 801** (51) ***A47K 10/48***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 662 835** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 662 852** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 662 861** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 662 901** (51) ***A61K 9/28***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 662 922** (51) ***A61K 38/17***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 662 956** (51) ***A61M 25/00***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
IS 23.02.2025 NL 23.10.2024
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024

(11) **3 662 957** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024

(11) **3 662 969** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 30.11.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 662 986** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 20.11.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 663 032** (51) ***B23K 26/34***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 31.10.2024
GB 24.10.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 24.10.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 663 039** (51) ***B24B 13/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 663 059** (51) ***B26D 7/20***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 663 071** (51) ***B29C 49/58***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 663 137** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 27.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 663 158** (51) ***B61D 23/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 663 161** (51) ***B61L 23/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024

ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 663 220**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *B65D 5/74*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 663 246**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *B65H 57/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
LU 12.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 663 274**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C07C 17/358*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 663 291**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C07D 403/12*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 663 313**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C07K 14/715*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 663 337**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H01M 50/403*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 663 339**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GB 25.09.2024
HR 15.05.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 663 360**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C08L 77/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 663 366**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61K 31/165*
(84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 663 373**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C09J 7/25*
(84) CZ 03.01.2024
GB 01.09.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 663 388**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *C12M 1/24*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 663 406**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C12P 11/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 663 408**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 663 513**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *E21D 9/10*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 663 515**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F01D 5/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 663 529**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F01D 11/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 663 553**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F01N 13/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 663 589**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *F04D 25/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 663 660**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 10.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 663 670**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F24H 4/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 663 714**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 30.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01C 11/04*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 663 715**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025

PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 663 719**
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 06.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 663 727**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01F 1/661*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 663 753**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01N 29/12*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 663 765**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 663 790**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01S 7/35*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 663 792**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 663 804**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01S 17/931*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 663 825**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 663 837**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G02B 30/56*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 663 842**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G02F 1/1335*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 663 865**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G04B 1/16*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 663 970**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 663 975**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06V 20/69*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 663 978**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06V 20/58*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 663 998**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 664 001**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
(51) *G06Q 30/0601*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 664 060**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 664 083**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G10L 19/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 664 106**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01F 1/36*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 664 117**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01H 9/54*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 664 133**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H01L 25/07*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 664 152**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 664 234**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02B 1/28*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 664 271**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 04.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H02M 7/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 664 299**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 21.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H03M 1/08***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 664 307**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 664 325**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 664 330**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 664 345**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 664 375**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 664 419**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 664 427**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 28.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 664 477**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 664 501**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 664 507**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
HR 24.04.2024
LU 09.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 664 511**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 48/14***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 664 535**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 04.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 664 556**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 664 563**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 664 567**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 664 578**
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 664 583**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H05B 47/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 664 601**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
(51) ***A01K 1/03***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024

NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 664 627**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 664 628**
(84) BG 11.12.2024
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 664 665**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 664 681**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 664 693**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 664 702**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 664 712**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 664 714**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***A23L 2/56***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 08.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A23L 33/115***
(84) EE 11.12.2024
LV 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A47C 3/28***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***A61B 5/02***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 664 725**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 664 730**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.08.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 664 740**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 664 747**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 664 748**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 664 760**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 664 761**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 664 782**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025

(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A61B 17/3203***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***A61B 34/35***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***A61G 13/08***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***A61G 13/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A61K 31/745***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 664 835**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 664 890**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 13.08.2024
HR 24.04.2024
LU 13.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 664 923**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***B01F 27/808***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 664 937**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***B05B 1/18***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 664 938**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 664 955**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***B23K 26/53***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 664 962**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***B24B 23/02***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 664 983**
(84) BG 01.01.2025

(51) ***B28D 5/00***
(84) ES 01.01.2025

FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 665 004**
(84) AL 29.09.2021
BE 31.08.2023
CH 31.08.2022
CZ 29.09.2021
DK 29.09.2021
ES 29.09.2021
FR 31.08.2024
GR 30.12.2021
HU 07.08.2018
IS 29.01.2022
LI 31.08.2022
LU 07.08.2022
MC 29.09.2021
MT 29.09.2021
NO 29.12.2021
PT 31.01.2022
RS 29.09.2021
SI 08.08.2023
SM 29.09.2021
(51) ***B32B 5/02***
(84) AT 07.08.2023
BG 29.12.2021
CY 29.09.2021
DE 01.03.2025
EE 29.09.2021
FI 29.09.2021
GB 07.08.2024
HR 29.09.2021
IE 07.08.2022
IT 29.09.2021
LT 29.09.2021
LV 29.09.2021
MK 29.09.2021
NL 29.09.2021
PL 29.09.2021
RO 29.09.2021
SE 29.09.2021
SK 29.09.2021

(11) **3 665 018**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60B 25/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 665 032**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60L 5/00***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 665 056**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 665 073**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B62J 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 665 095**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65D 19/31***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 665 101**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B65B 55/19***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 665 102**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B65D 81/26***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 665 157**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C07D 233/32***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 665 172**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C07D 471/22***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 665 183**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***C07K 7/16***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 665 189**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***C07K 14/31***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 665 209**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C08G 65/26***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 665 219**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C08K 3/32***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 665 236**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
(51) ***C09J 201/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
LU 10.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 665 300**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C12Q 1/06***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 665 312**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C22C 9/04***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 13.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 665 356**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E21B 17/01***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 665 399**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 08.08.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F16F 9/512***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 08.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 665 401**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 06.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
(51) ***F16F 15/173***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024

RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 665 404** (51) ***F04B 1/0448***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 665 436** (51) ***G01C 19/56***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 665 465** (51) ***G01N 1/34***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 665 494** (51) ***G01S 7/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 665 500** (51) ***G01S 7/288***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 665 501** (51) ***G01S 17/875***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 665 514** (51) ***G02B 1/111***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 665 530** (51) ***G03B 3/02***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 21.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 665 560** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 665 569** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 665 607** (51) ***G06F 21/62***
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
GB 18.10.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 665 612** (51) ***A61M 5/178***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 665 655** (51) ***G06T 15/08***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 665 671** (51) ***G09G 3/32***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 665 675** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 665 685** (51) ***G11C 11/56***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 665 691** (51) ***G16H 10/20***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 665 705** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 665 767** (51) ***H01F 27/36***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 665 770** (51) ***H02P 25/086***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 665 777** (51) ***H03K 5/13***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 665 780** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 665 781** (51) ***H03M 13/11***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024

NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 665 796** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) GR 20.06.2025
HR 19.03.2025 LV 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 665 808** (51) ***H04L 1/16***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 665 837** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 665 868** (51) ***H04H 60/31***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 665 890** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 30.09.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 20.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 665 955** (51) ***H04W 88/02***
(84) GR 16.04.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 665 988** (51) ***H04W 72/542***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 28.11.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 665 992** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 22.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 31.08.2024
GB 22.08.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 08.08.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 665 994** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 666 047** (51) ***H05K 7/20***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 666 087** (51) ***A23L 5/20***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 666 096** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 30.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 666 102** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 666 103** (51) ***A43B 3/00***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 666 150** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 31.08.2024
GB 07.08.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 07.08.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 666 162** (51) ***A61B 1/01***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 666 170** (51) ***A61B 3/113***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 666 171** (51) ***A61B 3/117***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 666 193** (51) ***A61B 8/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 666 216** (51) ***A61B 90/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 666 247** (51) ***A61K 6/61***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 666 261** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 666 299** (51) ***A61L 31/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 18.11.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 666 382** (51) ***B02C 17/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 666 420** (51) ***B22F 1/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024

ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 666 427** (51) ***B22F 10/36***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 666 444** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 666 472** (51) ***B25F 5/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 19.11.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 666 580** (51) ***B66F 9/22***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 FR 14.10.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 28.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 666 613** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 666 649** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 666 670** (51) ***A01F 15/07***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.10.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GB 29.10.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 29.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 666 673** (51) ***B65B 69/00***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 666 711** (51) ***B66B 5/02***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 666 727** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 666 733** (51) ***C01G 45/12***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 30.09.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 21.09.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 666 751** (51) ***C07C 405/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 666 781** (51) ***C07F 7/18***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 666 792** (51) ***C07K 14/62***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 666 828** (51) ***C08L 83/07***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 666 861** (51) ***C10M 129/18***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 666 883** (51) ***C12M 3/06***
(84) BG 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 666 885** (51) ***C12N 5/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 FR 10.09.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 01.08.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 666 913** (51) ***C22C 1/02***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 666 939** (51) ***D01D 5/20***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 666 970** (51) ***D06N 3/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 666 971** (51) ***C08G 18/40***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 09.08.2024
HR 17.04.2024
LU 09.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 666 981** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LU 06.08.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SI 27.12.2023, SM 27.12.2023
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, FR 31.08.2024, HR 27.12.2023, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 667 006** (51) ***E05D 15/10***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 01.10.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 667 023** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **3 667 032** (51) ***B64D 15/12***
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 667 046** (51) ***F02C 7/232***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 667 105** (51) ***F16B 13/14***
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 667 128** (51) ***F16H 63/34***
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 667 149** (51) ***F16M 11/00***
(84) AT 11.09.2024, CH 30.11.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LU 21.11.2024, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **3 667 197** (51) ***F24H 3/04***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 667 208** (51) ***F25D 13/06***
(84) AT 15.05.2024, CH 30.11.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 25.11.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024
BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 14.12.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 667 209** (51) ***F25D 17/06***
(84) BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
CH 30.11.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LU 27.11.2024, MC 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **3 667 266** (51) ***G01H 3/10***
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, RS 12.06.2025
GR 13.06.2025, NO 12.06.2025

(11) **3 667 290** (51) ***G01N 15/14***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 667 307** (51) ***G01N 27/327***
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, GB 24.10.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, FR 24.09.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LU 03.08.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 667 311** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, FR 31.08.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 07.08.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SI 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 667 315** (51) ***G01N 33/00***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 667 335** (51) ***G01R 22/06***
(84) AT 28.08.2024, CH 30.11.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LU 28.11.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **3 667 343** (51) ***G01R 19/165***
(84) AT 26.06.2024, CH 30.11.2024, DK 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, LU 19.11.2024, MC 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **3 667 349** (51) ***G01R 33/3415***
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 667 365** (51) ***G01S 13/34***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **3 667 388** (51) ***G02B 13/16***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 667 400**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 30/27*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 667 402**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 667 423**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G03F 9/00*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 667 446**
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 667 485**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 667 499**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 667 518**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 16/44*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 667 576**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06Q 10/0631*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 667 582**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 667 595**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06Q 20/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 667 599**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06Q 30/0241*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 667 600**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06Q 30/0241*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 667 608**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06T 3/40*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 667 613**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 17/15*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 667 645**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *A61B 5/16*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 667 661**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 667 663**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G10L 19/00*
(84) CZ 17.07.2024
GB 24.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 667 679**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G21F 1/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 667 709**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01L 23/49*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 667 730**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 29.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 667 768**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01M 50/426*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 667 776**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 04.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 667 779**
(84) AT 14.02.2024, CH 31.10.2024, DK 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 24.10.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 667 800**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(51) *H01M 10/0562*
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 667 802**
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **3 667 822**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(51) *H01R 4/20*
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **3 667 853**
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(51) *H02J 3/14*
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 667 916**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(51) *H03K 17/16*
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 667 927**
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) *H03M 13/13*
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 667 955**
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) *H04B 13/00*
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 667 997**
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, FR 30.09.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 21.09.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SI 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 667 998**
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, FR 30.09.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 14.09.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SI 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 668 109**
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024
(51) *H04R 1/08*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, FR 30.09.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 29.09.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SI 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 668 115**
(84) AT 09.10.2024, CH 30.11.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LU 30.11.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025
(51) *H04R 19/00*
(84) BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **3 668 149**
(84) GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 668 190**
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 668 204**
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
(51) *H04W 8/22*
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **3 668 207**
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(51) *H04W 68/12*
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **3 668 211**
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RS 04.03.2025

(11) **3 668 248**
(84) BG 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025

(11) **3 668 260**
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
(51) *H04W 76/19*
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **3 668 266**
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GB 24.08.2024, HR 24.04.2024, LU 24.08.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024
(51) *H04W 80/02*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FR 31.08.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 668 274**
(84) BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) CH 30.11.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 28.11.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 668 292**
(84) GR 06.06.2025, NO 05.06.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) HR 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 668 297**
(84) CH 30.09.2024
(51) *H05K 9/00*
(84) CZ 08.05.2024

ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 668 300**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 668 322**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A22B 3/02***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 668 334**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A41B 13/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 668 349**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A47B 47/00***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 668 381**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 5/0538***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 668 386**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 668 419**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 15.08.2024
HR 03.04.2024
LU 15.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 668 421**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 16.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 668 441**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 90/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 668 480**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 8/27***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 668 521**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C07K 5/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 668 557**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 09.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61M 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 668 560**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 02.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 668 580**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 668 637**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B01D 63/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 14.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 668 651**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01L 9/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 668 685**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 668 703**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 668 718**
(84) AT 01.01.2025
(51) ***B41M 3/14***
(84) BG 01.01.2025

ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 668 813**
(51) ***B66F 9/06***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 668 834**
(51) ***C07C 229/24***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 668 863**
(51) ***C07D 403/12***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 668 928**
(51) ***C08L 83/10***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 668 930**
(51) ***C09D 5/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 668 932**
(51) ***C09D 11/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 668 972**
(51) ***C12N 9/22***
(84) AT 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 668 978**
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 669 002**
(51) ***C12Q 1/6881***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 669 014**
(51) ***C23C 16/27***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 16.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 669 038**
(51) ***E05D 15/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 669 050**
(51) ***E21B 31/12***
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 669 058**
(51) ***F02D 13/04***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 09.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 669 094**
(51) ***G01K 1/14***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 07.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 669 120**
(51) ***F22B 37/10***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 669 124**
(51) ***F24F 11/54***
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 669 129**
(51) ***F25C 5/20***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 669 159**
(51) ***G01N 1/04***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 669 196**
(51) ***G01R 1/067***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 669 217**
(51) ***G02B 3/14***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 669 271**
(51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 17.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024

LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
LU 17.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 669 295** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 16.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 669 300** (51) *G06K 19/077*
(84) AT 14.05.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 14.05.2024
IT 13.12.2023
LU 14.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 669 315** (51) *G06Q 20/22*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 669 333** (51) *G06T 19/00*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 13.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 669 358** (51) *G11B 27/10*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 07.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.08.2024

LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 669 359** (51) *G11C 5/02*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 669 364** (51) *G11C 16/26*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 24.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 669 375** (51) *G16H 50/20*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 669 382** (51) *C08K 5/01*
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 669 400** (51) *H10N 60/12*
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 669 416** (51) *H01G 11/02*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 669 421** (51) *H01Q 1/24*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 669 446** (51) *H02M 7/5395*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 669 460** (51) *H03M 13/11*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 669 470** (51) *H04B 10/40*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 669 474** (51) *H04K 1/02*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 669 507** (51) *H04W 12/033*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 669 552** (51) *H04R 1/28*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 669 557** (51) *H04W 4/02*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 669 569** (51) *H04W 24/10*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 669 572** (51) *H04W 76/19*
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.11.2024

LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 669 580**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 36/14***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 669 585**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 48/14***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 669 592**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 15.10.2023
IT 28.06.2023
LU 15.10.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H04W 60/00***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
FR 31.10.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 669 630**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A01D 41/02***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 14.10.2024
HR 03.04.2024
LU 14.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 669 675**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A24D 3/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 669 737**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 669 794**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/068***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 669 795**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/068***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 669 841**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 669 852**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61J 3/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 669 857**
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 27.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 669 864**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 9/14***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 669 875**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61K 31/472***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 669 913**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 669 920**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 669 956**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FR 30.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A63F 1/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 669 992**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B04B 9/08***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 670 034**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B22F 5/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 670 042**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 670 043**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 670 056**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B23K 9/04***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 670 188**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025

LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 670 245** (51) ***B60L 53/14***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, FR 31.10.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LU 24.10.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, GB 24.10.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024

(11) **3 670 301** (51) ***B62D 15/02***
(84) BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024
(84) CH 30.11.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 21.11.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 670 326** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 670 329** (51) ***B32B 3/26***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 670 343** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 670 353** (51) ***B64D 45/00***
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 670 400** (51) ***B65G 47/244***
(84) CH 30.11.2024, GR 25.07.2024, MC 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024, HR 24.04.2024, NO 24.07.2024, RO 24.04.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 670 409** (51) ***B65H 67/06***
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
(84) ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 670 435** (51) ***B67D 1/12***
(84) AT 03.04.2024, CH 30.11.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 18.11.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 670 449** (51) ***C01B 32/21***
(84) AT 07.08.2024, CH 30.11.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 16.11.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024

(11) **3 670 483** (51) ***C05D 3/00***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 670 504** (51) ***C07D 401/04***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 670 591** (51) ***C08K 5/01***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, MC 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025

(11) **3 670 741** (51) ***D21H 27/30***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 670 782** (51) ***E04F 13/08***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 670 836** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **3 670 850** (51) ***F01D 17/20***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LU 15.10.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 670 892** (51) ***F02M 15/00***
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
(84) ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 670 909** (51) ***F04B 35/04***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **3 670 954** (51) ***F16D 13/64***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GB 26.09.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, FR 26.08.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 10.08.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 670 983** (51) ***F16L 1/24***
(84) BE 30.11.2023, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, GB 20.11.2023, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, FR 30.11.2023, GR 20.10.2023, IE 20.11.2023, IT 19.07.2023, LU 20.11.2023, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 671 018** (51) ***F21S 43/15***
(84) AT 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024

EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 671 075** (51) *F25C 5/20*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 671 119** (51) *G01C 22/00*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 671 126** (51) *G01C 21/00*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 671 146** (51) *G02B 27/28*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 671 148** (51) *G01J 3/28*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 671 161** (51) *G01L 9/00*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 671 179** (51) *G01N 15/02*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 671 185** (51) *G01N 21/74*
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 08.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 671 187** (51) *G01N 21/77*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 671 195** (51) *G01N 27/14*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 671 197** (51) *G01N 27/28*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 671 235** (51) *G01R 31/12*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 671 297** (51) *G02B 6/30*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 671 307** (51) *G02B 21/06*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 671 308** (51) *G02B 21/18*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 671 313** (51) *G02B 27/00*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 671 323** (51) *G02C 7/02*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 671 337** (51) *G02F 1/1516*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 30.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 671 351** (51) *G03G 15/01*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 671 367** (51) *G04B 29/04*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 671 374** (51) *G05B 13/04*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025

LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 671 375** (51) ***G05B 13/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 671 387** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 671 392** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 671 406** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 30.09.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 671 422** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 671 438** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 15.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 671 443** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 FR 31.08.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 22.08.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 671 446** (51) ***G06F 9/46***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 671 449** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 671 454** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 671 455** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 671 456** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 671 539** (51) ***G06V 30/40***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 28.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 671 557** (51) ***G06V 10/75***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 671 575** (51) ***G06N 3/0495***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 671 577** (51) ***G06N 10/20***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 671 578** (51) ***G06N 10/20***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 671 627** (51) ***G06T 3/4053***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 671 632** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 671 636** (51) ***G06T 7/246***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 671 655** (51) ***G06T 15/06***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 671 701** (51) ***G09F 3/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 671 728** (51) ***G10K 11/172***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 671 734** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 29.11.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 671 780**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(51) ***H01G 4/008***
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 671 801**
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(51) ***H01H 85/175***
(84) BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **3 671 821**
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) ***H01L 21/768***
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 671 844**
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024
(51) ***H10B 63/00***
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, MC 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025

(11) **3 671 857**
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(51) ***H01L 21/336***
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 671 878**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(51) ***G01N 27/414***
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **3 671 906**
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(51) ***H01M 4/02***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 671 919**
(84) AT 03.04.2024, CH 30.09.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 18.09.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 671 935**
(84) AT 17.01.2024, CH 30.09.2024, DK 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 21.09.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SI 17.01.2024, SM 17.01.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 671 936**
(84) AT 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025
(51) ***H01M 10/058***
(84) BG 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 671 937**
(84) AT 12.06.2024, CH 30.11.2024, DK 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LU 06.11.2024, MC 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 671 938**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(51) ***H01M 50/325***
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 671 939**
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, MC 02.10.2024, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024

(11) **3 671 973**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(51) ***H01R 13/627***
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **3 671 999**
(84) AT 27.03.2024, CH 30.11.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024
(51) ***H02G 1/06***
(84) BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 29.11.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 672 008**
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024
(51) ***H02H 9/02***
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 11.09.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 672 018**
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024
(51) ***B64G 1/42***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 14.10.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 672 034**
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **3 672 052**
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **3 672 119**
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, GB 15.08.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, FR 31.08.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 08.08.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024

(11) **3 672 122**
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024

CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 09.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 09.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 672 158**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 41/18***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 672 170**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 22.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04L 45/16***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 672 190**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 672 206**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04L 67/52***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 672 211**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04M 1/72403***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 672 228**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G06T 1/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 672 243**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***H04N 19/85***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 672 249**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 12.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04N 19/503***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 672 255**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
(51) ***H04N 19/103***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 672 285**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 672 314**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 29.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 672 320**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 06.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 45/121***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 672 325**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 672 332**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 672 375**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H05B 45/31***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 672 384**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 672 412**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A21B 1/48***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 672 476**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 16.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 672 478**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 672 500**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 672 502**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 672 514**
(51) ***B25J 9/16***

(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 672 524**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 672 541**
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 672 558**
(51) ***B01F 33/84***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 672 562**
(51) ***A61K 8/26***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 672 590**
(51) ***A61K 31/4184***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 672 605**
(51) ***A61K 35/28***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 672 614**
(51) ***A61K 38/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 31.05.2024
HR 22.05.2024
IE 22.05.2024
LT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 31.05.2024
(84) BE 31.05.2024
CY 22.05.2024
DK 31.05.2024
FI 22.05.2024
HU 23.05.2024
IT 22.05.2024
LU 22.05.2024
MC 31.05.2024
RO 22.05.2024
RS 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 672 640**
(51) ***A61K 47/36***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 672 642**
(51) ***A61K 49/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 672 646**
(51) ***A61B 50/30***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 672 666**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 672 726**
(51) ***B01J 35/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 672 740**
(51) ***B21C 37/12***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 672 790**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 672 812**
(51) ***B60C 9/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 15.05.2024
IT 18.10.2023
LU 15.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
GB 15.05.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 672 879**
(51) ***B65B 31/04***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 22.08.2024
HR 24.04.2024
LU 22.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 672 915**
(51) ***C02F 1/00***
(84) CH 30.09.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 672 946**
(51) ***C07D 271/10***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 672 961**
(51) ***C07D 413/10***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 21.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 672 996**
(51) ***C08F 4/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 673 015**
(51) ***C08L 83/04***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024

EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 06.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 673 024** (51) ***C09J 7/38***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 673 039** (51) ***C12C 12/02***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 673 110** (51) ***D21C 1/02***
(84) BG 26.03.2025 (84) GR 27.06.2025
HR 26.03.2025 LV 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 673 115** (51) ***E02D 5/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 673 133** (51) ***E05F 15/611***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
FR 31.08.2024 GB 15.08.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 15.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 673 146** (51) ***E21B 33/072***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 31.08.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 24.08.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 673 149** (51) ***G01V 3/26***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 31.10.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 31.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 673 215** (51) ***F24D 11/02***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 FR 03.09.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 21.08.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 673 240** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 673 244** (51) ***G01F 1/84***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
FR 28.10.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 21.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 673 253** (51) ***G01N 11/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 673 259** (51) ***G01N 27/02***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 673 262** (51) ***G01N 30/62***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 673 271** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 673 308** (51) ***G02B 6/36***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 FR 31.08.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 23.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 673 316** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
ES 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 673 341** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 673 356** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 20.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 673 389** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 05.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 01.10.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 673 409** (51) ***G06V 10/70***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 FR 31.10.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 16.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 673 413** (51) ***G06T 7/73***

(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 673 416**
(51) *G06N 3/008*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 673 458**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 673 459**
(51) *G06T 7/20*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 673 470**
(51) *G08G 1/01*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 20.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 673 492**
(51) *G16H 40/20*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 21.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 673 510**
(51) *H01L 29/423*
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 673 534**
(51) *H01P 5/107*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 673 621**
(51) *H04L 43/0852*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 673 628**
(51) *H04L 45/302*
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 23.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 673 645**
(51) *H04N 1/21*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 673 673**
(51) *H04W 4/02*
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 673 690**
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 673 709**
(51) *H04W 76/18*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LU 19.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 673 710**
(51) *H04W 68/02*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 673 714**
(51) *H05B 45/375*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 673 723**
(51) *A01D 43/063*
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 673 725**
(51) *A01G 3/025*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 673 762**
(51) *A43B 23/04*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 673 817**
(51) *A61B 17/068*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 673 825**
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 673 827**
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 673 835**
(51) *A61B 17/00*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 673 853**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61B 18/26***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 673 871**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.09.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 673 930**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61M 1/34***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 673 970**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 673 978**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 674 002**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FR 31.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B02C 1/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 674 017**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B22F 3/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 674 024**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B23C 5/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
LU 31.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 674 026**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B23H 7/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 674 040**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B25J 15/06***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **3 674 065**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B29C 65/20***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025

(11) **3 674 076**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B32B 5/26***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 674 105**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60C 11/16***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 674 116**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 674 121**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 674 131**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01M 50/271***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 674 186**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B62H 5/04***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 674 194**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B62K 5/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 674 213**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 674 238**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 15.08.2024
HR 08.05.2024
LU 15.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B65H 67/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 674 258**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01B 7/16***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 674 259**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B81C 99/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 674 265**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
(51) ***C01B 39/48***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025

IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 674 278**
(51) *C05G 5/30*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 10.10.2024
HR 24.04.2024
LU 10.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 674 315**
(51) *C07K 14/705*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 674 317**
(51) *C07K 16/00*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024

(11) **3 674 318**
(51) *A61P 11/00*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024

(11) **3 674 335**
(51) *C08F 230/08*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BE 31.08.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 674 347**
(51) *C08G 73/04*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 23.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 674 374**
(51) *C09D 183/04*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 674 382**
(51) *C09K 11/66*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 674 388**
(51) *C11D 7/32*
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 674 431**
(51) *C22C 5/02*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 674 433**
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 674 487**
(51) *E02F 9/26*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 674 531**
(51) *F02C 7/14*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 674 534**
(51) *F02D 41/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 674 563**
(51) *F15B 11/00*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 674 578**
(51) *F16F 15/02*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 16.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 674 592**
(51) *F16M 11/04*
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 674 599**
(51) *F21S 8/02*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 674 634**
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 674 638**
(51) *F25D 25/02*
(84) BG 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 674 656**
(51) *G01C 3/06*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 674 682**
(51) *G01N 11/00*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024

DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 674 691** (51) ***G01N 21/359***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 674 693** (51) ***G01N 21/47***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 674 698** (51) ***G01N 21/84***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 13.11.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 674 721** (51) ***G01R 31/12***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 674 726** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 674 740** (51) ***G01S 3/42***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 674 760** (51) ***G02B 6/122***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 FR 10.09.2024
GB 10.10.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 22.08.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 674 765** (51) ***G02B 6/44***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 674 771** (51) ***G02B 15/177***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 674 774** (51) ***G02B 21/36***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 674 785** (51) ***H04N 5/57***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 30.09.2024
GB 28.09.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 28.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 674 812** (51) ***G03G 15/23***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 674 814** (51) ***G03G 21/18***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 674 820** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 674 829** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 FR 31.10.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 31.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 674 837** (51) ***G06F 3/04847***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 674 843** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 08.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 09.09.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 674 866** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 31.10.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 09.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 674 870** (51) ***G06N 3/084***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 674 872** (51) ***G06F 3/0487***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 FR 30.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 30.09.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 674 880** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024

DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 674 894** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 674 899** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 674 909** (51) ***G06F 16/23***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 674 942** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 674 943** (51) ***G06F 21/55***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 674 948** (51) ***G06N 20/20***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 674 949** (51) ***G06F 21/57***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 674 966** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 10.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 674 968** (51) ***G06N 3/048***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 17.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 674 974** (51) ***G06F 18/2113***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 674 995** (51) ***G06N 10/20***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 675 014** (51) ***G06Q 30/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 675 017** (51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 675 022** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 675 052** (51) ***G06T 15/06***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 09.10.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 675 124** (51) ***H04N 23/63***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 675 178** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 675 179** (51) ***H01L 29/423***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 675 226** (51) ***H01M 50/403***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 675 228** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 675 254** (51) ***H01M 4/52***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 27.09.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024

RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 675 275**
(51) ***H01M 10/658***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 675 283**
(51) ***H01Q 15/00***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 675 293**
(51) ***H01R 31/06***
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 12.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 675 332**
(51) ***H02K 3/51***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 675 359**
(51) ***H03K 5/135***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 675 368**
(51) ***H03M 13/03***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 01.09.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 08.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024

SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 675 377**
(51) ***H04B 3/54***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 675 378**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 675 389**
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 675 461**
(51) ***H04L 65/80***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 675 481**
(51) ***H04N 5/74***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 675 489**
(51) ***H04N 21/2387***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 675 532**
(51) ***H04W 4/20***
(84) AT 17.04.2024
BE 30.09.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 06.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 675 546**
(51) ***H04W 16/14***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 675 567**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 675 575**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 675 591**
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 675 603**
(51) ***H05B 45/10***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 675 606**
(51) ***H05K 1/11***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 675 642**
(51) ***A23C 9/123***
(84) AT 18.12.2024
BG 18.12.2024

EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 675 653**
(84) CH 31.10.2024
GB 31.10.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A23L 3/3463***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 675 674**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 675 675**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A43B 17/00***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 675 700**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 01.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A47K 13/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 675 704**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***D06F 39/00***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 675 707**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 675 713**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 18.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 675 729**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 675 748**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 01.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 675 765**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 675 775**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 675 780**
(84) AT 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 675 798**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61F 15/00***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 675 932**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 675 942**
(84) AT 13.03.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 13.03.2024
IT 27.09.2023
LU 13.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 675 953**
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 05.03.2025

(11) **3 675 959**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61N 7/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 675 965**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 30.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A62B 18/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 675 969**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A62B 18/08***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 675 979**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
(51) ***B01D 19/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024

NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 675 994** (51) *C08J 9/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 675 998** (51) *B01J 13/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 676 022** (51) *C09D 5/00*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 676 025** (51) *H10N 30/01*
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 676 037** (51) *B23D 47/04*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 676 054** (51) *B25F 5/00*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 676 060** (51) *B25J 13/08*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 676 100** (51) *B42C 1/12*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 676 179** (51) *B64U 70/90*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 676 260** (51) *C07D 333/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 676 280** (51) *C07K 1/16*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 676 332** (51) *C08L 83/04*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 676 351** (51) *C09K 21/02*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 676 376** (51) *C12N 9/22*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 676 383** (51) *C12N 15/82*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 676 421** (51) *C23C 28/02*
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 676 439** (51) *D06F 39/10*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 676 479** (51) *E21B 49/00*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 676 538** (51) *F24F 13/08*
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 676 574** (51) *G01F 1/74*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 676 588** (51) *G01M 3/04*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 676 597** (51) *G01N 21/3504*
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 676 598** (51) *G01N 21/64*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 676 623** (51) *G01R 31/08*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 676 639** (51) *G01T 1/202*

(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 20.08.2024
HR 24.04.2024
LU 20.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 676 650**
(51) *G02B 17/06*
(84) AT 14.02.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 01.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.09.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 676 657**
(51) *G02B 27/28*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 676 687**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 676 704**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 676 711**
(51) *G06F 12/0842*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 676 725**
(51) *G06F 16/27*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 676 744**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 676 764**
(51) *G06N 3/065*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 676 806**
(51) *G06T 15/06*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 676 827**
(51) *G10L 15/30*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 676 843**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 676 852**
(51) *G16H 40/20*
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 676 856**
(51) *G21F 5/008*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 676 913**
(51) *H05K 3/30*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 03.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 676 934**
(51) *H02J 50/12*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 676 976**
(51) *H04H 60/42*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 676 983**
(51) *H04L 1/1607*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 01.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 676 992**
(51) *H04L 41/50*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 677 003**
(51) *H04L 43/0852*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 677 014**
(51) *H04B 7/0413*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025

(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025

IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 677 035**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04N 19/91*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 677 047**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 31.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04R 1/32*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 677 049**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04R 1/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 677 088**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 677 096**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) *H05B 45/37*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 677 102**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B65H 29/34*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 677 117**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A01K 89/01*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 677 160**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A47L 9/24*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 677 199**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 677 201**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 677 204**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 677 207**
(84) CH 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 677 210**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61B 50/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 677 215**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(51) *A61C 1/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 09.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 677 220**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 22.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 677 228**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61F 7/00*
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 677 230**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025

(11) **3 677 232**
(84) CH 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61F 13/491*
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 677 248**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61K 8/60*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 677 264**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A61K 31/44*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 677 334**
(84) AT 19.06.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
(51) *B01J 21/04*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
IS 19.10.2024
LU 20.07.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 677 344**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
(51) *B05C 11/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025

LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 677 353** (51) ***B21B 27/00***
(84) BG 07.02.2024 (84) CH 31.08.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 FR 31.08.2024
GB 31.08.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 31.08.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 677 357** (51) ***B21D 22/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 12.09.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 12.09.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 677 359** (51) ***B21D 43/05***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 15.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GB 09.10.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 09.10.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 677 364** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 01.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 677 385** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 22.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 31.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 10.08.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 677 391** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 677 394** (51) ***B26B 21/44***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 677 411** (51) ***B29C 70/40***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
CH 30.11.2024 DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LU 22.11.2024 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 677 478** (51) ***B60Q 1/56***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 677 485** (51) ***B61K 9/08***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 677 489** (51) ***B62D 21/15***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 677 500** (51) ***B64C 1/14***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 677 507** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 677 540** (51) ***B66F 9/075***
(84) BG 01.05.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 28.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 677 562** (51) ***C04B 35/582***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 30.09.2024 GB 19.09.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 19.09.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 677 606** (51) ***C08F 212/32***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 677 649** (51) ***C09D 7/40***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 22.11.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 677 657** (51) ***F16D 69/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 FR 31.08.2024
GB 17.08.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 17.08.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024

PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 677 660**
(84) CH 30.11.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *C10M 107/10*
(84) CZ 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 677 667**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 677 673**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *C12N 9/06*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 677 682**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C12N 15/55*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 677 722**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *D06N 3/14*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 677 727**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *E02F 5/10*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 677 733**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *E04B 1/343*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 677 774**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F03D 80/60*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 677 792**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *F04D 29/68*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 677 809**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *F16F 9/34*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 677 865**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *F28F 1/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 677 915**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 677 934**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 677 950**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02C 7/04*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 677 953**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 13.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 677 959**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 26.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G02F 1/1337*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 677 964**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G03B 5/02*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 677 979**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G05D 1/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 677 982**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G05F 3/30*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 677 987**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 677 999**
(84) CH 30.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 3/0362*
(84) CZ 22.05.2024
GB 03.09.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 678 006**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024

LU 09.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 678 051**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 678 054**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 678 076**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06Q 10/0631*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 678 090**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06V 10/141*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 678 095**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 27.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 678 107**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 678 112**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01S 5/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 678 132**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 10.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 678 133**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G10L 15/28*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 07.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 678 180**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 678 197**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01L 33/62*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 31.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 678 205**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 678 206**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H10K 50/80*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 678 222**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 50/46*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 678 230**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 4/36*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 678 240**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 27.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 678 247**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 678 249**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 678 250**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 678 261**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01R 4/68*
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 678 267**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01T 23/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 678 276**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 678 279**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H02J 7/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 678 284**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 06.08.2024
HR 03.04.2024
LU 06.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H02K 3/46***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 678 296**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H03K 17/691***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 06.08.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 678 301**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 678 308**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04B 17/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 678 314**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
HR 22.05.2024
LU 17.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 678 340**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 41/0663***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 678 359**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04N 5/20***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 678 360**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04N 23/55***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 678 382**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04B 10/272***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 678 410**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 678 425**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 8/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 678 432**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 678 463**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 01.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 678 468**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 07.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 678 493**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A23F 5/40***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 678 500**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A24D 1/14***
(84) CZ 10.01.2024
GB 07.09.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 678 521**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 678 522**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A47J 31/52***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 678 532**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 678 540**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 678 542**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 06.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 678 563**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 678 565**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61B 17/72***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 678 573**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 678 580**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 34/35***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 678 589**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61F 2/07***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 678 590**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***A61F 2/08***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 678 592**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 678 600**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 678 616**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 678 628**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61H 23/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 678 674**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61K 31/7088***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 678 718**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 678 721**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 678 727**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61F 2/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 678 731**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) EE 04.12.2024
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 678 734**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 678 736**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G21F 7/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 03.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 678 742**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61Q 15/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 678 752**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 678 755**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01D 39/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 678 765**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
(51) ***B01F 31/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

SM 23.10.2024

(11) **3 678 769** (51) ***B01J 19/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 30.09.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 04.09.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 678 776** (51) ***B01J 31/22***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 FR 31.08.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 31.08.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 678 785** (51) ***B03C 1/033***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 678 791** (51) ***B06B 1/16***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024 GB 04.09.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 678 806** (51) ***B23D 45/10***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 678 816** (51) ***B23Q 17/24***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 FR 31.08.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 31.08.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 678 820** (51) ***B25B 27/06***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 678 833** (51) ***B29C 48/694***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 678 843** (51) ***B29C 49/78***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 30.09.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LU 07.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 678 846** (51) ***B29C 55/26***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 07.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 678 923** (51) ***B62D 35/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 06.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 678 930** (51) ***B63B 27/24***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 678 945** (51) ***B65B 29/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 678 964** (51) ***B65G 47/244***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 678 979** (51) ***B67B 3/26***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 678 981** (51) ***B67C 3/02***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 GB 03.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 678 996** (51) ***C02F 1/52***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 679 004** (51) ***C07C 7/13***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 30.09.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GB 04.09.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 04.09.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 679 015** (51) ***C07C 279/26***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 679 030** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 27.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 04.09.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 679 076** (51) ***C08F 220/56***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 07.09.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 679 089** (51) ***C08K 3/22***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024 GB 04.09.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024

IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 679 090**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 679 106**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 679 110**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 679 116**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FR 31.08.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 07.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 679 131**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 05.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 679 132**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 679 133**

MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(51) ***C08K 3/32***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***C09J 175/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 05.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***C09K 19/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***C11D 1/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 07.08.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***C12N 9/54***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***C12N 9/54***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***C12N 9/54***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 679 147**
(84) CH 30.09.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 679 177**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 679 182**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
CZ 20.03.2024
DK 30.09.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 20.06.2024
PT 30.09.2024
RS 20.06.2024
SI 30.09.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 679 192**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 679 227**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 679 233**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024

(84) EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***C08B 37/00***
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***C25B 3/07***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***D01F 2/28***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 08.09.2024
HR 20.03.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 20.03.2024
NL 30.09.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 30.09.2024
SK 20.03.2024

(51) ***E02B 17/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 679 234**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 16.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***F02C 9/26***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 679 248**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***F03D 80/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 679 288**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 07.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***F16M 1/00***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 679 298**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***F23D 14/02***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 679 307**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***F24H 9/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 679 333**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***G01G 17/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 679 365**
(84) CH 30.09.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(51) ***G01N 27/447***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 679 369**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) *G01N 33/24*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 679 389**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G08B 13/24*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 679 399**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 679 417**
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 679 418**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 679 422**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 04.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 679 423**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G02F 1/15*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 08.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 679 462**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 679 464**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 06.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 679 465**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 679 476**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06F 12/08*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 679 488**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 16/332*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 679 493**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 17/15*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 679 505**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 679 516**
(84) AT 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 18/25*
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 679 518**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06V 10/60*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 679 519**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06V 10/50*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 679 525**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 679 548**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 679 550**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06T 15/10*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 679 552**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025

PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 679 556**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 679 567**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 679 569**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 679 607**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 679 608**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 679 611**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 679 613**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 06.09.2024

PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***G08B 17/113***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(51) ***G09B 19/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 08.09.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***G10K 11/172***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***H10K 85/50***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A61K 41/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***H01M 50/213***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H01M 4/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 679 633**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 07.09.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 679 647**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 679 653**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 679 655**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 679 662**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 679 674**
(84) AT 11.12.2024

IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***H01R 13/629***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 07.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***H03F 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***H03M 1/12***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***H04W 8/06***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(51) ***H04B 10/532***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 11.12.2024

EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 679 679**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 679 690**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 679 725**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***H04N 21/434***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 679 734**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 679 751**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 679 752**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H04W 72/0446***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 679 754**
(84) CH 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 679 758**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024

(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 06.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 679 759**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04W 72/044*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 679 760**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 679 763**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 69/12*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 679 770**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 679 771**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 29.08.2023
IT 15.02.2023
LU 29.08.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) *H05K 5/06*
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
FR 31.08.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 679 802**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A23C 19/068*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 679 891**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 679 892**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 679 925**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61K 9/19*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 679 954**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61L 15/32*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 679 987**
(84) GR 13.06.2025
(51) *A62C 2/06*
(84) RS 12.06.2025

(11) **3 680 009**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B01J 4/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 680 021**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B05B 7/16*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 680 036**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *B21D 22/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 680 042**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B22F 3/105*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 680 045**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 04.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B22F 9/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 680 053**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B23K 20/12*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 680 072**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 07.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *B25J 11/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 680 077**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B26D 1/08*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 680 092**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B29C 70/44*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 680 103**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B32B 27/36*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 680 109**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B41J 29/13*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 680 123**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
(51) *B60L 3/10*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024

IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 680 174**
(51) ***B64D 27/30***
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 13.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 680 198**
(51) ***B65G 39/10***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 680 267**
(51) ***C08F 283/00***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 31.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 680 277**
(51) ***C08J 3/24***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 680 282**
(51) ***G02F 1/1337***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 680 285**
(51) ***C08J 9/04***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 680 295**
(51) ***C08L 101/00***
(84) AT 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 27.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 27.08.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 680 310**
(51) ***C09K 21/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 680 319**
(51) ***B01D 61/14***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 04.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 04.09.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 680 322**
(51) ***C12N 5/071***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 07.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 680 328**
(51) ***C12N 5/10***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 680 368**
(51) ***D01F 6/38***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 680 378**
(51) ***D06F 33/37***
(84) AT 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 680 379**
(51) ***D06F 33/37***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 680 450**
(51) ***F01C 17/02***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 680 468**
(51) ***F02C 7/14***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 680 487**
(51) ***F04C 29/12***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 680 491**
(51) ***F16K 3/26***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 680 508**
(51) ***F16F 1/387***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 680 515**
(51) ***F16H 53/06***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 680 517**
(51) ***F16J 12/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 680 520**
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) *F01D 11/02*
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 680 530**
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(51) *F16K 31/42*
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **3 680 572**
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LU 06.09.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024
(51) *F24F 13/14*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 10.01.2024, GB 06.09.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 680 585**
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LU 05.10.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FR 31.10.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 680 587**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(51) *F25C 5/182*
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 680 625**
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, RS 05.06.2025
(51) *G01D 5/347*
(84) GR 06.06.2025, NO 05.06.2025

(11) **3 680 640**
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) *G01M 99/00*
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 680 657**
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(51) *G01N 31/22*
(84) DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, MC 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **3 680 690**
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GB 21.09.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024
(51) *G01S 19/04*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FR 30.09.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 21.09.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 680 693**
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *G02B 1/14*
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 680 708**
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **3 680 710**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 680 749**
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 680 769**
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 680 770**
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, GB 30.09.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 30.09.2024, MC 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024
(51) *G06F 3/0483*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, FR 30.09.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024

(11) **3 680 789**
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) *G06F 16/21*
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 680 794**
(84) AT 17.07.2024, CH 30.11.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 17.07.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LU 23.11.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 680 798**
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, GB 27.08.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 27.08.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SI 24.01.2024, SM 24.01.2024
(51) *G06F 21/52*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, FR 31.08.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 680 817**
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 680 818**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(51) *B60W 30/165*
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 680 829**
(84) GR 27.06.2025, NO 26.06.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) HR 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 680 896**
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 06.09.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 680 907**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G11C 11/54*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 680 913**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G16H 10/20*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 680 932**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 680 935**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 680 937**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 680 938**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H10N 50/10*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 680 942**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 33/44*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 680 946**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H10K 50/85*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 08.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 680 948**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H10K 85/60*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 680 951**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *C01B 32/00*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 680 953**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H01M 50/249*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 680 954**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 10/12*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 680 957**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 680 966**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *C01G 51/00*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 13.11.2024
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 680 974**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H01M 8/18*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 08.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 680 977**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 10/06*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 680 980**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01M 10/12*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 681 014**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H02K 1/24*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 05.09.2024
HR 03.04.2024
LU 05.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 681 034**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H02P 9/14*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 681 061**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04J 13/16*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 681 068**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 681 082**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 681 084**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 681 109**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 681 119**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 29.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 681 145**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04N 25/443*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 06.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 681 162**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04N 21/23*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 681 164**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04N 21/234*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 681 172**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G08B 17/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 681 177**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04S 5/02*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 681 188**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 681 192**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 681 200**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 681 208**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04W 52/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 07.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 681 220**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 681 236**
(51) *H04W 74/0833*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 681 239**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 681 271**
(84) CH 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A01H 1/06*
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 681 292**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A22C 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 681 298**
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 11.09.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A23C 9/137*
(84) CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 681 302**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A23F 3/16*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 681 309**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A23K 10/30*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 681 310**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A23K 20/158*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 681 325**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A41D 31/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 12.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 681 326**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A41D 27/28***
(84) CZ 24.04.2024
GB 13.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 681 339**
(84) CH 30.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A46B 3/18***
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 681 340**
(84) CH 30.09.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A46B 3/18***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 681 341**
(84) CH 30.09.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A46B 3/00***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 681 343**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61C 17/36***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 681 372**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 3/113***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 681 373**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 3/117***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 681 374**
(51) ***A61B 3/16***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 681 410**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61M 60/191***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 681 425**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 681 436**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61F 2/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 31.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 681 445**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.08.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 681 450**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61F 11/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 681 468**
(84) CH 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 681 471**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 681 487**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 681 517**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61K 35/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 681 539**
(84) GR 02.04.2025
(51) ***A61K 47/26***

(11) **3 681 547**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61L 29/08***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 681 554**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 681 570**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 5/34***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 681 609**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
(51) ***A63F 13/352***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024

LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
LU 13.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 681 615**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B01D 29/15***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 12.09.2024
HR 20.03.2024
IT 12.09.2024
LU 12.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 681 616**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 681 626**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 681 641**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 681 645**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B05B 17/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 03.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 681 651**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
CZ 01.05.2024
DK 30.09.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 01.08.2024
PT 30.09.2024
RS 01.08.2024
SI 30.09.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 681 660**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B23B 51/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 05.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 681 669**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 04.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B23P 15/28***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 04.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 681 673**
(84) BE 31.07.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 23.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B24B 33/06***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 681 675**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B24B 55/10***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 681 677**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 07.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.09.2024
MC 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 681 704**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B29C 70/54***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 681 713**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 11.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 681 714**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 681 717**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 05.09.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 05.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 681 788**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 05.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B62D 55/125***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 681 797**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) ***B64C 27/02***
(84) CZ 10.04.2024
GB 12.09.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 681 818**
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 07.09.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B65D 83/00*
(84) CH 30.09.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 681 820**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B65D 83/38*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 681 826**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B65G 17/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 14.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 681 845**
(84) CH 30.09.2024
GB 12.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C02F 11/10*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 681 846**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C03C 17/38*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 681 847**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C03C 15/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 681 854**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *C07C 67/03*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 681 863**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
(51) *C07C 247/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
LU 30.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 681 883**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 12.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C07D 405/14*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 681 885**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 681 887**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61K 31/525*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 681 898**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C12N 15/10*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 681 901**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 11.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C07K 14/005*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 681 911**
(84) BG 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 681 926**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *C08G 65/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 681 927**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 14.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GB 14.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 681 928**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 14.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 681 929**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.09.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GB 14.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 681 930**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 14.09.2024
HR 24.04.2024
LU 14.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 681 931**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024

FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 681 933** (51) ***C08G 65/40***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 13.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 681 938** (51) ***C08J 7/18***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 681 942** (51) ***C08K 3/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 681 968** (51) ***C09K 5/04***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 681 977** (51) ***C10B 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.09.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 13.09.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 681 978** (51) ***C10B 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.09.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 13.09.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024

PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 681 979** (51) ***C10B 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 13.09.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.09.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 681 983** (51) ***C10L 1/04***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 681 996** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 17.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 682 027** (51) ***C12Q 1/6855***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 682 029** (51) ***C12Q 1/6858***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 14.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 682 035** (51) ***G16B 20/20***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 682 077** (51) ***E06B 3/263***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 682 084** (51) ***E21B 33/035***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 682 086** (51) ***E21B 37/00***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 682 088** (51) ***E21B 43/116***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 682 144** (51) ***F16D 27/118***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 31.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 682 156** (51) ***F17C 13/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 682 168** (51) ***F23N 5/00***

(84) BG 13.11.2024
GR 14.02.2025
RS 13.02.2025

(84) EE 13.11.2024
IS 13.03.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 682 199**
(51) *G01J 1/04*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 682 203**
(51) *G01J 3/44*
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 682 217**
(51) *G01M 3/28*
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) EE 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 682 221**
(51) *G01N 1/28*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.09.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 682 242**
(51) *G01N 33/569*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 682 253**
(51) *G01R 1/067*
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 15.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 682 258**
(51) *G01R 19/25*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 682 269**
(51) *G06N 3/08*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.09.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 682 271**
(51) *G01V 1/48*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.09.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 682 273**
(51) *G02B 6/02*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 11.09.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 682 274**
(51) *G02B 6/10*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 682 277**
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 682 279**
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 682 281**
(51) *G02B 7/02*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 16.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 682 290**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 682 291**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 682 293**
(51) *G02F 1/13*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 682 308**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 21.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 682 310**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 11.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 682 312**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025

PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 682 328** (51) *H04L 67/02*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 13.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 682 332** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 682 369** (51) *G06V 40/12*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 682 381** (51) *G06N 10/70*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 12.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 682 398** (51) *G06Q 30/018*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 682 399** (51) *G06Q 30/0207*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BE 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 682 404** (51) *G06Q 30/0207*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 11.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 682 416** (51) *G06T 7/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 682 417** (51) *G06C 7/04*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 682 427** (51) *G07F 1/04*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
HR 24.04.2024
LU 29.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 682 443** (51) *G10L 17/04*
(84) CH 30.09.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 682 445** (51) *G10L 19/008*
(84) CH 30.09.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 682 452** (51) *G16H 50/20*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 06.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 682 453** (51) *G16H 50/50*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 07.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 682 461** (51) *H01J 1/34*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 682 462** (51) *H01J 37/32*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 682 466** (51) *H01L 21/28*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 682 478** (51) *H10K 50/844*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 21.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

SM 21.02.2024

(11) **3 682 490** (51) ***H01M 4/24***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 14.09.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 682 511** (51) ***H01R 12/72***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 682 529** (51) ***H02K 1/18***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 682 531** (51) ***H02K 5/22***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 11.09.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 11.09.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 682 554** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 12.09.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 682 567** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 682 574** (51) ***H04L 1/16***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 682 586** (51) ***H04L 5/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 682 596** (51) ***H04L 41/5054***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 682 618** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 682 619** (51) ***H04L 67/561***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 14.09.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 682 622** (51) ***H01Q 21/24***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
CH 30.11.2024 DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LU 27.11.2024 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 682 647** (51) ***H04N 21/4782***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 682 648** (51) ***H04R 1/10***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 30.09.2024 CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 12.09.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 682 654** (51) ***H04W 4/90***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 11.09.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 682 659** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 14.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 682 661** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 13.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 682 665** (51) ***H04L 47/30***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 12.09.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 682 685** (51) ***H04W 52/36***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024

SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 682 712** (51) ***H05B 6/66***
(84) BG 22.01.2025 ES 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 682 735** (51) ***A01K 23/00***
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 21.11.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 682 747** (51) ***A23L 33/105***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 682 793** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 682 826** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 25.12.2024 BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 682 842** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 01.05.2024 BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 30.09.2024
GB 13.09.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 13.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 682 905** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 03.10.2024 BG 03.10.2024
CH 31.10.2024 CZ 03.10.2024
EE 31.10.2024 FI 03.10.2024
GR 12.05.2025 HR 03.10.2024
HU 04.10.2024 LT 03.10.2024
LU 03.10.2024 LV 03.10.2024
MC 31.10.2024 NO 31.10.2024
PT 03.04.2025 RO 03.10.2024
RS 03.10.2024 SM 08.05.2025

(11) **3 682 908** (51) ***A61L 2/10***
(84) BG 11.12.2024 EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 682 927** (51) ***A61M 16/20***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024

(11) **3 682 963** (51) ***B01D 53/84***
(84) AT 17.07.2024 BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 FR 17.09.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 12.09.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 682 974** (51) ***B05C 5/02***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 683 006** (51) ***B23P 15/00***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 10.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 683 008** (51) ***B23P 19/06***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 26.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 683 013** (51) ***B01D 36/00***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 683 019** (51) ***C08G 18/18***
(84) AT 10.07.2024 BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 10.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LU 10.09.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 683 041** (51) ***B29C 65/04***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 683 046** (51) ***B32B 5/18***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 683 051** (51) ***B32B 23/00***
(84) BG 08.01.2025 ES 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 683 058** (51) ***B29C 65/16***
(84) AT 05.06.2024 BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 FR 30.09.2024
GB 15.09.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 15.09.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 683 061** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 25.12.2024 BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 683 066** (51) ***B41M 3/14***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 683 074** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 21.02.2024 BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 30.09.2024
GB 11.09.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 11.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024

NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 683 103**
(84) AT 21.03.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 21.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60S 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 21.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 683 128**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B62K 5/05***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 683 179**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B66B 7/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 683 191**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 683 195**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C03B 37/012***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 683 200**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***C07C 1/20***
(84) EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 683 242**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 683 246**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C08F 299/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 683 274**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B05D 7/24***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 683 278**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 19.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 683 289**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 11.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C10G 67/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 683 302**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C12N 1/18***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 683 352**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***D06F 58/24***
(84) CZ 24.01.2024
GB 04.09.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 683 442**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F04C 2/10***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
LV 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 683 469**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F16F 1/54***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 683 478**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F16K 37/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 683 519**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F24H 1/20***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 683 538**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01B 11/02***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 683 570**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01N 21/53***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 683 580**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01N 33/76***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 683 608**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 683 612**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024

NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 683 651**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 683 669**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 683 674**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 683 696**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 16/22*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 683 703**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 21/34*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 683 733**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 683 831**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01L 23/373*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 683 835**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 683 836**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 683 854**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H10K 50/844*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 683 860**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *B32B 5/22*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 683 863**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01M 10/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 683 867**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 683 872**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 683 879**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 683 884**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 29.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01M 10/0585*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 683 905**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01S 5/042*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 683 915**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 683 948**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H02M 7/12*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 683 969**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G06Q 10/083*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 683 985**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04B 17/27*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 683 990**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 683 992**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 684 000**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 684 006**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 18.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 684 013**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *H04L 41/0631*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 684 019**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 684 021**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 684 037**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04M 1/72412*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 26.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 684 039**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 684 044**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04N 23/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 684 049**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H04N 23/71*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 684 053**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01S 17/894*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 684 092**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 684 101**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04W 28/06*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 684 119**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 684 138**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04W 60/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 684 155**
(51) *H05K 9/00*
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 684 157**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H05K 13/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 15.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 684 192**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A23K 40/10*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 684 195**
(84) CH 30.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A23L 5/43*
(84) CZ 22.05.2024
GB 21.09.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 684 206**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 21.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 684 231**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A47G 21/06*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 684 248**
(84) CH 30.09.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 684 254**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024

CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 14.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 684 278**
(84) CH 30.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) CZ 05.06.2024
GB 17.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 684 281**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 34/10*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 684 288**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61B 34/35*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 684 294**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 18.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 684 296**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 19.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 684 298**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 19.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61F 2/50*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 684 315**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61F 13/511*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 684 318**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 18.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61H 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 684 321**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61J 3/07*
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 684 368**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61K 31/5377*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 14.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 684 412**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 21.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61K 47/68*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 684 418**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61K 31/145*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 684 426**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61L 2/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 684 429**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
HR 16.10.2024
NL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *B08B 7/00*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 684 437**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 24.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 684 440**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 684 444**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A61M 1/28*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 684 451**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 14.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 3/04847*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 684 452**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
(51) *A61M 16/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.09.2024

LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 684 453**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 684 468**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 21.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 684 513**
(51) ***B01L 3/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 684 514**
(51) ***B01L 3/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 684 521**
(51) ***B07C 5/36***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.09.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
LU 19.09.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 684 538**
(51) ***B23K 9/10***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 684 546**
(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 684 558**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 684 562**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 684 563**
(51) ***A47L 11/40***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 21.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 684 586**
(51) ***B29C 49/64***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 684 593**
(51) ***B29C 64/245***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 684 597**
(51) ***B29C 65/02***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 14.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 684 599**
(51) ***B29C 65/02***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
HR 05.06.2024
LU 19.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 684 607**
(51) ***B30B 9/30***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 684 625**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 19.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 684 626**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 19.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 684 641**
(51) ***B60L 53/10***
(84) CH 31.10.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GB 12.10.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 684 651**
(51) ***B60R 21/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 684 665**
(51) ***G05D 1/697***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 684 688**
(51) ***B64C 9/18***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 06.09.2024
MC 26.06.2024

NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 684 716**
(84) CH 30.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B65G 67/24***
(84) CZ 22.05.2024
GB 19.09.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 684 771**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 684 775**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C07D 495/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 684 784**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C07K 7/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 684 785**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C07K 7/64***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 684 788**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C07K 14/415***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 684 796**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C07K 14/705***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 684 824**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
(51) ***C08F 2/34***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 684 829**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 12.09.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C08G 18/28***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 12.09.2024
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 684 850**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 684 851**
(84) AT 05.06.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FR 31.10.2024
HR 05.06.2024
LU 27.10.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 684 854**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08K 3/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 684 856**
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 21.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08K 5/103***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024

(11) **3 684 865**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 684 869**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C09D 133/02***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 684 873**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C09D 175/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 684 883**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 684 887**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 28.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H01L 21/306***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 684 893**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
(51) ***C10M 129/74***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024

NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 684 900**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 684 912**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C12N 1/04***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 684 914**
(84) CH 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C12N 5/04***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 684 927**
(84) CH 30.09.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) CZ 29.05.2024
GB 12.09.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 684 934**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***C12N 15/63***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 684 944**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C12Q 1/04***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 684 965**
(84) CH 30.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 684 971**
(84) CH 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***D06N 3/00***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 684 982**
(84) CH 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E02D 13/04***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 684 990**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
LU 19.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 684 991**
(84) AL 06.10.2021
BG 06.01.2022
CZ 06.10.2021
EE 06.10.2021
GR 07.01.2022
HU 27.03.2019
LT 06.10.2021
LV 06.10.2021
MK 06.10.2021
NO 06.01.2022
PT 07.02.2022
RS 06.10.2021
SI 06.10.2021
SM 06.10.2021
(51) ***E04H 15/06***
(84) AT 27.03.2024
CY 06.10.2021
DK 06.10.2021
FI 06.10.2021
HR 06.10.2021
IS 06.02.2022
LU 27.03.2022
MC 06.10.2021
MT 06.10.2021
PL 06.10.2021
RO 06.10.2021
SE 06.10.2021
SK 06.10.2021
TR 06.10.2021

(11) **3 684 994**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 17.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***E05B 81/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 685 001**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***E05F 15/44***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 685 020**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F01D 11/02***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 685 048**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F04D 27/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 685 054**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F16B 12/44***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 06.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 685 056**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F16B 19/05***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 685 064**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F16D 25/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 685 072**
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16F 15/129***
(84) CZ 27.03.2024
GB 21.09.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 685 079**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F16K 31/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 685 096**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.09.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 07.09.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F21S 8/02***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 685 134**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
(51) ***A45D 24/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

SM 20.11.2024

(11) **3 685 136** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
FR 30.09.2024 GB 13.09.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 13.09.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 685 142** (51) ***G01N 15/14***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 685 144** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 685 145** (51) ***G01N 21/76***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 19.09.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 685 182** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 685 186** (51) ***G01S 17/10***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 685 187** (51) ***G01S 17/88***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 685 189** (51) ***G01T 1/29***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 12.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 685 201** (51) ***G02B 6/24***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 685 215** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 30.09.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 21.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 685 219** (51) ***G02C 7/10***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.09.2024
BG 22.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 19.09.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 685 221** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 28.11.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 685 222** (51) ***G02F 1/1333***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 685 229** (51) ***G03B 15/06***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 685 245** (51) ***G06Q 30/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 685 249** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 FR 14.10.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 20.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 685 280** (51) ***G06F 16/783***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 685 293** (51) ***G06F 21/51***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 685 311** (51) ***G06V 30/144***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 685 332** (51) ***G07F 9/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 GB 03.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 685 345** (51) ***H04N 23/67***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 685 352** (51) ***G06T 7/33***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 30.09.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024

GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 03.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 685 355** (51) ***G06T 11/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 685 356** (51) ***G07C 5/08***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 685 361** (51) ***G08B 3/10***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 685 372** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 685 375** (51) ***G10L 19/24***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 685 380** (51) ***G11C 7/10***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 685 401** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 24.09.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 685 402** (51) ***G16H 50/20***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 685 419** (51) ***A61B 6/40***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 685 449** (51) ***C09K 11/77***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 27.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 FR 30.09.2024
GB 07.09.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 07.09.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 685 460** (51) ***H01M 4/134***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 685 479** (51) ***H01R 43/02***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 685 488** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LU 21.09.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 685 501** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 13.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 FR 30.09.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 17.09.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 685 510** (51) ***H04B 1/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 18.09.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 685 520** (51) ***H04B 7/06***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 685 546** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 20.09.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 685 547** (51) ***H04L 12/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 07.09.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 685 549** (51) ***H04L 41/18***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 31.10.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 08.10.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 685 570** (51) ***H04M 3/436***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 GR 04.10.2024

HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 685 571** (51) ***H04M 7/00***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 12.09.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024
BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 685 590** (51) ***H04R 1/32***
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 685 591** (51) ***H04R 1/32***
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 685 596** (51) ***H04R 25/00***
(84) CH 30.09.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024, GB 21.09.2024, HR 03.04.2024, MC 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 685 603** (51) ***H04W 12/08***
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 685 636** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 28.08.2024, CH 30.09.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, FR 28.10.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024
BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LU 20.09.2024, MC 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 685 646** (51) ***H05K 13/04***
(84) BG 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025
FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025

(11) **3 685 692** (51) ***A61F 5/00***
(84) ES 05.03.2025
(84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025, RS 05.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 685 700** (51) ***A45D 44/22***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, GB 30.08.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 30.08.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SI 17.01.2024, SM 17.01.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, FR 31.08.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 685 753** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **3 685 801** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 22.01.2025, ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **3 685 803** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 685 811** (51) ***A61F 13/42***
(84) CH 30.09.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024, HR 27.03.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 685 816** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024
BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LU 20.09.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 685 820** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 20.09.2024
BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024
NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 685 821** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 20.09.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024
BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 685 876** (51) ***A61K 8/60***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 19.09.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024
BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 685 928** (51) ***B05D 5/06***
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 685 939** (51) ***B33Y 30/00***
(84) AT 03.04.2024, CH 30.11.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 19.11.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 685 953** (51) ***B23K 26/00***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 685 984** (51) ***B29C 48/92***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, RS 05.06.2025
GR 06.06.2025, NO 05.06.2025

(11) **3 686 025** (51) ***B42D 25/305***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025
GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, PL 19.02.2025

(11) **3 686 083** (51) ***B62B 9/08***

(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 686 114**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *B65B 31/02*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 686 122**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *B65D 47/34*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 18.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 686 166**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *C03B 35/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 20.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 686 196**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C07D 215/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 686 207**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *C07F 7/18*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 686 229**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 13.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *C08G 18/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 686 247**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 06.09.2024
HR 24.04.2024
LU 06.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *C08L 77/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 686 254**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C09D 11/102*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 686 263**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *C10G 31/08*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 686 266**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *C11D 3/22*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 686 282**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C12N 15/85*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 686 292**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C21D 9/52*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 686 296**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *C21D 9/52*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 686 302**
(51) *C22C 29/08*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 686 305**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *C22C 38/00*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 686 306**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *C21D 8/02*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 13.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 686 323**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *C30B 29/38*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 686 352**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 686 369**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 14.11.2024
MC 09.10.2024

NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 686 431**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 29.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *F04C 18/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 686 441**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 12.09.2024
HR 03.04.2024
LU 12.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *F16H 61/4104*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 686 507**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *F24F 13/14*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 20.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 686 518**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F25B 39/04*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 686 589**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01J 49/04*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 686 610**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01R 1/067*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 686 617**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 1/20*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 686 620**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G01R 33/46*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 686 649**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 686 676**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G03F 7/20*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 686 697**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 686 709**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 686 727**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 686 741**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 686 744**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 03.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 686 747**
(84) AT 09.10.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 686 762**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 21/54*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 686 765**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 21/84*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 686 771**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G06V 40/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 686 775**
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06V 10/20*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 686 776**
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06V 10/20*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 686 778**
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 686 802**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06F 18/21*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 686 806**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06N 3/04*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 686 807**
(84) ES 01.01.2025
(51) *G06N 3/084*
(84) GR 02.04.2025

HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 686 813** (51) *G06N 3/048*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 686 826** (51) *G06Q 10/10*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 686 829** (51) *G06Q 20/38*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 686 847** (51) *G06T 7/90*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 686 857** (51) *G08B 25/08*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 686 859** (51) *G08B 25/10*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 04.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 686 865** (51) *G01C 21/26*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 23.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 686 869** (51) *G09C 1/00*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 12.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 686 877** (51) *G09G 5/38*
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 686 906** (51) *H01F 1/055*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 686 910** (51) *H01H 27/06*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 686 914** (51) *H01J 35/08*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 686 918** (51) *H01J 49/14*
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 686 919** (51) *H01J 61/80*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 686 950** (51) *H01M 50/213*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 686 955** (51) *H01M 50/213*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 686 956** (51) *H01M 50/204*
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 686 965** (51) *H01M 4/131*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 686 967** (51) *H01M 4/139*
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 686 969** (51) *B32B 41/00*
(84) CH 30.09.2024
GB 27.09.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 686 970** (51) *H01M 4/36*
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 686 978** (51) *H01M 8/0247*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 686 984** (51) *H01M 10/0568*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
GB 14.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 687 009** (51) ***H01S 5/02257***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 18.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 18.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 687 035** (51) ***H02K 1/278***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 21.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 687 039** (51) ***H02K 3/28***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 687 088** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 687 118** (51) ***G06F 16/2458***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 687 122** (51) ***H04L 41/08***
(84) AT 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 687 125** (51) ***H04L 47/62***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 18.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 687 132** (51) ***H04W 84/20***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 687 144** (51) ***H04M 1/72415***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 05.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 687 147** (51) ***G06Q 50/40***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 18.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 687 153** (51) ***H04N 23/00***
(84) AT 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 687 186** (51) ***H04N 21/4728***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 687 242** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 687 246** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 687 250** (51) ***H04W 72/04***
(84) CH 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 687 256** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 687 267** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 22.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024

PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 687 269** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 687 273** (51) ***A01C 7/20***
(84) CH 30.09.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GB 28.09.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 687 281** (51) ***A01J 5/007***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 687 286** (51) ***A01K 61/60***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LU 26.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 687 297** (51) ***A22C 21/02***
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GB 11.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 687 309** (51) ***A23L 3/54***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.09.2024
MC 14.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 687 310** (51) ***A23L 7/161***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 687 330** (51) ***A43B 5/04***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 687 337** (51) ***A45D 44/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 687 340** (51) ***A47B 67/02***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 687 357** (51) ***A47L 5/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 26.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 687 363** (51) ***A47L 15/42***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 687 364** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 687 370** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 687 377** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 687 390** (51) ***A61B 5/022***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 687 394** (51) ***A61B 5/027***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 19.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 687 398** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 687 406** (51) ***A61B 6/02***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024

EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 18.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 18.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.09.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 687 407**
(51) *A61B 6/03*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 28.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 687 433**
(51) *A61B 46/10*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 30.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 01.10.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 687 434**
(51) *A61B 90/00*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 687 438**
(51) *A61C 7/00*
(84) CH 30.09.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 687 439**
(51) *A61C 7/00*
(84) CH 30.09.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 687 448**
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 687 456**
(51) *A61K 31/7056*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 25.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.09.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 687 463**
(51) *A61F 9/007*
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GB 25.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 687 465**
(51) *A61B 3/00*
(84) CH 30.09.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 687 470**
(51) *A61H 1/02*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
HR 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 687 480**
(51) *A61K 8/26*
(84) CH 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 687 498**
(51) *A61K 9/00*
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 687 504**
(51) *A61K 9/19*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 687 536**
(51) *A61K 31/4439*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
LU 13.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 687 538**
(51) *A61K 31/44*
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 687 543**
(51) *A61K 31/5513*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 28.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 01.10.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 687 605**
(51) *A61M 5/24*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 687 607**
(51) *A61M 15/00*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 687 609**
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 687 610**
(51) *A61M 16/04*
(84) CH 30.09.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
GB 25.09.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 687 612**
(51) *A61M 16/06*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.09.2024

LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 687 616** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 01.10.2024
HR 19.06.2024
LU 01.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 687 625** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 687 644** (51) ***A63F 13/86***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 687 649** (51) ***B01D 3/12***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 687 651** (51) ***B01D 15/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 687 665** (51) ***B01D 53/70***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 687 704** (51) ***B05B 11/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 687 708** (51) ***B08B 1/16***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 12.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 687 754** (51) ***B29C 41/20***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 19.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 687 759** (51) ***B29C 45/17***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 687 779** (51) ***B29C 73/02***
(84) BG 27.11.2024
RO 27.11.2024
IS 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 687 792** (51) ***B32B 17/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 687 835** (51) ***B60C 19/00***
(84) AT 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 28.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 687 840** (51) ***B60G 3/26***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 687 843** (51) ***B60H 1/32***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 687 845** (51) ***B60J 7/02***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 687 883** (51) ***B62D 25/18***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 01.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 687 889** (51) ***B62M 6/75***
(84) CH 30.09.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
GB 20.09.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 687 893** (51) ***B63C 11/22***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025

LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 687 918** (51) ***B65D 47/20***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 687 949** (51) ***C03C 25/285***
(84) CH 30.11.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SK 04.09.2024
CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 687 961** (51) ***C05G 3/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 687 962** (51) ***C06D 5/06***
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GB 24.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 687 966** (51) ***C07C 41/03***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 687 989** (51) ***C07D 401/14***
(84) CH 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 687 999** (51) ***C07D 498/18***
(84) CH 30.09.2024
SM 03.01.2024
(84) MC 03.01.2024

(11) **3 688 003** (51) ***C07F 17/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 688 007** (51) ***C07K 1/107***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 688 016** (51) ***C07K 14/415***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 01.10.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 31.01.2024
GB 01.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 688 030** (51) ***C07K 16/18***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 688 047** (51) ***C08F 212/08***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 21.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 688 050** (51) ***C08G 18/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 688 060** (51) ***C08G 18/76***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 688 061** (51) ***C08G 18/76***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 688 064** (51) ***C08G 63/16***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 688 088** (51) ***C08L 9/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 688 097** (51) ***C08L 83/04***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 29.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 688 112** (51) ***C08L 27/06***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 688 123** (51) ***C10K 1/00***
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025

(11) **3 688 126** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 26.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 688 149** (51) ***C12P 7/04***
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025

RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 688 175**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FR 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C12P 7/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 25.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 688 182**
(84) CH 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C12Q 1/18***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 688 192**
(84) CH 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C12Q 1/6881***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 688 199**
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 28.09.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C22B 7/04***
(84) CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 688 201**
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B22F 1/102***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 688 211**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***D03D 13/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 688 214**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***D04B 1/04***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 688 215**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
(51) ***D04H 1/4374***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 688 237**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***E03B 3/24***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 688 261**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 688 262**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***E05F 1/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 688 277**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***E21B 43/30***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 688 287**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 688 293**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F02B 23/06***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 688 303**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F02N 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
LU 11.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 688 307**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F03D 13/25***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 688 310**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F04C 28/12***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 688 315**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F15B 11/042***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 688 331**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
LU 30.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F16D 3/40***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 688 333**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 688 342**
(84) BE 31.08.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 17.01.2024

CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
FR 31.08.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GB 29.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 688 356**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F16K 47/08***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 688 361**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F16L 37/28***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 688 365**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 688 373**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F23D 14/62***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 688 377**
(84) CH 30.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F24F 5/00***
(84) CZ 08.05.2024
GB 25.09.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 688 405**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 26.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G01B 5/012***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 688 407**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 688 412**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 688 416**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 688 417**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01D 11/24***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 688 422**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01J 1/42***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 688 441**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 688 443**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01N 21/03***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 688 457**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01N 33/18***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 688 469**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 688 474**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 688 477**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 688 479**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024

GB 26.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 688 480** (51) ***G01R 33/563***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 FR 30.09.2024
GB 18.09.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 18.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 688 484** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 688 485** (51) ***G01S 7/52***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 688 486** (51) ***G01S 7/52***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 688 505** (51) ***G02B 6/28***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 HR 01.01.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 688 507** (51) ***G02B 21/22***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 30.09.2024
GB 11.09.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 11.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 688 529** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 31.08.2024 GB 22.08.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 22.08.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 688 535** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 30.09.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 25.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 688 538** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 688 554** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 688 555** (51) ***G06F 1/12***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 688 557** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 688 558** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 25.10.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 688 561** (51) ***G06F 3/04815***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 688 562** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 688 564** (51) ***G06F 3/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
FR 30.09.2024 GB 20.09.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 20.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 688 574** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 26.09.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 688 586** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 FR 21.10.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 28.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 688 587** (51) ***G06F 8/30***

(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 688 592**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***G06F 8/71***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 28.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 688 596**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 688 621**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***G06F 16/2458***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 688 632**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G06F 21/56***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 688 672**
(84) CH 31.10.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***G06N 3/045***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 688 675**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 29.10.2024
MC 08.05.2024

(51) ***G06N 3/092***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 688 680**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G06N 20/20***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 688 684**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***G06Q 10/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 688 686**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***G06Q 10/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 688 690**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 10.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***A01G 22/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 688 695**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 688 721**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G06T 9/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 688 749**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***H04R 9/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 688 750**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***G10L 15/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 688 773**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H01B 1/22***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 688 783**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***H01H 71/46***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 10.09.2024
HR 15.05.2024
LU 10.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 688 785**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***H01J 37/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 30.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 688 788**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H01J 49/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 688 826**
(84) AT 11.12.2024

(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 11.12.2024

EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 688 834** (51) ***H01M 10/54***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 688 848** (51) ***H01S 5/024***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 30.09.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 FR 30.09.2024
GB 05.09.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 05.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 688 856** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 26.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 688 857** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 11.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 11.09.2024 DE 01.04.2025
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 26.09.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.09.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 688 874** (51) ***H03M 1/10***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 688 879** (51) ***H04B 7/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 25.09.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 688 881** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 688 901** (51) ***H04L 1/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 688 910** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 01.10.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 688 926** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 28.09.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 688 931** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 688 946** (51) ***H04L 27/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 25.09.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 688 963** (51) ***H04L 69/40***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 10.10.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 688 967** (51) ***H04L 67/1001***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 688 975** (51) ***H04M 3/56***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 FR 14.10.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 26.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 688 981** (51) ***H04N 9/64***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 16.10.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 688 987** (51) ***H04N 19/176***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 688 991** (51) ***H04N 19/57***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PT 21.04.2025 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 689 002** (51) ***H04R 3/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025

RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 689 008** (51) ***H04L 47/2466***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 689 014** (51) ***H04W 8/24***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 689 017** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FR 30.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.09.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 689 024** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 28.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 689 032** (51) ***H04W 48/08***
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 689 041** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 689 065** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 689 075** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 689 081** (51) ***H04B 7/0408***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 20.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 689 091** (51) ***H04W 76/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 689 092** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 689 095** (51) ***H04W 76/16***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 689 102** (51) ***H04W 88/08***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 689 139** (51) ***A01K 67/027***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 689 146** (51) ***A21D 13/066***
(84) CH 30.09.2024
GB 29.09.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 689 163** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 27.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 689 167** (51) ***A61F 5/02***
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 689 190** (51) ***A47F 1/12***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 689 211** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 689 217** (51) ***A47L 15/44***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025

RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 689 223** (51) ***A61B 1/267***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 689 230** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 13.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 689 284** (51) ***A61B 90/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 689 308** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 689 311** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.09.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 689 324** (51) ***A61K 8/42***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024

RS 09.01.2025

NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 689 327** (51) ***A61K 8/73***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 689 330** (51) ***A61K 8/9794***
(84) CH 31.10.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 689 392** (51) ***A61M 5/14***
(84) AT 15.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 15.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 15.04.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 689 412** (51) ***A61M 39/10***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 689 421** (51) ***A61P 41/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 689 443** (51) ***B01D 63/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 689 466** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 689 476** (51) ***B05D 1/36***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 689 525** (51) ***B23K 9/12***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 689 534** (51) ***B23P 15/00***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 689 541** (51) ***B24B 5/36***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 689 550** (51) ***B25C 1/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 689 556** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 689 558** (51) ***B25J 15/08***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 28.09.2024

GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 689 564** (51) ***B26F 1/38***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 689 570** (51) ***B29B 7/90***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024 GB 26.09.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 689 578** (51) ***B29C 51/26***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 689 590** (51) ***B32B 1/08***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 FR 28.10.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 12.09.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 689 601** (51) ***B32B 27/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 FR 30.09.2024
GB 28.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 28.09.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 689 619** (51) ***B05D 1/40***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 31.10.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 16.10.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 689 629** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 12.06.2024 CH 30.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 FR 12.08.2024
GB 12.09.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IE 15.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 15.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 689 651** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 689 735** (51) ***B63B 32/51***
(84) AL 22.09.2021 (84) AT 13.05.2024
BE 31.05.2024 BG 22.12.2021
CY 22.09.2021 CZ 13.05.2024
DK 31.05.2024 EE 22.09.2021
FI 22.09.2021 GR 23.12.2021
HR 22.09.2021 HU 13.05.2019
IE 13.05.2022 IS 22.01.2022
LT 22.09.2021 LU 13.05.2024
LV 22.09.2021 MC 22.09.2021
MK 22.09.2021 MT 22.09.2021
NL 01.06.2024 NO 22.12.2021
PL 22.09.2021 PT 24.01.2022
RO 22.09.2021 RS 22.09.2021
SI 22.09.2021 SK 22.09.2021
SM 22.09.2021

(11) **3 689 739** (51) ***B64C 3/56***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 FR 31.10.2024
GB 30.10.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 30.10.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 689 778** (51) ***B65D 81/34***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 27.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 11.09.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 689 795** (51) ***B65G 11/16***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 689 808** (51) ***B66C 23/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 FR 30.09.2024
GB 28.09.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 28.09.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 689 820** (51) ***C01B 33/14***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 689 849** (51) ***C07C 69/614***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 689 852** (51) ***C07D 209/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 31.10.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 689 879** (51) ***C07D 487/10***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 689 884** (51) ***C07F 17/00***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 10.07.2024
CH 30.09.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 28.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024

SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 689 892**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A61K 51/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 689 933**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *C08G 18/38*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 689 936**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 27.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C08G 18/80*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 689 939**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C08L 9/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 689 942**
(84) CH 31.10.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C08G 65/325*
(84) CZ 19.06.2024
GB 01.10.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 689 943**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 11.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C08G 65/34*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 689 962**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) *C08L 27/24*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 689 972**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *C08L 101/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 689 979**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 28.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C09D 5/44*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 689 981**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 689 998**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *C09K 3/30*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 27.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 689 999**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *C09K 3/30*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 27.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 690 000**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C09K 5/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 690 016**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C12M 1/34*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 690 017**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 690 041**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 27.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 690 055**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C12N 15/867*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 690 061**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C12Q 1/6858*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 690 067**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 690 087** (51) ***D01F 8/04***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 690 088** (51) ***D01F 8/12***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 30.09.2024 CZ 28.08.2024
DE 01.04.2025 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 FR 28.10.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LU 26.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 690 089** (51) ***D01H 4/38***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 690 092** (51) ***D03D 1/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 690 163** (51) ***E04F 13/08***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 690 224** (51) ***F02K 9/60***
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 690 285** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 30.09.2024 GB 18.09.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 18.09.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 690 296** (51) ***F16K 47/02***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 11.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 13.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 690 303** (51) ***F17C 5/02***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 690 311** (51) ***F21V 3/02***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 690 326** (51) ***F24F 1/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CH 30.09.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 27.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 690 328** (51) ***F24F 1/0007***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 690 345** (51) ***F24H 1/43***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 690 351** (51) ***F25B 7/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 690 352** (51) ***F25B 29/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 690 382** (51) ***F41A 29/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 28.11.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 690 385** (51) ***G01B 7/16***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 26.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 690 390** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 690 432** (51) ***G01N 27/18***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 690 475** (51) ***G01S 7/487***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 690 484** (51) ***G01S 13/931***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GB 20.09.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024

LU 20.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 690 485**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 690 491**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01V 3/38*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 690 497**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 690 499**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 28.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B32B 27/30*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 690 503**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G02B 5/22*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 690 505**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 690 506**
(51) *G01S 7/481*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 690 521**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G02C 7/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 690 589**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A01D 34/81*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 690 626**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06V 20/13*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 690 628**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 690 646**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 690 666**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 15/80*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 690 681**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 25.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01L 21/762*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 690 696**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 04.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 690 700**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 18/22*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 690 701**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 30.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 690 732**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06V 10/25*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 690 776**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024

IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 690 783** (51) *G06Q 20/34*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 690 795** (51) *G06Q 50/40*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 690 803** (51) *G06N 3/08*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 690 828** (51) *G07C 9/00*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 690 851** (51) *H04L 67/55*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 29.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 690 852** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 690 853** (51) *G08G 1/0968*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 690 856** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 690 872** (51) *G09G 3/36*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 690 873** (51) *G10G 3/04*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 690 890** (51) *G21C 3/33*
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 690 891** (51) *G21C 3/58*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 690 895** (51) *G21K 4/00*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 690 896** (51) *G21K 4/00*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 690 904** (51) *H01G 9/10*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 690 918** (51) *H01H 71/62*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 690 935** (51) *H01L 23/367*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 690 945** (51) *H01L 27/15*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 690 974** (51) *C23C 14/04*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 690 988** (51) *H01M 50/176*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 691 009** (51) *H01M 8/04302*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 691 016**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 691 017**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01M 10/0567***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 691 035**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H01Q 9/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 691 094**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H02K 11/33***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 691 114**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H01G 9/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 13.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 691 118**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H02S 20/30***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 691 160**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 691 182**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 41/5054***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 691 184**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 691 212**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 27/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 691 218**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 691 239**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04N 1/401***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 691 250**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04N 5/222***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 691 254**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 26.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
(51) ***H04N 5/655***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 691 255**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 691 281**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 27.10.2024
HR 24.04.2024
LU 27.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 691 324**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 691 334**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 691 335**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 26.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 691 337**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024

EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 691 345**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 691 351**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 691 356**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04W 36/14***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 691 363**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 691 364**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 691 367**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 691 384**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 72/29***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 691 396**
(84) CH 30.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 691 430**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 25.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 691 432**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 28.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 691 435**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 691 450**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C07F 9/38***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 05.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 691 477**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 08.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A24B 15/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
FR 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 01.11.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 691 497**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.10.2024
EE 24.04.2024
GB 04.10.2024
HR 24.04.2024
LU 04.10.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A47C 1/024***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 691 502**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A47J 43/08***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 691 507**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 26.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 691 513**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 1/05***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 691 518**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 691 546**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024

LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
LU 05.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 691 554**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G16H 30/40***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 691 560**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 18.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 691 561**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61C 7/08***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 691 568**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 691 581**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 28.09.2024
HR 03.04.2024
LU 28.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 691 582**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 691 587**
(51) ***A61F 13/02***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 01.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 01.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 691 602**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61J 17/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 09.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 691 625**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
(51) ***A61K 31/191***
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 691 632**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61K 31/353***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 691 633**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 31/385***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 691 638**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 31/4245***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 691 642**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 31/4375***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 691 653**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) ***A61K 31/702***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 691 686**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 45/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 691 690**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61K 47/60***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.10.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 691 695**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 691 711**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 691 712**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 691 718**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61M 5/172***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 691 726**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 691 727**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *A61M 16/10*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 691 728**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 691 739**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A61M 39/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 691 751**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61Q 5/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 691 761**
(84) GR 27.06.2025
(51) *A63F 5/00*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 691 762**
(84) GR 27.06.2025
(51) *G07F 17/32*
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 691 763**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A63F 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 691 764**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G07F 17/32*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 691 766**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A63F 13/428*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 07.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 691 786**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B01J 37/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 691 795**
(84) CH 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *B05B 11/10*
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 691 814**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B22D 7/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 02.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 691 833**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B25B 23/00*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 691 837**
(84) CH 31.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) *B25J 9/08*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 691 843**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.09.2024
(51) *B26B 19/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 691 845**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B26B 19/38*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 691 849**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *B28B 1/00*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 02.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 691 851**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B29C 33/38*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 691 878**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B29C 70/24*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 691 884**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B31D 5/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 691 888**
(84) CH 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *B32B 13/12*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 691 891**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 10.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024

RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 691 906** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 03.10.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 691 908** (51) ***B41J 13/03***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 FR 21.10.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 03.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 691 921** (51) ***E04B 1/343***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 27.09.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 691 935** (51) ***B60R 25/24***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 691 961** (51) ***B62J 35/00***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 30.09.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 LU 18.09.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 691 967** (51) ***B64C 15/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 02.10.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 691 972** (51) ***B64F 5/30***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 03.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 691 982** (51) ***B65H 1/08***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 691 986** (51) ***B66C 3/16***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 15.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 08.10.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 692 083** (51) ***C08F 226/06***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024 GB 02.10.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 692 086** (51) ***C08G 18/76***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 692 107** (51) ***C09G 1/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 03.10.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 692 109** (51) ***C09K 3/14***
(84) BG 22.01.2025 (84) ES 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 692 116** (51) ***C10B 57/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 692 167** (51) ***C12Q 1/6809***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 FR 31.10.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 04.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 692 182** (51) ***C23C 14/06***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 692 195** (51) ***D02G 3/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 19.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 692 196** (51) ***D06L 4/24***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 20.09.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 692 220** (51) ***E04B 1/343***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 11.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 FI 11.09.2024

GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 692 227**
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***E04G 11/24***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 692 229**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***E04H 4/16***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 692 251**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F02M 26/52***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 692 252**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 01.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F02M 63/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 692 259**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F03D 80/50***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 692 260**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 02.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 692 269**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F16B 21/07***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 692 283**
(51) ***F16K 7/12***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 692 314**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F25B 21/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 692 315**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F25B 27/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 04.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 692 330**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 692 331**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01B 11/06***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 692 347**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 04.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01N 21/3563***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 692 359**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
(51) ***G01N 21/72***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 692 372**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 692 379**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 01.10.2024
HR 03.04.2024
LU 01.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 692 395**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01S 17/06***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 692 397**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 04.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01S 17/42***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 692 419**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G05B 1/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 692 425**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) ***G06Q 10/10***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 11.09.2024

LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 692 430** (51) *G05D 7/06*
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 692 462** (51) *G06F 21/62*
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 692 464** (51) *G06V 20/10*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 692 475** (51) *G06F 21/62*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 692 476** (51) *G06N 10/40*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 692 525** (51) *G10L 19/008*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 01.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 692 567** (51) *H01L 21/3065*
(84) AT 07.08.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 692 575** (51) *H01L 23/522*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 692 582** (51) *H10K 30/15*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 692 583** (51) *B01D 53/02*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 692 595** (51) *H01Q 1/27*
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 692 623** (51) *H02M 3/158*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 692 627** (51) *H02P 3/18*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 692 641** (51) *H04B 7/04*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 05.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 692 670** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 692 671** (51) *H04L 5/00*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 692 680** (51) *H04L 7/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 692 688** (51) *H04L 45/50*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 692 701** (51) *H04L 67/12*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 692 702** (51) *H04M 1/18*
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 04.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 692 730** (51) *H04L 69/08*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 692 750** (51) *H04W 52/08*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.09.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

SM 28.02.2024

(11) **3 692 798** (51) ***A23G 1/00***
(84) CH 30.09.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024, GB 31.10.2024, HR 31.07.2024, MC 31.07.2024, PL 31.07.2024, SK 31.07.2024

(11) **3 692 848** (51) ***A43B 3/00***
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 692 850** (51) ***B29D 35/12***
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 692 864** (51) ***A47G 21/14***
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025, NO 12.06.2025

(11) **3 692 878** (51) ***A47K 10/48***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 12.09.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 692 889** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, FR 30.09.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 12.09.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SI 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 692 960** (51) ***A61F 13/49***
(84) CH 30.09.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024, GB 10.10.2024, HR 10.07.2024, MC 10.07.2024, PL 10.07.2024, SK 10.07.2024

(11) **3 692 961** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 28.09.2024, MC 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GB 28.09.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 692 972** (51) ***A61H 3/00***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 19.10.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GB 19.10.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 693 040** (51) ***A61M 1/34***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024

(11) **3 693 115** (51) ***B23K 1/00***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **3 693 120** (51) ***B23K 11/11***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 693 131** (51) ***B24B 3/36***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PT 24.02.2025

(11) **3 693 140** (51) ***B25J 19/06***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024, SM 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LU 02.10.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024

(11) **3 693 141** (51) ***B26D 1/00***
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024
(84) EE 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025

(11) **3 693 184** (51) ***B60B 21/02***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LU 30.09.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SI 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 693 197** (51) ***B60H 1/22***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 14.09.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GB 19.09.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 693 243** (51) ***B60W 30/16***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 693 283** (51) ***B65D 1/02***
(84) GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 693 290** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, GB 27.09.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 27.09.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SI 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, FR 30.09.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 693 322** (51) ***B66C 23/00***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024

CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 03.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 693 340**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 693 357**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 04.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C07D 207/28***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 04.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 693 405**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C08G 69/24***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 693 411**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C08L 27/12***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 693 424**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C09D 201/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 693 425**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C09D 201/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 693 435**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C09J 133/26***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 693 453**
(84) CH 31.10.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C12M 1/26***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 693 473**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12Q 1/6827***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 693 483**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C22C 30/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 693 488**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C23C 4/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 693 490**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C23C 4/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 693 492**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C23C 14/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 693 502**
(84) AT 25.12.2024
(51) ***D06F 34/10***
(84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 693 578**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F02C 7/275***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 693 586**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***F02D 17/02***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 693 595**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F02M 1/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 693 625**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16C 33/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 27.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 693 641**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 03.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F16K 27/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 693 661**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
(51) ***F23C 13/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024

SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 693 674** (51) *F24F 11/32*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 693 694** (51) *G01B 9/02*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 693 713** (51) *G01J 1/42*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 693 766** (51) *G02B 1/111*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 693 772** (51) *G02B 5/28*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 26.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 693 780** (51) *G02B 7/00*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 693 782** (51) *H02J 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 693 803** (51) *G03G 15/20*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 693 804** (51) *G03G 15/20*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 693 844** (51) *G06F 3/0488*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 693 870** (51) *G06F 16/17*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 693 880** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 693 884** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 693 885** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 28.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 693 891** (51) *H04H 60/58*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024

(11) **3 693 906** (51) *G06Q 10/08*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 693 913** (51) *G06Q 30/0201*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 693 942** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 693 961** (51) *G10L 19/16*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 693 999** (51) *H10K 59/38*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 694 009** (51) *G09F 9/30*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024

CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 26.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 30.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 694 013**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01M 50/147***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 694 025**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 694 028**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 694 060**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 694 082**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 694 092**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 694 121**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 12.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 694 151**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 12/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 694 161**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 45/033***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 694 181**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 4/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 694 205**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 694 207**
(84) AT 09.05.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 09.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04N 13/239***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 09.05.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 694 236**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 694 239**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***H04W 8/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 694 248**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 694 273**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 29.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 29.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 694 274**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 25.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04J 3/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 694 303**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 12.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A01D 34/90***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 694 304**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A01D 34/90***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 694 319**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 27.11.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 694 320**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 27.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 694 322**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A01N 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 694 338**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 11.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A23G 9/32*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 694 347**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A24F 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 694 349**
(84) AL 23.02.2022
BG 23.05.2022
CZ 23.02.2022
EE 23.02.2022
FI 23.02.2022
HR 23.02.2022
IE 11.10.2022
LT 23.02.2022
LV 23.02.2022
MK 23.02.2022
NL 23.02.2022
PT 23.06.2022
RS 23.02.2022
SI 23.02.2022
SM 23.02.2022
(51) *A24F 40/30*
(84) AT 11.10.2024
CY 23.02.2022
DK 23.02.2022
ES 23.02.2022
GR 24.05.2022
HU 11.10.2018
IS 23.06.2022
LU 11.10.2022
MC 23.02.2022
MT 23.02.2022
NO 23.05.2022
RO 23.02.2022
SE 23.02.2022
SK 23.02.2022
TR 23.02.2022

(11) **3 694 373**
(84) CH 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A46B 3/00*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 694 383**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A47K 10/40*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 694 384**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A47L 5/36*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 694 394**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 694 398**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 694 399**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 694 419**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 694 426**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 17/3203*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 694 432**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 694 433**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.10.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 694 443**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61F 2/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 694 445**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 694 459**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61F 13/51*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 694 460**
(84) AT 21.02.2024
(51) *A61F 13/512*
(84) BE 31.10.2024

BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 694 461**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61F 13/534***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 694 465**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61J 1/22***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 694 472**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61K 8/26***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 694 475**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A61K 8/34***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 694 476**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61Q 19/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 694 478**
(84) CH 31.10.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61K 8/365***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 694 480**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 694 481**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 694 490**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 694 526**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 31/7048***
(84) EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 694 532**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61K 35/13***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 694 540**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61K 38/48***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 694 571**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
(51) ***A61L 31/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

SM 15.05.2024

(11) **3 694 595**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61M 31/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 694 609**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A62B 18/08***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 694 653**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 03.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 694 675**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
(51) ***B23K 9/20***
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 694 686**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 694 689**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B25J 9/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 694 695**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B29C 73/34***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 694 721**
(51) ***B41J 2/07***

(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 694 729**
(51) ***B60C 7/08***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 08.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 694 733**
(51) ***B60G 21/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(84) CZ 24.04.2024
GB 15.10.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 694 741**
(51) ***B60L 9/24***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 694 757**
(51) ***B60W 50/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 694 758**
(51) ***B60W 50/00***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 17.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 694 776**
(51) ***B64C 1/40***
(84) AT 07.08.2024

(84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 694 778**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 694 807**
(51) ***B67D 7/34***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 08.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 694 811**
(51) ***C08F 4/6392***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 05.10.2024
HR 03.04.2024
LU 05.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 694 816**
(51) ***C03C 17/23***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 09.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 694 849**
(51) ***C07D 403/10***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(84) IS 30.11.2024
LU 15.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 694 864**
(51) ***C07F 5/02***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 694 882**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 09.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 694 895**
(51) ***C08F 210/02***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GB 11.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 694 897**
(51) ***C08G 18/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 694 906**
(51) ***C08G 77/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 13.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FR 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 13.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 694 909**
(51) ***C08J 5/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024

(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 08.10.2024
HR 12.06.2024
LU 08.10.2024

LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 694 912** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 08.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 694 913** (51) ***B05D 3/06***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 09.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 694 944** (51) ***C09J 7/38***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 694 952** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 10.10.2024
HR 03.04.2024
LU 10.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 694 961** (51) ***C10M 169/04***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 694 965** (51) ***C11D 1/72***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 694 999** (51) ***C12P 13/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 695 001** (51) ***C12P 19/14***
(84) CH 31.10.2024
LU 08.10.2024
SM 10.01.2024
(84) IS 10.05.2024
MC 10.01.2024

(11) **3 695 021** (51) ***C23C 2/06***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 14.09.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
SI 17.01.2024
(84) CH 30.09.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 695 022** (51) ***C23C 2/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CH 30.09.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 14.09.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
SI 08.05.2024

(11) **3 695 036** (51) ***D01F 9/32***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 695 037** (51) ***D04C 3/06***
(84) AT 27.03.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 695 051** (51) ***D21H 17/34***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 01.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 695 052** (51) ***E01C 11/12***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 18.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 695 055** (51) ***E02B 17/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 695 062** (51) ***E04B 1/41***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 11.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 695 063** (51) ***E04B 1/48***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 18.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 695 064** (51) ***E04B 1/48***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 18.09.2024
HR 03.04.2024
LU 18.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 695 066** (51) ***E04B 1/48***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 18.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LU 18.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 695 093** (51) ***F16L 55/132***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.08.2024 DE 01.05.2025
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
FR 14.10.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 08.10.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 695 101** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 695 108** (51) ***F02M 37/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 695 114** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 695 118** (51) ***F03H 1/00***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 695 129** (51) ***F16B 19/10***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 15.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 695 134** (51) ***F16D 65/18***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.10.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GB 02.10.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 02.10.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 695 145** (51) ***F16K 5/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 06.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 FR 31.10.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 09.10.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 695 146** (51) ***F16K 5/06***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 695 150** (51) ***F16L 1/26***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 12.10.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 695 173** (51) ***F25B 1/047***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.10.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GB 09.10.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 09.10.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 695 197** (51) ***G01F 23/28***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 30.09.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
LU 11.09.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 695 203** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 15.10.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 695 213** (51) ***G01N 24/08***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 695 221** (51) ***G01N 29/44***
(84) BG 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 695 232** (51) ***G01P 3/48***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 12.10.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 695 247** (51) ***G01S 7/484***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 695 248** (51) ***G01S 13/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 695 255** (51) ***G02B 6/293***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CH 31.10.2024

CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 12.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 695 256**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 6/293*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 695 262**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 695 263**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 695 270**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 695 271**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 695 272**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02C 11/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 695 280**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 695 287**
(51) *G05D 23/00*
(84) CH 31.10.2024
GB 11.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 695 307**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 695 320**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 695 341**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 695 342**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 02.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06V 40/12*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 695 351**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 19.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 695 370**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06Q 30/06*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 695 373**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06Q 50/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 695 387**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G06T 19/20*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 695 389**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 695 392**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G08B 17/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 695 411**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 01.10.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 695 422**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.09.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G21G 1/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024

(11) **3 695 426**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H01F 7/02***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 695 431**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H01J 37/073***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 695 440**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H10N 69/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 695 447**
(84) CH 31.10.2024
MC 11.09.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) IS 11.01.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 695 451**
(84) CH 31.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 10/054***
(84) CZ 27.03.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024

(11) **3 695 452**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01M 10/056***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 695 461**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 21.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01Q 21/08***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 695 476**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
(51) ***H02H 3/02***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 695 493**
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 695 501**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 695 519**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 7/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 695 543**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 695 547**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 695 560**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 695 569**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 10.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 695 582**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04L 67/56***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 695 594**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06T 5/94***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 695 597**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 09.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04N 13/161***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 695 602**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04N 19/567***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 03.10.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 695 611**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04N 21/235***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 695 619**
(84) CH 30.09.2024
ES 19.06.2024
(51) ***H04R 5/02***
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 695 633**
(51) ***H04W 8/20***
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 695 634**
(51) ***H04L 9/40***
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 695 644**
(51) ***H04W 76/19***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 695 677**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 695 686**
(51) ***H05B 45/357***
(84) CH 31.10.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 695 691**
(51) ***H05K 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 08.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 695 740**
(51) ***A41H 37/06***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 05.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 695 768**
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 695 769**
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 695 789**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 19.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 695 809**
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 695 873**
(51) ***A61M 25/09***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 695 874**
(51) ***A61M 25/09***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 695 912**
(51) ***B08B 3/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 695 922**
(51) ***B22F 3/105***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 12.10.2024
HR 24.04.2024
LU 12.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 695 930**
(51) ***B23K 9/073***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GB 19.09.2024
HR 24.04.2024
LU 19.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 695 935**
(51) ***B24B 31/06***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 695 936**
(51) ***B24B 37/24***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 12.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 695 959**
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 696 019**
(51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 10.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 696 027**
(51) ***B60R 21/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 696 082**
(51) ***B64C 1/40***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 696 130**
(51) ***B66B 13/30***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 696 154**
(51) ***C05D 9/02***
(84) AT 21.08.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 09.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 696 167**
(51) ***C07D 209/80***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 696 184**
(51) ***C08F 110/06***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 11.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 696 197**
(51) ***C08B 5/14***
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025

(11) **3 696 211**
(51) ***C08G 81/02***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 696 256**
(51) ***C10M 169/04***
(84) ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
GB 12.10.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 696 265**
(51) ***C12N 9/20***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 696 266**
(51) ***A01K 67/027***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 696 289**
(51) ***C21D 9/00***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 27.09.2024
HR 08.05.2024
LU 27.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 696 292**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 696 295**
(51) ***C23C 22/34***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 696 309**
(51) ***D06F 39/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 696 310**
(51) ***D06F 34/32***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 696 336**
(51) ***E04B 1/58***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 696 343**
(51) ***E04F 15/08***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 696 352**
(51) ***E05B 19/00***
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
EE 30.10.2024
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 696 403**
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 696 412**
(51) ***F04B 43/12***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 696 419**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 696 456**
(51) ***F16L 15/04***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
PL 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 696 475**
(51) ***F24H 4/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 696 521**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 09.10.2024
HR 03.04.2024
LU 09.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01J 1/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 696 604**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 696 609**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G03G 9/087***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 696 616**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G04B 17/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 696 618**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G04B 21/08***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 696 640**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 696 661**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 8/33***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 696 663**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 05.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G06F 8/658***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 696 721**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 3/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 696 740**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06Q 10/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 696 762**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06Q 30/016***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 696 823**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G21C 3/07***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 696 828**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01F 1/113***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 696 891**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 696 893**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 696 901**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 10/0567***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 696 904**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 696 915**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01Q 21/22***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 696 921**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01R 13/631***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 696 945**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 09.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60L 53/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 696 947**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H02K 1/28***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 696 966**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
(51) ***H02M 5/458***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024

IT 27.03.2024
LU 04.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 696 992**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 697 001**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04J 11/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 697 002**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 09.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04J 13/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.10.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 697 010**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 697 059**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 697 079**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04N 23/61***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 697 080**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
(51) ***H04N 17/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 697 123**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 08.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 697 128**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 697 129**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 697 131**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 697 163**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 697 174**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 05.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 697 193**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A01D 17/10***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 697 203**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.10.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 18.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.10.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B01D 53/58***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 697 204**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 18.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A01K 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 697 205**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A01K 39/026***
(84) CZ 01.05.2024
GB 17.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 697 209**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61K 31/194***
(84) CH 31.10.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 19.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 697 240**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A41F 15/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 697 243**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***A43B 1/04***
(84) BE 31.10.2024

BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 697 249**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 697 260**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G07F 17/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 697 298**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 5/16***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 697 304**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 5/22***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 697 318**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 31.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 697 323**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 697 329**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 17/84***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 697 330**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 18/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 17.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 697 347**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 2/40***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 697 355**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 697 359**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 697 361**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61F 13/511***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 697 362**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61G 7/057***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.10.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 697 387**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 15.10.2024
MC 06.03.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 697 392**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 9/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 17.10.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 697 404**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 31/196***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 697 407**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 47/60***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 16.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 697 413**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61K 31/4188***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 697 421**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C07J 1/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 697 466**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 697 476**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
(51) ***A61M 5/31***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 11.10.2024
MC 15.11.2023

NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 697 479**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 697 480**
(84) CH 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 697 481**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 697 486**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61B 5/01***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 697 487**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 697 495**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 697 521**
(84) CH 31.10.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B01D 53/22***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 697 525**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 17.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08K 5/053***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 697 542**
(84) CH 31.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B05B 16/60***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 697 544**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 22.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B08B 9/28***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 22.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 697 546**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B21D 28/22***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 697 547**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B21D 28/22***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 697 554**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B22D 17/24***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 697 567**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B24B 27/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 697 574**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B25D 11/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 697 581**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B25J 18/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 697 588**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B29C 35/08***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 697 601**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 697 603**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B29C 70/88***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 697 654**
(84) AT 09.03.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 09.03.2024
IT 21.06.2023
LU 09.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B60T 13/66***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 09.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 697 658**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024

IT 13.03.2024
LU 17.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 697 676**
(51) ***B62D 53/10***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 19.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 697 683**
(51) ***B64C 25/32***
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 697 695**
(51) ***B65B 3/04***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 18.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 697 697**
(51) ***B29C 65/38***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 697 700**
(51) ***B65D 77/20***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 13.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 697 717**
(51) ***B66B 31/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.10.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 697 720**
(51) ***B66F 11/04***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 697 739**
(51) ***C03C 21/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 697 743**
(51) ***C04B 35/5831***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 697 745**
(51) ***C05F 11/00***
(84) CH 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 697 750**
(51) ***C07C 41/48***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 19.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 697 778**
(51) ***C07D 405/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 697 779**
(51) ***A61P 25/00***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 697 801**
(51) ***C07H 21/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 697 818**
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 697 824**
(51) ***C08F 295/00***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 11.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 697 825**
(51) ***C08F 295/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 11.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 697 831**
(51) ***C08G 69/26***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 18.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 697 875**
(51) ***C10M 163/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024

LU 15.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 697 880**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C11D 3/38***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 697 881**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 697 891**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C12N 1/12***
(84) CZ 27.03.2024
GB 16.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 697 943**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C23C 16/455***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 697 954**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***D03D 11/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 697 956**
(84) AT 11.09.2024
CH 31.10.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***D01D 5/00***
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 19.10.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 697 963**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***D21H 23/50***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 10.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 697 964**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***D21H 23/50***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 10.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 697 967**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***E01D 11/04***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 697 972**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 17.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E03B 7/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 697 978**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***E04C 3/29***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 697 982**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***E04G 21/04***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 697 983**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) ***E04G 25/04***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 698 001**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***E06B 3/663***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 698 015**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***E21B 37/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 698 016**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 21.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E21B 43/013***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 698 030**
(84) CH 31.10.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F02B 29/08***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 698 035**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F02D 41/24***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 698 049**
(84) AT 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F04D 17/12***
(84) BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 698 055**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) CZ 17.04.2024
GB 26.09.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 698 064** (51) ***F16D 59/00***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 698 074** (51) ***F16K 11/076***
(84) AT 02.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 02.10.2024 CH 31.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 18.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 698 088** (51) ***F24F 11/41***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FR 31.10.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 16.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 698 098** (51) ***F42B 3/195***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 698 111** (51) ***G01K 1/08***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024 GB 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 698 116** (51) ***G01N 21/39***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 698 127** (51) ***G01N 27/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 698 128** (51) ***G01N 27/28***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
PL 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 698 137** (51) ***G01N 33/543***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 698 158** (51) ***G01R 35/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 31.10.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 08.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 698 161** (51) ***G01S 5/00***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 698 169** (51) ***G01S 17/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 FR 31.10.2024
GB 11.10.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 11.10.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 698 174** (51) ***G01T 1/24***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 698 190** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 31.10.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
FR 31.10.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 17.10.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 698 203** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 02.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 698 210** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GB 16.10.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 16.10.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 698 211** (51) ***H10K 71/20***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 09.11.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 698 222** (51) ***G05B 13/02***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 31.08.2024 CZ 05.06.2024
DE 01.03.2025 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 FR 31.08.2024
GB 05.09.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 10.08.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 698 238** (51) ***G06F 3/038***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 09.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 698 242** (51) ***G06F 9/54***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 698 247** (51) ***G06F 9/50***

(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 698 274**
(51) *G06V 10/44*
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 698 275**
(51) *G06T 7/33*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 19.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 698 279**
(51) *G06K 19/04*
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 698 288**
(51) *G06N 5/022*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 698 291**
(51) *G06N 3/092*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 698 293**
(51) *G06N 3/063*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 698 294**
(51) *G06N 3/063*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 698 295**
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 698 296**
(51) *G06N 3/063*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 698 306**
(51) *G06Q 30/0226*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 698 308**
(51) *G06Q 30/02*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 698 336**
(51) *G08B 13/196*
(84) CH 31.10.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 698 339**
(51) *G08G 1/01*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 15.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 698 356**
(51) *G06F 16/34*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 698 358**
(51) *G10L 17/04*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 698 361**
(51) *G10L 21/0364*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 698 366**
(51) *G16B 20/00*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 698 368**
(51) *G16B 25/20*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FR 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 17.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 698 380**
(51) *G21C 17/10*
(84) AT 10.04.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 16.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 698 393**
(51) *H01H 85/044*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 19.10.2024

LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 698 413**
(51) *H01L 33/20*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 698 422**
(51) *H01M 4/86*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 698 429**
(51) *H01P 1/12*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 698 443**
(51) *G01D 11/24*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 698 446**
(51) *H02G 15/007*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 698 447**
(51) *H02H 3/00*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 11.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 698 467**
(51) *H03F 1/02*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 698 476**
(51) *H03M 5/06*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 698 488**
(51) *H04B 10/116*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 698 495**
(51) *H04Q 11/00*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 698 500**
(51) *H04L 1/1829*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 698 503**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 698 505**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 698 514**
(51) *H04L 9/40*
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GB 19.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 698 518**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 698 519**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 01.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 698 520**
(51) *H04L 41/14*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 15.10.2024
MC 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
CH 31.10.2024
FI 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
SI 20.03.2024

(11) **3 698 540**
(51) *G06V 20/05*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 698 547**
(51) *H04N 19/597*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 698 557**
(51) *H04R 25/00*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 698 564**
(51) *H04W 8/12*

(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 698 576**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 698 581**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 698 583**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 698 584**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 698 585**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 14.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 698 592**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 698 593**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024

(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04W 48/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***H04W 52/24***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***H04B 7/024***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 698 595**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 698 599**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 698 666**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 698 700**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 698 747**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 698 759**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 17.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 698 770**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024

EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 15.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***H04W 74/0816***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 17.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***A43B 1/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***A47L 13/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***A61K 8/49***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 18.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 698 772**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A61K 8/88***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 698 801**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 698 808**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 698 835**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 698 846**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 27.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 698 873**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 698 888**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 698 935**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025

(51) ***A61K 31/4985***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***A61K 39/395***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 31.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***A61N 1/39***
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***B05D 1/26***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B29C 43/18***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 698 974**
(84) CH 31.10.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
(51) *B41J 2/185*
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 699 045**
(84) AT 08.04.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 08.04.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B60W 20/15*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IE 08.04.2024
IT 27.09.2023
LU 08.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 699 053**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B60W 30/18*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 699 113**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B65G 13/07*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 699 129**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B65H 31/24*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 699 133**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *B66B 19/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 699 139**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B81B 3/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 699 152**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
(51) *C03C 1/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 699 153**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *C03C 3/062*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 699 166**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C07C 17/38*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 699 204**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *C08F 210/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 699 212**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *C08F 287/00*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 699 228**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C08L 25/10*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 699 229**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *C08L 27/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 12.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 699 232**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 15.10.2024
HR 03.04.2024
LU 15.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 699 284**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *C12N 15/63*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 699 292**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *C12Q 1/6855*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 699 318**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *C23C 14/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 699 319**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C23C 14/56*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 699 324**
(84) CH 30.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C25C 1/20*
(84) CZ 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 699 339**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *D03D 1/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 699 344**
(84) GR 02.04.2025
NO 01.04.2025
(51) *B29C 70/54*
(84) IS 01.05.2025

(11) **3 699 365**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *E03C 1/04*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 699 399**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
(51) *F01D 5/22*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025

LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 699 412** (51) ***F02B 37/24***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 699 439** (51) ***F15B 13/16***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 699 455** (51) ***F16H 1/32***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 699 502** (51) ***F24F 1/02***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 20.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 699 506** (51) ***F24F 11/58***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 12.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 699 522** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 699 526** (51) ***F25D 23/10***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 699 585** (51) ***G01N 29/04***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 699 607** (51) ***G01R 15/24***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 699 611** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 699 617** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 07.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 07.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 699 632** (51) ***G01S 13/931***
(84) AT 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 699 642** (51) ***G01S 5/02***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 699 667** (51) ***G02B 21/36***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 699 671** (51) ***G02B 27/01***
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 16.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 699 707** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 699 711** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 699 741** (51) ***G06F 3/041***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 699 767** (51) ***G06F 13/16***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 699 768** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 699 783** (51) ***G16H 10/60***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 21.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 699 793** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025

HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 699 812**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06V 20/58*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 699 828**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06N 3/123*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 699 861**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 699 905**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04S 3/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 699 906**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G10K 15/12*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 699 927**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *G16H 40/67*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024

(11) **3 699 940**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H01G 11/34*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 699 944**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) *H01H 85/10*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 699 946**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01J 27/20*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 699 955**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H10N 50/10*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 699 969**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H10K 30/30*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 699 973**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01M 50/124*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 699 996**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01M 10/0562*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 12.10.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 699 999**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 700 020**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
(51) *H01R 13/187*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 700 025**
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H01R 24/28*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 700 032**
(84) CH 31.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H02G 3/04*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 700 047**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 700 060**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 18.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H02J 50/90*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 700 079**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H02N 2/16*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 700 089**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H03K 17/96*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 700 094**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H03M 13/11*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 700 112**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 700 144**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04L 45/586***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 29.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 700 153**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 18.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 18.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 700 154**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 700 179**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04M 1/72406***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 700 188**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 23/61***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 700 196**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 01.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 1/05***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 700 198**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 700 237**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 4/12***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 700 246**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 36/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 700 251**
(84) CH 31.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 700 270**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 700 271**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 19.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 700 278**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 11.09.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 700 279**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 700 290**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 31.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 31.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 4/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 700 295**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DE 01.05.2025
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 23.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04W 92/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 700 327**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A01J 5/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
LU 23.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 700 331**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A01K 61/54***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 700 332**
(84) CH 31.10.2024
(51) ***A01K 61/54***
(84) CZ 28.08.2024

ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 700 335**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 700 345**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 26.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 700 367**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 24.10.2024
HR 03.04.2024
LU 24.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 700 380**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 700 402**
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 700 420**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 26.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 700 428**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***A01K 80/00***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A23G 1/30***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***A24F 7/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A43B 7/14***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A47L 9/06***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***A61B 5/083***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***A61B 8/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 700 432**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 700 435**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 700 439**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 700 440**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 700 442**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 700 445**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 700 452**
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
IT 07.02.2024
LU 16.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***A61B 17/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***A61B 17/062***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 24.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***A61B 18/20***
(84) CZ 20.03.2024
GB 21.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 700 464**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***A61F 2/01***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 700 480**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 700 482**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 700 483**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***A61F 13/05***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 700 514**
(84) BG 19.03.2025

(51) ***A61K 31/165***

(11) **3 700 521**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A61K 31/4035***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 700 534**
(84) CH 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A61K 31/5513***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024

NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 700 574**
(51) ***A61K 45/06***
(84) AT 28.08.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 700 586**
(51) ***A61L 2/26***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 26.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 700 595**
(51) ***A61L 31/16***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 02.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 700 602**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 26.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 700 603**
(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 700 605**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 25.10.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 700 612**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 700 613**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 26.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 700 623**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 700 690**
(51) ***B08B 9/04***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 700 701**
(51) ***B23D 33/00***
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 700 717**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 700 727**
(51) ***B29B 11/16***
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GB 22.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 700 732**
(51) ***B29C 51/34***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 29.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 700 741**
(51) ***A43D 111/00***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 23.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 700 754**
(51) ***B42D 3/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 700 759**
(51) ***B60B 27/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 700 790**
(51) ***B60T 17/16***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 700 792**
(51) ***B60W 30/08***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 23.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 23.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 700 805**
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024

CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 700 814** (51) ***B64D 43/00***
(84) AT 10.07.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 23.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 700 822** (51) ***B65B 5/02***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 700 830** (51) ***B65D 75/32***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 700 862** (51) ***C01B 25/26***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 700 872** (51) ***C03C 25/30***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 700 873** (51) ***C04B 28/14***
(84) CH 31.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 700 874** (51) ***C04B 35/524***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 700 877** (51) ***C04B 35/117***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 700 949** (51) ***C08F 220/06***
(84) AT 29.05.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 09.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 700 973** (51) ***C08K 5/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 700 979** (51) ***C08L 83/14***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 26.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 700 993** (51) ***C09J 7/30***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 700 998** (51) ***C10L 1/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 701 003** (51) ***C11D 3/50***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 17.10.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 17.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 701 038** (51) ***C12Q 1/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 24.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 701 050** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GB 24.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 701 058** (51) ***C23C 2/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CH 31.10.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 19.10.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024

(11) **3 701 090** (51) ***E02B 17/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024

HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 701 093**
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *F16L 1/028*
(84) CZ 13.03.2024
GB 12.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 701 103**
(84) CH 31.10.2024
IS 24.08.2024
SM 24.04.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) GR 25.07.2024
MC 24.04.2024

(11) **3 701 107**
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *E04H 12/16*
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 701 139**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 28.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 701 141**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F03B 13/18*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 701 146**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *F03G 7/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 701 150**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *F04C 18/16*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 23.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 701 152**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 23.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F04D 7/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 701 169**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 24.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F16D 7/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 701 179**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 25.10.2024
HR 24.04.2024
LU 25.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02G 3/32*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 701 181**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *F21S 8/00*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 701 192**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *F24C 15/20*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 701 193**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 16.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 701 202**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 29.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 701 203**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F25D 3/08*
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 701 213**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 26.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F41C 23/14*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 26.10.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 701 215**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *F42B 33/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 701 224**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01C 21/16*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 701 225**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01C 21/32*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 701 226**
(84) CH 31.10.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01D 4/00*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 701 238**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01M 3/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 701 240**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01M 3/26***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 701 255**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01N 27/26***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 701 258**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01N 33/49***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 701 265**
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 701 273**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01R 1/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 701 274**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01R 1/20***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 701 275**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01R 31/28***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 701 277**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 23.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 701 286**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01C 22/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 701 303**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 701 305**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 701 306**
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G02B 7/182***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 701 307**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G02B 9/64***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 701 312**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G02B 27/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 701 313**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 12.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 701 322**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G02C 7/10***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 701 354**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G06F 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 17.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 701 371**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.10.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 701 376**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 701 379**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 701 404**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06F 21/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 701 417**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04B 10/112***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 701 421**
(84) AT 22.01.2025
(51) ***G06V 10/98***
(84) BG 22.01.2025

ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 701 426**
(51) *G06K 19/077*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 701 433**
(51) *G06N 3/047*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 15.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 701 434**
(51) *G06N 3/082*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 701 473**
(51) *G06Q 30/0241*
(84) CH 31.10.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 701 486**
(51) *G06Q 10/0631*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 701 504**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 701 505**
(51) *G07F 19/00*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 701 515**
(51) *G09G 5/00*
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 701 522**
(51) *H04H 60/31*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 701 526**
(51) *H03G 5/16*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 701 530**
(51) *G11B 27/00*
(84) CH 31.10.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 701 534**
(51) *G16B 20/20*
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 701 588**
(51) *H01P 3/12*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 22.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 701 589**
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 26.02.2025
ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 701 603**
(51) *G06V 40/10*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 701 604**
(51) *H02B 1/56*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 23.10.2024
HR 03.04.2024
LU 23.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 701 609**
(51) *H02H 3/08*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 701 636**
(51) *H04B 7/0452*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 701 649**
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 701 650**
(51) *H04J 3/16*
(84) AT 09.10.2024
BE 31.10.2024

BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 23.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 701 653**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 701 666**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 30.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 701 690**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 701 702**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 4/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 701 707**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
(51) ***H04M 1/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 701 719**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04N 19/13***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 701 735**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04W 8/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 701 741**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04L 41/0853***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 19.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 701 746**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 701 767**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04W 76/11***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 701 768**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H05B 3/36***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 701 778**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A01B 15/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025

(11) **3 701 799**
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A23F 3/40***
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 701 802**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A23J 1/10***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 701 804**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A23L 2/52***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 701 820**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 24.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 701 836**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A47B 88/956***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 701 853**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 701 855**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 701 864**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
(51) ***G01R 33/48***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024

PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 701 892**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 701 934**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 701 997**
(84) CH 30.11.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 702 020**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B01D 71/56***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 702 021**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B01D 71/68***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 702 080**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B23D 53/12***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 702 104**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B24B 13/005***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 702 110**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 702 123**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
(51) ***B29C 33/42***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 28.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 702 124**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 53/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 702 127**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B29C 53/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 702 133**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B29C 64/245***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 702 137**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FR 31.10.2024
HR 15.05.2024
LU 12.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B32B 37/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 702 139**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 70/30***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 702 175**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 702 177**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 702 184**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 702 189**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 702 207**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B60N 2/26***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 702 213**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60Q 1/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 25.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 702 279**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64U 10/14***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 702 290**
(51) ***B64G 1/40***

(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 702 304**
(51) *B65H 35/00*
(84) AT 03.07.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 702 315**
(51) *F21V 21/38*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 702 317**
(51) *B66F 9/075*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 12.10.2024
HR 22.05.2024
LU 12.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 702 327**
(51) *H01G 11/36*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 702 333**
(51) *C03B 37/012*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 702 335**
(51) *C03C 3/097*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 702 346**
(51) *C07C 17/386*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 702 354**
(51) *C07D 403/14*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 702 367**
(51) *C07K 14/78*
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 24.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 702 370**
(51) *C07K 16/26*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 702 379**
(51) *C08F 210/06*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 702 388**
(51) *C08G 59/20*
(84) AT 12.06.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 26.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 702 389**
(51) *C08G 59/20*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 28.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 702 393**
(51) *C08G 65/08*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 702 396**
(51) *C08G 77/382*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 702 399**
(51) *C08K 3/013*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 702 404**
(51) *C08L 9/00*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 702 415**
(51) *C09D 5/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **3 702 434**
(51) *C10M 125/02*
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
(84) CZ 03.07.2024
GB 24.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024

RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 702 455**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C12N 15/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 09.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 702 462**
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 702 463**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 702 518**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***D06M 11/74***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 702 519**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***D06M 11/74***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 702 520**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08K 7/06***
(84) CZ 27.03.2024
GB 17.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 702 569**
(84) CH 30.09.2024
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***E05F 15/60***
(84) CZ 29.11.2023
GB 25.09.2024
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 702 573**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***E06B 5/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 702 601**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 702 605**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F02M 35/10***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 702 606**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F02M 35/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 702 607**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F02M 37/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 702 660**
(84) CH 31.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F17C 1/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 702 714**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 25.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F28F 1/40***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 702 752**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 27.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G01N 1/06***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 702 753**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 27.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
(51) ***G01N 1/06***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 702 792**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01Q 70/10***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 702 796**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01R 33/12***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 702 848**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 30.11.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 702 896**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 3/04886***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 702 897**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 19.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 702 900**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 702 925**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024

IT 13.03.2024
LU 26.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 702 991**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06Q 20/38***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 703 001**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06T 3/4038***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 703 019**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G07D 11/23***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 703 046**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G09G 3/3275***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 703 057**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G11C 15/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 703 081**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01B 1/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 703 115**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01L 23/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 703 134**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01L 29/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 703 139**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H10N 10/82***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 703 144**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 27.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H10K 50/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 703 156**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H01M 50/46***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 703 157**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H01M 50/46***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 703 176**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 703 178**
(51) ***H01M 50/211***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 703 186**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 703 187**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01R 4/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 703 214**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 23.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H02J 3/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 703 271**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 703 304**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 703 309**
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04L 9/30***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 703 315**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024

GB 04.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 703 329**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 703 338**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 703 341**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 69/22***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 703 373**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.10.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024

(11) **3 703 386**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 703 393**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) ***H04W 4/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 703 399**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 703 412**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 703 419**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 703 434**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 703 435**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01S 11/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 703 440**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 16.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 703 455**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 703 458**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 703 459**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 703 461**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 74/0816***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 05.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 703 472**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H05B 41/32***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 703 489**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A01J 5/007***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 703 506**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A23J 3/22***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 703 517**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A24B 15/167***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 703 521**
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A41C 3/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 703 526**
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 703 529**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 703 537**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.10.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 703 547**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 31.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 703 555**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 703 565**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 703 580**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 29.10.2024
HR 03.04.2024
LU 29.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***A43B 13/18***
(84) CZ 26.06.2024
GB 31.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***A45B 25/18***
(84) CZ 28.02.2024
GB 03.09.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(51) ***A47C 27/06***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A47L 15/23***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 31.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***A61B 5/318***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***A61B 5/145***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***A61B 17/062***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 703 588**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 703 598**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 703 607**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 703 615**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 703 619**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 703 630**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 703 631**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A61B 17/128***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***A61B 17/62***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 31.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A61C 7/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 12.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A61F 11/20***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 30.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 703 632**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 703 637**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***A61F 13/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 703 638**
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***A61F 13/15***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 31.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 703 639**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 31.10.2024
HR 28.08.2024
LU 31.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***A61F 13/49***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 703 646**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***A61K 8/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 703 647**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 8/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 703 651**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61K 8/64***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 02.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 703 652**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 8/64***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 703 659**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 31.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 703 671**
(84) BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
(51) ***A61K 36/185***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 703 680**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61K 31/403***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 31.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 703 705**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 03.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61K 31/715***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 703 745**
(51) ***A61K 47/64***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.11.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 703 750**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) EE 04.12.2024
IS 04.04.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 703 755**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 30.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61K 31/365***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 703 764**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61L 2/28***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 703 773**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 703 774**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 703 777**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 703 783**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 703 802**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DE 01.05.2025
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 30.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61M 11/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 703 840**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B01D 17/032***
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 703 857**
(84) AT 12.06.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 11.10.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B01J 29/85***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 703 860**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 703 864**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 29.10.2024
HR 22.05.2024
LU 29.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B05B 1/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 703 879**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***E04B 1/26***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 703 891**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 10.07.2024
(51) ***B23B 51/04***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024

GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 10.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 703 913**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 703 917**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DE 01.05.2025
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 23.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B26D 1/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 703 930**
(84) CH 31.10.2024
GB 31.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B29C 53/18***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 703 940**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.10.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 703 941**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 703 953**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 703 957**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 31.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 703 977**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 703 982**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60R 21/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 703 997**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 704 022**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B64D 15/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 704 025**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65B 29/02***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 704 064**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 30.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C02F 1/467***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 704 077**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C04B 38/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 31.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 704 078**
(84) CH 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C05D 1/02***
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 704 079**
(84) CH 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C05D 1/04***
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 704 080**
(84) CH 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C05D 1/04***
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 704 081**
(84) CH 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C05D 1/04***
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 704 084**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 31.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C07C 7/13***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 31.10.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 704 102**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C07D 401/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 704 103**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C07D 401/12***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 704 105**
(84) AT 16.10.2024, CH 30.11.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LU 02.11.2024, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025
(51) *C07D 401/14*
(84) BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024

(11) **3 704 109**
(84) CH 31.10.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
(51) *C07D 403/06*
(84) CZ 07.08.2024, HR 07.08.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, SK 07.08.2024

(11) **3 704 111**
(84) CH 30.11.2024, HR 09.10.2024, MC 09.10.2024, PL 09.10.2024, SM 09.10.2024
(51) *C07D 413/12*
(84) GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 704 175**
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NO 11.03.2025, SM 11.12.2024
(51) *C08G 18/76*
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, RS 11.03.2025

(11) **3 704 176**
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 30.10.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
(51) *C08G 61/12*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GB 30.10.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 704 178**
(84) BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) CH 31.10.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, LU 30.10.2024, MC 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024

(11) **3 704 187**
(84) AT 30.10.2024, CH 30.11.2024, EE 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
(51) *C08K 7/18*
(84) BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LU 02.11.2024, MC 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **3 704 198**
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024
(51) *C09J 5/02*
(84) CH 30.11.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LU 02.11.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 704 212**
(84) AT 09.10.2024, CH 30.11.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LU 05.11.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **3 704 221**
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 31.10.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 704 227**
(84) BG 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025
(51) *A61K 35/22*
(84) FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025

(11) **3 704 230**
(84) BG 23.10.2024, HR 23.10.2024, LU 31.10.2024, MC 23.10.2024, RS 23.01.2025
(51) *C12N 5/0783*
(84) EE 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024

(11) **3 704 244**
(84) CH 30.11.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, NO 30.11.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) CZ 14.08.2024, HR 14.08.2024, MC 14.08.2024, PL 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **3 704 258**
(84) AT 02.10.2024, BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, HR 02.10.2024, LU 29.10.2024, MC 02.10.2024, NO 02.01.2025, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024
(51) *C12P 7/00*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RS 02.01.2025

(11) **3 704 262**
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 30.10.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 704 268**
(84) GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, PL 22.01.2025
(51) *G16B 20/00*
(84) HR 22.01.2025, NO 22.04.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 704 290**
(84) GR 13.06.2025, NO 12.06.2025
(51) *D01D 5/253*
(84) HR 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 704 311**
(84) CH 30.11.2024, ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, MC 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(51) *E02F 3/32*
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 704 316**
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025
(51) *A01G 25/16*
(84) GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025

(11) **3 704 323**
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(51) *E04B 1/94*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LU 22.10.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 704 364**
(84) CH 31.10.2024, GB 29.10.2024, HR 10.07.2024, MC 10.07.2024, PL 10.07.2024, SK 10.07.2024
(51) *F01N 3/10*
(84) CZ 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 704 366**
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(51) *F02B 37/24*
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 04.10.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 704 374**
(84) BG 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 02.11.2024, MC 13.03.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) CH 30.11.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 704 387**
(51) *F16B 5/06*

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 18.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 704 412**
(84) AL 12.06.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
(51) *F23B 60/00*
(84) CZ 12.06.2024
MC 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 704 429**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 30.10.2024
HR 03.04.2024
LU 30.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *F26B 15/14*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 704 456**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01L 5/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 704 461**
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) CH 30.11.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.11.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 704 468**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01N 15/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 704 475**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01N 27/02*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 704 479**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01N 30/20*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 704 489**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 704 518**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06N 3/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 704 529**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 704 534**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G02C 5/22*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 704 535**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02C 7/08*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 704 543**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 08.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G02F 1/1345*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 704 556**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 704 576**
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 704 577**
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 704 578**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 704 580**
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 704 586**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 704 587**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 704 588**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 704 596**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 704 611**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 704 614**
(51) *G06F 21/53*

(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 01.11.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 704 618**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 704 632**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06V 10/22***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 704 642**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 704 679**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 29.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G08B 17/107***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 704 680**
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G08B 21/20***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 704 681**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G08B 21/22***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 704 710**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 704 712**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 31.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 704 714**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G21C 3/60***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 704 731**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H01H 85/045***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 704 732**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01J 65/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 704 736**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H01L 21/762***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 31.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 704 738**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 25.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H01L 23/31***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 704 753**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 704 758**
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H01M 10/42***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 31.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 704 766**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01R 13/6464***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 704 774**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H02G 3/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 19.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 704 777**
(84) CH 31.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) CZ 12.06.2024
GB 15.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 704 784**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 01.11.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(51) ***H02K 5/24***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 704 785**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H03K 3/45***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 704 796**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024

IT 06.03.2024
LU 31.10.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 704 800**
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 30.10.2024
HR 03.04.2024
LU 30.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 704 824**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 704 905**
(51) ***H04W 52/36***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 02.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 704 915**
(51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 704 935**
(51) ***A01K 61/13***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 704 937**
(51) ***A01K 87/04***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 704 944**
(51) ***A22C 7/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 704 962**
(51) ***A24B 15/16***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 704 963**
(51) ***G02B 26/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 26.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 704 970**
(51) ***A24F 40/50***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 705 001**
(51) ***A47J 27/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 705 043**
(51) ***A61B 5/22***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 705 090**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.08.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 705 118**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 30.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 705 130**
(51) ***A61K 36/78***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 25.10.2024
HR 17.07.2024
LU 25.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 705 173**
(51) ***B01D 65/08***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 705 175**
(51) ***B01F 23/53***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 705 178**
(51) ***B01J 12/00***
(84) AT 06.03.2024
CH 31.03.2024
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 06.03.2024
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 06.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 705 179**
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024
(51) ***B01J 13/04***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LU 31.10.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 705 214**
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 30.10.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 705 225**
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(51) ***B23K 35/02***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 705 242**
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) ***B25J 13/00***
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 705 263**
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 705 274**
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(51) ***B29C 70/06***
(84) BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **3 705 358**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(51) ***B60L 53/80***
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **3 705 361**
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(51) ***B60S 5/06***
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **3 705 363**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(51) ***B60S 5/06***
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 705 377**
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GB 23.10.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LU 23.10.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SI 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 705 379**
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GB 23.10.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 23.10.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 705 392**
(84) GR 06.06.2025, NO 05.06.2025
(51) ***B63H 5/16***
(84) HR 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 705 433**
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 30.10.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024
(51) ***B66B 1/20***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GB 30.10.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 705 446**
(84) BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, SI 01.09.2024, SK 01.05.2024
(51) ***B66C 23/26***
(84) CH 30.11.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, LU 13.11.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 705 473**
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 31.10.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SI 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) ***C07D 209/08***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 705 476**
(84) CH 31.10.2024, ES 04.09.2024, HR 04.09.2024, MC 04.09.2024, PL 04.09.2024, SK 04.09.2024
(51) ***C07D 231/12***
(84) CZ 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 705 480**
(84) CH 31.10.2024, ES 28.02.2024, HR 28.02.2024, MC 28.02.2024, PL 28.02.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
(51) ***C07D 471/14***
(84) CZ 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, NO 28.05.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 705 484**
(84) AT 15.05.2024, CH 30.11.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 01.11.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
(51) ***C07F 13/00***
(84) BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 705 505**
(84) CH 31.10.2024, HR 22.05.2024, MC 22.05.2024, PL 22.05.2024, SK 22.05.2024
(51) ***C08F 220/06***
(84) GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NO 22.08.2024, RS 22.08.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 705 523**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(51) ***C08L 27/06***
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **3 705 528**
(84) AT 15.01.2025, ES 15.01.2025, GR 16.04.2025
(51) ***C08L 71/00***
(84) BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025

IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 705 531**
(51) *C08L 71/00*
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 30.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 705 545**
(51) *C09D 183/04*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 705 561**
(51) *C12C 13/08*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 705 594**
(51) *C22C 38/14*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 28.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 28.08.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 705 608**
(51) *C25D 7/06*
(84) CH 30.11.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 705 616**
(51) *D06B 3/34*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 705 633**
(51) *E02F 9/22*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.10.2024
MC 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 705 653**
(51) *E03D 11/13*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 705 678**
(51) *E06B 9/322*
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 705 679**
(51) *E06B 9/322*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 705 702**
(51) *F02C 7/262*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 705 709**
(51) *F02D 41/04*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 31.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 705 710**
(51) *F02D 45/00*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 705 729**
(51) *F04D 29/44*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 31.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 705 736**
(51) *F16B 5/12*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FR 31.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 705 814**
(51) *F25B 39/02*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 705 816**
(51) *F25B 49/02*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
HR 24.04.2024
LU 31.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 705 846**
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 705 853**
(51) *G01F 1/684*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 705 857**
(51) *G01G 19/07*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 705 878**
(51) *G01N 23/2209*
(84) BG 12.02.2025
ES 12.02.2025

FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 705 907**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G01S 7/4914*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 705 914**
(84) AT 11.04.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 30.04.2024
GR 09.02.2024
IE 11.04.2024
IT 08.11.2023
LU 11.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01S 17/88*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 11.04.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 705 932**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 705 939**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 04.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04N 23/65*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 705 949**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G04B 11/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 705 973**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01C 21/34*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 706 042**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
(51) *G06V 10/30*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 706 045**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 706 074**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06T 7/30*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 706 108**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 17.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 706 123**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025

(11) **3 706 139**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G21C 17/10*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 706 149**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
LU 19.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 706 157**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01L 21/306*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 706 161**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 30.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01L 23/488*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 706 173**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 31.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 706 175**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 706 181**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *H01G 9/20*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 706 186**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 706 194**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01M 50/333*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 706 196**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
(51) *H01M 10/12*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025

LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 706 204**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 706 206**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 706 222**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 706 224**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 706 241**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 706 255**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 706 272**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 706 285**

NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***H01M 50/574***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***H01M 4/131***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***H01M 8/18***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H01M 10/052***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***H01Q 9/06***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H01R 13/629***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***H02G 3/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***H02J 50/90***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 706 323**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 706 340**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 706 349**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 17.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 706 413**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 11.09.2024
HR 03.04.2024
LU 11.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 706 439**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 706 441**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 706 478**

FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H04B 1/00***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***H04J 3/06***
(84) CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***H04R 17/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 706 489**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 706 492**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 706 494**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 706 501**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 706 504**
(84) AT 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 706 524**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 706 526**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 13.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***H04W 72/566***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H04W 72/54***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H04W 76/18***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***H04W 88/02***
(84) BG 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***C08J 5/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 30.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 706 535**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 706 545**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.01.2023
CH 31.01.2023
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GB 07.01.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LI 31.01.2023
LU 07.01.2023
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***A01D 75/18***
(84) AT 05.10.2022
BG 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 07.01.2023
IT 05.10.2022
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 706 547**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A01F 12/18***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 706 554**
(84) AT 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A01G 25/02***
(84) CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 706 555**
(84) CH 30.11.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A01J 5/08***
(84) GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 706 556**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A01K 27/00***
(84) EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 706 584**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A23L 27/00***
(84) CH 30.11.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 706 593**
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A45D 33/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 706 601**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A47C 7/28***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 706 606**
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A47J 36/02***
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 706 609**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 706 617**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G16H 50/20***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 706 619**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 5/01***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 706 636**
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 706 643**
(84) CH 30.11.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 17/94***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 706 651**
(84) CH 30.11.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 706 655**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 09.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 706 656**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 08.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 706 657**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 706 673**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61F 5/443***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 706 692**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 706 705**
(84) AT 17.07.2024
(51) ***A61J 7/00***
(84) BG 17.07.2024

CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 706 722** (51) ***A61K 9/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 09.11.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 706 727** (51) ***C07C 211/26***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 706 737** (51) ***C07D 209/24***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 706 749** (51) ***C07D 471/22***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 FR 31.10.2024
GB 11.10.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 11.10.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 706 777** (51) ***A61K 38/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 09.11.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 706 799** (51) ***A61K 38/17***
(84) BG 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 706 813** (51) ***A61L 15/60***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 06.11.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 706 824** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 706 843** (51) ***A61M 11/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 706 844** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 706 849** (51) ***A61M 25/01***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 706 850** (51) ***A61M 27/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 706 852** (51) ***A61M 39/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 706 867** (51) ***A61K 31/27***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 07.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 706 881** (51) ***B64D 33/02***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 MC 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 706 902** (51) ***C07C 41/03***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 08.11.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 706 906** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 706 923** (51) ***B06B 1/06***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 MC 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 706 940** (51) ***B22F 12/55***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 02.11.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 706 947** (51) ***B22F 10/28***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 706 953** (51) ***B24B 13/005***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 LU 05.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 706 965** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 09.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
FR 30.04.2024 GB 09.04.2024
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 09.04.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 09.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023

NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 707 001**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *B41F 15/08*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 707 002**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *B41F 33/08*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025

(11) **3 707 018**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60C 23/04*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 707 037**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B60T 1/10*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 707 050**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *B61F 5/22*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 707 090**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *B65H 29/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 707 095**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 707 096**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 06.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *B66F 9/065*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 707 099**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 30.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *C01B 33/027*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 707 105**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *C03C 27/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 31.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 707 111**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C04B 28/06*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 707 114**
(84) CH 30.11.2024
GR 02.08.2024
MC 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C05F 11/02*
(84) ES 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 707 130**
(84) CH 30.11.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *C07D 303/28*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 707 132**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C07D 317/58*
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 707 146**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 08.11.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *C07F 9/09*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 707 147**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C07H 1/00*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 707 197**
(51) *C08J 9/00*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 707 206**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C08K 5/3435*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 707 213**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C09D 5/03*
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 707 214**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 07.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 707 219**
(84) CH 30.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024
(51) *C09J 123/14*
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 707 224**
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *C10L 1/14*
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 707 226**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C10M 101/02*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 08.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 707 240**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
(51) *C12N 5/07*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

SM 24.04.2024

(11) **3 707 244** (51) ***C12N 5/077***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CH 30.11.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 09.11.2024, LV 03.04.2024, MC 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SI 03.04.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 707 289** (51) ***C22C 38/00***
(84) BG 10.04.2024, CH 30.11.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LU 05.11.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 707 316** (51) ***E03F 5/02***
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 707 318** (51) ***E04B 9/00***
(84) CH 30.11.2024, CZ 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, RS 17.10.2024, SK 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 707 326** (51) ***E05B 81/54***
(84) AT 06.03.2024, BE 31.10.2024, BG 06.03.2024, CH 31.10.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LU 17.10.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SI 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 707 336** (51) ***E06B 3/663***
(84) CH 31.10.2024, CZ 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024, SK 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 707 352** (51) ***F01L 1/18***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, CH 30.11.2024, DK 30.10.2024, EE 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LU 02.11.2024, LV 30.10.2024, MC 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RO 30.10.2024, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **3 707 356** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 05.03.2025, ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025

(11) **3 707 362** (51) ***F02D 43/04***
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 31.10.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 707 386** (51) ***F04D 25/06***
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **3 707 387** (51) ***F04D 25/06***
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **3 707 389** (51) ***F15B 11/17***
(84) CH 30.11.2024, ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, MC 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024, SM 24.04.2024

(11) **3 707 422** (51) ***F16L 55/054***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 707 440** (51) ***F24F 11/86***
(84) AT 15.01.2025, ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 707 458** (51) ***F41G 1/38***
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 707 462** (51) ***F42B 10/14***
(84) CH 30.09.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 707 471** (51) ***G01C 21/34***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 707 481** (51) ***G01F 15/14***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CH 30.11.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LU 09.11.2024, LV 17.04.2024, MC 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SI 17.04.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 707 489** (51) ***G01M 3/24***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CH 30.11.2024, CZ 10.04.2024, DK 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LU 09.11.2024, LV 10.04.2024, MC 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SI 10.04.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **3 707 502** (51) ***E21B 47/08***
(84) BG 19.02.2025, ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, LV 19.02.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, PT 20.06.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 707 547** (51) ***G02B 27/00***
(84) BE 31.10.2024, BG 31.07.2024, CH 31.10.2024, CZ 31.07.2024, DK 31.07.2024, EE 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, IT 31.07.2024, LU 10.10.2024, LV 31.07.2024, MC 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SK 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 707 549** (51) ***G02B 27/01***
(84) ES 05.02.2025, GR 06.05.2025, HR 05.02.2025, IS 05.06.2025, NO 05.05.2025, PL 05.02.2025, RS 05.05.2025

(11) **3 707 587** (51) ***G06F 11/30***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CH 30.11.2024, DK 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LU 02.11.2024, LV 22.05.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RO 22.05.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024

RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 707 589**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 01.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 707 590**
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 707 609**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 707 614**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 707 635**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 707 657**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06Q 10/0835*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 707 673**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 707 702**
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 707 709**
(84) CH 30.11.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 707 723**
(84) AT 05.11.2024
CH 30.11.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 05.11.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G16B 35/10*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
FI 05.11.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 30.11.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 707 727**
(84) CH 30.11.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 707 743**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 18.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H01J 37/304*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 31.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 707 745**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 21/302*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 707 750**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 707 758**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H10N 60/01*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 707 759**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H10N 50/01*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 30.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 707 763**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H01M 50/414*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 11.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 707 767**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H01M 4/1395*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 707 774**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01P 3/08*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 707 785**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 23.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 707 825**
(84) BG 26.02.2025
(51) *H04B 7/00*
(84) ES 26.02.2025

FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 707 826**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04B 7/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 707 843**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 707 869**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 10.11.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 707 870**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 707 876**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 05.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 707 880**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 707 881**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 707 887**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 707 894**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04N 23/84***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 707 899**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04N 19/129***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 707 913**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04N 21/472***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 707 931**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 36/14***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 707 936**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 09.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04W 52/24***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 707 946**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04B 1/713***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 707 949**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 707 954**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 10.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 707 957**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 707 963**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H05B 3/00***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 707 964**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
(51) ***H05B 45/3725***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 31.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024

SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 707 976** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 01.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 707 983** (51) ***A01B 73/04***
(84) BG 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 708 012** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 15.01.2025 BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 708 049** (51) ***A47J 47/00***
(84) AT 15.03.2024 BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CH 31.03.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IE 15.03.2024 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 15.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 708 063** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 05.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 708 065** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 08.11.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 708 068** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 708 074** (51) ***A61B 5/282***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 708 100** (51) ***A61B 18/02***
(84) BG 02.10.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 708 125** (51) ***A61F 2/26***
(84) GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 708 166** (51) ***A61K 31/4709***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
CH 30.11.2024 DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LU 07.11.2024 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 708 248** (51) ***B01F 27/70***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 01.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 708 255** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024

(11) **3 708 272** (51) ***B22C 9/10***
(84) AT 13.03.2024 BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 23.10.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 708 310** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 14.02.2024 BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 30.09.2024
GB 11.09.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 11.09.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 708 371** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 708 396** (51) ***B60H 1/34***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 02.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 708 427** (51) ***B60Q 1/08***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 708 460** (51) ***B62B 3/14***
(84) CH 31.10.2024 CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GB 21.10.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 708 464** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 27.03.2024 BE 31.10.2024

BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 09.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 708 541**
(51) ***C01G 25/00***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 708 551**
(51) ***E06B 3/673***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 708 552**
(51) ***C03C 27/06***
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 708 561**
(51) ***C07C 217/76***
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 06.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 708 563**
(51) ***C07C 391/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 708 564**
(51) ***C07D 215/56***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024

(11) **3 708 587**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 23.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 708 593**
(51) ***C08F 210/02***
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 07.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 708 597**
(51) ***C08F 214/26***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 708 599**
(51) ***C08F 285/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 708 603**
(51) ***C08G 69/02***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 708 617**
(51) ***C09D 5/00***
(84) ES 29.01.2025
(84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 708 633**
(51) ***C09K 8/528***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 708 634**
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 708 667**
(51) ***C12N 15/31***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 708 673**
(51) ***C12Q 1/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 708 676**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024

(11) **3 708 693**
(51) ***C22F 1/04***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 06.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 06.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 708 701**
(51) ***D01H 15/013***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 708 707**
(51) ***B29B 15/12***
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 05.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024

RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 708 718**
(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 19.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 708 722**
(51) ***E03C 1/04***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 708 725**
(51) ***E03C 1/284***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 708 729**
(51) ***E04B 1/41***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 708 738**
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 708 781**
(51) ***F01D 9/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 708 804**
(51) ***F02C 3/08***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 708 811**
(51) ***F02C 7/32***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 708 822**
(51) ***F02N 1/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 708 840**
(51) ***F04C 29/12***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 708 866**
(51) ***F16F 13/14***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 08.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 708 909**
(51) ***F24C 3/12***
(84) CH 30.11.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 708 917**
(51) ***F24F 11/30***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 06.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 708 932**
(51) ***F25D 11/02***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 708 935**
(51) ***F25D 23/10***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 708 943**
(51) ***F41B 11/73***
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 708 992**
(51) ***G01M 7/08***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 06.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 709 001**
(51) ***G01N 21/43***
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 709 002**
(51) ***G01N 21/552***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 709 014**
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 709 021**
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 709 035**
(51) ***G01R 29/10***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 29.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 709 077**
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 709 078**
(51) ***G02F 1/1362***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024

EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 10.10.2024
HR 24.04.2024
LU 10.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 709 085**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G03G 9/08*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 709 117**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G05B 19/4103*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 709 144**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 709 155**
(84) CH 30.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 3/147*
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 709 161**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 709 175**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 709 196**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 29.03.2024
IT 24.01.2024
LU 29.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 709 236**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 709 246**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06Q 20/20*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 709 287**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 709 298**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G10L 19/20*
(84) BG 20.11.2024
GR 21.02.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 709 330**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01H 13/04*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 709 338**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01L 21/78*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 709 358**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 709 359**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 09.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 709 408**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 709 426**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01M 10/0567*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 709 427**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H01M 10/0568*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 709 444**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01R 4/2408*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 709 457**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H02B 1/28*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 709 463**
(84) AT 11.03.2024
(51) *H02G 3/22*
(84) BE 31.03.2024

BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
FR 31.03.2024
GR 09.02.2024
IE 11.03.2024
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
GB 11.03.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 709 470**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 15.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H02J 5/00***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 709 485**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H02K 9/193***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 709 487**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02K 19/38***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 709 500**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H02P 6/18***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 709 539**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
(51) ***H04H 60/31***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025

(11) **3 709 572**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
(51) ***H04L 43/0811***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 709 602**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 26.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04L 69/163***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 709 630**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04N 23/45***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 709 658**
(84) BG 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 19/91***
(84) LV 26.03.2025

(11) **3 709 663**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 27.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04N 21/2383***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 709 688**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 709 705**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 28/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 10.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 709 715**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 45/74***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 709 722**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 52/14***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 709 734**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 12.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 709 736**
(84) CH 30.11.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 709 746**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 709 751**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 709 766**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 709 786**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A01B 79/00*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 17.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 709 789**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A01D 45/00*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 709 790**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *A01D 45/02*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 709 795**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 14.11.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A01K 43/00*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 709 798**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *A01K 67/027*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 709 832**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A44B 11/12*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 709 836**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A46B 9/04*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 709 843**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 13.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A47C 27/00*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 709 852**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 08.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 709 854**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 709 855**
(84) CH 30.11.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A47L 13/51*
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 709 857**
(84) CH 30.11.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A47L 13/51*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 709 858**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 05.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *A47L 15/00*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 709 861**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61B 3/024*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 709 878**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A61B 5/296*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 709 883**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/1455*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 709 885**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 709 893**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 8/14*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 709 895**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 10/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 709 901**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 17/128*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

SM 12.06.2024

(11) **3 709 916** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 14.11.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 709 922** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 06.11.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 709 926** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 13.11.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 709 931** (51) ***A61F 2/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
CH 30.11.2024 DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 14.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 709 932** (51) ***A61F 2/07***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 709 943** (51) ***A61F 13/05***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 14.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.07.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 709 953** (51) ***A61K 8/31***
(84) CH 30.11.2024 (84) GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 709 954** (51) ***A61K 8/34***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 709 956** (51) ***A61K 8/35***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
CH 30.11.2024 DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LU 07.11.2024
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 709 961** (51) ***A61K 8/49***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 709 963** (51) ***A61K 8/64***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 709 965** (51) ***A61K 8/73***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 709 979** (51) ***A61K 9/48***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 FI 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LU 14.11.2024 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 709 998** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 14.11.2024 LV 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 710 025** (51) ***A61K 35/748***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 710 036** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024 GR 03.01.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 710 044** (51) ***A61K 38/39***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 710 058** (51) ***A61K 31/05***
(84) BG 09.10.2024 (84) EE 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 710 065** (51) ***A61K 47/68***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 710 074** (51) ***A61M 1/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 710 078** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 710 080** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 16.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 710 116** (51) ***A61Q 17/04***
(84) CH 30.11.2024 (84) GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 710 119** (51) ***A62B 18/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 14.11.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024

RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 710 128**
(84) CH 30.11.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B01D 15/18***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 710 129**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B01D 15/18***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 710 131**
(84) CH 30.11.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 710 132**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 13.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B01D 39/16***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 710 137**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B01D 53/26***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 710 142**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B01D 61/18***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 710 159**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***C08F 210/06***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 710 161**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 02.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B01J 31/40***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 710 173**
(51) ***B05C 17/005***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 710 190**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B23C 5/08***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 710 197**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B23K 35/38***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 710 198**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B23Q 1/44***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 710 213**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B29C 31/06***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 710 242**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B31B 70/62***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 710 266**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B41J 2/045***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 710 272**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 710 287**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
(51) ***B60C 11/16***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 02.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
EE 24.01.2024
FR 31.08.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 710 297**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 710 315**
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B60R 13/04***
(84) CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 710 329**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60W 50/16***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 710 337**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 29.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 710 342**
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B62D 25/02***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 710 346**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(51) ***B63B 21/08***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 13.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 710 350**
(51) ***B63B 35/08***
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 710 354**
(51) ***B64B 1/32***
(84) CH 30.11.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 710 355**
(51) ***B64C 11/44***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 710 366**
(51) ***B65D 5/20***
(84) CH 30.11.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 710 386**
(51) ***B65G 51/01***
(84) CH 31.10.2024
GB 30.10.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 710 406**
(51) ***C02F 1/00***
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 14.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 710 408**
(51) ***C02F 3/28***
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 710 487**
(51) ***C08B 15/02***
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 710 491**
(51) ***C08F 210/16***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 710 493**
(51) ***C08F 6/22***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 710 539**
(51) ***C09D 5/16***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 15.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 710 540**
(51) ***C09D 103/02***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 710 545**
(51) ***C09J 7/10***
(84) AT 17.01.2024
CH 30.11.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 14.11.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 710 568**
(51) ***C11D 1/94***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 710 576**
(51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 19.11.2024
MC 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 710 577**
(51) ***C12N 5/0789***
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 710 599**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) CH 30.11.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 710 600**
(51) ***G16B 20/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 710 612**
(51) ***C21D 1/76***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
CH 30.11.2024
EE 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 15.11.2024
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 710 629**
(51) ***D06M 15/19***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 710 630**
(51) ***D06M 15/693***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 07.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 710 638**
(51) ***E01F 15/08***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 710 648**
(51) ***E04F 13/08***
(84) CH 30.11.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
SK 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 710 657**
(51) ***E05B 63/00***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 14.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
SK 31.07.2024

SM 31.07.2024

(11) **3 710 661**
(51) ***E05F 15/611***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 710 706**
(51) ***F04D 13/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 19.10.2024
HR 24.04.2024
LU 19.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 710 712**
(51) ***F16B 13/02***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 710 734**
(51) ***F16L 9/12***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 710 740**
(51) ***F16M 11/20***
(84) CH 30.11.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 710 744**
(51) ***F21V 17/08***
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 710 746**
(51) ***F21V 8/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 710 760**
(51) ***F24S 30/48***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 07.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024

(11) **3 710 766**
(51) ***H04W 4/80***
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 710 771**
(51) ***F28F 27/00***
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 710 785**
(51) ***G01C 21/36***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 710 795**
(51) ***G01F 23/296***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 710 800**
(51) ***G01L 1/22***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 710 833**
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 710 852**
(51) ***G01S 7/41***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 710 864**
(51) ***G01S 17/89***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 710 902**
(51) ***G01P 5/16***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 710 908**
(51) ***G05G 1/44***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 710 912**
(51) ***G06F 1/28***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 710 914**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 18.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 710 922**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 710 945**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 710 952**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 710 975**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 21/70*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 710 976**
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 710 983**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06V 10/10*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 710 996**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 711 004**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06N 10/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 711 011**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 711 024**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06T 7/246*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 711 036**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 711 039**
(84) CH 30.11.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 711 057**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G16B 40/30*
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 711 058**
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 711 072**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H01F 6/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 711 081**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.11.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 711 083**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01J 43/30*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 711 096**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 711 110**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 15.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01M 50/491*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 711 112**
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01M 12/06*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 711 114**
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01Q 1/08*
(84) CZ 26.06.2024
GB 08.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 711 133**
(84) CH 30.11.2024
ES 12.06.2024
(51) *H02J 3/32*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 711 145** (51) ***H02K 11/215***
(84) CH 30.11.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 711 159** (51) ***H03K 3/38***
(84) AT 04.09.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 711 167** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 711 186** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 711 197** (51) ***H04B 10/66***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 711 204** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 711 206** (51) ***H04L 1/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 24.07.2024
CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 711 223** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 711 288** (51) ***G03B 33/08***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 711 292** (51) ***H04N 17/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 711 293** (51) ***H04N 19/109***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 711 294** (51) ***H04N 19/11***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 711 296** (51) ***H04N 19/156***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 711 306** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 711 308** (51) ***H04W 48/12***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 711 325** (51) ***H04W 12/10***
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 08.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 711 354** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 711 363** (51) ***H04W 36/08***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 711 370** (51) ***H04W 48/16***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 711 385** (51) ***H04W 56/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 711 387** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 711 394** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024

IS 04.01.2025
LU 09.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 711 396**
(51) ***H04W 68/02***
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 17.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 711 405**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 711 408**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) CH 31.10.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 711 414**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 711 434**
(51) ***H04W 74/08***
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 711 445**
(51) ***H04W 76/16***
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 711 447**
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 711 455**
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.11.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 711 457**
(51) ***H05B 45/37***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 711 458**
(51) ***H05B 45/20***
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 711 461**
(51) ***H05K 1/14***
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 13.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 711 473**
(51) ***A01D 90/02***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 711 476**
(51) ***A01G 23/097***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 03.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 03.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FR 31.08.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 711 477**
(51) ***A01G 31/02***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 08.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 711 480**
(51) ***A01K 85/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 711 650**
(51) ***A47L 15/42***
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 711 680**
(51) ***G16H 50/20***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 711 696**
(51) ***A61B 18/00***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 711 722**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 711 724**
(51) ***A61F 13/15***
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 711 759**
(51) ***A61K 31/41***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 711 764**
(51) ***A61K 31/517***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 711 797**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 11/00***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 711 834**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B01D 11/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 711 845**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 29.10.2024
HR 03.04.2024
LU 29.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B01D 53/22***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 711 859**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B01L 9/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 711 868**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B05B 15/52***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 711 887**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 711 888**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 06.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 711 889**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 711 890**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 24.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B23K 9/067***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 24.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 711 903**
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 711 927**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B29C 51/26***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 711 932**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 711 943**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.09.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B31D 5/00***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 711 960**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B41J 2/21***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 711 965**
(84) AT 19.03.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B41J 11/46***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 19.03.2024
IT 17.01.2024
LU 19.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 712 004**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 05.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 712 027**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 22.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B60W 30/165***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 712 028**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 50/14***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 712 037**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 17.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 712 050**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B62K 5/027***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 15.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 712 070**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024

DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 712 079** (51) ***B65B 65/02***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.10.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 05.10.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 712 085** (51) ***B65D 75/30***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 712 114** (51) ***C01G 19/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 712 192** (51) ***C08G 59/32***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 FR 31.10.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 31.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 712 200** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 712 225** (51) ***C08K 3/22***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 09.11.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 712 239** (51) ***C12C 1/15***
(84) AT 22.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CH 31.03.2024
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IE 22.03.2024 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 22.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 712 247** (51) ***C12N 1/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 712 258** (51) ***C12N 5/0789***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 712 275** (51) ***C12Q 1/02***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 712 278** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 712 346** (51) ***E04G 5/04***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 712 393** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 712 410** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 712 415** (51) ***F02C 9/30***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 06.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 05.10.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 712 419** (51) ***F02M 35/08***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 712 437** (51) ***F04D 25/08***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 712 447** (51) ***F16B 7/20***
(84) GR 13.05.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 712 454** (51) ***F16D 7/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CH 30.11.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 05.11.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 712 466** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 712 493** (51) ***F21S 43/237***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 712 515** (51) ***F24F 1/0073***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 31.10.2024
GB 22.10.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 22.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024

PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 712 530** (51) ***F24F 11/34***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 712 537** (51) ***F24F 13/20***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 712 540** (51) ***F25B 1/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 712 553** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 14.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 712 586** (51) ***G01M 3/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 712 588** (51) ***G01M 5/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 712 591** (51) ***G01M 99/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 712 592** (51) ***G01N 3/42***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 15.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 712 593** (51) ***G01N 15/00***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 712 599** (51) ***G01N 33/58***
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 712 604** (51) ***G01N 27/404***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 712 605** (51) ***G01N 27/83***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 712 608** (51) ***G01N 29/265***
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 712 611** (51) ***G01N 33/34***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 712 614** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 16.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 712 618** (51) ***G01N 33/564***
(84) AT 18.03.2024
CH 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 18.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 18.03.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 712 629** (51) ***G01R 31/392***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 712 644** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 05.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 712 670** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 712 671** (51) ***C12M 1/34***
(84) BG 26.02.2025
(84) ES 26.02.2025

FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 712 676**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 712 702**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G03B 21/60*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 712 713**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G04B 19/06*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 712 729**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 10.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G05B 19/409*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 712 739**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G05F 3/30*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 712 746**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04M 19/04*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 712 760**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 712 764**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 712 815**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 07.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06K 17/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 712 820**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 712 842**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06T 5/92*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 712 873**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 712 893**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G11C 29/42*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 712 906**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H01B 1/22*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 712 910**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01F 1/06*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 712 925**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01L 21/205*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 23.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 712 937**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01L 23/522*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 712 963**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 06.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01L 31/0352*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 712 966**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01L 31/08*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 05.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 712 967**
(84) CH 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H10K 85/50*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 712 970**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
(51) *H01L 33/64*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024

CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 712 971** (51) ***H10N 10/13***
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 13.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 712 984** (51) ***H01M 50/414***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 713 003** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 713 006** (51) ***H01M 50/28***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 713 067** (51) ***H02M 7/04***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 713 115** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.10.2024
MC 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 713 135** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 713 138** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 713 139** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 713 157** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 06.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 713 162** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 713 164** (51) ***H04L 47/125***
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 713 167** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RO 08.01.2025
SE 08.01.2025
SK 08.01.2025

(11) **3 713 174** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 713 183** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 07.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 713 205** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 24.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 713 216** (51) ***H04N 23/60***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 713 242** (51) ***H04N 19/70***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 713 245** (51) ***H04N 21/262***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 713 265** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025

PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 713 278**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04W 16/28*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 713 279**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
(51) *H04W 24/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 713 282**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 12.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 713 285**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 713 292**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 76/30*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 713 297**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 713 305**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 713 315**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04W 68/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 713 316**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 713 334**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04W 28/20*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 713 338**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.11.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 713 349**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 01.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 713 362**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.11.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 713 383**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 713 385**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H05K 13/04*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 713 387**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A01B 59/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 10.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 713 402**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
LU 21.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *A01K 61/60*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 713 403**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A01K 61/60*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 21.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 713 404**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
EE 21.08.2024
LU 13.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A01K 61/80*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
FI 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 713 410**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A01N 1/02*
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 713 450**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *A47B 95/04*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 713 473**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025

NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 713 482**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 713 488**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 5/1459***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 713 489**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 5/157***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 713 490**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 713 491**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 713 506**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 19.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 713 508**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 34/35***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 713 517**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 713 529**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61F 9/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 713 557**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 31/198***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 713 558**
(84) CH 30.11.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61K 31/21***
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 713 563**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61K 31/355***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 713 569**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 31/409***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 713 583**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 31/728***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 713 587**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 35/745***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 713 611**
(84) CH 30.11.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61L 9/04***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 713 612**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 13.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F24F 8/117***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 713 632**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 19.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 713 667**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B01J 19/10***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 713 688**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C22C 21/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 713 694**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 713 709**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B24B 7/18***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 713 710**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B24D 3/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 713 719**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 13.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 713 749**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B29C 70/30***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 06.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 713 754**
(84) AT 29.01.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 29.01.2025

ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 713 760** (51) ***B32B 7/06***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 21.11.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 713 765** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 713 766** (51) ***B33Y 80/00***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 15.11.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 713 771** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 15.11.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 713 781** (51) ***B60D 1/62***
(84) BG 06.03.2024 CH 30.11.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 22.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 713 785** (51) ***F24F 1/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 09.10.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 713 796** (51) ***B60R 22/14***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 713 801** (51) ***B60T 7/20***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
CH 30.11.2024 DK 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LU 21.11.2024
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 713 804** (51) ***G06V 10/141***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 713 826** (51) ***B63B 21/04***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 19.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 713 838** (51) ***B63B 35/44***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 713 857** (51) ***B65G 13/07***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 713 863** (51) ***B65H 5/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 713 870** (51) ***C01B 3/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 08.11.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 713 872** (51) ***C01F 11/08***
(84) AT 19.07.2023 (84) BG 22.11.2024
CH 30.11.2023 CZ 19.07.2023
DE 01.06.2024 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 22.11.2024 FR 30.11.2023
GB 22.11.2023 HR 19.07.2023
IE 22.11.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 22.11.2024
LU 22.11.2023 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 30.11.2024 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 713 890** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 07.08.2024 (84) CH 30.11.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 19.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 713 898** (51) ***C04B 40/06***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 713 900** (51) ***C05D 9/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 713 931** (51) ***C07D 403/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 713 971** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 19.11.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 713 977**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C08G 18/10*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 713 991**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *C08G 75/00*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 713 993**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C08G 83/00*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 713 999**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *C08L 5/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 714 007**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 714 015**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C09J 5/02*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 714 028**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 22.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *C11C 3/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 714 039**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *C12N 5/078*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 714 044**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *C12N 7/04*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 714 067**
(84) CH 30.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 714 071**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *C12Q 1/6895*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 714 072**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *C21D 1/74*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 714 089**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *D04B 1/12*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 714 092**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *D06F 33/44*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 714 097**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 11.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *D21D 1/00*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 714 100**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *D21H 23/56*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 714 112**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 21.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 714 118**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *E04G 7/30*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 714 131**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 714 150**
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 714 160**
(84) CH 30.11.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B66C 23/20*
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 714 181**
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *F16D 55/226*
(84) CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 714 192**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F16K 31/08*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 714 196**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F16L 37/14*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 714 217**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F24F 11/70*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024

PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 714 231**
(51) ***G01B 11/06***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 714 233**
(51) ***G01C 19/62***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 714 249**
(51) ***G01M 3/28***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 714 253**
(51) ***G01N 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.10.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 714 259**
(51) ***G01N 27/24***
(84) CH 30.11.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 714 276**
(51) ***G01N 33/72***
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 714 280**
(51) ***G04F 10/00***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.11.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 714 304**
(51) ***G02B 7/08***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 714 307**
(51) ***G02B 21/06***
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 20.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 714 310**
(51) ***G02B 26/10***
(84) CH 30.11.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 714 313**
(51) ***G02B 27/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 714 314**
(51) ***G02B 5/18***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 714 358**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 714 359**
(51) ***G06F 3/04845***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 714 376**
(51) ***G06F 16/178***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 714 378**
(51) ***G06F 16/27***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 714 391**
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 714 410**
(51) ***B29C 45/76***
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 714 435**
(51) ***G06T 15/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 714 437**
(51) ***G06T 17/20***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 714 451**
(51) ***G09G 3/20***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 714 490**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 29/786*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 714 504**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H01M 8/04291*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 15.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 714 506**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01M 10/615*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 714 515**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H01R 13/115*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 714 528**
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H02K 7/02*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 714 532**
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H02K 11/225*
(84) CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 19.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 714 543**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H03F 3/217*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 714 546**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H03M 13/13*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 714 550**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04B 7/024*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 714 558**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04B 1/40*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 714 567**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 714 570**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 714 574**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 16.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04L 12/10*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 714 591**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 714 601**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04N 19/176*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 714 624**
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 714 635**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 48/14*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **3 714 637**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 714 647**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04B 1/707*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 714 649**
(84) CH 30.11.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 714 656**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 74/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 714 699**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A23G 3/20*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 714 732**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A46B 9/04*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 714 756**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 714 767**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.10.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 12.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024

MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 714 787**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B01D 63/08***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 714 810**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 714 819**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 714 863**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 714 870**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 714 885**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61K 31/4985***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 714 905**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61K 49/10***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 715 058**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 22.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B25J 5/00***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 715 094**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 715 099**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B29C 65/50***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 715 107**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B32B 15/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 715 117**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A43B 13/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 715 134**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 715 150**
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 715 161**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 24.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60G 11/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 24.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 715 207**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 715 298**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 715 304**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B66B 7/08***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 715 330**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***C01B 33/107***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 16.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 715 342**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
(51) ***C07D 233/56***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.11.2024
MC 07.08.2024

NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 715 357**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *C07K 7/08*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 715 379**
(84) AT 26.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C08C 4/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
GB 26.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 715 381**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *C08F 2/48*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 715 403**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B29B 15/12*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 19.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 715 421**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C08L 29/04*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 715 491**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 715 492**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 715 501**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C23C 16/455*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 715 503**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *C23C 16/54*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 715 513**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *D04B 35/32*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 715 519**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
FR 31.08.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *D04H 3/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
ES 29.11.2023
GB 06.08.2024
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.08.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 715 576**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *E06B 3/96*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 715 579**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.11.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *E21B 7/04*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 715 609**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *F02D 29/02*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 715 610**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *F02D 29/02*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 715 611**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F02D 41/20*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 715 615**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F02M 25/08*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 715 635**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 715 652**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 05.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F16C 32/04*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 715 673**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
(51) *F16H 47/02*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.11.2024
MC 06.03.2024

NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 715 686**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 715 740**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F24F 11/80***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 715 783**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01C 7/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 715 789**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 715 803**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01J 1/44***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 715 821**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01M 13/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 715 823**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 14.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G01N 3/00***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 715 833**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **3 715 835**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 715 863**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G01R 1/04***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 715 866**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01R 1/073***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 715 880**
(84) AT 23.03.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 23.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01R 31/11***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 23.03.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 715 908**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G01S 7/487***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 715 929**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 23/55***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 715 934**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 715 943**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G02F 1/1345***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 715 961**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G04C 10/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 715 962**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G04C 10/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 715 971**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G05B 19/05***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 715 972**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G05B 19/048***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 715 973**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G05B 19/05***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 716 012**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06F 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 716 031**
(84) AT 18.09.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 18.09.2024

CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 02.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 716 036**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 716 041**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 716 045**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 41/082***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 716 079**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G06F 12/1009***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 716 087**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G06F 13/28***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 716 151**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06N 3/044***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 716 157**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 716 161**
(51) ***G06N 10/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 716 201**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06T 5/60***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 716 259**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 716 269**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G10L 21/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 716 277**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 16.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G16H 15/00***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 716 291**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H02K 3/24***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 716 298**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01F 17/04***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 716 315**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
(51) ***H01L 21/66***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 22.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 716 321**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01L 23/367***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 716 325**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01L 23/525***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 716 336**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H10K 59/38***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 716 349**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H10K 50/115***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 716 356**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H01M 10/643***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 716 383**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01M 8/18***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 716 393**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H01M 10/6551***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 716 404**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01Q 15/10***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 716 417**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 19.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***H01S 5/022***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 716 446**
(51) *H02K 3/18*
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 716 507**
(51) *H04H 60/73*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SI 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 27.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 716 512**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.09.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 716 563**
(51) *H04L 9/30*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 716 577**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 14.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 716 592**
(51) *H04M 1/72412*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 31.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LU 31.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 716 654**
(51) *H04S 3/00*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 716 682**
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 716 688**
(51) *H04W 36/30*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 716 702**
(51) *H04W 68/02*
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 30.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 716 707**
(51) *H04W 72/0446*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 716 708**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 716 733**
(51) *H05B 45/30*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 716 737**
(51) *H05H 6/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 716 740**
(51) *H05K 3/28*
(84) AT 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 716 750**
(51) *A01B 63/10*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 716 752**
(51) *A01G 9/00*
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 716 761**
(51) *A01N 1/02*
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 21.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 716 773**
(51) *A23C 9/152*
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 716 778**
(51) *A23G 9/32*
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 26.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 716 782**
(51) *A23L 2/44*
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024

ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 716 789**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 13.11.2024
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A23L 27/14***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 716 805**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B29C 41/14***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 716 819**
(84) CH 30.11.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A47G 29/122***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 716 830**
(84) CH 30.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 716 860**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 10/00***
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 716 861**
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A61B 10/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 716 905**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 716 911**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 05.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 716 934**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 8/24***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 716 941**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 716 955**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 26.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 716 956**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61K 31/00***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 716 984**
(84) CH 30.11.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
(51) ***A61K 31/702***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 717 029**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 30.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61L 27/22***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 717 057**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 717 059**
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 29.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 717 075**
(84) CH 30.11.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61Q 17/04***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 717 089**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A63H 33/08***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 717 103**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 717 106**
(84) CH 30.11.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
(51) ***B01D 63/06***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

SM 31.07.2024

(11) **3 717 120** (51) ***B01J 31/18***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CH 30.11.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 27.11.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 717 143** (51) ***B21B 21/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 717 150** (51) ***B22F 1/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 28.11.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 717 151** (51) ***B22F 3/105***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024 GB 15.10.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 717 153** (51) ***B22F 10/85***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 26.11.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 717 171** (51) ***B23K 20/12***
(84) BG 07.08.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 14.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 717 173** (51) ***B23K 37/04***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 30.11.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 29.11.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 717 175** (51) ***B23Q 17/20***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 717 187** (51) ***B26D 7/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 26.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 717 188** (51) ***B26F 1/18***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 717 191** (51) ***B27B 17/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GB 04.10.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 04.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 717 219** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
CH 30.11.2024 DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LU 27.11.2024 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 717 259** (51) ***B41J 2/14***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 717 292** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 30.11.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 717 301** (51) ***F28F 1/22***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
CH 30.11.2024 DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 30.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 717 324** (51) ***B60W 30/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 30.11.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 717 325** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 717 336** (51) ***B62D 55/24***
(84) AT 31.07.2024 (84) CH 30.11.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 26.11.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 717 342** (51) ***B63B 27/36***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 717 348** (51) ***B63H 25/46***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 717 350** (51) ***B64C 31/036***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 22.11.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024

NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 717 389** (51) ***B65H 45/14***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 717 416** (51) ***C03B 23/045***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 28.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 717 418** (51) ***C03B 23/11***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 28.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 717 419** (51) ***C03B 23/11***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 28.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 717 424** (51) ***C03C 3/085***
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 717 444** (51) ***C05D 1/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 717 447** (51) ***C07C 45/48***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 30.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 717 524** (51) ***C08F 8/00***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 717 527** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 717 534** (51) ***C08G 18/12***
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 19.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 717 562** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 717 564** (51) ***C08L 51/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 26.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 717 574** (51) ***C09D 5/02***
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 717 602** (51) ***C10M 133/56***
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.11.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 717 620** (51) ***C11D 11/00***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 717 667** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 717 679** (51) ***C25D 3/56***
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 27.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 717 716** (51) ***E04G 21/04***
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 28.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 717 745** (51) ***E21D 21/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 717 776** (51) ***F04D 29/66***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024

IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 717 782**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 717 784**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B05B 1/08***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 717 793**
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F16F 9/54***
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 22.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 717 801**
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F16H 57/039***
(84) CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 717 837**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F24F 5/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 717 860**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F42B 12/60***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 717 866**
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***G01B 11/275***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 717 868**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01C 19/5783***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 717 881**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01L 1/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 717 900**
(84) CH 30.11.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 33/28***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 717 902**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 33/483***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 717 915**
(84) CH 30.11.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 717 918**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 30.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 717 940**
(84) CH 30.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01V 1/38***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 717 950**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G02B 7/18***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 717 975**
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G05B 17/02***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 717 980**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 29.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 717 988**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 717 992**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 21/36***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 717 994**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 3/048***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 717 995**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 717 998**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024

RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 718 007**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 718 011**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 11/14***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 718 012**
(84) CH 30.11.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 718 015**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 51/212***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 718 020**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 15/78***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 718 021**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06F 16/182***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 718 023**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G06F 16/2453***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 718 028**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06F 17/18***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 718 031**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 30/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 718 034**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 21/30***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 718 037**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 718 048**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 718 049**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06T 5/70***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 718 057**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06N 3/082***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 718 069**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06Q 20/06***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 718 082**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G06T 7/20***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 718 083**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 27.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 718 098**
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G09B 23/28***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 718 132**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 718 135**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01L 23/31***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 718 171**
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 718 172**
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 718 173**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01R 11/09***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 718 199**
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.11.2024

LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 718 204**
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H02P 23/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 718 213**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H03K 17/92***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 718 227**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 16.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 718 258**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 21.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 41/08***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 718 267**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 23.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04L 45/28***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 718 314**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 718 315**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 718 318**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 718 330**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04W 12/04***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 718 337**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 23.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 718 378**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H05B 47/11***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 718 382**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 26.11.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H05K 5/06***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 718 392**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 718 418**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A23L 33/15***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 718 428**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 28.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 718 447**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A47J 43/20***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 718 451**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A47K 13/26***
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 29.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 718 485**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 718 487**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 718 559**
(51) ***A61K 38/17***

(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 718 572**
(51) ***C12N 15/113***
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 718 579**
(51) ***A61L 27/12***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024

(11) **3 718 601**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 718 606**
(51) ***B64D 37/32***
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 718 669**
(51) ***B23K 9/04***
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 29.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 718 697**
(51) ***B25F 5/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 718 745**
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 718 757**
(51) ***B31D 1/02***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 718 758**
(51) ***B32B 15/08***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 31.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 718 835**
(51) ***B60S 5/06***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 718 857**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 718 898**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 718 946**
(51) ***B66C 1/06***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 29.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 718 971**
(51) ***C01G 9/02***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 718 975**
(51) ***C02F 1/44***
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 718 977**
(51) ***C03C 1/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 718 979**
(51) ***C03C 3/087***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 03.10.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 718 983**
(51) ***C03C 27/12***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 718 992**
(51) ***C07C 2/32***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 719 012**
(51) ***C07D 401/12***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 719 023**
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LU 22.11.2024, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025
(51) *C07D 519/00*
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024

(11) **3 719 028**
(84) AT 12.06.2024, CH 30.11.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 29.11.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(51) *C07F 15/00*
(84) BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 719 034**
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, NO 01.04.2025
(51) *B01D 15/36*
(84) GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 719 043**
(84) AT 13.11.2024, CH 30.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LU 27.11.2024, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(51) *C08F 20/20*
(84) BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **3 719 062**
(84) AT 14.08.2024, CH 30.11.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, LU 28.11.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(51) *C08L 63/00*
(84) BG 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **3 719 073**
(84) AT 12.06.2024, CH 30.11.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 28.11.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 719 074**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(51) *C08L 77/00*
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 719 100**
(84) AT 05.06.2024, CH 30.11.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 22.11.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(51) *C09K 11/77*
(84) BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **3 719 125**
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, LV 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, IS 08.05.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **3 719 126**
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, NO 01.04.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 719 128**
(84) AT 15.01.2025, ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, LV 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, IS 15.05.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025

(11) **3 719 136**
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 719 152**
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) BG 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, LU 21.09.2024, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 719 153**
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) CH 30.11.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LU 29.11.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 719 155**
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GB 29.10.2024, HR 03.04.2024, LU 29.10.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 719 165**
(84) CH 30.11.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, SK 17.04.2024
(51) *C22F 1/10*
(84) CZ 17.04.2024, HR 17.04.2024, MC 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 719 167**
(84) AT 03.04.2024, CH 30.11.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(51) *C23C 14/16*
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 28.11.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 719 188**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(51) *D03D 1/02*
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **3 719 243**
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, NO 15.04.2025, RS 15.04.2025
(51) *E06B 3/964*
(84) GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, PL 15.01.2025

(11) **3 719 253**
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PT 08.05.2025
(51) *E21B 44/00*
(84) BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 719 277**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(51) *F02C 7/14*
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 719 285**
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024
(51) *F02D 13/02*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GB 18.09.2024, HR 21.02.2024

IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 719 290** (51) ***F02D 35/02***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 719 369** (51) ***F16L 13/11***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 719 387** (51) ***F21S 4/24***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024 GB 10.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 719 474** (51) ***G01M 3/38***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 719 503** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 05.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 31.10.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 31.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 719 504** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 14.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 719 507** (51) ***G01R 15/16***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 719 510** (51) ***G01R 31/08***
(84) AT 01.04.2024 (84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IE 01.04.2024
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LU 01.04.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 719 548** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 11.11.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 719 549** (51) ***G02B 5/23***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
CH 30.11.2024 DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 20.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 719 557** (51) ***G02B 23/26***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 719 567** (51) ***G02F 1/13357***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 719 577** (51) ***G03G 9/087***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 719 582** (51) ***G04B 29/00***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 719 585** (51) ***G04B 19/26***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 719 589** (51) ***G04D 7/12***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 719 598** (51) ***H04L 43/02***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 719 601** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 719 621** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 30.09.2024
GB 14.09.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 14.09.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 719 624** (51) ***G06F 3/0482***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 719 626** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 719 657** (51) ***G06F 13/28***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024

DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 719 658**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 13/364*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 719 662**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 15/80*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 719 692**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 719 693**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 719 694**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06V 10/56*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 719 721**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 719 739**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 02.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 719 783**
(84) BG 26.03.2025
(51) *G09G 3/36*
(84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 719 823**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 719 845**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H10K 59/88*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 719 854**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01L 31/032*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 719 864**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01M 50/46*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 719 866**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H01M 10/058*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 719 867**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01M 10/058*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 719 869**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) *H01M 50/411*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.10.2024
MC 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 719 876**
(84) CH 30.11.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 719 891**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 19.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 719 898**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01M 4/90*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 719 904**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01M 8/1053*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 719 907**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01M 8/18*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 719 942**
(84) AT 06.04.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01S 5/028*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IE 06.04.2024
IT 17.01.2024
LU 06.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 719 966**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
(51) *H02K 5/15*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024

ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 719 974**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H02K 7/116***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 720 005**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04B 1/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 720 026**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 720 032**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 02.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 720 041**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 720 069**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) ***H04L 67/61***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 720 092**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 720 099**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 17.10.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 720 114**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G06T 3/12***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 720 145**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04R 7/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 720 189**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 07.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 720 191**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H04W 76/11***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 720 241**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 76/28***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 720 256**
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 720 268**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A01H 1/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 720 274**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A01H 5/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 720 324**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A47J 31/46***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 720 354**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 720 356**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 720 359**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 720 367**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 720 378**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 720 395**
(84) CH 30.11.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61F 5/00***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 720 402**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 720 405**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 13/56***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 720 413**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61K 8/27***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 720 431**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61K 31/201***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 720 432**
(84) CH 30.11.2024
HR 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61K 31/203***
(84) GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 720 496**
(84) BG 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61K 47/02***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 720 520**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 720 537**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 31/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 720 561**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61Q 1/10***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 720 585**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 30.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 720 603**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 720 614**
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B05B 12/12***
(84) CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 720 632**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B05B 1/00***
(84) CZ 15.05.2024
GB 15.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 720 650**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B23P 21/00***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 720 666**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 720 687**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B29C 64/245***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 720 693**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 720 707**
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 28.11.2024
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 720 711**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 720 739**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06V 20/59***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 720 750**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 720 770**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64D 31/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 720 782**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 29.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 720 787**
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65G 1/137***
(84) HR 26.03.2025

(11) **3 720 790**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65G 15/62***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 720 795**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65G 69/04***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 720 876**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***C07K 16/00***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 720 894**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C08G 65/26*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 720 900**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) *C08J 5/00*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 720 904**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *B60R 13/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 720 921**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C09K 8/57*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 720 980**
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C21D 8/04*
(84) CH 30.11.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 21.11.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
SI 15.05.2024

(11) **3 720 982**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *C22C 19/03*
(84) DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 721 034**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *E05B 85/14*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 721 095**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *F15D 1/00*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 721 100**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *F16B 5/10*
(84) CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 721 143**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *F24F 1/00*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 721 164**
(84) CH 30.11.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F42B 15/00*
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 721 182**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01F 1/84*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 721 188**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01H 9/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 721 209**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 721 265**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G01V 1/28*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 16.10.2024
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 721 281**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04N 5/20*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 20.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 721 298**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G04B 13/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 721 311**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 721 315**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 721 337**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06F 40/58*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 721 347**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 12/0831*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 721 353**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 22.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 16/182*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 721 371**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024

GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 16.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 721 373** (51) ***G06V 10/774***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 721 394** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 721 410** (51) ***G06T 7/254***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 721 419** (51) ***G07D 11/16***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 721 433** (51) ***H01L 21/28***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 721 454** (51) ***H01B 7/04***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
PL 05.02.2025
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 721 461** (51) ***H01F 38/30***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 721 470** (51) ***H01L 21/304***
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
IS 14.12.2024
LU 21.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 721 488** (51) ***H01M 50/22***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 721 514** (51) ***H02B 1/052***
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) CH 30.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 29.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 721 522** (51) ***H02J 3/18***
(84) CH 30.11.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 721 560** (51) ***H03M 13/27***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 721 565** (51) ***H04B 10/112***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 721 573** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 721 636** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 721 658** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 721 672** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 15.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 721 687** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(84) CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 721 710** (51) ***A01M 1/02***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 721 714** (51) ***F25D 11/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 721 815** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 721 817** (51) ***A61B 17/22***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025

HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 721 819**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 721 825**
(84) CH 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 721 837**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *A61F 2/32*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 721 853**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *A61J 1/10*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 721 856**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *A61M 39/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 721 872**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 721 893**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A61K 38/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 721 940**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

LV 12.03.2025

(11) **3 721 941**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 722 045**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B23K 26/352*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 722 089**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B32B 5/28*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 722 117**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *B60G 5/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 722 162**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B60R 25/24*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 722 163**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *B60C 23/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 12.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 722 168**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B60W 20/12*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 722 170**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 722 254**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *B81B 3/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 722 261**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C02F 1/42*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 722 276**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) *C07D 311/04*
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 722 306**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *C07K 14/415*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 722 324**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C08B 11/12*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 722 329**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C08B 11/193*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 722 352**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C08L 33/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 722 353**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C08J 9/32*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 722 355**
(51) *C08J 5/02*

(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 722 356**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C08G 59/38***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 722 372**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08L 83/07***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 722 385**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C09D 183/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 722 396**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 19.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C10M 171/02***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 722 397**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 19.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C10M 171/00***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 722 401**
(84) AT 10.04.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 10.04.2024
IT 17.01.2024
LU 10.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C11D 1/72***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 722 407**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C11D 11/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 722 411**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 722 461**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C23C 28/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 722 482**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 722 490**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***D06F 58/20***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 722 565**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F01D 17/16***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 722 576**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F02C 7/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 722 591**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F02N 11/00***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 722 610**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 14.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F04C 29/12***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 722 614**
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 722 681**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F24D 3/16***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 722 710**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A23B 7/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 722 740**
(84) AT 08.04.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 08.04.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01B 7/008***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IE 08.04.2024
IT 06.09.2023
LU 08.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 722 776**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01N 1/22***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 722 787**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01N 21/19***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 722 789**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 722 794**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
(51) ***G01N 27/00***
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024

DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 09.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 722 801**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G01N 29/06***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 722 812**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 722 814**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 07.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 722 832**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01S 17/08***
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 722 840**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G02B 1/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 722 881**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 722 905**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 12.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 722 962**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***G06F 12/0888***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024

(11) **3 722 981**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 722 984**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 07.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G06F 30/30***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 723 010**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06Q 10/107***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 723 012**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 723 063**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G08G 1/0962***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 723 064**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G08G 1/0962***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 723 101**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G21F 5/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 723 102**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G21F 9/32***
(84) ES 05.02.2025
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 723 144**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H10N 10/13***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 723 145**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F25B 21/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 723 149**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H10K 50/11***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 723 150**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 723 153**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01M 50/247***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 723 155**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(51) ***H01M 50/216***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024

LU 15.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 723 160**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 50/414***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 723 161**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 723 179**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01M 10/0565***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 723 196**
(84) AT 12.04.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 12.04.2024
IT 12.07.2023
LU 12.04.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H01Q 1/32***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GB 12.04.2024
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 723 213**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F21V 21/35***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 723 230**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 723 245**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H02K 3/52***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 723 282**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H03F 1/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 723 293**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H03M 13/13***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 723 302**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04B 10/27***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 723 336**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 723 390**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04R 19/00***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 723 397**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 723 400**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 723 417**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 25.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 723 426**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 723 467**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 723 470**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A01G 9/029***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 723 495**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A23G 9/28***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 723 517**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 723 535**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A43B 13/14***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 723 546**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A46B 9/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 723 614**
(84) AT 23.10.2024
(51) ***G06T 7/33***
(84) BG 23.10.2024

DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 723 623**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 723 625**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 723 629**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 723 650**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 723 687**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61F 13/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 723 705**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61K 8/25***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 723 710**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 723 715**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61K 8/41***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 723 768**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61K 31/7028***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 723 778**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61K 35/745***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 723 781**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 723 839**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 723 845**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 723 852**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 723 854**
(84) CH 30.11.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A61N 7/00***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 723 868**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A62B 7/00***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 723 872**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A63B 21/02***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 723 873**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A63B 21/062***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 723 885**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B01D 29/11***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 723 926**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B22F 1/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 723 938**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B23Q 11/10***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 723 950**
(84) AT 03.01.2024
CH 30.11.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 07.11.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 723 961**
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
(51) ***B29C 48/44***
(84) CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 01.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025

RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 723 970**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B29C 33/72*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 723 974**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B32B 3/26*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 723 978**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B32B 7/12*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 723 994**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *B42D 25/23*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 724 035**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F16B 7/04*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 724 068**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 30.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B64C 11/26*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 724 085**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B65B 39/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 724 104**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B65G 15/52*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 724 161**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *C07C 257/18*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 724 232**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C07K 19/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 724 239**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C08F 2/04*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 724 319**
(84) AL 05.04.2023
FI 14.12.2024
PT 16.06.2025
RS 14.12.2024
(51) *C12N 5/077*
(84) BG 14.12.2024
LV 14.12.2024
RO 14.12.2024

(11) **3 724 324**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *C12N 9/18*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 724 381**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *D01F 1/10*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 724 409**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F15B 11/17*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 724 412**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *E03B 1/04*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 724 459**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F01K 7/16*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 724 461**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *F01L 1/047*
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 724 512**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *F04D 29/42*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 724 547**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *F16M 13/02*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 724 565**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F25D 23/06*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 724 568**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F25D 23/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 724 574**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *F25J 3/02*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 724 595**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F42B 12/36*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.10.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 724 599**
(84) GR 27.05.2025
(51) *G01B 11/24*
(84) IS 26.06.2025

(11) **3 724 606**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
LU 26.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 724 613**
(51) *G01F 23/74*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 19.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 724 618**
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 724 622**
(51) *G01J 5/07*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 19.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 724 653**
(51) *G01N 30/60*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 724 673**
(51) *G01S 5/02*
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 16.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 724 681**
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 16.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 724 684**
(51) *G01S 7/4863*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 16.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 724 686**
(51) *G01S 17/89*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 724 687**
(51) *F21K 9/60*
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 724 705**
(51) *G02B 6/30*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 724 774**
(51) *G06F 12/0871*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 724 778**
(51) *H04L 41/069*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 724 783**
(51) *G06F 16/16*
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 724 809**
(51) *G06V 10/75*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 724 810**
(51) *G06V 40/10*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 724 817**
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 724 822**
(51) *G06N 3/02*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 724 827**
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 724 847**
(51) *G06T 7/10*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 724 897**
(51) *G21D 3/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 724 915**
(51) *H01L 23/522*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 725 012**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 725 031**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 725 043**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 41/083***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 725 046**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 45/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 725 059**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 725 088**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04N 21/8549***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 725 116**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 45/50***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 725 123**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 14.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 725 161**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A23C 9/123***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 725 213**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 725 219**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 725 249**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 725 274**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 725 282**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 725 338**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61L 2/26***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 725 349**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61M 5/34***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 725 357**
(84) BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) EE 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 725 358**
(84) AT 15.04.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 15.04.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61M 37/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 30.04.2024
GR 14.12.2023
IE 15.04.2024
IT 13.09.2023
LU 15.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 725 422**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B05C 1/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 725 460**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B23Q 17/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 725 481**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B27N 1/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 725 488**
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 725 503**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 725 505**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B32B 33/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 725 508**
(51) ***B32B 7/02***

(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 725 510**
(51) ***B32B 33/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 725 514**
(51) ***B32B 21/14***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 725 515**
(51) ***B32B 27/20***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 725 518**
(51) ***B32B 37/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 725 522**
(51) ***B41F 15/08***
(84) AT 18.04.2024
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 18.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 18.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 725 523**
(51) ***B41F 15/08***
(84) AT 18.04.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 18.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 18.04.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 725 525**
(51) ***B41F 15/08***
(84) AT 18.04.2024

(84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 18.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 725 567**
(51) ***B60C 19/08***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 725 568**
(51) ***B60C 19/08***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 725 570**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 21.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 725 594**
(51) ***B60R 16/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 725 614**
(51) ***B60W 10/26***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 725 638**
(51) ***B61F 19/04***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 725 726**
(51) ***B66B 19/00***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 725 759**
(51) ***B01J 4/02***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 07.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 725 762**
(51) ***C07C 69/54***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 725 792**
(51) ***C07D 515/22***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 725 808**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 725 814**
(51) ***C08F 2/50***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 725 816**
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 725 835**
(51) ***C08L 1/10***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 725 839**
(51) ***C08L 15/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 725 840**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 725 841**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 725 842**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 725 850**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C08L 53/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 725 939**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***D06F 58/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 726 002**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E21B 33/035***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 726 048**
(51) ***F02N 11/08***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 726 083**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16D 13/52***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 726 085**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16D 13/62***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 726 099**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 726 117**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F16L 55/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 726 145**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F24D 10/00***
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.11.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 726 159**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***F24F 11/33***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 09.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 726 224**
(84) AT 28.02.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) BE 31.10.2024
ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 29.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 726 287**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 19.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G02F 1/1339***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 726 289**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G03B 3/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 726 333**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 726 334**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 726 361**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G06F 3/0482***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 726 367**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***G06F 3/14***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 726 390**
(51) ***G06F 12/14***

(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 726 409**
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 726 463**
(51) *G06V 10/70*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 726 481**
(51) *G07C 5/00*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 726 485**
(51) *G07C 9/20*
(84) CH 30.11.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 726 496**
(51) *G08G 1/0967*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 726 509**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 726 524**
(51) *G10L 15/04*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 726 567**
(51) *H01L 21/3065*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 726 573**
(51) *C09K 5/14*
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
GB 02.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 726 578**
(51) *H10B 63/00*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 726 580**
(51) *H10K 59/122*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 726 597**
(51) *H10K 71/60*
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 726 600**
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 726 607**
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 726 617**
(51) *H01M 50/152*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 726 641**
(51) *H01M 10/6556*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 726 674**
(51) *H01S 5/062*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 726 688**
(51) *H02J 3/38*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 726 696**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024

(11) **3 726 711**
(51) *H02K 1/02*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 726 724**
(51) *H02P 9/00*
(84) AT 15.04.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 15.04.2024
IT 13.12.2023
LU 15.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 726 736**
(51) *H04B 1/3805*
(84) ES 12.03.2025
(84) GR 13.06.2025

HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 726 737** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 726 762** (51) ***H04L 1/04***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 726 775** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 05.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 726 796** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 726 809** (51) ***H04L 51/18***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 726 820** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 726 821** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 18.12.2024
BG 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 726 824** (51) ***H04M 3/28***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 24.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 726 836** (51) ***H04N 17/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 726 888** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 726 904** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GB 12.08.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
FR 31.08.2023
GR 16.05.2023
IE 12.08.2023
IT 15.02.2023
LU 12.08.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 726 921** (51) ***H04W 76/12***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 726 923** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 726 948** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 726 982** (51) ***A01N 1/02***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 726 983** (51) ***A01N 1/02***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 726 986** (51) ***A01N 25/34***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 726 987** (51) ***A01N 31/02***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 726 999** (51) ***A23B 7/01***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 727 002** (51) ***A23L 29/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 727 013** (51) ***A23J 1/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 727 029** (51) ***A23L 11/30***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 727 061** (51) ***A24F 40/30***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025

HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 727 063** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 727 101** (51) ***A47J 31/22***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 727 148** (51) ***A61B 5/08***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 727 166** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 727 176** (51) ***A61B 17/86***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 727 200** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 727 230** (51) ***A61F 5/44***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 727 236** (51) ***A61F 5/44***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 727 282** (51) ***A61K 8/19***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 727 332** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 727 375** (51) ***A61K 31/42***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 727 379** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 727 402** (51) ***A61K 33/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 727 449** (51) ***A61K 31/351***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 727 466** (51) ***A61K 48/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 727 470** (51) ***A61K 49/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 727 492** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 727 504** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 727 514** (51) ***A61M 5/24***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 727 531** (51) ***B05B 15/33***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 727 546** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 727 551** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 727 554** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 727 610** (51) ***A62C 37/46***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 727 637** (51) ***G01N 30/60***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 727 676** (51) ***B01J 20/06***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024

RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 727 699**
(51) ***B04B 5/04***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 727 704**
(51) ***B05C 17/005***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 727 709**
(51) ***B07B 1/42***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 727 712**
(51) ***B21B 45/02***
(84) BG 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 727 761**
(51) ***B25C 1/18***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 727 782**
(51) ***B29C 35/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 15.10.2024
HR 24.04.2024
LU 15.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 727 808**
(51) ***B08B 7/00***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
(84) CH 30.11.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 727 852**
(51) ***B32B 27/08***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 727 868**
(51) ***B41N 1/22***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 16.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 727 905**
(51) ***B60G 11/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 19.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 727 907**
(51) ***B60G 15/06***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 727 912**
(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 727 963**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 728 029**
(51) ***B64D 1/22***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 728 030**
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 728 037**
(51) ***B64D 27/18***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 728 041**
(51) ***B64D 29/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 728 063**
(51) ***B65D 71/06***
(84) CH 30.11.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 728 066**
(51) ***B65D 77/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 18.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 728 077**
(51) ***B65D 88/26***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 22.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 728 158**
(51) ***C04B 40/06***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 728 256**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 728 304**
(51) ***C07K 14/605***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 728 316**
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 728 328**
(51) ***C07K 16/46***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
(84) EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024

IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 728 374**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C08G 18/48***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 728 402**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08G 65/40***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 728 429**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08J 9/06***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 728 483**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C09D 5/08***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 728 513**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 728 514**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 728 570**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C12N 9/10***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 728 573**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C12N 9/20***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 728 581**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
(51) ***C12N 15/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 728 672**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 728 691**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01M 17/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 728 719**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 728 733**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***D21H 11/18***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 728 745**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 728 758**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***E04D 13/00***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 728 828**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F02N 11/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 728 829**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***F02N 11/08***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 728 857**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 728 863**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F15B 3/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 728 878**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 20.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F16B 47/00***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 728 925**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F16L 33/24***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 728 948**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F23D 14/58***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 26.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 728 969**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 729 010**
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.11.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 729 014**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
(51) ***G01F 23/284***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025

IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 729 015**
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 14.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01F 23/296***
(84) CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 729 017**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 729 034**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01L 1/14***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 729 037**
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G01L 27/00***
(84) CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 15.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 729 040**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01M 13/04***
(84) CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 729 056**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01N 21/21***
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 729 081**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01N 33/50***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 729 110**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H03K 17/955***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 729 127**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 729 133**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01S 15/89***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 729 141**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01T 1/167***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 729 154**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 729 166**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 729 180**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 729 184**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 729 188**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G02C 7/12***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 729 247**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06Q 20/40***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 729 252**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 729 253**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 729 277**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 729 293**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G06F 16/2455***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 729 324**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G06F 21/85***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 729 327**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G06V 20/64***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 729 348**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06Q 10/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 729 362**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G06T 1/20***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 729 367**
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06T 5/50***
(84) HR 26.03.2025

(11) **3 729 384**
(84) BG 29.01.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) ES 29.01.2025

FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 729 393**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G08B 25/10*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 729 396**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 729 409**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G09B 19/00*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 729 428**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *G10L 25/51*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 729 431**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G11C 7/24*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 729 483**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01J 1/13*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 729 533**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H10K 30/30*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 729 534**
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
(51) *H01M 50/211*
(84) CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
IS 14.12.2024
LU 19.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 729 536**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) *F16L 59/08*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 729 635**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H02P 9/02*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 729 642**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H03F 3/183*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 729 690**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04B 10/40*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 729 720**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 729 730**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H04L 41/5051*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 729 733**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 41/0894*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 729 742**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 729 764**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 9/14*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 729 797**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04N 5/765*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 729 833**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G10K 15/02*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 729 872**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 729 873**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 729 930**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A01B 63/112*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 729 931**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A01B 61/04*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 729 938**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A01B 15/20*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 729 968**
(84) AL 29.12.2021
BE 30.04.2022
CH 30.04.2022
CZ 29.12.2021
FI 29.12.2021
HR 29.12.2021
IE 25.04.2022
IT 29.12.2021
LT 29.12.2021
LV 29.12.2021
MK 29.12.2021
NO 29.03.2022
(51) *A22C 21/00*
(84) AT 25.04.2024
BG 29.03.2022
CY 29.12.2021
EE 29.12.2021
GR 30.03.2022
HU 25.04.2019
IS 29.04.2022
LI 30.04.2022
LU 25.04.2022
MC 29.12.2021
MT 29.12.2021
PT 29.04.2022

RO 29.12.2021
SI 29.12.2021
SM 29.12.2021
RS 29.12.2021
SK 29.12.2021
TR 29.12.2021

(11) **3 729 974**
(51) ***A24C 5/47***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 729 983**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 729 986**
(51) ***A41D 13/08***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 17.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 729 999**
(51) ***A47B 81/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 730 026**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 730 030**
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 730 043**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 730 054**
(51) ***A61B 5/18***
(84) AT 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 730 062**
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 730 070**
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 730 073**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 730 103**
(51) ***A61F 9/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 730 122**
(51) ***A61Q 19/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 730 195**
(51) ***A63B 63/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 730 231**
(51) ***B22F 1/06***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 730 241**
(51) ***B23C 5/12***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 730 273**
(51) ***B29C 45/14***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 730 294**
(51) ***C08J 7/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 730 295**
(51) ***B32B 27/30***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 730 297**
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 730 307**
(51) ***B41C 1/10***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 730 351**
(51) ***B60R 21/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 730 358**
(51) ***B60L 53/30***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 730 399**
(51) ***B64C 11/08***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024

EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 730 414** (51) ***B65B 7/28***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 730 422** (51) ***B65D 65/02***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 730 429** (51) ***B65G 1/04***
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 730 442** (51) ***B66B 5/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 730 446** (51) ***B66C 13/20***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 730 502** (51) ***C07F 15/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 730 509** (51) ***C07J 51/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 730 526** (51) ***C08F 299/06***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 730 529** (51) ***C08G 18/80***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 730 568** (51) ***C09J 7/30***
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 01.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 730 570** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 730 646** (51) ***C22C 38/60***
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 730 651** (51) ***C22C 38/38***
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 730 709** (51) ***E04B 1/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 730 728** (51) ***E05D 15/26***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 730 734** (51) ***E21B 19/16***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LU 14.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 730 747** (51) ***F01D 25/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 730 774** (51) ***F02M 26/30***
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 730 794** (51) ***F04C 28/28***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 730 845** (51) ***F24F 1/0047***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 730 852** (51) ***F24F 3/16***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 730 861** (51) ***C09K 5/04***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 730 865** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 730 883**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F26B 15/16***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 730 911**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01K 11/16***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 730 940**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 730 943**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 730 988**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 21.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G02B 21/02***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 730 996**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 731 006**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02F 1/137***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 731 014**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G03B 17/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 731 035**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G05B 11/36***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 731 045**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 20.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 731 071**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 731 078**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 731 128**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06F 21/71***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 31.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 731 164**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06Q 20/32***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 731 180**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06V 20/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 731 198**
(84) AT 24.04.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G08B 17/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 24.04.2024
IT 20.03.2024
LU 24.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 731 217**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G09F 9/30***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 731 243**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01B 7/295***
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 731 256**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01J 37/147***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 731 281**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01L 29/78***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 731 297**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01M 50/147***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 731 311**
(84) AT 14.02.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C01B 32/168***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 731 350**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01R 4/70***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 731 404**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H02P 6/15*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 731 408**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H02P 29/10*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 731 409**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02S 40/34*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 731 417**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H03M 7/30*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 731 460**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 41/08*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 731 461**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 731 466**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04L 41/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 731 468**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 731 473**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 731 491**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 67/104*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 731 499**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H04L 67/306*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 731 505**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04M 1/56*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 731 507**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 731 512**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H04N 1/405*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 12.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 731 569**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 731 587**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 731 590**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 1/1812*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 731 633**
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *A01M 23/38*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 731 673**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 731 717**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 18.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 18.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 731 737**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 731 766**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 731 769**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 21.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 731 780**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 731 788**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61F 5/01*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 731 817**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61K 9/16*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 731 899**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 731 903**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61M 5/31*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 731 922**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 731 924**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 731 928**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 731 929**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61N 1/372*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 731 930**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61K 31/47*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 731 943**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *A63F 13/35*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 732 027**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *B29C 64/135*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 732 029**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B29C 65/56*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 732 057**
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *B44B 5/00*
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025

(11) **3 732 087**
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *B62D 5/04*
(84) CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 732 104**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *B64D 45/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 732 124**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B66F 7/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 732 125**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B67D 1/04*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 732 185**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61K 47/54*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 732 231**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *C08J 3/24*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 732 232**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *C08J 5/24*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 732 252**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C08L 83/07*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 732 294**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61K 31/122*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 732 313**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *C23C 14/00*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 07.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 732 316**
(84) ES 22.01.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) GR 23.04.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 732 329**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *E01B 27/16*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 732 352**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F01D 5/28*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 732 353**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *F01D 25/10*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 732 372**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024

GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 732 378**
(51) ***F04D 13/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 732 416**
(51) ***G01R 33/06***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 732 432**
(51) ***F41G 3/02***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 732 438**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 732 447**
(51) ***G01F 1/60***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 732 454**
(51) ***G01M 3/28***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 732 475**
(51) ***G01N 29/02***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 732 476**
(51) ***G01N 29/02***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 732 478**
(51) ***G01N 29/14***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 732 480**
(51) ***G01N 30/88***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 732 483**
(51) ***G01N 33/04***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 732 491**
(51) ***G01N 35/10***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 732 528**
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 732 529**
(51) ***G02B 27/09***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 24.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 732 541**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 732 572**
(51) ***G06F 11/07***
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 21.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 732 598**
(51) ***G06F 21/31***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 732 610**
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 732 619**
(51) ***G06V 10/44***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 732 628**
(51) ***G06N 3/0985***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 732 633**
(51) ***G06N 3/0455***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 732 637**
(51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 732 653**
(51) ***G06T 3/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024

RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 732 680** (51) ***G10L 21/0216***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 732 692** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 08.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 26.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 732 787** (51) ***H03K 5/24***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 732 814** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
CH 30.11.2024 DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 21.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 732 815** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 732 817** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 732 828** (51) ***H04L 41/5067***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 732 830** (51) ***H04L 43/0888***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 732 837** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 732 839** (51) ***H04L 25/02***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 732 851** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 732 873** (51) ***H04M 3/51***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 732 879** (51) ***H04N 19/115***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 732 887** (51) ***H04N 21/2187***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 732 899** (51) ***H04R 7/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 732 906** (51) ***H04W 4/14***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 732 993** (51) ***A23L 5/42***
(84) BG 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 733 024** (51) ***A47G 21/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 733 045** (51) ***A61B 1/005***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 733 046** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 28.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 733 049** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 733 050** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 733 090** (51) ***A61B 17/115***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 733 105** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 733 106** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024

EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024

(11) **3 733 107** (51) ***A61B 34/20***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 733 126** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 733 137** (51) ***A61F 5/441***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 733 160** (51) ***A61K 8/68***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 733 186** (51) ***A61K 31/517***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 733 189** (51) ***A61K 31/568***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 733 241** (51) ***A61N 2/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 733 307** (51) ***B05D 5/02***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 733 315** (51) ***B08B 3/02***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 733 318** (51) ***B21C 23/14***
(84) AT 30.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GB 30.04.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IE 30.04.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 30.04.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 733 321** (51) ***B21D 22/20***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 733 353** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 733 410** (51) ***B32B 37/04***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 733 411** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.07.2024 DE 01.04.2025
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
FR 10.09.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 06.09.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 733 453** (51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 02.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 10.04.2024 CH 31.05.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GB 10.07.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IE 02.05.2024 IS 10.08.2024
LU 02.05.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 733 458** (51) ***B60R 13/08***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 733 488** (51) ***B62D 61/12***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 733 514** (51) ***B64D 11/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 29.11.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 733 518** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 18.11.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 733 567** (51) ***B65G 47/244***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 733 574** (51) ***B65H 3/06***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025

PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 733 580**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 733 581**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 733 617**
(84) AL 18.05.2022
BE 31.05.2023
CZ 18.05.2022
EE 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 03.05.2023
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 18.05.2022
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) ***A61K 6/00***
(84) AT 03.05.2024
BG 18.05.2022
DK 18.05.2022
FI 18.05.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LU 03.05.2023
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 733 724**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C08F 110/06***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 04.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 733 732**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08G 61/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 733 766**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08L 29/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 733 813**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C09K 11/77***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 733 864**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A01K 67/0275***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 733 875**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 733 882**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C22B 1/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 733 884**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C22B 3/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 733 917**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C23C 2/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 733 929**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C23C 22/34***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 733 983**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 734 004**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***E05B 85/26***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 734 006**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E05F 15/00***
(84) CZ 03.01.2024
GB 25.09.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 734 017**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 734 025**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F01D 25/26***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 734 045**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F02C 7/32***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 734 046**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 734 053**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F02K 3/075***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 734 172**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F24F 1/0073***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 734 178**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) ***F24F 11/86***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024

GB 18.10.2024
HR 10.04.2024
LU 18.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 734 195**
(51) *B21D 17/04*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 734 208**
(51) *F27B 9/10*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 734 222**
(51) *G01C 15/06*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 734 259**
(51) *G01N 23/083*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 734 260**
(51) *G01N 23/083*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 734 354**
(51) *G02F 1/13*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 734 361**
(51) *G03F 1/38*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 734 411**
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 734 484**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 734 516**
(51) *G06N 3/084*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 734 520**
(51) *G06Q 10/063*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 734 531**
(51) *G06Q 20/32*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 06.08.2024
HR 03.04.2024
LU 06.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 734 541**
(51) *G06V 40/13*
(84) CH 30.11.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 734 546**
(51) *G06T 3/4046*
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 734 559**
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 734 569**
(51) *G08G 1/01*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 734 589**
(51) *G09G 5/393*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 734 615**
(51) *G21C 19/42*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 734 646**
(51) *H01L 21/48*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 734 671**
(51) *H01L 31/032*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 734 676**
(51) *H01L 33/50*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 734 727**
(51) *H01M 4/62*
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 01.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 734 737**
(51) *H01M 10/0565*
(84) AT 14.08.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 734 738**
(51) *H01M 10/0567*
(84) AT 20.03.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 27.09.2024
MC 20.03.2024

NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 734 748**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H01M 10/659***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 08.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 734 763**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H01Q 19/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 734 793**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 734 848**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04B 3/46***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 734 855**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 734 921**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 25/49***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 734 948**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 734 949**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
(51) ***H04M 1/60***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 734 959**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 734 992**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 735 046**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 735 058**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 735 068**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 23.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 735 108**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H05B 45/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 735 125**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A01H 1/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 735 129**
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
(51) ***A61K 38/08***
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 735 153**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A47B 96/20***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 735 168**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 735 177**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 735 185**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 735 190**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 735 205**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 2/58***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 735 216**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 5/178***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 735 219**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 735 257**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
(51) ***A61K 36/287***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024

GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 735 261**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 735 281**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 735 287**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 735 302**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 735 303**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 735 317**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 735 341**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 735 377**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***A61K 38/18***
(84) CZ 15.05.2024
GB 11.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***A61M 16/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A63B 24/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***A63B 31/11***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***B01F 23/451***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B25J 17/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***B63J 4/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 735 477**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 735 532**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 735 551**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 735 569**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 735 575**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 735 587**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 735 609**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 735 620**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***C12Q 1/6848***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***F17D 5/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***G01J 5/02***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(51) ***G01N 33/48***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 735 640**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 735 689**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 735 710**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 735 711**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 735 741**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 735 744**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 735 751**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 735 763**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 20.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***G10L 15/32***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***G06N 10/20***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***H02P 27/08***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***H03J 7/18***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H04B 10/079***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 735 797**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 735 842**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A24B 15/28***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 735 844**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A24C 5/32***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 735 864**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G16H 20/30***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 735 887**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 30.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A47L 15/24***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 735 893**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 735 930**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 736 010**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 736 016**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61M 31/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 736 018**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 13.08.2024
HR 24.04.2024
LU 13.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 736 039**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B01D 63/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 736 046**
(84) AT 07.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IE 07.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B02C 4/28***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 07.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 736 102**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B29C 45/33***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 736 124**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B32B 3/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 736 134**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C03C 27/10***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 736 157**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60K 15/077***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 736 212**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B64C 27/08***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 736 221**
(84) AT 06.05.2024
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 06.05.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B65D 5/28***
(84) BE 31.05.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 06.05.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 736 297**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C08F 2/44***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 736 308**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C08L 9/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 736 332**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 736 388**
(84) AT 09.05.2024
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
(51) ***E03D 1/32***
(84) BE 31.05.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 09.05.2024
IT 22.11.2023
LU 09.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024

RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 736 424**
(51) *F02C 6/08*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 736 451**
(51) *F04D 29/42*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 25.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 736 493**
(51) *F23Q 7/00*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 26.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 736 514**
(51) *F25B 49/02*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 736 539**
(51) *G01D 5/14*
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 736 547**
(51) *G01F 23/74*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 736 558**
(51) *G01N 21/53*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 736 578**
(51) *G01R 1/20*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 736 583**
(51) *G01R 31/3185*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 736 590**
(51) *G01R 33/38*
(84) AT 09.05.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 09.05.2024
IT 17.01.2024
LU 09.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 736 597**
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 736 621**
(51) *G02F 1/13363*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 736 625**
(51) *G02F 1/1339*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 736 643**
(51) *G04B 39/02*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 736 658**
(51) *G06F 1/14*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 736 666**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 08.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 736 673**
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 736 680**
(51) *G06F 3/0485*
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 736 681**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 01.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 736 712**
(51) *G06F 8/51*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 736 734**
(51) *G06V 20/52*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 736 738**
(51) *G06K 19/077*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

RS 22.04.2025

(11) **3 736 739** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 736 740** (51) ***G06N 3/045***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 736 741** (51) ***G06N 3/045***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 736 742** (51) ***G06N 3/0464***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 736 745** (51) ***G06N 3/096***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 736 753** (51) ***G06Q 10/06***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 736 783** (51) ***G07D 11/14***
(84) AT 09.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 13.09.2023 CH 31.05.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IE 09.05.2024
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 09.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 736 785** (51) ***G07F 9/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 736 786** (51) ***G08B 21/24***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 29.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 29.10.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 736 846** (51) ***H01H 39/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 736 868** (51) ***H01L 33/62***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 736 878** (51) ***H01M 10/48***
(84) AT 10.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 10.04.2024 CH 31.05.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GB 10.07.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IE 10.05.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 10.05.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 736 879** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
CH 30.11.2024 DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LU 22.11.2024 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 736 896** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 736 906** (51) ***H01Q 1/22***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 736 911** (51) ***H01Q 3/36***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 736 920** (51) ***H01R 43/16***
(84) AT 06.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 17.04.2024 CH 31.05.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GB 17.07.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IE 06.05.2024
IS 17.08.2024 LU 06.05.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 736 933** (51) ***H02J 1/08***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 736 948** (51) ***H02K 5/20***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 736 950** (51) ***H02K 5/22***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 01.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 31.08.2024
GB 09.08.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 09.08.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 736 952** (51) ***B60K 6/38***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 736 969** (51) ***H02P 6/182***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 736 976** (51) ***H03F 1/26***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 736 978** (51) ***H03F 3/45***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 736 995** (51) ***H04B 5/26***

(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 737 011**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 737 086**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 18.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***H04N 25/63***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 737 097**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
LV 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***H04N 19/11***
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 737 116**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H04R 25/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 737 134**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 737 136**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***H04W 16/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 737 146**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***H04W 28/06***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 737 175**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025

(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 737 224**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A01G 25/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 737 233**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 737 258**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A46B 9/04***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 737 272**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B05B 7/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 737 277**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***A61B 1/313***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 21.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 737 293**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***A61B 8/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 737 322**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 737 324**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 737 326**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***A61B 34/35***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 737 367**

(51) ***A61K 31/536***
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 737 439**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***A61M 60/148***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 737 453**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***A61M 25/10***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 737 515**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***B22C 9/10***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 737 520**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B23B 5/28***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 737 555**
(84) AT 15.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 14.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 15.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B30B 11/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FR 14.04.2024
GR 15.05.2024
IE 15.03.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 737 589**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B60R 16/023***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 737 602**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B62D 25/02***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 737 627**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B65G 47/90***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 737 653**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C03C 25/00*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 737 706**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *C08G 18/48*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 737 723**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *C09G 1/02*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 737 744**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *C12N 5/0789*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 737 745**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C12N 7/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 737 803**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *E04F 15/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 737 817**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *E05F 15/622*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 737 834**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F01C 1/22*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 737 865**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F04D 1/06*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 737 867**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *F15B 21/00*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 737 896**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *F25B 31/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 737 928**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G01N 15/08*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 737 941**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 29/024*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 737 946**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 737 960**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 737 985**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 737 986**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G02B 19/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 737 997**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02F 1/29*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 738 000**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 738 031**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06V 10/80*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 738 037**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 738 051**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G06F 16/33*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 738 097**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 738 098**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 738 145**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 30/337*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 738 160**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 738 181**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H01S 5/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 738 254**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 738 300**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
(51) *G06T 7/507*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025

PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 738 308** (51) ***H04N 19/12***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 738 309** (51) ***H04N 19/129***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 738 310** (51) ***H04N 19/70***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 738 314** (51) ***H04N 19/82***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 738 342** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 738 405** (51) ***H04W 76/36***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 738 445** (51) ***A23L 27/60***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 738 447** (51) ***A24B 15/16***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 LU 06.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 738 450** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 11.11.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 738 503** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.05.2024 BE 31.05.2024
BG 01.05.2024 CH 31.05.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IE 15.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 15.05.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 738 532** (51) ***A61B 17/34***
(84) CH 31.10.2024 CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 738 541** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 738 553** (51) ***A61F 2/34***
(84) BG 19.02.2025 FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 738 568** (51) ***A61G 3/02***
(84) GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025

(11) **3 738 606** (51) ***A61K 38/39***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 738 617** (51) ***A61L 2/10***
(84) BG 12.02.2025 FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 738 622** (51) ***A61L 27/54***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 738 627** (51) ***A61M 5/20***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 738 629** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 16.05.2024 BE 31.05.2023
BG 08.03.2023 CH 31.05.2024
CZ 08.03.2023 DE 03.12.2024
DK 08.03.2023 EE 08.03.2023
ES 08.03.2023 FI 08.03.2023
FR 31.05.2024 GB 08.06.2023
GR 09.06.2023 HR 08.03.2023
IE 16.05.2023 IS 08.07.2023
IT 16.05.2024 LT 08.03.2023
LU 16.05.2023 LV 08.03.2023
MC 08.03.2023 NL 08.03.2023
NO 08.06.2023 PL 08.03.2023
PT 10.07.2023 RO 08.03.2023
RS 08.03.2023 SE 08.03.2023
SI 08.03.2023 SK 08.03.2023
SM 08.03.2023

(11) **3 738 640** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 738 648** (51) ***A61N 1/37***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 738 668** (51) ***B01J 20/28***
(84) BG 12.03.2025 FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 738 689** (51) ***B21D 39/06***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 738 709** (51) ***B23K 26/364***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024

IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 738 774**
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 738 837**
(51) ***B60R 16/03***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 738 850**
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 738 851**
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 738 861**
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 738 866**
(51) ***B62D 33/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 738 907**
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 738 909**
(51) ***B65G 45/10***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 738 923**
(51) ***B81C 1/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 738 937**
(51) ***C03B 11/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 738 942**
(51) ***C04B 41/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 738 943**
(51) ***C05F 11/00***
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 739 009**
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 739 088**
(51) ***D01F 6/04***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 739 108**
(51) ***D06F 39/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 739 109**
(51) ***D06F 39/08***
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 27.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 739 187**
(51) ***F02C 7/232***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 739 237**
(51) ***B29D 29/10***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 739 304**
(51) ***G01F 1/84***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 30.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 739 311**
(51) ***G01J 3/52***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 739 318**
(51) ***G01L 19/14***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 739 330**
(51) ***G01N 29/04***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 739 341**
(51) ***G01N 35/10***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 739 365**
(51) ***G01V 8/20***
(84) AT 13.05.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 24.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 24.06.2024
GR 25.07.2024
IE 13.05.2024
LU 13.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 739 371**
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025

HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 739 408**
(84) AT 13.05.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 13.05.2024
IT 17.01.2024
LU 13.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 739 430**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G06F 1/32*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 739 452**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 67/55*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 739 458**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 739 472**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 16/18*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 739 497**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 30/398*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 739 570**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 40/40*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 739 593**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 739 604**
(84) AL 20.07.2022
BG 20.07.2022
DK 20.07.2022
FI 20.07.2022
GB 15.05.2023
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LU 15.05.2023
(51) *H01F 41/02*
(84) AT 15.05.2024
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022
FR 31.05.2023
GR 21.10.2022
IE 15.05.2023
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 21.11.2022
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 20.07.2022

(11) **3 739 605**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01H 7/16*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 739 606**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01H 9/04*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 739 628**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 739 629**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 739 639**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H01L 31/05*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 739 652**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 05.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01M 50/176*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 739 668**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) *H01M 50/403*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
LV 13.11.2024
RO 13.11.2024

(11) **3 739 679**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 739 681**
(84) AT 14.02.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 739 708**
(84) AT 16.05.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.05.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H02H 9/02*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.05.2024
IT 01.11.2023
LU 16.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 739 744**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 739 781**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 739 796**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 739 799**
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024

RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 739 803**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 739 828**
(51) ***H04L 45/50***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 739 866**
(51) ***H04N 23/81***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 739 882**
(51) ***H04N 19/436***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 739 904**
(51) ***H04R 19/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 739 905**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 739 955**
(51) ***H04W 36/14***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 739 962**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 739 965**
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 740 031**
(51) ***H05B 6/06***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 740 050**
(51) ***H01R 12/57***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 740 057**
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 740 067**
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 740 070**
(51) ***A01N 25/26***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 740 074**
(51) ***A61K 35/76***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 740 098**
(51) ***A47B 49/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 740 100**
(51) ***A47B 88/417***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 740 107**
(51) ***A47K 10/36***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 740 118**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 740 119**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 740 149**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 740 161**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 740 190**
(51) ***A61K 9/00***
(84) DK 20.11.2024
IS 20.03.2025
RS 20.02.2025
EE 20.11.2024
LV 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 740 200**
(51) ***G01N 33/566***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 740 260**
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 740 279**
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

RS 26.06.2025

(11) **3 740 337** (51) ***B22F 5/00***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CH 30.11.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LU 28.11.2024, LV 17.04.2024, MC 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SI 17.04.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 740 362** (51) ***B29B 17/02***
(84) BG 12.03.2025, GR 13.06.2025, HR 12.03.2025, LV 12.03.2025, NO 12.06.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 740 387** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 25.12.2024, EE 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, IS 25.04.2025, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, PT 28.04.2025, RO 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **3 740 392** (51) ***B60K 7/00***
(84) BG 25.12.2024, EE 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, PT 28.04.2025, RO 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **3 740 415** (51) ***B62B 7/00***
(84) GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 740 433** (51) ***B65D 41/04***
(84) CH 30.11.2024, CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 740 436** (51) ***B65D 71/14***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, EE 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RO 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 740 479** (51) ***C07D 403/12***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RO 20.11.2024, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **3 740 487** (51) ***C07D 295/155***
(84) GR 09.04.2025, HR 08.01.2025, IS 08.05.2025, NO 08.04.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 740 536** (51) ***C08L 91/02***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, EE 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RO 06.11.2024, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 740 541** (51) ***C09D 201/04***
(84) AT 11.12.2024, BG 11.12.2024, EE 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, IS 11.04.2025, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, PT 11.04.2025, RO 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 740 586** (51) ***C12Q 1/527***
(84) AT 13.11.2024, BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, EE 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NL 13.11.2024, NO 13.02.2025, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RO 13.11.2024, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **3 740 608** (51) ***D01G 15/28***
(84) BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, EE 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, MC 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RO 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 740 611** (51) ***D04B 1/12***
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, NO 16.01.2025, PL 16.10.2024, PT 17.02.2025, RO 16.10.2024, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 740 625** (51) ***E04C 3/29***
(84) BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, EE 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RO 06.11.2024, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 740 626** (51) ***E04F 15/024***
(84) BG 05.02.2025, FI 05.02.2025, GR 06.05.2025, HR 05.02.2025, IS 05.06.2025, LV 05.02.2025, NL 05.02.2025, NO 05.05.2025, PT 05.06.2025, RS 05.05.2025

(11) **3 740 643** (51) ***E21B 47/12***
(84) AT 13.11.2024, BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, EE 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NL 13.11.2024, NO 13.02.2025, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RO 13.11.2024, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **3 740 664** (51) ***F02D 41/14***
(84) BG 12.02.2025, ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, GR 13.05.2025, HR 12.02.2025, IS 12.06.2025, LV 12.02.2025, NL 12.02.2025, NO 12.05.2025, PL 12.02.2025, PT 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 740 666** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 02.10.2024, BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, DK 02.10.2024, EE 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, GR 03.01.2025, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, NO 02.01.2025, PL 02.10.2024, PT 03.02.2025, RO 02.10.2024, RS 02.01.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 740 672** (51) ***F03D 7/02***
(84) ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, HR 01.01.2025, IS 01.05.2025, NO 01.04.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 740 673** (51) ***F03D 7/02***
(84) ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, HR 01.01.2025, IS 01.05.2025, NO 01.04.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 740 674** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 11.12.2024, EE 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, IS 11.04.2025, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, PT 11.04.2025, RO 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **3 740 710** (51) ***F16L 25/00***
(84) BG 11.12.2024, EE 11.12.2024, GR 12.03.2025, LV 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 740 733** (51) ***F41G 7/00***
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, NO 26.05.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 740 769** (51) ***G01R 19/165***
(84) BG 26.03.2025, FI 26.03.2025, GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, LV 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 740 781** (51) ***G01S 13/32***
(84) BG 08.01.2025, ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, GR 09.04.2025, HR 08.01.2025, IS 08.05.2025, LV 08.01.2025, NL 08.01.2025, NO 08.04.2025, PL 08.01.2025, PT 08.05.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 740 784** (51) ***G01S 13/58***
(84) BG 12.06.2024, CH 30.11.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LU 22.11.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 740 829**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 30/27*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 740 836**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G05F 1/563*
(84) CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 23.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 740 845**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 740 907**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06N 3/0464*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 740 910**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 10/60*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 740 912**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 3/0455*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 740 915**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06Q 10/0631*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 740 938**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G06T 9/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 741 036**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H02M 1/40*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 741 047**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 741 052**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 741 099**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 741 132**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04N 21/435*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 741 140**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 741 149**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 741 175**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 741 185**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04B 7/26*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 741 191**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H05B 47/10*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 741 215**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A21B 3/13*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 741 243**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *A41G 3/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 741 283**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A47L 15/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 741 285**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 741 288**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 3/14*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 741 325**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61F 2/07*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 741 337**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61F 13/15*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 741 360**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61K 9/20*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 741 365**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 22.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61K 31/19*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 741 366**
(51) *A61K 31/343*

(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 741 370**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***A61K 31/4704***
(84) EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 741 418**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 741 436**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***A63C 10/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 741 440**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***B01D 29/11***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 741 450**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***B01D 63/02***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 741 455**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024

(51) ***B01J 3/03***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 741 459**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 30.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***B04B 3/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 21.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 741 490**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***B22F 10/80***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 741 492**
(84) AT 23.05.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 24.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***B23K 9/32***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 24.06.2024
GR 25.07.2024
IE 23.05.2024
LU 23.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 741 499**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***B23P 15/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 741 535**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***B29B 17/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 741 549**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B31F 1/07***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 741 550**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(51) ***B31F 1/28***
(84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 741 555**

(51) ***B32B 5/02***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 18.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 741 568**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***B41J 2/12***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 741 590**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 741 601**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***B60K 6/442***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 741 623**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 741 654**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***B62D 55/06***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 741 656**
(84) AT 16.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 16.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023

(51) ***B62M 9/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 16.03.2024
IT 06.12.2023
LU 16.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023

SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 741 660**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *B63H 20/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 741 673**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B64U 101/64*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 741 729**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C02F 11/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 27.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 741 738**
(84) AL 21.09.2022
BG 21.09.2022
CZ 21.09.2022
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
GR 22.12.2022
IE 22.05.2023
IT 21.09.2022
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *C07C 29/151*
(84) AT 22.05.2024
CH 31.05.2023
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GB 22.05.2023
HR 21.09.2022
IS 21.01.2023
LI 31.05.2023
LU 22.05.2023
MC 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022

(11) **3 741 739**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *C07C 45/82*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 741 797**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C08J 7/046*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 741 813**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C09D 5/02*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 741 829**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *C10G 45/50*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 741 865**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C12P 7/42*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 18.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 741 877**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *C22C 21/04*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 741 885**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *D01D 5/08*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 741 897**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B41J 2/01*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 741 947**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *E06B 3/58*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 741 968**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *F01N 3/20*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 741 972**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F02C 7/143*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 742 015**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GB 26.10.2024
HR 01.05.2024
LU 26.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *F16D 43/18*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 742 053**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F24C 15/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 742 059**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F24D 19/10*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 742 063**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *F24F 11/65*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 742 068**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F24F 11/46*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 742 081**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F28F 1/12*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 742 116**
(84) AT 08.01.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 08.01.2025

ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 742 186** (51) ***G01S 5/00***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 742 194** (51) ***G01S 11/08***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 742 197** (51) ***G01S 13/931***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 742 237** (51) ***G04B 17/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 742 254** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 742 273** (51) ***G06F 3/0486***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 742 291** (51) ***G06F 9/46***
(84) BG 12.02.2025
(84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 742 293** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 742 304** (51) ***G06F 16/245***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 742 390** (51) ***G06T 5/60***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 742 399** (51) ***G06T 7/73***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 742 418** (51) ***G08C 19/00***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 13.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 742 424** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 21.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 742 436** (51) ***G10L 13/033***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 742 449** (51) ***G16H 20/17***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 742 476** (51) ***H01L 21/265***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 742 483** (51) ***H01L 23/538***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 742 498** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 742 509** (51) ***H10K 50/805***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 30.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 742 514** (51) ***H01M 50/119***
(84) AT 20.05.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 20.05.2024
IT 20.03.2024
LU 20.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 742 515** (51) ***H01M 10/0525***

(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 742 526**
(84) AT 24.05.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 24.05.2024
IT 28.02.2024
LU 24.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 742 537**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 20.09.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 742 545**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H01P 1/208***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 742 601**
(84) CH 31.10.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H02P 27/06***
(84) CZ 08.05.2024
GB 15.10.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 742 609**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H03F 3/72***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 742 634**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 742 636**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 742 651**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 742 665**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 742 672**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 742 682**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 742 702**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 742 707**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 742 709**
(84) AT 09.10.2024
(51) ***H04L 41/22***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 742 725**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 25.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 742 773**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H04W 4/90***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 742 821**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 742 824**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 742 861**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 01.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 742 900**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
RO 23.10.2024
(51) ***G01N 21/15***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

SM 23.10.2024

(11) **3 742 939** (51) ***A47F 11/10***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 742 948** (51) ***A47K 3/40***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 742 952** (51) ***A47L 15/23***
(84) BG 15.01.2025 (84) ES 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 742 965** (51) ***A61B 5/024***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 743 001** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 743 016** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 743 024** (51) ***A61F 2/14***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IE 06.03.2024 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 06.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 743 035** (51) ***A61J 3/07***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 743 075** (51) ***A61K 31/517***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 743 091** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 LV 06.11.2024
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 743 131** (51) ***A61M 5/14***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 743 148** (51) ***A61M 25/00***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 743 213** (51) ***B03D 1/14***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 743 246** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 743 261** (51) ***B29C 64/153***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 743 312** (51) ***B60R 1/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 743 329** (51) ***B64C 1/14***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 743 398** (51) ***C04B 26/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
ES 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 743 425** (51) ***C07D 471/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 743 449** (51) ***C08F 22/10***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 743 487** (51) ***C10G 29/28***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 743 526** (51) ***C12Q 1/6832***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 743 635** (51) ***F16D 41/063***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LU 21.11.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 743 660** (51) ***F24S 30/20***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 743 681** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 743 705** (51) ***G01N 1/30***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 743 707** (51) ***G01N 17/04***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 743 718** (51) ***G01N 33/24***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 743 747** (51) ***G01V 20/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024

DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 743 752**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G02B 6/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 743 792**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 743 793**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 743 816**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 11/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 743 845**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 743 853**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06N 3/006*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 743 891**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 743 892**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06T 15/10*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 743 932**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H01H 1/60*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 743 936**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01H 85/20*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 743 944**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 744 054**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04L 47/22*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 744 066**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
LV 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *G06F 13/38*
(84) EE 09.10.2024
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 744 071**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 744 074**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(51) *H04L 41/0806*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 744 086**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04N 9/31*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 744 184**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A24D 3/17*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 744 192**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 744 205**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A43B 7/14*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 744 285**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61B 90/20*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 744 292**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 21.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61F 2/28*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 744 304**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61H 23/02*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 744 313**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 744 336**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *A61K 35/50*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 744 361**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 19.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 744 363**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 744 382**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 744 396**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61N 7/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 744 397**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61N 7/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 744 417**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***B01D 53/62***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 744 428**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B01L 1/02***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 744 438**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
(51) ***B21D 28/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 744 480**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B25B 23/14***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 744 500**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B29C 48/79***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 744 594**
(84) CH 30.11.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 744 598**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 30/16***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 744 614**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B62D 6/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 744 640**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06Q 10/0639***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 744 645**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B64G 1/28***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 744 650**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B65B 65/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 744 671**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B66B 1/24***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 744 672**
(84) BG 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B66B 1/40***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 744 707**
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 30.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 744 741**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 28.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08F 210/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 744 752**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C08G 77/08***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 744 754**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C08G 77/08***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 744 755**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C08G 77/14***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 744 762**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
(51) ***C08G 77/46***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PT 04.04.2025

RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 744 797** (51) ***C09D 17/00***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 744 822** (51) ***C12C 13/10***
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 09.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 744 863** (51) ***G05B 19/042***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 744 871** (51) ***C22C 38/38***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 744 876** (51) ***D04H 1/541***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 744 877** (51) ***D01F 9/08***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 744 878** (51) ***D01F 9/22***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 744 888** (51) ***D04H 3/14***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 744 890** (51) ***D06F 39/02***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 744 923** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

(11) **3 744 931** (51) ***E05B 65/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 744 944** (51) ***E21B 33/064***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 744 956** (51) ***F02C 7/057***
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 744 962** (51) ***F02D 45/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 744 963** (51) ***F02K 1/76***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 744 974** (51) ***F03D 17/00***
(84) CH 30.09.2024
GB 30.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 745 006** (51) ***F16K 11/044***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 745 017** (51) ***F21S 43/27***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 745 035** (51) ***F24F 1/22***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 745 100** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 745 107** (51) ***G01L 1/12***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 745 136** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 745 137** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 745 138** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024

RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 745 146** (51) ***G01R 31/08***
(84) AT 29.05.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 29.05.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 29.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 745 147** (51) ***G01R 31/28***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 745 161** (51) ***G01T 7/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 745 185** (51) ***G01S 17/36***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 745 189** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 745 190** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 745 213** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 745 242** (51) ***G06F 3/0482***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 745 271** (51) ***H04L 41/069***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 745 296** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 745 309** (51) ***G06N 3/0475***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 745 314** (51) ***G06N 3/084***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 745 337** (51) ***G06Q 30/02***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 745 338** (51) ***G06Q 30/02***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 745 362** (51) ***G07C 5/08***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 745 377** (51) ***G08G 1/14***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 31.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 31.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 745 379** (51) ***G08G 5/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 745 387** (51) ***G09G 3/32***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 745 391** (51) ***G10H 1/055***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 745 403** (51) ***G11C 7/24***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 745 427** (51) ***H01B 9/02***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 745 438** (51) ***H01H 27/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 745 444** (51) ***H01J 49/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 745 450** (51) ***C22C 9/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 745 457** (51) ***H01L 23/66***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 745 464**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H10K 59/121***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 745 490**
(84) AT 28.05.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 28.05.2024
IT 20.03.2024
LU 28.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 745 491**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 745 507**
(84) AT 15.05.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 745 540**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 745 548**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H02B 13/045***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 745 569**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H02M 1/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 745 573**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H02M 1/32***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 745 620**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 745 626**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 1/16***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 745 662**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 25/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 745 688**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 745 704**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 745 729**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04N 21/41***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 745 735**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 745 738**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04R 3/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 745 745**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 745 779**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 745 802**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 745 813**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 84/20***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 745 825**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H05H 1/46***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 745 853**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A01K 69/06***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 745 924**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A47C 17/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 745 932**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A47J 42/18*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 745 940**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 745 948**
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 745 953**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61B 5/361*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 745 965**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 745 976**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 746 010**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61F 5/058*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 746 033**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61K 8/02*
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 746 043**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61K 8/9789*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 746 178**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 746 191**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A63B 21/06*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 746 225**
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *B01L 7/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 746 301**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B41J 2/14*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 746 448**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C07D 491/044*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 746 487**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C08B 31/00*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 746 616**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *E04H 4/14*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 746 623**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *E05F 3/02*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 746 638**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *F01C 21/10*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 746 661**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 13.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
(51) *F04D 29/42*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 13.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 746 677**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F16F 13/10*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 746 697**
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *F21S 45/435*
(84) CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 06.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 746 718**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F24F 11/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 746 727**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F27B 1/28*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 20.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 746 738**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01B 9/02*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 746 742**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G01B 5/008*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 746 776**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B22F 10/28*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 746 800**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06N 3/02*
(84) HR 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 746 808**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01S 13/89*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 746 835**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 746 836**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 19.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 746 846**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G03G 15/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 746 853**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 746 886**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 746 887**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 746 927**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 746 948**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 746 999**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 747 002**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G09F 9/302*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 30.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 747 061**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H10N 60/355*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 747 092**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01S 5/00*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 747 113**
(84) CH 30.09.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H02K 11/20*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 747 125**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H03K 3/38*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 747 229**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 747 234**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 747 235**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 76/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 747 236**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GB 15.05.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LI 30.04.2023
LU 01.04.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) *H04W 68/00*
(84) BE 30.04.2023
CH 30.04.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
FR 15.04.2023
GR 16.05.2023
IE 01.04.2023
IT 15.02.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 747 246**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 747 257**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A01G 31/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 747 264**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) *A01K 1/00*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 747 370**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 8/14*
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 747 371**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 747 414**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 747 424**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61Q 19/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 747 524**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B01D 63/04*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 747 551**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *B05C 5/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 747 561**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B08B 9/08*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 747 566**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B21D 22/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 747 657**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B41J 2/155*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 747 740**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B62D 25/04*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 747 754**
(51) *B63H 8/00*
(84) RO 07.02.2024

(11) **3 747 821**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B66B 23/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 747 864**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *C07D 209/34*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 747 940**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H02K 3/30*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 747 949**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C08L 75/04*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 748 011**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 748 026**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C22C 38/02*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 748 055**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *D02J 1/18*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 748 065**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) *D06L 4/10*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 748 077**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *D21H 27/00*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 748 125**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *F01D 5/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 748 134**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F01D 17/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 748 151**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F02M 17/08*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 748 159**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *F04B 27/18*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 748 167**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *F04D 29/52*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 748 250**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F24F 11/86*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 748 261**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 748 283**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01B 11/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 748 288**
(84) AT 18.12.2024
(51) *G01C 9/28*
(84) BG 18.12.2024

EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 748 293**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01C 19/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 748 300**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01C 21/30*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 748 313**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G01F 23/284*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 748 335**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G01N 21/27*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 748 371**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01R 15/18*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 748 378**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01R 31/317*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 748 411**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G02B 7/18*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 748 418**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
(51) *H04N 13/31*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 748 466**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 748 467**
(84) CH 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 748 480**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 748 503**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 748 510**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06F 12/1081*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 748 568**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06Q 30/06*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 748 600**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 748 601**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 748 613**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G09F 3/10*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 748 635**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G10L 21/0316*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 748 661**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01H 33/48*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 748 677**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 26.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 748 678**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 748 717**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H01M 50/213*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 748 731**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 50/528*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 748 735**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H01M 50/152***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 748 760**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 748 763**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01M 10/0587***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 748 788**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H01R 24/58***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 748 850**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H03K 17/082***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 748 863**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 748 874**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04B 10/29***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 748 888**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 748 911**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 43/026***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 748 920**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60R 16/03***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 748 948**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 748 965**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 12.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04N 19/00***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 748 966**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04N 19/103***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 748 969**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04N 19/33***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 748 985**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F21V 21/30***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 748 993**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04S 1/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 749 017**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 749 037**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 749 039**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 749 049**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H04W 76/30***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 749 062**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H05B 45/40***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 749 068**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H05K 1/03***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 749 077**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 749 090**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) ***A01K 97/10***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 749 115**
(51) ***A24B 7/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 749 119**
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 749 124**
(51) ***A41D 1/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 749 130**
(51) ***A43B 13/20***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 749 142**
(51) ***A47B 91/12***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 749 153**
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 01.01.2025
IS 01.05.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

(11) **3 749 159**
(51) ***A47L 5/24***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 749 164**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 749 167**
(51) ***A61B 1/018***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 749 202**
(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 749 232**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 749 255**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 749 286**
(51) ***A61K 9/16***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 749 288**
(51) ***A61K 9/51***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 749 302**
(51) ***A61K 31/404***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 749 334**
(51) ***A61K 35/12***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 749 409**
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 749 421**
(51) ***A62C 27/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 749 429**
(51) ***B01D 15/18***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 749 485**
(51) ***B24B 9/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 749 492**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 749 504**
(51) ***B29C 64/245***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 749 509**
(51) ***B29C 70/46***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 749 522**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 749 607**
(51) ***B67D 1/04***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 749 645**
(51) ***C07C 311/38***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 749 723**
(51) ***C09D 175/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 749 779**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025

RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 749 781**
(51) *C12Q 1/6818*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 749 816**
(51) *E04G 11/36*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 749 916**
(51) *F42B 12/00*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 749 956**
(51) *G01N 21/65*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 749 966**
(51) *G01R 1/00*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 749 985**
(51) *G01T 7/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 749 989**
(51) *G02B 3/08*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 750 042**
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 750 053**
(51) *G06F 40/166*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 750 060**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 750 072**
(51) *G06F 12/0888*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 750 077**
(51) *G06F 16/21*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 750 078**
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 750 151**
(51) *H04N 13/302*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 750 265**
(51) *H04L 1/08*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 750 321**
(51) *H04N 21/43*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 750 327**
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 750 335**
(51) *H04W 4/02*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 750 347**
(51) *H04W 40/02*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 750 355**
(51) *H04W 68/00*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 19.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 19.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 750 362**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 750 366**
(51) *H04W 74/0816*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 750 385**
(51) *A01B 13/14*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 750 454**
(51) *A47F 9/04*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 750 470**
(51) *A61B 1/05*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024

CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 07.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 750 481**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 750 494**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/3207***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 750 511**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 750 515**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
(51) ***A61F 13/08***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 750 544**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 31/52***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 750 639**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 750 661**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 750 665**
(84) AT 05.06.2024
(51) ***B23K 26/348***
(84) BE 30.09.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 750 690**
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B29C 64/182***
(84) CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 05.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 750 699**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B29D 30/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 750 713**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B41J 2/155***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 750 739**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60K 17/28***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 750 765**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 750 770**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B61G 5/08***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 750 773**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
(51) ***B61G 7/10***
(84) CH 30.11.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 750 797**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64C 9/32***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 750 809**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 750 810**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B64D 15/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 750 849**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C01B 21/093***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 750 851**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C01B 35/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 750 874**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07C 401/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 750 909**
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C07J 5/00***
(84) HR 05.03.2025

(11) **3 750 946**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
(51) ***C08J 3/28***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024

NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 750 962**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***C09J 5/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 750 985**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***C12N 5/071***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 750 995**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***C12N 15/11***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 751 026**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***D01G 15/20***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 751 064**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***E03D 9/03***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 751 085**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***E05D 15/32***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 751 086**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***E06B 3/263***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 751 136**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***F03D 80/60***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 751 188**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***F21S 2/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 751 192**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B29C 65/16***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 751 221**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(51) ***F25D 17/08***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 751 231**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***G01C 15/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 751 234**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***G01C 23/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 751 247**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***G01L 1/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 751 260**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***G06T 3/4038***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 751 263**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***G01N 27/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 751 268**

(51) ***H01J 49/04***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 751 270**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***G01N 27/623***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 751 277**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***G01N 29/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 751 280**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***G01N 33/28***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 751 286**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***G01N 35/04***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 751 292**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***G01P 5/165***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 751 297**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 751 320**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024

(51) ***G02B 5/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024

IT 27.03.2024
LU 07.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 751 323**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G02B 7/08*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 751 329**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 751 334**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 751 406**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 3/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 751 411**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 8/36*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 751 453**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 751 457**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 751 506**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06T 1/20*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 751 511**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 751 552**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 751 561**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 751 569**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G10L 21/0272*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 751 603**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01L 23/367*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 751 630**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H10K 50/155*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 751 635**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H01M 50/224*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 751 654**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01M 8/0662*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 751 678**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01R 13/627*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 751 687**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H02G 3/08*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 751 694**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 751 719**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H02N 2/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 751 720**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H02P 1/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 751 724**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H02P 6/18*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 751 762**
(51) *H04L 1/00*

(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 751 770**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 751 783**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 751 790**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 751 791**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 751 817**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 751 819**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 751 827**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 751 834**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 751 868**

(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***H04L 43/12***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***H04W 12/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***G06F 21/44***
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025

(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***H04N 23/52***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H04R 25/00***

(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 751 917**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 751 926**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 751 947**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 752 024**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 752 037**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 752 053**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 752 074**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 752 088**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 752 102**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 752 118**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H04W 74/0816***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A44C 5/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A47L 9/06***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***A61B 5/021***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(51) ***A61B 17/064***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***A61B 50/31***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***A61F 2/44***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***A61G 3/06***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 752 128**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 752 134**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 752 265**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 752 288**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 752 335**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 752 371**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 752 373**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 752 518**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 752 573**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 752 654**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 752 723**
(84) AT 22.01.2025

(51) ***A61K 31/7088***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(51) ***A61K 31/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***B01D 17/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B01J 31/08***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B29C 45/73***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***B42D 25/324***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***B60B 7/04***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***C07J 43/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***C09K 5/04***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***C22C 38/00***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***F01P 5/04***
(84) BG 22.01.2025

ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 752 752**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F16F 1/02***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 752 762**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F16L 41/02***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 752 764**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***F17C 13/08***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 752 769**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F21V 33/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 752 854**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 752 875**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 752 880**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G02B 26/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 752 919**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G06F 9/54***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 752 944**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 752 955**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06V 10/44***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 752 993**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G08B 13/16***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 752 995**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G08B 13/16***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 752 997**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G08B 13/16***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 753 021**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G16B 20/20***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 753 035**
(84) AT 04.04.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 20.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
(51) ***H01H 3/46***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 04.04.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
LU 04.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 753 038**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01J 37/04***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 753 048**
(84) AT 03.04.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 03.04.2024
IT 22.11.2023
LU 03.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01L 23/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 753 057**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H01M 50/572***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 753 078**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H02G 3/08***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 753 082**
(84) AT 29.03.2024
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IE 29.03.2024
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H02J 3/18***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 29.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 753 107**
(84) AT 03.04.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 03.04.2024
IT 08.11.2023
LU 03.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H03K 17/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 753 111**
(51) ***H03M 1/66***

(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 753 205**
(51) ***H04L 43/0852***
(84) AT 03.04.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 03.04.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 03.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 753 206**
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025

(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 753 227**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 753 348**
(51) ***H04W 72/566***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 753 363**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 753 403**
(51) ***A01K 91/03***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 753 425**
(51) ***A24F 40/44***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 753 426**
(51) ***A24F 40/46***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024

(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 753 427**
(51) ***A24F 40/44***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 753 481**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
GR 18.10.2024
LU 15.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024

(11) **3 753 528**
(51) ***A61C 13/34***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GB 24.10.2024
HR 22.05.2024
LU 24.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 753 553**
(51) ***B29C 64/106***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 753 570**
(51) ***A61K 38/48***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 753 600**
(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 753 607**
(51) ***A62C 37/14***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 753 631**
(51) ***B01J 8/02***
(84) AT 16.10.2024

(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(84) EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 753 658**
(51) ***B23B 39/14***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 753 660**
(51) ***B23D 61/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 753 676**
(51) ***B25B 21/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 753 683**
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 753 688**
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 753 692**
(51) ***B26F 3/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 753 695**
(51) ***B27F 7/38***
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 08.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 753 708**
(51) ***B29C 64/321***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 753 716**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B29C 65/48*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 753 722**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 29.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B29D 30/16*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 753 729**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *B32B 15/088*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 753 743**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B41J 29/393*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 753 798**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B61D 33/00*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 753 801**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *B61L 15/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 753 804**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B61L 15/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 753 878**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *B65G 57/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 753 886**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B65H 57/22*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 753 909**
(51) *C03C 3/097*
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 753 922**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C07D 209/12*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 753 926**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C07D 215/12*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 753 940**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 753 965**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C08G 63/183*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 753 971**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C08G 69/30*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 753 982**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C08L 23/06*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 753 991**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C09D 167/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 754 000**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C10M 111/04*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 754 023**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C12N 15/62*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 754 061**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *D01H 4/12*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 754 089**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *D06F 33/37*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 754 167**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F01P 7/16*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 754 176**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F02N 11/08*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 754 223**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F16G 5/20*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 754 253**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F21V 5/04*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 754 256**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
(51) *F23G 5/44*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.10.2024
MC 06.03.2024

NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 754 342**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G01P 13/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 754 358**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 754 359**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 754 369**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01S 7/4863*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 754 374**
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G01S 15/96*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 754 378**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01S 17/95*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 754 387**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 754 388**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 5/32*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 754 449**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B60W 50/023*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 754 454**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 754 457**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H02M 3/156*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 754 494**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 754 501**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 754 502**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 754 503**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 754 522**
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 754 524**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 754 528**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 754 566**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 17/11*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 754 576**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06Q 10/0832*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 754 593**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06N 3/0464*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 754 637**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 21.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 754 685**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 754 689**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
(51) *H01J 37/153*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024

GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 754 745** (51) ***H01M 50/20***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 754 761** (51) ***H01M 4/134***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 754 778** (51) ***H01M 10/6572***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 754 822** (51) ***H02K 15/095***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 754 851** (51) ***H03M 1/10***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 754 900** (51) ***H04L 9/32***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 754 918** (51) ***H04L 49/90***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 754 923** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 754 931** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 754 933** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 754 982** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 28.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 754 990** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 06.09.2024
HR 08.05.2024
LU 06.09.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 755 002** (51) ***H04R 1/08***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 755 003** (51) ***H04R 1/30***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 755 009** (51) ***H04S 7/00***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 755 031** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 18.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 18.09.2024
MC 17.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 755 073** (51) ***H04W 52/34***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 755 083** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 755 100** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 755 101** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 755 102** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 755 131** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 755 145** (51) ***A01M 1/10***

(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 755 239**
(51) ***A61B 17/12***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 755 246**
(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 755 260**
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 755 271**
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 755 346**
(51) ***A61K 35/12***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 755 381**
(51) ***A61K 49/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 755 399**
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 755 439**
(51) ***A63B 22/02***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 755 453**
(51) ***B01D 53/14***
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 755 581**
(51) ***G01P 15/08***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 755 603**
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 755 622**
(51) ***B64C 11/46***
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 28.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 755 660**
(51) ***C01B 39/06***
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 19.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 755 733**
(51) ***C08F 283/01***
(84) BG 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 755 816**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 755 820**
(51) ***C21D 9/573***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 755 834**
(51) ***E04F 10/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 755 840**
(51) ***D21D 1/30***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 755 880**
(51) ***E21B 47/00***
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025

(11) **3 755 901**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 755 910**
(51) ***A46B 5/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 755 986**
(51) ***B64G 7/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 755 992**
(51) ***G01N 21/05***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 756 026**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 756 038**
(51) ***G02B 7/10***
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 756 048**
(51) ***G03B 21/602***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 756 065**
(51) ***G06F 1/26***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024

GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 756 076**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 756 087**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 756 101**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 756 106**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 756 199**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 756 219**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 756 236**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 756 267**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***G10L 15/22***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***G21C 15/24***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(51) ***H01L 23/522***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H02J 50/20***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025

LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 756 280**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 756 284**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 756 316**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 756 324**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 756 339**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 756 348**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 756 349**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 756 355**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025

NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H04L 47/125***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***H04N 23/68***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***G06T 9/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***H04N 19/80***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***H04N 21/439***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 756 357**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 756 358**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 756 389**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 756 399**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 756 407**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 756 442**
(84) AL 22.06.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
MC 22.06.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SK 22.06.2022

(51) ***A01D 43/08***
(84) BG 22.06.2022
DK 22.06.2022
FI 22.06.2022
HR 22.06.2022
IT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NO 22.09.2022
RO 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 756 451**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***A01G 3/053***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 756 479**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A24D 3/04*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 756 488**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A24F 40/53*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 756 523**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A47L 9/28*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 756 535**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *A61B 3/09*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 756 538**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 5/287*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 756 582**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 756 593**
(84) CH 31.10.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 756 622**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 756 626**
(84) CH 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61F 2/42*
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 756 632**
(84) CH 30.09.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61F 13/56*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 756 657**
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61K 9/48*
(84) GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 756 660**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61K 31/09*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 756 767**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024

(11) **3 756 785**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B21H 1/14*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 756 819**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *B23P 19/08*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 756 829**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B25C 1/04*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 756 836**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B25J 19/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 756 870**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B29C 70/50*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 756 908**
(84) AT 11.03.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B60C 23/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.03.2024
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 756 909**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B60C 23/04*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 756 915**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B60L 1/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 756 936**
(84) AT 21.02.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B60L 58/10*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 756 937**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *B60L 58/12*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 756 949**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B60R 1/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 756 952**
(84) BG 12.02.2025
(51) *B60R 3/02*
(84) ES 12.02.2025

FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 757 013**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 20.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 757 051**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B66B 7/06***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 757 071**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C02F 1/42***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 757 086**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C07C 43/11***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 757 090**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C07D 317/46***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 757 096**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C07D 401/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 757 195**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C10M 169/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 757 228**
(84) CH 30.11.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***C12Q 1/6816***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 757 238**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C22C 19/05***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 757 240**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C22C 26/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 757 247**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C23C 14/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 757 271**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***D06F 34/32***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 757 357**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F01D 21/12***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 757 371**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 757 382**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F02M 61/14***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 757 397**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F04D 27/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 757 400**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B64D 25/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 757 409**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F16C 11/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 757 435**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F16L 3/10***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 757 466**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F24F 1/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 757 502**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 757 532**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01J 3/18***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 757 602**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04N 23/16***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 757 603**
(84) BG 19.02.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 19.02.2025

FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 757 636** (51) *G02B 6/255*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 757 668** (51) *G02F 1/1333*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 757 679** (51) *G03G 15/20*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 757 684** (51) *G04C 5/00*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 757 685** (51) *G04C 5/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 757 739** (51) *G06F 3/0481*
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 757 748** (51) *G06F 3/06*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 757 762** (51) *G06F 8/60*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 757 781** (51) *G06F 9/44*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 757 790** (51) *G06F 9/54*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 757 846** (51) *H04L 9/40*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 757 880** (51) *G06V 30/18*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 757 903** (51) *G06N 3/0464*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 757 909** (51) *G06N 3/006*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 757 936** (51) *G06V 10/50*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 757 937** (51) *G06V 40/18*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 757 942** (51) *G06T 7/70*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 757 945** (51) *G06T 15/50*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 757 953** (51) *G07G 1/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 757 964** (51) *G08G 1/0968*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 13.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 757 973** (51) *G08G 5/00*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 757 983** (51) *G09G 5/00*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 757 991** (51) *G10L 15/22*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 757 999** (51) *G11C 13/00*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 758 029** (51) *H01F 38/14*
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 05.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 758 044**
(51) ***H01J 37/32***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 758 101**
(51) ***H01M 50/54***
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 758 146**
(51) ***H01Q 3/40***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 758 153**
(51) ***H01R 4/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 758 160**
(51) ***H01R 13/58***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 758 161**
(51) ***H01R 13/639***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 758 171**
(51) ***H02B 1/01***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 758 222**
(51) ***H03F 3/45***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 758 223**
(51) ***H03F 3/70***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 758 235**
(51) ***H03L 7/099***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 758 242**
(51) ***H04B 3/54***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 758 245**
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 758 253**
(51) ***H04B 7/185***
(84) AT 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 758 271**
(51) ***H04J 3/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 758 292**
(51) ***H04L 41/08***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 758 346**
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 758 348**
(51) ***H04W 4/24***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 758 370**
(51) ***H04N 13/178***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 758 376**
(51) ***H04N 19/31***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 758 388**
(51) ***H04N 21/643***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 758 389**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 758 410**
(51) ***H04W 28/08***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 758 433**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 05.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(84) BE 30.06.2023
CH 30.06.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LU 05.06.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 758 454**
(51) ***B60L 53/16***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 758 458**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 758 465** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 758 478** (51) ***A01K 73/045***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 758 498** (51) ***A23D 7/015***
(84) BG 30.10.2024 (84) GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 758 536** (51) ***A43B 13/20***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 758 538** (51) ***A43B 23/02***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 758 552** (51) ***A47B 57/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 758 557** (51) ***A47C 20/04***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 758 592** (51) ***A61B 5/01***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 758 599** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 758 600** (51) ***A61B 18/02***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 758 602** (51) ***G01R 33/56***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 758 635** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 CH 31.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 10.10.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 758 654** (51) ***A61F 2/46***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 758 663** (51) ***A61H 15/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 758 729** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 758 762** (51) ***A61L 15/26***
(84) BG 12.02.2025 (84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 758 821** (51) ***A63F 13/86***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 758 854** (51) ***B05B 12/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 758 874** (51) ***B23B 27/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 758 907** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 758 939** (51) ***B41F 23/04***
(84) BG 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 758 994** (51) ***B60W 10/08***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 758 999** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 759 010** (51) ***B62D 35/00***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 759 022** (51) ***B65B 11/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 759 030** (51) ***B65D 25/04***
(84) AT 02.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CH 30.04.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GB 10.04.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IE 02.04.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 02.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 759 031** (51) ***B65D 50/04***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024

PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 759 041**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 759 074**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 759 107**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 759 185**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 759 190**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 759 235**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 759 241**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 759 279**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 759 311**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***B66B 13/30***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***C07D 215/26***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***C09D 183/04***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***C09J 133/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***D21H 23/58***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***E21B 43/01***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 759 320**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 759 351**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 759 367**
(84) AT 09.04.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.04.2024
IT 15.11.2023
LU 09.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 759 398**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **3 759 463**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 759 466**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 759 501**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 759 512**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 759 575**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***F01D 11/24***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***F04C 25/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***F16C 19/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***F24D 19/00***
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***F04B 23/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***G01N 21/27***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G01N 35/00***
(84) EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***G01S 7/03***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 759 587**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***G06F 8/41***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 759 597**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***G06F 9/46***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 759 601**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 759 609**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***G06F 13/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 759 617**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***G06F 16/903***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 759 627**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***G06F 21/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 759 644**
(84) AT 08.04.2024
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 08.04.2024
IT 23.08.2023
LU 08.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***G06V 10/42***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GB 08.04.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 759 674**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 759 709**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 759 728**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01H 71/12***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 759 758**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H01M 8/103***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 759 802**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H02K 11/33***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 759 819**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H03K 17/082***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 759 828**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04B 3/54***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 759 921**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04N 19/597***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 759 930**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04N 21/234***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 759 940**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H04R 5/033***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 759 944**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 759 963**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 36/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 759 967**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04W 48/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 759 997**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 76/40***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 759 998**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04W 76/45***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 760 047**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 760 051**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
(51) ***A23G 9/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 760 088**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A47K 10/16***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 760 089**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A47K 10/16***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 760 095**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A47L 15/10***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 760 098**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 23.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 760 127**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 25.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 760 145**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.09.2024
MC 03.01.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024

PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 760 152**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 760 171**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A61F 7/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 760 180**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024

(11) **3 760 220**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61K 38/47***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 760 304**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B01F 23/235***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 760 311**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B02C 4/32***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 760 329**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B21D 15/06***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 760 386**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 760 443**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 760 444**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B41J 2/32***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 760 474**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60L 53/62***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 29.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 760 545**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B64D 47/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 760 554**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B65D 41/04***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 760 568**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B66C 13/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 760 569**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
(51) ***B66C 13/22***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 760 592**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C02F 3/34***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 760 674**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C08L 27/12***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 760 687**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C09D 133/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 760 688**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C09J 175/04***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 760 726**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 760 759**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C23C 14/54***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 760 760**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C23C 18/12***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 760 768**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(51) ***D01D 5/06***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024

NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 760 774**
(84) CH 30.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 760 778**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 04.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 760 779**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 760 820**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 760 857**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 760 866**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 760 925**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 760 929**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***D02G 3/02***
(84) GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***D06B 11/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***D06F 37/10***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***E05B 77/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***F02N 11/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***F04B 35/04***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***F23M 20/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***F23D 14/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 760 946**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 760 947**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 760 948**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 761 003**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 761 051**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 761 071**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 761 075**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 761 123**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 761 165**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***F25B 1/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***F25B 30/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***G01N 15/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***G01R 33/34***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***G02B 1/11***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***G02B 5/18***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***G04B 31/08***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***G06F 9/451***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 761 178**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 761 187**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G06V 20/40***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 761 222**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***G06V 10/82***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 761 237**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G06N 5/01***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 761 238**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G06N 5/01***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 761 270**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***G07C 5/08***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 761 296**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***G09G 3/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 761 305**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024

(51) ***G10K 11/16***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

SM 09.10.2024

(11) **3 761 306**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 761 309**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G10L 15/28*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 761 314**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G11C 8/12*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 761 315**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G16H 20/13*
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 761 337**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 761 356**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H01L 23/473*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 761 361**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H01L 25/07*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 761 370**
(51) *H10K 59/35*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 761 395**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01M 50/242*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 761 401**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01M 50/426*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 761 423**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H01M 8/18*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 761 443**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01Q 1/28*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 761 444**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 761 539**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 05.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 761 541**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 761 549**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 761 563**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 41/0654*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 761 579**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04L 12/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 761 606**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 67/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 761 608**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 4/46*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 761 649**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 19/12*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 761 656**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04N 21/472*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 761 657**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04N 21/485*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 761 666**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
(51) *H04R 7/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024

NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 761 688**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04W 8/22*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 761 711**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04W 48/08*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 761 725**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 761 744**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 74/02*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 761 777**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A01D 44/00*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 761 784**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A01K 67/033*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 761 795**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A23B 4/20*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 761 804**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
(51) *A23L 3/3472*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 761 811**
(84) AL 07.12.2022
BE 31.03.2023
CZ 07.12.2022
EE 07.12.2022
FI 07.12.2022
GB 07.03.2023
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
LU 06.03.2023
MC 07.12.2022
NO 07.03.2023
PT 10.04.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
(51) *A24C 5/18*
(84) AT 06.03.2024
BG 07.12.2022
DK 07.12.2022
ES 07.12.2022
FR 31.03.2023
GR 08.03.2023
IE 06.03.2023
LT 07.12.2022
LV 07.12.2022
NL 07.12.2022
PL 07.12.2022
RO 07.12.2022
SE 07.12.2022
SK 07.12.2022

(11) **3 761 844**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *A47L 15/50*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 761 873**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 5/12*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 761 888**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 761 917**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61F 2/915*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 761 935**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *A61F 13/62*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 761 963**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61L 27/24*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 761 982**
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *A61K 31/485*
(84) EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 762 000**
(84) AT 02.10.2024
(51) *A61K 35/742*
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 762 041**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *A61K 49/22*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 762 056**
(84) AT 04.03.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
IE 04.03.2024
IT 07.06.2023
LU 04.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A61M 1/06*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GB 04.03.2024
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 762 061**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 762 083**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 762 091**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 762 098**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A61N 5/01*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 762 109**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A62C 37/14*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 762 147**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01N 30/18*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 762 149**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *B05B 15/65*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 762 153**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B05B 12/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 762 171**
(84) AT 05.03.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 05.03.2024
IT 21.06.2023
LU 05.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *B23K 1/00*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GB 05.03.2024
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 762 172**
(84) AT 01.03.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 01.03.2024
IT 22.11.2023
LU 01.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B23K 1/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 01.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 762 186**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 762 202**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *B29C 45/14*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 762 229**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B22F 10/73*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 762 254**
(84) AT 05.03.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 05.03.2024
IT 15.11.2023
LU 05.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *B60N 2/56*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 762 271**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *B60W 50/14*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 762 369**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C07D 249/12*
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 762 450**
(84) AT 04.03.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C08J 11/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 04.03.2024
IT 24.01.2024
LU 04.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 762 453**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C08L 51/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 762 497**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 762 530**
(84) AT 07.03.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *D06F 33/37*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 07.03.2024
IT 02.08.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 762 537**
(84) AT 06.03.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GB 06.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *D21C 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 06.03.2024
IT 25.10.2023
LU 06.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 762 578**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *E21B 23/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 762 583**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *E21B 43/295*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **3 762 598**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F02D 41/14*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 762 676**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *G02B 27/34*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 762 682**
(84) AT 01.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
(51) *G01B 11/06*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.03.2024

GR 21.03.2024
IE 01.03.2024
IT 20.12.2023
LU 01.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 762 725**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01N 33/569*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 762 758**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 762 764**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 762 768**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 762 790**
(84) AT 07.03.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 07.03.2024
IT 08.11.2023
LU 07.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 762 837**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
(51) *G06F 16/907*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 762 873**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 762 881**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06Q 20/38*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 762 971**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01L 31/0216*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 762 981**
(84) AT 16.04.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 16.04.2024
IT 22.11.2023
LU 16.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 763 042**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H03K 17/955*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 27.03.2024
IT 27.09.2023
LU 27.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 763 056**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 763 079**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
(51) *H04L 41/5019*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 763 113**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04N 25/709*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 763 159**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 763 163**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 76/18*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 763 167**
(84) AT 06.03.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H05B 3/34*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 06.03.2024
IT 21.02.2024
LU 06.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 763 180**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A01B 73/04*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 763 192**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A01D 45/00*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 763 216**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *A21D 2/16*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 763 247**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
(51) *A47B 88/493*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 763 313** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 763 314** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 763 316** (51) ***A61B 90/70***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 763 326** (51) ***A61C 19/06***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 763 332** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 763 465** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 763 510** (51) ***B29C 53/08***
(84) AT 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 763 564** (51) ***B60N 2/28***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NO 26.05.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 763 602** (51) ***B62D 5/28***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 763 626** (51) ***B65C 3/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 763 641** (51) ***B65G 33/02***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 763 649** (51) ***B65H 41/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
CH 30.11.2024 DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 30.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 763 663** (51) ***B66C 23/90***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 763 691** (51) ***C05C 9/00***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 763 692** (51) ***C05C 9/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 763 694** (51) ***C07C 5/48***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 763 718** (51) ***C07D 498/14***
(84) BG 26.02.2025 (84) IS 26.06.2025

(11) **3 763 725** (51) ***C07K 7/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 763 735** (51) ***C07K 14/505***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 763 785** (51) ***C11C 5/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 763 811** (51) ***C12N 9/12***
(84) BG 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 763 822** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 763 858** (51) ***D01H 1/18***
(84) BG 25.12.2024 (84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 763 947** (51) ***F04D 29/44***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 763 952** (51) ***F16B 37/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 29.11.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 764 000** (51) ***G01K 3/10***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 764 011** (51) ***F24F 11/56***

(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 764 057**
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 764 069**
(51) *G01K 1/024*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 764 148**
(51) *G02B 26/10*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 764 160**
(51) *G03F 1/62*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 764 173**
(51) *G05B 13/04*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 764 179**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 764 199**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 764 205**
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 764 219**
(51) *G06F 8/41*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 764 222**
(51) *G06F 8/656*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 764 265**
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 764 280**
(51) *G06V 10/75*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 764 284**
(51) *G06V 10/764*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 764 301**
(51) *H04W 4/12*
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 764 309**
(51) *G06Q 40/00*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 764 326**
(51) *G06T 15/50*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 764 345**
(51) *G09G 5/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 764 356**
(51) *G10L 19/26*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 764 371**
(51) *H01B 7/02*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 764 424**
(51) *H01M 50/491*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 764 426**
(51) *H01M 50/446*
(84) AT 24.07.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 764 440**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 20.03.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 764 448**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H01M 8/1213***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 764 449**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 764 471**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01S 7/02***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 764 495**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H02H 1/00***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 764 505**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 764 553**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04B 1/10***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 764 566**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04B 10/071***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 764 575**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 764 585**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 764 586**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 7/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 764 621**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 764 627**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04M 1/72451***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 764 644**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04N 19/11***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 764 658**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04R 1/22***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 764 664**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04R 29/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 764 692**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 764 699**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 764 703**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 764 712**
(84) AT 15.02.2023
CH 30.09.2023
DK 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 18.09.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LU 18.09.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 764 721**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 764 784**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A01M 1/22***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 764 841**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A47B 9/04***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 764 863**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 764 898**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/091***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 764 900**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A61B 5/153***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 764 906**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 764 925**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 764 949**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 765 002**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 9/16***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 765 113**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 765 119**
(84) AT 07.03.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IE 07.03.2024
IT 24.01.2024
LU 07.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 765 122**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 765 135**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 765 137**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 31/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 765 144**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 765 164**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A63C 11/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 765 170**
(84) AT 12.03.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 12.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B01D 45/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 12.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 765 205**
(84) AT 14.03.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B05B 11/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 14.03.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 765 231**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 02.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 765 266**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 765 274**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B29C 65/10***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 765 288**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 765 290**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 765 293**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B41F 13/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 14.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 765 295**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 12.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.09.2024
MC 14.02.2024
(51) ***G03G 15/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 01.10.2024

NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 765 298**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.08.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 765 307**
(51) ***B42D 25/324***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 765 320**
(51) ***B60H 1/24***
(84) AT 14.03.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 14.03.2024
IT 28.02.2024
LU 14.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 765 341**
(51) ***B60T 17/22***
(84) AT 12.03.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 12.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 12.03.2024
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 765 379**
(51) ***B65D 81/26***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 15.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 765 384**
(51) ***B29C 65/16***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 765 395**
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 765 401**
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 765 404**
(51) ***C01B 3/38***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 765 435**
(51) ***C07C 43/13***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 765 501**
(51) ***C07K 16/28***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 765 529**
(51) ***C08F 2/02***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 765 586**
(51) ***C11B 3/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 765 629**
(51) ***C12Q 1/48***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 765 657**
(51) ***C25C 3/16***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 765 662**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 765 668**
(51) ***D21C 9/02***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 765 706**
(51) ***E21B 17/07***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 765 709**
(51) ***E21B 43/017***
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 765 721**
(51) ***F02B 19/10***
(84) AT 14.03.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 14.03.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 14.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 765 756**
(51) ***F16C 17/10***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 765 770**
(51) ***F16J 15/06***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 765 790**
(51) ***F01K 7/38***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 765 800**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F25B 6/04*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 765 820**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 765 839**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 765 848**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01N 33/50*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 765 849**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 765 885**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 7/28*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 765 890**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 765 903**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(51) *G03G 9/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 765 924**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G04G 9/02*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 765 968**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 765 969**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 16/2453*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 765 972**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 16/176*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 766 048**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 766 109**
(84) AT 13.03.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 13.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H10N 30/853*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 13.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 766 128**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01Q 3/36*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 766 132**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 766 211**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 766 218**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 766 250**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04N 19/56*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 766 257**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 766 282**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 30.06.2023
CH 30.06.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 04.06.2023
IT 15.02.2023
LU 04.06.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 766 295**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 766 305**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H05B 45/00*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 766 336**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
(51) *A01G 9/14*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024

GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 766 353**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A23G 9/00*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 766 356**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A23K 10/00*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 766 365**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 25.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 766 412**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61B 5/021*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 766 540**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 766 548**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A62B 35/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 766 576**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B01J 37/02*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 766 612**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
(51) *B23B 5/16*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 766 631**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *B23K 35/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 766 674**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B29C 65/48*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 766 687**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *B32B 5/18*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 766 704**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *B44C 5/04*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 766 716**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60K 17/16*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 766 755**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01Q 1/38*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 766 764**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B60N 3/02*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 766 776**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B64C 11/30*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 766 783**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
(51) *G01P 5/165*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 766 821**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *B66C 13/08*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 766 822**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B66C 13/06*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 766 841**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C03B 23/07*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 766 842**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *C03B 37/012*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 766 843**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *C03B 37/012*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 766 847**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *C03B 37/012*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 766 851**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *C03B 37/012*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 766 907**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *C08F 210/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 766 921**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C08G 75/0254*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 766 923**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C08J 5/04*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 766 925**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *C08J 5/24*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 766 942**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *C09D 175/04*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 766 965**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C12N 5/079*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 766 967**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *C12N 7/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 766 984**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 766 989**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *C12Q 1/6806*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 766 995**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *B03B 9/06*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 767 023**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *D06F 39/04*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 767 067**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *E06B 9/36*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 767 068**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) *E21B 17/042*
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 767 079**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *F01D 25/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 767 136**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *F16J 15/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 767 141**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *A24F 40/485*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 767 142**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F16K 31/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 767 151**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *F16M 7/00*
(84) CZ 03.07.2024
GB 08.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 767 190**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *F24F 11/64*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 767 226**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.10.2024
HR 05.06.2024
LU 19.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 767 264**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01L 1/12*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 767 274**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 11/10*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 767 282**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 767 285**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 27/22*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 767 305**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01P 1/12*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 767 350**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G02B 6/04*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 767 360**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G02B 7/08*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 767 382**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02F 1/13357*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 767 390**
(84) CH 30.11.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G03B 35/00*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 767 406**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 767 410**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 767 425**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 15.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G05D 7/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 767 426**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G16H 40/40*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 767 445**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 767 503**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06F 11/07*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 767 508**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/56*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 767 519**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06K 7/14*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 767 529**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06V 10/141*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 767 536**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06V 10/764*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 767 546**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 767 548**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 3/082*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 767 567**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06Q 20/12*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 767 587**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 767 589**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06T 7/70*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 767 594**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 767 595**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06T 19/20*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 767 619**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G10L 15/20*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 767 636**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 19.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 767 642**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H01B 7/00*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 767 649**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
(51) *H01F 7/06*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

SM 02.10.2024

(11) **3 767 667** (51) ***H01L 21/02***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 767 693** (51) ***H01F 10/32***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 767 709** (51) ***H01M 4/131***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 767 712** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 767 744** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 767 786** (51) ***H02J 7/02***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 767 805** (51) ***H02K 9/14***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 767 833** (51) ***H04B 1/16***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 767 855** (51) ***H04L 49/20***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 767 893** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 767 909** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 767 914** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 767 928** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 767 939** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 767 940** (51) ***H04N 23/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 767 981** (51) ***H04W 12/041***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 767 984** (51) ***H04L 9/40***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 768 018** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 768 046** (51) ***H05B 45/46***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 768 051** (51) ***H05K 5/02***
(84) AT 15.02.2023 (84) BE 31.03.2023
BG 15.02.2023 CH 31.03.2023
CZ 15.02.2023 DK 15.02.2023
EE 15.02.2023 ES 15.02.2023
FI 15.02.2023 GR 16.05.2023
HR 15.02.2023 IE 12.03.2023
IS 15.06.2023 IT 15.02.2023
LI 31.03.2023 LT 15.02.2023
LU 12.03.2023 LV 15.02.2023
MC 15.02.2023 NL 15.02.2023
NO 15.05.2023 PL 15.02.2023
PT 15.06.2023 RO 15.02.2023
RS 15.02.2023 SE 15.02.2023
SI 15.02.2023 SK 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 768 092** (51) ***A23G 1/44***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 768 122** (51) ***A47C 27/10***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 768 135** (51) ***A47L 9/24***
(84) AT 14.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CH 31.03.2024
CZ 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IE 14.03.2024 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 14.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 768 143** (51) ***A61B 1/05***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 768 159** (51) ***A61B 5/24***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 768 165** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 768 210**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61F 13/62*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 768 212**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61G 13/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 768 218**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61H 3/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 768 238**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61K 38/18*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 768 303**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A01K 67/0275*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 768 350**
(84) AT 22.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61M 1/14*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 22.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 768 355**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 768 363**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61M 16/04*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 768 400**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A63B 69/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 768 429**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B01L 7/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 768 433**
(84) AT 20.03.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 20.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B04B 11/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 20.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 768 443**
(84) AT 22.03.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 14.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *B08B 15/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FR 14.04.2024
GR 15.05.2024
IE 22.03.2024
IT 14.02.2024
LU 22.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 768 464**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B23K 35/26*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 768 465**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01Q 1/12*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 768 574**
(84) AT 14.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 27.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B62D 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.03.2024
GR 28.03.2024
IE 14.03.2024
IT 27.12.2023
LU 14.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 768 575**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B62D 5/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 768 591**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B64C 3/18*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 768 619**
(84) AT 20.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 20.03.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B65G 35/08*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 20.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 768 662**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *C07D 277/60*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 768 676**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *C07D 413/04*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 768 698**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *C07K 14/47*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 768 726**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 768 740**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
(51) *C08F 210/18*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025

HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 768 762**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08G 77/38***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 768 901**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***E02F 3/43***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 768 908**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E04C 1/41***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 768 918**
(84) AT 19.03.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.03.2024
GR 04.04.2024
IE 19.03.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E04G 21/04***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 03.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 19.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 768 931**
(84) AT 18.03.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.03.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 18.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E06B 7/215***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 18.03.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 768 939**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***E21B 43/26***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 768 959**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F02D 41/02***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 768 978**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F04D 19/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 769 002**
(84) AT 22.03.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GB 22.03.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16L 53/38***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 22.03.2024
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 769 007**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F21S 8/08***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 769 021**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F25B 39/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 769 022**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F25J 3/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 769 042**
(84) AT 21.03.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 21.03.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01C 21/32***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.03.2024
GR 07.12.2023
IE 21.03.2024
IT 06.09.2023
LU 21.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 769 045**
(84) AT 19.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 19.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G01C 25/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 19.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 769 060**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01K 1/08***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 769 062**
(84) AT 19.03.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 07.05.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 07.04.2024
GR 08.05.2024
IE 19.03.2024
IT 07.02.2024
LU 19.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 769 071**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 21/35***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 769 115**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01S 17/02***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 769 134**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 769 141**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 769 181**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 769 200**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 769 206**
(84) AT 08.01.2025
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 08.01.2025

ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 769 214**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 769 218**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 11/14*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 769 231**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 16/2452*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 769 245**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 769 255**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 30/18*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 769 266**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 769 323**
(84) AT 01.03.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 01.03.2024
IT 30.08.2023
LU 01.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H01F 17/00*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 01.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 769 341**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H10N 69/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 769 361**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 769 381**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H01S 3/00*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 769 382**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01S 5/183*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 769 405**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 769 409**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H02M 1/08*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 769 429**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04B 17/382*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 769 453**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 769 479**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 769 487**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 769 522**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04N 19/119*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 769 552**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 769 576**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 72/542*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 769 577**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 72/566*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 769 578**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 72/11*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 769 591**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H05B 47/23*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 769 615**
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 769 624**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A01P 1/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 769 688**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *A61B 6/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 769 689**
(51) *A61B 8/02*

(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 769 698**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 769 701**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***A61B 17/14***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 769 705**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 769 717**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61F 2/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 769 727**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 769 734**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 13/511***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 769 763**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 31/4155***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 769 764**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 769 820**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A62D 1/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 769 917**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F16K 31/05***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 769 944**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B29C 70/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 769 947**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29C 70/86***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 769 980**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60G 7/02***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 770 023**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 770 029**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 770 054**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B62M 9/10***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 770 103**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B66C 13/22***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 770 110**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B67D 1/08***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 770 115**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C01B 33/32***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 770 146**
(84) CH 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C07D 233/64***
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 770 154**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C07D 319/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 770 199**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 770 217**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C08F 20/22***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 770 302**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 770 325**
(51) ***E01C 19/00***

(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 770 339**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 770 345**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 770 378**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 770 387**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 770 398**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 770 401**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 770 404**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 770 416**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 770 417**
(84) AT 08.01.2025

(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***F01C 21/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***F01N 3/20***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***F02C 6/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***F02C 7/22***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***F02C 7/228***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***F02M 35/10***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***F02M 35/12***
(84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 770 434**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 770 508**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 770 640**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 770 642**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 770 660**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 770 662**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 770 663**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 770 665**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***F04C 15/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***F24C 7/08***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G02B 6/42***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***G02B 6/50***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***G02B 13/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 770 668**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 770 669**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 770 672**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***G02F 1/01***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 24.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 770 677**
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***G02F 1/35***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 770 686**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***G03G 9/097***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 770 698**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G04B 31/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 770 699**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025

(51) ***G04B 31/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025

LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 770 720**
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 770 723**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 770 741**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 770 744**
(51) *G06F 3/04845*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 770 753**
(51) *G06F 8/41*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 770 778**
(51) *G06F 21/10*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

(11) **3 770 787**
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 770 800**
(51) *G06V 30/422*
(84) BG 19.03.2025
(84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 770 810**
(51) *G06V 10/25*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 770 820**
(51) *G06N 3/092*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 770 837**
(51) *G06Q 20/20*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 770 847**
(51) *G06T 3/4053*
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 770 850**
(51) *G06T 7/11*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 770 853**
(51) *G06T 7/194*
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 770 860**
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 770 864**
(51) *G06T 15/20*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 770 868**
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 770 926**
(51) *H01B 12/16*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 770 931**
(51) *H01F 27/36*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 770 942**
(51) *H01H 71/04*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 17.10.2024
HR 24.04.2024
LU 17.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 770 945**
(51) *H01J 37/244*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 770 990**
(51) *H01M 50/20*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 771 014**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 10/0567*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 771 065**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 20.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 771 083**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 771 102**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H03K 17/082*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 771 144**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 771 159**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04L 51/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 771 176**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 771 195**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04N 23/54*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 771 211**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04N 19/577*
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 771 223**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 771 237**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04N 21/414*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 771 273**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 771 280**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 771 329**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A01G 3/053*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 771 352**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 25.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 771 414**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 771 417**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 771 419**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 03.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 771 420**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 03.08.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 771 421**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 03.08.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
MC 24.04.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024

NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 771 427** (51) ***A61B 5/145***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 771 440** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 771 447** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 771 448** (51) ***A61B 17/70***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 771 459** (51) ***A61H 33/12***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 771 479** (51) ***A61N 1/39***
(84) BG 25.12.2024 (84) EE 25.12.2024
ES 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 771 510** (51) ***B23B 29/24***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 771 608** (51) ***B61D 33/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 771 615** (51) ***B61L 15/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 771 644** (51) ***B64D 13/08***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 771 646** (51) ***B64D 33/08***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 771 776** (51) ***E03C 1/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 771 816** (51) ***F02M 26/11***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 771 844** (51) ***F16D 65/22***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 771 870** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 771 904** (51) ***G01N 23/207***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 771 947** (51) ***G04B 17/04***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 771 948** (51) ***G04B 19/06***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 771 960** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 772 062** (51) ***G11C 11/56***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 772 076** (51) ***H01H 9/02***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 772 118** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 772 136** (51) ***H01Q 15/16***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 772 194** (51) ***H04B 10/80***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 12.06.2024 CH 30.06.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 FR 12.08.2024
GB 12.09.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IE 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 12.06.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 772 211** (51) ***H04L 67/125***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 772 277** (51) ***A01M 1/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
FR 31.08.2024 GB 06.08.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 06.08.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 772 290** (51) ***A41D 13/05***

(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 772 341**
(51) ***A61B 17/122***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 772 399**
(51) ***B27D 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
LU 04.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 772 485**
(51) ***B81B 3/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 772 494**
(51) ***C04B 30/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 772 529**
(51) ***C09B 57/00***
(84) AT 19.04.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
DK 31.08.2024
FI 19.04.2023
GB 05.08.2024
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 01.09.2024
PT 05.02.2025
RS 19.04.2023
SK 19.04.2023
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DE 01.03.2025
EE 19.04.2023
FR 31.08.2024
GR 20.07.2023
IE 05.08.2023
IT 05.08.2024
LU 05.08.2023
MC 19.04.2023
NO 31.08.2024
RO 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 772 566**
(51) ***F01C 1/22***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 772 603**
(51) ***F16F 1/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 772 615**
(51) ***F23R 3/26***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 08.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 772 616**
(51) ***F23R 3/26***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 08.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.08.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 772 677**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 772 704**
(51) ***G06V 10/82***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 772 707**
(51) ***G06N 3/045***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 772 713**
(51) ***G06Q 10/20***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 772 732**
(51) ***G10L 13/033***
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 772 734**
(51) ***G10L 15/32***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 772 746**
(51) ***H01L 25/065***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 772 774**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 772 778**
(51) ***H02G 3/32***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 772 783**
(51) ***H01R 13/627***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 772 788**
(51) ***H02G 3/32***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.08.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 08.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 08.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 772 796**
(51) ***H02J 13/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025

LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 772 802**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H02K 7/00***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 772 815**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H02P 6/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 772 817**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H02P 29/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 772 851**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 7/15***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 772 868**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H05B 3/84***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 772 870**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H05B 45/10***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 772 919**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01K 13/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 772 928**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A01K 67/027***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 772 953**
(51) ***A01P 1/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 772 963**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A01N 63/32***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 772 968**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A22C 21/00***
(84) EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 772 996**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A23L 7/10***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 773 000**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A23L 23/10***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 773 001**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A23L 23/10***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 773 009**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A23L 29/212***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 773 015**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A23P 10/20***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 773 033**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 773 040**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A42B 1/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 773 065**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A45D 34/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 773 077**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A47B 96/20***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 773 105**
(84) AT 02.04.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A47L 5/36***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 02.04.2024
IT 26.07.2023
LU 02.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 773 110**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 773 111**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 773 116**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A47L 13/38***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 773 123**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A47L 15/42***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 773 166**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 773 176**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) ***G06V 40/13***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025

NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 773 179**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 773 187**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61N 1/362*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 773 225**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61B 7/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 773 238**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 773 250**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 773 257**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 17/132*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 773 263**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *A61B 17/22*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 773 264**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 773 269**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61B 17/3207*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 773 270**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 17/3207*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 773 281**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 773 289**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 773 330**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61F 2/02*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 773 361**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61F 2/966*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 773 385**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61F 13/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 773 397**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61F 13/535*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 773 409**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61H 31/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 773 467**
(84) CH 31.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 773 518**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61K 9/50*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 773 551**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61K 31/517*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 773 577**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C07D 498/04*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 773 653**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) *A61K 36/53*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 773 675**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61K 38/17*
(84) EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 773 762**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61L 9/16*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 773 786**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 773 787**
(84) AT 02.04.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 02.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 02.04.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 773 791**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) *A61M 1/30*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025

NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 773 803**
(84) AT 26.03.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GB 21.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IE 26.03.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 773 804**
(84) AT 26.03.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GB 07.05.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LU 26.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 26.03.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 773 855**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 25/06***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 773 882**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 773 939**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A63B 1/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 773 954**
(84) AT 04.04.2024
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 04.04.2024
IT 27.12.2023
LU 04.04.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A63G 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 773 967**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
(51) ***B01D 15/16***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 773 968**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B01D 15/18***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 773 971**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B01D 25/24***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 774 005**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 774 062**
(84) AT 11.04.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 28.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 11.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B04B 7/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
GR 29.05.2024
IE 11.04.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 774 064**
(84) AT 04.04.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 04.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B04B 9/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.04.2024
GR 25.04.2024
IE 04.04.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 774 083**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B06B 1/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 774 109**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B21D 43/00***
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 774 110**
(84) AT 08.04.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.04.2024
GR 11.04.2024
IE 08.04.2024
IT 10.01.2024
LU 08.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B21F 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 774 123**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B22F 5/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 774 148**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B25F 5/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 774 157**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B23K 26/00***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 774 173**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B23Q 3/08***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 774 179**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B24B 47/22***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 774 183**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B25B 23/10***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 774 209**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 774 229**
(84) BG 12.02.2025
(51) ***B26B 21/44***
(84) ES 12.02.2025

FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 774 232**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 774 234**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B26B 21/52***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 774 236**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B26B 21/52***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 774 253**
(84) AT 05.04.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 05.04.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B29C 33/42***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IE 05.04.2024
IT 09.08.2023
LU 05.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 774 254**
(84) AT 05.04.2024
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GB 05.04.2024
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B29C 33/42***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FR 30.04.2024
GR 17.11.2023
IE 05.04.2024
IT 16.08.2023
LU 05.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 774 270**
(84) AT 27.03.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 27.03.2024
IT 02.08.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
(51) ***B29C 48/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GB 27.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 774 280**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29C 59/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 774 312**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29D 22/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 774 315**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B30B 15/06***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 774 318**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B31D 5/00***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 774 342**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B41F 5/24***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 774 346**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B41F 35/00***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 774 355**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 13.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 774 360**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 774 370**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G03G 15/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 774 389**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 774 390**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 774 418**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***E05F 1/10***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 774 423**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60K 1/02***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 774 424**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***F16D 21/08***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 774 427**
(84) AT 03.04.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 03.04.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60K 6/445***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GB 03.04.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 03.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 774 434**
(84) AT 14.03.2024
(51) ***B60L 3/04***
(84) BE 31.03.2024

BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 14.03.2024
IT 20.09.2023
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
CH 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 14.03.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 774 440**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60L 58/16***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 774 469**
(84) AT 22.03.2024
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 22.03.2024
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 774 490**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B62B 3/10***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 774 496**
(84) AT 27.03.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B62D 1/19***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 27.03.2024
IT 02.08.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 774 497**
(84) AT 29.03.2024
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GB 29.03.2024
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B62D 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
FR 31.03.2024
GR 06.10.2023
IE 29.03.2024
IT 05.07.2023
LU 29.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 774 515**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B63B 21/04***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 774 528**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B64C 23/06***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 774 529**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B64C 27/08***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 774 558**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65D 1/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 774 590**
(84) AT 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B65D 83/14***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 774 600**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B65G 15/60***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 774 602**
(84) AT 07.03.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GB 07.03.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 07.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B65G 23/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FR 31.03.2024
GR 01.12.2023
IE 07.03.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 774 620**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65H 23/08***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 774 643**
(84) AT 28.03.2024
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
(51) ***C01B 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 28.03.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
FR 31.03.2024
GR 03.11.2023
IE 28.03.2024
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 774 644**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C01B 3/26***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 774 645**
(84) AT 25.03.2024
CH 31.03.2024
EE 23.08.2023
GB 25.03.2024
HR 23.08.2023
IE 25.03.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 01.04.2024
PT 26.12.2023
SI 23.08.2023
(51) ***C21B 5/00***
(84) BG 25.03.2024
DK 23.08.2023
FI 25.03.2024
GR 24.11.2023
HU 26.03.2024
IS 23.12.2023
LU 25.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 774 691**
(84) AT 27.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C04B 37/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 27.03.2024
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 774 710**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C07C 45/57***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 774 711**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C07C 45/68***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 774 744**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C07D 241/12***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 774 749**
(84) BG 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
(51) ***C07D 275/03***
(84) EE 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024

PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 774 786**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C07D 405/12*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 774 811**
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *C07D 487/04*
(84) EE 18.12.2024
IS 18.04.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 774 938**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08F 110/14*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 774 950**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C08F 220/58*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 774 959**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C08F 299/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 774 961**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *C08G 18/02*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 774 962**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *C08G 18/42*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 774 979**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C08G 18/67*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 774 998**
(84) AT 21.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
GB 10.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 21.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *C08G 83/00*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 21.03.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 775 024**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C08K 9/08*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 775 032**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08L 23/12*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 775 094**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C09K 8/58*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 775 100**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 775 117**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C10M 171/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 775 271**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C12Q 1/6806*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 775 281**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C12Q 1/6883*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 775 298**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *C21B 13/00*
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 775 302**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C22B 3/24*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IE 03.04.2024
IT 30.08.2023
LU 03.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 775 330**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C30B 23/02*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 775 345**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *D04H 1/26*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 775 408**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *E02F 9/28*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **3 775 428**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *E04C 1/40*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 775 443**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *E05B 3/06*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 775 446**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *E05C 3/04*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 775 457**
(84) AT 07.03.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
FR 31.03.2024
GR 23.02.2024
IE 07.03.2024
IT 22.11.2023
LU 07.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *E05F 3/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
GB 07.03.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 775 516**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F01P 5/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 775 528**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *F02P 9/00*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 775 537**
(84) AT 21.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
(51) *F03D 9/25*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 06.05.2024

GB 06.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 21.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 775 565**
(51) ***F04D 17/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 09.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 775 568**
(51) ***F04D 29/051***
(84) AT 13.03.2024
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
IE 13.03.2024
IT 28.06.2023
LU 13.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 13.03.2024
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 775 569**
(51) ***F04D 29/057***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 775 593**
(51) ***F16D 23/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 775 626**
(51) ***F16H 63/34***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 775 630**
(51) ***F16J 9/14***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 775 631**
(51) ***F16J 15/00***
(84) AT 29.04.2024
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 29.04.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 29.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 775 638**
(51) ***F16K 11/087***
(84) AT 08.04.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 08.04.2024
IT 30.08.2023
LU 08.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 08.04.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 775 662**
(51) ***F16M 1/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
RO 16.10.2024

(11) **3 775 668**
(51) ***F17C 11/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 775 700**
(51) ***F24C 15/20***
(84) AT 08.04.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 08.04.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IE 08.04.2024
IT 02.08.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 775 701**
(51) ***D06F 39/40***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 775 707**
(51) ***F24F 5/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 775 716**
(51) ***F25B 9/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 775 735**
(51) ***F25J 3/02***
(84) AT 05.04.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 05.04.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.04.2024
GR 28.03.2024
IE 05.04.2024
IT 27.12.2023
LU 05.04.2024
MC 27.12.2023
NO 30.04.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 775 797**
(51) ***G01F 23/28***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 775 811**
(51) ***G01K 7/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 775 869**
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 775 872**
(51) ***G01N 30/72***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 775 941**
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025

FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 775 951**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01R 33/34***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 775 963**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01S 5/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 775 978**
(84) AT 20.03.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 20.03.2024
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 20.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 776 002**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01S 19/44***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 776 024**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 776 033**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G02B 6/36***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 776 037**
(51) ***G02B 6/38***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 776 046**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 776 065**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 776 106**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G05B 17/02***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 776 120**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 776 122**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 13/372***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 776 138**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 776 149**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G06N 3/0464***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 776 158**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 3/0481***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 776 172**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 776 173**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 3/16***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 776 180**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 8/38***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 776 194**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 776 203**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 776 225**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 13/10***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 776 243**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 15/78***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 776 256**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 776 264**
(51) ***G06F 16/901***

(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 776 292**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G06F 16/583*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 776 294**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06Q 30/0251*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 776 303**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 21/53*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 776 327**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 776 342**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06V 10/764*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 776 355**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06V 10/774*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 776 369**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 776 370**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 776 380**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06N 5/022*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 776 390**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 776 429**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 05.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 776 440**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 776 451**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06T 3/40*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 776 455**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 776 515**
(84) AT 26.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 26.03.2024
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 776 520**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G09B 5/06*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 776 526**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G10K 9/122*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 776 553**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 776 557**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G11C 13/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 776 573**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G16H 20/40*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 776 606**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01F 7/16*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 776 608**
(84) AT 11.04.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IE 11.04.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H01F 27/32*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 11.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 776 723**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 776 724**
(51) *H01Q 1/12*

(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 776 742**
(51) ***H01R 4/48***
(84) AT 28.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 20.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 28.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 28.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 776 764**
(51) ***H02B 1/34***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 776 782**
(51) ***H02H 7/08***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 776 828**
(51) ***H02M 1/08***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 776 835**
(51) ***H02M 7/487***
(84) AT 03.04.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 03.04.2024
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 03.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 30.04.2024
GR 28.12.2023
IE 03.04.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 776 875**
(51) ***H04B 1/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 776 898**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 776 906**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 776 919**
(51) ***H04B 10/114***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 776 963**
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 776 988**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 777 033**
(51) ***H04L 12/12***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 777 063**
(51) ***H04B 1/04***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 777 068**
(51) ***A63F 13/28***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 777 094**
(51) ***H04L 65/61***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 777 111**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 777 115**
(51) ***H04M 1/725***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 777 137**
(51) ***H04N 13/117***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 777 156**
(51) ***H04N 19/13***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 777 167**
(51) ***H04N 19/43***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 777 174**
(51) ***H04N 19/52***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 777 206**
(51) ***H04N 21/25***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 777 212**
(51) ***H04N 21/4363***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 777 232**
(51) ***H04R 1/40***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024

ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 777 236** (51) ***H04R 5/033***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 777 257** (51) ***H04W 4/30***
(84) CH 30.11.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 777 284** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 777 286** (51) ***H04B 7/0491***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 777 307** (51) ***H04L 47/26***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 777 312** (51) ***H04W 28/14***
(84) AT 24.01.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.09.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 777 347** (51) ***H04W 52/02***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 777 385** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 777 405** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 777 408** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 777 411** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 777 412** (51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 777 416** (51) ***H04W 72/21***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 777 421** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 777 460** (51) ***H04W 76/16***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 777 482** (51) ***H05B 45/46***
(84) AT 03.04.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 03.04.2024
IT 28.02.2024
LU 03.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 777 498** (51) ***A01B 71/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 777 510** (51) ***A01D 43/063***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 777 511** (51) ***A01D 43/063***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 777 529** (51) ***A01K 87/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 777 552** (51) ***A23K 50/40***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 777 566** (51) ***A23L 33/15***
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 777 614** (51) ***A47C 27/20***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 777 617** (51) ***A47G 27/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 777 621**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 777 629**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 20.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *A47L 9/19*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 777 663**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 25.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 777 664**
(84) BG 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 777 677**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61B 5/103*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 777 705**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) *A61B 17/10*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024

(11) **3 777 717**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 90/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 777 718**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 90/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 777 720**
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 777 726**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 777 732**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61B 17/68*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 777 738**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61B 18/04*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 777 740**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 777 757**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 777 762**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
(51) *A61C 17/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 777 790**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(51) *A61F 9/011*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 777 898**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61K 51/04*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 777 918**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 777 932**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61M 5/30*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 777 956**
(84) CH 31.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61M 39/06*
(84) CZ 12.06.2024
GB 15.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 777 962**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 777 966**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
(51) *A61N 1/372*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 777 969**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 777 978**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61K 41/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 777 999**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B01D 61/08***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 778 004**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B01J 19/00***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 778 007**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01J 23/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 778 031**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 30/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 778 060**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B21D 22/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 778 114**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B23Q 3/06***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 778 151**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***B25J 13/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 778 153**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 778 165**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 18.11.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 778 202**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B29C 70/46***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 778 207**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B31B 50/10***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 778 233**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B32B 27/36***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 778 250**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B42D 25/351***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 778 256**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B42D 25/373***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 778 298**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
(51) ***B60P 1/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 13.08.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 778 313**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B60R 21/231***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 778 325**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60T 8/32***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 778 334**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B61C 17/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 778 340**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 21.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B61F 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 778 387**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B64C 5/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 778 398**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 778 412**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
(51) *B65D 5/38*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 778 413**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A47B 13/02*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 778 416**
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B65D 33/14*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 778 454**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B65H 16/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 778 465**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B66C 23/62*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 778 497**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C02F 1/469*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 778 506**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 07.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 07.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C03C 3/097*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 778 612**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C07F 9/38*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 778 654**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C08C 19/28*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 778 687**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C08G 18/08*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 778 714**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C08G 77/04*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 778 721**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C08F 120/06*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 778 722**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G02B 1/04*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 778 789**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *C09D 11/00*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 778 792**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 778 878**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C12N 5/079*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 778 937**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *C22B 1/245*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 778 948**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C21D 1/18*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 778 976**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B32B 15/01*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 778 986**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C23C 16/44*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 779 021**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *D06F 39/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 779 022**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *D06F 58/04*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 779 028**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *D06F 58/24*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 779 049**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
(51) *E02D 27/42*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

SM 04.12.2024

(11) **3 779 073** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, EE 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RO 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 779 076** (51) ***E03C 1/05***
(84) AT 22.01.2025, BG 22.01.2025, ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, LV 22.01.2025, NL 22.01.2025, NO 22.04.2025, PL 22.01.2025, PT 22.05.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 779 126** (51) ***F01D 17/10***
(84) BG 19.03.2025, FI 19.03.2025, GR 20.06.2025, HR 19.03.2025, LV 19.03.2025, NO 19.06.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 779 151** (51) ***F02D 15/02***
(84) AT 22.01.2025, BG 22.01.2025, ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, LV 22.01.2025, NL 22.01.2025, NO 22.04.2025, PL 22.01.2025, PT 22.05.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 779 169** (51) ***F02M 27/04***
(84) BG 19.03.2025, FI 19.03.2025, GR 20.06.2025, HR 19.03.2025, LV 19.03.2025, NO 19.06.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 779 199** (51) ***F04C 28/28***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, EE 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RO 27.11.2024, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **3 779 200** (51) ***F04C 29/02***
(84) AT 18.09.2024, BE 31.10.2024, BG 18.09.2024, CH 31.10.2024, CZ 18.09.2024, DK 18.09.2024, EE 18.09.2024, ES 18.09.2024, FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, IT 18.09.2024, LU 17.10.2024, LV 18.09.2024, MC 18.09.2024, NL 18.09.2024, NO 18.12.2024, PL 18.09.2024, PT 20.01.2025, RO 18.09.2024, RS 18.12.2024, SK 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 779 213** (51) ***F16B 7/04***
(84) GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, NO 22.04.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 779 216** (51) ***F16B 21/07***
(84) AT 01.01.2025, BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, GR 02.04.2025, HR 01.01.2025, IS 01.05.2025, LV 01.01.2025, NL 01.01.2025, NO 01.04.2025, PL 01.01.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 779 261** (51) ***F16M 13/02***
(84) BG 26.02.2025, ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, LV 26.02.2025, NL 26.02.2025, NO 26.05.2025, PL 26.02.2025, PT 26.06.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 779 266** (51) ***F21S 2/00***
(84) BG 26.02.2025, ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, LV 26.02.2025, NL 26.02.2025, NO 26.05.2025, PL 26.02.2025, PT 26.06.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 779 295** (51) ***F24F 1/0025***
(84) AT 04.12.2024, BG 04.12.2024, EE 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, IS 04.04.2025, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, PT 04.04.2025, RO 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 779 316** (51) ***F24F 13/20***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RO 30.10.2024, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **3 779 328** (51) ***F25B 40/00***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, EE 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RO 09.10.2024, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 779 345** (51) ***F28F 3/04***
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 779 354** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 19.02.2025, ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, LV 19.02.2025, NL 19.02.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, PT 20.06.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 779 357** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, EE 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RO 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 779 362** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 03.04.2024, BE 31.08.2024, BG 03.04.2024, CH 31.08.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, FR 31.08.2024, GB 14.08.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 14.08.2024, LV 03.04.2024, MC 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SI 03.04.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 779 367** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 18.12.2024, EE 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, IS 18.04.2025, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, PT 21.04.2025, RO 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 779 379** (51) ***G01J 1/02***
(84) BG 12.02.2025, ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, GR 13.05.2025, HR 12.02.2025, IS 12.06.2025, LV 12.02.2025, NL 12.02.2025, NO 12.05.2025, PL 12.02.2025, PT 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 779 407** (51) ***G01N 21/21***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, EE 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RO 20.11.2024, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **3 779 423** (51) ***G01N 27/22***
(84) AT 18.12.2024, BG 18.12.2024, EE 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, IS 18.04.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, PT 21.04.2025, RO 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 779 490** (51) ***G01R 33/09***
(84) AT 15.01.2025, BG 15.01.2025, ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, GR 16.04.2025, HR 15.01.2025, IS 15.05.2025, LV 15.01.2025, NL 15.01.2025, NO 15.04.2025, PL 15.01.2025, PT 15.05.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 779 525** (51) ***G02B 5/08***
(84) AT 03.01.2024, BE 31.08.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, FR 31.08.2024, GB 13.08.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 13.08.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SI 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 779 527** (51) ***G02B 5/09***

(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 779 536**
(51) ***G02B 5/30***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 779 577**
(51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 779 591**
(51) ***G02B 7/08***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 779 597**
(51) ***G03F 7/16***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 779 603**
(51) ***G03G 15/20***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 779 604**
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 779 631**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 779 682**
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 779 685**
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 779 698**
(51) ***G06F 9/54***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 779 705**
(51) ***G06F 12/06***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 779 732**
(51) ***G06F 16/14***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 779 734**
(51) ***G06F 17/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 20.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 779 744**
(51) ***G06F 21/44***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 779 786**
(51) ***G06V 10/764***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 779 830**
(51) ***G06Q 20/38***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 16.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 16.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.08.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 779 834**
(51) ***G06Q 30/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 779 844**
(51) ***G06Q 50/18***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 779 849**
(51) ***G06Q 50/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 779 850**
(51) ***G06Q 50/02***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 779 883**
(51) ***G06T 7/73***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 779 884**
(51) ***G01J 5/52***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 779 885**
(51) ***G06T 9/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024

GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 779 893**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 779 920**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 779 952**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G09G 3/3233***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 779 963**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G10L 15/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 779 967**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 780 002**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G16H 50/30***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 780 037**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H01F 27/245***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 780 050**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H03K 17/96***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 780 059**
(84) BG 12.02.2025
(51) ***H01H 39/00***
(84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 780 069**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 780 109**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 780 141**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01M 50/244***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 780 149**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 780 175**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 780 189**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 780 193**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01M 4/86***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 780 199**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H01M 8/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 18.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 780 222**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01M 10/0562***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 780 223**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H01M 10/0565***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 780 224**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01M 10/0565***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 780 243**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H01M 10/12***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 780 260**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H01Q 1/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 780 322**
(84) AT 14.02.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) BE 30.09.2024

BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 17.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 17.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 780 333**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B64D 47/02*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 780 353**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H02K 1/27*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 780 365**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H02M 1/38*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 780 386**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H02S 50/10*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 780 430**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04J 14/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 780 432**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 780 436**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 780 442**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 780 475**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 780 505**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 41/0853*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 780 508**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 780 522**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 47/34*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 780 558**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 61/5038*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 780 563**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 01.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 780 593**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 780 611**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04N 19/176*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 780 621**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04N 19/126*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 780 658**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04R 29/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 780 676**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 4/60*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 780 678**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H04W 4/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 780 696**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 780 698**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 780 714**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 780 723**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 4/44*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 780 757**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 17.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 780 762**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 780 774**
(84) AT 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *H04W 52/14*
(84) BG 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 780 800**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 780 802**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 780 828**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024

(11) **3 780 830**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 780 838**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *H04W 72/11*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 780 852**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 28.03.2023
LI 31.03.2023
LU 28.03.2023
MC 15.02.2023
PT 15.06.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.03.2023
CH 31.03.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 780 862**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 780 870**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 780 871**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 780 875**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 780 898**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 780 916**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H05K 3/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 780 996**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A47C 4/08*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 781 042**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 10/02*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 781 059**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 18/02*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 781 065**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 781 072**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 781 083**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B33Y 80/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 781 085**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 781 093**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61F 9/007*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 781 106**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61F 13/511*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 781 183**
(84) BG 19.03.2025
(51) *A61K 35/74*
(84) FI 19.03.2025

GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 781 223** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL 27.07.2022
BE 31.10.2022
CH 31.10.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
HR 27.07.2022
IE 18.10.2022
IT 27.07.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
MK 27.07.2022
NL 27.07.2022
PL 27.07.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022
(84) AT 18.10.2024
BG 27.07.2022
CY 27.07.2022
DK 27.07.2022
ES 27.07.2022
GR 28.10.2022
HU 18.10.2018
IS 27.11.2022
LI 31.10.2022
LU 18.10.2022
MC 27.07.2022
MT 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(11) **3 781 228** (51) ***A61M 1/14***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 781 230** (51) ***A61M 1/28***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 781 235** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 781 244** (51) ***A61M 16/12***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 781 252** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 781 255** (51) ***A61N 1/378***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 781 273** (51) ***A63B 22/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 781 330** (51) ***B08B 3/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 781 337** (51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 781 340** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 781 361** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 24.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 781 367** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 781 395** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 781 400** (51) ***G06T 7/40***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 781 405** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 781 406** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 16.04.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 16.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 16.04.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 781 424** (51) ***B60J 10/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 781 454** (51) ***B62D 5/00***
(84) AT 12.04.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 12.04.2024
IT 19.07.2023
LU 12.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 781 457** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 12.04.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 12.04.2024
IT 09.08.2023
LU 12.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 781 477** (51) ***B64U 10/16***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
(84) EE 09.10.2024
GR 10.01.2025

HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 781 481**
(84) AT 18.04.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 18.04.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 18.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 781 502**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 01.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B65H 9/00***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 781 532**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C04B 2/06***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 781 550**
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C07D 231/56***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 781 559**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07D 495/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 781 577**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C07F 5/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 781 588**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C07K 14/715***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 781 602**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C08F 4/24***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 781 619**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08J 11/14***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 781 658**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C11D 3/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 781 708**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***C12Q 1/6823***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 781 711**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C12Q 1/6855***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 781 724**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C23F 1/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 781 725**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C25B 11/04***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 781 732**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C40B 50/18***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 781 773**
(84) AL 16.03.2022
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 19.03.2024
EE 16.03.2022
FI 16.03.2022
HR 16.03.2022
IE 19.03.2024
LT 16.03.2022
LV 19.03.2024
MK 16.03.2022
NL 01.04.2024
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SK 19.03.2024
(51) ***E06B 3/663***
(84) AT 19.03.2024
BG 19.03.2024
CY 16.03.2022
DK 31.03.2024
ES 20.03.2024
GR 17.06.2022
HU 20.03.2024
IS 16.07.2022
LU 19.03.2022
MC 16.03.2022
MT 16.03.2022
NO 16.06.2022
RO 19.03.2024
SI 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 781 815**
(84) AT 18.04.2024
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 18.04.2024
IT 11.10.2023
LU 18.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F04B 9/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 781 826**
(84) AT 04.04.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F16B 21/06***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 04.04.2024
IT 23.08.2023
LU 04.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 781 832**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F16D 55/226***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 781 855**
(84) AT 21.03.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F16L 23/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 21.03.2024
IT 02.08.2023
LU 21.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 781 860**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F21V 5/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 781 864**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F22B 1/18***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 781 867**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) ***F23G 7/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024

PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 781 879**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F24F 11/59***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 781 883**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F25B 9/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 781 893**
(84) AT 13.03.2024
BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***F41A 9/64***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
FI 05.07.2023
IE 13.03.2024
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 781 894**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***F41G 1/38***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 781 906**
(84) AT 08.04.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 08.04.2024
IT 10.01.2024
LU 08.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01C 21/32***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 781 911**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01F 1/32***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 781 952**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01P 5/24***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 781 979**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 781 990**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 781 999**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 782 035**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06Q 50/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 782 040**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06N 5/025***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 782 080**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06N 3/096***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 782 085**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G06N 3/067***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 782 086**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06N 3/067***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 782 111**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06Q 40/04***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 782 112**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 65/4053***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 782 136**
(84) AT 15.04.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G07D 7/1205***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 15.04.2024
IT 26.07.2023
LU 15.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 782 150**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 782 153**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G10L 21/0272***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 782 231**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01R 4/2433***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 782 235**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H01R 12/58***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 782 273**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
(51) ***H02M 1/42***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025

NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 782 308**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 782 313**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 782 354**
(84) AL 26.10.2022
BE 30.04.2023
CH 30.04.2023
DK 26.10.2022
ES 26.10.2022
GB 16.04.2023
HR 26.10.2022
IS 26.02.2023
LI 30.04.2023
LU 16.04.2023
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022
(51) *H04L 67/12*
(84) AT 16.04.2024
BG 26.10.2022
CZ 26.10.2022
EE 26.10.2022
FI 26.10.2022
GR 27.01.2023
IE 16.04.2023
IT 26.10.2022
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 26.10.2022
PL 26.10.2022
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022

(11) **3 782 379**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04R 11/02*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 782 398**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 782 452**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 782 453**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) *A01D 41/14*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 782 470**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A22C 15/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 782 482**
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 18.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A24C 5/32*
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 782 502**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A45C 5/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 782 510**
(84) AT 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 19.08.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A46D 3/00*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 782 515**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A47C 21/04*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 782 523**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A47K 7/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 782 533**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(51) *A61B 1/12*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 782 548**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 782 553**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 782 556**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024

(11) **3 782 557**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 17/06*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 782 566**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 782 568**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 20.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 782 579**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61C 15/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 782 625**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 29.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
(51) *A61K 31/495*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024

PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 782 653**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A61K 47/60*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 782 687**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A61M 16/16*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 782 703**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *A62B 35/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 782 742**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *B08B 9/032*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 782 759**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *B23K 9/16*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 782 768**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B25J 3/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 782 769**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *B25J 9/00*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 782 773**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *B25J 11/00*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 782 781**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 08.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *B26B 21/52*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 782 818**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *B41J 29/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 782 831**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 782 852**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60N 2/56*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 782 863**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *B60S 1/08*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 782 904**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B64C 21/10*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 782 916**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *B65B 21/18*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 782 920**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B65D 17/00*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 783 049**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *C08G 75/24*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 783 071**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *C09D 5/24*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 783 108**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 783 117**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *C21D 1/74*
(84) EE 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 783 129**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C23C 14/06*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 783 150**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *D21J 3/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 783 156**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 783 158**
(84) BE 31.07.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
(51) *E03C 1/23*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024

HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 783 201**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 783 205**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 783 219**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 21.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 783 228**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 783 269**
(84) BE 31.08.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.08.2024
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 783 277**

IS 26.10.2024
LU 06.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***F01N 3/08***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***F02D 41/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***F04D 29/28***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***F16K 37/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 05.08.2024
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.08.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***F24T 50/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 783 299**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 783 320**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 783 405**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 783 440**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 783 456**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 783 474**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 783 475**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024

(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(51) ***G01B 3/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***G01F 25/10***
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***G03G 15/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 23.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***G06F 3/04883***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***G06F 3/04886***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024

NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 783 481**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 19.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 783 501**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 783 518**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 783 526**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 783 528**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 783 557**
(84) CH 30.11.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 783 572**
(84) AT 10.01.2024

PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***G06F 8/656***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***G06F 15/173***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***G06V 20/56***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 22.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***H03K 17/96***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***H04L 9/32***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***G06T 17/30***
(84) BE 31.08.2024

BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 11.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 783 575**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G07F 17/12*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 783 593**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 783 605**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G10L 15/24*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 783 623**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G21D 1/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 783 632**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01F 7/02*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 783 650**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01L 27/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 783 662**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H10D 8/60*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 783 666**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 783 685**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H01M 50/147*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 783 689**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 783 709**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 14.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 783 713**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01M 50/107*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 783 719**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 783 730**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01M 10/6551*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 08.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 783 799**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H03F 3/195*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 783 809**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 783 812**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04B 7/204*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 783 816**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04B 10/40*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 783 822**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 783 823**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 783 852**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H03F 1/32*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 783 855**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 783 857**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 783 859**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024

EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 783 861**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 783 863**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04L 67/1095***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 783 867**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 67/306***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 783 874**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 783 879**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 03.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 783 880**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
(51) ***G02B 13/08***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 783 881**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 783 902**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H04N 21/235***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 783 920**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 783 928**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 4/24***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 783 943**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GB 15.05.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.03.2023
CH 31.03.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
FR 15.04.2023
GR 16.05.2023
IE 13.03.2023
LI 31.03.2023
LU 13.03.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 783 970**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 783 987**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 40/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 783 999**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 18.08.2024
HR 06.03.2024
IT 18.08.2024
LU 18.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 784 037**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 784 125**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 784 127**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/083***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 784 132**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 784 151**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 784 162**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 90/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 784 174**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024

FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 784 182**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 13/05***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 784 191**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61F 15/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 784 250**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61K 31/716***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 784 278**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61K 39/385***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 784 283**
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 784 308**
(84) AT 17.04.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 17.04.2024
IT 28.02.2024
LU 17.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 28.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 784 310**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 784 336**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 784 396**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B05B 12/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 784 407**
(84) AT 26.03.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B03C 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 26.03.2024
IT 30.08.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 784 411**
(84) AT 13.03.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
IE 13.03.2024
IT 25.10.2023
LU 13.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B05B 9/01***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 13.03.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 784 418**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B07C 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 784 420**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B01B 1/00***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 784 430**
(84) AT 02.04.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 02.04.2024
IT 20.12.2023
LU 02.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B23G 3/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 784 436**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B24D 3/28***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 784 447**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B25J 9/02***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 784 485**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B31B 70/84***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 784 510**
(84) AT 18.04.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60J 7/057***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IE 18.04.2024
IT 13.03.2024
LU 18.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 784 516**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B60L 53/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 784 532**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
(51) ***B60R 19/52***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025

PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 784 557**
(84) AT 24.04.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GB 24.04.2024
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B63B 21/56***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 30.04.2024
GR 03.11.2023
IE 24.04.2024
IT 02.08.2023
LU 24.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 784 569**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B64C 37/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 784 608**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) ***B65G 21/20***
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 784 613**
(84) AT 11.04.2024
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 11.04.2024
IT 27.12.2023
LU 11.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B66B 1/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 784 616**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B66C 13/06***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 784 621**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 784 628**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C03B 37/012***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 784 640**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
(51) ***C05C 9/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 784 702**
(84) AL 05.01.2022
BE 31.05.2022
CH 31.05.2022
CZ 05.01.2022
EE 05.01.2022
FI 05.01.2022
GB 10.05.2023
HR 05.01.2022
IE 10.05.2022
IT 05.01.2022
LT 05.01.2022
LV 05.01.2022
MK 05.01.2022
NO 05.04.2022
PT 05.05.2022
RS 05.01.2022
SK 05.01.2022
TR 05.01.2022
(51) ***C08F 2/00***
(84) AT 10.05.2024
BG 05.04.2022
CY 05.01.2022
DK 05.01.2022
ES 05.01.2022
FR 31.05.2022
GR 06.04.2022
HU 10.05.2019
IS 05.05.2022
LI 31.05.2022
LU 10.05.2022
MC 05.01.2022
MT 05.01.2022
PL 05.01.2022
RO 05.01.2022
SI 05.01.2022
SM 05.01.2022

(11) **3 784 709**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08G 18/48***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 784 710**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08G 18/48***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 784 722**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C08J 9/04***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 784 741**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C09D 11/033***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 784 742**
(84) AT 26.04.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.04.2024
GR 04.04.2024
IE 26.04.2024
IT 03.01.2024
LU 26.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
(51) ***C09J 7/10***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 26.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 784 786**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C12N 15/65***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 784 825**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***D02G 3/44***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 784 839**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***E02D 5/44***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 784 855**
(84) AT 15.04.2024
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 15.04.2024
IT 15.11.2023
LU 15.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***E05B 81/30***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 15.11.2023
GB 15.04.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 784 892**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 784 922**
(84) AT 26.03.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.03.2024
GR 12.01.2024
IE 26.03.2024
IT 11.10.2023
LU 26.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F16G 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GB 26.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 784 940**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(51) ***F16L 3/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024

RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 784 954**
(51) *F21S 43/19*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 784 974**
(51) *F28D 9/00*
(84) AL 02.03.2022
BG 02.06.2022
CY 02.03.2022
DK 02.03.2022
FI 02.03.2022
HR 02.03.2022
IS 02.07.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
MK 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022
AT 17.04.2024
CH 30.04.2022
CZ 02.03.2022
EE 02.03.2022
GR 03.06.2022
IE 17.04.2022
LI 30.04.2022
LU 17.04.2022
MC 02.03.2022
MT 02.03.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 784 993**
(51) *G01F 1/84*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 784 997**
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 785 045**
(51) *G01S 17/89*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 785 085**
(51) *G04G 9/00*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 785 099**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 785 102**
(51) *G06F 3/0481*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 785 103**
(51) *H04N 23/60*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 785 105**
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 785 108**
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 785 111**
(51) *G06F 8/656*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 785 154**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 785 216**
(51) *G06Q 10/08*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 785 220**
(51) *G06T 5/20*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 785 266**
(51) *H10B 63/00*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 785 296**
(51) *H01L 23/538*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 785 297**
(51) *H01L 25/065*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 785 314**
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 785 315**
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 785 352**
(51) *H02K 5/20*
(84) AT 05.04.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GB 05.04.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
FR 30.04.2024
GR 24.11.2023
IE 05.04.2024
IT 23.08.2023
LU 05.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 785 355**
(51) *H02K 1/02*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 785 381**
(51) *H04B 10/112*
(84) AT 26.04.2024
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GB 26.04.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 26.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 26.04.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 785 390**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 785 405**
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 26.02.2025
ES 26.02.2025

FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 785 455** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 785 468** (51) ***H04L 45/122***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 785 489** (51) ***H05B 3/84***
(84) AT 04.04.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 04.04.2024
IT 02.08.2023
LU 04.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 785 508** (51) ***A01C 7/06***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 785 528** (51) ***A01G 31/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 785 548** (51) ***A23L 5/44***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 785 549** (51) ***A24D 3/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 785 550** (51) ***A24F 40/51***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 785 557** (51) ***A61M 11/04***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 785 586** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 27.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 785 587** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 27.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 785 591** (51) ***A47L 9/06***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 785 596** (51) ***A47L 15/50***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 785 615** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025

(11) **3 785 624** (51) ***A61B 5/053***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 785 638** (51) ***A61B 6/12***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 785 640** (51) ***A61B 8/14***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 785 650** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 785 669** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 785 672** (51) ***A61F 2/40***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 785 676** (51) ***A61F 2/80***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 785 679** (51) ***A61F 5/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 785 710** (51) ***A61K 31/05***

(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 785 741**
(51) *A61L 27/36*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 11.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 785 750**
(51) *A61M 5/20*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 785 756**
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 785 809**
(51) *B05C 17/015*
(84) CH 31.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 785 837**
(51) *B23K 3/06*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 785 845**
(51) *B23K 35/30*
(84) CH 31.10.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GB 24.10.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 785 855**
(51) *B25B 13/46*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 785 867**
(51) *B25J 13/08*
(84) AT 18.12.2024
BG 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 785 869**
(51) *B26B 19/20*
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 02.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 785 870**
(51) *B26D 3/00*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 785 887**
(51) *B29C 65/36*
(84) CH 31.10.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 785 893**
(51) *B30B 15/16*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 785 896**
(51) *B32B 5/12*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 785 901**
(51) *B32B 17/10*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 785 956**
(51) *B60J 5/04*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 12.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.08.2024
MC 20.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 785 964**
(51) *B60K 6/20*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 785 966**
(51) *B60K 11/04*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 786 012**
(51) *B60T 8/1755*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 786 021**
(51) *B60W 50/023*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 786 047**
(51) *B62K 21/26*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 786 048**
(51) *B62K 23/04*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 786 065**
(51) *B64D 13/06*
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 786 093**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B65G 47/54*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 786 097**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *B66B 7/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 786 099**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B66C 13/16*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 786 102**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B66C 23/88*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 786 103**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B66D 1/30*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 786 137**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C04B 38/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 24.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 786 152**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *C07C 253/20*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 786 203**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *C08F 265/04*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 786 209**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C08G 61/08*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 786 237**
(84) CH 31.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *C09D 1/00*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 786 244**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C09J 5/06*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 786 255**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C09K 5/04*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 786 279**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *C12Q 1/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 786 312**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *C23C 14/34*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 786 352**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C08G 18/10*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 786 386**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *E04D 3/36*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 786 389**
(51) *E04G 3/30*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 786 410**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) *E06B 3/70*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 786 424**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F02B 1/08*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 786 429**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F02C 7/36*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 786 442**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F02M 63/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 786 460**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *F15B 11/024*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 786 479**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F16G 5/20*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 786 564**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F28D 21/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 02.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 786 567**
(51) *F28F 9/02*

(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 786 580**
(51) *G01C 15/00*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 786 589**
(51) *G01D 5/353*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 786 612**
(51) *G01N 15/0227*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 786 633**
(51) *G01N 29/265*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 786 658**
(51) *G01R 33/09*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 786 697**
(51) *G02F 1/13363*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 786 714**
(51) *G03G 9/08*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 786 742**
(51) *B64U 10/13*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 786 750**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 21.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 786 759**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 786 760**
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 786 799**
(51) *G06F 9/54*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 786 828**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 786 838**
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 786 886**
(51) *G06V 10/24*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 786 903**
(51) *G07C 5/00*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 786 904**
(51) *G07C 5/08*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 786 946**
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 786 951**
(51) *G10L 21/045*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 786 954**
(51) *G11B 20/10*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 786 959**
(51) *G11C 29/52*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 786 965**
(51) *G16H 10/40*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 786 997**
(51) *H01H 3/28*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 787 005**
(51) *H01J 49/00*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024

PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 787 007**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 787 024**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 787 026**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 787 058**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 787 099**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 787 110**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024

PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***H01L 21/285***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***H01L 25/075***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.09.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 31.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***H01M 50/15***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***H01M 50/50***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025

PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 787 124**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***H01R 4/72***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 787 128**
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***H01R 13/64***
(84) CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 787 133**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***H01S 3/06***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 787 166**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H02M 1/32***
(84) CZ 01.05.2024
GB 02.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 787 182**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***H02P 29/024***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 787 194**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 787 201**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024

(11) **3 787 211**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 787 283**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H04N 25/11***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 787 288**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***H04N 19/117***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 787 310**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***H04R 1/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 19.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 787 354**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LI 31.05.2023
LU 10.05.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(51) ***H04W 72/00***
(84) BE 31.05.2023
CH 31.05.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 10.05.2023
IT 15.02.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 787 375**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***H02J 9/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 787 390**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025

(51) ***A01D 41/127***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025

HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 787 455**
(84) AT 16.04.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 16.04.2024
IT 29.11.2023
LU 16.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 787 484**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 787 488**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 787 494**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 787 497**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 787 507**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 787 551**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 02.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A47L 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***A61B 5/374***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 787 552**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 787 556**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 787 575**
(84) AT 03.05.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 787 587**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 787 649**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 787 688**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 787 782**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 787 795**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024

(51) ***A61F 2/02***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***A61F 2/16***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A61F 6/04***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 03.05.2024
IT 17.01.2024
LU 03.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***A61H 31/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***A61K 36/47***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***C12N 15/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***B01D 67/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 787 842**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 27.03.2024
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 787 845**
(84) AT 06.05.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) ***B25F 5/02***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 06.05.2024
IT 28.02.2024
LU 06.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 787 846**
(84) AT 25.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IE 25.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B25H 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 17.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LU 25.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 787 850**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 787 853**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***B25J 13/02***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 787 855**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***B26B 19/14***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 787 880**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B29C 65/10***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 787 888**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025

(51) ***B29C 70/52***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025

NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 787 900** (51) ***B41F 33/00***
(84) BG 25.12.2024 EE 25.12.2024
ES 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 787 901** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 787 911** (51) ***G06T 17/00***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 787 958** (51) ***B62D 25/08***
(84) AT 22.01.2025 BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 787 966** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
EE 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 787 970** (51) ***B64D 11/04***
(84) AT 25.12.2024 BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 787 983** (51) ***B65D 35/46***
(84) AT 14.03.2024 BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GB 14.03.2024
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IE 14.03.2024 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 14.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 788 095** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 788 115** (51) ***C09J 123/02***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 788 170** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 788 249** (51) ***F02K 7/18***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 788 258** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 26.02.2025 FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 788 262** (51) ***F01C 1/02***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 788 280** (51) ***F16J 15/16***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 788 284** (51) ***F16K 1/38***
(84) AT 02.05.2024 BE 31.05.2024
BG 17.04.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
FR 17.06.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IE 02.05.2024
IS 17.08.2024 LU 02.05.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 788 287** (51) ***F16L 37/138***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 788 297** (51) ***F21S 41/39***
(84) AT 02.05.2024 BE 31.05.2024
BG 20.03.2024 CH 31.05.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 FR 20.05.2024
GB 20.06.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IE 02.05.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 02.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 788 306** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 20.11.2024 DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 788 313** (51) ***F26B 21/00***
(84) AT 25.04.2024 BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IE 25.04.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 25.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 788 320** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 788 321** (51) ***G01C 21/34***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 788 361** (51) ***G01S 15/89***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 788 390** (51) ***G01R 33/02***
(84) AT 26.03.2024 BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CH 31.03.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023

EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 26.03.2024
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 788 405**
(84) AT 29.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IE 29.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01S 17/931*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 17.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LU 29.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 788 406**
(84) AT 30.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IE 30.04.2024
LU 30.04.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G01S 17/931*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 24.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 788 408**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G01V 1/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 788 427**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 788 433**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 788 462**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 788 471**
(51) *G06F 8/71*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 788 473**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 8/654*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 788 477**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 788 483**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 9/52*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 788 516**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 788 517**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 21/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 788 518**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 788 538**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 21/80*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 788 548**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06M 1/10*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 788 554**
(51) *G06N 3/092*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 788 555**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 788 564**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G06N 10/70*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 788 582**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 788 597**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06T 7/521*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 788 609**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G08G 1/0967*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 788 617**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G10H 1/34*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 788 618**
(84) AT 03.05.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 28.05.2024
(51) *G10K 11/02*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.05.2024
GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
IE 03.05.2024
IT 28.02.2024
LU 03.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 788 654**
(84) AT 02.05.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 02.05.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 02.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01L 27/02***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 02.05.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 788 661**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01M 50/262***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 788 667**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01M 4/505***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 788 675**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H01Q 1/52***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 788 705**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H02M 1/32***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 788 764**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 788 777**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04N 23/611***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 788 803**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 788 808**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 788 895**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
LU 26.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 788 903**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 09.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 788 935**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 788 936**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 788 939**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 1/307***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 788 966**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 788 967**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 788 971**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 07.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 07.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 788 972**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 788 992**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61F 5/451***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 13.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 788 995**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 789 005**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 8/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 789 064**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
(51) ***A61M 5/178***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024

PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 789 072**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 789 087**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A62B 3/00***
(84) CZ 17.04.2024
GB 02.09.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 789 142**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B23B 35/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 789 143**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B23C 3/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 789 153**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
LU 25.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.08.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 789 164**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 789 174**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29C 43/02***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 789 181**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B29C 49/80***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 789 218**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60G 9/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 789 221**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H02J 4/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 789 223**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 03.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 03.09.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 789 261**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
(51) ***B61F 3/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 03.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 789 263**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 04.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 789 284**
(84) CH 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B62K 3/00***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 789 287**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B63H 20/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 789 288**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 01.09.2024
HR 24.04.2024
LU 01.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B64C 1/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 789 291**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 03.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B64C 11/30***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 789 297**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025

IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 789 300**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 789 309**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B65D 25/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 789 328**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B65H 29/58***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 789 362**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***C04B 28/18***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 789 380**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C07D 249/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 789 396**
(84) CH 30.11.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C07K 7/08***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 789 424**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08G 73/02***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 789 436**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 789 503**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 789 512**
(84) CH 30.09.2024
HR 15.11.2023
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C23C 4/12***
(84) GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
NO 30.09.2024
RS 15.11.2023

(11) **3 789 524**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***D01G 7/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 789 527**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***D06F 37/22***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 789 536**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***D06N 3/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 789 537**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***D06N 3/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 789 571**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***E05D 3/08***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 789 580**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 02.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
(51) ***E21B 21/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 789 592**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 789 593**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F01D 25/18***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 789 594**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F02B 37/10***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 789 596**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 789 597**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F02C 7/22***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 789 603**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F02K 5/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 789 615**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F04D 15/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 02.09.2024
HR 29.05.2024
LU 02.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024

RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 789 641** (51) ***F16K 5/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 789 648** (51) ***F16L 37/23***
(84) CH 30.09.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 789 662** (51) ***F21S 45/60***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 789 665** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 789 702** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 789 703** (51) ***F25D 23/02***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 789 727** (51) ***G01B 9/0209***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 789 740** (51) ***G01D 11/30***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 06.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 789 743** (51) ***G01J 5/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 06.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 789 745** (51) ***G01K 13/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 09.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 789 761** (51) ***G01N 31/22***
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 789 770** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 18.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 789 772** (51) ***G01N 35/04***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 789 780** (51) ***G01R 31/3183***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 03.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 789 789** (51) ***G01S 13/34***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 789 792** (51) ***G01S 17/10***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 789 794** (51) ***G01S 17/86***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 789 801** (51) ***G02B 6/36***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 789 838** (51) ***G05B 23/02***
(84) CH 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 789 839** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 789 848**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 789 853**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 3/02*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 789 863**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 789 883**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 789 899**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 789 901**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 789 917**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 789 925**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 06.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 789 944**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 789 957**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 789 959**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 789 966**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 790 002**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G10L 15/18*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 790 022**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *G16H 50/00*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 790 080**
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01M 50/264*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 790 081**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 790 086**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 20.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 790 102**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 790 106**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 790 120**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 08.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 790 128**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H01R 39/64*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 790 150**
(84) AT 18.09.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 15.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 790 151**
(84) AT 17.07.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024

MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 790 168**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H02K 1/278*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 790 177**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 09.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 790 195**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H03K 19/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 790 198**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H03M 1/12*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 790 202**
(84) CH 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04B 7/204*
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 790 205**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04H 60/04*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 790 220**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 790 241**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04L 47/62*
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 790 284**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04N 21/4722*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 790 292**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 4/021*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 790 294**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04W 4/40*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 790 295**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04W 4/46*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 790 302**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(51) *H04W 16/10*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024

(11) **3 790 342**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 790 346**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 04.09.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 790 350**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 790 354**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 790 403**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) *A23K 20/20*
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 790 414**
(84) AT 15.03.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 15.03.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A24C 5/01*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.03.2024
GR 14.12.2023
IE 15.03.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 790 419**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *A24F 40/53*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 790 456**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 790 469**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 790 482**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025

GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 790 505**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 790 513**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61F 2/58***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 790 541**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C07D 295/192***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 790 611**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 790 646**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B01D 53/02***
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 790 669**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B07B 1/12***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 790 677**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B21C 47/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 790 683**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B21D 41/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 790 694**
(84) AT 25.04.2024
BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GB 25.04.2024
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 25.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
(51) ***B23B 31/02***
(84) BE 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.04.2024
GR 10.11.2023
IE 25.04.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 790 702**
(84) AT 07.05.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GB 07.05.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 07.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
(51) ***B23Q 1/66***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 07.05.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 790 705**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 08.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B23Q 11/10***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 08.05.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 790 711**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 790 718**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B29B 7/84***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 790 722**
(84) AT 17.04.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 17.04.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B29C 45/52***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 30.04.2024
GR 07.12.2023
IE 17.04.2024
IT 06.09.2023
LU 17.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 790 723**
(84) AL 13.07.2022
BE 31.05.2023
CH 31.05.2023
DK 13.07.2022
ES 13.07.2022
GB 09.05.2023
HR 13.07.2022
IS 13.11.2022
LT 13.07.2022
LV 13.07.2022
NL 13.07.2022
PL 13.07.2022
RO 13.07.2022
SE 13.07.2022
SK 13.07.2022
(51) ***B29C 49/42***
(84) AT 09.05.2024
BG 13.07.2022
CZ 13.07.2022
EE 13.07.2022
FI 13.07.2022
GR 14.10.2022
IE 09.05.2023
LI 31.05.2023
LU 09.05.2023
MC 13.07.2022
NO 13.10.2022
PT 14.11.2022
RS 13.07.2022
SI 13.07.2022
SM 13.07.2022

(11) **3 790 730**
(84) AT 09.05.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IE 09.05.2024
IT 07.02.2024
LU 09.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 790 738**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 790 748**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60G 17/052***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 790 768**
(84) AT 09.05.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IE 09.05.2024
LU 09.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 790 788**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B62K 21/12***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 790 789**
(84) AL 06.10.2021
BE 31.03.2022
CH 31.03.2022
CZ 06.10.2021
EE 06.10.2021
FI 06.10.2021
HR 06.10.2021
IE 07.03.2022
LI 31.03.2022
LU 07.03.2022
MC 06.10.2021
MT 06.10.2021
(51) ***B62M 11/14***
(84) AT 07.03.2024
BG 06.01.2022
CY 06.10.2021
DK 06.10.2021
ES 06.10.2021
GR 07.01.2022
HU 07.03.2019
IS 06.02.2022
LT 06.10.2021
LV 06.10.2021
MK 06.10.2021
NL 06.10.2021

NO 06.01.2022
PT 07.02.2022
RS 06.10.2021
SK 06.10.2021
PL 06.10.2021
RO 06.10.2021
SE 06.10.2021
SM 06.10.2021

(11) **3 790 805**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61J 3/07*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 790 820**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B65G 47/84*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 790 822**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B65G 47/84*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 790 839**
(84) AT 02.05.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *B81C 1/00*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 790 840**
(84) AT 02.05.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.05.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *B81C 1/00*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 790 894**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *C07K 14/495*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 790 909**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C08F 10/06*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 790 946**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *C11B 3/00*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 791 046**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F01D 5/02*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 791 058**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *F02M 57/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 791 082**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *F16D 35/02*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 791 085**
(84) AL 09.03.2022
BE 31.05.2022
CH 31.05.2022
CZ 09.03.2022
FI 09.03.2022
HR 09.03.2022
IE 09.05.2022
LI 31.05.2022
LU 09.05.2022
MC 09.03.2022
MT 09.03.2022
NO 09.06.2022
RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SM 09.03.2022
(51) *F16D 65/092*
(84) AT 09.05.2024
BG 09.06.2022
CY 09.03.2022
EE 09.03.2022
GR 10.06.2022
HU 09.05.2019
IS 09.07.2022
LT 09.03.2022
LV 09.03.2022
MK 09.03.2022
NL 09.03.2022
PT 11.07.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022

(11) **3 791 095**
(84) AT 02.05.2024
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GB 02.05.2024
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 02.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F16K 31/08*
(84) BE 31.05.2024
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 31.05.2024
GR 21.12.2023
IE 02.05.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 791 097**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01N 11/10*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 791 114**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F24D 3/18*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 791 115**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F24F 11/77*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 791 147**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01K 1/16*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 791 149**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G01M 3/20*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 791 165**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 791 175**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 33/00*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 791 177**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *E21B 49/08*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **3 791 234**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 791 243**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *G05G 1/08*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 791 251**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
(51) *G06F 3/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024

PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 791 252** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 791 254** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 791 257** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 791 300** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 791 314** (51) ***G06V 20/56***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 791 315** (51) ***G01S 7/35***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 791 319** (51) ***G06V 10/774***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 791 335** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 791 364** (51) ***G06T 15/60***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 791 374** (51) ***G08G 1/0967***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 791 378** (51) ***G06Q 10/0639***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 791 379** (51) ***G09F 9/30***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 791 384** (51) ***G10L 15/183***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 791 418** (51) ***H01J 35/18***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 791 436** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 791 451** (51) ***H01S 5/183***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 791 455** (51) ***H02H 9/04***
(84) AT 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 791 495** (51) ***H04H 60/42***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 791 506** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 791 508** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 791 510** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 791 518** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 791 519** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 791 521** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 791 534** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 791 539**
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *H04L 67/125*
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 791 557**
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(51) *H04L 12/66*
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **3 791 579**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 791 653**
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *H04W 72/0446*
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 791 660**
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 791 686**
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025

(11) **3 791 696**
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) *H05H 1/48*
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 791 710**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(51) *A01D 41/16*
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 791 720**
(84) AT 22.01.2025, ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(51) *A01N 1/02*
(84) BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **3 791 731**
(84) BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, PT 08.05.2025
(51) *A24C 5/32*
(84) ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 791 751**
(84) BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FR 30.09.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024
(51) *A46D 3/04*
(84) CH 30.09.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, GB 01.09.2024, HR 08.05.2024, LU 01.09.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024

(11) **3 791 797**
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024

(11) **3 791 799**
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, NO 22.04.2025, RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/064*
(84) GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, PL 22.01.2025

(11) **3 791 802**
(84) CH 30.09.2024, ES 13.03.2024, HR 13.03.2024, MC 13.03.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 791 803**
(84) CH 30.09.2024, ES 10.07.2024, HR 10.07.2024, MC 10.07.2024, PL 10.07.2024, SK 10.07.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) CZ 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 791 809**
(84) CH 30.09.2024, ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, MC 17.07.2024, PL 17.07.2024, SK 17.07.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) CZ 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 791 815**
(84) CH 30.09.2024, GB 26.09.2024, HR 26.06.2024, MC 26.06.2024, PL 26.06.2024, SK 26.06.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) CZ 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 791 817**
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 01.10.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GB 01.10.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 791 826**
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025
(51) *A61F 2/04*
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **3 791 832**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RS 09.01.2025
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 791 833**
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
(51) *A61F 2/46*
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 791 855**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(51) *A61K 8/365*
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 791 862**
(84) CH 30.09.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024, SM 29.05.2024
(51) *A61K 9/08*
(84) CZ 29.05.2024, HR 29.05.2024, MC 29.05.2024, PL 29.05.2024, SK 29.05.2024

(11) **3 791 871**
(84) CH 31.10.2024, ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, MC 28.08.2024, PL 28.08.2024, SK 28.08.2024
(51) *A61K 31/343*
(84) CZ 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 791 887**
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(51) *A01K 67/0276*
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **3 791 890**
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024
(51) *A61K 38/36*
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024

FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 791 895**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 791 902**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 12.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 791 910**
(51) ***A61M 11/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 791 915**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 791 938**
(51) ***A63B 21/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 791 962**
(51) ***B02C 19/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 791 999**
(51) ***B24B 23/03***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 792 006**
(51) ***B25F 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 12.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 792 008**
(51) ***B25F 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 792 009**
(51) ***B25F 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 12.09.2024
HR 24.04.2024
LU 12.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 792 017**
(51) ***B25J 19/06***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 792 018**
(51) ***B26B 21/40***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 792 073**
(51) ***B42D 25/328***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 792 075**
(51) ***B43K 1/08***
(84) AT 04.09.2024
BE 30.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 792 139**
(51) ***E05F 15/70***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 13.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 792 160**
(51) ***B62D 35/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 01.09.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 01.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 792 161**
(51) ***B62D 35/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 01.09.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 01.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 792 163**
(51) ***B62D 35/02***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 792 178**
(51) ***B64C 11/38***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 792 193**
(84) CH 30.09.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B65D 71/42*
(84) GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024

(11) **3 792 198**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 12.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B65D 90/48*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 792 207**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *B65G 65/46*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 21.08.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 792 211**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 16.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *B66C 1/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 792 212**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B66F 7/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 792 237**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C07C 17/25*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 792 246**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C07C 219/06*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 792 256**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *C07D 401/14*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 792 297**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C08G 69/48*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 792 311**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C08L 63/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 792 315**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C08L 101/12*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 792 394**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 10.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *D21G 1/00*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 10.09.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 792 446**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
(51) *E06B 9/324*
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 792 451**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 792 452**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 792 453**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 04.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 792 455**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 792 461**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 24.08.2024
HR 10.04.2024
LU 24.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 792 499**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
(51) *F04D 29/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024

ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **3 792 500**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 16.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F04D 29/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024

(11) **3 792 501**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F04D 25/10***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 792 507**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F16B 15/08***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 792 508**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16B 19/02***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 792 533**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F16K 21/10***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 792 557**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F24D 12/02***
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 792 558**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F24F 13/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 792 595**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01C 19/72***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 792 600**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01D 5/20***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 792 613**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 792 621**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01N 27/06***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 792 623**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 792 625**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G01N 29/07***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 792 635**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G01N 35/10***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 792 638**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 10.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01P 15/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 792 644**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 792 654**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***G01S 7/487***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 25.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 792 655**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 792 657**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G01S 13/42***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 792 658**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01S 13/42***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 792 659**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
(51) ***G01S 13/72***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 792 690**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 792 694**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G03G 9/087*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 792 701**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G04B 27/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 792 706**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 792 714**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G05B 19/409*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 792 741**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 792 755**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 792 757**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 792 759**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 08.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 792 760**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 792 771**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 792 787**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 17/10*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 792 792**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 21/16*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 792 793**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 21/30*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 792 795**
(84) AT 25.12.2024
(51) *G06F 21/35*
(84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 792 799**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 21/51*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 792 807**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 21/74*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 792 812**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 792 814**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06V 10/58*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 792 821**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 792 871**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 792 881**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G07C 5/08*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 792 910**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
(51) *G10K 11/168*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

SM 06.11.2024

(11) **3 792 930**
(51) *G16H 40/67*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 792 933**
(51) *G21F 3/02*
(84) CH 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 792 948**
(51) *H01H 50/64*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 792 952**
(51) *H01J 37/28*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 792 971**
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 792 979**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 793 011**
(51) *H01M 4/525*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 793 015**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 21.02.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 793 025**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 11.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 793 027**
(51) *H01Q 1/48*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 793 038**
(51) *H01R 13/52*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 793 041**
(51) *H01R 13/6589*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 31.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 793 042**
(51) *H01R 39/64*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.09.2024
MC 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 793 058**
(51) *H02J 7/02*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 793 062**
(51) *H02K 1/02*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 12.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 793 072**
(51) *H02K 15/12*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 793 077**
(51) *H02M 7/483*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 793 091**
(51) *H03L 7/07*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 793 093**
(51) *H04B 3/54*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 793 098**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 793 113**
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 793 128**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 11.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 793 137**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 20.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 41/5019***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 20.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 793 144**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 69/16***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 793 192**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06T 7/73***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 793 202**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04N 21/41***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 793 229**
(84) AT 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 793 282**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 793 309**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 793 322**
(84) AT 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 793 354**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A01M 21/04***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 793 373**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
LV 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A23L 33/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025

(11) **3 793 384**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 793 401**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 21/359***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 793 404**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A46B 13/02***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 793 424**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61B 3/028***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 793 428**
(84) AT 17.05.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 03.07.2024
HR 03.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 03.06.2024
GR 04.07.2024
IE 17.05.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
LU 17.05.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 793 468**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 34/35***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 793 470**
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 34/37***
(84) HR 12.03.2025

(11) **3 793 476**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61F 2/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 793 485**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61F 2/26***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 793 494**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 793 518**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 793 526**
(84) AT 15.05.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 15.05.2024
IT 14.02.2024
LU 15.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 793 561**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 31/519***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 793 573**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025

LV 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 793 613** (51) ***A61K 47/68***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 793 627** (51) ***A61L 29/14***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 793 636** (51) ***A61M 1/28***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 793 637** (51) ***A61M 1/22***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 793 640** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 793 655** (51) ***A61M 11/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 793 660** (51) ***A61M 25/06***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 793 674** (51) ***A61M 60/174***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 793 712** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 14.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 21.02.2024 CH 31.05.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IE 14.05.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 14.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 793 748** (51) ***B05C 17/005***
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 793 760** (51) ***B23D 47/12***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 793 764** (51) ***B23K 26/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 793 771** (51) ***B24B 55/10***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 793 777** (51) ***B25J 5/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 793 781** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 793 792** (51) ***B29B 7/84***
(84) AT 14.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 20.03.2024 CH 31.05.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
FR 31.05.2024 GB 14.05.2024
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IE 14.05.2024 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 14.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 01.06.2024
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 793 804** (51) ***B29C 49/48***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024 GB 25.09.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 793 807** (51) ***B29C 65/00***
(84) AT 22.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CH 31.03.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 FR 31.03.2024
GB 22.03.2024 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IE 22.03.2024
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 22.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 793 814** (51) ***B29D 30/48***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 793 816** (51) ***B30B 1/40***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 08.05.2024
CH 30.09.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 12.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 793 817** (51) ***B30B 5/06***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 793 848** (51) ***B60J 1/20***
(84) AT 14.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 17.04.2024 CH 31.05.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 17.07.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IE 14.05.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 14.05.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 793 852** (51) ***B60K 6/442***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 793 853** (51) ***B60K 13/04***

(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 793 863**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 793 866**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 793 871**
(84) AT 13.05.2024
BG 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
FI 25.01.2023
GB 13.05.2024
HR 25.01.2023
IS 25.05.2023
LI 31.05.2023
LU 13.05.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023

(11) **3 793 872**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 793 893**
(84) AT 11.04.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FR 21.04.2024
GR 22.05.2024
IE 11.04.2024
IT 21.02.2024
LU 11.04.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 793 907**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 793 926**
(84) AT 13.05.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GB 24.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024

(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***B60Q 3/72***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B60R 11/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B60T 8/1755***
(84) BE 31.05.2023
CH 31.05.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
FR 31.05.2024
GR 26.04.2023
IE 13.05.2023
IT 25.01.2023
LT 25.01.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(51) ***B60T 8/18***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***B63B 35/66***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 21.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***B65B 41/12***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B66B 5/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IE 13.05.2024
LU 13.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 793 934**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 793 936**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 793 945**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 793 958**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 793 999**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 794 048**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 794 052**
(84) BG 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 794 070**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 794 097**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***G01N 21/41***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***C01B 17/66***
(84) EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***C22B 26/12***
(84) EE 27.11.2024
LV 27.11.2024

(51) ***C03C 3/062***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***C08G 18/58***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***C08G 59/40***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PT 15.05.2025

(51) ***C08L 23/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***C11B 1/02***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 794 149**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 794 169**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 794 183**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 794 193**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 794 200**
(84) AL 15.06.2022
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DE 03.12.2024
EE 15.06.2022
FI 15.06.2022
GB 08.05.2024
HR 15.06.2022
IE 08.05.2023
IT 08.05.2024
LU 08.05.2023
MC 15.06.2022
NO 15.09.2022
RO 08.05.2024
SE 15.06.2022
SK 15.06.2022

(11) **3 794 204**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 794 215**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 794 236**
(84) AT 13.03.2024
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GB 13.03.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023

(51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(51) ***D01G 31/00***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***E02D 7/28***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***E05D 15/06***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***E06B 3/66***
(84) AT 08.05.2024
BG 15.06.2022
CZ 15.06.2022
DK 15.06.2022
ES 09.05.2024
FR 31.05.2024
GR 16.09.2022
HU 09.05.2024
IS 15.10.2022
LT 15.06.2022
LV 15.06.2022
NL 01.06.2024
PT 08.11.2024
RS 15.06.2022
SI 15.06.2022
SM 15.06.2022

(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(51) ***G06Q 10/067***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***F04D 23/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
FR 31.03.2024
GR 27.10.2023
IE 13.03.2024
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023

PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 794 244**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *F16D 25/12*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 794 256**
(84) AT 15.05.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 15.05.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F16K 1/36*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FR 31.05.2024
GR 14.12.2023
IE 15.05.2024
IT 13.09.2023
LU 15.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 794 260**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F16K 31/70*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 794 263**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *B29C 53/60*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 794 298**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *F24F 13/30*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 794 310**
(84) AT 17.05.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.05.2024
GR 05.01.2024
IE 17.05.2024
IT 04.10.2023
LU 17.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) *G01B 21/04*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 17.05.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 794 335**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01N 21/63*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 794 339**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 794 345**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01N 33/49*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 794 385**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01V 5/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 794 392**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 794 393**
(84) AT 14.05.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GB 14.05.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01S 3/00*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
FR 31.05.2024
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 794 397**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G02B 6/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 794 402**
(84) AT 09.05.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 28.05.2024
HR 28.02.2024
IE 09.05.2024
IT 28.02.2024
LU 09.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 794 427**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 794 431**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06F 3/038*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 794 434**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G11C 16/08*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 794 451**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 794 473**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G10L 17/22*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 794 506**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06K 19/06*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 794 559**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06T 9/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 794 587**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 17.10.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024

MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 794 613**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G21C 13/036*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 794 614**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G21C 15/18*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 794 621**
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01H 9/00*
(84) NO 12.06.2025

(11) **3 794 672**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01P 1/213*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 794 699**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H02H 1/04*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 794 710**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02J 50/20*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 794 724**
(84) AT 09.05.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 09.05.2024
IT 13.09.2023
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H02P 29/60*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GB 09.05.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 794 734**
(51) *H04B 1/40*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 794 740**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04B 7/0452*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 794 766**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 794 767**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 794 798**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 794 804**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 794 806**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04L 65/1016*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 794 810**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) *H04M 3/42*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 794 833**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04N 21/436*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 794 841**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.07.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04R 7/04*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 794 858**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 794 866**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 794 922**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *A01D 34/00*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 794 926**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *A01D 34/74*
(84) CZ 01.05.2024
GB 23.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 794 930**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GB 19.09.2024
HR 08.05.2024
LU 19.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *A01D 46/28*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 794 933**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 17.09.2024
HR 24.04.2024
LU 17.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 794 947**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A22C 15/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 794 958**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A23L 5/10***
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 794 964**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 22.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A24C 5/32***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 795 017**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 795 018**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A41F 1/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 795 029**
(84) CH 30.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A45C 11/20***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 795 034**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 18.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A47B 97/00***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 795 036**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A47C 27/14***
(84) CZ 21.02.2024
GB 16.09.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 795 041**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A47J 37/06***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 795 045**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 795 056**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A47L 11/40***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 795 065**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 795 067**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 795 069**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 795 100**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 17/225***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 795 102**
(51) ***A61B 17/64***
(84) CH 30.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 795 113**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 795 127**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61G 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
LU 17.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 795 218**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A62C 37/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 795 221**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A63B 22/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
HR 03.07.2024
LU 16.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 795 222**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A63B 71/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 14.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 795 225**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A63H 11/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 795 269**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B21D 28/14***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 10.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 795 288**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 08.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 795 289**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 15.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B23K 35/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 795 293**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 07.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B23Q 3/08***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 07.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 795 321**
(84) CH 30.09.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B29B 7/60***
(84) CZ 29.05.2024
GB 07.09.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 795 339**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B29C 65/20***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 795 340**
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B29C 70/08***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 795 345**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B31B 50/62***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 795 351**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B32B 25/10***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 795 398**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 795 401**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60K 6/442***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 795 414**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 795 425**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
(51) ***H04N 5/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 795 440**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B60W 30/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 795 441**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60W 40/08***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 795 451**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B61L 25/02***
(84) CZ 14.02.2024
GB 23.09.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 795 456**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 795 479**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 795 498**
(84) CH 30.09.2024
GB 23.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B65F 1/12***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 795 502**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 795 530**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *B67B 3/20*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 795 535**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *B67D 7/14*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 795 543**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *C02F 11/121*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 795 554**
(84) AT 02.10.2024
EE 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) *C07C 17/275*
(84) DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 795 561**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *C07C 263/04*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 795 569**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *C07D 403/04*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 795 597**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *C07C 321/14*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 795 602**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *C08G 18/32*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 19.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 795 645**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 07.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C09C 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 07.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 795 672**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C12M 1/34*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 795 704**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *C22B 3/04*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 795 708**
(84) CH 30.09.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) CZ 29.05.2024
GB 21.09.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 795 709**
(84) CH 30.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) CZ 05.06.2024
GB 21.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 795 711**
(84) CH 30.09.2024
GB 12.09.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *C22C 38/50*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 795 726**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *D01F 9/21*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 795 731**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 17.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *D04H 1/728*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 795 732**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 24.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *D06F 34/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 795 736**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 14.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *D06F 58/06*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 795 737**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *D06F 58/10*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 795 745**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *D21H 11/04*
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024

(11) **3 795 747**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 795 763**
(84) CH 30.09.2024
(51) *E04B 1/04*
(84) CZ 24.01.2024

ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024

(11) **3 795 769**
(84) CH 30.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***E04C 5/20***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 795 781**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E05B 17/00***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 795 784**
(84) CH 30.09.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E05B 19/00***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 795 787**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***E05B 83/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 795 806**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B22F 3/11***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 795 811**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F02C 7/14***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 795 836**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F04D 13/06***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 795 846**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***F16B 12/42***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 795 848**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F16D 1/033***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 19.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 795 856**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16F 1/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 795 866**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16H 61/431***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 795 874**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16K 47/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 795 883**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16M 11/10***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 03.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 795 887**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F21K 9/232***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 795 897**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H05B 47/10***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 795 918**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F24F 13/12***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 795 923**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F24S 23/30***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 795 950**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 17.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 795 953**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 795 959**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01G 23/01***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 17.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 795 968**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01K 11/322***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 795 988**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01N 27/30***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 796 020**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 796 049**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G01V 5/222***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 796 061**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 16.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 796 065**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G02B 21/18***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 796 076**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 796 083**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G03B 17/14***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 796 086**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 21.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G03F 7/004***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 796 090**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G03G 9/087***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 796 091**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B65H 31/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 796 101**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G04B 17/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 796 108**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 20.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 796 145**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G06F 3/04842***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 796 148**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 13.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 796 163**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 796 175**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 796 179**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 12/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 796 206**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 18.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 796 211**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 18/2413***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 796 225**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 796 228**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06N 3/088***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 796 229**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06N 3/049*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 796 244**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06Q 20/20*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 796 261**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06V 10/44*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 796 263**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 796 273**
(84) CH 30.09.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G07F 17/32*
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 796 281**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G08B 13/19*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 796 299**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 796 300**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G09G 3/3208*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 796 316**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G10L 15/30*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 796 323**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 796 324**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 09.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 796 325**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 09.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 796 326**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 09.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 796 330**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 25.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
(51) *G16H 40/00*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 796 366**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01L 21/306*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 796 406**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H10K 71/80*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 796 407**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01L 31/18*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 796 409**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H10K 50/115*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 796 413**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01M 50/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 796 415**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01M 10/60*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 796 424**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 796 450**
(84) AT 03.01.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BE 30.09.2024

BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 02.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 796 459**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H01M 6/50***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 796 466**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01P 5/107***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 796 474**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01R 4/18***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 796 479**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 09.09.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H01R 13/627***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 796 491**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 18.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 18.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
(51) ***H01T 23/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 796 532**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H02M 1/36***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 19.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 796 541**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H02M 7/5395***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.09.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 796 575**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04B 10/80***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 796 585**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 796 588**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 796 596**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04L 41/0654***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 796 600**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 796 656**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04N 19/426***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 796 673**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 796 727**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 796 731**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 796 744**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 76/34***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 796 766**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 796 767**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024

LU 30.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 796 769** (51) ***H05K 9/00***
(84) AT 15.02.2023, BG 15.02.2023, CZ 15.02.2023, EE 15.02.2023, FI 15.02.2023, HR 15.02.2023, IS 15.06.2023, LI 31.05.2023, LU 18.05.2023, MC 15.02.2023, NO 15.05.2023, PT 15.06.2023, RS 15.02.2023, SI 15.02.2023, SM 15.02.2023
(84) BE 31.05.2023, CH 31.05.2023, DK 15.02.2023, ES 15.02.2023, GR 16.05.2023, IE 18.05.2023, IT 15.02.2023, LT 15.02.2023, LV 15.02.2023, NL 15.02.2023, PL 15.02.2023, RO 15.02.2023, SE 15.02.2023, SK 15.02.2023

(11) **3 796 847** (51) ***A61B 17/28***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 796 849** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 796 850** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **3 796 865** (51) ***A61C 7/00***
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025

(11) **3 796 867** (51) ***A61F 2/00***
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 796 880** (51) ***A61B 13/00***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 796 881** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 796 964** (51) ***A61M 16/16***
(84) BG 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025

(11) **3 796 969** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 796 974** (51) ***A61P 1/02***
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, PL 08.01.2025

(11) **3 797 009** (51) ***B22C 9/10***
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 797 022** (51) ***B29C 44/04***
(84) BG 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(84) EE 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RS 20.02.2025

(11) **3 797 024** (51) ***B29C 48/02***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 797 055** (51) ***B60R 21/203***
(84) AT 30.04.2024, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, IE 30.04.2024, IT 09.08.2023, LU 30.04.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CH 30.04.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GB 30.04.2024, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 797 059** (51) ***B62D 5/00***
(84) AT 20.05.2024
(84) BE 31.05.2024, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, GB 20.05.2024, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
(84) CH 31.05.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, FR 31.05.2024, GR 01.12.2023, IE 20.05.2024, IT 30.08.2023, LU 20.05.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 797 060** (51) ***B62D 25/00***
(84) AL 07.09.2022, BE 31.05.2023, CH 31.05.2023, DK 07.09.2022, FI 07.09.2022, HR 07.09.2022, IS 07.01.2023, LI 31.05.2023, LU 17.05.2023, MC 07.09.2022, NO 07.12.2022, PT 09.01.2023, RS 07.09.2022, SI 07.09.2022, SM 07.09.2022
(84) AT 17.05.2024, BG 07.09.2022, CZ 07.09.2022, EE 07.09.2022, GR 08.12.2022, IE 17.05.2023, IT 07.09.2022, LT 07.09.2022, LV 07.09.2022, NL 07.09.2022, PL 07.09.2022, RO 07.09.2022, SE 07.09.2022, SK 07.09.2022

(11) **3 797 153** (51) ***C12P 21/00***
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 797 188** (51) ***D06F 33/00***
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 797 212** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **3 797 217** (51) ***F01K 23/10***
(84) AT 21.05.2024, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) BE 31.05.2024, CH 31.05.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IE 21.05.2024, IT 13.09.2023, LU 21.05.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 797 224** (51) ***F04D 29/32***
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025

GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 797 290**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01N 27/74***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 797 305**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 5/0538***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 797 339**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G05D 1/224***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 797 350**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 797 383**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06F 21/35***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 797 399**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 797 412**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G10K 9/122***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 797 415**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
(51) ***G10L 21/0208***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.08.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 797 419**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G16H 40/60***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 797 434**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H01F 27/32***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 797 483**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 28.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 1/1812***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 797 496**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 09.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 797 502**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 797 505**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 65/1069***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 797 518**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **3 797 519**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04N 21/242***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 797 538**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 797 563**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H05B 47/175***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 797 578**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 797 584**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A01K 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 27.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 797 600**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A23G 1/20***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 797 602**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A24C 5/01***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 797 603**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
(51) ***A24C 5/01***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024

GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 797 631**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A43B 7/1445***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 797 641**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A46B 13/00***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 11.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 797 646**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.09.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 08.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A47B 88/90***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 08.09.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 797 658**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A47J 47/14***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 23.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 797 660**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A47K 11/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 797 665**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 797 679**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 797 686**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 3/04845***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 797 691**
(84) CH 30.09.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 5/339***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 797 697**
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61B 6/02***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 797 708**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61B 17/068***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 797 715**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 797 726**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 797 742**
(51) ***A61F 9/00***
(84) BG 01.01.2025
IS 01.05.2025
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

(11) **3 797 748**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61G 7/057***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 797 749**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 797 751**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 22.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 797 774**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61K 31/4704***
(84) EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **3 797 788**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 38/12***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 797 822**
(84) CH 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61M 39/24***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 797 827**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 797 832**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025

HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 797 846**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A23L 33/105***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 26.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 797 848**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01D 35/30***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 797 862**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B01J 13/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 797 863**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B01J 13/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 797 868**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 797 870**
(84) CH 30.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B03C 7/00***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 797 871**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 24.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 797 872**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
(51) ***B04B 1/08***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 797 877**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B05C 17/01***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 797 887**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B09B 3/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 27.09.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 797 900**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B22D 18/04***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 797 914**
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B23K 9/12***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 797 918**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 797 920**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 25.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B23K 26/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 797 923**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B23K 33/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 797 942**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B25J 15/02***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 11.09.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 797 947**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 25.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 797 948**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 797 949**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B26D 3/08***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 797 974**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29C 65/56***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 797 977**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
(51) ***B29C 73/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024

GB 07.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 797 978**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 07.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B29C 73/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 797 982**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 797 984**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B32B 3/10***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 15.09.2024
HR 03.04.2024
LU 15.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 797 986**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B32B 7/027***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 797 990**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B32B 27/32***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 797 995**
(84) AT 20.11.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 798 011**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B41J 11/46***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 798 013**
(84) CH 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 798 027**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60C 15/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 29.09.2024
HR 01.05.2024
LU 29.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 798 037**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 28.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60K 17/28***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 798 038**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 28.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60K 17/28***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 798 052**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B60N 2/894***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 23.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 798 058**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 798 073**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60W 10/26***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 798 079**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B61D 17/04***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 798 095**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 798 100**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 798 101**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024

GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 798 118**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29C 70/30***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 798 126**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B64D 15/20***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 798 134**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B64D 29/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 798 158**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GB 21.08.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 21.08.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B65G 37/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
FR 31.08.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 798 164**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65H 29/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 798 167**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B65H 57/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 08.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 798 173**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 798 175**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 25.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B66D 3/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 798 187**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 798 213**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 26.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 798 216**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C07D 413/04***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 798 224**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C07F 5/04***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 798 246**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C08G 59/40***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 27.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 798 256**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C08K 5/134***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 798 263**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C08L 67/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 798 268**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 798 279**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C09J 7/10***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 798 282**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 798 305**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 798 350**
(51) *D06F 39/12*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 31.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 31.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 798 361**
(51) *E01C 19/42*
(84) CH 30.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
GB 24.09.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 798 373**
(51) *E03C 1/04*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 25.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 798 374**
(51) *E03C 1/04*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 25.09.2024
HR 03.04.2024
LU 25.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 798 375**
(51) *E03C 1/04*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 25.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 798 383**
(51) *E04F 13/08*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
(84) EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 798 387**
(51) *E04G 11/38*
(84) CH 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 798 397**
(51) *E05C 19/02*
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 798 408**
(51) *E21B 7/02*
(84) CH 30.09.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GB 27.09.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 798 443**
(51) *F03D 1/06*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 798 454**
(51) *F16B 2/24*
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 23.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 798 463**
(51) *F16D 55/36*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 798 468**
(51) *F16H 47/04*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 798 469**
(51) *F16H 57/025*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 798 483**
(51) *F16J 15/08*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 798 492**
(51) *F16L 37/23*
(84) CH 30.11.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 798 495**
(51) *F16L 59/147*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 16.10.2024
HR 24.04.2024
LU 16.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 798 582**
(51) *G01F 1/667*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 798 589**
(51) *G01H 1/00*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 798 599**
(51) *G01L 3/14*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 798 614**
(51) *G01N 21/64*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024

ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 798 629**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01N 29/11*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 798 636**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 798 646**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 798 649**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 25.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 798 654**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01R 33/28*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 798 658**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) *G01R 33/483*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LU 30.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 798 661**
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01R 33/56*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 798 683**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01S 19/36*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 798 684**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 798 699**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G02B 6/36*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 798 701**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 798 706**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 798 714**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
(51) *G02B 26/00*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 798 721**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G02F 1/1339*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 798 741**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G04B 29/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 798 756**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 798 766**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 798 768**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 798 775**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 798 783**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024

HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 798 787** (51) ***G05G 9/047***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 798 790** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 798 796** (51) ***G06F 1/32***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 25.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 798 803** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 798 814** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 798 815** (51) ***G06F 8/33***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 798 835** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 FR 24.09.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 26.08.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 798 839** (51) ***G06F 11/07***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 798 840** (51) ***G06F 11/07***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 10.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 798 843** (51) ***G06F 11/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 FR 31.08.2024
GB 31.08.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 31.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 798 861** (51) ***G06F 16/2455***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 798 872** (51) ***G06F 21/10***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 798 875** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 FR 30.09.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 23.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 798 906** (51) ***G06V 10/22***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 798 921** (51) ***G06N 3/045***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 799 019** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 15.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 15.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 799 028** (51) ***G09G 5/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 22.09.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 799 030** (51) ***G10K 11/172***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 799 032** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 30.09.2024
GB 30.09.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 30.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 799 049** (51) ***G11C 11/16***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025

FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 799 086** (51) ***H01F 13/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GB 25.09.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 799 090** (51) ***H01H 9/54***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 799 097** (51) ***H01H 47/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 24.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 799 099** (51) ***H01H 47/22***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 799 102** (51) ***H01H 71/06***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 799 103** (51) ***H01H 85/046***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 23.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 799 106** (51) ***H01J 37/20***
(84) BG 12.03.2025
ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 799 112** (51) ***H01L 21/78***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 30.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 124** (51) ***H04N 25/709***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 15.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 799 128** (51) ***H10K 59/121***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 799 133** (51) ***H01L 29/786***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 799 141** (51) ***C23C 14/04***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 12.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 799 143** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 799 154** (51) ***H01M 50/224***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 799 172** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 799 182** (51) ***H01M 10/04***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 799 190** (51) ***H01M 10/44***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 799 198** (51) ***H01M 50/531***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 799 200** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 21.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IE 21.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 799 224** (51) ***H01R 13/58***
(84) AT 14.08.2024
BE 30.09.2024

BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 799 225**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01R 13/58***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 799 231**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 27.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01S 5/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 269**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H02K 5/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 799 277**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01D 5/20***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 799 294**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H02P 25/18***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 799 307**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
(51) ***H03K 17/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 24.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 799 323**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04B 7/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 799 334**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 799 360**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 799 361**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 799 368**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 45/74***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 799 402**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 799 408**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06Q 10/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 799 409**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 799 410**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04N 1/405***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 799 422**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 25/625***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 799 428**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 799 480**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
LU 09.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 799 530**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H05B 45/37***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 799 533**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H05B 47/11***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 30.09.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 799 545**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H05K 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 799 547**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 799 559**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 799 574**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 799 623**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 799 628**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 799 638**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06Q 30/0251*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 799 641**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 21/14*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 799 686**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 17.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 799 708**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 02.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A01B 59/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 799 729**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A24D 3/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 27.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 799 743**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A24F 40/48*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 799 749**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *A61M 15/06*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 799 770**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A47J 31/00*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 799 772**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *F24C 15/16*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 799 786**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 5/257*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 799 805**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 799 808**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 02.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 799 836**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 799 855**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *A61K 8/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 799 863**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 799 871**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 11.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61K 31/427*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 799 903**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 799 906**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A61M 5/31*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 799 916**
(51) *A61M 25/088*

(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 799 931**
(51) ***A61N 7/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 799 935**
(51) ***A62C 2/06***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 799 943**
(51) ***B01D 35/04***
(84) CH 31.10.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 799 946**
(51) ***B01D 53/94***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 799 959**
(51) ***B02C 15/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 799 966**
(51) ***G10K 9/122***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 01.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 799 981**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 799 987**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 21.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 799 993**
(51) ***B23K 9/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 800 007**
(51) ***B24B 9/14***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 800 008**
(51) ***B24B 27/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 800 015**
(51) ***B25J 15/02***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 800 021**
(51) ***B27D 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 01.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 01.10.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 800 024**
(51) ***B29C 33/56***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 800 033**
(51) ***B29C 64/141***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 800 034**
(51) ***B29C 65/36***
(84) AT 17.03.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 28.04.2024
GR 29.05.2024
IE 17.03.2024
IT 28.02.2024
LU 17.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 28.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 800 038**
(51) ***B29C 70/54***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 800 039**
(51) ***B31B 50/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 01.10.2024
HR 24.04.2024
LU 01.10.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 800 052**
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LU 01.10.2024, MC 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024

(11) **3 800 057**
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(51) ***B41J 15/04***
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 800 067**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 800 093**
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RO 07.08.2024, SK 07.08.2024
(51) ***B60R 25/01***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 03.10.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 800 103**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 800 105**
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
(51) ***B61F 1/02***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 800 111**
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 800 113**
(84) CH 31.10.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SK 06.03.2024
(51) ***B62D 63/02***
(84) CZ 06.03.2024, GB 01.10.2024, HR 06.03.2024, MC 06.03.2024, PL 06.03.2024, RS 06.06.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 800 117**
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, NO 01.04.2025
(51) ***B62K 25/02***
(84) GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025

(11) **3 800 132**
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) ***B65B 3/02***
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 800 151**
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 04.10.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 800 155**
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, GB 31.10.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024
(51) ***B66B 7/12***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 02.10.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 800 156**
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) ***B66B 11/02***
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 800 168**
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025
(51) ***C04B 26/06***
(84) DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NO 06.02.2025, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024

(11) **3 800 172**
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024
(51) ***C07C 27/16***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 800 184**
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(51) ***C07D 317/30***
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 11.09.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 800 186**
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024

(11) **3 800 271**
(84) AT 30.10.2024, CH 30.11.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LU 12.11.2024, MC 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024

(11) **3 800 275**
(84) CH 30.09.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024
(51) ***C14B 17/00***
(84) CZ 31.07.2024, GB 31.10.2024, HR 31.07.2024, MC 31.07.2024, PL 31.07.2024, SK 31.07.2024

(11) **3 800 278**
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 800 279**
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 800 280**
(84) AT 20.11.2024, CH 30.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LU 28.11.2024, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **3 800 299**
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) ***E02F 9/22***
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 800 309**
(51) ***E04H 4/16***

(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 800 327**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 01.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 800 335**
(51) ***F01P 3/02***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 800 338**
(51) ***F02C 7/22***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 800 342**
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 800 355**
(51) ***F04D 13/06***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 800 356**
(51) ***F04D 29/02***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 800 359**
(51) ***F15B 19/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 29.09.2024
HR 03.04.2024
LU 29.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 800 368**
(51) ***F16F 1/376***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 800 403**
(51) ***F24D 19/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 29.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 800 412**
(51) ***F25D 23/06***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 800 417**
(51) ***F28D 7/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 800 418**
(51) ***F28D 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 04.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 800 423**
(51) ***F41A 3/72***
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 800 431**
(51) ***F41A 21/12***
(84) CH 31.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 800 437**
(51) ***G01B 3/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 02.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 800 451**
(51) ***H04N 23/11***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 800 481**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 02.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 800 483**
(51) ***G01S 7/495***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 800 484**
(51) ***G01S 7/497***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 800 486**
(51) ***G01S 13/76***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 04.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 04.10.2024

LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 800 488** (51) ***G02B 1/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 30.09.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 800 517** (51) ***G05B 9/03***
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 800 519** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 01.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 29.05.2024
FR 31.10.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 01.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 800 524** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 800 527** (51) ***G06F 1/32***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 800 534** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 800 535** (51) ***G06F 3/048***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 800 586** (51) ***G06N 3/088***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 800 588** (51) ***G06N 3/045***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 30.09.2024
HR 17.07.2024
LU 28.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 800 590** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 800 616** (51) ***G06T 5/50***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 800 623** (51) ***G08G 1/09***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 10.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 800 630** (51) ***G10H 1/12***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 800 638** (51) ***G10L 19/07***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 800 640** (51) ***G10L 25/78***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 800 641** (51) ***G11C 7/10***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 800 660** (51) ***H01L 23/31***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 800 667** (51) ***H10K 59/121***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 800 673** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 800 683** (51) ***H10K 50/12***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 800 685** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 800 694** (51) ***H01M 50/271***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.09.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024

DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 10.09.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 800 703** (51) ***H01M 50/211***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 800 705** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 800 713** (51) ***H01M 4/525***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 800 729** (51) ***H01M 10/48***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 800 736** (51) ***H01Q 15/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 17.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 800 744** (51) ***H01R 13/426***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 800 766** (51) ***H02J 50/70***
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GB 01.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 800 770** (51) ***H02K 1/276***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 800 783** (51) ***H02S 20/10***
(84) CH 31.10.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GB 02.10.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 800 786** (51) ***H02S 40/42***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 800 805** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 22.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 800 807** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 21.02.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 800 811** (51) ***H04K 3/00***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 800 814** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 800 817** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 800 822** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 800 824** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 800 832** (51) ***H04L 41/5067***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 800 843** (51) ***H04L 45/12***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 800 850** (51) ***H04L 27/26***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 800 861** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 800 867** (51) ***H04N 21/222***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 800 874**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04M 1/663***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 800 882**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04N 17/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 800 886**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 19/13***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 800 892**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04N 19/96***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 800 929**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 800 951**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04B 1/715***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 800 964**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 800 974**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01B 63/22***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 801 009**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A01K 63/04***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 801 010**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A01K 67/0275***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 801 064**
(84) AT 09.10.2024
(51) ***A23L 33/12***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 801 106**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A43B 13/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 801 109**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A43B 13/20***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 801 111**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A43B 13/20***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 801 115**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A43D 1/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 801 116**
(84) AT 08.05.2024
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A44C 5/24***
(84) BE 31.05.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 08.05.2024
IT 22.11.2023
LU 08.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 801 139**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A47G 1/06***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 801 207**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 801 219**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 801 229**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 801 237**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 801 280**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 801 294**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 801 305**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 801 330**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 801 341**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 801 376**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) ***A61F 2/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

RS 08.04.2025

(11) **3 801 399** (51) ***A61F 2/46***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 801 405** (51) ***A61F 2/93***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 801 423** (51) ***A61F 13/513***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 801 424** (51) ***A61F 13/537***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 801 433** (51) ***A61G 13/12***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 801 460** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 801 490** (51) ***A61K 31/22***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 801 500** (51) ***C07D 217/22***
(84) BG 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 801 507** (51) ***A61K 31/421***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025

(11) **3 801 527** (51) ***A61K 31/519***
(84) BG 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 801 538** (51) ***C07D 473/18***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 801 559** (51) ***A61K 31/7036***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 801 561** (51) ***A61K 31/7084***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 801 577** (51) ***A61K 35/39***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 801 667** (51) ***A61M 60/546***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 801 669** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 801 672** (51) ***A61M 60/135***
(84) AT 30.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 30.05.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 801 673** (51) ***A61M 60/13***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 801 683** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 801 691** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 801 737** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 801 740** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 16.10.2024 (84) EE 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 801 752** (51) ***A61N 1/32***
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 801 780** (51) ***A61F 9/02***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 801 782** (51) ***A62C 33/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 801 785** (51) ***A63B 22/18***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 801 802** (51) ***B01D 3/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 801 918** (51) ***B04B 1/08***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 801 924** (51) ***B05B 5/16***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 801 938**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B08B 9/28***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 801 943**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B21C 37/15***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 801 949**
(84) AT 15.05.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FR 31.05.2024
GR 15.05.2024
IE 15.05.2024
IT 14.02.2024
LU 15.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B22C 3/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 801 966**
(84) AT 21.05.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.05.2024
GR 14.12.2023
IE 21.05.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B21F 15/08***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
GB 21.05.2024
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 21.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 801 968**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B23K 9/095***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 801 972**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B23K 20/12***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 801 983**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B24B 37/28***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 801 987**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B25B 13/08***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 801 989**
(84) AL 19.04.2023
BE 31.05.2023
CH 31.05.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IE 29.05.2023
IT 19.04.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
(51) ***B25C 1/06***
(84) AT 29.05.2024
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LI 31.05.2023
LU 29.05.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 801 993**
(84) AT 29.05.2024
BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
IS 17.09.2023
LI 31.05.2023
LU 29.05.2023
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(51) ***B25C 1/06***
(84) BE 31.05.2023
CH 31.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IE 29.05.2023
IT 17.05.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PL 17.05.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 802 010**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B25J 9/12***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 802 017**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B25J 15/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 802 018**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B25J 15/06***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 802 051**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29C 45/18***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 802 059**
(84) AT 24.05.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IE 24.05.2024
IT 22.11.2023
(51) ***B29C 59/02***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LU 24.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 802 097**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B31D 3/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 802 099**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B32B 3/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 802 135**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 802 141**
(84) AT 28.05.2024
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 28.05.2023
IT 29.03.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) ***B42D 25/369***
(84) BE 31.05.2023
CH 31.05.2023
DE 01.12.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LI 31.05.2023
LU 28.05.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 802 155**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 802 187**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 802 240**
(84) AT 14.05.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 14.05.2024
IT 06.03.2024
LU 14.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 06.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024

RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 802 253** (51) ***B60W 30/06***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 802 257** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 03.05.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 03.05.2024
IT 09.08.2023
LU 03.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 802 260** (51) ***B60W 50/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 802 276** (51) ***B62D 1/184***
(84) AT 27.05.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 27.05.2024
IT 11.10.2023
LU 27.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 802 304** (51) ***B62M 27/02***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 802 308** (51) ***B63B 21/04***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 802 316** (51) ***B64C 9/16***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 802 327** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 802 339** (51) ***B65C 1/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 802 383** (51) ***B65G 47/84***
(84) AT 16.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FR 15.07.2024
GR 16.08.2024
IE 16.05.2024
LU 16.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 802 396** (51) ***B66C 23/52***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 802 432** (51) ***C02F 1/00***
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 802 463** (51) ***C05C 9/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 802 468** (51) ***C07C 2/50***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 802 472** (51) ***C07C 29/74***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 802 483** (51) ***C07C 255/55***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 802 492** (51) ***C07D 213/74***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 802 606** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 802 632** (51) ***C08F 8/32***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 802 639** (51) ***C08F 210/06***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 802 653** (51) ***C08G 18/48***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 802 680** (51) ***C08J 11/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 802 685** (51) ***C08K 5/5415***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 802 722** (51) ***C09J 7/10***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 802 758** (51) ***C11B 9/00***

(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 802 765**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C11D 3/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 802 807**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***C12N 9/22***
(84) EE 20.11.2024
IS 20.03.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 802 884**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 802 904**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C23C 8/22***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 802 915**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C23C 22/78***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 802 927**
(84) AT 27.05.2024
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 27.05.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 27.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***D01H 13/14***
(84) BE 31.05.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.05.2024
GR 05.01.2024
IE 27.05.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 802 938**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***D04H 1/492***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 802 939**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***D04H 1/495***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 803 058**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 803 061**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F01D 11/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 803 086**
(84) AT 14.05.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IE 14.05.2024
IT 13.12.2023
LU 14.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F02D 41/06***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 803 121**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F04B 37/14***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 803 137**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16B 7/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 803 165**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 803 191**
(84) AT 29.04.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 29.04.2024
IT 23.08.2023
LU 29.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F17C 13/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 29.04.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 803 217**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***F24D 10/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025

(11) **3 803 270**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01C 5/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 803 294**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01J 1/04***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 803 298**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01J 3/28***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 803 309**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01M 3/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 803 339**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01N 21/27***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 803 366**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 27/416***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 803 367**
(84) AT 29.05.2024
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
(51) ***G01N 27/622***
(84) BE 31.05.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 29.05.2024
IT 13.09.2023
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023

NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 803 385**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 803 386**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 803 399**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 803 465**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 803 501**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 803 504**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 803 509**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 803 519**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 803 538**

NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) *G01N 33/08*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) *G01N 33/487*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) *G01N 15/1031*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) *G01S 19/34*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) *G02B 27/01*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) *G02F 1/133*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) *G03B 21/20*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) *G05B 19/4067*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) *G06F 1/20*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 803 541**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 803 545**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 803 555**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 803 561**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 803 583**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 803 596**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 803 622**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025

(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) *G06F 3/01*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) *G06F 3/01*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) *G06F 9/48*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 23.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) *G06F 16/245*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024

PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 803 637**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 803 650**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 803 702**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 803 710**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 803 713**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 803 781**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 803 785**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 803 800**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025

RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) *G06F 17/15*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) *G06F 3/04815*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) *G06N 3/067*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) *G06N 3/063*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) *G06T 5/50*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) *G06T 7/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) *G06T 15/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025

PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 803 820**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G08B 21/04*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 803 830**
(84) AT 15.05.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 15.05.2024
IT 20.03.2024
LU 15.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 803 831**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G08G 1/005*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 803 844**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G09G 5/12*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 803 851**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 803 862**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G10L 21/12*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 803 906**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G21F 9/12*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 803 911**
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01B 7/282*
(84) HR 05.03.2025

(11) **3 803 914**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01F 1/24*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 803 919**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01F 17/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 803 921**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01F 17/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 803 929**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01H 33/59*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 803 937**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 804 003**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H01M 50/213*
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 804 037**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01R 4/36*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 804 059**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H02G 3/04*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 804 062**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H02G 3/32*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 804 095**
(84) AT 22.05.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GB 22.05.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H02K 1/32*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IE 22.05.2024
IT 18.10.2023
LU 22.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 804 118**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 20.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02P 5/74*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 20.08.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 804 121**
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H02S 20/32*
(84) DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 804 146**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H04M 1/72409*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 804 171**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 804 179**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 804 181**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 804 185**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 804 198**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 804 206**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 804 207**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 804 223**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 804 232**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 804 234**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 804 237**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024

RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***G01S 13/86***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***H04B 7/06***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***H04L 12/10***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***H04L 51/58***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***H04L 45/18***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024

GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 804 252**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 804 266**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 804 276**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 804 290**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 804 296**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 804 318**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 804 319**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 804 328**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 804 345**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024

HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***H04L 27/36***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***H04L 65/1069***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H04N 1/405***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H04N 17/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H04N 19/127***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H04N 19/13***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***G06T 15/04***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***H04L 1/1607***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024

HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 804 368**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 804 395**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 804 404**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 804 427**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 804 456**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 804 459**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 804 479**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 19.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024

IS 24.11.2024
LU 14.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***H04W 12/08***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***H04W 36/36***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***H04W 84/22***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***H05B 1/02***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***H05K 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.08.2024

LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 804 483**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A01B 1/16***
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 804 484**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A01B 39/08***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 804 486**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 05.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 05.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 804 487**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A01B 76/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 01.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 804 489**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 804 491**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 804 497**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 09.10.2024
HR 03.04.2024
LU 09.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A01D 57/20***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 804 502**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 21.02.2024
GB 08.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 804 511**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A01K 29/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 804 513**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A01K 97/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 804 515**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) CZ 01.11.2023
GB 18.09.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 804 516**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A01M 7/00***
(84) CZ 01.11.2023
GB 30.09.2024
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 804 521**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C23C 18/12***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 804 532**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A23L 33/18***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 804 545**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A24F 47/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 804 571**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A47C 7/40***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 804 575**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A47F 3/00***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 804 576**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A47F 3/04***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 804 588**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A47J 43/044***
(84) CZ 07.02.2024
GB 01.10.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 804 591**
(84) GR 13.05.2025
NO 12.05.2025
(51) ***A47K 7/04***
(84) IS 12.06.2025

(11) **3 804 612**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 804 633**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 09.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 804 634**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 10.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

SM 14.02.2024

(11) **3 804 637**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GB 16.09.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 16.09.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, FR 30.09.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 804 638**
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 804 652**
(51) ***A61B 18/22***
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **3 804 668**
(51) ***A61F 7/02***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SI 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LU 17.09.2024, MC 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 804 676**
(51) ***A61F 13/494***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 804 684**
(51) ***A61G 7/012***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, FR 30.09.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 30.09.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 804 685**
(51) ***A61G 13/00***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 804 688**
(51) ***A61K 6/30***
(84) AT 22.01.2025, ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **3 804 728**
(51) ***A61K 31/575***
(84) GR 20.06.2025, NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 804 732**
(51) ***A61K 33/00***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **3 804 739**
(51) ***A61K 36/28***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 804 772**
(51) ***A61L 29/08***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024

(11) **3 804 779**
(51) ***A61M 1/06***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 804 780**
(51) ***A61M 1/06***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 804 781**
(51) ***A61M 5/00***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LU 28.10.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 804 806**
(51) ***A61N 1/05***
(84) CH 30.09.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, NO 14.05.2024, RO 14.02.2024, SK 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024, GB 28.09.2024, HR 14.02.2024, MC 14.02.2024, PL 14.02.2024, RS 14.05.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 804 818**
(51) ***A62C 3/08***
(84) BG 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025

(11) **3 804 904**
(51) ***B23Q 11/00***
(84) AT 21.08.2024, CH 31.10.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LU 01.10.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **3 804 912**
(51) ***B25F 3/00***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FR 31.10.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GB 02.10.2024, HR 03.04.2024, LU 02.10.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 804 969**
(51) ***B29C 70/44***
(84) AT 01.01.2025, FI 01.01.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 804 973**
(51) ***B31B 70/86***
(84) GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 804 982**
(51) ***B32B 15/08***
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 805 000**
(51) ***B41M 5/00***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024

IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 805 001**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 805 025**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***E05B 77/34***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 805 026**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 043**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 805 050**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 805 054**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60R 22/46***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 805 065**
(51) ***B60W 40/08***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 805 104**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 09.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 805 105**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 805 107**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64D 27/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 805 117**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 10.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B65D 1/32***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 805 129**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65D 85/86***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 805 141**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
(51) ***B66B 25/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 805 246**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C07K 1/16***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 805 272**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08C 19/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 805 281**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08F 220/18***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 805 285**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 08.10.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C08G 18/09***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 805 286**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08G 18/38***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 805 294**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 805 296**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C08J 7/04***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 805 319**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H01L 23/29***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 805 325**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C09D 17/00***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 805 346**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
(51) ***C11D 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024

CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 805 349**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C11D 3/04*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 805 421**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C23C 2/12*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 805 433**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *C25D 17/02*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 805 437**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *D02G 3/16*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 805 453**
(84) BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *D21H 11/04*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 805 479**
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 10.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *E04F 11/00*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 805 491**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
FR 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 01.09.2024
LU 01.09.2024
MC 03.01.2024
NO 30.09.2024
RO 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *E05B 27/00*
(84) BG 03.01.2024
CZ 01.09.2024
EE 03.01.2024
GB 01.09.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 01.10.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 805 502**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *E05F 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 22.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 805 505**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *E05F 15/41*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 08.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 805 506**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *E06B 1/34*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 805 517**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *E21B 7/02*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 805 520**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *E21B 49/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 08.10.2024
HR 26.06.2024
LU 08.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 805 555**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F03D 3/06*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 805 569**
(84) CH 31.10.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F04D 27/02*
(84) ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 805 592**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F16D 69/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 805 594**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *F16F 9/12*
(84) CZ 10.04.2024
GB 02.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 805 600**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F16F 15/30*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 805 603**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F16H 3/089*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 604**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *F16H 3/095*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 805 605**
(84) AT 15.05.2024
(51) *F16H 3/095*
(84) BE 30.09.2024

BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 805 613** (51) ***F16H 57/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 805 637** (51) ***F21V 19/00***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 805 643** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 805 655** (51) ***F24F 11/64***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 805 675** (51) ***F25D 23/08***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 805 698** (51) ***G01C 19/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 805 713** (51) ***G01G 13/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
LU 08.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 805 726** (51) ***G01M 11/00***
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 805 732** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 11.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 805 750** (51) ***G01N 27/62***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 805 771** (51) ***G01R 33/28***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 805 792** (51) ***G01S 13/76***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 805 794** (51) ***G01S 13/90***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 01.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 805 800** (51) ***G01S 19/21***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 805 805** (51) ***G01T 1/02***
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 805 808** (51) ***G01T 1/167***
(84) CH 31.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 805 811** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 805 824** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 805 834** (51) ***A61B 90/20***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.10.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 805 838** (51) ***G02B 21/06***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.10.2024
MC 06.12.2023

NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 805 849**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 805 856**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G02F 1/1362*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 805 858**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G03B 5/00*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 805 864**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G03G 15/01*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 15.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 805 895**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 805 896**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 805 901**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 08.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 805 906**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 805 922**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 08.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 805 928**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 805 941**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 06.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 16/215*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 805 943**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 805 966**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06F 21/74*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 805 967**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/52*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 805 974**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 21/86*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 805 987**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 09.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06V 20/56*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 805 994**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06N 3/04*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 805 996**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 806 007**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 806 033**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 806 051**
(51) *G07F 17/32*

(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 09.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 806 058**
(51) *G08B 21/06*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 806 074**
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 806 082**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 806 113**
(51) *H01F 1/42*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 806 120**
(51) *H01H 13/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 806 144**
(51) *H01L 23/42*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 806 166**
(51) *G01J 1/04*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 806 179**
(51) *H01M 4/66*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 806 198**
(51) *H01M 4/13*
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 806 210**
(51) *H01M 8/04119*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 806 219**
(51) *H01M 10/054*
(84) CH 30.09.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
IS 28.06.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 806 230**
(51) *H01M 10/613*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 806 240**
(51) *H01Q 1/22*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 806 290**
(51) *H02K 5/20*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 23.09.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 23.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 806 294**
(51) *H02K 11/33*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 07.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 806 306**
(51) *H02M 3/335*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 17.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 806 314**
(51) *H02M 7/48*
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
GB 07.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 806 317**
(51) *H02P 25/16*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 806 331**
(51) *H03K 3/03*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 11.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 806 342**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 806 355**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 1/14*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 806 381**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 7/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 806 383**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 01.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 806 388**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 41/147*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 806 403**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 43/0852*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 806 427**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H04L 67/306*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 806 430**
(51) *G06F 8/60*
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 806 431**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.10.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 67/63*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 806 449**
(84) CH 31.10.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04N 5/32*
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 806 484**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04R 1/02*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 806 492**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04R 9/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 806 497**
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 806 512**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 12/041*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 806 558**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 806 559**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 74/0808*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 806 569**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 806 580**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 12.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H05B 3/42*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 806 582**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 01.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 806 651**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A23K 10/18*
(84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 806 667**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A24F 1/30*
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 806 684**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A41D 27/02*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 806 760**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
(51) *A61B 17/3207*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025

PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 806 767**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 18/12*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 806 783**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61F 2/95*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 806 792**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 806 878**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61K 36/11*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 17.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 806 907**
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PT 05.06.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025

(11) **3 806 915**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *A61L 15/46*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 806 948**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 806 972**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B01D 15/34*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 806 975**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B01D 29/52*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 807 012**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B04B 7/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 807 026**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *B22F 3/10*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 807 036**
(84) AT 21.03.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 31.03.2024
GR 02.02.2024
IE 21.03.2024
IT 01.11.2023
LU 21.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B23B 51/04*
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GB 21.03.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 807 051**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B25B 15/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 807 063**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *B26D 1/40*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 807 080**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29C 65/08*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 807 101**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B44F 11/06*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 807 143**
(84) AT 21.05.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FR 31.05.2024
GR 05.01.2024
IE 21.05.2024
IT 04.10.2023
LU 21.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B62D 5/04*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GB 21.05.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 807 185**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B65G 1/06*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 807 189**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 807 195**
(84) AT 06.05.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IE 06.05.2024
LU 06.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *B65G 47/252*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 17.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 807 209**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 17.09.2024
HR 24.04.2024
LU 17.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *B81B 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 807 227**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C03C 23/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 807 267**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C07D 403/12*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 807 295**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C07K 7/08*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 807 364**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C09D 1/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 807 390**
(51) *C11D 17/04*

(84) AT 17.05.2024
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 17.05.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 17.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 807 429**
(51) ***C21D 8/04***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 807 468**
(51) ***E02F 9/08***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 807 481**
(51) ***E05B 77/38***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 807 484**
(51) ***E05F 1/10***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 807 498**
(51) ***F01D 21/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 807 501**
(51) ***F01D 25/28***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 807 575**
(51) ***F24C 7/08***
(84) AT 24.05.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 24.05.2024
IT 27.03.2024
LU 24.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 807 596**
(51) ***G01C 21/34***
(84) AT 04.03.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 04.03.2024
IT 21.06.2023
LU 04.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 807 603**
(51) ***G01F 23/64***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 807 650**
(51) ***G01N 35/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 807 692**
(51) ***H01S 3/094***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 807 709**
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 807 723**
(51) ***G04B 19/26***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 807 739**
(51) ***G06F 1/20***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 807 749**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 807 754**
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 807 772**
(51) ***G06F 12/0842***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 807 782**
(51) ***G06F 16/532***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 807 785**
(51) ***G06F 8/38***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 807 820**
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 807 831**
(51) ***G06Q 20/34***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 807 860**
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 807 874**
(51) ***G10L 15/16***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 807 918**
(51) ***H01H 23/04***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024

DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 07.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 807 928**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H01L 23/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 807 931**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H01L 23/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 807 943**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60L 50/64***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 807 948**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 10/054***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 807 950**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01P 5/22***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 807 952**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04B 7/0413***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 807 972**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
HR 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G06F 1/32***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
LV 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 807 974**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 807 982**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 16.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 807 987**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02P 6/08***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 807 988**
(84) AT 16.04.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 16.04.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H02P 6/182***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IE 16.04.2024
IT 01.11.2023
LU 16.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 808 004**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04B 7/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 808 043**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 808 061**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
(51) ***H04M 1/64***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 808 062**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04M 1/725***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 808 072**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04N 25/771***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 808 086**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04N 19/196***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 808 099**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 808 100**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04R 11/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 808 109**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 808 125**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04B 7/04***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 808 168**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A01G 3/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 808 169**
(51) ***A01G 13/02***

(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GB 09.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 808 178**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A01N 43/78***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 808 188**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
(51) ***A23K 20/142***
(84) GR 09.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 808 201**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A43B 1/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 808 216**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A47B 88/457***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 808 229**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A47H 3/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 808 263**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 13.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 808 265**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 16.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 16.10.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 808 273**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61B 5/367***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 808 295**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 808 307**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61C 7/08***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 808 316**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61F 2/95***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 808 320**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 808 321**
(84) CH 30.09.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61G 5/12***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 808 322**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61G 13/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 808 335**
(84) CH 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61K 8/9789***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 808 357**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 35/74***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 808 369**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 38/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 808 386**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 808 389**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61M 5/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 808 399**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 13.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 808 404**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61M 60/824***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 808 406**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 808 416**
(84) CH 31.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A63B 21/055***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 808 419**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
(51) ***A63B 24/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024

IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
LU 14.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 808 426**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B01D 19/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 808 429**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B01D 39/16***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 808 465**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B09B 3/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 808 469**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B21D 5/04***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 808 482**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B23C 5/22***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 808 484**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B23D 15/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 808 493**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B23K 26/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 808 510**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B25J 5/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 808 511**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 808 513**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 808 523**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29C 35/08***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 808 524**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 15.10.2024
HR 03.07.2024
LU 15.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B29C 37/00***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 808 529**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 24.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 24.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 808 539**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B29C 64/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 808 560**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B32B 27/18***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 808 563**
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
(51) ***B41F 15/42***
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 808 578**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B60D 5/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 808 611**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B60R 21/231***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 16.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 808 616**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
GB 14.10.2024
IS 21.06.2024
LU 14.10.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60S 3/04***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 808 631**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B62B 3/06***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 808 641**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B62J 1/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 808 642**
(84) CH 31.10.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B62K 21/26***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 808 656**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 808 658**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 14.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 808 660**
(51) ***B64D 25/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 808 663**
(51) ***B64F 1/20***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 808 678**
(51) ***B65D 75/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 01.05.2024
GB 14.10.2024
HR 01.05.2024
LU 14.10.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 808 685**
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **3 808 686**
(51) ***B65G 43/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GB 15.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 808 694**
(51) ***B66C 15/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 808 695**
(51) ***B66F 7/28***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 15.10.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 15.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 808 707**
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 808 711**
(51) ***C03C 10/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 26.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.10.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 26.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 808 732**
(51) ***C07C 263/10***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 808 747**
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
SM 18.12.2024
EE 18.12.2024
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 808 751**
(51) ***C07D 491/22***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 808 792**
(51) ***C08G 65/336***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 17.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 808 796**
(51) ***C08J 3/20***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 808 831**
(51) ***C11B 3/10***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 808 862**
(51) ***C22B 4/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 808 868**
(51) ***C23C 14/04***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 16.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 808 869**
(51) ***C23C 14/26***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 808 875**
(51) ***C23F 11/18***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 808 886**
(51) ***D06F 34/18***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024

FI 21.02.2024
GB 13.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
FR 31.08.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 808 920**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 19.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 808 927**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 25.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E05D 5/06***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 808 938**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 808 943**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 808 951**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F02B 21/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 808 954**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 18.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 18.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F02B 29/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 808 960**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F02D 41/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 06.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 808 970**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 808 971**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 808 975**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 15.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 17.07.2024
FR 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 808 982**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F04C 18/12***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 808 991**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
(51) ***F04D 29/30***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 809 009**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F16D 65/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 809 032**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16L 58/10***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 809 034**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F16N 13/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 17.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 809 050**
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F24D 3/18***
(84) CZ 26.06.2024
GB 12.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 809 061**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F24H 4/04***
(84) CZ 07.02.2024
GB 13.10.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 809 074**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 809 077**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 809 086**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F28D 1/053***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 809 088**
(51) ***F28F 9/02***

(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 18.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 809 094**
(51) *G01B 11/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 18.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 809 119**
(51) *G01N 21/84*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 05.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 05.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 809 120**
(51) *G01N 23/00*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 809 138**
(51) *G01N 33/58*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 809 149**
(51) *G01R 31/58*
(84) CH 30.09.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
GB 22.09.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 809 151**
(51) *G01R 33/28*
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 809 155**
(51) *G01S 7/48*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 809 165**
(51) *G01V 8/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 809 196**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 08.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 809 223**
(51) *G07C 5/00*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 02.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 809 232**
(51) *G05D 16/10*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 19.10.2024
HR 24.04.2024
LU 19.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 809 233**
(51) *G05D 23/24*
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
GB 13.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 809 234**
(51) *G05G 9/00*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 07.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 809 240**
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 809 246**
(51) *G06F 3/046*
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 809 263**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 809 267**
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 809 293**
(51) *G06F 21/31*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 809 302**
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 809 313**
(51) *G06V 20/52*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025

GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 809 321** (51) ***G06V 40/10***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 809 329** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 15.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 809 330** (51) ***G06K 19/077***
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 809 333** (51) ***G06N 3/082***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 809 363** (51) ***G06T 3/40***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 809 374** (51) ***G06T 15/04***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 809 384** (51) ***G08B 17/107***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 809 387** (51) ***B60W 40/08***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 809 394** (51) ***G08G 1/14***
(84) CH 31.10.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 809 411** (51) ***G10L 25/66***
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 809 412** (51) ***G11C 7/10***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 809 431** (51) ***H01F 38/14***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 809 438** (51) ***H01H 47/22***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 809 445** (51) ***H01J 37/20***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 809 458** (51) ***H01L 23/495***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 15.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 809 462** (51) ***H01L 25/075***
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024
GB 14.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 809 471** (51) ***H01L 31/05***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 809 477** (51) ***H10N 50/01***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 809 513** (51) ***H01M 10/6572***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 809 515** (51) ***H01M 50/204***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 30.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 809 553** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 809 563** (51) ***H02K 1/30***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 15.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024

PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 809 564**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H02K 5/04*
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 809 578**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H02P 1/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 809 582**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H02P 21/14*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 809 585**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H02P 29/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 809 593**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 07.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 809 622**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 809 625**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 809 630**
(51) *H04L 12/02*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 27.08.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 809 634**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 16.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 809 644**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 809 650**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 809 654**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 809 656**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 809 658**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 809 664**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 809 671**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 51/04*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 809 673**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 16.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 809 682**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04M 1/11*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 809 683**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04M 3/22*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 809 686**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04N 23/56*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 809 713**
(51) *H04R 1/34*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 27.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) *H04L 41/083*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) *H04W 40/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.10.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) *H04L 27/26*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) *H04L 27/26*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) *H04L 27/26*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024

(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 809 729**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.11.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 809 730**
(51) ***H04W 4/029***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 809 734**
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 809 736**
(51) ***H04W 16/18***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 809 748**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 809 753**
(51) ***H04W 28/04***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 809 759**
(51) ***H04W 48/12***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 809 762**
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(84) GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 809 767**
(51) ***H04W 68/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 809 775**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 809 778**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 809 804**
(51) ***H05B 45/50***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 809 807**
(51) ***H05K 3/34***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 809 815**
(51) ***A01D 46/247***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 809 819**
(51) ***A01F 15/08***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 809 829**
(51) ***A01G 33/00***
(84) AL 27.07.2022
BG 27.07.2022
DK 27.07.2022
FI 27.07.2022
HR 27.07.2022
LT 27.07.2022
MC 27.07.2022
PL 27.07.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022

(84) AT 27.07.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
GR 28.10.2022
IS 27.11.2022
LV 27.07.2022
NO 27.10.2022
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 809 886**
(51) ***A24B 3/14***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 809 892**
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 809 934**
(51) ***A47L 5/24***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 809 935**
(51) ***A47L 5/24***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 809 941**
(51) ***A47L 15/50***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 809 960**
(51) ***A61M 60/13***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 809 961**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 809 972**
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 809 984**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024

(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024

FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 810 015**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 810 028**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *A61C 13/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 810 033**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 810 034**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61F 2/12*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 810 035**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61F 2/12*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 810 051**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 810 056**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61F 13/511*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 810 057**
(51) *A61F 13/511*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RO 08.01.2025
SM 08.01.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 810 068**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61K 8/25*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 810 078**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61K 8/33*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 810 100**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 810 108**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61K 31/10*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 810 153**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61K 33/26*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 810 159**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *A61K 35/33*
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 810 162**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61K 35/76*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 810 167**
(51) *A61K 38/00*
(84) AT 25.12.2024
BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 810 175**
(51) *A61K 38/08*
(84) AT 25.12.2024
BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 810 176**
(51) *C07K 7/02*
(84) AT 11.12.2024
BG 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RO 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 810 177**
(51) *C07K 7/02*
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 810 213**
(51) *A61L 24/00*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 810 220**
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 19.02.2025
ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 810 285**
(51) *A61K 31/4245*
(84) BG 12.02.2025
ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 810 298**
(51) *A63H 19/30*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 810 303**
(51) *C12M 1/34*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 810 317**
(51) *B01J 19/00*
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024

NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 810 354**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *B21J 15/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 10.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 810 364**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *B23K 26/08*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 810 381**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B27K 3/15*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 810 382**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *B27K 3/15*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 810 405**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *B29C 64/321*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 810 407**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B29C 64/40*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 810 472**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B60W 30/16*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 810 478**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *B61C 15/10*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 810 502**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A62B 35/00*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 810 542**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 20.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B67D 1/00*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 20.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 810 565**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C07C 41/40*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 810 577**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C07D 219/06*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 810 671**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *C08G 18/61*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 810 680**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C08J 7/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 810 682**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C08J 11/08*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 810 683**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C08J 11/08*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 810 685**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C08J 11/08*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 810 789**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *C02F 3/12*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 810 854**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *D21F 1/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 810 855**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *D21F 1/44*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 810 865**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *E04F 11/025*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 810 903**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F01D 17/16*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 810 914**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *F02D 19/06*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 810 919**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F02P 5/152*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 810 924**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F03D 7/02*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 810 939**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F16B 5/06*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 810 942**
(51) *F16B 25/00*

(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
RS 05.05.2025
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025

(11) **3 810 996**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 16.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 811 008**
(51) ***F25D 11/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 811 019**
(51) ***F41G 1/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 811 078**
(51) ***G01N 33/543***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 811 122**
(51) ***G01V 20/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 811 136**
(51) ***G02B 6/38***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 811 165**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 06.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 811 171**
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 811 177**
(51) ***G06F 1/08***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 811 199**
(51) ***G06F 7/483***
(84) AT 21.05.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 21.05.2024
IT 23.08.2023
LU 21.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GB 21.05.2024
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 811 205**
(51) ***G06F 9/38***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 811 208**
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 811 224**
(51) ***G06F 15/16***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 811 255**
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 811 263**
(51) ***G06F 21/57***
(84) AT 22.05.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 22.05.2024
IT 27.09.2023
LU 22.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 811 266**
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 811 270**
(51) ***G03B 11/04***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 811 280**
(51) ***G06V 30/418***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 811 333**
(51) ***G06T 7/13***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 811 340**
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 811 341**
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 811 362**
(51) ***G11C 11/44***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 811 405**
(51) ***H10B 41/27***
(84) BG 12.02.2025
(84) ES 12.02.2025

FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 811 406** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 811 409** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 811 410** (51) ***G11C 16/04***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 811 449** (51) ***H01M 8/248***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 811 469** (51) ***H01R 13/04***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 811 474** (51) ***H01T 13/54***
(84) AT 09.05.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 09.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IE 09.05.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 811 548** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 811 549** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 811 554** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 811 566** (51) ***H04L 12/10***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 811 569** (51) ***H04L 41/5067***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 811 599** (51) ***H04L 12/18***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 811 603** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 811 617** (51) ***G06T 3/4046***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 811 644** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 811 649** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 811 656** (51) ***H04W 72/51***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 811 683** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 811 685** (51) ***H04W 48/20***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 811 718** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 811 727** (51) ***H04W 92/24***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 811 732** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 24.05.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FR 31.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IE 24.05.2024
IT 14.02.2024
LU 24.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 811 733** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 24.05.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.05.2024
HR 20.03.2024

IE 24.05.2024
IT 20.03.2024
LU 24.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 811 736**
(51) ***H05B 45/22***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 811 740**
(51) ***A47F 11/10***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 811 773**
(51) ***A01G 18/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 22.10.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 22.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 811 794**
(51) ***A24D 1/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 811 799**
(51) ***A24F 40/51***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 811 821**
(51) ***A46D 3/04***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 18.09.2024
HR 06.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
LU 18.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 811 823**
(51) ***A47B 96/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 811 832**
(51) ***G10L 15/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 811 833**
(51) ***A47J 43/046***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 23.10.2024
HR 01.05.2024
LU 23.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 811 848**
(51) ***A61B 1/267***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 811 856**
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 811 858**
(51) ***A61B 5/022***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 811 859**
(51) ***A61B 5/024***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024

(11) **3 811 870**
(51) ***A61B 6/04***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 01.09.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 01.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 811 876**
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 811 879**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 811 889**
(51) ***A61B 34/20***
(84) CH 31.10.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 811 891**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 811 905**
(51) ***A61F 2/46***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025

RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 811 916** (51) ***A61F 13/15***
(84) CH 31.10.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 811 959** (51) ***A61K 36/484***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 811 986** (51) ***A61M 1/34***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 811 989** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 812 016** (51) ***A63F 13/211***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 24.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 812 045** (51) ***B02C 2/02***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 812 069** (51) ***B23C 5/10***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 812 081** (51) ***B23K 26/70***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 20.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 812 087** (51) ***B23P 17/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 21.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 812 094** (51) ***B24B 37/013***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 22.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 812 128** (51) ***B29C 63/32***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.08.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 812 184** (51) ***B60H 1/24***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 25.10.2024
HR 03.04.2024
LU 25.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 812 186** (51) ***B60J 5/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 27.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 27.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 812 189** (51) ***B60K 6/12***
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025

(11) **3 812 198** (51) ***B60L 53/16***
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GB 22.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 812 204** (51) ***B60L 58/14***
(84) AT 14.08.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 812 205** (51) ***B60L 58/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 25.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 812 210** (51) ***B60Q 1/50***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 19.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 812 216** (51) ***B60S 1/08***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 15.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 812 231** (51) ***B60W 50/10***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

SM 23.10.2024

(11) **3 812 241**
(51) ***B62D 1/184***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 22.10.2024
HR 24.04.2024
LU 22.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 812 245**
(51) ***B62D 21/15***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 812 247**
(51) ***B62D 27/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 812 263**
(51) ***B64C 9/18***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 812 270**
(51) ***B64D 17/72***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 812 276**
(51) ***B64D 15/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 812 283**
(51) ***B64D 47/02***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 812 296**
(51) ***B65D 55/16***
(84) CH 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 812 328**
(51) ***B65H 67/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 21.10.2024
HR 03.04.2024
LU 21.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 812 331**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 812 334**
(51) ***F03D 13/10***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 812 340**
(51) ***B66F 9/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 15.10.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.10.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 15.10.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 812 353**
(51) ***C03B 27/04***
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 812 367**
(51) ***C07C 211/54***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 812 390**
(51) ***C07F 17/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 812 409**
(51) ***C08G 18/10***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 19.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 812 410**
(51) ***C08G 18/10***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 19.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 812 483**
(51) ***C25B 9/70***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 812 491**
(51) ***D01H 5/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 20.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 20.10.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 812 501**
(51) ***D06F 34/14***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024

CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 812 516**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***E02F 9/02***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 812 517**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***E02F 9/26***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 812 533**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 812 536**
(84) AT 07.02.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E04H 7/22***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GB 23.10.2024
IS 07.06.2024
LU 23.10.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 812 548**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 812 599**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F16B 21/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 812 603**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
(51) ***F16C 33/66***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 812 625**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 22.10.2024
HR 17.07.2024
LU 22.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F24F 13/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 812 690**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 21.10.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F41F 3/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 812 706**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01C 21/10***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 812 712**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01F 1/7086***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 812 718**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G01H 11/08***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 812 729**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01L 5/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 812 734**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G01M 13/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 812 772**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 812 783**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G01R 31/389***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 812 784**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60L 58/22***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 812 791**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 22.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 812 797**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G01T 1/17***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 15.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 812 801**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 20.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 20.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 812 807**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 812 821**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04N 5/20***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 812 834**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G02F 1/1345***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 812 851**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 25.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 812 858**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 812 863**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 28.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 812 865**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 812 873**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G05F 3/30***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 812 874**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06F 1/04***
(84) CZ 15.05.2024
GB 22.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 812 876**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 812 878**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 812 881**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 812 904**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 23.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 812 943**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 812 964**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 812 972**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06N 7/01***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 812 993**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G06Q 20/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 26.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 813 000**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 21/64***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 813 022**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06T 11/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 813 027**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06T 19/20***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 813 048**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G09G 3/32***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 813 059**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G10L 15/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 813 067**
(84) AT 31.07.2024
(51) ***G11C 11/22***
(84) BE 31.10.2024

BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 813 073**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G16H 10/65***
(84) CZ 03.07.2024
GB 09.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 813 095**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H01J 49/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 09.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 813 106**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01L 23/495***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 813 118**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 813 158**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 813 162**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 4/38***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 813 163**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 813 179**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01M 10/42***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 813 182**
(84) CH 31.10.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H01M 10/54***
(84) GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 813 194**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01Q 1/42***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 813 197**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H01Q 19/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 813 256**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H03F 3/183***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 813 261**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H03K 19/018***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 813 275**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04B 10/2575***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 813 281**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 813 294**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 813 306**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 43/0817***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 813 316**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 813 321**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 813 327**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 813 334**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 67/1095***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 813 356**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H04N 25/47***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

RS 05.05.2025

(11) **3 813 359** (51) ***H04N 5/93***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 813 360** (51) ***H04N 5/46***
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 813 364** (51) ***H04N 25/13***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 15.10.2024, MC 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SI 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **3 813 372** (51) ***H04N 19/129***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 813 377** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024

(11) **3 813 378** (51) ***H04N 21/41***
(84) CH 31.10.2024, ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 813 394** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 15.01.2025, ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025

(11) **3 813 416** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025

(11) **3 813 486** (51) ***H05B 6/06***
(84) CH 30.09.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024, HR 12.06.2024, MC 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 813 490** (51) ***H05B 45/22***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LU 21.10.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 813 521** (51) ***A01K 67/0275***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025, NO 05.06.2025

(11) **3 813 523** (51) ***A01K 73/04***
(84) BG 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025
(84) FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 813 540** (51) ***A23G 3/34***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **3 813 556** (51) ***A23N 15/02***
(84) BG 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025

(11) **3 813 571** (51) ***A24B 3/14***
(84) GR 06.06.2025, NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 813 591** (51) ***A47B 57/40***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NO 02.01.2025, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024

(11) **3 813 633** (51) ***A61B 1/005***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 813 653** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **3 813 681** (51) ***A61B 10/04***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025

(11) **3 813 684** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 813 688** (51) ***A61B 17/14***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **3 813 692** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **3 813 721** (51) ***A61B 1/00***
(84) GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025, NO 15.04.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 813 733** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 813 740** (51) ***A61F 2/966***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 813 747** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 813 755** (51) ***A61F 13/511***
(84) AT 22.01.2025
(84) BG 22.01.2025

FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 813 802** (51) ***A61K 9/70***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
LV 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 813 814** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 813 834** (51) ***A61K 31/4545***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 813 962** (51) ***A62C 35/68***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 813 983** (51) ***B01D 53/14***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
HR 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 814 007** (51) ***B01J 23/66***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 814 036** (51) ***B22F 3/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 814 048** (51) ***B23Q 7/14***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 814 050** (51) ***B24C 1/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 814 095** (51) ***B29C 49/06***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 814 118** (51) ***B05B 7/22***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 814 128** (51) ***B31B 70/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 814 129** (51) ***B31F 1/07***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 814 137** (51) ***B32B 29/08***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 814 149** (51) ***B44C 1/17***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 814 177** (51) ***B60R 21/215***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 814 187** (51) ***B61B 13/10***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 814 188** (51) ***B61D 3/10***
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 814 197** (51) ***B62D 5/00***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 814 209** (51) ***B62J 9/23***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 814 220** (51) ***B64C 30/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 814 222** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 814 238** (51) ***B65B 31/02***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 814 249** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 814 263** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 814 333** (51) ***C07D 401/14***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 814 360** (51) ***C07D 495/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 814 399** (51) ***C08G 63/00***

(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 814 462**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 814 471**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 814 535**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 814 547**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 814 563**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 814 590**
(84) AT 28.05.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 28.05.2024
IT 10.01.2024
LU 28.05.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 814 608**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 814 633**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024

(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***C11D 1/46***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C11D 3/386***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***C21C 5/46***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***C23C 28/04***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***D02G 3/32***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***E05B 19/00***
(84) BE 31.05.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***E21C 25/18***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***F03G 7/00***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 814 640**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 814 651**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 814 672**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 814 680**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 814 683**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 814 689**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 814 696**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 814 702**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***F04F 5/16***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***F16F 15/12***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***F17C 1/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***F21V 8/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***F23D 14/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***F24F 11/36***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 814 727**
(84) AT 23.05.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IE 23.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(51) ***G01F 23/00***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 23.05.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 23.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 814 732**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***G01J 5/10***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 814 737**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***G01L 9/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 814 750**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(51) ***G01N 21/77***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 814 778**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 814 847**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 814 848**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 814 900**
(84) AT 15.01.2025

(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 15.01.2025

ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 814 913** (51) *G06F 12/14*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 814 918** (51) *G06F 13/40*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 814 921** (51) *G06F 15/17*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 814 938** (51) *G06F 16/81*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 814 948** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 814 951** (51) *A24F 40/50*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 814 958** (51) *G06F 21/53*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 814 967** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 814 974** (51) *G06F 16/22*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 814 995** (51) *G06K 19/077*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 814 999** (51) *G06N 3/04*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 815 000** (51) *G06N 3/049*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 815 034** (51) *G06T 1/00*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 815 036** (51) *A61B 6/46*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 815 044** (51) *G06T 7/55*
(84) AT 09.05.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 09.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IE 09.05.2024
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 815 084** (51) *G11C 11/406*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 815 105** (51) *G16H 40/40*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 815 106** (51) *G16H 50/20*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 815 140** (51) *H10B 43/27*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 815 146** (51) *H10N 69/00*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 815 157** (51) *H10K 10/46*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 815 180** (51) *H01Q 1/27*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 815 200** (51) *H01S 3/115*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 20.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.09.2024

LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 815 202**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01S 5/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 815 233**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H02M 1/42***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 815 285**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 815 289**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 815 330**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 815 337**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 16.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 815 339**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 815 356**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04N 13/239***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 815 358**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04N 19/103***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 815 359**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 815 374**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 815 387**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04N 21/61***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 815 397**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 815 407**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04W 4/60***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 815 409**
(84) BG 05.03.2025
(51) ***H04W 8/24***
(84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 815 412**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 12/069***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 815 434**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 815 440**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 815 445**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 815 482**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A01B 23/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 815 483**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 24.09.2024
(51) ***A01B 59/00***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 24.09.2024

LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 815 486** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 25.09.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024
BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 815 489** (51) ***G05B 19/042***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LU 19.10.2024, MC 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024
BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 815 490** (51) ***A01C 5/00***
(84) AL 27.07.2022, BG 27.07.2022, CZ 27.07.2022, EE 27.07.2022, FI 27.07.2022, GR 28.10.2022, IE 14.03.2023, LI 31.03.2023, LV 27.07.2022, NL 27.07.2022, PL 27.07.2022, RO 27.07.2022, SE 27.07.2022, SK 27.07.2022
AT 27.07.2022, CH 31.03.2023, DK 27.07.2022, ES 27.07.2022, GB 14.03.2023, HR 27.07.2022, IS 27.11.2022, LU 14.03.2023, MC 27.07.2022, NO 27.10.2022, PT 28.11.2022, RS 27.07.2022, SI 27.07.2022, SM 27.07.2022

(11) **3 815 496** (51) ***A01C 7/04***
(84) AT 02.10.2024, BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LU 16.10.2024, MC 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024

(11) **3 815 498** (51) ***A01C 7/10***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 16.10.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 815 504** (51) ***A01D 34/416***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LU 20.10.2024, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 815 509** (51) ***A01G 3/037***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FR 31.10.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 29.10.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024
BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, GB 29.10.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 815 516** (51) ***A01G 13/02***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 815 521** (51) ***A01K 1/035***
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025
GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, PL 08.01.2025

(11) **3 815 523** (51) ***A01K 7/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 22.10.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GB 22.10.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 815 524** (51) ***A01K 61/00***
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **3 815 527** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024
BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GB 25.09.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024
IT 20.03.2024, LU 25.09.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 815 547** (51) ***A23L 33/165***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LU 17.09.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024
BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024

(11) **3 815 565** (51) ***A44C 9/02***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025
GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, PL 19.02.2025

(11) **3 815 570** (51) ***A45D 33/00***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, LU 28.10.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **3 815 579** (51) ***A47C 7/54***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LU 28.10.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 815 590** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, GB 27.10.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 27.10.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SI 31.01.2024, SM 31.01.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, FR 31.10.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 815 623** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024

DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 815 626** (51) ***A61B 17/115***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 815 630** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 28.10.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 815 638** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 FR 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 27.10.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 815 653** (51) ***A61F 5/058***
(84) BG 06.03.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 04.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 815 657** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 815 663** (51) ***A61G 7/015***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 05.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 815 664** (51) ***A61G 7/057***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 815 665** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 FR 31.08.2024
GB 25.08.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 25.08.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 815 666** (51) ***A61H 1/02***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 815 681** (51) ***A61K 9/48***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 815 730** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
CZ 24.12.2024 EE 18.12.2024
ES 18.12.2024 FI 18.12.2024
GB 23.12.2024 GR 19.03.2025
IE 24.12.2024 IS 18.04.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024

(11) **3 815 734** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 815 748** (51) ***A62B 1/14***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 15.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 815 762** (51) ***C22C 1/04***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 815 770** (51) ***B01D 47/06***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 815 780** (51) ***B01J 21/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 19.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 30.10.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 30.10.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 815 826** (51) ***B23K 9/04***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 815 832** (51) ***B23K 11/11***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 815 837** (51) ***B23K 26/26***
(84) DK 30.10.2024 (84) EE 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PT 28.02.2025 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 815 848** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 815 856**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 815 870**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B29C 44/34*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 815 877**
(84) CH 31.10.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B29C 49/28*
(84) CZ 05.06.2024
GB 19.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 815 886**
(84) CH 31.10.2024
GB 31.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B29C 70/48*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 815 889**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 29.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 815 892**
(84) CH 31.10.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B29D 35/12*
(84) CZ 19.06.2024
GB 14.10.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 815 907**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B41J 2/14*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 815 920**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
(51) *B42D 25/328*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 815 950**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
(51) *B60K 17/08*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 815 984**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 816 037**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *B64C 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 816 039**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *B64C 3/28*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 816 050**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 816 054**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B65B 57/14*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 816 077**
(84) CH 31.10.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B65G 47/86*
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 816 078**
(84) AT 13.11.2024
(51) *B65G 67/08*
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 816 089**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B66B 19/02*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 816 092**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
SM 17.07.2024
(51) *B66D 1/28*
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 27.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 816 096**
(84) CH 31.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) *B66F 9/075*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 816 105**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C01B 32/318*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 816 114**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C02F 1/461*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 816 116**
(84) CH 31.10.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *C02F 1/48*
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 816 120**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *C03B 7/06*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 816 126**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *C03C 19/00*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 816 175**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
(51) *C07F 15/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024

CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 28.10.2024
HR 17.07.2024
LU 28.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 816 194**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C08B 31/12*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 816 209**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C08F 255/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 816 226**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B32B 27/30*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 816 277**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A01K 67/0276*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 816 302**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 816 303**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 816 310**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *C22C 9/02*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 816 313**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *C21D 8/10*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 816 317**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C22C 38/48*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 816 322**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C25B 1/28*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 816 336**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 02.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *D06F 39/10*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 816 337**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *D06F 58/22*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 816 362**
(84) CH 31.10.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024
(51) *E04F 11/18*
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 816 376**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *E05B 81/58*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 816 377**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *E05B 83/24*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 816 382**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *E05D 15/06*
(84) CZ 03.04.2024
GB 06.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 816 387**
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 29.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *E05F 15/638*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 816 398**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 816 399**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 816 407**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
(51) *F01D 11/08*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 03.11.2024
MC 17.07.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 816 409** (51) ***F01D 17/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 816 411** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 816 423** (51) ***F02K 1/12***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 19.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 816 427** (51) ***F02M 26/06***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 816 440** (51) ***F04B 35/04***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 12.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 816 443** (51) ***H10N 30/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 816 449** (51) ***F01C 21/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 816 464** (51) ***F16B 37/14***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 816 474** (51) ***F16F 15/027***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 29.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 29.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 816 475** (51) ***F16F 15/173***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 816 504** (51) ***F21V 5/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 816 505** (51) ***F21V 8/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GB 20.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 816 517** (51) ***F24C 7/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 05.10.2024
MC 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 816 519** (51) ***F24C 15/32***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 816 522** (51) ***F24D 11/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 816 533** (51) ***F24H 1/10***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 816 546** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 816 552** (51) ***F25D 29/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 816 554** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 816 563** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024

CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 14.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 816 599**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) *G01L 3/10*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 816 600**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) *G01L 5/16*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 816 602**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) *G21C 17/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 816 604**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) *G01M 13/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 03.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 816 634**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) *G01P 5/165*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 816 647**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) *G01R 33/567*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 816 648**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) *G01S 5/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 816 651**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) *G01S 5/02*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 816 657**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) *G01C 15/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 816 660**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) *G01C 15/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 816 665**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 04.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) *G01S 13/34*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 816 679**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) *G02B 3/14*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 816 689**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) *G02B 6/38*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 816 695**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) *G02B 15/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 28.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 816 697**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) *G03B 21/10*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 816 711**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 29.10.2024
HR 19.06.2024
LU 29.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) *G02C 5/22*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 816 730**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) *G03G 9/08*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 816 731**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024

(51) *G03G 15/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024

EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 03.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 816 733**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G04B 3/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 29.10.2024
HR 24.04.2024
LU 29.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 816 737**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 30.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 816 738**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 816 760**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 816 764**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 816 766**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 816 770**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 1/3293***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 816 778**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 3/048***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 816 786**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 816 794**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 8/61***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 816 795**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 816 813**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06N 3/044***
(84) CZ 10.04.2024
GB 03.09.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 816 831**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 816 851**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06V 10/143***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 816 859**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G06K 17/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 816 866**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 816 877**
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 816 880**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G06N 20/20***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 816 918**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06Q 30/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 816 934**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 816 944**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
(51) ***G07C 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024

CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 816 956**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G08B 21/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 816 960**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 816 961**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G08G 1/017*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 816 967**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 816 968**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 20.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 816 972**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 816 984**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 817 000**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G11C 7/24*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 817 010**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01F 41/16*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 817 012**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 27.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H01F 7/16*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 817 025**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01H 71/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 817 026**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01H 85/08*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 817 032**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
(51) *H01L 29/40*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 817 033**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01L 21/48*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 817 045**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 31.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01L 23/522*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 817 048**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01L 27/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 817 053**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 817 058**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 817 064**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 29.10.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 817 065**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01L 29/06***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 817 103**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 817 112**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01M 8/04014***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 29.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 817 120**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 817 121**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 29.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 817 124**
(84) AT 14.02.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 817 128**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01M 10/653***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 817 130**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H01M 50/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 817 163**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 28.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H01H 71/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 817 168**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H02G 3/32***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 817 171**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01R 31/08***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 817 172**
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H02H 3/14***
(84) CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 31.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 817 191**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02J 50/60***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 817 199**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H02K 3/46***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 817 200**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H02K 3/46***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 817 201**
(84) CH 30.11.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H02K 7/11***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 817 205**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H02M 1/10***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 29.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 817 215**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
(51) ***H02M 7/48***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 02.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024

LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
LU 02.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 817 223** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 817 228** (51) ***H03K 5/135***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 14.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 817 229** (51) ***H03K 7/08***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 14.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 817 232** (51) ***H03K 17/795***
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 817 236** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 03.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 817 247** (51) ***H04B 10/071***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
LU 08.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 817 250** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 817 252** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 817 260** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 817 265** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 817 275** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 817 288** (51) ***H04L 41/0663***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 817 296** (51) ***H04L 41/0659***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 817 299** (51) ***H04L 43/026***
(84) AT 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 817 303** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 817 309** (51) ***H04L 51/214***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 817 312** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 817 317** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 817 332** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 817 350** (51) ***H04M 1/72448***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024

NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 817 369** (51) *H04N 5/77*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 817 371** (51) *H04N 7/18*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 817 376** (51) *H04N 9/31*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 817 401** (51) *H04R 31/00*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 817 412** (51) *H04L 41/0816*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 817 418** (51) *H04W 8/20*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 817 437** (51) *H04W 24/02*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 06.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 817 438** (51) *H04W 24/02*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 817 454** (51) *H04W 76/14*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 31.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 817 457** (51) *H04W 48/16*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 30.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 817 471** (51) *H04W 72/02*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 817 473** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 817 483** (51) *H04W 74/08*
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
BE 31.07.2023
CH 31.07.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 26.07.2023
IT 15.02.2023
LU 26.07.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 817 485** (51) *H04W 72/0453*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 817 487** (51) *H04W 88/08*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 817 492** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 817 501** (51) *H04W 76/19*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 817 511** (51) *H05B 3/84*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 29.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 817 512** (51) *H05B 6/06*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 817 569**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A23G 1/32***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 817 601**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A24F 40/53***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 817 652**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06V 10/50***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 817 659**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 02.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 817 664**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61B 6/04***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 817 673**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 817 691**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61F 2/52***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 17.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 817 696**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 817 701**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61G 5/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 817 711**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 8/34***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 817 777**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61K 49/22***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 817 784**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61L 27/34***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 817 796**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 817 798**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 817 842**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B01D 61/50***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 817 872**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B21C 23/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 817 882**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
LU 06.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 817 885**
(84) AT 22.01.2025
(51) ***B23K 11/24***
(84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 817 911**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29C 65/16***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 817 923**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 817 924**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 817 977**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B63H 25/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 817 984**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B65D 25/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 818 003**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B65H 1/30***
(84) EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 818 129**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***C09K 8/528***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025

LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 818 203** (51) ***D04B 1/10***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 818 215** (51) ***E02D 29/14***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 818 233** (51) ***E06B 5/11***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
ES 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 818 265** (51) ***F03G 7/06***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 818 276** (51) ***F16D 3/2237***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 818 290** (51) ***F16K 37/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 818 310** (51) ***F24F 13/30***
(84) AT 29.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CH 30.04.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
FR 30.04.2024 GB 29.04.2024
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IE 29.04.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 29.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 818 326** (51) ***F42B 5/307***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 818 385** (51) ***G01R 31/34***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 818 391** (51) ***G01S 7/48***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
GR 26.03.2025 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 818 401** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 818 407** (51) ***G02B 21/36***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 818 409** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 818 411** (51) ***G02F 1/035***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 818 416** (51) ***G04B 13/02***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 818 438** (51) ***G06F 9/30***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 818 454** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 19.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 FR 19.08.2024
GB 19.09.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 12.07.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 818 477** (51) ***G06N 10/40***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 818 486** (51) ***G06Q 20/40***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 818 500** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 818 527** (51) ***G11B 27/031***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 818 538** (51) ***G16H 40/60***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 818 549** (51) ***H01H 9/54***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 818 567** (51) ***H01L 27/15***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 818 578** (51) ***H01M 4/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 818 629** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024

PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 818 673**
(51) ***H04W 76/50***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 818 689**
(51) ***H04N 23/58***
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 818 691**
(51) ***H04N 5/915***
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 818 692**
(51) ***H04N 23/741***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 818 719**
(51) ***H04N 21/234***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 818 726**
(51) ***H04R 1/34***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 818 749**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 818 761**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 818 798**
(51) ***A01B 59/06***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 04.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
CH 30.11.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 818 802**
(51) ***A01B 79/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 818 813**
(51) ***A01F 15/07***
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GB 26.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 818 815**
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 818 824**
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 818 834**
(51) ***A23G 1/40***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 08.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 818 864**
(51) ***A24D 1/20***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 15.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 818 865**
(51) ***A24B 15/167***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 29.10.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 818 867**
(51) ***H05B 1/02***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 23.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 818 874**
(51) ***A24F 40/57***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 818 875**
(51) ***A24D 1/02***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 12.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 818 877**
(51) ***A24D 1/02***
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 13.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 818 880**
(51) ***A24D 1/20***
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 15.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024

PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 818 883**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A24F 47/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 818 890**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 24.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A24F 40/465*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 818 899**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A42B 3/12*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 818 904**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A46B 13/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 818 906**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FR 31.10.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A47B 88/427*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 29.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 818 923**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 3/12*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 818 930**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 5/024*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 818 938**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 5/327*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 818 951**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 17/135*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 818 952**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A61B 17/3209*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 818 956**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *A61B 90/90*
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 05.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 818 964**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 07.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 818 966**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *A61F 7/00*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 03.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 818 973**
(84) AT 07.02.2024
CH 30.11.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61K 8/49*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.11.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 818 980**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61K 31/404*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 818 987**
(51) *A61K 36/22*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 818 997**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *A61M 60/139*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 819 015**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B01D 36/04*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 819 023**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B01F 23/232*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 819 039**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B21D 22/26*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 819 044**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *B22F 1/06*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 819 049**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *B22F 10/18*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 819 057**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B23G 7/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 819 059**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 04.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
(51) *B23K 1/00*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **3 819 076** (51) ***B23Q 3/155***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
ES 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 819 079** (51) ***B23Q 11/08***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 819 080** (51) ***B24B 7/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 31.10.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
FR 31.10.2024 GB 27.10.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 27.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 819 110** (51) ***B30B 9/30***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 819 111** (51) ***B30B 11/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 30.11.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 03.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 819 125** (51) ***B41J 13/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 09.11.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 819 126** (51) ***B41M 5/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 31.10.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 16.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 819 142** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 08.11.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 819 148** (51) ***B60K 1/00***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 819 150** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 819 151** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 819 160** (51) ***B60L 53/10***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 FR 30.09.2024
GB 10.10.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 22.09.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 819 165** (51) ***B60N 2/75***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 22.05.2024
CH 31.10.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
FR 31.10.2024 GB 16.10.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 16.10.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 819 170** (51) ***B60R 11/00***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 08.11.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 819 179** (51) ***B60W 30/16***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 819 182** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 04.11.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 819 193** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 21.10.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 819 195** (51) ***B62D 25/20***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GB 03.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 09.09.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 819 197** (51) ***B62H 5/06***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024

SM 19.06.2024

(11) **3 819 201** (51) ***B62M 9/10***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 819 204** (51) ***B63B 39/06***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 02.11.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 819 207** (51) ***B22F 7/08***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 04.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 819 213** (51) ***B64C 27/08***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 819 215** (51) ***B64C 39/02***
(84) CH 30.11.2024 CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 819 223** (51) ***B65C 9/18***
(84) AT 08.05.2024 BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 30.10.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 819 233** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 31.07.2024 BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 22.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 819 241** (51) ***B65H 23/02***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 819 246** (51) ***B66B 7/00***
(84) AT 14.08.2024 BG 14.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 08.11.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 819 251** (51) ***B66B 23/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 08.11.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 819 256** (51) ***B67B 3/26***
(84) CH 30.11.2024 CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 819 276** (51) ***C04B 35/628***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 05.11.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 819 286** (51) ***C07C 215/50***
(84) AT 21.08.2024 BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 23.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 819 327** (51) ***C08G 77/18***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 819 330** (51) ***C08J 3/24***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 819 357** (51) ***C10G 11/18***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 819 361** (51) ***C11D 3/00***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 02.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 819 369** (51) ***C12M 1/34***
(84) ES 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 819 446** (51) ***E05B 47/00***
(84) CH 30.09.2024 CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024 GB 12.09.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 819 460** (51) ***E21B 47/005***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 819 462** (51) ***F01C 21/02***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 819 479** (51) ***H02G 3/32***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025

FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 819 502** (51) ***F04D 15/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 819 517** (51) ***F16D 3/60***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 819 525** (51) ***B60G 13/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 22.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 819 562** (51) ***F25B 39/02***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 02.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 819 563** (51) ***F25B 39/04***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 819 572** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 819 591** (51) ***G01C 15/06***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 819 596** (51) ***G01C 25/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 819 600** (51) ***G01N 9/32***
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 09.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 819 602** (51) ***G01F 3/18***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 23.08.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 23.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 819 615** (51) ***G01J 5/06***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 819 616** (51) ***G01K 15/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 819 619** (51) ***G01M 5/00***
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 819 641** (51) ***G01P 5/165***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 819 642** (51) ***G01P 5/165***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 819 645** (51) ***G01R 1/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 819 660** (51) ***G01S 7/02***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 819 678** (51) ***G01V 20/00***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 08.11.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 819 679** (51) ***G01V 20/00***
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 08.11.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 819 681** (51) ***G01V 20/00***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 08.11.2024

LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 819 682**
(51) *G01V 20/00*
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 819 700**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 05.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 819 701**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 819 702**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 05.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 819 705**
(51) *G02F 1/1345*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 819 715**
(51) *G04B 19/14*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 819 718**
(51) *G04B 37/22*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 819 719**
(51) *G04G 9/00*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 819 733**
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 819 751**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 819 756**
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 819 795**
(51) *G06F 21/10*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 819 801**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 02.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 819 830**
(51) *G06N 20/00*
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 819 870**
(51) *G06T 15/06*
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 819 875**
(51) *G07B 15/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 18.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 819 889**
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 819 904**
(51) *G10L 25/69*
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 819 922**
(51) *H01F 7/02*
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 07.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 819 923**
(51) *H01F 38/30*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 819 928**
(51) *H01J 49/00*
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 819 939**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 24.04.2024
BE 31.08.2024

BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 819 942**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01L 33/62*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 819 943**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 819 954**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H10K 30/30*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 819 962**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 06.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 819 963**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 819 980**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
(51) *H01M 50/224*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 819 981**
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 50/503*
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 819 983**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 819 985**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01Q 19/00*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 819 989**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01R 12/52*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 819 993**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01R 12/91*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 819 996**
(84) CH 30.11.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 819 998**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01R 13/629*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 11.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 819 999**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
(51) *H01R 13/717*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 820 004**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01S 3/06*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 820 007**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H02H 3/20*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 820 031**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H02M 1/32*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 820 037**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H02M 5/458*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.11.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 820 044**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H02P 25/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 820 047**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.10.2024
(51) *H03K 17/16*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024

MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 820 050**
(51) *H04B 1/40*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 07.08.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 07.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 820 086**
(51) *H04L 41/14*
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 20.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 820 089**
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 820 103**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 05.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 820 110**
(51) *H04L 67/1097*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 820 116**
(51) *G06Q 30/02*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 820 130**
(51) *H04M 1/725*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024

CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 820 154**
(51) *H04N 21/426*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 820 174**
(51) *H04W 4/44*
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 820 175**
(51) *H04W 4/48*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 820 202**
(51) *H04W 48/18*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 820 206**
(51) *H04W 52/34*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 820 209**
(51) *H04L 1/1829*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 820 221**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 820 226**
(51) *H04W 72/12*
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 09.08.2023
IT 15.02.2023
LU 09.08.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 820 246**
(51) *H05B 3/60*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 30.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 820 268**
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 820 284**
(51) *A01K 61/13*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024

FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 820 375**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 820 376**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 820 385**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 820 391**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61B 17/72***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 820 395**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 820 417**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 820 436**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61K 8/49***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 820 450**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
EE 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 08.11.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 820 557**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 820 569**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 820 583**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A63F 13/5375***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 820 590**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B01D 29/05***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 820 591**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B01D 46/64***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 820 598**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.11.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B01D 69/02***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 820 614**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B01L 3/02***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 820 638**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 820 650**
(51) ***B25C 1/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 820 705**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 14.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 820 706**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B41J 29/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 820 707**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 820 723**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B60D 1/36***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 820 759**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H05B 45/58***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 820 771**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B63B 17/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 820 781**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B65D 25/48***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 820 792**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B65G 1/137***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 820 808**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B41J 2/16***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 820 855**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C07D 307/46***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 820 899**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C07K 16/28***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 820 914**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***C08F 210/16***
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 820 917**
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08F 210/16***
(84) HR 26.03.2025

(11) **3 820 918**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08F 210/16***
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 820 929**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C08G 79/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 820 958**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C09K 5/10***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 820 967**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C09K 11/66***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 820 975**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
(51) ***C10M 131/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 820 976**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C10M 131/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 821 054**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 11.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C22F 1/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 821 065**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***D03J 1/22***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 821 081**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E02D 17/06***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 821 087**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***E04B 1/343***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 821 114**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F01L 13/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 821 137**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F15B 15/14***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 821 149**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***F16C 33/41***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 821 157**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16J 13/14***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 821 162**
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F16L 41/02***
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 821 195**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F28F 13/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 821 197**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F41A 9/65***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 821 220**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01L 5/16***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 821 223**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G01N 1/08***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 821 224**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 1/28***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 821 234**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01N 21/87***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 821 237**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 27/62***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 821 261**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G01R 15/18***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024

RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 821 264**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01R 27/18*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 821 317**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 821 320**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G06F 1/18*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 821 327**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 821 377**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 3/088*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 821 383**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06Q 20/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 821 401**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06T 13/20*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 821 428**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 821 433**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G16B 15/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 821 434**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *G16B 15/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 821 440**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 821 465**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H10B 43/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 821 468**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 821 549**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) *H04H 20/63*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024

(11) **3 821 552**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 821 561**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 821 575**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04L 41/5025*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 821 597**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06T 3/4038*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 821 615**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 821 647**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 48/04*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 821 651**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 23.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 821 666**
(84) CH 30.09.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 821 679**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 65/1101***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 821 683**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H05B 45/48***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 821 687**
(84) AL 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A01B 59/042***
(84) BG 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
HR 05.10.2022
IT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 821 692**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A01D 34/68***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 821 693**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A01D 41/127***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 821 694**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 821 695**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
(51) ***A01D 43/063***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 821 698**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01G 7/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 821 713**
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***A23C 9/158***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 821 735**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 821 737**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A41D 13/08***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 821 764**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A47B 91/02***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 821 770**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 821 774**
(84) CH 31.10.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 821 776**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A47L 9/14***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 821 777**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A47L 9/14***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 821 798**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 821 799**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61B 5/276***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 821 806**
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61B 5/287***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 821 828**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/14***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 821 830**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) EE 16.10.2024
IS 16.02.2025
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 821 853**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 821 869**
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 17.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 821 871**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61J 1/10***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 821 904**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
(51) ***A61K 38/18***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025

HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 821 916**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61L 24/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 821 936**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61M 27/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 821 940**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 821 944**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 821 993**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B21B 39/24***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 822 011**
(84) CH 30.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B23C 5/20***
(84) CZ 08.05.2024
GB 26.09.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 822 021**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B25B 5/00***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 11.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 822 023**
(84) CH 30.11.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B08B 7/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 822 026**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B25B 15/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 822 046**
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B25J 9/14***
(84) CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 12.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 822 056**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B29C 44/28***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 822 065**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B29C 70/32***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 14.11.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 822 072**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B32B 3/06***
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 822 106**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 822 113**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 15.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B60N 2/005***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 822 114**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 822 138**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60W 30/165***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 822 139**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 822 146**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B61L 15/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 822 149**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 822 159**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B63B 39/06***
(84) CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 11.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 822 161**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(51) ***B64C 1/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024

EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 16.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 822 163**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 16.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B64C 11/30***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 822 165**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 822 169**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 16.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 822 171**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 822 190**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B65D 30/16***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 822 191**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
(51) ***B65D 51/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 822 195**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B65F 1/14***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 822 212**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 822 213**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B66B 7/12***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 822 214**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 10.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 822 215**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 822 216**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B66B 25/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 822 219**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
(51) ***B66C 13/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 822 223**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 822 230**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C02F 1/461***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 822 231**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C02F 1/48***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 822 236**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C03C 17/30***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 822 266**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***C07D 403/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 822 272**
(84) EE 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) IS 18.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 822 274**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 05.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C07D 473/32***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 822 308**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08J 11/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 822 317**
(51) ***C08L 65/00***

(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 822 329** (51) *C09J 133/06*
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 10.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 822 345** (51) *C12N 5/10*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 822 349** (51) *C12N 9/12*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 822 381** (51) *C22C 38/00*
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 822 399** (51) *D03D 1/00*
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 822 400** (51) *D03D 47/23*
(84) CH 30.11.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 822 403** (51) *D06F 37/06*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 09.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 822 407** (51) *D21C 1/02*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 822 418** (51) *E02F 9/20*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 822 421** (51) *F16B 5/02*
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 822 432** (51) *E05B 9/04*
(84) CH 30.11.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 822 433** (51) *E05B 19/00*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 822 446** (51) *E06B 1/68*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
FI 26.03.2025
LV 26.03.2025

(11) **3 822 453** (51) *F01D 5/14*
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 822 456** (51) *F01D 5/18*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 822 464** (51) *F01N 3/025*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 822 467** (51) *F02B 33/40*
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 822 468** (51) *F02C 6/00*
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 822 470** (51) *F02D 29/02*
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 13.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 822 481** (51) *F04B 17/03*
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 822 492** (51) *F15B 21/14*
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 822 509** (51) *F16F 9/32*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 822 519** (51) *F16H 63/34*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 822 522** (51) *F16K 1/32*

(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 822 535** (51) ***F21V 19/04***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 822 538** (51) ***F21V 29/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 822 540** (51) ***F23G 5/36***
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 12.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 822 561** (51) ***F25D 11/02***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 822 575** (51) ***F41H 1/02***
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 822 578** (51) ***G01B 11/25***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 822 585** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 822 597** (51) ***G01K 1/20***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 822 600** (51) ***G01K 15/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 822 611** (51) ***G01N 3/24***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 26.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 822 615** (51) ***G01N 15/08***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 822 624** (51) ***G01N 27/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 21.09.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 21.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 822 642** (51) ***G01P 13/02***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 09.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 822 649** (51) ***G01R 31/3185***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 822 650** (51) ***G01R 31/34***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 822 655** (51) ***G01S 7/292***
(84) CH 30.11.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 822 667** (51) ***G01V 8/20***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 822 675** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 03.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 822 679** (51) ***G02B 6/54***

(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 822 690**
(51) ***G02B 26/08***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 822 692**
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 822 700**
(51) ***G02F 1/15***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 822 719**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 822 725**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 822 749**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 06.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 822 765**
(51) ***G06F 3/12***
(84) CH 30.11.2024
GR 07.02.2025
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 822 774**
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 822 787**
(51) ***H04L 43/08***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 822 832**
(51) ***G06F 21/33***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 822 843**
(51) ***G06N 3/049***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 822 854**
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 822 855**
(51) ***G06V 10/24***
(84) AT 24.07.2024
CH 30.09.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.09.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 822 859**
(51) ***G06F 18/243***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 822 891**
(51) ***G06Q 20/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 822 913**
(51) ***G06T 7/55***
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 14.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 822 914**
(51) ***G06T 7/579***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 10.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 822 918**
(51) ***G06T 13/60***
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 822 939**
(51) ***G08G 1/01***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 822 944**
(51) ***G08G 1/08***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 822 953**
(51) ***G09B 23/28***
(84) CH 30.11.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 822 961**
(51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024

HR 07.08.2024
LU 21.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 822 978**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G16H 20/13*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 822 986**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G16H 50/30*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 823 014**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01L 21/762*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 823 031**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H10B 61/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 823 046**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01L 31/0203*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 823 068**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H01M 8/0271*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 823 076**
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 12.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 823 085**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H01M 50/202*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 823 089**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H01P 1/18*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 823 127**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 823 133**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B61C 17/12*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 823 154**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H02P 3/18*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 823 160**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H02P 29/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 823 161**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
(51) *H02S 50/00*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 823 172**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 16.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04B 1/3822*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 823 188**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 823 204**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 823 211**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 41/5051*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 823 215**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04L 41/50*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 823 216**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 41/0853*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 823 220**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 823 227**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
(51) *H04L 47/125*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025

LU 23.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 823 247**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H04L 69/04***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 823 251**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 823 258**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04M 1/03***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 823 261**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 823 262**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 11.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 823 265**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04N 23/52***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 823 275**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 15.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04N 13/178***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 823 276**
(51) ***H04N 13/178***
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 15.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 823 288**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04N 21/234***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 823 324**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 4/24***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 823 341**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 823 347**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 12.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 823 348**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 823 368**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 09.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 823 371**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***H04W 56/00***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 823 383**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 823 387**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 08.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 823 395**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 823 422**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H05B 47/19***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 823 475**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A24F 40/95***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 823 525**
(84) BG 27.11.2024
HR 27.11.2024
(51) ***A61B 5/026***
(84) EE 27.11.2024
IS 27.03.2025

LV 27.11.2024
RS 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 823 548**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 18/18***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 823 594**
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61K 9/08***
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 823 623**
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61K 31/506***
(84) EE 09.10.2024
LV 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 823 629**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 31/661***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 823 686**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 823 695**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 823 705**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 823 729**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A62B 3/00***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 823 757**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
(51) ***B03C 1/28***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 823 790**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B24B 49/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 823 803**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B28D 1/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 823 854**
(84) AT 11.05.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 31.05.2024
GR 26.01.2024
IE 11.05.2024
IT 25.10.2023
LU 11.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60K 6/52***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
GB 11.05.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 823 860**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 15.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 15.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 823 862**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60R 21/0132***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 823 878**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B61L 3/12***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 823 890**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 823 912**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
(51) ***B65D 81/03***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 823 950**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07C 29/94***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025

(11) **3 823 975**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C07F 9/24***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 824 008**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C08G 18/48***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 824 028**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C08L 7/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 824 060**
(84) AT 26.04.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 27.05.2024
GR 28.06.2024
IE 26.04.2024
IT 27.03.2024
LU 26.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C11D 3/20***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 27.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 824 093**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***C12P 19/56***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 824 144**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E03C 1/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 824 162**
(51) ***F01C 21/10***

(84) AT 17.04.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IE 17.04.2024
IT 04.10.2023
LU 17.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 824 166**
(51) *F01L 13/00*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 824 169**
(51) *F01P 5/04*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 824 176**
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 824 191**
(51) *F15B 7/00*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 824 200**
(51) *F16D 28/00*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 824 208**
(51) *F16K 5/06*
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 824 238**
(51) *F28D 20/02*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 824 239**
(51) *F28D 20/02*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 824 252**
(51) *G01D 11/24*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 11.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 824 259**
(51) *G01J 1/42*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 824 260**
(51) *G01K 7/02*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 824 285**
(51) *G01N 33/487*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 824 302**
(51) *G01R 31/34*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 824 305**
(51) *G01R 31/36*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 824 325**
(51) *G02B 1/18*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 824 363**
(51) *G06Q 30/0601*
(84) CH 30.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 824 388**
(51) *G06F 9/38*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 824 392**
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 824 406**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 824 436**
(51) *G06T 7/557*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 824 447**
(51) *G07D 11/00*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FR 31.10.2024
HR 03.07.2024
LU 30.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 824 462**
(51) *G10L 15/22*
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 824 464**
(51) *G10L 19/24*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024

FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 18.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 824 466**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 13/16*

(11) **3 824 469**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G16B 5/30*

(11) **3 824 490**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01H 1/20*

(11) **3 824 553**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H03K 17/94*

(11) **3 824 558**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04B 1/3827*

(11) **3 824 563**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H04B 7/0408*

(11) **3 824 573**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04J 3/06*

(11) **3 824 585**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 824 592**
(51) *H04L 9/08*

(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 824 596**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H04L 12/10*

(11) **3 824 605**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 11/30*

(11) **3 824 615**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04M 3/51*

(11) **3 824 639**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04N 21/422*

(11) **3 824 646**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04N 21/472*

(11) **3 824 656**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 824 657**
(84) AT 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H04W 16/18*

(11) **3 824 663**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 12/106*

(11) **3 824 664**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H04W 76/20*

(11) **3 824 671**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 824 695**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *H05B 39/00*

(11) **3 824 699**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H05K 7/14*

(11) **3 824 700**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H05K 7/14*

(11) **3 824 701**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H05K 7/14*

(11) **3 824 710**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
(51) *A01C 5/06*

NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 824 711** (51) ***A01D 34/00***
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 824 717** (51) ***A01F 15/07***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 824 731** (51) ***A01N 1/02***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 824 745** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
LU 11.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 824 753** (51) ***A43B 7/14***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 09.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 824 760** (51) ***A47B 67/04***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 824 761** (51) ***A47B 88/40***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LU 25.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 824 783** (51) ***A47L 9/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 824 795** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LU 30.11.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 824 806** (51) ***A61B 5/07***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 824 817** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 824 820** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 824 836** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 824 840** (51) ***A61B 34/30***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 824 847** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 824 855** (51) ***A61F 13/15***
(84) CH 30.11.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 824 865** (51) ***A61J 1/20***
(84) CH 30.11.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 824 882** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 824 919** (51) ***A61M 1/14***
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 824 939** (51) ***A61M 25/09***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 824 941** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 824 943** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024

(11) **3 824 946** (51) ***A61B 17/32***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 824 957** (51) ***A62C 3/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 824 988** (51) ***B01D 53/94***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 824 994**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B01F 25/10***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 825 002**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B21D 13/04***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 825 009**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B03C 1/247***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 825 029**
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B21D 37/12***
(84) CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 12.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 825 037**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B22D 29/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 825 068**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 825 090**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B29C 43/38***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 825 093**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B29C 48/25***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 825 103**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 23.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B29C 65/18***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 825 110**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B29D 35/14***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 825 120**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B32B 15/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 16.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 825 155**
(84) CH 30.11.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B62D 55/065***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 825 161**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60K 6/365***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 825 174**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 825 196**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 825 220**
(84) CH 30.11.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B63B 17/00***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 825 221**
(84) CH 30.11.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B63B 17/00***
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 825 227**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
(51) ***B64C 9/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.11.2024
MC 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 825 231**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 825 265**
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 825 271**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 20.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 825 274**
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.11.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B66C 23/52***
(84) CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 825 283**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 825 288**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 16.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 825 289**
(84) BG 29.05.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) CH 30.11.2024

CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 825 296**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C04B 35/573***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 825 302**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C07C 323/52***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 825 322**
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07K 5/107***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 825 347**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 21.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C08J 5/04***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 825 379**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 825 383**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 825 389**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C11B 1/04***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 825 391**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C11D 7/50***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 825 450**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 17.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***D06F 25/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 825 466**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 825 472**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 825 478**
(84) CH 30.11.2024
HR 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***E03C 1/264***
(84) GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 825 481**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E03D 11/08***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 825 498**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***E05B 83/34***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 825 516**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F01D 5/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 825 519**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 825 524**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16J 15/16***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 825 525**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 10.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F01K 7/38***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 825 552**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F04C 14/06***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 825 557**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F15B 15/22***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 825 572**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***F16F 9/04***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 825 582**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***F16H 61/32***
(84) BG 10.04.2024

CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 825 584**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F16J 9/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 28.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 825 586**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16J 15/3204***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 825 587**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16K 5/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 825 613**
(84) CH 30.09.2024
GB 23.09.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 825 617**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H02M 1/36***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 825 622**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F24H 9/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 825 623**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F24H 9/20***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 825 629**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F25B 47/02***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 825 631**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 07.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 825 646**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G01B 7/16***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 825 665**
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01J 1/42***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 825 671**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01L 3/10***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 825 681**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01N 23/2252***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 825 683**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01N 27/22***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 825 684**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01N 29/14***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 825 698**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 825 712**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 825 720**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01S 7/42***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 825 733**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 06.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G01S 17/931***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 825 737**
(84) BG 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01T 1/29***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 825 751**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G02B 13/18***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 825 760**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 825 772**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024

GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 825 774**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 825 792**
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 825 818**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 05.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 825 821**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 825 823**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 825 837**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 825 840**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 03.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 825 844**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 17.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.10.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 17.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 825 853**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 825 854**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 825 927**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06N 7/01*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 825 935**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 825 936**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06Q 10/0875*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 825 973**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 22.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 825 976**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 19.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 825 987**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G09F 3/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 825 988**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G09F 9/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 825 996**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G09G 3/3266*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 826 005**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G10L 15/065*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 826 009**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 24.11.2024
(51) *G10L 17/26*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024

MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 826 016**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G11C 11/54*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 826 018**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G11C 19/18*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 826 042**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H01H 1/38*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 826 061**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 826 064**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 826 074**
(84) CH 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 826 088**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 826 096**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
(51) *H01M 10/0565*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

SM 10.04.2024

(11) **3 826 098**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 826 115**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01R 9/26*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 826 118**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H01R 13/625*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 826 123**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02G 3/12*
(84) CH 30.11.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 826 127**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 826 141**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H02J 50/12*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 826 150**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
(51) *H02K 5/22*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 826 165**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 826 185**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 826 190**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04B 1/40*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 826 191**
(84) CH 31.10.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
(51) *H04B 1/707*
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 826 209**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 826 214**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 08.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 826 226**
(51) *H04L 9/32*

(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 826 228**
(51) ***H04L 12/18***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 826 232**
(51) ***H04L 41/082***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 826 238**
(51) ***H04L 12/40***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 13.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 826 245**
(51) ***H04L 43/0852***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 826 262**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 826 264**
(51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 826 269**
(51) ***H04W 4/06***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 826 273**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 826 287**
(51) ***H04N 5/33***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 826 292**
(51) ***H04N 5/262***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 826 293**
(51) ***H04N 23/611***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 826 295**
(51) ***H04N 23/50***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 826 299**
(51) ***H04N 5/926***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 826 320**
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 826 329**
(51) ***H04R 25/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 826 332**
(51) ***H04M 15/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 826 366**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 14.08.2023
IT 15.02.2023
LU 14.08.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 826 376**
(51) ***H04W 52/14***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FR 31.12.2023
GR 29.09.2023
IE 27.12.2023
IT 28.06.2023
LU 27.12.2023
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GB 27.12.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 826 410**
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 826 444**
(51) ***H05K 9/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 826 503**
(51) ***A43B 1/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 826 509**
(51) ***A47B 13/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 20.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 826 515** (51) ***A47G 29/14***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 826 522** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 826 540** (51) ***A61B 6/00***
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 826 544** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 05.06.2024 BE 31.07.2024
BG 05.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 FR 05.08.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 22.07.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 826 566** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 826 568** (51) ***A61B 90/50***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 826 574** (51) ***A61C 5/66***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024 GB 11.09.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 826 613** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PT 20.03.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 826 692** (51) ***A61L 27/30***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 826 729** (51) ***A62B 18/08***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 826 737** (51) ***A63C 13/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 826 782** (51) ***B21C 23/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 826 785** (51) ***B21J 7/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 26.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 826 840** (51) ***G02F 1/1343***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 826 896** (51) ***G01C 21/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 826 903** (51) ***B62D 21/15***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 826 909** (51) ***B62K 15/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 826 911** (51) ***B63B 1/38***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 30.09.2024 CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 16.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 826 960** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 827 031** (51) ***C08J 3/12***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 827 033** (51) ***C08L 23/16***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 827 061** (51) ***C09J 125/08***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 827 064** (51) ***C09J 161/28***
(84) BG 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025

(11) **3 827 124** (51) ***D06F 37/04***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 827 129** (51) ***E02B 15/10***
(84) BG 22.01.2025 (84) ES 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 827 144**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *E04F 13/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 827 169**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
LU 27.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F03G 7/04*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IE 27.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 827 175**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F16B 5/02*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 827 176**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) *F16B 13/06*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 827 178**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *F16B 21/16*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 30.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 827 192**
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *E21B 17/00*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 827 203**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *F24C 15/20*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 827 218**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G01B 21/04*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 827 248**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 827 249**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01N 27/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 827 283**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G01S 13/93*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 827 330**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 827 340**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 827 356**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 13/28*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 827 361**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 67/1095*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 827 369**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06F 30/367*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 827 383**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06Q 30/06*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 827 406**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 827 426**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G09G 5/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 827 428**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G10L 21/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 827 429**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 827 457**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01H 33/666*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 827 460**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H10B 41/27*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 827 468**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 06.09.2024
HR 20.03.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024

IT 20.03.2024
LU 06.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 827 533** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 827 539** (51) ***H04L 1/1607***
(84) GR 16.04.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 827 540** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 FR 31.08.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 08.08.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 827 543** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 827 574** (51) ***H04L 67/2885***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 827 575** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 827 600** (51) ***H04R 25/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 827 603** (51) ***H04S 3/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 827 617** (51) ***H04W 48/14***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 827 632** (51) ***H04W 72/566***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 827 638** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 827 639** (51) ***H04B 7/155***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 827 653** (51) ***A01B 49/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 827 655** (51) ***A01B 71/02***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 30.09.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 07.09.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 827 661** (51) ***A01F 12/60***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 827 663** (51) ***A01G 9/02***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 827 665** (51) ***A01H 4/00***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 827 703** (51) ***A47B 96/20***
(84) BG 08.01.2025 (84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 827 717** (51) ***A47J 43/044***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 827 720** (51) ***A47K 5/12***
(84) BG 07.08.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 19.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 827 731** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 827 732** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 827 743** (51) ***A61B 5/316***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 827 749** (51) ***A61B 5/367***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 827 760** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 26.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 827 763** (51) ***A61B 17/221***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 827 764** (51) ***A61B 17/221***

(84) CH 30.11.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 827 772**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***A61B 18/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 827 776**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 827 801**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***A61H 3/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 827 822**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 827 831**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A61K 31/506***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 827 841**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
LU 09.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***A61K 39/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
SI 03.04.2024

(11) **3 827 851**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 827 857**
(84) CH 30.11.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024

(51) ***A61M 5/28***
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 827 876**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 827 885**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***A63B 22/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 19.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 827 888**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 04.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***A63F 13/24***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 827 893**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 23.09.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 827 901**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***B05B 5/025***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 827 907**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B07B 13/18***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 827 917**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B23B 31/30***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 827 922**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B23K 20/02***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 827 928**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 827 935**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 827 936**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 827 942**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 26.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 827 948**
(84) AT 20.03.2024

(51) ***B27B 17/00***
(84) BG 20.03.2024

CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 827 955**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29C 35/08***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 827 967**
(84) CH 30.11.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 827 970**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 827 976**
(84) CH 30.11.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 827 992**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 827 999**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 828 009**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 828 018**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 828 025**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B60M 1/30***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 828 034**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 27.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B60Q 3/54***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 828 037**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 828 046**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60T 15/04***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 828 076**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B64C 1/20***
(84) CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 828 078**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B64C 23/06***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 828 083**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 26.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 828 102**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B65D 81/05***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 828 105**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B65G 13/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 828 106**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
(51) ***B65G 19/02***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.11.2024
MC 14.08.2024

NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 828 108**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65G 67/04***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 828 113**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 828 115**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 828 124**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B66D 3/04***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 828 125**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 828 130**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 16.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B81B 7/00***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 828 155**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07C 2/84***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 828 185**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
(51) ***C07D 471/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 828 188**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C07F 5/04***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 828 193**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***C07J 9/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 828 197**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***C07K 14/725***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 828 220**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08G 59/32***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 828 230**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 828 247**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C09K 5/20***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 828 293**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C21D 1/18***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 828 322**
(51) ***D01F 1/10***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 828 330**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 828 337**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 27.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***D21F 9/00***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 828 338**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D21G 9/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 828 365**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E05B 19/20***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 828 371**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E05F 15/622***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 828 376**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***E21B 29/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 828 395**
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
(51) ***F01M 11/04***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024

PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 828 414**
(51) ***F04B 43/02***
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 828 420**
(51) ***F04D 27/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 828 421**
(51) ***F04D 29/42***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 828 434**
(51) ***F16F 1/12***
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 828 463**
(51) ***F21V 29/60***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 828 502**
(51) ***G01C 21/34***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 09.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 828 518**
(51) ***G01G 21/22***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 828 543**
(51) ***G01N 33/53***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 828 545**
(51) ***G01N 33/574***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 25.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 828 551**
(51) ***G01P 15/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 828 553**
(51) ***G01R 15/04***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 828 555**
(51) ***G01R 19/00***
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 828 562**
(51) ***G01R 31/12***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 828 566**
(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 828 586**
(51) ***G01S 7/34***
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 25.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 828 596**
(51) ***G01S 19/34***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 828 627**
(51) ***G02F 1/157***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 24.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 828 630**
(51) ***G03F 1/00***
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 828 633**
(51) ***G03G 9/093***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 828 634**
(51) ***G03G 9/097***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 828 664**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 27.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 828 667**
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 828 672**
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 828 673**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 828 678**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 828 681**
(51) *G06F 3/048*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 828 699**
(51) *G06F 9/4401*
(84) AT 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 13.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 828 708**
(51) *G06F 9/54*
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 828 714**
(51) *G06F 12/126*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 828 744**
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 828 763**
(51) *G06V 40/13*
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 828 807**
(51) *G06Q 10/08*
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 828 808**
(51) *G06Q 10/08*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 828 822**
(51) *G06T 7/11*
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 828 824**
(51) *G06T 7/11*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 828 826**
(51) *G06T 7/11*
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 828 837**
(51) *G07C 1/10*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 828 848**
(51) *G08B 13/196*
(84) CH 30.11.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 828 852**
(51) *G08B 17/12*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 828 871**
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 828 879**
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 828 880**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 828 886**
(51) *G10L 21/0272*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 828 898**
(51) *G21F 5/12*
(84) AT 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024

CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 828 924**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01L 23/522***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 828 934**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 828 935**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 828 957**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01M 50/249***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 828 983**
(84) AT 21.02.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 23.09.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 828 994**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 828 997**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H01Q 13/20***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 829 044**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 829 049**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H02P 21/22***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 829 050**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H02P 21/22***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 829 057**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H03F 1/02***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 829 084**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04B 10/66***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 829 096**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 829 110**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 41/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 829 113**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04L 43/04***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 829 114**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 829 127**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 829 129**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 65/75***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 829 134**
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 69/164***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 829 136**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 829 154**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04N 1/401***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 829 157**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***G11B 27/36***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024

LU 17.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 829 160**
(84) CH 30.11.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04N 25/771***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 829 162**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 25.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04N 7/15***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 829 163**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 829 182**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04N 21/24***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 829 185**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04N 21/4728***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 829 189**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 01.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 829 203**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 829 204**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 829 208**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 829 215**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 829 243**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 829 245**
(84) BG 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 829 258**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 829 264**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 829 274**
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H05K 3/46***
(84) CH 30.11.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 829 281**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 829 304**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A01N 31/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 829 317**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A23D 9/04***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 829 354**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 829 364**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024

RS 27.02.2025

(11) **3 829 411**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 829 418**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 829 437**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 5/0531***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 829 453**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 829 458**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 829 462**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 829 482**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 829 493**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 829 497**
(51) ***A61F 7/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 829 514**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 829 604**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 35/14***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 829 608**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61K 35/763***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 01.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 829 670**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61M 60/268***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 829 684**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 829 689**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 829 705**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 829 711**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 829 725**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A63B 21/005***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 829 733**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B01D 15/16***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 829 772**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B03C 1/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 829 773**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 829 774**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B03D 1/14***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 829 776**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B03D 1/14***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 829 786**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B08B 9/043***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 829 802**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B23B 27/10***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 829 806**
(84) AT 12.06.2024
(51) ***B23K 9/133***
(84) BE 30.06.2024

BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 14.06.2024
LU 14.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CH 30.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 829 807** (51) ***B23K 9/16***
(84) GR 20.06.2025 (84) RS 19.06.2025

(11) **3 829 813** (51) ***B24B 5/04***
(84) BE 31.07.2024 (84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
FR 05.08.2024 GB 05.09.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 16.07.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 829 819** (51) ***B25B 21/02***
(84) BG 15.01.2025 (84) ES 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 829 838** (51) ***B26D 1/40***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 30.09.2024
GB 02.09.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 02.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 829 891** (51) ***B42D 25/369***
(84) EE 30.10.2024 (84) FI 30.10.2024
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 829 900** (51) ***B60C 23/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 829 912** (51) ***B60K 6/26***
(84) BG 01.01.2025 (84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 829 929** (51) ***B60R 1/00***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 829 955** (51) ***B62D 1/181***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 829 969** (51) ***B63B 21/50***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 829 981** (51) ***G06F 7/00***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 830 008** (51) ***B65G 43/08***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 830 011** (51) ***B65H 67/06***
(84) BG 04.09.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LU 06.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 830 014** (51) ***B66B 9/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 830 082** (51) ***C07D 401/14***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 830 099** (51) ***C07H 1/00***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 830 116** (51) ***C07K 14/745***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 830 156** (51) ***C08G 18/22***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 830 157** (51) ***C08G 18/28***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 830 172** (51) ***C08J 7/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 830 173** (51) ***C08J 7/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 830 193** (51) ***C08L 91/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 830 207** (51) ***C09J 7/38***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 830 209** (51) ***C09J 9/00***
(84) AT 27.05.2024 (84) BE 31.05.2024
BG 17.04.2024 CH 31.05.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 17.07.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IE 27.05.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 27.05.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 830 254** (51) ***C12N 9/18***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 FI 11.12.2024

GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 830 276**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 01.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 830 284**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C12Q 1/34***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 830 292**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C12Q 1/6851***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 830 293**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 830 295**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 830 299**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 830 331**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***D06M 13/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 830 335**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***D21F 3/02***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 830 369**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E05D 15/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 830 404**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F02M 35/12***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 830 416**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F03D 7/04***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 830 428**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F15B 21/048***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 830 471**
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F21L 4/00***
(84) HR 12.03.2025

(11) **3 830 499**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F25B 11/02***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 830 500**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F25B 11/02***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 830 528**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 830 545**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 830 556**
(51) ***G01N 21/76***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 830 566**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01N 30/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 830 572**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 33/487***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 830 573**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 830 602**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 830 605**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01Q 3/44***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 830 619**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 830 644**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G03B 21/20***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 830 657**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G05B 19/4099*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 830 661**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 830 667**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 830 697**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G06F 11/20*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 830 700**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 830 728**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/56*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 830 742**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06V 20/69*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 830 757**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 15.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06K 15/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 01.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 830 758**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06K 11/06*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 830 760**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 830 769**
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 830 778**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06Q 20/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 830 817**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 830 818**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G10D 3/10*
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 830 819**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06N 3/044*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 830 842**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G21G 1/12*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 830 848**
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) *H01F 27/28*
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 830 854**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01H 9/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 830 871**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 830 872**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01L 29/10*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 830 896**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 830 906**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01R 12/71*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 830 912**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
FR 31.08.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01R 39/08*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GB 26.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 830 934**
(84) AT 01.01.2025
(51) *H02K 5/20*
(84) BG 01.01.2025

ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 830 969**
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 830 971**
(51) ***H04B 7/0452***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 830 976**
(51) ***H04B 7/10***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 830 984**
(51) ***H04B 17/336***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 831 028**
(51) ***H04L 65/1063***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 01.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 831 035**
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 831 040**
(51) ***H04L 67/5683***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 831 042**
(51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 831 055**
(51) ***H04N 19/105***
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 831 056**
(51) ***H04N 19/44***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 831 080**
(51) ***H04N 21/43***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 831 081**
(51) ***H04N 21/431***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 831 098**
(51) ***H04W 4/06***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 831 101**
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 831 102**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 831 110**
(51) ***H04W 12/086***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 831 135**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 831 146**
(51) ***H04W 72/541***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 831 153**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 831 157**
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 831 161**
(51) ***H04W 76/28***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 831 211**
(51) ***A23F 5/02***
(84) CH 30.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 831 217**
(51) ***A23L 33/105***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025

NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 831 227**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A24F 40/57***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 831 230**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 831 231**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 831 260**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47L 5/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 831 266**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 831 267**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 831 273**
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61B 1/06***
(84) CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 831 291**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***A61B 5/103***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 831 309**
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61B 17/068***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 831 317**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 831 322**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 831 325**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 831 345**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61F 2/32***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 831 351**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 13/475***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 831 354**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61G 5/10***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 831 413**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61K 48/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 831 416**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61L 9/16***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 831 428**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61M 5/28***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 831 438**
(84) AT 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 831 445**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 831 469**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B01D 69/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 831 476**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B01J 23/26***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 831 478**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B01J 31/22***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 831 503**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B21B 21/04***
(84) CZ 03.04.2024
GB 28.09.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 831 505**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) ***B21D 53/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025

NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 831 517**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 831 521**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 831 567**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 831 582**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 831 588**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 831 592**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***B22F 3/24***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***B22F 10/28***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) ***B29B 17/02***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***B29C 67/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***B30B 9/26***
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***B31D 3/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 25.04.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 831 600**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 831 605**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 831 606**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 831 615**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

(11) **3 831 623**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 831 634**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 831 688**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 10.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 831 692**
(84) BG 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025

(11) **3 831 701**
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024

(51) ***B29C 48/21***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***B44C 1/10***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B60K 13/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B61F 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B61L 27/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B62M 6/50***
(84) CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 18.11.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 831 710**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 831 717**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 831 737**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 831 750**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 831 756**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 831 766**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 01.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 831 857**
(84) BG 12.03.2025

MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***B64C 1/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B65D 57/00***
(84) BG 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***B65H 20/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B65H 69/06***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***B66C 13/46***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***C08F 8/00***
(84) ES 12.03.2025

FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 831 858**
(51) *C08F 214/06*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 831 868**
(51) *C08G 77/00*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 831 904**
(51) *C09J 11/04*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 831 916**
(51) *C11C 5/00*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 831 969**
(51) *C22C 21/10*
(84) CH 30.11.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 831 974**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 831 976**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 831 977**
(51) *C22C 38/00*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 831 979**
(51) *C23C 16/448*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 832 001**
(51) *D06F 39/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 24.09.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 24.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 832 011**
(51) *D21F 5/18*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 832 018**
(51) *E01C 19/48*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 832 024**
(51) *E01F 15/04*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 832 030**
(51) *E02F 9/22*
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 832 032**
(51) *E02F 9/22*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 832 037**
(51) *E03C 1/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 18.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 832 043**
(51) *E04B 5/04*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 832 130**
(51) *F03D 7/04*
(84) CH 31.10.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 832 134**
(51) *F04B 39/12*
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 832 147**
(51) *F16B 5/04*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 832 157**
(51) *F16F 15/124*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 23.10.2024
HR 17.07.2024
LU 23.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 832 195**
(51) *F21S 41/19*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 832 200**
(51) *F21V 7/00*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

RS 22.04.2025

(11) **3 832 216**
(51) *F24F 8/00*
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CH 30.11.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LU 27.11.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 832 219**
(51) *F24F 11/36*
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CH 30.11.2024, CZ 29.05.2024, DK 29.05.2024, EE 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, IT 29.05.2024, LU 24.11.2024, LV 29.05.2024, MC 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RO 29.05.2024, RS 29.08.2024, SI 29.05.2024, SK 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 832 229**
(51) *F25B 41/35*
(84) ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, HR 15.01.2025, IS 15.05.2025, NO 15.04.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 832 246**
(51) *F28F 3/08*
(84) AT 25.12.2024, BG 25.12.2024, EE 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, IS 25.04.2025, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, PT 28.04.2025, RO 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **3 832 261**
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 19.02.2025, ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, PT 20.06.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 832 263**
(51) *G01C 21/34*
(84) CH 31.10.2024, CZ 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 832 268**
(51) *G01F 1/84*
(84) AT 28.02.2024, BE 30.09.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, FR 30.09.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LU 21.09.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SI 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 832 269**
(51) *G01F 22/00*
(84) AT 19.06.2024, BE 31.07.2024, BG 19.06.2024, CH 31.07.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, FR 19.08.2024, GB 19.09.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LU 12.07.2024, LV 19.06.2024, MC 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 832 273**
(51) *G01J 1/04*
(84) BG 05.03.2025, ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, GR 06.06.2025, HR 05.03.2025, LV 05.03.2025, NO 05.06.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 832 307**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 22.01.2025, BG 22.01.2025, ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, LV 22.01.2025, NL 22.01.2025, NO 22.04.2025, PL 22.01.2025, PT 22.05.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 832 324**
(51) *G01R 27/18*
(84) BG 13.03.2024, CH 30.11.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LU 18.11.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SI 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 832 348**
(51) *G01S 13/66*
(84) AT 15.01.2025, BG 15.01.2025, ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, GR 16.04.2025, HR 15.01.2025, IS 15.05.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PL 15.01.2025, PT 15.05.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 832 352**
(51) *G01S 17/931*
(84) AT 15.01.2025, BG 15.01.2025, ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, GR 16.04.2025, HR 15.01.2025, IS 15.05.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PL 15.01.2025, PT 15.05.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 832 363**
(51) *G02B 6/02*
(84) AT 29.01.2025, BG 29.01.2025, ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, GR 30.04.2025, HR 29.01.2025, IS 29.05.2025, LV 29.01.2025, NL 29.01.2025, NO 29.04.2025, PL 29.01.2025, PT 29.05.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 832 367**
(51) *G02B 7/02*
(84) AT 29.01.2025, BG 29.01.2025, ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, GR 30.04.2025, HR 29.01.2025, IS 29.05.2025, LV 29.01.2025, NL 29.01.2025, NO 29.04.2025, PL 29.01.2025, PT 29.05.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 832 368**
(51) *G02B 7/38*
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CH 30.11.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LU 10.11.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 832 378**
(51) *G02C 7/10*
(84) AT 13.11.2024, BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, EE 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NL 13.11.2024, NO 13.02.2025, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RO 13.11.2024, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **3 832 382**
(51) *G02F 1/1333*
(84) ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, HR 29.01.2025, IS 29.05.2025, NO 29.04.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 832 393**
(51) *G03G 15/20*
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CH 30.11.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, EE 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, IT 03.07.2024, LU 18.11.2024, LV 03.07.2024, MC 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SK 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **3 832 418**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CH 30.11.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, EE 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, IT 28.08.2024, LU 09.11.2024, LV 28.08.2024, MC 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SK 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 832 430**
(51) *G05F 3/24*
(84) BG 19.03.2025, FI 19.03.2025, GR 20.06.2025, HR 19.03.2025, LV 19.03.2025, NO 19.06.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 832 442**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 20.03.2024, BE 30.09.2024, BG 20.03.2024, CH 30.09.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LU 21.09.2024, LV 20.03.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024

PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 832 482** (51) ***G06F 16/2458***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 832 498** (51) ***G06F 17/15***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 832 502** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 832 515** (51) ***G06F 21/79***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 832 550** (51) ***G06N 3/04***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 832 558** (51) ***G06Q 10/00***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 832 580** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
CH 30.11.2024 DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LU 25.11.2024
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 832 582** (51) ***G06Q 50/04***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 832 590** (51) ***G06T 1/20***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 832 605** (51) ***G06T 15/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 832 620** (51) ***G08B 25/12***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 832 629** (51) ***G09F 9/30***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 FR 30.09.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 21.09.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 832 631** (51) ***G09G 3/3291***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 832 632** (51) ***G09G 3/32***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 832 643** (51) ***G10L 15/07***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 832 651** (51) ***G11C 13/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 832 685** (51) ***H01H 33/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 832 699** (51) ***H01L 21/336***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 832 710** (51) ***H01L 21/8234***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 832 714** (51) ***H01L 23/473***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 18.11.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 832 715** (51) ***H01L 23/48***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 832 717** (51) ***H01L 23/522***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 23.11.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 832 742** (51) ***H10N 10/17***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 20.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 832 759** (51) ***H01M 4/02***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 832 806** (51) ***H01R 9/05***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 832 818** (51) ***H02B 1/28***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 832 819** (51) ***H02G 3/18***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025

IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 832 842**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 832 856**
(51) *H02J 7/14*
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 832 857**
(51) *H02K 9/06*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 01.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 832 862**
(51) *H02M 1/08*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 21.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 832 884**
(51) *H01L 23/367*
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 832 907**
(51) *H04B 10/07*
(84) AT 15.05.2024
(84) BE 31.08.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 20.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 832 912**
(51) *H04B 17/12*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 832 944**
(51) *H04L 47/283*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 832 946**
(51) *H04L 9/06*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 832 957**
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 832 981**
(51) *H04W 12/08*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 832 982**
(51) *H04L 9/40*
(84) CH 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 833 015**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 833 053**
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 833 060**
(51) *H04W 4/06*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 833 061**
(51) *H04W 4/08*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 833 075**
(51) *H04W 12/02*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 13.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 833 079**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 833 084**
(51) *H04L 41/0895*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 833 096**
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 833 107**
(51) ***H04W 48/08***
(84) AT 06.12.2023
BE 31.08.2024
BG 06.03.2024
CH 31.08.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LU 22.08.2024
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 833 110**
(51) ***H04W 8/20***
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
EE 23.10.2024
ES 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RO 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 833 132**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 833 152**
(51) ***H04W 76/15***
(84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 833 200**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 833 206**
(51) ***A43B 13/18***
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 833 227**
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
GR 14.02.2025
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 833 233**
(51) ***A47L 5/26***
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
EE 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
GR 28.02.2025
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RO 27.11.2024
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 833 252**
(51) ***A61B 5/053***
(84) BG 26.02.2025
ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 833 263**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 833 269**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 27.03.2024
BE 30.09.2024
BG 27.03.2024
CH 30.09.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LU 12.09.2024
LV 27.03.2024
MC 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SI 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 833 283**
(51) ***A61B 17/82***
(84) BG 12.03.2025
ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 833 292**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 15.01.2025
BG 15.01.2025
ES 15.01.2025
FI 15.01.2025
GR 16.04.2025
HR 15.01.2025
IS 15.05.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
NO 15.04.2025
PL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 833 298**
(51) ***A61C 13/107***
(84) AT 22.05.2024
BE 31.08.2024
BG 22.05.2024
CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
FR 31.08.2024
GB 22.08.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
IT 22.05.2024
LU 07.08.2024
LV 22.05.2024
MC 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SI 22.05.2024
SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 833 304**
(51) ***A61F 2/12***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 833 345**
(51) ***A61K 31/427***
(84) AT 17.07.2024
BE 31.08.2024
BG 17.07.2024
CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024
DE 01.03.2025
DK 17.07.2024
EE 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
FR 17.09.2024
GB 17.10.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LU 05.08.2024
LV 17.07.2024
MC 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RO 17.07.2024
RS 17.10.2024
SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 833 378**
(51) ***A61K 36/062***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 833 416**
(51) ***A61M 15/00***
(84) AT 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
GR 02.04.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 833 419**
(51) ***A61M 16/16***
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 833 426**
(51) ***A61N 1/362***
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
EE 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
GR 31.01.2025
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
NO 30.01.2025
PL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RO 30.10.2024
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 833 431**
(51) ***A61N 5/06***
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
EE 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
GR 28.02.2025
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RO 27.11.2024
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 833 432**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
EE 23.10.2024
ES 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RO 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 833 447**
(51) ***A61Q 19/00***
(84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 833 454**
(51) ***A63B 24/00***

(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 833 458**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(51) *G06F 21/55*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 833 465**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) *B01D 53/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 833 476**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 02.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) *B01J 31/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 833 487**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) *B05B 3/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 07.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 833 496**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) *B21B 27/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 833 518**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) *B25J 18/00*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 833 582**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) *B60R 22/26*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 833 614**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) *B65D 83/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 833 615**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) *B65D 83/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 833 628**
(84) AT 23.05.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GB 23.05.2024
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) *B67C 3/06*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
FR 31.05.2024
GR 07.12.2023
IE 23.05.2024
IT 06.09.2023
LU 23.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 833 637**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 08.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 08.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) *C02F 1/52*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.08.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 833 668**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) *C07H 19/14*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 833 732**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) *C11D 3/39*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 833 740**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) *C12N 5/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 833 772**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) *C12P 7/40*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 833 783**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) *C12Q 1/6869*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 833 804**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) *C40B 40/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 833 807**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) *D04B 1/12*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 833 814**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(51) *D21F 1/56*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 833 834**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 07.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024

(51) *E04G 21/32*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024

LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 833 848** (51) ***E21B 33/035***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 833 854** (51) ***F01D 25/14***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 833 859** (51) ***F02B 19/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 10.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 833 862** (51) ***F01D 25/12***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 833 872** (51) ***F04D 17/12***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 833 881** (51) ***F16C 13/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 833 890** (51) ***F16H 25/20***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 833 894** (51) ***F16K 11/22***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 09.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 833 906** (51) ***F24C 15/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 833 930** (51) ***G01B 11/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 833 931** (51) ***G01C 5/06***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 833 939** (51) ***G01F 1/84***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 833 954** (51) ***G01M 13/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 833 956** (51) ***G01N 1/22***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 834 005** (51) ***G01S 7/486***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 834 009** (51) ***G01S 13/86***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 834 035** (51) ***G02B 27/30***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 834 051** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 834 052** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 834 059** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 834 074** (51) ***H04S 7/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 834 089** (51) ***G06F 11/20***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 834 105** (51) ***H04L 9/40***

(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 834 106**
(51) *G06F 21/14*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 05.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.08.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 834 118**
(51) *H04L 9/00*
(84) CH 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 834 127**
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 834 129**
(51) *G06V 10/44*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 834 138**
(51) *G06N 3/084*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 834 146**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 834 170**
(51) *G06T 5/50*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 11.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 834 187**
(51) *G08B 25/01*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 834 195**
(51) *G10H 1/055*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 834 209**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 834 227**
(51) *H01L 23/31*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 834 260**
(51) *H01T 2/02*
(84) CH 30.09.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 834 270**
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 834 310**
(51) *H04B 10/50*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 834 326**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 834 339**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 834 340**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 834 349**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 834 368**
(51) *H04L 43/0817*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 834 390**
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 834 400**
(51) *H04L 67/62*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 06.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 834 403**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 834 404**
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 834 407**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04N 25/13*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 834 410**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04N 19/11*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 834 438**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04W 4/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 834 469**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 08.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.08.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 834 471**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 834 472**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04W 28/20*
(84) CZ 24.01.2024
GB 04.09.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 834 474**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 834 491**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04W 40/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 834 493**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 834 498**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04W 48/16*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 834 502**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 834 504**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 52/14*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 834 537**
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 834 542**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 834 553**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 834 557**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 834 572**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 74/0808*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 834 582**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 834 635**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A24D 3/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 23.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 834 642**
(84) AT 17.04.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
(51) *A24F 40/42*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 23.08.2023

EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IE 17.04.2024
IT 23.08.2023
LU 17.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 834 644** (51) ***A41D 13/015***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 25.11.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 834 678** (51) ***A47J 31/52***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 834 710** (51) ***A61B 5/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 834 719** (51) ***A61B 5/06***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 834 725** (51) ***A61B 5/16***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 834 742** (51) ***A61B 17/072***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 834 745** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 834 747** (51) ***A61B 17/128***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 834 750** (51) ***A61B 17/128***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 834 752** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 FR 31.10.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 20.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 834 776** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 21.08.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 23.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 834 779** (51) ***A61F 2/38***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 834 780** (51) ***A61F 2/90***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 19.06.2024
CH 31.10.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GB 19.10.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 19.10.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 834 782** (51) ***A61F 2/966***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.07.2024 DE 01.03.2025
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
FR 03.09.2024 GB 03.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 09.08.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 834 784** (51) ***A61F 5/445***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 834 859** (51) ***A61M 1/34***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 07.11.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 834 913** (51) ***B01D 53/14***
(84) BG 02.11.2024 (84) FI 02.11.2024
HR 02.11.2024 LT 02.11.2024
LU 02.11.2024 LV 02.11.2024
MC 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 02.11.2024

(11) **3 834 957** (51) ***B21D 39/03***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 835 011** (51) ***B26B 19/38***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 835 030** (51) ***B29C 64/106***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 835 044** (51) ***B29D 30/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CH 31.10.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 27.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 835 065** (51) ***B33Y 30/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 835 090** (51) ***B60C 19/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 835 097** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LU 19.11.2024

LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 835 099**
(51) ***B60J 1/00***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 835 110**
(51) ***B60L 13/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 835 139**
(51) ***C09J 7/35***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 06.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 835 144**
(51) ***B60R 25/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
GB 24.09.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 835 147**
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 835 156**
(51) ***B60W 20/12***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 835 160**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 835 179**
(51) ***B62D 55/20***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 17.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 835 182**
(51) ***B62H 1/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 835 190**
(51) ***B62K 23/02***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 30.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 30.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 835 208**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 19.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 835 223**
(51) ***B65B 55/04***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
LU 22.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 835 225**
(51) ***B65D 19/18***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 835 246**
(51) ***B66B 1/34***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 835 256**
(51) ***B67D 7/58***
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 835 260**
(51) ***C01B 21/072***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 835 287**
(51) ***C07C 229/12***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
RS 02.01.2025
(84) EE 02.10.2024
IS 02.02.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 835 293**
(51) ***C07D 401/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 835 300**
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 835 301**
(51) ***C07D 491/056***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024

FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 835 303**
(84) CH 31.10.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C07D 493/08***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 835 304**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C07D 519/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 835 329**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 02.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61K 6/61***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 835 333**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 05.08.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C08G 18/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 835 353**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C08G 77/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 835 379**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C09D 167/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 835 380**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C09D 171/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 835 395**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C10M 105/32***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 835 472**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D05C 17/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 835 480**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***D06N 7/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 835 490**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E02F 9/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 01.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 835 528**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***E05F 15/603***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 835 576**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 07.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 835 577**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 07.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 835 578**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F04B 27/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 07.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 835 585**
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 26.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F04C 15/06***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 835 603**
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16B 13/12***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 835 606**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16C 27/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 835 610**
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16D 43/14***
(84) HR 26.03.2025

(11) **3 835 614**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F16F 9/06***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 835 620**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16H 1/32***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 835 627**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F16L 17/03***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 835 630**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 835 635**
(51) ***F17C 13/04***

(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 835 641**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***F16L 53/34***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 835 654**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F22B 1/28***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 835 671**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 22.10.2024
HR 03.04.2024
LU 22.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F24F 1/0014***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 835 675**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F24F 1/0014***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 31.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 835 687**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F25B 1/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 835 731**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01D 21/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 835 744**
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01L 3/14***
(84) HR 12.03.2025

(11) **3 835 747**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01L 19/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 835 760**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 21/3581***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 835 763**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 835 766**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01N 23/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 835 777**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01N 27/90***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 835 784**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01N 9/36***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 835 808**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 835 809**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01S 7/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 835 825**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G01S 13/95***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 835 826**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01S 17/42***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 835 833**
(84) CH 31.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G01V 1/01***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 835 842**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G02B 7/14***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 835 852**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01P 1/18***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 835 853**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G02F 1/13***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 835 876**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024

RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 835 877** (51) ***G03H 1/00***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 835 895** (51) ***G05B 15/02***
(84) ES 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 835 904** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 835 930** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 07.08.2024 BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 29.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 835 935** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 835 944** (51) ***G06F 8/30***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 18.11.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 835 945** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 835 959** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 835 963** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 10.01.2024 BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 30.09.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 04.09.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 835 969** (51) ***G06F 16/23***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 835 980** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 25.12.2024 BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 835 984** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 22.05.2024 BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GB 30.09.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 30.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 835 988** (51) ***G06F 21/74***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 836 010** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 24.07.2024 BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 04.09.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 836 012** (51) ***G06V 20/40***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 10.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 836 021** (51) ***G06N 3/10***
(84) AT 15.05.2024 BE 30.09.2024
BG 15.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 FR 30.09.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 19.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 836 071** (51) ***G06T 3/40***
(84) BG 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 836 081** (51) ***G06T 7/292***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 30.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 836 085** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 04.11.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 836 086** (51) ***G06T 7/73***
(84) ES 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 836 103** (51) ***G08B 13/196***
(84) BG 19.02.2025 FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 836 108**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G08B 25/10*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 836 117**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G08G 1/09*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 836 118**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 17.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G08G 1/0962*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 836 121**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G08G 1/005*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 836 133**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G11C 19/28*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 836 147**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G16B 15/30*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 836 188**
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01J 37/317*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 836 241**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 836 244**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *B60L 50/64*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 836 248**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01M 50/50*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 836 252**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.11.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 836 273**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 836 274**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01M 50/403*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 836 284**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) CZ 24.04.2024
GB 21.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 836 289**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01M 10/54*
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 836 294**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H01M 10/6572*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 836 296**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 836 342**
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 836 349**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 28.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H02J 50/12*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 836 362**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02K 3/28*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 836 374**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H02M 1/08*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 836 386**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H02P 6/10*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 836 395**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H03H 7/01*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 836 430**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H04B 10/2507*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 836 471**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 836 473**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 06.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 836 474**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 836 485**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 18.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 836 508**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04L 69/16***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 836 520**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 836 530**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04N 23/52***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 836 539**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 10.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024

(11) **3 836 554**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04N 21/431***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 836 557**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 836 599**
(84) AT 25.10.2023
CH 31.12.2023
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 12.12.2023
IT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
FR 25.12.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 12.12.2023
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 836 623**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 836 626**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 836 639**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 836 654**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 836 677**
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 836 693**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 836 699**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 836 701**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **3 836 711**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 01.08.2023
IT 15.02.2023
LU 01.08.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 836 712**
(51) ***H04J 13/00***

(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 836 735**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 836 741**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04W 88/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 836 744**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 88/08***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 836 745**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 09.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 64/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 836 765**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 836 781**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A01K 29/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 836 785**
(84) AL 05.10.2022
BG 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022
(51) ***A01N 1/02***
(84) AT 05.10.2022
EE 05.10.2022
GR 06.01.2023
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 836 804**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A24B 15/16***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 836 819**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A47G 19/22***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 836 826**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 836 836**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 836 850**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 836 859**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 836 877**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 13/56***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 836 882**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61J 1/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 836 888**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61K 8/26***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 836 890**
(84) AT 22.05.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61K 8/41***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 22.05.2024
IT 27.12.2023
LU 22.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 836 904**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 836 923**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C07D 471/14***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 836 962**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 836 991**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61M 5/31*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 836 994**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61M 5/32*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 837 053**
(84) CH 30.09.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *B02C 18/24*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 837 057**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *B05B 5/053*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 837 058**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B05B 7/02*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 837 061**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *C23C 22/83*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 837 088**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *B24C 1/04*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 837 097**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B26B 19/06*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 837 102**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B29C 48/16*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 837 103**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *B29C 64/153*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 837 108**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B29C 41/36*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 837 111**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B32B 27/08*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 837 113**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *B41F 33/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 13.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 837 134**
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 837 150**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *B62D 1/181*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 07.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 837 151**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B62D 5/04*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 837 153**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *B62D 25/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 12.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 837 164**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *B64C 39/06*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 837 204**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *B66B 9/00*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 837 207**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.08.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B66D 1/30*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 837 209**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C01B 3/00*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 837 214**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *C01B 32/162*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 837 237**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *C07C 67/10*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 14.08.2024
HR 24.04.2024
LU 14.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 837 247**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.08.2024
GR 06.09.2024
(51) *C07D 311/58*
(84) BE 31.08.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024

IS 05.10.2024
LU 16.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 837 268** (51) ***C07F 9/6587***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 837 272** (51) ***C07K 17/14***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 837 274** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 837 292** (51) ***C08F 222/32***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 837 293** (51) ***C08F 222/32***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 837 322** (51) ***C09D 5/02***
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025

(11) **3 837 325** (51) ***C09D 133/10***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 13.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 837 329** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PL 16.10.2024
BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 837 333** (51) ***C09K 19/54***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 09.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 837 334** (51) ***C09K 19/54***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 09.08.2024
HR 03.04.2024
LU 09.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 837 337** (51) ***C11D 1/66***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 837 392** (51) ***D06F 34/18***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 837 393** (51) ***D21B 1/32***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 837 430** (51) ***F01D 25/28***
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 837 431** (51) ***F01D 25/28***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 837 459** (51) ***F16K 3/314***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 13.08.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 837 465** (51) ***F16L 37/091***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 837 468** (51) ***F21S 8/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 837 473** (51) ***F24F 1/0022***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 04.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 837 479** (51) ***F25B 23/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 837 490** (51) ***F42D 1/05***
(84) AT 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 837 535** (51) ***G01N 23/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 837 536** (51) ***G01N 23/223***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 837 556** (51) ***G01R 15/14***

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 14.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 837 573**
(51) *G02B 6/12*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 837 588**
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 837 593**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 837 641**
(51) *G06N 3/008*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 837 661**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 837 665**
(51) *G06T 7/11*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 837 679**
(51) *G09F 9/302*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 837 697**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 837 740**
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 837 760**
(51) *H02P 6/18*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 837 762**
(51) *H02P 21/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 837 773**
(51) *H04B 7/024*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 27.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 837 782**
(51) *H04B 10/61*
(84) AT 07.02.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.09.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 837 806**
(51) *H04L 41/042*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 837 818**
(51) *H04L 27/32*
(84) AT 10.04.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 837 822**
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 837 826**
(51) *H04L 67/02*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 21.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 837 830**
(51) *H04W 36/08*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 837 838**
(51) *H04N 19/44*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 05.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 837 859**
(51) *H04R 1/10*

(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 837 860**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 837 863**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 837 891**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 837 892**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 837 898**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 837 902**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 22.05.2023

(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***H04R 25/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***H04S 7/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H04W 40/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***H04W 48/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 16.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***H04W 68/00***
(84) BE 31.05.2023
CH 31.05.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LI 31.05.2023
LU 22.05.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 837 914**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 837 916**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 837 933**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 837 959**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 08.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 837 963**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 838 035**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***H04W 74/0808***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***H05K 1/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***A01D 75/18***
(84) CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***A01F 15/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***G05F 1/66***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 838 046**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 838 063**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 838 065**
(84) CH 30.11.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 838 072**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 838 094**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 838 103**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 13.08.2024
MC 17.07.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A43B 1/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***A45F 3/14***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***A46B 7/02***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***A47D 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***A47L 9/10***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***A47L 15/48***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024

NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 838 107** (51) ***A61B 1/018***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, GB 09.08.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 09.08.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, FR 31.08.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 838 182** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025
GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025

(11) **3 838 183** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025
GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025

(11) **3 838 200** (51) ***A61B 17/88***
(84) GR 20.06.2025, NO 19.06.2025
HR 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 838 208** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025
FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025

(11) **3 838 221** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, SM 16.10.2024
BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024

(11) **3 838 243** (51) ***A61F 13/84***
(84) GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, RS 29.04.2025
HR 29.01.2025, NO 29.04.2025

(11) **3 838 248** (51) ***A61K 6/16***
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 838 262** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 838 273** (51) ***A61K 31/4406***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, FR 10.09.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 12.08.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DE 01.03.2025, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, GB 10.10.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024

(11) **3 838 279** (51) ***A61K 35/35***
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 838 298** (51) ***A61K 31/426***
(84) BG 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025
FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025

(11) **3 838 306** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 03.04.2024, CH 30.11.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 07.11.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 838 320** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FR 30.09.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 17.08.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024
BE 31.08.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, GB 31.10.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024

(11) **3 838 325** (51) ***A61M 25/01***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **3 838 326** (51) ***A61M 25/01***
(84) CH 30.11.2024, HR 30.10.2024, MC 30.10.2024, PL 30.10.2024, SM 30.10.2024
GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NO 30.01.2025, RS 30.01.2025

(11) **3 838 383** (51) ***B01D 61/14***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 838 426** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 838 443** (51) ***B22F 3/10***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, GB 29.08.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024
BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, FR 31.08.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LU 13.08.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 838 445** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 28.10.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 838 460** (51) ***B23C 5/22***
(84) AT 28.08.2024, CH 30.11.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LU 27.11.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **3 838 468** (51) ***B23K 9/26***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 838 474** (51) ***B23K 35/30***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 838 486**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B22F 1/145***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 838 540**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 23.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B29C 33/20***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 838 560**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 838 563**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 838 577**
(84) CH 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B30B 9/26***
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 838 616**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60B 33/00***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 28.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 838 631**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 838 641**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60K 5/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 838 645**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 838 649**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 838 651**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B60L 5/18***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 838 683**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B60R 16/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 838 687**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01P 15/08***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 838 690**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B60R 21/237***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 838 696**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 838 717**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 11.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B62D 1/04***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 838 718**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B62D 5/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 838 739**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B64C 1/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 838 747**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B64C 25/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 838 749**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
(51) ***B64C 27/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.10.2024

LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 838 760**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 838 766**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64D 43/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 838 816**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65G 59/02***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 838 820**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B65H 29/58***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 28.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 838 865**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C04B 35/26***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 838 872**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C04B 41/89***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 838 900**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61K 31/381***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 838 927**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C08B 37/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 838 929**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08F 4/659***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GB 26.09.2024
HR 29.05.2024
LU 26.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 838 970**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 01.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C08J 5/24***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 838 976**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C08J 11/10***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 838 977**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08J 11/16***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 839 026**
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 839 028**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C11D 11/00***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 839 063**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C12Q 1/6825***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 839 133**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***D21C 11/12***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 839 137**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***D21F 3/10***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 839 141**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***E01C 11/00***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 839 142**
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***E01C 13/08***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 839 144**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***E01C 19/20***
(84) CH 30.11.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 839 170**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 25.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***E04F 15/10***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 839 173**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***E04H 17/14***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 839 183**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E05D 15/30***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 839 202**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) ***E21B 47/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.08.2024

GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.08.2024
MC 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 839 206**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F01C 1/348***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 839 207**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F01C 21/08***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 839 213**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C22C 19/05***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 839 228**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F02C 3/24***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 839 233**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F02C 7/12***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 839 238**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***F02K 1/34***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 839 241**
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F02N 7/00***
(84) CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 839 266**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 22.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 839 275**
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F16B 21/07***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 839 292**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16H 48/32***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 839 295**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16H 49/00***
(84) CZ 12.06.2024
GB 17.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 839 303**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61H 33/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 839 306**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F16K 31/04***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 839 317**
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16L 37/098***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 839 337**
(51) ***F21V 8/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 839 339**
(84) CH 31.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***F23B 60/02***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 839 354**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F24C 7/08***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 839 367**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F24F 11/67***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 839 389**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F25D 25/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 839 396**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F28D 1/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 839 400**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 839 408**
(84) GR 30.04.2025
NO 29.04.2025
(51) ***F41A 19/16***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 839 416**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01B 7/31***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 839 419**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
(51) ***G01B 11/26***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024

EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 839 464**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *G01L 5/16*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 839 470**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01M 3/32*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 839 474**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 839 481**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01N 21/25*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 839 485**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 13.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01N 21/76*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 839 496**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 12.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 839 498**
(51) *G01N 30/60*
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 839 506**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 33/493*
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 839 541**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01R 33/38*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 839 544**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *G01R 33/465*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 839 546**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01R 33/56*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 839 549**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01S 5/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 839 552**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 839 554**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 839 569**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G01S 19/29*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 839 570**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
(51) *G01S 19/49*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 839 595**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 839 606**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 839 613**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02C 7/04*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 839 620**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02F 1/1337*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 839 637**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G03H 1/04*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 839 683**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 839 687**
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 839 733**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 839 734**
(84) BG 26.02.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 26.02.2025

FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 839 736**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 839 753**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 31.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.08.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 839 774**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 839 780**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06Q 30/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 839 836**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06N 10/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 839 869**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G06Q 40/04*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 839 887**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06T 7/20*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 839 905**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 839 907**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 839 911**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G08B 17/00*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 839 914**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G08B 29/04*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 839 915**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 839 918**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 839 950**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G10L 21/0272*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 839 955**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G11C 11/16*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 839 980**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *G21K 1/00*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 840 046**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H10B 12/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 840 085**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 50/50*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 840 088**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 840 117**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 01.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 840 127**
(84) AT 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01R 9/26*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 840 131**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H01R 13/453*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 840 183**
(84) BG 26.03.2025
(51) *H02K 3/28*
(84) FI 26.03.2025

GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 840 184**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02K 3/28***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 840 185**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H02K 3/34***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 840 263**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 840 304**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 840 306**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 51/214***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 840 313**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04L 67/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 840 327**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 12/069***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 840 329**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 840 339**
(84) CH 31.10.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G06K 19/04***
(84) CZ 19.06.2024
GB 16.10.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 840 364**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04N 25/60***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 840 369**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 840 375**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 05.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04N 13/315***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 840 383**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
(51) ***H04N 19/51***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 840 387**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04N 19/463***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 840 423**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 13.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 840 435**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 840 437**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 04.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 8/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 840 448**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 840 466**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
(51) ***H04W 36/36***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024

FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 840 474** (51) ***H04W 40/24***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 21.08.2024
HR 24.04.2024
LU 21.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 840 485** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 840 502** (51) ***H04W 72/51***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 840 512** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 840 513** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 17.01.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FR 31.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.08.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 840 516** (51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 840 520** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 840 556** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 840 586** (51) ***A23K 10/38***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.08.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 840 587** (51) ***A23K 20/158***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 840 609** (51) ***A47B 96/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 22.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 840 615** (51) ***A47G 19/24***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 18.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 840 624** (51) ***A47L 9/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 840 627** (51) ***A47L 15/50***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 14.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 840 629** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FR 31.08.2024
HR 06.03.2024
IT 23.08.2024
LU 23.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 840 632** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 840 651** (51) ***A61B 6/00***
(84) EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 840 652** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 13.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 840 655** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

SM 09.10.2024

(11) **3 840 660** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 FR 31.08.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 13.08.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 840 661** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 28.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 31.08.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 13.08.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 840 671** (51) ***A61B 17/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 840 677** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 840 688** (51) ***G21G 1/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 840 691** (51) ***A61F 2/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 840 696** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 840 706** (51) ***A61F 13/15***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 840 708** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 26.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 FR 26.08.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 14.08.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 840 712** (51) ***A61G 5/04***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 840 795** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 FR 17.09.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 01.08.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 840 815** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 840 818** (51) ***A61M 35/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 15.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 FR 31.08.2024
GB 15.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 09.08.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 840 876** (51) ***H01L 21/02***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 840 898** (51) ***B21D 15/06***
(84) BG 15.01.2025 (84) ES 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 840 916** (51) ***B23Q 17/24***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
FR 31.08.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 19.08.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 840 918** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 FR 31.08.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 19.08.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 840 926** (51) ***B29C 48/691***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 31.08.2024 GB 22.08.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 22.08.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 840 931** (51) ***B29C 64/106***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 840 932** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 31.08.2024 GB 24.08.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 24.08.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 840 939** (51) ***B29C 64/371***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025

HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 840 953**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 22.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 840 958**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B42D 25/41*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 840 968**
(84) AT 04.04.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 04.04.2024
IT 26.07.2023
LU 04.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *B60G 17/019*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GB 04.04.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 840 980**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *B60L 53/24*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 12.08.2024
HR 24.04.2024
LU 12.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 840 997**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B60W 50/029*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 841 001**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
(51) *B62D 55/21*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 841 030**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *B65D 5/36*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 841 033**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 21.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B65D 75/58*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 841 049**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *B66B 1/30*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 841 054**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B66C 23/16*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 841 080**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *C07C 7/04*
(84) HR 26.03.2025

(11) **3 841 133**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C08G 18/08*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 841 136**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 841 141**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C08K 5/00*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 841 161**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C08G 69/26*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 841 168**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 15.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C08L 23/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 841 192**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C12M 1/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 841 263**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E04H 4/16*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 841 276**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *E21B 19/16*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 841 291**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F02K 1/76*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 841 312**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
(51) *B62K 25/28*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024

NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 841 329** (51) *F24C 15/04*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 841 331** (51) *F24D 11/02*
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025

(11) **3 841 349** (51) *G01B 11/02*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 841 363** (51) *G01J 3/28*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 841 377** (51) *H10K 77/10*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 841 394** (51) *G01S 7/481*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 841 401** (51) *G01S 17/36*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 841 405** (51) *A61B 6/50*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 841 411** (51) *G02B 6/02*
(84) AT 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 841 430** (51) *G02F 1/1333*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 26.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 26.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 841 442** (51) *G05B 19/418*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 841 453** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 841 458** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 841 460** (51) *G06F 3/16*
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 841 476** (51) *G06F 11/36*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
FR 31.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 841 483** (51) *G06F 13/28*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 841 487** (51) *G06F 15/177*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 841 497** (51) *H04L 9/40*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 841 528** (51) *G06N 3/084*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 841 543** (51) *G06Q 10/08*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 841 552** (51) *G06Q 10/0639*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 841 554** (51) *G06T 5/77*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 841 555**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 841 558**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G06T 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 23.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 841 574**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G11C 7/22***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 841 585**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G16B 15/30***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 841 598**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01F 27/245***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 841 612**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 841 616**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 31/0232***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 841 650**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H02J 3/24***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 841 655**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 12/10***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 841 666**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02S 40/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 841 671**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H03K 19/0175***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 841 673**
(84) CH 30.09.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) CZ 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 841 674**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 28.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04B 1/16***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 841 676**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 21.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04B 1/74***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 841 684**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 20.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 841 687**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04B 10/43***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 841 691**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 30.09.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 841 702**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024

(11) **3 841 709**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 841 732**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 841 737**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04N 23/71***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 841 751**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 841 752**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04N 19/593*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 19.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 841 753**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04N 21/262*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 841 782**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 88/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 24.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 841 796**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 841 820**
(84) CH 30.09.2024
GB 29.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 841 827**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024

RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 841 833**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 841 843**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
LU 21.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H05B 6/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 841 844**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H05B 6/64*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 841 848**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H05B 47/105*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 841 853**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H05K 7/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 20.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 841 855**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024

HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

FI 20.03.2024
GB 19.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 841 866**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A01D 57/04*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 841 868**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A01F 15/08*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 841 887**
(84) CH 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A23K 50/10*
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 841 894**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *D21H 17/24*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 841 919**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A47B 88/473*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 841 921**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A47C 27/06*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 841 924**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A47G 21/18*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 841 941**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A47L 11/292***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 841 952**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 1/045***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 841 953**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 19.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.08.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 841 957**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 19.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 841 959**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 841 985**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 841 993**
(51) ***A61B 18/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 841 994**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 842 024**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61J 1/14***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 842 025**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61J 1/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 842 034**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 083**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 07.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 842 084**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 842 113**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B01D 29/11***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 842 117**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 17.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01D 36/00***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 842 124**
(51) ***B01D 53/26***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 842 141**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B01J 35/56***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 842 142**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B01J 35/60***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 842 146**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 842 147**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 842 156**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.09.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 842 164**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B21D 22/26***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 842 175**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 21.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024

RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 842 177** (51) ***B23K 35/36***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 842 184** (51) ***B25B 21/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 842 190** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 842 203** (51) ***B29B 15/12***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 842 207** (51) ***B29B 7/00***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 213** (51) ***B29C 51/26***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 842 229** (51) ***C08J 7/048***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 09.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 842 236** (51) ***B41J 2/14***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 842 247** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 842 255** (51) ***B42D 25/41***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 842 259** (51) ***B60C 19/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 03.09.2024
HR 24.04.2024
LU 03.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 842 276** (51) ***B60L 9/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 842 296** (51) ***B60R 21/203***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 842 299** (51) ***B60S 3/06***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 842 303** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 842 317** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 842 323** (51) ***B62D 35/00***
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 842 332** (51) ***B63H 5/14***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 842 334** (51) ***B64C 1/14***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 842 342** (51) ***B64C 27/78***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 842 364** (51) ***B65G 1/04***

(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 842 392**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *C03B 37/018*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 842 396**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *C03C 27/12*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 842 397**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *C03C 27/12*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 842 424**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C07D 401/04*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 842 443**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) *C07F 9/10*
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 842 475**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C08G 77/12*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 842 508**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 19.09.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C10M 163/00*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 842 571**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C25B 1/245*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 842 576**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *D01D 5/16*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 842 582**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *D06F 37/26*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 842 586**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *D06F 39/08*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 842 625**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) CZ 03.04.2024
GB 21.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 842 626**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F02C 7/12*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 842 632**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
LU 24.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 842 640**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 11.09.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 11.09.2024
MC 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 842 654**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F16D 48/06*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 842 660**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F16H 3/093*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 663**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 842 683**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *F16M 13/04*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 842 687**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *F21S 2/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 842 697**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 07.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *F24F 1/005*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 842 710**
(84) BG 29.01.2025
(51) *F25B 15/06*
(84) FI 29.01.2025

HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 842 723** (51) ***F28D 7/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 842 728** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 842 734** (51) ***F02D 9/10***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 23.08.2024
HR 08.05.2024
LU 23.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 842 769** (51) ***G01G 23/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 778** (51) ***G01L 3/10***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 784** (51) ***G01N 1/36***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 842 789** (51) ***G01N 21/41***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 842 790** (51) ***G01N 21/78***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 842 804** (51) ***G01N 33/558***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 842 820** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 842 823** (51) ***G01S 7/03***
(84) CH 30.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 842 829** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 842 831** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 842 832** (51) ***G01S 7/4861***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 842 835** (51) ***G01S 17/86***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 842 848** (51) ***G02B 7/08***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 842 854** (51) ***G02C 7/00***
(84) AT 07.08.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 05.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 842 861** (51) ***G03F 1/62***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 842 867** (51) ***G03G 5/147***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 868** (51) ***G03G 9/087***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 842 876** (51) ***G04B 17/06***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 842 892**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G05F 3/24*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 842 895**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 842 901**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 842 921**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 3/147*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 842 936**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 9/44*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 942**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 842 946**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 842 949**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 842 967**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 842 991**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 04.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 842 996**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 14.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06V 10/56*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 842 997**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 10.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 843 009**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 843 019**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 843 055**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G07F 11/58*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 843 098**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G11C 7/06*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 843 100**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G11C 19/28*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 843 128**
(84) AT 19.06.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H10K 10/46*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 843 132**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H01L 29/739*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 843 135**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H01L 23/367*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 843 147**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H10K 59/80*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 843 156**
(51) *H10K 59/121*

(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 843 178**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H01M 50/211***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 843 207**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 22.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H01Q 1/48***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 843 222**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***H01R 24/66***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 843 224**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***H01R 43/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 843 228**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***H02J 3/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 843 245**
(84) AT 12.06.2024

(51) ***H02K 5/124***
(84) BG 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 843 256**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***H02M 7/49***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 843 257**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 07.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***G05B 13/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 843 267**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H03F 3/195***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 843 269**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***H04Q 11/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 843 302**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 843 312**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 843 341**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***H04L 41/5009***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 843 343**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 23.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H04L 67/61***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 843 355**
(84) AT 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 843 356**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***H04L 67/06***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 843 358**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***H04L 67/1061***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
LU 25.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 843 370**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(51) ***H04M 3/56***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025

LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 843 371**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04M 3/56*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 843 376**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04N 23/60*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 843 379**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04N 23/73*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 843 382**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04N 7/18*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 843 402**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 20.09.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04N 19/503*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 843 420**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04R 1/28*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 843 435**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 843 440**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 843 444**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 843 446**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 28.09.2023
IT 15.02.2023
LU 28.09.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 843 452**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *H04W 28/04*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 843 461**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 05.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 843 499**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 88/08*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 843 505**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H05B 45/382*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 843 530**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A01G 23/00*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 843 532**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A01G 23/083*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 843 533**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A01G 23/083*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 843 549**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
LU 27.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A22C 17/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 843 558**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A23L 33/105*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 843 606**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *A47L 15/44*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 843 639**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 843 648**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 843 666**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 843 668**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 843 679**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 843 683**
(51) ***A61H 9/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 843 754**
(51) ***A61K 33/04***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 26.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.08.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 843 775**
(51) ***A61K 38/19***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 29.08.2024
HR 03.04.2024
LU 29.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 843 797**
(51) ***A61L 24/00***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 843 803**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 843 806**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 843 819**
(51) ***A61M 11/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 843 829**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 23.10.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 843 859**
(51) ***A63B 21/008***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 843 860**
(51) ***A63B 23/18***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 843 865**
(51) ***A63D 15/10***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 843 868**
(51) ***B01D 5/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 843 903**
(51) ***B03D 1/02***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 843 904**
(51) ***B05B 1/30***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 843 905**
(51) ***B05B 3/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 843 910**
(51) ***B08B 1/12***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 843 913**
(51) ***B21C 37/12***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 15.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 843 929**
(51) ***B23K 1/00***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 843 944**
(51) ***B24B 47/12***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 843 959**
(51) ***B26B 5/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 843 975**
(51) ***B29C 53/56***
(84) ES 26.02.2025
(84) GR 27.05.2025

HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 844 021**
(51) ***B60N 2/56***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 844 030**
(51) ***B60R 16/023***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 844 032**
(51) ***B60R 16/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 844 034**
(51) ***B60R 21/201***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 844 046**
(51) ***B62D 1/181***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 844 047**
(51) ***B62D 1/19***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 844 049**
(51) ***B60Q 1/08***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 844 063**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 844 071**
(51) ***B65B 61/06***
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GB 28.10.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 844 074**
(51) ***B65D 5/72***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 30.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
FR 31.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 844 078**
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 844 082**
(51) ***B65D 83/20***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 844 088**
(51) ***B65G 45/10***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 844 095**
(51) ***B05C 11/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 844 200**
(51) ***C08G 18/32***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 844 207**
(51) ***C08G 71/04***
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 844 251**
(51) ***C10L 1/14***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 844 317**
(51) ***C23C 14/08***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 844 329**
(51) ***D01F 8/06***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 844 332**
(51) ***D03J 1/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 844 348**
(51) ***E02F 3/34***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 844 364**
(51) ***E06B 7/14***
(84) AT 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 844 366**
(51) ***E21B 17/08***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 844 369**
(51) ***E21B 43/12***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023

LU 28.08.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 844 417**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F16F 15/06*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 844 426**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F16J 15/34*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 844 449**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *F28D 15/02*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 844 450**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F28D 20/00*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 844 462**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01F 23/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 844 482**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01N 15/14*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 844 489**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01N 27/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
HR 24.04.2024
LU 19.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 844 496**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 844 509**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01R 22/10*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 844 520**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 844 550**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 844 561**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G02C 7/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 844 566**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02F 1/15*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 844 567**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G03B 15/05*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 844 589**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.08.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G05D 7/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.08.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 844 594**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G06F 1/28*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 844 611**
(84) AT 30.10.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 844 646**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 844 659**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 30/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 844 669**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 18/20*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 844 679**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 844 695**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FR 31.08.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 22.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.08.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 844 700**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
(51) *G06Q 30/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025

PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 844 714**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 28.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G06T 7/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 844 718**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06T 7/50***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 844 732**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G08G 5/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 844 744**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G10K 11/178***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 844 747**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 844 750**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G10L 21/0216***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 844 769**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G16H 30/40***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 844 807**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01L 21/78***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 844 813**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H10B 43/27***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 844 829**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 4/14***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 844 886**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04B 3/54***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 844 893**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 844 896**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04B 10/077***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 844 898**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04B 17/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 844 899**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 844 902**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 1/1867***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 844 903**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 844 906**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 30.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 844 908**
(84) CH 30.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04L 41/5041***
(84) CZ 22.05.2024
GB 17.09.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 844 926**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 844 940**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 41/069***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 844 950**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04N 19/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 844 960**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 19/517***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 844 973**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
(51) ***H04Q 1/06***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024

NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 844 994** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 845 002** (51) ***H04W 48/16***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 845 006** (51) ***H04B 1/713***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 845 044** (51) ***H05K 5/02***
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 30.08.2023
IT 15.02.2023
LU 30.08.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
FR 31.08.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 845 047** (51) ***A01B 59/043***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 845 048** (51) ***A01B 59/06***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 845 064** (51) ***A01N 1/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 845 105** (51) ***A47K 10/36***
(84) CH 31.10.2024
GR 15.11.2024
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024

IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 845 113** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 845 115** (51) ***A47L 15/44***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 845 119** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 845 126** (51) ***A61B 5/15***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 845 146** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 845 151** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 845 155** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 07.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 845 185** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 12.03.2025
(84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 845 187** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 845 188** (51) ***A61B 34/10***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 845 191** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 845 202** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 845 203** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 845 224** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 845 225** (51) ***A61K 31/05***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 845 231** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 845 240** (51) ***A61K 38/28***
(84) AT 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 845 256** (51) ***A61M 1/14***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 845 257** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 845 258** (51) ***A61M 1/34***
(84) ES 05.02.2025 (84) GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 845 276** (51) ***A61P 27/06***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 845 279** (51) ***A63C 5/075***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 845 294** (51) ***B01D 53/96***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 30.09.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 27.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 845 309** (51) ***B03B 5/62***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 845 315** (51) ***B05B 15/63***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 845 329** (51) ***B22D 11/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 FR 31.08.2024
GB 16.08.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 16.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 845 330** (51) ***B22D 11/16***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 FR 31.08.2024
GB 16.08.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 16.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 845 335** (51) ***B22F 9/02***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 845 354** (51) ***B28B 23/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 845 382** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 FR 31.10.2024
GB 31.10.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 31.10.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 845 396** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 20.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 845 434** (51) ***B62D 1/184***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 845 439** (51) ***B62D 25/08***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 845 440** (51) ***E05B 79/04***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 845 453** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 FR 31.08.2024
GB 28.08.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 28.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 845 464** (51) ***B64D 41/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 845 479** (51) ***B66B 1/34***
(84) BG 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 845 481** (51) ***B66B 25/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 845 499**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *C02F 1/58*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 845 535**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C07D 473/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 845 570**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C08F 20/10*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 845 571**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C08F 20/40*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 22.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 845 593**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B29C 45/16*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 845 594**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C08F 220/54*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 845 601**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *C08L 53/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 845 623**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C10M 169/04*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 845 636**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C12N 5/0775*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 845 637**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *C12N 5/0797*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 845 643**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 09.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C12N 9/90*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 845 655**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C12N 15/63*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 845 678**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C21D 8/02*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 845 690**
(51) *D01F 9/145*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 845 706**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *D21J 1/00*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 845 716**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *E04B 1/41*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 845 739**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 23.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *F01D 5/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 845 741**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F01D 25/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 845 761**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F02C 7/236*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 845 799**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
(51) *F21S 41/27*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024

RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 845 823**
(51) *F24F 13/08*
(84) AT 31.07.2024
BE 31.08.2024
BG 31.07.2024
CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
EE 31.07.2024
ES 31.07.2024
FI 31.07.2024
FR 30.09.2024
GB 31.10.2024
GR 01.11.2024
HR 31.07.2024
IS 30.11.2024
IT 31.07.2024
LU 01.08.2024
LV 31.07.2024
MC 31.07.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RO 31.07.2024
RS 31.10.2024
SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 845 830**
(51) *F25B 25/00*
(84) BG 12.02.2025
ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 845 860**
(51) *G01C 21/26*
(84) BG 26.03.2025
FI 26.03.2025
GR 27.06.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 845 874**
(51) *G01G 3/14*
(84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 845 897**
(51) *G01N 29/04*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CH 30.11.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LT 06.03.2024
LU 12.11.2024
LV 06.03.2024
MC 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SI 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 845 898**
(51) *G01N 31/16*
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 845 951**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 10.04.2024
BE 31.08.2024
BG 10.04.2024
CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
FR 31.08.2024
GB 15.08.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LU 15.08.2024
LV 10.04.2024
MC 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SI 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 845 959**
(51) *G02F 1/1347*
(84) AT 06.12.2023
BE 31.08.2024
BG 06.03.2024
CH 31.08.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
EE 06.12.2023
ES 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LU 29.08.2024
LV 06.12.2023
MC 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 845 960**
(51) *G02F 1/1333*
(84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 845 964**
(51) *G03B 21/14*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 845 978**
(51) *G05B 9/02*
(84) AT 09.10.2024
BE 31.10.2024
BG 09.10.2024
CH 31.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LU 29.10.2024
LV 09.10.2024
MC 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 845 986**
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 26.02.2025
ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 845 987**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 10.04.2024
BE 30.09.2024
BG 10.04.2024
CH 30.09.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
FR 30.09.2024
GB 18.09.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LU 18.09.2024
LV 10.04.2024
MC 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SI 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 845 990**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 01.01.2025
BG 01.01.2025
ES 01.01.2025
FI 01.01.2025
GR 02.04.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 845 999**
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 846 005**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
EE 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RO 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 846 013**
(51) *G06F 3/048*
(84) BG 12.03.2025
ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 846 022**
(51) *G06F 7/483*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 846 024**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 01.05.2024
BE 30.09.2024
BG 01.05.2024
CH 30.09.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
EE 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 12.09.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LU 12.09.2024
LV 01.05.2024
MC 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SI 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 846 042**
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 12.03.2025
ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 846 057**
(51) *G06F 21/53*
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
EE 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
MC 16.10.2024
NL 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RO 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 846 058**
(51) *G06F 21/53*
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
EE 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
PT 17.02.2025

RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 846 064** (51) *G06F 30/10*
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 846 074** (51) *G06V 20/58*
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 846 090** (51) *G06N 10/20*
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024 GB 04.09.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 846 153** (51) *G09F 3/02*
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 846 170** (51) *G11C 16/26*
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 846 176** (51) *G16H 30/40*
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 24.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 846 183** (51) *H01F 1/34*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 846 184** (51) *H01F 1/34*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 846 185** (51) *H01F 1/34*
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 846 192** (51) *H01H 9/36*
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 846 211** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 846 213** (51) *H10K 59/121*
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 14.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 31.08.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 27.08.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 846 216** (51) *H10K 59/131*
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 30.11.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 846 217** (51) *H10K 59/65*
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 846 219** (51) *H10K 50/813*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 846 242** (51) *H10K 85/60*
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 846 252** (51) *H01M 4/133*
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 846 278** (51) *H01M 10/48*
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 846 282** (51) *H01M 50/591*
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 846 283** (51) *H05K 1/02*
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 31.10.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 26.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 846 291** (51) *H01R 13/52*
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 846 334** (51) *H02N 13/00*
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 846 339** (51) *H03B 23/00*
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024

NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 846 359**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 846 362**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04H 60/04***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 846 368**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 846 382**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 846 390**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 43/0852***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 846 397**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04L 47/283***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 846 401**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 846 402**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 88/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 846 420**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 846 427**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04M 1/724***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 846 433**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G02B 7/08***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 846 449**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 846 475**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 846 479**
(84) CH 31.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
(51) ***H04N 19/91***
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 846 491**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H04B 7/022***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 846 493**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 846 514**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 8/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 846 520**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 24.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 12/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 846 531**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 846 535**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 846 537**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 846 549** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 846 561** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 846 577** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 846 591** (51) ***H05B 47/115***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 846 601** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024

(11) **3 846 607** (51) ***A01C 7/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 846 609** (51) ***A01D 43/10***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 846 664** (51) ***A47J 31/06***
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 846 672** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 846 675** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 846 693** (51) ***A61B 5/15***
(84) CH 30.09.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 846 699** (51) ***A61B 17/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 846 703** (51) ***A61B 17/04***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 846 709** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 846 717** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 846 732** (51) ***A61B 90/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 846 751** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 846 773** (51) ***A61K 8/66***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FR 31.08.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 28.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 846 789** (51) ***A61K 31/335***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 846 793** (51) ***C07D 277/02***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 06.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 846 801** (51) ***A61K 31/404***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 846 867** (51) ***A61L 29/14***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 846 868** (51) ***A61L 31/06***

(84) CH 30.09.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 846 872**
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 846 873**
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 846 874**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 27.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 846 884**
(51) ***A61M 15/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 846 885**
(51) ***A61M 15/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 846 887**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 846 889**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 846 893**
(51) ***A61M 39/02***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 846 899**
(51) ***A61N 2/02***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 846 914**
(51) ***A61H 1/02***
(84) CH 30.09.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 846 943**
(51) ***B05B 11/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 846 958**
(51) ***B23C 3/12***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 846 974**
(51) ***B25J 9/10***
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 846 981**
(51) ***G05D 1/242***

(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 846 983**
(51) ***B25J 15/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 846 985**
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 846 989**
(51) ***B28D 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 03.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 846 996**
(51) ***B29C 45/76***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 847 003**
(51) ***B29C 65/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 05.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

SM 06.03.2024

(11) **3 847 008** (51) ***B29C 71/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 847 018** (51) ***B29C 51/08***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 847 044** (51) ***B60G 11/08***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 847 045** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 03.09.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 847 047** (51) ***B60K 11/04***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 847 059** (51) ***B60R 13/02***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 30.09.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 03.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 847 060** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 847 067** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 847 069** (51) ***B60W 40/02***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 847 082** (51) ***B62D 55/084***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 06.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 847 095** (51) ***B63C 11/02***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 847 098** (51) ***B64C 39/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 04.09.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 847 108** (51) ***B65D 71/42***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 847 122** (51) ***B66C 1/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 05.09.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 847 123** (51) ***B66C 23/88***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LU 07.11.2024 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 847 153** (51) ***C07C 69/704***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 30.09.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
FR 30.09.2024 GB 05.09.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 05.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 847 167** (51) ***H10K 85/60***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 847 195** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 847 220** (51) ***C09J 7/35***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 847 223** (51) ***C09K 15/02***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 847 228** (51) ***C11D 3/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 847 318** (51) ***E04B 1/343***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 847 333** (51) ***E05F 15/73***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 30.09.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 02.09.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 847 351**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 05.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 847 371**
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F04C 5/00***
(84) CZ 13.03.2024
GB 06.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 847 380**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.09.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***F16C 19/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 847 387**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16H 61/12***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 847 396**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 06.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F24B 1/192***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 06.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 847 400**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F24F 11/39***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 847 401**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F25B 41/39***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 847 405**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 05.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 847 415**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 847 416**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G01B 11/25***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 847 420**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01D 5/24***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 847 421**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G01D 5/353***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 847 423**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 847 431**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01K 1/12***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 13.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 847 438**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01B 1/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 847 456**
(84) CH 30.09.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01N 33/28***
(84) CZ 15.05.2024
GB 04.09.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 847 459**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01N 33/497***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 847 471**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G01S 7/48***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 847 486**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.09.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G01V 1/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 847 488**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 847 499**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 847 500**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025

HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 847 519** (51) ***G05D 7/06***
(84) CH 30.09.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 847 522** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 847 524** (51) ***G06F 1/32***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 847 531** (51) ***G06V 40/20***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 847 533** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 847 537** (51) ***G06F 3/04842***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 847 539** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 847 543** (51) ***G06F 3/04847***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 847 546** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 847 549** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 847 553** (51) ***G11C 7/10***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 847 568** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 01.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.11.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 847 589** (51) ***G06N 3/06***
(84) AT 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 847 605** (51) ***H04W 4/029***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 847 614** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 847 624** (51) ***G06T 11/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GB 04.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 847 642** (51) ***G10L 25/51***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 06.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 847 644** (51) ***G10L 21/02***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 847 662** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 847 672** (51) ***G21G 1/08***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 847 674** (51) ***G21C 9/06***
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

SM 23.10.2024

(11) **3 847 680** (51) ***H01H 33/56***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 847 693** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 24.04.2024 BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 03.09.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 847 694** (51) ***H01L 23/48***
(84) CH 30.09.2024 CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 847 707** (51) ***H01M 50/213***
(84) ES 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 847 716** (51) ***H01Q 13/02***
(84) AT 15.05.2024 BE 30.09.2024
BG 15.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 FR 30.09.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 06.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 847 722** (51) ***H01R 12/52***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 847 738** (51) ***H02K 3/50***
(84) AT 21.08.2024 BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 06.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 847 744** (51) ***H02P 8/30***
(84) AT 15.01.2025 BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 847 770** (51) ***H04B 7/022***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 847 775** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 847 778** (51) ***H04L 5/06***
(84) AT 24.07.2024 BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 02.09.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 847 781** (51) ***H04L 41/0663***
(84) AT 01.05.2024 BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 24.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 847 793** (51) ***H04L 9/06***
(84) AT 20.03.2024 BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 FR 30.09.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 05.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 847 797** (51) ***H04M 3/42***
(84) GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 847 799** (51) ***H04N 23/73***
(84) AT 10.01.2024 BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 05.09.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 847 807** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 19.06.2024 BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LU 12.09.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 847 826** (51) ***H04R 3/02***
(84) AT 24.01.2024 BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 09.09.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 847 840** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 03.01.2024 BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 09.09.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 847 846** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 847 865** (51) ***H04W 74/08***
(84) CH 30.09.2024 CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 847 873** (51) ***B23B 3/26***
(84) AT 24.01.2024 BE 30.09.2024

BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 847 874**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 03.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H02G 3/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 03.09.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 847 878**
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 08.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 847 910**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 847 932**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47J 37/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 847 941**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A47L 11/282***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 847 945**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A47L 15/42***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 847 974**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 847 992**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 90/92***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 15.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 848 003**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 848 007**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61F 2/966***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 848 034**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61K 31/498***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 848 035**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61K 31/506***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 848 037**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 848 056**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 04.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 848 078**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 31.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 848 080**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 848 081**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 848 105**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B01D 3/14***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 848 143**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B23K 11/30***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 848 152**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B25B 23/147***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 848 181**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024

ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 848 185**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B29C 65/08***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 848 236**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60L 53/62***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 848 239**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 848 249**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60R 13/08***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 848 252**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***B60R 16/033***
(84) HR 01.01.2025

(11) **3 848 257**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B60R 22/48***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 848 263**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60W 20/13***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 848 271**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 07.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 848 273**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B62D 25/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 23.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 848 292**
(84) CH 30.09.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B65B 13/08***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 848 310**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FR 31.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 30.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B65H 18/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 30.08.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 848 322**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 13.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B66B 25/00***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 848 324**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 848 343**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***C07C 5/333***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 848 351**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C07D 209/42***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 848 359**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C07C 49/255***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 848 374**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C07D 471/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 848 399**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C07F 17/00***
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 848 400**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***C08F 6/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 848 405**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GB 02.09.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C08J 5/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 02.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 848 413**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C08L 23/10***
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 848 417**
(51) ***C08L 79/02***

(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 848 487**
(51) ***D03D 11/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 848 489**
(51) ***D04H 1/4218***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 01.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 848 498**
(51) ***D06F 58/22***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 848 500**
(51) ***D06F 58/20***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 848 515**
(51) ***E02F 9/20***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 848 529**
(51) ***E04F 11/16***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 848 533**
(51) ***E04G 21/12***
(84) CH 30.09.2024
CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 848 537**
(51) ***E04G 21/12***
(84) CH 30.09.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 848 568**
(51) ***F02C 7/06***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 848 586**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.09.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 848 600**
(51) ***F16C 17/04***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 03.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 848 602**
(51) ***F16C 33/38***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 848 621**
(51) ***H01F 7/08***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 848 646**
(51) ***F24F 9/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 02.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 02.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 848 653**
(51) ***F25B 43/02***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 848 663**
(51) ***F28D 20/02***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 848 686**
(51) ***G01M 1/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 848 687**
(51) ***G01M 1/02***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 848 688**
(51) ***G01M 1/02***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 848 689**
(51) ***G01M 3/24***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 02.09.2024
MC 03.04.2024

NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 848 701**
(51) *G01N 21/952*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 848 737**
(51) *G02B 5/30*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 848 743**
(51) *G02B 26/08*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 03.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 848 747**
(51) *G02F 1/29*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 848 751**
(51) *G03B 15/03*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 06.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 848 766**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 848 772**
(51) *G05F 1/565*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 21.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 848 786**
(51) *G06F 3/0484*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 848 800**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 848 802**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 848 814**
(51) *G06F 16/176*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 848 815**
(51) *G06F 16/25*
(84) CH 30.09.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 848 884**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 848 901**
(51) *G06T 7/80*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 848 912**
(51) *G07G 1/12*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 848 915**
(51) *G08B 21/02*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 848 918**
(51) *G08C 17/02*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 848 926**
(51) *G10K 11/16*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 05.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024

MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 848 927**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G10L 15/06*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 848 934**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G11C 29/34*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 848 945**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01F 5/04*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 848 957**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01L 21/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 848 964**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 848 968**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 848 977**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
(51) *H10K 10/46*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.08.2024
MC 26.06.2024

NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 848 987**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01L 1/18*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 848 995**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *B60L 50/60*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 07.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 848 999**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H01M 50/107*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 849 004**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 01.10.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 849 007**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01G 11/50*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 849 008**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 849 016**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024

EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 10.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 849 052**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H02J 50/80*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 849 080**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H03G 3/30*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 849 095**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04B 5/00*
(84) CZ 17.04.2024
GB 10.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 849 100**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 849 104**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04L 43/50*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 849 118**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 849 119**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 1/1812*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 849 122**
(51) *H04L 5/00*

(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 849 123**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 69/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 849 137**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 849 147**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 27/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 849 148**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 849 153**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 849 167**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H04N 23/55***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 849 179**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G09G 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 849 185**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04N 19/13***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 849 191**
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 849 195**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 19/82***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 849 214**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 849 229**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 4/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 849 230**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 26.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 849 232**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 41/0654***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 849 238**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 849 261**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 849 290**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H05K 5/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 849 298**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A01K 9/00***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 849 308**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A01N 25/14***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 849 316**
(84) CH 30.09.2024
GB 13.09.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A21B 3/04***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 849 345**
(51) ***A23L 33/115***

(84) CH 30.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
GB 10.09.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 849 349**
(51) ***A24C 5/34***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 849 363**
(51) ***A41D 11/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 849 365**
(51) ***A41D 13/015***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 849 370**
(51) ***A43B 13/18***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 24.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 849 378**
(51) ***A47B 77/10***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 849 384**
(51) ***A47F 1/04***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 849 387**
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 849 389**
(51) ***A47J 43/14***
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GB 13.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 849 396**
(51) ***G01B 9/02055***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 849 403**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 849 407**
(51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
CZ 31.01.2024
DK 30.09.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 30.04.2024
PT 30.09.2024
RS 30.04.2024
SI 30.09.2024
SM 31.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 12.09.2024
HR 31.01.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 31.01.2024
NL 30.09.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 30.09.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 849 409**
(51) ***A61M 21/02***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 849 430**
(51) ***A61B 17/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 849 476**
(51) ***A61F 2/844***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 08.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 849 477**
(51) ***A61F 2/95***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 849 487**
(51) ***A61G 5/10***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 849 493**
(51) ***A61H 33/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 10.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 849 507**
(51) ***A61K 8/37***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 849 554**
(51) ***A61K 31/5377***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 849 558**
(51) ***A61K 31/519***
(84) AT 05.06.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 849 562**
(51) ***A61K 31/69***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 849 567**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 849 571**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 10.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 849 575**
(84) CH 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***A61K 36/31***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 849 604**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61K 39/395***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 849 626**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 849 632**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 16.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024

(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024

SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 849 641**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***A61M 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 849 648**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***A61M 25/01***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 849 652**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(51) ***A61M 39/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 23.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 849 671**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 03.09.2024
HR 24.04.2024
LU 03.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***A61Q 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 849 702**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
SK 14.08.2024

(51) ***B01J 37/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 849 709**
(84) CH 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***B05B 11/00***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 849 717**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B08B 7/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 849 718**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B08B 9/045***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 849 723**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***B21D 7/024***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 849 724**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B21D 43/24***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 11.09.2024
HR 01.05.2024
LU 11.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 849 741**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 30.08.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B23Q 3/155***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 30.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 849 746**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B25B 13/46***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 849 750**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***B25B 27/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024

RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 849 811** (51) ***B41F 17/22***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 849 819** (51) ***B42D 25/309***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 849 820** (51) ***B42D 25/346***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 849 844** (51) ***B60R 1/072***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 849 851** (51) ***B60R 21/38***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 849 858** (51) ***B60S 9/08***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 12.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 849 860** (51) ***B60T 7/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 15.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 849 868** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 849 870** (51) ***B61D 1/08***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 849 879** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 12.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 849 897** (51) ***B61D 1/08***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 849 902** (51) ***B61D 1/08***
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 849 914** (51) ***B65D 30/20***
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 849 920** (51) ***B65D 83/38***
(84) CH 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 849 932** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 849 935** (51) ***B67D 3/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 849 937** (51) ***B67D 9/02***
(84) AT 22.05.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 05.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 850 048** (51) ***C09D 133/08***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 850 072** (51) ***C11D 3/33***
(84) CH 30.09.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GB 12.09.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024

SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 850 100** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 850 106** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 29.05.2024 BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 09.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 850 119** (51) ***C22C 21/06***
(84) AT 06.03.2024 BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GB 09.09.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 09.09.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 850 143** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 850 148** (51) ***D06F 79/02***
(84) AT 06.03.2024 BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GB 09.09.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 09.09.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 850 149** (51) ***D06F 79/02***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 850 153** (51) ***D21H 21/16***
(84) CH 30.09.2024 CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 850 182** (51) ***E21B 10/55***
(84) AT 17.07.2024 BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 10.09.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 850 185** (51) ***E21B 47/003***
(84) AT 24.01.2024 BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 12.09.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 850 187** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 10.07.2024 BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.07.2024 DE 01.04.2025
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 11.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 850 197** (51) ***F01N 1/08***
(84) ES 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 850 203** (51) ***F02D 11/10***
(84) AT 21.02.2024 BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 04.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 850 207** (51) ***F02M 21/02***
(84) CH 30.09.2024 CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024 GB 10.09.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 850 209** (51) ***F02M 61/16***
(84) AT 01.05.2024 BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 10.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 850 217** (51) ***F04B 13/00***
(84) BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 850 227** (51) ***F16B 5/00***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 850 228** (51) ***F16B 12/10***
(84) CH 30.09.2024 CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GB 05.09.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 850 231** (51) ***F16B 37/04***
(84) CH 30.09.2024 CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GB 13.09.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 850 244** (51) ***F16H 48/28***
(84) BE 31.10.2024 BG 24.07.2024
CH 31.10.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
FR 31.10.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 15.10.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 850 258** (51) ***F16L 23/10***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024

RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 850 262** (51) ***F17C 3/02***
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 850 274** (51) ***F24C 15/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 850 275** (51) ***F24F 1/22***
(84) CH 31.10.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 850 282** (51) ***F25B 49/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 850 285** (51) ***F25D 23/06***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 850 291** (51) ***F28D 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 850 292** (51) ***F28F 1/12***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 17.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 850 305** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 16.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 850 309** (51) ***G01D 5/20***
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 850 341** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 850 347** (51) ***G01N 23/20025***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 850 363** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 850 367** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 850 373** (51) ***G01P 15/18***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 850 374** (51) ***G01P 21/00***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 850 377** (51) ***H04B 17/15***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 11.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 850 378** (51) ***G01R 29/10***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 850 388** (51) ***G01S 5/02***
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 850 389** (51) ***G01S 3/48***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 850 414** (51) ***G02B 13/00***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 850 417** (51) ***G02B 21/30***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 850 420**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 850 422**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 850 427**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 850 429**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 850 430**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 850 436**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 09.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 850 438**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***G02C 7/10***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***H04N 25/61***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***G03B 17/56***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***G03B 27/32***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G03G 15/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(51) ***G03G 21/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 850 441**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 850 446**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 850 447**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 850 451**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 15.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 850 452**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 850 459**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 850 465**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(51) ***G06Q 10/0637***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***G05B 19/05***
(84) CZ 24.07.2024
GB 28.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***G05B 19/4099***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 15.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G05G 5/03***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G06F 1/3296***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 850 471**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***G06F 3/041***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 850 476**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***G06F 3/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 850 477**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***G06F 5/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 850 480**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 18.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***G06F 9/38***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 18.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 850 509**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***G10L 17/20***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 850 525**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***G06F 30/13***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 850 526**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***G06F 30/13***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 850 539**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024

(51) ***G06N 3/084***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024

CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 13.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 850 547**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 16.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 850 576**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 09.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 850 580**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 850 588**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06T 17/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 850 601**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(51) ***G08B 29/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 05.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 850 622**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G10L 15/32***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 850 625**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G11B 27/036***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 850 626**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G11C 13/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 850 636**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G16H 40/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 25.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 850 638**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 850 641**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.09.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G21C 9/00***
(84) BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 850 646**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 03.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01F 38/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 850 651**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H03K 17/687***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 850 660**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H10B 43/40***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 850 676**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H01L 33/32***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 850 679**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H10K 50/12***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 850 680**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H10K 50/12***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 850 704**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 850 748**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H02P 29/032***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 850 754**
(51) ***H03K 19/195***

(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 850 757**
(51) ***H04B 1/04***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 10.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 850 768**
(51) ***H04W 24/08***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 850 770**
(51) ***H04J 14/02***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 850 771**
(51) ***H04B 10/50***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 850 776**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 850 778**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 850 780**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 850 786**
(51) ***H04L 9/08***
(84) CH 30.09.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 850 788**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 07.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 850 793**
(51) ***H04L 43/0817***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 09.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 850 796**
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 850 800**
(51) ***H04L 45/302***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 850 804**
(51) ***H04L 47/24***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 09.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 850 810**
(51) ***H04L 67/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 850 816**
(51) ***H04L 67/02***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 850 820**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 31.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 850 823**
(51) ***H04N 13/243***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 850 834**
(51) ***H04N 13/128***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025

RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 850 843** (51) ***H04N 19/70***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025, RS 13.02.2025
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 850 852** (51) ***H04N 19/70***
(84) BG 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, PT 26.06.2025

(11) **3 850 867** (51) ***H04R 1/40***
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025

(11) **3 850 871** (51) ***H04W 4/02***
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 850 877** (51) ***H04W 4/20***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, GB 26.09.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, FR 30.09.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 02.09.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 850 883** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 850 894** (51) ***H04W 52/24***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 11.09.2024, MC 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FR 30.09.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 850 898** (51) ***H04B 7/0452***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 850 906** (51) ***H04W 84/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 09.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FR 30.09.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 850 913** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **3 850 916** (51) ***H05B 45/00***
(84) AT 24.07.2024, CH 30.09.2024, DK 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, IT 12.09.2024, LV 24.07.2024, NO 24.10.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LU 12.09.2024, MC 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024

(11) **3 850 922** (51) ***H05K 1/14***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 850 926** (51) ***E04H 5/00***
(84) CH 30.09.2024, ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 850 937** (51) ***A01D 41/14***
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 850 938** (51) ***A01D 41/14***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 850 939** (51) ***A01D 57/20***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 850 947** (51) ***A01N 43/42***
(84) CH 30.09.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024, HR 07.08.2024, MC 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 850 958** (51) ***A24F 15/00***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 29.09.2024, MC 07.08.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 850 959** (51) ***A24F 40/30***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, FR 30.09.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 22.09.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 850 967** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, IT 29.05.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LU 10.09.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **3 850 976** (51) ***A43B 7/1425***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, MC 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025

(11) **3 850 979** (51) ***A43B 21/30***
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025
(84) GR 13.06.2025, NO 12.06.2025

RS 12.06.2025

(11) **3 850 983** (51) ***A45D 33/24***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 850 993** (51) ***F16D 63/00***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 851 015** (51) ***A47L 11/24***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 09.11.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 851 018** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 851 023** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 FR 21.10.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 04.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 851 024** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 851 025** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 06.09.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 851 026** (51) ***A61B 1/06***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 851 045** (51) ***A61B 5/15***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 851 051** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 02.09.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 02.09.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 851 055** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 851 084** (51) ***A61F 13/532***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 851 114** (51) ***A61K 31/19***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 16.11.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 851 128** (51) ***A61L 15/16***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 851 134** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 851 144** (51) ***A61M 16/01***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 13.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GB 12.09.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 12.09.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 851 145** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LU 16.10.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 851 151** (51) ***A61M 25/06***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 851 156** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LU 24.11.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 851 159** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 FR 21.10.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 15.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 851 170** (51) ***A63B 69/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 851 190** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025

NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 851 200**
(51) ***B05B 1/30***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 851 208**
(51) ***B05B 17/04***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 851 219**
(51) ***B21D 3/02***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 851 220**
(51) ***B21D 5/01***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 851 241**
(51) ***B23K 26/382***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 851 247**
(51) ***B24C 1/00***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 30.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 851 275**
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 851 276**
(51) ***B41F 15/08***
(84) CH 31.10.2024
ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 851 290**
(51) ***B42D 25/324***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 851 296**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 851 309**
(51) ***B60K 6/40***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 851 338**
(51) ***B60R 22/34***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 14.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 851 339**
(51) ***B60R 22/405***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 851 342**
(51) ***B60S 5/06***
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GB 10.09.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 851 343**
(51) ***B60S 5/06***
(84) CH 30.09.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GB 10.09.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 851 345**
(51) ***B60T 8/1761***
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
GB 22.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 851 348**
(51) ***B60T 13/74***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 851 367**
(51) ***B63C 11/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 851 399**
(51) ***B65H 31/30***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 03.09.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 03.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 851 405**
(51) ***B66C 23/16***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 851 406**
(51) ***B66F 7/28***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 851 416**
(51) ***C02F 3/10***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 851 417**
(51) ***C02F 3/30***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GB 10.09.2024
HR 22.05.2024
LU 10.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 851 459**
(51) ***C07K 19/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 851 490** (51) *C08L 27/16*
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 851 504** (51) *C09K 5/04*
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CH 30.11.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 11.11.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 851 506** (51) *C10M 115/08*
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 12.09.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 12.09.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 851 575** (51) *D07B 1/06*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 851 578** (51) *D21H 17/37*
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 13.09.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LU 13.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 851 583** (51) *E01C 19/28*
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 851 603** (51) *E04B 7/22*
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 851 615** (51) *E04G 21/12*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 851 623** (51) *E05F 15/75*
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 851 665** (51) *F03B 13/26*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 06.11.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 851 676** (51) *F01C 21/08*
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 851 687** (51) *H04M 1/02*
(84) BG 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 851 698** (51) *F16D 65/06*
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 30.09.2024
GB 10.09.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 10.09.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 851 710** (51) *F16K 1/32*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 20.11.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 851 713** (51) *F16K 7/12*
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 851 735** (51) *F21S 2/00*
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 30.09.2024
GB 09.09.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 09.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 851 741** (51) *F21V 17/00*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 851 746** (51) *F24C 15/16*
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 851 752** (51) *F24F 11/77*
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 30.09.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 10.09.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 851 762** (51) *F28D 1/06*
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
GB 06.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 851 767**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *F25C 1/12*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 851 809**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G01F 1/00*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 851 814**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01Q 13/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 851 819**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01K 11/12*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 851 825**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01M 7/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 851 861**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01R 19/175*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 851 874**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01S 13/08*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 851 882**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
(51) *G02B 3/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 12.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 851 883**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G02B 5/18*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 851 891**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
CZ 03.01.2024
DK 30.09.2024
ES 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 03.04.2024
PT 30.09.2024
RS 03.04.2024
SI 30.09.2024
SM 03.01.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 22.09.2024
HR 03.01.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 03.01.2024
NL 30.09.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 30.09.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 851 900**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 10.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 851 902**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G02C 13/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 851 906**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02F 1/13357*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 851 910**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 03.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 03.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G02F 1/29*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 851 917**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 12.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 851 926**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 851 933**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 25.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G05F 1/563*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 01.10.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 851 944**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 851 965**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 851 968**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
(51) *G06F 8/658*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024

SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 851 969**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 851 979**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 16/901*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 21.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 851 986**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G06Q 30/018*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 851 988**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04L 45/745*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 851 989**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 851 990**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 852 016**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 852 026**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06N 5/01*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 852 027**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06N 99/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 852 057**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 852 061**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06Q 40/08*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 852 064**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 852 077**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G08C 17/02*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 852 094**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G09G 3/3208*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 852 122**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 11.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.09.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01B 13/14*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 852 156**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H10H 20/85*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 852 157**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H10N 10/01*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 852 162**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *C03C 17/04*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 852 165**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 852 186**
(51) *H01M 50/105*

(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 852 194**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 852 221**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 852 237**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 11.09.2024
HR 03.04.2024
LU 11.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***H02K 1/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 852 238**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H02K 3/52***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 852 247**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 11.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***H02K 5/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 852 251**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***H02K 16/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 852 263**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***H02M 7/487***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 852 274**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***H03M 13/13***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 852 288**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***H04W 52/36***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 852 289**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 852 311**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***H04L 41/069***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 852 319**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***H04L 45/50***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 852 329**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 852 347**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***H04N 23/56***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 852 348**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.10.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***H04M 1/725***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 852 350**
(84) CH 30.09.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(51) ***H04N 23/11***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 852 353**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***H04N 23/51***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 852 358**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***H04N 25/68***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 16.10.2024
HR 24.04.2024
LU 16.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 852 363**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H04N 17/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 852 403**
(84) CH 30.09.2024
ES 05.06.2024

(51) ***H04W 4/40***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 852 406**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60L 53/30***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 852 408**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 852 412**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04W 8/26***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 852 415**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 852 418**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 852 419**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 41/0806***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 852 421**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 13.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 852 428**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 13.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 852 430**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 40/22***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 852 432**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 852 433**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 69/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.09.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 852 434**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 852 436**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 28/18***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 852 440**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 852 456**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 852 463**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 852 472**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H04W 72/566***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 852 481**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 852 492**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 08.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 852 498**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H05B 45/58***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 852 499**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H05B 47/11***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 852 522**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *A01M 1/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 852 549**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A23L 2/04*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 852 551**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A23L 7/117*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 852 555**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *A24C 5/00*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 852 566**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A42B 3/22*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 852 569**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *A43C 11/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 852 575**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 12.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *A46B 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 852 582**
(51) *A47F 1/10*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 852 586**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *A47J 37/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 852 592**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A47L 9/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 852 611**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G10L 25/66*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 852 621**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 06.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61B 5/327*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 06.09.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 852 623**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 5/06*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 852 632**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 852 640**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.09.2024
MC 20.03.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 852 642**
(84) CH 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 852 644**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 852 649**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 23.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 17/064*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 852 674**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61C 5/85*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 852 679**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 852 682**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 852 683**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
LU 28.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 852 692** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 852 708** (51) ***A61G 5/04***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 852 728** (51) ***A61K 9/127***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 852 744** (51) ***A61K 31/416***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 852 766** (51) ***A61K 31/4545***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 852 781** (51) ***A61K 38/07***
(84) GR 20.06.2025
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 852 791** (51) ***C07D 487/04***
(84) CH 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 852 820** (51) ***A61L 26/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 852 827** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 852 828** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 852 832** (51) ***A61M 60/178***
(84) AT 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 852 834** (51) ***A61M 1/16***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 852 844** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 19.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 852 864** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 852 868** (51) ***A61N 1/32***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 852 884** (51) ***A63B 21/06***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 852 891** (51) ***A63F 13/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 852 900** (51) ***B01D 29/11***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 852 911** (51) ***B01F 23/45***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 852 916** (51) ***B01J 13/22***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 852 922** (51) ***B01J 31/22***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 852 925** (51) ***B01L 3/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024

PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 852 929**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B01L 7/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 852 943**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B08B 3/00***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 01.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 852 946**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01F 41/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 852 947**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B22C 9/06***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 852 956**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B22F 3/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 852 964**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 17.09.2024
HR 24.04.2024
LU 17.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 852 966**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B23K 26/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 852 970**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B23P 19/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 852 978**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 852 981**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B26B 1/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 852 994**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 853 010**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B29C 70/58***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 853 011**
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 853 025**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B29C 64/153***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 853 030**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 853 032**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B42D 25/24***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 853 033**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B42D 25/24***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 853 034**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B42D 25/24***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 853 040**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 853 046**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 853 047**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 853 048**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B60D 1/62*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 853 056**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *B60K 11/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 853 076**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *B60R 19/34*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 853 080**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *B60R 21/36*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 853 081**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B60R 25/04*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 853 083**
(84) AT 24.01.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 18.09.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B60S 1/34*
(84) BG 24.01.2024
CZ 18.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 18.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 853 098**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B61L 29/10*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 853 118**
(51) *B63B 21/50*
(84) CH 30.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 853 127**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 853 143**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B65D 47/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 853 148**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *B65D 77/04*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 853 155**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *B65G 17/08*
(84) CZ 24.04.2024
GB 20.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 853 162**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *B66B 1/46*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 853 165**
(84) CH 30.09.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *B66C 1/10*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 853 166**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *B66C 23/52*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 853 176**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *C01C 1/02*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 853 192**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C07C 5/05*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 16.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 853 193**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *C07C 5/48*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 853 206**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *A61K 31/436*
(84) CZ 10.04.2024
GB 19.09.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 853 216**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C07D 401/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 853 223**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C07D 409/04*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 853 237**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 20.09.2024
HR 24.04.2024
LU 20.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *C07F 9/572*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 853 242**
(51) *C07K 1/36*

(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 853 267**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) *C08F 4/68*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 853 270**
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) *C08F 210/06*
(84) CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 04.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 853 305**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) *C08L 71/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 853 329**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) *C11D 1/62*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 853 378**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 853 379**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024

(51) *G01N 33/58*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 853 391**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) *C22C 21/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 19.09.2024
HR 21.02.2024
IT 19.09.2024
LU 19.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 853 398**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) *D01D 1/09*
(84) BG 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 20.09.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 853 402**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) *D04H 1/732*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 853 435**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) *E21B 17/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 18.09.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 853 445**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) *F01D 9/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 20.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 853 446**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) *F01D 25/18*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 853 448**
(84) CH 30.09.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) *F01L 13/00*
(84) CZ 15.05.2024
GB 16.09.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 853 457**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 12.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) *F02D 9/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 853 464**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) *F02K 1/82*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 853 466**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) *F02C 7/36*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 853 473**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) *F03D 13/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 18.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 853 475**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024

(51) *F03D 80/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 17.07.2024

FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 13.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 853 476**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F03D 80/40*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 13.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 853 483**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F04D 29/16*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 853 490**
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *F16D 1/072*
(84) CZ 13.03.2024
GB 13.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 853 493**
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *F16D 65/18*
(84) CH 30.09.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 10.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 853 497**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 05.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 05.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B60G 13/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 853 516**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F21S 8/02*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 853 517**
(51) *F21S 41/143*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 17.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 853 532**
(84) CH 30.09.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 30/13*
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 853 536**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F25C 1/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 853 548**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *F41H 9/06*
(84) CZ 07.02.2024
GB 17.09.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 853 549**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *F42B 12/20*
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 853 557**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 20.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01C 19/5733*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 853 561**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01F 1/42*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 853 564**
(84) CH 30.09.2024
(51) *G01G 19/02*
(84) CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 853 570**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01L 9/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 853 572**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01L 19/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 853 577**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G01M 17/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 23.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 853 578**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 23.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 853 594**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 18.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01N 22/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 853 595**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
(51) *G01N 22/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024

FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 853 598**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01N 29/06*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 853 603**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 853 606**
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 33/52*
(84) CZ 20.03.2024
GB 17.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 853 615**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 853 618**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 19.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01P 3/488*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 853 639**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
FR 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
GB 21.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 853 640**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G01V 3/30*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 853 642**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01V 8/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 853 644**
(84) CH 30.09.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G02B 6/10*
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 853 662**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 853 669**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G03H 1/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 853 670**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G04B 13/02*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 853 673**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) CZ 10.04.2024
GB 17.09.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 853 676**
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 853 680**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 853 682**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 853 688**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 1/18*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 31.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 853 693**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 853 697**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024

RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 853 707** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 853 708** (51) ***H04L 45/302***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 06.09.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 853 712** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 853 720** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 853 747** (51) ***G06F 16/9535***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 853 749** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 853 759** (51) ***G06Q 10/087***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 FR 30.09.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 19.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 853 767** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 18.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 853 778** (51) ***G06N 3/09***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 853 789** (51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 853 817** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 19.09.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 853 830** (51) ***G08G 1/00***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
FR 31.08.2024 GB 22.08.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 22.08.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 853 831** (51) ***G08G 1/00***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 31.08.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
FR 31.08.2024 GB 22.08.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 22.08.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SI 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 853 853** (51) ***G11C 11/44***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 853 857** (51) ***G08G 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 853 863** (51) ***G16H 40/63***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 853 864** (51) ***G16H 40/63***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 853 866** (51) ***G16H 40/67***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 853 871** (51) ***H01B 1/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 20.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 853 873** (51) ***H01C 1/14***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 853 876** (51) ***H01F 27/29***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 FR 31.10.2024
GB 04.10.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 04.10.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024

SM 17.04.2024

(11) **3 853 896** (51) ***H10N 97/00***
(84) AT 02.10.2024, BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, DK 02.10.2024, EE 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, GR 03.01.2025, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, NO 02.01.2025, PL 02.10.2024, PT 03.02.2025, RO 02.10.2024, RS 02.01.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 853 899** (51) ***H10B 41/27***
(84) AT 29.01.2025, BG 29.01.2025, ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, GR 30.04.2025, HR 29.01.2025, IS 29.05.2025, LV 29.01.2025, NL 29.01.2025, NO 29.04.2025, PL 29.01.2025, PT 29.05.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 853 901** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 15.01.2025, BG 15.01.2025, ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, GR 16.04.2025, HR 15.01.2025, IS 15.05.2025, LV 15.01.2025, NL 15.01.2025, NO 15.04.2025, PL 15.01.2025, PT 15.05.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 853 912** (51) ***H01L 31/032***
(84) CH 30.09.2024, CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 853 914** (51) ***H01L 23/00***
(84) AT 01.05.2024, BE 30.09.2024, BG 01.05.2024, CH 30.09.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, FR 30.09.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LU 18.09.2024, LV 01.05.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SI 01.05.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 853 922** (51) ***H01M 50/213***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, EE 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RO 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 853 941** (51) ***H01P 1/203***
(84) BG 26.03.2025, FI 26.03.2025, GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, LV 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 853 948** (51) ***H01Q 5/50***
(84) AT 04.12.2024, BG 04.12.2024, EE 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, IS 04.04.2025, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, PT 04.04.2025, RO 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 853 970** (51) ***H02J 50/00***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, EE 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RO 09.10.2024, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 853 977** (51) ***H02K 5/22***
(84) BG 25.12.2024, EE 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, IS 25.04.2025, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, PT 28.04.2025, RO 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **3 853 978** (51) ***H02K 7/08***
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 853 993** (51) ***H02P 9/30***
(84) AT 04.09.2024, BE 30.09.2024, BG 04.09.2024, CH 30.09.2024, CZ 04.09.2024, DK 04.09.2024, EE 04.09.2024, ES 04.09.2024, FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, HR 04.09.2024, IS 04.01.2025, IT 04.09.2024, LU 20.09.2024, LV 04.09.2024, MC 04.09.2024, NL 04.09.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024, PT 06.01.2025, RO 04.09.2024, RS 04.12.2024, SK 04.09.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 854 012** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AT 22.01.2025, BG 22.01.2025, ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, LV 22.01.2025, NL 22.01.2025, NO 22.04.2025, PL 22.01.2025, PT 22.05.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 854 023** (51) ***H04L 9/06***
(84) AT 02.10.2024, BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, DK 02.10.2024, EE 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, GR 03.01.2025, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, NO 02.01.2025, PL 02.10.2024, PT 03.02.2025, RO 02.10.2024, RS 02.01.2025, SM 02.10.2024

(11) **3 854 024** (51) ***H04L 9/30***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CH 30.11.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LU 20.11.2024, LV 01.05.2024, MC 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SI 01.05.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **3 854 027** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 24.07.2024, BE 30.09.2024, BG 24.07.2024, CH 30.09.2024, CZ 24.07.2024, DK 24.07.2024, EE 24.07.2024, ES 24.07.2024, FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, LU 23.09.2024, LV 24.07.2024, MC 24.07.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SK 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 854 037** (51) ***H04L 51/02***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CH 30.11.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LU 26.11.2024, LV 17.04.2024, MC 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SI 17.04.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **3 854 042** (51) ***H04L 25/52***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, EE 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RO 06.11.2024, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 854 054** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RO 06.11.2024, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 854 055** (51) ***G06F 16/16***
(84) AT 13.11.2024, BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RO 13.11.2024, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **3 854 058** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.08.2024, BE 30.09.2024, BG 21.08.2024, CH 30.09.2024, CZ 21.08.2024, DK 21.08.2024, EE 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, IT 21.08.2024, LU 18.09.2024, LV 21.08.2024, MC 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SK 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 854 061** (51) ***H04L 67/025***
(84) AT 28.08.2024, BE 30.09.2024, BG 28.08.2024, CH 30.09.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, EE 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024

HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
IS 28.12.2024
LU 18.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 854 062**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 28/08***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 854 064**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 61/103***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 854 071**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04N 23/68***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 854 101**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 19/96***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 854 107**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 854 110**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 21.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04R 7/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 854 115**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 854 121**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 18.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 854 127**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 02.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 854 131**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 854 132**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 16.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 854 137**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
(51) ***H04W 28/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 854 138**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 28/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 854 143**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 36/36***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 854 151**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 52/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 854 170**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 19.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 854 174**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 854 176**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 20.09.2024
HR 08.05.2024
LU 20.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 854 180**
(51) ***H05B 45/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GB 16.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 854 185**
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 854 188**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 854 209**
(51) ***A01K 67/033***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 854 212**
(51) ***A01N 65/06***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 854 215**
(51) ***A23C 9/133***
(84) CH 30.09.2024
GB 12.09.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 854 232**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 854 233**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 10.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 854 235**
(51) ***A24F 40/485***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 854 239**
(51) ***A24F 40/85***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 06.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 854 258**
(51) ***A47B 88/57***
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 854 259**
(51) ***A47B 91/06***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 854 268**
(51) ***A47D 1/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 854 316**
(51) ***A61B 17/06***
(84) CH 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 854 317**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 854 322**
(51) ***A61B 17/221***
(84) CH 30.09.2024
GB 01.09.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 854 327**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 854 338**
(51) ***A61B 34/30***
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 854 356**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 854 360**
(51) ***A61F 9/00***
(84) CH 31.10.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
CZ 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 854 370**
(51) ***A61H 39/04***
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

SM 17.04.2024

(11) **3 854 386** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 22.01.2025, BG 22.01.2025, ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, LV 22.01.2025, NL 22.01.2025, NO 22.04.2025, PL 22.01.2025, PT 22.05.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 854 422** (51) ***A61L 15/20***
(84) AT 22.01.2025, BG 22.01.2025, ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, LV 22.01.2025, NL 22.01.2025, NO 22.04.2025, PL 22.01.2025, PT 22.05.2025, RS 22.04.2025

(11) **3 854 442** (51) ***A61M 5/158***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, EE 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RO 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 854 446** (51) ***A61M 60/00***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, PT 20.06.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 854 447** (51) ***A61M 60/113***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, EE 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RO 27.11.2024, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **3 854 459** (51) ***A62C 3/00***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RO 27.11.2024, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **3 854 477** (51) ***B01J 23/63***
(84) AT 28.08.2024, BE 31.10.2024, BG 28.08.2024, CH 31.10.2024, CZ 28.08.2024, DK 28.08.2024, EE 28.08.2024, ES 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, HR 28.08.2024, IS 28.12.2024, IT 28.08.2024, LU 30.10.2024, LV 28.08.2024, MC 28.08.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024, RO 28.08.2024, RS 28.11.2024, SK 28.08.2024, SM 28.08.2024

(11) **3 854 478** (51) ***B01J 27/053***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, EE 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RO 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 854 489** (51) ***B07B 4/08***
(84) AT 31.01.2024, BE 31.10.2024, BG 31.01.2024, CH 31.10.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, FR 31.10.2024, GB 19.10.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, IT 31.01.2024, LT 31.01.2024, LU 19.10.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SI 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 854 492** (51) ***H01L 21/67***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CH 31.10.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, FR 31.10.2024, GB 25.10.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LU 25.10.2024, LV 19.06.2024, MC 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 854 498** (51) ***B21D 22/18***
(84) AT 08.01.2025, BG 08.01.2025, ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, GR 09.04.2025, HR 08.01.2025, IS 08.05.2025, LV 08.01.2025, NL 08.01.2025, NO 08.04.2025, PL 08.01.2025, PT 08.05.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 854 519** (51) ***B23Q 5/04***
(84) AT 15.05.2024, BE 30.09.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, FR 30.09.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LU 18.09.2024, LV 15.05.2024, MC 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SI 15.05.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 854 520** (51) ***B23Q 11/08***
(84) AT 15.01.2025, BG 15.01.2025, ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, GR 16.04.2025, HR 15.01.2025, IS 15.05.2025, LV 15.01.2025, NL 15.01.2025, NO 15.04.2025, PL 15.01.2025, PT 15.05.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 854 531** (51) ***B25C 5/15***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, EE 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RO 06.11.2024, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 854 538** (51) ***B26B 19/04***
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, EE 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PL 16.10.2024, PT 17.02.2025, RO 16.10.2024, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 854 540** (51) ***B26B 19/38***
(84) BG 19.03.2025, FI 19.03.2025, GR 20.06.2025, HR 19.03.2025, LV 19.03.2025, NO 19.06.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 854 548** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, GR 13.06.2025, HR 12.03.2025, LV 12.03.2025, NO 12.06.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 854 568** (51) ***B29C 55/06***
(84) BG 19.03.2025, FI 19.03.2025, GR 20.06.2025, HR 19.03.2025, LV 19.03.2025, NO 19.06.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 854 597** (51) ***B41J 17/24***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CH 30.11.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, IT 12.06.2024, LU 18.11.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 854 599** (51) ***B41J 25/00***
(84) AT 15.05.2024, BE 31.10.2024, BG 15.05.2024, CH 31.10.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, FR 31.10.2024, GB 16.10.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LU 16.10.2024, LV 15.05.2024, MC 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SI 15.05.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 854 610** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 17.04.2024, BE 30.09.2024, BG 17.04.2024, CH 30.09.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GB 13.09.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LU 13.09.2024, LV 17.04.2024, MC 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024

RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 854 629**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60L 53/30***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 854 646**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.08.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 854 654**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 854 671**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 27.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B63B 35/44***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 854 675**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B63H 11/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 854 686**
(84) CH 30.09.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B64C 3/38***
(84) GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 854 688**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 854 694**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
(51) ***B64D 47/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 854 714**
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 18.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B65D 5/34***
(84) CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 854 720**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B65D 35/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 854 726**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 854 740**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B66B 5/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 854 742**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B66B 9/02***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 854 746**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B66C 13/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 854 759**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C03C 3/091***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 854 781**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***C07C 235/56***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 19.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 854 790**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
CZ 17.01.2024
DK 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 19.09.2024
HR 19.09.2024
IS 17.05.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 30.09.2024
PT 30.09.2024
RS 19.09.2024
SI 30.09.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FR 30.09.2024
GR 18.04.2024
HU 20.09.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 17.01.2024
NL 30.09.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 30.09.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 854 794**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 854 822**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C08F 36/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 854 846**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C08L 23/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 854 851**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 18.09.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
(51) ***C08L 67/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 18.09.2024
MC 03.01.2024

NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 854 857** (51) ***C08G 18/12***
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 05.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 854 892** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 25.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 25.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 854 894** (51) ***C22B 1/243***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 854 898** (51) ***C22C 29/16***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 854 902** (51) ***C22F 1/10***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 854 908** (51) ***C23C 24/04***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 854 925** (51) ***D05B 19/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 854 932** (51) ***D06F 47/06***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 854 946** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 854 967** (51) ***E05C 7/04***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 855 015** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 855 020** (51) ***F16L 41/03***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 855 022** (51) ***F04C 29/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 855 037** (51) ***F16D 13/64***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 855 069** (51) ***F21V 21/02***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 855 083** (51) ***F24F 5/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 855 088** (51) ***F24F 11/49***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 855 104** (51) ***F28D 7/08***
(84) CH 30.09.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 855 140** (51) ***G01J 5/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 855 154** (51) ***G01M 17/02***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 04.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 855 176** (51) ***G01N 21/956***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 855 179** (51) ***G01N 30/86***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024

GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 855 181**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 855 190**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G01H 11/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 855 193**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
HR 24.04.2024
LU 10.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 855 207**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 855 209**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 855 240**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 855 241**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C09D 133/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 11.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 855 248**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G03B 21/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 855 268**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 855 275**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 855 281**
(84) CH 30.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G05G 1/44***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 855 308**
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) CH 31.10.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 08.10.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 855 311**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 20.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 855 318**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.09.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) ***G06F 13/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 855 325**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 855 335**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 21/71***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 855 336**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06F 21/78***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 855 344**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 855 382**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G06Q 30/018***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 855 384**
(84) CH 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06Q 30/0645***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 855 395**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 09.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 855 398**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 19.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 855 399**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06T 17/05*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 855 407**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G08G 1/123*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 855 409**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 855 432**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G10L 25/51*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 855 444**
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G16B 20/30*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 855 454**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
(51) *G21C 3/42*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 855 459**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 24.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 855 460**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 07.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 855 494**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01L 33/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 855 497**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 855 526**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B60K 1/04*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 855 532**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 855 533**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 855 540**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 4/36*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 855 542**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01M 4/96*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 855 549**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 855 550**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 50/244*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 855 587**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H02B 1/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 29.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 855 595**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H02J 3/38*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 855 601**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 09.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H02K 1/22*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 855 606**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H02K 15/02*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 855 613**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H02M 5/458*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 855 616**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 19.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H02S 10/40*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 855 619**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 855 634**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 855 647**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04B 10/516*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 855 658**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 855 666**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 28.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 855 670**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 855 675**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 855 683**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 855 684**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 855 695**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 855 700**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 855 704**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H04L 67/1014*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 855 709**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 855 710**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 855 713**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 21.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G11B 27/031*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 855 720**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 855 727**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
(51) *H04N 25/60*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024

FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 855 732**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 855 748**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04N 19/577***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 855 761**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 855 765**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 13.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04R 3/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 855 774**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LU 03.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 855 792**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 855 795**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 31.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 855 806**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 22.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 855 808**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 855 814**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 56/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 855 828**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 855 829**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 17.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 855 830**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 855 837**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 855 847**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 72/115***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 855 859**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 76/40***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 855 882**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01D 43/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 855 883**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01D 43/14***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 855 891**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A01J 5/013***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 855 893**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
(51) ***A01J 5/013***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024

CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 855 895** (51) ***A01J 5/013***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 855 896** (51) ***A01J 5/013***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 855 907** (51) ***A01K 13/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 27.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 855 908** (51) ***A01K 63/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 855 958** (51) ***A24F 40/10***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 855 965** (51) ***A24F 40/57***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 23.09.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
SK 12.06.2024
BE 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 855 971** (51) ***A43B 3/34***
(84) CH 30.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 855 981** (51) ***A47G 9/10***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 855 994** (51) ***A47L 9/24***
(84) CH 30.09.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 855 997** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 29.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.08.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 855 998** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 855 999** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 15.08.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 856 006** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 856 019** (51) ***A61B 5/022***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 856 036** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 856 037** (51) ***A61B 6/12***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 856 039** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 856 049** (51) ***A61B 17/22***
(84) CH 30.09.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024

RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 856 054**
(51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 856 055**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 856 059**
(51) ***A61B 17/80***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 856 069**
(51) ***A61B 90/98***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 856 077**
(51) ***A61F 2/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 856 080**
(51) ***A61F 2/12***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 25.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 856 092**
(51) ***A61F 2/95***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 856 097**
(51) ***A61F 5/32***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 856 106**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
FI 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
HR 07.08.2024
LU 24.09.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 856 117**
(51) ***A61H 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 856 122**
(51) ***A61J 15/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 856 164**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 856 187**
(51) ***A61K 31/506***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 856 251**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 856 258**
(51) ***A61K 47/68***
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 856 259**
(51) ***A61K 47/69***
(84) CH 30.09.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 856 265**
(51) ***H05H 1/48***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 856 267**
(51) ***A61L 29/06***
(84) CH 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 856 271**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 25.09.2024
HR 03.04.2024
LU 25.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 856 274**
(51) ***A61M 60/178***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 856 278**
(51) ***A61M 1/14***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 29.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024

SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 856 301** (51) ***A24F 7/00***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 856 310** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 07.08.2024 BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 FR 07.10.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 20.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 856 312** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 856 317** (51) ***A61M 39/22***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 856 326** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 856 329** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 08.05.2024 BE 30.09.2024
BG 08.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 23.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 856 330** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 10.01.2024 BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 26.09.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 856 333** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 06.03.2024 BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GB 27.09.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 27.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 856 338** (51) ***A61K 31/444***
(84) BG 06.11.2024 EE 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
PL 06.11.2024 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 856 362** (51) ***A62B 99/00***
(84) AT 28.08.2024 BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 FR 28.10.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 19.09.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 856 383** (51) ***B01D 15/42***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 856 402** (51) ***B01J 8/00***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 856 406** (51) ***B01J 19/18***
(84) BG 25.12.2024 EE 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 856 411** (51) ***B01J 23/89***
(84) CH 30.09.2024 CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 856 430** (51) ***B21D 41/02***
(84) CH 30.09.2024 CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 856 435** (51) ***B22D 37/00***
(84) BE 30.09.2024 BG 17.04.2024
CH 30.09.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
FR 30.09.2024 GB 24.09.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 24.09.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 856 438** (51) ***B22F 10/28***
(84) CH 30.09.2024 CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 856 443** (51) ***B23K 9/10***
(84) AT 10.04.2024 BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 06.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 856 448** (51) ***B23K 26/0622***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 856 451** (51) ***B23Q 1/00***
(84) AT 03.01.2024 BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 30.09.2024 GB 23.09.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 23.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 856 458** (51) ***B24B 41/047***
(84) AT 26.06.2024 BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 FR 30.09.2024
GB 26.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 23.09.2024 LU 23.09.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024

RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 856 459**
(51) ***B24C 3/32***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 856 462**
(51) ***B25B 21/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 856 463**
(51) ***B25F 5/02***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 23.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 856 465**
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 856 484**
(51) ***B29C 49/64***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 25.09.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 856 498**
(51) ***B29C 65/34***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 856 499**
(51) ***B29C 67/00***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 856 500**
(51) ***B29C 70/46***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 18.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SM 11.09.2024
BE 30.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024

(11) **3 856 512**
(51) ***B32B 7/12***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 20.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 20.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 856 517**
(51) ***B32B 27/08***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 856 519**
(51) ***B32B 37/24***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 23.09.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 856 521**
(51) ***B33Y 80/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 856 522**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 24.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 856 523**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 856 528**
(51) ***C09D 11/328***
(84) CH 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 856 529**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 856 535**
(51) ***B44C 3/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 856 542**
(51) ***B60D 1/01***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 856 543**
(51) ***B60D 1/01***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024

NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 856 545**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 856 549**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 856 550**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 856 552**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 856 570**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 856 572**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 13.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 19.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***B60Q 3/78***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 23.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B60R 9/045***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 856 574**
(84) CH 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 856 575**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 856 579**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 856 583**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 18.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 856 587**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 856 588**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***B60R 13/10***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***B32B 17/10***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***B60R 25/20***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***B60S 1/38***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B60S 1/56***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 25.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***B60S 1/56***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 856 594**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 856 595**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 856 597**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 856 598**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***B60W 30/16***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 856 599**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B60W 40/068***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 04.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 856 600**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 856 603**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025

(51) ***B61D 17/04***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025

LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 856 606**
(51) ***B61L 27/50***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 856 609**
(51) ***B62D 1/18***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 856 610**
(51) ***B62D 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 05.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 856 611**
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 856 612**
(51) ***B62D 5/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 11.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 856 614**
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 856 615**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 856 616**
(51) ***G01D 5/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 25.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 25.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 856 620**
(51) ***B62D 63/02***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 856 626**
(51) ***B62M 6/45***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 856 634**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 856 638**
(51) ***B64D 13/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 24.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 856 641**
(51) ***B64D 39/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
GB 26.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 856 642**
(51) ***B64F 1/36***
(84) CH 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 856 654**
(51) ***B65D 35/38***
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 856 655**
(51) ***B65D 41/34***
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 856 657**
(51) ***A47J 27/10***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 856 662**
(51) ***B65G 1/137***
(84) CH 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 856 675**
(51) ***B67B 3/064***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 856 679**
(51) ***B81B 7/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GB 27.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 856 684**
(51) ***C02F 1/68***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LU 26.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 856 686**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *C02F 3/32*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 856 687**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C02F 9/00*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 856 709**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *C07C 49/623*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 856 738**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C07D 413/10*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 856 748**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C07F 3/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 856 767**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C07K 14/605*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 856 801**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.09.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 856 813**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *C08G 18/62*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 856 827**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C08J 9/06*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 856 828**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *C08J 9/28*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 856 829**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C08K 3/22*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 856 833**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C08L 7/00*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 856 840**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *C08L 63/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 856 860**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GB 11.09.2024
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
(51) *C09D 11/38*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.11.2023
FR 30.09.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 11.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 856 869**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C09K 19/60*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 23.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 856 880**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A23B 7/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 856 897**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C12N 9/10*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 856 910**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C12N 15/63*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 856 937**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.07.2024
(51) *C21D 8/02*
(84) CH 30.09.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 02.09.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 856 938**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 23.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 856 944**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *C22C 14/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 856 947**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 20.09.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
(51) *C23C 2/26*
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 856 960**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *D21F 1/00*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 856 961**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *D21F 1/00*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 856 980**
(84) AT 28.02.2024
CH 30.09.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 25.09.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *E02B 17/02*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 856 995**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *B32B 7/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 857 011**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *E06B 3/58*
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 857 013**
(84) CH 30.09.2024
GB 26.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *E06B 9/11*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 857 014**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
(51) *E06B 9/174*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 857 017**
(84) CH 30.09.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *E21B 17/02*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 857 018**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *E21B 33/03*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 857 031**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 857 041**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *F02D 41/02*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 20.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 857 044**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *F02M 31/14*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 857 054**
(84) CH 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
(51) *F03D 1/00*
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 857 056**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 28.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F03D 13/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 857 062**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *F03D 13/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 857 076**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *F16B 23/00*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 857 088**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *F16D 1/076*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 857 092**
(84) AT 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F16D 65/00*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 857 101**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 27.09.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 27.03.2024
GB 27.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 857 105**
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
(51) *F16L 3/00*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 857 110**
(84) CH 30.09.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 857 119**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 857 146**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 857 149**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 857 151**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 857 156**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 857 164**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***F16M 11/04***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***F26B 5/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***F28D 1/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***F28F 3/04***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***G01B 7/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 857 165**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 857 167**
(84) CH 30.11.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 857 169**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 857 173**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 857 174**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 857 184**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 19.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 857 187**
(84) AT 10.01.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024

(51) ***G01B 11/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***G01C 25/00***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***G01C 21/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***G01F 23/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 25.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***G01D 18/00***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***G01F 23/284***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 19.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***G01G 9/00***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 24.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

LU 24.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 857 188**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***G01G 23/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 857 189**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***G01K 1/14***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 857 190**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***G01K 7/42***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 857 194**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***G01L 1/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 857 195**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***G01L 7/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 857 206**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***G01N 21/31***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 857 211**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***B23Q 17/24***
(84) CZ 24.04.2024
GB 25.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 857 217**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 27/404*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 857 218**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 29/024*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 857 231**
(84) CH 30.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 857 243**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 27.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 857 268**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H04Q 9/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 857 293**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 857 301**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) *G02F 1/1334*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 857 307**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G03B 17/04*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 857 311**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *G03G 15/08*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 857 313**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.09.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G04B 19/247*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 26.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 857 314**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 19.09.2024
HR 10.04.2024
LU 19.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 857 317**
(84) CH 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 857 319**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G05B 19/4093*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 857 323**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 857 405**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G06F 16/901*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 857 421**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 857 424**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 21/72*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 857 455**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G06N 3/0495*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 857 457**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06N 3/0455*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 857 462**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 857 469**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 857 494**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
(51) *G06Q 40/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024

FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 857 496**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 857 497**
(51) ***H04L 67/02***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 857 498**
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 857 521**
(51) ***G07C 9/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 857 527**
(51) ***G08G 1/017***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 857 533**
(51) ***G08G 5/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 857 543**
(51) ***G10L 15/06***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 857 549**
(51) ***G11C 7/24***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 857 559**
(51) ***G16H 20/40***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 857 579**
(51) ***H01F 41/02***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 857 586**
(51) ***H01H 39/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 857 587**
(51) ***H01H 39/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 857 615**
(51) ***H01L 31/068***
(84) GR 27.06.2025
(84) RS 26.06.2025

(11) **3 857 624**
(51) ***H01M 10/0525***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 857 632**
(51) ***H01M 8/10***
(84) AT 28.02.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LU 25.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 857 635**
(51) ***H01M 4/04***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 857 643**
(51) ***H01Q 9/04***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 857 647**
(51) ***H01R 12/70***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 16.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 857 648**
(51) ***H01R 12/72***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 857 655**
(51) ***H01S 3/106***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 26.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 857 658**
(51) ***H02B 1/28***
(84) CH 30.11.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024

MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 857 672**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 857 673**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H02J 7/34***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 857 707**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 857 721**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 857 724**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 857 730**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 857 734**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 19.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 857 739**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 47/43***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 857 740**
(84) CH 31.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04B 10/2575***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 857 742**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 7/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 19.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 857 756**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04L 1/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 857 760**
(84) AT 24.01.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FR 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.09.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 857 766**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 857 775**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 857 777**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 857 784**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 857 801**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 857 807**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 01.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 857 809**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 7/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 857 810**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 857 816**
(51) ***H04L 12/12***

(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 857 818**
(51) ***H04L 41/16***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 28.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 857 819**
(51) ***H04L 41/0823***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 857 821**
(51) ***H04L 41/0897***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 857 824**
(51) ***H04L 43/0817***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 857 825**
(51) ***H04L 43/0829***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 857 837**
(51) ***H04L 69/28***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 857 861**
(51) ***H04L 67/125***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 30.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 857 862**
(51) ***G06F 16/9032***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 25.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 857 863**
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 857 880**
(51) ***H04N 19/117***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 857 886**
(51) ***H04N 19/463***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 857 892**
(51) ***H04N 19/44***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 857 897**
(51) ***H04N 19/82***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 14.10.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

(11) **3 857 899**
(51) ***H04N 21/218***
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 857 910**
(51) ***H04R 1/28***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 857 928**
(51) ***H04L 9/32***
(84) CH 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 857 931**
(51) ***H04W 4/70***
(84) CH 30.09.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GB 27.09.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 857 934**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 857 945**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 857 953**
(51) ***H04W 28/08***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 857 957**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 857 966**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 857 986**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.09.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 857 995**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 858 014**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 27.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 858 015**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 858 016**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 858 022**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 858 024**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 72/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 858 028**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FR 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 858 033**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 858 036**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 858 046**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 858 050**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 858 057**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 858 062**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 858 071**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 858 072**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 858 084**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 858 087**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) CZ 10.01.2024
GB 26.09.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 858 111**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.09.2024
(51) ***H05B 47/18***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024

DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 858 112** (51) ***H05B 45/50***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 30.09.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 19.09.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 858 116** (51) ***H05K 1/02***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 30.09.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 24.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 858 122** (51) ***G06F 1/20***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 858 128** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 27.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 858 149** (51) ***A23K 20/142***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 858 175** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 27.09.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 858 176** (51) ***H02M 3/145***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 858 177** (51) ***A41D 27/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2025
EE 01.05.2024 ES 01.05.2025
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 04.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 858 190** (51) ***A47B 13/08***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 858 200** (51) ***A47J 27/21***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 FR 14.10.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 24.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 858 209** (51) ***A47L 11/24***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 09.11.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 858 210** (51) ***A47L 11/24***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 858 211** (51) ***A47L 11/24***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 858 223** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 FR 30.09.2024
GB 20.09.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 20.09.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 858 229** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 858 250** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 858 251** (51) ***A61B 10/00***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 858 265** (51) ***A61B 17/16***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 858 268** (51) ***A61B 17/322***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 858 270** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 858 276** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 858 291** (51) ***A61F 2/01***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 858 292** (51) ***A61F 2/02***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 858 300** (51) ***A61F 2/954***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024

NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 858 309**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 858 319**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61G 13/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 858 348**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61K 31/436***
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 858 351**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 31/4453***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 858 359**
(84) CH 30.09.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 31/51***
(84) CZ 06.03.2024
GB 30.09.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 858 388**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 858 402**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 858 408**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 858 409**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GB 27.09.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
LU 27.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 858 454**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B01D 21/24***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 858 470**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B01D 63/10***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 858 497**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 26.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 858 501**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 26.09.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 858 509**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B21D 22/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 858 525**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B23C 5/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 858 541**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B23B 35/00***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LU 03.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 858 552**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 20.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 858 557**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B25J 11/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 858 572**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B29C 33/38***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 858 587**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B29C 70/54***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 858 598**
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 858 629**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 858 636**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 26.09.2024
MC 18.09.2024

NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 858 644**
(51) ***B60C 23/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.10.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 858 645**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 858 648**
(51) ***B60G 21/05***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 858 654**
(51) ***B60L 3/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 858 666**
(51) ***B62D 33/027***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 858 668**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 19.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 858 671**
(51) ***B60Q 1/08***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 26.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 858 680**
(51) ***B60R 13/08***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 25.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 858 684**
(51) ***B21C 37/08***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 858 685**
(51) ***B60T 1/087***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 858 688**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 12.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 858 692**
(51) ***B60W 10/30***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 858 693**
(51) ***B60W 20/40***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 858 702**
(51) ***B60W 50/14***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 858 709**
(51) ***B62D 7/09***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 25.09.2024
HR 03.04.2024
LU 25.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 858 721**
(51) ***B62J 27/20***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 858 724**
(51) ***B62K 15/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 858 732**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 858 738**
(51) ***B64D 41/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024

EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 858 776** (51) ***B66B 5/18***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 858 789** (51) ***C02F 1/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 858 792** (51) ***C02F 11/12***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 858 811** (51) ***C07D 209/08***
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 858 822** (51) ***C07D 307/91***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 858 829** (51) ***C07D 413/10***
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 858 876** (51) ***C08G 63/672***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.09.2024
MC 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 858 879** (51) ***C08F 265/06***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 858 885** (51) ***C08G 59/62***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 26.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 858 894** (51) ***C08J 5/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 858 906** (51) ***C08J 9/18***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 858 912** (51) ***C08L 27/24***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 26.09.2024
HR 10.04.2024
LU 26.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 858 917** (51) ***C08L 67/04***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 858 935** (51) ***C09J 175/04***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 27.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 858 938** (51) ***C09J 175/08***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 858 943** (51) ***C09K 3/18***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 05.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 05.09.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 858 953** (51) ***C10M 101/02***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 859 022** (51) ***C22C 9/06***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 859 030** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 859 061** (51) ***D01H 1/115***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024

FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 859 063**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***D02G 3/36***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 859 065**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***D03C 13/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 859 069**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C11D 3/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 859 087**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 24.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B62D 5/07***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 859 089**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 859 120**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E06B 9/40***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.11.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 859 127**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
(51) ***F01K 25/06***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 859 132**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F01P 11/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 859 139**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F02K 1/60***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 859 159**
(84) AT 06.04.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LU 06.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F04C 28/12***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 06.04.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 859 167**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 11.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F15B 19/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 859 173**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16B 19/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 26.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 859 174**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16B 39/12***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 859 177**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F16C 33/30***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 26.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 859 178**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F16C 33/62***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 24.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 859 190**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F16H 25/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 859 198**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F16L 55/168***
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

(11) **3 859 216**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F24D 12/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 859 218**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F24F 3/14***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 859 221**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
(51) ***F24F 11/54***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024

LU 28.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 859 225**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 28.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F24F 11/84*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 859 230**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 859 231**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 859 234**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 859 238**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F25B 29/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 859 240**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *F25B 45/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 859 241**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *F25B 45/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 20.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 859 242**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 20.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F25B 45/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 859 244**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F25B 47/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 859 247**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 859 248**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 24.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F24F 3/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 859 275**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 859 278**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01C 21/32*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 859 279**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01C 21/32*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 859 296**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01M 13/025*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 859 303**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G01N 13/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 859 315**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01N 21/65*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 859 324**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024

IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
LU 16.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 859 335**
(51) ***G01N 33/543***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 859 343**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 859 345**
(51) ***G01N 35/04***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 24.09.2024
HR 24.04.2024
LU 24.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 859 356**
(51) ***G01R 29/12***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 859 357**
(51) ***G01R 31/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 859 363**
(51) ***G01R 31/385***
(84) AT 31.07.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 04.10.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 859 368**
(51) ***G01S 5/06***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 859 369**
(51) ***G01S 5/06***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 859 370**
(51) ***G01S 5/06***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 859 376**
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 859 385**
(51) ***G01S 17/86***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 859 392**
(51) ***G01S 17/10***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 859 397**
(51) ***G01S 19/20***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 859 420**
(51) ***G02B 7/28***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 859 421**
(51) ***G02B 13/00***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 11.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 859 424**
(51) ***G02B 21/24***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 04.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 04.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 859 427**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 859 440**
(51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 859 441**
(51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 11.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 859 442**
(51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024

NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 859 453**
(51) *G05B 9/02*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 26.09.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 859 454**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 26.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 859 462**
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 859 466**
(51) *G05B 19/4099*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 859 478**
(51) *G05D 1/08*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 859 484**
(51) *G05D 23/19*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 09.09.2024
MC 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 859 488**
(51) *G06F 3/01*
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 859 492**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 859 507**
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 859 509**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 859 536**
(51) *G06F 12/0868*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 859 540**
(51) *G06F 13/38*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 859 541**
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 859 544**
(51) *G06F 16/80*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.09.2024
MC 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 859 577**
(51) *H04W 12/122*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 859 590**
(51) *G06K 7/10*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 859 593**
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 859 596**
(51) *G06V 20/56*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 08.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 859 606**
(51) *G06V 10/30*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 859 618**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 859 631**
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 859 654**
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, GB 31.10.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FR 30.09.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 27.09.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 859 656**
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) *G06T 3/4015*
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 859 660**
(84) BG 05.02.2025, FI 05.02.2025, HR 05.02.2025, LV 05.02.2025, PL 05.02.2025, RS 05.05.2025
(51) *G06T 5/20*
(84) ES 05.02.2025, GR 06.05.2025, IS 05.06.2025, NO 05.05.2025, PT 05.06.2025

(11) **3 859 690**
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
(51) *G07C 9/28*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, FR 31.10.2024, HR 07.08.2024, LU 26.10.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024

(11) **3 859 695**
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(51) *G07D 11/20*
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 859 696**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(51) *G07D 11/40*
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 859 709**
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 859 719**
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **3 859 737**
(84) BG 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025
(51) *G11C 5/04*
(84) FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025

(11) **3 859 738**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(51) *G11C 13/00*
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 859 746**
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(51) *G16H 50/80*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LU 18.10.2024, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **3 859 754**
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, FR 30.09.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(51) *H01B 12/10*
(84) BE 30.09.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 20.09.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 859 761**
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(51) *H01F 38/14*
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 859 770**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(51) *H01L 21/365*
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 859 771**
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(51) *H01L 21/677*
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 859 779**
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025
(51) *H01L 27/02*
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024

(11) **3 859 798**
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(51) *B22F 9/04*
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **3 859 811**
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) *H10K 85/30*
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 859 824**
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025
(51) *H01M 4/131*
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025

(11) **3 859 825**
(84) GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, RS 19.05.2025
(51) *H01M 4/131*
(84) HR 19.02.2025, NO 19.05.2025

(11) **3 859 829**
(84) BG 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PT 26.06.2025
(51) *H01M 4/134*
(84) FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 859 889**
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024
(51) *H01Q 1/48*
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025

(11) **3 859 890**
(84) CH 30.11.2024, ES 25.09.2024, IS 25.01.2025, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024
(51) *H01Q 11/08*
(84) CZ 25.09.2024, GR 26.12.2024, MC 25.09.2024, PL 25.09.2024, SK 25.09.2024

(11) **3 859 898**
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *H01R 12/71*
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 859 924**
(84) AT 23.10.2024, CH 30.11.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LU 07.11.2024, MC 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025
(51) *H02G 3/32*
(84) BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024

RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 859 951** (51) ***H02K 5/20***
(84) AT 20.03.2024 BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 FR 30.09.2024
GB 10.09.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 10.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 859 967** (51) ***H02P 6/18***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 859 981** (51) ***H04R 7/04***
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 16.11.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 859 983** (51) ***H04B 3/32***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 859 988** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 860 001** (51) ***H04B 10/27***
(84) CH 31.10.2024 CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 860 002** (51) ***H04B 10/27***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
CH 30.09.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
FR 24.09.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 24.09.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.07.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 860 007** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 860 011** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 12.03.2025 FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 860 014** (51) ***H04L 69/04***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 860 015** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 860 017** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 860 020** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024 BE 30.09.2024
BG 24.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 26.09.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 860 025** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 05.06.2024 BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 860 043** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 860 046** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 860 049** (51) ***H04L 41/0654***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 860 057** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 22.01.2025 BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 860 059** (51) ***H04L 45/64***
(84) AT 05.06.2024 BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 23.09.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 860 061** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 29.05.2024 BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 25.10.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 860 067** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 860 068** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024 BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 27.09.2024

LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 860 072**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 65/1104***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 860 073**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 860 086**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 16.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 860 090**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04W 76/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 860 091**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 24.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 860 106**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 22.10.2024
(51) ***H04N 23/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 860 109**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 22.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04N 21/234***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 860 112**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04N 25/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 860 114**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 18.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04N 25/633***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 860 119**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 860 122**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 13.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 860 132**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 15.10.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
(51) ***H04N 21/414***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 860 138**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 860 160**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 26.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 860 166**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 4/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 26.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 860 170**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 860 173**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 860 191**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

IS 19.10.2024
LU 04.09.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 860 195**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 860 205**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 28/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 860 240**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 60/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 860 245**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 860 257**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 860 265**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 860 267**
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 860 272**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 860 283**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 860 291**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 860 293**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 860 296**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.09.2024
MC 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 860 301**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 860 303**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 860 305**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 88/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 860 315**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H05B 47/18***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 860 317**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 30.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 860 321**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H01L 23/36***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 860 327**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 26.09.2024
HR 24.04.2024
LU 26.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024

RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 860 328**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 26.09.2024
HR 24.04.2024
LU 26.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 860 329**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 27.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 860 331**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A01G 13/06***
(84) CZ 24.01.2024
GB 30.09.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 860 338**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01K 67/033***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 860 339**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01M 21/02***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 860 354**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A23C 9/156***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 860 355**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(51) ***A23C 11/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 860 357**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A23G 9/50***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 03.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 860 374**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A24F 40/46***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 860 385**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A43B 7/32***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 860 389**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A45C 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
HR 24.04.2024
LU 03.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 860 390**
(84) CH 31.10.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A45D 7/04***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 860 398**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A47B 51/00***
(84) CZ 17.04.2024
GB 02.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 860 404**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A47C 4/28***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 860 405**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A47C 21/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 860 415**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A47L 5/22***
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 860 418**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A47L 15/22***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 860 424**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 30.09.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 860 433**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 860 442**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G16H 40/67***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 860 446**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 12.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 860 454**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024

PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 860 455**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 860 458**
(84) AT 22.01.2025
HR 22.01.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 860 465**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61B 7/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 02.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 860 471**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 860 473**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 01.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 860 476**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 860 477**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 860 487**
(84) CH 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 860 500**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 50/33***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 860 501**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 04.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 860 502**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61B 90/30***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 860 511**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 860 514**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 860 515**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 860 518**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 860 523**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61F 2/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 860 525**
(84) CH 31.10.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 860 527**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 04.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 860 528**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 860 531**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61F 2/966***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 860 533**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 860 534**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 860 545**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) CZ 10.04.2024
GB 04.10.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 860 546**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) CZ 10.04.2024
GB 04.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 860 555**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61K 8/35***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 860 572**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 860 599**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61K 31/4375***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 860 615**
(84) CH 31.10.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 860 616**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61K 31/7052***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 860 664**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61L 15/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 02.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 860 669**
(51) ***A61L 31/02***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 01.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 860 671**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 860 692**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 07.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 860 693**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 20.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 860 705**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 02.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 860 723**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A62C 35/58***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 04.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 860 727**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A63B 22/02***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 860 729**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A63B 53/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 860 740**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B01D 29/21***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 860 768**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B05B 17/06***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 860 769**
(84) AT 11.09.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 02.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B05C 1/08***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 860 781**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B22C 9/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 860 788**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 03.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 860 793**
(84) CH 31.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B23K 9/028***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 860 798**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 860 807**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B25C 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 09.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 860 809**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B25D 17/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 01.10.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 860 810**
(84) CH 31.10.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 05.06.2024
GB 04.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 860 815**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B26B 19/38***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 860 816**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
(51) ***B26D 1/00***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GB 30.09.2024
HR 05.06.2024
LU 30.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 860 829**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 64/30***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 860 853**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 02.10.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 860 854**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 02.10.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 860 863**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B42D 25/455***
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 860 864**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B44D 3/12***
(84) CZ 24.04.2024
GB 26.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 860 866**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60C 19/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 25.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 860 870**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 860 871**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 860 872**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 03.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 860 873**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 27.09.2024
HR 26.06.2024
LU 27.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60K 6/442***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 860 874**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 860 884**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60R 21/217***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 860 894**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 860 898**
(51) ***B61D 19/02***

(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 860 901**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 860 906**
(84) CH 30.09.2024
GB 26.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 860 914**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 860 924**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 860 930**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 27.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 860 941**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 860 946**
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.09.2024
MC 03.07.2024
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***B63B 3/08***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***B64D 29/06***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A63H 33/08***
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(51) ***B65D 77/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***B65H 19/22***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***C01B 3/16***
(84) CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 860 999**
(84) CH 31.10.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 861 005**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 861 021**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 861 033**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.09.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 861 034**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.09.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 861 040**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 861 083**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 02.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***C07D 487/08***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***C07J 17/00***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***C07K 16/12***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C08F 8/12***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***C08F 8/12***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 26.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***C08F 297/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 23.09.2024
HR 10.04.2024
LU 23.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***C09K 5/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 861 089**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***C10L 1/14***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 861 091**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***C11D 1/37***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 23.09.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 861 096**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***B01D 37/02***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 861 134**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 861 139**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(51) ***C12Q 1/6886***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 861 145**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***F02B 37/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 861 156**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***D01H 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 861 162**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *D06F 37/22*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 861 163**
(84) CH 30.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *D07B 1/02*
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 861 168**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *D21H 27/10*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 861 177**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 01.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *E03B 7/07*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 861 179**
(84) CH 31.10.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
(51) *E04B 1/04*
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 861 188**
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *E06B 3/20*
(84) CZ 06.03.2024
GB 05.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 861 195**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F02K 1/04*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 861 228**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *F16F 1/38*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 861 233**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *F16H 48/40*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 861 235**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F16H 63/30*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 861 237**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F16J 15/38*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 861 243**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F21S 41/27*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 861 245**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *F21V 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 24.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 861 250**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F21V 21/084*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 861 259**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *F24F 1/46*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 861 262**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *F25C 1/04*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 861 263**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F25C 1/18*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 861 264**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *F25D 19/02*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 861 268**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *F28F 25/06*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 861 269**
(84) CH 30.09.2024
MC 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *F28D 1/047*
(84) IS 15.09.2024
NO 15.08.2024

(11) **3 861 272**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *F28G 9/00*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 861 288**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G01C 21/34*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 861 297**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01F 1/66*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 861 302**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01F 23/263*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 861 304**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G01F 23/263*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 861 306**
(84) CH 30.09.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01G 3/00*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 861 322**
(84) AT 19.06.2024
(51) *G01N 21/3581*
(84) BE 30.09.2024

BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 861 325**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01N 21/552*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 861 332**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04R 29/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 861 336**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
CZ 24.01.2024
DK 30.09.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 30.09.2024
PT 30.09.2024
SE 30.09.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01N 31/22*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 27.09.2024
HR 24.01.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 24.01.2024
NL 30.09.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 30.09.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 861 337**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
CZ 24.01.2024
DK 30.09.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 30.09.2024
PT 30.09.2024
SE 30.09.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01N 31/22*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 27.09.2024
HR 24.01.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 24.01.2024
NL 30.09.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 30.09.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 861 346**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 861 351**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 861 365**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G01S 5/10*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 861 374**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01S 17/894*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 861 377**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 861 378**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01V 1/48*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 861 396**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 30.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 861 422**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06F 1/3228*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 861 423**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 861 441**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 861 443**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04L 41/5022*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 861 459**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 16/2453*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 861 462**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 16/432*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 23.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 861 475**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 24.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 861 476**
(84) AT 28.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 30.09.2024

BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 18.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 861 500** (51) ***H04L 9/40***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 861 524** (51) ***G06T 7/00***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 861 531** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
FR 30.09.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 25.09.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SI 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 861 534** (51) ***G07C 3/00***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023 GB 01.10.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 861 535** (51) ***G07C 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 27.09.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 27.09.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 861 542** (51) ***G10L 15/26***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 19.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 FR 31.10.2024
GB 01.10.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 01.10.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 861 544** (51) ***G09B 23/30***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 861 548** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 20.09.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 861 550** (51) ***G11C 13/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 18.09.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 861 562** (51) ***H01F 3/14***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 861 590** (51) ***H01Q 1/32***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 30.09.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
FR 30.09.2024 GB 26.09.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 26.09.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 861 600** (51) ***H01R 13/422***
(84) BG 15.01.2025 (84) ES 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 861 606** (51) ***H01S 3/07***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 861 614** (51) ***H02J 1/14***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 01.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 861 629** (51) ***H02P 5/74***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 861 632** (51) ***H02S 20/32***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GB 03.10.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 861 634** (51) ***H03G 1/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 861 652** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 15.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 03.10.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 861 654** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 861 660** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 13.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024

HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 861 670**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 861 671**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 861 674**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 03.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 861 677**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 861 678**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 861 684**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 861 692**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 45/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 861 695**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 04.10.2024
HR 03.04.2024
LU 04.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 861 715**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 861 733**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 861 740**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H04N 19/503***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 01.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 861 789**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 28/14***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 861 800**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 861 802**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 861 810**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 861 815**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 861 823**
(84) GR 20.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 19.03.2025

NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 861 825**
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 861 826**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 861 840**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 03.10.2024
HR 03.04.2024
LU 03.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 861 845**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A01D 34/412***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 861 848**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A01D 75/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 861 854**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01K 67/0275***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 861 863**
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
LV 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) ***A23L 3/32***
(84) EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 861 874**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A24F 40/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 861 882**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IT 06.03.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LU 08.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024

(11) **3 861 918**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 861 952**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 861 959**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 34/35***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 861 998**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 25.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 862 013**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 04.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 862 016**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 02.10.2024
HR 24.04.2024
LU 02.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 862 022**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 47/32***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 862 059**
(84) CH 31.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A63F 9/12***
(84) CZ 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 862 060**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A63F 13/352***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 862 080**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B01J 35/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 862 088**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 862 123**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B23K 11/11***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 19.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 862 126**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 26.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 862 143**
(51) ***B25J 5/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 03.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 862 149**
(51) ***B25J 13/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 862 154**
(51) ***B26F 3/00***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 27.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 862 163**
(51) ***B29C 44/34***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 862 169**
(51) ***B22F 1/102***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 862 196**
(51) ***B60C 19/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 26.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 862 206**
(51) ***B60K 6/36***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.10.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 862 239**
(51) ***G06V 10/764***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 862 249**
(51) ***B62D 5/093***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
CH 30.11.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.11.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 862 264**
(51) ***B64C 25/20***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 862 267**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 862 289**
(51) ***B65D 75/58***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 862 307**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 862 324**
(51) ***C02F 1/28***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 862 328**
(51) ***C03B 9/31***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 862 333**
(51) ***C04B 14/06***
(84) CH 30.09.2024
GB 26.09.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 862 336**
(51) ***C04B 35/528***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 862 342**
(51) ***C07C 253/30***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 862 390**
(51) ***C08L 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 20.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 862 393**
(51) ***C08L 23/10***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 862 408**
(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024

GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 862 431** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FR 31.10.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 02.10.2024
HR 26.06.2024
LU 02.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 862 453** (51) ***C21D 1/25***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 862 478** (51) ***D06F 37/22***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 862 484** (51) ***D21C 5/02***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 07.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 862 485** (51) ***D21C 9/16***
(84) AT 02.05.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
IE 02.05.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 02.05.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024

(11) **3 862 491** (51) ***E02F 9/24***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
LU 30.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 862 516** (51) ***E05B 17/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 862 521** (51) ***E05F 15/616***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 862 548** (51) ***F02C 3/34***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 862 550** (51) ***F02C 7/052***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 30.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 862 558** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 862 582** (51) ***F16B 5/06***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 862 590** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 862 601** (51) ***F16J 15/34***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 862 619** (51) ***F17C 13/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 862 636** (51) ***F24C 15/16***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 862 655** (51) ***F25B 7/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 862 656** (51) ***F25B 7/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 862 665** (51) ***F25D 11/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 862 666** (51) ***F25D 11/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 862 670** (51) ***F25C 1/18***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 862 671** (51) ***F25D 11/04***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 862 674** (51) ***F25D 11/04***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 862 677** (51) ***F25C 1/18***

(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 862 683**
(51) ***F25D 11/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 862 685**
(51) ***F25D 11/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 862 686**
(51) ***F25C 1/18***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 862 687**
(51) ***F25C 1/18***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 862 693**
(51) ***F25D 11/02***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 862 694**
(51) ***F25D 11/04***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 862 711**
(51) ***F28D 1/053***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 862 720**
(51) ***G01K 7/18***
(84) CH 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 862 742**
(51) ***G01N 15/02***
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 862 750**
(51) ***G01N 27/26***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 862 755**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 862 791**
(51) ***G01S 19/14***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 862 811**
(51) ***G03B 17/04***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 862 817**
(51) ***G03G 15/04***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 862 854**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 02.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 862 859**
(51) ***G06F 3/0483***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 862 875**
(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 23.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 862 876**
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 862 881**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 862 928**
(51) ***G06N 3/063***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 862 967**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 862 988**
(51) ***G08G 1/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 24.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 862 990**
(51) ***G08G 1/01***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024

CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 26.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 862 992**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G08G 1/07***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 863 001**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G09B 19/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 863 003**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 7/544***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 863 012**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 863 018**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H03M 7/30***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 863 021**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G16H 40/40***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 863 031**
(84) BE 31.10.2024
DK 11.09.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H01F 27/245***
(84) CH 31.10.2024
EE 11.09.2024
LU 02.10.2024
MC 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 863 036**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 26.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01H 39/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 863 052**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 24.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 863 056**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 863 060**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H10K 50/842***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 863 075**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H10N 70/20***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 863 082**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 863 110**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
RO 18.12.2024
(51) ***H01M 50/451***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
PT 21.04.2025

(11) **3 863 113**
(51) ***H01P 5/08***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 863 115**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01P 5/18***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 863 125**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H01R 13/52***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 863 159**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***H02K 5/22***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 863 175**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H03F 3/195***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 863 184**
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04B 3/54***
(84) CZ 13.03.2024
GB 23.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 863 203**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 863 213**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 863 220**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 863 228** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 07.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 863 242** (51) ***H04L 45/74***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 863 266** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 863 274** (51) ***H04N 23/63***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 863 297** (51) ***H04R 1/02***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 863 317** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 31.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 863 322** (51) ***H04W 16/18***
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 863 337** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 863 359** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 31.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 863 389** (51) ***H05K 7/20***
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 863 391** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 863 399** (51) ***A01K 13/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 08.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 863 401** (51) ***A01K 67/0275***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 863 416** (51) ***A23G 3/42***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 863 417** (51) ***A23G 9/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 863 435** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 863 458** (51) ***A43B 7/142***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 10.10.2024
MC 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 863 465** (51) ***A45D 8/14***
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 863 468** (51) ***A45D 44/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 863 485** (51) ***A47L 9/28***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 863 489** (51) ***A47L 15/42***

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 863 490**
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 30.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 863 491**
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 01.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 863 492**
(51) *A47L 15/42*
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 863 494**
(51) *A47L 15/50*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 863 496**
(51) *A47L 15/50*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 29.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 863 511**
(51) *A61B 5/332*
(84) CH 31.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 863 514**
(51) *A61B 5/083*
(84) CH 31.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 863 517**
(51) *A61B 5/153*
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 863 525**
(51) *A61B 10/02*
(84) CH 31.10.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 863 527**
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 863 531**
(51) *A61B 17/17*
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 863 534**
(51) *A61N 1/372*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 09.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 863 543**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 863 548**
(51) *A61B 18/20*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 863 558**
(51) *A61C 8/00*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 863 560**
(51) *A61C 17/02*
(84) CH 31.10.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 863 564**
(51) *A61F 2/16*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 863 570**
(51) *A61F 2/50*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 863 573**
(51) *A61F 5/445*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 03.10.2024
MC 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024

PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 863 575** (51) ***A61F 5/445***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.10.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 863 595** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 863 604** (51) ***A61K 9/00***
(84) CH 31.10.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 863 638** (51) ***C07D 471/04***
(84) CH 31.10.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 863 694** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 04.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 863 708** (51) ***A61N 1/04***
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 863 732** (51) ***A62B 35/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 863 733** (51) ***A62B 35/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 863 739** (51) ***A63B 53/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 863 742** (51) ***A63F 11/00***
(84) CH 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 863 744** (51) ***B01D 15/18***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 863 749** (51) ***B01D 46/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 08.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 863 750** (51) ***B01D 46/52***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 08.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 863 767** (51) ***B02C 13/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
GB 27.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 863 768** (51) ***B02C 13/282***
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GB 08.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 863 780** (51) ***B21J 5/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 14.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 863 783** (51) ***G01N 21/65***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 863 794** (51) ***B23K 26/38***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 863 801** (51) ***B24D 15/08***
(84) CH 30.09.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
GB 11.09.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 863 814** (51) ***B25J 15/08***
(84) CH 31.10.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 863 821** (51) ***B29B 11/16***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 11.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 863 826** (51) ***B29C 45/00***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024

EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 09.10.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 863 828**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 45/78***
(84) CZ 03.01.2024
GB 20.09.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 863 830**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29C 51/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 863 831**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B29C 55/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 863 838**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 10.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B29C 70/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 863 842**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 863 851**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B29B 17/02***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 863 859**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 863 863**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B42D 25/328***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 863 866**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60C 7/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 25.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 863 871**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 863 875**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60J 7/19***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 07.10.2024
HR 03.04.2024
LU 07.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 863 908**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 863 912**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
(51) ***B62D 25/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 863 914**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 10.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B62K 15/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 863 930**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B64D 31/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 863 931**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B65B 5/02***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 863 934**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B65C 1/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 863 939**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 10.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B65D 51/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 863 949**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 863 951**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65H 23/18***
(84) CZ 27.03.2024
GB 03.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 863 980**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***C03C 10/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 864 009**
(84) BG 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07D 263/48***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025

(11) **3 864 025**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 864 065**
(84) CH 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C08G 18/80***
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 864 102**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C09J 7/38***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 864 176**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 864 205**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***D01G 31/00***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 864 207**
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***D01H 13/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 18.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 864 208**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***D01H 13/32***
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 04.10.2024
HR 17.04.2024
LU 04.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 864 215**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 11.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***D06F 39/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 864 216**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***D06M 11/79***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 864 222**
(84) CH 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E02B 7/20***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 864 224**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E02F 3/34***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 864 236**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E04F 21/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 864 237**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E04F 21/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 864 238**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***E01C 19/35***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 864 242**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.10.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***E05B 85/10***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 15.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 864 246**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 13.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E05F 1/16***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 864 251**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
(51) ***E21B 17/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024

SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 864 258**
(51) ***F01K 25/10***
(84) AT 31.07.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
LU 10.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 864 260**
(51) ***F01N 3/021***
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
CZ 15.05.2024
GB 08.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 864 267**
(51) ***F02B 19/16***
(84) AT 20.03.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 864 268**
(51) ***F02B 19/12***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 07.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 864 269**
(51) ***F02B 29/04***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 864 271**
(51) ***F02C 3/107***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 864 272**
(51) ***F02C 7/06***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 864 278**
(51) ***F02K 9/72***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 864 279**
(51) ***F02M 26/49***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 16.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FR 30.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 864 299**
(51) ***F04D 29/32***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 07.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 864 310**
(51) ***F16C 35/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 864 314**
(51) ***F16D 55/226***
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 20.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 864 326**
(51) ***F16K 1/44***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 864 335**
(51) ***F17C 5/02***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 24.09.2024
HR 03.04.2024
LU 24.09.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 864 336**
(51) ***F17C 5/02***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GB 24.09.2024
HR 03.04.2024
LU 24.09.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 864 344**
(51) ***F21S 43/50***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 17.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 864 349**
(51) ***F24C 14/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 864 354**
(51) ***F25D 11/00***

(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 864 363**
(51) ***F41A 17/06***
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 864 370**
(51) ***G01B 11/25***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 12.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 864 378**
(51) ***G01D 5/353***
(84) CH 31.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 864 379**
(51) ***G01F 1/66***
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
GB 11.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 864 380**
(51) ***G01F 1/84***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 864 422**
(51) ***G01R 31/08***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 04.10.2024
HR 03.04.2024
LU 04.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 864 425**
(51) ***G01R 31/42***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 864 429**
(51) ***G01S 13/931***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 864 430**
(51) ***G01S 7/40***
(84) CH 31.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 864 441**
(51) ***G01T 1/24***
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 864 442**
(51) ***G01V 1/36***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 864 450**
(51) ***G02B 7/02***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 864 454**
(51) ***G02B 21/16***
(84) CH 30.09.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 864 459**
(51) ***G02B 27/28***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 14.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 864 467**
(51) ***G03G 15/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 11.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 11.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 864 495**
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 864 498**
(51) ***G06F 3/0362***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 07.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 864 502**
(51) ***G06F 15/173***
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 864 545**
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 864 546**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 864 547**
(51) ***G06F 11/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 864 551**
(51) ***G06F 21/64***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.11.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024

MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 864 578**
(51) *G02B 21/00*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 864 582**
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 864 584**
(51) *G06N 10/70*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 864 597**
(51) *G06Q 10/087*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 864 601**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 08.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 864 622**
(51) *G06T 7/246*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 18.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 864 651**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 07.10.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 864 660**
(51) *G16H 10/00*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 864 670**
(51) *G06N 3/044*
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 864 673**
(51) *G21C 3/62*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 864 675**
(51) *G21C 3/62*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 864 724**
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 864 731**
(51) *H02P 1/02*
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 864 733**
(51) *H02J 3/12*
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 864 740**
(51) *H02K 11/215*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 864 773**
(51) *H04B 10/114*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 864 776**
(51) *H04B 10/40*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 11.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 864 788**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 08.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 864 797**
(51) *H04W 12/06*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024

CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 864 801** (51) ***H04L 43/0817***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 864 811** (51) ***H04L 27/26***
(84) CH 31.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 864 816** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 864 818** (51) ***H04L 65/613***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 864 819** (51) ***H04L 9/40***
(84) CH 31.10.2024
GB 04.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 864 826** (51) ***H04L 67/565***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.10.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 864 836** (51) ***G06T 5/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 864 854** (51) ***H04N 21/436***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 864 863** (51) ***H04R 25/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GB 04.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 864 869** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 864 873** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
LU 08.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 864 874** (51) ***H04W 8/02***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 864 895** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 864 898** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 11.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 864 900** (51) ***H04W 48/18***
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 864 904** (51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 864 905** (51) ***H04W 52/24***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 864 907** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 864 945** (51) ***A01B 79/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 864 952** (51) ***A01D 75/18***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 864 957** (51) ***A01H 1/04***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 864 959**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A01K 61/57***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 864 960**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A01N 1/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 865 014**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A47F 3/00***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 865 055**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 30.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SI 29.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 865 068**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 865 070**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 865 074**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 865 075**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 01.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 865 077**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 865 078**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 865 082**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 865 089**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61C 17/22***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 865 096**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 865 103**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 865 160**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 08.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 865 166**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 865 167**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 865 245**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B23Q 1/48***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 865 264**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B27B 17/12***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 865 274**
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B29C 43/32***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
HR 19.06.2024
LU 30.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 865 291**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 865 293**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) ***B32B 3/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025

NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 865 306**
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 865 343**
(51) ***B60N 3/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 865 376**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 865 385**
(51) ***B62K 15/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 865 387**
(51) ***B62M 9/10***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 865 404**
(51) ***B64D 27/02***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 865 407**
(51) ***B64D 41/00***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 865 424**
(51) ***B65F 1/06***
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 865 442**
(51) ***B65H 54/38***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 865 450**
(51) ***B66C 1/02***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 865 467**
(51) ***C04B 35/622***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 865 495**
(51) ***C07F 15/00***
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 09.11.2024
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 865 516**
(51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 11.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 865 520**
(51) ***C08F 122/14***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 08.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 865 534**
(51) ***C08J 3/075***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 865 572**
(51) ***C12N 5/0797***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 865 626**
(51) ***E01F 13/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 865 636**
(51) ***E04B 1/61***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
GR 13.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 865 659**
(51) ***F01D 5/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 865 691**
(51) ***F02C 6/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 865 714**
(51) ***F15B 1/26***
(84) CH 30.09.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GB 03.09.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 865 731**
(51) ***F16H 21/46***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 09.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 865 755**
(51) ***F16L 13/14***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 09.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 09.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 865 785**
(51) ***F25B 1/04***

(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 09.10.2024
HR 03.04.2024
LU 09.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 865 811**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F42B 39/22*
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 865 822**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 865 850**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 12.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01N 21/01*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 865 856**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01N 21/31*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 865 868**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024

(11) **3 865 869**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 865 872**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G16C 20/20*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 865 873**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 08.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 865 899**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01S 7/28*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 865 903**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01S 7/4911*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 865 909**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 865 911**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01S 17/87*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 27.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 865 924**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 18.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 18.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.08.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 865 932**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 865 938**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 07.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G03B 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 865 960**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06Q 10/063*
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 865 978**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 866 001**
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) CH 31.10.2024
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 08.10.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 866 004**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 866 008**
(51) *G06F 9/48*

(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 866 009**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 866 016**
(51) *G06F 12/0817*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 866 019**
(51) *G06F 13/42*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 866 021**
(51) *G06F 16/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 866 029**
(51) *G06F 16/9035*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 866 034**
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 866 036**
(51) *G06F 21/53*
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 866 038**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 866 041**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 866 052**
(51) *G06V 10/143*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 866 085**
(51) *G06Q 10/087*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 866 098**
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 866 115**
(51) *G06T 9/00*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 866 132**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
IS 18.01.2025
LU 10.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 866 136**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 26.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 866 145**
(51) *G09F 9/30*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 866 148**
(51) *G09G 3/00*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 866 160**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 866 180**
(51) *H01F 41/02*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 866 184**
(51) *H01L 21/027*
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 866 191**
(51) *H01L 23/36*
(84) AT 24.04.2024
BE 31.08.2024

BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 30.08.2024
HR 24.04.2024
LU 30.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 866 193**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H01L 25/16***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 05.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 866 220**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H01M 50/417***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 866 223**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 02.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 866 262**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04B 5/48***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 866 268**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 866 274**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H01R 13/502***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 866 289**
(51) ***H02G 15/013***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 866 299**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 866 303**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 31.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H02J 50/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 866 328**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H02P 9/30***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 866 355**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04B 10/03***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 31.10.2024
HR 21.08.2024
LU 30.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 866 361**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 866 363**
(84) CH 30.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 866 364**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 866 371**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 866 379**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 866 401**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 866 403**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 866 408**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 866 443**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 866 448**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 866 454** (51) ***H04N 1/387***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 866 474** (51) ***H04L 65/403***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 FR 30.09.2024
GB 09.09.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 09.09.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 866 485** (51) ***H04S 7/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 866 500** (51) ***H04W 4/90***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 866 506** (51) ***H04W 28/16***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 31.10.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 866 518** (51) ***H04W 52/14***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 23.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 866 523** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 06.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 866 526** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 FR 31.10.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 17.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 866 547** (51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 866 551** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 13.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RO 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 866 563** (51) ***H05B 3/68***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 CH 31.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 10.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 866 565** (51) ***H05B 3/68***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 01.10.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 866 574** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 866 586** (51) ***A01K 1/12***
(84) AL 05.10.2022 (84) AT 05.10.2022
BG 05.10.2022 CZ 05.10.2022
DK 05.10.2022 EE 05.10.2022
FI 05.10.2022 GR 06.01.2023
HR 05.10.2022 IS 05.02.2023
LT 05.10.2022 LV 05.10.2022
MC 05.10.2022 NO 05.01.2023
RO 05.10.2022 RS 05.10.2022
SI 05.10.2022 SK 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 866 588** (51) ***A01K 45/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) CH 31.10.2024
CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IT 12.06.2024
LU 17.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 866 589** (51) ***A01K 63/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 866 593** (51) ***A01M 21/04***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CH 30.09.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 27.09.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 866 606** (51) ***A23C 9/12***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GB 17.10.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 866 621** (51) ***A24F 40/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 15.10.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 866 622**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A24F 40/42*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 866 631**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A42B 3/06*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 866 632**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 04.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A42B 3/22*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 866 642**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A47B 13/08*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 866 647**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 15.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *A47G 19/03*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 866 648**
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024
(51) *A47G 19/22*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 866 653**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47J 42/18*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 866 669**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 1/12*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 866 672**
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 866 685**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 5/05*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.10.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 866 695**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A61B 6/04*
(84) CZ 17.04.2024
GB 24.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 866 697**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 866 711**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *A61B 17/68*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 15.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 866 729**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A61F 2/01*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 17.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 866 731**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 866 746**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *A61H 9/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 866 770**
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *A61K 9/68*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 866 773**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A61K 31/122*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 866 775**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61K 31/145*
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025

(11) **3 866 786**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 14.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61K 31/404*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 866 794**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61K 31/437*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 866 802**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61K 31/4706*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 866 824**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A61K 36/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 866 832**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61K 38/20***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 866 860**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C12N 9/64***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 866 865**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61L 9/20***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 866 875**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 866 879**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 866 894**
(84) BG 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61M 11/06***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 866 895**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.10.2024
MC 15.05.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 14.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 866 906**
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61M 39/26***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 866 936**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61Q 19/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 866 940**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 16.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A63F 1/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 866 946**
(84) CH 31.10.2024
GB 18.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B01D 35/06***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 866 950**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 866 957**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B01D 65/08***
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 866 975**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 866 989**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B08B 9/027***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 866 992**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B21D 5/08***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 866 993**
(84) CH 31.10.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B21D 5/08***
(84) CZ 19.06.2024
GB 18.10.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 867 008**
(84) BE 31.10.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 16.10.2024
HR 03.04.2024
LU 16.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B24B 5/37***
(84) BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 867 009**
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B24B 21/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 17.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 867 025**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B26B 19/38***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 867 045**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***B29C 70/34***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024

RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 867 047**
(51) ***B29C 70/54***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 867 078**
(51) ***B42D 25/351***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 867 080**
(51) ***B60C 7/10***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 09.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 867 082**
(51) ***B60C 99/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 17.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 867 088**
(51) ***B60G 17/02***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 867 109**
(51) ***B60S 1/48***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 867 118**
(51) ***B60W 30/14***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 867 127**
(51) ***B62D 21/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 867 131**
(51) ***B62D 55/21***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FR 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 11.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 11.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 867 141**
(51) ***B63C 9/08***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 867 149**
(51) ***B64U 20/10***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 08.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 08.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 867 150**
(51) ***B64U 10/17***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 867 151**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 867 157**
(51) ***B65B 5/06***
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GB 17.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 867 160**
(51) ***B65B 23/08***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 867 179**
(51) ***B65H 18/02***
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 867 182**
(51) ***B66B 25/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 867 183**
(51) ***B66B 1/34***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024

CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 867 185** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 16.10.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 867 188** (51) ***B66B 7/02***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 867 190** (51) ***B67D 7/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 17.10.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 867 191** (51) ***B81B 3/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 17.07.2024
CH 31.10.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
FR 31.10.2024 GB 17.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 16.10.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 867 197** (51) ***F24S 10/40***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 867 232** (51) ***C07D 231/54***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 867 243** (51) ***C07D 401/14***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024 GB 10.10.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 867 291** (51) ***C08G 18/18***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 CH 31.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 14.10.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 867 297** (51) ***C08G 65/336***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 21.10.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 867 305** (51) ***C08J 9/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 15.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 867 309** (51) ***C08K 5/54***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 FR 31.10.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 08.10.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 867 314** (51) ***C08L 33/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 16.10.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 867 347** (51) ***C11D 3/37***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 867 355** (51) ***C12N 5/071***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 867 357** (51) ***A61F 2/14***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 867 430** (51) ***D01D 5/32***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 867 452** (51) ***E02F 3/18***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 867 453** (51) ***E02F 9/20***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 867 464** (51) ***E04H 15/04***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 867 472** (51) ***E05B 77/36***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 867 477** (51) ***E05D 15/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025

NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 867 486**
(51) ***E21B 17/20***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.10.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 867 488**
(51) ***E21B 23/06***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 10.10.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 867 490**
(51) ***E21B 17/01***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.09.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 867 492**
(51) ***E21B 33/13***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 02.10.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 867 494**
(51) ***E21B 47/135***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 14.10.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 867 505**
(51) ***F02B 37/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 30.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 867 509**
(51) ***F02C 7/28***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 867 510**
(51) ***F02D 35/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 867 513**
(51) ***F02D 41/04***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 867 514**
(51) ***F02D 41/14***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 867 528**
(51) ***F04B 37/14***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 867 541**
(51) ***A61M 60/13***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 867 549**
(51) ***F16H 61/32***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 867 561**
(51) ***F17C 13/04***
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 867 576**
(51) ***F24C 15/20***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 867 581**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 17.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 867 593**
(51) ***F42B 7/08***
(84) CH 31.10.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 867 601**
(51) ***G01C 21/28***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 867 619**
(51) ***G01M 15/14***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 867 620**
(51) ***G01M 17/007***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024

ES 14.08.2024
FR 31.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 867 622**
(84) CH 30.09.2024
GB 30.09.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01N 15/08*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 867 637**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 867 643**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01N 33/542*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 867 656**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01R 31/01*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 867 657**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01R 31/30*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 867 666**
(84) BE 31.10.2024
(51) *G01S 17/00*
(84) BG 27.03.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 15.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 867 686**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 21/36*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 867 691**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 867 714**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G05B 19/4065*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 18.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 867 724**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 867 735**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 867 736**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06F 3/02*
(84) CZ 10.07.2024
GB 18.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 867 739**
(84) AT 19.06.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.07.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 867 740**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 03.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 03.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 867 741**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 867 762**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 867 771**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 67/1097*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 867 772**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 867 774**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
(51) *G06F 16/28*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024

FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 15.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 867 775**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G06F 16/583*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 867 784**
(84) AT 24.07.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06F 21/54*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 867 787**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 867 792**
(84) AT 07.08.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 867 859**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06T 3/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 867 867**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 867 868**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06V 10/44*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 867 872**
(84) AT 06.11.2024
(51) *G06T 7/162*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 867 874**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06T 7/223*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 867 900**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G10L 15/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 867 930**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01F 1/01*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 16.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 867 941**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01J 37/153*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 867 952**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 867 956**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 867 957**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 10.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H01M 10/6568*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 867 969**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01Q 1/00*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 867 973**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01R 31/06*
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 867 983**
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H02J 3/36*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 867 987**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H02K 3/30*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 867 999**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H02K 5/14*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 868 002**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04B 1/69*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 868 027**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04B 13/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025

(11) **3 868 040**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024

HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 868 081** (51) ***H04L 67/142***
(84) AT 18.09.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 21.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 868 086** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 868 092** (51) ***B44C 5/04***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 868 112** (51) ***H04N 21/222***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 868 131** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 868 133** (51) ***H04W 4/02***
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 868 134** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 868 145** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 868 147** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 18.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 868 158** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 868 164** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 868 168** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 868 174** (51) ***H05B 6/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 16.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 868 175** (51) ***H05B 6/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 868 176** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 868 187** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 868 231** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 868 237** (51) ***A43B 1/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 868 239** (51) ***A43B 1/10***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 868 241** (51) ***A43B 13/18***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 868 245** (51) ***A43D 25/06***

(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 868 277**
(51) ***A47L 15/22***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 868 281**
(51) ***A61B 1/045***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 11.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 868 314**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 868 322**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 868 359**
(51) ***A61K 8/365***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 868 366**
(51) ***A61K 9/28***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 16.10.2024
MC 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 868 413**
(51) ***A61L 15/20***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 17.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 868 447**
(51) ***A62C 35/02***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 868 456**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 868 492**
(51) ***B22F 9/08***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 868 501**
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 868 520**
(51) ***B25J 9/06***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 31.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 868 528**
(51) ***B26D 7/32***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 868 548**
(51) ***B29C 70/38***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 868 556**
(51) ***B32B 18/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 868 560**
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 11.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 868 562**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 868 575**
(51) ***B60C 9/20***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 868 585**
(51) ***B60H 1/32***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 868 587**
(51) ***B60K 6/36***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 868 593**
(51) ***B60K 23/08***
(84) AT 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025

ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 868 603**
(51) ***B60P 1/54***
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 29.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 868 606**
(51) ***B60Q 1/28***
(84) AT 15.05.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IE 15.05.2024
LU 15.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 868 613**
(51) ***B60R 21/2338***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 868 614**
(51) ***B60R 21/26***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 868 652**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 868 660**
(51) ***B64C 39/08***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 868 688**
(51) ***B65D 88/52***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 868 706**
(51) ***B81B 3/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 868 721**
(51) ***C02F 1/78***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 868 763**
(51) ***C07D 487/08***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 07.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 07.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 868 766**
(51) ***C07F 7/08***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 868 768**
(51) ***C07F 9/6558***
(84) CH 30.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 868 795**
(51) ***C08F 8/04***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 868 796**
(51) ***C08F 10/06***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 15.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
GB 31.10.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 868 798**
(51) ***C08F 210/16***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 28.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 868 800**
(51) ***C08F 2/38***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 10.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 868 807**
(51) ***C08G 63/183***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 868 818**
(51) ***C08K 3/013***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 868 849**
(51) ***C09K 5/16***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 11.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024

RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 868 899**
(51) *C21B 13/00*
(84) CH 31.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GB 15.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 868 920**
(51) *C23C 16/455*
(84) CH 30.09.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GB 19.09.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 868 932**
(51) *D01H 7/52*
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GB 15.10.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 868 947**
(51) *D06F 58/20*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 868 977**
(51) *E04F 15/02*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 868 979**
(51) *E04G 21/12*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 12.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 868 989**
(51) *E05D 5/02*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 868 992**
(51) *E05F 15/44*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 869 041**
(51) *F04B 51/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 869 044**
(51) *E02F 9/08*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 10.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 869 062**
(51) *F16F 7/08*
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 869 076**
(51) *F16L 11/12*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 869 105**
(51) *H05B 6/64*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 869 114**
(51) *F24F 11/41*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 19.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 869 115**
(51) *F24F 11/56*
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 869 128**
(51) *F25D 17/04*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 869 156**
(51) *G01C 21/30*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 869 174**
(51) *G01M 1/36*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 869 177**
(51) *G01N 1/04*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 869 179**
(51) *G01N 1/42*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 869 188**
(51) *G01N 27/62*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 869 189**
(51) *G01N 27/72*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 869 194**
(51) *G01N 33/50*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.09.2024
MC 10.01.2024

NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 869 197**
(51) ***G01N 33/553***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 869 219**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 869 230**
(51) ***G01S 17/10***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 17.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 869 231**
(51) ***G01S 17/10***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 17.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 869 240**
(51) ***G01V 8/10***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 869 256**
(51) ***G02B 15/14***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 10.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 10.09.2024
MC 07.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.09.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 869 260**
(51) ***G02B 27/64***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 869 261**
(51) ***G02B 30/23***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 27.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 869 267**
(51) ***G03B 35/24***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 869 304**
(51) ***G06F 3/03***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 869 305**
(51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 869 307**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 869 326**
(51) ***G06F 7/544***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 869 335**
(51) ***G06F 11/30***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 869 348**
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 869 350**
(51) ***G06F 13/42***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 869 372**
(51) ***G06F 21/60***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 869 406**
(51) ***G06K 19/06***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 869 421**
(51) ***G06N 10/00***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 869 458**
(51) ***G06T 7/12***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024

NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 869 464**
(51) *G06T 7/70*
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 869 465**
(51) *G06T 7/90*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 869 474**
(51) *G07F 17/12*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 869 482**
(51) *G08G 1/123*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 16.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 869 484**
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 869 489**
(51) *G09B 23/30*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 869 490**
(51) *G09B 23/32*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 869 496**
(51) *G10K 11/16*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 869 498**
(51) *G10K 11/172*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 869 499**
(51) *G10K 11/172*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 869 506**
(51) *G10L 19/008*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 869 515**
(51) *G16H 20/10*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 13.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 869 539**
(51) *H01L 21/336*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 869 546**
(51) *H01L 21/78*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 02.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 02.09.2024
MC 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 869 551**
(51) *H01L 23/49*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 09.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 869 553**
(51) *H01L 23/482*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 869 558**
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 869 565**
(51) *H10K 50/842*
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 869 579**
(51) *H03H 9/10*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 869 599**
(51) *H01M 8/04014*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024

NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 869 610**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 15.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H01P 1/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 869 617**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H01Q 1/44***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 869 635**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FR 31.08.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01R 24/64***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 11.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 869 642**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01S 5/183***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 869 658**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 869 671**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) ***H02K 1/2733***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.09.2024
MC 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 869 685**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H02N 2/10***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 869 691**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H03K 17/945***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 869 695**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 11.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 869 710**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04B 10/25***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 869 712**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04B 15/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 869 717**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 28.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 1/1812***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 869 718**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 869 726**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 869 737**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 869 740**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 43/0829***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 869 757**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 25/49***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 869 770**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 869 773**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 869 783**
(51) ***H04N 23/60***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 869 809**
(51) ***H04N 21/258***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 869 822**
(51) ***H04R 7/02***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 03.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 869 833**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 869 834**
(51) ***H04W 4/029***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 869 839**
(51) ***H04W 76/14***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 869 842**
(51) ***H04W 4/44***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 869 848**
(51) ***H04B 17/345***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
HR 24.04.2024
LU 31.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 869 862**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 869 870**
(51) ***H04W 84/04***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 869 884**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 869 923**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 869 927**
(51) ***H05K 7/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 869 928**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 869 931**
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 869 935**
(51) ***A01D 25/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 869 945**
(51) ***A01J 5/04***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 869 948**
(51) ***A01K 41/06***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 24.10.2024
MC 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 869 971**
(51) ***A23G 3/36***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 869 982**
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 869 997**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A46B 9/02*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 870 004**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A47J 27/21*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 870 014**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 870 018**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 870 024**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 16.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 1/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 870 027**
(84) CH 31.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 870 033**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61B 5/022*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 18.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 870 034**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 870 035**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 21.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 5/028*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 870 041**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61N 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 25.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 870 044**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *C07D 487/18*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 870 051**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *A61B 5/18*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 870 052**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 870 057**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 6/12*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 870 072**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61B 17/285*
(84) CZ 07.02.2024
GB 26.10.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 870 085**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 23.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 870 113**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 870 116**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61F 2/70*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 870 122**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 16.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 870 130**
(84) CH 31.10.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
(51) *A61H 7/00*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024

MC 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
NO 19.09.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 870 131** (51) ***A61H 31/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 870 159** (51) ***A61K 31/4245***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 870 171** (51) ***C07D 487/08***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 870 176** (51) ***A61K 31/505***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 870 181** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 870 187** (51) ***A61K 33/241***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 870 188** (51) ***A61K 35/12***
(84) CH 31.10.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 870 205** (51) ***A61K 38/10***
(84) AT 31.07.2024
BE 31.10.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 870 211** (51) ***C12N 15/62***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
HR 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 870 255** (51) ***A61M 5/19***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 870 257** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 870 283** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 870 300** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 870 309** (51) ***A61Q 17/04***
(84) CH 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 870 332** (51) ***B01D 21/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 870 333** (51) ***B01D 35/12***
(84) CH 31.10.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SK 04.09.2024
CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 870 347** (51) ***C02F 7/00***
(84) CH 31.10.2024
GB 22.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 870 353** (51) ***C10G 9/38***
(84) AT 12.06.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 870 373** (51) ***B05B 5/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 23.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 870 376** (51) ***B05B 7/24***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 870 398** (51) ***B05D 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 17.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 870 401** (51) ***B25B 21/00***

(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 870 403**
(51) ***B25C 1/06***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 870 406**
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 870 408**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 870 411**
(51) ***B25J 17/02***
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GB 21.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 870 416**
(51) ***B28D 1/08***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 14.10.2024
HR 12.06.2024
LU 14.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 870 419**
(51) ***B29C 45/14***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 870 420**
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 870 428**
(51) ***B29C 73/18***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 14.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 870 429**
(51) ***B29D 11/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 24.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 870 440**
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 12.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 870 445**
(51) ***B32B 41/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 870 452**
(51) ***B41J 3/54***
(84) CH 31.10.2024
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 870 457**
(51) ***B60B 33/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 870 468**
(51) ***B60J 7/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 22.10.2024
HR 03.04.2024
LU 22.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 870 469**
(51) ***B60J 7/16***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 870 470**
(51) ***B60K 7/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 870 481**
(51) ***B60R 13/02***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 870 483**
(51) ***B60R 21/272***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 18.10.2024
HR 24.04.2024
LU 18.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 870 484**
(51) ***B60R 22/26***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024

ES 15.05.2024
GB 15.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 870 488**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *B60W 30/14*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 870 490**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *B60W 40/02*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 870 495**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B62D 1/181*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 870 496**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FR 31.10.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 21.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *B62D 11/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 21.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 870 498**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *B62D 35/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 870 500**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B62D 55/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 870 503**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *B62K 11/14*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 870 504**
(84) CH 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *B62K 25/08*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 870 521**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *B65D 75/58*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 870 522**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *B65D 77/04*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 870 524**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 21.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *B65D 5/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 870 531**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *B66F 11/04*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 870 532**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
(51) *B67C 3/00*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 10.10.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 870 538**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 18.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C01B 39/48*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 870 545**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C02F 1/72*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 870 577**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C07D 403/14*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025

(11) **3 870 617**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C08F 230/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 870 630**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C08G 83/00*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 870 631**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C08G 77/04*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 870 645**
(84) AT 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
(51) *C08L 33/06*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

SM 11.12.2024

(11) **3 870 648** (51) ***C08L 69/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 31.10.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
FR 31.10.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 21.10.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 870 649** (51) ***C08L 71/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 870 655** (51) ***C09D 11/03***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 870 663** (51) ***C09D 133/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 24.10.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 870 664** (51) ***C09D 171/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 24.10.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 870 667** (51) ***C09K 5/04***
(84) BG 20.03.2024 (84) CH 31.10.2024
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 25.10.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 870 672** (51) ***C10B 53/07***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 870 680** (51) ***C10G 45/08***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 870 696** (51) ***C12N 9/22***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 870 731** (51) ***C23C 2/06***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CH 31.10.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 16.10.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 LU 16.10.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 870 749** (51) ***D06F 37/26***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 870 755** (51) ***D21H 27/00***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024 GB 24.10.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 870 788** (51) ***E05F 11/48***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 870 797** (51) ***E21B 17/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 FR 31.10.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 25.10.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 870 801** (51) ***E21B 33/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
FR 31.10.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 22.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 870 804** (51) ***E21B 43/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 CH 31.10.2024
DE 01.05.2025 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 21.10.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 870 810** (51) ***F01D 15/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 16.10.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 870 811** (51) ***F01D 15/10***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 25.10.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 870 818** (51) ***F01P 7/10***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 18.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 870 826** (51) ***F02K 3/06***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024

HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 870 828**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F02N 11/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 870 834**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 870 838**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 870 840**
(84) CH 31.10.2024
GB 22.10.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B29C 65/48***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 870 841**
(84) CH 31.10.2024
GB 22.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 870 847**
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 870 848**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
EE 11.09.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 07.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 870 851**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 870 856**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F04D 13/14***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 870 875**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F16F 15/173***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 21.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 870 889**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F17C 1/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 23.10.2024
HR 22.05.2024
LU 23.10.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 870 904**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F24D 3/10***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 870 917**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F25J 3/04***
(84) CZ 27.03.2024
GB 22.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 870 922**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F27D 21/00***
(84) CH 31.10.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 870 927**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F41G 3/16***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 25.10.2024
MC 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 870 941**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 22.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01H 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 870 945**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01J 5/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 870 961**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01N 25/48***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 870 971**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G01N 33/28***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 870 978**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 22.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 870 980**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 870 981**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01R 21/06*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 870 982**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01R 27/02*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 870 990**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01R 33/565*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 870 997**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *G01S 7/4865*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 870 998**
(84) CH 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 871 003**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01S 13/88*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 871 007**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
HR 24.04.2024
LU 14.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 871 013**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G01T 1/203*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 871 019**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.10.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 871 020**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02B 5/02*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 871 022**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B42D 25/324*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 871 033**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.09.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 871 049**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 23.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G03G 15/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 23.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 871 051**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G04F 10/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 871 060**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G05D 16/06*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 871 067**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 07.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 871 072**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 871 078**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G06F 8/60*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 871 080**
(51) *G06F 8/65*

(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 871 087**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 871 093**
(51) ***G06F 11/34***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 871 095**
(51) ***G06F 11/36***
(84) CH 31.10.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 871 096**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 871 105**
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 871 113**
(51) ***G06F 16/906***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 871 117**
(51) ***G06F 17/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 871 119**
(51) ***G06F 17/15***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 871 137**
(51) ***G06V 20/69***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 871 173**
(51) ***G06Q 10/08***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 871 182**
(51) ***G06T 1/20***
(84) AT 27.11.2024
CH 30.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 29.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 871 183**
(51) ***G06T 7/00***
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 871 202**
(51) ***G08B 13/24***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 871 212**
(51) ***G10K 11/16***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 18.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 871 213**
(51) ***G10L 15/18***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 871 217**
(51) ***G06N 3/045***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 23.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 871 222**
(51) ***G16B 20/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 871 239**
(51) ***H01F 10/18***
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 871 247**
(51) ***H01J 49/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 871 250**
(51) ***H01L 21/56***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 871 252**
(51) ***H01L 23/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 871 255**
(51) ***H01L 25/075***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 871 259**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024

BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 871 274**
(84) AT 03.07.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H01L 33/48***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 871 296**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H01R 13/66***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 871 300**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 24.10.2024
HR 10.04.2024
LU 24.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01T 19/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 871 334**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H03K 19/195***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 871 339**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04B 1/62***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 871 344**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***G01K 7/22***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 871 366**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 871 369**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 871 372**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 41/147***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 871 374**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 41/0213***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 871 380**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 871 381**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 45/64***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 871 394**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 12/10***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 871 396**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 871 401**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 61/4511***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 871 408**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04N 13/128***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 871 421**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04N 19/96***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 871 422**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 21/4363***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 871 428**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 4/024***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 871 429**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 871 443**
(51) ***H04W 36/08***

(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 871 463**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 871 464**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 871 473**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H05G 2/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 871 480**
(84) AT 25.03.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GB 25.03.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***H05K 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IE 25.03.2024
IT 11.10.2023
LU 25.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 871 535**
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 871 542**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 871 545**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***A61M 15/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 871 580**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***A47L 11/32***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 871 589**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 871 591**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 871 592**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 871 593**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A61B 5/02***
(84) CZ 15.05.2024
GB 25.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 871 605**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 871 615**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 871 617**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(51) ***A61B 17/221***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 871 618**
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 871 631**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***A61C 5/68***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 871 636**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***A61F 2/30***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 871 652**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(51) ***A61K 8/73***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 871 658**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***A61K 8/9789***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 871 680**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***C12N 15/113***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 871 696**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(51) ***A61K 48/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 871 720**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 871 721**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025

(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 871 729**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 871 739**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(51) ***A62B 9/04***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025

LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 871 793** (51) ***B05C 5/02***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 871 804** (51) ***B22D 17/32***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 871 811** (51) ***B23B 1/00***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 871 828** (51) ***B23K 33/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 871 832** (51) ***G05B 19/404***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 08.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 871 853** (51) ***B29B 17/00***
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 871 856** (51) ***B29C 51/10***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 871 885** (51) ***B41F 33/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 871 923** (51) ***B60P 3/36***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 871 928** (51) ***B60R 16/02***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 871 949** (51) ***B62B 17/08***
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 871 960** (51) ***B62J 6/025***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 25.10.2024
HR 03.04.2024
LU 25.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 871 974** (51) ***B64D 11/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 871 979** (51) ***B64D 29/06***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 872 025** (51) ***B66C 23/88***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 21.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 872 039** (51) ***C03B 9/16***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 22.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 872 065** (51) ***C07C 319/20***
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 872 077** (51) ***C07D 413/14***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 872 087** (51) ***C07K 14/705***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 872 111** (51) ***C08G 18/67***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 872 149** (51) ***C10N 20/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024

EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 18.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 872 159** (51) ***C12H 1/22***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 872 162** (51) ***C12M 1/21***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 872 191** (51) ***C12Q 1/6876***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 872 208** (51) ***C22C 38/08***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 872 209** (51) ***C22C 38/38***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 872 216** (51) ***C22C 38/38***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 872 224** (51) ***C08J 7/048***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 872 225** (51) ***C08J 7/048***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 872 226** (51) ***C08J 7/048***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 22.10.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 872 228** (51) ***C23C 22/08***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 17.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 872 238** (51) ***A44C 27/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 872 249** (51) ***D06F 29/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 872 250** (51) ***D06F 33/68***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 872 257** (51) ***D21H 11/18***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024 GB 23.10.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 872 285** (51) ***E05B 83/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 872 287** (51) ***E05D 3/06***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LU 04.10.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 872 305** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 872 340** (51) ***F03D 80/50***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 872 349** (51) ***F04D 19/00***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 872 352** (51) ***F04D 29/38***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 872 363** (51) ***F16F 9/32***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 872 394** (51) ***F21S 41/151***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024 GB 25.10.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 872 404** (51) ***F24C 15/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 22.10.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 872 410** (51) ***F24F 13/22***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024

PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 872 431**
(51) *F25D 23/12*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 872 455**
(51) *G01C 21/32*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 872 470**
(51) *G01L 1/22*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 872 475**
(51) *G01N 3/12*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 872 510**
(51) *G01R 31/40*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 872 514**
(51) *G01R 33/09*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 872 528**
(51) *A47L 11/24*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 872 529**
(51) *G01S 17/931*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 872 534**
(51) *G01T 1/178*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 872 539**
(51) *G02B 5/20*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 872 540**
(51) *G02B 6/02*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 872 548**
(51) *G02B 6/44*
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 872 561**
(51) *G02F 1/1343*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 872 571**
(51) *G03G 9/087*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 872 572**
(51) *G03G 9/097*
(84) AT 22.01.2025
(84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 872 575**
(51) *G03G 21/16*
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 872 593**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 872 605**
(51) *G06F 1/3206*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 872 609**
(51) *G06F 3/0481*
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.11.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 872 657**
(51) *G06F 21/10*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 23.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 872 658**
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024

LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 872 660**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 13.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LU 22.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 21/51*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 872 667**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 872 678**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 872 681**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 872 696**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06V 10/774*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 872 737**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
(51) *G06Q 40/04*
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 872 756**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 872 789**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 872 805**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G10D 3/01*
(84) CZ 17.07.2024
GB 21.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 872 832**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 872 834**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01J 35/08*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 872 856**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 872 863**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 872 888**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.11.2024
MC 22.05.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C07F 7/08*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 872 912**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 872 918**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 10/0587*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 872 922**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01M 50/172*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 872 930**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 21.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *F24F 11/88*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 872 934**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 872 939**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 872 953**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 872 957**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
(51) *H02J 7/04*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 873 007** (51) ***H04B 10/2575***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 873 012** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 873 017** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 873 024** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 18.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 873 031** (51) ***H04L 41/044***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 873 042** (51) ***H04L 45/021***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 873 046** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 873 069** (51) ***H04L 41/0823***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 873 073** (51) ***H04M 1/72412***
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 873 080** (51) ***H04N 23/56***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 873 092** (51) ***H04N 19/109***
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 08.11.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 873 106** (51) ***H04R 17/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 873 109** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 873 128** (51) ***H04W 28/04***
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 873 130** (51) ***H04W 28/24***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 873 154** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 873 160** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GR 16.05.2023
(84) BG 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GB 02.11.2023
HR 15.02.2023
IE 02.11.2023
IT 15.02.2023
LU 02.11.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 873 168** (51) ***H04W 88/12***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 873 176** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 873 177** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 873 223** (51) ***A23D 7/005***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 873 235** (51) ***A23L 33/105***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 873 236** (51) ***A23L 33/16***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 873 245** (51) ***A24B 15/167***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 31.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024

RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 873 249** (51) ***A24B 15/167***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 31.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 873 252** (51) ***A24D 1/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
HR 26.06.2024
LU 25.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 873 253** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 873 255** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 25.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 873 257** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.10.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 873 258** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 873 259** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 31.10.2024
HR 14.08.2024
LU 25.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 873 264** (51) ***A24D 1/20***
(84) CH 31.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) ES 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 873 266** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
HR 24.04.2024
LU 25.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 873 269** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.10.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 873 272** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.10.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 873 284** (51) ***A41D 31/06***
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 873 297** (51) ***A46D 3/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024

LU 25.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 873 312** (51) ***A47K 10/36***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 873 317** (51) ***A61B 1/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 873 326** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 873 330** (51) ***H04L 67/12***
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 873 336** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 873 339** (51) ***A61B 5/055***
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GB 30.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 873 355** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 30.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 873 356**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 873 357**
(84) CH 30.11.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 873 360**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 17/3207*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 873 364**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61B 17/64*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 873 365**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 18/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 873 368**
(84) CH 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61B 18/18*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 873 372**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A61B 50/20*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 873 373**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61B 50/30*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 28.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 873 375**
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *A61B 90/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 873 382**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 15.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 873 384**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 873 385**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61F 2/95*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 28.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 873 389**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 873 402**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61K 8/19*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 873 406**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61K 8/19*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 873 409**
(84) CH 31.10.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 873 411**
(51) *A61K 8/362*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 873 416**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61K 8/58*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 873 418**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 31.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61K 8/58*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 873 422**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61K 8/58*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 873 423**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61Q 5/12*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 873 428**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61Q 5/12*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 873 465**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61K 31/4184*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 873 467**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 873 480**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61K 31/60*
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 873 488**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A61K 31/713*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 873 495**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 04.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61K 35/00*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 873 503**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 04.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A61K 35/33*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 873 509**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *C07D 498/18*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 25.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 873 524**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 873 525**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *C07K 16/18*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 873 552**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
(51) *A61M 60/857*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 873 553**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 31.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61M 60/873*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 873 554**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61M 60/531*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 873 556**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 873 566**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 873 572**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61M 5/178*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 873 578**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 873 583**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 11.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 30.01.2025
(51) *A61N 1/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.09.2024
MC 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 873 630**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A63C 13/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 873 632**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 30.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A63F 13/71*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 873 633**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A63G 7/00*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 873 641**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 09.10.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.10.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.10.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 873 659**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *B01J 20/18*
(84) CZ 01.05.2024
GB 29.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 873 668**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 01.11.2024
MC 30.10.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 873 677**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B05B 3/10***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 873 689**
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 01.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B22D 19/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 873 690**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B22F 9/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 873 693**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 873 697**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 07.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 873 699**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B24C 3/06***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 873 705**
(84) CH 31.10.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 873 717**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 873 723**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B29C 64/245***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 873 732**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FR 31.10.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B31F 1/07***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 31.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 873 749**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 21.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 873 753**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 25.10.2024
HR 08.05.2024
LU 25.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 873 761**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 25.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 873 780**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60R 21/01***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 873 784**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B60W 30/10***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 873 790**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 29.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 873 800**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 28.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B63H 9/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 873 803**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 873 804**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 31.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 873 806**
(84) AT 07.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.10.2024

BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 873 809**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 29.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 873 831**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 30.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 873 833**
(84) CH 31.10.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B65G 47/61***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 873 845**
(84) BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B66C 19/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 873 848**
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B67B 3/20***
(84) CH 31.10.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 28.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 873 849**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
(51) ***B67D 7/04***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 873 859**
(84) CH 31.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C03C 6/02***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 873 865**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C03C 21/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 873 916**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07K 5/078***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 873 953**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 17.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 873 955**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C08F 255/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 873 959**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 24.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B05D 7/00***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 873 963**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(51) ***C08G 59/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 24.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 873 964**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C08G 59/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 873 979**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C08L 23/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 24.07.2024
GB 29.10.2024
HR 24.07.2024
LU 29.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 873 983**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 30.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 874 009**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 31.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 874 012**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C10L 1/19***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 874 013**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FR 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
(51) ***C10L 1/198***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 28.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024

PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 874 030**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C12N 5/10*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 874 066**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 874 067**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 30.10.2024
HR 03.04.2024
LU 30.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C12Q 1/6825*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 874 085**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 24.09.2024
HR 24.04.2024
LU 24.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *D06F 58/24*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 874 086**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *D06F 75/16*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 874 093**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *D21H 17/15*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 874 097**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *E04B 1/00*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 874 100**
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
LU 25.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *E04G 11/38*
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 874 102**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *E04H 15/20*
(84) CZ 15.05.2024
GB 30.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 874 125**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F01D 5/06*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 874 138**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F02K 9/52*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 874 150**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 874 156**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 874 158**
(84) CH 31.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 874 172**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
(51) *F16B 5/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 874 176**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *F16D 65/00*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 874 181**
(84) CH 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *F16H 63/30*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 874 195**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *F16L 59/14*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 874 199**
(84) CH 31.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) *F21V 8/00*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 874 216**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *F26B 3/347*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 874 221**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F41A 19/16*
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 30.10.2024
HR 24.07.2024
LU 30.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 874 226**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.10.2024
(51) *F42B 14/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024

MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 874 229**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01C 15/06***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 874 238**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01F 1/58***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 874 241**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01F 11/26***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
HR 29.05.2024
LU 14.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 874 246**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 18.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G01J 5/02***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 874 252**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 04.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G01N 3/32***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 874 262**
(84) BG 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01N 33/04***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 874 278**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
(51) ***G01P 3/483***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 874 281**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 874 282**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GB 30.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 874 283**
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01R 27/26***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 874 288**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01R 33/483***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 874 295**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01S 7/484***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 874 296**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01S 17/88***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 874 308**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 6/12***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 874 317**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G02F 1/167***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 874 332**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G05B 17/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 03.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 874 336**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G05D 1/242***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 874 355**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 3/0354***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 874 368**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 874 377**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 874 394**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 21/73***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 874 400**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) ***G08B 13/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024

SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 874 422**
(51) *G06N 10/70*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 874 449**
(51) *G06T 5/94*
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 874 451**
(51) *G06T 7/11*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 874 461**
(51) *A63F 13/56*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 31.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 874 466**
(51) *G06T 15/04*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 874 477**
(51) *G07F 13/06*
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 874 478**
(51) *G08B 13/08*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
FR 31.10.2024
HR 22.05.2024
LU 25.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 874 481**
(51) *G08B 13/196*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 874 482**
(51) *G08B 17/00*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DE 01.05.2025
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 22.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 874 491**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 30.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 874 518**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 16.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 874 527**
(51) *G21C 17/108*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 874 529**
(51) *C25F 3/06*
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 874 549**
(51) *H01M 10/0525*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 874 557**
(51) *H01P 11/00*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 874 567**
(51) *H01S 5/12*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 874 570**
(51) *H02G 7/16*
(84) CH 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 874 573**
(51) *H02H 9/04*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 874 588**
(51) *H02M 1/42*
(84) CH 31.10.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
GB 31.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 874 597**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 24.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 874 623** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 01.11.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 874 628** (51) ***H04B 17/21***
(84) AT 14.02.2024 BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 25.10.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 874 629** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 874 632** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 22.01.2025 BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 874 639** (51) ***H04L 1/08***
(84) CH 31.10.2024 CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
MC 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 874 640** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 23.10.2024 BE 31.10.2024
BG 23.10.2024 CH 31.10.2024
DE 01.05.2025 DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 31.10.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 874 647** (51) ***H04L 1/18***
(84) CH 30.11.2024 ES 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 874 653** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 01.11.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 874 654** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024 BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 31.10.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 874 655** (51) ***H04L 5/00***
(84) CH 31.10.2024 CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 874 658** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 02.10.2024 BE 31.10.2024
BG 02.10.2024 CH 31.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 30.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 874 672** (51) ***A61N 1/372***
(84) BG 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 874 677** (51) ***H04W 12/04***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 874 685** (51) ***H04L 41/14***
(84) AT 10.07.2024 BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 31.10.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 874 697** (51) ***H04L 67/562***
(84) AT 31.07.2024 BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 FR 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 30.10.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 874 703** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 874 716** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 11.09.2024 BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 28.10.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 874 720** (51) ***H04L 67/61***
(84) AT 08.05.2024 BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 28.10.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 874 725** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 26.11.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 874 733** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 17.07.2024 BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CH 31.10.2024

CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 874 734** (51) ***H04N 23/51***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 874 738** (51) ***H04N 5/57***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 26.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 874 765** (51) ***H04N 21/8549***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 08.11.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 874 769** (51) ***H04R 3/04***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 874 776** (51) ***H04L 41/5019***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 874 777** (51) ***H04W 4/40***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 874 785** (51) ***H04W 12/122***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 874 787** (51) ***H04W 16/14***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 MC 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 874 807** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 874 809** (51) ***H04W 36/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 874 841** (51) ***H04W 56/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 874 843** (51) ***H04W 64/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 874 849** (51) ***H04W 68/02***
(84) CH 31.10.2024 (84) ES 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 874 850** (51) ***H04W 72/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 874 852** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 06.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 31.10.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 874 853** (51) ***H04W 4/021***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 874 858** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 874 866** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 874 878** (51) ***H04W 72/12***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 874 882** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 874 891** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 25.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 874 904** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 FR 31.10.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 29.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 874 906** (51) ***H04L 5/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024

MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 874 909** (51) ***H05B 45/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 22.10.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 874 913** (51) ***H05B 47/155***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 874 919** (51) ***H05K 5/02***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 04.09.2024
CH 31.10.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 31.10.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 874 946** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 874 971** (51) ***B29C 48/605***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 874 980** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 874 985** (51) ***A43B 7/20***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 874 988** (51) ***A47B 47/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 875 022** (51) ***A61B 1/045***
(84) AT 02.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 02.10.2024 CH 31.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 28.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 875 024** (51) ***A61B 3/00***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 875 030** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 875 051** (51) ***A61B 46/20***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 875 054** (51) ***A61C 11/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 875 104** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 875 105** (51) ***A61K 38/29***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 875 109** (51) ***A61K 38/48***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 875 136** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 875 139** (51) ***A61M 25/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 875 140** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 30.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 875 150** (51) ***A61N 7/02***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 875 190** (51) ***B23B 19/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 FR 14.10.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 19.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 875 213** (51) ***B23P 19/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 13.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 FR 30.09.2024
GB 25.09.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 25.09.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 875 243** (51) ***B32B 41/00***
(84) CH 31.10.2024 (84) ES 24.07.2024
GB 28.10.2024 GR 25.10.2024

HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 875 261**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *B29D 30/52*
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 875 279**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *B41J 2/165*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 875 281**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B41C 1/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 31.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 875 282**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B41C 1/10*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 875 286**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B44F 1/08*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 875 294**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B60H 1/22*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 875 326**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 4/44*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 875 331**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *B61B 3/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 13.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 341**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B61F 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 31.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 875 365**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B64C 25/24*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 875 380**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 28.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *B65B 55/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 875 382**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) *B65D 1/12*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 875 389**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B65D 75/58*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 24.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 875 391**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *B65D 41/34*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 875 398**
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *B65D 79/00*
(84) CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 875 409**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *B65H 18/28*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 875 416**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B66B 1/24*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 875 417**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B66B 1/24*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 875 419**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B66B 31/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 875 422**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024

GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 875 434** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 875 439** (51) ***C03C 8/24***
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 01.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 875 445** (51) ***C06C 15/00***
(84) CH 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 875 447** (51) ***C07C 45/58***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 875 448** (51) ***C08G 18/80***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 875 481** (51) ***C07K 16/10***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 875 498** (51) ***C08F 14/06***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 875 499** (51) ***C08F 14/06***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 875 500** (51) ***C08F 14/06***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 875 517** (51) ***B29B 15/12***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GB 17.10.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 17.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 875 524** (51) ***C08K 3/26***
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 875 530** (51) ***C08L 9/06***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 02.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 875 534** (51) ***C08L 25/16***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 29.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 875 537** (51) ***C08L 51/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 875 555** (51) ***C09D 11/54***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 875 558** (51) ***C09D 201/00***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 875 561** (51) ***C22C 33/02***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 28.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 875 565** (51) ***C10G 1/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025

RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 875 575**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *C12M 3/00*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 875 599**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) *C12Q 1/04*
(84) EE 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 875 610**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C21D 8/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 875 611**
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C21D 8/04*
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 875 625**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 25.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 875 665**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *D06F 39/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 875 666**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *D06F 39/04*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 875 673**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
RS 23.01.2025
(51) *D06F 58/20*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 875 694**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *E02F 9/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 875 719**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *E05F 3/10*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 875 736**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F01D 11/00*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 875 769**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 24.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 875 774**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F04D 27/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 875 780**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F04D 29/70*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 875 791**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16B 25/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 875 800**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F16F 9/56*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 875 804**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F16H 57/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 875 812**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F16K 1/44*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 875 824**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F16L 37/084*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 875 827**
(84) AT 11.09.2024
CH 31.10.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 28.10.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F16L 37/30*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 875 841**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) *F21S 4/26*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 875 863**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *F24F 11/50*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 875 897**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01B 17/08*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 875 898**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
(51) *G01B 21/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025

PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 875 932** (51) ***G01L 1/16***
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LU 29.10.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024

(11) **3 875 935** (51) ***G01L 5/24***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 875 937** (51) ***G01M 13/028***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 16.10.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 875 941** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, GB 23.10.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, FR 31.10.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 23.10.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 875 947** (51) ***G01N 22/00***
(84) CH 31.10.2024, ES 25.09.2024, IS 25.01.2025, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024, GR 26.12.2024, MC 25.09.2024, PL 25.09.2024, SK 25.09.2024

(11) **3 875 960** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 30.10.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, FR 31.10.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024

(11) **3 875 961** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 875 963** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 14.08.2024, CH 31.10.2024, DE 01.05.2025, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 30.10.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024, CZ 14.08.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, FR 31.10.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **3 875 964** (51) ***G01N 35/02***
(84) CH 31.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, RS 09.01.2025
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, MC 09.10.2024, PL 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **3 875 965** (51) ***G01N 35/08***
(84) AT 25.09.2024, BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LU 25.10.2024, MC 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024

(11) **3 875 966** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LU 18.10.2024, MC 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024, SK 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, GB 18.10.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RO 08.05.2024, SI 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 875 974** (51) ***G01R 31/382***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **3 875 992** (51) ***G01S 13/88***
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025

(11) **3 875 995** (51) ***G01V 20/00***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **3 876 000** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 24.07.2024, CH 30.11.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LU 04.11.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024

(11) **3 876 001** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 22.05.2024, CH 30.11.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 04.11.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024

(11) **3 876 003** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LU 15.10.2024, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DE 01.05.2025, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **3 876 038** (51) ***G03G 15/16***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **3 876 040** (51) ***G03G 21/18***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025

(11) **3 876 056**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 876 065**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 876 068**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 876 083**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06F 3/042*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 876 102**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G06F 12/06*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 876 124**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 876 140**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 18/25*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 876 188**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 23.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 876 190**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 876 201**
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06T 7/70*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 876 205**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 876 209**
(84) CH 30.11.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G08B 7/06*
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 876 212**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 19.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 1/324*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 876 214**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60R 1/26*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 876 219**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02F 1/133*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 876 224**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 28.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 876 238**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 876 255**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 01.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01H 13/85*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 876 264**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01L 21/3105*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 31.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 876 270**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01L 21/683*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 876 273**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 17.10.2024
HR 03.04.2024
LU 17.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) *H01L 23/29*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 876 307**
(51) ***H01M 4/04***
(84) CH 30.11.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 876 308**
(51) ***H01M 4/13***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 876 317**
(51) ***C01B 32/05***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 876 334**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 876 353**
(51) ***H01R 9/26***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 876 370**
(51) ***H02G 1/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 876 394**
(51) ***H02K 1/276***
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 01.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 876 396**
(51) ***H02K 3/28***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 30.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 876 440**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 876 448**
(51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 876 449**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 876 452**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 25.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 876 454**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 01.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 876 458**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 876 461**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 04.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 876 478**
(51) ***H04L 43/50***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 876 484**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 15.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 876 486**
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 876 495**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 876 501**
(51) ***G06F 16/10***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 876 515**
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 876 516**
(51) ***B60R 1/00***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025

PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 876 529**
(51) ***H04N 13/31***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 876 530**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 876 535**
(51) ***H04N 19/146***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 876 542**
(51) ***H04N 19/82***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 876 550**
(51) ***H04N 21/6332***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 876 563**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.11.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 876 564**
(51) ***H04W 4/46***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 876 570**
(51) ***H04W 16/32***
(84) AT 14.08.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 31.10.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 876 583**
(51) ***H04W 24/04***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 29.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024

(11) **3 876 594**
(51) ***H04W 28/06***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 876 604**
(51) ***H04W 36/14***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 876 606**
(51) ***H04W 48/10***
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 04.05.2023
IT 15.02.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
(84) BE 31.05.2023
CH 31.05.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
FR 31.05.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LI 31.05.2023
LU 04.05.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SK 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 876 616**
(51) ***H04W 72/53***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 876 623**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 01.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 876 628**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 876 635**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 876 641**
(51) ***H04W 72/04***
(84) CH 31.10.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 876 645**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 28.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 876 657**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 22.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.08.2024
MC 06.12.2023

NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 876 667**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 876 669**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 876 674**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 876 678**
(84) CH 30.11.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 876 690**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 31.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 876 713**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 11.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 876 726**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***H05B 3/00***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H05B 3/06***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 05.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***H05B 45/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H05B 45/20***
(84) ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***H05K 13/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***A01K 67/027***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***A01N 43/40***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 876 729**
(84) AT 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(51) ***A01N 43/40***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 876 760**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 876 764**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 876 765**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 876 769**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 876 770**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 08.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 876 785**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***B65D 47/08***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 876 789**
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 07.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A46D 1/08***
(84) CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 876 790**
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 07.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A46D 3/04***
(84) CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 876 823**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A61B 5/389***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 876 828**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 876 842**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 876 845**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025

(51) ***A61B 17/00***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025

PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 876 850** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 11.10.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GB 11.10.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024

(11) **3 876 859** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 876 864** (51) ***A61B 17/16***
(84) GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025
HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 876 866** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 10.07.2024, CH 30.11.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 07.11.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024

(11) **3 876 869** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 25.09.2024, CH 30.11.2024, DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024
BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LU 05.11.2024, MC 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 876 873** (51) ***A61F 2/44***
(84) GR 20.06.2025, NO 19.06.2025
HR 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 876 890** (51) ***A61G 12/00***
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, PL 01.01.2025
ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **3 876 891** (51) ***A61G 12/00***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024
BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GB 31.10.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, LU 31.10.2024, MC 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 876 900** (51) ***A61K 8/27***
(84) AT 01.05.2024, CH 30.11.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024
BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 04.11.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 876 901** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 03.07.2024, CH 30.11.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LU 08.11.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **3 876 928** (51) ***A61K 31/41***
(84) AT 23.10.2024, CH 30.11.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LU 04.11.2024, MC 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025
BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024

(11) **3 876 957** (51) ***A61K 35/17***
(84) AT 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
BG 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **3 877 006** (51) ***A61L 2/08***
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GB 30.10.2024, HR 12.06.2024, LU 30.10.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 877 012** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 25.09.2024, CH 30.11.2024, DK 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025
BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SI 31.01.2024, SM 31.01.2024

LU 05.11.2024, MC 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024
LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024

(11) **3 877 023** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 31.07.2024, CH 30.11.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 07.11.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024
BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024

(11) **3 877 026** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 06.03.2024, CH 30.11.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LU 05.11.2024, MC 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 877 029** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **3 877 035** (51) ***A61M 39/10***
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 877 066** (51) ***A63F 13/42***
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 877 077** (51) ***B01D 67/00***
(84) CH 30.11.2024, ES 07.08.2024, HR 07.08.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, NO 07.11.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **3 877 095** (51) ***B05B 15/40***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 877 096** (51) ***B05C 17/005***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025
ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025

NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 877 097**
(51) ***B07B 1/15***
(84) CH 30.11.2024
IS 28.12.2024
SM 28.08.2024
GR 29.11.2024
MC 28.08.2024

(11) **3 877 099**
(51) ***B08B 3/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.11.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
SI 20.03.2024
CH 30.11.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 877 113**
(51) ***B23K 37/04***
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 877 115**
(51) ***B25F 5/02***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 05.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 877 127**
(51) ***B29C 49/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 877 135**
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 05.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 877 137**
(51) ***B29C 45/28***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 877 150**
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 08.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 877 157**
(51) ***B29C 64/40***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
CH 31.10.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 25.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 877 163**
(51) ***B29C 73/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 01.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 01.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 877 176**
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 877 181**
(51) ***B33Y 70/00***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 08.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 877 190**
(51) ***B42D 25/45***
(84) CH 30.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 877 196**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 877 197**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 877 198**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 877 200**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 16.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 877 210**
(51) ***B60N 2/02***
(84) CH 30.11.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 877 221**
(51) ***B60S 1/56***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 877 228**
(51) ***G06V 20/58***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 877 239**
(51) ***B62D 25/02***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.11.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024

MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 877 245**
(51) ***B62D 63/02***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 877 255**
(51) ***B64C 11/32***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 877 277**
(51) ***B65D 23/06***
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 07.11.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 877 279**
(51) ***B65D 41/34***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 04.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 877 280**
(51) ***B65D 41/34***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 877 297**
(51) ***B65G 1/04***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 877 303**
(51) ***B29C 63/48***
(84) BG 12.03.2025
ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 877 308**
(51) ***B65G 47/71***
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GB 08.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 877 312**
(51) ***B66F 7/28***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 877 314**
(51) ***B66F 9/075***
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 04.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 877 323**
(51) ***B67D 1/08***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 877 326**
(51) ***B81B 7/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 877 351**
(51) ***C04B 28/02***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 877 367**
(51) ***C07D 237/14***
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.11.2024
MC 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 877 393**
(51) ***C07F 7/18***
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 877 396**
(51) ***C07K 7/08***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 877 433**
(51) ***C08G 18/10***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 877 437**
(51) ***C08G 18/48***
(84) CH 30.11.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 877 442**
(51) ***C08G 59/50***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 877 447**
(51) ***C08J 5/04***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CH 30.11.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 07.11.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 877 459**
(51) ***C08K 3/04***
(84) AT 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 877 472**
(51) ***D06P 1/642***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024

LU 24.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 877 486** (51) ***C10L 1/222***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 877 487** (51) ***C10M 105/36***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.10.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 28.10.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 877 493** (51) ***C11D 3/34***
(84) BG 11.09.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 04.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 877 520** (51) ***C12N 15/10***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 877 569** (51) ***C23C 28/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 877 572** (51) ***C23C 18/22***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 877 590** (51) ***E02D 5/30***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 877 598** (51) ***E04B 1/14***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 877 616** (51) ***E05D 15/58***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 877 620** (51) ***E06B 3/663***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 877 622** (51) ***C03C 27/10***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 877 629** (51) ***F01D 25/28***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 877 630** (51) ***F01D 25/28***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
CH 30.11.2024 DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 06.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 877 633** (51) ***F01N 3/022***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 877 652** (51) ***F04C 18/16***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 08.11.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 877 656** (51) ***F04D 29/22***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 877 661** (51) ***F16B 19/10***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 877 667** (51) ***B60T 5/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 04.11.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 877 668** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 30.10.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 877 670** (51) ***F16F 15/14***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 877 677** (51) ***F16H 63/36***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 22.10.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 877 680** (51) ***F16K 5/04***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 31.10.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 17.10.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 877 682** (51) ***F16K 27/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PT 04.04.2025

RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 877 689**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *F16L 55/165*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 877 691**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *F16L 55/48*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 06.11.2024
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 877 701**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 877 703**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 877 747**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G01N 15/05*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 877 750**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 877 759**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 30/36*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 877 773**
(51) *G01R 31/11*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 30.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 877 774**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01R 31/385*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 877 776**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01S 7/40*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 877 779**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 877 780**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01T 1/16*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 877 790**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 06.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 877 792**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 07.11.2024
(51) *G02B 6/00*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 877 793**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 6/036*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 877 802**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G02B 13/16*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 877 813**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 877 837**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 877 862**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 877 870**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 16/432*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 877 877**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

RS 29.04.2025

(11) **3 877 879** (51) ***G06F 21/34***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 877 881** (51) ***G06F 21/52***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 877 882** (51) ***G06F 7/58***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 09.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 877 887** (51) ***G06F 30/10***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 877 909** (51) ***G06K 19/077***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 25.09.2024
CH 31.10.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LU 09.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 877 932** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 08.11.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 877 965** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 877 974** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 18.10.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 877 989** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 877 991** (51) ***G16H 50/50***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 878 007** (51) ***H01L 21/265***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 878 008** (51) ***H01L 23/373***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 878 017** (51) ***H10K 59/122***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
CH 30.11.2024 DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 01.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 878 030** (51) ***H01M 4/02***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.10.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 21.10.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 878 032** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 08.11.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 878 033** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 08.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 878 044** (51) ***F28D 1/047***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 28.06.2023
CH 31.10.2024 CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
HU 19.10.2024 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LU 18.10.2023
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 878 045** (51) ***F28D 1/047***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.10.2024
BG 13.09.2023 CH 31.10.2024
CZ 13.09.2023 EE 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
HU 19.10.2024 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 18.10.2023
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 878 054** (51) ***H01R 11/12***
(84) BG 24.07.2024 (84) CH 30.11.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 06.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 878 080** (51) ***H02K 9/193***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 878 090** (51) ***H02P 27/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025

HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 878 102**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H03M 13/27***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 878 104**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04B 5/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 878 114**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 878 117**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 878 118**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 878 119**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 878 123**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 878 132**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 878 133**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 5/14***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 878 138**
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 878 140**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 05.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 43/06***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 878 143**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F17D 3/01***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 878 147**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04L 65/1073***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 09.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 878 160**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 878 165**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
(51) ***H04N 23/50***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 878 167**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01S 3/801***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 878 169**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 23/56***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 878 170**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04N 13/128***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 22.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 878 175**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 878 191**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 878 202**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024

LU 09.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 878 207**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 878 209**
(84) AT 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 878 212**
(84) CH 30.11.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 878 214**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 36/02***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 878 229**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 878 232**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 28.09.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 878 234**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 09.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 878 237**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 08.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 878 242**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H05B 45/48***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 878 249**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H05K 3/40***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 878 263**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01D 34/66***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 878 268**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 878 273**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A01K 29/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 878 319**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A47G 29/14***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 878 322**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***A47J 31/42***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 878 334**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A47L 9/06***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 878 352**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 878 356**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 878 359**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 5/268***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 03.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 878 390**
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 878 398**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61C 5/40***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 878 413**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 878 414**
(84) CH 30.11.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61F 2/97*
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 878 437**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61K 9/48*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 878 444**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *C07C 233/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 878 449**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *A61K 31/427*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 878 462**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61K 31/513*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 878 492**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 878 527**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A63C 9/08*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 878 603**
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 878 606**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B25J 13/08*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 878 611**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) *B25J 21/00*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 878 615**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B26B 21/52*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 878 657**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
(51) *B41J 11/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 878 658**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 878 664**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 878 675**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B60K 7/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 878 683**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
(51) *B60L 50/64*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 05.10.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
LU 05.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 878 733**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B64C 1/14*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 878 746**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B64D 11/04*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 878 748**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B64D 13/02*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 878 752**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *B64D 27/02*
(84) CZ 17.04.2024
GB 29.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 878 766**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 50/30*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 878 795**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B66C 23/76*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 878 798**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
(51) *B66F 9/24*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024

GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 878 804**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B81C 1/00*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 878 811**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *C01B 33/158*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 878 819**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *C02F 1/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 878 824**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C03C 8/04*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 878 827**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C03C 27/06*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 878 842**
(84) EE 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
(51) *C07D 233/64*
(84) FI 04.12.2024
LV 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 878 855**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C07F 1/08*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 878 868**
(84) CH 30.11.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) ES 09.10.2024
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 878 884**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08G 18/38*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 878 928**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 06.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 878 929**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 878 930**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 06.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *C10M 141/10*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 878 939**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C12M 1/36*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 878 945**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C12N 1/20*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 878 970**
(84) AT 11.09.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 878 971**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C12Q 1/6804*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 878 987**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *C22C 5/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 879 005**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C25B 15/02*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 879 008**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *C25F 1/06*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 879 019**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *D04B 21/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 879 020**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
(51) *D04C 1/02*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025

LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 879 067**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.08.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***E21B 23/01***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 879 086**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F02B 37/10***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 879 108**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F04D 1/06***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 879 122**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F04D 29/28***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 879 130**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F16B 37/04***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025

(11) **3 879 148**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F16K 7/18***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 879 149**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F16K 11/048***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 04.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 879 150**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 879 173**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F21V 23/00***
(84) EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 879 192**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***F24F 1/0035***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 879 208**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F25B 43/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 879 227**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 879 258**
(84) CH 30.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01N 21/59***
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 879 270**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 08.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 879 275**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 08.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 879 300**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01S 7/282***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 879 310**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01S 19/21***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 879 321**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
LU 30.11.2024
NL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 879 327**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G02B 7/09***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 879 329**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024

(11) **3 879 338**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
(51) ***G03B 3/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.10.2024
MC 28.02.2024

NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 879 348** (51) ***G03G 9/087***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 879 351** (51) ***G03G 15/08***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 879 388** (51) ***H04N 25/617***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 879 399** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 06.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 879 418** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 27.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 879 432** (51) ***G06K 7/10***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 879 490** (51) ***G06T 7/277***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 879 520** (51) ***G09G 5/36***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 879 529** (51) ***G10L 21/0272***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 879 530** (51) ***G11B 27/031***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 879 535** (51) ***G16B 20/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 879 542** (51) ***H01F 1/37***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 879 570** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 879 578** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 05.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 879 592** (51) ***C07D 235/08***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 879 604** (51) ***H01M 4/1395***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 09.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 879 613** (51) ***H01M 6/16***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 879 621** (51) ***H01M 50/209***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 879 693** (51) ***H02P 9/14***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 879 711** (51) ***H04B 1/38***
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 879 716** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 879 735** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 879 745**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H03K 3/53*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 12.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 879 752**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 21/78*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 879 757**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 879 763**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 879 766**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 43/04*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 879 776**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 879 779**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 879 797**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04L 61/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 879 798**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 67/568*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 879 804**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 30.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 879 806**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 879 838**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04N 21/433*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 879 863**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 40/28*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 879 867**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H04W 12/04*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 879 869**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 879 908**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04L 47/34*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 879 916**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 879 938**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H05B 47/12*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 879 946**
(84) AT 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LU 12.11.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) *H05H 1/24*
(84) BG 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 12.11.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 879 953**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A01D 41/14*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 879 956**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 24.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 24.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 879 961**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A01D 41/14*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 879 966**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 879 976**
(51) *A01K 11/00*

(84) ES 08.01.2025 HR 08.01.2025 NO 08.04.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 879 979** (51) ***A01N 1/02***
(84) ES 26.02.2025 HR 26.02.2025 NO 26.05.2025 RS 26.05.2025

(84) GR 09.04.2025 IS 08.05.2025 PL 08.01.2025

(84) GR 27.05.2025 IS 26.06.2025 PL 26.02.2025

(11) **3 879 981** (51) ***A01N 35/06***
(84) AT 24.07.2024 CH 30.11.2024 DK 24.07.2024 ES 24.07.2024 GR 25.10.2024 IS 24.11.2024 LV 24.07.2024 NL 24.07.2024 PT 25.11.2024 RS 24.10.2024 SM 24.07.2024

(84) BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024 EE 24.07.2024 FI 24.07.2024 HR 24.07.2024 LU 12.11.2024 MC 24.07.2024 NO 24.10.2024 RO 24.07.2024 SK 24.07.2024

(11) **3 879 986** (51) ***A01N 63/30***
(84) AT 01.05.2024 CH 30.11.2024 EE 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 IT 01.05.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024 RS 01.08.2024 SK 01.05.2024

(84) BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 LU 15.11.2024 MC 01.05.2024 PL 01.05.2024 RO 01.05.2024 SI 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 879 988** (51) ***A23D 7/00***
(84) BG 26.03.2025 GR 27.06.2025 LV 26.03.2025 RS 26.06.2025

(84) FI 26.03.2025 HR 26.03.2025 NO 26.06.2025

(11) **3 879 989** (51) ***A23D 7/00***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024 GR 21.06.2024 IS 20.07.2024 LU 24.10.2024 MC 20.03.2024 PL 20.03.2024 RO 20.03.2024 SE 20.03.2024 SK 20.03.2024

(84) BE 31.10.2024 CH 31.10.2024 DK 20.03.2024 FI 20.03.2024 HR 20.03.2024 LT 20.03.2024 LV 20.03.2024 NO 20.06.2024 PT 22.07.2024 RS 20.06.2024 SI 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 880 001** (51) ***A23L 17/60***
(84) GR 06.06.2025 RS 05.06.2025

(84) HR 05.03.2025

(11) **3 880 006** (51) ***A23L 29/10***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024 GR 14.06.2024 IS 13.07.2024 LU 24.10.2024 MC 13.03.2024 PL 13.03.2024 RO 13.03.2024 SE 13.03.2024 SK 13.03.2024

(84) BE 31.10.2024 CH 31.10.2024 DK 13.03.2024 FI 13.03.2024 HR 13.03.2024 LT 13.03.2024 LV 13.03.2024 NO 13.06.2024 PT 15.07.2024 RS 13.06.2024 SI 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 880 011** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 26.06.2024

(84) BG 26.06.2024 CH 30.11.2024 DK 26.06.2024 ES 26.06.2024 GR 27.09.2024 IS 26.10.2024 LV 26.06.2024 NL 26.06.2024 PT 28.10.2024 RS 26.09.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 880 018** (51) ***A24F 40/46***
(84) ES 01.01.2025 HR 01.01.2025 NO 01.04.2025

(84) GR 02.04.2025 IS 01.05.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 880 021** (51) ***A24F 40/485***
(84) AT 16.10.2024 CH 30.11.2024 EE 16.10.2024 FI 16.10.2024 HR 16.10.2024 LU 14.11.2024 MC 16.10.2024 NO 16.01.2025 PT 17.02.2025 RS 16.01.2025

(84) BG 16.10.2024 DK 16.10.2024 ES 16.10.2024 GR 17.01.2025 IS 16.02.2025 LV 16.10.2024 NL 16.10.2024 PL 16.10.2024 RO 16.10.2024 SM 16.10.2024

(11) **3 880 030** (51) ***A45D 34/04***
(84) CH 31.10.2024 GR 05.12.2024 IS 04.01.2025 NO 04.12.2024 RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(84) CZ 04.09.2024 HR 04.09.2024 MC 04.09.2024 PL 04.09.2024 SK 04.09.2024

(11) **3 880 042** (51) ***A47J 36/32***
(84) AT 29.05.2024 CH 30.11.2024 DK 29.05.2024 ES 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 LU 08.11.2024 MC 29.05.2024 RO 29.05.2024 SI 29.05.2024 SM 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024 FI 29.05.2024 HR 29.05.2024 IT 29.05.2024 LV 29.05.2024 NO 29.08.2024 RS 29.08.2024 SK 29.05.2024

(11) **3 880 043** (51) ***A47J 36/32***
(84) AT 26.06.2024 CH 30.11.2024 DK 26.06.2024 ES 26.06.2024 GR 27.09.2024 IS 26.10.2024 LU 11.11.2024 MC 26.06.2024 PT 28.10.2024 RS 26.09.2024 SM 26.06.2024

(84) BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024 EE 26.06.2024 FI 26.06.2024 HR 26.06.2024 IT 26.06.2024 LV 26.06.2024 NO 26.09.2024 RO 26.06.2024 SK 26.06.2024

(11) **3 880 046** (51) ***A47J 43/046***
(84) CH 30.11.2024 ES 15.05.2024 HR 15.05.2024 MC 15.05.2024 PL 15.05.2024 RS 15.08.2024 SM 15.05.2024

(84) CZ 15.05.2024 GR 16.08.2024 IS 15.09.2024 NO 15.08.2024 RO 15.05.2024 SK 15.05.2024

(11) **3 880 047** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 07.02.2024 BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024 EE 07.02.2024 GB 31.10.2024

(84) BE 31.10.2024 CH 31.10.2024 DK 07.02.2024 FI 07.02.2024 GR 08.05.2024 HR 07.02.2024 IT 07.02.2024 LU 31.10.2024 MC 07.02.2024 NO 07.05.2024 PT 07.06.2024 RS 07.05.2024 SI 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 880 052** (51) ***A47K 5/12***
(84) CH 30.11.2024 ES 11.09.2024 HR 11.09.2024 MC 11.09.2024 PL 11.09.2024 SK 11.09.2024

(84) CZ 11.09.2024 GR 12.12.2024 IS 11.01.2025 NO 11.12.2024 RS 11.12.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 880 056** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024 EE 04.09.2024 FI 04.09.2024 HR 04.09.2024 IT 04.09.2024 LV 04.09.2024 NL 04.09.2024 PL 04.09.2024 RO 04.09.2024 SK 04.09.2024

(84) CH 30.11.2024 DK 04.09.2024 ES 04.09.2024 GR 05.12.2024 IS 04.01.2025 LU 14.11.2024 MC 04.09.2024 NO 04.12.2024 PT 06.01.2025 RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 880 057** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 14.08.2024 CH 30.11.2024 DK 14.08.2024 FI 14.08.2024 HR 14.08.2024 LU 12.11.2024 MC 14.08.2024 NO 14.11.2024 PT 16.12.2024 RS 14.11.2024 SM 14.08.2024

(84) BG 14.08.2024 CZ 14.08.2024 EE 14.08.2024 GR 15.11.2024 IS 14.12.2024 LV 14.08.2024 NL 14.08.2024 PL 14.08.2024 RO 14.08.2024 SK 14.08.2024

(11) **3 880 080** (51) ***A61B 8/06***
(84) BG 18.09.2024 CZ 18.09.2024 EE 18.09.2024 GR 19.12.2024 IS 18.01.2025 LV 18.09.2024 NL 18.09.2024 PL 18.09.2024 RO 18.09.2024 SK 18.09.2024

(84) CH 30.11.2024 DK 18.09.2024 FI 18.09.2024 HR 18.09.2024 LU 15.11.2024 MC 18.09.2024 NO 18.12.2024 PT 20.01.2025 RS 18.12.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 880 086** (51) ***A61B 17/128***
(84) AL 03.04.2024 BE 31.10.2023 CH 31.10.2023 DK 09.08.2023 ES 09.08.2023 FR 31.10.2023 HR 09.08.2023 IT 09.08.2023 LU 29.10.2023 MC 09.08.2023 PL 09.08.2023 RO 09.08.2023 SE 09.08.2023 SK 09.08.2023

(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023 EE 09.08.2023 FI 09.08.2023 GR 10.11.2023 IS 09.12.2023 LT 09.08.2023 LV 09.08.2023 NO 09.11.2023 PT 11.12.2023 RS 09.08.2023 SI 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 880 090** (51) ***A61B 17/221***
(84) CH 30.11.2024 GR 11.10.2024 IS 10.11.2024

(84) CZ 10.07.2024 HR 10.07.2024 MC 10.07.2024

NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 880 093** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 880 094** (51) ***A61B 17/29***
(84) CH 30.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 880 096** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 15.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 880 098** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 12.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 880 099** (51) ***A61B 18/12***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 880 106** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 11.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 880 113** (51) ***A61C 7/08***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 880 114** (51) ***A61C 7/08***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 880 118** (51) ***A61C 13/15***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 03.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 880 124** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 880 129** (51) ***A61F 2/26***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 880 130** (51) ***A61F 2/26***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 880 136** (51) ***A61B 46/10***
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 880 139** (51) ***A61F 9/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 880 147** (51) ***A61H 1/02***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 880 154** (51) ***A61J 1/20***
(84) CH 30.11.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 880 190** (51) ***A61K 31/155***
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 880 207** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 14.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 880 208** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 880 268** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 08.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 880 269** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 15.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 880 276** (51) ***A61M 5/30***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 880 294** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 880 314** (51) ***A62C 3/07***
(84) AT 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024

CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 880 330**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A63J 17/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 880 342**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 06.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B01D 46/24*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 880 350**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C09K 23/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 880 357**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 04.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *B01J 19/24*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 880 358**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *B01J 20/28*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 30.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 880 364**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 880 375**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *B08B 9/032*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 880 377**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 13.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C05F 7/00*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 880 378**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 08.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01N 33/24*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 880 389**
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 06.11.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *B22F 10/73*
(84) CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 880 411**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 880 416**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *B25J 15/00*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 880 419**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B27F 7/15*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 880 421**
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
(51) *B28B 7/00*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 880 425**
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *B29C 45/00*
(84) CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 05.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 880 430**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *B29C 49/00*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 14.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 880 435**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IT 27.03.2024
LU 12.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B29C 64/112*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 880 438**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 14.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *B29C 64/209*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 880 439**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *B29C 64/118*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 13.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 880 440**
(84) CH 30.11.2024
(51) *B29C 64/245*
(84) ES 30.10.2024

GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 880 471**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 880 472**
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 880 475**
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 880 481**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 880 482**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 880 491**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***B32B 3/30***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***B32B 37/00***
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 13.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***B32B 41/00***
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 13.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***B60C 7/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 23.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 880 493**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 880 495**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 880 496**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 880 499**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 880 519**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 880 529**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 880 537**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 880 550**
(84) CH 30.11.2024
GR 22.11.2024

(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***B60G 21/055***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 14.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B60R 1/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B60W 10/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B62B 3/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***B63B 21/04***
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 880 553**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***B63H 1/36***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 880 555**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***B64C 3/32***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 880 564**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***B65D 19/32***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 880 565**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***B65D 19/32***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 880 575**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 880 576**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***B65D 51/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 880 591**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

(51) ***B65H 19/28***
(84) CZ 15.05.2024
GB 18.10.2024
HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 880 596**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *B66C 1/38*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 880 605**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *C01B 32/17*
(84) CZ 17.04.2024
GB 03.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 880 612**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *C01G 21/02*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 880 630**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *C04B 35/547*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 880 647**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 12.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C07C 67/39*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 880 656**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(51) *C07D 207/452*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 880 671**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C07D 401/04*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 880 672**
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *C07D 403/14*
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 08.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 880 681**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 880 702**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *C07K 16/18*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 880 722**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C08F 210/06*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 880 725**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *C08F 220/44*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 15.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 880 728**
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 11.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 880 735**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) *C08G 65/40*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 880 738**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08J 5/18*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 880 739**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08J 5/18*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 880 742**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 880 758**
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 880 765**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *C09J 153/00*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 880 771**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C10L 1/22*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 880 797**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 15.11.2024
MC 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C12N 1/12*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 880 838**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 880 862**
(84) CH 30.11.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C23C 14/35*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 880 879**
(51) *D06F 58/04*

(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 30.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.09.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 880 881**
(51) ***D06M 15/03***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 880 896**
(51) ***E03C 1/23***
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 11.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 880 904**
(51) ***E04G 23/02***
(84) CH 30.11.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 880 905**
(51) ***E04H 15/50***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 880 911**
(51) ***E05B 79/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 02.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 880 912**
(51) ***E05B 81/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GB 21.10.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.10.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 880 915**
(51) ***E05D 3/02***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 880 916**
(51) ***E05D 3/16***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 880 919**
(51) ***E01F 15/08***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 880 922**
(51) ***E05D 15/26***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 880 951**
(51) ***F02D 41/14***
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 01.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 880 956**
(51) ***F03D 7/04***
(84) CH 30.11.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 880 978**
(51) ***F16B 37/06***
(84) CH 30.11.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 880 981**
(51) ***F16D 41/30***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 881 006**
(51) ***F23R 3/40***
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 021**
(51) ***F41F 3/10***
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 881 027**
(51) ***F42C 19/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 881 030**
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 881 031**
(51) ***G01C 21/20***
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 034**
(51) ***G01D 5/353***
(84) CH 30.11.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 881 038**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 881 040**
(51) ***G01J 3/46***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 881 050**
(51) ***G01N 1/30***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 881 052**
(51) ***G01N 15/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 881 067**
(51) ***G01N 30/02***
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 14.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 881 086**
(51) ***H01H 9/54***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 881 096**
(51) ***G01S 7/48***
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 12.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 881 099**
(51) ***G01S 7/4911***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 881 100**
(51) ***G01S 7/52***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 881 109**
(51) ***G02B 5/18***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 881 111**
(51) ***G02B 6/255***
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 881 113**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 881 127**
(51) ***G02B 27/09***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 881 130**
(51) ***G02C 7/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 881 135**
(51) ***G03G 15/08***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 881 137**
(51) ***G03H 1/04***
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 881 148**
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 881 151**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 881 159**
(51) ***G05G 1/36***
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 165**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 881 167**
(51) ***G06F 3/0346***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 881 172**
(51) ***G06F 12/0868***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 881 174**
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 881 176**
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 881 187**
(51) ***G06F 12/08***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 881 188**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024

ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 881 191** (51) ***G06F 13/364***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 881 193** (51) ***G06F 15/16***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 881 256** (51) ***G06Q 20/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 881 258** (51) ***G06Q 20/36***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 14.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 881 263** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 881 283** (51) ***G06F 18/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 14.11.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 881 284** (51) ***G06T 7/246***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 881 292** (51) ***G06T 15/50***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 15.11.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 881 300** (51) ***G08B 13/08***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 881 303** (51) ***G08B 15/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 881 308** (51) ***G09F 3/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) CH 30.11.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 11.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 881 313** (51) ***G10D 3/10***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 881 314** (51) ***G10K 11/178***
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 881 317** (51) ***H04L 51/18***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 15.11.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 881 345** (51) ***H01H 9/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LU 08.11.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 881 358** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 881 363** (51) ***H01L 33/48***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 881 367** (51) ***A61B 5/24***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 881 374** (51) ***H01M 4/139***
(84) BG 17.04.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 11.11.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 881 397** (51) ***H01R 12/91***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 881 402** (51) ***H01S 3/109***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 881 413** (51) ***H02K 5/04***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 881 414** (51) ***H02K 5/20***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 881 417** (51) ***H02M 1/12***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 30.10.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024

NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 451**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04Q 11/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 881 455**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04B 15/02*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 458**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 10.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 881 460**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 881 472**
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 881 480**
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 881 493**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 16.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H04L 41/142*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 881 495**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 43/08*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 881 498**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 06.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04L 43/103*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 881 520**
(84) CH 31.10.2024
ES 18.09.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 881 529**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H04N 19/52*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 881 530**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04N 7/12*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 881 539**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04N 19/105*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 881 554**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H04N 1/32*
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 12.11.2024
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 881 560**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 12.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 881 561**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 16.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H04R 23/00*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 881 563**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 881 575**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *H04W 8/24*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 881 592**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 881 595**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 14.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04W 28/06*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 881 613**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *H04W 52/04*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 881 616**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 881 634**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04W 76/10*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 881 637**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 881 640** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 08.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 881 680** (51) ***A01N 63/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 881 696** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 881 698** (51) ***A24D 1/20***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **3 881 699** (51) ***A24D 1/20***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **3 881 708** (51) ***A44B 18/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 881 710** (51) ***A44B 18/00***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 01.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 881 716** (51) ***A46B 9/02***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 881 718** (51) ***A47C 3/025***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 881 728** (51) ***A47J 31/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 881 746** (51) ***A47L 15/23***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 881 751** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 01.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 881 758** (51) ***A61B 6/50***
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 881 768** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 881 771** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 881 772** (51) ***A61B 17/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
LU 30.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 881 773** (51) ***A61B 17/04***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 881 783** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 15.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 881 784** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 881 824** (51) ***A24B 13/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 881 825** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 881 873** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 881 892** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 881 894** (51) ***A61N 1/40***
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 881 912** (51) ***A63C 9/00***
(84) AT 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024

DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 881 938** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 07.08.2024
CH 30.09.2024
EE 07.08.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.09.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 881 940** (51) ***B05C 11/10***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 881 965** (51) ***B23K 37/02***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 881 973** (51) ***B25C 11/00***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 13.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 881 974** (51) ***B25D 11/08***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 881 982** (51) ***B25J 11/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 881 983** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LU 08.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 881 999** (51) ***B29C 45/06***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 882 009** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 882 010** (51) ***B29K 21/00***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 13.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 882 029** (51) ***B33Y 30/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 882 041** (51) ***B44C 1/10***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 882 045** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 882 051** (51) ***B60C 11/01***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 14.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 882 063** (51) ***B60K 15/03***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 882 092** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 882 098** (51) ***B60W 50/08***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 882 154** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 882 174** (51) ***B65D 71/42***
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 882 178** (51) ***B65D 77/28***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 882 190** (51) ***B29C 53/70***
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024

PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 882 234**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 08.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *C07C 251/12*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 882 235**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *C07C 263/10*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 882 253**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H10K 85/30*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 882 272**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *C07K 16/40*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 882 285**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 11.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *C08F 265/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 882 286**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 15.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *C08F 290/06*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 882 288**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
(51) *C08F 290/06*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LU 15.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 882 295**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08G 63/84*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 882 311**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *C08L 33/06*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 882 330**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 882 339**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C12N 5/071*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 882 340**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C12N 5/071*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 882 358**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 882 379**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C25F 3/16*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 882 392**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 05.09.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 882 421**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *E05B 83/24*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 882 434**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *E21D 9/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
LU 08.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 882 451**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 13.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F01L 1/352*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 882 497**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *F16J 15/3232*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 882 498**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *F16K 1/22*
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 882 507**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *F17C 13/02*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 882 512**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
(51) *F21S 8/04*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024

RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 882 515** (51) ***F21S 43/20***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 15.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 882 529** (51) ***F24F 1/24***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 16.11.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 882 531** (51) ***F24F 11/41***
(84) AT 22.01.2025 BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 882 542** (51) ***F25C 5/20***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 882 619** (51) ***G01N 27/416***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 02.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 882 620** (51) ***G01N 27/416***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 02.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 882 621** (51) ***G01N 27/416***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 02.11.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 882 622** (51) ***G01N 27/416***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 02.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 882 627** (51) ***G01N 33/48***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 13.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 882 652** (51) ***G01S 7/35***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 882 658** (51) ***G01S 7/497***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 882 664** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 22.01.2025 BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 882 673** (51) ***G02B 1/118***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 882 696** (51) ***G03B 21/14***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 882 709** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 25.12.2024 BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 882 725** (51) ***G05B 19/042***
(84) ES 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 882 727** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 882 794** (51) ***G06F 21/10***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 882 808** (51) ***G06F 18/2413***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 13.11.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 882 809** (51) ***G06V 10/24***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 882 819** (51) ***A61B 6/03***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 882 865** (51) ***G06T 1/60***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 882 866** (51) ***G06T 15/20***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
LU 08.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 882 871** (51) ***G08B 13/02***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 882 874** (51) ***G07D 1/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 882 875** (51) ***G07D 9/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 882 878** (51) ***G08B 25/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 28.11.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 882 880** (51) ***G01C 7/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 11.11.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 882 897** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 27.09.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 882 901** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 14.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 882 908** (51) ***G10K 15/02***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 882 911** (51) ***G10L 15/24***
(84) GR 09.04.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 882 916** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 882 935** (51) ***H01F 27/14***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 15.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 882 936** (51) ***H01F 27/24***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
CH 30.11.2024 DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LU 28.11.2024 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 882 939** (51) ***B29C 45/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 06.11.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 882 943** (51) ***H01H 36/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 24.10.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 882 959** (51) ***H01L 21/78***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 882 964** (51) ***H01L 23/473***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 882 970** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 882 973** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 29.10.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 882 975** (51) ***H10K 59/121***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 31.10.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **3 882 991** (51) ***G01N 21/01***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 882 993** (51) ***H10N 60/80***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025

NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 882 996**
(51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 883 016**
(51) ***H01M 4/131***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 883 052**
(51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 883 056**
(51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 31.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 883 057**
(51) ***H01Q 1/48***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 883 061**
(51) ***H01Q 13/10***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 883 077**
(51) ***H02H 1/04***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 883 080**
(51) ***H02H 11/00***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 883 094**
(51) ***H02K 1/276***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 883 110**
(51) ***H02M 3/07***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 883 123**
(51) ***H02P 21/22***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 16.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 883 132**
(51) ***H03K 17/567***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 883 140**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 883 147**
(51) ***H04B 10/27***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 14.11.2024
MC 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 883 150**
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 883 151**
(51) ***H04J 3/06***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 883 171**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 883 176**
(51) ***G06N 10/20***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 883 185**
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 883 187**
(51) ***H04L 41/5025***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 883 211**
(51) ***H04L 67/306***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 883 216**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024

FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 14.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 883 218**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04M 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 883 222**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 883 231**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 08.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04N 23/51***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 883 232**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G02B 7/09***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 31.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 883 240**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 883 255**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
(51) ***H04N 21/443***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 27.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.08.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 883 275**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 26.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 883 278**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 883 283**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 24/00***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 883 285**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 15.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 883 291**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
LU 14.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 883 297**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 883 307**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 12.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 883 315**
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 883 317**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 883 320**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 883 323**
(84) AT 27.11.2024
CH 30.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 29.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 883 325**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 07.11.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024

MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 883 329**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 883 331**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***H04W 76/16***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 883 333**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***H04W 76/23***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 883 357**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A01B 13/14***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 883 360**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A01B 69/04***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 883 376**
(84) CH 30.11.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***A01M 1/02***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 883 381**
(84) CH 30.11.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***A01N 31/02***
(84) CZ 19.06.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 883 416**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***A41D 19/015***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 883 417**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***A42B 3/04***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 20.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 883 422**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***A43B 13/18***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 883 431**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A47F 5/08***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 883 434**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 19.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A47J 27/21***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 883 439**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***A47J 37/07***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 15.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 883 442**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***A47J 37/07***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 15.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 883 450**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G02B 21/06***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 883 460**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 883 479**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 19.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 883 487**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 883 488**
(84) CH 30.11.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A61B 18/18***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 883 495**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 883 496**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***A61F 2/16***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 883 500**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 19.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 883 501**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(51) ***A61F 2/28***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 883 502**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A61F 2/30***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 883 507**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***A61F 13/05***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 883 508**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 883 512**
(51) ***A61G 7/05***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 14.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 883 516**
(51) ***A61H 1/02***
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 883 519**
(51) ***A61J 7/02***
(84) CH 30.11.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 883 522**
(51) ***A61K 6/90***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 883 550**
(51) ***A61K 9/50***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 883 591**
(51) ***A61K 38/17***
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 20.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 883 593**
(51) ***A61K 38/19***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 883 600**
(51) ***A61K 39/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 883 614**
(51) ***C12M 1/12***
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 883 632**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 883 637**
(51) ***A61M 37/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 883 641**
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 12.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 883 655**
(51) ***A61Q 19/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 883 658**
(51) ***A63C 5/12***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 883 660**
(51) ***A63G 3/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 20.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 883 667**
(51) ***B01D 46/24***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 883 679**
(51) ***B01F 27/88***
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 883 687**
(51) ***B01J 31/06***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 883 694**
(51) ***B03C 3/47***
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 883 700**
(51) ***B07B 4/02***
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 883 713**
(51) ***B22F 9/22***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024

SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 883 723** (51) ***B23Q 9/00***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 883 726** (51) ***B25B 7/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 883 728** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 883 746** (51) ***B29C 64/153***
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 883 747** (51) ***B29C 64/153***
(84) CH 30.11.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 883 774** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 883 775** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 883 778** (51) ***B41M 3/12***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 18.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 883 782** (51) ***B42D 25/24***
(84) CH 30.11.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 883 783** (51) ***B42D 25/387***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 883 793** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 883 794** (51) ***B60D 1/24***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 22.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 883 813** (51) ***B60N 2/68***
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 19.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 883 825** (51) ***B60R 25/40***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 883 826** (51) ***B60T 8/172***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 29.10.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 29.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 883 828** (51) ***B60T 8/88***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 21.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 883 839** (51) ***B62D 1/181***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 883 841** (51) ***B62D 21/11***
(84) CH 31.10.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
GB 11.10.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 883 850** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 21.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 883 852** (51) ***B64U 70/20***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024

IT 13.03.2024
LU 30.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 883 856** (51) ***B65B 7/16***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 15.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 883 862** (51) ***B65D 51/20***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 20.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 883 867** (51) ***B65G 1/04***
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 883 881** (51) ***B67D 1/04***
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 883 888** (51) ***C02F 1/28***
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 883 920** (51) ***C07C 255/58***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 883 989** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 29.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 883 991** (51) ***C08J 3/24***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 25.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 883 992** (51) ***C08K 5/20***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 883 997** (51) ***C08L 67/00***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 08.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 884 003** (51) ***C09D 175/06***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 08.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 884 022** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 884 023** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.10.2024
MC 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 884 024** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 884 026** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 884 071** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 884 090** (51) ***D01F 8/06***
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 20.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 884 091** (51) ***D01D 5/22***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 884 098** (51) ***D05B 19/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 884 101** (51) ***E01B 7/20***
(84) ES 12.02.2025
(84) GR 13.05.2025

HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 884 105**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***E01F 13/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 884 128**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E05B 39/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 884 133**
(84) CH 30.11.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***E05D 5/06***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 884 136**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***E21B 34/08***
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 11.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 884 139**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F01D 17/12***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 884 146**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 23.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F02B 33/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 884 147**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 18.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F02D 41/02***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 884 153**
(51) ***F03D 7/04***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 884 156**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.11.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F03D 80/30***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 884 158**
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F03D 80/60***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 884 172**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***F16B 5/01***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 884 175**
(84) CH 30.11.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16B 39/16***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 884 179**
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F16D 3/38***
(84) CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 21.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 884 183**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16H 48/38***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 884 184**
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F16H 61/12***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 884 192**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F16L 11/08***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 884 209**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F23D 14/12***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 884 213**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 14.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F24D 13/02***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 884 214**
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F24F 3/16***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 884 217**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 884 222**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F25D 17/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 884 239**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 884 240**
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 884 242**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
(51) ***G01D 21/02***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.11.2024

LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 884 244**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01D 3/08*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 31.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 884 260**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01N 3/62*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 884 269**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 12.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 884 285**
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 884 287**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 23.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 884 290**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G01R 33/38*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 884 294**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 884 300**
(84) CH 30.11.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01S 17/08*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 884 305**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01T 1/24*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 884 309**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01V 3/38*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 884 326**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 884 339**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 884 340**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 884 341**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *H04N 9/31*
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 884 343**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G03B 21/28*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 884 358**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 07.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 884 371**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *B29C 64/124*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 884 373**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 8/36*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 884 382**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 884 389**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 884 392**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06F 12/1036*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 884 404**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
(51) *G06F 17/15*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025

LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 884 411** (51) *G06F 21/55*
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 18.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 884 412** (51) *G06F 21/12*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 884 415** (51) *G06F 21/60*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 884 429** (51) *G06V 10/764*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 884 473** (51) *G07C 9/00*
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 19.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 884 477** (51) *G08B 17/107*
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 884 503** (51) *G21C 3/07*
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 884 515** (51) *H01L 23/00*
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 19.11.2024
MC 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 884 516** (51) *H01L 23/00*
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 19.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 884 520** (51) *H01L 23/473*
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 884 524** (51) *H10K 59/126*
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 884 548** (51) *H01S 5/10*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 884 565** (51) *H02K 3/22*
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 884 582** (51) *H04B 1/00*
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 23.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 884 584** (51) *H04B 1/16*
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 884 612** (51) *H04L 12/10*
(84) CH 30.11.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 884 618** (51) *H04L 41/5025*
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 20.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 884 619** (51) *H04L 41/0654*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 884 650** (51) *H04L 61/4511*
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 884 653** (51) *H04M 1/725*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 884 679** (51) *H04N 21/63*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 884 688** (51) *H04W 4/40*
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024

SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 884 716** (51) ***H04W 52/36***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 884 717** (51) ***H04W 52/42***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 884 722** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 21.11.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 884 723** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 20.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 884 726** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 884 738** (51) ***H05B 45/12***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 884 740** (51) ***H05K 1/03***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 884 758** (51) ***A01D 34/82***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 884 759** (51) ***A01D 34/86***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 884 760** (51) ***A01D 34/90***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 30.09.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GB 07.09.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 07.09.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 884 768** (51) ***A01F 29/06***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 884 783** (51) ***A23D 9/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 19.11.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 884 787** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 19.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 884 798** (51) ***A42B 3/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 25.10.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 884 823** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
LU 06.11.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 884 836** (51) ***A47L 15/44***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 884 842** (51) ***A61B 1/00***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 884 861** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 31.10.2024
GB 14.10.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 14.10.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 884 876** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 884 884** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 19.11.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 884 891** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 884 916** (51) ***A61F 13/49***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 884 951**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 21.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61K 35/16***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 884 955**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 36/87***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 884 980**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 02.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 885 016**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
(51) ***A63H 33/38***
(84) BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 885 021**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B01D 21/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 885 026**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B01D 46/48***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 885 033**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 19.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B01F 23/53***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 885 041**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 885 046**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) ***B01L 3/02***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024

(11) **3 885 071**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B25B 1/24***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 885 117**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 885 130**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B32B 9/04***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 885 131**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B32B 9/04***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 885 143**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 885 168**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 885 174**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H02K 7/108***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 885 183**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60M 5/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 885 186**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 885 225**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G05D 1/20***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 885 253**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64C 13/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 885 255**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B64C 13/50***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 885 260**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 885 331**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
(51) ***C04B 37/02***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024

SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 885 337**
(51) *C07C 255/51*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 885 342**
(51) *C07D 401/14*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 885 344**
(51) *C07D 403/04*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 885 348**
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 885 352**
(51) *C07J 43/00*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 885 357**
(51) *A61K 38/00*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 885 369**
(51) *C07K 19/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 885 379**
(51) *C08F 36/04*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 885 395**
(51) *C08J 3/12*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 885 396**
(51) *C08J 3/24*
(84) AT 03.04.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 885 397**
(51) *C08F 8/14*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 885 417**
(51) *C09D 201/00*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 17.10.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 885 432**
(51) *C12M 1/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 885 443**
(51) *C12P 21/00*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 885 456**
(51) *C21B 13/00*
(84) CH 30.11.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 885 462**
(51) *C22C 38/02*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 885 468**
(51) *C23F 1/18*
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 885 478**
(51) *D04B 1/14*
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 12.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 885 480**
(51) *D04H 3/018*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 25.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 885 495**
(51) *E02F 9/24*
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 19.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 885 509**
(51) *E04F 10/00*
(84) CH 30.11.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
HR 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 885 528**
(51) *F01C 1/02*
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 04.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 885 542**
(51) *F01N 3/00*

(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 885 560**
(51) *F02C 7/32*
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 885 562**
(51) *F02C 7/32*
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 885 563**
(51) *F02C 7/32*
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 885 564**
(51) *F02C 7/36*
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 885 580**
(51) *F04D 29/22*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 885 585**
(51) *F15B 11/00*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 885 601**
(51) *F16D 65/74*
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 885 603**
(51) *F16F 1/40*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 885 609**
(51) *F16H 7/12*
(84) CH 30.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 885 610**
(51) *F16H 53/06*
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 885 611**
(51) *B25J 9/10*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 885 635**
(51) *F16P 3/14*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 885 655**
(51) *F24C 7/06*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 885 672**
(51) *F25B 15/00*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 885 696**
(51) *G01B 5/00*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 885 700**
(51) *G01B 11/25*
(84) CH 30.11.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 885 701**
(51) *G06T 7/536*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 885 704**
(51) *G01C 21/20*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 885 721**
(51) *G01H 1/00*
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 885 741**
(51) *G01N 21/41*
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 885 745**
(51) *G01N 23/20016*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 885 746**
(51) *G01N 23/20025*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025

IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 885 749** (51) ***G01N 23/20025***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 885 750** (51) ***G01N 23/20025***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 885 753** (51) ***G01N 23/20025***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 885 755** (51) ***G01N 23/20025***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 885 756** (51) ***G01N 23/20025***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 885 767** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 885 771** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 885 802** (51) ***G02B 5/30***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 885 803** (51) ***G02B 6/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 885 804** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 885 814** (51) ***G02B 21/36***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 22.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 885 824** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 885 825** (51) ***G02F 1/17***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 15.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 885 852** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 885 855** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 28.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 885 856** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 885 887** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 26.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 885 903** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 885 906** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 24.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 885 907** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 885 920** (51) ***G06F 12/0895***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 885 922** (51) ***G06F 13/28***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 885 952** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 29.01.2025
(84) BG 29.01.2025

ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 885 964** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 885 986** (51) ***G06V 40/19***
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GB 15.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 886 005** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 886 030** (51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 886 041** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 886 046** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 886 070** (51) ***H04W 4/70***
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 886 086** (51) ***G10L 13/033***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024

NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 886 116** (51) ***G21F 9/12***
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 886 126** (51) ***H01F 3/14***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 886 148** (51) ***H01L 21/67***
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 886 155** (51) ***H01L 23/10***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 886 202** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 886 204** (51) ***H01M 50/209***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 11.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 886 222** (51) ***H01M 4/587***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 886 231** (51) ***H01M 10/058***
(84) AT 14.02.2024
CH 31.10.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 886 254** (51) ***H02J 50/12***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 886 268** (51) ***H01R 13/6471***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 886 270** (51) ***H01R 13/6471***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 886 274** (51) ***H01S 5/42***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 886 299** (51) ***H02K 9/19***
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 886 306** (51) ***H02M 5/297***
(84) AT 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024

CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 886 307**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02M 7/48***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 886 318**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H03F 3/30***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 886 341**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04B 10/293***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 886 349**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 886 350**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 886 362**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 12/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 886 374**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04L 43/022***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 886 382**
(51) ***H04L 45/745***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 886 400**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 886 418**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 19.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 886 437**
(84) AT 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04N 19/50***
(84) BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 886 474**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 886 491**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 21.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 886 497**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 886 501**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 36/12***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 886 511**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.09.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 886 526**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 886 535**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 06.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 886 553**
(84) CH 30.11.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A01B 1/00***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 886 555**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 29.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 886 558**
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A01C 17/00***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 886 559**
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A01C 17/00*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 886 560**
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A01C 17/00*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 886 561**
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) *A01C 17/00*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 886 562**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A01D 41/14*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 886 569**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *A01G 17/04*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 886 596**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A23G 9/32*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 31.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 886 600**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *A23L 2/70*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 886 611**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A23L 33/00*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 886 614**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 17.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *A24C 3/00*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 886 629**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *A43B 3/00*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 886 645**
(84) CH 30.11.2024
HR 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) *A45D 34/04*
(84) GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 886 646**
(84) CH 30.11.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A45D 40/22*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 886 653**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 25.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A47D 13/02*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 886 678**
(84) AT 27.11.2024
CH 30.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61B 3/00*
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 886 684**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 886 715**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 6/12*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 886 718**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 886 724**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 29.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 886 725**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 886 731**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 27.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61B 17/122*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 886 741**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *A61B 17/66*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

RS 22.04.2025

(11) **3 886 765** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 11.09.2024 BG 11.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 29.11.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 886 773** (51) ***A61F 2/958***
(84) CH 30.11.2024 CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 886 788** (51) ***A61K 8/06***
(84) GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 886 808** (51) ***A61K 31/37***
(84) GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 886 811** (51) ***A61K 9/00***
(84) CH 30.11.2024 CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 886 814** (51) ***A61P 3/10***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 886 822** (51) ***A61K 9/70***
(84) BG 01.01.2025 ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 886 831** (51) ***A61K 31/137***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 27.11.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 886 845** (51) ***C07D 231/56***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 25.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 886 859** (51) ***A61K 31/517***
(84) AT 26.06.2024 BG 26.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 28.11.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 886 874** (51) ***A61K 35/17***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 886 938** (51) ***A61M 1/16***
(84) GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025

(11) **3 886 957** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
CH 30.11.2024 DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 26.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 886 959** (51) ***A61M 25/00***
(84) CH 30.11.2024 CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 886 973** (51) ***A61M 39/22***
(84) CH 30.11.2024 CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 886 978** (51) ***A61N 1/36***
(84) CH 30.11.2024 CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 886 996** (51) ***A61Q 19/00***
(84) BG 05.03.2025 FI 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 886 997** (51) ***A62C 3/00***
(84) AT 18.09.2024 BE 30.09.2024
BG 18.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 18.09.2024 DE 01.04.2025
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 24.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 886 998** (51) ***A62C 35/00***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 887 004** (51) ***A63B 71/02***
(84) GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 887 006** (51) ***A63F 13/212***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 21.11.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 887 031** (51) ***F04B 13/02***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 29.11.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 887 053** (51) ***B02C 13/09***
(84) ES 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 887 056** (51) ***B04C 9/00***
(84) ES 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 887 057** (51) ***B05B 3/10***
(84) BG 12.02.2025 FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 887 061**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B05B 12/20***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 887 062**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 26.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B05C 7/04***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 887 065**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
(51) ***B05D 1/36***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 887 067**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 27.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C08F 220/06***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 887 069**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 26.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B07C 5/342***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 887 073**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.11.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B21D 26/08***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 887 074**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
(51) ***B21D 39/06***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LU 18.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 887 095**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B25B 5/06***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 887 096**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 26.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B25C 1/06***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 887 099**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 887 101**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 887 103**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B26D 1/38***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 887 121**
(84) CH 30.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B29C 45/30***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 887 125**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B29C 49/20***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 887 135**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 887 146**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.11.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 887 172**
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 887 187**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 887 196**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60L 13/03***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 887 202**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A62C 3/07***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.09.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 887 211**
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B60R 16/03***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 887 215**
(84) BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) CH 30.11.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 887 220**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 887 223**
(51) ***B61L 25/02***

(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 887 224**
(51) ***B61L 29/22***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 887 228**
(51) ***B62D 7/06***
(84) CH 30.11.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 887 253**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 887 254**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 25.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 887 255**
(51) ***B64F 1/305***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 28.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 887 261**
(51) ***B65C 9/04***
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
GB 17.10.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 887 262**
(51) ***B65C 9/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
GB 25.09.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 887 263**
(51) ***B65C 9/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 887 265**
(51) ***B65C 9/22***
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
GB 27.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 887 266**
(51) ***B65C 9/26***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 887 268**
(51) ***B65D 1/02***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 19.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 887 271**
(51) ***B65D 6/18***
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 887 274**
(51) ***B65D 21/02***
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 887 276**
(51) ***B65D 50/04***
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 27.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 887 287**
(51) ***B65G 1/00***
(84) CH 30.11.2024
(84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 887 294**
(51) ***B65G 69/04***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 04.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 887 298**
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 22.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 887 302**
(51) ***G05D 23/13***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 887 306**
(51) ***C01B 21/09***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 887 324**
(51) ***C03C 3/062***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 887 326**
(51) ***C03C 3/083***
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 887 329**
(51) ***C03C 3/095***
(84) AT 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024

CH 30.11.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.11.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 887 331** (51) ***C03C 3/097***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 18.11.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 887 340** (51) ***C05C 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 18.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 887 379** (51) ***C07F 5/02***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 887 406** (51) ***C08F 4/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 28.11.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 887 413** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 18.11.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 887 417** (51) ***C08G 18/32***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 26.11.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 887 422** (51) ***C08G 18/48***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 887 427** (51) ***C08G 71/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LU 18.11.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 887 431** (51) ***C08G 77/60***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 887 435** (51) ***C08J 5/18***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 887 440** (51) ***C08J 9/16***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 887 444** (51) ***C08L 23/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 887 450** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 25.11.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 887 459** (51) ***C09D 11/106***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 30.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 887 460** (51) ***C09D 11/106***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 30.11.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.09.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 887 466** (51) ***C09D 129/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 27.11.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 887 484** (51) ***C10G 11/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GB 24.10.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 24.10.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 887 490** (51) ***B01J 6/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 887 493** (51) ***A01N 25/30***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 887 499** (51) ***B01L 3/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 887 532** (51) ***C12P 7/56***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 887 535** (51) ***C12Q 1/18***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024

ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 887 543** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.11.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 887 563** (51) ***C23C 16/02***
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 887 579** (51) ***D04H 1/425***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 887 581** (51) ***D04B 1/24***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 887 599** (51) ***D21H 17/33***
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 887 611** (51) ***E04B 1/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 887 612** (51) ***E04B 1/18***
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 887 630** (51) ***E05D 7/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 22.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 22.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 887 631** (51) ***E05D 7/04***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 22.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 22.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 887 632** (51) ***E05D 15/26***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 887 647** (51) ***E21B 47/022***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 887 654** (51) ***F01L 1/053***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 887 659** (51) ***F01N 3/20***
(84) CH 30.11.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 887 665** (51) ***F02M 37/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 887 681** (51) ***F04B 37/14***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 887 682** (51) ***F04B 53/14***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 887 683** (51) ***F04D 17/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 06.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 887 690** (51) ***F16G 15/06***
(84) CH 30.11.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 887 701** (51) ***F16L 5/02***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 887 705** (51) ***F16L 41/03***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 25.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 887 708** (51) ***G05B 9/02***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 29.11.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024

MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 887 714**
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *F21S 41/143*
(84) CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 887 715**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F21S 41/675*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 887 719**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 21.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F23N 5/24*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 887 726**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 19.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F24C 15/16*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 887 728**
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H05B 3/26*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 887 744**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *F28F 13/12*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 887 745**
(51) *F41A 21/30*
(84) CH 30.11.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 887 747**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *F41G 3/02*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 887 751**
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 11.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F42B 8/14*
(84) CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 887 754**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 27.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G01B 9/02*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 887 762**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 887 767**
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G01D 21/02*
(84) CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 887 771**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
(51) *G01F 1/34*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.10.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 887 781**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01J 1/42*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 887 782**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G01J 1/46*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 887 800**
(84) CH 30.11.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G01N 21/31*
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 887 802**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 887 817**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01N 27/623*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 887 818**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01N 29/02*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 887 836**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01R 31/388*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 887 844**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
(51) *G01S 3/782*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024

ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 887 850** (51) *G01S 7/48*
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 887 856** (51) *H04N 23/60*
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 887 865** (51) *G01T 1/17*
(84) BG 16.10.2024 (84) CH 30.11.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 20.11.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 887 866** (51) *G01T 1/20*
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024 GB 27.09.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 887 869** (51) *G01T 1/24*
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 887 871** (51) *G01V 8/20*
(84) BG 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 887 872** (51) *G01V 99/00*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 25.11.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 887 882** (51) *G02B 6/38*
(84) BG 15.01.2025 (84) ES 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 887 884** (51) *G02B 6/38*
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 887 891** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 28.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 887 892** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 25.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 887 896** (51) *G02C 7/02*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 27.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 887 898** (51) *G02F 1/00*
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 887 899** (51) *G02F 1/1334*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 26.11.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 887 903** (51) *G02F 1/35*
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 887 914** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
CH 30.11.2024 DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 28.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 887 925** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 887 930** (51) *G06F 3/0481*
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 887 951** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 12.11.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 887 954** (51) *G06F 9/54*
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CH 30.11.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 24.11.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 887 959** (51) *G06F 11/36*
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 887 973** (51) *G06F 16/28*
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 22.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024

NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 887 982** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CH 30.11.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LU 26.11.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SI 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 887 984** (51) ***G06F 21/34***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CH 30.11.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 13.11.2024, LV 03.04.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SI 03.04.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 888 002** (51) ***G06V 10/141***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CH 30.11.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LU 25.11.2024, LV 08.05.2024, MC 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SI 08.05.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **3 888 014** (51) ***G06N 3/092***
(84) BG 26.03.2025, FI 26.03.2025, GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, LV 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 888 034** (51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 03.01.2024, CH 30.11.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 20.11.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SI 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 888 040** (51) ***G06Q 30/08***
(84) CH 30.11.2024, CZ 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 888 050** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 19.03.2025, FI 19.03.2025, GR 20.06.2025, HR 19.03.2025, LV 19.03.2025, NO 19.06.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 888 064** (51) ***G06T 19/00***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, CH 30.11.2024, DK 06.11.2024, EE 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LU 26.11.2024, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RO 06.11.2024, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **3 888 071** (51) ***G08B 31/00***
(84) AT 08.01.2025, BG 08.01.2025, ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, GR 09.04.2025, HR 08.01.2025, IS 08.05.2025, LV 08.01.2025, NL 08.01.2025, NO 08.04.2025, PL 08.01.2025, PT 08.05.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 888 082** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 18.12.2024, BG 18.12.2024, EE 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, IS 18.04.2025, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, PT 21.04.2025, RO 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 888 084** (51) ***G10L 15/22***
(84) BG 19.03.2025, FI 19.03.2025, GR 20.06.2025, HR 19.03.2025, LV 19.03.2025, NO 19.06.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 888 105** (51) ***H01F 27/02***
(84) AT 12.06.2024, BE 31.10.2024, BG 12.06.2024, CH 31.10.2024, CZ 12.06.2024, DK 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, IS 12.10.2024, LU 22.10.2024, LV 12.06.2024, MC 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RO 12.06.2024, RS 12.09.2024, SK 12.06.2024, SM 12.06.2024

(11) **3 888 109** (51) ***H01H 1/22***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CH 30.11.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LU 26.11.2024, LV 27.03.2024, MC 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SI 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 888 113** (51) ***H01H 85/02***
(84) CH 30.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **3 888 129** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 16.10.2024, BE 31.10.2024, BG 16.10.2024, CH 31.10.2024, DK 16.10.2024, EE 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, LU 24.10.2024, LV 16.10.2024, MC 16.10.2024, NL 16.10.2024, NO 16.01.2025, PL 16.10.2024, PT 17.02.2025, RO 16.10.2024, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 888 142** (51) ***H10N 60/01***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CH 30.11.2024, CZ 31.07.2024, DK 31.07.2024, EE 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, IT 31.07.2024, LU 22.11.2024, LV 31.07.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SK 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 888 146** (51) ***H10N 70/00***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CH 30.11.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LU 22.11.2024, LV 19.06.2024, MC 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 888 171** (51) ***H01M 8/06***
(84) AT 04.12.2024, BG 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, IS 04.04.2025, LV 04.12.2024, PL 04.12.2024, PT 04.04.2025, RO 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 888 179** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CH 30.11.2024, CZ 31.07.2024, DK 31.07.2024, EE 31.07.2024, ES 31.07.2024, FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, HR 31.07.2024, IS 30.11.2024, IT 31.07.2024, LU 18.11.2024, LV 31.07.2024, MC 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024, RO 31.07.2024, RS 31.10.2024, SK 31.07.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 888 180** (51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 26.03.2025, FI 26.03.2025, GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, LV 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 888 188** (51) ***H01Q 21/00***
(84) AT 14.08.2024, BE 30.09.2024, BG 14.08.2024, CH 30.09.2024, CZ 14.08.2024, DK 14.08.2024, EE 14.08.2024, ES 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, HR 14.08.2024, IS 14.12.2024, IT 14.08.2024, LU 10.09.2024

LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 888 200**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 26.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H01R 24/00***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 888 202**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 19.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 888 215**
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 888 232**
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 888 238**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H02M 7/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 888 239**
(84) CH 30.11.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H02N 1/04***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 888 240**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02P 23/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 888 242**
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B08B 1/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 888 273**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04B 10/077***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 888 281**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 888 282**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 888 285**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 888 307**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 888 308**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04L 12/44***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 888 315**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 888 317**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 888 319**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 65/611***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 888 322**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 888 344**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04N 1/46***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 888 347**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 18.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04N 23/80***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 888 349**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024

RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 888 366**
(51) ***H04N 19/124***
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 888 367**
(51) ***H04N 19/105***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 888 406**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 888 416**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 888 422**
(51) ***H05B 45/382***
(84) CH 30.11.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 888 440**
(51) ***A01D 34/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 888 458**
(51) ***A01M 7/00***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 888 475**
(51) ***A24D 3/14***
(84) AT 10.04.2024
CH 31.10.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.10.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
BE 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 11.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
SI 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 888 484**
(51) ***A45B 17/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 888 493**
(51) ***A45F 3/04***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 888 503**
(51) ***A47G 27/02***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 888 509**
(51) ***A47J 36/06***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 888 551**
(51) ***A61B 5/145***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 21.09.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 888 554**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 888 557**
(51) ***A61B 8/06***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 888 575**
(51) ***A61B 17/435***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 888 581**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 888 583**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 888 590**
(51) ***A61C 15/04***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 888 596**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 888 598**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 888 657**
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 888 660**
(51) ***A61K 31/5575***
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 888 714**
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 888 721**
(51) ***A61M 1/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025

NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 888 723** (51) ***A61M 5/19***
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 888 724** (51) ***G09F 3/20***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 888 725** (51) ***A61M 5/32***
(84) BG 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 888 729** (51) ***A61M 16/20***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 888 735** (51) ***A61M 39/16***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 888 740** (51) ***A61N 1/378***
(84) CH 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 888 751** (51) ***A61P 9/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 888 769** (51) ***A63F 13/67***
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 25.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 888 781** (51) ***C07C 45/36***
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.11.2024
MC 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 888 783** (51) ***B01J 19/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 888 789** (51) ***B01J 29/16***
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 888 806** (51) ***B06B 1/04***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 888 811** (51) ***B21C 37/12***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 888 832** (51) ***B23K 9/09***
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 888 833** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 888 846** (51) ***B24B 9/06***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 888 859** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 888 893** (51) ***B29C 65/08***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 888 905** (51) ***D04H 3/002***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 888 925** (51) ***B41J 11/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 888 941** (51) ***B60C 5/22***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 10.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 888 943** (51) ***B60C 9/22***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 888 945** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 888 946** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025

RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 888 953**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B60C 5/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 10.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 888 980**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60R 21/231***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 888 987**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 888 994**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B61B 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 889 001**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B61L 25/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 889 023**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B62M 3/08***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 889 057**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 07.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 889 058**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A47B 96/14***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 889 066**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65D 75/52***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 889 067**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B65D 77/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 889 078**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B65G 29/00***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 889 097**
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B66F 3/10***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 889 116**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C02F 1/461***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 889 124**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C07B 61/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.10.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 889 128**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C07C 67/03***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 889 136**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C07D 209/30***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 889 138**
(84) CH 30.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C07D 235/02***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 889 139**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C07D 235/32***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 889 159**
(84) CH 31.10.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C07F 7/22***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 889 171**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61P 1/16***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 889 192**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C08F 220/18***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 889 193**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C08F 236/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 889 203**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) ***C08G 63/183***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024

LU 07.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 889 205**
(51) ***C09D 171/00***
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 889 207**
(51) ***C08G 73/12***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 26.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 889 217**
(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 18.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 889 218**
(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 27.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 889 282**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 18.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 889 283**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 28.02.2024
BE 31.10.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 18.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 889 285**
(51) ***C21D 1/19***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 12.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 889 305**
(51) ***C22C 38/58***
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 889 306**
(51) ***C22C 38/58***
(84) CH 30.11.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 889 307**
(51) ***C22C 38/58***
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 889 328**
(51) ***D02G 1/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 889 338**
(51) ***D06F 34/10***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 889 341**
(51) ***D06F 58/24***
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 889 357**
(51) ***E01F 9/529***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 889 393**
(51) ***F01D 5/28***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 889 416**
(51) ***F02K 9/46***
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 889 430**
(51) ***F04B 27/18***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 889 438**
(51) ***F04D 29/38***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 889 439**
(51) ***F04D 29/32***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 889 447**
(51) ***F16B 5/02***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 889 460**
(51) ***F16G 1/28***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 889 464**
(51) ***F16H 3/54***
(84) AT 22.01.2025
BG 22.01.2025

ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 889 473** (51) ***F16J 15/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 889 484** (51) ***F16L 11/11***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 889 485** (51) ***F16L 27/11***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 889 488** (51) ***F17C 1/16***
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 889 491** (51) ***F17C 13/00***
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 889 498** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 889 500** (51) ***F22B 1/18***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 889 521** (51) ***F25B 45/00***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 889 523** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 889 526** (51) ***F25D 23/02***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 889 537** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 889 548** (51) ***G01D 5/244***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 889 579** (51) ***G01N 21/15***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 889 603** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 889 604** (51) ***G01N 33/53***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 889 623** (51) ***G01R 31/26***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 889 625** (51) ***G01R 31/3842***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 889 637** (51) ***G01S 7/41***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 889 677** (51) ***G02F 1/13***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 889 689** (51) ***G04B 1/14***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 889 716** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 889 725** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 889 731** (51) ***G06F 1/16***

(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 889 732**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 889 733**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 889 749**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 889 755**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 889 794**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 16/21*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 889 803**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 22.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G06V 20/40*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 889 807**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 889 831**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 889 845**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 889 865**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G06Q 20/32*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 889 868**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06Q 20/38*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 889 897**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06T 7/20*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 889 903**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06T 7/60*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 889 906**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06T 7/60*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 889 917**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 889 918**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 889 919**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G07C 9/28*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 889 954**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
CZ 08.05.2024
DK 30.09.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 08.08.2024
PT 30.09.2024
RS 08.08.2024
SI 30.09.2024
SM 08.05.2024
(51) *G10H 1/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 25.09.2024
HR 08.05.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 08.05.2024
NL 30.09.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SE 30.09.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 889 956**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G10L 15/28*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
HR 24.04.2024
LU 16.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 889 962**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *G16B 25/20*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 890 000**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 890 031**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 890 041**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H10K 85/30*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 890 057**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *H01M 50/209*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 890 058**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 890 088**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 10/0587*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 890 093**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01M 10/44*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 890 122**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01R 13/645*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 890 134**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 890 168**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H02K 9/06*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 890 199**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 05.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H04B 7/0413*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 890 234**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 890 244**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04L 41/0823*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 890 250**
(84) AT 31.01.2024
CH 30.11.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IT 31.01.2024
LU 12.11.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 890 266**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 890 273**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 67/51*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 890 274**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04L 67/1074*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 890 285**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 890 302**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 22.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 890 323**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04N 19/182*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 890 351**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04R 17/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 890 359**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04R 3/12*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 890 386**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025

NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 890 434**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H05B 3/84*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 890 443**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 02.04.2023
IT 15.02.2023
LU 02.04.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) *H05B 45/20*
(84) BE 30.04.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 890 467**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A01D 43/08*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 890 468**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *A01F 29/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 890 487**
(84) CH 30.11.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024
(51) *A01N 43/58*
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 890 509**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A23L 2/56*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 890 513**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *A23L 2/62*
(84) BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 890 524**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *A24F 40/30*
(84) BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 890 525**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A24F 40/46*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 890 540**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A42B 3/04*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 890 547**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A43B 23/02*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 890 580**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A47L 9/04*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 890 585**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 1/267*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 890 587**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *A61B 3/11*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 890 615**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *A61B 8/12*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 890 616**
(51) *A61B 8/12*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 890 620**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 890 622**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 890 627**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61B 17/15*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 890 628**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 890 631**
(84) CH 30.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 890 634**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 16.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 890 653**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61C 9/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 890 667**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61F 9/007*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 890 798**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 890 805**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61M 5/20*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 890 814**
(84) CH 30.11.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61M 16/04*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 890 815**
(84) BG 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) *A61M 16/10*
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 890 828**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61P 1/00*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 890 846**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A63B 21/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 890 943**
(84) CH 30.11.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *B29C 63/42*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 890 971**
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B32B 27/20*
(84) CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 890 976**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B33Y 30/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 890 983**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B41J 2/18*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 890 992**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 890 996**
(84) BG 26.03.2025
(51) *B60C 23/04*
(84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 891 031**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B60W 10/22*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 891 049**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *B62D 25/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 19.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 891 070**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *B64F 1/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 891 071**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *B64F 1/32*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 891 076**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *B65D 5/06*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 891 098**
(84) CH 30.11.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C01B 3/12*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 891 105**
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(51) *C02F 11/121*
(84) CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 22.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 891 108**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *C03C 17/36*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 891 137**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *C07D 401/12*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 891 167**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *C07J 41/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 891 217**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C08K 3/22*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 891 228**
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *C09D 5/02*
(84) CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 20.11.2024
MC 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 891 233**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *C09D 5/08*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 891 256**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *C10G 55/04*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 891 259**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
(51) *C10L 3/10*
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025

PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 891 306** (51) *C12Q 1/6883*
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025

(11) **3 891 314** (51) *C22C 19/05*
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 891 324** (51) *D02G 1/12*
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 891 336** (51) *E01C 17/00*
(84) CH 30.11.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, RS 09.01.2025
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, MC 09.10.2024, PL 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **3 891 338** (51) *E02F 3/76*
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 891 347** (51) *E04C 2/42*
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025

(11) **3 891 350** (51) *E04F 15/02*
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024

(11) **3 891 373** (51) *H02P 27/06*
(84) BG 05.02.2025, FI 05.02.2025, HR 05.02.2025, LV 05.02.2025, NO 05.05.2025, PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025, GR 06.05.2025, IS 05.06.2025, NL 05.02.2025, PL 05.02.2025, RS 05.05.2025

(11) **3 891 375** (51) *F02K 9/08*
(84) CH 30.11.2024, ES 20.03.2024, HR 20.03.2024, MC 20.03.2024, PL 20.03.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 891 379** (51) *F02M 59/46*
(84) GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 891 404** (51) *F15B 19/00*
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 891 406** (51) *F16B 21/18*
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 891 430** (51) *F17C 5/02*
(84) GR 02.04.2025, IS 01.05.2025
(84) HR 01.01.2025, NO 01.04.2025

(11) **3 891 434** (51) *F21V 8/00*
(84) AT 12.06.2024, CH 30.11.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 25.11.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **3 891 436** (51) *F24C 15/04*
(84) BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024
(84) CH 30.11.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LU 28.11.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **3 891 439** (51) *F24F 3/147*
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, MC 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024

(11) **3 891 442** (51) *F24F 11/62*
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FR 31.10.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 23.10.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **3 891 516** (51) *G01R 1/073*
(84) BG 29.05.2024
(84) CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024
GB 11.09.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 891 540** (51) *G02B 6/44*
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, MC 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **3 891 542** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 21.10.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 891 547** (51) *G02B 21/00*
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **3 891 553** (51) *G02C 7/04*
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 891 561** (51) *G05B 13/02*
(84) BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024
(84) CH 30.11.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LU 13.11.2024, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **3 891 563** (51) *G05B 19/042*
(84) BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025
(84) ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 891 564** (51) *G05B 19/042*

(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 891 567**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 891 575**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 891 583**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 29.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 891 587**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 891 595**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 891 596**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 28.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G05B 19/406***
(84) CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***G05F 3/30***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 891 599**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 26.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 891 616**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 891 618**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 891 647**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 891 659**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 891 665**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 891 674**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 891 777**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024

(51) ***G06F 8/33***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***G06F 12/0868***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***H04L 67/06***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***G06F 30/17***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***A61M 16/06***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***G06N 10/20***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G06Q 10/0833***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***H01J 49/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 891 784**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***H01L 25/18***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 891 786**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H01L 21/60***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 891 788**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***H01L 25/18***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 891 797**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***H01L 25/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 891 798**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H01L 25/18***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 891 807**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***H01L 25/18***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 891 817**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***H10K 59/122***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 891 818**

(51) ***H10K 85/40***

(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 891 820**
(51) ***H01M 50/211***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 891 854**
(51) ***H01R 13/58***
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 891 868**
(51) ***H02K 3/28***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 891 877**
(51) ***H02M 1/08***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 891 883**
(51) ***H02P 21/00***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 891 887**
(51) ***H03K 3/38***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 891 930**
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 891 950**
(51) ***H04L 47/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 891 974**
(51) ***H04N 23/70***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 891 985**
(51) ***H04N 19/119***
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 891 986**
(51) ***H04N 19/119***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 891 995**
(51) ***H04N 19/80***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
HR 01.01.2025

(11) **3 892 003**
(51) ***H04N 21/436***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 892 018**
(51) ***H04W 4/90***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 892 076**
(51) ***A01B 59/043***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 892 080**
(51) ***A01D 34/416***
(84) AL 22.06.2022
BG 22.06.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
AT 22.06.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
HR 22.06.2022
IT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022
SM 22.06.2022

(11) **3 892 082**
(51) ***A01D 34/90***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 892 141**
(51) ***A41D 13/11***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 892 153**
(51) ***A47B 9/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 892 198**
(51) ***A61B 5/349***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 892 208**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 892 210**
(51) ***A61B 17/22***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 892 214**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 23.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 892 222**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 28.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 892 223**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 892 239**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 892 248**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61G 7/057***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 892 250**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61H 33/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 892 317**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 5/172***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 892 389**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B05D 5/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 892 420**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B24B 55/05***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 892 426**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 892 452**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B29D 29/10***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 892 458**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B32B 3/30***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 892 508**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60L 50/16***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 892 512**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 892 518**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B61L 15/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 892 526**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B62D 57/02***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 892 536**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
(51) ***B64C 13/24***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 892 543**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B64D 15/12***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 892 562**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B65D 5/74***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 892 565**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B65D 33/16***
(84) EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 892 580**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 892 597**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C03C 17/28***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 892 607**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C07C 2/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 892 665**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C08G 63/47***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 892 683**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C08L 75/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 892 694**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
(51) ***C09D 175/04***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024

DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 892 697**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C09J 11/06***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 892 719**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***C12N 5/0735***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 892 723**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C12N 9/02***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 892 740**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C12Q 1/689***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 892 763**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***D01H 7/92***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 892 783**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***E02F 5/32***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 892 797**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E04G 13/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 892 831**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
(51) ***F01L 1/18***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 892 837**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F01N 3/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 892 842**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F02C 7/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 892 859**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04C 29/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 892 876**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F16D 3/64***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 892 898**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 28.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 892 900**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 05.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16K 37/00***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 892 906**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F16L 29/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 892 927**
(51) ***F24F 1/0071***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 24.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 892 950**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F28F 3/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 892 974**
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 05.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01L 1/22***
(84) CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 892 977**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01M 11/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 892 984**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01N 21/27***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 892 996**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 33/53***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 893 018**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 893 022**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01S 7/52***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 893 034**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024

FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 07.08.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 893 037**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G03B 21/28***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 893 053**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G03F 7/004***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 893 100**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 3/0488***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 893 102**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 893 136**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G06F 21/51***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 893 209**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G07F 17/00***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 893 220**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 893 226**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G09B 9/00***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 893 228**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G09B 23/32***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 893 229**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G09C 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 893 253**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G21F 9/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 893 280**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H10H 29/03***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 893 289**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H01M 50/258***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 893 319**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 893 321**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01M 10/625***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 893 330**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01R 9/05***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 893 371**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 893 406**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04B 7/0413***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 893 427**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 893 428**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 893 432**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 893 436**
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 893 438** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 893 447** (51) *H04L 12/46*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 893 454** (51) *H04L 51/04*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 893 464** (51) *H04L 67/1097*
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 893 469** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 893 493** (51) *H04N 25/75*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 893 515** (51) *H04Q 11/00*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 14.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 893 516** (51) *H04R 1/02*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 893 549** (51) *H04W 36/00*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 893 572** (51) *H04W 72/0453*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 893 578** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 893 604** (51) *H05B 6/68*
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 10.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 893 605** (51) *H01R 24/52*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 893 615** (51) *H05K 7/14*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 893 617** (51) *H05K 7/20*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 893 622** (51) *A01B 29/00*
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 29.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 893 625** (51) *A01D 46/30*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 893 684** (51) *B29C 70/14*
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 893 694** (51) *A46B 9/04*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 893 703** (51) *A47J 31/44*
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 893 708** (51) *A47K 10/32*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 893 726** (51) *A61B 5/00*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 893 741** (51) *A61B 5/024*
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 893 754** (51) *A61B 5/145*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024

LU 09.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 893 757**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 7/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 893 773**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 893 775**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61B 17/435***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 893 777**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 893 795**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 893 846**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 893 881**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 893 902**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A61K 35/17***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 893 913**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 38/03***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 893 957**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 893 972**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 893 982**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 25.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 893 988**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 893 989**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 894 055**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B01D 65/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 894 056**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B01D 67/00***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 894 080**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B02C 19/18***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 894 089**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B05B 1/14***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 894 128**
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 894 156**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 894 204**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B31B 70/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 894 206**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B31D 5/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 894 222**
(84) EE 27.11.2024
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B32B 37/06***
(84) FI 27.11.2024
LV 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 894 268**
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
(51) ***B60L 53/63***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 894 274** (51) ***B60Q 1/52***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 894 278** (51) ***B60R 16/03***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 894 280** (51) ***B60R 19/03***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 894 288** (51) ***B60T 8/17***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 31.10.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
FR 31.10.2024 GB 01.10.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 01.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 894 297** (51) ***B60W 40/072***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 894 309** (51) ***B62J 1/06***
(84) BG 15.05.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 04.11.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 894 310** (51) ***B62J 1/10***
(84) BG 15.05.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 04.11.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **3 894 329** (51) ***B65D 5/56***
(84) ES 05.02.2025 (84) GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 894 332** (51) ***B65D 47/04***
(84) ES 05.02.2025 (84) GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 894 333** (51) ***B65D 47/20***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 894 346** (51) ***B65H 49/30***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 894 358** (51) ***C02F 1/46***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 894 453** (51) ***C08F 295/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 11.09.2024 DE 01.05.2025
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 11.10.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 894 457** (51) ***C08G 59/40***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 26.11.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 894 477** (51) ***C08L 67/02***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 894 515** (51) ***C09K 19/58***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 894 593** (51) ***C12Q 1/6844***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 894 599** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 894 621** (51) ***D04B 1/22***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 894 655** (51) ***E21D 1/06***
(84) BG 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 894 672** (51) ***F16K 11/12***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 894 691** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 894 696** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 11.09.2024 EE 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 31.10.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 894 704** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 20.11.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024

SM 29.05.2024

(11) **3 894 726** (51) ***F16H 61/28***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 894 736** (51) ***F17C 13/04***
(84) BG 18.09.2024 CH 30.11.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
LU 18.11.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 894 742** (51) ***F21S 41/19***
(84) BG 24.04.2024 CH 30.11.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 26.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 894 752** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 04.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024 RO 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 894 753** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 894 794** (51) ***G01D 5/20***
(84) BG 08.01.2025 ES 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 894 802** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 10.07.2024 CH 30.11.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 11.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 894 811** (51) ***G01J 3/12***
(84) BG 04.12.2024 EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 894 817** (51) ***G01L 3/10***
(84) BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 894 832** (51) ***F02D 41/22***
(84) BG 11.12.2024 EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 894 833** (51) ***G01N 15/14***
(84) BG 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 894 837** (51) ***G01N 21/27***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 27.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 894 840** (51) ***G01N 21/3581***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 894 866** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 894 879** (51) ***G01R 33/385***
(84) CH 30.11.2024 CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 894 888** (51) ***G01S 7/52***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 894 893** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 894 899** (51) ***G01S 19/54***
(84) ES 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 894 968** (51) ***G05B 19/19***
(84) BG 06.11.2024 DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 895 008** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 895 011** (51) ***H04L 65/612***
(84) AT 31.07.2024 BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 FR 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 29.10.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 895 021** (51) ***G06F 11/36***
(84) ES 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 895 035** (51) ***G06F 16/332***
(84) BG 05.02.2025 ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 895 038** (51) ***G06F 16/9535***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025

PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 895 070**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B42D 25/305***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 895 074**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 895 098**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 15.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 895 115**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 895 125**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06T 7/246***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 895 166**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G11C 7/10***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 895 214**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01L 21/764***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 20.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 895 230**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01M 50/204***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 895 265**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01T 13/41***
(84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 895 313**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H03K 17/16***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 895 318**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H03K 19/17748***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 895 344**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04B 10/116***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 895 355**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 895 361**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 895 398**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 895 402**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 895 408**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 14.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 895 411**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04N 1/54***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 895 418**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04N 19/132***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 895 441**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04R 1/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 895 450**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04R 27/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 895 463**
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) CH 30.11.2024
FI 10.07.2024
LU 16.11.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024

(11) **3 895 467**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 895 469**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 895 479**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 895 485**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 895 486**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 895 487**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 25.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 895 493**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 895 505**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H05B 47/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 895 550**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A24B 3/12***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 895 558**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A24F 40/44***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 895 571**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A42B 3/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 895 634**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 895 659**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 2/00***
(84) HR 05.03.2025

(11) **3 895 664**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 895 717**
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61K 35/741***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 895 741**
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61L 9/18***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 895 746**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 895 750**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 895 801**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 895 810**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B05B 15/62***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 895 826**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B22C 9/10***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 895 840**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B23Q 3/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 895 842**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B24B 5/18***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 895 849**
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) CZ 06.03.2024
GB 16.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 895 864**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B28B 7/00***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 895 875**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29C 48/49***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 895 893**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B32B 37/24***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 895 901**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B41J 29/393***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 895 902**
(84) AT 11.12.2024
(51) ***B60B 5/02***
(84) BG 11.12.2024

EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 895 936** (51) ***B60N 2/42***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 895 947** (51) ***B60W 30/06***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 895 977** (51) ***B63C 11/24***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
PL 05.03.2025

(11) **3 895 983** (51) ***B64C 25/14***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 895 993** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 895 995** (51) ***B64D 47/02***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 896 038** (51) ***C03B 37/014***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 896 039** (51) ***C03C 15/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 12.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 896 102** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 896 112** (51) ***C08G 69/24***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 896 125** (51) ***C08K 3/013***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 896 128** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 896 131** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 896 162** (51) ***C12N 15/113***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 896 170** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 896 191** (51) ***C23C 16/02***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 896 200** (51) ***D01F 11/10***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 896 202** (51) ***D03D 1/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 896 210** (51) ***D06F 39/04***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 896 211** (51) ***D06F 39/04***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 896 213** (51) ***D06F 58/20***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 896 215** (51) ***D06F 58/20***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 896 223** (51) ***E01C 19/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 896 233**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 896 285**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F04C 18/356*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 896 314**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *F16H 61/4035*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 896 315**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F16H 61/44*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 896 348**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F24F 1/0073*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 896 390**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G01S 17/89*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 896 402**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
(51) *G05D 7/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 896 417**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01L 1/24*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 896 420**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04B 10/079*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 896 421**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G01M 11/02*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 11.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 896 440**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01N 30/32*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 896 442**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 29/07*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 896 451**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 896 454**
(84) AT 20.03.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 896 455**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 896 487**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01S 15/931*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 896 501**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02B 5/30*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 896 516**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G03B 9/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 06.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 896 553**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 11.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 1/32*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 896 558**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024

GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 896 563**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 896 565**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 572**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 896 657**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06T 9/40*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 896 674**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 896 703**
(84) BG 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G21C 3/326*
(84) GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 896 704**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 12.11.2024
(51) *G21C 9/004*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 896 725**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H10K 50/844*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 896 743**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 896 744**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 896 750**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H10K 39/10*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 896 766**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01M 6/50*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 896 785**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 896 813**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H02J 3/14*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 896 826**
(84) AT 09.10.2024
(51) *H02P 29/50*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 896 844**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02S 30/10*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 896 858**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 896 871**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04B 10/2507*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 896 875**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 896 878**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 896 880**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.08.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04L 1/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 896 882**
(51) *H04L 1/1822*

(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 896 897**
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 896 899**
(51) ***H04L 9/30***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 896 901**
(51) ***H04L 9/32***
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 896 902**
(51) ***H04L 12/18***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 896 905**
(51) ***H04L 41/142***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 896 906**
(51) ***H04L 43/0829***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 896 922**
(51) ***H04L 45/02***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 896 937**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 896 940**
(51) ***H04L 67/565***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 896 951**
(51) ***H04N 1/54***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 896 954**
(51) ***H04N 23/52***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 896 966**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 896 969**
(51) ***H04N 19/105***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 897 012**
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 897 046**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 897 094**
(51) ***A01D 41/14***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 897 122**
(51) ***A01M 1/20***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 897 123**
(51) ***A01M 7/00***
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 28.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 897 134**
(51) ***A01N 59/12***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 897 163**
(51) ***A22C 9/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 897 180**
(51) ***A23G 3/36***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 897 208**
(51) ***A23L 33/00***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 897 239**
(51) ***A24D 1/20***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 897 255**
(51) ***A24B 15/32***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024

HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
IS 27.07.2024
LU 13.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 897 271**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A43B 23/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 897 283**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 20.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A45D 34/00***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 897 291**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A46B 13/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 897 293**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A47B 88/407***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 897 297**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A47B 88/95***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 897 302**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A47C 27/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 897 304**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A47G 1/17***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 897 340**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 897 344**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 897 352**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 18.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 897 383**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 897 394**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 897 414**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 17/56***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 897 424**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 17/88***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 897 430**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 897 434**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 897 439**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 897 473**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 15.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61F 2/97***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 897 480**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 897 486**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 897 501**
(84) AT 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61G 7/018***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 897 509**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61J 1/14***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 897 527**
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61K 8/22***
(84) CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 12.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 897 533**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 8/27***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 897 537**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61K 8/31***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 897 565**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) ***A61K 8/898***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025

NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 897 646** (51) ***A61K 31/506***
(84) AL 22.05.2024

(11) **3 897 654** (51) ***A61K 31/567***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 897 668** (51) ***A61K 31/7064***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 897 676** (51) ***A61K 35/66***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 897 689** (51) ***A61K 38/17***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 897 757** (51) ***A61L 9/04***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 897 759** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 897 769** (51) ***A61M 60/13***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 897 774** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 897 782** (51) ***A61M 5/24***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 897 807** (51) ***A61M 35/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 897 810** (51) ***A61M 39/02***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 897 815** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 897 818** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 897 825** (51) ***A61N 1/40***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 897 842** (51) ***A61P 33/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **3 897 856** (51) ***A61Q 1/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 897 881** (51) ***A63B 53/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 897 882** (51) ***A63B 53/06***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 897 883** (51) ***A63B 53/06***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 897 905** (51) ***B01D 17/02***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 897 912** (51) ***C02F 1/48***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 898 017** (51) ***B09B 3/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 898 035** (51) ***B22F 3/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 898 037** (51) ***B22F 3/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 898 039** (51) ***B22F 3/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024

NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 898 050**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B23F 5/16***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 898 069**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B23K 31/12***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 898 079**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
(51) ***B24B 39/02***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 28.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 898 096**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 898 115**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B25C 1/18***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 898 121**
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 898 129**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 898 142**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) ***B27B 15/04***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 898 144**
(84) BG 07.08.2024
FI 21.12.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
RO 07.08.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024

(11) **3 898 153**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 898 154**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B29C 49/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 898 156**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B29C 49/24***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 898 181**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B29C 64/124***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 898 189**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 898 190**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 898 194**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 898 211**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 898 215**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B30B 9/30***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 898 300**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60H 1/22***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 898 302**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 898 310**
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 898 336**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 898 340**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60R 13/08***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 898 346**
(51) ***B60S 1/38***

(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 898 349**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B60S 1/52*

(11) **3 898 367**
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B60W 40/10*

(11) **3 898 388**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B62D 25/04*

(11) **3 898 399**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B63B 13/02*

(11) **3 898 414**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B64D 11/06*

(11) **3 898 416**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *B64D 43/00*

(11) **3 898 417**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *B64F 1/14*

(11) **3 898 434**
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *B65D 5/54*

(11) **3 898 435**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *B65D 17/50*

(11) **3 898 447**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *B65D 51/18*

(11) **3 898 456**
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
(51) *B65G 1/06*

(11) **3 898 469**
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *B65G 47/29*

(11) **3 898 470**
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *B65G 43/08*

(11) **3 898 479**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *B66B 5/00*

(11) **3 898 498**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *B67D 1/00*

(11) **3 898 546**
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C03C 17/36*

(11) **3 898 635**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G03C 1/73*

(11) **3 898 665**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C07K 14/725*

(11) **3 898 707**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 26.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *C08C 19/02*

(11) **3 898 729**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *C08F 279/02*

(11) **3 898 740**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C08G 18/12*

(11) **3 898 743**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C08G 18/42*

(11) **3 898 766**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *C08G 65/00*

(11) **3 898 775**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C08G 77/08*

(11) **3 898 803**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *C08K 3/04*

(11) **3 898 813**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C08K 5/00*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 898 814**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08K 5/17*
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025

(11) **3 898 850**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 898 865**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *C09J 109/02*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 898 887**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 898 893**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C09K 19/58*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 898 907**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *C10M 143/00*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 899 061**
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
LU 21.11.2024
MC 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *C21D 6/00*
(84) CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 899 083**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C23C 10/28*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 899 087**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H01L 21/66*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 899 094**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 899 145**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *E02D 3/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 899 155**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *E04B 1/41*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 899 161**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *E04B 2/86*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 899 180**
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *E05F 15/619*
(84) CH 30.11.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 899 224**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 19.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *F01P 3/20*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 899 252**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *F03D 7/02*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 899 291**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16B 23/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 899 314**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F16F 3/10*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 899 325**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *F16H 63/34*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 899 329**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *F16K 5/06*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 899 347**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *F17C 5/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 899 361**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F21S 43/237*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 899 369**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F23D 11/44*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 899 375**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *F24D 19/00*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 899 385**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F25C 1/25*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 899 416**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F42C 17/04*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 899 438**
(51) *G01F 1/58*

(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 13.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) CH 30.11.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 899 448**
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 899 455**
(51) ***G01F 25/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 899 488**
(51) ***G06T 7/11***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
PL 12.02.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 899 499**
(51) ***G01N 21/35***
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 899 514**
(51) ***G01N 27/02***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 899 524**
(51) ***G01N 29/22***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 899 543**
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 899 579**
(51) ***G01S 13/75***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 899 582**
(51) ***G01S 13/524***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 899 592**
(51) ***G01V 1/30***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 899 599**
(51) ***G01W 1/02***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025

(11) **3 899 645**
(51) ***G02B 27/42***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 899 654**
(51) ***G02F 1/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 899 656**
(51) ***G03B 7/17***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 899 657**
(51) ***G03B 17/08***
(84) CH 30.11.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 899 676**
(51) ***G05B 19/4097***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 899 702**
(51) ***B25J 11/00***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 899 706**
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 899 713**
(51) ***G06Q 20/06***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 899 719**
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 899 812**
(51) ***G06N 10/20***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 899 836**
(51) ***H04W 4/24***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 899 853**
(51) ***G07F 9/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 899 870**
(51) ***G06T 7/80***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 899 884**
(51) ***G07D 11/235***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 899 902**
(51) ***G08G 1/01***
(84) CH 31.10.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 899 906**
(51) ***G08G 3/00***

(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 899 909**
(51) ***G09B 19/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 899 929**
(51) ***G10L 19/005***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 899 933**
(51) ***G10L 21/02***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 899 968**
(51) ***G16H 20/17***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 899 969**
(51) ***G16H 20/40***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 899 974**
(51) ***A45D 44/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 899 997**
(51) ***H01H 1/16***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 900 018**
(51) ***H01L 21/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 900 027**
(51) ***H01L 21/67***
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 900 028**
(51) ***H01L 21/20***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 900 032**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.11.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 900 033**
(51) ***H01L 23/427***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 900 035**
(51) ***H01L 25/04***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 900 055**
(51) ***H01L 33/38***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 900 063**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 900 087**
(51) ***H01M 4/70***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 900 106**
(51) ***H01Q 1/12***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 900 110**
(51) ***H01Q 1/28***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 900 112**
(51) ***H01Q 1/34***
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 900 116**
(51) ***H01R 4/50***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 900 189**
(51) ***H03K 17/96***
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 900 190**
(51) ***H03K 17/97***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 900 196**
(51) ***H04B 1/04***
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 900 225**
(51) ***H04B 10/2507***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025

PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 900 234** (51) ***H04B 17/318***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 900 253** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 900 270** (51) ***H04L 67/50***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 900 278** (51) ***H04L 51/58***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 900 294** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 900 301** (51) ***H04W 4/30***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 900 302** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 900 327** (51) ***H04N 9/64***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 900 363** (51) ***H04N 21/218***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 900 368** (51) ***H04N 21/239***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 900 374** (51) ***H04H 60/31***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 900 379** (51) ***H04N 21/84***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 900 398** (51) ***H04R 25/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 900 427** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 900 453** (51) ***H04W 72/23***
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 900 463** (51) ***H04W 72/566***
(84) CH 30.11.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 900 476** (51) ***H04W 76/10***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 900 482** (51) ***H05B 45/22***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 900 493** (51) ***H05B 45/52***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 900 497** (51) ***H05H 1/46***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 900 507** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 900 514** (51) ***A01C 1/02***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 900 570** (51) ***A44B 19/30***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 900 607** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024

PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 900 617**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 900 618**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 5/392***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 900 643**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 17/062***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 900 644**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 17/11***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 900 648**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 900 655**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 900 656**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 900 688**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61G 7/057***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 900 724**
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***C07D 217/02***
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 900 749**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61L 17/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 900 753**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 1/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 900 754**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61M 1/34***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 900 766**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 900 767**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 900 769**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 900 839**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B05B 1/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **3 900 841**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***B05B 7/08***
(84) BG 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 900 844**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 900 858**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B22F 10/366***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 900 866**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B23K 11/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 900 868**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 900 869**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 900 893**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B25J 15/08***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 900 906**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
(51) ***B29C 33/02***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024

RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 900 917**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 900 921**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 900 922**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 900 925**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 900 931**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 900 937**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 900 938**
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 900 943**

RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***B29C 70/16***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***B29L 30/00***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***B32B 1/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***B32B 27/16***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***B41J 2/21***
(84) CZ 13.03.2024
GB 28.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B41C 1/10***

(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 900 944**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 900 958**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 900 976**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 901 001**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 901 007**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 901 009**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 901 072**
(84) BG 19.02.2025

(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***B42D 25/41***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(51) ***B60L 53/80***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***B62D 1/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***B62D 21/15***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 06.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B62D 25/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***B65H 16/02***
(84) FI 19.02.2025

GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 901 090**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***C01B 33/107***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 901 091**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***C01B 33/158***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 901 092**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***C01B 33/158***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 901 094**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***C01B 33/158***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 901 096**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***C01F 17/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 901 161**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***C07H 21/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 901 164**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(51) ***C07K 14/335***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 901 178**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024

(51) ***C08B 30/04***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024

DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 901 180** (51) ***C08F 2/48***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 901 187** (51) ***C08F 236/04***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 901 251** (51) ***C12N 5/071***
(84) BG 25.12.2024 (84) GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 901 278** (51) ***C12Q 1/686***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 901 280** (51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 901 293** (51) ***C21D 9/46***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 18.10.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 18.10.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 901 321** (51) ***C23C 2/40***
(84) BG 02.10.2024 (84) CH 30.11.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 23.11.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PT 03.02.2025
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 901 364** (51) ***D06N 3/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 901 378** (51) ***E02F 3/36***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NO 12.05.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 901 385** (51) ***E04B 1/00***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 901 411** (51) ***F01D 5/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 22.10.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 901 419** (51) ***B64C 11/50***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 901 437** (51) ***F02C 6/16***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 901 460** (51) ***F04B 41/02***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 29.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 901 463** (51) ***F04C 18/344***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 901 464** (51) ***F04C 18/344***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 901 473** (51) ***F15B 13/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 901 503** (51) ***F16L 11/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 08.11.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 901 521** (51) ***F24C 15/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 901 601** (51) ***H10N 35/01***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 901 634** (51) ***G01N 35/02***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 901 655** (51) ***G01S 7/484***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
CH 30.11.2024 DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 19.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 901 666**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01S 19/39*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 901 669**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) *G01V 5/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 901 721**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 901 722**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 29.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 901 765**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 901 768**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 901 774**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G06F 9/52*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 901 827**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 901 873**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06Q 10/0837*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 901 890**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06Q 10/04*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 901 935**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 901 951**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 07.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04N 23/62*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 901 953**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G11C 13/00*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 901 955**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G16B 20/10*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 901 967**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 901 970**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01F 1/18*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 901 971**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H01F 1/16*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 901 984**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01J 49/28*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 901 992**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01L 21/3065*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 902 010**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H10K 59/122*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 902 018**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 31/032*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 902 027**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01M 50/446*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 902 035**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 4/36*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 902 036**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01M 4/38*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 902 078**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H02H 7/18*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 902 160**
(51) *H04B 10/278*

(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 902 161**
(51) ***H04B 10/50***
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 26.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 902 193**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 902 207**
(51) ***H04L 45/18***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 902 211**
(51) ***H04L 45/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 902 234**
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 902 237**
(51) ***H04N 23/51***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 902 245**
(51) ***H04N 5/765***
(84) CH 30.11.2024
ES 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 902 249**
(51) ***G02B 27/10***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 902 258**
(51) ***H04N 19/433***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 902 282**
(51) ***H04R 1/24***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 902 297**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 902 298**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 902 319**
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 902 325**
(51) ***H04W 36/08***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 902 333**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 902 345**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 902 361**
(51) ***H04W 72/232***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 902 367**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 902 383**
(51) ***H05K 7/20***
(84) CH 30.09.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 902 388**
(51) ***A01G 3/06***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 902 401**
(51) ***A22C 21/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 902 432**
(51) ***A43B 11/02***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024

SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 902 433** (51) ***A43B 13/14***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 11.11.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 902 436** (51) ***A45D 1/02***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 902 440** (51) ***A45D 20/08***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 902 453** (51) ***A47J 37/12***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 902 463** (51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 902 489** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 902 498** (51) ***A61B 46/10***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 902 503** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 902 511** (51) ***A61K 8/24***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 25.11.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 902 520** (51) ***A61K 9/00***
(84) ES 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 902 575** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 902 578** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 02.10.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 902 585** (51) ***A61M 5/19***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 902 594** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 902 596** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 902 598** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 902 630** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 25.09.2024 BG 25.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 14.11.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 902 638** (51) ***B09B 3/00***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 902 649** (51) ***B23K 26/06***
(84) BG 12.02.2025 FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 902 699** (51) ***H04M 1/72454***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 902 702** (51) ***B60N 2/06***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 902 724** (51) ***B60S 1/56***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 902 727** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 902 728** (51) ***G06V 20/56***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025

FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 902 729**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 902 753**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B65D 73/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 902 763**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B66C 13/08***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 902 837**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 47/68***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 902 841**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08B 15/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 902 843**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08C 19/06***
(84) ES 29.01.2025
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 902 896**
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C10M 159/24***
(84) NO 26.06.2025

(11) **3 902 929**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C12Q 1/689***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 902 953**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***D06M 11/46***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 902 972**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***E21B 21/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 902 977**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 06.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 902 984**
(84) AT 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F01D 25/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 902 987**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***F01P 5/10***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 903 007**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F04D 29/02***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 903 010**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F16C 33/12***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 903 055**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 903 091**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01N 15/06***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 903 107**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 33/92***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 903 108**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 903 117**
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01R 33/389***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 903 135**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04N 13/344***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 903 136**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 903 145**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G02C 5/22***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 903 146**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02F 1/025***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 903 164**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G05D 1/10***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 903 186**
(51) ***G06F 9/30***

(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 903 203**
(51) *G06F 16/22*
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 18.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 903 205**
(51) *G06F 16/22*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 903 237**
(51) *G06N 3/045*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 903 242**
(51) *G06N 10/20*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 903 247**
(51) *G06N 3/098*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 903 311**
(51) *G11C 7/22*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 903 328**
(51) *H01H 9/04*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 903 329**
(51) *H01H 9/04*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 903 373**
(51) *C04B 35/50*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 29.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 903 385**
(51) *H01R 24/20*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 903 388**
(51) *H01S 3/067*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 903 412**
(51) *H02P 9/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 903 444**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 903 449**
(51) *H04L 12/00*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 903 464**
(51) *H04N 21/45*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 903 473**
(51) *H04M 3/42*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 903 475**
(51) *H04M 3/51*
(84) AT 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 903 480**
(51) *H04N 13/344*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 903 491**
(51) *H04N 19/174*
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025

(11) **3 903 493**
(51) *H04N 19/186*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 903 523**
(51) *H04W 76/19*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 903 524**
(51) *H04W 28/06*
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LI 31.03.2023
LU 26.03.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
(84) BE 31.03.2023
CH 31.03.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 26.03.2023
IT 15.02.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023

SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 903 539**
(51) ***H04W 76/10***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 903 544**
(51) ***H04W 76/28***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 903 552**
(51) ***G03B 15/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 903 563**
(51) ***A01F 15/10***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 903 610**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 903 616**
(51) ***A42B 3/12***
(84) CH 31.10.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CZ 05.06.2024
GB 16.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 903 622**
(51) ***A43B 13/22***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 903 631**
(51) ***A46B 5/00***
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 903 634**
(51) ***A46B 5/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 903 641**
(51) ***A47B 97/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 903 652**
(51) ***A47J 27/08***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 903 675**
(51) ***A61B 5/0215***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 903 684**
(51) ***A61B 7/04***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 903 708**
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 903 709**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 903 718**
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 903 725**
(51) ***A61C 13/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 903 739**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 903 746**
(51) ***A61F 2/966***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 903 754**
(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 903 783**
(51) ***A61K 31/4965***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 903 785**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 903 845**
(51) ***A61M 1/14***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 903 850**
(51) ***A61M 1/16***

(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 903 853**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 08.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *A61M 1/34*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 903 858**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61M 5/30*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 903 860**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61M 5/30*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 903 872**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 19.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *A61M 25/14*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 19.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 903 876**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *A61N 1/365*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 903 899**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B01D 19/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 903 917**
(84) AT 30.10.2024
(51) *B01F 23/53*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 903 933**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *B01J 29/76*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 903 934**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B01J 23/44*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 903 954**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B21D 22/30*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 903 987**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B23K 20/12*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 904 010**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B25C 5/15*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 904 021**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
(51) *B26B 15/00*
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 904 024**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *B26D 7/30*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 904 041**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29C 48/08*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 904 089**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
(51) *B32B 27/18*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LU 25.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 904 099**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B41C 1/10*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 904 106**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *B41J 2/32*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 904 117**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 904 118**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B60C 9/12*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 904 132**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *B60G 3/20*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 904 134**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B60G 15/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 904 143**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B60L 3/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 904 154**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B60M 1/30*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 904 182**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *B62D 1/28*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 904 187**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01C 25/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 904 211**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B64D 13/06*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 904 213**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B64D 13/08*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 904 225**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *B65C 9/24*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 904 266**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *B66B 7/06*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 904 333**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *C07C 227/18*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 904 355**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 904 376**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *C07K 14/755*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 904 408**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C08F 220/28*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 904 412**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C08F 279/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 904 441**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C08K 5/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 904 445**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 904 480**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C09J 7/38*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 904 526**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C12Q 1/18*
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 904 533**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C12Q 1/6869*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 904 558**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C23F 1/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 904 575**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *D03D 1/00*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 22.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 904 614**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *E03B 9/10*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 904 637**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F01B 1/08*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 904 664**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F02M 26/06*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 904 691**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F04D 17/12*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 904 692**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FR 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
(51) *F04D 29/051*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 24.10.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024

SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 904 694** (51) ***F04D 29/42***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 904 703** (51) ***A47C 7/54***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 904 704** (51) ***F16B 13/12***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 904 705** (51) ***F16B 19/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 904 708** (51) ***F16C 11/12***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 904 713** (51) ***F16C 19/06***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 904 728** (51) ***F16H 47/04***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 904 735** (51) ***F16K 5/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 904 744** (51) ***H02G 3/04***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 904 748** (51) ***F16L 37/36***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 904 752** (51) ***F21S 2/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 904 772** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 904 774** (51) ***F24F 11/00***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 904 782** (51) ***F24H 4/02***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 904 787** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 904 791** (51) ***F25D 13/04***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 904 810** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 904 832** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 904 866** (51) ***G01N 21/88***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 904 869** (51) ***G01N 23/207***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 904 875** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 904 887** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 904 891** (51) ***G01R 1/067***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 904 913** (51) ***G01S 19/21***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 904 915** (51) ***G01V 3/12***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 904 916** (51) ***G01V 8/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 904 917**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 904 935**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 13/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 904 958**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G03B 21/20*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 904 971**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G05B 11/42*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 904 980**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 904 983**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G05B 19/4065*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 904 994**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 904 998**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G05D 3/00*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 905 000**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B64C 11/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 905 010**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 905 023**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 905 026**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 8/10*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 905 038**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024

(11) **3 905 052**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 905 054**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06F 13/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 905 080**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 905 129**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G06V 10/74*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 905 150**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06Q 10/20*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 905 200**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06T 9/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 905 203**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 905 214**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 905 221**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 31.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G08G 3/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 905 243**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G10L 21/013*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 905 245**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G11B 3/32*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 905 253**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G16B 20/20*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 905 258**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 905 292**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01H 33/10*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 905 301**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01J 35/16*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 905 302**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01J 37/153*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 905 320**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01L 23/427*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 905 360**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H10K 71/13*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 905 380**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01M 50/446*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 905 382**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 905 476**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 905 485**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02K 3/04*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 905 508**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02M 7/49*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 905 509**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H02M 5/293*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 905 511**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 13.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H02P 21/02*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 905 513**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H02P 21/13*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 905 524**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H03K 17/28*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 905 589**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 41/342*
(84) BG 09.10.2024
DE 01.05.2025
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 22.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 905 604**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 905 607**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G06Q 10/107*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 905 620**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04L 47/56*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 905 633**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 65/1104*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 905 639**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 905 646**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 905 666**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04N 5/64*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 905 688**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
(51) *H04N 19/52*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024

NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 905 691**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04N 19/105***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 905 700**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 905 710**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04Q 1/06***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 905 711**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 06.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 905 740**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 905 751**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 20.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 905 752**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 905 758**
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 905 760**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04B 17/318***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 905 768**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04W 28/04***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 905 784**
(84) AT 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H03J 7/08***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 905 786**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 48/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 905 823**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 905 828**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 905 857**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H05G 2/00***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 905 869**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 905 882**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A01N 25/30***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 905 907**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A24F 40/95***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 905 908**
(84) BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A24F 40/05***
(84) FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 905 941**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 905 956**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 905 965**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 905 992**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 906 112**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B01J 20/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 906 115**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 906 120**
(51) ***B65G 53/40***

(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 906 146**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 906 177**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 906 205**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 906 208**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 906 262**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 906 270**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 906 329**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 906 342**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 906 350**

(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B60K 1/04***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***B65G 43/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***B65G 65/46***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 09.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***C08B 11/145***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***C08G 18/83***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***C23C 18/16***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(51) ***E01F 13/06***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***E05G 1/024***

(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 906 352**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 906 358**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 906 381**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 906 395**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 906 446**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 906 455**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 906 460**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 906 469**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***E06B 3/66***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***F01N 11/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***C02F 1/32***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G01J 1/08***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(51) ***G06F 8/30***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 906 477**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 906 492**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 906 524**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 906 528**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 906 567**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 906 605**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 906 614**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 906 637**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 906 648**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G06F 16/21***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***G06Q 30/0251***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***G06T 7/12***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G21K 1/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***H02M 7/483***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H04W 12/069***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 906 654**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 906 659**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04M 1/725***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 906 680**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04N 19/12***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 906 681**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H04N 19/82***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 906 685**
(84) BG 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) ***H04N 19/44***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 906 714**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 906 728**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 906 737**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 8/08***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 906 754**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H05B 47/125***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 906 765**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 906 776**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A01G 9/029***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 906 813**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A47C 21/02***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 906 819**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A47H 5/032***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 906 824**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A47J 45/07***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 906 859**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 906 866**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 906 881**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 906 886**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61C 3/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 906 890**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61D 1/02***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 20.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 906 894**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 906 903**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 906 910**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61F 13/514***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 906 973**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A62B 35/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 906 974**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A62B 35/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 906 980**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A63C 9/086***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 907 002**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B01J 23/44***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 907 003**
(84) AT 04.09.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B01J 31/12***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 907 023**
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 907 030**
(51) *B23C 5/10*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 27.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 907 034**
(51) *B23K 26/24*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 907 044**
(51) *B26B 19/06*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 907 070**
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 907 079**
(51) *B32B 27/40*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 907 083**
(51) *B41J 2/175*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 907 096**
(51) *B60L 8/00*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 907 109**
(51) *B60R 13/00*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 907 120**
(51) *B61L 3/12*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 907 177**
(51) *B81B 3/00*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 907 186**
(51) *C01G 53/00*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 907 207**
(51) *C04B 35/80*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 907 216**
(51) *C07C 255/16*
(84) CH 30.09.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GB 16.09.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 907 253**
(51) *C08J 3/12*
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.11.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 907 262**
(51) *C09D 11/38*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 907 266**
(51) *C09K 21/02*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 907 305**
(51) *C22B 11/00*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 907 308**
(51) *H01L 21/687*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 907 316**
(51) *D04B 1/22*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 907 323**
(51) *D06F 39/12*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 907 326**
(51) *D06M 13/224*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 907 334**
(51) *E02F 3/43*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 907 343**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E04D 1/12***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 907 367**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***E05F 15/40***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 907 372**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 907 377**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 907 413**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F16B 12/20***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 907 421**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F16L 11/08***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 907 451**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 907 476**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 05.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 907 510**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G01N 33/92***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 907 512**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01R 15/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 907 543**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G03B 17/12***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 907 553**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G02C 7/10***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 907 567**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G04B 17/06***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 907 592**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 3/04817***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 907 593**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 3/0481***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 907 594**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 907 604**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06F 8/60***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 907 611**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G06F 9/54***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 907 612**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 907 614**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 11/16***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 907 616**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 907 699**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 907 703**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06T 7/80***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 907 705**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
(51) ***G06T 19/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024

GB 02.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 907 729**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 907 738**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G11C 29/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 907 753**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 10.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 907 755**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01L 21/768*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 907 776**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01M 50/209*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 907 801**
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 907 820**
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
IS 11.01.2025
LU 29.11.2024
NL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H01P 5/16*
(84) CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IT 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024

(11) **3 907 837**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H01S 5/042*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 907 845**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 907 847**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 907 864**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H02K 15/00*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 907 876**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H02N 11/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 907 879**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H02P 27/06*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 907 896**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 27/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 907 899**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 907 933**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04L 41/0823*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 907 941**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 907 946**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 13/28*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 907 956**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 4/24*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 908 001**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04N 19/573*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 908 008**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 21.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04R 1/26*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 908 012**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 4/029*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 908 017**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
(51) *H04L 69/24*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

SM 23.10.2024

(11) **3 908 019** (51) ***H04W 4/90***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 908 030** (51) ***H04W 24/04***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 908 043** (51) ***H04W 36/00***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 SK 28.02.2024

(11) **3 908 045** (51) ***H04W 48/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 908 067** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 908 070** (51) ***H04W 72/21***
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 908 082** (51) ***H05B 6/46***
(84) AT 15.02.2023 (84) BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023 DK 15.02.2023
EE 15.02.2023 ES 15.02.2023
FI 15.02.2023 GR 16.05.2023
HR 15.02.2023 IS 15.06.2023
IT 15.02.2023 LT 15.02.2023
LV 15.02.2023 MC 15.02.2023
NL 15.02.2023 NO 15.05.2023
PL 15.02.2023 PT 15.06.2023
RO 15.02.2023 RS 15.02.2023
SE 15.02.2023 SI 15.02.2023
SK 15.02.2023 SM 15.02.2023

(11) **3 908 085** (51) ***H05B 47/115***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 908 087** (51) ***H05H 1/24***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 908 110** (51) ***A01N 1/02***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 908 124** (51) ***A23K 20/163***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 908 135** (51) ***A24F 40/46***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 908 147** (51) ***A45F 3/04***
(84) BG 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 908 151** (51) ***A47B 3/091***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 908 158** (51) ***A47C 7/42***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 908 198** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 908 225** (51) ***A61B 90/10***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 908 246** (51) ***A61K 8/11***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 908 250** (51) ***A61K 8/58***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 908 267** (51) ***A61K 31/047***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 908 334** (51) ***A61L 2/232***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 908 366** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 908 378** (51) ***A63B 59/48***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 908 381** (51) ***A63F 13/25***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 908 393** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 908 395** (51) ***B01D 61/36***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 908 413** (51) ***B41M 5/52***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 908 423** (51) ***B23K 26/362***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 908 428** (51) ***B25B 21/02***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024

NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 908 430**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 908 443**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B29C 51/00*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 908 485**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 24.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C06D 5/00*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 908 492**
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 07.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *B60W 30/16*
(84) CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 908 499**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B62D 1/184*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 908 511**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *B62M 6/55*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 908 534**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B65D 41/34*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 908 558**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *C03C 25/1095*
(84) BG 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 908 632**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *C08L 95/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 908 662**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C07K 14/47*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 908 673**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 908 705**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *E03B 3/28*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 908 717**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 908 725**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E05B 73/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 908 734**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *E21B 33/04*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 908 735**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
(51) *E21B 33/06*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 908 765**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *F16D 23/12*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 908 785**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01J 5/02*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 908 794**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F25D 17/04*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 908 795**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *F25D 25/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 908 812**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01G 17/00*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 908 817**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01L 1/14*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 908 856**
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01T 1/29*
(84) HR 05.03.2025

(11) **3 908 871**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 7/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 908 879**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02C 5/14*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 908 901**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(51) *G05G 9/047*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024

NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 908 927**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 908 938**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 16/17*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 909 023**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06T 9/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 909 050**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G11C 16/12*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 909 075**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01L 27/10*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 909 077**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 909 078**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H10B 43/50*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 909 079**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H10B 43/10*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 909 080**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
(51) *H10B 43/10*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 909 088**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H01M 4/86*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 909 125**
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02P 29/024*
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 909 127**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.08.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 909 135**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H03K 19/195*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 909 212**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H04W 12/08*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 909 215**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 909 223**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 909 229**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *H04M 3/42*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 909 230**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 909 286**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 909 287**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 909 340**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 72/566*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 909 358**
(84) AT 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 909 367**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 909 400**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H05B 45/50*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 909 419**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A01G 25/14*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 909 432**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
(51) *A23G 1/00*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024

GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 909 442** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 909 444** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 909 446** (51) ***A24F 40/40***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 909 456** (51) ***A41D 31/04***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 909 463** (51) ***B05B 11/10***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 909 486** (51) ***A47L 5/24***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 909 510** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 909 532** (51) ***A61B 17/86***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 909 547** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 909 635** (51) ***A61M 25/10***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 909 643** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 909 662** (51) ***B01D 35/027***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 909 689** (51) ***B05B 17/06***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 909 711** (51) ***B23K 1/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 909 715** (51) ***B23Q 7/14***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 909 718** (51) ***B25B 5/02***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 909 719** (51) ***B25B 23/14***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 909 735** (51) ***B01D 53/34***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 909 736** (51) ***B29B 17/02***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 909 737** (51) ***B29C 44/34***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 909 742** (51) ***B29C 49/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 909 749** (51) ***B29C 64/153***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 909 750** (51) ***B29C 64/268***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 909 752** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
BG 11.12.2024
FI 11.12.2024

GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 909 764**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B32B 27/20*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 909 768**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B32B 38/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 909 769**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B32B 41/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 909 780**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *B41J 19/16*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 909 799**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *B60K 23/08*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 909 852**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B64C 39/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 909 856**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *B64D 27/24*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 909 857**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *B64D 27/24*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 909 859**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *B64D 31/18*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 909 864**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B64F 5/10*
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 909 865**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *B64G 1/64*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **3 909 907**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B66F 9/065*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 909 922**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C03C 3/078*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 909 956**
(84) BG 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *C07D 498/04*
(84) EE 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 909 963**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C07F 15/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 910 011**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 910 017**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C08L 1/18*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 910 019**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08L 9/00*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 910 058**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *C12N 15/09*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 910 099**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *D04B 1/10*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 910 118**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *E03C 1/23*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 910 125**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *E04B 9/00*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 910 139**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 07.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *E05D 3/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 910 148**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GB 28.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) *E06B 7/28*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.10.2024
MC 29.05.2024

NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 910 173**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F02B 39/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 910 174**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F02C 6/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 910 197**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 20.08.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *F04C 18/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 910 229**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F16P 3/14*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 910 240**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F24C 3/08*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 910 258**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *F24F 1/0014*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 910 292**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 910 312**
(51) *G01N 1/28*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 910 318**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 910 321**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G01N 21/3581*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 910 326**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01N 22/00*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 910 330**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01N 33/18*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 910 395**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 910 413**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 910 436**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 910 440**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 910 444**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 910 449**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 910 462**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 910 464**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 910 467**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 910 494**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 16/34*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 910 550**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06V 10/22*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 910 555**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06N 3/048*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 910 561**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06N 10/60*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 910 579**
(51) *H04M 3/42*

(84) AT 16.10.2024 DK 16.10.2024 ES 16.10.2024 GR 17.01.2025 IS 16.02.2025 NL 16.10.2024 PL 16.10.2024 RO 16.10.2024 SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024 EE 16.10.2024 FI 16.10.2024 HR 16.10.2024 LV 16.10.2024 NO 16.01.2025 PT 17.02.2025 RS 16.01.2025

(11) **3 910 584** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 20.11.2024 DK 20.11.2024 ES 20.11.2024 GR 21.02.2025 IS 20.03.2025 NL 20.11.2024 PL 20.11.2024 RO 20.11.2024 SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024 EE 20.11.2024 FI 20.11.2024 HR 20.11.2024 LV 20.11.2024 NO 20.02.2025 PT 20.03.2025 RS 20.02.2025

(11) **3 910 599** (51) ***G06T 1/60***
(84) BG 12.03.2025 FI 12.03.2025 HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025 GR 13.06.2025 LV 12.03.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 910 619** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 12.06.2024 CH 30.11.2024 DK 12.06.2024 ES 12.06.2024 GR 13.09.2024 IS 12.10.2024 LU 07.11.2024 MC 12.06.2024 NO 12.09.2024 PT 14.10.2024 RS 12.09.2024 SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024 FI 12.06.2024 HR 12.06.2024 IT 12.06.2024 LV 12.06.2024 NL 12.06.2024 PL 12.06.2024 RO 12.06.2024 SK 12.06.2024

(11) **3 910 637** (51) ***G11C 11/56***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024 CZ 04.09.2024 EE 04.09.2024 FI 04.09.2024 HR 04.09.2024 IT 04.09.2024 LV 04.09.2024 NL 04.09.2024 PL 04.09.2024 RO 04.09.2024 SK 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024 CH 31.10.2024 DK 04.09.2024 ES 04.09.2024 GR 05.12.2024 IS 04.01.2025 LU 15.10.2024 MC 04.09.2024 NO 04.12.2024 PT 06.01.2025 RS 04.12.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 910 639** (51) ***G11C 19/28***
(84) BG 05.03.2025 FI 05.03.2025 HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025 GR 06.06.2025 LV 05.03.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 910 643** (51) ***G16H 20/30***
(84) AT 23.10.2024 DK 23.10.2024 ES 23.10.2024 GR 24.01.2025 IS 23.02.2025 NL 23.10.2024 PL 23.10.2024 RO 23.10.2024 SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024 EE 23.10.2024 FI 23.10.2024 HR 23.10.2024 LV 23.10.2024 NO 23.01.2025 PT 24.02.2025 RS 23.01.2025

(11) **3 910 645** (51) ***G16H 30/40***
(84) AT 25.12.2024 EE 25.12.2024 FI 25.12.2024 HR 25.12.2024 LV 25.12.2024 NO 25.03.2025 PT 28.04.2025 RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024 ES 25.12.2024 GR 26.03.2025 IS 25.04.2025 NL 25.12.2024 PL 25.12.2024 RO 25.12.2024 SM 25.12.2024

(11) **3 910 649** (51) ***G16H 50/30***
(84) BG 26.03.2025 GR 27.06.2025 LV 26.03.2025 RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025 HR 26.03.2025 NO 26.06.2025

(11) **3 910 663** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 02.10.2024 CZ 02.10.2024 EE 02.10.2024 FI 02.10.2024 HR 02.10.2024 LV 02.10.2024 NO 02.01.2025 PT 03.02.2025 RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024 DK 02.10.2024 ES 02.10.2024 GR 03.01.2025 IS 02.02.2025 NL 02.10.2024 PL 02.10.2024 RO 02.10.2024 SM 02.10.2024

(11) **3 910 665** (51) ***H01L 21/67***
(84) AT 12.06.2024 BG 12.06.2024 CZ 12.06.2024 EE 12.06.2024 FI 12.06.2024 GB 12.09.2024 HR 12.06.2024 IT 12.06.2024 LV 12.06.2024 NL 12.06.2024 PL 12.06.2024 RO 12.06.2024 SK 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024 CH 31.08.2024 DK 12.06.2024 ES 12.06.2024 FR 12.08.2024 GR 13.09.2024 IS 12.10.2024 LU 03.08.2024 MC 12.06.2024 NO 12.09.2024 PT 14.10.2024 RS 12.09.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 910 670** (51) ***H10N 97/00***
(84) AT 13.11.2024 DK 13.11.2024 ES 13.11.2024 GR 14.02.2025 IS 13.03.2025 NL 13.11.2024 PL 13.11.2024 RO 13.11.2024 SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024 EE 13.11.2024 FI 13.11.2024 HR 13.11.2024 LV 13.11.2024 NO 13.02.2025 PT 13.03.2025 RS 13.02.2025

(11) **3 910 683** (51) ***H10K 59/38***
(84) AT 13.11.2024 DK 13.11.2024 ES 13.11.2024 GR 14.02.2025 IS 13.03.2025 NO 13.02.2025 PT 13.03.2025 RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024 EE 13.11.2024 FI 13.11.2024 HR 13.11.2024 LV 13.11.2024 PL 13.11.2024 RO 13.11.2024 SM 13.11.2024

(11) **3 910 684** (51) ***H10K 59/121***
(84) AT 11.12.2024 EE 11.12.2024 FI 11.12.2024 HR 11.12.2024 LV 11.12.2024 NO 11.03.2025 PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024 ES 11.12.2024 GR 12.03.2025 IS 11.04.2025 NL 11.12.2024 PL 11.12.2024 RO 11.12.2024 SM 11.12.2024

(11) **3 910 686** (51) ***H10K 59/122***
(84) BG 05.03.2025 FI 05.03.2025 HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025 GR 06.06.2025 LV 05.03.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 910 754** (51) ***H05B 47/17***
(84) AT 06.11.2024 DK 06.11.2024 ES 06.11.2024 GR 07.02.2025 IS 06.03.2025 NL 06.11.2024 PL 06.11.2024 RO 06.11.2024 SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024 FI 06.11.2024 HR 06.11.2024 LV 06.11.2024 NO 06.02.2025 PT 06.03.2025 RS 06.02.2025

(11) **3 910 765** (51) ***H02K 9/22***
(84) ES 22.01.2025 HR 22.01.2025 NO 22.04.2025 RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025 IS 22.05.2025 PL 22.01.2025

(11) **3 910 771** (51) ***H02M 1/36***
(84) AT 23.10.2024 DK 23.10.2024 ES 23.10.2024 GR 24.01.2025 IS 23.02.2025 NL 23.10.2024 PL 23.10.2024 RO 23.10.2024 SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024 EE 23.10.2024 FI 23.10.2024 HR 23.10.2024 LV 23.10.2024 NO 23.01.2025 PT 24.02.2025 RS 23.01.2025

(11) **3 910 835** (51) ***H04L 1/16***
(84) BG 05.03.2025 FI 05.03.2025 HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025 GR 06.06.2025 LV 05.03.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 910 873** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 01.01.2025 HR 01.01.2025 NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025 IS 01.05.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 910 888** (51) ***H04L 51/063***
(84) BG 12.02.2025 GR 13.05.2025 IS 12.06.2025 NL 12.02.2025 PL 12.02.2025 RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025 HR 12.02.2025 LV 12.02.2025 NO 12.05.2025 PT 12.06.2025

(11) **3 910 889** (51) ***H04L 12/66***
(84) AT 04.12.2024 EE 04.12.2024 FI 04.12.2024 HR 04.12.2024 LV 04.12.2024 NO 04.03.2025 PT 04.04.2025 RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024 ES 04.12.2024 GR 05.03.2025 IS 04.04.2025 NL 04.12.2024 PL 04.12.2024 RO 04.12.2024 SM 04.12.2024

(11) **3 910 894** (51) ***H04L 12/46***
(84) BG 26.02.2025 FI 26.02.2025 HR 26.02.2025 LV 26.02.2025 NO 26.05.2025 PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025 GR 27.05.2025 IS 26.06.2025 NL 26.02.2025 PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 910 901** (51) ***H04W 4/80***
(84) BG 05.03.2025 FI 05.03.2025 HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025 GR 06.06.2025 LV 05.03.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 910 906** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024 FI 06.03.2024 GB 13.08.2024 HR 06.03.2024 IT 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024 CH 31.08.2024 DK 06.03.2024 ES 06.03.2024 FR 31.08.2024 GR 07.06.2024 IS 06.07.2024 LT 06.03.2024

LU 13.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 910 926**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 910 933**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04N 25/47***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 910 965**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024

(11) **3 910 984**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 16/18***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 910 995**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 911 024**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 19.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 911 033**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 911 076**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 72/20***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 911 078**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 911 084**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 911 092**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 911 093**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 911 094**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 911 109**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 911 139**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***A01M 21/04***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 911 182**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A24F 1/30***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 911 193**
(84) BG 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A41D 13/018***
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 911 203**
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A47B 96/02***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 911 218**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 911 250**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 911 259**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 911 273**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 911 289**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 13/505***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 911 330**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 31/5377***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 911 339**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61K 35/12***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 911 381**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 5/168***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 911 399**
(51) ***A61M 25/06***

(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 911 420**
(51) ***A62B 35/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 911 446**
(51) ***B05B 12/08***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 911 453**
(51) ***B08B 3/12***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 911 474**
(51) ***B23K 33/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 911 493**
(51) ***B29C 49/78***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 911 505**
(51) ***B31B 70/81***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 911 519**
(51) ***B41J 3/46***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 911 531**
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 911 534**
(51) ***B60N 2/14***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 911 540**
(51) ***B60R 21/26***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 911 543**
(51) ***B60S 1/52***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 911 584**
(51) ***B65D 88/16***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 911 590**
(51) ***B65H 23/025***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 911 598**
(51) ***C01B 21/072***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 911 623**
(51) ***C07C 45/34***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 911 630**
(51) ***C07D 209/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 911 631**
(51) ***C07D 205/04***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
LV 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 911 639**
(51) ***C07D 327/04***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 911 686**
(51) ***C08F 220/56***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 911 721**
(51) ***C10L 3/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 911 744**
(51) ***C12N 15/10***
(84) GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 911 751**
(51) ***C12N 15/63***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 911 752**
(51) ***C12Q 1/02***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 911 761**
(51) ***C12Q 1/6876***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 911 780**
(51) ***C23F 1/20***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 911 834**
(51) ***E21B 19/06***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 911 842**
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 911 852**
(51) ***F02C 7/36***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 911 874**
(51) ***F16H 19/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 911 879**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F16K 15/06*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 911 915**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *F41H 13/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 911 941**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 911 948**
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) *G01N 31/22*
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 911 970**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 912 042**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 8/36*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 01.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 912 096**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 912 131**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06T 7/254*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 912 156**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 912 213**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 4/90*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 912 239**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02B 1/36*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 912 265**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 23.09.2024
HR 24.04.2024
LU 23.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02M 7/493*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 912 287**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04J 14/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 912 308**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04L 41/082*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 912 340**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G01S 13/86*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 912 386**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 912 405**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 912 411**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 912 448**
(84) AL 22.06.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
HR 22.06.2022
IT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SM 22.06.2022
(51) *A01C 23/00*
(84) BG 22.06.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
GR 23.09.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 912 453**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A01D 43/10*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 912 454**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A01D 43/10*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 912 455**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A01D 76/00*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 912 456**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A01D 89/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 912 471**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A21B 1/22*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 912 474**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A23D 7/005*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 912 492**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A24F 40/51*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 912 522**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A47J 31/00*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 912 601**
(51) *A61F 5/04*

(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 912 603**
(51) ***A61F 5/451***
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 15.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 912 640**
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 912 641**
(51) ***A61K 47/68***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 912 651**
(51) ***A61L 24/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 912 653**
(51) ***A61L 27/34***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 912 660**
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 12.02.2025
LV 12.02.2025
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 912 667**
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 912 683**
(51) ***A61Q 17/04***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 912 697**
(51) ***A63F 13/245***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 912 743**
(51) ***B21C 51/00***
(84) AT 08.01.2025
(84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 912 744**
(51) ***B21C 51/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 912 766**
(51) ***B25J 9/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 24.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 912 790**
(51) ***B29C 45/37***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 912 805**
(51) ***B31F 1/10***
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 912 834**
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 912 837**
(51) ***B60H 1/22***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 912 851**
(51) ***B60L 53/63***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 18.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 912 945**
(51) ***B65H 81/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 912 955**
(51) ***B82Y 15/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 913 006**
(51) ***C08F 6/12***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 913 015**
(51) ***C08J 9/26***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 30.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 913 020**
(51) ***C08L 23/10***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 913 039**
(51) ***C10M 105/40***
(84) AT 11.04.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IE 11.04.2024
IT 31.01.2024
LU 11.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 913 058**
(51) ***C12N 15/115***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 913 126**
(51) ***D06F 33/32***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.08.2024

GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 913 129**
(51) ***D06F 39/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 913 131**
(51) ***D21F 1/40***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 913 180**
(51) ***E05F 15/46***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 913 192**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 913 208**
(51) ***F02F 1/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 913 230**
(51) ***F04D 13/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 913 287**
(51) ***F24D 3/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 913 300**
(51) ***F25B 9/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 913 324**
(51) ***G01B 21/04***
(84) AT 14.05.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 24.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 24.06.2024
GR 25.07.2024
IE 14.05.2024
LU 14.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 913 339**
(51) ***G01J 3/02***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 913 347**
(51) ***G01M 5/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 913 350**
(51) ***G08B 17/10***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 913 356**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 913 402**
(51) ***G01S 19/13***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 913 413**
(51) ***G02B 6/36***
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 913 415**
(51) ***G02B 7/04***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 913 432**
(51) ***G03B 17/55***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 913 450**
(51) ***G05B 23/00***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 10.10.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 913 489**
(51) ***G06F 13/40***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 913 490**
(51) ***G06F 13/42***
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 913 494**
(51) ***G06F 16/22***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 913 544**
(51) ***G06N 3/08***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 913 551**
(51) ***G06V 10/40***
(84) AT 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024

DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 913 587**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 913 613**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G09G 3/3266***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 913 630**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G11C 13/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 913 632**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G11C 29/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 913 634**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G11C 29/42***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 913 639**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G16H 40/63***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 913 671**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H10B 43/10***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 913 690**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01L 33/00***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 913 737**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01Q 1/12***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 913 744**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01Q 3/30***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 913 746**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 913 756**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H02B 11/24***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 913 784**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H02M 7/487***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 913 811**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04B 1/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 913 817**
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 913 818**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 913 843**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 913 853**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 913 854**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 913 880**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 913 886**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 913 889**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 913 894**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
(51) ***H04L 61/106***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025

HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 913 896**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04L 67/141***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 913 898**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 913 899**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 4/50***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 913 903**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 65/1096***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 913 913**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H04N 13/189***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 913 921**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
LV 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04N 19/513***
(84) BG 23.10.2024
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 913 924**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 29.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 913 965**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 21.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 913 972**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 913 974**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 913 983**
(84) CH 30.11.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 913 987**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 914 003**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 914 012**
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 914 022**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 914 033**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 914 034**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 76/16***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 914 036**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H04W 76/19***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 914 063**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 914 082**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A21B 3/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 914 087**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A23G 1/00***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 914 131**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A47G 33/06***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 914 134**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47K 3/36***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 914 185**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 914 196**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61F 2/66***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 914 222**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61J 1/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 914 228**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 914 315**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 914 317**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 914 330**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 914 334**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 914 335**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 914 359**
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C07F 9/54***
(84) HR 26.03.2025

(11) **3 914 363**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A63B 22/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 914 384**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B01J 13/06***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 914 391**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 914 399**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B07B 7/086***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 914 413**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B23K 1/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 914 426**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 914 427**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B26B 19/16***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 914 462**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60D 1/66***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 914 470**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B60L 50/60***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 914 485**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60R 22/02***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 914 517**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65B 9/06***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 914 521**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B65D 17/28***
(84) BG 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 914 536**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B65D 85/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 914 599**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***C07D 498/18***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 914 642**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08L 23/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 914 669**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C09K 19/56***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 914 682**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C11D 3/40***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 914 726**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 914 770**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***D21H 19/82***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 914 789**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***E04G 17/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 914 807**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024

GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 914 819** (51) ***B01F 25/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 914 841** (51) ***F16K 15/20***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 914 848** (51) ***F17C 5/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 914 861** (51) ***F22G 5/12***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 914 863** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 914 879** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 914 896** (51) ***G01N 15/1429***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 914 923** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 11.12.2024
BG 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 914 925** (51) ***G01S 7/41***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 914 933** (51) ***G01S 7/52***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 914 935** (51) ***G01S 11/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 914 939** (51) ***G01V 1/46***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 914 958** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 914 973** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 914 977** (51) ***G05B 19/4093***
(84) AT 01.03.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
IE 01.03.2024
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GB 01.03.2024
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 01.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 914 980** (51) ***G05B 19/418***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 914 983** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 914 994** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 915 004** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 915 040** (51) ***G06F 18/25***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 915 055** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 915 068** (51) ***G06Q 50/40***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 915 082** (51) ***G06Q 50/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 915 098** (51) ***G07G 1/00***
(84) AT 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 915 104** (51) ***G10L 15/08***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025

HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 915 118**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G16B 30/10*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 915 147**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 915 148**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 915 154**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01L 29/08*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 915 155**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H01G 4/33*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 915 212**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04L 1/06*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 915 256**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
(51) *H04N 19/119*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 915 257**
(84) ES 26.02.2025
(51) *H04N 19/105*
(84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 915 280**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 915 320**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 915 335**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H05B 45/20*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 915 342**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H05B 47/19*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 915 346**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H05K 5/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 915 347**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H05K 7/14*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 915 356**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A01D 43/08*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 915 426**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A43C 11/16*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 915 445**
(51) *A47J 27/21*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 915 446**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A47J 27/21*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 915 453**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 915 471**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61B 5/026*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 915 475**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.10.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 915 476**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 5/1455*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 915 477**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61B 5/287*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 915 484**
(51) ***A61B 7/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 915 485**
(51) ***A61B 8/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 915 488**
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 915 553**
(51) ***A61K 31/194***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 915 637**
(51) ***A61K 33/00***
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 29.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 915 682**
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 915 713**
(51) ***B23K 20/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 915 719**
(51) ***B23K 35/28***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 915 722**
(51) ***B23Q 7/14***
(84) AT 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 915 751**
(51) ***B29C 39/10***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 915 758**
(51) ***B29C 48/66***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 915 819**
(51) ***B60K 11/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 915 859**
(51) ***B62D 25/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 915 863**
(51) ***B62M 6/50***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 915 882**
(51) ***B64D 45/02***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 915 889**
(51) ***B65B 35/44***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 915 932**
(51) ***B68G 15/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 915 941**
(51) ***C01G 33/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 915 960**
(51) ***C04B 28/08***
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 915 981**
(51) ***C07D 401/06***
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GB 25.09.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 915 984**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 916 030**
(51) ***C08F 279/04***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 916 041**
(51) ***C08J 11/04***
(84) AT 22.01.2025
(84) BG 22.01.2025

ES 22.01.2025
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 916 049** (51) ***C08L 25/16***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 06.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 916 051** (51) ***B29C 48/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 28.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 916 062** (51) ***C09J 5/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 916 068** (51) ***C09K 5/14***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 916 077** (51) ***C12M 1/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 916 119** (51) ***C22C 21/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 916 130** (51) ***C25B 15/08***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 916 152** (51) ***E01B 25/34***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 916 161** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 916 195** (51) ***E21B 17/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 916 203** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 916 244** (51) ***F16B 19/10***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 916 298** (51) ***F21V 17/02***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
RS 06.02.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 916 306** (51) ***F24C 7/08***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 916 317** (51) ***F24F 13/14***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 916 324** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 916 334** (51) ***F28D 9/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 916 338** (51) ***F28F 9/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 916 342** (51) ***G01B 11/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 916 367** (51) ***G01J 3/36***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 916 387** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 07.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 07.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

SM 08.05.2024

(11) **3 916 415** (51) ***G01R 33/12***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 916 424** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 916 431** (51) ***G01S 19/24***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 916 433** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 916 453** (51) ***G02B 6/44***
(84) BG 06.11.2024 (84) EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 916 469** (51) ***G02B 5/10***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024 GB 23.10.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 916 485** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 916 486** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025

(11) **3 916 496** (51) ***G05B 17/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 916 500** (51) ***G05B 19/401***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 916 548** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 26.11.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 916 563** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 916 591** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 11.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 916 594** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 916 617** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 916 623** (51) ***G06V 10/70***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 FR 31.10.2024
GB 30.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 30.10.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 916 628** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 916 644** (51) ***G06N 10/40***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 916 669** (51) ***G06Q 50/40***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 916 670** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 916 685** (51) ***G07C 9/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 916 689** (51) ***G07F 19/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 916 708** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 916 720** (51) ***G10L 15/22***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 916 737** (51) ***G16H 40/63***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 916 742** (51) ***H01F 27/32***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 916 748** (51) ***H01H 31/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024

BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 29.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 916 789**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H10K 59/35***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 916 793**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H10K 59/121***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 916 795**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 916 797**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H01L 29/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 916 808**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H01L 29/78***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 916 818**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H10N 70/20***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 916 888**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01M 50/503***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 916 895**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H01M 50/20***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 916 899**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H01M 50/308***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 916 913**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H01Q 3/26***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 916 914**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H01Q 3/26***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 916 941**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H02H 9/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 917 009**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H03K 17/80***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 917 041**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04B 17/29***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 917 043**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 917 058**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 917 061**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.09.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 917 081**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04L 41/0823***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 28.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 917 084**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 41/044***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 917 091**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 51/58***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 917 093**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 917 096**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 47/20***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 917 190**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 12/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 917 215**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 917 225**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 917 233**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 72/02*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 917 240**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 917 250**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
SK 18.09.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 22.10.2024
MC 18.09.2024
RO 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 917 251**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 917 253**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 917 260**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 917 294**
(84) BE 31.05.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 15.02.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 25.05.2023
IT 15.02.2023
LU 25.05.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 917 297**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A62C 3/16*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 917 303**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H05K 13/08*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 917 306**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A01D 41/14*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 917 318**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A01M 23/00*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 917 325**
(84) AT 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A23G 3/34*
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 917 337**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A23L 23/10*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 917 353**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A43B 13/14*
(84) EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 917 372**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 917 378**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 917 380**
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 917 386**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 5/021*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 917 405**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 15.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 917 409**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 917 418**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 917 419**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 17/62*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 917 423**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 917 432**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 917 443**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61C 1/18*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 917 454**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 917 498**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61K 9/107*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **3 917 638**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A63H 33/38*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 917 659**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *C08F 2/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 917 686**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B05C 17/005*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 917 710**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B23D 47/12*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 917 742**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B28B 3/26*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 917 816**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *B60W 30/16*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 917 845**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
(51) *B65B 35/46*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 917 987**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) *C08G 63/00*
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 917 995**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *C08H 1/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 918 040**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
(51) *C10L 1/183*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
EE 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 918 089**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *C12Q 1/6806*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 918 143**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *E03C 1/084*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 918 150**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *E04F 15/02*
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 918 171**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E06B 1/60*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 918 238**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *F16K 1/12*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 918 255**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *F24F 11/46*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 918 286**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G01H 9/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 918 299**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01M 13/04*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 918 310**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 918 312**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01N 21/91*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 918 332**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 33/574*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 918 362**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **3 918 393**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G02B 6/34*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 918 401**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 7/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 918 404**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G02B 21/36*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 918 421**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G03F 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 02.09.2024
HR 15.05.2024
LU 02.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 918 426**
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G04F 10/00*
(84) CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 25.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 918 464**
(84) AT 01.01.2025
(51) *G06F 8/33*
(84) BG 01.01.2025

ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 918 465**
(51) *G06F 8/65*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 918 530**
(51) *G06N 5/022*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 918 539**
(51) *G06N 10/40*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 918 542**
(51) *G06Q 10/00*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 918 558**
(51) *G06Q 20/40*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 918 572**
(51) *G06T 7/70*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 918 579**
(51) *G06T 19/00*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 918 591**
(51) *G09B 23/22*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 918 601**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 918 605**
(51) *G16H 10/20*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 918 695**
(51) *H02K 3/12*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 918 725**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 918 731**
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 08.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 918 765**
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 918 772**
(51) *H04L 67/1095*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 918 805**
(51) *H04N 19/61*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 918 834**
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 918 841**
(51) *H04W 36/30*
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 918 857**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 918 896**
(51) *C07D 519/00*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 918 903**
(51) *A01D 34/835*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 918 919**
(51) *A23D 9/007*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 918 930**
(51) *A24F 40/46*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 918 945**
(51) *A44C 5/14*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 918 969**
(51) *A47L 11/24*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 918 982**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 918 984**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/0245***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 919 010**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 919 018**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 919 028**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61F 2/66***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 919 032**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61F 13/0246***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 919 036**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 919 070**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
(51) ***A61K 38/18***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 919 101**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61M 5/31***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 919 102**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 919 110**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 919 119**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61N 1/44***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 919 123**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 919 133**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A62B 18/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 919 160**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B01D 46/24***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 919 161**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 919 172**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C12M 3/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 919 210**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B23C 5/10***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 919 224**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B23Q 3/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 919 246**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B27M 1/02***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 919 252**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29C 49/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 919 257**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B29C 49/36***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 919 274**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 919 275**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 919 281**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B41J 29/38***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 919 310**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 919 315**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60L 53/12***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 919 317**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60L 53/30***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 919 324**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 919 334**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60W 20/50***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 919 341**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B61F 19/04***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 919 357**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B62J 11/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 919 360**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B62J 99/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 919 434**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B67C 3/26***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 919 447**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C02F 3/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 919 449**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C03B 23/045***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 919 453**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C03B 37/025***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 919 462**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C04B 35/628***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 919 500**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 919 528**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G03F 7/085***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 919 530**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C08F 220/34***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 919 544**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 07.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 07.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C08G 65/44***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.08.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 919 552**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C08F 220/06***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 919 557**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C08L 1/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 919 558**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 919 594**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C11D 1/14***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 919 646**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C22C 38/22***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 919 647**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C23C 2/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 919 662**
(51) ***D03D 51/02***

(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 919 673**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***D06M 15/643***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 919 690**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***E02F 9/12***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 919 705**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 919 733**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F02K 3/068***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 919 735**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F02M 65/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 919 759**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 919 779**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F16H 7/12***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 919 787**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F16K 3/314***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 919 791**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F16K 15/20***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 919 794**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***E03C 1/05***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 919 810**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F21S 10/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 919 830**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F24F 11/39***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 919 833**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***F24F 11/64***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 919 836**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F25B 15/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 919 837**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F25B 13/00***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 919 848**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F28D 1/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 919 859**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 919 861**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 919 876**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01J 3/453***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 919 895**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 21/88***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 919 898**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 29/12***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 919 903**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 919 906**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 919 931**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025

RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 919 946**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) *G02B 3/14*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 919 961**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) *G02B 27/01*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 919 965**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) *G02C 7/04*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 919 994**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) *G05B 19/18*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 920 018**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) *G06F 3/06*
(84) CZ 10.04.2024
GB 04.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 920 023**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) *G06F 3/0482*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 920 031**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) *G06F 11/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 920 039**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) *G06F 16/17*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 920 059**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) *G06F 21/31*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 920 060**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) *G06F 21/31*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 920 062**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 920 077**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) *G06K 1/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 920 080**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(51) *G06V 40/13*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 920 085**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) *G06V 40/13*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 920 102**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) *G06N 3/045*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 920 105**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024

(51) *G06N 3/08*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 920 152**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) *G07D 11/14*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 920 153**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) *G07D 11/24*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 920 161**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) *G08G 5/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 920 209**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) *H01L 21/331*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 08.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 920 228**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) *H10K 50/86*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 920 276**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) *H01M 4/133*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 920 307**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024

(51) *H01M 10/42*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 29.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 920 328**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H01Q 5/321***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 920 345**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01S 3/10***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 920 388**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H02M 1/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 920 393**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 920 396**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H02M 3/155***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 920 400**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 920 402**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H02P 21/00***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 920 423**
(51) ***H04B 1/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 920 424**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04B 1/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 920 428**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 920 470**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 1/18***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 920 480**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 920 506**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 920 528**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04N 23/66***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 920 529**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 18.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04N 5/91***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 920 539**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 65/756***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 920 540**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04N 21/436***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 920 566**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 8/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 920 590**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 920 597**
(84) CH 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) CZ 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 920 610**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 920 611**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 920 612**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 920 636**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 920 651**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 920 655**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 920 668**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H05B 47/19***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 920 749**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A43C 15/16***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 920 762**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A47K 5/05***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 920 783**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 920 791**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 920 831**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 90/70***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 920 889**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 920 991**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 920 999**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 921 002**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 921 023**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 921 049**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A63B 69/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 30.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 921 051**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A63G 25/00***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 921 073**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B01J 8/04***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 921 142**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B29C 65/16***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 921 147**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B32B 5/14***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 921 171**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B41J 2/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 921 176**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B41M 5/00***
(84) EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 921 180**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60B 3/14***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 921 185**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 11/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 921 212**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***B60T 13/66***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 921 215**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 921 261**
(51) ***B65H 45/24***

(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 921 490**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E04G 5/06***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 921 491**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E04G 9/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 921 551**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F15D 1/04***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 921 552**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***F16B 7/14***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 921 559**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F16H 7/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 921 565**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F16L 21/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 921 568**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16L 55/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 921 592**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F42B 12/36***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 921 626**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01N 15/1429***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 921 667**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G01S 7/52***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 921 670**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
(51) ***G01S 13/931***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 921 675**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01V 1/28***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 921 689**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 23/12***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 921 694**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 921 700**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G03F 1/32***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 921 709**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 921 726**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 8/656***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 921 729**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 921 737**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G06F 13/28***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 921 757**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.10.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G06F 21/86***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 921 771**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G06F 30/10***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 921 773**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06V 10/46***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 921 802**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G06T 7/70***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 921 831**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G10L 15/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 921 834**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G16B 30/20***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 921 857**
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01F 7/18***
(84) HR 05.03.2025

(11) **3 921 865**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H10B 43/27***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 921 911**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H02H 9/08***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 921 915**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 921 926**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H02K 5/22***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 921 942**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H03M 7/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 921 980**
(51) ***G06N 3/044***

(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 921 987**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 922 000**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 922 006**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04N 25/47***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 922 033**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04N 19/12***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 922 054**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 28/22***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 922 076**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 922 077**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 922 089**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
(51) ***A01C 21/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 922 092**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A01C 21/00***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 922 093**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A01D 34/82***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GB 21.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 922 096**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01G 13/02***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 922 130**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A45D 20/52***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 922 141**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A47F 11/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 922 148**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A47J 31/54***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 922 151**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A47J 37/06***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 922 190**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 922 193**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 922 279**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61L 26/00***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 922 295**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 922 300**
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 922 305**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 922 341**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 922 358**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B05B 7/24***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 922 377**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B21F 11/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 922 404**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
(51) ***B23Q 3/08***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024

NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 922 411**
(51) ***B25B 27/14***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 30.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 922 415**
(51) ***B25G 1/04***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 922 423**
(51) ***B27M 1/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 922 446**
(51) ***B29D 99/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 922 465**
(51) ***B41J 2/01***
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 22.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 922 468**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 922 473**
(51) ***B41M 3/14***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 922 474**
(51) ***B42D 25/23***
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 922 508**
(51) ***B60M 1/18***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 922 519**
(51) ***B60R 25/25***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 922 549**
(51) ***B64C 3/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 922 555**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 922 557**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 922 560**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 922 570**
(51) ***B65D 3/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 922 594**
(51) ***B67D 7/02***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 922 628**
(51) ***C07D 215/48***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 922 672**
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 922 774**
(51) ***E02F 3/36***
(84) BG 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 922 777**
(51) ***E02F 9/24***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 922 811**
(51) ***E21B 43/27***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 922 827**
(51) ***F02C 6/18***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 922 830**
(51) ***F02C 7/232***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 922 853**
(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 922 854**
(51) ***F04C 29/02***

(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 922 881**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 922 882**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02K 7/116***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 922 888**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F16K 3/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 922 889**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F16K 5/06***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 922 897**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 11.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F16M 11/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 922 903**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F17C 13/02***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 922 910**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F23D 14/24***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 922 912**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
(51) ***F24C 15/02***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 922 938**
(84) AT 28.02.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.09.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F28D 3/02***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 922 957**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01F 1/7082***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 922 969**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01J 5/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 922 975**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 29/036***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 922 989**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01N 30/62***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 923 039**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 24.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G02B 1/115***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 923 050**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G02B 6/255***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 923 053**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 923 057**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G02B 26/12***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 923 100**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 923 105**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06Q 20/34***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 923 113**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 1/04***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 923 115**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 923 119**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 1/24***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 923 145**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G06F 12/1027***
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 923 147**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04L 51/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 923 151**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G06F 13/28*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 923 238**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 923 251**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G07C 5/08*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 923 259**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 923 271**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G10L 13/00*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 923 290**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G11C 11/409*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 923 319**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 23/433*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 923 333**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 923 340**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H10K 59/38*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 923 342**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 923 347**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 923 399**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *F28F 9/16*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 923 408**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01M 50/531*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 923 435**
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) *H02H 9/08*
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 923 445**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H02J 50/10*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 923 455**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H02K 9/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 923 470**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H03B 5/12*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 923 472**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H03K 5/135*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 923 482**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04B 1/3827*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 923 486**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 923 519**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 4/40*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 923 530**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 27/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 923 551**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 923 562**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04N 23/55*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 923 565**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G08B 13/196*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 923 593**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04N 21/81*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 923 611**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04W 12/033*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 923 620**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 923 645**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 923 658**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04W 72/02*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 923 661**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 923 669**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 923 677**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H05B 3/26*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 923 680**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H05B 45/10*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 923 681**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H05B 45/10*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 923 696**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A01D 34/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 923 700**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A01G 7/04*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 923 708**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A01K 5/02*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 923 745**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A24B 15/30*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 923 754**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) *A24D 1/20*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 923 769**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01G 19/44*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 923 788**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 5/022*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 923 821**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61B 10/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 923 824**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *A61B 17/02*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 923 834**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61M 39/10*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 923 835**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 923 848**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 923 881**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61F 13/51*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 923 882**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61F 13/472*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 923 884**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61F 13/49*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 923 887**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61F 13/491*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 923 897**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *B01F 29/10*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 924 014**
(84) AT 16.10.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) BG 16.10.2024

DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 924 051**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61K 31/353***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 924 102**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B01J 13/14***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 924 115**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H01M 8/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 924 138**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B23K 26/244***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 924 145**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B23Q 7/10***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 924 210**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60L 58/16***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 924 222**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 924 237**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 924 264**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65D 5/50***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 924 277**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B65G 33/18***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 924 289**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B66C 13/12***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 924 296**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 924 314**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 924 340**
(84) BG 29.01.2025
(51) ***C07D 231/56***

(11) **3 924 455**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C11D 1/86***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 924 552**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E01H 4/02***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 924 553**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***E02B 8/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 924 557**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***E02D 29/14***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 924 590**
(84) BG 19.03.2025
(51) ***E06B 3/54***
(84) FI 19.03.2025

PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 924 596**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***E21B 33/124***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 924 616**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F02M 37/30***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 924 632**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***F16D 13/68***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 924 654**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G05D 9/02***
(84) CZ 17.04.2024
GB 07.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 924 694**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01D 5/14***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 924 712**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01N 1/31***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 924 724**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G01N 21/78***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 924 746**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 924 763**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G02B 6/46*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 924 788**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 924 791**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 924 817**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 924 818**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 924 819**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 924 820**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 924 821**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 924 822**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 924 833**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06F 12/1036*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 924 864**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 924 897**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06F 17/18*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 924 930**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06T 5/70*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 924 944**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G08B 3/10*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 924 977**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G16H 20/17*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 924 997**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01J 49/26*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 925 007**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *B82Y 10/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 925 027**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B60L 1/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 925 040**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *H02G 1/12*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 925 072**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H03K 17/081*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 925 074**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H03M 7/40*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 925 091**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 925 112**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 925 183**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H04W 80/02*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 925 191**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H04L 67/51*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 925 240**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 4/40*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 925 250**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 925 262**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 24/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 925 269**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 925 271**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 925 347**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 925 400**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 76/19***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 925 408**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 76/27***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 925 424**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 925 425**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.11.2024
MC 21.08.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 925 427**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A01D 34/416***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 925 429**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A01D 43/10***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 925 432**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A01D 57/03***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 925 454**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A23N 17/02***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 925 469**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A41D 1/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 925 492**
(84) CH 31.10.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A47C 4/02***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 925 535**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 5/283***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 925 543**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 925 558**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 925 578**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 925 584**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 9/01***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024

(11) **3 925 586**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 925 590**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61J 1/03***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 925 598**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 925 632**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 925 638**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 925 643**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

SM 27.11.2024

(11) **3 925 647** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 925 654** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 17.11.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 925 674** (51) ***A62C 35/62***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 925 706** (51) ***B05B 13/04***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 925 740** (51) ***B26D 5/00***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 925 751** (51) ***B29B 9/12***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 925 752** (51) ***B29B 15/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 925 758** (51) ***B29C 55/12***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 925 767** (51) ***B29C 70/50***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 925 790** (51) ***B42D 15/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 925 793** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 925 819** (51) ***B60L 58/12***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 925 850** (51) ***B61L 1/06***
(84) BG 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 925 852** (51) ***B61L 15/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 925 866** (51) ***B62D 25/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 12.11.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 925 882** (51) ***B64D 13/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 925 925** (51) ***B66C 23/78***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 925 939** (51) ***C03C 21/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 925 985** (51) ***C08F 36/04***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LU 27.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 926 027** (51) ***C10M 105/38***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 926 033** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 926 043** (51) ***C12N 9/24***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 926 045** (51) ***C12N 15/10***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 926 067** (51) ***H01M 50/152***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 926 076** (51) ***C25D 5/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 926 097** (51) ***E02D 5/08***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025

HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 926 111**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***E03C 1/05***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 926 117**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***E04B 1/76***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 926 126**
(84) CH 30.09.2024
GB 13.09.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 926 135**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E05D 7/081***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 926 138**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***E21B 33/06***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 926 144**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F01D 9/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 926 178**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F15B 11/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 926 209**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F16H 3/66***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 926 247**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F24F 5/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 926 248**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F24F 11/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 926 249**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 25.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F24F 11/41***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IE 25.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 926 254**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H01L 23/427***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 926 255**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 926 278**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F26B 5/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 15.10.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 926 288**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F41A 23/24***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 926 293**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***F42B 10/46***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 926 294**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G01B 5/012***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 926 298**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01C 17/28***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 926 319**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01M 3/38***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 926 331**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01N 21/956***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 926 336**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 27/12***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 926 353**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 29.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 926 357**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G01S 5/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 926 363**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) ***G01S 13/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

RS 12.06.2025

(11) **3 926 377** (51) *G02B 6/44*
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 926 411** (51) *G04B 5/12*
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 926 425** (51) *G05B 13/02*
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 04.10.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 926 446** (51) *G06F 3/0481*
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 926 457** (51) *G06F 3/12*
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 926 498** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 926 537** (51) *G06T 7/11*
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 926 540** (51) *G06T 7/00*
(84) ES 05.02.2025 (84) GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 926 594** (51) *G07F 11/00*
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 926 609** (51) *G09F 3/20*
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 926 618** (51) *G09G 5/00*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 926 625** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 21.09.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 926 626** (51) *G10L 19/008*
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 07.10.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 926 649** (51) *H01F 7/02*
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 926 661** (51) *H01L 21/306*
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 926 668** (51) *H01L 21/8234*
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 926 669** (51) *H01L 23/367*
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 926 677** (51) *H01L 23/495*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 926 734** (51) *H01M 10/6572*
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 926 737** (51) *H01M 50/10*
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 24.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 926 747** (51) *H01M 50/22*
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 29.09.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 926 752** (51) *H01M 50/531*
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 926 757** (51) *H01Q 1/24*
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 926 778** (51) *H02J 3/00*
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 926 785** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 30.11.2024

LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 926 787**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 926 817**
(51) ***H02P 25/024***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 926 843**
(51) ***H04B 7/0408***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 926 891**
(51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 926 894**
(51) ***H04L 12/40***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 926 927**
(51) ***H04W 4/38***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 926 930**
(51) ***H04L 67/148***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 926 938**
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 926 939**
(51) ***H04N 1/40***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 926 945**
(51) ***H04N 23/667***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 926 960**
(51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 926 966**
(51) ***H04N 21/44***
(84) AT 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025

(11) **3 926 984**
(51) ***H04S 3/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 926 987**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 926 990**
(51) ***H04W 12/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 927 005**
(51) ***H04W 76/10***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 927 010**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 927 021**
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 927 024**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 927 051**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 927 056**
(51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 927 065**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 927 069** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 927 079** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 927 139** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 927 140** (51) ***A01D 34/404***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 927 196** (51) ***A24F 40/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 927 201** (51) ***A24F 40/53***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 927 222** (51) ***A47L 15/16***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 927 231** (51) ***A61H 9/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 927 238** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 927 250** (51) ***A61B 17/128***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 927 258** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 927 275** (51) ***A61C 3/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
LU 03.11.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 927 285** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 927 302** (51) ***A61F 13/56***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 927 304** (51) ***A61G 7/057***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 927 309** (51) ***A61K 8/49***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 927 327** (51) ***A61K 31/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 927 397** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 927 405** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 927 428** (51) ***A61K 31/4535***
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 927 439** (51) ***A63B 21/04***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 927 455** (51) ***B01J 3/02***
(84) BG 15.01.2025 (84) ES 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 927 510** (51) ***B26D 7/26***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 927 522** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 927 523** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025

PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 927 569**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60J 7/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 927 626**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B65D 5/56***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 927 645**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 927 647**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01F 23/236***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 927 684**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C07C 231/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 927 701**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***C07D 231/22***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 927 760**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C08G 69/26***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 927 891**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 927 892**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***E01C 23/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 927 925**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E06C 7/18***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 927 930**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E21B 33/038***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 927 938**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***E21B 47/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 927 943**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 927 954**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F02M 21/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 927 980**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F15D 1/12***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 927 997**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F16H 25/22***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 928 012**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16K 27/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 928 022**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16L 55/163***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 928 026**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F17C 13/08***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 928 037**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F24C 15/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 928 085**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 23/20008***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 928 092**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01N 30/86***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 928 098**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 928 101**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 928 172**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 928 179**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G06F 1/3203***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 928 197**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 928 316**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G10L 21/003*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 928 351**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H10B 43/10*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 928 432**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H03M 1/56*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 928 481**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 47/80*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 928 501**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04M 3/493*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 928 503**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04N 1/60*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 928 518**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04N 19/467*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 928 542**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) *H04W 4/50*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 928 551**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 928 580**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 928 598**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H05G 1/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 928 605**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *A01B 73/02*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 928 613**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *A01G 17/02*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 928 614**
(84) AT 03.04.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
SI 03.04.2024
(51) *A01G 18/62*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 928 617**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A01K 5/00*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 928 618**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A01M 7/00*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 928 631**
(84) AT 25.12.2024
(51) *A23G 9/12*
(84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 928 653**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A45B 23/00*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 928 654**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *A45B 25/14*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 928 659**
(84) AT 20.04.2024
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IE 20.04.2024
IT 26.07.2023
LU 20.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *A46B 9/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 928 689**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 928 696**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 5/103*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 928 703**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 6/46*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 928 724**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 928 745**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024

GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 928 797**
(51) ***A61K 47/60***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 928 819**
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **3 928 825**
(51) ***A61M 60/135***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 928 839**
(51) ***A62B 23/02***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 928 842**
(51) ***A63C 9/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 928 849**
(51) ***B01D 29/13***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 928 861**
(51) ***B01J 19/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 928 865**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 928 867**
(51) ***B01L 3/00***
(84) CH 31.10.2024
(84) CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 928 868**
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 928 885**
(51) ***B21C 51/00***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 928 887**
(51) ***B21D 39/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 928 904**
(51) ***B23C 5/24***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 928 922**
(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 928 928**
(51) ***B25D 17/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 928 956**
(51) ***B29C 55/12***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 928 959**
(51) ***B29C 65/18***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 928 968**
(51) ***B29D 29/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 928 974**
(51) ***B32B 3/12***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 928 989**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 929 003**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 929 004**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 929 025**
(51) ***B60L 15/38***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 929 039**
(51) ***B60R 21/203***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 929 044**
(51) ***B60W 10/06***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 929 051**
(51) ***B60W 50/023***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024

PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 929 063** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 929 064** (51) ***B62D 11/04***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 929 081** (51) ***B64D 1/22***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 929 082** (51) ***B64D 1/22***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 929 084** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 929 120** (51) ***B65G 57/30***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 929 130** (51) ***B66B 5/18***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 929 144** (51) ***B66D 5/10***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 929 193** (51) ***C07D 405/14***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 929 222** (51) ***C08F 236/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 929 223** (51) ***C08F 285/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 929 226** (51) ***C08F 290/06***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 929 234** (51) ***C08G 77/04***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 929 249** (51) ***C08L 71/12***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 929 270** (51) ***C10N 20/02***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 929 303** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 929 328** (51) ***C23C 28/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 24.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 24.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 929 360** (51) ***E02D 29/14***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 929 368** (51) ***E04B 1/10***
(84) BE 30.06.2024
DK 05.06.2024
FR 05.08.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
MC 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 14.06.2024
LU 14.06.2024
NL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 929 395** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 929 450** (51) ***F16B 37/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 929 451** (51) ***F16B 47/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 929 463** (51) ***F16H 3/66***
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 929 483**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F21V 3/06*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 929 502**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F25B 9/00*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 929 504**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F25B 39/04*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 929 519**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *F28D 15/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 929 520**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *F28F 1/04*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 929 521**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *F28G 1/16*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 929 547**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01J 3/51*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 929 566**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 21/53*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 929 579**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G01N 30/26*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 929 584**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 05.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 929 590**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 929 592**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 929 649**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 929 651**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G02B 27/02*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 929 719**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 929 729**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 929 733**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 929 754**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 12/0815*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 929 781**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 929 842**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 929 867**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06T 5/50*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 929 880**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
(51) *G06T 15/06*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024

IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 929 910**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G10H 1/10*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 929 930**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G16H 20/40*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 929 944**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01B 1/06*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 929 956**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 10.09.2024
HR 22.05.2024
LU 10.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 929 957**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 10.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 929 959**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01H 50/20*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 929 967**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
(51) *H10K 71/60*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 929 972**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01L 23/522*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 929 977**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 23/522*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 930 000**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H10K 71/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 930 011**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 15.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H02J 50/30*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 930 075**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 25.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 930 082**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01M 50/103*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 13.11.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 930 083**
(84) CH 30.11.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 930 084**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01M 50/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 930 087**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 50/152*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 930 094**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 13.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01P 3/16*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 930 122**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 930 130**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H02H 3/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 930 135**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 930 141**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H02J 7/04*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 930 145**
(51) *H01F 27/36*

(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 930 166**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02M 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 11.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 930 167**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H02M 7/00***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 930 176**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H02P 5/46***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 930 178**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02P 6/18***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 930 224**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04B 11/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 930 232**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 930 247**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 08.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 930 250**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 930 258**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 930 259**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 41/0896***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 930 267**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 12/12***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 930 269**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 25.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 930 272**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 47/12***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 930 286**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 930 369**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 930 397**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 15.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 930 399**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 930 400**
(84) AT 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 930 402**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 04.05.2023
IT 15.02.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.05.2023
CH 31.05.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
FR 31.05.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LI 31.05.2023
LU 04.05.2023
MC 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 930 403**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 930 414**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 930 420**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 72/51***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 930 421**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H05B 1/02***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 930 443**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
(51) ***A01D 34/00***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024

RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 930 473**
(51) ***A61K 9/68***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 10.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 930 478**
(51) ***A23L 2/02***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 930 492**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 930 495**
(51) ***A24F 40/10***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 930 498**
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 930 507**
(51) ***A24D 3/10***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 930 509**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 930 510**
(51) ***A24F 40/44***
(84) CH 30.09.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 930 513**
(51) ***A24F 40/485***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 21.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 930 514**
(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 930 516**
(51) ***A24F 40/485***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 930 526**
(51) ***A43B 7/14***
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 22.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 930 534**
(51) ***A45F 5/02***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 930 535**
(51) ***A45F 5/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 930 565**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 930 571**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 18.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 930 587**
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 930 590**
(51) ***A61B 17/10***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 930 598**
(51) ***A61B 17/28***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 930 619**
(51) ***A61C 1/05***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 930 636**
(51) ***A61F 2/844***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 930 658**
(51) ***A01N 1/02***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 930 679**
(51) ***A61K 8/9711***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 930 782**
(51) ***A61M 60/178***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024

FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 930 785** (51) ***A61M 60/178***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 930 787** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 930 799** (51) ***A61M 5/315***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 930 812** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 930 813** (51) ***A61M 16/10***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 930 849** (51) ***A61P 35/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 930 905** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 930 910** (51) ***B04B 9/12***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 930 946** (51) ***B23B 27/04***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 930 974** (51) ***B26D 7/06***
(84) AT 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 930 976** (51) ***B27C 5/02***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 930 980** (51) ***B29C 45/17***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 931 000** (51) ***B41J 2/16***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 931 003** (51) ***B42D 25/24***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 931 004** (51) ***B42D 25/24***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 931 048** (51) ***B60R 11/04***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 931 066** (51) ***B62D 6/10***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 931 096** (51) ***B64D 31/12***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 931 122** (51) ***B65D 25/02***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 931 183** (51) ***C07D 217/06***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 931 239** (51) ***C08J 3/075***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 931 259** (51) ***C08L 67/04***
(84) CH 30.09.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
GB 25.09.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 931 290** (51) ***C11B 9/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 931 399** (51) ***E02D 27/42***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 931 421** (51) ***E21B 4/00***
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025

(11) **3 931 423** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 931 425** (51) ***G01B 3/50***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.10.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 931 429**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F01N 3/28*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 931 445**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *F04B 53/14*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 931 462**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F16F 15/12*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 931 464**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *F16H 3/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 931 477**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F16L 3/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 931 524**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 931 531**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 931 551**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 931 555**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G01N 21/954*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 931 556**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 931 596**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01S 15/89*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 931 672**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 931 678**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 931 686**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 931 713**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 16/182*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 931 719**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06F 16/29*
(84) CZ 03.04.2024
GB 16.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 931 745**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04B 1/66*
(84) EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 931 747**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H04B 1/66*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 931 793**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06T 1/60*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 31.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 931 811**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 931 813**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 931 824**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G10L 13/08*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 931 827**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G10L 25/51*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 931 841**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G16H 40/60*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 931 842**
(51) *G16H 40/63*

(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 931 848**
(51) *G21C 13/04*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 931 871**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 931 881**
(51) *H01L 33/64*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 931 911**
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 931 936**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 931 945**
(51) *H02K 1/28*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 931 964**
(51) *H03K 17/76*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 931 984**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 931 986**
(51) *G02B 6/42*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 932 014**
(51) *H04L 41/14*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 932 017**
(51) *H04W 4/00*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 932 029**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 932 043**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 932 055**
(51) *H04N 19/11*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 31.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 932 069**
(51) *H04N 19/46*
(84) AT 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 932 103**
(51) *H04W 12/08*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 932 107**
(51) *H04W 24/10*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **3 932 117**
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 932 141**
(51) *H04W 76/14*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 932 159**
(51) *A01B 69/04*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 932 161**
(51) *A01B 69/04*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 932 162**
(51) *A01B 69/00*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 932 163**
(51) *A01B 69/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025

NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 932 169** (51) ***A01D 34/68***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 932 178** (51) ***A01F 15/07***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 932 182** (51) ***A01F 15/14***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 932 184** (51) ***A01F 15/14***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 932 249** (51) ***A45C 13/04***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 932 257** (51) ***A47B 88/463***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 31.08.2024 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 29.08.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 932 258** (51) ***A47C 23/04***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CH 30.09.2024 CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 13.09.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 932 266** (51) ***A47J 36/24***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 932 280** (51) ***A47L 11/30***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 932 302** (51) ***A61B 5/026***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 932 303** (51) ***A61B 5/18***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 932 313** (51) ***A61B 5/287***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 932 323** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 20.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 932 324** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 932 325** (51) ***A61B 8/12***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 932 338** (51) ***A61B 17/132***
(84) GR 23.04.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 932 365** (51) ***A61F 2/04***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 932 367** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 15.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 932 368** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 932 370** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 932 378** (51) ***A61H 9/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 932 381** (51) ***A61H 23/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
ES 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 932 382** (51) ***A61H 31/00***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 932 400** (51) ***A61K 9/72***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024

HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
IS 28.12.2024
LU 09.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 932 448**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 932 449**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 932 454**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 5/30***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 932 477**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 932 478**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 932 483**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 932 508**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A63H 17/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 932 513**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B01D 19/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 932 520**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 932 531**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01K 17/08***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 932 536**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B01J 13/06***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 932 578**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B21D 22/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 932 595**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B23B 27/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 932 617**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B25B 21/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 932 629**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B25J 15/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 932 664**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 932 668**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 932 671**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B33Y 70/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 932 676**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B41J 2/185***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 932 679**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B41J 3/54***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 932 686**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B41M 5/52***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 932 688**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 932 730**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60L 50/51***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 932 733**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60N 2/68***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 932 757**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60T 8/1755***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 932 771**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B61D 17/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 932 788**
(51) ***B62H 3/00***

(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 932 798**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***B64C 3/26***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 932 809**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***B64D 13/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 932 832**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(51) ***B65G 1/06***
(84) HR 01.01.2025

(11) **3 932 843**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***B66B 5/18***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 932 972**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***C08G 63/16***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 933 001**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***C09D 17/00***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 933 008**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 933 116**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 933 143**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***E04H 1/12***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 933 161**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(51) ***E06B 3/90***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 933 195**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(51) ***F04B 13/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 933 197**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 933 203**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***F04C 18/356***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 31.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 933 206**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***F04C 29/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 31.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 933 209**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***F04D 29/28***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 933 222**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***F16D 3/26***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 933 243**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***F16L 37/00***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 933 264**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***F23C 99/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 933 271**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***F24C 15/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 933 275**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 933 278**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***F24C 15/10***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 933 309**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 933 314**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***F25B 21/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 933 334**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 30.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 30.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 933 359**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01S 17/931***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 933 368**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01L 19/14***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 933 377**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01N 15/1404***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 933 392**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01N 24/08***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 933 399**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01N 30/26***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 933 400**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01N 30/54***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 933 415**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01R 27/02***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 933 423**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01R 31/389***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 933 437**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 933 450**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G01V 1/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 933 461**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G02B 5/20***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 933 464**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G02F 1/01***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 933 482**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G02B 26/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 933 486**
(84) AT 09.04.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GB 09.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 09.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 09.04.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 933 494**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G02F 1/1335***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 933 514**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 933 526**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G05B 19/4065***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 933 528**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G05B 19/4099***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 933 546**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 933 553**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 933 557**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 933 559**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 3/044***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 933 565**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 3/0486***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 933 567**
(84) AT 09.10.2024, CH 30.11.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LU 20.11.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025
(51) *G11C 29/44*
(84) BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **3 933 586**
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 933 608**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 933 620**
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(51) *G06F 16/9535*
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 933 644**
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 933 655**
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(51) *G06F 30/331*
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 933 671**
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 09.10.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 933 686**
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) *G06V 20/00*
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 933 702**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 933 703**
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **3 933 737**
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 22.09.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 933 759**
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 933 779**
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(51) *G06T 15/06*
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 933 797**
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024
(51) *H05B 47/115*
(84) EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 933 803**
(84) BG 05.02.2025, FI 05.02.2025, HR 05.02.2025, LV 05.02.2025, NO 05.05.2025, PT 05.06.2025
(51) *G08G 1/056*
(84) ES 05.02.2025, GR 06.05.2025, IS 05.06.2025, NL 05.02.2025, PL 05.02.2025, RS 05.05.2025

(11) **3 933 806**
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **3 933 808**
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 933 827**
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **3 933 831**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 933 832**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(51) *G10L 17/26*
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 933 836**
(84) CH 30.11.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, NO 31.10.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024
(51) *G10L 19/22*
(84) CZ 31.07.2024, HR 31.07.2024, MC 31.07.2024, PL 31.07.2024, SK 31.07.2024

(11) **3 933 852**
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, RS 12.06.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) GR 13.06.2025, NO 12.06.2025

(11) **3 933 871**
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(51) *H01H 13/20*
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 933 887**
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, GB 26.08.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 26.08.2024, MC 31.01.2024
(51) *H01L 21/033*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, FR 31.08.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024

NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 933 914** (51) ***H01L 23/488***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 933 917** (51) ***H01L 25/075***
(84) CH 30.09.2024 CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 933 930** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 22.01.2025 BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 933 946** (51) ***H10N 10/17***
(84) BG 29.01.2025 ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 933 948** (51) ***H10N 50/10***
(84) BG 05.02.2025 ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **3 933 955** (51) ***H01M 10/613***
(84) BG 19.02.2025 FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 933 972** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 933 976** (51) ***H01M 4/139***
(84) CH 30.11.2024 CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 933 988** (51) ***H01M 8/04***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 933 990** (51) ***H01M 8/04***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 933 995** (51) ***H01M 50/489***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 934 004** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 12.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 934 011** (51) ***E06B 5/16***
(84) AT 11.09.2024 BE 30.09.2024
BG 11.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 12.09.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 934 031** (51) ***H01S 3/00***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 934 036** (51) ***H02G 3/22***
(84) FI 19.03.2025 GR 20.06.2025
HR 19.03.2025 LV 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 934 077** (51) ***H03K 17/14***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 31.10.2024
GB 14.10.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 14.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 934 083** (51) ***H02M 3/335***
(84) GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 934 098** (51) ***H03K 17/10***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 934 099** (51) ***H03K 17/10***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 934 105** (51) ***H04B 1/18***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 934 134** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 934 143** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 934 151** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 934 189** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 29.05.2024 BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 24.10.2024

LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
SI 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 934 205**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 25.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 65/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 934 211**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 934 227**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B08B 7/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 934 255**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 19/597***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 934 258**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 21/2187***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 934 272**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 28.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04R 3/04***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 28.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 934 284**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 934 307**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 934 313**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 934 330**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 48/14***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 934 350**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 934 362**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 934 371**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 934 374**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 88/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 934 388**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) ***H05G 1/26***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 934 393**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H05K 3/34***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 934 396**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 20.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 934 412**
(84) AL 05.10.2022
BE 31.05.2023
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
GR 06.01.2023
IE 18.05.2023
IT 05.10.2022
LU 18.05.2023
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022
(51) ***A01G 27/06***
(84) AT 05.10.2022
BG 05.10.2022
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
FR 31.05.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022

(11) **3 934 461**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A24F 40/50***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 934 462**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A24F 40/10***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 934 472**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A43C 11/16***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 934 478**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A45C 3/10***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 934 495**
(84) AT 27.11.2024
(51) ***A47J 42/04***
(84) BG 27.11.2024

DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 934 536** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 934 730** (51) ***A61M 27/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 934 736** (51) ***A61N 1/04***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 934 738** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 934 743** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 934 769** (51) ***A63B 53/04***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 934 777** (51) ***A63F 13/65***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 934 787** (51) ***B01D 33/23***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 934 794** (51) ***B01D 53/94***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 934 807** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 934 813** (51) ***B05B 11/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 934 814** (51) ***B05B 11/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 934 818** (51) ***B07C 5/342***
(84) BG 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 934 829** (51) ***B22D 19/00***
(84) AT 07.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CH 31.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IE 07.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 07.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 934 842** (51) ***B65G 47/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 934 845** (51) ***B27B 31/00***
(84) BG 08.01.2025 (84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 934 861** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 934 864** (51) ***B25J 19/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 934 873** (51) ***B28B 1/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 934 881** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 934 885** (51) ***B41M 5/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 934 919** (51) ***B42D 25/342***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 934 942** (51) ***B60R 16/03***
(84) BG 15.01.2025 (84) ES 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 934 944** (51) ***B60Q 5/00***
(84) BG 22.01.2025 (84) ES 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025

HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 934 954**
(51) ***B60W 10/18***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 934 963**
(51) ***B62D 3/04***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 935 002**
(51) ***B66C 13/54***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 935 216**
(51) ***E01C 11/14***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 935 235**
(51) ***E04B 1/343***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 935 262**
(51) ***E21B 47/13***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 935 269**
(51) ***F01P 7/16***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 935 270**
(51) ***F02C 3/05***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 935 271**
(51) ***F01L 1/18***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 935 279**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 935 283**
(51) ***F04D 23/00***
(84) AT 08.03.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IE 08.03.2024
IT 10.01.2024
LU 08.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 935 285**
(51) ***F15B 19/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 935 295**
(51) ***F16K 15/14***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 935 337**
(51) ***F41A 1/08***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 935 379**
(51) ***G01N 30/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 935 388**
(51) ***G01N 33/53***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 935 415**
(51) ***G01N 1/40***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 935 446**
(51) ***G02B 5/04***
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 935 459**
(51) ***G05B 21/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 935 461**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 935 502**
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 935 509**
(51) ***G06F 12/14***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 935 529**
(51) ***G06F 21/10***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 935 555**
(51) ***G06K 7/10***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 935 634**
(51) ***G11B 25/06***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 935 642**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G16H 20/60*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 935 661**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01J 49/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 935 664**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 935 679**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01M 50/50*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 935 756**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04B 10/54*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 935 764**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 935 770**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 935 788**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 45/302*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 935 791**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04L 12/12*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 935 797**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 935 805**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 935 826**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B60R 1/26*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 935 827**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 935 902**
(84) CH 30.11.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 935 913**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 935 919**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H05B 45/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 935 922**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H05B 45/46*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 935 943**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A01N 33/00*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 935 947**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A01N 59/16*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 935 985**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A43B 5/04*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **3 935 990**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A45C 1/08*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 936 002**
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *A47B 96/02*
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 30.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 936 025**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *A47L 15/44*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 936 041**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 5/257*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 936 044**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 936 053**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *A61B 7/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 936 062**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 936 071**
(84) CH 31.10.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 936 092**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **3 936 167**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61L 31/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 936 170**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 936 178**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 936 179**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 936 198**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
(51) ***A63B 49/022***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 936 199**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A63B 49/022***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 936 204**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A63F 13/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 936 265**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B23B 29/034***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 936 273**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B23K 20/10***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 936 277**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B23K 37/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 936 278**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B23P 6/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 936 290**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B26D 1/547***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 936 310**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B23K 26/352***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 936 313**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B29C 65/18***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 936 372**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 936 398**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B60W 20/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 936 402**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 936 412**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 936 413**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B62D 21/11***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 936 419**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B62D 57/024***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 936 421**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
(51) ***B62J 1/00***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025

RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 936 440**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 936 450**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 936 469**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 936 481**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 936 496**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 936 522**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 936 565**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 936 591**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024

RS 30.01.2025

(51) ***B64D 31/10***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***B65D 5/44***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***B66C 23/26***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***C03B 8/04***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***C07C 17/383***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***C07K 16/14***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***C08L 23/12***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***C10M 171/06***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025

RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 936 602**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 936 651**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 936 660**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 936 673**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 936 691**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 936 693**
(84) CH 30.11.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 936 695**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
ES 06.12.2023
GB 17.10.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.10.2024
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 936 700**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024

RS 13.02.2025

(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***D06B 11/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***B60C 9/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 26.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***E03D 1/38***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***E05D 3/10***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***E05F 1/10***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***E06B 9/17***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.10.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 936 713**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***F02M 25/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 936 725**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 936 754**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***F16P 3/14***
(84) EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 936 790**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***F25B 30/00***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 936 792**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***F25B 39/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 936 809**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***F28D 1/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 936 822**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(51) ***G01C 21/20***
(84) CZ 24.04.2024
GB 16.10.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 936 846**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***G01L 1/24***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 936 860**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01N 30/80*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 936 879**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G01R 31/396*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 936 898**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01S 19/23*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 936 908**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02F 1/01*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 936 924**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 936 939**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G03B 17/34*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 936 944**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 936 986**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 936 990**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 936 995**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 937 010**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 937 012**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 937 018**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 937 020**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 937 037**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 937 038**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 937 078**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 937 095**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 937 131**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06T 7/12*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 937 144**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G08B 13/08*
(84) CZ 03.01.2024
GB 19.09.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 937 145**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G08B 17/06*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 937 153**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 937 161**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 937 164**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
(51) *G10K 11/162*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

SM 20.11.2024

(11) **3 937 188** (51) ***G21C 9/004***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 937 196** (51) ***H01F 7/06***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 937 226** (51) ***H01L 23/36***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 937 227** (51) ***H01L 23/373***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 937 228** (51) ***H01L 23/427***
(84) ES 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 937 232** (51) ***H01L 23/528***
(84) AT 22.01.2025 BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 937 267** (51) ***H10K 30/82***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 937 269** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 937 282** (51) ***H01M 8/18***
(84) AT 25.12.2024 BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 937 284** (51) ***H01M 8/04119***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 937 292** (51) ***H01M 10/44***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 937 309** (51) ***H01Q 9/42***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 937 311** (51) ***H01R 4/48***
(84) BE 30.09.2024 BG 22.02.2024
CH 30.09.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 FR 30.09.2024
GB 06.09.2024 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 06.09.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 937 331** (51) ***H02J 3/38***
(84) GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 937 381** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 937 389** (51) ***H04B 7/0404***
(84) AT 18.09.2024 BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 18.09.2024 DE 01.05.2025
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 30.10.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 937 413** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 937 428** (51) ***H04L 41/22***
(84) GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 937 436** (51) ***H04L 12/46***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 937 438** (51) ***H04L 45/0377***
(84) AT 18.09.2024 BE 30.09.2024
BG 18.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 28.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 937 466** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 937 474** (51) ***H04M 3/436***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 937 475** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 937 482** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 937 483** (51) ***H04N 25/78***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 937 575**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 72/566***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 937 580**
(84) AT 15.02.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 04.05.2023
IT 15.02.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 31.05.2023
CH 31.05.2023
DK 15.02.2023
ES 15.02.2023
FR 31.05.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LI 31.05.2023
LU 04.05.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 937 584**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 937 593**
(84) CH 30.11.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 937 607**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 937 682**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 937 686**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 937 716**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A43B 1/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 937 745**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A47K 10/36***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 937 790**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 7/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 937 795**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 937 807**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 937 850**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 937 858**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61L 27/46***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 937 867**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 937 896**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61K 8/35***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 937 932**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
(51) ***A61K 31/437***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 937 983**
(84) BG 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61K 47/42***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 938 002**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 938 006**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 938 009**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 938 140**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B23Q 17/24***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 938 157**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B26B 21/52***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 938 171**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 53/24***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **3 938 201**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B32B 5/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 938 230**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 938 244**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B60Q 3/62***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 938 248**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60R 22/36***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 938 265**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B61L 1/16***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 938 277**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B63H 23/12***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 938 310**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B66F 11/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 938 331**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C03C 17/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 938 341**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C07C 211/62***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 938 358**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C07D 277/28***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 938 431**
(84) AT 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 938 434**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C08J 11/16***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 938 456**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C09J 133/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 938 579**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E01C 1/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 938 590**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***E04B 1/94***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 938 617**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***E21B 33/038***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 938 640**
(84) AT 13.03.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IE 13.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F02M 21/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 13.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 938 656**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F04B 43/12***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 938 672**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
(51) ***F16D 11/06***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 938 686**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F16K 11/074***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 938 710**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***F24C 7/08***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 938 714**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F24D 10/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 938 723**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F25D 23/10***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 938 755**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01M 17/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 938 798**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 938 799**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01R 33/56***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 938 818**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G02B 5/18***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 938 835**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
HR 03.07.2024

IS 03.11.2024
LU 14.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 938 839**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G02F 1/025*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 938 868**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 938 879**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 938 880**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 938 914**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G06F 12/0804*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 938 916**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 12/0862*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 938 958**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06K 19/073*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 939 005**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 939 025**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 939 046**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G16B 20/20*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 939 051**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *G16H 30/20*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 939 086**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 939 152**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 939 164**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H03K 17/975*
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 939 205**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04L 12/12*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 939 217**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 51/046*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 939 225**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 939 226**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 939 243**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04L 61/5038*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 939 246**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04N 9/31*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 939 250**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04N 5/765*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 939 260**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04N 19/103*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 939 317**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04N 19/70*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 939 359**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 939 362**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01S 1/04*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 939 374**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 76/50*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 939 436**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A23J 3/26*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 939 482**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *A47K 5/12*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 939 486**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A47L 11/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 939 495**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 939 501**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 939 506**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61B 5/15*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 939 514**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 939 526**
(84) AT 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 939 527**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 939 529**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A61B 18/12*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 939 531**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 05.10.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LU 05.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024

(11) **3 939 564**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 939 637**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61M 5/31*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 939 649**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *A61M 60/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 939 675**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A63B 47/02*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 939 709**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B06B 1/04*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 939 712**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B21D 22/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 939 742**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 939 749**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 939 758**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *B27N 3/28*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 939 762**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B29C 33/30*
(84) EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 939 763**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B29C 33/38*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 939 773**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
IS 13.03.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B29C 64/118*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 939 779**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DE 01.05.2025
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 31.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *B32B 3/24*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 939 789**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B29C 64/135*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 939 793**
(51) *B41J 2/175*

(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 939 803**
(84) CH 30.09.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(51) ***B42D 25/36***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 939 808**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 939 817**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***B60K 5/12***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 939 820**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DE 01.05.2025
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 30.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***B60L 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 939 844**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***B60W 30/165***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 939 845**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***B60W 40/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 939 853**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***B61D 27/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 939 856**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***B61L 23/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 939 859**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***B62D 1/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 939 880**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***B63H 21/17***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 939 881**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B63H 25/38***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 939 882**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***B64C 13/50***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 939 886**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 939 888**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***B64D 25/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 939 913**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***B65G 17/08***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 939 981**
(84) CH 30.11.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***C07D 513/04***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 940 001**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***C08B 37/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 940 008**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***C08F 212/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 940 039**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(51) ***C09K 11/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 940 040**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***C09K 19/06***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 940 045**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***C10M 129/76***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 940 077**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C12N 15/67*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 940 096**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *B23K 35/26*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 940 117**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 940 127**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *F16C 32/04*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 940 135**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 04.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *D06F 58/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 940 171**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01C 9/14*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 940 172**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *E04H 9/14*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 940 202**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *F01D 11/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 940 205**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
(51) *F01L 1/18*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 940 208**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *F01M 13/04*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 940 236**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *F04D 13/08*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 940 243**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F04D 25/08*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 940 246**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F15B 11/05*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 940 253**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F16C 19/36*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 940 264**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *F16H 63/30*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 940 271**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F16K 5/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 940 282**
(84) ES 26.02.2025
IS 26.06.2025
(51) *F16L 23/14*
(84) GR 27.05.2025

(11) **3 940 293**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) *F23C 6/04*
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 940 304**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *F24F 1/38*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 940 305**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *F24F 11/42*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 940 324**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F25D 23/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 940 351**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01G 23/01*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 940 356**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01J 1/02*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 940 365**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 940 368**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G01N 21/19*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 940 372**
(51) *G01N 21/65*

(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 940 375**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01N 23/087*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 940 386**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 940 392**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G01P 15/13*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 940 405**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 28.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 940 406**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01R 31/392*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 940 422**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01C 21/30*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 940 437**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 940 442**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 1/11*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 940 445**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G02B 26/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 940 451**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G02C 7/16*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 940 457**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 940 458**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G03G 21/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 940 464**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G05B 19/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 940 468**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 940 480**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05B 19/12*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 940 482**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G05B 19/05*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 940 486**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 940 498**
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 940 516**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 23.09.2024
HR 03.04.2024
LU 23.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 940 543**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 13/10*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 940 547**
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 16/21*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 940 606**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 940 624**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06T 3/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 940 626**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 940 640**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06T 7/30*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 940 658**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G07D 11/10*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 940 673**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025

RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 940 690**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G10H 1/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 940 694**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 03.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 940 770**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 940 809**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H10K 59/12*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 940 823**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 940 841**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.11.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 940 842**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 940 844**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 940 845**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 940 869**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 940 897**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G02B 6/14*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 940 945**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H02M 7/217*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 940 946**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H02N 15/00*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 940 952**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 940 958**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H03K 17/687*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 940 992**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 41/0631*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 940 994**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 43/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 941 009**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 27/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 941 013**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 941 023**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 67/306*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 941 024**
(84) CH 30.09.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 941 027**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04M 1/72454*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 941 031**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 941 042**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04N 23/11*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 941 062**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04N 19/513*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 941 095**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04R 27/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 941 105**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04W 8/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 941 119**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.08.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04W 48/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 941 121**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 941 122**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 941 137**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 941 143**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04L 41/5051*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 941 182**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A01D 34/66*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 941 227**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 941 232**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A24F 40/44*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 941 243**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A24F 40/51*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 941 250**
(51) *A24F 40/50*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 941 287**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) *A61M 11/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 941 297**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A43B 13/12*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 941 325**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *A47L 13/59*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 941 345**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 941 358**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 8/06*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 941 365**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 941 381**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 50/33*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 941 391**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61F 2/06*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 941 402**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025

IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 941 414** (51) ***A61H 15/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 941 444** (51) ***A61K 9/48***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 941 548** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 941 635** (51) ***B02C 2/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 941 650** (51) ***B08B 3/14***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 941 669** (51) ***B23B 29/02***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 941 688** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 941 717** (51) ***B29C 64/153***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 941 740** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 941 741** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 941 746** (51) ***B29C 43/36***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 941 753** (51) ***G03F 7/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 941 763** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 941 775** (51) ***B60L 3/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 941 793** (51) ***B60W 40/02***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 941 805** (51) ***B62D 29/00***
(84) BG 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 941 808** (51) ***B62D 63/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 941 812** (51) ***B62J 17/04***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 941 830** (51) ***B64D 35/08***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 941 839** (51) ***B65D 19/24***
(84) AT 19.03.2024 (84) BG 09.08.2023
CH 31.03.2024 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 19.03.2024
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 19.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 941 842** (51) ***B65D 47/20***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 941 848** (51) ***B65D 81/20***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 941 853** (51) ***B65G 13/10***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 941 869** (51) ***B65H 26/02***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 941 946** (51) ***A61K 47/68***
(84) EE 25.12.2024 (84) HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 941 992** (51) ***C09K 5/10***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 942 068** (51) ***C12Q 1/683***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 942 123** (51) ***E04H 4/00***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 942 140** (51) ***E06B 3/58***
(84) BG 08.01.2025 (84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 942 142** (51) ***E06B 3/66***

(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 942 145**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 942 152**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 942 182**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 942 235**
(84) CH 31.10.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 942 239**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 942 257**
(84) AT 19.03.2024
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 19.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 942 268**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 942 293**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 942 318**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025

(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***E21B 7/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***E21B 33/12***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***F04B 49/06***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***F24F 5/00***
(84) CZ 05.06.2024
GB 13.10.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***F28F 3/12***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G01D 11/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IE 19.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***G01L 3/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G01N 29/28***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***G01R 33/56***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 942 350**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 942 354**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 942 355**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 942 395**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 942 412**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 942 506**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 942 521**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 942 533**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A61B 5/021***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G06F 9/54***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***G06Q 20/38***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***G06T 7/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 942 537**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 942 551**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 942 572**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 942 587**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 942 610**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 942 622**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 942 630**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 942 674**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 942 711**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 942 712**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025

(51) ***G08B 17/107***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***G11B 27/031***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***G21D 5/02***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H01H 39/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H01L 29/423***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H01M 50/204***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(51) ***H01M 4/38***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***H02J 50/30***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***H04B 10/114***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***H04B 10/66***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024

NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 942 716**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 942 744**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 51/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 942 748**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 942 761**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 942 774**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 942 786**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 942 792**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *H04N 23/698*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 942 793**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
(51) *H04N 17/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 942 802**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04N 19/70*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 942 866**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 48/16*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 942 889**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 74/0816*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 942 905**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 942 911**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A01C 7/08*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 942 914**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A01D 34/66*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 942 917**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A01D 41/12*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 942 919**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A01D 41/14*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 942 935**
(51) *F22B 1/28*
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 942 939**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A23K 10/10*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 942 971**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A47G 25/20*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 942 974**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A47J 27/04*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 942 980**
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FR 31.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *A47K 3/16*
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 14.10.2024
IS 15.09.2024
LU 14.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 942 983**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *A47K 17/00*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 942 990**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 30.11.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 942 998**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.11.2024

LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 943 007**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 943 010**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 6/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 943 021**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 943 031**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 943 035**
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 943 069**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
(51) *A61K 9/08*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 943 073**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 943 082**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61K 31/375*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 943 092**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61K 35/35*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 943 119**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 943 133**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 943 179**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B01D 61/08*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 943 194**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B03B 5/40*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 943 205**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B21D 22/28*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 943 235**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *B23Q 3/155*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 943 310**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *B41J 15/04*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 943 330**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B60K 25/08*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 943 335**
(84) CH 30.11.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B60L 50/64*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 943 355**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *B60W 60/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 943 356**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B61B 3/02*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 943 373**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B62J 43/23*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 943 377**
(84) CH 30.11.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *B63B 3/13*
(84) CZ 10.04.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 943 381**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B63B 35/32*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 943 388**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B64C 25/32*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 943 392**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 943 393**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 943 398**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) *B64D 47/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024

PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 943 405**
(51) ***B65D 5/46***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 943 419**
(51) ***B65G 1/137***
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GB 25.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 943 430**
(51) ***B66B 3/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 943 431**
(51) ***B66B 7/02***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 943 434**
(51) ***B66C 1/10***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 943 440**
(51) ***B66C 23/92***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 943 441**
(51) ***B66F 9/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 943 447**
(51) ***C09K 11/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 943 480**
(51) ***C07C 67/52***
(84) AT 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 943 481**
(51) ***C07C 67/52***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 943 482**
(51) ***C07C 69/732***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 943 527**
(51) ***C08G 75/18***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 943 545**
(51) ***C08L 25/12***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 06.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 943 550**
(51) ***C08L 67/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 943 629**
(51) ***C22C 21/02***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 943 653**
(51) ***D04B 1/22***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 943 660**
(51) ***D07B 1/06***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 26.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LU 26.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 943 687**
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 943 697**
(51) ***E05D 5/02***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 943 715**
(51) ***F01D 25/18***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 943 716**
(51) ***F01D 25/30***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 943 717**
(51) ***F01L 9/14***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 943 732**
(51) ***F02C 3/22***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 943 754**
(51) ***F04D 25/08***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 29.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 943 767**
(51) ***F16C 19/16***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024

GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 943 794**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16L 3/24***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 943 805**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F21K 9/66***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 943 809**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F21S 41/24***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 943 815**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F23K 5/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 943 832**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F24H 9/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 943 835**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F25B 31/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 943 837**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F25B 40/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 943 891**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
(51) ***G01C 21/36***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 943 895**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01F 23/263***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 943 904**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01L 9/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 943 914**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 943 921**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01N 21/90***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 943 954**
(84) BE 31.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01R 27/18***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 943 958**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 943 974**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
(51) ***G01S 7/484***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 943 976**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01S 7/484***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 944 005**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G02F 1/01***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 944 013**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G02F 1/163***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 944 028**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G04G 17/08***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 944 045**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 944 064**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 944 069**
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

SM 20.03.2024

(11) **3 944 087** (51) ***G06F 8/60***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 944 125** (51) ***G06F 30/28***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
CH 30.11.2024 DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 05.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 944 141** (51) ***G06V 20/56***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 944 145** (51) ***G06N 3/084***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 26.11.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 944 152** (51) ***G06N 3/006***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 944 174** (51) ***G06Q 20/06***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 944 182** (51) ***G06T 3/4053***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 944 195** (51) ***G06T 9/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 944 204** (51) ***G07C 9/25***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 944 218** (51) ***G06V 10/22***
(84) GR 13.05.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 944 266** (51) ***H01F 7/18***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 944 267** (51) ***H01F 7/18***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 944 272** (51) ***H01F 41/04***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 944 279** (51) ***H01H 47/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 944 323** (51) ***H04N 13/271***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 31.07.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
FR 05.08.2024 GB 05.09.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 21.07.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 944 325** (51) ***H10B 61/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 ES 13.11.2024
HR 13.11.2024 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 944 354** (51) ***H01M 50/103***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 944 359** (51) ***H01M 50/209***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 944 378** (51) ***H01M 4/525***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 944 379** (51) ***H01M 4/525***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 944 382** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 944 391** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 944 392** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 944 396** (51) ***H01M 10/058***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 CH 31.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 12.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025

SM 09.10.2024

(11) **3 944 495** (51) ***H04B 10/69***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 944 502** (51) ***H03M 1/06***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 944 527** (51) ***H04B 17/382***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 944 570** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 12.10.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 944 577** (51) ***H04L 25/49***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 944 591** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 944 594** (51) ***H04L 65/1073***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 944 595** (51) ***H04L 101/365***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 944 606** (51) ***H04N 23/52***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 944 610** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 944 638** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 944 648** (51) ***H04W 8/20***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 944 664** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 944 666** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 944 668** (51) ***H04W 36/08***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 944 672** (51) ***H04W 48/10***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 944 678** (51) ***H04W 52/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 944 684** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 944 685** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 944 688** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 944 691** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 15.02.2023 (84) BE 30.04.2023
BG 15.02.2023 CH 30.04.2023
CZ 15.02.2023 DK 15.02.2023
EE 15.02.2023 ES 15.02.2023
FI 15.02.2023 GR 16.05.2023
HR 15.02.2023 IE 19.04.2023
IS 15.06.2023 IT 15.02.2023
LI 30.04.2023 LT 15.02.2023
LU 19.04.2023 LV 15.02.2023
MC 15.02.2023 NL 15.02.2023
NO 15.05.2023 PL 15.02.2023
PT 15.06.2023 RO 15.02.2023
RS 15.02.2023 SE 15.02.2023
SI 15.02.2023 SK 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 944 695** (51) ***H04W 72/51***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 944 746** (51) ***A01C 7/08***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024

NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 944 747**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A01C 7/12***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 944 764**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A01G 31/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 944 802**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 07.08.2024
HR 03.04.2024
LU 07.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 944 830**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 944 832**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 944 835**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 944 838**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 944 845**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61F 13/532***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 944 846**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***A61G 1/04***
(84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 944 855**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 8/35***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 944 886**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B01D 39/08***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 944 909**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B21D 37/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 944 919**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 944 920**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 944 937**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B26D 7/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 944 980**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B60L 9/30***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 944 985**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B60N 2/36***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 945 001**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 945 019**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B64C 25/26***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 945 023**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 945 024**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 945 025**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 945 054**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 945 057**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B66B 9/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 945 066**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
(51) ***C01B 3/34***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025

HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 945 083**
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C04B 28/18***
(84) CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 945 100**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C08F 220/54***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 945 112**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 945 151**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***D04B 27/06***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 945 158**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***E01C 19/26***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 945 190**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E05B 65/08***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 945 196**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E05B 17/00***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 945 230**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16K 11/044***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 945 235**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 945 237**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F16P 3/14***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 30.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 945 242**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F21S 45/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 945 244**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F23N 5/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 945 259**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F24F 8/80***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 945 285**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 945 329**
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01R 31/317***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 945 337**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01S 7/40***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 945 338**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01S 7/48***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 945 349**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01S 17/894***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 945 390**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 945 408**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 945 484**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 16/35***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 945 514**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 945 519**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 945 533**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
(51) ***H01F 17/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

SM 16.10.2024

(11) **3 945 575** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 945 591** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 945 612** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 945 633** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 945 639** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 945 645** (51) ***H01R 43/16***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 945 664** (51) ***H02K 15/12***
(84) BE 31.07.2024 BG 03.07.2024
CH 31.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
FR 03.09.2024 GB 03.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 30.07.2024
LU 30.07.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 945 665** (51) ***H02K 49/10***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 945 667** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 945 673** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 945 683** (51) ***H04B 3/56***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 945 693** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 945 712** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 945 730** (51) ***H04R 9/06***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 945 743** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 15.02.2023 BE 31.03.2023
BG 15.02.2023 CZ 15.02.2023
DK 15.02.2023 EE 15.02.2023
ES 15.02.2023 FI 15.02.2023
FR 15.04.2023 GR 16.05.2023
HR 15.02.2023 IE 29.03.2023
IS 15.06.2023 IT 15.02.2023
LT 15.02.2023 LU 29.03.2023
LV 15.02.2023 MC 15.02.2023
NO 15.05.2023 PL 15.02.2023
PT 15.06.2023 RO 15.02.2023
RS 15.02.2023 SE 15.02.2023
SI 15.02.2023 SK 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 945 770** (51) ***A01D 34/37***
(84) BG 18.12.2024 EE 18.12.2024
ES 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 945 794** (51) ***A01K 1/06***
(84) ES 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 945 822** (51) ***A01N 43/78***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 945 879** (51) ***A24F 40/20***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 945 894** (51) ***A24F 47/00***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 945 899** (51) ***A24F 40/40***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 945 915** (51) ***A42B 3/06***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 945 949** (51) ***A47F 1/12***
(84) AT 22.01.2025 BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 945 970** (51) ***A47K 10/16***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 945 971** (51) ***A47K 10/16***

(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 945 972**
(51) ***A47K 10/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 945 994**
(51) ***A61B 3/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 946 000**
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 946 007**
(51) ***G16H 40/63***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 946 030**
(51) ***A61B 5/0245***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 946 033**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 946 060**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 946 063**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 946 090**
(51) ***A61B 17/29***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 946 091**
(51) ***A61B 17/29***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 946 106**
(51) ***A61B 17/80***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **3 946 124**
(51) ***A61B 18/18***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 946 133**
(51) ***A61B 50/20***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 946 137**
(51) ***A61B 90/50***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 946 152**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 946 158**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 946 178**
(51) ***A61F 5/443***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 946 255**
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
(84) EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 946 461**
(51) ***A61K 47/61***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 946 492**
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 946 493**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 946 497**
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 946 520**
(51) ***A61M 5/32***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 946 523**
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 946 534**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 946 568**
(51) ***A61N 1/375***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025

RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 946 574**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***A61N 5/06***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 946 606**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***A61P 29/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 946 650**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***A63B 24/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 946 651**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 946 664**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***A63G 7/00***
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 946 666**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A63H 3/52***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 946 696**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B01D 61/14***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 946 797**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***B23K 11/04***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 946 864**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B28B 11/00***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 946 868**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025

(51) ***B29B 9/12***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 946 881**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B29C 45/27***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 946 907**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B29C 70/38***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 946 922**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***B32B 27/08***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 946 942**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***B32B 39/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **3 946 983**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***B60C 99/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 947 092**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G08G 1/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 947 093**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 947 131**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***B62M 9/16***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 947 134**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024

(51) ***B63B 21/50***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

SM 18.12.2024

(11) **3 947 242**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***B66C 15/06***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 947 246**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B66F 9/075***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 947 295**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***C02F 1/467***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 947 326**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***C07C 17/04***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 947 378**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 947 387**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 947 396**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***C07F 3/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 947 397**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***C07F 3/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 947 410**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C07J 41/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025

(11) **3 947 444**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C07K 16/08*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 947 487**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08F 220/18*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 947 535**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C08J 7/06*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 947 545**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C08L 1/14*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 947 574**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C09D 5/26*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 947 610**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C10M 105/34*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 947 631**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C12M 1/34*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 947 805**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *D06F 75/14*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 947 830**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *E02F 9/20*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 947 850**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *E04G 1/14*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 947 852**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *E04G 5/14*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 947 858**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *E04G 17/04*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 947 866**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *E05B 47/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 947 885**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *E06B 3/66*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 947 901**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *E21B 41/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 947 902**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *E21B 41/04*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 947 927**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *F01L 13/00*
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 947 931**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F01N 5/02*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 947 934**
(84) AT 03.04.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 03.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F02B 29/04*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IE 03.04.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 947 974**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *F04C 29/02*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 947 975**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F04C 29/12*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 947 982**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F15B 15/14*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 947 989**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F16B 39/282*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 948 042**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F16L 37/092*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 948 064**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F21S 8/06*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 948 072**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B60Q 1/46*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 948 084**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) *F24B 1/193*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025

LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 948 086** (51) ***F24C 3/08***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 948 089** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 948 090** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 948 099** (51) ***F24F 13/14***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 948 111** (51) ***F25C 5/20***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 948 144** (51) ***F41A 19/14***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **3 948 170** (51) ***G01D 21/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 948 201** (51) ***G01M 3/02***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 948 235** (51) ***G01N 21/39***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 948 267** (51) ***G01N 33/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 948 275** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 948 360** (51) ***G01V 1/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 948 369** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 948 386** (51) ***G02B 7/182***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 948 388** (51) ***G02B 13/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 948 391** (51) ***G02B 19/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 948 428** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 948 435** (51) ***G04G 9/06***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 948 451** (51) ***G05B 19/05***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 948 472** (51) ***G05D 1/224***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 948 482** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 948 483** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 948 489** (51) ***G06F 1/324***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 948 490** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 948 492** (51) ***G06F 1/3231***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 948 509** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 948 516** (51) ***G06F 3/16***

(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 948 518**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 7/38*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 948 546**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 948 547**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 948 548**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 21/74*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 948 557**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 948 560**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 15/173*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 948 587**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 948 600**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 948 614**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 948 626**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 948 667**
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 948 701**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 948 706**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06N 20/20*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 948 765**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 948 826**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 948 830**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *G09F 3/03*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 948 851**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G10L 15/16*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 948 859**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 948 861**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 948 868**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G11C 16/34*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 18.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 948 893**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 948 902**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01F 6/06*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 948 943**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H03K 17/72*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 948 949**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01L 25/16*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 948 968**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H10K 50/125*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 948 998**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 949 011**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 949 018**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01Q 7/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 949 109**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02P 9/04*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 949 185**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04B 7/0456*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 949 209**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 949 237**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 949 245**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04L 7/02*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 949 277**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 41/5006*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 949 282**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 949 284**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 949 288**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 949 293**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H04L 45/745*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 949 298**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 47/41*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 949 329**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 949 330**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 949 362**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 949 363**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 3/0487*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 949 364**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04M 3/22*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 949 366**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04M 3/42*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 949 431**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 949 442**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04R 5/027*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 949 459**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 949 471**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04W 8/20*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 949 482**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024

NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 949 512** (51) ***H04W 4/80***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 949 524** (51) ***H04W 48/16***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 949 527** (51) ***H04W 52/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 949 543** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 949 564** (51) ***G01S 5/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 949 583** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 949 606** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 949 632** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 949 634** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 949 639** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 949 656** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 949 665** (51) ***H04W 72/566***
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 949 703** (51) ***H02J 3/18***
(84) AT 23.04.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 23.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IE 23.04.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 949 716** (51) ***A01D 45/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 949 759** (51) ***A23L 29/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 07.09.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 949 793** (51) ***A44C 7/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 949 800** (51) ***A45D 40/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 949 809** (51) ***G09F 9/35***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 949 821** (51) ***A47L 1/02***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 17.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 949 827** (51) ***A61B 1/00***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 949 828** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 949 830** (51) ***A61B 3/10***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 949 854** (51) ***A61B 5/0536***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025

PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 949 859** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 949 861** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 949 864** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 20.11.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 949 877** (51) ***A61B 17/128***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 949 880** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 30.09.2024
GB 29.09.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 29.09.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 949 891** (51) ***A61B 34/35***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 949 901** (51) ***A61F 2/00***
(84) GR 09.04.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 949 908** (51) ***A61F 2/44***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 949 922** (51) ***A61F 13/49***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 949 927** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 949 931** (51) ***A61H 23/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 949 932** (51) ***A61H 31/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 949 976** (51) ***A61K 38/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 950 031** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 24.07.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 27.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 950 045** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 950 047** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 950 062** (51) ***G21G 1/10***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 950 083** (51) ***A63J 1/02***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 950 141** (51) ***B05B 17/06***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 950 187** (51) ***B23B 5/16***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 FR 26.08.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LU 06.08.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 950 218** (51) ***B23Q 7/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 950 223** (51) ***B24B 27/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 950 226** (51) ***B24B 27/06***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 950 234** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 21.11.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 950 238** (51) ***B22D 41/34***

(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 950 249**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***B29B 11/16***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 950 270**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***B29C 53/08***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 950 272**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***B29C 33/58***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 950 280**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***B29C 65/16***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 950 289**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B29C 73/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 950 291**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B32B 37/12***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 950 301**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B32B 5/22***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025

(11) **3 950 306**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***B32B 7/023***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 950 307**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***B32B 7/023***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 950 308**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***B32B 7/023***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 950 309**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***B32B 7/023***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 950 310**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***B32B 7/023***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 950 311**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***B32B 7/023***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 950 313**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***B32B 7/023***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 950 349**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***B32B 37/06***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 950 353**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 950 391**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B60G 17/015***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 950 392**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 06.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***B60J 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 950 416**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B60L 58/12***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 950 425**
(84) AT 06.12.2023
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 07.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***B60P 3/055***
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GB 07.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 950 427**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***B60Q 1/34***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 950 454**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024

(51) ***B60W 40/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025

RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 950 456**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 950 459**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B61D 27/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 950 461**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B61G 5/04***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 950 462**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B61L 25/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 950 465**
(84) AT 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B62B 7/00***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 950 469**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B62D 51/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 950 475**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B62J 17/04***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 950 476**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F16H 57/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 950 497**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B64C 29/00***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 950 498**
(51) ***G05D 1/12***

RS 06.02.2025

(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 30.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 950 500**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 950 511**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64F 1/305***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 950 512**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B64G 1/24***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 950 517**
(84) AT 21.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 21.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B65C 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IE 21.03.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 950 519**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 950 523**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65D 5/06***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 950 525**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B65D 25/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 950 551**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B65H 57/22***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 950 553**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65H 67/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 950 564**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B66C 23/693***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 950 565**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B66C 23/693***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 950 566**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 27.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 950 571**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B67D 1/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 09.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 950 600**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.09.2024
MC 17.01.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024

NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 950 608**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C03B 5/42*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 950 612**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *C03B 19/14*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 950 613**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *C03B 19/14*
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 950 625**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C03C 27/06*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 950 650**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *C07C 7/08*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 950 656**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *C07C 51/12*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 950 658**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *C07C 67/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 950 660**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *C07C 68/065*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 950 667**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C07C 253/30*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 950 688**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C07D 471/10*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 950 771**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *C08G 64/04*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 950 778**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C08G 65/336*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 950 780**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08G 65/336*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 950 794**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C08J 9/16*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 950 795**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *C08J 5/18*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 950 809**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C08K 5/521*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 950 816**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
(51) *C08L 13/02*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 950 842**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C08L 75/08*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **3 950 856**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *C09D 11/101*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 950 871**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *C09J 11/06*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 950 885**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C09K 21/12*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 950 904**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) *C10M 133/56*
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 951 054**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *D21H 23/48*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 951 097**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *E02F 9/22*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 951 114**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *E04F 11/18*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 951 115**
(84) BG 12.02.2025
(51) *E04F 13/08*
(84) ES 12.02.2025

FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 951 117** (51) ***E04G 19/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
LU 09.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 951 119** (51) ***E04H 1/12***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 122** (51) ***E05B 79/08***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 06.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 951 134** (51) ***E21B 47/117***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 951 135** (51) ***E21D 9/10***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 951 141** (51) ***F01K 27/02***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 31.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 951 144** (51) ***F01N 3/10***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 951 147** (51) ***F02B 41/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 951 157** (51) ***F02K 9/44***
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 951 164** (51) ***F03D 3/06***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 13.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 951 170** (51) ***F04B 27/18***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 174** (51) ***F04B 27/18***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 951 178** (51) ***F04B 39/06***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 951 184** (51) ***F04D 19/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 951 192** (51) ***F16C 11/04***
(84) BG 26.03.2025
FI 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 951 215** (51) ***F16J 3/04***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 951 220** (51) ***F16K 5/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 951 224** (51) ***F16K 15/06***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 02.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 951 228** (51) ***F16L 11/20***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 951 244** (51) ***F17C 13/08***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 951 264** (51) ***F23J 15/06***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 16.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 951 275** (51) ***F24F 8/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 951 289** (51) ***F25C 5/04***
(84) AT 13.03.2024
BE 30.09.2024

BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 951 295**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 951 308**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F28F 1/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 951 309**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F28F 9/02***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 951 315**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01B 11/25***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 951 324**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01D 4/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 951 345**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01M 11/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 951 357**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01N 21/25***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 951 365**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 21/65***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 951 411**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
(51) ***G01R 31/396***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 951 416**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G01R 33/34***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 951 420**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 951 438**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01V 8/20***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 447**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G02B 5/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 951 448**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 951 472**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G02B 21/24***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 951 477**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
IS 21.12.2024
LU 24.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 951 483**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G02C 7/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 951 503**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 951 508**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 15.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G03G 21/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 951 509**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G03G 21/16***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 951 517**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 951 519**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G05B 19/05***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 951 522**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06Q 10/08***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 532**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 951 542**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 951 543**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A47L 11/24*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 951 544**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) *G05D 1/242*
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 951 546**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G05D 1/242*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 548**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G05B 19/4067*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 951 570**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 951 574**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 588**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 951 591**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 951 603**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 67/52*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 951 607**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 16/182*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 615**
(84) CH 30.11.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 16/438*
(84) CZ 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024

(11) **3 951 637**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 951 641**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06K 7/015*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 951 643**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G06T 7/20*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 951 648**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06V 30/422*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 951 661**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06N 3/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 951 663**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06N 3/02*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 951 676**
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G06F 17/11*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 951 703**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 951 714**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 951 715**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 951 740**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 951 752**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G09F 9/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 951 766**
(51) *G09G 5/00*

(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 951 788**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 951 804**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H01B 7/08***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 951 806**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H01B 12/06***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 951 824**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H01H 47/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 951 837**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***H01L 21/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 951 838**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H01L 21/304***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 951 864**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***H01L 23/427***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 951 878**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 951 890**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H01L 29/66***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 951 895**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***H01L 33/38***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 951 932**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 951 945**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 30.11.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***H01M 4/48***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 951 953**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 951 990**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.05.2024
SK 15.05.2024

(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 13.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 952 011**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***H01M 10/653***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 952 040**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***H02B 1/36***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 952 078**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***H02K 19/10***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 952 081**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***H02M 7/487***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 952 102**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H02P 29/60***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 952 119**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***H04B 5/77***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 952 143**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H04B 10/60***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 952 144**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04B 17/309***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 952 157**
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 952 180**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 952 193**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 952 204**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024

EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 02.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 952 212** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 952 226** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 952 228** (51) ***H04L 12/403***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 952 230** (51) ***H04L 45/12***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 952 233** (51) ***H04L 47/27***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 952 234** (51) ***H04L 47/122***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 952 236** (51) ***H04L 27/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 952 238** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 952 246** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 952 256** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 952 265** (51) ***H04L 65/10***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 952 272** (51) ***H05K 3/30***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 952 273** (51) ***H01R 31/06***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 952 284** (51) ***H04N 23/55***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 952 306** (51) ***H04N 19/109***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 952 311** (51) ***H04N 19/13***
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 952 314** (51) ***H04N 19/503***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.09.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 952 317** (51) ***H04N 21/414***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 952 325** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024

LU 04.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 952 326**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 952 349**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 4/24***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 952 350**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 952 362**
(84) CH 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 952 370**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 952 383**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 952 393**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 16/28***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 952 403**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 952 410**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 24/08***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 952 411**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 952 432**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H04L 69/24***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 952 461**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 952 486**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 24/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 952 510**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 952 517**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 952 542**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 952 544**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 952 545**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 952 562**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 952 563**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 952 566**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 952 568**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 952 630**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01D 41/14***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 952 676**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A24D 1/20***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 952 714**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 952 734**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 952 736**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 952 739**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 952 740**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 952 743**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 952 752**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 952 762**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 952 764**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 952 766**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 952 774**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 952 799**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 2/95***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 952 808**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 952 949**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61M 3/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 952 978**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 39/28***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 952 993**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61P 17/06***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 953 043**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 953 068**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B07C 5/36***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 953 103**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B24B 19/14***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 953 118**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B26B 19/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 953 124**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
(51) ***B28B 1/14***
(84) HR 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 953 153**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B29C 65/14***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 953 165**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B30B 15/02***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 953 192**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 953 214**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B60R 7/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 953 228**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B60W 50/029*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 953 237**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B62D 15/02*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 953 244**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *B62K 23/04*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 953 261**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *B31B 50/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 953 284**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B65H 81/06*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 953 316**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *C04B 28/04*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 953 318**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C06B 21/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 953 331**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 953 348**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C07D 403/12*
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 953 441**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
(51) *C10M 145/36*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 953 447**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *C12M 1/26*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 953 514**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *D04B 15/32*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 953 515**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *D04B 15/32*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 953 559**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *E21B 21/12*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 953 562**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01V 20/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 953 620**
(84) AT 10.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *F01P 7/16*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IE 10.04.2024
LU 10.04.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 953 627**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *F16L 1/12*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 953 632**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PL 23.10.2024
(51) *F16L 37/084*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RO 23.10.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 953 668**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G01F 25/10*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 953 682**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 29/12*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 953 701**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *G01N 27/90*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 953 711**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01N 33/573*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 953 753**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 953 758**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 26/08*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 953 769**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G04B 17/32*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 953 787**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G05G 5/12*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 953 805**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 953 811**
(51) *G06F 9/48*

(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 953 813**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 953 814**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 953 822**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 953 824**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 953 865**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 953 895**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 953 912**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G07F 17/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 953 918**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G08B 21/04*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 953 921**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
(51) *G08B 25/14*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 953 922**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G08B 29/18*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 953 929**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G10L 15/08*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 953 930**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 953 947**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G21D 1/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 953 952**
(84) AT 09.04.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.04.2024
GR 18.04.2024
IE 09.04.2024
IT 17.01.2024
LU 09.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01B 13/012*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 17.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 953 953**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01F 5/06*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 953 954**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H01F 27/02*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 953 961**
(84) BG 08.01.2025
(51) *H01J 37/21*
(84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 953 970**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 953 984**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01M 4/20*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 954 068**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04B 10/516*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 954 075**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 954 081**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 954 083**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 954 090**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 954 122**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *H04N 19/176*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 954 163**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 954 169**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024

GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 954 171**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 72/51***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 954 179**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 02.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 954 193**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A01D 41/127***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 954 295**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 954 299**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 13.08.2024
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61B 8/04***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 13.08.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 954 314**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 954 316**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61B 34/10***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 954 327**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 954 338**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 954 339**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61F 2/58***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 954 346**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 25.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 954 400**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61L 27/30***
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 954 406**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 954 413**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61M 5/38***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 954 440**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 954 445**
(51) ***A63F 13/98***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 23.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 954 448**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B01D 3/06***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 954 462**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B02C 18/14***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 954 466**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B05B 1/30***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 954 477**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B21D 26/031***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 954 482**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B23B 27/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 954 492**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B23K 26/062***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 954 493**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 954 502**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
(51) ***B24B 37/32***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025

RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 954 505**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 954 540**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 954 554**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60D 1/01***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 954 557**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 26.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 954 574**
(84) AT 17.04.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 15.10.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60L 58/18***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 954 577**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G03B 21/00***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 954 589**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) ***B60T 7/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 954 605**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B64C 1/26***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 954 607**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G10K 11/16***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 954 642**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B66B 5/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 954 650**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C01B 3/48***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 954 662**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C03B 23/025***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 954 677**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C07C 211/61***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 954 678**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C07D 327/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 954 736**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
(51) ***C08L 23/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 954 753**
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C10M 149/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 954 764**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12N 5/09***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 954 817**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***D04B 1/24***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 954 822**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***D06F 34/34***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 954 847**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E05B 53/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 954 855**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E06B 7/086***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 954 862**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E21D 21/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 954 864**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 954 866**
(84) BG 19.02.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) ES 19.02.2025

FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 954 868** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 954 870** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 14.08.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.08.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 14.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 954 876** (51) ***F01D 17/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 954 879** (51) ***F01D 25/18***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 954 913** (51) ***F16C 17/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 954 915** (51) ***F16D 7/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 954 921** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 954 922** (51) ***F16D 65/847***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 954 923** (51) ***F16G 15/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 954 928** (51) ***F16K 5/06***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 954 938** (51) ***F21S 45/60***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 954 944** (51) ***F24B 1/02***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 954 954** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
LU 20.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 954 970** (51) ***G01C 23/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 954 971** (51) ***G01D 5/14***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 954 980** (51) ***G01M 17/007***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 954 996** (51) ***G01N 33/532***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 954 997** (51) ***G01N 33/574***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 954 999** (51) ***G01N 33/574***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 955 018** (51) ***G01S 5/02***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 955 021** (51) ***G01S 7/48***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 955 037** (51) ***G02B 6/35***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 955 054** (51) ***G03B 5/02***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

RS 26.06.2025

(11) **3 955 070** (51) ***G05B 19/406***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 955 078** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 955 079** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 30.09.2024
GB 19.09.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 19.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **3 955 082** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 FR 17.09.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 12.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 955 089** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 955 098** (51) ***G06F 3/16***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024 GB 16.10.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 955 101** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 955 108** (51) ***G06F 8/38***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 30.09.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 30.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 955 119** (51) ***G06F 12/08***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 955 136** (51) ***G06F 16/906***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 15.10.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 955 145** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 955 159** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 955 183** (51) ***A01D 41/127***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 FR 28.10.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 20.09.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 955 222** (51) ***G07D 7/1205***
(84) BG 15.01.2025 (84) ES 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 955 226** (51) ***G08B 17/107***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 955 231** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 955 232** (51) ***G09B 1/30***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 955 235** (51) ***G09B 23/28***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 955 295** (51) ***G11C 7/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 25.11.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 955 296** (51) ***H10B 12/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 955 305** (51) ***H10K 59/12***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 955 312** (51) ***H01L 29/778***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024

PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 955 313**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 955 329**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 07.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 955 341**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 955 354**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 955 356**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 955 358**
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 955 376**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 955 383**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***H01L 29/778***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***H10K 30/85***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H01M 10/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***H01M 10/0525***
(84) CZ 20.03.2024
GB 03.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(51) ***H01P 5/08***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
GB 22.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 955 387**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LU 28.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 955 389**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 955 425**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 955 430**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 955 442**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 955 453**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 955 459**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***H01Q 1/52***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 30.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***H01Q 7/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***H02K 1/28***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***H02M 1/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H02M 7/5387***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***H03F 3/193***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 955 465**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 955 469**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 955 479**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 955 485**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 955 500**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 955 505**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 955 516**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 955 520**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***H03K 17/22***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H04B 1/525***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***H04L 67/125***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024

FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 20.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 955 521**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 955 528**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04L 43/0852*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 23.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 955 529**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 955 532**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 4/08*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 955 533**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 47/33*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 955 550**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04L 47/10*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 955 565**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
(51) *H04N 25/531*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 955 571**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04N 19/593*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 12.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 955 576**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) BG 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 955 609**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 8/18*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 955 632**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 28/06*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 955 639**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 955 648**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 955 655**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H04W 52/18*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 955 660**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 955 666**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 23.01.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 955 697**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 955 705**
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H05B 47/165*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 955 710**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H05K 1/18*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 955 715**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 10.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 955 725**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A01C 23/04*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025

(11) **3 955 749**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01B 1/24*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 955 751**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A23L 25/00*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 955 757**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *A24F 40/30*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 955 823**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 7/04*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 955 836**
(84) AT 01.01.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 01.01.2025

ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 955 849** (51) ***A61C 17/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 955 874** (51) ***A61G 15/16***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 955 875** (51) ***A61G 15/18***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 955 908** (51) ***A61K 31/196***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 955 955** (51) ***A61K 38/20***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 955 960** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 955 998** (51) ***A61M 11/04***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 956 002** (51) ***A61M 15/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 956 014** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 956 033** (51) ***A61P 35/00***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) EE 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 956 075** (51) ***B05B 17/08***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 956 077** (51) ***B29C 41/02***
(84) ES 29.01.2025
(84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 956 084** (51) ***B21J 15/32***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 956 094** (51) ***B23F 5/16***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 956 095** (51) ***B23K 26/0622***
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 956 105** (51) ***B25B 23/14***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 956 161** (51) ***B60J 5/10***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 956 212** (51) ***B63B 27/24***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 956 216** (51) ***B64C 3/18***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 956 222** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 956 227** (51) ***B64D 41/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 956 240** (51) ***B65D 55/16***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 956 268** (51) ***C03B 5/03***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 956 323** (51) ***C07D 413/12***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 956 375** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 956 392** (51) ***C08K 5/5445***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 956 483** (51) ***C21D 1/667***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 956 496** (51) ***C23F 11/173***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 956 511** (51) ***D04B 9/40***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 956 537** (51) ***E05F 3/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **3 956 542** (51) ***E21B 43/12***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 956 560** (51) ***F03D 7/04***

(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 956 565**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 956 569**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 956 581**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 956 582**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 956 591**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 956 607**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 956 609**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 956 611**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 956 620**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024

(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***F04C 2/12***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***F15B 7/00***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***F16D 25/0638***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***F16D 55/22***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***F16L 11/08***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***F23R 3/28***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***F24C 15/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***F24C 15/20***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***F28D 7/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 956 625**
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***F41A 3/54***
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 956 638**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(51) ***G01D 9/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 956 641**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***G01G 19/44***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 956 663**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025

(51) ***G01N 33/50***
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 956 692**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***G01T 1/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 02.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 956 695**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 956 702**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 956 703**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 956 708**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 956 717**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 956 748**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 14.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
GR 06.09.2024
IE 14.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 956 762**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 956 772**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G06F 11/36***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 956 867**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 956 883**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***G10L 25/87***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 956 915**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***H01H 33/16***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 956 923**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01L 21/443***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 956 944**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 957 039**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 957 056**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 67/306***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 957 088**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 4/024***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 957 098**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 957 111**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 957 122**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01C 21/20***
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 957 130**
(51) ***H04W 88/04***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 957 154**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A01D 57/04***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 957 159**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01D 45/06***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 957 171**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A01K 61/95***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 957 223**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 957 230**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 12.08.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61B 3/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 957 234**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 957 245**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61B 5/287***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 957 319**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61K 38/21***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 957 347**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 957 361**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 957 383**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
(51) ***B01D 46/52***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 957 391**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01F 23/41***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 957 402**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16K 31/385***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 957 404**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B05B 12/04***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 957 407**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B81C 1/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 957 414**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01J 5/00***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 957 441**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B21J 15/26***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 18.08.2024
LU 18.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 957 442**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 20.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 957 447**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 957 449**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B26D 7/00***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 957 494**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 957 507**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 957 520**
(84) CH 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 957 591**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 957 593**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B66C 1/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 957 594**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B66C 13/08***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 957 612**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C03B 37/012***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 957 638**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C07D 471/18***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 957 644**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 957 664**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C08G 14/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 957 684**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 957 709**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C10M 159/24***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 957 717**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C12N 5/0775***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 957 733**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C12N 15/09***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 957 748**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C12Q 1/686***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 957 750**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 957 784**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***D02G 1/04***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 957 787**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***D03D 15/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 957 788**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***D04B 27/34***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
LU 20.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 957 789**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D04H 1/4242***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 957 798**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04D 15/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 957 801**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E03D 11/14***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 957 812**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
(51) ***E05D 11/10***
(84) CZ 10.07.2024
GB 16.10.2024
HR 10.07.2024

IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 957 818**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***E21B 4/14***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 957 819**
(84) CH 31.10.2024
GR 28.06.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E21B 47/095***
(84) ES 27.03.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 957 827**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 957 832**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 957 835**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F01L 1/344***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 957 838**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 19.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F02B 37/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.08.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 957 843**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F02C 7/32***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 957 848**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F02M 26/34***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 957 854**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 957 856**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F04C 29/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 957 858**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F04C 18/356***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 957 885**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 16.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 957 888**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 957 894**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F16L 37/107***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 957 896**
(84) AT 15.01.2025
(51) ***F16M 13/00***
(84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 957 902**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F21S 41/141***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 957 909**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F23C 10/20***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 957 910**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F23D 14/02***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 957 917**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F24F 1/0011***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 957 921**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F24F 3/044***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 957 928**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 21.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F24F 13/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 28.02.2024
FR 31.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 957 931**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024

FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 957 934**
(51) *F25C 5/04*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 957 936**
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
LU 02.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 957 949**
(51) *G01B 21/04*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 04.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 04.08.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 957 967**
(51) *G01L 1/18*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 957 972**
(51) *G01N 1/28*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 957 975**
(51) *G01N 11/14*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 957 986**
(51) *G01N 27/447*
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 957 994**
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 958 016**
(51) *G01S 13/931*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 958 025**
(51) *B42D 25/324*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 958 027**
(51) *G02F 1/137*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 958 036**
(51) *G02B 21/36*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 958 044**
(51) *G02B 5/22*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 958 055**
(51) *G03B 17/14*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 958 056**
(51) *G02B 7/09*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 958 089**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 958 098**
(51) *G06F 3/03*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 958 104**
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 958 105**
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 958 113**
(51) *G06F 7/485*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 958 117**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 958 153**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 958 157**
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 958 164**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06K 7/14***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 958 167**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 21.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06V 10/774***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 958 252**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G10K 11/168***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 958 261**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 21.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H10B 61/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 958 265**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G11C 11/56***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 958 279**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H01B 1/22***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 958 311**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01L 27/15***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 958 324**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 958 333**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01L 33/22***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 958 338**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 958 356**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 958 400**
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H01Q 25/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 03.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 958 409**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H01R 13/46***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024

(11) **3 958 414**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H02B 3/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 958 415**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.08.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H02G 3/04***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 21.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 958 424**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H02J 3/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 958 471**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04B 5/00***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 958 488**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 958 493**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 958 505**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 41/0806***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 958 508**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 41/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 958 513**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 958 517**
(84) AT 25.09.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 25.09.2024

CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 06.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 958 520** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 958 522** (51) ***H04L 69/12***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 958 536** (51) ***H04L 45/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 958 541** (51) ***H04L 67/1095***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 958 546** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 958 548** (51) ***H04M 1/725***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 958 549** (51) ***H04N 1/401***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 958 552** (51) ***H04N 5/262***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 958 565** (51) ***H04N 19/13***
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 958 576** (51) ***H04N 21/231***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 958 601** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 958 609** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 958 622** (51) ***H04W 52/24***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 958 628** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 958 632** (51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 958 637** (51) ***H04B 7/0404***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 958 643** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 958 649** (51) ***H05B 3/24***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 958 659** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 958 664** (51) ***A01D 46/26***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 958 682** (51) ***A22C 13/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 958 686** (51) ***A23G 1/32***
(84) AT 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 958 737** (51) ***A61B 5/11***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 958 745** (51) ***A61B 8/02***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 958 752** (51) ***A61B 17/16***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 958 757** (51) ***A61B 17/70***

(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 958 760**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 958 762**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 958 763**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 21.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 21.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 958 764**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 958 770**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/86***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 958 771**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 958 783**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 90/30***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 958 791**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 958 812**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61G 13/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 18.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 958 831**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 8/36***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 958 889**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61K 38/39***
(84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 958 890**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***C12N 9/24***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 958 923**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 958 944**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 958 947**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 958 957**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61N 1/32***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 958 990**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A63B 53/04***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 958 991**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A63C 17/22***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 959 034**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B24B 9/10***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 959 037**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B08B 7/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 959 102**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60N 2/90***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 959 128**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64U 50/32***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 959 131**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64D 1/22***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 959 139**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B64D 47/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 959 155**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65D 77/04***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 959 172**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
(51) ***C01B 21/086***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025

NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 959 232** (51) ***C07K 14/705***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 959 293** (51) ***C09K 19/54***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 959 378** (51) ***D21H 27/10***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 959 386** (51) ***E02F 9/28***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 959 387** (51) ***E02F 9/28***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 959 388** (51) ***E02F 9/28***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 959 425** (51) ***F01N 3/28***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 959 432** (51) ***F02M 26/28***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 959 458** (51) ***F16H 3/30***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 959 472** (51) ***F24F 7/06***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 959 495** (51) ***G01M 5/00***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 959 499** (51) ***G01N 1/02***
(84) BG 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 959 500** (51) ***G01N 1/22***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 959 515** (51) ***G01N 29/024***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 959 516** (51) ***G01N 29/036***
(84) BG 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 959 523** (51) ***G01P 3/489***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 959 526** (51) ***G01R 33/3415***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 959 528** (51) ***G01R 33/48***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 959 531** (51) ***G01R 33/563***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 959 548** (51) ***G02B 1/06***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 959 577** (51) ***G05D 16/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 30.10.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 959 580** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 959 594** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 959 596** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 959 599** (51) ***G06N 7/01***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 959 611** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 959 618** (51) ***H04L 9/00***

(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 959 656**
(51) ***G06K 19/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 959 672**
(51) ***G06Q 10/04***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 959 701**
(51) ***G08G 1/0962***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 959 707**
(51) ***G09B 23/30***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 959 709**
(51) ***G09G 5/10***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 959 823**
(51) ***G01S 13/86***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 959 846**
(51) ***H04L 12/413***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 959 850**
(51) ***H04L 67/02***
(84) AT 26.04.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IE 26.04.2024
IT 27.12.2023
LU 26.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 959 926**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 959 928**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 959 952**
(51) ***H05K 9/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 959 960**
(51) ***A01D 75/20***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 959 972**
(51) ***A01K 89/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 959 974**
(51) ***A01K 89/0155***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 959 982**
(51) ***A01N 63/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 960 006**
(51) ***A24F 40/40***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 960 015**
(51) ***A41D 27/10***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 960 017**
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 960 024**
(51) ***A45D 20/16***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 960 028**
(51) ***A47B 57/58***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 960 054**
(51) ***A47K 13/30***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 960 056**
(51) ***A47L 5/36***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 960 059**
(51) ***A47L 9/14***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 960 061**
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 960 080**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 16.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 960 090**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 960 095**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 960 108**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 960 110**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 960 171**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61K 31/427***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 960 182**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 31/7072***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 960 194**
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 36/534***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 960 195**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 960 206**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61L 2/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 960 215**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
(51) ***A61L 27/50***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 960 226**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 960 229**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61M 39/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 960 234**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 960 242**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 47/60***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 960 301**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 960 305**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B05B 12/08***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 960 313**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B08B 9/032***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 960 319**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B21D 3/10***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 960 321**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B21D 22/20***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 960 322**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B21D 22/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 960 328**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B21J 5/06***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 960 329**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B22C 3/00***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 960 349**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B23K 1/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 960 355**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B23K 9/32***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 960 359**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B23K 26/064***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 960 368**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B23Q 17/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 01.09.2024
HR 08.05.2024
LU 01.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 960 382**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 960 384**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 26.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.08.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 960 411**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 960 412**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B29B 17/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 960 427**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B29C 65/18***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 960 475**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B41J 2/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 960 517**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60K 35/22***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 960 518**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60K 35/22***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 960 521**
(84) AT 27.11.2024
(51) ***B60L 1/02***
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 960 532**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B60L 58/18***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 960 533**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60L 53/12***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 960 539**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60P 3/36***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 960 540**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60P 7/10***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 960 547**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60R 16/037***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 960 555**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 25.10.2024
HR 19.06.2024
LU 25.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60S 1/50***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 960 565**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 960 571**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A01D 75/18***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 960 576**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 960 587**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 960 598**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B62J 1/12***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 960 600**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B62J 7/06***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 960 610**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B62M 6/65***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 960 617**
(84) CH 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B63B 39/10***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 960 633**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64D 33/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 960 636**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B64D 37/32***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

RS 08.04.2025

(11) **3 960 642** (51) ***B65B 13/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 FR 31.08.2024
GB 28.08.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 28.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 960 654** (51) ***B65D 88/16***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **3 960 659** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 960 661** (51) ***B65G 1/04***
(84) GR 16.04.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 960 662** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 960 671** (51) ***B65H 29/04***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 960 675** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 960 682** (51) ***B66B 9/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 30.09.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 01.09.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 960 689** (51) ***B66C 23/64***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 960 692** (51) ***B66F 9/075***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 960 701** (51) ***C01B 3/38***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 960 732** (51) ***C07D 207/27***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 960 781** (51) ***C08F 297/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 960 791** (51) ***C08G 75/06***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 960 800** (51) ***C08K 3/04***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 960 816** (51) ***C08L 97/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 EE 03.04.2024
FI 03.04.2024 FR 31.08.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 13.08.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 960 819** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 960 839** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 960 863** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 960 886** (51) ***C21D 8/12***
(84) BG 03.07.2024 (84) CH 30.09.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 01.09.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 960 891** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 FR 31.08.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 23.08.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 960 920** (51) ***D04B 1/12***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 21.08.2024 CH 31.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
FR 21.10.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 23.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 960 923** (51) ***D06F 39/02***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 960 941**
(51) *E03C 1/02*
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 960 978**
(51) *E06B 3/36*
(84) BG 12.03.2025
ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 960 986**
(51) *F01D 5/02*
(84) AT 07.08.2024
BE 31.08.2024
BG 07.08.2024
CH 31.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
EE 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
FR 07.10.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
IS 07.12.2024
LU 09.08.2024
LV 07.08.2024
MC 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 960 989**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
EE 02.10.2024
ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
NO 02.01.2025
PL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RO 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 960 993**
(51) *F01D 11/00*
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
EE 02.10.2024
ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
NO 02.01.2025
PL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RO 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 961 012**
(51) *F02C 3/20*
(84) AT 10.04.2024
BE 30.09.2024
BG 10.04.2024
CH 30.09.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LU 01.09.2024
LV 10.04.2024
MC 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SI 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 961 018**
(51) *F02D 41/00*
(84) AT 11.12.2024
BG 11.12.2024
EE 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RO 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 961 020**
(51) *F02D 45/00*
(84) AT 25.12.2024
BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 961 025**
(51) *F02N 11/08*
(84) AT 25.12.2024
BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **3 961 029**
(51) *F03D 7/02*
(84) AT 20.03.2024
BE 31.08.2024
BG 20.03.2024
CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
LU 24.08.2024
LV 20.03.2024
MC 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SI 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 961 033**
(51) *F04B 27/18*
(84) BG 12.03.2025
ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 961 037**
(51) *F04C 18/02*
(84) AT 01.01.2025
BG 01.01.2025
ES 01.01.2025
FI 01.01.2025
GR 02.04.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 961 039**
(51) *F04D 1/06*
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RO 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 961 041**
(51) *F04D 29/44*
(84) BG 12.02.2025
ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 961 070**
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 05.03.2025
ES 05.03.2025
FI 05.03.2025
GR 06.06.2025
HR 05.03.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 961 071**
(51) *F16J 15/44*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 961 079**
(51) *F16L 19/07*
(84) AT 29.05.2024
BE 31.10.2024
BG 29.05.2024
CH 31.10.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 12.10.2024
LV 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 961 096**
(51) *F23D 14/02*
(84) AT 11.12.2024
BG 11.12.2024
EE 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RO 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 961 102**
(51) *F23R 3/28*
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
EE 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RO 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 961 103**
(51) *F23R 3/28*
(84) AT 15.05.2024
BE 31.08.2024
BG 15.05.2024
CH 31.08.2024
CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024
EE 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
FR 31.08.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
IT 15.05.2024
LU 11.08.2024
LV 15.05.2024
MC 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SI 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 961 104**
(51) *H01H 19/02*
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 961 105**
(51) *F24C 7/08*
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
EE 23.10.2024
ES 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RO 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 961 106**
(51) *F24C 7/08*

(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 961 113**
(51) *F24F 3/14*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 961 126**
(51) *F25B 13/00*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
LU 23.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 961 135**
(51) *F25D 25/02*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 01.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 961 163**
(51) *G01F 23/20*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 961 174**
(51) *G01L 3/10*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 961 175**
(51) *G01L 9/06*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 961 185**
(51) *G01N 5/02*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 961 201**
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 961 207**
(51) *G01N 30/00*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 961 213**
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 961 218**
(51) *G01N 33/68*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 961 222**
(51) *G01N 21/25*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 961 223**
(51) *G01N 35/02*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 961 229**
(51) *G01R 31/3167*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 961 234**
(51) *G01R 31/392*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 961 240**
(51) *G01S 1/04*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 961 269**
(51) *G01T 1/20*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 961 273**
(51) *G02B 5/124*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 961 278**
(51) *G02B 6/125*
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 961 281**
(51) *G02B 9/64*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 09.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 961 287**
(51) *G02B 21/24*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 961 288**
(51) *G02B 26/10*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 961 297**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 961 302**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G03F 7/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 961 332**
(84) CH 30.11.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 961 349**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 1/24*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 961 353**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 961 380**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 8/656*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 961 384**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 8/74*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 961 394**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 961 408**
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 12/06*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 961 409**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 12/0817*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 961 457**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 961 479**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 18/2413*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 961 485**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 961 546**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06Q 40/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 961 595**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01R 31/36*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 961 598**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 961 600**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 961 605**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G09B 15/08*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 961 610**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 961 633**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01K 7/01*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 961 634**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G11C 11/56*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 961 650**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 10.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G21C 3/324*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 961 651**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G21C 3/62*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 961 653**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 16.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(51) *G21C 3/62*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024

SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 961 666**
(51) *H01F 1/057*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 961 667**
(51) *H01G 11/28*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 961 676**
(51) *H01L 21/308*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 961 741**
(51) *H10K 59/80*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 961 753**
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 961 757**
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 961 768**
(51) *H01M 4/525*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 961 803**
(51) *H01Q 1/12*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 961 817**
(51) *H01R 4/02*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 24.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 961 832**
(51) *H02B 13/065*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 961 841**
(51) *H02J 3/00*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 961 845**
(51) *H02J 3/38*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 961 878**
(51) *H02K 15/03*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 961 891**
(51) *H02M 1/42*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 961 892**
(51) *H02M 1/42*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 961 893**
(51) *H02M 1/42*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 961 894**
(51) *H02M 1/42*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 961 897**
(51) *H02M 3/157*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 961 900**
(51) *H02M 7/00*
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 961 906**
(51) *H02P 3/14*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 961 913**
(51) *H02P 29/024*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 961 918**
(51) *H03B 5/36*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 961 920**
(51) *H03F 1/52*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 961 927**
(51) *H03K 17/975*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 961 930**
(51) *H03M 7/40*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.10.2024
MC 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

SM 28.08.2024

(11) **3 961 935** (51) ***H04B 7/0408***
(84) GR 13.05.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 961 946** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.07.2024 DE 01.04.2025
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
FR 30.09.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 30.09.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 961 950** (51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 961 963** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 961 979** (51) ***H04L 12/14***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 961 983** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 FR 31.08.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 17.08.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 961 985** (51) ***H04L 41/0681***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 13.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 961 996** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 27.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 FR 31.08.2024
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 17.08.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SI 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 962 007** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 962 008** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 962 028** (51) ***H04W 76/12***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 962 031** (51) ***H04L 43/06***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 962 049** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 962 059** (51) ***H04N 23/51***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 962 063** (51) ***H04L 12/18***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 962 069** (51) ***H04N 25/47***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 962 070** (51) ***H04N 25/46***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 15.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 FR 30.09.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 23.09.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 962 092** (51) ***H04N 21/262***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 23.11.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 962 119** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 962 136** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 962 139** (51) ***H04W 12/63***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 962 149** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 962 155** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 962 177** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 15.02.2023 (84) BE 30.09.2023
BG 15.02.2023 CH 30.09.2023
CZ 15.02.2023 DK 15.02.2023

EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 15.02.2023
RO 15.02.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023
ES 15.02.2023
GR 16.05.2023
IE 23.09.2023
IT 15.02.2023
LU 23.09.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 962 183** (51) ***H04W 52/24***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 06.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 962 184** (51) ***H04W 52/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 962 191** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 962 213** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 962 221** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 962 227** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 962 243** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 962 253** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 31.08.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 10.08.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 962 259** (51) ***A01C 19/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 962 266** (51) ***A01K 79/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 962 281** (51) ***A23D 9/00***
(84) AT 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 962 343** (51) ***A61B 1/005***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 962 379** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 962 401** (51) ***A61C 7/10***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 962 425** (51) ***A61F 13/511***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 962 426** (51) ***A61F 13/511***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 962 460** (51) ***A61K 9/48***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 962 501** (51) ***A61K 35/28***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 962 541** (51) ***A61L 2/28***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 962 562** (51) ***A61B 17/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 962 698** (51) ***B25C 1/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 962 703** (51) ***B26D 5/00***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 962 745** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025

RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 962 746**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B41J 2/06***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 962 758**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 962 773**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60N 2/12***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 962 778**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60P 3/34***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 962 784**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60R 16/037***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 962 805**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B62M 6/20***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 962 810**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64C 9/22***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 962 818**
(84) AT 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65B 43/18***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 962 822**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
(51) ***B65D 17/28***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 962 824**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65D 17/28***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 962 833**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
(51) ***B65D 71/40***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 962 865**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C02F 1/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 962 973**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29C 64/129***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 962 986**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***C08G 65/26***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 962 993**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C08K 5/103***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 962 999**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 963 119**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***C22B 11/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 963 125**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***D01D 10/06***
(84) DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 963 177**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E21B 43/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 963 179**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***E21B 44/00***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 963 181**
(84) AT 01.01.2025
(51) ***E21B 47/04***
(84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 963 193**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F02C 7/045***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 963 194**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F02C 9/28***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 963 210**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F04C 18/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 963 213**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F15B 15/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 963 244**
(84) GR 30.04.2025
NO 29.04.2025
(51) ***F16L 33/207***
(84) IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 963 265**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F24C 15/02***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 963 266**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F24C 15/20***
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 963 271**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F25B 31/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 963 301**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01L 7/02***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 963 308**
(84) GR 20.05.2025
(51) ***G01N 21/33***
(84) HR 19.02.2025

IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 963 320**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 963 332**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 963 357**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 963 402**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 963 425**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 963 439**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 963 478**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 963 489**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G01N 33/2045***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***G01S 17/894***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***G03F 7/16***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***H04L 51/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 963 513**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 18.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 963 516**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 963 572**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **3 963 573**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 963 587**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 18.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 963 607**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 963 625**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 963 629**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 963 632**
(84) BG 12.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***G06N 3/065***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***G06N 3/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***G10L 15/183***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***G10L 15/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G11C 11/54***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***H01F 7/20***
(84) HR 19.03.2025

(51) ***H01L 23/427***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***H01L 29/417***
(84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 963 648**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 963 657**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 963 663**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 963 725**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 963 733**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 963 770**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 963 773**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 963 815**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 963 824**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 963 840**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H01M 4/139***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***H01M 10/617***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H01Q 9/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***H04B 1/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H04B 7/0417***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04L 1/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H04L 1/16***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025

LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 963 851** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 963 872** (51) ***G06N 3/096***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 27.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 963 873** (51) ***H04M 3/51***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 963 910** (51) ***H04W 4/021***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 963 921** (51) ***H04W 12/10***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 963 933** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 963 953** (51) ***H04W 52/02***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 963 959** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 963 978** (51) ***H04W 72/25***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 963 985** (51) ***H04W 76/10***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 964 001** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 964 003** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 964 035** (51) ***H05B 47/105***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 964 046** (51) ***A01D 45/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 964 058** (51) ***A01K 97/02***
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 964 118** (51) ***A61B 1/06***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 964 138** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 964 144** (51) ***A61B 17/115***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 964 145** (51) ***A61B 17/22***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 964 147** (51) ***A61B 17/32***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 964 149** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 964 161** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 964 165** (51) ***A61C 13/10***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 964 174** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 964 180** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 964 181** (51) ***A61F 2/90***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 964 186** (51) ***A61G 7/05***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025

HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 964 243**
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **3 964 245**
(51) ***A61M 1/00***
(84) CH 30.11.2024
GR 15.11.2024
MC 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 964 250**
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 964 258**
(51) ***A61N 1/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 964 267**
(51) ***A62B 7/14***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 964 268**
(51) ***A63B 57/00***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 964 269**
(51) ***A63F 13/25***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 964 288**
(51) ***B01J 23/887***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 964 295**
(51) ***B02C 18/30***
(84) CH 30.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 964 316**
(51) ***B23D 47/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 30.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 964 319**
(51) ***B23K 26/06***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 964 350**
(51) ***B29C 64/118***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 964 361**
(51) ***B32B 23/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
FR 31.08.2024
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 30.08.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 964 385**
(51) ***B60L 53/66***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 27.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 964 387**
(51) ***B60N 2/50***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 964 391**
(51) ***B60P 1/64***
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 964 392**
(51) ***B60P 3/36***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 964 395**
(51) ***B60R 1/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 964 399**
(51) ***B60R 13/02***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 03.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 964 412**
(51) ***B60W 30/08***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 02.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 964 416**
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 964 424**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024

CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 964 429** (51) ***B62D 33/04***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 30.09.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
FR 28.10.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 02.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 964 435** (51) ***B62J 17/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 FR 31.08.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 31.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 964 437** (51) ***B62M 9/122***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
ES 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 964 439** (51) ***B64C 27/12***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 964 440** (51) ***B64C 39/02***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 964 441** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 01.09.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 964 455** (51) ***B65F 3/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 964 457** (51) ***B65G 17/20***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
FR 21.10.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 02.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 964 467** (51) ***B65H 54/86***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 FR 30.09.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LU 27.08.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 964 479** (51) ***C01B 33/18***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 964 529** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 26.03.2025 (84) HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 964 537** (51) ***C08G 18/30***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 964 538** (51) ***C08G 65/28***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 964 548** (51) ***C08L 23/06***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 964 613** (51) ***D03D 47/30***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CH 31.08.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 FR 31.08.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 24.08.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 964 617** (51) ***D04C 1/06***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 964 626** (51) ***D06F 58/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 FR 30.09.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 03.09.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 964 627** (51) ***D06F 58/04***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 03.09.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 964 630** (51) ***D06F 58/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 03.09.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 964 632** (51) ***D06F 58/08***

(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 03.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 964 640**
(51) *D06F 58/48*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 964 641**
(51) *D06F 73/02*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 06.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 964 691**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 964 692**
(51) *F01D 9/06*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 16.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 964 694**
(51) *F01D 11/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 964 700**
(51) *F02C 3/10*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 964 712**
(51) *F04C 29/00*
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 964 715**
(51) *F04D 29/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 964 716**
(51) *F04D 29/28*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 964 725**
(51) *F16C 43/06*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 964 749**
(51) *F21S 43/241*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 964 762**
(51) *F24F 11/65*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 964 779**
(51) *F25D 31/00*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 964 782**
(51) *F28D 1/053*
(84) AT 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 964 785**
(51) *F28F 3/04*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 964 797**
(51) *G01C 21/30*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 03.10.2024
MC 28.08.2024
RO 28.08.2024

(11) **3 964 800**
(51) *G01D 5/14*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 964 804**
(51) *G01G 19/02*
(84) CH 30.09.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GB 08.09.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 964 811**
(51) *G01J 3/42*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 964 815**
(51) *G01M 11/02*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 964 816**
(51) *G01M 15/14*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 964 821**
(51) *G01N 21/64*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024

NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 964 824**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G01N 25/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 02.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 964 827**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01N 27/38***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 964 831**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 964 833**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 30.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 30/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 964 843**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 964 846**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01R 27/02***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 964 849**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 964 853**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01S 7/40***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 964 862**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01S 7/4865***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 964 872**
(84) CH 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01T 7/00***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 964 883**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 964 891**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G03B 21/20***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 964 898**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G04R 60/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 964 909**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 08.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 964 919**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 964 926**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 1/26***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 964 934**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 964 947**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G06V 10/84***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 964 953**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 964 956**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 964 962**
(84) AT 13.11.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) BG 13.11.2024

DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 964 965**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 964 987**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 965 003**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 965 035**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 965 071**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 965 092**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
IS 28.12.2024
LU 01.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G09F 3/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 965 100**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G09G 3/3291*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 03.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 965 104**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G11C 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 965 110**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G11C 29/44*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 965 130**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01H 3/26*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 965 133**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01H 35/32*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 965 139**
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) CZ 27.03.2024
GB 03.09.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 965 152**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 965 170**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H01L 31/105*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 965 212**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01M 10/6556*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 965 221**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01M 50/249*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 965 226**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 965 237**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01R 24/54*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 965 260**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 30.09.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.09.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H02J 50/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 965 272**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) *H02M 1/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 965 275**
(51) ***H02M 1/42***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 965 281**
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 965 287**
(51) ***G01R 31/34***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 965 301**
(51) ***H03M 1/06***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 965 302**
(51) ***H04B 1/10***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 965 318**
(51) ***H04B 10/112***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 965 322**
(51) ***H04B 17/318***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 965 335**
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 965 340**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 965 344**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 965 365**
(51) ***H04L 12/12***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 965 368**
(51) ***H04L 12/18***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 965 377**
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 965 394**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 965 408**
(51) ***H04M 11/06***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 965 409**
(51) ***H04N 1/028***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 965 431**
(51) ***G06T 7/246***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 965 433**
(51) ***H04R 1/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 965 443**
(51) ***H04W 4/44***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 965 445**
(51) ***H04W 12/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 965 448**
(51) ***H04W 12/71***
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 965 468**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 965 481**
(51) ***H04W 52/14***
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 23.11.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024

MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 965 489**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***H04L 1/1822***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 965 500**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 965 505**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***H04W 72/044***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 965 506**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***H04W 72/232***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 965 537**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***H05K 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 965 544**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***A01B 21/04***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 965 611**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025

(51) ***A45D 44/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 965 631**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 965 644**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61B 7/04***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 965 653**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***A61B 5/055***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 965 657**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61B 5/1495***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 965 667**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 965 671**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 965 673**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 965 677**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 965 694**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 965 702**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024

(51) ***A61F 2/97***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 965 706**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***A61F 5/02***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 965 759**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***A61K 31/4015***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 965 824**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(51) ***C07D 209/34***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 965 844**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***A61M 1/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 965 851**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 965 861**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 965 868**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 965 869**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 965 880**
(84) AT 06.11.2024

(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 965 885**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61P 7/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 965 893**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61P 35/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 966 002**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B25J 21/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 966 003**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B26B 13/26***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 966 020**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 966 063**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 966 064**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 966 079**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B60W 40/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 966 097**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B62K 19/30***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 966 105**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B63C 1/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 966 108**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B64C 27/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 966 148**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 966 215**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07D 487/04***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 966 259**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C08C 19/44***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 966 302**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C11D 1/28***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 966 307**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 966 343**
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C12Q 1/34***
(84) HR 26.03.2025

(11) **3 966 348**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C12Q 1/686***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 966 357**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C22C 9/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 966 392**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E01C 19/26***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 966 416**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E21B 7/24***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 966 428**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
LU 08.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***E21B 43/25***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 966 438**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F01L 13/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 966 446**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F03D 1/00***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 966 452**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F04B 17/04***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 966 453**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F04B 17/04***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 966 478**
(84) AT 16.10.2024
(51) ***F16K 1/00***
(84) BG 16.10.2024

DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 966 482** (51) ***F16L 37/088***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 966 483** (51) ***F16L 55/027***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 966 488** (51) ***F16M 11/06***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 966 532** (51) ***G01F 1/20***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 966 533** (51) ***G01N 27/08***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 966 564** (51) ***G01N 27/64***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 966 585** (51) ***G01R 35/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 966 618** (51) ***G02B 27/10***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 966 627** (51) ***G02C 7/02***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 966 653** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 966 654** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 31.07.2024 CH 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 FR 30.09.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 31.07.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 966 662** (51) ***G06F 1/3231***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
FR 31.08.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 30.08.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 966 682** (51) ***G06F 11/30***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 966 700** (51) ***G06F 16/2455***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 966 705** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 966 708** (51) ***G06F 21/10***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 966 713** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 966 736** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 966 744** (51) ***G06N 3/08***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 966 802** (51) ***G10K 11/168***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 966 803** (51) ***G10L 13/033***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 966 805** (51) ***G10L 15/30***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 966 840** (51) ***F16F 7/10***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 966 843** (51) ***H01J 1/34***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 966 933** (51) ***H03K 17/082***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024

IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 966 935**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H03K 17/691***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 966 937**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H03K 19/17736***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 966 938**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H03K 19/195***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 966 939**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04B 1/036***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 966 961**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04B 7/0456***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 966 966**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04B 10/116***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 966 987**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 72/541***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 967 020**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 967 066**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 12/06***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 967 069**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04W 12/104***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 967 088**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 967 126**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01D 41/14***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 967 127**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A01D 43/08***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 967 129**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 08.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A01D 51/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 967 130**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 08.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A01D 51/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 967 134**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A01G 3/037***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 967 151**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A23J 1/04***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 967 152**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
(51) ***A23L 5/00***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 967 162**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 967 167**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 967 172**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 967 173**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A43B 3/10***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 967 182**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A47B 81/00***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 967 185**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A47C 4/02***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 967 189**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47J 31/60***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 967 201**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
(51) ***A47L 11/28***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024

IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 967 212**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 967 234**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 967 242**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 967 243**
(84) CH 30.09.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61B 10/06***
(84) CZ 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 967 251**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 17/86***
(84) CZ 14.02.2024
GB 12.09.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 967 259**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 34/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 967 271**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 967 276**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
(51) ***A61F 2/36***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 967 301**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 27.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 967 322**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 38/48***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 967 355**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 967 359**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61M 37/00***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 967 381**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A63H 13/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 967 382**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A63H 18/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 967 383**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 22.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A63H 18/14***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 967 385**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.08.2024
HR 26.06.2024
LU 30.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 967 395**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B01J 23/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 967 403**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 967 408**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 11.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B05B 1/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 11.09.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 967 433**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B23D 55/02***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 967 457**
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 20.03.2024
GB 10.09.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 967 475**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024

RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 967 476**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 967 477**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B29C 65/48***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 967 506**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B41J 11/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 967 525**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **3 967 526**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 967 527**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 967 533**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B60K 6/543***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 13.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 967 535**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60K 17/08***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 967 538**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
(51) ***B60K 35/233***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 967 548**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60N 2/30***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 967 552**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 967 557**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60R 16/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 967 564**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 15.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 967 573**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 967 578**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B62D 17/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 967 582**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B62D 65/18***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 967 592**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
(51) ***B63H 20/24***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 967 593**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B63H 20/24***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 967 596**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 967 600**
(84) CH 30.09.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B64U 10/13***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 967 606**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B64D 27/08***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 967 608**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B64D 37/32***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 967 611**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) CZ 10.01.2024
GB 10.09.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 967 616**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B65D 1/24***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 967 619**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
(51) ***B65D 19/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024

HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
IS 28.12.2024
LU 10.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 967 630** (51) ***B65G 1/137***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 967 638** (51) ***B65H 31/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 967 642** (51) ***B66B 19/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 967 644** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 967 679** (51) ***C07C 259/06***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 967 700** (51) ***C07J 9/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 967 716** (51) ***C08F 210/06***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 11.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 967 756** (51) ***C12N 9/22***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 967 766** (51) ***C12Q 1/6895***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 967 779** (51) ***C21D 1/25***
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 967 803** (51) ***D06F 58/06***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
LU 07.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 967 810** (51) ***E01H 5/06***
(84) CH 30.09.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 967 813** (51) ***E02F 9/02***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 967 833** (51) ***E04H 4/00***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 08.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 967 836** (51) ***E04H 4/12***
(84) CH 30.09.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 967 839** (51) ***E05D 5/02***
(84) CH 30.09.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 967 846** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.09.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 967 855** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 967 874** (51) ***F03D 13/10***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 967 880** (51) ***F04B 1/295***
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 967 897** (51) ***F16D 55/28***

(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 14.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 967 904**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F16H 61/12*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 967 907**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F16K 15/06*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 967 909**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *F16K 27/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 967 924**
(84) CH 30.09.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *F23D 14/02*
(84) IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 967 928**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F23J 15/04*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 967 929**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F23R 3/14*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 15.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 967 939**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *F24F 3/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 14.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 967 940**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F24F 3/16*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 967 949**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 967 954**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *F25C 1/04*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 967 955**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *F25C 3/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 967 958**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *F25D 25/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 967 969**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06T 7/80*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 967 972**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01C 21/26*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 967 988**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01F 1/58*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 967 991**
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01F 23/284*
(84) CZ 13.03.2024
GB 09.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 968 002**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 15/08*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 968 008**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G01N 21/77*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 968 009**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G01N 21/78*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 968 013**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 15.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G01N 23/046*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 968 017**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 30/88*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 968 020**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G01N 33/44*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 04.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 968 028**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 968 033**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 14.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G01R 15/20***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 968 036**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04B 17/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 968 037**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 10.09.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 968 038**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 11.09.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 968 051**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
(51) ***G01S 13/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 968 057**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 968 059**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G02B 3/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 968 068**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 968 081**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G02B 27/28***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 968 084**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G02F 1/295***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 968 097**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G04B 18/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 968 099**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G04B 37/05***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 968 102**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G04G 21/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 968 111**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
LU 09.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 968 116**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 968 125**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 968 137**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 13.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 968 143**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 968 145**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 8/20***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 968 147**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 8/34***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 968 153**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) ***G06F 3/147***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 968 160**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 9/46*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 968 173**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 16/182*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 968 178**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 16/35*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 968 194**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 21/33*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 968 195**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 968 212**
(84) CH 30.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 18/2413*
(84) CZ 05.06.2024
GB 11.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 968 235**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 968 259**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G06Q 40/02*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 968 274**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 968 279**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 968 290**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 968 299**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G08B 29/14*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 968 302**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G08C 19/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 968 304**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06Q 10/047*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 968 312**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G09F 27/00*
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 968 321**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 968 322**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G10L 21/038*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 968 329**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G11C 8/12*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 10.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 968 332**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G11C 16/26*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 968 347**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H01F 38/18*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 968 351**
(84) CH 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01H 50/56*
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 968 372**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
(51) *H01L 23/538*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024

NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 968 395** (51) ***H10N 60/20***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 968 396** (51) ***H10N 60/20***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 968 399** (51) ***H10N 70/20***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 09.09.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 968 400** (51) ***G11C 13/00***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 968 401** (51) ***H10N 70/20***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 10.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 968 405** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 14.09.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 968 413** (51) ***H01M 4/485***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 968 418** (51) ***H01M 4/66***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 968 437** (51) ***H01M 10/48***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 968 438** (51) ***H01M 10/643***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 968 442** (51) ***A62C 3/16***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 968 455** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 968 471** (51) ***H01R 13/64***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024 GB 09.09.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **3 968 472** (51) ***H01R 39/64***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 06.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 968 477** (51) ***H02H 3/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 968 503** (51) ***H02K 21/02***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 968 509** (51) ***H02M 7/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 15.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 FR 31.08.2024
GB 26.08.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 26.08.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 968 510** (51) ***G01R 31/34***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 968 515** (51) ***H03F 3/185***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 968 518** (51) ***H03K 17/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 FR 31.08.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 23.08.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 968 521** (51) ***H03K 21/02***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 968 541** (51) ***H04B 7/155***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 968 544**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 13.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 968 550**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 968 568**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 968 572**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 968 577**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 47/2425***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 968 584**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 45/30***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 968 600**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 968 601**
(51) ***H04L 67/125***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 968 602**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 968 603**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 11.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 968 610**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 67/1021***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 968 611**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 968 618**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 968 620**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 10.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 968 652**
(84) CH 30.09.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 968 666**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.09.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 968 669**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 968 671**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.08.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 968 679**
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

SM 26.06.2024

(11) **3 968 681** (51) ***H04W 12/50***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **3 968 683** (51) ***H04W 16/18***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 968 691** (51) ***H04W 28/20***
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **3 968 692** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 968 698** (51) ***H04W 36/36***
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **3 968 699** (51) ***H04W 40/02***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025

(11) **3 968 703** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **3 968 708** (51) ***H04W 64/00***
(84) GR 27.06.2025, NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 968 709** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 968 715** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **3 968 734** (51) ***H05B 41/38***
(84) CH 30.09.2024, ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, MC 17.07.2024, PL 17.07.2024, SK 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **3 968 748** (51) ***H05K 9/00***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 968 820** (51) ***A47B 96/20***
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024

(11) **3 968 824** (51) ***A47F 3/04***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 968 833** (51) ***A47L 9/28***
(84) CH 30.09.2024, ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, MC 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024, SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, RO 10.04.2024, SK 10.04.2024

(11) **3 968 837** (51) ***A61B 1/005***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025

(11) **3 968 841** (51) ***A61B 3/12***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024

(11) **3 968 843** (51) ***A61B 5/1473***
(84) BG 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025

(11) **3 968 848** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RS 27.02.2025

(11) **3 968 877** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 968 878** (51) ***A61B 17/68***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 968 881** (51) ***A61B 17/72***
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, NO 22.04.2025, RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, PL 22.01.2025

(11) **3 968 892** (51) ***A61C 5/85***
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 968 906** (51) ***A61F 2/50***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 22.10.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 968 927** (51) ***A61F 13/42***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 968 942** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024

ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 968 943** (51) ***A61K 8/49***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 969 079** (51) ***A61M 5/14***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 969 082** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 969 104** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 969 107** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 22.01.2025 BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 969 144** (51) ***B01D 21/00***
(84) BG 16.10.2024 DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 969 150** (51) ***B01D 35/30***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 969 163** (51) ***B01J 13/14***
(84) BG 11.12.2024 EE 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 969 173** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 969 188** (51) ***B05D 1/06***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 969 215** (51) ***B23C 5/10***
(84) ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 969 260** (51) ***B22F 1/052***
(84) AT 22.05.2024 BE 31.08.2024
BG 22.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 31.08.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 09.08.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **3 969 261** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 17.01.2024 BE 31.08.2024
BG 17.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 31.08.2024
GB 08.08.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 08.08.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 969 264** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 969 286** (51) ***B41J 2/06***
(84) ES 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 969 303** (51) ***B60J 1/12***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 969 327** (51) ***B60R 1/00***
(84) BG 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 969 333** (51) ***B60R 25/04***
(84) AT 15.01.2025 BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 969 360** (51) ***B63H 3/00***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 969 365** (51) ***B64C 39/02***
(84) GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 969 366** (51) ***B64C 39/02***
(84) GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 969 370** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **3 969 403** (51) ***B66F 7/04***
(84) GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **3 969 408** (51) ***B67D 1/00***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 969 414** (51) ***C01B 21/16***
(84) GR 27.06.2025 HR 26.03.2025

NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 969 419** (51) ***C01B 32/19***
(84) BG 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 969 424** (51) ***C03C 3/097***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **3 969 443** (51) ***C07D 263/57***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, FI 20.11.2024, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, GR 21.02.2025, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **3 969 445** (51) ***C07D 401/14***
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 969 449** (51) ***C07D 413/14***
(84) BG 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025

(11) **3 969 451** (51) ***C07D 471/04***
(84) GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 969 489** (51) ***C07C 275/16***
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 969 492** (51) ***C08G 18/10***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 969 575** (51) ***C12N 9/12***
(84) GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025, NO 01.04.2025

(11) **3 969 612** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **3 969 625** (51) ***C08J 11/06***
(84) BG 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(84) EE 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NO 18.03.2025, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 969 630** (51) ***C23C 2/04***
(84) BG 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, PT 12.06.2025

(11) **3 969 639** (51) ***C02F 103/02***
(84) GR 13.06.2025, NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **3 969 653** (51) ***D06F 39/02***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 969 663** (51) ***E01D 19/06***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **3 969 732** (51) ***F01K 25/10***
(84) GR 20.06.2025, RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025

(11) **3 969 748** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025

(11) **3 969 753** (51) ***F04B 17/03***
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024

(11) **3 969 755** (51) ***F04B 39/10***
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025
RO 06.11.2024, SM 06.11.2024

(11) **3 969 775** (51) ***F16D 65/18***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **3 969 811** (51) ***F23K 3/00***
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, PL 08.01.2025

(11) **3 969 818** (51) ***F24C 7/08***
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, NO 22.04.2025, RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, PL 22.01.2025

(11) **3 969 846** (51) ***G01C 21/32***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024
(84) EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025

(11) **3 969 847** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024
(84) EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025

(11) **3 969 865** (51) ***G01L 1/14***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(84) EE 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **3 969 869** (51) ***G01L 19/14***
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 969 880** (51) ***G01N 15/08***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024

(11) **3 969 882** (51) ***G01N 21/17***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024

ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 969 898**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 969 903**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 969 943**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01V 1/28*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 969 958**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 969 982**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 969 983**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 1/3206*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 969 987**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 970 037**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 970 057**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 40/174*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 970 135**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 970 138**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G09G 5/10*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 970 144**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G11B 27/32*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 970 166**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01B 1/04*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 970 167**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01C 17/065*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 970 177**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01H 71/50*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 970 192**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 970 206**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H03K 17/96*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 970 221**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 970 247**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01S 5/10*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 970 248**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H02B 1/28*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 970 254**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H02H 9/04*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 970 273**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H03K 17/955*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 970 317**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 970 318**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 41/0806*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 970 325**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
(51) *H04L 67/53*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024

CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 14.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 970 328** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LU 07.11.2024
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 970 329** (51) ***H04L 45/02***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 970 336** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 970 342** (51) ***H04L 41/5051***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 970 345** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **3 970 356** (51) ***H04N 1/60***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 970 395** (51) ***H04W 4/46***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 970 418** (51) ***H04W 48/10***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 970 437** (51) ***H04W 8/04***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 970 438** (51) ***H04W 74/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 970 446** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 970 447** (51) ***H04W 76/14***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 970 464** (51) ***A01B 59/06***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 970 465** (51) ***A01B 69/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 970 472** (51) ***A01D 69/02***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 970 502** (51) ***A23C 9/142***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 970 524** (51) ***H05B 3/16***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 970 529** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 970 539** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 970 553** (51) ***A45C 11/10***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 970 556** (51) ***A45D 20/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 07.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 970 560** (51) ***A47B 25/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 970 568** (51) ***A47F 1/12***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 970 580** (51) ***A47J 36/16***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **3 970 583** (51) ***A47K 17/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 970 589** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025

HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 970 615**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 5/308***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 970 616**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 5/308***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 970 629**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 16.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 970 639**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 970 649**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 16.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 970 678**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61G 5/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 970 679**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61G 7/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 970 680**
(84) CH 30.11.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61G 12/00***
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 970 682**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 970 695**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 970 735**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 38/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 970 760**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 16.09.2024
HR 29.05.2024
LU 16.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61L 15/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 970 772**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 12.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 970 785**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 60/178***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 970 789**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61N 1/372***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 970 799**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 31/7034***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 970 811**
(84) ES 12.02.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 970 814**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A63F 1/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 970 816**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A63F 1/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
LU 21.09.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 970 822**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A63H 33/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 970 832**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 970 837**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B01D 67/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 970 868**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B07C 5/02***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 970 881**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B22F 9/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 970 893**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
(51) ***B23H 3/04***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025

GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 970 930**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B28B 7/34***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 970 936**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B29B 15/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 970 937**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29B 17/04***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 970 939**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B29C 33/50***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 970 947**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 33/38***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 970 956**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 21.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29C 70/48***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 970 979**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B41J 2/17***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 970 980**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 970 985**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B42F 7/12***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 970 990**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 970 991**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B60C 9/18***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 970 994**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B60C 11/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 970 997**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 970 998**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 971 003**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 21.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60J 1/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 971 010**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 971 014**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B60L 7/22***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 971 036**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 971 039**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 971 049**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

SM 22.05.2024

(11) **3 971 062** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 27.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 15.09.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 971 063** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.08.2024 DE 01.04.2025
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
FR 14.10.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 18.09.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 971 068** (51) ***B62J 1/06***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 971 070** (51) ***B62J 35/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 FR 30.09.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 13.09.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 971 071** (51) ***B62K 7/04***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 971 077** (51) ***B63B 32/51***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 10.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 971 079** (51) ***B63H 20/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LU 07.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 971 082** (51) ***B63H 20/20***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 971 086** (51) ***B64D 11/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 06.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 971 108** (51) ***B65D 88/76***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 971 118** (51) ***B65G 47/90***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GB 22.09.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 971 124** (51) ***B66B 13/30***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 17.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 971 125** (51) ***B66C 23/70***
(84) BG 24.04.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 20.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 971 131** (51) ***B67D 3/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 971 159** (51) ***C07C 37/74***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 971 164** (51) ***C07C 67/14***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 971 193** (51) ***C07F 9/40***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 971 223** (51) ***C08F 8/42***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 971 235** (51) ***C08K 3/36***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 971 239** (51) ***C08K 7/14***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 971 276** (51) ***C11D 1/94***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 971 279** (51) ***C12G 1/02***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CH 30.09.2024

CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 21.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 971 333** (51) ***D04H 1/43***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 13.09.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 971 347** (51) ***D21J 3/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 971 349** (51) ***A01B 31/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 FR 10.09.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 10.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 971 378** (51) ***E05F 3/22***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 FR 30.09.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 21.09.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 971 384** (51) ***E06B 9/42***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 971 389** (51) ***F01D 5/08***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 16.09.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 971 391** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 17.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 971 392** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 971 395** (51) ***F01D 25/28***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 971 400** (51) ***F02C 3/30***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 971 404** (51) ***F02K 1/38***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 17.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **3 971 407** (51) ***F02K 9/66***
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 971 413** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 971 415** (51) ***F03D 17/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 971 416** (51) ***F04B 39/02***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 971 419** (51) ***F04C 14/24***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 971 422** (51) ***F04D 29/24***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 971 425** (51) ***F16B 5/12***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 16.09.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 971 434** (51) ***F16D 3/62***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 15.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 15.09.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SI 15.05.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 971 435** (51) ***F16D 7/02***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 971 437** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 15.09.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 971 438**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F16D 65/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 971 441**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *F16D 65/56*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 971 445**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16G 13/16*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 971 454**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F16K 1/34*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 971 458**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *F16L 9/18*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **3 971 462**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
HR 10.07.2024
LU 22.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *F16L 37/098*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 971 465**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 01.09.2024
(51) *F16M 11/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 971 466**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F21K 9/20*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 971 470**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 16.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F21S 41/365*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 971 471**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F21S 41/663*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 971 472**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *F21V 23/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 971 477**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F24B 1/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 971 502**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
(51) *F25D 29/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 971 510**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *F28D 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 971 515**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G01B 3/34*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 971 518**
(84) CH 30.09.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01B 11/14*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 971 526**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 971 536**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01H 3/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 09.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 971 537**
(84) AT 30.10.2024
(51) *G01F 1/667*
(84) BG 30.10.2024

DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 971 540**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 17.09.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G01F 23/22*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 971 543**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01J 5/04*
(84) CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 971 552**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01N 21/01*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 971 553**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 971 557**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 971 561**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 22/04*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 971 563**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 21.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01N 27/407*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 971 565**
(51) *G01N 29/04*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 971 576**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G01N 33/86*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 971 586**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01P 13/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 971 589**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 971 597**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G01R 31/66*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 971 607**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01S 7/40*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 971 608**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 971 610**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G01S 13/56*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 971 640**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G03B 17/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 971 642**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G03B 17/14*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 971 644**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 971 650**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 971 651**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 971 654**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 971 662**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 17.04.2024
GB 22.09.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 971 677**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 971 687**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 14.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 971 690**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/023*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 971 693**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 971 702**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 971 704**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 971 706**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 8/36*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 07.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 971 708**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 8/656*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 971 710**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 971 713**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 9/4401*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 971 721**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 971 734**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06F 16/71*
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 971 744**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 971 751**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 971 752**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 971 769**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06V 10/141*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 971 805**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 971 808**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06Q 10/10*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 971 815**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06Q 40/08*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 971 816**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A01B 79/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 971 821**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06T 3/4038*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 971 831**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024

IT 17.01.2024
LU 05.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 971 837**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) *G06T 15/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 971 852**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) *G08B 13/196*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 971 855**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) *G08G 1/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 971 858**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) *G08G 1/16*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 971 870**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) *G06F 1/16*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 971 889**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) *G10L 15/22*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 07.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 971 891**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(51) *G10L 15/22*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 971 910**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) *G16H 50/20*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 971 932**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) *H01H 25/06*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 971 934**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) *H01H 71/46*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 971 950**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) *G01B 11/06*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 971 963**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) *H01L 23/498*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 971 968**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) *H01L 23/552*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 971 985**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) *H10K 59/38*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 21.09.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 971 996**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) *H01L 31/107*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 971 998**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(51) *H01L 31/0745*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 972 003**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) *C07D 239/74*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 972 006**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) *H01M 50/489*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 972 015**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) *H01M 4/485*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 972 040**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024

(51) *H01M 50/204*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025

RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 972 113** (51) ***H02M 7/487***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 972 118** (51) ***H02P 6/185***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 972 123** (51) ***H02P 29/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 972 126** (51) ***H03F 1/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 972 131** (51) ***H03K 17/18***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 972 136** (51) ***H04B 1/04***
(84) CH 30.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 972 140** (51) ***H04B 1/40***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 972 142** (51) ***H04B 1/74***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 972 144** (51) ***H04B 7/022***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 972 146** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 972 151** (51) ***H04B 7/08***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 972 157** (51) ***H04B 10/61***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 972 161** (51) ***H04J 11/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 972 162** (51) ***H04K 3/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 972 203** (51) ***H04L 12/28***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 972 210** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 10.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 972 214** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 17.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 972 215** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 972 216** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 972 218** (51) ***H04L 61/2503***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 16.09.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 972 227** (51) ***H04L 67/1021***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 972 243** (51) ***H04N 9/73***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 972 263**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04N 21/422*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 972 288**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 972 296**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 4/029*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 972 297**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 972 300**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 4/46*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 972 310**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 12/06*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 972 318**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 41/147*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 972 327**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04W 24/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 972 334**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 47/28*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 972 340**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 972 344**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H04W 36/24*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 972 350**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04W 48/20*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 972 361**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 972 381**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 972 386**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H05B 6/62*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 972 392**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H05F 3/06*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 972 403**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A01B 7/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 972 472**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A47L 15/50*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 972 479**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *A61B 3/10*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 972 489**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G04G 21/02*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 972 493**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 972 521**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61C 5/40*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 972 527**
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *A61C 8/00*
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 972 530**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *A61F 2/01*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 972 533**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 972 609**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61K 31/553*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 972 669**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 972 676**
(84) GR 23.04.2025
(51) *A61M 16/04*
(84) RS 22.04.2025

(11) **3 972 677**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61M 16/04*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 972 698**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61Q 11/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 972 710**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A63G 7/00*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 972 734**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B01J 23/06*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 972 780**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B24B 27/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 972 792**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B27D 5/00*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 972 809**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B29C 64/112*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 972 811**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29C 64/118*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 972 829**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *B32B 5/24*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 972 844**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B41F 33/00*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 972 846**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 972 850**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *B42D 25/24*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 972 876**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *B60R 21/015*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 972 878**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B60T 8/17*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 972 903**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *B64F 5/10*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 972 908**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B65B 29/02*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 972 914**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *B65D 85/60*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 972 935**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C01B 33/035*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 972 939**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) *C03B 5/235*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 972 942**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *C03C 17/34*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 972 974**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *C07D 471/04*
(84) EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 973 013**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *B29C 65/44*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 973 027**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C09J 123/08*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 973 117**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *E02D 17/13*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 973 118**
(51) *E04H 4/16*

(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 973 150**
(51) *F01N 3/10*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 973 165**
(51) *F02G 1/055*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 973 189**
(51) *F04C 18/16*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 973 198**
(51) *F16B 31/02*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 973 301**
(51) *G01Q 60/32*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 973 334**
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 973 335**
(51) *G02B 5/30*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 973 347**
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 973 368**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 973 379**
(51) *G06F 8/41*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 973 388**
(51) *G06F 9/448*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 973 392**
(51) *G06F 9/46*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 973 442**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 973 448**
(51) *G06V 10/40*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 973 502**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 973 508**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 973 545**
(51) *G16H 70/00*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 973 589**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 973 601**
(51) *H01S 5/022*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 973 606**
(51) *H02H 9/02*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 973 621**
(51) *H02K 11/215*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 973 639**
(51) *H04B 7/0413*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 973 640**
(51) *H04B 7/0417*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 973 641**
(51) *H04B 7/0456*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 973 682**
(51) *H04B 17/382*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 973 685**
(51) *H04W 12/06*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 973 723**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 4/90*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 973 744**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 973 751**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 973 753**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 30.09.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *A01B 1/24*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 973 754**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A01B 3/46*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 15.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 973 756**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *A01B 63/16*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 16.09.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 973 757**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.09.2024
(51) *A01B 63/16*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 973 761**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A01D 34/16*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 973 764**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A01D 43/08*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 973 765**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *A01D 43/10*
(84) EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 973 784**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A23G 3/34*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 973 797**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A24F 40/46*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 973 809**
(84) CH 30.09.2024
GR 25.04.2024
MC 24.01.2025
PL 24.01.2025
SK 24.01.2025
(51) *A44B 11/25*
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 973 810**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F16B 5/08*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 973 814**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A45D 40/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 973 821**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A47C 7/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 973 822**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) *A47C 7/38*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 973 829**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A47J 47/14*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 973 840**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A47L 9/28*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 973 847**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *A61B 3/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 973 851**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 973 868**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 5/11*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 973 876**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 5/339*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 973 879**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 973 881**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61B 6/04*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 973 892**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
(51) *A61B 17/11*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025

LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 973 899**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 973 966**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***A61K 33/30***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 974 027**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***C07K 14/575***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 974 032**
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 24.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***A62C 3/06***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 974 037**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A63B 51/12***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 974 041**
(84) AT 10.07.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.10.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***A63F 13/30***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 974 058**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***B01J 35/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 974 083**

(51) ***B22C 9/04***

(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 10.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 974 091**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 974 099**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 974 101**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 974 109**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 974 127**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 974 131**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FR 30.09.2024
HR 10.07.2024
LU 20.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***B23K 101/00***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***B23Q 11/02***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***B24B 37/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B26B 21/18***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B26D 5/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 974 144**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(51) ***B29C 31/06***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 974 147**
(84) CH 30.09.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B29C 44/10***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 974 164**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***B29D 30/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 974 166**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***B30B 1/26***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 974 193**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***B41J 25/304***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 974 194**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024

(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 20.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024

SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 974 195** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 974 199** (51) ***B41J 25/308***
(84) AT 21.02.2024 BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 28.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 974 219** (51) ***B60J 7/00***
(84) AT 10.01.2024 BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GB 25.09.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 25.09.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SI 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 974 224** (51) ***B60K 1/00***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 974 225** (51) ***B60K 6/387***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 974 226** (51) ***B60K 6/387***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 974 227** (51) ***B60K 6/387***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 974 234** (51) ***B60L 5/22***
(84) BE 30.09.2024 BG 01.05.2024
CH 30.09.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 13.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 974 258** (51) ***B60R 11/02***
(84) AT 13.03.2024 BE 30.09.2024
BG 13.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 FR 30.09.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 10.09.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 974 266** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 974 270** (51) ***B60W 30/095***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 974 272** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 31.07.2024 BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 21.09.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 974 273** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 17.01.2024 BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 22.09.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 974 275** (51) ***B60W 30/188***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 974 287** (51) ***B62D 5/00***
(84) CH 30.09.2024 CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GB 24.09.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 974 289** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 974 296** (51) ***B62D 51/06***
(84) CH 30.09.2024 CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
MC 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 974 299** (51) ***B62H 3/00***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 974 312** (51) ***B63H 20/10***
(84) CH 30.09.2024 CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 974 319** (51) ***B64D 25/10***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 974 320** (51) ***B64D 25/10***
(84) AT 21.02.2024 BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024

HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 974 321** (51) ***B64D 25/10***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 29.09.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 974 322** (51) ***B64D 39/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 974 337** (51) ***B65D 77/22***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 974 347** (51) ***B65G 1/02***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 974 348** (51) ***B65G 1/04***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 17.07.2024
CH 30.09.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 25.09.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **3 974 367** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 25.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 974 441** (51) ***C07K 7/06***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 974 490** (51) ***C09J 7/38***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 974 502** (51) ***C11D 1/29***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 974 505** (51) ***C11D 1/72***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 30.09.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 25.09.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 974 553** (51) ***C22C 33/08***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.09.2024
BG 18.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
FR 30.09.2024 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 22.09.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 974 559** (51) ***C25B 1/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 974 561** (51) ***C25D 5/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 22.09.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 974 571** (51) ***D04H 3/016***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 974 574** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 974 590** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 974 594** (51) ***E04C 1/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 974 595** (51) ***E04C 2/292***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 974 617** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 02.09.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **3 974 622** (51) ***F01D 25/12***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024

LU 15.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 974 625** (51) ***F01M 1/10***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 974 630** (51) ***F01P 7/16***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 974 632** (51) ***F02B 77/02***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 974 639** (51) ***F02D 41/28***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 974 641** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 13.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 974 651** (51) ***F04C 2/08***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 974 658** (51) ***F04D 29/34***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 974 670** (51) ***F16C 33/10***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 974 679** (51) ***F16H 25/22***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 28.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 974 682** (51) ***F16H 57/04***
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
GB 29.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 974 686** (51) ***F16J 15/08***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 15.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 974 687** (51) ***F16J 15/3232***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 974 690** (51) ***F16K 3/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 974 691** (51) ***F16K 11/078***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 974 695** (51) ***F16L 27/04***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GB 25.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 974 717** (51) ***F21V 23/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 974 718** (51) ***F23D 14/04***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 974 731** (51) ***F24C 15/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 974 734** (51) ***F24C 15/20***
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 974 741** (51) ***F24F 13/20***
(84) CH 30.09.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 974 755** (51) ***F28D 1/02***

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 974 757**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 974 758**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F28D 15/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 974 767**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 974 769**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 14.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 974 786**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G01F 23/263***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 974 789**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01G 19/18***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 974 793**
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01K 13/02***
(84) CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 974 794**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 974 806**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01N 17/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 974 810**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***G01N 21/27***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 974 813**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 30.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 28.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 974 819**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01N 23/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 974 820**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 23/20041***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 974 835**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 974 839**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 974 847**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01R 27/28***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 27.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 974 848**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 974 850**
(51) ***G01R 31/327***

(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 974 851**
(51) ***G01R 31/34***
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 974 873**
(51) ***G01V 1/20***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **3 974 875**
(51) ***G02B 1/11***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 974 876**
(51) ***G02B 1/115***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 974 886**
(51) ***G02B 13/04***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 974 889**
(51) ***G02B 26/08***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 974 890**
(51) ***G02B 26/08***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 974 902**
(51) ***G03B 17/55***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 974 906**
(51) ***G03F 7/20***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 974 907**
(51) ***G03G 15/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 974 909**
(51) ***G03G 9/097***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 974 915**
(51) ***G04B 3/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 974 923**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 20.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 974 928**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 974 933**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 974 937**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 974 940**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 974 941**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 974 950**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 974 997**
(51) ***G06F 13/38***
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 975 021**
(51) ***G06F 21/57***
(84) CH 30.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 975 027**
(51) ***G06F 21/64***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 12.06.2024

EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 24.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 24.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 975 028**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 21/72***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 975 029**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06F 21/74***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 975 033**
(84) CH 30.09.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G06K 7/12***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 975 037**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06V 10/764***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 975 048**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 975 082**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 975 106**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 975 138**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
(51) ***G06T 7/12***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 975 144**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 13.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G07G 1/00***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 975 148**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G08B 17/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 20.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 975 168**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 975 187**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G11C 29/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 975 212**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01F 41/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 975 215**
(84) CH 30.09.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H01H 9/18***
(84) GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 975 273**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H10N 30/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 975 275**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H10N 99/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 975 279**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 975 281**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01M 50/449***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 975 310**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 975 322**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C04B 111/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 975 328**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01M 50/273***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 975 330**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
(51) ***H01P 1/203***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025

GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 975 339** (51) ***H01Q 5/28***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 975 344** (51) ***H01R 13/504***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 975 349** (51) ***H01R 25/14***
(84) BE 30.09.2024 BG 28.02.2024
CH 30.09.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 28.09.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 975 352** (51) ***H02G 7/05***
(84) BG 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 975 370** (51) ***H02J 3/36***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
CH 30.09.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LU 25.09.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 975 390** (51) ***H02K 5/128***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 975 400** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 10.04.2024 BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 FR 30.09.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 27.09.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **3 975 402** (51) ***H02M 1/32***
(84) AT 17.04.2024 BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 FR 30.09.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 20.09.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 975 405** (51) ***H02M 3/07***
(84) ES 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 975 434** (51) ***H04B 1/12***
(84) CH 30.09.2024 CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 975 435** (51) ***H04B 1/38***
(84) AT 15.01.2025 BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 975 441** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AT 04.09.2024 BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 29.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 975 461** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 975 464** (51) ***H04L 5/00***
(84) CH 30.09.2024 CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 RO 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 975 476** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.07.2024 BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 FR 30.09.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 24.09.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 975 480** (51) ***H04L 12/00***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 975 481** (51) ***H04L 41/084***
(84) AT 26.06.2024 BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 23.09.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 975 487** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 975 501** (51) ***G06F 21/64***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 975 517** (51) ***H04L 65/1076***
(84) AT 21.02.2024 BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 15.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 975 518** (51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 10.07.2024 BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024

EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 975 519** (51) ***H04L 65/1076***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 975 534** (51) ***H04N 1/32***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 975 551** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 07.11.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 975 554** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 06.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 07.09.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 975 573** (51) ***H04N 19/96***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 975 584** (51) ***H04R 19/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 27.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 975 594** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **3 975 614** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 975 623** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 08.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 30.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 08.05.2024 RS 08.08.2024
SI 08.05.2024 SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 975 631** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 975 636** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GB 21.09.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 21.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 975 639** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 22.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 975 641** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 975 642** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 975 647** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 975 648** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 08.11.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 975 649** (51) ***H04W 72/1263***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 975 655** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 975 657** (51) ***H04W 76/15***
(84) BG 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 975 659** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 08.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 FR 31.08.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 21.08.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024

SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 975 666**
(51) ***H05B 45/24***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 975 673**
(51) ***H05K 5/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 975 681**
(51) ***A01B 63/111***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 975 792**
(51) ***A45C 7/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **3 975 794**
(51) ***A45F 4/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 975 818**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 975 858**
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 975 876**
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 975 879**
(51) ***A61B 17/122***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 975 891**
(51) ***A61B 17/56***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 975 908**
(51) ***A61B 34/30***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 975 919**
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 975 927**
(51) ***A61K 9/06***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 975 939**
(51) ***A61B 17/15***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 975 949**
(51) ***A61F 9/007***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 975 952**
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 975 975**
(51) ***A61J 3/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 976 050**
(51) ***A61K 31/65***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 976 131**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 976 138**
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 976 144**
(51) ***A61M 11/04***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 976 145**
(51) ***A61M 15/00***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 976 162**
(51) ***A61M 39/10***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 976 218**
(51) ***B01D 15/18***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 976 261**
(51) ***G01N 21/64***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 976 274**
(51) ***B05B 11/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 976 326**
(51) ***B26B 19/06***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 976 330**
(51) ***B27D 5/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025

LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 976 339**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B29C 48/05***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 976 350**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B29C 64/205***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 976 365**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06N 3/084***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 976 383**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 976 394**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 13/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 976 396**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 13/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 976 423**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60R 13/02***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 976 440**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B61L 15/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 976 442**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B62B 3/14***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 976 450**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B62D 55/21***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 976 454**
(84) GR 27.05.2025
(51) ***B62K 5/05***
(84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 976 472**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 976 473**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 976 474**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B64D 27/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 976 476**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 976 504**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65G 1/02***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 976 516**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B65H 31/06***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 976 517**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B65H 31/10***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 976 526**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B66F 9/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 976 527**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 976 540**
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C03C 3/087***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 976 560**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C05G 5/30***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 976 706**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C08K 5/523***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 976 838**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C21D 7/13***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 976 871**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***D04B 15/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **3 976 912**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***E05C 9/18***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 976 922**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***E21B 43/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 976 929** (51) *F01D 5/16*
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 976 941** (51) *F01K 23/06*
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 976 961** (51) *F03D 7/02*
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 976 977** (51) *F16B 19/00*
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 977 011** (51) *F23D 3/16*
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 977 046** (51) *G01B 11/24*
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 977 051** (51) *G01C 21/32*
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 977 060** (51) *G01D 3/02*
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 977 068** (51) *G01G 17/04*
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 977 069** (51) *G01G 19/18*
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 977 108** (51) *G01N 27/30*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **3 977 115** (51) *G01N 30/86*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 977 121** (51) *G01N 33/50*
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 977 144** (51) *G01R 27/18*
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DE 01.03.2025
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
FR 17.09.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 16.08.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 977 158** (51) *G01S 7/481*
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 977 164** (51) *G05D 1/224*
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 977 168** (51) *G01S 17/46*
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 977 195** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 977 197** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 977 228** (51) *G05F 3/30*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 11.11.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 977 234** (51) *G06F 1/28*
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 977 240** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 977 276** (51) *H04L 69/22*
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 977 300** (51) *G06F 13/16*
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 977 354** (51) *G06K 19/077*
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 977 355** (51) *G06K 19/077*
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024

DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 977 390**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 03.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 977 397**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 977 400**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 977 411**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 977 421**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G07C 9/20*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 977 422**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *G07D 7/00*
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 977 427**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G08B 21/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 977 430**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
(51) *G08B 29/18*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 977 449**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 977 475**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 977 478**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 977 527**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 977 546**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H01M 4/587*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 977 556**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *H01Q 1/08*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 977 574**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01S 5/026*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 977 663**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 977 675**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 977 680**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 43/10*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 977 703**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 977 715**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04M 3/436*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 977 732**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H04N 19/12*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 977 808**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04W 72/25*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 977 822**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H05G 1/02*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 977 835**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H05K 13/08*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 977 843**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
(51) *A01F 15/08*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025

LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 977 844** (51) ***A01F 29/22***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024
EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025

(11) **3 977 846** (51) ***A01K 7/02***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **3 977 847** (51) ***A01K 7/02***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GB 19.09.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024
BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, FR 30.09.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 19.09.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **3 977 848** (51) ***A01K 67/0275***
(84) CH 30.09.2024, GR 26.12.2024, MC 25.09.2024, PL 25.09.2024, SK 25.09.2024
CZ 25.09.2024, IS 25.01.2025, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **3 977 881** (51) ***A41D 13/018***
(84) CH 30.09.2024, ES 19.06.2024, HR 19.06.2024, MC 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
CZ 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, NO 19.09.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **3 977 888** (51) ***A43B 13/02***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024
BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 16.09.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024

(11) **3 977 903** (51) ***A47K 3/30***
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LU 24.09.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024
BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024

(11) **3 977 905** (51) ***A47K 5/12***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 977 906** (51) ***A47L 9/14***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 01.10.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **3 977 912** (51) ***A61B 1/05***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024
BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LU 23.09.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SI 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 977 914** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 15.09.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024
BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 977 915** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 01.10.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **3 977 923** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **3 977 924** (51) ***A61B 5/022***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 977 929** (51) ***A61B 5/1473***
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **3 977 938** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, GB 10.10.2024, HR 10.07.2024, LU 05.10.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **3 977 941** (51) ***A61B 17/00***
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 977 944** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **3 977 949** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **3 977 963** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024

IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
LU 04.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 977 965**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 2/58***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 977 977**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 8/46***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 977 983**
(84) AT 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 9/06***
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 977 994**
(84) CH 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61K 31/426***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 978 039**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61L 9/14***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 978 041**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 978 043**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 19.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 978 058**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 978 066**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***A61M 39/02***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 978 068**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 978 084**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 978 095**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B01D 15/18***
(84) EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 978 109**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B01F 25/53***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 978 147**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B07B 1/48***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 978 150**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 978 159**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B21L 1/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 978 160**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 21.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B22C 9/04***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 978 175**
(84) CH 30.09.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 978 176**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B23K 9/12***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 978 182**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B23K 26/064***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 978 186**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B23K 35/26***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 978 189**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B24B 33/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 01.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 978 191**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 28.09.2024
MC 07.08.2024
(51) ***B24C 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024

NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 978 193** (51) ***B25B 21/02***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 978 194** (51) ***B25B 31/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 01.10.2024
HR 12.06.2024
LU 01.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 978 214** (51) ***B29C 33/12***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 978 216** (51) ***B29C 44/58***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 978 221** (51) ***B29C 49/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 09.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 978 223** (51) ***B29C 49/42***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 978 226** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 978 229** (51) ***B32B 3/00***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 978 253** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 978 254** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 30.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 978 257** (51) ***B41J 19/20***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 978 261** (51) ***B41M 5/52***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 978 264** (51) ***B60B 1/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 24.09.2024
MC 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 978 272** (51) ***B60C 7/16***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 978 283** (51) ***B60K 17/04***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 978 294** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 978 295** (51) ***B60K 35/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 13.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 978 309** (51) ***B60N 2/75***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 978 312** (51) ***B60Q 3/208***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 978 314** (51) ***B60R 7/04***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 978 337** (51) ***B62D 31/02***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024

MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 978 352** (51) ***B63B 43/18***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 978 354** (51) ***B63C 11/22***
(84) CH 30.09.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 978 358** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 978 361** (51) ***B64C 1/20***
(84) AT 01.03.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IE 01.03.2024
IT 28.02.2024
LU 01.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 978 362** (51) ***B64C 13/20***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 978 363** (51) ***B64D 1/00***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 11.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 978 366** (51) ***B64D 11/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 978 372** (51) ***B64G 1/10***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 978 374** (51) ***B64G 6/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 978 377** (51) ***B65B 43/10***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 978 380** (51) ***B65D 5/38***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 978 401** (51) ***B65G 39/071***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 978 405** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 978 406** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
SM 14.02.2024

(11) **3 978 409** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 978 410** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 978 413** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 978 415** (51) ***B66B 7/06***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 978 420** (51) ***B66F 9/10***
(84) CH 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 978 425** (51) ***B67D 7/04***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(84) EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 978 442** (51) ***C01G 49/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023

IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.09.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 978 451**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C03B 37/014***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 978 472**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 978 547**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C07D 239/545***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 978 550**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01L 23/29***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 978 552**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C08J 3/24***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 978 569**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***C08L 67/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 978 583**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 978 587**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C07C 43/13***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 978 590**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C11D 1/86***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 978 600**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C12N 5/22***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 978 601**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C12N 7/01***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 978 624**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C12Q 1/6827***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 978 652**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C25B 9/23***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 978 661**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***D01H 5/86***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 27.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 978 662**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***D01H 7/52***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 978 669**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 29.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***D04B 15/70***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 978 670**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***D04H 17/12***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 978 671**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***D05B 47/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 978 675**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***D06F 33/30***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 978 683**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***D21H 21/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 978 688**
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E01F 8/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 978 692**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024

FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 978 699** (51) ***E04B 2/74***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 978 700** (51) ***E04C 2/04***
(84) CH 30.09.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 978 701** (51) ***E04C 2/18***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FR 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 02.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 978 704** (51) ***E04G 1/24***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 30.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 978 707** (51) ***E04G 23/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 978 712** (51) ***E06B 1/58***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 978 714** (51) ***E06B 3/48***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 978 724** (51) ***E21B 44/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 978 725** (51) ***F01D 5/14***
(84) CH 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 978 727** (51) ***F01D 5/22***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 978 736** (51) ***F02C 3/22***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 978 737** (51) ***F02C 3/20***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 978 738** (51) ***F02C 3/22***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 978 739** (51) ***F02C 9/16***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 978 754** (51) ***F04C 18/02***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 978 759** (51) ***F04C 18/52***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 978 760** (51) ***F04D 13/08***
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 978 762** (51) ***F04D 29/12***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 978 765** (51) ***F15B 11/05***
(84) CH 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 978 766** (51) ***F15B 15/26***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 15.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 978 774** (51) ***F16D 48/06***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 02.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024

LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
LU 02.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 978 777** (51) ***F16D 66/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.09.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 978 782** (51) ***F16H 37/08***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 978 788** (51) ***F16K 15/03***
(84) CH 30.09.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 978 799** (51) ***F21S 41/265***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 978 804** (51) ***F23D 14/62***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 978 805** (51) ***F23N 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 30.09.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LU 28.09.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 978 809** (51) ***F24C 15/04***
(84) CH 31.10.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 978 813** (51) ***F24C 15/32***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 06.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 978 818** (51) ***F24F 11/32***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 978 823** (51) ***F24H 3/02***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 16.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 978 832** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
LU 01.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 978 847** (51) ***F25D 23/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 978 871** (51) ***G01C 5/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 29.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 978 873** (51) ***G01C 15/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 31.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 978 874** (51) ***G01C 15/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 31.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 978 884** (51) ***G01K 7/16***
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 02.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 978 887** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 978 888** (51) ***G01L 19/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 978 906** (51) ***G01N 21/39***
(84) GR 20.05.2025
(84) HR 19.02.2025

IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
NO 19.05.2025

(11) **3 978 916**
(51) *G01N 29/02*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 978 919**
(51) *G01N 30/96*
(84) AT 11.09.2024
BE 30.09.2024
BG 11.09.2024
CH 30.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
EE 11.09.2024
ES 11.09.2024
FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
IS 11.01.2025
IT 11.09.2024
LU 29.09.2024
LV 11.09.2024
MC 11.09.2024
NL 11.09.2024
NO 11.12.2024
PL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RO 11.09.2024
RS 11.12.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 978 935**
(51) *G01R 15/00*
(84) AT 31.01.2024
BE 30.09.2024
BG 31.01.2024
CH 30.09.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
ES 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
IT 31.01.2024
LT 31.01.2024
LU 29.09.2024
LV 31.01.2024
MC 31.01.2024
NL 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SE 31.01.2024
SI 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 978 939**
(51) *G01R 29/10*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 978 951**
(51) *G01S 13/42*
(84) AT 22.01.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
GR 23.04.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 978 959**
(51) *G01T 1/24*
(84) AT 17.07.2024
BE 30.09.2024
BG 17.07.2024
CH 30.09.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
EE 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
FR 30.09.2024
GB 17.10.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LU 30.09.2024
LV 17.07.2024
MC 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RO 17.07.2024
RS 17.10.2024
SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 978 961**
(51) *G01V 1/30*
(84) AT 08.05.2024
BE 30.09.2024
BG 08.05.2024
CH 30.09.2024
CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024
EE 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
IT 08.05.2024
LU 23.09.2024
LV 08.05.2024
MC 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SI 08.05.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 978 972**
(51) *G02B 6/38*
(84) AT 29.01.2025
BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 978 973**
(51) *G02B 6/38*
(84) CH 30.09.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 978 974**
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 978 983**
(51) *G02B 17/08*
(84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025
FI 22.01.2025
GR 23.04.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NL 22.01.2025
NO 22.04.2025
PL 22.01.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 979 017**
(51) *G05B 19/409*
(84) CH 31.10.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 979 028**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 03.07.2024
BE 30.09.2024
BG 03.07.2024
CH 30.09.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
EE 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
FR 30.09.2024
GB 03.10.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
IT 03.07.2024
LU 28.09.2024
LV 03.07.2024
MC 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RO 03.07.2024
RS 03.10.2024
SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 979 032**
(51) *G05D 1/244*
(84) CH 30.09.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
RS 14.11.2024
SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 979 033**
(51) *B64G 1/28*
(84) BG 12.02.2025
ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 979 034**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 01.01.2025
BG 01.01.2025
ES 01.01.2025
FI 01.01.2025
GR 02.04.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 979 078**
(51) *G06F 11/20*
(84) AT 17.01.2024
BE 30.09.2024
BG 17.01.2024
CH 30.09.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
IT 17.01.2024
LT 17.01.2024
LU 10.09.2024
LV 17.01.2024
MC 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SI 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 979 105**
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CH 30.11.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
EE 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
IT 10.07.2024
LU 21.11.2024
LV 10.07.2024
MC 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RO 10.07.2024
RS 10.10.2024
SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 979 142**
(51) *G06N 3/045*
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 979 148**
(51) *G06N 20/00*
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
EE 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RO 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 979 166**
(51) *G06Q 10/08*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
HR 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 979 180**
(51) *G06Q 50/10*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 979 235**
(51) *G10K 11/16*

(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 979 237**
(51) *G10K 11/178*
(84) CH 30.09.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 979 250**
(51) *G11C 29/02*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 979 255**
(51) *G16H 20/40*
(84) CH 31.10.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 979 260**
(51) *G21C 9/016*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 979 266**
(51) *H01B 17/00*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 30.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 979 270**
(51) *H01F 5/06*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 979 273**
(51) *H01F 27/08*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 979 274**
(51) *H01F 27/28*
(84) AT 20.03.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 979 276**
(51) *H01F 27/34*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 979 278**
(51) *H01F 38/30*
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 979 282**
(51) *H01H 9/16*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 29.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 979 283**
(51) *H01H 9/54*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 31.10.2024
HR 12.06.2024
LU 31.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 979 287**
(51) *H01H 33/90*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 979 288**
(51) *H01H 50/36*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 979 290**
(51) *H01H 50/60*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 979 292**
(51) *H01H 73/18*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 979 293**
(51) *H01H 85/20*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 979 305**
(51) *H01L 21/822*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 979 317**
(51) *H01L 33/62*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 979 325**
(51) *H01L 27/15*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 979 367**
(51) *C01G 53/00*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 979 420**
(51) *H01Q 13/06*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 979 430**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 979 442**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
(51) *H02B 1/01*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 979 452**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H02J 3/14*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 979 457**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 979 474**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H02K 15/03*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 979 500**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H03K 17/0412*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 979 502**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 31.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H03K 17/30*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 979 506**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 979 511**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 05.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04B 3/52*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 979 512**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04B 5/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 979 522**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04B 10/27*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 979 548**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 979 564**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 41/0893*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 979 578**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04L 47/28*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 979 582**
(51) *H04L 27/02*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 979 594**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 67/56*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 979 598**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 979 599**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 979 609**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04M 1/24*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 979 610**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04M 1/72409*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 979 613**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
(51) *H04N 1/403*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 979 617**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04N 23/45***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 979 625**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01K 7/01***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 979 633**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04N 7/18***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 979 636**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 979 642**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 19/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 979 647**
(84) BG 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 19/176***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 979 663**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 979 665**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 979 671**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 65/1069***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 979 674**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04M 1/72436***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 979 688**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 36/14***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 979 701**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 979 705**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04W 36/14***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 979 712**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 979 715**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 979 718**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 979 720**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 979 729**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 979 731**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 979 756**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 979 764**
(84) CH 30.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 979 779**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 979 808**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A23G 9/20***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

PT 02.05.2025

(11) **3 979 834** (51) ***A23L 33/14***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RO 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 979 867** (51) ***A41F 1/00***
(84) BG 19.02.2025, ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, LV 19.02.2025, NL 19.02.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, PT 20.06.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 979 880** (51) ***A47D 13/06***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RO 09.10.2024, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **3 979 885** (51) ***A47J 43/27***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, EE 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RO 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **3 979 889** (51) ***A47L 13/22***
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, NO 16.01.2025, PL 16.10.2024, PT 17.02.2025, RO 16.10.2024, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **3 979 897** (51) ***A61B 3/113***
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, HR 12.02.2025, IS 12.06.2025, NO 12.05.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 979 946** (51) ***A61C 11/00***
(84) BG 04.12.2024, EE 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, IS 04.04.2025, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, PT 04.04.2025, RO 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **3 979 949** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.01.2025, BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, GR 09.04.2025, HR 08.01.2025, IS 08.05.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PL 08.01.2025, PT 08.05.2025, RS 08.04.2025

(11) **3 979 976** (51) ***A61K 8/06***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RO 20.11.2024, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **3 979 988** (51) ***A61K 9/127***
(84) BG 26.02.2025, ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, LV 26.02.2025, NL 26.02.2025, NO 26.05.2025, PL 26.02.2025, PT 26.06.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 980 022** (51) ***A61K 31/70***
(84) AT 15.01.2025, BG 15.01.2025, ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, GR 16.04.2025, HR 15.01.2025, IS 15.05.2025, LV 15.01.2025, NL 15.01.2025, NO 15.04.2025, PL 15.01.2025, PT 15.05.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 980 088** (51) ***A61L 31/08***
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, GR 06.06.2025, HR 05.03.2025, LV 05.03.2025, NO 05.06.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 980 101** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 18.12.2024, BG 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, IS 18.04.2025, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, PT 21.04.2025, RO 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 980 105** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 18.12.2024, BG 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, IS 18.04.2025, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, PT 21.04.2025, RO 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **3 980 106** (51) ***A61M 16/16***
(84) GR 20.06.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025, RS 19.06.2025

(11) **3 980 205** (51) ***C07K 1/13***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RO 20.11.2024, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **3 980 212** (51) ***G01N 21/71***
(84) GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 980 217** (51) ***B23K 26/352***
(84) ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, HR 15.01.2025, IS 15.05.2025, NO 15.04.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025

(11) **3 980 218** (51) ***B24C 1/00***
(84) BG 05.03.2025, ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, GR 06.06.2025, HR 05.03.2025, LV 05.03.2025, NO 05.06.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 980 222** (51) ***B25H 3/00***
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 980 237** (51) ***B29B 17/02***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, LV 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 980 249** (51) ***B29C 65/02***
(84) AT 25.12.2024, BG 25.12.2024, EE 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, IS 25.04.2025, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, PT 28.04.2025, RO 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **3 980 255** (51) ***B29C 70/38***
(84) BG 26.03.2025, FI 26.03.2025, GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, LV 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **3 980 271** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 25.12.2024, BG 25.12.2024, EE 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, IS 25.04.2025, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, PT 28.04.2025, RO 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **3 980 286** (51) ***B60K 1/04***
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 980 288** (51) ***B60K 17/04***
(84) BG 26.02.2025, ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, LV 26.02.2025, NL 26.02.2025, NO 26.05.2025, PL 26.02.2025, PT 26.06.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 980 292** (51) ***B60L 50/12***
(84) BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, EE 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RO 30.10.2024, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **3 980 303** (51) ***B60T 11/10***
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 980 312** (51) ***B61C 9/50***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, GR 13.05.2025, HR 12.02.2025, IS 12.06.2025, LV 12.02.2025, NL 12.02.2025, NO 12.05.2025, PL 12.02.2025, PT 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 980 315** (51) ***B62D 21/15***
(84) AT 11.12.2024, BG 11.12.2024

EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 980 331**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 980 336**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B64F 1/305***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 980 342**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65D 23/10***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 980 343**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B65D 35/44***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 980 367**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B67D 1/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 980 392**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C05F 1/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 980 410**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07D 401/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 980 470**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B29C 64/165***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 980 474**
(51) ***C08F 210/06***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 980 497**
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C09B 33/22***
(84) EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 980 508**
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C09K 8/524***
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025

(11) **3 980 554**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 980 584**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C25D 11/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 25.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 980 588**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***D01F 6/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 980 624**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E21B 21/08***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **3 980 625**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***E21B 33/068***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 980 631**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F01N 11/00***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 980 641**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F02M 26/66***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 980 678**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16L 41/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 980 690**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F23D 14/06***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 980 692**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F23R 3/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 980 694**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 980 699**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***F25B 1/10***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 980 710**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 980 769**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01N 31/22***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 980 786**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 980 833**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***F16B 33/02***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025

PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 980 848**
(51) *G04B 1/26*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 980 864**
(51) *G06F 1/24*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 980 912**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 981 068**
(51) *H02P 21/13*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 981 082**
(51) *H04B 7/0456*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 981 097**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 981 099**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 981 100**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 981 108**
(51) *H04L 12/14*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 981 120**
(51) *H04L 45/16*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 981 156**
(51) *H04N 19/537*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 981 177**
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 981 181**
(51) *H04W 8/18*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 02.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.10.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 02.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 981 195**
(51) *H04W 36/26*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 981 205**
(51) *H04W 60/06*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 981 211**
(51) *H04W 72/1268*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 981 216**
(51) *H04W 76/11*
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 981 230**
(51) *A01B 15/06*
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 981 231**
(51) *A01B 79/00*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 981 232**
(51) *A01B 79/00*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 05.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 981 233**
(51) *A01B 79/00*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 07.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 981 234**
(51) *A01B 79/00*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 07.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 981 235**
(51) *A01B 79/00*
(84) AT 24.07.2024
BE 30.09.2024

BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 981 236** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 981 241** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 981 242** (51) ***A01D 34/416***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 981 243** (51) ***A01D 41/127***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 26.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 981 244** (51) ***A01D 41/127***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 05.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 981 248** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 981 272** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 981 276** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 981 280** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 981 281** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 981 284** (51) ***A45B 25/14***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 981 300** (51) ***A47J 36/34***
(84) CH 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 981 310** (51) ***A47L 9/28***
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 981 324** (51) ***A61B 5/022***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 981 333** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 981 344** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 981 359** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
LU 11.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 981 370** (51) ***A61F 13/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 07.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 981 381** (51) ***A61K 8/19***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 981 449** (51) ***A61M 5/168***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

RS 15.04.2025

(11) **3 981 457**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 981 459**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61M 16/12***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 981 469**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 981 481**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A63C 5/12***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 981 496**
(84) CH 31.10.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B01D 47/02***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 981 502**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
(51) ***B01D 53/94***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 981 505**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 981 522**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 25.10.2024
HR 01.05.2024
LU 25.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B21B 31/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 981 537**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B23K 20/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 981 581**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 981 594**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **3 981 626**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B60J 5/06***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 981 627**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 981 628**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 981 629**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 981 661**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 981 662**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 04.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B61C 17/04***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 981 664**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B61D 33/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 981 666**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B61G 9/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 981 675**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B62J 6/026***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 981 681**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B62K 19/30***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 981 689**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64D 33/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 981 692**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 06.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B64G 1/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 981 705**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GB 06.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B65D 73/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 06.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 981 716**
(84) CH 31.10.2024
(51) ***B65G 47/84***
(84) CZ 01.05.2024

ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 981 718**
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B65G 67/08***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 981 722**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FR 31.10.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B66B 5/22***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 07.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 981 725**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B66B 25/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 981 726**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B66C 1/58***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 981 733**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 981 744**
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
(51) ***C02F 3/34***
(84) CZ 26.06.2024
GB 09.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 981 747**
(84) CH 30.09.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C03B 5/237***
(84) GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 981 748**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C03B 11/02***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 11.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 981 749**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C03B 23/035***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 981 754**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C07C 17/358***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 981 803**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08F 36/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 981 807**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08F 279/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 981 812**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C08F 297/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 981 829**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 981 840**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C09B 67/04***
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 981 858**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 981 875**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 981 898**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***D01H 7/22***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 981 899**
(84) AT 02.08.2023
CH 30.09.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
FR 02.10.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 14.09.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***D03D 47/30***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 14.09.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 981 903**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 981 907**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***D06F 58/20***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 981 918**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 08.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***E01C 19/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 981 919**
(84) AL 09.11.2022
BG 09.11.2022
DK 09.11.2022
ES 09.11.2022
GR 10.02.2023
IE 02.09.2023
IT 09.11.2022
LU 02.09.2023
MC 09.11.2022
NO 09.02.2023
PT 09.03.2023
RS 09.11.2022
SK 09.11.2022
(51) ***E01C 19/28***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2024
EE 09.11.2022
FI 09.11.2022
HR 09.11.2022
IS 09.03.2023
LT 09.11.2022
LV 09.11.2022
NL 09.11.2022
PL 09.11.2022
RO 09.11.2022
SI 09.11.2022
SM 09.11.2022

(11) **3 981 922**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***E02F 3/36***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 981 932**
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***E04F 15/024***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 981 934**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***E04H 12/10***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 981 936**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E04H 17/16***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 981 941**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.10.2024
(51) ***E06B 7/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 981 952**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F01D 5/16***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 981 957**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F01D 21/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 981 970**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F02C 7/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 981 974**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F02D 41/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 06.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 981 977**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 04.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 981 990**
(51) ***F16B 1/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 981 998**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16D 51/22***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 982 000**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F16D 66/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 982 001**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16F 1/371***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 982 002**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F16F 1/38***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 982 004**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 05.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F16H 25/06***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 982 005**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16H 25/06***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 982 009**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
(51) ***F16H 57/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024

IT 14.02.2024
LU 29.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 982 010**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F16H 61/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 982 011**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 06.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16H 61/30***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 982 023**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F16K 31/56***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 982 029**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F16M 11/24***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 982 045**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F23N 5/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 982 052**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F24F 13/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 982 053**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F24F 13/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 982 059**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 25.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 982 070**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 982 073**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F28D 1/00***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 982 074**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F28D 1/047***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 982 077**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F28F 19/04***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 982 082**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G01C 19/5719***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 982 083**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01C 21/16***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 982 091**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01F 23/28***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 06.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 982 099**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01M 3/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
HR 24.07.2024
LU 06.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 982 101**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01M 7/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 11.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 982 108**
(51) ***G01N 21/17***

(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 982 114**
(51) *G01N 23/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 982 127**
(51) *G01R 23/10*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 982 133**
(51) *G01R 31/28*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 12.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 982 134**
(51) *G01R 31/28*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 12.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 982 135**
(51) *G01R 31/28*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 12.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 982 136**
(51) *G01R 31/327*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 982 137**
(51) *G01R 31/36*
(84) AT 31.01.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 982 140**
(51) *G01R 31/392*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 982 142**
(51) *G01R 31/382*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 982 143**
(51) *G01R 31/64*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 982 159**
(51) *G01S 7/521*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 982 168**
(51) *G02B 5/02*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 982 180**
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 982 197**
(51) *G03B 17/02*
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 08.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 982 198**
(51) *G03B 21/60*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 982 215**
(51) *G05B 19/401*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 982 216**
(51) *G05B 19/401*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 982 230**
(51) *G05F 3/24*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 982 231**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 982 233**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 982 238**
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 982 240**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024

PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 982 241**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 982 270**
(51) ***G06F 15/173***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 982 274**
(51) ***G06N 3/08***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 982 304**
(51) ***G06N 10/70***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 982 338**
(51) ***G07D 1/00***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 982 340**
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 982 342**
(51) ***G07D 11/10***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 07.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 982 346**
(51) ***G08G 1/16***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 982 349**
(51) ***G08G 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 01.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 982 353**
(51) ***G09G 3/36***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 982 362**
(51) ***G10L 21/038***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 982 375**
(51) ***G21F 5/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 982 379**
(51) ***G04C 3/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 982 388**
(51) ***H01H 33/34***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 982 435**
(51) ***H10K 85/60***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 982 440**
(51) ***H01M 4/13***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 28.09.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 982 443**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 05.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 982 462**
(51) ***H01M 10/44***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 982 463**
(51) ***H01M 10/647***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 982 481**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 982 490**
(51) ***H01R 13/426***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024

LU 08.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 982 491**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H01R 13/453***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 982 496**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01T 13/34***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 982 508**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 982 509**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 982 511**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H02J 9/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 12.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 982 512**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 12.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***H02J 9/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 12.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 982 528**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 982 532**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H02N 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 982 539**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H03K 17/0412***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 13.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 982 542**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H03K 19/003***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 23.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 982 548**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04B 1/403***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 982 549**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04B 1/403***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 982 555**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 982 580**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 982 598**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 12/66***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 982 600**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 982 609**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 982 615**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 29.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 982 621**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 982 629**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04N 13/122***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 982 643**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 982 646**
(51) ***H04R 25/00***

(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 982 663**
(51) ***H04W 76/19***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 982 677**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 982 683**
(51) ***H04W 72/1263***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 07.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 982 687**
(51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 982 691**
(51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 31.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 982 704**
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024

(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 982 712**
(51) ***A01D 57/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 982 780**
(51) ***A42B 3/08***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 982 804**
(51) ***A47L 9/24***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 982 834**
(51) ***A61B 5/20***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 982 850**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 982 856**
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 982 871**
(51) ***A61C 15/04***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 982 876**
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 982 903**
(51) ***A61H 37/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025

(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 982 992**
(51) ***A61K 38/01***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025

(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

PT 15.05.2025

RS 15.04.2025

(11) **3 983 029**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 983 038**
(51) ***A61M 15/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 983 042**
(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 983 051**
(51) ***A61N 1/04***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 983 052**
(51) ***C08K 3/013***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 983 131**
(51) ***B05B 1/30***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 983 148**
(51) ***B21D 51/26***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 983 154**
(51) ***B22F 9/08***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(84) DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 983 157**
(51) ***B22F 9/08***

(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 983 163**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 983 192**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 983 194**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 983 196**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 983 197**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 983 213**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 983 263**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 983 326**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025

(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***B23F 1/04***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***B29C 49/64***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B29C 48/25***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***B01D 69/12***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***B29C 55/12***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***B29D 30/52***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B60N 2/879***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***B65H 75/44***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 983 353**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 983 462**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 983 465**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 983 501**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 983 533**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 983 584**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 983 588**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 983 599**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025

(84) NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***C04B 20/10***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***C08F 251/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***C08G 18/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***C09K 19/58***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A61K 31/4184***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***D01H 4/48***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***D04B 15/68***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***D06F 39/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025

RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(84) RS 04.03.2025

(11) **3 983 622**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***E04C 2/30***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 983 631**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***E05F 1/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 983 671**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 983 709**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***F16L 3/26***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 983 711**
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025

(51) ***F16L 11/08***
(84) HR 05.03.2025

(11) **3 983 712**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***F16L 27/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 983 713**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B29C 65/08***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 983 766**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***G01J 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 983 829**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***G01V 7/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 983 874**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 983 898**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 983 916**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 21/33*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 984 020**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 984 026**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *G10L 19/005*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 984 031**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G10L 21/034*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 984 032**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G11B 27/10*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 984 049**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01F 3/10*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 984 051**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H01F 41/16*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 984 069**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
(51) *H01L 31/0224*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 984 102**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H02B 13/035*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 984 156**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 984 176**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) *H04L 45/02*
(84) EE 18.12.2024
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 984 179**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 45/64*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 984 254**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 984 257**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 4/024*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 984 276**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 984 277**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 984 280**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 984 300**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *H04W 60/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 984 303**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 984 316**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 984 322**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 984 337**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H05K 5/00*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 984 342**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A01C 17/00*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 984 344**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *A01D 34/42*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 984 346**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A01D 57/01*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 984 355**
(84) CH 31.10.2024
(51) *A01H 6/82*
(84) CZ 15.05.2024

ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
GB 16.10.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 984 359** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 17.07.2024
CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024
BE 31.10.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.10.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 984 365** (51) ***A01N 25/02***
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 984 388** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 984 396** (51) ***A41D 27/08***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 984 399** (51) ***A43B 5/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 984 402** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 984 403** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.10.2024
MC 07.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 984 408** (51) ***A45D 40/00***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 984 415** (51) ***A47F 5/08***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 984 418** (51) ***B65D 43/02***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 984 420** (51) ***B01F 23/236***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 984 427** (51) ***A47L 5/24***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 984 429** (51) ***A47L 9/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 13.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 984 432** (51) ***A47L 9/20***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 984 433** (51) ***A47L 9/28***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 984 436** (51) ***B08B 3/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 30.09.2024
HR 17.07.2024
LU 21.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 984 441** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 984 445** (51) ***A61B 5/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 984 458** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 984 461** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 06.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 984 467** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 21.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 984 481** (51) ***A61B 18/12***
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024

MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 984 485**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 984 494**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61C 5/73***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 984 500**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 984 501**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***A61F 2/30***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 984 503**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61F 2/58***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 984 507**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***A61G 10/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 984 509**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025

(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 984 511**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 984 512**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 984 513**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 984 594**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 984 604**
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***A63B 7/04***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 984 617**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 02.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***B01D 33/067***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 984 620**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B01D 46/681***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 984 649**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B05B 1/30***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 984 650**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) ***B05B 1/30***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 984 653**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***B05C 5/02***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 984 682**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 19.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(51) ***B23K 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 984 683**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 984 685**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 984 699**
(84) CH 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B25B 27/00***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 984 726**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024

(51) ***B29C 70/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 984 729**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 984 730**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B29D 30/30***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 984 735**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B32B 3/04***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 984 743**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 26.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 984 744**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 984 751**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 984 760**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
(51) ***B41J 25/304***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **3 984 766**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60C 5/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 984 768**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 984 770**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 984 771**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B60C 11/01***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 984 777**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 984 778**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 984 780**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 12.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 984 787**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
(51) ***B60C 29/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 984 794**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 984 795**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 26.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 984 797**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 984 827**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60R 13/00***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 984 831**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 984 837**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***B60R 25/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 984 839** (51) ***B60S 1/04***
(84) AT 31.01.2024 BE 31.10.2024
BG 31.01.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GB 16.10.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 16.10.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 984 840** (51) ***B60S 1/04***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 984 846** (51) ***B60W 20/16***
(84) AT 24.04.2024 BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 04.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **3 984 847** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 984 849** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 26.06.2024 BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 05.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 984 861** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 21.08.2024 BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 FR 21.10.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 09.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 984 862** (51) ***B62D 7/16***
(84) AT 13.03.2024 BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GB 15.10.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 15.10.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 984 867** (51) ***B62J 1/12***
(84) AT 21.08.2024 BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 05.10.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 984 874** (51) ***B63B 17/02***
(84) CH 31.10.2024 CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 984 881** (51) ***B64C 11/00***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 19.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 984 889** (51) ***B64D 33/08***
(84) AT 06.03.2024 BE 31.10.2024
BG 06.03.2024 CH 31.10.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 14.10.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 984 898** (51) ***B65D 5/74***
(84) CH 31.10.2024 CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 984 942** (51) ***B67C 3/28***
(84) CH 31.10.2024 CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IE 18.10.2023
IS 09.12.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 984 944** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 984 967** (51) ***C03B 5/237***
(84) CH 30.09.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 984 984** (51) ***C07C 1/22***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 984 985** (51) ***C07C 2/06***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 984 987** (51) ***C07C 45/77***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 984 996** (51) ***C07D 239/48***
(84) BG 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 985 051** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 17.07.2024 BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
LU 13.10.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 985 080**
(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 28.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 985 081**
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 985 085**
(51) ***C09K 19/34***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 132**
(51) ***C21B 5/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 985 151**
(51) ***D01G 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 985 166**
(51) ***D06F 75/20***
(84) CH 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 985 167**
(51) ***D06F 87/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 985 191**
(51) ***E04B 2/88***
(84) CH 31.10.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 985 196**
(51) ***E04D 13/068***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 985 225**
(51) ***E21B 49/08***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 985 226**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 985 227**
(51) ***F01D 5/28***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 19.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 985 228**
(51) ***F01D 21/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 985 229**
(51) ***F01D 21/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 985 236**
(51) ***F01N 3/021***
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 985 238**
(51) ***F01N 3/20***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 13.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 985 244**
(51) ***F02P 1/08***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 985 251**
(51) ***F04B 15/04***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 985 258**
(51) ***F04D 7/04***
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 985 259**
(51) ***F04D 29/26***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 985 263**
(51) ***F04D 29/66***
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
CZ 26.06.2024
GB 19.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 985 267**
(51) ***F16B 3/00***
(84) AT 29.05.2024
BE 30.09.2024

BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 985 272**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 14.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F16C 35/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 985 273**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F16C 37/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 985 280**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 09.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F16H 1/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 985 282**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F16H 39/14***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 985 285**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.10.2024
MC 10.04.2024
(51) ***F16H 61/431***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 985 292**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F16L 13/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 985 298**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F17C 1/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 985 307**
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***F23H 15/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 985 311**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F24C 15/16***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 985 316**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F24F 3/16***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 985 322**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F24F 12/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 985 342**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 985 343**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F41C 33/02***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 985 350**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01C 9/02***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 985 366**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 985 368**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 25.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G01K 7/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 985 399**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 985 403**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01R 31/327***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 985 405**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G01R 31/392***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 985 411**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01S 7/41***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 985 420** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SI 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 14.10.2024, MC 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 985 426** (51) ***G02B 26/08***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 985 432** (51) ***G03B 17/08***
(84) AT 15.01.2025, ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025

(11) **3 985 434** (51) ***G03B 21/20***
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **3 985 438** (51) ***G03F 1/38***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025, NO 05.06.2025

(11) **3 985 449** (51) ***G04B 19/26***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 985 452** (51) ***G04B 47/06***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 985 453** (51) ***G04C 17/00***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 985 458** (51) ***G05B 9/02***
(84) CH 30.09.2024, ES 18.09.2024, HR 18.09.2024, MC 18.09.2024, PL 18.09.2024, SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **3 985 461** (51) ***G05B 17/02***
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **3 985 466** (51) ***G05B 19/418***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, FR 31.10.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 14.10.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SI 21.02.2024, SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 985 471** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **3 985 472** (51) ***G05D 16/10***
(84) CH 31.10.2024, ES 13.03.2024, HR 13.03.2024, MC 13.03.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 985 486** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 08.10.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024

(11) **3 985 496** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 05.06.2024, CH 31.10.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, FR 31.10.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 14.10.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **3 985 509** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 985 516** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024

(11) **3 985 519** (51) ***G06F 12/02***
(84) CH 31.10.2024, ES 01.05.2024, HR 01.05.2024, MC 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024, SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RO 01.05.2024, SK 01.05.2024

(11) **3 985 531** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LU 07.10.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **3 985 547** (51) ***G06F 30/31***
(84) GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 985 558** (51) ***G06V 10/44***
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024

(11) **3 985 599** (51) ***G06Q 50/06***
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024

(11) **3 985 610** (51) ***G06T 7/246***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, PL 19.02.2025

(11) **3 985 632** (51) ***G08B 17/117***

(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 15.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 985 648**
(51) *G09F 9/302*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.10.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 659**
(51) *G10H 1/38*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 985 662**
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 985 668**
(51) *G10L 25/30*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 985 671**
(51) *G11C 13/00*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 13.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 985 685**
(51) *G21C 15/18*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 985 691**
(51) *H01F 1/26*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 985 705**
(51) *H01H 50/02*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 709**
(51) *H01H 85/38*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 985 720**
(51) *H01L 23/522*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 985 727**
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 985 730**
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 985 748**
(51) *H10N 50/10*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 985 752**
(51) *H10K 50/85*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.10.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 985 770**
(51) *H01M 10/052*
(84) AT 31.01.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 02.09.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 985 787**
(51) *H01M 50/209*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 985 796**
(51) *H01Q 1/28*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 985 802**
(51) *H01R 13/504*
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 985 827**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 19.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 985 841**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H02K 3/26***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 14.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 985 861**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H02P 9/04***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 985 869**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H03H 3/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 985 873**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) ***H03H 17/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024

(11) **3 985 882**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 985 888**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04B 17/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 985 890**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 985 894**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 16.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 985 898**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 1/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 985 916**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 985 920**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 985 923**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 13.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 985 931**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 47/2441***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 985 934**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 985 941**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 985 943**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 45/18***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 985 945**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 65/1016***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 985 946**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 10.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 985 964**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04N 23/66***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 985 986**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04N 21/431***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 985 992**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 985 995**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 985 998**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.10.2024

LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 985 999**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 19.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 986 017**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 986 027**
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 986 030**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 986 038**
(51) ***H04W 52/36***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 986 042**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 11.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 986 049**
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 986 068**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 986 078**
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 986 080**
(51) ***H04W 76/10***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 986 087**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 986 097**
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 986 104**
(51) ***H05K 7/20***
(84) CH 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 986 148**
(51) ***A23D 7/005***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 986 173**
(51) ***A24F 40/10***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 986 178**
(51) ***H05B 3/14***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RO 27.11.2024
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 986 189**
(51) ***A41H 42/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 986 190**
(51) ***A41H 43/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 986 198**
(51) ***A44C 17/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 986 248**
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 986 264**
(51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 986 285**
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 986 286**
(51) ***A61B 17/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 986 290**
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 986 295**
(51) ***A61B 17/3203***

(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 986 299**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 986 300**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 986 306**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 17/86***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 986 308**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 986 318**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 50/33***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 986 330**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 986 343**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61F 5/443***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 986 347**
(51) ***A61F 13/01***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **3 986 483**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 986 502**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 986 521**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61M 25/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 986 528**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61M 60/122***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 986 529**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 60/139***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 986 620**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B05B 16/60***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 986 637**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B22D 1/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 986 657**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 986 663**
(84) GR 16.04.2025
(51) ***B23K 28/02***
(84) IS 15.05.2025

(11) **3 986 667**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B24C 5/06***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **3 986 678**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 986 682**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B26B 21/40***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 986 694**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B29C 49/56***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 986 707**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 986 730**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 986 751**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60R 9/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 986 756**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60R 25/24***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 986 790**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64D 45/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 986 797**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
(51) ***B65D 5/38***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025

HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 986 802**
(51) ***B65D 33/25***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RS 23.01.2025
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 986 837**
(51) ***C02F 1/461***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 986 879**
(51) ***C07D 275/06***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 986 880**
(51) ***C07D 307/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 986 929**
(51) ***C07K 16/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 986 954**
(51) ***C08G 65/326***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 986 964**
(51) ***C08L 23/16***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 986 975**
(51) ***C09K 5/10***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 986 980**
(51) ***C09K 21/14***
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 986 982**
(51) ***C10G 9/36***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 987 089**
(51) ***D01H 1/40***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 987 102**
(51) ***D06B 3/10***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 987 114**
(51) ***D21H 21/48***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 987 119**
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 987 130**
(51) ***E04H 15/64***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 987 132**
(51) ***E05B 15/16***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 987 147**
(51) ***E21B 29/02***
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025

(11) **3 987 165**
(51) ***F02C 5/12***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 987 166**
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 987 167**
(51) ***F02K 9/44***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 987 170**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 987 172**
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 987 175**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 987 177**
(51) ***F03D 7/04***
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 987 202**
(51) ***F16K 1/08***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 987 209**
(51) ***F16L 33/01***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 987 255**
(51) ***G01G 19/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024

NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 987 269** (51) ***G01N 3/20***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 987 270** (51) ***G01N 3/20***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 987 280** (51) ***G01N 27/12***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 987 309** (51) ***G01S 13/937***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 987 316** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 987 377** (51) ***G05D 7/06***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 987 384** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 987 402** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 987 433** (51) ***G06N 3/0442***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 987 445** (51) ***G06N 3/045***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 987 488** (51) ***G06F 3/03***
(84) AT 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 987 504** (51) ***G09B 19/24***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 987 506** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 987 548** (51) ***G21C 17/112***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 987 557** (51) ***H01F 27/32***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 987 561** (51) ***H01J 31/50***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 987 567** (51) ***G01N 21/88***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 987 585** (51) ***H10N 30/85***
(84) BG 26.03.2025
(84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 987 691** (51) ***H04B 10/50***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 987 718** (51) ***H04L 41/16***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 987 721** (51) ***H04L 41/00***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 987 722** (51) ***H04L 41/5019***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 987 725** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 987 733** (51) ***H04L 49/65***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 987 740** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 987 745** (51) ***H04W 12/12***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 987 752** (51) ***H04L 45/74***
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 987 757** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025

GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 987 758**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H10K 59/65*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 987 776**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04N 19/00*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 987 797**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H04N 19/56*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 987 823**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04R 11/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 987 843**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04L 41/12*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 987 855**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04W 76/28*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 987 863**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 987 873**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 987 885**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *H04W 84/20*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 987 896**
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A01B 59/00*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 987 901**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 987 902**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A01B 71/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 987 908**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 987 910**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 987 912**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *A01D 47/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 987 913**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 06.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *A01D 47/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 987 915**
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 22.10.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *A01D 90/04*
(84) BG 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 987 936**
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A21C 9/08*
(84) CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **3 987 943**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A23L 29/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 21.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 987 966**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *A41C 3/00*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 987 978**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
(51) *A47C 3/023*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.09.2024
MC 10.04.2024

NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 987 989**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A47J 31/52***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 987 997**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 29.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 987 998**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 988 002**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A47L 15/48***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 22.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 988 003**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F24C 15/16***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 988 004**
(84) BG 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A47L 17/08***
(84) LV 19.02.2025

(11) **3 988 007**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 23.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 988 038**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 12.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 988 041**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61B 17/94***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 988 057**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61F 2/38***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 988 060**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61F 2/82***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 988 065**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
LU 22.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 988 066**
(51) ***A61G 3/08***
(84) CH 30.09.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 988 081**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61K 8/65***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 988 117**
(84) EE 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) LV 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 988 123**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 47/68***
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 988 142**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 988 145**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 20.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 988 152**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024

(11) **3 988 158**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61N 1/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 988 191**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A63H 17/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 988 196**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01D 29/15***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 988 206**
(84) AT 30.10.2024
(51) ***B01J 23/63***
(84) BG 30.10.2024

DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 988 221** (51) ***B08B 9/043***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 IT 05.10.2024
LU 05.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 988 222** (51) ***B08B 9/055***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 988 236** (51) ***B23K 20/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 22.10.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 988 238** (51) ***B23K 31/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 21.10.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 988 253** (51) ***B25J 9/00***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GB 22.10.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 988 258** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **3 988 262** (51) ***B25J 19/06***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 988 263** (51) ***B25J 19/06***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 08.09.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 988 265** (51) ***B26D 7/08***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 988 267** (51) ***B27M 1/08***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 988 270** (51) ***B29B 7/72***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 FR 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 20.10.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 988 279** (51) ***B29C 55/06***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 988 285** (51) ***B29C 73/34***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 20.10.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 988 287** (51) ***B29C 73/34***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 20.10.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 988 292** (51) ***B32B 5/02***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 988 293** (51) ***B32B 7/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 17.11.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **3 988 308** (51) ***B41F 13/08***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NO 26.05.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 988 310** (51) ***B41F 13/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **3 988 313** (51) ***B41F 33/02***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 FR 30.09.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 30.09.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 988 321** (51) ***B42D 25/324***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 988 333** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024

HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 988 339**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 21.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60C 11/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 988 341**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 988 344**
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B60C 15/06***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 26.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 988 347**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 19/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 988 348**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 19/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 988 349**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 19/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 988 357**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60J 3/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 988 362**
(51) ***B60K 6/26***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 988 364**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60K 11/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 988 372**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 988 376**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60L 15/20***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 988 386**
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B60M 1/30***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 988 401**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 988 403**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 988 407**
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 988 411**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 988 412**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B60W 20/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 988 420**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B61F 5/50***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 988 426**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B62D 5/09***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 988 434**
(84) CH 31.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B62D 59/04***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 988 437**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B62K 19/34***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 988 444**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 13.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 988 455**
(84) CH 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B64G 1/40***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 988 457**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B65B 3/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 988 458**
(84) CH 31.10.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B65B 7/28***
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 988 461**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B65C 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 22.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 988 475**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65G 1/00***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 988 476**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B65G 1/02***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 988 484**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
(51) ***B65H 19/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 988 485**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 13.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B65H 23/182***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 988 500**
(84) AT 16.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LU 19.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B67D 7/04***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IT 19.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 988 508**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 22.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C03B 19/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 31.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 988 509**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C03C 1/00***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 988 515**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C03C 25/47***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 988 536**
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
(51) ***C07C 69/675***
(84) CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 26.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

SM 16.10.2024

(11) **3 988 611**
(84) CH 31.10.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C08L 19/00***
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 988 613**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 988 623**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C09D 11/38***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 988 628**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C09J 161/14***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 988 632**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C10B 57/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 988 691**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***D01D 1/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 988 695**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***D03J 1/22***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 988 698**
(84) CH 31.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SK 10.07.2024
(51) ***D06F 34/20***
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 988 705**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.10.2024
MC 21.02.2024

NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 988 713**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***D21H 23/48***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.09.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 988 715**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 29.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 988 717**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 15.05.2024
IE 23.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***E02D 5/54***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
FR 04.12.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 988 723**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***E03B 7/07***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 988 733**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E04B 5/16***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 988 741**
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H02B 5/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 988 762**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F01C 21/00***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 988 763**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 988 772**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F02C 7/047***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 988 776**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F02D 9/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 988 778**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 18.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F02F 3/02***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 988 787**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F16K 17/04***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 988 792**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
(51) ***F01C 21/10***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 988 793**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F04D 7/04***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 988 794**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F04D 7/04***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 988 795**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F04D 7/04***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 988 796**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 14.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B67D 7/66***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 988 805**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***F16B 39/00***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 988 810**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16D 55/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 07.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 988 818**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16H 55/30***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 988 826**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
(51) ***F16K 11/087***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025

LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 988 831**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16L 25/01***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 988 832**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F16L 27/12***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 988 833**
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16L 37/086***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 988 841**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F23D 14/02***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 07.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 988 845**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 988 849**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 18.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F24F 8/108***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 988 857**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F24F 13/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 988 875**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F25D 27/00***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 988 876**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F25D 27/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 988 888**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 988 892**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01B 7/04***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **3 988 895**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 988 899**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 988 900**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 988 909**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 29.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H01L 31/0352***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 988 910**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 22.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01J 1/42***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 988 913**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G01N 5/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 988 916**
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01B 7/02***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 988 918**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 988 931**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
(51) ***G01N 27/416***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024

IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
LU 19.11.2024
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 988 937**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 988 945**
(84) CH 30.09.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 988 947**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***G01R 31/52***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 988 949**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01R 29/08***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 988 950**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G01R 29/22***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 988 953**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 26.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 988 958**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01R 33/561***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 988 964**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G01S 7/526***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 988 971**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 988 978**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 988 983**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 988 990**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 10.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 988 993**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G02F 1/13***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 988 997**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G03B 3/10***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 988 998**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G03B 17/56***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 989 000**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G03B 21/20***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 989 015**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G05B 17/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 989 039**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 989 060**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 989 076**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 989 106**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 26.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

SM 15.05.2024

(11) **3 989 108** (51) *G06V 30/32*
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **3 989 112** (51) *G06V 10/26*
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 989 113** (51) *G06V 10/42*
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 989 114** (51) *G06V 30/32*
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 989 127** (51) *G06N 3/044*
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 989 187** (51) *G07D 7/1205*
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 989 197** (51) *G08C 19/02*
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 20.10.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 989 203** (51) *G08G 1/16*
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **3 989 206** (51) *G09C 1/00*
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 989 208** (51) *G09F 9/30*
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 989 214** (51) *G09G 5/10*
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 989 228** (51) *G11C 7/06*
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 21.10.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **3 989 241** (51) *H01B 7/04*
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 989 244** (51) *H01F 1/057*
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 989 250** (51) *H01H 9/00*
(84) AT 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **3 989 266** (51) *H01L 21/465*
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 FR 28.10.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 23.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 989 271** (51) *H01L 21/687*
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 31.10.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GB 20.10.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 20.10.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 989 337** (51) *H01M 10/6567*
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 989 341** (51) *H01M 50/20*
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 989 350** (51) *H01M 50/409*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 30.09.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 02.09.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 989 358** (51) *H01Q 1/36*
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 19.10.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 989 359** (51) *H01Q 1/46*
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 989 364** (51) *H01R 4/18*
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 989 365** (51) *H01R 11/28*
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CH 31.10.2024

CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 989 366** (51) ***H05K 3/34***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 989 371** (51) ***H01R 13/58***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 20.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 989 378** (51) ***H02G 3/32***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 989 386** (51) ***H02J 7/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 989 401** (51) ***H02K 1/24***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 989 420** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 989 432** (51) ***H02P 6/00***
(84) AT 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 989 457** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 989 461** (51) ***H04B 10/038***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 989 462** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 989 465** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 989 469** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 989 476** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 989 494** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 989 495** (51) ***H04L 47/20***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 989 496** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 989 497** (51) ***H04L 43/08***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 989 506** (51) ***H04L 67/1008***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 989 517** (51) ***H04L 65/1104***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 989 520** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 21.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 989 523**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04L 69/22*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 989 526**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
HR 10.04.2024
LU 03.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 989 529**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H04M 11/02*
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 989 532**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04N 23/90*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 989 539**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 989 549**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04N 19/13*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 989 600**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G10H 1/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 989 604**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04R 7/04*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 989 605**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 989 613**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 8/18*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 989 644**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 12.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 989 645**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 14.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 989 653**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 25.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 989 662**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 989 666**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 72/543*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 989 679**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 989 687**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 13.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 989 688**
(84) AT 29.03.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LU 19.10.2023
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2024
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 19.10.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 989 698**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 989 708**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A01F 25/20*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 989 744**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A23P 20/10*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 989 747**
(51) *A24F 40/40*

(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 989 749**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 989 756**
(51) ***A24F 40/50***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 989 779**
(51) ***A47G 29/14***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 989 792**
(51) ***A47L 23/20***
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
GB 08.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 989 802**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 989 812**
(51) ***A61B 5/08***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 989 815**
(51) ***A61B 5/103***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 989 819**
(51) ***G16H 40/20***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 989 843**
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 989 881**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 989 893**
(51) ***A61F 7/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 989 899**
(51) ***A61G 3/08***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 989 964**
(51) ***A61K 31/343***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 990 037**
(51) ***A61L 15/22***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IE 25.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 25.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 990 046**
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 990 062**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 990 065**
(51) ***A61M 11/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 990 070**
(51) ***A61M 15/00***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 990 080**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 990 093**
(51) ***A61M 39/10***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 990 102**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 990 111**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 990 135**
(51) ***A63C 19/10***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 990 136**
(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 990 154**
(51) ***B01D 46/24***
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 990 176**
(51) ***B01J 31/18***
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 990 193**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 990 204**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 990 210**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B23K 26/00***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 990 243**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B29B 11/16***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **3 990 247**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 990 248**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B29C 48/45***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 990 249**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B29C 49/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 990 250**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 49/46***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 990 251**
(84) AT 06.11.2024
(51) ***B29C 49/46***
(84) BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 990 257**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 990 258**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 64/129***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 990 294**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 9/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 990 328**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60W 50/08***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 990 329**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 990 331**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 990 351**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B64D 15/04***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 990 366**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B65D 85/30***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 990 372**
(84) CH 30.09.2024
(51) ***B65G 1/14***
(84) CZ 03.01.2024

ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
GB 01.09.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 990 376**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65G 47/84***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 990 400**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C02F 3/12***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 990 425**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07C 51/573***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 990 426**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C07C 211/61***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 990 450**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C07D 405/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 990 523**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08H 7/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 990 569**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C09K 19/34***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 990 590**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C10M 137/04***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **3 990 591**
(84) AT 04.12.2024
(51) ***C10M 137/04***
(84) BG 04.12.2024

EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 990 592**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 990 593**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 990 602**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 990 662**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 990 689**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 990 710**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 990 731**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 990 742**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **3 990 746**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 990 752**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***C10M 141/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***C10M 141/08***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***C11D 1/83***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***C12Q 1/6858***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***D06F 58/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***E02F 9/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***E05D 3/14***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***E06B 3/66***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(51) ***E21B 33/127***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 990 764**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 990 772**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 990 785**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 990 789**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 990 790**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 990 807**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 990 812**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 990 814**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 26.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***F02C 6/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***F02M 65/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***F15B 21/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(51) ***F15B 21/00***
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***F16J 15/34***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***F16K 31/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***F16L 53/38***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 26.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 990 829**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 990 832**
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 990 837**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 24.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 990 851**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 990 857**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 990 858**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 990 865**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***F23G 5/027***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***F24C 15/10***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
GR 06.09.2024
IE 23.06.2024
LU 23.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***F24S 10/40***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 24.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***F41A 17/46***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G01B 9/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***G01B 11/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***G01C 21/34***
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025

RS 08.04.2025

(11) **3 990 866** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 990 870** (51) ***G01F 1/60***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FR 31.08.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GB 21.08.2024, HR 03.04.2024, LU 21.08.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024

(11) **3 990 879** (51) ***G01K 1/02***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **3 990 917** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 990 920** (51) ***G01N 33/542***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 990 931** (51) ***G01P 15/08***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 990 939** (51) ***G01S 5/08***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 24.08.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FR 21.10.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **3 990 948** (51) ***G01T 5/00***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 990 960** (51) ***G02B 13/00***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **3 990 967** (51) ***G02B 27/00***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **3 991 016** (51) ***G06F 3/041***
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **3 991 022** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **3 991 024** (51) ***G06F 7/544***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **3 991 031** (51) ***G06F 9/38***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **3 991 045** (51) ***G06F 11/14***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **3 991 061** (51) ***G06F 16/2457***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **3 991 067** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **3 991 074** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **3 991 076** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **3 991 144** (51) ***G07C 5/00***
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
(84) ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **3 991 192** (51) ***H01H 31/10***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **3 991 193** (51) ***H01H 31/02***
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 04.09.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **3 991 196** (51) ***H01H 33/90***
(84) GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, RS 22.04.2025
(84) HR 22.01.2025, PL 22.01.2025

(11) **3 991 224** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025

LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 991 256**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) *H02B 1/36*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 991 289**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) *H02P 9/00*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 991 309**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) *H04B 3/04*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 991 312**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) *H04B 7/06*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 991 318**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) *H04B 7/06*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 991 339**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) *H04L 5/00*
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 991 352**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) *H04L 9/32*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 991 366**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024

(51) *H04L 45/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 991 376**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 13.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) *H04L 12/14*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 991 388**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) *H04L 67/303*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 991 390**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) *H04L 67/1001*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 991 418**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) *H04N 19/13*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 991 454**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) *H04W 4/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 991 476**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) *H04W 36/36*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 991 478**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) *H04W 52/02*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 991 487**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024

(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 991 517**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) *A47J 36/24*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 991 533**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) *G05D 1/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 991 535**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) *B60K 17/28*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 991 539**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(51) *A01D 41/127*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 991 552**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) *A01M 7/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 991 553**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) *A01M 7/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 991 555**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 991 610**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A47C 27/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 991 614**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A47J 31/40***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 991 618**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
IS 31.05.2024
LU 28.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 991 626**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A47L 13/14***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 991 632**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 991 663**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 6/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 991 669**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 991 674**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 17/74***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 991 678**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 991 689**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 991 697**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61F 2/844***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 991 710**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61H 31/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 991 712**
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61J 1/03***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 991 734**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61K 31/5575***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 991 764**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 27.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 991 770**
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 30.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 991 782**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 991 784**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 991 785**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 991 806**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) ***A62C 35/68***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

RS 12.06.2025

(11) **3 991 807** (51) ***A63B 5/11***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **3 991 808** (51) ***A63B 21/00***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
MC 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **3 991 810** (51) ***A63B 21/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 FR 31.10.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 29.10.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 991 824** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 991 826** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CH 31.10.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 LU 25.10.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **3 991 829** (51) ***B01D 61/14***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 31.10.2024 CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LU 28.10.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 991 860** (51) ***B07C 5/342***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CH 30.11.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 02.11.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 991 871** (51) ***B21D 11/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 991 897** (51) ***B23D 47/04***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 991 903** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 FR 31.10.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 18.10.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 991 917** (51) ***B25C 1/00***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 991 922** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 22.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 991 923** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 991 927** (51) ***B25J 15/06***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 04.10.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 991 944** (51) ***B29C 64/124***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 991 947** (51) ***B29C 64/393***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 05.10.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **3 991 952** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 27.10.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 991 955** (51) ***B29C 73/10***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 29.09.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SI 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 991 971** (51) ***B32B 37/10***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **3 991 981** (51) ***B41M 5/00***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 991 986** (51) ***B41C 1/10***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 991 990** (51) ***B41C 1/10***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025

NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 991 997**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 991 998**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 992 000**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 992 002**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 992 004**
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 992 007**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 992 008**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***B60G 3/01***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B60G 17/0165***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 27.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B60J 3/02***
(84) CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***B60K 6/445***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***B60R 13/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 992 024**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 992 025**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 992 029**
(84) CH 31.10.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 992 030**
(84) CH 30.11.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 992 038**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 992 044**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **3 992 045**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 27.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024

(51) ***B60N 2/24***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***B60N 2/28***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***B60P 3/34***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***B60P 7/12***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***B60R 25/0215***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B60W 20/13***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***G06N 20/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 992 064**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***B62J 1/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 069**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B62K 21/12***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 992 076**
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(51) ***B64C 1/12***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 992 082**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***B64D 13/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 04.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 992 086**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(51) ***B64D 27/18***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **3 992 092**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B64G 1/64***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 992 099**
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***B65D 6/04***
(84) CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 03.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 992 104**
(51) ***B65D 41/26***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IE 28.10.2023
IT 13.09.2023
LU 28.10.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 992 105**
(51) ***B65D 41/26***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 992 110**
(51) ***B65D 81/32***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 992 120**
(51) ***B65G 47/244***
(84) CH 31.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **3 992 131**
(51) ***B66B 1/46***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 992 132**
(51) ***B66B 1/46***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 992 133**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 992 134**
(51) ***B66B 5/18***
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 02.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 992 135**
(51) ***B66C 1/02***
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 992 140**
(51) ***B66C 23/82***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 141**
(51) ***B66F 7/06***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 13.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 154**
(51) ***C02F 1/32***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 992 173**
(51) ***C07C 51/41***
(84) CH 30.09.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 992 175**
(51) ***C07C 231/24***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 992 180**
(51) ***C07C 319/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 992 223**
(51) ***C08G 18/42***
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 992 237**
(51) ***C08K 5/42***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 992 270**
(51) ***C10M 169/02***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DE 01.01.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 17.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IE 17.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 992 287**
(51) ***C12N 9/78***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 992 315**
(51) ***C21D 1/25***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 992 337**
(51) ***D03D 1/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
SK 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 992 342**
(51) ***D03D 49/60***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 992 344**
(51) ***D05B 85/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024

EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 992 350**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 992 362**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***E01C 11/24***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 992 364**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E01C 19/28***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 992 368**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FR 31.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E02B 17/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 370**
(84) AT 27.03.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E02D 29/02***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 992 375**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 28.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 992 392**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) ***E04G 1/14***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 992 411**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***E06B 9/266***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 992 414**
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E06B 9/44***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 992 417**
(84) CH 31.10.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***E21B 11/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 992 419**
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***E21B 33/02***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 992 423**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E21D 20/00***
(84) CZ 17.04.2024
GB 27.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 992 428**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***F01D 5/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 992 430**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 992 433**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 992 434**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 435**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 992 437**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F01D 17/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 992 439**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 443**
(84) AT 26.06.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) BE 31.10.2024

BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 992 447** (51) ***F02K 5/00***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 992 453** (51) ***F03D 17/00***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 992 466** (51) ***F04C 15/06***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 992 472** (51) ***F16B 5/06***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 992 476** (51) ***F16B 13/04***
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 992 483** (51) ***F16D 3/18***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 992 487** (51) ***F16D 55/2265***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 992 489** (51) ***F16D 66/02***
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 02.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **3 992 490** (51) ***F16F 1/36***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 992 495** (51) ***F16D 11/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 992 502** (51) ***F16K 1/32***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 992 506** (51) ***F16L 5/02***
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
GB 29.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **3 992 509** (51) ***F16L 11/04***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 21.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 992 510** (51) ***F16L 13/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LU 11.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 992 521** (51) ***F17C 13/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GB 30.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 992 523** (51) ***F21S 8/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 992 534** (51) ***F24F 8/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 992 536** (51) ***F24F 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 29.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 992 541** (51) ***F24F 13/24***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 992 542** (51) ***F24S 30/425***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IE 18.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DE 01.01.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 18.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 992 548** (51) ***F25B 39/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025

RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 992 550**
(51) *F25B 39/04*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 992 556**
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 992 557**
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 992 558**
(51) *F25D 23/06*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 992 563**
(51) *F28D 1/053*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 992 565**
(51) *F28F 9/02*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 992 579**
(51) *G01C 3/06*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

RS 30.01.2025

(11) **3 992 585**
(51) *G01D 21/00*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 588**
(51) *G01F 1/66*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 992 589**
(51) *G01F 1/66*
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 992 604**
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 992 612**
(51) *G01N 21/17*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 992 614**
(51) *G01N 21/3504*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 992 618**
(51) *G01N 21/65*
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 992 619**
(51) *G01N 23/02*
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 992 620**
(51) *G01N 23/046*
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 18.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 992 626**
(51) *G01N 30/32*
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 27.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **3 992 627**
(51) *G01N 30/72*
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 992 629**
(51) *C12N 5/09*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 992 643**
(51) *G01R 31/00*
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 02.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 992 645**
(51) *G01R 31/28*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 26.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **3 992 646**
(51) *G06F 1/04*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
LU 14.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 992 647**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01R 31/317*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 992 648**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 992 650**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G01R 31/389*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 992 653**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 29.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G01R 33/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 992 661**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 27.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 992 669**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01S 17/894*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 992 672**
(84) AT 04.09.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 992 688**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 992 689**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 21/06*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 992 701**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G02F 1/1362*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 992 705**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G02F 1/1345*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 992 706**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02F 1/16766*
(84) HR 19.03.2025

(11) **3 992 721**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 992 725**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
(51) *G03G 21/14*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 992 726**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 992 742**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 992 745**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 992 763**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 992 764**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 992 770**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 45/7453*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 992 771**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024

EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 992 773** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 992 788** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 FR 31.08.2024
GB 05.08.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 05.08.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 992 805** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 19.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 FR 19.08.2024
GB 19.09.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 31.07.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **3 992 824** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 992 826** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 992 828** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 02.11.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **3 992 837** (51) ***G06F 30/33***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 992 846** (51) ***G06V 40/20***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 992 855** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 06.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 23.10.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 901** (51) ***H04N 9/64***
(84) AT 11.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 11.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 11.09.2024 DE 01.05.2025
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 12.10.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 992 902** (51) ***G06T 5/50***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 992 914** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 992 915** (51) ***G06T 11/20***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 19.10.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **3 992 933** (51) ***G07D 11/13***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 25.10.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 992 937** (51) ***G08B 29/04***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 28.10.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **3 992 939** (51) ***G08G 1/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 21.08.2024 CH 31.08.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 FR 21.10.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 31.08.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 992 942** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 02.11.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 992 948** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 26.10.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 992 965**
(84) CH 30.11.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G10L 21/0308***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 992 967**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G11C 5/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 992 968**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G11C 7/22***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 993 000**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01H 1/20***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 993 002**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H01H 1/22***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 993 017**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H01L 23/00***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 993 035**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01L 27/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 993 043**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024

GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
HR 09.10.2024
LU 28.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 993 044**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.10.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 993 045**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 993 052**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H10K 30/30***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 993 056**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H10K 59/40***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 993 058**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.10.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 993 089**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 993 097**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 993 110**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 4/64***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 993 113**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01M 8/04119***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 993 114**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01M 8/04119***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 993 119**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 993 167**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H01R 4/2458***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 993 170**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01R 9/26***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 993 186**
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
(51) ***H01T 13/41***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024

HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 993 187** (51) ***H01T 19/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 993 192** (51) ***H02B 3/00***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 993 193** (51) ***H02B 13/035***
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 993 200** (51) ***H02G 3/12***
(84) CH 30.11.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 02.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 993 206** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **3 993 212** (51) ***H02J 3/32***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 993 227** (51) ***H02K 1/276***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 993 234** (51) ***H02K 3/50***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 993 267** (51) ***H03K 19/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 993 276** (51) ***H04B 1/10***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 993 277** (51) ***H04B 1/40***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 993 279** (51) ***H04B 3/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 993 290** (51) ***H04J 3/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 29.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 993 303** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 993 316** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 993 327** (51) ***H04L 45/24***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 993 343** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 993 345** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 993 356** (51) ***H04L 41/12***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 993 359** (51) ***H04L 49/25***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 993 361** (51) ***H04L 51/212***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 993 362** (51) ***H04L 51/212***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.10.2024
MC 14.08.2024

NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 993 363**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 993 367**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 993 369**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 993 373**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 993 381**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 993 391**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04N 23/53***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 993 410**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 993 419**
(84) BG 05.03.2025
(51) ***H04N 19/124***
(84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 993 434**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 21/43***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 993 452**
(84) CH 31.10.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 993 463**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 993 470**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 993 471**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04W 12/126***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 993 482**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 993 488**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 993 500**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04W 36/18***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 993 503**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 48/08***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 993 509**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 993 528**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 72/30***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 993 535**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 993 536**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 72/1263***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 993 543**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 993 545**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 72/1268***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 993 550**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 993 577**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B32B 38/18*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 993 581**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 993 583**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 993 590**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H05K 9/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **3 993 618**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A01N 25/10*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 993 623**
(84) BG 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) *A01K 67/0275*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 993 627**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *A01N 59/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 993 660**
(51) *A42B 3/10*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 993 667**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *A47B 96/20*
(84) CZ 17.04.2024
GB 30.09.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 993 671**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A47F 3/04*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 993 687**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A47L 9/28*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 993 712**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 993 740**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61F 2/44*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 993 742**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61F 5/04*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 993 750**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 993 751**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61F 13/537*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 993 783**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61K 31/616*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 993 809**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61K 31/7084*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 993 811**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61K 33/20*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 993 848**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61M 1/02*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 993 851**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61M 5/20*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 993 867**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 993 911**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *B05B 11/00*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 993 945**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) *B23K 26/244*
(84) HR 19.03.2025

(11) **3 993 954**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *B25C 1/06*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 993 961**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024

NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 994 039**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B60T 8/17*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 994 042**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B60W 30/09*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 994 053**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *B62J 11/13*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 994 054**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B63B 22/20*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 994 071**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *B65D 5/06*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 994 076**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B65D 75/58*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 994 090**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *B65H 81/06*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 994 121**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
(51) *C07C 209/36*
(84) CH 31.07.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 994 287**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *C22C 19/05*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 994 289**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 994 294**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *C25B 1/042*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 994 302**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *D03D 25/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 994 322**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *E04G 23/02*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 994 341**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 994 362**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F04D 29/70*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 994 375**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
(51) *F16H 9/18*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 01.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 994 377**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F16K 11/078*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 994 387**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *F21S 8/08*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 994 413**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *F28G 11/00*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 994 436**
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01L 1/00*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 994 459**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 33/28*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 994 473**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 994 474**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024

RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 994 499** (51) ***G01S 19/21***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 994 500** (51) ***G21G 4/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **3 994 502** (51) ***G01V 5/10***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **3 994 537** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **3 994 548** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 994 551** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 994 560** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **3 994 645** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 994 657** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 FR 30.09.2024
GB 24.10.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 29.09.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **3 994 690** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 19.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 FR 19.08.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 24.07.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 994 693** (51) ***G11C 13/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **3 994 707** (51) ***G21C 17/022***
(84) BG 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 994 747** (51) ***H01M 4/36***
(84) GR 09.04.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 994 812** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 994 850** (51) ***H04L 45/302***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 994 851** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 994 855** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 FR 31.10.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 16.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 994 856** (51) ***H04L 25/03***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **3 994 861** (51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **3 994 879** (51) ***H04N 19/102***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 994 888** (51) ***H04N 19/503***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **3 994 894** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **3 994 928** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025

HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 994 930**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 994 936**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 994 950**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 994 970**
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.10.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A01C 9/02***
(84) CH 31.10.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 994 973**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 995 022**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 18.09.2024
HR 03.04.2024
LU 18.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 029**
(51) ***A43C 17/02***
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 995 047**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 20.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A47B 88/443***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 995 063**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A47L 7/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 995 066**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 995 072**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 995 073**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) EE 06.11.2024
LV 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **3 995 078**
(84) CH 31.10.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61B 5/263***
(84) CZ 07.02.2024
HR 07.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 995 084**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 27.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **3 995 096**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 995 106**
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 06.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 995 107**
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 06.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **3 995 108**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61C 13/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 995 113**
(84) CH 30.09.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***A61F 2/68***
(84) CZ 19.06.2024
GB 27.09.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **3 995 115**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 995 118**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 995 119**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LU 28.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 995 123**
(51) ***A61J 1/05***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 995 145**
(51) ***A61K 39/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 995 163**
(51) ***A61M 1/02***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 995 185**
(51) ***A63C 9/08***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 995 193**
(51) ***A63H 33/28***
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 995 212**
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 995 246**
(51) ***B23K 11/11***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 995 249**
(51) ***B23K 26/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 995 256**
(51) ***B25B 11/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 995 259**
(51) ***B25B 23/14***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 995 271**
(51) ***B26B 19/14***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 995 273**
(51) ***B27B 17/14***
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 01.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 995 284**
(51) ***B29C 48/92***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 995 295**
(51) ***B29C 65/36***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 995 296**
(51) ***B29C 65/36***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 995 322**
(51) ***B60C 9/20***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 26.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 995 325**
(51) ***B60C 11/11***
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 06.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 995 326**
(51) ***B60C 11/11***
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 06.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 995 334**
(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **3 995 339**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 01.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **3 995 340**
(51) ***B60K 35/28***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 995 349**
(51) ***B60K 17/22***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 995 356**
(51) ***B60N 2/22***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024

IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 995 359**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **3 995 362**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60R 3/02***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 995 364**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60R 16/033***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 995 368**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60T 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 28.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 371**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60T 8/1761***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 995 373**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 995 379**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.10.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 995 384**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B62D 27/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 995 388**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B62M 9/16***
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 995 392**
(84) CH 31.10.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B63H 25/38***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 995 397**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B64D 9/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **3 995 417**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65G 15/32***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 995 421**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 09.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 995 432**
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B66C 1/44***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 995 434**
(51) ***B66C 23/62***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 995 436**
(84) CH 31.10.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B66C 23/74***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 995 437**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B66F 7/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 995 473**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C06C 15/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 995 531**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 995 544**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C09D 4/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 995 559**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 02.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C10G 11/18***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 995 561**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C10M 141/10***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 995 598**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***C22C 21/02***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **3 995 617**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 13.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***D06F 33/36***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 995 618**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***D06F 33/37***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 995 642**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***E04C 2/04***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 995 648**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 05.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 995 653**
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***E05B 77/10***
(84) CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 995 664**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***E06B 9/58***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 995 673**
(84) CH 30.11.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F01K 21/04***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 995 681**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 08.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **3 995 683**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F02D 35/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 30.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 995 694**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***F04B 15/04***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 09.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 995 697**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 28.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 995 699**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F15B 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **3 995 700**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 28.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F15B 11/028***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 995 707**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F16B 19/10***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 04.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 995 710**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16C 11/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 995 724**
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 01.10.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F16L 3/10***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 995 726**
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16L 5/14***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 995 734**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F21S 4/20***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 995 762**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F25B 43/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 995 764**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 06.09.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *F25D 17/06*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 995 771**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *F26B 5/06*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 995 785**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 05.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G01K 17/06*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 995 787**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G01D 5/245*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 995 789**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 01.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G01F 1/684*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 995 790**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01F 1/696*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 995 793**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01G 19/393*
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 995 802**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 05.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G01L 9/04*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 995 804**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01N 1/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 995 809**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *G01N 17/02*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 995 817**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G01N 21/72*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **3 995 820**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 23/2209*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 995 836**
(84) CH 30.11.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01R 1/067*
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 995 843**
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *G01R 31/34*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 995 862**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 995 865**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G01V 1/50*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 06.11.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 995 873**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 995 877**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04N 23/611*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 995 878**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G02B 9/64*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 11.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **3 995 880**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 995 881**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 995 899**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 01.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 995 900**
(51) *G03G 15/02*

(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 995 916**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 06.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 995 921**
(51) ***G05B 23/02***
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 995 923**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 995 932**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 995 936**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 995 938**
(51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 06.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 995 942**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 995 944**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 995 950**
(51) ***G06N 3/084***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 10.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 995 953**
(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 995 955**
(51) ***G06F 9/48***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 995 957**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 995 966**
(51) ***G06F 11/34***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 995 968**
(51) ***G06F 12/0868***
(84) AT 28.02.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 995 989**
(51) ***G06V 40/16***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 996 003**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 04.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 996 011**
(51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 996 028**
(51) ***G06F 21/64***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 996 032**
(51) ***G06T 1/20***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

SM 21.08.2024

(11) **3 996 059** (51) ***G08B 17/10***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **3 996 061** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **3 996 078** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **3 996 090** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **3 996 096** (51) ***G11C 16/26***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 19.10.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **3 996 116** (51) ***H01F 1/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 996 118** (51) ***H01F 7/16***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 996 126** (51) ***H01J 1/304***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 996 134** (51) ***H01L 23/48***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 05.06.2024 CH 30.06.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 FR 05.08.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IE 08.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 08.06.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **3 996 137** (51) ***H01L 27/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 07.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **3 996 158** (51) ***H10N 50/01***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **3 996 162** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 21.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **3 996 169** (51) ***H01M 4/131***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NO 26.05.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 996 171** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **3 996 194** (51) ***H01M 50/505***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 31.10.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 05.10.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 996 203** (51) ***H01Q 1/06***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 08.11.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 996 207** (51) ***H01R 4/18***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 996 211** (51) ***H01R 12/79***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 FR 31.08.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 13.08.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 996 219** (51) ***H01S 3/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 996 221** (51) ***H02B 1/052***
(84) BG 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **3 996 252** (51) ***H02K 5/10***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 996 260** (51) ***H02K 11/33***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 26.06.2024 CH 30.06.2024

CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
LU 29.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IE 29.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **3 996 291**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 996 294**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H04B 10/071***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 996 297**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04B 10/2569***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 996 299**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 996 302**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 10.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 996 313**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **3 996 332**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 996 340**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 996 351**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 47/125***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 996 356**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 65/612***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **3 996 359**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 996 377**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04N 21/258***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 996 394**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 36/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 996 406**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 14.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04W 16/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 14.09.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **3 996 416**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 996 420**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **3 996 428**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 04.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04W 52/42***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 996 431**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 67/51***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 996 433**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 996 442**
(84) AT 30.10.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 30.10.2024

DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **3 996 445** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 996 480** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 996 483** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 996 484** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 996 501** (51) ***A01M 1/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 996 513** (51) ***A23B 4/28***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 996 515** (51) ***A23G 1/52***
(84) AT 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 996 542** (51) ***A44B 11/25***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 996 544** (51) ***A45C 13/26***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **3 996 549** (51) ***A47B 23/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 996 563** (51) ***A47L 9/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **3 996 577** (51) ***A61B 1/267***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **3 996 579** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 996 591** (51) ***A61B 5/1468***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 996 602** (51) ***A61B 17/072***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 996 605** (51) ***A61B 17/12***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 996 630** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 996 631** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 996 648** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 996 657** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 996 668** (51) ***A61K 8/67***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 996 669** (51) ***A61K 8/67***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 996 676** (51) ***A61K 31/12***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 996 686** (51) ***A61K 47/60***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 996 710** (51) ***A61K 31/437***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 996 720**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61K 31/714***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **3 996 782**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 11/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 996 783**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 10.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61M 11/04***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 996 792**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61M 27/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 996 820**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A62C 3/07***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **3 996 830**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01D 29/01***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 996 871**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 996 883**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 996 900**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(51) ***B29C 64/329***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **3 996 913**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 996 932**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 996 933**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B42D 25/346***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 996 934**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B42D 25/475***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 996 937**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
(51) ***B44B 9/00***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025

(11) **3 996 970**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B62D 1/181***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 996 972**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **3 996 977**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B62D 53/08***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 997 010**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65D 23/12***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 997 052**
(51) ***C05B 11/08***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 997 062**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
(51) ***C07C 277/08***
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 997 072**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***C07D 221/20***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 997 095**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C07D 493/04***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 997 106**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C07K 14/005***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 997 118**
(84) GR 02.04.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C07K 14/81***
(84) NO 01.04.2025

(11) **3 997 271**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E01D 19/10***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **3 997 272**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***E01F 13/12***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 997 298**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E06B 3/673***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 997 301**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***E21B 19/14***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 997 305**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***E21B 43/27***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 997 306**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E21B 47/024***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **3 997 339**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F04B 43/00***
(84) EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 997 388**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F24C 15/32***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 997 397**
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F25C 5/18***
(84) HR 26.03.2025

(11) **3 997 427**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G01G 7/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 997 428**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01J 5/08***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 997 447**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 23/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 997 481**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 997 508**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 997 523**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 997 528**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G05B 17/02***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 997 552**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 07.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 997 611**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04N 25/75***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **3 997 618**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G06K 15/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 997 624**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **3 997 680**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G08B 21/22***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 997 682**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G08B 13/16***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 997 683**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G08B 13/16***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 997 693**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G10K 15/08***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 997 710**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G16H 30/40***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 997 711**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G16H 40/63***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 997 716**
(84) BG 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G21B 1/05***
(84) EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **3 997 720**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H01F 27/02***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 997 737**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H01L 29/20***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 997 775**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H02J 50/00***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 997 777**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H02J 50/90***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 997 780**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C10M 169/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 997 790**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H03K 17/041***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 997 798**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H04B 7/026***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **3 997 828**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 997 839**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 997 843**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 23.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 997 890**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 997 901**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **3 997 907**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 997 915**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 48/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 997 919**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 997 939**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 997 943**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 997 949**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 997 951**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 997 955**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 997 964**
(51) ***H05B 47/12***
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 998 000**
(84) AT 04.10.2023
CH 30.09.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.09.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A47C 23/04***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 998 005**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A47K 10/48***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DE 01.02.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **3 998 006**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 27.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 998 007**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 998 034**
(84) CH 30.11.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 998 036**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 998 039**
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 998 070**
(84) EE 18.12.2024
LV 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 31/47***
(84) IS 18.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 998 073**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61K 35/407***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 998 101**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61M 39/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **3 998 102**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 998 122**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 998 136**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B24B 5/36***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 18.11.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 998 137**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B24B 5/36***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 998 142**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B25J 15/06***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 998 152**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 18.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B29D 30/54***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 998 165**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 998 175**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 998 184**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B62B 7/06***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 998 190**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **3 998 193**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B64C 3/34***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 998 206**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B64C 29/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 998 225**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B66D 5/26***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **3 998 226**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***B67D 1/04***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 998 239**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C02F 1/461***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **3 998 249**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C07C 67/08***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 998 251**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C07C 253/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 998 252**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 25.10.2024
HR 24.04.2024
LU 25.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***C07C 321/22***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 998 268**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C07D 471/06***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 998 285**
(84) BG 22.01.2025
LV 22.01.2025
(51) ***C07K 16/28***
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **3 998 305**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C08K 5/09*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 998 318**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C09J 133/04*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 998 327**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *C11B 9/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 998 337**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *C12N 9/88*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 998 373**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C25B 9/63*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 998 386**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **3 998 401**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *F04B 27/18*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 998 404**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 998 441**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F25B 49/02*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **3 998 454**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
(51) *G01C 21/20*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 998 463**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01F 1/325*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **3 998 464**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01J 1/44*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 998 467**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01L 21/34*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 998 477**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01N 21/956*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **3 998 503**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 16.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **3 998 519**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G05D 11/08*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 998 520**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06F 1/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 998 523**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 998 529**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 998 539**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 17/16*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **3 998 548**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **3 998 572**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G06Q 50/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 998 585**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06V 20/10*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **3 998 588**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G07F 11/42*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 998 596**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 998 658**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **3 998 684**
(51) ***H02B 1/40***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 998 691**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **3 998 713**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 998 715**
(51) ***H04B 7/155***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 998 718**
(51) ***H04B 10/69***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **3 998 719**
(51) ***H04J 3/06***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 998 748**
(51) ***H04L 12/403***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 998 753**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **3 998 756**
(51) ***H04L 51/52***
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 22.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 998 763**
(51) ***H04M 3/56***
(84) CH 30.09.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 998 765**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.09.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 998 778**
(51) ***H04N 21/845***
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **3 998 788**
(51) ***H04W 88/10***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **3 998 797**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **3 998 803**
(51) ***H04W 48/20***
(84) AT 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
HR 15.02.2023
LT 15.02.2023
NO 15.05.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023
(84) BG 15.02.2023
DK 15.02.2023
FI 15.02.2023
IS 15.06.2023
LV 15.02.2023
PT 15.06.2023
SE 15.02.2023
SK 15.02.2023

(11) **3 998 827**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 998 845**
(51) ***A01D 41/16***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **3 998 873**
(51) ***A23L 33/105***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 998 876**
(51) ***A24C 5/34***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **3 998 881**
(51) ***A24D 1/22***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 998 884**
(51) ***A24F 40/30***

(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 998 895**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A43B 23/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 998 944**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 998 951**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 998 952**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 998 953**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **3 998 972**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 998 976**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 07.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 999 004**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 999 025**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 999 085**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 35/74***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 999 131**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A61L 24/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 999 156**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **3 999 158**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 16/20***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 999 191**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A62B 35/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **3 999 204**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B01D 27/08***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 999 206**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B01D 29/23***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **3 999 223**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B07C 5/18***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **3 999 226**
(51) ***C07C 2/08***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 999 245**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B05B 11/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 999 249**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B05C 11/10***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **3 999 269**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B23D 21/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 999 273**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B23Q 1/62***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **3 999 276**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B24B 41/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 999 281**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B24D 3/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **3 999 300**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
(51) ***B29C 44/22***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 999 305**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 22.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **3 999 338**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **3 999 378**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60P 1/52***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 999 384**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B60R 21/0134***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 999 390**
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B60T 8/176***
(84) CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **3 999 413**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B64F 5/10***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **3 999 414**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B64B 1/66***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 999 446**
(84) CH 30.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B65D 71/72***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 999 447**
(84) CH 30.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B65D 71/72***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **3 999 457**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B65G 47/52***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **3 999 461**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B65H 67/06***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 999 482**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C07C 5/31***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 999 496**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C07D 307/82***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 999 507**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **3 999 552**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08C 19/22***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **3 999 553**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C08C 19/22***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 999 575**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C08J 3/22***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 999 581**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **3 999 618**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C10N 50/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **3 999 701**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***E05B 15/00***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 999 710**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***E06B 9/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **3 999 720**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F01D 11/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **3 999 743**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F04B 9/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **3 999 744**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **3 999 761**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***F16K 3/314***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **3 999 772**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **3 999 815**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01F 1/60***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **3 999 820**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G01J 1/42***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **3 999 821**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G01T 1/24***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

RS 08.04.2025

(11) **3 999 834** (51) *G01N 21/00*
(84) EE 23.10.2024 (84) FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **3 999 848** (51) *G01N 33/49*
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **3 999 880** (51) *G01V 1/30*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 999 881** (51) *G01V 11/00*
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **3 999 885** (51) *G02B 5/28*
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **3 999 895** (51) *G02B 13/00*
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **3 999 902** (51) *G02C 13/00*
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **3 999 928** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 21.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 31.08.2024
GB 28.08.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 28.08.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 999 933** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **3 999 982** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **3 999 984** (51) *G06F 21/56*
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **3 999 992** (51) *G06F 30/20*
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 000 009** (51) *G06N 3/092*
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 000 042** (51) *G06T 7/73*
(84) GR 16.04.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 000 045** (51) *G06T 15/06*
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 000 052** (51) *G08B 17/12*
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 000 054** (51) *G08C 19/00*
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 000 058** (51) *G09F 13/00*
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 000 069** (51) *G11C 29/50*
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 000 084** (51) *H01H 33/66*
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 000 105** (51) *H01L 31/18*
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 000 139** (51) *H01R 13/193*
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 000 162** (51) *H02J 50/40*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 000 170** (51) *H02M 1/42*
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 000 174** (51) *H02P 27/08*
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
ES 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 000 183** (51) *H04B 1/10*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 000 198** (51) *H04L 1/00*
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 000 219** (51) *H04L 12/00*
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024

PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 000 231**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 47/10*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 000 236**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 000 241**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04W 36/12*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 000 244**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04M 1/72454*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 000 246**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H04N 23/51*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 000 259**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04N 19/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 000 285**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04W 4/44*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 000 294**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04W 12/037*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 000 307**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 000 325**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 000 343**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 000 349**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 31.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 000 361**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *A01B 63/111*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 000 371**
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A01D 34/73*
(84) CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 13.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 000 374**
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 000 378**
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A01F 7/06*
(84) CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 000 385**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A01G 27/00*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 000 413**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A23L 2/44*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 000 421**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A23L 33/105*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 000 422**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61K 31/198*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 000 425**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 12.11.2023
IT 20.09.2023
LU 12.11.2023
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A24C 5/00*
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 000 436**
(51) *A41D 1/00*

(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 000 437**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 000 444**
(84) CH 30.11.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A44C 21/00***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 000 449**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 23.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***A45C 11/00***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 000 459**
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***A47B 88/43***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 000 461**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A47B 88/95***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 000 473**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A47G 19/18***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 000 474**
(84) AL 01.03.2023
CH 30.11.2024
FI 13.11.2024
IS 01.07.2023
LV 13.11.2024
NO 30.11.2024
RS 13.11.2024
(51) ***A47G 21/18***
(84) BG 13.11.2024
EE 30.11.2024
HR 13.11.2024
LU 13.11.2024
MC 01.03.2023
RO 13.11.2024
SM 01.03.2023

(11) **4 000 477**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A47J 19/02***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 000 479**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***A47J 31/22***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 000 487**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A47L 5/28***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 000 519**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 5/151***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 000 532**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 000 535**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 000 543**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 000 545**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 24.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 17/62***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 000 546**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61B 18/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 000 560**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 000 564**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 000 571**
(84) CH 30.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61G 3/06***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 000 577**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61H 1/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 000 609**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61K 31/18***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 000 656**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B01D 47/02***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 000 659**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 000 678**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
(51) ***A61M 27/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025

HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 000 679**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A61M 39/12***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 000 681**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 000 685**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(51) ***A61N 1/44***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 000 694**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***A63B 5/11***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 000 706**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A63H 33/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 000 720**
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***B01D 63/06***
(84) CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 000 732**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024

(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 16.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 000 743**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(51) ***B05B 1/34***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 000 746**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 16.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 000 748**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(51) ***B05B 17/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 000 760**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 10.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***B21J 15/14***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 000 762**
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***B22F 1/05***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 000 768**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(51) ***B22F 7/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 000 773**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***B22F 10/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 000 778**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***C22C 29/16***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 000 781**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 000 784**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B23K 9/02***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 000 790**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 04.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 000 795**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B23P 19/06***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 000 808**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B25B 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 000 813**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B25H 3/04***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 000 823**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024

(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024

ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 000 827**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B26D 3/08***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 000 834**
(84) CH 30.11.2024
IS 05.10.2024
NO 30.11.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
RO 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 000 838**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B29B 7/18***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 000 841**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29B 11/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 000 842**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29B 11/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 000 844**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 10.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 000 845**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 000 846**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 000 847**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 000 852**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 10.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B29C 37/00***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 000 862**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29C 53/42***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 000 865**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29C 64/106***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 000 866**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B29C 64/106***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 000 869**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 000 871**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 64/268***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 000 873**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 12.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 000 875**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
LU 04.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29C 65/22***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 000 886**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 10.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 000 887**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 10.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 000 888**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 10.04.2024

CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 000 889**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 10.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 000 892**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 000 894**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 10.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 000 899**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 000 907**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 000 913**
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B30B 9/24***
(84) CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 19.11.2024
MC 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 000 934**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B41J 2/19***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 000 935**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 000 937**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 000 950**
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60B 27/02***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 000 952**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B60B 33/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 000 960**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 10.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60C 9/14***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 000 961**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 05.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 000 963**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 000 991**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 000 998**
(84) CH 30.11.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60L 53/65***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 001 000**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60L 53/67***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 001 001**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60L 58/21***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 001 007**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B60P 1/48***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.10.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 001 014**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B60Q 5/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 001 015**
(51) ***B60R 7/06***
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 001 018**
(51) ***B60R 16/03***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 001 027**
(51) ***B60S 9/12***
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 001 028**
(51) ***B60T 7/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 001 031**
(51) ***B60T 8/18***
(84) CH 30.11.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 001 042**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 001 046**
(51) ***B61B 15/00***
(84) CH 30.11.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 001 055**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 001 064**
(51) ***B62D 25/08***
(84) CH 30.11.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 001 072**
(51) ***B62J 6/024***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 001 077**
(51) ***B62J 43/16***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 001 084**
(51) ***B63B 1/24***
(84) BG 19.02.2025
IS 19.06.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 001 092**
(51) ***B63J 2/12***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 001 101**
(51) ***B64C 3/18***
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 001 106**
(51) ***B64C 27/08***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 02.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 001 120**
(51) ***B64D 29/06***
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 001 121**
(51) ***B64D 37/16***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 001 123**
(51) ***B64D 43/00***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 001 124**
(51) ***B64D 45/02***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 06.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 001 128**
(51) ***B64F 5/10***
(84) AT 01.01.2025
BG 01.01.2025

ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 001 131** (51) ***B65B 9/04***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 18.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 001 134** (51) ***B65B 11/02***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 001 137** (51) ***B65B 41/06***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 001 147** (51) ***B65D 5/54***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 001 148** (51) ***B65D 5/66***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 001 153** (51) ***B65D 19/06***
(84) CH 31.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 001 155** (51) ***B65D 41/04***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 001 170** (51) ***B65D 90/511***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 001 182** (51) ***B65G 21/20***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 17.11.2024
MC 14.08.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 001 184** (51) ***B65G 43/00***
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 001 193** (51) ***B65H 63/08***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 001 198** (51) ***B66C 15/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 001 220** (51) ***C02F 1/30***
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 001 234** (51) ***C03C 27/12***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 001 235** (51) ***C04B 7/00***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 001 248** (51) ***C07C 2/28***
(84) BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
HR 29.03.2023
IS 29.07.2023
LU 08.11.2023
MC 29.03.2023
RS 29.03.2023
(84) CH 30.11.2024
DK 29.03.2023
GR 30.06.2023
IE 08.11.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
RO 29.03.2023
SI 29.03.2023
SK 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **4 001 262** (51) ***C07C 309/18***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 001 275** (51) ***C07D 417/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 001 325** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 001 330** (51) ***C08F 236/10***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 001 363** (51) ***C09D 5/02***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 001 370** (51) ***C09D 11/322***
(84) CH 30.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 001 374** (51) ***C09J 11/06***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 001 381** (51) ***C10L 3/08***
(84) CH 30.11.2024
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) GR 10.01.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 001 390** (51) ***C11D 11/00***
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024

DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 05.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 001 438** (51) ***C12Q 1/689***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 001 441** (51) ***C21B 7/10***
(84) BG 01.05.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 12.11.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 001 458** (51) ***C23C 14/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 17.11.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 001 467** (51) ***C25B 1/04***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 001 482** (51) ***D03D 49/14***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 001 484** (51) ***D04B 1/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 15.11.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 001 485** (51) ***D04B 15/56***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 001 489** (51) ***D06C 3/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 24.11.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 001 496** (51) ***D06F 43/02***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 001 499** (51) ***D06F 58/22***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 001 506** (51) ***E01C 13/08***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 001 518** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 001 521** (51) ***E03B 7/00***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 001 526** (51) ***E03D 1/14***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 001 538** (51) ***E04B 5/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 17.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 001 546** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 18.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 001 550** (51) ***E04H 12/10***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 001 551** (51) ***E04H 12/22***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 001 558** (51) ***E05B 17/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
FI 21.08.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LU 04.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 001 564** (51) ***E05F 11/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 07.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 001 566** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 17.11.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 001 567** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 17.11.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 001 568**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***E05F 15/41***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 001 576**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E06B 3/62***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 001 577**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 24.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***E06B 7/215***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 001 578**
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E06B 7/215***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 001 585**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***E21D 11/15***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 001 589**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 001 590**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***F01D 5/00***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 001 594**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 001 598**
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F01K 17/00***
(84) CH 30.11.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 15.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 001 600**
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F01M 13/04***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 001 601**
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F01N 3/021***
(84) CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 001 602**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F01N 3/027***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 001 608**
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F02B 33/06***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 001 609**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F02B 33/42***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 001 612**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F01L 1/04***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 001 613**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F02C 1/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 17.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 001 616**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 05.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F02C 7/052***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 001 617**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F02C 7/224***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 001 618**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F02C 7/224***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 001 624**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F02D 41/18***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 001 626**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F02K 1/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 001 629**
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F02M 26/08***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 001 631**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
(51) ***F02P 19/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025

HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 001 643**
(51) *F03D 80/30*
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 001 647**
(51) *F04B 35/04*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 001 649**
(51) *F04B 39/00*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 16.10.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 16.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 001 651**
(51) *F04C 18/12*
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 12.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 001 654**
(51) *F04D 13/06*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 03.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 001 655**
(51) *F04D 13/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LU 14.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 001 660**
(51) *F04D 29/30*
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 03.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 001 664**
(51) *F04D 29/60*
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 03.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 001 669**
(51) *F15B 13/04*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 001 693**
(51) *F16F 15/129*
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 001 701**
(51) *F16H 57/031*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 001 704**
(51) *F16H 61/425*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 001 705**
(51) *F16H 63/34*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 001 708**
(51) *F16J 15/3208*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.11.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) CH 30.11.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 001 710**
(51) *F16K 1/38*
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 001 712**
(51) *F16K 3/24*
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 001 723**
(51) *F16L 17/04*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 001 746**
(51) *F21V 3/04*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 001 755**
(51) *F23C 9/00*
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 11.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 001 756**
(51) *F23D 14/06*
(84) CH 31.10.2024
ES 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024

HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 001 760**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 001 761**
(84) CH 30.11.2024
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 001 763**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 001 771**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 001 777**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 001 779**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 001 780**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 12.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 001 782**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***F23J 15/02***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(51) ***F23K 5/00***
(84) HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***F24C 15/02***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(51) ***F24D 3/10***
(84) FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(51) ***F24F 1/0011***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***F24F 1/0011***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(51) ***F24F 1/22***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 001 790**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 14.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***F24F 11/65***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 001 797**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) ***F25B 21/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 09.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 001 799**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 18.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***F25B 39/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 001 803**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***F25C 3/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 001 806**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***F25D 21/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 001 811**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***F25D 27/00***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 001 820**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) ***F28D 15/02***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 001 828**
(84) AT 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G01B 7/06***
(84) CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 19.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 001 829**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 15.11.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***G01B 7/06***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 001 833**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***G01B 11/22***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 10.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 001 835**
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(51) ***G01B 21/04***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 001 840**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***G01C 19/5747***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 001 849**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024

(51) ***G01C 23/00***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 11.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

SM 07.08.2024

(11) **4 001 854** (51) ***G01D 11/28***
(84) BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024
(84) CH 30.11.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LU 11.11.2024, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 001 859** (51) ***G01F 23/263***
(84) CH 30.11.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, RS 09.01.2025
(84) ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, MC 09.10.2024, PL 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **4 001 860** (51) ***G01G 19/393***
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025

(11) **4 001 865** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 06.11.2024, CH 30.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LU 10.11.2024, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 001 880** (51) ***G01M 15/11***
(84) AT 25.09.2024, CH 30.11.2024, DK 25.09.2024, ES 25.09.2024, GR 26.12.2024, IT 25.09.2024, LV 25.09.2024, NL 25.09.2024, PL 25.09.2024, RO 25.09.2024, SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024, CZ 25.09.2024, EE 25.09.2024, FI 25.09.2024, IS 25.01.2025, LU 12.11.2024, MC 25.09.2024, NO 25.12.2024, PT 27.01.2025, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024

(11) **4 001 883** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 10.04.2024, CH 30.11.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 16.11.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 001 885** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 19.06.2024, CH 30.11.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 16.11.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024

(11) **4 001 889** (51) ***G01N 3/04***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 001 891** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 06.11.2024, CH 30.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LU 16.11.2024, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 001 894** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 001 905** (51) ***G01N 23/204***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 001 906** (51) ***G01N 27/22***
(84) AT 02.10.2024, CH 30.11.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LU 20.11.2024, MC 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025

(11) **4 001 916** (51) ***G01N 33/49***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 001 923** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 05.06.2024, CH 30.11.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 23.11.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **4 001 924** (51) ***G01P 5/26***
(84) AT 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024, CH 30.11.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LU 22.11.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024

(11) **4 001 925** (51) ***G01P 5/26***
(84) AT 17.04.2024, CH 30.11.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 22.11.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 001 929** (51) ***G01R 19/25***
(84) AT 06.11.2024, CH 30.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LU 18.11.2024, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 001 934** (51) ***G01R 31/08***
(84) AT 16.10.2024, CH 30.11.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LU 05.11.2024, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024

(11) **4 001 959** (51) ***G01S 13/08***
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 001 960** (51) ***G01S 13/72***
(84) AT 15.01.2025, ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025

(11) **4 001 971** (51) ***G06F 30/20***
(84) CH 30.11.2024, HR 23.10.2024, MC 23.10.2024, RS 23.01.2025
(84) GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, PL 23.10.2024, SM 23.10.2024

(11) **4 001 988** (51) ***G02B 13/16***
(84) AT 12.06.2024, CH 30.11.2024, DK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024

ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 001 998**
(51) *G02C 13/00*
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 002 000**
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 002 002**
(51) *G02F 1/13357*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 002 005**
(51) *G03B 17/56*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 002 013**
(51) *G03G 11/00*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 002 014**
(51) *G03G 15/16*
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 002 016**
(51) *G04B 19/257*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 002 021**
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 002 025**
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 002 031**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 002 034**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 002 044**
(51) *H04W 4/44*
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 002 045**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 002 046**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 28.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 002 059**
(51) *G06F 1/18*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 002 078**
(51) *G06F 3/0482*
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 002 085**
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 002 089**
(51) *G06F 7/00*
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 01.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 002 090**
(51) *G06F 7/02*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 002 094**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 7/523***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 002 099**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***G06F 8/654***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 002 105**
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) CH 31.10.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 08.10.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 002 108**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 002 109**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 002 126**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 11/34***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 002 130**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
(51) ***G06F 12/0811***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 002 133**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 002 137**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 002 139**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 21.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G06F 15/167***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 002 142**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 002 145**
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G06F 16/21***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 002 160**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06F 16/55***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 002 167**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 002 178**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 002 179**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 002 215**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 13.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 002 262**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06T 5/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 002 287**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***G06T 15/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 002 300**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
(51) ***G06F 18/22***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.10.2024
MC 09.10.2024

NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 002 317** (51) *G08B 17/10*
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 002 318** (51) *G08C 17/02*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 002 320** (51) *G08G 1/00*
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 24.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 002 321** (51) *G08G 1/01*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 002 322** (51) *G08G 1/01*
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 24.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 002 323** (51) *B60W 40/114*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 002 329** (51) *G09B 23/28*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024

(11) **4 002 330** (51) *G09B 23/28*
(84) CH 30.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 002 331** (51) *G09C 1/00*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 002 343** (51) *G09G 5/00*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 002 346** (51) *G09G 5/02*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 002 353** (51) *G10L 13/08*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 002 370** (51) *G11C 13/00*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 002 373** (51) *G11C 29/24*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 002 395** (51) *H01B 7/295*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
HR 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 002 398** (51) *H01F 41/02*
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IS 04.01.2025
LU 18.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 002 402** (51) *H01F 27/28*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 002 408** (51) *H01H 1/50*
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 02.11.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 002 409** (51) *H01H 9/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 002 429** (51) *H01L 21/02*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 002 431** (51) *H01L 21/302*
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 002 443** (51) *H01L 23/373*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 18.08.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 18.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 002 449** (51) *H01L 23/495*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 002 453**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01L 27/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 002 456**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 002 457**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 25/16*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 002 474**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H10K 59/40*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 002 475**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H10K 50/852*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 002 476**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 10.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H10K 50/844*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 002 496**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 33/24*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 002 501**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H10N 60/10*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 002 545**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H01M 10/44*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 002 549**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 002 551**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01M 10/627*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 002 553**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01M 10/633*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 002 569**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H01M 50/30*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 002 574**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01M 50/503*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 002 592**
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 19.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 002 611**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H01S 3/10*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 002 620**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H02H 3/093*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 002 630**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H02J 3/14*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 002 656**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H02K 1/32*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 002 658**
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H02K 15/04*
(84) CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 002 677**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H02P 3/12*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 002 678**
(84) AT 03.01.2024
CH 30.11.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.11.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
(51) *H02P 9/10*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024

SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 002 681**
(51) ***H02P 29/66***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 002 695**
(51) ***H03K 17/16***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 28.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 002 700**
(51) ***H03M 13/29***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 14.11.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 002 702**
(51) ***H04B 1/7183***
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 20.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 002 703**
(51) ***H04B 3/02***
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 11.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 002 705**
(51) ***H04B 3/23***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.10.2024
MC 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 002 707**
(51) ***H04B 5/77***
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 24.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 002 717**
(51) ***H04B 7/155***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 002 720**
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 002 721**
(51) ***H04B 7/185***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 002 722**
(51) ***H04B 7/208***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 002 725**
(51) ***H04B 11/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 002 727**
(51) ***H04H 60/04***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 002 732**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 07.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 002 740**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 002 746**
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 002 749**
(51) ***H04L 9/06***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 20.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 002 750**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 002 753**
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 002 764**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 20.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 002 766**
(51) ***H04L 41/08***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 002 770**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 002 775**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04B 10/032***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 002 778**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 45/12***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 002 791**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 13.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 002 792**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 13.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 002 798**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 67/141***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 002 801**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 002 805**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 19.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04L 51/216***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 002 813**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 002 817**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 002 819**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04M 15/00***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 002 820**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 12.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04N 1/32***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 002 825**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 23/55***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 002 830**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 11.11.2024
MC 23.10.2024
(51) ***H04N 23/67***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 002 838**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04N 19/11***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 002 846**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 02.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 002 868**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04R 19/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 002 876**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 002 890**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 09.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 002 893**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 16.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 002 897**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 002 899**
(84) BG 12.03.2025
(51) ***H04W 12/02***
(84) ES 12.03.2025

FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 002 904**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 12/12*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 002 921**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04W 36/12*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 002 936**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 002 940**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 72/0446*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 002 941**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 002 946**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 18.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 002 949**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 002 950**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 002 954**
(51) *H04W 92/04*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 002 958**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H05B 45/347*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 29.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 002 959**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
(51) *H05B 47/105*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 002 963**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H05K 5/02*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 002 968**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 002 969**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 16.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H05K 7/18*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 002 972**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 08.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 002 975**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 003 065**
(84) AT 21.08.2024
(51) *A24C 5/08*
(84) BE 31.10.2024
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 003 089**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *A45D 1/04*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 003 107**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 003 119**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A47L 9/06*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 003 120**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G05D 1/633*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 003 127**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 003 131**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A47L 15/44*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 003 132**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
(51) *A47L 15/50*
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025

RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 003 159**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 003 167**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 003 193**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 003 197**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 003 198**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/72***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 003 205**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 003 230**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 003 231**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 003 253**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61F 13/01***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 003 254**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 22.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 003 264**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61J 1/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 23.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 003 265**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61J 1/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 23.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 003 297**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 003 307**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 9/16***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 003 345**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C07D 471/10***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 003 397**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 003 440**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61L 27/36***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 003 445**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61L 29/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 003 448**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 003 479**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 5/16***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 003 495**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 003 499**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 003 540**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 003 561**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 003 562**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A63H 33/00***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 003 585**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01J 19/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 003 597**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01L 3/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 003 599**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B01L 9/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

RS 22.04.2025

(11) **4 003 621** (51) ***B21H 8/00***
(84) AT 04.12.2024, BG 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, IS 04.04.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 003 629** (51) ***B23F 21/00***
(84) BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, EE 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RO 06.11.2024, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 003 634** (51) ***B23K 26/06***
(84) GR 06.06.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 003 665** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 13.11.2024, BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, EE 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NL 13.11.2024, NO 13.02.2025, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RO 13.11.2024, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **4 003 669** (51) ***A47L 11/283***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, EE 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RO 30.10.2024, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 003 670** (51) ***B25J 11/00***
(84) ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, HR 08.01.2025, IS 08.05.2025, NO 08.04.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 003 702** (51) ***B29C 65/08***
(84) BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, EE 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RO 09.10.2024, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 003 710** (51) ***B29C 67/24***
(84) BG 12.03.2025, ES 12.03.2025, FI 12.03.2025, GR 13.06.2025, HR 12.03.2025, LV 12.03.2025, NO 12.06.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 003 738** (51) ***B41J 2/16***
(84) AT 05.06.2024, BE 31.07.2024, BG 05.06.2024, CH 31.07.2024, CZ 05.06.2024, DK 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, FR 05.08.2024, GB 05.09.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LT 30.07.2024, LV 05.06.2024, LU 30.07.2024, MC 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 003 739** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 08.01.2025, BG 08.01.2025, ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, GR 09.04.2025, HR 08.01.2025, IS 08.05.2025, LV 08.01.2025, NL 08.01.2025, NO 08.04.2025, PL 08.01.2025, PT 08.05.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 003 769** (51) ***B60K 11/08***
(84) AT 08.01.2025, BG 08.01.2025, ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, GR 09.04.2025, HR 08.01.2025, IS 08.05.2025, LV 08.01.2025, NL 08.01.2025, NO 08.04.2025, PL 08.01.2025, PT 08.05.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 003 783** (51) ***B60P 7/08***
(84) AT 03.07.2024, BE 31.07.2024, BG 03.07.2024, CH 31.07.2024, CZ 03.07.2024, DE 01.02.2025, DK 03.07.2024, EE 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, FR 03.09.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, IT 03.07.2024, LU 23.07.2024, LV 03.07.2024, MC 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SK 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 003 790** (51) ***B60R 13/02***
(84) BG 04.12.2024, EE 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, IS 04.04.2025, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, PT 04.04.2025, RO 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 003 793** (51) ***B60R 21/26***
(84) BG 12.02.2025, ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, GR 13.05.2025, HR 12.02.2025, IS 12.06.2025, LV 12.02.2025, NL 12.02.2025, NO 12.05.2025, PL 12.02.2025, PT 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 003 798** (51) ***B60T 13/04***
(84) BG 15.01.2025, ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, GR 16.04.2025, HR 15.01.2025, IS 15.05.2025, LV 15.01.2025, NL 15.01.2025, NO 15.04.2025, PL 15.01.2025, PT 15.05.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 003 801** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 11.12.2024, BG 11.12.2024, EE 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, IS 11.04.2025, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, PT 11.04.2025, RO 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **4 003 810** (51) ***B61H 5/00***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, LV 19.02.2025, NL 19.02.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, PT 20.06.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 003 827** (51) ***B62M 6/45***
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 003 837** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 12.03.2025, ES 12.03.2025, FI 12.03.2025, GR 13.06.2025, HR 12.03.2025, LV 12.03.2025, NO 12.06.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 003 858** (51) ***B65D 25/10***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, EE 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RO 06.11.2024, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 003 872** (51) ***B65D 75/30***
(84) AT 18.12.2024, BG 18.12.2024, EE 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, IS 18.04.2025, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, PT 21.04.2025, RO 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 003 876** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 25.12.2024, BG 25.12.2024, EE 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, IS 25.04.2025, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, PT 28.04.2025, RO 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **4 003 887** (51) ***B65H 3/08***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, GR 13.05.2025, HR 12.02.2025, IS 12.06.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PL 12.02.2025, PT 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 003 890** (51) ***B65H 33/04***
(84) BG 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, IS 18.04.2025, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, PT 21.04.2025, RO 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 003 917** (51) ***C02F 1/00***
(84) GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 003 924** (51) ***C03C 3/16***
(84) AT 27.03.2024, BE 31.10.2024, BG 27.03.2024, CH 31.10.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024

LU 06.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 003 945**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C07C 5/333***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 003 973**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 003 979**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 004 117**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 26.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C08L 83/07***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 004 140**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 28.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C09K 5/06***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 004 192**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C12N 5/078***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 004 263**
(51) ***D04C 1/12***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RS 11.03.2025
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 004 264**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 20.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***D04H 1/4291***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 004 266**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***D06F 37/26***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 004 268**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***D06F 87/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 004 278**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***D07B 7/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 004 282**
(84) BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***D21G 1/02***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 004 311**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E04H 12/34***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 004 325**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E06B 9/384***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 004 333**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 004 339**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E21B 47/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 004 340**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***E21C 27/24***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 004 342**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F01B 3/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 004 354**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F02C 7/232***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 004 366**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F03D 13/20***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 004 386**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F16B 4/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 004 410**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C08K 3/04***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 004 422**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
(51) ***F16L 55/04***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025

PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 004 424** (51) ***F16L 59/12***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 004 436** (51) ***F21V 3/00***
(84) GR 13.05.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 004 461** (51) ***F25D 11/02***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 17.11.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 004 462** (51) ***F25D 11/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
CH 30.11.2024 DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 11.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 004 463** (51) ***F25D 21/04***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
CH 30.11.2024 DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 17.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 004 466** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 31.10.2024
GB 22.10.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 22.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 004 481** (51) ***F41A 21/36***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 004 486** (51) ***G01B 9/02015***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 004 491** (51) ***G01C 21/30***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 004 497** (51) ***G01F 1/84***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
FR 03.09.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 30.07.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 004 498** (51) ***G01F 23/284***
(84) GR 13.05.2025 (84) IS 12.06.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 004 499** (51) ***G01G 15/00***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 004 509** (51) ***G01K 7/32***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 004 510** (51) ***G01L 1/20***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 004 514** (51) ***G01M 1/24***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 004 517** (51) ***G01M 17/007***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 004 529** (51) ***G01N 25/50***
(84) BG 25.12.2024 (84) EE 25.12.2024
ES 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 004 591** (51) ***G01S 7/497***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 004 629** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 004 641** (51) ***G02F 1/155***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 004 686** (51) ***G06F 1/3231***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 004 692** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 004 696** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 FR 30.09.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 28.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 004 742** (51) ***G06F 12/02***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 004 743** (51) ***G06F 12/109***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 004 762** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 004 770** (51) ***G06F 17/10***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025

IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 004 784**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 004 785**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 004 816**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 004 818**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 004 825**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 8/61*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 004 829**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 004 833**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 004 855**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 004 889**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 11.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 004 903**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G09G 3/3225*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 004 906**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G10L 15/06*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 004 911**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G10L 15/08*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 004 915**
(84) CH 30.09.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 004 972**
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01L 21/68*
(84) HR 05.03.2025

(11) **4 004 973**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01L 21/683*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 004 976**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01L 23/38*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 004 996**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01M 4/131*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 005 024**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H01Q 7/00*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 005 039**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01S 3/063*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.07.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 005 041**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01S 5/06*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 005 047**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H02J 3/12*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 005 050**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 005 058**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H02J 9/06*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 005 065**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H02K 3/26*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 005 072**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
(51) *H02K 9/16*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025

HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 005 086** (51) ***H02P 27/08***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 005 093** (51) ***H03K 17/04***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 005 115** (51) ***H04B 10/70***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 005 116** (51) ***H04B 17/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 005 122** (51) ***H04L 1/1812***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 005 129** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 005 130** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 005 131** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 005 141** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 005 153** (51) ***H04L 41/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 005 162** (51) ***H04L 12/46***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 005 166** (51) ***H04L 43/065***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 005 172** (51) ***H04L 69/08***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 005 173** (51) ***H04L 65/1073***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 005 183** (51) ***H04L 9/40***
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 005 184** (51) ***H04W 4/38***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 005 189** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 005 196** (51) ***G02B 3/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 005 197** (51) ***G06F 3/01***
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 005 215** (51) ***H04N 19/119***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 005 226** (51) ***H04R 1/46***
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 005 252** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 005 268** (51) ***H04W 28/06***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 005 271** (51) ***H04W 36/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 005 316** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 005 344** (51) ***H05B 6/72***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.07.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 005 364**
(51) *A01D 41/02*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 08.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 005 370**
(51) *A01G 23/095*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 005 379**
(51) *A01M 7/00*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 005 393**
(51) *A22C 25/14*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 26.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 005 411**
(51) *A24F 40/40*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 29.09.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 29.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 29.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 005 420**
(51) *A24F 40/40*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 13.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
FR 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 005 426**
(51) *A43B 5/02*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 005 434**
(51) *A47C 1/036*
(84) CH 31.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 005 449**
(51) *A47L 9/28*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 24.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 005 454**
(51) *A47L 11/40*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 005 455**
(51) *A47L 11/40*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 005 456**
(51) *A47L 11/283*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 005 457**
(51) *A47L 11/40*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 005 458**
(51) *A47L 11/40*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 005 460**
(51) *A47L 15/00*
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 005 463**
(51) *A61B 1/045*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 005 467**
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 005 472**
(51) *A61B 5/026*
(84) CH 30.11.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SM 22.05.2024
CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 005 474**
(51) *A61B 5/12*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 005 484**
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 19.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 005 486**
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 005 494**
(51) *A61B 8/14*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025

PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 005 499** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 005 508** (51) ***A61B 17/16***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 005 510** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 005 516** (51) ***A61B 18/12***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 005 524** (51) ***A61C 5/40***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 005 526** (51) ***A61C 5/40***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 005 528** (51) ***A61C 7/28***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 03.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 005 539** (51) ***A61F 13/08***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 005 556** (51) ***A61K 9/08***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 005 559** (51) ***A61K 9/16***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 005 566** (51) ***A61K 31/145***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 005 585** (51) ***A61P 9/12***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 005 590** (51) ***A61K 38/50***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 005 610** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025

(11) **4 005 612** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 005 636** (51) ***A61K 33/30***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 005 645** (51) ***A63B 6/02***
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
RS 16.01.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 005 657** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 005 661** (51) ***B01F 23/53***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 005 685** (51) ***B05B 11/10***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 23.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 005 697** (51) ***B22D 11/04***
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 005 702** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 005 704** (51) ***B22F 10/12***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 005 722** (51) ***B23K 20/10***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 005 731** (51) ***B24B 5/22***

(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 005 747**
(51) ***B25J 11/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 005 749**
(51) ***A47L 11/283***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 005 750**
(51) ***A47L 11/283***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 005 768**
(51) ***B29C 45/76***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 29.11.2023
IT 10.05.2023
LU 29.11.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **4 005 774**
(51) ***B29C 63/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
HR 12.06.2024
LU 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 005 785**
(51) ***B30B 15/28***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 005 796**
(51) ***G06K 15/02***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 17.11.2024
MC 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 005 803**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 005 805**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 005 810**
(51) ***B42D 25/23***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 005 812**
(51) ***B41J 13/00***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 09.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 005 814**
(51) ***B41J 25/316***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 005 815**
(51) ***B41M 3/14***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 005 831**
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 005 837**
(51) ***B60J 1/17***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 005 842**
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 005 863**
(51) ***B60L 58/40***
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LU 29.11.2024
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 29.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 005 865**
(51) ***B60N 2/06***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 005 874**
(51) ***B60R 11/02***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 005 877**
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 005 895**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 26.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 005 915**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B63B 29/10***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 005 917**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B63B 59/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 13.09.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 005 920**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B64C 25/40***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 005 921**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B64C 27/12***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 005 927**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B64D 33/04***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 005 930**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 005 948**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 005 955**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B65G 57/30***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 005 959**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B65H 54/28***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 005 962**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B66B 5/02***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 005 968**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B66F 17/00***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 005 972**
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 29.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 005 979**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C01G 41/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 006 017**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C07H 15/14***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 006 046**
(51) ***C07H 15/256***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 006 078**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08G 63/199***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 006 091**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C08K 5/11***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 006 128**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C10N 30/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 006 149**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C12N 9/04***
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 006 218**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024
(51) ***D02G 3/48***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025

(11) **4 006 220**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
(51) ***D03D 11/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 006 245**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E04B 1/348***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 006 253**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 006 254**
(84) AT 03.07.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 03.07.2024

CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 006 255**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 006 256**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***E04D 13/17***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 006 265**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***E04G 5/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 006 266**
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***E04G 15/04***
(84) CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 006 271**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***E05B 1/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 25.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 006 274**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
(51) ***E05B 81/74***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 25.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 006 287**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***E05F 1/00***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 006 289**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***E05F 15/622***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 006 291**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E06B 1/60***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 006 295**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E06B 9/50***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 006 303**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 006 306**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 006 309**
(51) ***F01D 9/06***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 19.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 006 310**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F01D 11/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 006 318**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F01M 11/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 006 321**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F02B 17/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 006 322**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02B 23/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
HR 24.04.2024
LU 29.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 006 325**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F02C 7/18***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 006 327**
(84) AT 03.07.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 03.07.2024

CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 006 339**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F04B 1/0452***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 006 343**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 15.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F04B 39/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 006 344**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F04C 2/107***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 006 358**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F15B 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 06.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 006 365**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F16B 33/02***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 006 374**
(84) CH 31.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F16D 65/12***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 006 379**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16H 1/28***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 006 380**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F16H 7/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 006 387**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F16H 61/421***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 25.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 006 392**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F16K 15/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 006 394**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 006 398**
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F16L 7/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 006 401**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16L 57/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 006 402**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
EE 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F16L 59/02***
(84) BG 18.09.2024
DK 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 26.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 006 408**
(84) CH 30.11.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F21S 41/143***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 006 409**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F21S 41/663***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 006 429**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F24C 15/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 006 430**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F24C 15/10***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 006 431**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F24C 15/10***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 16.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 006 434**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F24F 3/167***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 006 436**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F24F 7/08***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 006 440**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 02.09.2024
MC 14.02.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024

NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 006 451**
(51) *F25B 47/02*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 006 457**
(51) *F25D 11/02*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 006 463**
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 006 464**
(51) *F25D 23/02*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 006 469**
(51) *F25J 3/04*
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 006 480**
(51) *G01B 7/16*
(84) CH 30.11.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 006 490**
(51) *G01C 19/5733*
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 006 493**
(51) *G01D 4/00*
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 006 496**
(51) *G01D 11/24*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 006 500**
(51) *G01F 15/18*
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
CZ 10.07.2024
GB 30.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 006 501**
(51) *G01F 23/292*
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 006 506**
(51) *G01H 13/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 006 518**
(51) *G01M 7/06*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 006 519**
(51) *G01M 11/00*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 006 526**
(51) *G01N 19/00*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 006 538**
(51) *G01N 27/62*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 006 541**
(51) *G01N 33/00*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 006 559**
(51) *F24H 15/164*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 006 560**
(51) *G01R 31/27*
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 006 561**
(51) *G01R 31/28*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 006 564**
(51) *G01R 31/392*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 006 576**
(51) *G01S 7/487*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 006 589**
(51) *G01S 19/48*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 006 597**
(51) *G02B 6/02*
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024

CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 006 599**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 6/125***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 006 601**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 006 605**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 006 606**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 16.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 006 608**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 23/55***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 006 624**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G02C 7/02***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 006 632**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 006 638**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G03B 15/05***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 006 650**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G04B 19/21***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 006 653**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G04G 21/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 006 654**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G04R 60/08***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 006 655**
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 006 660**
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G05B 19/04***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 006 666**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G05B 19/402***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 08.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 006 674**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 006 677**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 006 681**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 006 683**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01P 5/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 006 685**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G05D 23/13***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 006 698**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 006 718**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 006 725**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 006 732**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 006 734**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06F 12/126***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 006 755**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 21/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 006 771**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 006 772**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06T 7/246***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 006 788**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06N 10/20***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 006 799**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 006 822**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G06T 3/4038***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 006 824**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06T 5/70***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 006 825**
(84) AT 25.12.2024
(51) ***G06T 5/94***
(84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 006 826**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06T 5/40***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 006 833**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 006 834**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 006 835**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 006 839**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G06T 9/40***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 006 845**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A63F 13/5378***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 006 851**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 006 868**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G08G 1/07***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 006 874**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 006 878**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 006 901**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G10L 21/0272***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 006 919**
(84) CH 30.11.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G21B 1/13***
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 006 921**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 19.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H01B 1/12***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 006 928**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01F 27/28***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 006 940**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
(51) ***H01H 33/666***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

SM 06.11.2024

(11) **4 006 945**
(51) ***H01H 85/36***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 22.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 006 949**
(51) ***H01J 35/08***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 006 957**
(51) ***H01L 21/3213***
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 26.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 006 960**
(51) ***H01L 21/67***
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 006 989**
(51) ***H01L 29/06***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 006 992**
(51) ***H01L 31/0216***
(84) AT 31.01.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 006 999**
(51) ***H10N 50/01***
(84) AT 12.06.2024
BE 31.10.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 007 028**
(51) ***H01M 10/052***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 007 044**
(51) ***H01M 50/10***
(84) AT 24.07.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 007 071**
(51) ***H01Q 19/19***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 007 078**
(51) ***H01R 9/05***
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 007 082**
(51) ***H01R 24/54***
(84) CH 30.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 007 086**
(51) ***H01R 13/72***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 007 093**
(51) ***H01S 5/183***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 007 094**
(51) ***H01T 19/04***
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 10.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 007 117**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BE 30.11.2023
CH 30.11.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IE 24.11.2023
IT 21.06.2023
LU 24.11.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **4 007 135**
(51) ***H02K 7/10***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 007 143**
(51) ***H02M 3/07***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 12.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 007 145**
(51) ***H02M 3/28***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 007 146**
(51) ***H02M 3/28***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024

GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 007 147**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 007 157**
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 27.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H02P 6/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 007 160**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H03B 5/06***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 007 169**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H03K 17/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 30.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 007 175**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04B 1/38***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 007 180**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 007 184**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04B 7/155***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 007 193**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 15.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 007 202**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 007 204**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 007 210**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 007 222**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 45/302***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 007 223**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04W 40/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 007 224**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 45/745***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 007 226**
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 47/2441***
(84) CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 27.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 007 232**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 007 236**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 007 241**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 007 244**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 31.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 007 252**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
(51) ***H04N 1/54***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024

DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 12.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 007 259** (51) ***H04N 23/55***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 007 267** (51) ***H04N 23/63***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 007 268** (51) ***H04N 25/68***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 007 282** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 007 299** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 007 300** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 25.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 007 305** (51) ***H04R 1/46***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 007 311** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 30.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 007 321** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 007 325** (51) ***H04W 8/06***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 007 328** (51) ***H04W 8/22***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 007 335** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 25.11.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 007 341** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 FR 17.09.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 07.08.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 007 351** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 007 365** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 007 366** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
FR 31.08.2024 GB 14.08.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 14.08.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 007 367** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 12.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 FR 12.08.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 10.08.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 007 369** (51) ***H04W 36/18***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 07.02.2024 CH 31.08.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 FR 31.08.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 22.08.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 007 370** (51) ***H04W 36/08***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 007 400** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 31.10.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 007 412**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 007 425**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 007 436**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 007 442**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 007 455**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H05B 47/11***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 007 457**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 007 475**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 007 478**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 007 481**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 007 482**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 26.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04N 23/74***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 007 528**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 007 535**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 007 539**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 007 550**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61F 13/05***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 007 552**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 007 556**
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61J 7/00***
(84) CZ 27.03.2024
GB 25.09.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 007 559**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61K 8/362***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 007 655**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 007 659**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B05B 1/08***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 007 665**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B21D 22/16***
(84) HR 19.03.2025

(11) **4 007 675**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B23Q 3/06***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 007 680**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B25J 11/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 007 683**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B27D 3/02***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 007 695**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
(51) ***B32B 3/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

SM 13.11.2024

(11) **4 007 702**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 11.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 007 727**
(51) ***B65D 5/50***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 007 738**
(51) ***G05D 7/01***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 007 746**
(51) ***C06C 9/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 007 789**
(51) ***C08G 73/02***
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 007 800**
(51) ***C09K 11/02***
(84) AT 03.01.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 007 827**
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 007 832**
(51) ***E03B 7/04***
(84) CH 30.11.2024
(84) MC 08.05.2024

(11) **4 007 856**
(51) ***F04B 15/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 007 865**
(51) ***F16L 5/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 007 871**
(51) ***F24F 1/24***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 007 882**
(51) ***F28G 1/16***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 007 884**
(51) ***F41A 9/82***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 007 902**
(51) ***B28C 5/42***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 007 925**
(51) ***G01R 19/155***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 007 950**
(51) ***G09B 5/02***
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 007 956**
(51) ***G06F 13/38***
(84) AT 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 007 968**
(51) ***G06K 7/10***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 007 976**
(51) ***G06N 3/04***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 25.09.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 007 977**
(51) ***G06N 3/08***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 007 985**
(51) ***G06Q 30/018***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 008 009**
(51) ***G16H 20/17***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 008 018**
(51) ***H01H 85/046***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 008 023**
(51) ***H01L 21/68***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 008 030**
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024

NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 008 044**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H02G 1/12***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 008 048**
(84) CH 30.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(51) ***H02K 1/32***
(84) CZ 22.05.2024
GB 22.09.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 008 073**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 008 089**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 84/12***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 008 112**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04N 21/2389***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 008 117**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 26.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 8/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 008 128**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 008 130**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 12/043***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 008 141**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04W 68/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 008 148**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 008 160**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 76/18***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 008 182**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 29.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 008 191**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 01.12.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A23K 10/30***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 008 192**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A24F 1/30***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 008 193**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A24F 1/30***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 008 195**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 11.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A24F 40/10***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 008 203**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 008 209**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 11.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 008 211**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A43B 23/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 008 230**
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2024
DK 25.10.2023
FI 25.10.2023
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 30.11.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A47L 11/33***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IE 30.11.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 008 233**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 008 242**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 008 248**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
(51) ***A61B 5/0536***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025

PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 008 275**
(51) ***A61B 17/29***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 008 284**
(51) ***A61B 17/88***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 008 334**
(51) ***A61K 47/54***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 008 364**
(51) ***A61L 2/18***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 15.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 008 371**
(51) ***A61M 1/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 008 373**
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 008 374**
(51) ***A61M 1/02***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 008 383**
(51) ***A61M 15/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 008 385**
(51) ***A61M 16/16***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 008 419**
(51) ***B01D 21/24***
(84) CH 30.11.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 008 438**
(51) ***B04B 7/00***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 21.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 008 439**
(51) ***B04B 15/02***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 008 484**
(51) ***B25C 11/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 008 485**
(51) ***B25C 11/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 008 495**
(51) ***B25J 9/06***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 008 498**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 008 514**
(51) ***B29C 44/12***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 008 518**
(51) ***B29C 45/56***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 008 525**
(51) ***B29C 64/321***
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 008 528**
(51) ***B29C 65/18***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 008 532**
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 008 536**
(51) ***B29C 70/86***
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 10.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 008 537**
(51) ***B29C 73/04***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.10.2024

LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 008 557**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B41J 2/18***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 008 575**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 008 592**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60R 21/231***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 008 593**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 008 599**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B60B 17/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 008 609**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 008 620**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 11.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B62J 25/06***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 008 621**
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B62M 9/10***
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 04.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 008 623**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B62M 9/16***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 008 624**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B63B 27/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 008 633**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 008 636**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 008 646**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B65D 19/38***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 008 656**
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65G 27/20***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 008 657**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 25.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B65H 26/02***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 008 664**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B66B 5/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 008 665**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 26.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B66B 5/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 008 669**
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 22.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B66B 9/00***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 008 675**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B66C 1/10***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 008 679**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 02.12.2024
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B66C 23/53***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 008 682**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B67C 3/28***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 008 693**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C03B 27/04***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 008 695**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C03C 17/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 008 699**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C04B 35/486***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 008 711**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C07C 45/50***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 008 754**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 008 806**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***C25B 9/70***
(84) HR 01.01.2025

(11) **4 008 819**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***D04B 1/24***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 008 842**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 008 846**
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E04B 1/32***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 008 852**
(84) CH 30.11.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***E04F 21/00***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 008 853**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E04F 21/18***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 008 890**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F02D 35/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 008 900**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F03D 17/00***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 008 902**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.08.2024
MC 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 008 905**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 29.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 008 914**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***F16B 2/18***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 008 916**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F16B 13/02***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 008 917**
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F16B 13/12***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 008 921**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F16D 11/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 008 925**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F16D 41/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 008 928**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 008 939**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 008 944**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F16K 37/00***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 008 951**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F21S 41/143***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 008 970**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F24D 10/00***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 01.12.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 008 972**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F24F 3/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 008 973**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F24F 3/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 008 975**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F24F 11/36***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 008 998**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01C 19/5733***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 009 007**
(51) ***G01F 1/66***
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 009 017**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01J 1/42***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 009 027**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01M 99/00***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 009 044**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 27/404***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 009 048**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 009 058**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01R 19/00***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 009 061**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01R 31/28***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 009 070**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 03.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
(51) ***G01S 7/10***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 009 071**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 009 083**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01S 19/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 01.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 009 087**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 009 089**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G02B 7/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 009 090**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G02B 7/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 009 091**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 3/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 009 093**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G02B 15/14***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 009 102**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G03B 30/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 009 111**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 009 114**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G04B 17/06*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 009 125**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 009 130**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 009 132**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G05F 3/30*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 009 147**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 009 160**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G06F 8/60*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 009 161**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 009 166**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 009 174**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 11/16*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 009 178**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 13/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 009 180**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 13/20*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 009 185**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 15/173*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 009 202**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 21/10*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 009 210**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 009 215**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 30/13*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 009 229**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G02F 1/133*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 009 230**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G21D 3/08*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 009 249**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 009 262**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 009 275**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 009 276**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 009 280**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06T 11/80*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 009 296**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *G08B 17/10*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 009 312**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 17.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G09G 3/02*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 009 321**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G10L 15/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 009 338**
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 009 345**
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H01H 47/02*
(84) CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 29.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 009 350**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01L 21/033*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 05.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 009 355**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01L 21/67*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 009 361**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01L 21/762*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 009 372**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 009 389**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H10B 63/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 009 393**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01M 50/213*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 009 399**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 009 400**
(84) AT 31.01.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 28.09.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 009 407**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.09.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 009 432**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01M 50/30*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 009 444**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 009 478**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 009 499**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H02K 11/00*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 009 509**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B06B 1/06*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 009 524**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H03K 17/10*
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 09.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 009 553**
(51) *H04J 13/00*

(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024

(11) **4 009 559**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 009 560**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 009 567**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CH 30.11.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 009 569**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 009 596**
(51) ***H04L 45/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 009 607**
(51) ***H04L 41/50***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 009 608**
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 009 615**
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 009 617**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 009 619**
(51) ***G06Q 30/0241***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 009 624**
(51) ***H04N 23/63***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 009 635**
(51) ***H04N 19/17***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 009 661**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 009 699**
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 009 701**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 009 707**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 009 714**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 009 721**
(51) ***H04W 68/02***
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 009 723**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 009 731**
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 009 759**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 02.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 009 764**
(51) ***A01D 34/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 009 766**
(51) ***A01D 41/16***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 009 769**
(51) ***A01D 63/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 009 782** (51) ***A01K 67/033***
(84) BG 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 009 805** (51) ***A23J 1/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 009 816** (51) ***A24C 5/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 10.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 FR 31.08.2024
GB 06.08.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 06.08.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 009 862** (51) ***A61B 5/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 009 864** (51) ***A61B 5/145***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 009 865** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 009 897** (51) ***A61B 18/18***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 009 940** (51) ***A61K 8/9789***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 009 973** (51) ***A61K 9/08***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 010 048** (51) ***A61M 1/28***
(84) BG 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 010 068** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 010 070** (51) ***A61N 2/02***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 010 073** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 010 126** (51) ***B05B 11/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 010 169** (51) ***B29C 64/165***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 010 174** (51) ***B29C 64/209***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 010 197** (51) ***B41M 1/22***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 010 209** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 010 229** (51) ***B60S 1/40***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 17.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024 DE 01.03.2025
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
FR 17.09.2024 GB 17.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 06.08.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 010 234** (51) ***B61L 25/02***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 010 250** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 010 301** (51) ***C04B 40/02***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 010 327** (51) ***C07D 317/24***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 010 385** (51) ***C08F 210/14***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 010 387** (51) ***C08F 265/06***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 010 438** (51) ***C09D 7/40***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024

PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 010 446** (51) *C09J 133/04*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 010 472** (51) *C12N 15/10*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 010 473** (51) *C12N 15/10*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 010 493** (51) *C12Q 1/6844*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 010 500** (51) *C12R 1/19*
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 010 525** (51) *D06F 39/02*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 07.08.2024
HR 01.05.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 010 531** (51) *E01F 15/04*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 03.08.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 03.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 010 548** (51) *E04H 15/02*
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 010 549** (51) *E04H 15/08*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 010 559** (51) *E21B 43/116*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 010 582** (51) *F02M 65/00*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 010 583** (51) *F03D 1/06*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 010 584** (51) *F03D 1/06*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 010 586** (51) *F03D 7/02*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 010 605** (51) *F16D 13/75*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 010 611** (51) *B25J 9/10*
(84) CH 30.11.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 010 616** (51) *F16L 23/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 010 617** (51) *F16L 33/08*
(84) BG 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 010 629** (51) *F22B 1/18*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 010 634** (51) *F24C 15/20*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 010 665** (51) *G01F 25/10*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 010 673** (51) *G01L 9/02*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 010 674** (51) *G01L 13/02*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 010 677** (51) *G01M 15/02*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 010 685** (51) *G01N 21/27*

(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 010 700**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***G01N 33/558***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 010 740**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G01V 1/28***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 010 745**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***G02B 13/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 010 750**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 010 752**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 010 759**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***G02C 7/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 010 760**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***G02C 7/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 010 793**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***G06F 8/41***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 010 806**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***G06F 11/26***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 010 820**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***G06F 16/29***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 010 835**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 010 896**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***G10H 1/06***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 010 961**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***H02K 1/27***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 010 966**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***H02K 11/33***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 010 969**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***H02K 16/02***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 010 977**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 010 982**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H03K 17/082***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 011 006**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***H04B 10/69***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 13.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 011 017**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 011 044**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H04L 47/193***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 011 045**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 13.08.2024
HR 24.04.2024
LU 13.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***H04L 45/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 011 051**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 13.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***H04L 69/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 011 052**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025

(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 011 059**
(51) *H04N 23/741*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 011 063**
(51) *H04N 11/02*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 011 088**
(51) *H04N 19/597*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 05.10.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 011 092**
(51) *H04Q 1/06*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 011 111**
(51) *H04W 16/10*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 011 119**
(51) *H04W 28/22*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 011 122**
(51) *H04W 36/12*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 011 123**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 011 129**
(51) *H04W 52/08*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 011 159**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 011 162**
(51) *H04W 72/20*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 011 170**
(51) *H04W 76/19*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 011 174**
(51) *H05B 3/84*
(84) AT 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 011 186**
(51) *A01C 21/00*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 011 190**
(51) *A01D 41/12*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 011 199**
(51) *A01G 25/09*
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
IS 03.11.2024
LU 29.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 011 213**
(51) *A23K 50/40*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 011 222**
(51) *A24F 13/04*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 011 227**
(51) *A41B 9/06*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 011 245**
(51) *A47C 7/02*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 011 246**
(51) *A47F 1/035*
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 011 266**
(51) *A47L 11/40*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 011 274**
(51) *A61B 3/11*
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 011 294**
(51) *A61B 6/03*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 011 296**
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025

HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 011 298**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 011 304**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 011 305**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025

(11) **4 011 307**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 011 319**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61C 1/00***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 011 325**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 011 337**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.09.2024
MC 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 011 338**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.09.2024
MC 13.03.2024
RS 13.06.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 011 339**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.09.2024
MC 03.04.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 011 342**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 13/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 011 363**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 011 377**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 011 398**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 011 401**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 011 402**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 011 405**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61L 2/18***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 011 424**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 011 426**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 011 457**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A62B 1/22***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 011 458**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A62C 2/24***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 011 478**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B01D 39/16***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 011 487**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B01F 21/20***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 011 497**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B03D 1/002***
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 011 519**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B21D 26/14***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 011 521**
(84) CH 30.11.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B21H 1/18***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 011 527**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
(51) ***B22F 10/22***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024

FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 011 529**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B23B 27/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 011 532**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B23B 39/16***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 011 534**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B23C 5/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 011 549**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B24B 7/12***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 011 558**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 04.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B25B 23/14***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 011 559**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B25B 27/10***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 011 571**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B26B 19/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 011 572**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 011 582**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B28B 23/02***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 011 588**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 10.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B29B 11/16***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 011 589**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 011 592**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 011 602**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B29C 64/386***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 011 603**
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 65/00***
(84) CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 04.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 011 606**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 011 619**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B32B 27/18***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 011 630**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B41J 2/165***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 011 645**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 011 646**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 011 648**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 011 649**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60C 17/06***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 011 651**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 19.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 011 668**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 011 679**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
(51) ***B60L 7/10***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025

HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 011 680**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 29.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 011 682**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 011 701**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 011 707**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60R 11/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 011 708**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60R 16/023***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 011 710**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60R 21/207***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 011 711**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60R 21/217***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 011 719**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
(51) ***B60T 1/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 011 722**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 011 723**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 19.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 011 733**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 011 734**
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B60W 50/08***
(84) CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 011 736**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 011 738**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 011 739**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 011 742**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B61F 5/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 011 748**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***B61L 25/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 011 751**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 011 754**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B62J 43/28***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 011 759**
(84) CH 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B64C 1/10***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 011 761**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B64C 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 011 762**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
(51) ***B64C 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 011 765**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B64C 27/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 011 766**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B64C 27/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 011 775**
(84) CH 30.11.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 011 788**
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 09.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B65B 3/16***
(84) CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 011 804**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B65F 5/00***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 02.09.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 011 816**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B66B 19/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 011 818**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 011 820**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B67C 3/00***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 011 868**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C07D 241/18***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 011 882**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 011 884**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C07D 487/22***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 011 942**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 011 949**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C08K 7/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 011 964**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08L 25/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 011 985**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 012 008**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C10M 129/40***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 012 009**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C10M 171/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 012 035**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***C12N 15/864***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 012 036**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C12N 15/867***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 012 091**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***D06F 29/00***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 012 096**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***D06F 67/08***
(84) CH 30.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 012 107**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 012 108**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 012 110**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
HR 17.04.2024
LU 04.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 012 112**
(51) *E02F 9/26*
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 012 137**
(51) *E04G 11/34*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 012 141**
(51) *E05D 5/02*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 012 148**
(51) *E06B 3/964*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 012 161**
(51) *F01D 25/16*
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 012 162**
(51) *F01D 25/16*
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 012 165**
(51) *F02C 3/113*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 012 173**
(51) *F03D 13/10*
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 012 189**
(51) *F04D 25/08*
(84) CH 30.11.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 012 204**
(51) *F16B 37/04*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 10.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 012 206**
(51) *F16C 11/06*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 012 216**
(51) *F16D 55/226*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 012 220**
(51) *F16H 1/32*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 012 221**
(51) *F16H 49/00*
(84) CH 31.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
GB 30.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 012 225**
(51) *F16H 25/24*
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 18.11.2024
MC 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 012 230**
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 242**
(51) *F16L 47/32*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 012 261**
(51) *F24B 1/02*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
PL 08.01.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 012 269**
(51) *F24C 15/16*
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 29.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 012 272**
(51) *F24D 19/02*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 23.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 012 277**
(51) *F24F 1/22*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 012 279**
(51) *F24F 3/056*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 280**
(51) *F24F 7/007*

(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 012 284**
(84) CH 30.11.2024
HR 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***F24F 11/30***
(84) GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 012 288**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F24H 7/04***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 012 296**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F25B 39/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 304**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F25D 17/08***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 012 310**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F26B 21/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
LU 06.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 012 315**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F28D 1/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 012 323**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 012 340**
(84) AT 27.11.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 012 343**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 012 347**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 012 360**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G01J 1/42***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 012 365**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01K 7/42***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 382**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FR 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 01.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 012 391**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G01N 23/2055***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 11.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 012 401**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IT 26.11.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G01N 29/06***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LU 26.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 012 404**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01N 30/88***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 012 408**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 012 422**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01R 19/165***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 427**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 012 467**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G02B 7/08***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 012 468**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***G02B 9/64***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 012 479**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 24.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *G02B 23/24*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 012 483**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 012 490**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 012 506**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G04B 17/04*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 012 510**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G04B 37/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 512**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G04G 17/08*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 012 513**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 012 515**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 012 525**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 07.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 012 528**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 012 533**
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 012 534**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 012 538**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 3/03*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 012 544**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 012 545**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 012 546**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 012 553**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 8/656*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 012 560**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 20.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 012 561**
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 9/46*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 012 567**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 012 629**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 03.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G06N 10/60*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 012 646**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G07B 15/06*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 012 652**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06T 7/10*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 012 669**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06V 10/98*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024

SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 012 671** (51) *G06V 40/12*
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 012 681** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 14.02.2024 BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 24.09.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SI 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 012 682** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 17.01.2024 BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 24.09.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 012 701** (51) *G10L 15/24*
(84) AT 08.05.2024 BE 30.09.2024
BG 08.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
IT 08.05.2024 LU 20.09.2024
LV 08.05.2024 MC 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 012 702** (51) *G10L 19/24*
(84) AT 10.07.2024 BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 10.10.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 012 773** (51) *H10K 59/121*
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 012 776** (51) *H10K 59/131*
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 012 786** (51) *H01L 31/0747*
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 012 796** (51) *H01M 50/536*
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 012 815** (51) *H01M 10/0583*
(84) AT 04.09.2024 BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 29.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 012 828** (51) *H01M 50/20*
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 012 837** (51) *H01Q 1/28*
(84) AT 12.06.2024 BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 FR 31.10.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 14.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 012 855** (51) *H01S 5/183*
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 012 890** (51) *H02K 1/14*
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 012 896** (51) *H02K 5/20*
(84) BG 05.02.2025 ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 012 912** (51) *H02M 1/00*
(84) AT 22.05.2024 BE 31.08.2024
BG 22.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 31.08.2024
GB 22.08.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 09.08.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 012 926** (51) *H03K 17/082*
(84) BG 29.01.2025 ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 012 932** (51) *H04B 1/525*
(84) AT 24.01.2024 BE 31.08.2024
BG 24.01.2024 CH 31.08.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 FR 31.08.2024
GB 07.08.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 07.08.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SI 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 012 952** (51) *H04L 1/00*
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 012 958** (51) *H04L 5/00*
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 012 965** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 14.02.2024 BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 30.09.2024
GB 21.09.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024

IT 14.02.2024
LU 21.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 012 969** (51) ***H04L 5/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 012 987** (51) ***H04L 45/02***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 012 990** (51) ***H04L 47/2441***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 012 992** (51) ***H04L 47/74***
(84) BG 16.10.2024 (84) EE 16.10.2024
FI 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 012 998** (51) ***H04B 7/185***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024 GB 30.09.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 013 010** (51) ***H04W 88/18***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 013 016** (51) ***H04L 43/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 013 038** (51) ***H04N 23/69***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 013 047** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024 EE 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 IT 10.04.2024
LU 25.11.2024 LV 10.04.2024
MC 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SI 10.04.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 013 077** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 013 086** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 013 092** (51) ***H04W 12/0433***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 013 119** (51) ***H04W 76/12***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 013 128** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 013 129** (51) ***H04W 48/12***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 013 135** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 013 146** (51) ***H04W 28/02***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 013 147** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 013 150** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 08.11.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 013 154** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 013 167** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 013 168** (51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 013 175** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 013 179** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 013 182** (51) ***H04W 76/28***

(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 013 183**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 013 184**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04W 88/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 013 187**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H05B 3/44*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 013 199**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H05K 5/06*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 013 200**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H05K 7/18*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 013 207**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A01B 23/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 013 211**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A01B 79/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 013 233**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
(51) *A23G 3/42*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 013 238**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) *A23L 19/00*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **4 013 246**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 30.09.2024
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 16.09.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A24C 5/01*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GB 16.09.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 013 260**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A43C 15/04*
(84) GR 23.04.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 013 266**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A47B 9/00*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 013 271**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A47J 31/06*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 013 272**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *A47J 31/40*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 013 278**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A47L 5/24*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 013 281**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 29.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
FR 30.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 013 293**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 5/364*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 013 301**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *A61B 5/06*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 013 304**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 013 306**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 013 312**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 013 315**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 17/06*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 013 325**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 013 332**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025

IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 013 342** (51) ***A61B 42/50***
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 013 360** (51) ***A61F 5/01***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 11.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 013 369** (51) ***A61H 35/04***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 013 374** (51) ***C08B 37/02***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 013 379** (51) ***A61K 8/92***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 013 402** (51) ***A61K 31/404***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 013 413** (51) ***A61K 31/4427***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 013 433** (51) ***A61K 35/30***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 013 491** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 013 521** (51) ***A63B 21/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 013 522** (51) ***A63B 27/00***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 013 531** (51) ***B01D 45/16***
(84) CH 31.10.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 013 538** (51) ***B01F 23/2361***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 013 551** (51) ***B06B 1/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 013 552** (51) ***B07B 1/24***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 013 555** (51) ***B21B 37/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 013 564** (51) ***B23D 57/00***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 013 570** (51) ***B25B 5/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 013 571** (51) ***B25F 5/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 013 577** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 06.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 013 584** (51) ***B28B 3/26***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 07.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 013 585** (51) ***B28B 3/26***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 013 587** (51) ***B29B 15/14***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024

PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 013 588** (51) ***B29B 17/02***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 013 592** (51) ***B29C 43/34***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 013 606** (51) ***B29C 65/78***
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 013 618** (51) ***B41F 23/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 013 623** (51) ***B42D 25/324***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 013 655** (51) ***B61C 9/50***
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
GB 29.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 013 693** (51) ***B65D 8/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 013 697** (51) ***B65D 47/08***
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 013 700** (51) ***B65D 55/14***
(84) GR 06.06.2025
(84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 013 701** (51) ***G01B 11/26***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.08.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 013 709** (51) ***B66B 1/40***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 013 739** (51) ***C07C 213/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 013 755** (51) ***C07D 473/34***
(84) BG 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
LV 08.01.2025

(11) **4 013 765** (51) ***C07G 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 17.08.2024
NL 01.09.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 31.08.2024
FI 17.08.2024
GB 17.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 013 766** (51) ***C07H 19/048***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 013 800** (51) ***C08G 77/18***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 28.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 013 818** (51) ***C08L 1/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 013 819** (51) ***C08L 9/04***
(84) AT 24.01.2024
CH 31.08.2024
EE 24.01.2024
FR 31.08.2024
IS 24.05.2024
LU 10.08.2024
NO 24.04.2024
SI 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 013 834** (51) ***C09K 11/06***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 013 840** (51) ***C10M 133/40***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.08.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 013 895** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 013 927** (51) ***E04H 12/34***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 013 937** (51) ***E06B 9/323***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 013 944** (51) ***E21B 43/10***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.08.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 013 968** (51) ***F16B 11/00***
(84) AT 03.04.2024
(84) BE 31.08.2024

BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 13.08.2024
HR 03.04.2024
LU 13.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 014 036**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01N 30/60***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 014 048**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 014 062**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 18.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 014 069**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01S 13/88***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 014 071**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 014 075**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G01V 9/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 014 089**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G02B 27/09***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 014 111**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***G06F 8/30***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 28.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 014 153**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 014 158**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 23.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 014 159**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06N 3/0455***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 014 160**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 14.08.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B65D 90/00***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 014 162**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06V 10/82***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 014 177**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06Q 10/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 014 186**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G06Q 20/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 014 204**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06T 7/73***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 014 211**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G07D 7/1205***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 014 228**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 31.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G10L 13/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 014 232**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 014 234**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 014 251**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01L 21/78***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 014 287**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
(51) ***H01R 12/72***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024

FR 31.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 12.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 014 288**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01R 43/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 014 301**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H02K 1/30***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 014 306**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H02K 15/03***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 014 326**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04B 1/40***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 014 329**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04B 3/54***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 014 359**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04B 7/155***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 014 370**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04J 13/16***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 014 377**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 014 381**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 16.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 014 393**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 014 402**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 014 404**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 014 414**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 014 444**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G06F 3/0484***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 014 446**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 65/75***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 014 447**
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 47/28***
(84) CZ 06.03.2024
GB 30.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 014 448**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 47/28***
(84) CZ 14.02.2024
GB 30.10.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 014 461**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 014 472**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.08.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 12.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 014 473**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 65/80***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 014 477**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04M 3/51*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 014 518**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 4/06*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 014 525**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B64C 39/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 014 538**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 014 551**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 014 552**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 014 558**
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04W 16/14*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 014 575**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H04W 36/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 014 579**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 25.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 014 590**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 014 594**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.11.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 014 608**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 014 614**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 014 619**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 014 629**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 014 634**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 74/0808*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 014 681**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 014 706**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 014 712**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 014 715**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *A01G 3/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 014 720**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A01G 23/06*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 15.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 014 726**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A01J 25/16*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 014 730**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A01K 89/033*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 014 738**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
(51) *A01N 47/14*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025

RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 014 741**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A01P 3/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 014 763**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 014 764**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 014 765**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A24F 40/51***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 17.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 014 773**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 014 780**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A43B 1/028***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 014 785**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A47K 10/48***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 18.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 014 833**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 3/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 014 845**
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 014 885**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 014 887**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 014 888**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 014 889**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 014 892**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 17/068***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 014 893**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 014 899**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 014 902**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 014 916**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 014 927**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 014 935**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 014 937**
(84) CH 30.11.2024
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61F 13/475***
(84) GR 27.10.2023
IE 25.11.2023
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 014 938**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61F 13/532***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 014 941**
(84) BG 12.03.2025
(51) ***A61G 15/12***
(84) ES 12.03.2025

GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 014 944** (51) ***A61H 15/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 014 968** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 015 000** (51) ***A61K 31/366***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 015 008** (51) ***A61L 29/14***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 015 019** (51) ***A61M 5/172***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 03.04.2024 CH 31.08.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 FR 31.08.2024
GB 19.08.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 19.08.2024 LV 03.04.2024
MC 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SI 03.04.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 015 026** (51) ***A61M 16/20***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 015 032** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 015 044** (51) ***A61P 43/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 29.05.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
FR 31.08.2024 GB 29.08.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 25.08.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 015 064** (51) ***B01D 53/94***
(84) BG 22.01.2025 (84) ES 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 015 065** (51) ***B01D 53/94***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 015 079** (51) ***B01J 23/96***
(84) BG 05.02.2025 (84) FI 05.02.2025
GR 06.05.2025 HR 05.02.2025
IS 05.06.2025 LV 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 015 089** (51) ***B04B 5/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 015 092** (51) ***B05B 15/52***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 015 093** (51) ***B05B 15/555***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 IT 17.12.2024
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 015 095** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 10.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 16.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 015 096** (51) ***B07B 1/28***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 16.10.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 16.10.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 015 099** (51) ***B21B 1/46***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 015 114** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 04.11.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 015 124** (51) ***B23C 5/22***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 015 137** (51) ***B23K 31/12***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 015 138** (51) ***B23K 35/363***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 28.02.2024 CH 31.08.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
FR 31.08.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 28.08.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 015 146** (51) ***B24B 7/30***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 IT 10.12.2024
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024

PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 015 150**
(51) ***B25B 21/02***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 015 168**
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 015 169**
(51) ***B26B 21/22***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 015 170**
(51) ***B26B 21/52***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 015 180**
(51) ***B29B 7/90***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 015 183**
(51) ***B29C 45/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 015 186**
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 015 199**
(51) ***B29C 70/54***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 015 219**
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 015 225**
(51) ***B41J 15/04***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 015 228**
(51) ***B42D 25/305***
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 19.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 015 229**
(51) ***B42D 25/309***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 015 251**
(51) ***B60C 11/24***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 015 254**
(51) ***B60C 15/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 015 268**
(51) ***B60H 3/06***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 015 279**
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 015 283**
(51) ***B60L 50/40***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 015 287**
(51) ***B60L 53/14***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 015 298**
(51) ***B60M 1/26***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 015 308**
(51) ***B60P 7/135***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 015 317**
(51) ***B60R 22/34***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 015 321**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 015 335**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024

DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 015 336** (51) ***B60W 60/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 015 339** (51) ***B61D 17/08***
(84) BG 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 015 342** (51) ***B61K 9/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 015 348** (51) ***B62D 1/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 015 362** (51) ***B64C 11/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 015 363** (51) ***B64C 11/28***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 08.09.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 015 366** (51) ***B64C 13/04***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 24.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 015 390** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 21.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 015 393** (51) ***B64D 27/40***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 30.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 015 395** (51) ***B64D 37/32***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 015 398** (51) ***B64G 1/64***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 015 421** (51) ***B65G 47/84***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 015 422** (51) ***B65G 61/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 015 426** (51) ***B65H 5/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 015 429** (51) ***B65H 67/02***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LU 30.11.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 015 431** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 015 445** (51) ***B81B 3/00***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 015 470** (51) ***C03B 19/14***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 015 471** (51) ***C03B 19/14***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 015 476** (51) ***C03C 21/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 015 520** (51) ***C07D 491/052***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 015 526** (51) ***C07K 14/54***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 015 545** (51) ***C08K 3/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GB 24.09.2024 GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
LU 24.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 015 560** (51) ***C08G 61/12***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 015 577** (51) ***C08L 63/00***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 015 579** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 015 594** (51) ***C09J 7/24***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 FR 31.08.2024
GB 11.08.2024 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 11.08.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 015 609** (51) ***C11D 1/86***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LU 29.11.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 015 624** (51) ***C12N 5/0775***
(84) BG 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 015 636** (51) ***C12N 15/117***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024

(11) **4 015 655** (51) ***C12Q 1/70***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024 GB 15.10.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 015 657** (51) ***C21D 1/26***
(84) CH 30.11.2024 (84) GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 015 681** (51) ***D01H 1/115***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 015 682** (51) ***D01H 1/115***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 015 689** (51) ***D04B 15/82***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 015 696** (51) ***D06F 39/02***
(84) BG 03.07.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 30.11.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 015 749** (51) ***E05D 5/02***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 015 770** (51) ***F01D 5/04***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 015 783** (51) ***F01D 21/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 015 786** (51) ***F01L 1/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 03.11.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 015 788** (51) ***F01N 9/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 015 791** (51) ***F01P 5/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 20.11.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 015 792** (51) ***F01P 7/04***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 015 795** (51) ***F02C 6/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 015 800** (51) ***F02C 7/236***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 015 813** (51) ***F02K 9/64***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 11.09.2024
CH 31.10.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
LU 26.10.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NL 11.09.2024
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 015 818** (51) ***F03D 80/60***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 015 820** (51) ***F04B 35/04***

(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 12.08.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 015 822**
(51) *F04C 14/28*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 015 824**
(51) *F04C 29/06*
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 015 837**
(51) *F04D 29/46*
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 08.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 015 850**
(51) *F16C 11/04*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 015 869**
(51) *F16G 13/20*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 015 881**
(51) *F16K 11/076*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 015 887**
(51) *F16L 13/08*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 015 898**
(51) *F21V 1/26*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 015 918**
(51) *F24D 11/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 015 929**
(51) *F24F 11/74*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 07.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 015 931**
(51) *F24F 13/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 015 932**
(51) *F24F 13/08*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 17.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 015 933**
(51) *F24F 13/14*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 07.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 015 935**
(51) *F24S 10/70*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 015 970**
(51) *F28D 15/02*
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 015 976**
(51) *F28D 7/16*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 015 978**
(51) *F41C 23/04*
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025

(11) **4 015 986**
(51) *G01B 11/00*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 015 988**
(51) *G01B 11/06*
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 016 000**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 016 007**
(51) *G01D 5/12*
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024

MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 016 012**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 23.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 016 014**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01H 3/06***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 016 023**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01K 1/143***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 016 026**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G01L 1/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 016 033**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01L 17/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 016 044**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***G01N 1/30***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 016 045**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
(51) ***G01N 1/30***
(84) HR 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 016 046**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01N 1/38***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 15.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 016 047**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 15/08***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 016 056**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 016 068**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 27/27***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 016 073**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 016 085**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01N 35/10***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 016 095**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 21.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 016 097**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01R 35/00***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 016 100**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 016 134**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01S 19/23***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 016 135**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01S 19/34***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 016 140**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G02B 1/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 016 147**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 016 153**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 016 156**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 016 168**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 016 170**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 016 177**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
(51) ***G02F 1/1362***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024

ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 016 180**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G02F 1/167***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 016 185**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G03B 21/20***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 016 189**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G03G 15/01***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 016 190**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G03H 1/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 016 191**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G03H 1/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 016 192**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G04B 5/08***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 016 218**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 016 225**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 016 235**
(51) ***G05D 1/243***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 016 238**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 1/10***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 016 260**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 28.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 016 276**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 016 291**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 016 293**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 016 296**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 016 303**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 016 309**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 12/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 016 315**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06F 13/10***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 016 316**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 016 343**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 016 402**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 016 410**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06Q 10/00***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 016 498**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 15.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024

RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 016 510**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 016 531**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G11C 13/00*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 016 548**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 30.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G21C 15/247*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 016 576**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H01H 33/662*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 016 577**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01H 39/00*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 016 578**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01H 71/04*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 016 618**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 23/538*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 016 648**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H10F 77/20*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 016 664**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 016 665**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 016 674**
(84) AT 04.09.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 016 683**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 016 716**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01M 50/213*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 016 724**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H01P 1/18*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 016 727**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 016 740**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 016 742**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01Q 1/52*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 016 747**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01R 12/70*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 016 758**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H01R 13/71*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 016 792**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H02J 7/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 016 833**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02P 21/14*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 016 835**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H02P 21/18*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 016 844**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H03K 17/18*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 016 858**
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 016 880**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 016 884**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G01S 13/58*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 016 897**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 016 899**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 016 905**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 016 907**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 016 913**
(84) CH 30.11.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 016 918**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 016 936**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 016 940**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 016 943**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 016 948**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 69/04*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 016 951**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 65/4061*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 016 959**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 016 961**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 67/1001*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 016 968**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
(51) *H04L 65/65*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 016 970**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 67/303*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 016 972**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 016 987**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04N 23/63*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 016 989**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04N 23/663*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 017 019**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 017 034**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 017 038**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024

GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 02.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 017 049**
(51) ***H04W 8/24***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 017 054**
(51) ***H04W 12/121***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 017 055**
(51) ***H04W 12/121***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 017 127**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 017 131**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 017 149**
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 017 159**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 017 174**
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 017 180**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 017 185**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 017 200**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 017 204**
(51) ***H04W 76/10***
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 017 205**
(51) ***H04W 8/24***
(84) CH 30.09.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
GB 04.09.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 017 232**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
LU 27.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 017 244**
(51) ***A01C 1/06***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 017 246**
(51) ***A01C 1/08***
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LU 11.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 017 248**
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 017 255**
(51) ***A01J 5/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 017 270**
(51) ***A23D 9/013***
(84) AT 01.05.2024
CH 31.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 18.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.08.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 017 291**
(51) ***A24B 3/14***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 017 313**
(51) ***A45D 40/16***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 017 323**
(51) ***A47C 21/04***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 017 324**
(51) ***A47F 5/16***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 017 325**
(51) ***A47J 27/04***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 017 329**
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 03.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A47K 10/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 017 336**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 017 342**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 017 344**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 017 345**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 017 346**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 5/01***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 017 355**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 017 369**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 6/06***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 017 386**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 017 389**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 18/04***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 017 427**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61F 2/60***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 017 430**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 19.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 017 442**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 11/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 017 445**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61F 13/0203***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 017 446**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61F 13/05***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 017 449**
(51) ***A61F 13/01***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 017 450**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61G 7/002***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 017 480**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 017 519**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 017 551**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 017 553**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 17.08.2024
HR 24.04.2024
LU 17.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 017 554**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 017 600**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
(51) ***A63B 53/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024

RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 017 608**
(51) ***A63G 31/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 017 613**
(51) ***B01D 46/52***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 017 644**
(51) ***B05B 3/04***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 017 656**
(51) ***B09B 3/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 017 678**
(51) ***B23P 19/04***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 19.08.2024
HR 03.04.2024
LU 19.08.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 017 679**
(51) ***F16C 32/04***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 017 689**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 017 693**
(51) ***B29B 9/06***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
FR 31.08.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 20.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
GB 20.08.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 017 696**
(51) ***B29C 33/40***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 017 723**
(51) ***A61K 8/02***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 017 747**
(51) ***B60K 11/08***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 017 748**
(51) ***B60K 23/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 017 769**
(51) ***B60S 1/52***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 017 781**
(51) ***B62D 1/181***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 11.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 017 782**
(51) ***B62D 1/184***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 20.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 017 807**
(51) ***B65D 5/38***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 017 815**
(51) ***B65G 1/137***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 017 817**
(51) ***B65G 57/06***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 017 823**
(51) ***B65H 75/44***
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 017 910**
(51) ***C08K 3/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 017 984**
(51) ***C12N 15/86***
(84) BG 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
RS 02.01.2025
EE 02.10.2024
IS 02.02.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 017 989**
(51) ***C12P 19/34***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 017 996**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 017 998**
(51) ***C12Q 1/6809***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024

IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 018 014**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) *C23C 14/24*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 018 040**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) *E01C 19/48*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 018 065**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) *E05F 15/611*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 018 072**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) *E21B 23/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 018 093**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) *F04B 15/02*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 018 096**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) *F04D 17/08*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 018 102**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024

(51) *F16B 37/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.08.2024
MC 17.01.2024

LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 018 111**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) *F16G 1/08*
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 018 115**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) *F16K 11/087*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 018 129**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) *F24C 7/08*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 018 144**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) *F26B 11/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 018 163**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) *G01F 1/002*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 018 165**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) *G01F 1/66*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 018 167**
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) *G01F 1/84*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 018 172**

(51) *G01M 11/00*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 018 173**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) *G01M 11/02*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 018 187**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) *G01N 30/34*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 018 205**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) *G01P 15/08*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 018 238**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) *H01S 3/067*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 018 239**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) *G02B 7/32*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 018 242**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) *G02B 27/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 018 247**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024

(51) *F21V 8/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024

FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 24.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 018 251**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G02B 27/62***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 018 252**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02C 1/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 018 255**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G02C 7/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 018 287**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 1/324***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 018 303**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 018 304**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.08.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 018 308**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 1/329***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 018 310**
(84) AT 25.12.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 018 317**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06F 12/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 018 320**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 12/1027***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 018 330**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 018 358**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G06V 10/25***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 018 373**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06K 19/02***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 018 390**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06N 3/082***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 018 403**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06Q 20/32***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 018 407**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 018 421**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G08B 29/14***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 018 422**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G08B 29/18***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 018 427**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 018 428**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G09B 23/28***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 018 435**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 018 457**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G16H 40/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 018 460**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G16H 70/60***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 018 462**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) ***G21F 5/005***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FR 31.08.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
FI 24.08.2024
GB 24.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 018 487**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H01L 31/18***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 018 516**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H01S 3/067***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 018 526**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H02J 7/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 018 548**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H03F 1/56***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 018 549**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H03M 1/06***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 018 552**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04B 1/713***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 07.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 018 566**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 018 588**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 018 589**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 28.02.2024
GB 14.09.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 018 598**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 018 602**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 018 613**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 4/14***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 018 626**
(84) CH 31.10.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H04L 67/52***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 018 630**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 018 634**
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 20.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04N 1/405***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 018 638**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***H04N 23/55***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 018 641**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 018 661**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04N 19/463***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 018 673**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04N 21/20***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 018 689**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 018 697**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 8/18***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 018 698**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 8/18***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 018 706**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
(51) ***H04W 16/10***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024

EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 018 712**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 018 721**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 36/36*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 018 723**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 41/0896*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 018 724**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 48/16*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 018 754**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04W 72/54*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 018 755**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 018 757**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 018 776**
(51) *H04W 88/06*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 018 778**
(51) *H04W 88/18*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 018 803**
(51) *A01D 34/00*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 018 804**
(51) *A01D 34/00*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 018 811**
(51) *A01D 43/08*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 018 818**
(51) *A01G 9/24*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 018 828**
(51) *A01N 43/54*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 018 837**
(51) *A23G 9/22*
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 04.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 018 865**
(51) *A42B 3/32*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
IT 21.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 018 870**
(51) *A43B 23/02*
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 018 872**
(51) *A43D 1/02*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 018 883**
(51) *A47B 88/493*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 018 894**
(51) *A47K 3/28*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 018 918**
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 018 921**
(51) *A61B 5/022*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 018 922**
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025

NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 018 934**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 018 940**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 018 945**
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 018 949**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 29.09.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 018 980**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 018 982**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 018 985**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61F 13/05***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 019 015**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) ***A61K 31/164***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 16.12.2024
NL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 019 024**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61K 31/739***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 019 027**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 38/26***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 019 081**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 019 082**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 019 096**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A63B 22/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 019 110**
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B01D 35/16***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 019 144**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B05B 11/10***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 019 147**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B05B 15/30***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 019 154**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B08B 17/00***
(84) CZ 31.01.2024
GB 06.10.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 019 159**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 23.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
(51) ***B21D 24/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 019 179**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B23K 11/34***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 019 185**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 019 199**
(84) CH 30.11.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 019 205**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 10.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 019 218**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B28C 7/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 019 222**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B29C 43/20***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 019 233**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) ***B29C 70/30***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 019 245** (51) ***C09J 7/22***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, GB 19.08.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, FR 31.08.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 19.08.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024

(11) **4 019 256** (51) ***B41J 2/16***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **4 019 269** (51) ***B42D 25/30***
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(84) ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 019 276** (51) ***B60C 5/24***
(84) AT 22.05.2024, CH 30.11.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 18.11.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024

(11) **4 019 279** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 03.07.2024, CH 30.11.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LU 19.11.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **4 019 280** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 12.06.2024, CH 30.11.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 22.11.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024
(84) BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 019 295** (51) ***B60C 23/00***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 019 296** (51) ***B60C 23/20***
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 019 297** (51) ***B60D 1/06***
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 019 307** (51) ***B60J 7/057***
(84) AT 01.05.2024, CH 30.11.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 09.11.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 019 309** (51) ***B60K 7/00***
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LU 19.10.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 019 311** (51) ***B60K 11/02***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **4 019 338** (51) ***B60R 13/02***
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(84) DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **4 019 358** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **4 019 365** (51) ***B61D 27/00***
(84) BG 05.02.2025, FI 05.02.2025, HR 05.02.2025, LV 05.02.2025, NO 05.05.2025, PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025, GR 06.05.2025, IS 05.06.2025, NL 05.02.2025, PL 05.02.2025, RS 05.05.2025

(11) **4 019 371** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **4 019 392** (51) ***B63H 20/08***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 05.10.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, SI 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 019 396** (51) ***B64C 11/30***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **4 019 407** (51) ***B64D 29/08***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 019 411** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **4 019 412** (51) ***B64F 5/30***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 019 415** (51) ***B65B 9/04***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024
(84) BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024

DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
EE 29.05.2024
FR 31.10.2024
HR 29.05.2024
LU 27.10.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 019 416**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65B 31/02***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 019 433**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 019 445**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B66B 1/24***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 019 453**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B66C 23/693***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 019 454**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B66C 23/693***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 019 455**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B66C 23/693***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 019 504**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C07D 265/38***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 019 566**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 07.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 019 578**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C08K 5/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 019 599**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C09D 101/00***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 019 603**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C09J 11/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 019 605**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C09K 5/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 019 621**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 019 648**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 019 658**
(84) CH 31.10.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C22C 38/04***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 019 678**
(84) AT 09.08.2023
CH 30.11.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
FR 30.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 05.11.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***D03D 47/36***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IE 05.11.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 019 681**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D04B 15/36***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 019 684**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***D04C 1/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 019 693**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***D06F 58/22***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 019 698**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***D21H 21/14***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 019 705**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***E04B 1/343***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 019 722**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E05D 3/18***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 019 731**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***E06B 3/58***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 20.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 019 732**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
(51) ***E06B 3/58***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 019 742** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 019 745** (51) ***F01K 1/08***
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 019 751** (51) ***F02B 25/04***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 019 753** (51) ***F02C 3/22***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 019 755** (51) ***F02C 7/047***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 019 758** (51) ***F02D 23/00***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 019 759** (51) ***F02D 41/10***
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 019 763** (51) ***F02P 3/08***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 019 768** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 019 772** (51) ***F03D 80/30***
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 019 776** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 019 778** (51) ***F04D 13/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 019 780** (51) ***F04D 17/16***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 019 782** (51) ***F04D 25/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 019 784** (51) ***F04D 29/58***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 019 785** (51) ***F04D 29/58***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 019 787** (51) ***F15B 13/043***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 019 792** (51) ***F16B 45/02***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 26.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 019 794** (51) ***F16D 25/0638***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 20.12.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 019 796** (51) ***F16D 57/02***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 019 807** (51) ***F16H 3/00***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 20.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024

RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 019 819**
(51) *F16L 3/10*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 019 835**
(51) *F23K 5/00*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 019 857**
(51) *F24F 1/0071*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 10.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 019 867**
(51) *F25D 23/12*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 29.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 019 868**
(51) *F25D 27/00*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 019 880**
(51) *F28F 7/02*
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.11.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 019 885**
(51) *F42B 4/16*
(84) AT 19.04.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IE 19.04.2024
IT 27.03.2024
LU 19.04.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 019 910**
(51) *G01F 23/00*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 019 915**
(51) *G01J 5/08*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 019 931**
(51) *G01N 1/40*
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 019 950**
(51) *G01N 23/046*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 019 953**
(51) *G01N 27/28*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 019 955**
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 019 964**
(51) *G01N 29/48*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 019 977**
(51) *B01F 25/314*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 019 987**
(51) *G01R 19/165*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 019 989**
(51) *G01R 21/133*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 019 990**
(51) *G01R 27/02*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 019 997**
(51) *G01S 5/10*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 020 004**
(51) *G01S 7/481*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 020 013**
(51) *G01S 13/90*
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 020 014**
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 020 018**
(51) *G01T 1/10*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025

NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 020 019**
(51) *G01T 1/24*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 19.10.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 19.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 020 038**
(51) *G02B 6/42*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 020 042**
(51) *G02B 6/42*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 020 048**
(51) *G02B 6/44*
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025

(11) **4 020 080**
(51) *G03B 21/00*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 020 083**
(51) *G03F 7/09*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 020 092**
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 020 094**
(51) *G04B 17/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 020 122**
(51) *G06F 1/20*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 020 125**
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 020 126**
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 020 127**
(51) *G06F 1/26*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 23.09.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 020 135**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 020 137**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 020 141**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 29.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.08.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 020 145**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 020 152**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 020 156**
(51) *G06F 3/06*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 020 173**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 020 176**
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 020 180**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 020 181**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 020 182**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 020 204**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 04.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 020 216**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 20.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 020 223**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 12/0804*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 020 226**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 12/084*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 020 227**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 12/084*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 020 229**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 12/0862*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 020 230**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 12/0886*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 020 231**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G06F 12/0886*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 020 233**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 12/1027*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 020 234**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 12/1081*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 020 237**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.09.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 020 238**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 17.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 020 241**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 13/10*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 020 243**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 020 249**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G06F 16/245*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 020 266**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 21/14*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 020 274**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 21/53*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 020 277**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 020 284**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 020 296**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
(51) *G06F 21/74*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024

ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 020 303**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06F 30/331*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 020 308**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 020 309**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 020 325**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06N 3/082*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 020 346**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 020 374**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06V 10/56*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 020 379**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 020 395**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06T 7/80*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 020 411**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 020 418**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G07G 1/14*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 020 419**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G08B 17/12*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 020 420**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G08C 17/02*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 020 421**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G08C 17/02*
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 020 436**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G09F 3/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 020 437**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G09F 9/33*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 020 452**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 020 469**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 10.11.2024
(51) *G10L 25/78*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 020 472**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G11C 5/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 020 473**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G11C 7/06*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 020 477**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G11C 11/4091*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 020 499**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H01B 1/22*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 020 513**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01H 13/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 020 526**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 02.08.2024
MC 22.05.2024
(51) *H01L 21/033*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 020 544**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01L 23/36***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 24.09.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 020 545**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 24.09.2024
HR 10.04.2024
LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H01L 23/36***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 020 583**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H10K 59/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 020 627**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H01M 4/139***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 020 654**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H01M 50/543***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 020 663**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 18.11.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 020 683**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 11.11.2024
MC 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 020 711**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H01Q 15/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 020 712**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04B 7/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 020 717**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H01R 12/52***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 020 720**
(84) BG 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01R 31/06***
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 020 722**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H01R 24/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 020 726**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H02B 1/20***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 020 733**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H02H 9/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 020 736**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H02J 3/00***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 020 747**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 020 789**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H02P 3/22***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 020 791**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H02P 21/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 020 792**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H02P 25/18***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 020 806**
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 26.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H03K 17/0412***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 020 838**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 020 850**
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024
(51) ***H04B 11/00***
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 17.09.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 020 854**
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024
(51) ***H04B 17/373***
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, FR 31.08.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 28.08.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 020 862**
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 30.09.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 020 876**
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FR 30.09.2024, HR 24.04.2024, LU 13.09.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 020 877**
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024, SM 26.06.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 26.06.2024, ES 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 23.09.2024, MC 26.06.2024, PL 26.06.2024, RO 26.06.2024, SK 26.06.2024

(11) **4 020 878**
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, LV 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LU 24.09.2024, MC 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **4 020 890**
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 20.08.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
(51) ***H04L 12/00***
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, FR 31.08.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 020 902**
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, GB 31.10.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024
(51) ***H04L 12/437***
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, FR 30.09.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 24.08.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 020 907**
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025
(51) ***H04L 67/63***
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024

(11) **4 020 910**
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025
(51) ***H04L 25/02***
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025

(11) **4 020 913**
(84) AT 27.03.2024, CH 30.11.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) ***H04L 27/36***
(84) BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 23.11.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **4 020 916**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 020 918**
(84) AT 15.01.2025, ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(51) ***H04L 12/00***
(84) BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025

(11) **4 020 932**
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) ***H04L 47/34***
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 020 935**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **4 020 939**
(84) AT 04.09.2024, CH 30.11.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
(51) ***H04L 67/52***
(84) BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 020 943**
(84) AT 27.03.2024, CH 30.11.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024
(51) ***H04L 69/40***
(84) BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 18.11.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SI 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 020 949**
(84) CH 30.09.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, SK 17.04.2024
(51) ***H04M 1/18***
(84) CZ 17.04.2024, HR 17.04.2024, MC 17.04.2024, RS 17.07.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 020 956**
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) ***H04M 3/42***
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 020 959**
(84) AT 07.08.2024
(51) ***G02B 17/08***
(84) BE 30.09.2024

BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 17.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 020 961**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06K 7/10*

(11) **4 020 965**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H04N 23/62*

(11) **4 020 967**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **4 020 975**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04N 25/00*

(11) **4 020 982**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04N 13/128*

(11) **4 020 995**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04N 19/85*

(11) **4 021 013**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04R 3/12*

(11) **4 021 020**
(84) CH 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 021 023**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04W 4/029*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 021 038**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 8/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 021 040**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 021 044**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04W 12/041*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 021 049**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 021 060**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 021 061**
(84) BG 19.02.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 021 073**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04L 65/1016*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 021 082**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04W 40/12*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 021 084**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04W 48/08*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 021 085**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 48/10*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 021 091**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 21.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 021 093**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 021 101**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 68/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 021 105**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 021 109**
(51) ***H04W 72/542***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 06.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 021 111**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 021 116**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 28.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 021 121**
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 021 132**
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 021 136**
(51) ***H04W 76/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 23.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.08.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.08.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 021 137**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 021 138**
(51) ***H04W 76/32***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 21.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 021 139**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 021 143**
(51) ***H04W 88/06***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.09.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 021 148**
(51) ***H05B 45/345***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 021 155**
(51) ***H05K 5/06***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 19.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.08.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 021 172**
(51) ***A01K 5/02***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 021 175**
(51) ***A01M 1/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 021 194**
(51) ***A23F 3/40***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 021 206**
(51) ***A23J 3/26***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 021 248**
(51) ***A47B 88/90***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 07.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GB 07.08.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 021 250**
(51) ***A47F 5/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 021 257**
(51) ***A47J 31/60***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 021 270**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024

FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 021 278**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 021 304**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 021 305**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 21.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 021 313**
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 17.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61B 17/064*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 021 323**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 021 335**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 34/37*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 021 338**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61C 15/00*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 021 348**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 021 349**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 021 350**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 021 351**
(84) CH 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 021 356**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61F 5/56*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 021 365**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *A61G 3/06*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 021 367**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61H 3/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 021 391**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 21.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61K 8/41*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 021 405**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 021 426**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61K 9/70*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 021 474**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61K 38/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 021 517**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61L 9/22*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 021 547**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 021 563**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 021 565**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61N 1/362*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 021 567**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 021 599**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *A63G 7/00*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 021 600**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A63G 31/00*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 021 606**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B01D 15/12***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 021 621**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B01D 69/12***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 28.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 021 629**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B01J 13/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 021 634**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B01J 19/32***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 021 651**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B07B 1/06***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 021 677**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B23K 26/0622***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 021 692**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B26B 15/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 021 698**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29B 7/08***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 021 711**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 021 726**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 021 727**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B33Y 50/02***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 021 735**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B42D 25/23***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 021 752**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 021 754**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60L 9/04***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 021 759**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60N 2/56***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 021 801**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B64C 13/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 16.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 021 811**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B64G 1/22***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 021 816**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B65D 25/44***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 021 835**
(84) BE 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B65H 67/06***
(84) BG 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 26.08.2024
HR 15.05.2024
LU 26.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 021 839**
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B66C 13/28***
(84) HR 26.03.2025

(11) **4 021 848**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
(51) ***C01B 3/38***
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 021 849**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 29.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.08.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C01B 33/021***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 021 885**
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***C07C 209/36***
(84) CH 31.08.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 021 949**
(51) ***C08F 6/00***

(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 021 954**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 021 970**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 021 997**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 022 007**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 27.08.2024
HR 03.04.2024
LU 27.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 022 008**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 022 009**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 022 049**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 022 105**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***C08F 279/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***C08K 3/36***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***C09D 13/00***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***C09K 19/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(51) ***C09K 19/34***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***C09K 19/58***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***C12N 9/20***
(84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***F24S 40/40***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 022 118**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 022 119**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 022 120**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
GB 10.08.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 022 150**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 19.08.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 022 158**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 022 160**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024

(51) ***D06F 33/36***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 10.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***D06F 35/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 10.08.2024
HR 24.04.2024
LU 10.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(51) ***D06F 33/34***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
FR 31.08.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***E04F 15/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.08.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 19.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***E06B 3/50***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***E21B 17/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.08.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 022 161**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025

(51) ***E21B 19/15***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 022 165**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***E21B 33/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 022 167**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(51) ***E21B 43/12***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 022 169**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***E21B 23/03***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 022 171**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 022 176**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***F01D 25/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 022 179**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024

(51) ***F02D 9/04***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

DE 01.03.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 28.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 022 182**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***F02M 26/26***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 022 191**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F16B 45/02***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 022 197**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 022 204**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 022 207**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16K 27/06***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 022 216**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F21S 45/20***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 24.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 022 229**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***F24H 7/04***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 022 232**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 31.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F25B 31/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 022 233**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F25D 13/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **4 022 234**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 022 248**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***F42B 10/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 022 258**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01D 1/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 022 263**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01F 15/18***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 022 266**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01G 19/10***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 022 282**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) ***G01N 21/17***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 022 290**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G01N 21/88***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 022 297**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01N 27/38***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 022 304**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G01N 33/18***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 022 336**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 27.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 022 350**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01S 13/88***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 022 351**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 4/38***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 022 364**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***G02B 1/12***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 022 399**
(51) ***G04B 19/20***

(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 022 400**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G04D 7/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 022 409**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 28.08.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.08.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 31.08.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 022 412**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 022 413**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 022 427**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 022 432**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 022 445**
(51) *G06F 12/0806*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 022 446**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06F 12/084*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 022 448**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 12/1009*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 022 473**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 21/33*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 022 477**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 05.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 022 482**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 022 487**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 30/23*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 022 492**
(84) CH 30.09.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 022 510**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 022 514**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06N 3/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 05.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 022 587**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 022 596**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 022 605**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G10L 15/28*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 022 650**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G21C 1/22*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 022 655**
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
(51) *H01F 7/128*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 022 661**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01H 39/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 022 681**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 27.08.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 022 716**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01Q 1/38***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 022 721**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01R 13/523***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 022 747**
(84) CH 31.10.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02K 7/09***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 022 756**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H02M 3/07***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 022 770**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H03K 17/082***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 022 773**
(51) ***H03M 7/30***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 022 774**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 04.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 022 795**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04B 7/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
HR 24.04.2024
LU 30.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 022 797**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04B 7/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 022 802**
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 022 812**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 022 817**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 022 831**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 022 845**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04L 67/53***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 27.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 022 850**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 41/0816***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 022 855**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 45/586***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 022 857**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 47/27***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 022 862**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 022 896**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61B 3/032***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 022 926**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025

RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 022 936** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 30.10.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 022 948** (51) ***H04W 8/02***
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024
BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025

(11) **4 022 950** (51) ***H04W 8/20***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 022 951** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **4 022 953** (51) ***H04W 12/037***
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **4 022 977** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, CZ 22.05.2024, EE 22.05.2024, FI 22.05.2024, GB 12.10.2024, HR 22.05.2024, IT 22.05.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RO 22.05.2024, SI 22.05.2024, SM 22.05.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, FR 31.10.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, LU 12.10.2024, MC 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024, SK 22.05.2024

(11) **4 022 979** (51) ***H04W 68/12***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 30.09.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SI 31.01.2024, SM 31.01.2024
BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024

(11) **4 022 999** (51) ***H04L 1/1822***
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 023 007** (51) ***H04W 72/04***
(84) CH 31.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, RS 09.01.2025
ES 09.10.2024, HR 09.10.2024, MC 09.10.2024, PL 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **4 023 010** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 023 011** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025
ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025

(11) **4 023 012** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025
BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024

(11) **4 023 021** (51) ***H04W 76/28***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 023 033** (51) ***H04W 88/04***
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 023 035** (51) ***H05B 3/84***
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024
CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 023 044** (51) ***A01B 79/00***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 023 049** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 023 073** (51) ***A23G 9/16***
(84) AT 15.05.2024, CH 30.11.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LU 24.11.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 023 078** (51) ***A23P 20/20***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 023 092** (51) ***A42B 3/22***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, RS 05.06.2025
GR 06.06.2025, NO 05.06.2025

(11) **4 023 095** (51) ***A44B 11/25***
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 17.09.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **4 023 106** (51) ***A46B 9/02***
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **4 023 107** (51) ***A47B 17/03***
(84) GR 27.06.2025, NO 26.06.2025
HR 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 023 108** (51) ***A47B 88/53***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024
BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025

PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 023 127**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A47L 5/24***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 023 133**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 023 136**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A47L 15/44***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 023 154**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 023 167**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 023 174**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 02.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 023 184**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 023 188**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61C 7/28***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GB 23.09.2024
IS 13.07.2024
LU 23.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 023 201**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61H 23/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 023 222**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 31/454***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 023 254**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 023 255**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 023 266**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61L 27/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 023 286**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61N 1/365***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 023 337**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 023 338**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 023 339**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 023 355**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B22F 1/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 023 359**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B22D 11/16***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 04.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 023 361**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B22F 1/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 023 363**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 30.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.09.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B22F 1/052***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.09.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 023 401**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
(51) ***B26B 19/20***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025

IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 023 406** (51) ***B28C 7/04***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 023 415** (51) ***B29C 49/46***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 023 416** (51) ***B29C 61/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 023 421** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 023 431** (51) ***H01B 1/08***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 023 449** (51) ***B41J 2/335***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 023 452** (51) ***B41J 15/04***
(84) GR 13.05.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 023 453** (51) ***B41J 15/04***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 023 465** (51) ***B60C 11/16***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 023 466** (51) ***B60C 29/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 04.11.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 023 492** (51) ***B60N 2/68***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 31.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 FR 30.09.2024
GB 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 27.08.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 023 505** (51) ***B60R 22/40***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 023 516** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 27.11.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 023 520** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 023 521** (51) ***B60W 30/12***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 023 530** (51) ***B62D 5/04***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 023 534** (51) ***B62D 21/15***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 023 543** (51) ***B63C 11/22***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LU 20.09.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 023 551** (51) ***B64C 15/14***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 023 555** (51) ***B64D 11/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 023 612** (51) ***C02F 9/20***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 023 616** (51) ***C03C 3/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 023 618** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 FR 31.08.2024
GB 19.08.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 19.08.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 023 619**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C03C 25/1065*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 023 635**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *C07C 291/04*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 023 641**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *C07D 237/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 023 663**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C07K 14/705*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 023 694**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 24.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C08G 59/02*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 023 772**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *C12Q 1/70*
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 023 779**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *C21D 9/70*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 023 788**
(84) AT 17.01.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 25.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C23C 14/24*
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 023 801**
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) *D04B 15/82*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 023 806**
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *D06F 34/05*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 023 809**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *D06F 58/20*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 023 828**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *E03D 11/14*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 023 846**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *E05B 85/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 023 864**
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 05.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 023 866**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *F01N 11/00*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 023 873**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *F02M 25/022*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 023 874**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F02M 37/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
LU 26.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 023 892**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *F15B 20/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 023 895**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 023 900**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 05.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *F16D 13/64*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 023 912**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *F16J 15/06*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 023 920**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F16L 13/14*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 023 921**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F16L 43/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 023 925**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
(51) *F17C 1/06*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025

IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 023 926**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F17C 1/06***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 023 927**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F17C 1/16***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 023 929**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F17C 5/06***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 023 930**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F21L 4/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 023 931**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F21L 4/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 023 935**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F21S 41/151***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 023 941**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F23N 1/00***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 023 944**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F24C 15/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 023 956**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F24F 8/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 023 958**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F24H 3/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 023 969**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F25D 17/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 023 976**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 023 978**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 023 981**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F25C 5/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 023 990**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 023 992**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IT 22.12.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 023 997**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 05.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F28F 3/06***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 023 998**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F28F 9/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 024 000**
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F28G 9/00***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 024 013**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***G01H 1/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 024 018**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01K 1/143***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 24.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 024 020**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G01L 1/22***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 024 025**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 024 045**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
(51) ***G01N 30/24***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025

HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 024 046**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G01N 31/12*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 024 065**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 024 067**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 024 069**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01R 31/389*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 024 070**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01R 31/64*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 024 072**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01R 31/42*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 024 081**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01S 13/76*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 024 086**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01C 5/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 024 093**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G02B 3/06*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 024 100**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G02B 6/12*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 024 101**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G02B 6/255*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 024 120**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 024 125**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G02F 1/1347*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 024 131**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G03F 7/004*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 024 132**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G03F 7/004*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 024 152**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 024 158**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 024 163**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 024 178**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 08.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 024 188**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 3/04817*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 02.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 024 195**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 024 256**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G06F 21/86*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 024 260**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G06F 30/23*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 024 277**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 21.08.2024
(51) *G06K 19/067*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LU 21.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 024 291**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 024 294**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G06N 10/60***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 024 299**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06Q 10/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 024 337**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 29.12.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 024 338**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 024 341**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06T 11/20***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 024 374**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G09F 9/30***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 024 385**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G09G 5/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 024 395**
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G10L 25/00***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 024 397**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G11C 11/406***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 024 427**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01H 50/38***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 024 428**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01H 50/38***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 024 431**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H01H 50/38***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 024 449**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01L 21/768***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 02.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 024 483**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H01L 33/48***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 024 491**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H10K 50/13***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 024 546**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 024 581**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H01M 50/20***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 024 614**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01Q 21/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 024 620**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01R 9/24***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 024 630**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H01S 5/11***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 024 641**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H02H 7/20***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 024 645**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 024 663**
(84) AT 30.10.2024
(51) ***H02J 50/40***
(84) BG 30.10.2024

CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 09.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 024 671**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H02K 1/27***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 024 682**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 23.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H02K 15/03***
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
GR 06.09.2024
IE 23.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 024 692**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 024 709**
(84) CH 30.11.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H03K 17/06***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 024 712**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47K 10/32***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 024 720**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 024 725**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 024 729**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04B 10/60***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 024 734**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 024 735**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 21.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 1/1825***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 024 736**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 07.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 024 741**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 024 743**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 024 744**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.09.2024
MC 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 024 755**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 9/30***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.08.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 024 764**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 47/33***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 024 767**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 024 769**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 024 770**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 11.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 024 776**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025

(11) **4 024 787**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024

IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 024 788**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H04L 47/20*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 024 791**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 65/403*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 024 794**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 024 820**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 41/0803*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
IT 28.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 024 832**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 024 835**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04M 1/18*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 024 837**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
(51) *H04M 1/725*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 024 840**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H04M 1/60*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 024 841**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02B 7/10*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 024 852**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04N 5/64*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 024 857**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
LV 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) BG 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 024 859**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
LV 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) BG 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 024 868**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
LV 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04N 19/597*
(84) BG 16.10.2024
IS 16.02.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 024 871**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *H04N 19/70*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 28.09.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 024 899**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 11.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04R 1/34*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 024 905**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 024 914**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04W 72/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 024 919**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 024 924**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 8/18*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 024 940**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 36/12*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 024 942**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 024 951**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 024 966**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 024 982**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 72/512***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 30.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 024 984**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 024 992**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 024 997**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 05.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 024 998**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 025 001**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 025 010**
(51) ***H04W 76/25***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 025 011**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 025 012**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 09.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 88/18***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 025 016**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H05H 7/04***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 025 017**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H05H 7/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 025 019**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 02.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H05K 3/36***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 025 021**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 025 029**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H05K 9/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 025 031**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 025 055**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A21D 2/18***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 025 058**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A22B 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 01.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 025 063**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A23J 3/26***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 025 086**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A24F 40/42***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 025 098**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A46B 9/04***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 025 101**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A47C 23/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 025 108**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 025 121**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 5/021***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 025 130**
(84) AT 06.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 025 138**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 025 141**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 025 153**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 03.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 025 161**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B22F 10/00***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 03.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 025 163**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61F 5/455***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 025 164**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 02.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 025 185**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 04.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 025 212**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61K 31/4245***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 025 231**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61K 36/258***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 025 240**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61K 38/20***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 025 253**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 04.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 47/68***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 025 271**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 025 279**
(51) ***A61M 5/32***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 025 287**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 025 294**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61N 1/32***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 025 312**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A63F 13/75***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 025 319**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B01D 15/18***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 025 335**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B01J 13/16***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 025 347**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B03C 1/033***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 025 348**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B05B 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 03.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 025 357**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.09.2024
EE 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) ***B08B 9/043***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024

LU 04.09.2024
MC 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 025 359**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
LU 07.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B21B 1/20***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 025 361**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B22D 27/20***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 025 373**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***B23K 9/133***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 025 374**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 025 376**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B23K 26/346***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
LU 06.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 025 386**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B25B 27/14***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 025 390**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 025 399**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B26D 5/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 025 412**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GB 03.09.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 03.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 025 416**
(84) CH 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B30B 11/00***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 025 428**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B41F 7/02***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 025 449**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 025 456**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60L 58/26***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 025 468**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
(51) ***B60W 30/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 025 472**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B61D 3/20***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 025 482**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B62M 6/90***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 025 495**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B64C 13/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 025 498**
(84) CH 30.09.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 025 527**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 03.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B65G 47/94***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 025 573**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C07D 413/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 025 629**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08G 79/02***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 025 644**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C08K 5/52***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 025 663**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C09J 133/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 025 720**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C23C 16/18***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 025 727**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 025 728**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***D02G 3/44***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 01.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 025 736**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***D06F 75/38***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 025 742**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***E02F 3/36***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 025 750**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E05B 17/10***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 025 752**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***E05B 77/34***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 025 755**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***E05F 5/02***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 025 759**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***E06B 9/266***
(84) CZ 03.04.2024
GB 23.09.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 025 760**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***E06B 9/302***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 025 763**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***E21B 27/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 025 765**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E21B 44/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 025 766**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E21B 44/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 025 775**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F02M 65/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 025 779**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F02K 1/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 025 782**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F02K 1/72***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 03.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 025 784**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 025 785**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 025 786**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F03D 80/50***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 025 799**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F16D 41/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 03.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 025 801**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
(51) ***F16D 55/2255***
(84) CZ 03.01.2024
GB 02.09.2024
HR 03.01.2024

IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 025 802**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16D 65/10***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 025 820**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F16L 55/30***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 025 830**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 025 837**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F24D 3/10***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 025 841**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F24H 1/10***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 025 842**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F24H 1/10***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 025 843**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***F24H 1/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
LU 03.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 025 848**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 025 857**
(84) CH 30.09.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F27D 1/12***
(84) HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 025 862**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 02.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F42B 7/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 13.03.2024
GB 02.09.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 025 882**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G01F 1/60***
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 24.08.2024
HR 24.04.2024
LU 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 025 884**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 025 885**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01J 3/18***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 025 930**
(84) AT 07.02.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 02.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 025 938**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) ***G01V 1/48***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 025 939**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G01V 3/30***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 025 960**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G03B 13/32***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 025 995**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 025 999**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 026 000**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 9/44***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 16.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 026 007**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 12/1027***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 026 022**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 026 027**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024

ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 026 030** (51) ***G06F 21/55***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 026 041** (51) ***G06K 7/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 01.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 01.09.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 026 046** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 026 056** (51) ***G06N 3/045***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 03.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 026 058** (51) ***G06N 3/098***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 026 065** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 026 092** (51) ***G06T 7/73***
(84) BG 05.02.2025
(84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 026 102** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 04.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 026 118** (51) ***G10L 15/22***
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 026 140** (51) ***G16H 30/20***
(84) CH 30.11.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
RS 30.01.2025
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 026 152** (51) ***H01H 1/50***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 026 154** (51) ***H01H 19/62***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 026 157** (51) ***H01H 47/32***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 026 178** (51) ***H01M 10/60***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 026 194** (51) ***H01M 50/233***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

FR 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 03.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
GB 03.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 026 203** (51) ***H01R 12/72***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 026 229** (51) ***H02K 1/276***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 026 244** (51) ***H03K 17/96***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 026 250** (51) ***H04B 1/52***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 026 263** (51) ***H04B 17/336***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 026 282** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 026 283** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024

ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 026 289** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 026 293** (51) ***H04L 65/1016***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 026 297** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 FR 30.09.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 02.09.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SI 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 026 298** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 026 301** (51) ***H04L 67/101***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 026 303** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 026 305** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 026 312** (51) ***H04N 25/47***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 026 348** (51) ***H04R 1/28***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 026 366** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 026 371** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 026 381** (51) ***H04W 72/23***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 026 382** (51) ***H04W 72/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 026 384** (51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 026 385** (51) ***H04W 72/21***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 026 386** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 11.11.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 026 388** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 FR 30.09.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 03.09.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SI 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 026 389** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 026 394** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 026 413** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 026 418** (51) ***A01D 34/62***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 026 440** (51) ***A24F 40/46***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 31.10.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 FI 24.07.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
LU 21.10.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 026 443** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 03.09.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024

SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 026 450** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 026 456** (51) ***A47C 3/18***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 026 461** (51) ***A47J 43/28***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 026 468** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 FR 14.10.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 05.09.2024
LU 05.09.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 026 469** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 26.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 026 470** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 26.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 026 496** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 026 498** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 30.09.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 02.09.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 026 512** (51) ***A61C 5/50***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 026 515** (51) ***A61C 13/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 026 526** (51) ***A61F 13/20***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 026 542** (51) ***A61K 9/36***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 026 572** (51) ***A61L 29/08***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 026 590** (51) ***A63B 22/02***
(84) CH 31.10.2024 (84) ES 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 026 616** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 026 627** (51) ***B21D 39/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 FR 30.09.2024
GB 12.09.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 07.09.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 026 643** (51) ***B23K 9/007***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 026 646** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 08.10.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 026 657** (51) ***B25J 5/00***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 026 661** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 026 668** (51) ***B25J 15/08***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 026 674** (51) ***B26F 1/38***
(84) BG 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 026 678** (51) ***B29C 44/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025

HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 026 687**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B29L 30/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 026 707**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 026 708**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 026 716**
(84) CH 30.11.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 026 717**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60K 6/40***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 026 718**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 026 733**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60Q 1/34***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 026 739**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60S 5/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 026 741**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B60S 5/06***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 026 752**
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 026 753**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 026 762**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 04.09.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B62K 19/38***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 04.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 026 764**
(84) AT 13.05.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IE 13.05.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B62M 9/10***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GB 17.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LU 13.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 026 768**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 026 772**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 026 784**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65D 47/08***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 026 786**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***B65D 65/38***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 026 796**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 09.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 026 797**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 09.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 026 811**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C03B 27/04***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 026 812**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C03B 27/04***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 026 818**
(84) CH 30.11.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C04B 35/80***
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 026 827**
(84) AT 02.10.2024
(51) ***C07C 319/28***
(84) BG 02.10.2024

CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 026 831**
(84) CH 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C07D 317/46***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 026 851**
(84) CH 31.10.2024
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C08B 3/06***
(84) CZ 13.12.2023
GB 21.10.2024
HR 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 026 876**
(84) CH 30.11.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C04B 35/66***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 026 901**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C12N 9/24***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 026 905**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 026 936**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***D04B 1/22***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 026 937**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***D04H 1/435***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 026 938**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***D06F 33/68***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 026 951**
(51) ***E02D 7/14***
(84) CH 30.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 026 963**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***E04H 1/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 026 964**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***E04H 1/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 026 972**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***E05B 81/76***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 026 991**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F01N 1/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 026 997**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F02C 7/25***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 027 005**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F03B 15/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 027 006**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 027 013**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 16.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 027 014**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 027 019**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F04D 29/54***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 027 022**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F15B 11/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 027 023**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F15B 11/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 027 024**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F15B 11/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 027 035**
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16F 9/12***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 027 062**
(51) ***F24C 15/20***

(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 027 065**
(51) *F24F 1/24*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 027 082**
(51) *F25D 21/00*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 027 101**
(51) *F41G 11/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 027 111**
(51) *G01C 21/00*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 22.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 027 137**
(51) *G01N 27/333*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 027 143**
(51) *G01N 33/543*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 027 144**
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 027 158**
(51) *G01R 31/396*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 027 159**
(51) *G01R 31/52*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 027 166**
(51) *G01S 7/4915*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 04.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 027 170**
(51) *G01S 13/935*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 027 180**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 027 181**
(51) *G02B 7/38*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 027 182**
(51) *G02B 21/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 027 184**
(51) *G02B 27/00*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 027 188**
(51) *G02F 1/09*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 027 196**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 027 214**
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 027 217**
(51) *G06F 1/18*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 027 232**
(51) *H04L 47/83*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 027 238**
(51) *G06T 11/60*
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 027 240**
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 027 251**
(51) *G06F 16/27*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 027 258**
(51) *G06F 21/83*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024

NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 027 263**
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 027 264**
(51) *G06K 7/14*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 027 272**
(51) *G06N 5/022*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 027 276**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 027 307**
(51) *G06V 20/59*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 027 310**
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 027 321**
(51) *G09B 29/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 027 329**
(51) *G10H 1/26*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 027 330**
(51) *G10H 1/28*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 04.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 027 332**
(51) *G10H 1/28*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 027 343**
(51) *G11B 27/11*
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 027 365**
(51) *H01H 33/66*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 027 374**
(51) *H01L 21/66*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 027 375**
(51) *H01L 21/673*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 027 382**
(51) *H01L 23/495*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 027 388**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 027 451**
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 027 454**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 027 457**
(51) *H01Q 3/32*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 027 466**
(51) *H01R 13/52*
(84) CH 31.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 027 473**
(51) *H02J 1/06*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 027 476**
(51) *H02J 3/32*
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 027 486**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 27.10.2024
HR 17.07.2024
LU 27.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H02J 13/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 027 510**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H02P 9/00***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 027 520**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H03K 17/082***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 027 521**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H03K 17/22***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 027 527**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04B 1/401***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 027 534**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 027 542**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04B 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 027 543**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
(51) ***H04B 17/30***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 027 544**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 03.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04L 5/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 03.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 027 554**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 027 555**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 027 556**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 027 558**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 027 569**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 027 580**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 027 582**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 027 586**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 45/302***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 07.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 027 595**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 027 597**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 45/03***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 027 598**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 45/74***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 027 609**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 41/0246***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 027 613**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024

EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 027 637**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04N 25/771***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 09.09.2024
HR 03.04.2024
LU 09.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 027 655**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 027 658**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04R 25/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 027 661**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 027 663**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 4/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 027 687**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 24/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 027 688**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 027 695**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 027 701**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 027 714**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 027 717**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 027 724**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 08.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 027 730**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 027 732**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 06.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 027 736**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 30.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 027 738**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 027 740**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 027 763**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 027 764**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 027 771**
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A01G 7/00***
(84) HR 12.03.2025

(11) **4 027 813**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024

DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 10.09.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 027 827** (51) ***A45D 1/00***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 027 833** (51) ***A45F 3/12***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 027 840** (51) ***A47G 9/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 11.09.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 027 841** (51) ***A47J 27/00***
(84) GR 09.04.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 027 848** (51) ***A47L 5/24***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GB 10.10.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 11.09.2024
LU 11.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 027 861** (51) ***A61B 3/10***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 027 862** (51) ***A61B 3/10***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 027 868** (51) ***A61B 5/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024 GB 14.09.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 027 878** (51) ***A61B 5/107***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 027 903** (51) ***A61B 17/072***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 027 905** (51) ***A61B 17/072***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 027 912** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 027 917** (51) ***A61B 17/24***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 027 919** (51) ***A61B 17/34***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024 GB 10.09.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 027 927** (51) ***A61B 18/20***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 027 932** (51) ***A61B 50/30***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 027 936** (51) ***A61C 13/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 24.01.2024
GB 10.09.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 027 957** (51) ***A61F 9/008***
(84) BG 22.01.2025 (84) ES 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 027 962** (51) ***A61F 13/02***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 027 967** (51) ***A61K 8/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 027 974** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 028 007** (51) ***A61K 31/4985***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 028 046** (51) ***A61K 38/36***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 30.09.2024
GB 10.09.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 10.09.2024 LT 14.02.2024
LU 10.09.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 028 065** (51) ***A61L 2/14***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 028 066** (51) ***A61L 24/02***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 028 090** (51) ***A61M 16/01***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 028 092** (51) ***A61M 16/06***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025

NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 028 095**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 10.09.2024
HR 03.04.2024
LU 10.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 028 098**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61M 16/12***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 028 102**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 028 117**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 028 121**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 028 126**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61K 38/12***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 028 140**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 028 176**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B05B 15/50***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 028 180**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 028 195**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B23K 11/31***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 028 201**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 028 204**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B23K 26/08***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 028 210**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B23Q 1/66***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 028 212**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B23Q 5/06***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 028 232**
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B29B 7/74***
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 028 243**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 11.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 028 271**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 028 272**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 028 275**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 028 293**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60S 1/56***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 028 294**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 08.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 028 312**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B62D 53/08***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 028 314**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B62K 5/01***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 028 318**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
(51) ***B63B 7/04***
(84) CZ 17.04.2024
GB 04.09.2024
HR 17.04.2024

IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 028 320** (51) ***B63B 34/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 028 322** (51) ***B63H 1/20***
(84) CH 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 028 323** (51) ***B64F 5/10***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 028 330** (51) ***B65D 5/02***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.09.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 028 334** (51) ***B65D 47/30***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 028 342** (51) ***B65G 43/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 10.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 028 349** (51) ***B66C 1/10***
(84) CH 30.09.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
CZ 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 028 443** (51) ***C08G 18/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 11.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 028 449** (51) ***C08G 73/14***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 028 456** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 028 469** (51) ***C08L 1/16***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 028 478** (51) ***C09D 5/34***
(84) CH 30.09.2024
GB 10.09.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
SK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 028 540** (51) ***C12Q 1/10***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 028 542** (51) ***C12Q 1/34***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 028 589** (51) ***D03D 1/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 028 607** (51) ***E04C 2/292***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 028 608** (51) ***E04D 3/35***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 028 614** (51) ***E05B 65/10***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 31.10.2024
HR 21.08.2024
LU 28.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 028 617** (51) ***E05B 57/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 028 618** (51) ***E05C 3/24***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 30.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 028 623** (51) ***E06B 3/673***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 028 624** (51) ***E06B 9/13***
(84) AT 22.05.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 09.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 028 625** (51) ***E21B 7/12***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 028 629**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***E21B 19/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 21.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 028 630**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***E21B 19/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 028 634**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 10.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***E21B 33/124***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 028 641**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***E21B 47/14***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 028 642**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***E21D 21/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 028 646**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F01L 1/02***
(84) CZ 31.01.2024
GB 11.09.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 028 648**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F01L 1/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 028 649**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F01L 1/18***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 028 654**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F01P 7/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 028 665**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F04D 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 028 666**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F04D 25/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 028 670**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 01.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F16B 12/22***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 01.09.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 028 674**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***F16D 13/68***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 028 675**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16D 13/70***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 028 680**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 028 681**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F16J 15/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 028 682**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 08.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F16J 15/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 028 685**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16L 27/08***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 028 688**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 028 702**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 028 711**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) ***F41G 1/35***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
LU 04.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 028 714**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F41J 9/24***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 028 716**
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F42B 19/00***
(84) HR 26.03.2025

(11) **4 028 720**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 12.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01B 11/16***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 028 727**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01D 11/30***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 028 729**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01F 1/60***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 04.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 028 736**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01K 1/143***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 028 737**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01K 13/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 028 740**
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
(51) ***G01L 5/165***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 028 741**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01M 3/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 028 743**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01N 1/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 11.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 028 747**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) ***G01N 11/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 028 757**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 29/24***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 028 768**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01N 33/558***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 028 778**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 20.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G01P 15/125***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 20.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 028 783**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 028 785**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01R 31/28***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 028 798**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01V 1/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 11.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 028 807**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G02B 6/122***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 028 818**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G02B 21/36***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 028 821**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 028 823**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 028 827**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 028 836**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G05B 13/02***
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 028 841**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024

CZ 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 27.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
EE 15.05.2024
FR 31.08.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 028 844**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 028 847**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G05G 5/05*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 028 852**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 13/38*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 028 853**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 10.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 028 866**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 028 883**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 028 888**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 028 889**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 028 899**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G06F 1/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 028 901**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.08.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 028 913**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 21/33*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 028 928**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 30/27*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 028 932**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 40/30*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 028 937**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06V 40/12*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 028 973**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 8/30*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 028 998**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 029 001**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G08B 29/18*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 029 002**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G08C 17/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 029 006**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G10K 11/162*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 029 008**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024

PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 029 044**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01C 1/14*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 029 082**
(84) CH 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H01P 1/04*
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 029 091**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01R 13/633*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 029 162**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H04B 10/11*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.09.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 029 167**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *H04B 17/12*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 029 170**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 029 184**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 029 198**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 67/51*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 029 203**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 029 205**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04L 51/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 11.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 029 209**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *H04L 43/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 029 213**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 65/1069*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 029 216**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 029 224**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 61/2521*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 029 225**
(51) *H04M 3/493*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 029 226**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 029 227**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 029 228**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 029 238**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 029 241**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04N 13/334*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 029 276**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04N 21/235*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 029 291**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
(51) *H04L 67/306*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025

IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 029 296**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 4/38***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 029 300**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 12/122***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 029 304**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 029 305**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 029 309**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 28/16***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 029 314**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04B 7/022***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 029 317**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 029 323**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 52/32***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 029 328**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 029 342**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 029 351**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H05B 3/26***
(84) CZ 24.04.2024
GB 14.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 029 353**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H05B 45/22***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 029 355**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H05B 47/21***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 029 357**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 029 359**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01B 59/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 029 375**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 13.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) ***A01N 47/44***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 029 376**
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A22B 5/16***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 029 388**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 029 390**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A24F 40/46***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 029 402**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A45C 5/04***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 30.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 029 415**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A47J 27/21***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 029 431**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 029 449**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 5/287***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 029 454**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

SM 30.10.2024

(11) **4 029 498** (51) ***A61K 31/28***
(84) BG 05.02.2025 (84) HR 05.02.2025
IS 05.06.2025 LV 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 029 515** (51) ***A61K 31/711***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 029 554** (51) ***A61M 25/02***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 029 583** (51) ***A63G 1/10***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 029 597** (51) ***C08F 14/06***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 029 625** (51) ***B21H 3/02***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 029 629** (51) ***B22F 1/05***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 029 651** (51) ***B25B 23/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 029 661** (51) ***B25J 15/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 029 698** (51) ***B41J 2/325***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 31.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 13.09.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 029 703** (51) ***B42F 7/02***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 029 706** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 029 707** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 029 716** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 029 741** (51) ***B60T 7/08***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 029 748** (51) ***B60W 30/06***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 09.09.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SI 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 029 749** (51) ***B60W 30/06***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 14.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 09.09.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 029 751** (51) ***B60W 50/00***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 029 752** (51) ***B60W 50/14***
(84) GR 06.06.2025 (84) RS 05.06.2025

(11) **4 029 754** (51) ***B61B 3/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 029 767** (51) ***B62D 55/088***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 029 779** (51) ***F16H 1/28***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 12.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 029 788** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 029 809** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.07.2024
BG 12.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 FR 12.08.2024
GB 12.09.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 31.07.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 029 816** (51) ***B29D 30/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 22.11.2024

LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 029 826**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***C01B 25/14***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 029 827**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C01B 25/14***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 029 866**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 11.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 029 883**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C08F 6/22***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 029 885**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C08F 14/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 029 886**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C08F 210/18***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 029 897**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C08G 59/50***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 029 914**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) ***C08L 23/14***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 029 949**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 09.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C12Q 1/60***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 029 951**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***C12Q 1/6844***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 029 952**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 029 965**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C23C 2/12***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 030 002**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E02F 9/20***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 030 023**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E05B 77/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 030 039**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 030 044**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F02C 7/262***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 030 052**
(84) CH 30.09.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 030 055**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F04B 43/04***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 030 065**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F04D 29/041***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 030 068**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16B 1/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 030 070**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16B 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 030 074**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***F16D 43/21***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 030 076**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024

GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 030 078**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F16H 1/32***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 030 085**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F16K 11/07***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 030 103**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F24C 7/08***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 030 111**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***F24F 11/74***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 16.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 030 126**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F25C 1/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 030 147**
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FR 31.10.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01D 5/244***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 11.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 030 172**
(84) CH 30.09.2024
GB 10.09.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
(51) ***G01R 15/14***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 030 201**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G02B 5/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 030 209**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 030 221**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G02C 7/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 030 224**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G02F 1/21***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 030 225**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G02F 1/025***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 030 259**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G05D 16/20***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 030 269**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 030 270**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 12.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 030 271**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 030 274**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 030 276**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 030 278**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06N 5/01***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 030 280**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 030 286**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 030 304**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A63F 13/30***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 030 310**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 030 324**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 09.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 030 387**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 030 401**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G08C 19/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 030 418**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G10H 1/055*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 030 422**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 030 431**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 030 432**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 030 443**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01B 5/14*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 030 465**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H01L 21/033*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 030 479**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01L 21/3065*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 030 481**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 030 483**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 18.08.2024
HR 24.04.2024
LU 18.08.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 030 497**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 030 516**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 030 528**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 030 530**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 030 539**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H01M 50/153*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 030 550**
(84) AT 24.04.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.10.2024
MC 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *H01M 50/531*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 030 558**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 12.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 030 560**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01Q 3/44*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 030 570**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
(51) *H01S 5/50*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025

HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 030 588**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H02J 50/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 030 600**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02K 41/035***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 15.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 030 617**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H02P 29/64***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 030 646**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 17.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 030 647**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 030 649**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 25.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 030 651**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 030 657**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 030 662**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 030 665**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 1/1825***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 030 668**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 030 670**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 030 671**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 030 679**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 7/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 030 694**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 41/5051***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 030 700**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 030 701**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 030 702**
(84) BG 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) FI 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 030 710**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 030 715**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 030 718**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04L 1/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 030 720**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024

MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 030 740**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 28.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 030 744**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04N 23/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 030 748**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04N 23/69***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 030 750**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G02B 21/36***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 030 760**
(84) AT 11.12.2024
IS 11.04.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04N 19/573***
(84) BG 11.12.2024
LV 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 030 778**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 030 786**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 030 797**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 030 803**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 12/069***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 030 814**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 12.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 030 819**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 29.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 030 826**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 36/16***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 030 837**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 030 843**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 030 845**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 030 864**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 76/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 030 872**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H05B 45/50***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 030 881**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 11.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 030 887**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A01D 41/14***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 030 926**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A23K 50/42***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **4 030 939**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 030 945**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 17.09.2024
MC 11.09.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024

NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 030 954**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A43B 13/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 030 956**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A43D 8/32*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 030 964**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A47B 31/02*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 030 965**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A47B 96/06*
(84) CH 30.09.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 09.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 030 967**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A47C 7/02*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 030 969**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A47D 1/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 030 978**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A47G 29/14*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 030 981**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A47L 15/48*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 031 005**
(84) CH 30.09.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 5/16*
(84) CZ 06.03.2024
GB 21.09.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 031 007**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61B 5/287*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 031 030**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 031 031**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 031 036**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/15*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 031 044**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 031 048**
(84) CH 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61B 18/20*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 031 058**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61C 7/14*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 031 068**
(51) *A61F 2/14*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 25.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 031 083**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 031 084**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61G 5/08*
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 031 085**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A61G 5/10*
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 031 091**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61G 7/057*
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 031 094**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A61J 9/04*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 031 207**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SI 10.01.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 18.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

SM 10.01.2024

(11) **4 031 209** (51) ***A61M 5/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 031 216** (51) ***A24F 40/44***
(84) BG 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NO 15.04.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 031 217** (51) ***A61M 15/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025 LV 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 031 255** (51) ***A63B 47/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 031 273** (51) ***B01F 29/10***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 031 292** (51) ***B05C 11/10***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 031 303** (51) ***B21B 1/22***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 031 306** (51) ***G05B 19/4093***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GB 19.09.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 08.09.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 031 312** (51) ***B22F 5/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 CH 31.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 20.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 031 317** (51) ***B23K 26/082***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 031 326** (51) ***B24B 27/00***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 30.09.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LU 07.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 031 333** (51) ***B25J 9/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 031 335** (51) ***B25J 15/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 031 340** (51) ***B28B 11/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 031 341** (51) ***B28B 11/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 21.02.2024
GB 14.09.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 031 342** (51) ***B29B 11/16***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GB 18.09.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 031 343** (51) ***B29C 39/02***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 031 345** (51) ***B29C 43/36***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 031 346** (51) ***B29C 45/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 031 348** (51) ***B29C 45/33***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 21.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 031 359** (51) ***B29D 35/12***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 031 373** (51) ***B32B 37/12***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 031 375** (51) ***B41C 1/10***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 031 378** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 15.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 031 379** (51) ***B41J 2/44***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 18.09.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 031 384** (51) ***B60C 11/04***

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 031 393**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***B60K 11/02***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 031 409**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 031 410**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B60P 7/08***
(84) CZ 17.04.2024
GB 18.09.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 031 413**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B60Q 1/10***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 031 416**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***B60R 13/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 031 417**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(51) ***B60R 13/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
GB 18.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 031 421**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B60T 13/68***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 031 422**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(51) ***B60T 15/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 031 427**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(51) ***B60W 30/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 031 428**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 031 430**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(51) ***B61B 13/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 16.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 031 431**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B61D 27/00***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 031 432**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B61K 9/10***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025

(11) **4 031 443**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(51) ***B62K 21/02***
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 031 446**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B64C 1/14***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 031 456**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024

(51) ***B65B 11/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 031 459**
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***B65D 33/01***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 18.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 031 518**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 14.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***C07C 45/29***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 031 519**
(84) AT 10.01.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***C07C 45/38***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 031 525**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024

(51) ***C07C 249/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 20.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.10.2024
MC 20.03.2024

NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 031 526**
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C07C 263/20***
(84) CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 031 533**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C07D 239/54***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 031 585**
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08B 31/00***
(84) CZ 13.03.2024
GB 16.09.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 031 593**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C08F 236/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 031 608**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 031 610**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C08J 11/12***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 031 611**
(51) ***C08J 11/12***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 031 622**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 031 627**
(84) CH 30.09.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***C08L 95/00***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 031 664**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 031 685**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 031 698**
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 15.09.2024
HR 05.06.2024
LU 15.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***D01G 31/00***
(84) BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 031 699**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 16.09.2024
MC 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***D04B 1/22***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 031 703**
(84) CH 30.09.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***D06P 3/82***
(84) CZ 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 031 732**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E05B 15/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 031 741**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***E06B 9/42***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 031 745**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E21B 34/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 19.09.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 031 749**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 16.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***E21F 17/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 031 750**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 031 755**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 04.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
(51) ***F01P 3/20***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 031 761**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 17.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 17.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 031 763**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 031 769**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
CZ 20.03.2024
DK 30.09.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 20.06.2024
PT 30.09.2024
RS 20.06.2024
SI 30.09.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B01F 23/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 17.09.2024
HR 20.03.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 20.03.2024
NL 30.09.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 30.09.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 031 787**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F16K 5/06***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 031 789**
(84) EE 25.12.2024
LV 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16K 31/12***
(84) IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 031 797**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F17C 5/00***
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 031 801**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GB 14.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F21K 9/232***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 031 802**
(84) CH 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F21K 9/232***
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 031 804**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F21S 4/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 031 810**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F22B 37/26***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 031 813**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F24D 17/00***
(84) NO 19.06.2025

(11) **4 031 845**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01L 21/32***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 031 846**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G01L 21/34***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 031 858**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01N 27/62***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 031 862**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***G01N 33/28***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 031 884**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G01R 15/20***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 031 890**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G01R 33/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 031 893**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 031 910**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G01V 1/36***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 031 915**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 031 927**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 031 928**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G02B 5/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 031 935**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 031 943**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 031 947**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G05B 19/4099*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 031 948**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 031 952**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 031 958**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 032 016**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06Q 40/08*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 032 024**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 032 025**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
(51) *G06V 10/771*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 032 026**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06V 10/771*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 032 033**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06N 20/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 032 050**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 032 065**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06T 7/521*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 032 075**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 032 082**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G09B 23/30*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 032 088**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G11C 11/56*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 032 106**
(84) BG 08.01.2025
(51) *G21K 1/06*
(84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 032 120**
(84) CH 30.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01L 21/677*
(84) CZ 05.06.2024
GB 14.09.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 032 142**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01P 1/205*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 032 145**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 03.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 032 182**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H03F 3/45*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 032 207**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 032 210**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 032 222**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 032 235**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 45/302***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 032 243**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 032 316**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 16.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04R 1/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 032 318**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G06F 1/3215***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 032 327**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04W 4/33***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 032 336**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 032 346**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 032 350**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 032 351**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 72/044***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 032 360**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 032 381**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 032 386**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A01D 34/66***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 032 391**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A01D 43/10***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 032 403**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A01N 31/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 032 415**
(84) CH 30.09.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A23N 7/00***
(84) CZ 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 032 442**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A47H 5/032***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 032 448**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A47J 43/08***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 032 460**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 1/06***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 032 477**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 032 480**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 032 481**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024

GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 032 482**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 032 483**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 032 488**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) CZ 24.04.2024
GB 14.10.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 032 494**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 06.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 032 495**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 06.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 032 496**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 032 501**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 032 508**
(51) ***A61F 2/64***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 032 514**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61F 7/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 032 519**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61G 15/12***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 032 557**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61L 15/32***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 032 558**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61L 15/32***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 032 559**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61L 27/10***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 032 566**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 20.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 032 567**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 032 571**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 032 574**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IT 15.12.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 032 581**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 29.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 032 582**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 29.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 032 621**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B05D 1/36***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 032 625**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 16.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
(51) ***B07B 1/28***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024

PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 032 630**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B21D 5/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 032 636**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B22D 11/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 032 652**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B23K 26/082***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 032 694**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B30B 15/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 032 704**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B32B 38/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 032 706**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 032 709**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 032 711**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 032 725**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 9/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 032 727**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 032 750**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 032 756**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60R 21/2165***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 032 763**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 032 766**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60W 10/184***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 032 767**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B60W 10/184***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
LU 29.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 032 769**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 032 774**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01L 21/677***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 032 775**
(84) CH 30.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B61B 5/02***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 032 791**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B62J 9/28***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 032 807**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B64C 23/06***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 032 811**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64D 27/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 032 813**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06V 10/25***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 032 816**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B64G 1/28***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 032 817**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B65B 7/16***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 032 819**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
(51) ***B65B 9/20***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

SM 23.10.2024

(11) **4 032 839**
(51) ***B65H 29/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 16.09.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 16.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 032 845**
(51) ***B66B 9/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 032 897**
(51) ***C07H 19/06***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
IE 21.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 032 918**
(51) ***C08F 210/16***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 20.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 032 927**
(51) ***C08G 18/46***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 032 936**
(51) ***C08G 73/06***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 032 942**
(51) ***C08J 3/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 032 951**
(51) ***C08L 25/16***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 032 954**
(51) ***C08L 67/04***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 032 978**
(51) ***C12N 15/86***
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 032 985**
(51) ***C12Q 1/6895***
(84) AT 13.03.2024
CH 31.10.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 31.10.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 032 990**
(51) ***C21B 11/10***
(84) CH 30.11.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 032 992**
(51) ***C21D 8/02***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 16.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 032 993**
(51) ***C21D 8/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 033 016**
(51) ***D01H 1/42***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 033 020**
(51) ***D03J 1/18***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 033 021**
(51) ***D03J 1/18***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 033 025**
(51) ***D06F 43/02***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 033 029**
(51) ***E01C 7/35***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 033 039**
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 033 047**
(51) ***E04F 10/06***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 033 049**
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 033 062**
(51) ***E05F 11/06***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 033 077**
(51) ***F01N 3/04***
(84) CH 30.09.2024
(84) CZ 07.08.2024

ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 033 078**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F01N 3/10*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 033 083**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F02D 9/06*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 033 087**
(84) AT 03.05.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IE 03.05.2024
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F02M 51/06*
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GB 03.05.2024
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 03.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 033 091**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 033 094**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *F03D 13/20*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 033 096**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *F04B 39/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
LU 14.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 033 115**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 03.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F16C 21/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 033 128**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F16K 1/22*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 033 129**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *F16K 5/20*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 033 160**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F24D 15/04*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 033 162**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *F24D 19/00*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 033 171**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *F24F 13/12*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 033 182**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F25C 1/04*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 033 184**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F25D 23/08*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 033 196**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 06.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F41H 13/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 033 239**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 033 252**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 35/08*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 033 259**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01R 27/28*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 033 294**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 033 295**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 033 299**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02F 2/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 033 311**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025

LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 033 318** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 033 323** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 22.01.2025 BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 033 324** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 01.05.2024 BE 30.09.2024
BG 01.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 17.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 033 325** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 20.03.2024 BE 31.08.2024
BG 20.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 FR 31.08.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 24.08.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 033 329** (51) *G06F 1/20*
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 033 332** (51) *G06F 1/3234*
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 033 335** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 033 340** (51) *G06F 3/0481*
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
CH 30.11.2024 DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 11.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 033 352** (51) *G06F 9/30*
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 033 355** (51) *G06F 1/3234*
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 033 357** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 033 359** (51) *G06F 11/07*
(84) AT 03.04.2024 BE 31.10.2024
BG 03.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 25.10.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 25.10.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 033 363** (51) *G06F 11/34*
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 033 368** (51) *G06F 13/16*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 22.11.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 033 371** (51) *G06F 16/22*
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 033 393** (51) *G06F 40/30*
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 033 442** (51) *G06Q 10/10*
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 033 447** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 033 467** (51) *G08B 25/14*
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 033 482** (51) *G10K 11/175*
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 033 507** (51) *H01H 23/04*
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 033 508** (51) *H01H 23/30*

(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 033 509**
(51) ***H01H 25/06***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 26.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 033 518**
(51) ***H01L 21/3213***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 033 548**
(51) ***H01L 33/62***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 033 552**
(51) ***H01B 12/06***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DE 01.03.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 31.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 033 568**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 033 586**
(51) ***H01M 10/48***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 033 593**
(51) ***H01M 50/20***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 033 601**
(51) ***H01Q 1/08***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 033 608**
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 033 616**
(51) ***H01R 43/042***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 033 631**
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 033 633**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 033 641**
(51) ***H02K 1/18***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 033 654**
(51) ***H02P 6/14***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 033 655**
(51) ***H02P 6/182***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 033 657**
(51) ***H02K 19/36***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 033 670**
(51) ***H03M 1/08***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 033 677**
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 033 683**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 033 690**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 033 691**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 033 693**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 22.10.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 033 724**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 033 725**
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 033 729**
(51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024

FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 033 730**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 41/16*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 033 737**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 24.10.2024
HR 03.04.2024
LU 24.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04L 69/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 033 745**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04N 1/405*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 033 787**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06Q 50/40*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 033 792**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 033 800**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 11.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 033 805**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 033 807**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 033 826**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 19.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 033 828**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 033 835**
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 033 838**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 033 843**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 033 850**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 033 853**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
(51) *H04W 76/23*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 033 867**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 033 868**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 033 871**
(84) CH 30.11.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *H05K 13/04*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 033 876**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 24.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A01B 79/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 033 877**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
LU 22.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *A01C 5/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 033 898**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) *A01N 1/122*
(84) HR 19.03.2025

(11) **4 033 933**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A43B 5/02*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 033 941**
(84) CH 30.09.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A47C 21/04*
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 033 946**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A47J 31/44*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 033 970**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61B 5/0215*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 033 975**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 5/11*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 033 979**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61B 6/50*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 033 986**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61B 8/04*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 033 987**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 033 989**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 10.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 10.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 033 999**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 034 009**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A61B 17/62*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 034 011**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 034 020**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 034 021**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 034 030**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61C 9/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 034 033**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 034 037**
(51) *A61F 2/07*
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 034 064**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *A61G 7/10*
(84) EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 034 065**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61G 13/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 034 178**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 034 181**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 22.09.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61L 29/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 034 186**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 034 187**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 034 209**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 034 210**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024

GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 034 213**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 034 221**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61M 60/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 034 223**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 034 265**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A63B 21/072***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 034 269**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A63F 9/24***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 034 272**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A63G 21/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 25.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 034 273**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A63H 3/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 034 283**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
(51) ***B01D 46/52***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 034 291**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B01D 61/36***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 034 318**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 21.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B22D 11/14***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FR 30.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 034 319**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B22D 11/128***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 034 325**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B22F 10/28***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 034 331**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B23K 26/356***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 034 341**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B25F 1/00***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 034 344**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 01.05.2024
GB 25.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 034 347**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 034 348**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 034 357**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B28D 7/04***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 034 359**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 16.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B29C 43/48***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 034 362**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 034 372**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B29C 64/40***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 25.09.2024
HR 29.05.2024
IT 25.09.2024
LV 29.05.2024
NL 01.10.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 034 373**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
(51) ***B29D 30/32***
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024

SM 13.11.2024

(11) **4 034 375** (51) ***B30B 11/08***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 034 391** (51) ***B60B 9/26***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 034 394** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 034 396** (51) ***B60H 1/22***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 22.09.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 22.09.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 034 397** (51) ***B60H 1/32***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 034 401** (51) ***B60K 1/02***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 034 421** (51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 034 423** (51) ***B60R 1/072***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 034 425** (51) ***B60R 3/02***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 034 426** (51) ***B60R 3/02***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023 GB 23.09.2024
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 034 427** (51) ***B60R 7/04***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 034 430** (51) ***B60R 13/08***
(84) AT 30.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 30.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 05.06.2024 DE 30.09.2024
DK 30.09.2024 EE 30.09.2024
ES 05.06.2024 FI 30.09.2024
FR 30.09.2024 GB 25.09.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 30.09.2024
LT 30.09.2024 LU 30.09.2024
LV 30.09.2024 MC 05.06.2024
MT 30.09.2024 NL 30.09.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 30.09.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SE 30.09.2024
SI 30.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 034 435** (51) ***B60T 11/16***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 30.09.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 30.09.2024
GB 18.09.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 18.09.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 034 436** (51) ***B60T 13/68***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 03.04.2024
CH 30.09.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 EE 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 01.09.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 034 441** (51) ***B60W 40/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 034 443** (51) ***B60W 40/12***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 034 445** (51) ***B61C 9/44***
(84) GR 09.04.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 034 460** (51) ***B63J 4/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 034 482** (51) ***B65G 47/31***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 034 484** (51) ***B65G 47/96***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 034 490** (51) ***B67C 3/20***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 034 555** (51) ***C07K 14/725***
(84) BG 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 034 577** (51) ***C08F 4/659***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GB 17.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 22.09.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 034 595** (51) ***C08L 23/10***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024

RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 034 605** (51) ***C09G 1/00***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024
CH 30.09.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 18.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 034 615** (51) ***C10M 129/00***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 034 634** (51) ***C12N 5/00***
(84) ES 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 034 674** (51) ***C12Q 1/6818***
(84) GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 034 685** (51) ***C22B 5/12***
(84) CH 30.09.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 034 701** (51) ***D06F 58/20***
(84) BG 13.11.2024 DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 034 708** (51) ***E01B 1/00***
(84) CH 30.09.2024 CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024 GB 24.09.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 034 710** (51) ***E01C 19/48***
(84) AT 31.07.2024 BG 31.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 24.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 034 712** (51) ***E02D 13/04***
(84) AT 10.07.2024 BG 10.07.2024
CH 30.09.2024 CZ 10.07.2024
DE 01.04.2025 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 23.09.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 034 714** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 13.03.2024 BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 FR 31.08.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 24.08.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 034 717** (51) ***E02F 9/28***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 034 728** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 30.10.2024 DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 034 737** (51) ***E05B 63/20***
(84) CH 30.09.2024 CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 034 745** (51) ***E21B 29/02***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 034 746** (51) ***E21B 33/13***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 034 748** (51) ***E21B 43/12***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 034 749** (51) ***E21B 44/02***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 034 750** (51) ***F01C 1/077***
(84) CH 30.09.2024 CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 034 752** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 05.06.2024 BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 21.09.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 034 754** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 12.06.2024 BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 25.09.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 034 756** (51) ***F01D 25/20***
(84) BE 30.09.2024 BG 24.04.2024
CH 30.09.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 15.09.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 034 757** (51) ***F01K 7/32***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 034 758** (51) ***F01M 11/00***
(84) BE 30.09.2024 BG 08.05.2024
CH 30.09.2024 CZ 08.05.2024
DK 08.05.2024 EE 08.05.2024

ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 17.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 034 768**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
HR 01.05.2024
LU 23.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 034 772**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F15B 13/043***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 034 790**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***F16L 11/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 034 800**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F17C 13/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 034 807**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F21V 5/00***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 034 810**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F21V 33/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 034 817**
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F24D 10/00***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 034 823**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F25D 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
IS 10.11.2024
LU 15.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 034 839**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01C 21/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 034 840**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 034 842**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 034 850**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 034 862**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 034 872**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 10.09.2024
LU 10.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***G01N 31/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 034 875**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G01N 33/487***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 034 889**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01R 1/07***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 034 890**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01R 15/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 034 894**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 034 905**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
(51) ***G01S 7/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024

PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 034 908**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G01S 7/4861***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 034 913**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01N 29/06***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 034 917**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01T 1/169***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 034 923**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 24.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 034 927**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 034 931**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 034 932**
(51) ***G02B 23/06***
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 034 933**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 034 934**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 034 946**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G04B 37/22***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 034 963**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 1/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 034 966**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 034 979**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
(51) ***G06F 3/0484***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 31.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GB 25.09.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 034 981**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 05.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 034 990**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 034 993**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 034 994**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 034 996**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 034 998**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
(51) ***G06F 9/448***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 24.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024

PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 034 999**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 03.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G06T 15/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 035 015**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06F 12/0831***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 035 016**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 13/26***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 035 022**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 16/21***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 035 025**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 06.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G06F 16/25***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 035 037**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 035 042**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 035 046**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 035 050**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 035 060**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) ***G06V 20/59***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 035 064**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 19.10.2024
HR 03.04.2024
LU 19.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***G06V 10/28***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 035 076**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G06K 17/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 035 120**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G06T 3/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.08.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 035 134**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G07D 11/14***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 035 168**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G16H 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 035 217**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 25.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 035 219**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 24.09.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 035 229**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H01R 13/506***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 035 230**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.09.2024
(51) ***H01R 13/506***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024

MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 035 253**
(51) ***H02K 1/20***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 035 263**
(51) ***H03B 5/32***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 035 280**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 035 281**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 035 293**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 035 297**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 035 307**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 035 314**
(51) ***H04L 12/403***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 035 325**
(51) ***H04W 80/10***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 035 328**
(51) ***H04W 12/12***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 035 330**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 035 334**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 035 344**
(51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 035 349**
(51) ***H04N 23/65***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 035 378**
(51) ***H04N 19/50***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 035 402**
(51) ***H04N 21/236***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.09.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 035 421**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 23.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 035 426**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 22.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 035 432**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 25.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 035 439**
(51) ***H04W 8/18***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.09.2024

LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 035 444**
(51) ***H04W 16/10***
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
CZ 14.02.2024
DK 30.09.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 14.02.2024
NL 30.09.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 30.09.2024
SK 14.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 14.05.2024
PT 30.09.2024
RS 14.05.2024
SI 30.09.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 035 454**
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 035 455**
(51) ***H04W 40/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FR 30.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.09.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 035 458**
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 035 463**
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 035 482**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 035 485**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 035 510**
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 18.09.2024
HR 03.04.2024
LU 18.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 035 522**
(51) ***A01D 57/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 035 527**
(51) ***A01K 89/01***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 035 554**
(51) ***A43B 13/14***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 035 575**
(51) ***A47J 27/21***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 035 591**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 035 601**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 035 608**
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 035 610**
(51) ***A61B 17/122***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 035 611**
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 035 614**
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 035 620**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 035 642**
(51) ***A61H 3/04***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 035 650**
(51) ***A61K 6/889***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 035 651**
(51) ***A61K 8/365***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 035 678**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024

RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 035 688**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61K 49/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 035 690**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 035 700**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 1/02***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 035 717**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 035 725**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 2/46***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 035 731**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 035 753**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B01D 29/35***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 035 755**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B01D 36/04***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 035 769**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01J 35/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 035 783**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B06B 1/16***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 035 787**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B21B 3/02***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 035 815**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B23F 19/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 035 819**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B23K 26/146***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 035 824**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B23K 26/70***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 035 829**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) BG 24.07.2024
DE 01.04.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 035 830**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B24B 7/28***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 035 844**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 035 856**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B28B 1/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 035 858**
(51) ***B29B 11/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 09.10.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 035 860**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29B 15/12***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 035 867**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 48/71***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 035 878**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 035 885**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B32B 1/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 035 891**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 035 896**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B33Y 80/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 035 900**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 035 903**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
FR 30.09.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023

SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 035 905**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 035 910**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 035 949**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 035 951**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60R 19/12***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 035 954**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 035 981**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B62J 50/22***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 036 015**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 036 016**
(51) ***B64F 1/305***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 036 017**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 036 025**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 036 031**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 15.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65D 63/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 036 046**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B66C 13/46***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 036 047**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 036 059**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C01G 19/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 036 070**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C03C 17/42***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 036 075**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C07C 67/08***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 036 121**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 036 148**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C08G 65/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 036 169**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C08K 7/14***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 036 181**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 25.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C09D 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 30.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 036 247**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 036 260**
(84) AT 14.08.2024
(51) ***C22C 9/00***
(84) BE 30.09.2024

BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 11.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 036 265**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 18.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C21D 8/02***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 036 302**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 036 318**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 036 319**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 036 320**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 036 323**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 036 329**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***E03C 1/084***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 036 333**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E03D 1/26***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 036 340**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E04B 1/348***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 036 346**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E04F 13/06***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 036 370**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) ***E21D 23/16***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 036 372**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F01D 5/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 036 375**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 036 382**
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F01K 25/04***
(84) CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 036 394**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F02D 41/04***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 036 397**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
(51) ***F02M 61/18***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 036 406**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 24.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 036 408**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F04B 49/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 036 412**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F04C 2/18***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 036 419**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GB 17.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F04D 29/32***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 17.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 036 429**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F16C 29/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 036 431**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F16D 65/02***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 036 439**
(84) BG 26.02.2025
(51) ***F16G 1/00***
(84) ES 26.02.2025

FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 036 480**
(84) CH 30.11.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F24C 15/10***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 036 499**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 036 502**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F25D 25/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 036 507**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F28D 1/03***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 036 522**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01C 9/10***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 036 523**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 036 542**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01L 1/24***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 036 545**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01L 19/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 036 560**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01B 11/16***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 036 561**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G06N 3/09***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 036 570**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 31/22***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 036 571**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01N 33/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 036 590**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01R 31/3185***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 036 592**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 036 593**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G01R 31/64***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 036 604**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
(51) ***G01S 17/42***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 036 616**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G02B 5/18***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 036 618**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 036 631**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04N 23/54***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 036 635**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G02C 7/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 036 661**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G04G 21/04***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 036 664**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 036 677**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 036 679**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 25.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024

PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 036 700**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 036 710**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 036 714**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 036 716**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 03.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 036 721**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 036 722**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 036 735**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 06.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 036 748**

PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***G06F 8/34***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***G06F 8/75***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***G06F 9/445***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***G06F 9/455***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***G06F 11/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(51) ***G06F 16/188***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 036 760**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 036 762**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 036 771**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 036 816**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 036 828**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 036 873**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 036 883**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 036 891**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 036 894**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024

(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G06F 16/955***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***G06F 16/957***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***G06N 10/40***
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***G06Q 10/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G07C 5/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***G08B 13/24***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***G09B 29/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024

CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 036 898**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 036 909**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 036 912**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 036 919**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 036 934**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 036 935**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 036 942**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 036 953**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024

DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(51) ***G09F 11/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***G10L 15/06***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***G10L 15/20***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***G06F 17/18***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***G16H 50/70***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***G21C 3/62***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***H01F 27/29***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H01J 3/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024

EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 04.09.2024
HR 03.04.2024
LU 04.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 036 960** (51) ***H10B 12/00***
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LU 15.09.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 036 982** (51) ***H10K 50/14***
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 036 991** (51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 037 053** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 21.08.2024, CH 30.11.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 27.11.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **4 037 066** (51) ***H01M 10/613***
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 037 086** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, GB 03.09.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LU 03.09.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SI 07.02.2024
BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, FR 30.09.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 037 104** (51) ***H01R 4/48***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 037 109** (51) ***H01R 12/71***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 037 114** (51) ***H01S 5/026***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024
BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 26.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024

(11) **4 037 123** (51) ***H02H 1/00***
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **4 037 128** (51) ***H02J 3/14***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **4 037 143** (51) ***H02J 13/00***
(84) AT 15.01.2025, ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025
BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025

(11) **4 037 171** (51) ***H02M 1/12***
(84) GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025
HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 037 194** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024
BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FR 30.09.2024, HR 24.04.2024, LU 22.09.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 037 215** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **4 037 221** (51) ***H03M 13/11***
(84) AT 22.01.2025, ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **4 037 231** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 037 255** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **4 037 266** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LU 30.10.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, FR 31.10.2024, HR 21.08.2024, IT 21.08.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **4 037 270** (51) ***H04L 47/2441***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GB 09.10.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024
BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, FR 31.10.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 09.10.2024

LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 037 273**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 27/10*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 037 275**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 27/34*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 037 281**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 21.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 037 286**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 41/16*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 037 300**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G03B 17/02*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 037 301**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 037 305**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04N 23/66*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 037 315**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 037 336**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04R 19/04*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 037 344**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 037 351**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04W 4/38*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 07.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 037 355**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 037 362**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 16/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 037 387**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 037 390**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *H04W 52/14*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 037 393**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 72/30*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 037 404**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 037 418**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 037 419**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 037 447**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H05K 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 23.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 037 464**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 037 475**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
(51) *A01J 5/007*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025

PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 037 497** (51) *A23L 3/28*
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 037 509** (51) *A24F 40/40*
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 037 520** (51) *A43C 1/00*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 037 521** (51) *A45C 13/00*
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 MC 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 037 522** (51) *A45D 8/00*
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024 GB 23.09.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 037 531** (51) *F24C 15/02*
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 037 532** (51) *A47K 13/10*
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 037 536** (51) *A61B 1/00*
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024 GB 29.09.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 037 551** (51) *A61B 5/00*
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 037 554** (51) *A61B 5/00*
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 037 559** (51) *A61B 5/05*
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 037 560** (51) *A61B 5/05*
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 037 563** (51) *A61B 5/055*
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 FR 31.10.2024
GB 03.10.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 01.10.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 037 569** (51) *A61B 8/08*
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 037 570** (51) *A61B 9/00*
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 037 576** (51) *A61B 17/00*
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 037 577** (51) *A61B 17/072*
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 037 585** (51) *A61B 17/34*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 037 586** (51) *A61B 17/34*
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 20.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 05.10.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 037 598** (51) *A61B 50/20*
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 FR 31.10.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LU 02.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 037 601** (51) *A61B 90/98*
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 037 602** (51) *A61C 5/00*
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 037 603** (51) *A61C 8/00*
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
FR 21.10.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 03.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 037 604** (51) *A61C 17/02*
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 037 605** (51) *A61C 17/02*
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 10.09.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 037 609** (51) *A61F 2/06*
(84) GR 13.05.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 037 617**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61F 2/40***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 037 648**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 037 649**
(84) CH 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 037 654**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61K 8/85***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 037 657**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61K 8/9789***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 037 692**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61K 31/702***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 037 725**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 037 742**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 037 744**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 037 746**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 037 750**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 25/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 037 755**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 037 764**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61N 7/02***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 037 783**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A62C 35/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 037 786**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A63F 13/30***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 037 787**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A63F 13/355***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 037 788**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A63F 13/355***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 037 791**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A63F 13/5375***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 037 797**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B01D 5/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 037 800**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RO 16.10.2024
(51) ***B01D 21/24***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 037 819**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B01J 8/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 037 829**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B01J 29/70***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 037 830**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B01J 29/76***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 037 860**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B23F 19/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 037 886**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B29C 45/34***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 037 887**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29C 45/77***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 037 910**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B42D 25/305***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 037 914**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B42D 25/435***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 037 918**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 25.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B60B 29/00***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 037 920**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 17.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 037 921**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 037 925**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 037 931**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 037 934**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60P 3/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 037 947**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60W 40/114***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 037 949**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B61C 15/10***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 037 950**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B61C 17/06***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 10.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 037 955**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B62D 1/06***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 037 959**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B62D 65/18***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 037 962**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F16F 15/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 037 965**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B64C 25/42***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 037 969**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 037 970**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60N 2/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 037 971**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 037 972**
(84) CH 30.09.2024
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B64F 1/34***
(84) CZ 22.11.2023
GB 17.09.2024
HR 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 037 982**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B65D 5/50***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 037 986**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 01.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B65D 41/28***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 037 992**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B65D 63/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 21.09.2024
HR 24.04.2024
LU 21.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 038 001**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 038 008**
(84) CH 30.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B66C 6/00***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 038 024**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C03B 5/225***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 038 025**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C03B 5/225***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.09.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 038 031**
(84) BG 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C03B 33/10***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 038 033**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 30.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C03C 8/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 038 041**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C07C 41/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 038 042**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C07C 41/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 038 078**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C07G 1/00***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 038 117**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C08F 210/16***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 038 122**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 28.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 038 148**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 038 183**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
(51) ***C12N 7/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 038 197**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 038 215**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 28.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C23C 2/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 038 229**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 30.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***D05B 27/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 038 230**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***D05B 55/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 30.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 038 236**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***D21H 19/38***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 038 237**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
(51) ***D21H 27/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024

HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 13.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 038 240**
(84) CH 31.10.2024
HR 14.08.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024
(51) ***E02D 27/42***
(84) CZ 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 038 251**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 038 257**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***E21B 33/035***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 01.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 038 263**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 01.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***E21B 49/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 038 264**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F01D 5/30***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 038 268**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F02D 41/18***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 038 271**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 02.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 038 274**
(84) CH 30.09.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F03D 9/00***
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 038 276**
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 29.05.2024
GB 05.10.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 038 280**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 23.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F04B 35/01***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 038 281**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F04C 15/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 038 283**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F04D 27/00***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 038 294**
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) CH 30.09.2024
EE 14.02.2024
GB 03.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 038 299**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
(51) ***F16L 23/08***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 038 312**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F21K 9/64***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 038 324**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H05B 3/42***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 038 326**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F25B 5/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 038 327**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F25B 21/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 038 328**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 01.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 038 348**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G01D 5/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 038 352**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
(51) ***G01F 23/00***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024

NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 038 355**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01J 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 038 358**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
LU 29.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***G01M 3/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 038 361**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 038 362**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01N 21/85***
(84) CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 038 375**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 30.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 038 382**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01N 33/04***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 038 384**
(51) ***G01N 33/22***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 038 403**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01R 33/30***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 02.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 038 420**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 038 433**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G03B 37/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 038 434**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G02B 21/16***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 038 437**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 038 442**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G02B 27/62***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 038 460**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 30.09.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 038 463**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 29.09.2024
HR 01.05.2024
LU 29.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 038 468**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GB 28.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 038 470**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06F 1/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 038 472**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 038 473**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 038 476**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G06F 1/324***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 28.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 038 482**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 038 487**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 7/483*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 038 498**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 18.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 038 501**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 038 503**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 11/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 038 511**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 038 515**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 038 523**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 038 540**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 02.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 038 542**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 038 546**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06F 18/2137*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 038 559**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 038 592**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 038 593**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G08B 13/24*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 038 594**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *G08B 21/02*
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 038 595**
(84) CH 30.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G08B 21/04*
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 038 597**
(84) CH 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 038 598**
(84) CH 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 038 605**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 01.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G09G 5/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 038 607**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G10L 15/25*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 02.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 038 610**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G10L 25/06*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 038 634**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 038 636**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DE 01.05.2025
(51) *G21C 3/32*
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024

EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 038 637**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G21C 3/32*
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 038 638**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G21C 5/06*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 038 655**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H01J 37/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 038 664**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 24.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G02F 1/29*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 038 674**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C23C 14/00*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 038 683**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01M 10/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 038 689**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 50/20*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 038 715**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 038 734**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 25.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 038 736**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *H02N 2/10*
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 038 746**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 038 757**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 038 780**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *H04L 1/12*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 02.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 038 791**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 038 805**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 05.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 038 831**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 038 832**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 41/5009*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 038 836**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04L 41/5009*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 038 839**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04L 41/40*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 038 840**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
(51) *H04L 43/08*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024

GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 038 842**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 038 850**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 27/34***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 038 852**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***H04L 65/80***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 038 856**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 038 857**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 65/401***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 038 868**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04M 1/05***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 038 869**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 038 876**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 038 887**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04L 65/65***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 038 893**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04N 21/2668***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 038 902**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 038 909**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 4/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 038 923**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***H04W 12/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 038 929**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 12/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 038 933**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 36/18***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 038 936**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 038 942**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 038 956**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 038 970**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04W 36/30***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 038 972**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 04.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 04.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 038 980**
(84) CH 31.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) CZ 12.06.2024
GB 02.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 038 982**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 038 985**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 038 986**
(84) AT 05.06.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) BE 30.09.2024

BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 25.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 038 995**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 039 021**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 039 025**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04W 72/543***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 039 027**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 52/50***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 039 049**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 76/19***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 039 053**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 039 058**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H04W 76/27***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 039 060**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 039 074**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A01C 7/10***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 039 080**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A01F 15/10***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 039 114**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A24F 40/51***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 25.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 039 123**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 20.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A45B 23/00***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 039 159**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 039 177**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 039 179**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.10.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 039 185**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61B 5/0538***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 039 195**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 039 201**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 039 218**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61B 90/30***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 039 289**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 039 295**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 5/31***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 039 301**
(51) ***A61M 16/00***

(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 039 302**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 039 303**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 039 307**
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 039 310**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 039 320**
(51) ***A61M 60/13***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 039 323**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 25.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 039 353**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 03.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 039 356**
(51) ***B01D 53/94***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 039 372**
(51) ***B05B 7/04***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 039 374**
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 039 386**
(51) ***B21D 22/22***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 039 387**
(51) ***B21J 7/02***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 039 394**
(51) ***B23K 1/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 16.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 039 397**
(51) ***B23K 9/10***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 039 401**
(51) ***B23K 26/064***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 039 415**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.08.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 039 416**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 28.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 039 438**
(51) ***H01M 50/105***
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 19.11.2024
MC 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 039 441**
(51) ***B29C 45/17***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 039 456**
(51) ***B31B 70/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024

RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 039 468**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 039 476**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 039 481**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B41J 15/04***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 039 482**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B41J 15/04***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 039 491**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B42D 15/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 039 497**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60B 35/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 039 511**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60D 1/06***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 15.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 039 513**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 039 514**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 039 519**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 23.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 039 524**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 039 544**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H01Q 19/22***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 039 551**
(84) AT 06.03.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B60T 15/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.03.2024
IT 02.08.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 039 552**
(84) AT 06.03.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B60T 15/14***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IE 06.03.2024
IT 02.08.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 20.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 039 554**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60W 20/17***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 039 566**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B62D 21/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 039 567**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B62D 57/028***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 039 570**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B62J 27/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 039 577**
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B63H 1/24***
(84) EE 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 039 578**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B63H 21/20***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 039 582**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 039 604**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
(51) ***B65D 5/38***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025

LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 039 629** (51) ***B66B 1/32***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 039 630** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 039 633** (51) ***B66C 23/26***
(84) BG 04.09.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LU 04.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.09.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 039 650** (51) ***C01G 49/06***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 29.09.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 039 661** (51) ***C03C 3/068***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.04.2024 DK 10.04.2024
EE 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
IT 10.04.2024 LU 14.09.2024
LV 10.04.2024 MC 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SI 10.04.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 039 672** (51) ***C07C 45/86***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 039 673** (51) ***C07C 67/56***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 039 688** (51) ***C07D 487/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) EE 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 039 693** (51) ***C07H 3/06***
(84) GR 13.05.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 039 724** (51) ***C08G 63/16***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 039 741** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 039 747** (51) ***C08L 71/08***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024 GB 30.09.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 039 754** (51) ***C09B 67/46***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 039 763** (51) ***C09J 119/02***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PT 29.05.2025

(11) **4 039 784** (51) ***C12G 3/04***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
FR 17.09.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 09.09.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 039 785** (51) ***C12G 3/04***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 039 874** (51) ***D06F 58/24***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 039 887** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 22.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 30.09.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 30.09.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 039 893** (51) ***E03B 7/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025

(11) **4 039 928** (51) ***E05D 3/12***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 039 932** (51) ***E06B 3/263***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 039 935** (51) ***E06B 9/17***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 039 945** (51) ***F01D 25/18***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 26.11.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 039 961** (51) ***F02D 41/38***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024

ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 039 962** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 039 982** (51) ***F04D 25/08***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 039 985** (51) ***F04D 17/12***
(84) AT 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 039 987** (51) ***F15B 15/18***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 22.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 039 994** (51) ***B64C 13/28***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 040 001** (51) ***F16D 43/20***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 040 043** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 040 049** (51) ***F24C 15/32***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 040 054** (51) ***F24F 1/0043***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 040 059** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 040 063** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 29.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 040 065** (51) ***F24F 11/46***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 040 069** (51) ***F24H 9/20***
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 040 076** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 040 078** (51) ***F25B 21/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 040 084** (51) ***F25B 39/02***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 040 088** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 02.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 040 099** (51) ***F42C 19/06***
(84) CH 31.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 040 101** (51) ***G01B 7/14***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 040 104** (51) ***G06T 7/80***

(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 040 105**
(51) ***G01B 11/14***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 040 115**
(51) ***G01D 5/14***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 13.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 040 142**
(51) ***G01N 23/09***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 040 145**
(51) ***G01N 27/333***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 040 146**
(51) ***G01N 27/404***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 040 155**
(51) ***G01N 33/543***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 040 189**
(51) ***G01S 7/52***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 040 197**
(51) ***G01V 8/22***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 040 207**
(51) ***G02B 9/64***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 17.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 040 211**
(51) ***G02B 15/14***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 040 214**
(51) ***G02B 23/24***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 040 215**
(51) ***G02B 26/10***
(84) CH 30.09.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
GB 30.09.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 040 224**
(51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 040 230**
(51) ***G02F 1/163***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 040 238**
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 040 261**
(51) ***G06F 1/16***
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 040 262**
(51) ***H04M 1/72454***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 040 302**
(51) ***G06F 13/40***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 040 338**
(51) ***G06N 3/044***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 040 341**
(51) ***G06N 3/063***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 02.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 040 350**
(51) ***G06Q 10/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 040 367**
(51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 040 378**
(51) ***G06T 5/60***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 040 393**
(51) ***G06T 7/50***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 040 406**
(51) ***G07C 5/08***
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 26.11.2024
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024

MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 040 433**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 040 461**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01H 39/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 040 466**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H01H 85/05*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 040 523**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 040 525**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01M 10/0566*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 040 548**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01M 8/04303*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 040 549**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01M 8/1048*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 040 556**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 040 565**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 040 568**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01M 10/44*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 040 569**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01R 31/374*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 040 595**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H01Q 1/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 040 602**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01Q 21/06*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 040 612**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01S 3/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 040 626**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 040 662**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H02M 3/156*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 01.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 040 667**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *B60K 7/00*
(84) CZ 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 040 676**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H03K 17/16*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 040 678**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H03K 17/22*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 040 692**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04B 7/26*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 040 696**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 040 706**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 040 721**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 040 725**
(84) BG 19.02.2025
(51) *H04L 12/18*
(84) ES 19.02.2025

FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 040 728**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 41/0604***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 040 731**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 43/0876***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 040 738**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 040 745**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 45/7453***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 040 747**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 040 750**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 040 752**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 040 785**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 040 795**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04N 21/431***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 040 807**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 040 812**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 16.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 040 813**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 23.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***H04W 72/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 040 823**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 23.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 12/76***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 040 834**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 040 836**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 07.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 040 845**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 31.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 28/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 040 854**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 040 855**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 67/14***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 040 856**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 29.09.2024
HR 24.04.2024
LU 29.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04W 40/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 040 859**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 040 871**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 60/04***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 040 890**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025

PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 040 901** (51) ***H04W 74/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 040 909** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 040 914** (51) ***H04W 40/22***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 040 916** (51) ***H04W 76/16***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 040 935** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 040 955** (51) ***A01M 23/30***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 040 976** (51) ***A23G 3/00***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 040 985** (51) ***A23L 19/10***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **4 041 015** (51) ***A43B 1/10***
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 041 026** (51) ***A46B 9/02***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 041 028** (51) ***B25H 1/04***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 041 029** (51) ***A47B 7/02***
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 041 030** (51) ***A47B 9/16***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 10.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 041 038** (51) ***A47J 37/07***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 041 041** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 041 048** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 041 086** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 041 090** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 041 099** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 041 110** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 041 124** (51) ***A61C 17/22***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 18.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 041 134** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 041 135** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 041 142** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025

GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 041 157** (51) ***A61F 13/05***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 041 159** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 041 160** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 06.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 041 163** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 041 166** (51) ***A61F 13/14***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 041 171** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 041 172** (51) ***A61G 7/057***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 041 173** (51) ***A61G 7/057***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 041 220** (51) ***A61K 31/336***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 041 246** (51) ***A61K 31/69***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 041 285** (51) ***A61K 31/19***
(84) CH 31.10.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 041 358** (51) ***A61B 5/087***
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GB 08.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 041 364** (51) ***A61M 25/10***
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 041 400** (51) ***A61P 35/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 041 418** (51) ***A63B 21/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 041 420** (51) ***A63C 11/22***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 041 439** (51) ***B01D 63/02***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 041 444** (51) ***B41J 2/21***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 01.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 041 467** (51) ***B21B 1/22***
(84) CH 30.09.2024
(84) CZ 21.02.2024
GB 28.09.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 041 470** (51) ***B21D 25/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 25.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 25.09.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 041 471** (51) ***B21D 39/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 08.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 041 486** (51) ***B23K 11/30***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 041 488** (51) ***B23K 26/073***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 06.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 06.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 041 496** (51) ***B25B 23/147***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 23.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 041 509** (51) ***B28B 1/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 041 520**
(51) ***B29C 44/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 07.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 041 523**
(51) ***B29C 45/28***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 041 527**
(51) ***B29C 48/30***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 041 542**
(51) ***B32B 3/16***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 041 551**
(51) ***B29C 64/118***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 041 556**
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 041 559**
(51) ***B41J 11/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 041 568**
(51) ***B42D 25/455***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 041 578**
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 041 598**
(51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 041 600**
(51) ***B60Q 11/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 041 601**
(51) ***B60R 19/02***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 041 602**
(51) ***B60R 21/207***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 041 608**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 041 614**
(51) ***B62B 3/14***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 041 615**
(51) ***B62D 1/10***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 041 619**
(51) ***B62D 25/02***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
IS 03.11.2024
LU 06.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 041 628**
(51) ***B64C 11/30***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 041 630**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 07.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 041 635**
(51) ***B65B 5/02***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 041 647**
(51) ***B65D 33/22***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 041 668**
(51) ***B66F 9/065***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 041 697**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C04B 26/28***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 041 702**
(84) CH 31.10.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C07C 7/04***
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 041 707**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07C 67/58***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 041 734**
(84) CH 30.11.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C07D 453/02***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 041 793**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C08G 18/76***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 041 810**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 041 846**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 08.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C09K 19/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 041 929**
(84) CH 31.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C23C 8/02***
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 041 955**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 28.09.2024
HR 03.04.2024
LU 28.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 041 956**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***E03C 1/044***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 041 965**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 041 980**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E21B 1/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025

(11) **4 041 983**
(84) CH 31.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E21B 43/12***
(84) CZ 12.06.2024
GB 02.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 041 988**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 08.10.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***E21B 19/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 041 995**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***F01K 3/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 042 002**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G05D 23/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 042 004**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 05.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***F02B 67/06***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 042 007**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F02C 9/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 042 022**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 01.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 042 051**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 08.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***F16L 23/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 042 056**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F16L 53/32***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 042 057**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) ***F16L 55/115***
(84) CZ 01.05.2024
GB 08.09.2024
HR 01.05.2024

IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 042 058**
(51) *F16L 55/115*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 042 068**
(51) *F23D 1/04*
(84) CH 31.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 042 071**
(51) *F23R 3/34*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 042 073**
(51) *F24C 15/10*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 042 082**
(51) *F25J 1/00*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 042 089**
(51) *F41C 33/02*
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 042 094**
(51) *F41G 3/14*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 042 098**
(51) *G01B 9/02001*
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 042 102**
(51) *G01B 11/27*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 042 115**
(51) *G01F 1/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 042 116**
(51) *G01H 9/00*
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 042 119**
(51) *G01J 1/46*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 042 122**
(51) *G01L 3/10*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 042 128**
(51) *G01M 7/00*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 042 134**
(51) *G01N 1/30*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 042 135**
(51) *F27B 17/00*
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
CZ 10.04.2024
GB 09.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 042 136**
(51) *G01N 3/08*
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.10.2024
HR 05.06.2024
LU 13.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 042 141**
(51) *G01N 21/11*
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 042 148**
(51) *G01V 3/12*
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 08.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 042 153**
(51) *G01N 30/86*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 042 160**
(51) *G01N 33/574*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 042 175**
(51) *G01R 33/3415*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 24.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.09.2024
MC 20.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024

NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 042 177**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01S 1/72*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 042 201**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01S 15/04*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 042 203**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 042 210**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G01V 1/28*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 042 211**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.11.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 042 213**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 042 225**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 042 226**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 042 232**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 042 234**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G02B 27/09*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 042 250**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 042 270**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G06F 7/48*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 042 294**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 16/955*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 042 305**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 21/56*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 042 321**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G06V 10/75*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 042 379**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06T 15/50*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 042 383**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
(51) *G06T 19/20*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
LU 10.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 042 395**
(84) CH 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G08B 7/06*
(84) CZ 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 042 406**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G10H 3/12*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 042 407**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G10K 11/168*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 042 409**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 07.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 07.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 042 411**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 042 412**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G10K 11/34*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 042 420**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G11B 5/39*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 042 437**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 042 442**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 042 448**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G21C 3/34*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 042 455**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01F 17/06*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 042 456**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01F 17/06*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 042 462**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H01H 9/00*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 042 480**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H03K 17/16*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 042 520**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01R 13/6461*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 042 522**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01R 25/14*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 042 528**
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01S 3/113*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 042 555**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02P 1/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 042 556**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *B60L 15/02*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 25.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 042 571**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H03L 7/24*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 042 578**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04B 1/69*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 042 585**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 042 593**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04B 7/155*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 042 613**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 042 614**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 1/1812*
(84) CZ 21.02.2024
GB 07.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 042 618**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 042 622**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 042 623**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 042 634**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 042 639**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 45/24*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 042 661**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 042 683**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04N 19/117*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 042 706**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04N 21/44*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 30.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 042 710**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 042 711**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 09.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04R 1/26***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 042 731**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04L 12/413***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 042 737**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 042 738**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 24/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 042 743**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 28/18***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 042 746**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 042 756**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 07.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 042 764**
(84) CH 31.10.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04W 60/00***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 042 778**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 042 783**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 042 791**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 20.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 042 796**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 042 799**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 042 801**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 042 814**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 07.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 74/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 042 819**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 042 820**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 042 821**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 74/0816***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 042 825**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 042 829**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 20.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 042 849**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A01B 79/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 042 851**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 042 852**
(51) ***A01B 79/00***

(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 042 853**
(51) ***A01C 7/12***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 042 864**
(51) ***A01K 89/01***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 042 873**
(51) ***A23L 2/60***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 042 888**
(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 042 894**
(51) ***A43B 1/14***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 042 895**
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 042 914**
(51) ***A47J 43/046***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 042 915**
(51) ***A47J 43/07***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 042 920**
(51) ***A47L 13/16***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 042 921**
(51) ***A47L 13/58***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 042 926**
(51) ***A61B 1/00***
(84) CH 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 042 935**
(51) ***A61B 5/0205***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 042 947**
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 042 949**
(51) ***A01N 1/02***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 042 960**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 042 963**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 042 980**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 042 983**
(51) ***A61F 2/95***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 042 987**
(51) ***A61F 5/445***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 043 014**
(51) ***A61K 31/353***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 043 054**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 23.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 23.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 043 056**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 15.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 043 059**
(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 043 062**
(51) ***A61N 1/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LU 11.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 043 076**
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C07K 7/56***
(84) CZ 26.06.2024
GB 30.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 043 081**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A63F 13/525***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 043 086**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 043 088**
(84) AT 08.05.2024
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B01D 46/24***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 08.05.2024
IT 20.09.2023
LU 08.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 043 105**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 043 114**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C21D 9/08***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 043 117**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B21D 22/26***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 043 125**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B22F 3/11***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 043 163**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 043 181**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B29C 49/56***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 24.09.2024
HR 03.04.2024
LU 24.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 043 196**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B30B 11/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 043 216**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B41F 16/00***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 043 229**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 11.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B41M 5/323***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 043 234**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 043 249**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60P 3/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 043 255**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60J 7/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 043 284**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 043 294**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60R 21/20***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 043 296**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 043 310**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 043 322**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B62D 57/032***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 043 335**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B63H 23/32***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 043 337**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64C 1/26***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 043 338**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64C 3/56***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 043 339**
(51) ***B64C 5/10***

(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 26.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 043 350**
(51) *B65B 19/20*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 043 365**
(51) *B65F 1/14*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 043 375**
(51) *B65H 3/12*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 043 389**
(51) *B66F 19/00*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 043 420**
(51) *C07C 15/44*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 043 422**
(51) *C07C 29/141*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 07.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 043 433**
(51) *C07C 303/28*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 043 439**
(51) *C07D 215/56*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 043 448**
(51) *C07D 319/24*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 043 470**
(51) *B01J 37/02*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 043 472**
(51) *C07H 19/20*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 043 476**
(51) *C07H 1/00*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 043 491**
(51) *C07K 16/28*
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 043 497**
(51) *C08F 2/01*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 043 505**
(51) *C08F 236/10*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 043 507**
(51) *C08F 283/02*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 043 522**
(51) *C08K 3/34*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 043 524**
(51) *C08L 55/02*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 043 551**
(51) *C12N 5/00*
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
(84) GR 02.04.2025
LV 01.01.2025

(11) **4 043 593**
(51) *C22C 38/04*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 25.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 043 594**
(51) *C21D 1/19*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 25.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 043 595**
(51) *C21D 9/46*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 043 596**
(51) *C21D 9/46*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 09.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.10.2024

LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 043 600** (51) ***C22C 19/05***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 043 610** (51) ***C23C 26/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 30.11.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LU 11.11.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 043 615** (51) ***C25B 1/04***
(84) BG 22.01.2025 (84) ES 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 043 628** (51) ***A43B 1/04***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GB 16.10.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 043 629** (51) ***D04H 18/04***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 31.10.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 LU 13.10.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 043 634** (51) ***D06F 39/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 043 639** (51) ***D21H 17/35***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 043 645** (51) ***E02F 9/24***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 043 646** (51) ***E02F 9/24***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 043 651** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 043 660** (51) ***E04C 1/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 043 677** (51) ***E05B 47/06***
(84) BG 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 043 694** (51) ***F01C 21/10***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 043 699** (51) ***F01D 21/00***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 043 707** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 043 709** (51) ***F02B 63/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 043 711** (51) ***F02D 13/02***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 043 712** (51) ***F02D 29/02***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 043 728** (51) ***F04B 13/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 30.09.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 043 729** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 FR 14.10.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 11.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 043 731** (51) ***F04C 2/107***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 043 735** (51) ***F04D 25/02***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 043 737** (51) ***F16B 11/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 043 744** (51) ***F16C 19/18***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 06.03.2024 CH 31.08.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
FR 31.08.2024 GB 28.08.2024
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 28.08.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 043 750**
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(51) ***F16D 25/0638***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LU 29.10.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **4 043 753**
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, LU 08.10.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(51) ***F16G 13/20***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **4 043 755**
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024
(51) ***F16H 3/083***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GB 17.10.2024, HR 17.07.2024, LU 07.10.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 043 761**
(84) AT 24.07.2024, BG 24.07.2024, CZ 24.07.2024, EE 24.07.2024, FI 24.07.2024, HR 24.07.2024, IT 24.07.2024, LV 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, SK 24.07.2024
(51) ***F16K 1/32***
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, IS 24.11.2024, LU 29.09.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024, RS 24.10.2024, SM 24.07.2024

(11) **4 043 762**
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
(51) ***F16K 5/06***
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **4 043 771**
(84) AT 15.01.2025, ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(51) ***F16L 21/04***
(84) BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025

(11) **4 043 772**
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(51) ***F16L 21/08***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 05.10.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 043 774**
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025
(51) ***F16L 41/16***
(84) GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025

(11) **4 043 778**
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(51) ***F16M 13/02***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **4 043 816**
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **4 043 829**
(84) BG 10.07.2024, CZ 10.07.2024, ES 10.07.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, MC 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) CH 30.09.2024, EE 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LV 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **4 043 842**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(51) ***G01F 23/284***
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 043 846**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(51) ***G01K 7/36***
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 043 856**
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 24.09.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024
(51) ***G01M 13/045***
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 043 886**
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, NO 01.04.2025
(51) ***G01N 35/04***
(84) GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 043 890**
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(51) ***G01R 15/20***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 043 892**
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(51) ***G01R 31/40***
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 30.09.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 043 893**
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(51) ***G01R 31/14***
(84) EE 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **4 043 895**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 043 897**
(84) AT 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 043 899**
(84) BG 02.10.2024, EE 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025
(51) ***G01R 31/52***
(84) DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024

(11) **4 043 926**
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) ***G01S 17/10***
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 043 977**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 29.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 043 985**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01C 21/30*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 043 986**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 13.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 043 988**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 043 996**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 23.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 043 999**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 044 004**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 3/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 044 034**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 11/18*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 044 050**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 10.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06F 17/17*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 044 054**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 044 064**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06K 17/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 044 128**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06V 20/10*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 044 149**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B60Q 1/14*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 044 165**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 044 179**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 044 180**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G10L 19/26*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 044 207**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.10.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01H 13/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 044 220**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 21.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 044 277**
(84) AT 21.02.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01M 4/139*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 044 279**
(84) AT 21.02.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024

FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 044 318** (51) ***H01M 10/058***
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 044 347** (51) ***H01M 50/213***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 044 356** (51) ***H01M 50/538***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 044 374** (51) ***H01R 4/30***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 044 377** (51) ***H01R 12/71***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 044 399** (51) ***H02J 15/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 044 402** (51) ***H02K 1/14***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 08.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 044 419** (51) ***H02P 3/26***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 044 437** (51) ***H03L 7/10***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 044 462** (51) ***H04B 17/318***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 044 466** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 044 476** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 044 485** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 044 497** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 044 504** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 044 506** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 06.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 044 512** (51) ***H04L 41/0894***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
CZ 08.01.2025
EE 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 044 515** (51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 044 520** (51) ***H04L 43/028***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 044 525** (51) ***H04L 45/12***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 27.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 044 531** (51) ***H04L 47/125***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 12.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 044 545** (51) ***H04L 43/065***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 26.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 044 547**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 044 557**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 04.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 044 559**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04L 45/64***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 044 565**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 044 569**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04M 1/72454***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 044 573**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04N 23/51***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 044 575**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 044 577**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 23/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 044 578**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04N 9/82***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 044 580**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 11.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 044 616**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 21/81***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 044 626**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 044 637**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04W 8/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 044 656**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 044 668**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 044 681**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 044 691**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 28.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 28.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 044 706**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 044 714**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 044 725**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 044 727**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 044 729**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025

PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 044 737**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 044 744**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 044 749**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 044 754**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04W 76/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 044 755**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 76/10*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 044 758**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 044 760**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 044 767**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H05B 6/06*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 044 777**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 28.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 044 784**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H05K 13/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 044 834**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A24D 1/22*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 13.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 044 839**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A24F 40/50*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 044 841**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A24F 40/05*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 044 865**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A45B 25/24*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 044 873**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) CZ 21.02.2024
GB 16.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 044 874**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A47G 27/04*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 044 889**
(84) CH 31.10.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 044 894**
(84) CH 30.09.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
(51) *A47L 19/02*
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 044 901**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 044 904**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 044 906**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 044 925**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61B 5/15*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 044 955**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.11.2024
MC 10.07.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 044 956** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CH 30.11.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LU 25.11.2024, LV 17.04.2024, MC 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SI 17.04.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 044 957** (51) ***A61B 90/30***
(84) BG 05.03.2025, ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, GR 06.06.2025, HR 05.03.2025, LV 05.03.2025, NO 05.06.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 044 960** (51) ***A61C 9/00***
(84) CH 31.10.2024, CZ 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 044 972** (51) ***A61F 5/453***
(84) CH 31.10.2024, CZ 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 044 977** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 27.03.2024, BE 31.10.2024, BG 27.03.2024, CH 31.10.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, FR 31.10.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LU 09.10.2024, LV 27.03.2024, MC 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SI 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 044 984** (51) ***A61H 11/00***
(84) AT 05.06.2024, BE 31.10.2024, BG 05.06.2024, CH 31.10.2024, CZ 05.06.2024, DK 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GB 07.10.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LU 07.10.2024, LV 05.06.2024, MC 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 044 988** (51) ***A61J 1/20***
(84) ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, NO 22.04.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 044 991** (51) ***A61K 8/06***
(84) AT 02.10.2024, BE 31.10.2024, BG 02.10.2024, CH 31.10.2024, CZ 02.10.2024, DK 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, GR 03.01.2025, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, LU 08.10.2024, LV 02.10.2024, MC 02.10.2024, NL 02.10.2024, NO 02.01.2025, PL 02.10.2024, PT 03.02.2025, RO 02.10.2024, RS 02.01.2025, SM 02.10.2024

(11) **4 045 015** (51) ***A61K 9/19***
(84) CH 31.10.2024, CZ 06.03.2024, ES 06.03.2024, GB 16.10.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 045 097** (51) ***A61L 27/48***
(84) CH 31.10.2024, CZ 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, MC 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 045 123** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, EE 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RO 27.11.2024, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 045 133** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 25.12.2024, BG 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, IS 25.04.2025, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, PT 28.04.2025, RO 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **4 045 141** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 05.03.2025, ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, GR 06.06.2025, HR 05.03.2025, LV 05.03.2025, NO 05.06.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 045 163** (51) ***A63H 33/26***
(84) AT 21.08.2024, BE 31.10.2024, BG 21.08.2024, CH 31.10.2024, CZ 21.08.2024, DK 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, LU 14.10.2024, LV 21.08.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SK 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 045 164** (51) ***B01D 3/06***
(84) AT 22.01.2025, BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, LV 22.01.2025, NL 22.01.2025, NO 22.04.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 045 195** (51) ***B05C 17/005***
(84) CH 31.10.2024, CZ 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PL 18.09.2024, RS 18.12.2024, SK 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **4 045 211** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 10.07.2024, BE 31.10.2024, BG 10.07.2024, CH 31.10.2024, CZ 10.07.2024, DK 10.07.2024, EE 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GB 14.10.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, LU 14.10.2024, LV 10.07.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SK 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **4 045 213** (51) ***B22F 9/08***
(84) BG 22.01.2025, ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, LV 22.01.2025, NL 22.01.2025, NO 22.04.2025, PL 22.01.2025, PT 22.05.2025

(11) **4 045 221** (51) ***B23K 11/11***
(84) AT 11.12.2024, BG 11.12.2024, EE 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, IS 11.04.2025, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, PT 11.04.2025, RO 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **4 045 224** (51) ***B23K 101/36***
(84) GR 02.04.2025, HR 01.01.2025, IS 01.05.2025, NO 01.04.2025

(11) **4 045 230** (51) ***B24D 11/00***
(84) AT 27.12.2023, BE 31.10.2024, BG 27.03.2024, CH 31.10.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GB 09.10.2024, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LU 09.10.2024, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SI 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **4 045 233** (51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.10.2024, BG 03.04.2024, CH 31.10.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, EE 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 06.10.2024, LV 03.04.2024, MC 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RO 03.04.2024, RS 03.07.2024, SI 03.04.2024, SK 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 045 238** (51) ***B25J 9/16***

(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 045 245**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(51) ***B25J 17/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 045 252**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.10.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***B29B 17/00***
(84) CH 31.10.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024

(11) **4 045 254**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***B29C 31/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 045 259**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B29C 44/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 045 260**
(84) CH 31.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(51) ***B29C 44/06***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 045 263**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(51) ***B29C 45/16***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 13.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 045 264**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***B29C 45/16***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 13.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 045 267**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 02.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***B29C 45/27***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 045 268**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 16.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***B29C 45/27***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 045 271**
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GB 14.10.2024
HR 03.04.2024
LU 14.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(51) ***B26D 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 045 273**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B29C 48/12***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 045 276**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***B29C 48/305***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 045 301**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***B30B 5/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 045 303**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
LV 27.11.2024

(51) ***B30B 5/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 045 305**
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GB 13.10.2024
HR 08.05.2024
LU 13.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B30B 15/06***
(84) CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 045 306**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B30B 15/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 045 308**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***C25D 5/12***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 045 326**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(51) ***B41J 11/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 045 328**
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***B41J 11/00***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 045 348**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 16.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 045 355**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B60N 2/02***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 045 356**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***B60N 3/00***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 045 360**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024

(51) ***B60Q 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024

FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 045 366**
(84) AT 20.03.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GB 15.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 045 370**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 045 376**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B61B 3/02***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 045 384**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B62D 1/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 045 385**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 045 393**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B63B 34/20***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 045 394**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
(51) ***B63B 79/15***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 045 396**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 045 397**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B64C 7/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 045 399**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B64C 25/28***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 15.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 045 402**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B64C 25/42***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 045 405**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 045 410**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B64D 35/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 045 411**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B64D 35/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 045 419**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B65D 30/18***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 09.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 045 425**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B65D 65/46***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 045 426**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B65D 71/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 16.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 045 432**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B65D 81/32***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 045 438**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***B65G 23/14***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 045 440** (51) ***B65G 47/248***
(84) CH 31.10.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, NO 12.09.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024, GB 01.10.2024, HR 12.06.2024, MC 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 045 459** (51) ***C01B 21/086***
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, EE 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LU 13.10.2024, MC 28.08.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 045 464** (51) ***C02F 1/465***
(84) CH 31.10.2024, ES 04.09.2024, HR 04.09.2024, MC 04.09.2024, PL 04.09.2024, SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, NO 04.12.2024, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 045 465** (51) ***B01J 19/24***
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 045 483** (51) ***C07D 209/82***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LU 13.10.2024, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 045 487** (51) ***C07D 231/16***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 045 514** (51) ***C07H 9/04***
(84) GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, RS 19.05.2025
(84) HR 19.02.2025, PL 19.02.2025

(11) **4 045 542** (51) ***C08B 30/02***
(84) CH 31.10.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024, GB 16.10.2024, HR 13.03.2024, MC 13.03.2024, PL 13.03.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024

(11) **4 045 548** (51) ***C08F 220/18***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(84) HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **4 045 552** (51) ***C08G 18/08***
(84) CH 31.10.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, RO 03.04.2024, SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024, GB 13.10.2024, HR 03.04.2024, MC 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 045 590** (51) ***C08L 23/12***
(84) CH 31.10.2024, HR 29.05.2024, MC 29.05.2024, RO 29.05.2024, SM 29.05.2024
(84) GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 045 596** (51) ***C08L 89/00***
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024

(11) **4 045 618** (51) ***C10L 1/236***
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 045 683** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 045 695** (51) ***B08B 9/24***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024
(84) EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025

(11) **4 045 719** (51) ***E02B 1/00***
(84) GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 045 733** (51) ***E04F 21/06***
(84) BG 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025

(11) **4 045 735** (51) ***E04G 19/00***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **4 045 751** (51) ***E06B 3/88***
(84) AT 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025

(11) **4 045 759** (51) ***E21B 23/04***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LU 14.10.2024, MC 09.10.2024, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **4 045 760** (51) ***E21B 23/06***
(84) CH 31.10.2024, ES 27.03.2024, HR 27.03.2024, MC 27.03.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 045 761** (51) ***E21B 25/16***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024

(11) **4 045 769** (51) ***F01D 13/02***
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024, NL 04.09.2024, PL 04.09.2024, RO 04.09.2024, SK 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LU 14.10.2024, MC 04.09.2024, NO 04.12.2024, PT 06.01.2025, RS 04.12.2024, SM 04.09.2024

(11) **4 045 772** (51) ***F01K 23/10***
(84) BG 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 045 774** (51) ***F01L 1/26***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 045 783** (51) ***F02D 41/00***
(84) AT 04.09.2024, BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, IT 04.09.2024, LV 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025, LU 06.10.2024, MC 04.09.2024

NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 045 789** (51) ***F03D 1/00***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CH 30.11.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LU 13.11.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 045 793** (51) ***F03D 80/50***
(84) GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 045 794** (51) ***F03D 1/00***
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CH 30.11.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LU 13.11.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 045 795** (51) ***F03D 1/00***
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CH 30.11.2024, CZ 03.07.2024, DK 03.07.2024, EE 03.07.2024, ES 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, HR 03.07.2024, IS 03.11.2024, IT 03.07.2024, LU 13.11.2024, LV 03.07.2024, MC 03.07.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024, RO 03.07.2024, RS 03.10.2024, SK 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 045 796** (51) ***F03D 80/80***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CH 30.11.2024, CZ 01.05.2024, DK 01.05.2024, EE 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, IT 01.05.2024, LU 13.11.2024, LV 01.05.2024, MC 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RO 01.05.2024, RS 01.08.2024, SI 01.05.2024, SK 01.05.2024, SM 01.05.2024

(11) **4 045 797** (51) ***F03D 80/80***
(84) AT 10.07.2024, BG 10.07.2024, CH 30.11.2024, CZ 10.07.2024, DK 10.07.2024, EE 10.07.2024, ES 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, HR 10.07.2024, IS 10.11.2024, IT 10.07.2024, LU 13.11.2024, LV 10.07.2024, MC 10.07.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024, RO 10.07.2024, RS 10.10.2024, SK 10.07.2024, SM 10.07.2024

(11) **4 045 805** (51) ***F16C 33/74***
(84) CH 30.09.2024, CZ 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, HR 21.02.2024, IS 21.06.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024, SM 21.02.2024

(11) **4 045 806** (51) ***F16D 3/62***
(84) GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 045 813** (51) ***F16D 65/12***
(84) AT 17.07.2024, BE 31.10.2024, BG 17.07.2024, CH 31.10.2024, CZ 17.07.2024, DK 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LU 14.10.2024, LV 17.07.2024, MC 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SK 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 045 814** (51) ***F16F 1/374***
(84) AT 13.11.2024, BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, EE 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NL 13.11.2024, NO 13.02.2025, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RO 13.11.2024, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **4 045 823** (51) ***F16J 15/34***
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, NO 26.05.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 045 830** (51) ***F16L 11/16***
(84) AT 24.04.2024, BE 31.10.2024, BG 24.04.2024, CH 31.10.2024, CZ 24.04.2024, DK 24.04.2024, EE 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LU 14.10.2024, LV 24.04.2024, MC 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RO 24.04.2024, RS 24.07.2024, SI 24.04.2024, SK 24.04.2024, SM 24.04.2024

(11) **4 045 832** (51) ***F16L 37/091***
(84) BG 19.02.2025, ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, LV 19.02.2025, PT 20.06.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 045 841** (51) ***F21S 41/143***
(84) AT 21.08.2024, BE 31.10.2024, BG 21.08.2024, CH 31.10.2024, CZ 21.08.2024, DK 21.08.2024, EE 21.08.2024, ES 21.08.2024, FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, HR 21.08.2024, IS 21.12.2024, IT 21.08.2024, LU 14.10.2024, LV 21.08.2024, MC 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024, RO 21.08.2024, RS 21.11.2024, SK 21.08.2024, SM 21.08.2024

(11) **4 045 844** (51) ***F21S 43/237***
(84) AT 04.12.2024, BG 04.12.2024, EE 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, IS 04.04.2025, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, PT 04.04.2025, RO 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 045 857** (51) ***F25D 23/00***
(84) BG 01.01.2025, ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, GR 02.04.2025, HR 01.01.2025, IS 01.05.2025, LV 01.01.2025, NL 01.01.2025, NO 01.04.2025, PL 01.01.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 045 863** (51) ***F28F 9/00***
(84) CH 31.10.2024, CZ 19.06.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 045 876** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 25.12.2024, EE 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, IS 25.04.2025, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, PT 28.04.2025, RO 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **4 045 878** (51) ***G01D 21/00***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, EE 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RO 06.11.2024, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 045 884** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 25.12.2024, BG 25.12.2024, EE 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, IS 25.04.2025, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RO 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **4 045 887** (51) ***G01N 1/30***
(84) AT 25.12.2024, BG 25.12.2024, EE 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, IS 25.04.2025, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, PT 28.04.2025, RO 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **4 045 889** (51) ***G01N 9/08***
(84) CH 31.10.2024, CZ 26.06.2024, ES 26.06.2024, GB 16.10.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024

RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 045 959**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *G02B 7/18*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 045 961**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 045 963**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 045 968**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 045 969**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 23.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 045 990**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 045 992**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 045 995**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
(51) *G06F 1/20*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 046 000**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G06F 8/30*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 046 003**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 3/023*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 046 012**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 15.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 046 013**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 046 025**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 01.11.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 046 031**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 046 044**
(84) GR 16.04.2025
(51) *G06F 21/45*
(84) HR 15.01.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 046 049**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 046 059**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G06V 40/40*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 046 075**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 046 098**
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 046 133**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G06T 7/593*
(84) CZ 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 046 138**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 046 147**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
(51) *G08B 17/113*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024

EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 046 172**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G21G 1/02*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 046 182**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01J 37/32*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 046 198**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 08.10.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 046 209**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H10K 50/12*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 046 229**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 31.10.2024
FR 31.10.2024
HR 12.06.2024
LU 19.10.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01M 10/643*
(84) BG 19.10.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 046 233**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024
(51) *H01M 50/581*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 046 234**
(51) *H01P 1/208*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 24.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 046 244**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *H01R 25/16*
(84) CZ 01.05.2024
GB 30.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 046 245**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 18.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01R 43/048*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 046 251**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H02G 1/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 046 269**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *H02P 29/68*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 046 282**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04B 7/024*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 046 287**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 046 291**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 24.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 046 297**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04B 17/373*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 046 303**
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04W 40/30*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 046 311**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 046 315**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 046 316**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *H04K 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 046 319**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 046 335**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
(51) *H04L 41/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024

LU 15.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 046 345**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 47/24***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 046 350**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 65/1063***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 046 351**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 046 355**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 046 366**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 13.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 45/64***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 046 367**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 69/28***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 046 368**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 046 371**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04M 3/527***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 046 380**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04N 19/117***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 046 383**
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04N 19/98***
(84) HR 05.03.2025

(11) **4 046 390**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04R 1/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 05.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 046 400**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 4/021***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 046 405**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 046 408**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 12/12***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 046 423**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 046 431**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 046 438**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 046 441**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 72/541***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 046 450**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 046 456**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 09.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 046 457**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 76/12***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 046 463**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
CZ 15.05.2024
DK 30.09.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 15.08.2024
PT 30.09.2024
RS 15.08.2024
SI 30.09.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H05B 3/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GB 24.09.2024
HR 15.05.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 15.05.2024
NL 30.09.2024
PL 15.05.2024
RO 30.09.2024
SE 30.09.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 046 502**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A24D 1/20***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 046 512**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***A41C 3/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

RS 26.06.2025

(11) **4 046 515** (51) ***A41D 19/015***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **4 046 518** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 046 524** (51) ***A44B 19/34***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **4 046 530** (51) ***A45F 5/10***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **4 046 540** (51) ***A47C 27/05***
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **4 046 541** (51) ***A47C 23/00***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 16.10.2024, MC 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 046 542** (51) ***A47C 27/05***
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 046 543** (51) ***A47C 27/05***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LU 16.10.2024, MC 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, EE 31.01.2024, GB 16.10.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SI 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 046 544** (51) ***A47C 27/05***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 046 545** (51) ***A47C 27/06***
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, CZ 21.08.2024, EE 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LU 16.10.2024, MC 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **4 046 575** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LU 29.09.2024, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 046 579** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 18.09.2024, CH 30.11.2024, DK 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, IS 18.01.2025, LU 12.11.2024, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PT 20.01.2025, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024, CZ 18.09.2024, EE 18.09.2024, FI 18.09.2024, HR 18.09.2024, IT 18.09.2024, LV 18.09.2024, NL 18.09.2024, PL 18.09.2024, RO 18.09.2024, SK 18.09.2024

(11) **4 046 609** (51) ***A61F 9/00***
(84) GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 046 619** (51) ***A61K 31/341***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024

(11) **4 046 661** (51) ***A61L 9/013***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025, NO 05.06.2025

(11) **4 046 668** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 046 719** (51) ***B04B 1/14***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 046 761** (51) ***B25J 15/00***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 046 774** (51) ***B29C 55/02***
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 046 783** (51) ***B29C 73/10***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 25.10.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024

(11) **4 046 786** (51) ***C08F 212/08***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 046 814** (51) ***B41M 5/333***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **4 046 827** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024

PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 046 828** (51) ***B60C 11/24***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 046 839** (51) ***B60J 3/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 046 841** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 046 844** (51) ***B60K 15/03***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 046 855** (51) ***B60L 15/20***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 13.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 046 877** (51) ***B60R 16/03***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 046 892** (51) ***B62D 1/02***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FR 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 23.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 046 893** (51) ***B62D 1/02***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.09.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 046 907** (51) ***B64C 11/38***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 046 924** (51) ***B65B 43/18***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 046 941** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 046 942** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 046 947** (51) ***B65G 69/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 046 951** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 25.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 046 952** (51) ***B66B 13/30***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 18.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 046 970** (51) ***C02F 11/14***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 047 024** (51) ***H01L 23/29***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 047 059** (51) ***C09D 11/322***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 047 065** (51) ***C09J 11/04***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 047 075** (51) ***C10M 169/02***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 047 085** (51) ***C12N 9/10***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 047 118** (51) ***D06F 34/26***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 047 120** (51) ***D06F 37/42***

(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 24.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 047 126**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***D06M 15/53***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 047 138**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 047 166**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***E05F 15/71***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 047 196**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***F01P 5/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 047 200**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***F02M 26/05***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 047 207**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B60T 13/74***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 047 209**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***F04C 18/356***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 047 210**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***F04C 18/356***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 08.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 047 215**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***F04D 27/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 047 221**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***F16B 2/24***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 047 222**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***F16B 5/06***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 047 236**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***F16D 27/112***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 047 239**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***F16H 3/083***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 047 241**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***F16H 3/093***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 047 247**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***F16H 63/18***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 047 248**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***F16H 63/32***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 047 256**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***F16P 3/14***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 047 263**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***F21S 8/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 047 273**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 047 274**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***F23R 3/28***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 047 275**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***F24D 3/10***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 047 283**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***F24H 9/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 047 297**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***F28F 3/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 047 333**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024

(51) ***G01H 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024

IS 10.11.2024
LU 17.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 047 340**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01M 1/14*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 047 360**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 27/87*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 047 366**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01N 33/24*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 047 379**
(84) AT 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 047 399**
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 6/02*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 047 413**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 047 416**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04N 23/67*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **4 047 419**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G03G 15/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 047 424**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *F16C 11/04*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 047 455**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 14.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 047 466**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 047 469**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 047 471**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 047 484**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06F 13/10*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 25.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 047 496**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 047 550**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 047 563**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06V 10/84*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 047 596**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G10L 15/06*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 047 598**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G10L 15/24*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 047 606**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G11C 7/06*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 047 662**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H10K 59/10*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 047 664**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 29/423*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 047 669**
(84) AT 16.10.2024
(51) *H01L 31/18*
(84) BG 16.10.2024

DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 047 743**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01Q 1/32***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 047 748**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01Q 9/26***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 047 750**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01Q 5/371***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 047 758**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 047 761**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01S 5/183***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 047 762**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H01S 5/42***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 047 798**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H02K 33/12***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 047 808**
(51) ***H02N 2/18***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 047 814**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 18.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H02P 6/15***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 18.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 047 843**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 047 846**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 047 851**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 047 852**
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 047 870**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 047 874**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 047 885**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 047 888**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 41/022***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 047 895**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04L 27/38***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 15.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 047 902**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 22.10.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04L 65/403***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 047 916**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 047 943**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(51) ***H04N 21/439***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025

LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 047 954**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04R 17/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 047 982**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 047 994**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04W 52/08*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 048 001**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04W 60/04*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 048 002**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 08.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 048 006**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 72/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 048 014**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 048 015**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 18.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 048 020**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 76/34*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 048 027**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H05B 6/64*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 048 048**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *A01B 59/041*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 22.05.2024
GB 21.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 048 052**
(84) CH 31.10.2024
GB 22.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SM 17.07.2024
(51) *A01C 21/00*
(84) ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024

(11) **4 048 053**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A01C 23/00*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 048 066**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A01K 13/00*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 048 074**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A01N 59/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 048 102**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *A24F 40/50*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 048 122**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
GB 12.10.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *A47B 88/45*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FR 31.10.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 12.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 048 142**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 048 168**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 048 169**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 048 173**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A61B 17/24*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 048 184**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 048 188**
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61C 1/00*
(84) CZ 06.03.2024
GB 20.10.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 048 192**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61C 9/00*
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 048 193**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61C 13/20*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 048 196**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 20.10.2024
HR 29.05.2024
(51) *A61C 19/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
LU 20.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 048 220**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61F 13/496***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 048 221**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***A61F 13/496***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 048 244**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61K 31/05***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 048 246**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C07F 9/54***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 26.10.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 048 315**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 47/68***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 048 331**
(84) AT 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61L 27/38***
(84) BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 048 336**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 048 337**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 048 338**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 048 368**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 048 377**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 048 423**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 23.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B01D 29/58***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 048 424**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LU 21.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) ***B01D 27/06***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 048 425**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 21.10.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B01D 27/06***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 21.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 048 426**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LU 21.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B01D 27/06***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 048 428**
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 21.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 048 430**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B01D 53/14***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 048 446**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B05B 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 23.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 048 455**
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B21D 5/02***
(84) CZ 20.03.2024
GB 23.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 048 471**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
(51) ***B23K 9/28***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

RS 22.04.2025

(11) **4 048 489** (51) ***H02G 11/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.02.2024 CH 31.10.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 20.10.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 048 493** (51) ***B27K 3/02***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024 GB 22.10.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 RO 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 048 526** (51) ***B42D 25/382***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 31.10.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LU 16.10.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 048 529** (51) ***B60C 9/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 03.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
EE 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GB 22.10.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 22.10.2024
LV 03.04.2024 MC 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SI 03.04.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 048 530** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 08.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 08.05.2024 DK 08.05.2024
EE 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GB 15.10.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 IT 08.05.2024
LU 15.10.2024 LV 08.05.2024
MC 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RO 08.05.2024
RS 08.08.2024 SI 08.05.2024
SK 08.05.2024 SM 08.05.2024

(11) **4 048 532** (51) ***B60C 27/02***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
ES 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 048 535** (51) ***B60G 7/00***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 30.09.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
FR 30.09.2024 GB 23.09.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 23.09.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 048 544** (51) ***B60L 15/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 13.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 FR 31.10.2024
GB 23.10.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 23.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 048 554** (51) ***B60Q 1/12***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 048 565** (51) ***B60T 17/22***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 31.10.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
FR 31.10.2024 GB 24.10.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 19.10.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 048 566** (51) ***B60L 7/14***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024 GB 21.10.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 MC 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SK 22.05.2024 SM 22.05.2024

(11) **4 048 574** (51) ***B62D 5/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 048 580** (51) ***B60L 50/20***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 FR 28.10.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 21.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 048 598** (51) ***B65D 5/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 FR 31.10.2024
GB 23.10.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 23.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 048 609** (51) ***B65D 85/816***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 19.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
LU 21.10.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 048 623** (51) ***B66F 9/065***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 048 638** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 048 641** (51) ***C02F 1/44***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 048 667** (51) ***C07D 403/04***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 048 680** (51) ***C07K 7/06***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.10.2024

BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 23.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 048 709**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C08F 8/42***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 048 716**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08G 63/12***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 048 749**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C09G 1/02***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 048 751**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C09G 1/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 048 762**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 23.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C10M 169/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 048 764**
(84) CH 30.11.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C11B 1/00***
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 048 768**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***C11D 3/20***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 048 798**
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 048 820**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***C12R 1/01***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GB 14.10.2024
HR 10.04.2024
LU 14.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 048 821**
(84) CH 30.11.2024
ES 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.06.2024
SM 05.06.2024
(51) ***C21B 7/10***
(84) CZ 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 048 832**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***D01G 15/12***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 048 835**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***D06F 75/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 21.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 048 838**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***D21H 27/00***
(84) CZ 17.04.2024
GB 23.10.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 048 840**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E01C 19/28***
(84) CZ 27.03.2024
GB 22.10.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 048 844**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***E04B 2/06***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 048 849**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***E06B 3/54***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 048 860**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
(51) ***E21B 43/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 048 863**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***E21B 47/14***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 048 866**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E21F 9/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 048 869**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 048 870**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
HR 08.05.2024
LU 21.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 048 871**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 048 874**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F01L 1/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 048 877**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) CZ 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024

RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 048 878**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 048 882**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 048 883**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F02K 1/72***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 048 891**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***F04B 9/04***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 048 892**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***F04B 39/04***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 048 893**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F04B 43/00***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 22.10.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 048 895**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) ***F04B 43/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.10.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 048 903**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 20.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 048 906**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16B 7/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 25.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 048 909**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F16B 21/02***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 048 914**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16D 27/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 048 917**
(84) CH 31.10.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 048 919**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***F16F 15/06***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 048 921**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***F16H 3/66***
(84) CZ 01.05.2024
GB 22.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 048 929**
(84) AT 25.01.2023
BG 25.01.2023
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
GR 26.04.2023
IE 24.09.2023
LT 25.01.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) ***F16L 11/08***
(84) BE 30.09.2023
CH 30.09.2024
DK 25.01.2023
FI 25.01.2023
HR 25.01.2023
IS 25.05.2023
LU 24.09.2023
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **4 048 931**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F16L 41/08***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 048 945**
(84) CH 31.10.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F22B 37/24***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 048 952**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F23M 5/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 048 967**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***F25D 23/08***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 048 968**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 25.10.2024
HR 10.07.2024
LU 25.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F25D 27/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 048 992**
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G01K 1/14*
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 24.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 048 997**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01M 15/11*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 049 006**
(84) CH 31.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 049 023**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G01N 17/04*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 049 024**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 21.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 049 034**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 28.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 049 044**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 02.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01R 27/26*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 049 046**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 049 047**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01R 31/26*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 049 048**
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01R 31/28*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 049 072**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G02B 5/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 049 075**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G02B 6/255*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 049 079**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 049 083**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 16.10.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G02F 1/017*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 049 099**
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 049 112**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 049 116**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 21.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 049 124**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G11C 11/56*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 049 129**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 8/35*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 049 133**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04B 1/3827*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 049 135**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 049 137**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 049 139**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024

DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 049 149** (51) ***G06F 21/10***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 049 154** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 CH 31.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 09.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 049 163** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 049 178** (51) ***B07C 5/34***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024 GB 22.10.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 049 182** (51) ***G06K 19/18***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 049 183** (51) ***G06N 3/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 049 216** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 049 222** (51) ***G06Q 40/12***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 049 230** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 049 232** (51) ***G06T 3/4069***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 21.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 049 250** (51) ***G07G 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 FR 31.10.2024
GB 23.10.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 23.10.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 049 251** (51) ***G08B 13/06***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 049 253** (51) ***G08B 13/191***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 MC 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 049 269** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 21.10.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 049 271** (51) ***G10L 21/0272***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 20.10.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 049 298** (51) ***H05H 7/08***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 049 312** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 23.10.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 049 323** (51) ***H10N 30/05***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 049 332** (51) ***H01M 10/04***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 GB 06.10.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 MC 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RO 03.04.2024 RS 03.07.2024
SK 03.04.2024 SM 03.04.2024

(11) **4 049 343** (51) ***H01R 4/48***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 25.09.2024
CH 31.10.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 14.10.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 049 347** (51) ***H01R 13/502***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 31.10.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 12.10.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 049 354** (51) ***H02G 3/22***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 049 373** (51) ***H04B 1/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024

EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 049 376**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04B 7/01*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 049 389**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04B 13/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 049 392**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 22.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 049 403**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 049 429**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 21.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06F 16/951*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 049 433**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 28.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 67/306*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 049 434**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04L 67/561*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 049 437**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 049 439**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04M 1/57*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 049 442**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 13.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 049 443**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 12.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G02B 7/00*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 049 459**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04Q 9/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 049 467**
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 61/4511*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 049 472**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04W 12/12*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 09.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 049 504**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04W 76/27*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 049 515**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H05B 45/10*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 049 519**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 049 521**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A01B 71/08*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 049 523**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A01C 7/10*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 049 527**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 049 531**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A01G 17/08*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 049 540**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
LU 21.09.2024
MC 03.07.2024
RO 03.07.2024
(51) *A23K 20/147*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 03.07.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024

SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 049 547** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 049 559** (51) ***A47J 19/02***
(84) AT 24.07.2024 BE 31.10.2024
BG 24.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LU 14.10.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 049 566** (51) ***A47J 44/00***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 049 569** (51) ***A47K 13/12***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 049 573** (51) ***A47L 9/10***
(84) CH 30.09.2024 CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 049 584** (51) ***A61B 5/11***
(84) CH 31.10.2024 CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024 GB 22.10.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 049 599** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 049 609** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 049 614** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 28.08.2024 BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.08.2024 DE 01.05.2025
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LU 20.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 049 618** (51) ***A61F 2/01***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 049 625** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 049 633** (51) ***A61F 2/966***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 049 638** (51) ***A61F 13/00***
(84) GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 049 642** (51) ***A61G 7/057***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 049 649** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 049 656** (51) ***A61K 31/09***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 049 665** (51) ***A61K 35/28***
(84) ES 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 049 666** (51) ***A61K 35/34***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
CH 30.11.2024 DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 09.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 049 668** (51) ***A61K 36/288***
(84) GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 049 693** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 049 701** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
CH 30.11.2024 DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LU 25.11.2024 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 049 731** (51) ***A63C 19/10***
(84) BG 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 049 739** (51) ***B01D 45/12***
(84) AT 24.07.2024 BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 FR 24.09.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 11.09.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 049 763** (51) ***B05C 17/02***
(84) BG 06.11.2024 DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 049 769** (51) ***B21B 39/16***
(84) AT 28.08.2024 BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 FR 28.10.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LU 15.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 049 770** (51) ***B21D 1/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 049 776** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 049 811** (51) ***B25J 15/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 049 812** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 049 820** (51) ***B29C 45/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 049 824** (51) ***B29C 45/26***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 049 826** (51) ***B29C 45/76***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 049 828** (51) ***B29C 64/118***
(84) CH 30.09.2024
ES 03.01.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 049 836** (51) ***B29C 70/38***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 049 842** (51) ***B41F 17/18***
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 049 844** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 049 855** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 23.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 049 856** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 23.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 23.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 049 857** (51) ***B60C 3/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 16.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 049 871** (51) ***B60K 1/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 049 874** (51) ***B60K 6/20***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 049 886** (51) ***B60L 13/08***
(84) AT 14.03.2024
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
IE 14.03.2024
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GB 14.03.2024
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 14.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 049 888** (51) ***B60L 58/26***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 049 891** (51) ***B60N 2/52***
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GB 22.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 049 892** (51) ***B60N 2/50***
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GB 22.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 049 907** (51) ***B60T 13/12***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 21.10.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 049 910** (51) ***B60W 50/023***
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024

MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 049 916**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B62D 6/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 049 926**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64C 25/26***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 049 938**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65D 1/09***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 049 946**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B65G 17/20***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 02.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 049 963**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 050 005**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 050 006**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C07D 401/06***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 050 034**
(84) AL 08.05.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) SM 08.05.2024

(11) **4 050 044**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C07D 211/22***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 050 074**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C09D 11/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 050 081**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 050 083**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 20.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 050 104**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C12N 9/12***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 050 141**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***D04B 21/10***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 050 143**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***D05B 23/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 050 152**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***D06F 29/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 050 166**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 050 178**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***E04F 13/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 050 216**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 050 232**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F16D 66/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 050 233**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F16F 6/00***
(84) CZ 21.02.2024
GB 22.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 050 246**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F16K 27/04***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 050 250**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F21L 4/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 050 261**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F23R 3/14***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 050 264**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F24C 3/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 050 269**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
(51) ***F24D 11/02***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024

FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 050 282**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F24H 9/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 050 284**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F25B 30/02***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 050 290**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F27D 3/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 050 294**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 06.11.2024
MC 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F28F 9/007***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 050 331**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G01N 29/14***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 050 345**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01Q 10/04***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 050 350**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01R 19/25***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 050 354**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01R 31/34***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 050 396**
(84) AT 31.01.2024
CH 30.11.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.11.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 050 397**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 050 398**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 050 405**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G02F 1/133***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 050 409**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G02F 1/1345***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 050 422**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 050 428**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
(51) ***G04G 7/00***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 050 443**
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 050 480**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 050 486**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 43/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 050 494**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G06F 16/11***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 050 508**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06V 40/12***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 050 523**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06N 3/0495***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 050 552**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06T 1/20***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 050 558**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 050 565**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 050 589**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G09F 9/30*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 050 596**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 03.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G10D 3/02*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 050 600**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G10L 17/06*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 050 603**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G10L 25/78*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 050 623**
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01B 13/00*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 050 658**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H10K 59/124*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 050 669**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *C22C 21/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 050 681**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H01M 4/587*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 050 702**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01M 10/54*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 050 710**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01M 50/403*
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 050 754**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.09.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 050 790**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H02P 6/08*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 050 794**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GB 22.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H02S 20/32*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 050 806**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04B 5/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 050 819**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04B 17/11*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 050 834**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 050 835**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04L 7/00*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 050 842**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 25.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 31.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 050 851**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 41/0806*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 050 852**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 51/046*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 050 868**
(84) AT 30.10.2024
(51) *H04L 67/62*
(84) BG 30.10.2024

CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 22.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 050 875** (51) ***H04M 3/51***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 09.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 050 898** (51) ***G06T 13/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 050 916** (51) ***H04W 4/20***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 050 929** (51) ***H04L 41/0866***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 050 931** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 050 935** (51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 050 957** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 050 962** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 050 963** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 050 965** (51) ***H01Q 3/24***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 050 977** (51) ***H05K 7/14***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 051 007** (51) ***A22C 21/04***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 051 027** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 051 036** (51) ***A24F 40/53***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 051 043** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 29.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 051 048** (51) ***A45C 15/06***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 051 049** (51) ***A45D 27/46***
(84) CH 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 051 052** (51) ***A45D 40/06***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 02.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 051 054** (51) ***A46B 3/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 27.10.2024
HR 17.04.2024
LU 27.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 051 074** (51) ***A47L 9/14***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 29.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 051 076** (51) ***A47L 11/30***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 051 080** (51) ***A61B 1/045***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025

LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 051 105**
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 5/103***
(84) CZ 26.06.2024
GB 28.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 051 117**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 051 135**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 051 175**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 21.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 051 177**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 051 182**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 051 190**
(84) CH 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 051 201**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 051 223**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61K 8/36***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 051 226**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 30.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 051 229**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61K 8/73***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 051 251**
(84) CH 30.09.2024
GR 24.11.2023
IE 29.09.2023
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A61K 9/08***
(84) CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 051 354**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 051 355**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 16/08***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 051 372**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 28.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 051 373**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 051 387**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61P 37/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 051 394**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A63B 71/06***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 051 396**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 27.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A63F 1/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 051 400**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B01D 3/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 051 407**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B01D 29/15***
(84) CZ 01.05.2024
GB 29.10.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 051 408**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B01D 33/067***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 051 412**
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B01D 53/18***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 051 424**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
(51) ***G01K 1/02***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 28.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.10.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024

PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 051 438**
(51) ***B05B 15/63***
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 30.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 051 451**
(51) ***B25B 1/06***
(84) CH 31.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 051 453**
(51) ***B25B 21/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 15.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 051 455**
(51) ***B25D 9/08***
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
GB 23.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 051 458**
(51) ***B25J 9/00***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 29.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 051 459**
(51) ***B25J 9/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 051 465**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 051 470**
(51) ***B27N 3/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
FR 31.10.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 29.10.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
GB 29.10.2024
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 051 471**
(51) ***B28B 1/26***
(84) CH 30.11.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 051 500**
(51) ***B41C 1/14***
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 051 517**
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 051 520**
(51) ***B60J 5/06***
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 051 528**
(51) ***B60N 2/90***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GB 26.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 051 537**
(51) ***B60Q 1/30***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 051 545**
(51) ***B60S 1/56***
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
GB 29.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 051 548**
(51) ***B60T 8/92***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 051 577**
(51) ***B63H 8/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 29.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 051 580**
(51) ***B64C 9/24***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 051 587**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 051 588**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 051 590**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 051 594**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 051 599**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B65D 19/32***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 051 601**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B65D 51/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 051 610**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65G 67/08***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 051 621**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B66F 9/14***
(84) CZ 10.04.2024
GB 28.10.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 051 658**
(84) AT 04.09.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C07C 51/265***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 051 662**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 29.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
(51) ***C07D 209/42***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 051 663**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 29.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C07D 213/74***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 051 666**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 29.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C07D 235/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 051 691**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C07K 5/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 051 722**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 01.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***C08G 18/79***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 051 755**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C09K 8/584***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 051 810**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
(51) ***C12Q 1/6816***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LU 27.10.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***C21D 8/02***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 051 813**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 051 832**
(84) BE 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***D01H 4/48***
(84) BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 29.10.2024
HR 01.05.2024
LU 29.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 051 834**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 28.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 051 844**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 27.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***E04B 1/84***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 051 845**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.10.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***E04B 1/84***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 051 849**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***E04F 15/02***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 051 850**
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***E04G 5/16***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 051 852**
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 09.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***E04G 21/04***
(84) CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 051 864**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
IS 08.05.2025
(51) ***E21B 17/01***
(84) BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 051 866**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***E21B 34/08***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 051 867**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***E21B 43/28***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 051 876**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F01B 9/02***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 051 879**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 051 880**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F01D 21/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 051 882**
(51) ***F01K 13/02***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 051 885**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 051 892**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F02C 9/40***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 051 898**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 051 901**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 31.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 051 910**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DE 01.05.2025
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 13.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F04D 29/66***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 051 918**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16D 1/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 051 920**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F16D 7/02***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 051 928**
(84) CH 31.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F16H 57/021***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 051 930**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F16H 63/30***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GB 29.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 051 933**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F16K 7/12***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 051 934**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F16K 11/044***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 051 937**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***F16K 51/02***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 051 939**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***F16L 25/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 051 942**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
(51) ***F16L 37/084***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 051 943**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F16L 37/091***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 06.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 051 954**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F21S 41/148***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 14.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 051 970**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F24S 25/613***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 051 972**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F25D 11/02***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 051 976**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GB 20.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 052 007**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01M 13/003***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 052 018**
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 052 020**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01N 21/45***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 052 027**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 052 031**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01N 31/22***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 052 032**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G01N 33/24***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 052 033**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01N 33/487***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 052 038**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 31.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 052 052**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 052 053**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 052 060**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01R 33/28***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 052 071**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G02B 5/08***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 052 073**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G02B 5/18***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 052 074**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 21.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 052 085**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 052 100**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 27.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 27.10.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 052 103**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024

LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
LU 31.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 052 106**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.10.2024
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GB 28.10.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.10.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 052 117**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 31.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 052 125**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 052 126**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 052 141**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 16/957***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 052 159**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 052 162**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 31.10.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
LU 22.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 052 181**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 13.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 052 184**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 052 219**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06T 7/11***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 052 220**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06T 7/33***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 052 250**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G10K 11/168***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 052 254**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 18.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G10L 15/25***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 052 255**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 18.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 052 257**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G10L 19/008***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 29.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 052 274**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G21D 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 052 290**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01L 21/673***
(84) CZ 14.02.2024
GB 28.10.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 052 313**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C25B 1/01***
(84) CZ 03.04.2024
GB 28.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 052 322**
(84) CH 31.10.2024
GB 19.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 052 348**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 052 382**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 052 390**
(84) AT 23.10.2024
(51) ***H04B 10/11***
(84) BE 31.10.2024

BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 30.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 052 400** (51) ***H04L 27/26***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 052 403** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 052 413** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 052 433** (51) ***H04L 25/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 052 442** (51) ***H04L 67/288***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 FR 31.10.2024
GB 30.10.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 30.10.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 052 449** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 07.10.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 052 450** (51) ***H04L 41/5025***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 052 481** (51) ***H04R 1/40***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 23.10.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 052 483** (51) ***H04R 5/02***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 FR 31.10.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 30.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 052 484** (51) ***H04R 9/02***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 30.10.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 052 490** (51) ***H04L 1/1822***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 052 491** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 19.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 052 498** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GB 22.10.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 22.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 052 503** (51) ***H04W 28/02***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 052 518** (51) ***H04W 64/00***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 LU 30.10.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 052 522** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 052 528** (51) ***H04W 74/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 052 542** (51) ***H05B 47/115***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 05.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 27.10.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 052 548** (51) ***H05K 5/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 31.10.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 19.10.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 052 558** (51) ***A01D 41/12***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 052 559** (51) ***A01D 43/08***
(84) BG 11.09.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 26.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 052 595**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A24F 40/30***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 052 596**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 052 645**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 5/0537***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 052 648**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61B 5/25***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 052 657**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 052 661**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 052 670**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 052 689**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61F 13/49***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IE 05.10.2023
IT 27.09.2023
LU 05.10.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 052 746**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 052 760**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C07D 405/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 052 796**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B05B 1/08***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 01.12.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 052 828**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B23K 3/047***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 052 829**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 07.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B23K 3/047***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 07.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 052 839**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 27.10.2024
HR 24.04.2024
LU 27.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B23P 19/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 052 840**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B23Q 1/03***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 052 843**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B23Q 7/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GB 11.10.2024
HR 03.04.2024
LU 11.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 052 892**
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 15.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RS 21.11.2024
(51) ***B29D 30/02***
(84) CH 30.11.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 052 893**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 052 911**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 052 913**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B41J 2/16***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 052 926**
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B60C 7/12***
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 16.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 052 928**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 052 929**
(51) ***B60C 11/03***

(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 30.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 052 943**
(51) ***B60K 6/46***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 052 950**
(51) ***B60L 13/06***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 052 960**
(51) ***B60N 2/28***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 052 997**
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 053 011**
(51) ***B63B 49/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 053 014**
(51) ***B64C 1/26***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 053 019**
(51) ***B64U 20/30***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 053 020**
(51) ***B64G 1/64***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 053 023**
(51) ***B64F 1/305***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 053 081**
(51) ***C01G 53/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 053 082**
(51) ***C02F 1/32***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 053 093**
(51) ***C07C 21/18***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 053 095**
(51) ***C07C 37/66***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 053 103**
(51) ***C07C 323/30***
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 053 114**
(51) ***C07D 333/70***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 30.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 053 118**
(51) ***C07D 403/04***
(84) BG 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
(84) EE 09.10.2024
LU 28.10.2024
MC 09.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 053 122**
(51) ***C07D 405/14***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DE 01.05.2025
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 29.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 053 131**
(51) ***C07F 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 28.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 053 136**
(51) ***C07F 15/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 053 165**
(51) ***C08K 3/04***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 23.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 053 177**
(51) ***C08F 4/04***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 053 190**
(51) ***C08G 77/20***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 053 202**
(51) ***C08K 5/5313***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024

RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 053 213**
(51) ***C08L 63/00***
(84) AT 10.04.2024
BE 31.10.2024
BG 10.04.2024
CH 31.10.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
FR 31.10.2024
GB 30.10.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LU 30.10.2024
LV 10.04.2024
MC 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SI 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 053 226**
(51) ***C09D 5/16***
(84) BG 26.02.2025
ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 053 230**
(51) ***C09D 11/36***
(84) AT 09.10.2024
BE 31.10.2024
BG 09.10.2024
CH 31.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LU 28.10.2024
LV 09.10.2024
MC 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 053 231**
(51) ***C09D 11/36***
(84) AT 09.10.2024
BE 31.10.2024
BG 09.10.2024
CH 31.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LU 28.10.2024
LV 09.10.2024
MC 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 053 252**
(51) ***C10M 169/02***
(84) AT 05.06.2024
BE 31.10.2024
BG 05.06.2024
CH 31.10.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
EE 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 12.10.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
IT 05.06.2024
LU 12.10.2024
LV 05.06.2024
MC 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RO 05.06.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 053 315**
(51) ***D02G 3/44***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
EE 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RO 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 053 316**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 22.01.2025
BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 053 323**
(51) ***D06F 39/08***
(84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 053 324**
(51) ***D06F 39/08***
(84) AT 29.01.2025
BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 053 354**
(51) ***E04B 9/16***
(84) BG 08.05.2024
CH 30.11.2024
EE 08.05.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 18.11.2024
LV 08.05.2024
MC 08.05.2024
PT 09.09.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SI 08.05.2024
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 053 357**
(51) ***E04G 1/34***
(84) AT 18.12.2024
BG 18.12.2024
EE 18.12.2024
ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RO 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 053 364**
(51) ***E05D 3/02***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
GR 31.01.2025
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
NO 30.01.2025
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 053 376**
(51) ***C23C 4/02***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 053 381**
(51) ***F01D 11/00***
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
EE 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
NO 20.02.2025
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 053 392**
(51) ***F02M 25/10***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 053 406**
(51) ***B60H 1/32***
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
EE 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
NO 20.02.2025
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 053 409**
(51) ***F04B 39/08***
(84) AT 08.01.2025
BG 08.01.2025
ES 08.01.2025
FI 08.01.2025
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 053 438**
(51) ***F16K 1/52***
(84) EE 20.11.2024
IS 20.03.2025
IT 20.12.2024
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 053 445**
(51) ***F17C 13/04***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 053 448**
(51) ***F21S 41/689***
(84) AT 18.09.2024
BE 31.10.2024
BG 18.09.2024
CH 31.10.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
EE 18.09.2024
ES 18.09.2024
FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
HR 18.09.2024
IS 18.01.2025
IT 18.09.2024
LU 23.10.2024
LV 18.09.2024
MC 18.09.2024
NL 18.09.2024
NO 18.12.2024
PL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RO 18.09.2024
RS 18.12.2024
SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 053 450**
(51) ***F21V 15/01***
(84) AT 11.12.2024
BG 11.12.2024
EE 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RO 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 053 468**
(51) ***F24F 11/88***
(84) AT 14.02.2024
BE 30.09.2024
BG 14.02.2024
CH 30.09.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 10.09.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LU 10.09.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SI 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 053 472**
(51) ***F25B 27/00***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024

ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 053 474**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *F25B 41/40*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 053 475**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *F25B 41/40*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 053 476**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F25B 41/40*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 053 477**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F25B 43/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 053 500**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GB 04.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 053 501**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 053 508**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01D 5/20*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 053 509**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01D 5/245*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 053 519**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 053 520**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 16.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 053 522**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G01J 3/45*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 053 541**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 21/25*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 053 614**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *G02B 6/26*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 053 616**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 053 637**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 053 638**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 053 639**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G04B 3/04*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 053 646**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G01C 9/34*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 053 649**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G05B 13/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 053 660**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 053 668**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025

PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 053 676**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 053 677**
(84) AT 25.09.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 30.10.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 053 686**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 053 692**
(84) AT 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 053 697**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 053 701**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 053 740**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06V 20/70*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 053 741**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06K 17/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 053 751**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06N 3/0464*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 053 810**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G07D 11/12*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 053 858**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 23.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01B 7/295*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 053 881**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 29.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 053 909**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 053 929**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 053 930**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 053 935**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 053 936**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 053 961**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 053 985**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01M 50/409*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 053 986**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 50/449*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 053 992**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01P 1/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 29.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 054 009**
(51) *H01R 13/18*

(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 054 023**
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01R 13/70***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 054 024**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H01R 13/713***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 054 049**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 17.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 054 051**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 054 063**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H02K 15/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 054 067**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 054 083**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04B 1/44***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 054 084**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04B 1/7143***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 054 089**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04B 7/155***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 054 103**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 054 106**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 054 119**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 054 125**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 41/0816***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 054 126**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 41/5009***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 054 127**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 41/0816***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 054 129**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 12/437***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 054 132**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 67/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 30.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 054 148**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 054 153**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 25.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 054 157**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 67/1396***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 054 159**
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 054 166**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024

CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 01.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 054 168**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 11.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 054 175**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04N 23/68***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 054 200**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04N 21/266***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 054 217**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 4/40***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 054 218**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 054 219**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 22.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 054 224**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 12/122***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 054 227**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 054 230**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 054 231**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 054 233**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 16.11.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 054 236**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 054 237**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 054 246**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 01.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 054 255**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 054 265**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 054 266**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 1/1822***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 054 270**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 054 271**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 054 276**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 76/10***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 054 277**
(84) AT 29.01.2025
(51) ***H04L 65/1069***
(84) BG 29.01.2025

ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 054 278**
(51) ***H04W 76/11***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 054 294**
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 054 301**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 054 302**
(51) ***A01B 3/46***
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 054 303**
(51) ***A01B 5/14***
(84) CH 30.11.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 054 304**
(51) ***A01M 21/02***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 054 305**
(51) ***A01B 63/114***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 054 308**
(51) ***A01C 7/08***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 054 321**
(51) ***A01K 1/00***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 054 343**
(51) ***A23C 21/02***
(84) CH 30.11.2024
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 054 356**
(51) ***A24B 15/167***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 054 362**
(51) ***A24F 40/60***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 054 367**
(51) ***A41D 13/018***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 054 371**
(51) ***A42B 3/06***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 054 372**
(51) ***A42B 3/32***
(84) CH 30.11.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 054 377**
(51) ***A44B 17/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 054 378**
(51) ***A45D 1/04***
(84) CH 31.10.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 054 390**
(51) ***A47L 5/26***
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 04.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 054 401**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 054 411**
(51) ***G01N 21/67***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 054 412**
(51) ***A61B 5/08***
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 054 414**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 03.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 054 416**
(51) ***A61B 5/1486***
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 04.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 054 433**
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 054 440**
(51) ***A61B 17/12***
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 054 447**
(51) ***A61B 17/29***

(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 06.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 054 449** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 054 456** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 04.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 054 472** (51) ***A61C 1/08***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 054 475** (51) ***A61C 8/00***
(84) CH 30.11.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 054 484** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 06.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 054 496** (51) ***A61F 13/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 054 504** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 054 511** (51) ***A61J 3/00***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 02.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 054 513** (51) ***A61J 11/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
GB 28.10.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 054 662** (51) ***A61L 27/50***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 05.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 054 669** (51) ***A61M 1/26***
(84) CH 31.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 054 688** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 054 691** (51) ***A61M 25/01***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 054 700** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 054 707** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 054 737** (51) ***B01D 17/06***
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 04.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 054 756** (51) ***B01J 20/18***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 054 762** (51) ***B01J 31/40***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 054 772** (51) ***B08B 3/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.11.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
SI 20.03.2024
(84) CH 30.11.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 054 794** (51) ***B23Q 11/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 054 795** (51) ***B23Q 11/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 13.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024

RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 054 822**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 054 825**
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 04.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 054 832**
(84) CH 30.11.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B32B 1/00***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 054 839**
(84) AT 17.01.2024
CH 30.11.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 04.11.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 054 845**
(84) CH 30.11.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 054 850**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B41J 29/393***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 054 852**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B42D 25/309***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 054 861**
(84) CH 30.11.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 054 862**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 054 866**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GB 12.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60C 15/024***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 054 868**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 28.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 054 872**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B60K 6/40***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 054 879**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60L 50/64***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 054 882**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60L 53/14***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 054 887**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 054 903**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 054 906**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 054 909**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
(51) ***B60V 1/00***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 054 910**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 054 911**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 054 918**
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B62D 1/185***
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 05.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 054 927**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B63B 21/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 054 933**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 04.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B64C 23/04***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 054 935**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B64D 27/02***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 05.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 054 943**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65D 19/32***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 054 946**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 09.11.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 054 950**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 07.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 054 958**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B65G 17/06***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 054 959**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B65G 17/32***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 054 960**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65G 21/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 054 971**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B67C 3/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 04.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 054 979**
(84) CH 31.10.2024
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C01C 1/04***
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 055 000**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 06.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C07C 51/41***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 055 013**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 08.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 055 019**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 055 076**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C08G 18/79***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 055 093**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 16.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***C08K 3/32***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GB 16.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 055 128**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***C10L 5/42***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 055 129**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***C10M 105/60***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 05.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 055 130**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C10M 159/20***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 055 160**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 055 177**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 06.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***C12N 15/90***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 055 189**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 055 216**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***D01F 1/10***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 03.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 055 221**
(84) AT 31.01.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***D05C 15/22***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 055 230**
(84) CH 30.11.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
(51) ***E04B 2/02***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 055 243**
(51) ***E21B 10/573***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 055 248**
(51) ***E21B 33/038***
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 06.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 055 249**
(51) ***E21B 33/038***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 06.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 055 273**
(51) ***F04B 49/06***
(84) AT 23.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 055 277**
(51) ***F04F 5/02***
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 055 281**
(51) ***F15B 15/14***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 055 285**
(51) ***F16B 5/04***
(84) CH 30.11.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 055 289**
(51) ***F16B 45/02***
(84) CH 30.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 055 293**
(51) ***F16D 3/06***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 03.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 055 294**
(51) ***F16D 3/06***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 03.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 055 300**
(51) ***F16H 1/06***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 055 309**
(51) ***F16L 21/02***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 055 320**
(51) ***F21S 41/365***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 055 328**
(51) ***F24D 10/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 055 332**
(51) ***F25D 11/02***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
LU 02.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 055 350**
(51) ***G01D 5/244***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 055 360**
(51) ***G01N 1/06***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 055 371**
(51) ***G01N 21/33***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 055 389**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 06.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 055 399**
(51) ***G01R 31/367***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 055 400**
(51) ***G01R 31/40***
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 055 401**
(51) ***G01R 15/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 055 413**
(51) ***G01S 15/89***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 055 421**
(51) ***G02B 5/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 055 430**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024

CH 30.11.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 055 435**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 055 436**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 055 441**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02F 1/13357*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 055 448**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G04B 19/26*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 055 455**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 22.05.2024
GB 15.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 055 459**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 24.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 055 463**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 1/20*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 055 477**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 055 485**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 12/0804*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 055 486**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 12/0831*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 055 487**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 12/123*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 055 488**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 20.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 055 503**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 04.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 055 504**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 055 513**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 055 515**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 04.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 055 520**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *G06V 10/143*
(84) HR 01.01.2025

(11) **4 055 526**
(84) CH 30.11.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06K 19/02*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 055 527**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06K 19/073*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 055 558**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 05.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 055 562**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06T 7/33*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 055 571**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 04.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G08B 13/08*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 055 592**
(84) AT 09.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024

DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 055 594**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G10L 19/16***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 055 597**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G11B 17/22***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 055 633**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 05.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01L 29/78***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 055 636**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H10B 61/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 055 642**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 02.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 055 663**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 06.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H01R 4/70***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 055 701**
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
(51) ***H02K 41/03***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 055 704**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 055 709**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H03F 1/42***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 055 710**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04B 1/3888***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 055 727**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04B 10/2507***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 055 732**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 055 735**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 1/08***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 055 749**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 055 755**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 055 758**
(84) CH 30.11.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 055 762**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 055 765**
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 055 766**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 055 795**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 055 797**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 055 798**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 055 800**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 67/62***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 27.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 055 801**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.11.2024
MC 04.09.2024

NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 055 812** (51) ***H04N 23/56***
(84) AT 14.02.2024 BE 31.10.2024
BG 14.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 30.10.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 055 814** (51) ***H04N 23/68***
(84) AT 28.02.2024 BE 31.10.2024
BG 28.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 26.10.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 01.11.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SI 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 055 835** (51) ***H04R 5/02***
(84) AT 21.08.2024 BG 21.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 08.11.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 055 838** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 055 844** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 03.07.2024 BG 03.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 04.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 055 849** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 04.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 055 860** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 31.01.2024 BE 31.10.2024
BG 31.01.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 FR 31.10.2024
GB 30.10.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 30.10.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SI 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 055 869** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 04.09.2024 BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 15.10.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 055 886** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 055 890** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 055 893** (51) ***H04W 48/14***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 055 897** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 09.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 055 908** (51) ***H04W 52/04***
(84) GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 055 911** (51) ***H04W 52/26***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 055 923** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 14.08.2024 BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 30.10.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 055 927** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 055 944** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 055 946** (51) ***H04W 72/23***
(84) CH 30.11.2024 CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 055 951** (51) ***H04W 72/0446***
(84) CH 30.11.2024 ES 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 055 956** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 055 969** (51) ***H04W 74/00***
(84) CH 30.11.2024 CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 055 970** (51) ***H04W 68/04***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025

RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 055 983**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 055 995**
(51) ***H05B 45/33***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 30.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 30.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 055 997**
(51) ***H05B 47/19***
(84) CH 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 055 998**
(51) ***H05B 47/19***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 056 002**
(51) ***H05K 7/14***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 056 019**
(51) ***A01D 41/12***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 056 021**
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.11.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 056 047**
(51) ***A23L 5/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 056 056**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 056 065**
(51) ***A43B 11/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 056 094**
(51) ***A47L 9/28***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 056 107**
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 056 110**
(51) ***A61B 5/00***
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 056 115**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 056 122**
(51) ***A61B 7/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 056 126**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 26.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
SK 11.09.2024

(11) **4 056 128**
(51) ***A61B 17/22***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 056 129**
(51) ***A61B 17/221***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 056 133**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 056 144**
(51) ***A61C 7/14***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GB 18.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.10.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
GR 11.10.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 056 150**
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 056 206**
(51) ***A61L 27/22***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 056 212**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025

LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 056 226**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 056 228**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 056 245**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 056 248**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 056 251**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 056 253**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 056 277**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A63H 11/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B01D 19/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B01D 29/15***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 04.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(51) ***B01D 35/30***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 04.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***B02C 2/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 056 293**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B21B 27/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 056 295**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***B21H 1/06***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 056 313**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***B23Q 1/52***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 056 324**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 056 325**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 056 326**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 056 344**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B29C 33/38***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 056 346**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B29C 44/34***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 056 350**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(51) ***B29C 49/42***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 056 358**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B30B 11/18***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 056 359**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***B30B 15/30***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 056 372**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 056 374**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 056 377**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B41J 2/18***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 056 383**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***B60B 7/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 056 388**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B60C 23/06***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 056 400**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 056 425**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025

(51) ***B60R 1/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025

HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 056 428**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 056 431**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B60S 5/04***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 056 447**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B61F 7/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 056 448**
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B61J 3/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 056 459**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B63B 25/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 21.02.2024
FR 30.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.09.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 056 480**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B65B 1/30***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 056 483**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B65B 11/02***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 056 492**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B65D 39/00***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 06.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 056 494**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B65D 47/20***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 056 510**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 056 519**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B66C 23/52***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 056 561**
(84) CH 31.10.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
(51) ***C07D 251/70***
(84) GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 056 573**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***C07D 493/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 056 583**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C07K 14/34***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 056 620**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C08G 77/14***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 056 625**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C08G 65/26***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 056 633**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C08J 11/16***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 056 636**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C08K 13/02***
(84) CZ 10.07.2024
GB 10.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 056 637**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C08L 1/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 056 641**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C08L 9/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 056 642**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C08L 9/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 056 746**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***D06F 37/02***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 056 747**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***D06F 37/24***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 056 752**
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 11.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***D06F 95/00***
(84) CH 30.11.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 056 755**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
(51) ***D21H 13/26***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025

IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 056 773**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***E03C 1/04***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 056 788**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***E04H 4/16***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 056 791**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***E05B 15/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 056 795**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E05B 83/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 056 802**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***E21B 10/32***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 056 804**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F01C 9/00***
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025

(11) **4 056 806**
(84) AT 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F01D 5/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 056 813**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 056 816**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F01N 1/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 056 822**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***F01N 3/24***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 056 825**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***F02C 6/08***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 056 830**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F02P 5/15***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 056 846**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F03D 80/80***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 056 848**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F04C 14/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 056 849**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 30.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F04C 18/32***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 056 850**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F04C 18/32***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 056 853**
(84) BG 26.02.2025
(51) ***F04D 13/06***
(84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 056 859**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F04D 29/66***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 056 879**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16H 61/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 056 887**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F21S 6/00***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 056 890**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B41J 11/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 056 891**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 16.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F21Y 115/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 056 902**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F23R 3/28***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 056 908**
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F24F 1/0014***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 056 912**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F24F 3/16***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 056 917**
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *F24F 13/14*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 056 925**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 30.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *F25B 49/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 056 941**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 05.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *F28D 9/02*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 056 945**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01B 5/008*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 056 948**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 26.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G01B 11/27*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 056 957**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G01D 3/08*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 056 962**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
(51) *G01F 22/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 056 967**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01J 3/36*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 056 970**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G01K 7/00*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 056 971**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G01W 1/17*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 06.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 056 976**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01L 25/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 056 977**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01M 3/10*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 056 979**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F16J 15/3296*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 056 992**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 056 997**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 27/83*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 057 002**
(51) *C09K 11/06*
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 057 026**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G01S 17/26*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 057 045**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 057 051**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G02C 5/14*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 057 057**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 057 061**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G03B 15/03*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 057 070**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H05G 2/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 057 076**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024

PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 057 078**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G04B 3/00*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 057 083**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G05B 9/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 057 089**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 06.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 057 120**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 057 121**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 057 135**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 057 137**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 057 147**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04N 17/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 057 151**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 057 156**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 16/21*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 057 177**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06N 7/01*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 057 220**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 057 224**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06T 7/33*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 057 226**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 057 284**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G10L 25/81*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 057 286**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 057 315**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H01H 31/12*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 057 326**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01L 21/762*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 09.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 057 342**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 057 350**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 057 365**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H10N 50/01*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 057 369**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H10K 50/155*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 057 418**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 057 431**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01M 50/20*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 057 434**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H01M 50/342*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 057 442**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025

GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 057 453**
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01R 13/631*
(84) CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 17.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 057 465**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H02J 1/10*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 057 483**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *H02K 3/28*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 18.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 057 501**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GB 07.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H02P 29/024*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 057 505**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 28.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 057 532**
(84) AT 09.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 057 551**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 057 557**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 057 574**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 057 577**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 07.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H04L 45/7453*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 057 582**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 22.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 41/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 057 597**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04L 65/1083*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 057 598**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 057 600**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 31.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 057 601**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 02.11.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04M 1/72436*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 057 603**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 057 609**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04N 23/88*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 057 621**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01S 7/4861*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 057 633**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G11B 27/031*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 31.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 057 640**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04R 5/027***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 057 647**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H04W 4/024***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 057 666**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 057 669**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 057 671**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 057 677**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 057 681**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 06.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 057 687**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
(51) ***H04W 28/06***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 057 697**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 36/12***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 057 699**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 057 702**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 48/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 057 716**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025

(11) **4 057 727**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 08.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04B 1/3827***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 057 730**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 05.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 057 731**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 057 732**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 08.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04W 72/231***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 057 734**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.11.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 057 735**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 057 739**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 057 741**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 057 749**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 057 755**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 057 761**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 057 766**
(84) AT 04.12.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 04.12.2024

EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 057 768**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 057 787**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 057 792**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A01D 34/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 057 798**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *A01G 23/083*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 057 817**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A01N 37/10*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 057 823**
(84) CH 30.11.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *A23C 9/152*
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 057 824**
(84) AT 27.12.2023
CH 30.11.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 11.11.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A23C 11/02*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 057 828**
(51) *A23K 20/142*
(84) CH 30.11.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024
SM 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 057 855**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *B63C 9/125*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 11.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 057 858**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A41D 27/28*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 22.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 057 861**
(84) CH 30.11.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A41G 5/02*
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 057 862**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 12.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A43B 1/04*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 057 863**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A43B 7/08*
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 057 871**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A47C 21/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 057 880**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 057 887**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 057 939**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61F 2/07*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 057 957**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 15.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61F 7/12*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 057 960**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 057 969**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61F 13/64*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 057 972**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) *A61G 5/04*
(84) CZ 24.04.2024
GB 29.10.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 057 978**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61H 9/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 057 979**
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RO 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A61H 31/00*
(84) CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 057 997**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61K 9/50*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

SM 17.04.2024

(11) **4 058 004**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 31/12***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 11.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 058 005**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61K 31/17***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 058 009**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61K 31/23***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 058 022**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 31/4545***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 058 028**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 31/5377***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 058 029**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61K 31/5513***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 058 059**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 13.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 058 060**
(84) BG 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61K 39/395***
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025

(11) **4 058 078**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 058 114**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 10.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 058 122**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61M 25/06***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 058 132**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 058 146**
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A61P 31/04***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 058 164**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A63G 31/00***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 058 168**
(84) CH 30.11.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B01D 1/06***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 058 172**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C02F 1/52***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 058 174**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01D 29/21***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 058 193**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 06.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 058 198**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B03C 3/86***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 058 209**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 058 229**
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 09.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 058 230**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 058 234**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B23K 31/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 13.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 058 238**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 13.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B24B 9/02***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 058 243**
(84) CH 31.10.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B25B 23/04***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 058 256**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B26D 7/20***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 058 261**
(51) ***B29C 48/23***

(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 058 262**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(51) ***B29C 48/285***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 058 295**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B41J 2/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 058 299**
(84) BG 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024

(51) ***B44C 1/17***
(84) EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 058 300**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 28.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***B60B 3/02***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 058 302**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***B60C 7/18***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 058 303**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 058 304**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024

(51) ***B60C 11/13***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 12.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.10.2024
MC 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 058 305**
(84) CH 30.11.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(51) ***B60C 15/06***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 058 327**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 13.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***B60Q 1/32***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 058 333**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 058 350**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***B64C 13/16***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 05.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 058 364**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(51) ***B64F 5/30***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 058 365**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 02.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***B64F 5/40***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 058 379**
(84) CH 30.11.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***B65D 85/32***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 058 394**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***B66F 7/26***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 058 396**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B67D 1/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 058 397**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B67D 1/08***
(84) CH 30.11.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 11.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 058 412**
(84) CH 30.11.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***C02F 1/52***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 058 422**
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(51) ***C05C 3/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 058 424**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***C07C 5/25***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 058 437**
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***C07D 239/70***
(84) EE 16.10.2024
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 058 445**
(84) BG 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***C07D 401/14***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 058 448**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 12.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024

(51) ***C07D 417/04***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 058 450** (51) ***C07D 417/14***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 10.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 058 451** (51) ***C07D 417/14***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 058 460** (51) ***C07D 499/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 058 498** (51) ***C08G 18/28***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 058 510** (51) ***C08J 9/16***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) CH 30.11.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 13.11.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 058 514** (51) ***C08L 67/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 058 518** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 12.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025

RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 058 541** (51) ***C10L 9/08***
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 06.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 058 629** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 058 631** (51) ***D21H 11/18***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 058 633** (51) ***D21H 15/08***
(84) CH 30.11.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 058 640** (51) ***E03C 1/08***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 058 647** (51) ***E04H 15/32***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PT 15.05.2025
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 058 651** (51) ***E21B 7/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 058 655** (51) ***E21B 33/12***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 058 660** (51) ***F01M 1/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 058 662** (51) ***F02B 37/10***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 058 667** (51) ***F02K 9/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 29.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 058 669** (51) ***F03B 13/06***
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 058 672** (51) ***F03D 80/80***
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 058 673** (51) ***F03G 7/04***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 29.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025

RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 058 682**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F16D 43/208***
(84) CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 058 692**
(84) CH 30.11.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F16H 61/02***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 058 697**
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F16K 1/42***
(84) CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 12.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 058 705**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 16.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F16K 31/163***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 058 707**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F16L 11/15***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 058 729**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F23R 3/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 058 738**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 30.11.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F24F 5/00***
(84) CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 058 757**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01D 5/347***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 058 758**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 13.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 058 771**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01M 13/04***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 058 772**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 13.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G01M 15/14***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 058 780**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01N 33/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 058 784**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G01N 21/35***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 058 785**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01N 21/51***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 058 786**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 13.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01N 21/76***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 058 796**
(84) CH 30.11.2024
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G01N 27/48***
(84) HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 058 805**
(84) CH 30.11.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 058 816**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01R 31/327***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 058 830**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G02F 1/13***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 058 831**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***C03B 37/15***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 058 833**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 058 865**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 058 884**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G06F 7/58***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 058 887**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 058 894**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 12/1009***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 28.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 058 912**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 058 913**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 21/32***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 058 916**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024

DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 21.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 058 939**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06N 3/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 058 944**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 09.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06N 3/09*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 058 973**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06T 15/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 058 998**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G07F 11/36*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 058 999**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G07F 13/10*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 059 009**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 059 013**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 15.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 059 039**
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 059 049**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 059 123**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H02K 1/02*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 059 124**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 059 125**
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 12.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 059 136**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H10N 60/10*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 059 160**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04B 10/116*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 059 164**
(84) CH 30.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04L 1/08*
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 059 169**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 059 189**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 12/18*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 059 207**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H04L 67/289*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 16.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 059 211**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H04N 23/54*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 059 214**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 10.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H04N 13/122*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 059 227**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 059 231**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
(51) *H04R 23/00*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024

LU 11.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 059 256**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 16/14***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 059 258**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 15.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 059 262**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 13.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 059 266**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H04W 48/00***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 059 270**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 059 285**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 059 289**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 14.11.2024
NL 13.11.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 059 291**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 15.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 059 293**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 059 303**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 059 313**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 84/18***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 059 316**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 88/08***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 059 320**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F21Y 107/90***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 059 336**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 059 338**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***A01D 34/416***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 059 339**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A01D 89/00***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 059 366**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 11.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A24F 40/57***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 059 374**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A44C 5/24***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 059 375**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A45B 25/16***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 059 402**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 059 404**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 059 414**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024

LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
LU 08.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 059 417**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 059 418**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 059 419**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 5/107***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 059 447**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 059 457**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 059 466**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61C 7/16***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 059 471**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 059 472**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 25.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 059 494**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61K 31/164***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 059 524**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61L 9/20***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 059 562**
(84) CH 30.11.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A61N 1/32***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 059 577**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A62C 3/07***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 059 585**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A63H 3/46***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 059 588**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B01D 53/86***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 059 591**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C02F 103/08***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 059 604**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 059 608**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B04B 1/10***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 059 655**
(51) ***B23K 26/21***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 059 663**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B25B 21/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 059 673**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 059 688**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 39/42***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 059 692**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B29C 45/50***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 059 698**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 059 708**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B32B 15/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 22.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 059 725**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 059 726**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
(51) ***B41J 2/325***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024

DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 13.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 059 728**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B41J 11/42***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 059 732**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B41J 29/17***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 059 738**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60C 5/14***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 059 741**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60C 15/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 059 788**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60T 7/04***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 059 817**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B62D 57/032***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 059 820**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B62J 45/40***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 059 827**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
(51) ***B63B 25/08***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 059 840**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04B 7/185***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 059 845**
(84) AT 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B64D 27/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 059 861**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B65D 19/42***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 059 867**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 08.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B65D 77/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 059 874**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01D 5/347***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 059 912**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 13.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C04B 35/587***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 059 952**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C07K 14/34***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 059 953**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
(51) ***C12N 9/24***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 059 966**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 059 985**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C08G 65/336***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 060 001**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 060 004**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C09J 5/02***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 060 029**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C12N 9/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 060 034**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***C12N 9/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 060 059**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C21D 6/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 060 107**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***D06B 23/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 060 113**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F04D 15/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 060 140**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E04C 2/36***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 060 145**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E04H 4/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 060 147**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E05B 13/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 060 164**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F01D 25/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 060 174**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 060 175**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F02D 21/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 060 185**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F03C 1/06***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 060 195**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F04D 17/16***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 060 196**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F04D 29/38***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 060 224**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 060 229**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F22B 3/02***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 060 253**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F25B 39/04***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 060 256**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F25B 41/48***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 060 258**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GB 01.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
(51) ***F25D 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 060 276**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F28F 1/14***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 060 289**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01C 23/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 060 292**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G01D 5/245***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 060 300**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01K 1/08***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 060 302**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01L 1/18***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 060 306**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01L 5/28***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 060 338**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 060 357**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01R 31/34***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 060 372**
(51) ***G01S 7/41***

(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 060 398**
(51) *G02B 27/09*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 060 405**
(51) *H04N 23/45*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 060 417**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 060 422**
(51) *G03H 1/02*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 060 424**
(51) *G04B 17/06*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 060 425**
(51) *G04B 17/06*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 060 426**
(51) *G04B 19/12*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 060 427**
(51) *G04B 31/04*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 060 446**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 060 464**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 14.09.2024
HR 24.04.2024
LU 14.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 060 488**
(51) *G06F 9/445*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 060 494**
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 060 499**
(51) *G06F 9/54*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 060 504**
(51) *G06F 11/30*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 060 506**
(51) *G06F 13/00*
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 15.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 060 508**
(51) *G06F 13/40*
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.11.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 060 533**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 060 552**
(51) *G06F 18/2413*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 060 564**
(51) *G06N 3/063*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 060 576**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 060 599**
(51) *B60L 53/68*
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 060 633**
(51) *G07D 5/00*
(84) AT 12.03.2025
ES 12.03.2025
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025

GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 060 640** (51) ***G08G 1/00***
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 060 646** (51) ***G09B 21/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 060 657** (51) ***G10L 15/08***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 060 658** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 060 661** (51) ***G10L 19/16***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 06.10.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 060 667** (51) ***G11C 11/16***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 060 686** (51) ***H01B 13/012***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 060 702** (51) ***H01H 19/04***
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 060 705** (51) ***H01H 71/02***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 060 740** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 060 744** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 060 745** (51) ***H10K 50/15***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 060 771** (51) ***H01M 4/58***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 060 801** (51) ***H01M 50/256***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 060 804** (51) ***H01P 1/04***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 13.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 060 805** (51) ***H01P 1/205***
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 060 807** (51) ***H01Q 1/02***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 15.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 060 815** (51) ***H01R 4/46***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 060 816** (51) ***H01R 4/48***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 09.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 060 822** (51) ***H01R 13/24***
(84) AT 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 060 825** (51) ***H01R 13/629***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 060 826** (51) ***H01R 13/24***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

SM 11.12.2024

(11) **4 060 829** (51) ***H01R 43/20***
(84) BG 01.01.2025 (84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 060 830** (51) ***H01R 43/28***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 060 840** (51) ***H02G 3/20***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 060 853** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 11.11.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 060 863** (51) ***H02J 50/10***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 060 864** (51) ***H02J 50/10***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 03.07.2024 DK 03.07.2024
EE 03.07.2024 ES 03.07.2024
FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 29.09.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 060 880** (51) ***H02K 15/03***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 060 891** (51) ***G05B 19/404***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 060 893** (51) ***H02P 27/05***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 060 900** (51) ***H04B 1/14***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 060 908** (51) ***H04B 11/00***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 LU 12.11.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 060 921** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 060 926** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 16.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 060 950** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 060 966** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 060 981** (51) ***H04N 25/683***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 061 006** (51) ***H04R 3/12***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 061 008** (51) ***H10N 30/87***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 27.03.2024 CH 31.10.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 FR 31.10.2024
GB 27.10.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 27.10.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 061 025** (51) ***H04W 4/44***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 03.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 061 034** (51) ***H04W 8/24***
(84) BG 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 061 046** (51) ***H04B 10/11***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 061 047** (51) ***H04W 24/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 061 056** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 061 062** (51) ***H04W 48/18***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 19.06.2024
ES 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
MC 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 061 073** (51) ***H04W 72/23***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025

LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 061 081**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 061 086**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 061 088**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H04W 76/11*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 061 100**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01R 12/72*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 061 116**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
EE 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 09.11.2024
MC 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) *A01G 9/24*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 061 125**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A01K 67/033*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 061 145**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 04.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
(51) *A23L 5/20*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 061 156**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 061 161**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A24D 1/20*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 061 168**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A41D 31/18*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 061 173**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A43B 13/12*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 061 190**
(84) CH 30.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
SK 07.08.2024
(51) *A47K 10/32*
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 061 193**
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *A47L 9/14*
(84) CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 061 196**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 12.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 061 200**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 23.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61B 1/307*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 061 203**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 061 207**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A61B 5/021*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 061 222**
(84) CH 30.11.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A61B 5/15*
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 061 230**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 13.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 061 232**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 061 235**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 061 245**
(51) *A61B 17/00*

(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 061 246**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 061 248**
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(51) ***A61B 17/06***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 061 271**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 061 276**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 061 283**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 061 284**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***A61F 2/966***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 061 291**
(84) AT 31.07.2024

(51) ***A61F 2/848***
(84) BG 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 061 292**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***A61F 2/966***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 061 294**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***A61F 5/01***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 061 295**
(84) CH 30.11.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A61F 5/44***
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 061 301**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(51) ***A61H 19/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 061 320**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 061 333**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***A61K 47/40***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 061 337**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***A61K 9/08***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 061 371**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***A61K 31/496***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 061 379**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(51) ***A61K 31/785***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 061 399**
(84) CH 30.11.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024

(51) ***A61K 38/17***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 061 430**
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(51) ***A61L 2/00***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 061 436**
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***A61L 29/06***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 061 445**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 061 450**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61M 5/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 061 457**
(84) BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***A61M 15/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025

(11) **4 061 474**
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 061 478**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***A61N 1/37***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 061 481**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

(51) ***A61N 2/02***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 061 494**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***A63B 5/11***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 061 505**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.11.2024

(51) ***B01D 46/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024

MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 061 517**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B01D 65/08***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 061 547**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B07C 5/36***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 061 555**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B21D 37/10***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 061 573**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 061 574**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 13.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 061 578**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 17.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B24B 41/00***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 061 588**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 061 603**
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
(51) ***B29C 45/00***
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 17.11.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 061 631**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B32B 5/26***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 061 648**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 13.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.10.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FR 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 061 649**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 061 651**
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B60G 17/016***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 061 657**
(84) BG 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60J 10/16***
(84) FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 061 670**
(84) BG 25.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60N 2/36***
(84) CH 30.11.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 19.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 061 672**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60Q 3/12***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 061 679**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 20.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 061 681**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 14.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 061 687**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B61C 9/44***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 061 693**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 23.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B62K 21/00***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 061 696**
(84) CH 30.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B63B 1/24***
(84) GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 061 699**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B63B 35/34***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 061 702**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 03.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B64C 3/00***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 061 712**
(84) AT 22.01.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 22.01.2025

ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 061 726**
(84) CH 30.11.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B64F 1/28***
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 061 749**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***B65G 9/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 061 752**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65G 54/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 061 759**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B66B 25/00***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 061 762**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B66C 13/56***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 061 763**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B66F 7/10***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 061 765**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B67C 7/00***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 061 769**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C01B 39/02***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 20.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 061 773**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.11.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***C01D 15/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 061 779**
(51) ***C03B 5/03***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 061 787**
(84) CH 30.11.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***C04B 35/48***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 061 798**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C07D 207/267***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 061 815**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 16.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 061 854**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C08B 11/145***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 061 874**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 061 884**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 10.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 061 895**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 061 896**
(51) ***C09D 11/101***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 061 897**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 061 905**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C09J 183/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 061 911**
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 22.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C10L 1/188***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 061 912**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C10L 3/08***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 19.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 061 971**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C21D 9/00***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 061 980**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 20.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C23C 18/24***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 062 017**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 30.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***E05B 83/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 062 020**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E05D 13/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 062 025**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E21B 21/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 062 036**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F01K 23/08***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 062 038**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F01L 1/18***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 062 041**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F02C 3/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 20.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 062 045**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F02K 9/52***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 062 052**
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B64C 31/06***
(84) CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 062 054**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 062 062**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F03D 13/10***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 062 065**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 19.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F04B 23/04***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 062 068**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 062 078**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 03.01.2024
GB 28.09.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16C 35/02***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
FR 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 062 079**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) ***F16C 39/02***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 19.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 062 080**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16D 3/205***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 062 085**
(84) CH 30.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F16H 61/00***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 062 089**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 16.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***F16L 11/12***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 062 108**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F24C 15/20***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 062 113**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
(51) ***F25C 3/04***
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 062 116**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F25D 31/00***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 062 117**
(84) CH 30.11.2024
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
(51) ***F27B 3/20***
(84) GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
SM 06.12.2023

(11) **4 062 124**
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G01B 5/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 062 131**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***G01F 23/296***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025

NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 062 133** (51) ***G01G 19/44***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 062 135** (51) ***G01J 1/02***
(84) BG 08.01.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 062 136** (51) ***G01J 3/02***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 062 138** (51) ***G01K 7/22***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 062 142** (51) ***G01M 11/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LU 16.11.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 062 165** (51) ***G01N 27/333***
(84) AT 12.06.2024 (84) BG 12.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024 EE 12.06.2024
ES 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
IS 12.10.2024 IT 12.06.2024
LU 17.11.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RO 12.06.2024
RS 12.09.2024 SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 062 169** (51) ***G01N 30/32***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 062 170** (51) ***G01N 30/82***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 19.11.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 062 176** (51) ***G01N 33/66***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 23.11.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 062 201** (51) ***G01V 1/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 23.11.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 062 212** (51) ***G02B 6/12***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 20.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 062 237** (51) ***G04B 37/14***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 062 241** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 062 244** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 01.01.2025 (84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 062 251** (51) ***G05D 16/20***
(84) BG 13.03.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 19.11.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 062 253** (51) ***G05D 23/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 20.11.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RO 24.04.2024 RS 24.07.2024
SI 24.04.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 062 262** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 062 265** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 22.05.2024
DK 22.05.2024 EE 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 IT 22.05.2024
LU 20.11.2024 LV 22.05.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 062 276** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 062 279** (51) ***B60K 35/28***
(84) BG 08.01.2025 (84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 062 280** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 15.05.2024
DK 15.05.2024 EE 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 IT 15.05.2024
LU 17.11.2024 LV 15.05.2024
MC 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 062 310** (51) ***G06F 30/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024

NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 062 361**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 062 372**
(84) CH 30.11.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06T 7/33*
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 062 373**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06T 7/33*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 062 394**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G09F 3/20*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 062 395**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *G09F 9/30*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 062 404**
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 062 417**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G16H 20/17*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 062 418**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 17.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 062 439**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 13.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) *H01H 73/22*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024

NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 062 446**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 062 447**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 12.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 062 456**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01L 31/042*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 062 464**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 062 465**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 062 488**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 19.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

SM 31.07.2024

(11) **4 062 489**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 062 494**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 062 495**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 062 496**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 062 497**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 062 501**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01R 39/64*
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 062 526**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 24.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H02M 7/5387*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 062 527**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 10.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H02P 3/22*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 062 529**
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H02S 20/25***
(84) CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 20.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 062 534**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H03H 11/24***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 062 535**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H03K 17/082***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 18.11.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 062 570**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 19.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 062 574**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 062 587**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 062 591**
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 10.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 062 604**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 47/17***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 062 608**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 25/03***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 062 617**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 062 621**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 67/025***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 062 625**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 24.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04L 69/08***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 062 627**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04M 15/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 28.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 062 630**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04N 9/73***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 062 631**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04N 25/46***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 062 659**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 062 665**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 062 669**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 062 670**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 76/34***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 062 672**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 47/72***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 062 674**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 04.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 062 682**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04W 52/04***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 062 683**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 52/04***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 062 689**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 062 690**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 062 691**
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 30.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 062 693**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 18.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 062 695**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 062 699**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 72/1268***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 062 704**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 062 725**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H05K 9/00***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 062 727**
(84) BG 19.02.2025
(51) ***A01B 59/042***
(84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 062 728**
(84) AT 12.03.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A01B 61/04***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 062 740**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01D 43/073***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 062 745**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A01D 89/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 062 787**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A43B 5/04***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 062 788**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A43B 5/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 062 800**
(84) CH 31.10.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A47C 1/023***
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 062 803**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A47C 21/04***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 062 804**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
(51) ***A47C 21/04***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

SM 27.11.2024

(11) **4 062 820**
(84) CH 30.11.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 1/018***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 062 834**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 26.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 062 837**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61B 6/10***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 062 844**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 18.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 062 845**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 17/30***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 062 849**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 062 858**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 062 861**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 90/20***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 062 871**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 062 877**
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 062 891**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61H 11/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 062 908**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 9/51***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 062 923**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61K 36/744***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 062 954**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 062 961**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 063 029**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B07B 7/083***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 063 052**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B23C 3/12***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 063 057**
(51) ***B23K 11/11***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 063 074**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 14.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 063 079**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 063 099**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.09.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
LU 26.09.2024
MC 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B29C 49/20***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 063 131**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 063 133**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 063 134**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 19.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B41J 2/335***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 063 137**
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B41M 5/337***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 063 148**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60G 9/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 063 156**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 063 164**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60K 15/03***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 063 185**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B60M 1/30***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 063 188**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60N 2/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 063 201**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60R 21/207***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 063 202**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B60R 21/34***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 063 207**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024

RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 063 212**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60W 20/40***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 063 213**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60W 20/50***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 063 227**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B61F 5/32***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 063 228**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B61G 5/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 063 239**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B62D 21/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 063 244**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 063 250**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B62K 19/30***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 063 253**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
(51) ***B63B 22/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 063 257**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B64C 3/26***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 063 260**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64C 7/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 063 286**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B65D 6/18***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 063 289**
(84) CH 30.11.2024
HR 20.11.2024
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B65D 41/42***
(84) GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 063 295**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B65F 1/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 063 333**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C03B 19/06***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 063 368**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 12.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 063 415**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08F 257/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 063 434**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C08J 3/24***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 063 453**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GB 27.10.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 27.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 063 458**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 05.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C09C 1/56***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 063 480**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G01N 21/03***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 14.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 063 487**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C12N 5/071***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 063 499**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C12N 9/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 063 551**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***D06F 33/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 063 552**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
(51) ***D06F 34/18***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024

IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 063 564**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E01C 19/48***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 063 577**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***E03F 9/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 063 601**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***E05D 15/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 063 602**
(84) BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***E05D 15/52***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 063 622**
(84) AT 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F01M 1/10***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 063 636**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 063 638**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 063 640**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F02N 11/08***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 063 655**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F04C 2/10***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 063 665**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F04D 31/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 063 668**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F15B 21/0427***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 063 675**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16C 13/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 063 683**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F16D 55/2265***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 063 697**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16H 63/34***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 063 711**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F17C 1/16***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 063 723**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F21V 21/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 063 735**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F24C 3/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 063 741**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F24C 15/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 063 751**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F24F 3/044***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 063 753**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 063 756**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F24F 11/43***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 063 767**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F25D 11/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 063 772**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F25D 31/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 063 781**
(84) BG 18.12.2024
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***F41A 33/00***
(84) HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 063 798**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G01D 4/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 063 799**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 18.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024

RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 063 802**
(84) CH 30.11.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G01F 15/00*
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 063 803**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 063 805**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01S 7/02*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 063 813**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *G01K 1/143*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 063 820**
(84) AT 28.02.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 063 822**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01L 19/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 063 829**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 07.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 063 830**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 21/31*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 063 836**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01N 21/84*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 063 874**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01R 27/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 31.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 063 883**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 063 898**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 063 915**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 063 932**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 063 933**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 21/24*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 063 939**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 27/10*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 063 941**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G02C 7/00*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 063 960**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G03G 9/107*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 063 963**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G03G 9/113*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 063 964**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 063 973**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G04C 3/04*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 063 983**
(84) AT 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 063 994**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
(51) *G05D 19/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 064 002**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 1/26***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 064 003**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 064 005**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 064 017**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 3/04817***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 064 026**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 064 032**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 064 043**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 064 058**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 064 088**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 064 093**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 064 126**
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***G06V 10/776***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 064 135**
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 064 153**
(84) CH 30.11.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06Q 10/0639***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 064 174**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60L 58/16***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 064 180**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 064 194**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06T 7/62***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 064 201**
(84) AT 06.11.2024
(51) ***G06T 15/06***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 064 209**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06T 19/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 064 243**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 064 254**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 11.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 064 255**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 064 256**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 19.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 064 269**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G10H 1/055***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 064 283**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 11.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G10L 19/02***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 064 289**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) ***G16H 20/70***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 064 292**
(51) *G16H 40/63*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 064 328**
(51) *H01L 21/48*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 064 356**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 064 375**
(51) *G11C 11/16*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 064 381**
(51) *H10K 59/12*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 064 391**
(51) *C01G 53/00*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 064 407**
(51) *H01M 10/0567*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 064 412**
(51) *H01M 10/48*
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 064 443**
(51) *H01M 50/417*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 064 448**
(51) *H01M 50/50*
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 064 449**
(51) *H01M 50/691*
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 064 517**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 064 536**
(51) *H02M 1/36*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 064 549**
(51) *H02P 29/024*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 064 550**
(51) *H02P 6/18*
(84) BE 31.08.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.08.2024
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LU 09.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 064 551**
(51) *H02P 6/30*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 064 553**
(51) *H02P 9/04*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 064 559**
(51) *H03F 3/183*
(84) AT 12.03.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 064 575**
(51) *H04B 1/30*
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 18.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 064 585**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 064 593**
(51) *H04K 3/00*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 064 597**
(51) *H04L 1/1829*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 064 598**
(51) *H04W 24/10*
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024

RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 064 599**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 064 602**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 10.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 064 620**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 064 629**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 064 633**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 67/01***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 064 634**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 17.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 064 645**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 51/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 064 647**
(51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 064 674**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 064 676**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 064 684**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 064 685**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04N 23/68***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 064 715**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04N 21/4402***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 064 752**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 064 770**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 68/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 064 773**
(51) ***H04L 27/26***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 064 783**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 20.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 064 793**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H05B 45/10***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 064 798**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H05F 3/02***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 064 812**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 26.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 064 818**
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 20.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 064 821**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A01D 34/73***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 064 835**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A01K 73/045***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
LU 24.11.2024
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 064 852**
(51) ***A23J 3/20***

(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 064 853**
(84) CH 30.11.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) *A23J 3/22*
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 064 860**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) *A23L 33/10*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 064 875**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) *A24C 5/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 064 878**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) *A24C 5/01*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 27.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 064 892**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) *A24F 40/30*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 064 897**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) *A24F 40/40*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 064 903**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) *A24F 40/42*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 064 928**
(84) CH 30.11.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024

(51) *A45D 34/04*
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 064 939**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) *A47B 87/00*
(84) EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 25.11.2024
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 064 941**
(84) CH 30.11.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
SK 22.05.2024

(51) *A47G 25/14*
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 064 942**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 27.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) *A47H 5/02*
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 064 948**
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(51) *A47J 43/07*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 064 960**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) *G01F 1/663*
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 064 963**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) *A61B 5/00*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 16.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 064 967**
(84) CH 30.11.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) *A61B 5/00*
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 064 985**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) *G16H 20/13*
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 065 010**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) *A61B 17/22*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 065 011**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) *A61B 17/32*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 065 026**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) *A61B 34/30*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 27.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 065 035**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 26.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) *A61C 1/00*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 065 039**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(51) *A61C 19/06*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 23.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 065 049**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) *A61F 2/24*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 065 062**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025

(51) *A61G 7/057*
(84) HR 26.02.2025

(11) **4 065 080**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024

(51) *A61K 8/898*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 065 095** (51) ***A61K 31/095***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 27.11.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 065 096** (51) ***A61K 8/42***
(84) BG 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 065 119** (51) ***A61K 31/4965***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LU 27.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 065 131** (51) ***A61K 31/77***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 30.10.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 065 136** (51) ***A61P 35/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 065 180** (51) ***A61L 9/05***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
CH 30.11.2024 DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LU 29.11.2024 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 065 184** (51) ***A61L 27/24***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 MC 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 065 205** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 24.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 065 210** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 065 212** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 065 251** (51) ***B01D 21/26***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025

(11) **4 065 281** (51) ***B02C 4/30***
(84) BG 06.03.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 25.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SI 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 065 285** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 LU 27.11.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 065 287** (51) ***B05C 11/06***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 065 288** (51) ***B05C 17/005***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 27.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 065 290** (51) ***G06T 7/00***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 065 306** (51) ***B23K 26/06***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 065 307** (51) ***B23K 26/06***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
MC 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 065 321** (51) ***B26D 1/16***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LU 11.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 065 346** (51) ***B29C 64/153***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 25.11.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 065 354** (51) ***B29C 70/88***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 25.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 065 359** (51) ***B29D 30/30***
(84) CH 30.11.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 065 377** (51) ***B41J 3/60***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 065 384** (51) ***B60C 9/22***

(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 18.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 065 388** (51) ***B60C 11/13***
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 065 391** (51) ***B60C 25/05***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 26.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 065 396** (51) ***B60J 10/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 19.06.2024
GB 28.10.2024
HR 19.06.2024
LU 28.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SM 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 065 403** (51) ***B60K 35/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 065 405** (51) ***B60L 7/10***
(84) CH 30.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 065 420** (51) ***B60R 1/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 065 422** (51) ***B60R 15/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 065 427** (51) ***B60R 22/48***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 065 434** (51) ***B60S 1/38***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 065 435** (51) ***B60S 1/56***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 065 438** (51) ***B60T 8/172***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 065 449** (51) ***B62B 7/06***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 065 452** (51) ***B62D 55/24***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 24.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 065 469** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 09.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 065 478** (51) ***B65D 5/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 065 487** (51) ***B65D 75/58***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 065 494** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 065 502** (51) ***B66C 6/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 065 505** (51) ***B66F 9/075***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 065 512** (51) ***C01B 33/08***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.11.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 065 518** (51) ***C02F 1/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 065 520** (51) ***C02F 3/02***

(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 065 522**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C02F 3/28*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 065 530**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 27.11.2024
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *C03C 17/36*
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 065 550**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C07C 239/20*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 065 553**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *C07C 311/29*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 065 566**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C07D 261/20*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 065 582**
(84) BG 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) *C07D 487/04*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 065 613**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C08F 8/02*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 065 629**
(51) *C08G 77/12*
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 065 649**
(84) AT 03.01.2024
CH 30.11.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.11.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 065 671**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *C10L 1/14*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
MC 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 065 674**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *C10M 101/02*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 065 677**
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 23.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C11D 1/37*
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 065 722**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) *C12P 7/06*
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 065 733**
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *C12Q 1/689*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 065 747**
(51) *C23C 16/458*
(84) CH 30.11.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 065 749**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 19.11.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C23C 22/78*
(84) CH 30.11.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024

(11) **4 065 768**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 25.11.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *D21H 19/20*
(84) CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 065 775**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *E02D 5/08*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 065 778**
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *E03C 1/186*
(84) CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 065 787**
(84) CH 30.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *E03F 5/06*
(84) ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 065 791**
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *E04B 2/92*
(84) DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 065 793**
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 04.11.2024
MC 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 065 802**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *E05D 15/16*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 065 812**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 20.11.2024
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *E21B 34/10*
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 065 824**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *F01N 3/035*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 065 826**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *F01N 3/20*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 065 830**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F02D 41/02*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 065 837**
(84) CH 30.11.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 065 838**
(84) CH 30.11.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F03D 13/10*
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 065 848**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F04D 17/06*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 065 854**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *F16D 13/69*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 26.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 065 860**
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *F16H 7/12*
(84) CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 02.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 065 863**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F16H 61/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 065 865**
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 11.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *F16H 63/04*
(84) CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 065 866**
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *F16H 63/04*
(84) CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 065 870**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *F16K 31/163*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 24.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 065 871**
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *F16L 5/08*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 065 872**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F16L 9/00*
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 065 875**
(84) CH 30.11.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) *F16L 59/02*
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 065 884**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *F21S 41/55*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 065 888**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F23G 7/06*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 065 901**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *F24H 9/1818*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 065 904**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *F24F 5/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 065 909**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *F25D 27/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 065 920**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F41A 17/06*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 065 932**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 03.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 065 937**
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 09.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 065 943**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01K 11/20***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 065 947**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01M 3/32***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 065 953**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G01N 17/02***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 065 964**
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 065 971**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 30/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 065 973**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 25.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 30/34***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 065 974**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 25.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
(51) ***G01N 30/34***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 065 989**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01R 1/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 065 994**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 065 999**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G01R 35/00***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 066 002**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 066 007**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 066 029**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G02B 6/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 066 031**
(51) ***G02B 6/36***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 066 034**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 066 038**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G02B 7/36***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 066 047**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G02F 1/01***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 066 052**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G02F 1/1343***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 066 057**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G03B 21/625***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 066 065**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 13.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G03H 1/02***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 066 066**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G04B 17/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 066 081**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***G05D 16/06***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

RS 15.04.2025

(11) **4 066 082** (51) ***G05D 16/10***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 066 089** (51) ***G06F 3/042***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 066 100** (51) ***G06F 7/544***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 25.11.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SI 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 066 110** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 10.11.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 066 118** (51) ***H04L 41/149***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 066 122** (51) ***G06F 12/1045***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 066 173** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 066 178** (51) ***G06Q 10/04***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 066 199** (51) ***H04L 9/06***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 066 208** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 28.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 066 217** (51) ***G06T 15/40***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
MC 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 066 221** (51) ***G01V 3/15***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 066 233** (51) ***G09F 3/20***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 066 236** (51) ***G10K 15/12***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 066 237** (51) ***G10L 15/16***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 066 244** (51) ***G10L 25/57***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 04.11.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 066 304** (51) ***H01M 10/052***
(84) BG 21.08.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LU 20.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 066 318** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 01.01.2025 (84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 066 321** (51) ***H01R 9/24***
(84) BG 01.01.2025 (84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 066 332** (51) ***H01R 13/6582***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 066 336** (51) ***H02B 1/38***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 066 384** (51) ***H03K 17/96***
(84) BG 31.07.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 27.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 066 446** (51) ***H04L 41/082***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 25.11.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 066 453** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 066 457** (51) ***H04L 65/4061***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024

SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 066 470** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 066 477** (51) ***H04N 23/55***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 26.11.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 066 479** (51) ***H04M 3/51***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.01.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 29.09.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SI 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 066 480** (51) ***H04N 1/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 24.11.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 066 482** (51) ***H04N 25/40***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 10.09.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 066 505** (51) ***H04N 19/85***
(84) CH 30.11.2024 (84) GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 066 518** (51) ***H04W 4/08***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 066 521** (51) ***H04W 4/80***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 066 522** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 26.11.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 066 527** (51) ***H04W 16/14***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 066 562** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 066 574** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
CH 30.11.2024 DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 19.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 066 584** (51) ***H04W 76/23***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 12.11.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 066 587** (51) ***H04W 76/40***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 066 601** (51) ***H05K 5/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) CH 30.11.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 24.11.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 066 604** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 066 608** (51) ***A01B 63/24***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 066 610** (51) ***A01B 71/08***
(84) AT 12.03.2025 (84) BG 12.03.2025
ES 12.03.2025 FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 066 612** (51) ***A01C 7/20***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 066 615** (51) ***A01D 34/416***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 066 644** (51) ***A01N 41/04***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 066 655** (51) ***A24F 1/30***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 066 669** (51) ***A43B 1/028***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 066 673** (51) ***A43B 17/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IS 05.10.2024
IT 05.06.2024 LU 20.11.2024
LV 05.06.2024 MC 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024

PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 066 679**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 066 691**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 066 700**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 066 704**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 066 709**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 066 713**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 066 714**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 066 716**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 066 738**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 066 760**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 066 777**
(84) CH 31.10.2024

PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(51) ***A45C 11/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(51) ***A47D 9/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***A47J 31/44***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A47J 37/07***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***A47K 3/16***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A47L 9/16***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***A47L 9/20***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A47L 9/28***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***A61B 5/15***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***A61C 7/00***
(84) CZ 05.06.2024
ES 05.06.2024
IS 05.10.2024
PL 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 066 781**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 066 808**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 066 875**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024

(11) **4 066 890**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 066 906**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 066 910**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 066 922**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

GR 06.09.2024
MC 05.06.2024
RO 05.06.2024

(51) ***A61C 17/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***A61H 1/00***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025

(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A62B 35/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***A63F 3/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***B01D 53/94***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 066 927**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***B01D 63/10***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 066 939**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B01J 29/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 066 951**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***B30B 9/12***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 066 970**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 21.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(51) ***B23B 27/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 21.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 066 979**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***B23K 11/14***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 067 005**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 067 014**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 067 018**

(51) ***B26B 19/10***

(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 067 021**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B26B 19/10***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 067 024**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 067 041**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B29C 44/34***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 067 047**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B29C 49/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 067 049**
(84) AT 09.05.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IE 09.05.2024
LU 09.05.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GB 24.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 067 051**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29C 64/209***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 067 079**
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
(51) ***B32B 37/00***
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 13.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 067 083**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 067 097**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B41J 11/70***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 067 099**
(84) AT 12.03.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 067 110**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GB 23.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.09.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 067 116**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 067 117**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 26.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 067 118**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 067 119**
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 067 120**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60C 25/132***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 067 123**
(84) CH 30.11.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60F 5/02***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 067 126**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60G 17/015***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 067 129**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 067 131**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 067 157**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
(51) ***B60L 53/24***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025

HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 067 169**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B60R 9/06***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 067 171**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60R 13/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 067 175**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60R 21/217***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 067 180**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60T 7/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 067 194**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B61D 17/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 067 198**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B61L 3/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 067 216**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B62H 5/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 067 236**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 067 245**
(51) ***B65B 35/08***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 067 259**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B65D 77/06***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 067 265**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 067 268**
(84) AT 05.03.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65G 39/16***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 067 293**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B66F 17/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 067 298**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C01B 3/04***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 067 315**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C03B 23/07***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 067 317**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C03C 3/091***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 067 338**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C07C 211/63***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 067 341**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C07C 319/14***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 29.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 067 351**
(51) ***C07D 487/04***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 067 364**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***C07F 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 067 369**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C07K 7/04***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 067 390**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C08F 4/6592***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 067 398**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C08F 265/06***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 16.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 067 412**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 24.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 067 419**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C08J 9/12***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 067 433**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
(51) ***C08L 67/00***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024

IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
LU 20.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 067 457**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01M 4/38*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 067 464**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *C11D 1/44*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 067 473**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 26.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 067 484**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *C12N 9/10*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 067 511**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GB 21.10.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C21C 7/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.10.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 067 555**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *D06F 58/02*
(84) CZ 17.07.2024
GB 29.10.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 067 563**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
(51) *D06F 95/00*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 067 567**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
FI 25.11.2024
IS 10.11.2024
LU 25.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *D21B 1/30*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 067 582**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *E03C 1/04*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 067 589**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *E03F 3/02*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 067 601**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *E04F 15/22*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 067 617**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) *E21B 33/12*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 067 623**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *F01D 9/06*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 067 626**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *F01D 17/16*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 067 628**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 067 634**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *F02B 19/10*
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 067 635**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F02C 7/26*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 067 637**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F02D 29/02*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 067 655**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F04B 39/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 067 658**
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F04C 18/08*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 067 668**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *F04D 29/02*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 067 687**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *F16D 66/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 067 700**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 067 703**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) *F16H 63/30*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025

LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 067 708** (51) ***F16K 1/42***
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025
DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024

(11) **4 067 720** (51) ***F16L 19/02***
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 067 738** (51) ***F22B 1/18***
(84) AT 13.03.2024, CH 30.11.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024
BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 26.11.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SI 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **4 067 749** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **4 067 765** (51) ***F24F 11/32***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 067 775** (51) ***F25B 39/04***
(84) AT 12.06.2024, CH 30.11.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024
BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, LU 24.11.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024

(11) **4 067 781** (51) ***F25C 1/142***
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025
GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025

(11) **4 067 790** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 05.03.2025, ES 05.03.2025, GR 06.06.2025
BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 067 814** (51) ***G01C 3/14***
(84) AT 12.02.2025, ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025
BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025

(11) **4 067 825** (51) ***G01D 3/028***
(84) AT 19.03.2025, FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025
BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **4 067 826** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 12.03.2025, ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025
BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025

(11) **4 067 830** (51) ***G01D 21/00***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **4 067 846** (51) ***G01K 7/02***
(84) AT 14.08.2024, CH 30.11.2024, DK 14.08.2024, ES 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LU 29.11.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
BG 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FI 14.08.2024, HR 14.08.2024, IT 14.08.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **4 067 858** (51) ***G01N 1/08***
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025
DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **4 067 863** (51) ***G01N 9/24***
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025
DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024

(11) **4 067 865** (51) ***G01N 15/12***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, NO 05.06.2025
BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **4 067 897** (51) ***G01N 30/86***
(84) AT 05.03.2025, ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025
BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025

(11) **4 067 898** (51) ***G01N 30/86***
(84) AT 05.03.2025, ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025
BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025

(11) **4 067 899** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 05.03.2025, ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025
BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025

(11) **4 067 909** (51) ***G01P 5/165***
(84) AT 26.02.2025, ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025
BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025

(11) **4 067 910** (51) ***G01P 5/165***
(84) AT 19.03.2025, FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025
BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **4 067 914** (51) ***G01R 31/08***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025
BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024

(11) **4 067 929** (51) ***G01S 5/04***
(84) AT 17.07.2024, CH 30.11.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024
BG 17.07.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LU 09.11.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 067 936** (51) ***G01S 13/89***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 067 946** (51) ***G02B 1/00***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025
BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024

NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 067 952** (51) *G02B 6/02*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 067 964** (51) *G02B 13/16*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 067 965** (51) *G02B 21/24*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 067 966** (51) *G02B 23/16*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 067 973** (51) *G02B 27/01*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 067 975** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 067 976** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 067 985** (51) *G02F 1/1347*
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.11.2024
MC 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 067 993** (51) *G03B 21/20*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 068 035** (51) *G05D 1/00*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 068 037** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 068 064** (51) *G06F 3/0481*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 068 076** (51) *G06F 3/16*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 068 087** (51) *G06F 9/445*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 068 089** (51) *G06F 9/451*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 068 090** (51) *G06F 9/455*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 068 091** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 068 096** (51) *G06F 9/54*
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 068 105** (51) *G06F 13/16*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 068 122** (51) *G06F 16/955*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 31.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 068 138** (51) *G06F 30/20*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 068 190** (51) *G06Q 30/06*
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 09.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 068 194** (51) *G06Q 50/34*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 068 234** (51) *G08B 21/12*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 068 235**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G08B 21/22*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 068 249**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G09B 21/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 068 257**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
SM 22.05.2024

(11) **4 068 263**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 068 265**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G09G 3/3233*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 068 272**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G10G 1/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 068 280**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G10L 15/16*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 068 283**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 068 315**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01F 27/32*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 068 324**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01H 9/10*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 068 329**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01H 85/02*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 068 330**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01H 85/46*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 068 341**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01L 23/31*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 068 418**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 068 428**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 068 432**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 08.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 068 434**
(84) AT 05.03.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01M 4/86*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 068 439**
(84) AT 27.11.2024
CH 30.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H01M 8/04119*
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 068 441**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 27.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01M 8/04119*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 068 463**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 068 466**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 31.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 068 477**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01M 50/148*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 068 490**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *H01M 50/50*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 068 505**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025

RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 068 507**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 068 510**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 068 522**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 27.11.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H01R 4/02*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 068 524**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01R 12/67*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 068 534**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01S 5/026*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 068 560**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 068 579**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 25.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H02K 5/24*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 068 606**
(51) *H02M 3/158*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 068 611**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H02P 25/22*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 068 624**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H10N 30/073*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 068 625**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H10N 30/073*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 068 635**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 068 643**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 068 663**
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 068 678**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 07.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 068 697**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 068 700**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 29.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04L 45/50*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 29.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 068 712**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 068 717**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 65/40*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 068 731**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 068 732**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04L 49/90*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 068 744**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04N 23/81*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 068 754**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 23.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H04N 23/61*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 068 755**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04N 23/67***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 068 761**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 068 764**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 24.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 068 803**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04R 7/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 068 808**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G10K 15/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 068 828**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 12/63***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 068 834**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 12/30***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 068 844**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 068 860**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 48/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 068 871**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 68/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 068 883**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 068 889**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 068 890**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 068 894**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 068 920**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H05K 7/14***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 068 935**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 1/20***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 068 943**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 15.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 068 949**
(84) CH 30.11.2024
(51) ***A01K 1/01***
(84) CZ 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 068 950**
(84) CH 30.11.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***A01K 1/01***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 068 979**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A23G 9/28***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 068 980**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A23G 9/28***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 068 984**
(84) CH 30.09.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A23L 2/46***
(84) GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 069 037**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A47B 95/00***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 069 048**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A47L 9/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 069 049**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47L 9/16***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 069 062**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 069 063**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025

HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 069 094** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 069 095** (51) ***A61B 17/02***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 069 117** (51) ***A61B 18/12***
(84) CH 30.11.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 069 133** (51) ***A61C 7/10***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 069 137** (51) ***A61C 17/22***
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 069 150** (51) ***A61F 2/30***
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 069 169** (51) ***A61F 13/05***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 069 178** (51) ***A61J 3/07***
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025
(84) NO 12.06.2025

(11) **4 069 181** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 069 214** (51) ***A61K 9/107***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 069 247** (51) ***A61K 31/554***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 069 303** (51) ***A61K 47/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 069 325** (51) ***A61L 27/18***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 069 366** (51) ***A61P 21/00***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 069 382** (51) ***A63B 37/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 069 383** (51) ***A63B 53/00***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 069 391** (51) ***A63G 7/00***
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 069 395** (51) ***B01D 3/14***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 069 460** (51) ***B23K 9/04***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 069 467** (51) ***B25C 1/00***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 069 478** (51) ***B26D 1/16***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 069 490** (51) ***B29C 45/27***
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 069 491** (51) ***B29C 48/92***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 069 492** (51) ***B29C 49/48***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 069 493** (51) ***B29C 63/02***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FR 31.10.2024
HR 14.08.2024
LU 21.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 069 497** (51) ***B29C 65/02***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 069 503** (51) ***B29D 30/32***
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 069 522** (51) ***B42D 25/425***
(84) EE 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) IS 04.04.2025

(11) **4 069 538** (51) ***B60K 6/387***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 069 544** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 09.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 069 546** (51) ***B60K 35/00***

(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 19.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 069 550**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B60M 1/28***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 069 559**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***B60T 13/26***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 069 566**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 069 588**
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***B64D 11/06***
(84) CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 069 597**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(51) ***B65D 5/36***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 069 602**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***B65D 30/00***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 069 603**
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B65D 39/16***
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 069 604**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B65D 47/08***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 069 615**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B65H 31/30***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 069 626**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***B67D 1/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 069 643**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025

(51) ***G02F 1/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 069 646**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***C02F 1/42***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 069 658**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***C04B 35/64***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 069 686**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(51) ***C07D 235/10***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 069 729**
(84) BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***C07K 14/755***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 069 849**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 069 908**
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 20.11.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***E02B 17/02***
(84) CH 30.11.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
MC 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 069 909**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 02.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***E03C 1/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 069 910**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***E03C 1/284***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 069 933**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***E06B 9/58***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 069 945**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 069 947**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***F01D 11/12***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 069 949**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 069 951**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***F01M 13/04***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 069 952**
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(51) ***F01N 3/20***
(84) CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 17.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 069 958**

(51) ***F02D 11/10***

(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 069 972**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F03G 7/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 069 973**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***F03G 7/06***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 069 986**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F16B 37/00***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 069 988**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***F16C 19/38***
(84) CH 30.11.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 070 002**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F16K 37/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 070 004**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 070 006**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***F16N 3/12***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 070 014**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
(51) ***F24F 11/52***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 070 038**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G01B 9/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 070 043**
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G01F 1/58***
(84) CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 20.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 070 045**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01F 11/24***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 070 048**
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 20.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 070 058**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***G01K 13/20***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 070 062**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01L 13/02***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 070 068**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01M 15/14***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 070 077**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 070 086**
(84) AT 13.03.2024
CH 30.11.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 23/20008***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.11.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 070 089**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 30/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 070 101**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01N 33/53***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 070 168**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 070 172**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 070 177**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 070 184**
(84) BG 26.02.2025
(51) ***G06F 7/523***
(84) ES 26.02.2025

FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 070 189**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06F 9/30***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 070 193**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 06.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 070 203**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 070 214**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 070 229**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 070 234**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 25.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 070 289**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01V 20/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 070 290**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01V 20/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 070 294**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 09.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G07D 7/12***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 070 318**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G16B 20/40***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 070 363**
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 05.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01L 21/28***
(84) CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 070 387**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01L 33/56***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 070 413**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01R 13/04***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 070 417**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01R 13/53***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 070 449**
(51) ***H02P 23/00***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 070 454**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H03F 1/56***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 070 483**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***H04B 17/17***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 070 494**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 24.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 070 498**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 070 505**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H04L 41/0816***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 070 507**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 41/082***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 070 508**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
(51) ***H04L 43/0876***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024

FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 070 521**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 070 522**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 10.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 65/612***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 070 524**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 65/4061***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 070 572**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04S 3/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 070 587**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 52/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 070 595**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 070 607**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 56/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 070 609**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 070 616**
(84) AT 23.10.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 070 618**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 070 638**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 070 651**
(84) BG 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A01J 25/11***
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 070 669**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A23L 29/20***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 070 687**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A45D 34/00***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 070 696**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A47J 31/36***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 070 712**
(84) CH 30.11.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 070 714**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 070 722**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61B 5/0245***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 070 740**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 070 751**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 070 763**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 070 768**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61F 13/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 070 771**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61F 13/53***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 070 779**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61J 7/00***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 070 828**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 070 853**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 070 872**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B01D 29/15***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 070 873**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 070 880**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B01D 67/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 070 905**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B23K 11/14***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 070 906**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B41J 2/475***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 070 909**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G05B 19/4103***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 070 912**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B23K 31/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 070 947**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***D04H 1/4291***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 070 955**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 070 979**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 09.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 070 988**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 071 011**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B60T 8/88***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 071 020**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 071 022**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 071 079**
(84) AT 03.01.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 20.09.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65D 49/02***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 071 099**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B66B 13/26***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 071 102**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B66F 9/24***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 12.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 071 109**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C01B 17/12***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 071 129**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01L 23/373***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 071 145**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C07D 403/14***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 071 147**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C07D 413/14***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 071 152**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C07D 495/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 071 193**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08G 61/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 071 197**
(51) ***C08G 65/336***

(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 071 230**
(84) GR 20.05.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *C12M 1/00*
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 071 250**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C12P 19/34*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 071 286**
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *D03D 13/00*
(84) CZ 20.03.2024
GB 16.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 071 289**
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *B01F 23/232*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 071 290**
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *B01F 23/232*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 071 317**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *E04F 11/18*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 071 326**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06Q 50/163*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 071 339**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *F01P 3/18*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 04.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 071 340**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 30.10.2024
HR 01.05.2024
LU 30.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *F02D 41/02*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 071 342**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F02K 1/72*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 071 346**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F03B 13/00*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 071 367**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *F04C 11/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 071 369**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F15D 1/08*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 071 371**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F16B 25/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 071 381**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F16F 15/134*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 071 388**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F16K 1/52*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 071 391**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *B65D 88/66*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 071 405**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F21V 21/005*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 071 445**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01D 5/347*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 071 454**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01M 3/00*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 071 462**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01N 21/45*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 071 481**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 071 482**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 05.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 071 484**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 071 523**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
(51) *G02B 1/115*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025

NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 071 526** (51) ***G02B 5/124***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 071 534** (51) ***G02B 9/64***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.08.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 071 535** (51) ***G03F 7/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 071 536** (51) ***G02B 26/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 071 547** (51) ***G02F 1/1333***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 071 551** (51) ***G03F 1/58***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 071 561** (51) ***G04B 21/04***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 071 571** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 071 573** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 071 606** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 25.11.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 071 607** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 27.11.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 071 619** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 071 625** (51) ***G06F 16/13***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 071 667** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 071 676** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 13.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 071 680** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 071 695** (51) ***G06Q 10/109***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 071 711** (51) ***G06T 7/246***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 071 732** (51) ***G08B 25/04***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 071 733** (51) ***G08B 17/10***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 071 743** (51) ***G09B 23/28***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 071 749** (51) ***G10H 3/18***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 071 766** (51) ***G16H 40/63***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 071 769** (51) ***H01B 13/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 071 776** (51) ***H01F 41/16***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 071 780** (51) ***H01H 71/10***

(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 071 824**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H10K 59/38***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 071 849**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01M 4/1393***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 071 850**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H01M 4/1393***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 071 885**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 071 896**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01M 50/147***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 071 911**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H01M 50/383***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 071 912**
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 25.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01M 50/164***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 071 927**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 071 945**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01S 5/026***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 071 948**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01H 71/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 072 001**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H02N 11/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 072 003**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H02P 9/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 072 004**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H02P 9/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 072 038**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H01Q 1/28***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 072 042**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 072 050**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 072 052**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 072 054**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 072 069**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 41/12***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 072 114**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04M 1/60***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 072 119**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 23/55***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 072 120**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 23/54***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 072 125**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04N 5/30***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 072 130**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 7/18***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 072 135**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) ***H04N 19/124***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025

NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 072 137** (51) ***H04N 19/186***
(84) BG 27.11.2024
IS 27.03.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) GR 28.02.2025
LV 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 072 138** (51) ***H04N 19/44***
(84) AT 05.03.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 072 159** (51) ***H04R 1/24***
(84) AT 19.03.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 072 161** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 072 203** (51) ***H04W 8/00***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 072 210** (51) ***H04W 72/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 072 218** (51) ***H04W 72/23***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 072 226** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 072 243** (51) ***H05B 6/10***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 19.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 072 246** (51) ***H05B 45/325***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 072 247** (51) ***H05B 45/327***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 072 268** (51) ***A01G 25/16***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 072 275** (51) ***A01J 5/007***
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 072 287** (51) ***A01M 23/38***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 072 301** (51) ***A23D 7/005***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 072 304** (51) ***A23G 3/34***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 072 322** (51) ***A23L 33/19***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 072 330** (51) ***A24B 13/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 072 332** (51) ***A24B 13/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 072 345** (51) ***A24B 13/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 072 347** (51) ***A24B 13/00***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 072 374** (51) ***A45F 5/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 072 430** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 072 444** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 072 468** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 072 473** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 072 490** (51) ***A61F 13/15***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 072 497** (51) ***A61G 12/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 072 533**
(84) BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61K 9/28***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 072 546**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61K 31/4196***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 072 552**
(84) AT 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***A61K 31/4745***
(84) BG 18.12.2024
IS 18.04.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 072 555**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 31/506***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 072 614**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 072 657**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61N 1/32***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 072 662**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 072 681**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61P 31/04***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 072 689**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A62C 5/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 072 694**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***B01F 21/00***
(84) BG 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 072 695**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
(51) ***B01F 27/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 072 773**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B23Q 1/48***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 072 810**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B29B 11/14***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 072 814**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B29B 17/02***
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 072 817**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
(51) ***B29C 33/70***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 072 821**
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B29C 48/07***
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 072 823**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 49/46***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 072 833**
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B29C 65/36***
(84) CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 072 840**
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 072 867**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
(51) ***B44C 3/02***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 072 874**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IS 18.01.2025
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 072 879**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60J 5/12***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 072 882**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 072 885**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60K 15/03***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 072 888**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60K 25/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 072 891**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 072 892**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60K 35/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 072 893**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 072 897**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
(51) ***B60N 2/015***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024

NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 072 911** (51) ***B60T 1/087***
(84) BG 31.07.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 24.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 072 932** (51) ***B62K 11/14***
(84) BG 17.07.2024 (84) CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 072 968** (51) ***B65D 83/00***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 072 981** (51) ***B65H 18/10***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 072 984** (51) ***B65H 29/66***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 072 990** (51) ***B66C 23/42***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 072 997** (51) ***C01B 32/05***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 073 002** (51) ***C02F 1/46***
(84) BG 27.11.2024 (84) EE 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 073 047** (51) ***C07D 265/14***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 073 148** (51) ***C08B 37/08***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 073 159** (51) ***C08K 3/10***
(84) BG 16.10.2024 (84) CH 30.11.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 19.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 073 194** (51) ***C09K 5/04***
(84) BG 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 073 201** (51) ***C09K 8/584***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 073 210** (51) ***C10M 107/28***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 073 211** (51) ***C10M 161/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 073 212** (51) ***C10M 161/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 073 213** (51) ***C10M 169/06***
(84) BG 25.09.2024 (84) CH 30.11.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 LU 03.11.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 073 310** (51) ***D05B 93/00***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 31.10.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
FR 31.10.2024 GB 14.10.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 14.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 073 317** (51) ***D21C 1/04***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 31.10.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 GB 01.10.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 01.10.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 073 321** (51) ***E01H 1/08***
(84) FI 26.03.2025 (84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 073 327** (51) ***E04D 13/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 073 342** (51) ***E21B 21/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 073 351** (51) ***F01D 1/26***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 073 356** (51) ***F01D 25/18***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 073 363** (51) ***F02B 37/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 073 372** (51) ***F02K 9/58***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025

LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 073 379**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *F03G 3/08*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 073 380**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *F04B 11/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 073 401**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *F16H 59/02*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 073 405**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F04D 29/16*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 073 408**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *F16K 31/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 073 417**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F17C 13/12*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 073 428**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F21V 21/088*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 073 447**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *F28D 1/02*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 073 453**
(84) CH 30.11.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *F28F 1/40*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 073 465**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G01C 21/16*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 073 467**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01C 21/20*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 073 473**
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 20.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 073 505**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01N 31/22*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 073 507**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G01N 33/18*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 073 508**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *G01N 33/49*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 073 525**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01R 19/32*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 073 538**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G01S 5/22*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 073 546**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01S 13/52*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 073 555**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01V 20/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 073 558**
(84) BG 29.01.2025
(51) *G21K 1/06*
(84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 073 576**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 30/27*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 073 607**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 073 608**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 073 611**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H02M 3/158*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 073 627**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 8/34*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 073 628**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 073 629**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 073 644**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 073 675**
(84) ES 29.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 30.04.2025

HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 073 724**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G06Q 40/04*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 073 746**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 073 769**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G07F 11/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 073 838**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 073 852**
(84) AT 13.03.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 05.10.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H10N 60/81*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 073 860**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H01M 8/04007*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 073 882**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01Q 1/02*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 073 922**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02P 5/49*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 073 955**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04B 7/155*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 073 969**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 073 980**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H04L 43/0823*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 074 000**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 074 014**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 13/36*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 074 021**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 074 095**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 074 118**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 23.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 074 129**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 074 161**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A01D 78/10*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 074 182**
(84) AT 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A22C 21/00*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 074 196**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A24F 13/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 074 204**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 074 211**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A45B 9/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 074 234**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *A47L 9/14*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 23.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 074 254**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *A61B 5/087*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 074 265**
(84) AT 14.08.2024
(51) *A61B 10/02*
(84) BE 31.10.2024

BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 19.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 074 282** (51) ***A61C 17/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 12.10.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 074 283** (51) ***A61F 2/00***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 074 358** (51) ***A61M 16/08***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 074 371** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 074 372** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 074 374** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 074 393** (51) ***B01D 3/42***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 FI 18.12.2024
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 074 419** (51) ***B01L 7/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 17.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 24.10.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 074 429** (51) ***B08B 9/045***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 074 436** (51) ***B22F 7/08***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 074 475** (51) ***B25J 13/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
CH 30.11.2024 DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 24.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 074 479** (51) ***B27C 9/02***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 074 482** (51) ***B29B 7/42***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 074 486** (51) ***B29C 45/14***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 074 490** (51) ***B29C 64/153***
(84) BG 01.01.2025 (84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 074 506** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 074 514** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 074 524** (51) ***B60C 15/06***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 17.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 074 525** (51) ***B60C 19/12***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 074 529** (51) ***B60H 1/32***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 074 540** (51) ***B60L 53/22***
(84) AT 26.02.2025 (84) BG 26.02.2025
ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 074 550** (51) ***B60R 13/02***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 074 559** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 074 562** (51) ***B60W 50/04***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025

FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 074 589** (51) ***B62M 6/65***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 074 593** (51) ***B64C 9/24***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 074 606** (51) ***B64D 33/02***
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 074 609** (51) ***B65B 1/04***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 074 622** (51) ***B65D 49/02***
(84) AT 10.01.2024
CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 20.09.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 074 641** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 074 645** (51) ***B66C 1/06***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 074 646** (51) ***B66C 1/10***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 074 678** (51) ***C04B 37/02***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 074 690** (51) ***C07C 231/12***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 074 740** (51) ***C08G 73/12***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 074 741** (51) ***C08F 236/10***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 074 791** (51) ***C09D 201/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 074 814** (51) ***C12M 1/12***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 074 823** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 074 876** (51) ***D06F 25/00***
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 074 881** (51) ***D06F 39/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 074 889** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 074 917** (51) ***E04F 11/18***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 074 933** (51) ***E06B 1/52***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 074 943** (51) ***F01D 15/10***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 074 966** (51) ***F04B 23/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 074 967** (51) ***F04B 35/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

SM 16.10.2024

(11) **4 074 969** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 074 975** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 074 976** (51) ***F04D 9/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 074 979** (51) ***F04D 25/06***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 074 983** (51) ***F15B 1/26***
(84) BG 01.01.2025 (84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 074 988** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 075 012** (51) ***F16F 9/348***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 075 024** (51) ***F16H 57/021***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 075 036** (51) ***F16L 1/19***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 075 039** (51) ***F16L 11/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 075 040** (51) ***F16L 23/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 075 044** (51) ***F16L 29/02***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 075 045** (51) ***F16M 7/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 075 051** (51) ***F21K 9/272***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 075 059** (51) ***F23D 14/04***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
FI 13.11.2024 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 075 070** (51) ***F24D 19/06***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 075 082** (51) ***F25C 5/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 075 086** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 075 092** (51) ***G03H 1/08***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 075 098** (51) ***G01C 23/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 075 100** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 075 104** (51) ***G01F 1/66***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 16.10.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 075 105** (51) ***G01F 23/24***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 075 107** (51) ***G01F 23/284***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 075 108** (51) ***B01F 23/45***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CH 30.11.2024 CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 10.11.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NO 02.01.2025
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 075 131** (51) ***G01N 33/487***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 075 135** (51) ***G01N 33/543***

(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 075 139**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 11.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 075 147**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 35/10*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 075 150**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 075 151**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 075 155**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01R 31/302*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 075 164**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01S 17/42*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 075 172**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
(51) *G02B 5/02*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 075 173**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G02B 5/20*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 075 184**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 26/08*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 075 189**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 075 201**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 075 205**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G04B 15/14*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 075 222**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G05B 19/43*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 075 227**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 075 249**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 075 254**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 075 262**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 8/36*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 075 265**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06F 8/60*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 075 267**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 8/71*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 075 284**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 075 357**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06Q 20/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 075 401**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 075 402**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G08B 27/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 075 416**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
(51) *G09F 9/33*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025

NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 075 417**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G09F 21/04*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 075 429**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G10L 19/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 075 431**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G10L 21/0232*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 075 456**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H01C 1/144*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 075 457**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01F 5/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 075 468**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01H 47/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 075 470**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01H 83/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 075 527**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H10N 30/88*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 075 528**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H03H 3/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 075 548**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01M 4/38*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 075 566**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B07C 5/344*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 075 599**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01Q 9/42*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 075 601**
(84) CH 30.11.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H01Q 9/42*
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 075 658**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GB 13.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H02M 7/487*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 075 689**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 19.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H04B 10/556*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 075 693**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 22.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 075 698**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 1/1607*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 075 718**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 075 722**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 075 734**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04L 43/026*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 075 740**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 075 742**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 47/52*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 075 760**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 51/18*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 075 765**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 075 768**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 075 778**
(84) CH 31.10.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04N 1/405***
(84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 075 784**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 09.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 075 798**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 28.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 075 823**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 075 824**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
(51) ***H04R 1/26***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 075 832**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 02.10.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 075 847**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 12/084***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 075 862**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 76/12***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 075 872**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 36/18***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 075 895**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 075 896**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 075 904**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 075 928**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H05K 3/28***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 075 994**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A23D 9/02***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 076 059**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 076 077**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A41D 13/015***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 076 080**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A43B 1/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 076 093**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A47C 20/04***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 076 123**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A47L 15/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 076 140**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61B 1/01***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 076 164**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61B 5/0205***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 076 174**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

SM 13.11.2024

(11) **4 076 177** (51) ***A61B 5/08***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 076 192** (51) ***A61B 5/20***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.01.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 16.10.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 076 196** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 076 202** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 076 203** (51) ***A61B 6/12***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 076 214** (51) ***A61B 17/02***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 076 224** (51) ***A61B 17/22***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 076 256** (51) ***A61B 34/20***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 076 301** (51) ***A61F 5/453***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 076 311** (51) ***A61F 13/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 076 314** (51) ***A61F 13/0206***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 076 327** (51) ***A61G 7/012***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 076 329** (51) ***A61G 7/057***
(84) GR 20.06.2025

(11) **4 076 392** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 076 421** (51) ***A61K 31/167***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 076 437** (51) ***A61K 31/366***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 076 452** (51) ***A61K 31/435***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 076 565** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 076 605** (51) ***A61M 15/00***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 076 608** (51) ***A61M 16/06***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 076 731** (51) ***B01J 20/18***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 076 732** (51) ***B01J 20/18***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NO 12.05.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 076 831** (51) ***B23K 26/352***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 31.10.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 28.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 076 852** (51) ***B25C 1/06***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 076 861** (51) ***B25J 9/00***
(84) GR 13.05.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 076 865** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 076 880** (51) ***B27N 7/00***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 076 886** (51) ***B29C 33/38***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 076 893** (51) ***B29C 45/16***
(84) BG 04.09.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 19.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 076 964** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 076 974** (51) ***B42D 25/369***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024

IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 076 989**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 076 993**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 076 995**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.10.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 28.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 076 996**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B60C 15/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GB 09.10.2024
HR 03.07.2024
LU 09.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 077 018**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B60L 1/02***
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 077 024**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60L 5/22***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 077 030**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60L 53/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 077 048**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60Q 1/34***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 077 054**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 077 065**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60R 21/217***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 077 069**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 077 076**
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 077 094**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B61G 3/14***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 15.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 077 105**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B62D 25/08***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 077 146**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65D 5/38***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 077 148**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B65D 5/74***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 077 172**
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B65G 15/10***
(84) CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 077 186**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 27.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 077 193**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B66B 9/02***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 077 198**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B66C 23/90***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 077 228**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C03B 37/083***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 077 267**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C07C 67/60***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 077 278**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C07D 207/27***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 077 304**
(84) BG 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C07D 333/38***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 077 334**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *C07D 491/048*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 077 488**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C08G 77/26*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 077 494**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C08J 3/20*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 077 524**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *C08K 9/06*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 077 541**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 077 571**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *C09J 123/20*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 077 575**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 11.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *C09J 175/04*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 077 604**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *C10M 159/22*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 28.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 077 605**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 077 614**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C11D 3/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 077 720**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 077 721**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) *C12Q 1/6827*
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 077 783**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *D04B 1/12*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 23.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 077 786**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *D04H 1/492*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 077 808**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *D21H 27/40*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 077 820**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *E03C 1/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 077 828**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) *E04C 2/38*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 077 879**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *F01C 21/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 077 882**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 077 885**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F01D 9/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 077 892**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F01N 3/28*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 077 898**
(84) AT 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F02C 1/08*
(84) CH 30.11.2024
EE 19.06.2024
LU 05.11.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 077 903**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *F02K 1/72*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 077 904**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *F02M 37/42*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 077 905**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F02M 47/02*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 077 908**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
(51) *F02M 61/18*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025

HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 077 909**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F03B 13/06***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 077 931**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F03D 80/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 077 938**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F02C 1/10***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 16.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 077 944**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F04B 53/00***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 077 953**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F16B 11/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 077 980**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F16H 63/18***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 077 981**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F16H 63/18***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 077 986**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***F16K 3/08***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 077 999**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F16L 33/207***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 078 004**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16L 55/027***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 078 025**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F21S 43/237***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 078 027**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F21V 5/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 078 031**
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 078 035**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F24C 15/10***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 078 042**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F24H 1/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 078 050**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 078 055**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F26B 5/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 078 058**
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***F28D 9/00***
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 078 059**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***F28D 9/04***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 078 064**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***B01J 19/32***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 078 098**
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) CH 30.11.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 20.11.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 078 101**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G01F 1/684***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 078 113**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01H 1/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 078 116**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01J 5/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 078 120**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
(51) ***G01K 1/143***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024

NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 078 123**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01K 7/20*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 078 125**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01L 1/26*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 078 134**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01N 31/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 078 138**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 078 143**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G01N 21/05*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 078 144**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 21/25*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 078 164**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *G01N 29/44*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 078 169**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 30/86*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 078 172**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01N 33/00*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 078 178**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 078 195**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
(51) *G01R 1/067*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 078 203**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01R 31/28*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 078 212**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01S 7/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 078 214**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 078 220**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 11.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 078 234**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 19.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G01S 15/931*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 078 236**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01S 17/42*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 078 246**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G01V 3/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 078 256**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 6/122*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 078 263**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 078 267**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 078 268**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 078 295**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 078 302**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 078 313**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 078 317**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *G05D 1/225*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 078 350**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 05.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 078 362**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 078 380**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.11.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 078 388**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 15/173*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 078 403**
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06F 16/44*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 078 404**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *G06F 16/2455*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 078 419**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 078 426**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G10L 15/18*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 078 436**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 078 494**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06Q 20/18*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 078 518**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) *G06T 7/50*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 078 520**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 078 562**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G09F 3/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 078 571**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G10L 13/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 078 574**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 078 583**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G11C 7/04*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 078 622**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G21B 1/05*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 078 638**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) *H01H 3/02*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025

(11) **4 078 641**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01H 23/00*
(84) HR 19.03.2025

(11) **4 078 643**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01H 71/10*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 078 669**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 078 732**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 20.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *H01R 9/24*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 078 733**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01R 13/11*
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 078 749**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H02G 3/32*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 078 756**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *H02J 1/08*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 078 760**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H02J 3/48*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 078 763**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 078 771**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H02K 1/27*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 078 792**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 27.10.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 078 803**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H02P 6/08***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 078 819**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H03M 13/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 078 861**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04B 17/318***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 078 863**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 078 865**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 078 876**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 20.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 078 890**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04B 17/327***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 078 896**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 078 902**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 41/044***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 078 924**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 078 936**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04M 1/725***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 078 937**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04M 3/00***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 078 951**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04N 19/117***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 078 963**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 19/33***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 078 991**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04R 3/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 078 999**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 079 000**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 079 007**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 4/44***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 079 009**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***H04W 4/70***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 079 022**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 16/10***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 079 033**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 079 044**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 40/20***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 079 082**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 079 089**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 079 094**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 079 097**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H04W 80/04***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 079 107**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H05B 47/105***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 079 125**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 079 144**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A01G 9/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 079 170**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 22.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 079 182**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A43B 13/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 079 193**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A47B 96/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 079 197**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A47G 21/02***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 079 213**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 1/06***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 079 281**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 36/15***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 079 287**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61K 8/81***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 079 334**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61L 2/10***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 079 353**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 079 362**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61M 16/10***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 079 364**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 079 373**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61N 7/02***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 079 376**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61P 43/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 079 407**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F16C 19/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 079 410**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B05B 7/20***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 079 418**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B07C 5/36***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 079 425**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B22D 17/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 079 464**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 06.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 079 467**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G05D 1/243***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 079 470**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B25J 19/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 079 524**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 079 531**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60B 21/12***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 079 552**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
(51) ***B60K 17/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 079 556** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 079 579** (51) ***B60R 7/04***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 079 580** (51) ***B60R 13/02***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 079 592** (51) ***B60K 35/28***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 079 606** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 079 618** (51) ***B62L 3/02***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 079 622** (51) ***B63B 25/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CH 30.09.2024 CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 08.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SI 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 079 635** (51) ***B64F 1/04***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 079 636** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 079 658** (51) ***B65D 83/04***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 079 659** (51) ***B65G 11/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 079 663** (51) ***B65G 47/61***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 079 667** (51) ***B65H 18/28***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 079 670** (51) ***B65H 69/06***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 079 671** (51) ***B66B 1/24***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 079 672** (51) ***B66C 1/10***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 079 673** (51) ***B66C 1/66***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 079 674** (51) ***B66D 3/18***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 079 681** (51) ***C01B 3/00***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
ES 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 079 701** (51) ***C04B 35/26***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 079 709** (51) ***C04B 35/645***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 079 807** (51) ***C08L 21/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 079 812** (51) ***B29B 7/88***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 09.11.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 079 830** (51) ***C10M 111/02***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 079 831** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 079 834** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025

IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 079 880**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C22C 21/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 079 949**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *D04B 1/10*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 079 950**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *D04B 1/10*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 079 953**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *D05C 17/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 079 959**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 21.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *D06F 39/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 079 962**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *D06N 3/14*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 079 968**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *E01F 8/00*
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 079 969**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *E01F 8/00*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 079 972**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *E02F 3/88*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 079 990**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *E04F 21/08*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 080 029**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F02D 11/02*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 080 037**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B33Y 80/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 080 046**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F03D 80/50*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025

(11) **4 080 050**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F04B 35/04*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 080 056**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 080 057**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 080 067**
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *F16B 1/00*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 080 079**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *F16D 55/36*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 080 080**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B60T 13/22*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 080 094**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *F16K 5/06*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 080 103**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F16P 7/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 080 105**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F17C 3/10*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 080 109**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F21S 6/00*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 080 144**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F25D 23/04*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 080 168**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G01D 3/08*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 080 174**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 080 182**
(84) BG 05.03.2025
(51) *H01R 4/30*
(84) ES 05.03.2025

FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 080 184**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G01M 3/24*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 080 194**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01N 21/27*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 080 210**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 33/53*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 080 219**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G01N 33/84*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 080 227**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G01R 27/26*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 080 249**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 080 252**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 080 261**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 080 265**
(84) BG 12.02.2025
(51) *G02B 21/26*
(84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 080 272**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G02F 1/025*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 080 289**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G03G 15/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 080 293**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G04B 29/04*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 080 297**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 080 301**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G05B 19/4061*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 080 303**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06Q 10/063*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 080 304**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 080 306**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 080 307**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 080 308**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 080 314**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 26.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 080 321**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 080 326**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 06.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 080 333**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 080 349**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 080 378**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G06F 16/29*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 080 409**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06K 17/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 080 453**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06T 7/30*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 080 476**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G08B 17/06*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 080 494**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G09F 9/302*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 080 498**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G09G 3/3225*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 22.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 080 502**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 080 510**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G11C 11/16*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 080 513**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G11C 29/02*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 080 516**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G16H 20/10*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 080 522**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G21K 4/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 080 535**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01H 9/16*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 080 546**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01J 49/04*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 080 562**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01L 23/473*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 080 568**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 080 571**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 080 581**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 29/778*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 080 603**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 080 606**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01M 4/1391*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 080 615**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01M 4/525*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 080 619**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 080 625**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01M 8/0273*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 080 628**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H01M 8/04082*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 080 636**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 080 677**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01P 5/02*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 080 682**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GB 21.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
(51) *H01Q 1/36*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024

PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 080 684**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01R 4/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 080 685**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01R 4/02***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 080 688**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01R 13/52***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 080 693**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01R 43/055***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 080 720**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 080 743**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H02K 16/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 080 758**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 14.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H02S 50/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 080 790**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 21.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04B 10/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GB 21.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 080 800**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 080 810**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 080 818**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 080 819**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 41/0893***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 080 832**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 080 843**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 12/086***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 080 850**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04L 41/14***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 080 854**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04L 67/303***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 080 859**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04R 7/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 080 865**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04N 23/69***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 080 873**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04N 23/65***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 080 874**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04N 25/772***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 080 878**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 7/18***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 080 880**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 12.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04N 25/13***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 080 913**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.11.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 080 915**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 11.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 080 916**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024

FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 18.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 080 917**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 080 918**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 18.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 080 922**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04W 4/90***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 080 926**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 8/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 080 959**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04B 7/08***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 080 979**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 080 983**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) ***H04W 76/11***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 080 990**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H05B 3/10***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 081 006**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 081 012**
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 16.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 081 013**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A01D 41/127***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 081 034**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A01N 25/32***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 081 038**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A01N 47/46***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 081 055**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A24D 1/20***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 081 062**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A41B 9/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 081 075**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
(51) ***A47F 13/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 081 102**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 081 114**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 5/083***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 081 122**
(84) GR 30.04.2025
NO 29.04.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) IS 29.05.2025

(11) **4 081 143**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 081 162**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61C 7/14***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 081 163**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61C 7/14***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 081 176**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
(51) ***A61J 9/08***
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 081 271**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61L 27/24***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 081 277**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024

ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 081 289** (51) ***A61L 2/18***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 081 290** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 081 316** (51) ***A63B 21/012***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 081 317** (51) ***A63B 63/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 081 331** (51) ***B01D 65/10***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 081 338** (51) ***B01J 13/14***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CH 30.11.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 03.11.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SI 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 081 350** (51) ***B05B 9/08***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 081 360** (51) ***B22C 9/04***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 081 380** (51) ***B29C 45/14***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 081 383** (51) ***B29C 48/154***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 081 412** (51) ***B60C 11/12***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 081 421** (51) ***B60K 35/232***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 081 430** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 081 451** (51) ***B63B 27/10***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 081 452** (51) ***B63B 35/34***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 081 455** (51) ***B64D 21/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 081 486** (51) ***C02F 1/38***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 081 502** (51) ***C07C 51/41***
(84) BG 12.02.2025 (84) IS 12.06.2025

(11) **4 081 513** (51) ***C07D 401/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 081 524** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 081 563** (51) ***C08F 265/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 081 576** (51) ***C08J 3/075***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 081 590** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 081 596** (51) ***C08L 33/02***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 081 603** (51) ***C09D 133/06***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 081 619** (51) ***C10G 1/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025

RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 081 652**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 081 661**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *C12Q 1/6858*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 081 676**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 11.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *D04B 1/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 081 684**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *D21H 23/52*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 081 697**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *E21B 47/12*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 081 713**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *F04C 18/12*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 081 723**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *F16H 61/44*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 081 733**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 5/04*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 081 749**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *F28D 9/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 081 767**
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) *G06T 7/60*
(84) GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 081 771**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G01J 1/46*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 081 795**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 30/20*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 081 824**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01S 7/4914*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 081 826**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01S 13/88*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 081 841**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 081 844**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 081 852**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G02C 5/04*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 081 863**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 081 871**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G05B 19/46*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 081 896**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 081 901**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 081 916**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *G06F 16/9536*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 081 917**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 11.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 081 926**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 30/17*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 081 928**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 081 947**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 081 956**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 081 957**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 081 964**
(84) CH 30.11.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
SK 21.08.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 082 036**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01J 37/32***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 082 091**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H02J 3/38***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 082 106**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***H02M 1/12***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 082 152**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 082 155**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 082 156**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 12/10***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 082 164**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***H04L 65/403***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 06.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 082 165**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 082 219**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 65/1108***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 082 225**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04R 25/02***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 082 278**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 082 290**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04W 76/12***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 082 295**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04W 80/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 082 300**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H05B 45/58***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 082 318**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 082 326**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 082 327**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 082 375**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A42B 3/22***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 082 376**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A42B 3/22***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 082 377**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A43C 15/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 082 378**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A44B 11/25***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 082 402**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A47F 3/04***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 082 418**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47L 15/48***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 082 431**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 18.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024

SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 082 441**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 082 452**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 082 501**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61G 1/02***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 082 505**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 082 506**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61H 3/00***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 082 519**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 8/73***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 082 554**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61K 35/74***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 082 560**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 082 604**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61N 1/375***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 082 606**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61N 5/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 082 609**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 082 622**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61Q 13/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 082 624**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A61Q 13/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 082 654**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B01J 8/24***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 082 655**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B01J 8/24***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 082 656**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B01J 13/14***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 082 658**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B01J 29/90***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 082 664**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 082 669**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B05B 5/025***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 082 672**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B05B 9/03***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 082 673**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B05C 11/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 082 679**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B07C 5/36***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 082 708**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B23K 9/16***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 082 718**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B23Q 3/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 082 724**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 082 733**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B26B 25/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 082 736**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B33Y 70/10***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 082 738**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B29C 70/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 082 740**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B29B 11/16***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 082 742**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B29C 43/12*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 082 748**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *B29C 45/76*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 082 778**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B32B 27/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 082 791**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *B41N 1/08*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 082 797**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B41J 2/165*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 082 801**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B41J 11/06*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 082 812**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60J 7/057*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 082 817**
(84) AT 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B60K 6/48*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 082 848**
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *B60W 30/08*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 082 857**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B60W 30/188*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 082 863**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B61B 3/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 082 869**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *B61L 27/12*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 082 874**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B62D 6/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 082 910**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B64D 13/06*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 082 944**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *B65G 17/12*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 082 946**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *B65G 33/08*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 082 952**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B65H 20/34*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 082 957**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B66C 13/22*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 082 962**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B81B 3/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 082 970**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C01F 5/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 082 977**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C03C 21/00*
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 082 989**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *C04B 28/14*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 083 013**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C07C 231/24*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 083 014**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C07C 231/24*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 083 016**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C07C 231/24*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 083 017**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C07C 231/24*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 083 033**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C07D 403/14*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 083 046**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C07F 7/12*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 083 079**
(51) *C08J 7/04*

(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 083 111**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C08G 77/30***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 083 115**
(84) AT 08.05.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 28.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C08J 3/075***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 083 124**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C08J 9/12***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 083 174**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C10M 171/06***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 083 222**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C12P 31/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 083 272**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***C25D 7/06***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 10.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 083 285**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***D04B 1/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 083 299**
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***D06F 35/00***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 083 328**
(84) CH 31.10.2024
GB 10.10.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E02D 13/04***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 083 357**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***E05B 85/02***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 083 369**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 11.09.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***E21B 17/042***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 11.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 083 377**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 083 390**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 083 391**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 083 392**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F01D 25/18***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 083 393**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
(51) ***F01K 25/08***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
HR 16.10.2024
IT 07.12.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 083 398**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 083 401**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F01P 3/12***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 083 406**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F02C 9/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 083 417**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F03D 3/04***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 083 437**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04D 25/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 083 443**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60T 17/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 083 444**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F15B 11/16***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 083 489**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
(51) ***F16L 55/07***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025

RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 083 491**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F16M 13/02***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 083 504**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F23D 14/62***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 083 509**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 083 518**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F24C 15/20***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 083 529**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F24F 11/32***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 083 539**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F25B 41/20***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 083 545**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F25D 3/12***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 083 558**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F28D 1/053***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 083 573**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01C 19/58***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 083 576**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01C 23/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 083 581**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01F 1/716***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 083 592**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01M 3/24***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 083 606**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 083 620**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01N 30/40***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 083 641**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01R 31/374***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 083 673**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) ***G02B 6/255***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 083 697**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G02F 1/1333***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 083 706**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G03F 7/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 083 712**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G03G 15/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 083 724**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 083 734**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 083 736**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 083 742**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 083 755**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 083 756**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024

FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 083 760**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 083 763**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 083 770**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 083 792**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 083 807**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 30.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 083 818**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 16/901*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 083 826**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 083 830**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 083 833**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 23.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 083 839**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 083 841**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06F 21/78*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 083 862**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 083 902**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06T 3/4038*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 083 916**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06T 7/246*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 083 944**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *G06V 40/10*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 083 971**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G09B 15/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 083 975**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 083 982**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H10K 50/14*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 083 988**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 083 989**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 083 995**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G10K 11/162*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 084 000**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G10L 17/18*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 084 048**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H01L 21/60*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 084 049**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 21/60*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 084 053**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H01L 21/768***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 084 057**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01L 23/043***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 084 060**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H01L 23/373***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 084 064**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H01L 23/50***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 084 090**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H01L 31/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 084 098**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B22F 3/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 084 117**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 084 118**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 084 184**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 084 198**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01M 50/20***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 084 209**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H01M 50/553***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 084 226**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 084 242**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01S 5/042***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 084 251**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02H 11/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 084 295**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 31.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 084 307**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02K 49/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 084 308**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H02K 49/10***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 084 311**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H02M 1/36***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 084 327**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H03F 3/347***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 084 357**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 084 373**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 1/1822***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 084 406**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H04L 41/0806***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 084 417**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 12/403***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 084 421**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 69/28***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 084 427**
(84) AT 02.10.2024
(51) ***H04L 67/50***
(84) BG 02.10.2024

CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 17.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 084 432** (51) ***H04L 65/1016***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 084 433** (51) ***G06N 3/04***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 084 438** (51) ***H04L 61/2503***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 084 441** (51) ***H04L 45/128***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 084 445** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 084 454** (51) ***B41J 29/02***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 084 457** (51) ***H04N 1/405***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 084 458** (51) ***H04N 1/54***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 084 459** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 084 462** (51) ***H04N 23/52***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 084 465** (51) ***H04N 23/67***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 084 494** (51) ***H04R 1/10***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 084 507** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 084 514** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 084 518** (51) ***H04W 8/24***
(84) BG 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 084 534** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 084 544** (51) ***H04W 76/14***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 084 553** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 084 557** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 27.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 15.09.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SI 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 084 559** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 084 561** (51) ***H04W 16/14***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 084 571** (51) ***H04W 76/15***
(84) CH 31.10.2024 (84) GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
MC 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 084 599** (51) ***A01F 15/08***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 084 600** (51) ***A01F 15/08***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 084 642** (51) ***G01R 19/15***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 084 647** (51) ***A43B 13/16***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 084 677** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025

PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 084 687** (51) ***A61B 5/145***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 084 693** (51) ***A61B 6/04***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 084 743** (51) ***A61F 2/46***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 084 836** (51) ***A61L 29/08***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 084 838** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 084 845** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 084 856** (51) ***A61M 60/13***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 084 885** (51) ***B01D 29/01***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 21.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 084 897** (51) ***B01F 27/60***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 084 933** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 26.11.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 084 934** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 21.08.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 26.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 084 939** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 084 956** (51) ***B32B 37/24***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 084 962** (51) ***B42D 25/324***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 084 967** (51) ***B60C 7/10***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 084 969** (51) ***B60C 7/18***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 084 983** (51) ***B60K 35/10***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 085 004** (51) ***B64C 3/18***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 085 032** (51) ***C08J 5/04***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 085 039** (51) ***C07C 5/22***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 085 048** (51) ***C07C 255/53***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 085 054** (51) ***C07D 401/12***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 085 172** (51) ***E02F 3/34***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.02.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 FR 31.10.2024
GB 26.10.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 26.10.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 085 181** (51) ***E21B 47/01***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 085 189** (51) ***F02K 1/60***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 085 197** (51) ***F04B 43/08***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 085 199** (51) ***F04C 14/04***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025

ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 085 204**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16D 25/12***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 085 216**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***F17C 5/06***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 085 218**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F21K 9/232***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 085 220**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F21S 4/28***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 085 222**
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F21V 5/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 085 263**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G01R 23/163***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 085 285**
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G02B 13/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 085 302**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01S 17/42***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 085 310**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 085 336**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 24.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 085 337**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 13/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 085 339**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G06F 11/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 085 349**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 16/901***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 085 359**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G06F 21/31***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 085 373**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 085 379**
(84) CH 30.11.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 085 381**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06K 19/077***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 085 383**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06K 19/077***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 085 397**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.09.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 085 408**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06Q 10/0832***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 085 481**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01L 23/373***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 085 486**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H01M 4/58***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 085 516**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02K 9/22***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 085 519**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02M 1/15***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 085 536**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 085 544**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04B 7/185***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 085 550**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 085 568**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 65/1108***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 085 589**
(51) ***H04L 9/40***

(84) CH 30.11.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 085 611**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 085 647**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 085 650**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 085 689**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 085 705**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 23.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 085 708**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 085 713**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 18.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025

(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(51) ***H04L 65/1108***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***H04Q 9/00***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***H04R 1/08***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***H04W 48/06***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***H04W 72/541***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 085 745**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 085 746**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 085 748**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 085 749**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 085 759**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 085 764**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 085 782**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 085 789**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 085 790**
(84) AT 10.01.2024

RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***A01F 15/07***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A01G 3/037***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***A01K 1/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***A01K 63/10***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***A43B 5/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A45C 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(51) ***A45D 20/12***
(84) BE 30.09.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024

CH 30.09.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 18.09.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.09.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 085 797**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A47B 95/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 085 799**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A47F 3/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 085 809**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 085 818**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***A61B 1/12***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 085 825**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A61B 5/022***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 085 826**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A61B 5/024***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 085 833**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61B 5/097***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 085 842**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025

(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024

NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 085 853**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 31.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 085 864**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 085 886**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61F 13/58***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 085 893**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C08F 293/00***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 085 954**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 16/01***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 085 959**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 23.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 085 963**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61M 37/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 085 978**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***A63C 5/12***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 085 994**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B01F 27/192***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 086 005**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B04B 1/08***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 086 011**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 086 022**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B22F 5/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 086 030**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B23K 26/364***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 086 043**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B24D 3/14***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 086 055**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C04B 35/80***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 086 062**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B29C 48/09***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 086 069**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 21.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 086 071**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B30B 11/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 086 072**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B32B 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 20.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 086 088**
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 086 108**
(84) CH 30.11.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 086 113**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60N 2/30***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 086 123**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60R 21/232***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 086 125**
(84) BG 26.03.2025
(51) ***B60T 8/32***
(84) FI 26.03.2025

GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 086 129**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B61B 3/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 086 131**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B61C 3/02***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 086 143**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B62D 29/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 086 153**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B62M 9/122***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 086 157**
(84) AT 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F02D 19/06***
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 086 172**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B64D 1/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 086 176**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64D 33/10***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 086 187**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B65D 65/40***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 086 198**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 086 208**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
(51) ***B65G 65/23***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 086 221**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 086 234**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C04B 41/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 086 240**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***C07D 207/277***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 086 254**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 086 265**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H10K 85/30***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 086 267**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C07H 15/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 086 318**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C09D 5/44***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 086 324**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C09K 11/67***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 086 339**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61L 27/22***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 086 378**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***D03D 49/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 086 382**
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***D06F 58/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 086 408**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 086 428**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 086 438**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F01L 13/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 086 442**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F02B 63/04***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **4 086 452**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 086 453**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 086 461**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F04B 53/16***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 086 463**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
(51) ***F04D 29/70***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025

NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 086 502** (51) *F16N 21/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 086 506** (51) *F21S 43/27*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 086 515** (51) *F23N 5/00*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 086 517** (51) *F23R 3/28*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 086 518** (51) *F23R 3/28*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 086 527** (51) *F24F 1/0011*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 086 532** (51) *F24F 1/0011*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 086 538** (51) *F25B 31/02*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 086 580** (51) *G01C 21/36*
(84) CH 30.11.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 086 581** (51) *G06Q 10/083*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 086 583** (51) *G01D 5/14*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 086 599** (51) *G01K 7/16*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 086 606** (51) *G01N 1/36*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 086 614** (51) *G01N 23/204*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 086 617** (51) *G01N 27/30*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 086 640** (51) *G01R 19/25*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 086 642** (51) *G01R 31/28*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 086 680** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 086 682** (51) *G02B 6/44*
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 086 683** (51) *G02B 6/44*
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 086 684** (51) *G02B 7/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 086 691** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 086 710** (51) *G04B 27/08*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 086 719** (51) *G05B 23/02*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 086 720** (51) *G05B 23/02*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 086 722** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 086 723** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 30.04.2024
BG 06.03.2024
BE 30.04.2024
CH 30.04.2024

CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IE 30.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 30.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 086 728** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 086 732** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 086 758** (51) ***G06F 8/65***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 086 759** (51) ***G06F 8/656***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 086 770** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 086 860** (51) ***G06V 20/69***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 086 866** (51) ***G07F 17/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 086 869** (51) ***G08B 13/16***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 086 881** (51) ***G09F 9/30***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 086 893** (51) ***G10L 15/183***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 086 899** (51) ***G10L 19/24***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 086 900** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 086 901** (51) ***G10L 21/038***
(84) BG 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 086 911** (51) ***G11C 19/28***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 086 921** (51) ***G21B 1/13***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
CH 30.11.2024 DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 25.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 086 935** (51) ***H01J 49/16***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 086 953** (51) ***H01L 23/433***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 086 954** (51) ***H01R 12/52***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 086 968** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.04.2024
DK 24.04.2024 EE 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 06.11.2024
LV 24.04.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 086 989** (51) ***H01M 8/0206***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 086 991** (51) ***H01M 8/04014***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 087 017** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 087 022** (51) ***H01M 10/6568***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 087 033** (51) ***H01M 50/166***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 087 047** (51) ***H01M 50/358***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

PT 02.05.2025

(11) **4 087 056** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 087 065** (51) ***H01R 9/24***
(84) GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 087 072** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 087 099** (51) ***H02K 7/18***
(84) BG 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 087 103** (51) ***H02K 49/04***
(84) BG 12.02.2025 FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NO 12.05.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 087 112** (51) ***H02M 7/48***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 087 143** (51) ***H04B 1/48***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 087 166** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 087 181** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 087 218** (51) ***H04L 69/28***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 087 224** (51) ***H04M 1/72454***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 087 315** (51) ***H04W 28/26***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 087 317** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 087 319** (51) ***H04W 48/18***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 087 337** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 087 346** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 087 347** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.05.2024 BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 14.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 087 354** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 087 359** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 087 408** (51) ***A23D 9/007***
(84) ES 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 087 421** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 087 435** (51) ***A43B 3/26***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 087 437** (51) ***A43B 3/26***
(84) GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 087 446** (51) ***A47G 19/22***
(84) BG 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 087 451** (51) ***F16M 3/00***
(84) AT 24.07.2024 BE 30.09.2024
BG 24.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 25.09.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 087 455** (51) ***A47J 37/07***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024

PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 087 502**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 087 503**
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 087 641**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61M 60/117***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 087 667**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A63B 69/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 087 698**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B23B 27/16***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 087 712**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 087 717**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B29C 44/02***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 087 718**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 087 739**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B33Y 50/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 087 758**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B60T 8/88***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 087 795**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65D 83/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 087 801**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B65G 47/14***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 087 887**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B32B 3/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 087 891**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08G 65/40***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 087 931**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C12N 15/117***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 087 972**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***D21C 1/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 088 001**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E21B 33/13***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 088 013**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***F01N 3/04***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 088 016**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F02M 21/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 088 017**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F02M 47/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 088 020**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F03D 1/02***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 088 032**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 088 034**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F04D 19/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 088 038**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F04D 29/44***
(84) ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 088 042**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F16F 15/12***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 088 047**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16H 61/32***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 088 051**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F01M 11/10***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 088 056**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F16L 23/04***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 088 072**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F25D 23/06***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 088 108**
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01N 29/04***
(84) HR 05.03.2025

(11) **4 088 126**
(84) AT 20.11.2024
(51) ***G01R 31/389***
(84) BG 20.11.2024

DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 088 173**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 088 174**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 088 181**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 24.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 088 187**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 17.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G06F 9/52*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 088 190**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 12/0831*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 088 237**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 088 275**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *G10H 1/34*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 088 291**
(51) *H01B 1/04*
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 088 305**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01J 37/32*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 088 316**
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01L 23/427*
(84) CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 088 321**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H10N 60/01*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 088 416**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 088 418**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H04N 21/262*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 088 419**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 088 444**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04L 61/5084*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 088 483**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 088 487**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04R 3/04*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 088 490**
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 27.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 088 539**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 74/0816*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 088 561**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *A01F 15/07*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 088 562**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A01F 15/08*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 088 599**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 088 612**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A43C 11/16*
(84) EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 088 619**
(84) BG 29.01.2025
(51) *A47B 96/02*
(84) ES 29.01.2025

FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 088 645** (51) ***A61B 1/045***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 088 649** (51) ***G06V 40/18***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 088 650** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 088 675** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 088 706** (51) ***A61G 7/10***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 088 710** (51) ***A61H 5/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 088 731** (51) ***A61K 38/10***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 088 767** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 088 781** (51) ***A61N 7/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 088 789** (51) ***A63B 22/02***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 088 802** (51) ***B01D 29/23***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 088 806** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 31.07.2024
CH 31.10.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 25.10.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 088 807** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 03.04.2024
CH 31.10.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.10.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 088 836** (51) ***B22C 7/02***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 088 847** (51) ***B23K 7/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 088 858** (51) ***B23K 37/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 088 862** (51) ***B24B 23/04***
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 088 866** (51) ***B25B 23/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 088 874** (51) ***B25D 11/12***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 18.10.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.10.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 088 896** (51) ***B26B 19/14***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 088 903** (51) ***B29C 45/16***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 088 931** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 088 933** (51) ***B41J 2/045***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 088 936** (51) ***B41J 2/165***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 088 945**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 088 953**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 088 954**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B62D 59/04***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 088 959**
(84) AT 21.02.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 088 961**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B60K 23/08***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 088 962**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 31.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GB 31.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 088 966**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60N 2/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 088 968**
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B60P 3/06***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 088 979**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60T 7/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 088 996**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B62K 11/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 088 997**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B62M 7/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 089 011**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64C 27/54***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 089 016**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 089 021**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B65B 57/00***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 089 027**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C09D 167/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 089 054**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 089 132**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08G 64/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GB 16.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 089 145**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C08L 27/16***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 089 152**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C09D 11/38***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 089 159**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 23.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C11D 1/83***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 089 179**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***C12Q 1/04***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 089 197**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 089 216**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***D03C 11/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 089 217**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
(51) ***D04B 1/10***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025

HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 089 219** (51) ***D05B 1/10***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 089 228** (51) ***D06F 67/04***
(84) BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 089 241** (51) ***E03C 1/04***
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 089 259** (51) ***E06B 1/18***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 089 269** (51) ***F02B 37/013***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 089 270** (51) ***F02B 37/10***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 089 272** (51) ***F02C 6/08***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 089 275** (51) ***F02K 1/04***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 089 279** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 089 292** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 089 293** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 089 316** (51) ***F17C 13/12***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 089 349** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 10.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 089 350** (51) ***F25C 5/182***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 089 367** (51) ***G01C 21/20***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 089 372** (51) ***G01D 5/347***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 089 376** (51) ***G01F 23/28***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 089 378** (51) ***G01H 11/08***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 089 391** (51) ***G01N 1/22***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 089 401** (51) ***G01N 21/65***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 089 414** (51) ***G01N 33/558***
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 089 422** (51) ***G01R 27/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 089 459** (51) ***G02B 9/64***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 10.11.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 089 462** (51) ***G02B 23/16***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 089 465** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 089 499** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 089 501** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.11.2024
MC 17.07.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 089 510**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 089 518**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 089 532**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 089 537**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 089 552**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 089 584**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 089 626**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 089 632**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 089 635**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 089 658**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(51) ***G06F 3/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***G06F 3/0488***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G06F 9/451***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***G06F 9/54***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***G06F 17/16***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G06N 3/063***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G06T 5/40***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***G06V 10/82***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***G06T 7/12***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G08B 29/18***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 089 674**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 089 675**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G10L 19/008***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 089 676**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 20.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***G11B 27/031***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 089 680**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G16C 60/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 089 681**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G16C 60/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 089 698**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H01H 1/36***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 089 702**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***H01H 13/705***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 01.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 089 753**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***H10K 85/00***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 089 762**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 089 818**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(51) ***H01M 50/209***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 089 838**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***H01Q 1/52***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 089 844**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***H01R 12/72***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 089 853**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H01R 24/28***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 089 854**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***H01R 24/38***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 089 855**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H01R 24/38***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 089 860**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***H01S 5/183***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 089 871**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H02J 3/32***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 089 913**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025

(51) ***H02S 50/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024

IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 089 953** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 089 966** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 089 979** (51) ***H04L 41/0896***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 089 980** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 089 983** (51) ***H04L 69/04***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 089 991** (51) ***H04M 7/12***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 089 992** (51) ***H04M 3/42***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 090 004** (51) ***H04N 23/57***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 090 023** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LU 25.09.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 090 025** (51) ***H04N 19/513***
(84) BG 26.03.2025
RS 26.06.2025
LV 26.03.2025

(11) **4 090 049** (51) ***H04R 19/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 090 057** (51) ***H04W 4/80***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 090 058** (51) ***H04W 4/80***
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GB 10.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 090 079** (51) ***H04W 48/04***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 090 090** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 090 092** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 090 125** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 090 142** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 090 148** (51) ***A01C 5/06***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 28.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GB 28.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 090 195** (51) ***A45C 5/03***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 090 209** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 090 218** (51) ***A61B 1/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 090 224** (51) ***A61B 1/005***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 090 239** (51) ***A61B 5/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 090 242** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 090 248** (51) ***A61B 6/10***
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024

DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 090 260**
(84) CH 30.11.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 090 273**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 090 281**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 090 303**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61F 13/511***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 090 304**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61H 7/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 090 327**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 31/167***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 090 393**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 090 414**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 090 418**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 090 505**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B26D 7/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 090 554**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B60Q 1/08***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 090 559**
(84) AT 25.12.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 090 565**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 090 567**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 090 574**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B62D 5/00***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 090 614**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B65G 27/08***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 090 635**
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
IS 13.03.2025
PT 13.03.2025
(51) ***C03C 1/00***
(84) BG 13.11.2024
GR 14.02.2025
LV 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 090 638**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C04B 26/06***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 090 661**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 090 704**
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 090 707**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 090 710**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C09D 7/47***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 090 722**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C10M 137/12***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 090 763**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 090 815**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E04H 12/08***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 090 838**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F01L 1/18***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 090 842**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F02C 7/14***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 090 853**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F04D 29/54***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 090 870**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
(51) ***F16K 15/14***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025

GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 090 903**
(84) CH 30.11.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *F41A 15/14*
(84) ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 090 936**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 3/32*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 090 945**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01N 21/27*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 090 971**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
(51) *G01N 33/50*
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 090 985**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01R 31/382*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 090 993**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01S 17/34*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 091 012**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G02B 26/10*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 091 056**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 091 061**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 091 103**
(51) *G06K 19/077*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 091 154**
(84) CH 31.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *G09B 23/28*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 091 161**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G10L 13/033*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 091 167**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *G10L 25/51*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 091 205**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H10N 60/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 091 218**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01R 13/52*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 091 260**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04B 7/0404*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 091 269**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04B 10/50*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 091 272**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 091 278**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 65/10*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 091 284**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 091 305**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 25/03*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 091 307**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 091 334**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04Q 9/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 091 342**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 091 347**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04L 67/306*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 091 368**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
LU 30.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 091 380**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 091 388**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 091 389**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04B 17/27***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 091 419**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 091 421**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 091 427**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A01D 67/04***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 091 467**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 04.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 091 473**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 091 490**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A41D 31/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 091 493**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A43C 11/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 091 495**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 12.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A44C 5/14***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 091 544**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 091 546**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/283***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 091 559**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 091 561**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 091 640**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61L 27/30***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024

(11) **4 091 646**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 091 648**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61J 1/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 091 654**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 091 656**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 091 683**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A63C 5/12***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 091 709**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B01J 7/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 091 724**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B05D 5/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 091 730**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 28.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B21B 19/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 28.09.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 091 740**
(51) ***B22F 10/40***

(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 091 757**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 091 786**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B29C 45/00***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 091 805**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 091 816**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B41M 5/28***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 091 824**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 03.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 091 825**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 091 830**
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B42D 25/29***
(84) DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 091 838**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 091 845**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60D 5/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 091 850**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 09.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 091 855**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 091 878**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B60P 3/06***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 091 892**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60W 20/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 091 894**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B60W 30/165***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 091 895**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 091 901**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B61D 27/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 091 906**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B62B 7/04***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 091 910**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 091 914**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 09.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B62D 21/00***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 091 920**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B62D 35/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 091 939**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64C 29/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 091 943**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B64D 37/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 091 958**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B65D 5/50***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 091 971**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B65G 17/48***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 091 978**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B66B 5/18***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 092 040**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C12N 15/52***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 092 042**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07K 14/34***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 092 052**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C07K 17/10***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 092 061**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C08F 290/06***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 092 085**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 092 086**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 092 149**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C22C 38/00***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 092 152**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C21C 1/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 092 178**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 092 225**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***E04H 15/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 092 250**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 092 251**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F01D 11/24***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 092 254**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F01N 1/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 092 260**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F02M 26/01***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 092 266**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F03D 80/80***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 092 268**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F04B 13/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 092 270**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F04B 35/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 092 273**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04D 13/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 092 294**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16H 61/47***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 092 295**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F16H 63/04***
(84) EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 092 312**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F16H 25/20***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 092 338**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
(51) ***F24F 1/36***
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 092 343**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F24F 11/79***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 092 344**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F24F 11/79***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 092 345**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F24F 13/02***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 092 351**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F24S 25/613***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 092 359**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F25B 39/04***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 092 370**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F28D 1/053***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 092 388**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 092 404**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 21/25***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 092 411**
(51) ***G01N 29/11***

(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 092 414**
(51) ***G01N 33/543***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 092 421**
(51) ***G01N 35/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 092 422**
(51) ***G01N 35/04***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 092 423**
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 092 426**
(51) ***G01R 27/02***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 092 429**
(51) ***G01R 29/08***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 092 431**
(51) ***G01R 31/34***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 092 439**
(51) ***G01R 33/48***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 092 464**
(51) ***G02B 21/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 092 475**
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 092 478**
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 092 483**
(51) ***G03G 9/08***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 092 484**
(51) ***G03G 9/087***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 092 490**
(51) ***G04B 3/04***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 092 491**
(51) ***G04B 11/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 092 505**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 092 510**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 092 549**
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 092 554**
(51) ***G06F 21/55***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 092 575**
(51) ***G06K 19/077***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 01.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 092 644**
(51) ***G08B 17/113***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 092 645**
(51) ***G08B 17/113***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 092 661**
(51) ***G09G 3/3266***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 092 747**
(51) ***H01L 25/075***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025

IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 092 768**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F01N 3/28*

(11) **4 092 791**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01M 8/04029*

(11) **4 092 792**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H01M 8/04029*

(11) **4 092 843**
(84) BG 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) *H01R 13/688*

(11) **4 092 846**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01R 33/94*

(11) **4 092 904**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H02P 21/14*

(11) **4 092 914**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04B 1/18*

(11) **4 092 917**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **4 092 928**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 092 939**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 092 971**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 092 980**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 02.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 092 992**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 45/02*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 093 001**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H04M 1/725*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 22.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 093 008**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04N 1/62*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 093 013**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04N 23/57*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 093 017**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04N 23/50*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 093 020**
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04N 23/63*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 093 041**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04N 21/4363*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 22.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 093 050**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04R 17/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 093 059**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 093 065**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 68/02*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 093 099**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H04W 52/32*
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 093 123**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023

LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
LU 13.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 093 143**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 093 156**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 093 174**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 093 272**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/0215***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 093 313**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 093 398**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 31/44***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 093 427**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61K 38/22***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 093 453**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 093 459**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 1/34***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 093 491**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 093 495**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 093 502**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61N 1/37***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 093 532**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B01D 53/22***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 093 569**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B23B 31/08***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 093 573**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 093 583**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B26B 19/38***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 093 591**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B29C 44/42***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 093 596**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
(51) ***B29C 49/58***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 093 614**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B65H 19/10***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 093 637**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B60P 3/40***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 093 649**
(84) CH 31.10.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B62B 5/06***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 093 664**
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B63B 43/12***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 093 694**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B66B 19/00***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 093 708**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C02F 5/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 093 711**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H05B 3/84***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 093 812**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08J 9/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 093 837**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C09K 19/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 093 861**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
(51) ***G01N 33/573***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024

IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 093 894**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *C22C 21/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 093 910**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *D04H 1/425*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 093 923**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *E02F 9/28*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 093 948**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 093 954**
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 25.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 093 957**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F02B 21/00*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 093 973**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F04C 18/16*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 093 979**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F15B 15/14*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 093 994**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F04D 27/02*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 093 995**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01L 19/06*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 093 996**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F16K 1/04*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 093 997**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *F16K 1/44*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 094 008**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *F17C 5/06*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 094 026**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A23B 4/06*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 094 045**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 094 054**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01F 23/263*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 094 067**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G01N 21/25*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 094 082**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 094 084**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 094 086**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) *G01S 5/00*
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 094 095**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01S 13/42*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 094 112**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G02B 21/26*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 094 116**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 094 117**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 094 170**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 21/12*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 094 191**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06K 19/067*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 094 227**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 094 256**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G11C 11/18*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 094 274**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G21B 1/17*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 094 290**
(51) *H01L 25/075*

(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 094 359**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***H03K 17/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 094 374**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 094 377**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 094 381**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H04B 7/155***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 094 389**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 094 407**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H04L 12/40***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 094 431**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***H04L 65/65***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 094 463**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025

(51) ***H04W 12/00***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 094 468**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***H04W 72/20***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 094 470**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***H04L 47/56***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 094 472**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 094 485**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 094 494**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***H04W 72/23***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 094 497**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***H04W 52/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 094 541**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***H04W 76/40***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 094 553**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***A01B 39/16***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 094 554**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***A01B 49/06***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 094 557**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 094 562**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***A01D 41/00***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 094 606**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 094 618**
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***A43B 13/12***
(84) FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 094 621**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***A45D 40/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 094 627**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***A47C 1/03***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 094 656**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024

(51) ***A47L 5/26***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024

GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 094 692**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 094 737**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61F 13/20***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 094 770**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61K 36/258***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 094 793**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 094 795**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 094 796**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 094 817**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B01D 5/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 094 843**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B05B 7/16***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 094 845**
(84) GR 13.06.2025
(51) ***B05B 12/08***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 094 849**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B06B 1/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 094 854**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 20.11.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B21B 1/22***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 094 892**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B25B 13/06***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 094 912**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B27M 3/00***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 094 918**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 094 935**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F04B 43/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 094 945**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B41J 2/01***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 094 952**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B42D 25/378***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 094 957**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60C 9/20***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 094 958**
(51) ***B60C 9/20***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 094 959**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 094 964**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 094 965**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 094 966**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 094 969**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B60K 28/06***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 094 970**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 094 973**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60L 50/60***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 094 984**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60P 3/41***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 094 988**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 095 032**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B64C 1/18***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 095 038**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 095 041**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B64D 15/16***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 095 042**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B64D 25/14***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 095 070**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B65G 15/24***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 095 072**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B65H 1/30***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 095 073**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65H 29/58***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 095 077**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B65H 54/58***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 095 086**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B66C 23/20***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 095 168**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08F 210/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 095 198**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 095 203**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C09D 7/46***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 095 217**
(84) AT 16.05.2024
CH 31.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 08.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LU 16.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***C10L 1/238***
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IE 16.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 095 222**
(84) CH 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C11D 3/06***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 095 299**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01M 10/0525***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 095 301**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***D06F 29/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 095 303**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***D06F 29/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 095 305**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***D06F 29/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 095 316**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***E01F 13/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 095 324**
(84) BG 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***E03D 1/22***
(84) EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 095 325**
(84) BG 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E03D 1/32***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025

(11) **4 095 326**
(84) BG 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***E03D 1/32***
(84) EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 095 342**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***E06B 3/663***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 095 345**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***E06B 9/72***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 095 353**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 095 356**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025

IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 095 359**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F01D 25/30***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 095 370**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F02C 6/08***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 095 373**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F02D 29/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 095 376**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F03D 13/25***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 095 389**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F04D 17/16***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 095 406**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16D 3/72***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 095 409**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 095 415**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F16H 25/20***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 095 416**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16H 57/028***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 095 420**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F16K 1/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 095 427**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GB 15.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***F16M 13/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 15.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 095 435**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 01.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 095 440**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F24C 15/16***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 095 449**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***F24F 140/12***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 095 467**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F25D 25/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 095 472**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025

(11) **4 095 478**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 13.11.2024
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024
(51) ***F28F 9/22***
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 095 499**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01K 7/36***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 095 510**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B23K 31/12***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 095 515**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***G01N 21/39***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 095 517**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 095 525**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01N 27/622***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 095 529**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01N 33/487***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 095 544**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
(51) ***G01S 7/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024

PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 095 547**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01S 7/40*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 095 564**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01S 17/931*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 095 566**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01V 1/42*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 095 589**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 30/40*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 095 590**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G02B 30/40*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 095 606**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G03G 9/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 095 615**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G03G 9/093*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 07.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 095 619**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 095 620**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 095 622**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G03G 21/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 095 640**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 095 664**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 095 677**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 8/30*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 095 688**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 9/46*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 095 690**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 095 691**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 095 696**
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 095 701**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 095 723**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) *G06F 21/51*
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 095 730**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 095 753**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 095 793**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 095 815**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G07D 11/12*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 095 830**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024

GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 095 832**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 095 833**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G09C 1/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 095 834**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G09C 1/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 095 845**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G10H 1/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 095 851**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 095 861**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G11C 11/16*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 095 875**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H03K 17/94*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 095 880**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01H 69/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 095 888**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H01L 21/329*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 095 919**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 095 920**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 095 924**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 095 925**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 095 937**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 04.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 095 938**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01M 4/02*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **4 095 956**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01M 8/0254*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 095 975**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 095 976**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 095 991**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H01M 50/105*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 096 005**
(84) AT 09.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01M 50/30*
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 19.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 096 016**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H01Q 1/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 096 024**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01R 12/53*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 096 040**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H02H 3/16*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 096 060**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H02J 50/90*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 096 065**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H02K 3/28***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 096 079**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H02M 1/12***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 096 089**
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H02S 20/32***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 096 096**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H03K 17/687***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 096 104**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04B 3/54***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 096 115**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 096 122**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 096 137**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 096 164**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 41/5061***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 096 177**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 096 178**
(84) CH 30.11.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 096 180**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 31.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 096 204**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.10.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 096 207**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04N 23/667***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 096 208**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04N 23/55***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 096 220**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04N 19/119***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 096 258**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 096 260**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 096 281**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 72/54***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 096 289**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 28/08***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 096 331**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 096 452**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 096 462**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A41D 27/28***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 096 486**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A47L 11/282***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 096 520**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61B 5/117***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 096 524**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 5/16***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 096 562**
(51) ***A61B 90/30***

(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 096 568**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 096 613**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 096 618**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 096 717**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 096 797**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 096 799**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 096 816**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 096 823**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 096 881**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024

(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61C 3/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***A61H 3/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61K 8/33***
(84) BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61K 47/68***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***A62C 31/05***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***A63G 7/00***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B01J 8/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***B01J 23/755***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B26B 15/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 096 900**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 096 938**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 096 941**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 096 952**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 096 963**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 096 973**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 096 984**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 096 986**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 097 000**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 097 010**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***B29C 64/223***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B60C 9/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***B60D 1/66***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(51) ***B60K 15/03***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***B60L 7/18***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B62B 3/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***B62B 3/02***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(51) ***B63C 9/125***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***B64G 1/64***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 097 028**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(51) ***B65G 1/04***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 097 034**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***B65G 43/02***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 097 037**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B65H 29/64***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 097 039**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B66F 9/06***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 097 055**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***C03B 1/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 097 097**
(84) BG 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025

(51) ***C07D 405/10***
(84) FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 097 231**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(51) ***C12N 15/11***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 097 286**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***D04H 1/4391***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 097 315**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***E05B 17/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 097 321**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***E05F 1/10***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 097 331**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***E21B 47/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **4 097 336**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025

(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024

NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 097 339**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *F01M 13/04*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 097 348**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *F02M 37/40*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 097 361**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F15B 13/04*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 097 362**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *F15B 19/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 097 377**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F16H 61/02*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 097 379**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F16J 15/3284*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 097 403**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *F24F 6/04*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 097 418**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01B 5/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 097 422**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01D 5/353*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 097 426**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01F 1/58*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 097 451**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 21/03*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 097 454**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G01N 21/51*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 097 460**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01N 27/28*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 097 472**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01N 33/497*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 097 490**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01R 15/18*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 097 491**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01R 25/00*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 097 527**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 097 566**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 097 580**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 7/58*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 097 594**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 097 604**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G06F 16/56*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 097 631**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *G01N 15/1433*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 097 661**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06Q 50/40*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 097 678**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 097 718**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G10L 15/26*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 097 719**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 097 777**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H10K 85/30*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 097 783**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H01M 8/0273*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 097 802**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01R 13/518*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 097 842**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H02S 20/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 097 844**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H02S 50/15*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 097 909**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 097 942**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 16/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 097 959**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 15.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 097 969**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 097 990**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 097 993**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04S 3/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 098 011**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 098 068**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 13.10.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 098 092**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A01B 59/00*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 098 093**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 098 099**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A01D 34/535*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 098 123**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A21C 1/14*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 098 147**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A46B 3/00*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 098 161**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A47L 5/26*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 098 171**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
(51) *F04B 39/10*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 098 190**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 098 202**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 6/04*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 098 208**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 098 214**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *A61B 17/221*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 098 215**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 098 255**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61K 9/14*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 098 270**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61K 35/50*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 098 303**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 098 306**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

SM 16.10.2024

(11) **4 098 346**
(51) ***B01D 35/027***
(84) CH 30.09.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 098 347**
(51) ***B01D 35/027***
(84) CH 30.09.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 098 354**
(51) ***C08F 236/12***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 098 372**
(51) ***B05B 13/04***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 098 374**
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025

(11) **4 098 381**
(51) ***B21D 5/12***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 098 398**
(51) ***B24B 9/14***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 098 405**
(51) ***B25J 3/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 098 416**
(51) ***B28B 1/00***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
LU 21.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 098 417**
(51) ***B28B 1/40***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 098 428**
(51) ***B29C 65/44***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 098 450**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 098 467**
(51) ***B60K 17/34***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 098 494**
(51) ***B60R 16/037***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 098 514**
(51) ***B62B 7/14***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 098 560**
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 098 566**
(51) ***B64D 45/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 098 605**
(51) ***B81B 3/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 098 642**
(51) ***C06B 23/00***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 098 648**
(51) ***C07C 51/44***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 098 667**
(51) ***C08F 36/04***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 098 668**
(51) ***C08F 36/04***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 098 687**
(51) ***C08J 11/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 098 713**
(51) ***C09J 11/06***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 098 716**
(51) ***C09K 11/06***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 10.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 098 717**
(51) ***C09K 11/77***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 098 722**
(51) ***C10M 133/56***
(84) ES 01.01.2025
(84) GR 02.04.2025

HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 098 734** (51) ***C11D 17/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 098 749** (51) ***C12N 15/77***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 098 786** (51) ***D01H 4/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 098 789** (51) ***D06F 37/26***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 098 793** (51) ***D06F 58/04***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 098 807** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 098 834** (51) ***E05F 1/10***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 098 845** (51) ***F01D 11/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 098 847** (51) ***F01D 25/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 098 848** (51) ***F01D 25/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 098 850** (51) ***F01M 5/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 098 874** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 098 880** (51) ***F04D 13/14***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 098 892** (51) ***F16B 21/12***
(84) BG 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
(84) GR 13.05.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 098 895** (51) ***H04R 9/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 098 908** (51) ***F16H 3/093***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 098 910** (51) ***F16H 25/20***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 098 911** (51) ***F16H 63/38***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 098 916** (51) ***F25B 41/20***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 098 920** (51) ***F16L 5/04***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 098 922** (51) ***F16L 37/091***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 098 958** (51) ***F25D 11/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 098 962** (51) ***F25D 23/02***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 098 991** (51) ***G01M 17/10***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 098 992** (51) ***G01N 1/20***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 099 010** (51) ***G01N 30/04***
(84) BG 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 099 024** (51) ***G01R 15/06***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 099 025** (51) ***G01R 23/02***
(84) AT 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025

ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 099 030**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01R 31/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 099 041**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01R 33/26***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 099 097**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G03G 21/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 099 100**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G04B 17/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 099 122**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 099 176**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G06F 13/40***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 099 177**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 099 217**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G06V 40/16***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 099 221**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06V 10/32***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 099 233**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06N 10/20***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 099 250**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06Q 10/0639***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 099 263**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06V 10/82***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 099 265**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 099 278**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06V 20/59***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 099 289**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G08B 21/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 099 309**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G09C 1/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 099 322**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
(51) ***G10L 15/30***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 099 323**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G10L 19/005***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 099 345**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H01F 7/16***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 099 416**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C07D 333/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 099 420**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H10K 85/30***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 099 429**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 099 457**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 099 463**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01M 10/0562***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 099 470**
(84) AT 11.09.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 20.10.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 099 498**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 099 504**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 099 514**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H01R 13/533*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 099 519**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01R 24/84*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 099 567**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H03K 17/97*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 099 570**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H03K 19/0185*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 099 574**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H04B 7/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 099 605**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 099 661**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 41/142*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 099 670**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 099 683**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04N 25/47*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 099 685**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 099 691**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04N 25/704*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 099 715**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04R 1/28*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 099 716**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04R 5/033*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 099 717**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H04R 9/02*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 099 756**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 099 813**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A01C 17/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 099 856**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A24F 40/48*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 099 864**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A43B 21/52*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 099 878**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *A47J 37/06*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 099 908**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 099 927**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 099 950**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 099 961**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61F 2/848*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 099 987**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61K 9/107*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 100 022**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61K 31/7105*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 100 087**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61M 11/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 100 134**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
(51) *A63F 5/00*
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
NL 04.12.2024

NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 100 176**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 100 193**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 100 196**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 100 230**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 100 238**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 100 243**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
LU 23.10.2024
MC 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 100 262**
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 100 288**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 100 294**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***B23K 1/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***B29C 49/54***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***B29C 64/25***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***B31C 5/00***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(51) ***B42D 25/324***
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B60T 17/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***F16F 1/32***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 100 313**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 100 323**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 100 329**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 100 432**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 100 452**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 100 479**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 100 595**
(84) GR 16.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 100 610**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 100 613**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 100 620**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 100 625**
(84) BG 26.03.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B63B 35/44***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***B64U 101/20***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B65B 69/00***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
LV 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***C07K 14/765***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***C08G 18/10***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(51) ***C09D 177/04***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(51) ***E04C 3/08***
(84) IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(51) ***E06B 9/24***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***E21B 10/567***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***E21B 41/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***F04D 29/16***
(84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 100 649**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 100 685**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 100 700**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 100 711**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 100 780**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 100 820**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 100 843**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 100 856**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 26.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***F04B 43/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***F24S 10/30***
(84) BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G01C 21/36***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***G01M 5/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***H04L 65/612***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024

RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 100 857**
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 100 906**
(51) *G06Q 30/02*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 100 948**
(51) *G10L 19/008*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 100 949**
(51) *G10L 25/78*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 100 991**
(51) *H01J 49/42*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 101 019**
(51) *H01M 4/38*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 101 022**
(51) *H01M 50/10*
(84) CH 30.11.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 101 034**
(51) *H01R 13/6582*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 101 039**
(51) *H02B 11/10*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 101 075**
(51) *H04B 7/024*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 101 094**
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 101 126**
(51) *H04L 41/5051*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 101 156**
(51) *H04N 5/272*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 101 160**
(51) *H04N 7/15*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 101 230**
(51) *H04W 72/51*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 101 244**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 101 247**
(51) *H04W 74/08*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 101 249**
(51) *H04W 76/00*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 101 282**
(51) *A01D 41/12*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 101 287**
(51) *A01F 12/40*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 101 292**
(51) *A01G 31/06*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 101 305**
(51) *A23C 11/10*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 101 323**
(51) *A24F 40/53*
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 101 327**
(51) *A41D 15/00*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 101 340**
(51) *A47B 9/14*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024

RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 101 342**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A47B 88/43***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 101 360**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 101 372**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 101 382**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 5/25***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 101 385**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 101 394**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 16.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 101 395**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61B 17/06***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 101 398**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 101 400**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 101 402**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 101 408**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 101 410**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 101 411**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 101 418**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61C 7/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 101 420**
(84) GR 06.06.2025
(51) ***A61F 2/24***

(11) **4 101 446**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61K 31/18***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 101 500**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 101 580**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C23C 4/08***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 101 630**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B31B 50/02***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 101 634**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 101 640**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B44C 5/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 101 641**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C08G 65/22***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 101 650**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B41J 29/38***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 101 658**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GB 08.10.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 101 662**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 101 667**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 101 677**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
(51) ***B60K 35/10***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025

PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 101 678**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B60K 35/10***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 101 689**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60N 2/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 101 702**
(84) AT 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 101 720**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B61D 17/10***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 101 721**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B61D 17/18***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 101 724**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B61D 37/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 101 765**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 101 769**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 11.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B64D 31/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 101 771**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 101 790**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 101 799**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65H 54/72***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 101 806**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B66D 3/00***
(84) HR 19.03.2025

(11) **4 101 870**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C08F 220/30***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 101 881**
(84) BG 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08J 11/16***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 101 902**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C09D 11/38***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 101 906**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C09J 133/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 101 923**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C12N 1/16***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 101 955**
(84) BE 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***D01H 5/86***
(84) BG 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IE 08.06.2024
LU 08.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 101 964**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***D04B 1/16***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 101 965**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***D04B 15/44***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 101 970**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***D06F 58/22***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 101 980**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) ***D21H 11/04***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 101 983**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 27.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E01C 23/16***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 102 013**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
(51) ***E05B 83/30***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024

ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 102 017**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***E05D 15/40***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 102 030**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F01D 5/22***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 102 034**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F01D 25/18***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 102 060**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F03D 7/04***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 102 080**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F04D 29/44***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 102 102**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F16G 11/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 102 112**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 102 115**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
(51) ***F16K 5/04***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 102 116**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16K 11/22***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 102 124**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F16L 41/08***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 102 129**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F21S 41/255***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 102 130**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F21S 41/689***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 102 133**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***F23H 3/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 102 144**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F24F 3/14***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 102 153**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 102 155**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F25B 39/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

PT 02.05.2025

(11) **4 102 178**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01B 11/275***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 102 183**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01C 21/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 102 195**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01F 23/284***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 102 201**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01L 19/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 102 216**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01N 27/12***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 102 236**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01R 13/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 102 247**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01S 7/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 102 260**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01V 1/48***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 102 272**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G02B 6/12***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 102 287**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

SM 23.10.2024

(11) **4 102 308** (51) ***G04B 19/32***
(84) BG 19.02.2025, ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, LV 19.02.2025, NL 19.02.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, PT 20.06.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 102 309** (51) ***G04B 19/32***
(84) BG 26.03.2025, FI 26.03.2025, GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, LV 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 102 324** (51) ***G05D 1/224***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, EE 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RO 27.11.2024, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 102 331** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PT 17.02.2025, RO 16.10.2024, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **4 102 332** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, HR 01.01.2025, IS 01.05.2025, NO 01.04.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 102 354** (51) ***G06F 7/544***
(84) AT 19.06.2024, BG 19.06.2024, CH 30.11.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LU 20.11.2024, LV 19.06.2024, MC 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 102 368** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, EE 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RO 06.11.2024, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 102 377** (51) ***G06F 15/78***
(84) AT 18.12.2024, BG 18.12.2024, EE 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, IS 18.04.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, PT 21.04.2025, RO 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 102 387** (51) ***G06F 21/70***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, CH 30.11.2024, DK 30.10.2024, EE 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LU 14.11.2024, LV 30.10.2024, MC 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RO 30.10.2024, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 102 453** (51) ***G06T 7/60***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, EE 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, MC 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RO 09.10.2024, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 102 478** (51) ***G08B 25/00***
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 102 479** (51) ***G08B 29/04***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RO 06.11.2024, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 102 500** (51) ***G10L 15/20***
(84) BG 19.03.2025, FI 19.03.2025, GR 20.06.2025, HR 19.03.2025, LV 19.03.2025, NO 19.06.2025, RS 19.06.2025

(11) **4 102 501** (51) ***G10L 15/22***
(84) BG 05.03.2025, ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, GR 06.06.2025, HR 05.03.2025, LV 05.03.2025, NO 05.06.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 102 531** (51) ***H01H 33/02***
(84) BG 12.02.2025, ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, GR 13.05.2025, HR 12.02.2025, IS 12.06.2025, LV 12.02.2025, NL 12.02.2025, NO 12.05.2025, PL 12.02.2025, PT 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 102 540** (51) ***H01J 49/10***
(84) BG 12.02.2025, ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, GR 13.05.2025, HR 12.02.2025, IS 12.06.2025, LV 12.02.2025, NL 12.02.2025, NO 12.05.2025, PL 12.02.2025, PT 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 102 562** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, EE 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RO 27.11.2024, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 102 567** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 17.07.2024, BE 31.10.2024, BG 17.07.2024, CH 31.10.2024, CZ 17.07.2024, DK 17.07.2024, EE 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LU 08.10.2024, LV 17.07.2024, MC 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SK 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 102 570** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 26.03.2025, FI 26.03.2025, GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, LV 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 102 571** (51) ***H10K 10/50***
(84) AT 13.11.2024, BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, EE 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NL 13.11.2024, NO 13.02.2025, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RO 13.11.2024, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **4 102 586** (51) ***H10K 50/11***
(84) BE 30.09.2024, BG 11.09.2024, CH 30.09.2024, CZ 11.09.2024, DK 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IS 11.01.2025, LU 17.09.2024, LV 11.09.2024, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RO 11.09.2024, RS 11.12.2024, SK 11.09.2024, SM 11.09.2024

(11) **4 102 591** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AT 04.12.2024, BG 04.12.2024, EE 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, IS 04.04.2025, LV 04.12.2024, PL 04.12.2024, PT 04.04.2025, RO 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 102 616** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RO 27.11.2024, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 102 696** (51) ***H02K 41/03***
(84) BG 19.02.2025, ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, LV 19.02.2025, NL 19.02.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, PT 20.06.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 102 702** (51) ***H02M 1/08***
(84) BG 12.02.2025, ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, GR 13.05.2025, HR 12.02.2025, IS 12.06.2025, LV 12.02.2025, NL 12.02.2025, NO 12.05.2025, PL 12.02.2025, PT 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 102 708** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024

EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 102 758** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 02.10.2024, BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, DK 02.10.2024, EE 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, GR 03.01.2025, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, NO 02.01.2025, PL 02.10.2024, PT 03.02.2025, RO 02.10.2024, RS 02.01.2025, SM 02.10.2024

(11) **4 102 764** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.01.2024, BE 30.09.2024, BG 17.01.2024, CH 30.09.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LU 14.09.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SI 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **4 102 768** (51) ***H04L 9/32***
(84) BG 26.02.2025, ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, LV 26.02.2025, NL 26.02.2025, NO 26.05.2025, PL 26.02.2025, PT 26.06.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 102 778** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 01.01.2025, ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, GR 02.04.2025, HR 01.01.2025, IS 01.05.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PL 01.01.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 102 827** (51) ***H04N 23/61***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, EE 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RO 20.11.2024, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **4 102 850** (51) ***H04N 21/4728***
(84) AT 25.12.2024, BG 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, IS 25.04.2025, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, PT 28.04.2025, RO 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **4 102 863** (51) ***H04W 4/12***
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 102 871** (51) ***H04W 12/04***
(84) GR 06.05.2025, HR 05.02.2025, IS 05.06.2025, NO 05.05.2025, PL 05.02.2025, RS 05.05.2025

(11) **4 102 895** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 04.12.2024, BG 04.12.2024, EE 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, IS 04.04.2025, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, PT 04.04.2025, RO 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 102 917** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, EE 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RO 30.10.2024, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 102 927** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 17.07.2024, BE 31.10.2024, BG 17.07.2024, CH 31.10.2024, CZ 17.07.2024, DK 17.07.2024, EE 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, FR 31.10.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LU 28.10.2024, LV 17.07.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SK 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 102 928** (51) ***H04W 76/23***
(84) AT 26.06.2024, BE 30.09.2024, BG 26.06.2024, CH 30.09.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, FR 30.09.2024, GB 26.09.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LU 15.09.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 102 948** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, EE 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RO 20.11.2024, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **4 102 949** (51) ***A01C 7/04***
(84) GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 102 956** (51) ***A01G 9/18***
(84) BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, EE 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RO 06.11.2024, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 102 957** (51) ***A01G 9/24***
(84) ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, HR 08.01.2025, IS 08.05.2025, NO 08.04.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 103 002** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, EE 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 103 062** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 18.12.2024, BG 18.12.2024, EE 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, IS 18.04.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, PT 21.04.2025, RO 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 103 080** (51) ***A61M 13/00***
(84) AT 04.12.2024, BG 04.12.2024, EE 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, IS 04.04.2025, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, PT 04.04.2025, RO 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 103 083** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, EE 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RO 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **4 103 096** (51) ***A61B 34/37***
(84) GR 30.04.2025, HR 29.01.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 103 148** (51) ***A61K 8/73***
(84) GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, NO 22.04.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 103 243** (51) ***A61L 9/013***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RO 30.10.2024, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 103 271** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, EE 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RO 09.10.2024, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 103 326** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 02.10.2024, BE 31.10.2024, BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024

DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 26.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 103 346** (51) ***B23C 3/18***
(84) BG 01.01.2025 (84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 103 352** (51) ***B23Q 3/06***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 103 358** (51) ***B25B 15/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 103 386** (51) ***B29C 45/27***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 103 393** (51) ***B29C 70/54***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 103 408** (51) ***B44B 5/02***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 103 430** (51) ***B60R 1/08***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 103 436** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 103 440** (51) ***B61B 13/10***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 103 442** (51) ***B61D 25/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 103 464** (51) ***B63B 21/50***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 103 465** (51) ***B63B 27/14***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 103 476** (51) ***B65B 3/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 103 501** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 103 515** (51) ***C02F 1/32***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 103 535** (51) ***C07C 15/46***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 103 635** (51) ***C08G 18/48***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 103 691** (51) ***C12N 5/00***
(84) ES 05.02.2025 (84) GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 103 767** (51) ***C25F 3/14***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 103 788** (51) ***E03C 1/06***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 103 791** (51) ***E04C 2/38***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 18.09.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 103 793** (51) ***E04F 13/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 103 816** (51) ***E21B 49/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 103 820** (51) ***F16D 3/72***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 103 841** (51) ***F04C 29/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 103 860** (51) ***F16D 66/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 103 866** (51) ***F16C 27/02***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 103 868** (51) ***F16K 31/385***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 103 888**
(84) BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, RS 15.04.2025
(51) *F24D 3/18*
(84) ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PT 15.05.2025

(11) **4 103 909**
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **4 103 914**
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **4 103 921**
(84) GR 27.06.2025, NO 26.06.2025
(51) *G01J 5/80*
(84) HR 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 103 931**
(84) CH 30.11.2024, ES 02.10.2024, HR 02.10.2024, MC 02.10.2024, PL 02.10.2024, SM 02.10.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) CZ 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NO 02.01.2025, RS 02.01.2025

(11) **4 103 939**
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
(51) *G01N 27/30*
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **4 104 051**
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 104 089**
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025

(11) **4 104 101**
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **4 104 168**
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **4 104 197**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(51) *H01H 85/04*
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 104 208**
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(51) *H01L 21/683*
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 104 288**
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(51) *H02P 29/50*
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **4 104 322**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(51) *H04B 17/318*
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 104 328**
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 104 363**
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, NO 15.04.2025, RS 15.04.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, PL 15.01.2025

(11) **4 104 391**
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 104 394**
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *G06F 1/18*
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 104 462**
(84) GR 20.06.2025, NO 19.06.2025
(51) *H04L 12/18*
(84) HR 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **4 104 466**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024

(11) **4 104 500**
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **4 104 505**
(84) AT 31.07.2024, BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024
(51) *H04W 28/10*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 22.09.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024

(11) **4 104 518**
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 104 541**
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) *H04W 52/36*
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 104 558**
(84) AT 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 104 604**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 104 661**
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025
(51) *A01D 34/30*
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025

NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 104 666**
(51) *A01D 41/127*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 104 670**
(51) *A01F 15/08*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 104 674**
(51) *A01G 13/06*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 104 701**
(51) *A43B 3/34*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 104 715**
(51) *A47G 19/22*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 104 720**
(51) *A47J 37/06*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 104 757**
(51) *A61B 5/11*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 104 761**
(51) *A61B 5/18*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 104 766**
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 104 769**
(51) *A61B 8/06*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 104 781**
(51) *A61B 18/02*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 104 800**
(51) *A61F 2/60*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 104 803**
(51) *A61F 13/08*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 104 864**
(51) *A61K 47/02*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 104 888**
(51) *A61M 25/06*
(84) CH 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 104 910**
(51) *A63B 53/04*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 104 918**
(51) *B01F 23/50*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 104 934**
(51) *B05B 11/10*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 104 937**
(51) *B05C 5/02*
(84) AT 13.11.2024
BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 104 953**
(51) *B22F 7/08*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 104 969**
(51) *B24B 3/46*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 105 014**
(51) *B32B 27/06*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 105 032**
(51) *B41J 7/10*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 105 033**
(51) *B41J 11/00*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 105 073**
(51) *B60N 2/64*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 105 091**
(51) *B60T 8/17*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024

PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 105 093**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 105 103**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B61L 23/04***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 105 126**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B64D 15/16***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 105 128**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B64D 47/06***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 105 146**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B65F 5/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 105 151**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B65G 17/08***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 105 157**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B65H 29/68***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 105 168**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B81C 1/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 105 244**
(84) AT 04.09.2024
(51) ***C08F 8/20***
(84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 105 276**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08L 5/16***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 105 281**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 105 290**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C09J 133/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 105 301**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C10L 1/2383***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 105 324**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C12N 9/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 105 325**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C12N 9/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 105 357**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
(51) ***C23F 1/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 105 370**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***D04H 3/147***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 105 379**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***D06F 73/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 105 393**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E03B 7/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 105 410**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E05B 1/00***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 105 439**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 105 442**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 105 447**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F01D 9/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 105 448**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F01D 11/08***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 105 453**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 105 459**
(51) ***F02B 63/04***
(84) AT 18.12.2024
BG 18.12.2024
EE 18.12.2024
ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RO 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 105 471**
(51) ***F02C 9/42***
(84) BG 12.03.2025
ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 105 482**
(51) ***F04B 39/02***
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
EE 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
GR 31.01.2025
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
NO 30.01.2025
PL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RO 30.10.2024
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 105 485**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 25.12.2024
BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 105 490**
(51) ***C01C 1/04***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
HR 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 105 491**
(51) ***F04D 17/12***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
HR 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 105 494**
(51) ***F04D 25/08***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 105 516**
(51) ***B64C 3/56***
(84) AT 25.12.2024
BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 105 523**
(51) ***F16J 15/30***
(84) BG 12.03.2025
ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 105 524**
(51) ***F16J 15/34***
(84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 105 528**
(51) ***F16K 31/06***
(84) AT 01.01.2025
BG 01.01.2025
ES 01.01.2025
FI 01.01.2025
GR 02.04.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 105 543**
(51) ***F17D 1/16***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 105 544**
(51) ***F17D 5/00***
(84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 105 551**
(51) ***F22B 1/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 105 560**
(51) ***F24C 15/00***
(84) AT 18.12.2024
BG 18.12.2024
EE 18.12.2024
ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RO 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 105 562**
(51) ***F24C 15/02***
(84) AT 08.01.2025
BG 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 105 563**
(51) ***F24C 15/02***
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
EE 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
GR 28.02.2025
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RO 27.11.2024
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 105 567**
(51) ***F24F 12/00***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 105 571**
(51) ***G05B 15/02***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 105 572**
(51) ***F24F 12/00***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
EE 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RO 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 105 573**
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 19.02.2025
ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 105 600**
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 26.02.2025
ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 105 602**
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 26.02.2025
ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 105 615**
(51) ***G01F 25/00***
(84) BG 12.03.2025
ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 105 618**
(51) ***G01J 1/46***
(84) AT 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 105 636**
(51) ***G01N 15/06***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 105 688**
(51) ***G01S 13/931***
(84) AT 11.12.2024
BG 11.12.2024
EE 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RO 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 105 690**
(51) ***G01S 19/20***
(84) BG 12.03.2025
ES 12.03.2025
FI 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 105 709**
(51) ***G02B 26/10***

(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 105 716**
(51) ***G02F 1/1339***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 105 730**
(51) ***G03H 1/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 105 733**
(51) ***G04B 21/06***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 105 736**
(51) ***G04B 43/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 105 737**
(51) ***G04B 43/00***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 105 741**
(51) ***G05B 19/042***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 105 747**
(51) ***G05B 19/418***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 105 751**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 105 770**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 105 774**
(51) ***G06F 3/14***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 105 776**
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 105 804**
(51) ***G06F 21/57***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GB 09.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 105 821**
(51) ***G06V 40/40***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 105 823**
(51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 105 838**
(51) ***G06N 3/063***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 105 863**
(51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 105 907**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 106 000**
(51) ***H01L 27/12***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 106 018**
(51) ***H01L 31/0687***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 106 019**
(51) ***H01L 31/072***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 106 034**
(51) ***H10K 85/30***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 106 040**
(51) ***H01M 4/04***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 106 045**
(51) ***H01M 4/13***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 106 059**
(51) ***H01M 8/0432***
(84) AT 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024

DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 106 111**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01R 13/453*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 106 151**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H02K 1/32*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 106 167**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H02M 1/42*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 106 169**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H02M 3/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 106 171**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 106 194**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H03K 17/082*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 106 197**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H03K 17/14*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 106 198**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) *H03K 17/14*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 106 225**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04B 7/155*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 106 240**
(84) AT 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 106 242**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 1/08*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 106 267**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
LU 20.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 106 275**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 43/087*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 106 283**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 47/2483*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 106 294**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 41/5009*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 106 299**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 31.10.2024
MC 07.08.2024
(51) *H04L 67/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 106 303**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04M 3/56*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 106 307**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04N 1/62*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 106 334**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H04N 21/2187*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 106 340**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04Q 9/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 106 341**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04Q 9/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 106 347**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 106 364**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 106 386**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 24/04*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 106 407**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 40/12*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 106 409**
(84) AT 15.01.2025
(51) *H04W 40/22*
(84) BG 15.01.2025

ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 106 466**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 106 478**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 106 485**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 76/40***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 106 596**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47L 15/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 106 603**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 106 630**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/372***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 106 640**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/115***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 106 667**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61C 17/22***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 106 687**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 106 709**
(51) ***A61H 9/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 106 771**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61K 36/9068***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 106 824**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61L 15/42***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 106 832**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 106 859**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 106 861**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 107 004**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B41J 3/54***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 107 015**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60C 23/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 107 045**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B61C 15/10***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 107 074**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B64G 1/24***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 107 095**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B65G 15/36***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 107 103**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B65H 3/08***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 107 108**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B66C 1/10***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 107 195**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 107 226**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08L 83/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 107 237**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C10L 5/44***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 107 244**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C12G 3/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 107 252**
(84) BG 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C12N 5/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 107 330**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
(51) ***D21H 27/18***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024

IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 107 360**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***E21B 21/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 107 368**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 107 370**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F01D 5/30***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 107 371**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 107 375**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F01N 1/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 107 379**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F02B 39/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 107 384**
(84) AT 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 107 397**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 21.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 01.11.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F04B 15/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 21.10.2024
MC 26.06.2024
NO 31.10.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 107 422**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***F17C 9/02***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 107 426**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F21S 4/28***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 107 438**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***F24C 15/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 107 470**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***F41H 13/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 107 474**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01B 3/1069***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 107 490**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G01F 1/58***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 107 499**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01K 11/20***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 107 510**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 21/03***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 107 520**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01N 29/46***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 107 529**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 107 532**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01P 3/488***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 107 534**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01R 31/08***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 107 541**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01S 7/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 107 551**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 107 568**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G02B 9/62***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 107 570**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 21/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 107 601**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 107 625**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 12/0837***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 107 627**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 107 634**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G06F 16/906***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 107 664**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
(51) ***G06K 19/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025

GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 107 669**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 107 707**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 107 771**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01J 35/10*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 107 835**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G05F 1/66*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 107 839**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 107 850**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H02M 3/18*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 107 852**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H02P 6/32*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 107 883**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 107 907**
(51) *H04W 76/27*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 107 920**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 107 927**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 107 929**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H04L 65/4038*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 107 971**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 107 977**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04W 4/46*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 107 994**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 108 065**
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *A01D 65/02*
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 108 069**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
(51) *A01F 15/08*
(84) EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 108 075**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A01G 25/02*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 108 124**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A44B 17/00*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 108 125**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 27.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *A45D 20/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 108 126**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *A45D 20/10*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 108 128**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *A45D 20/12*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 108 150**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *A47L 15/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 108 156**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025

GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 108 164**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 5/021***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 108 165**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 108 173**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 5/346***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 108 184**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 108 192**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 108 202**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 108 214**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 108 272**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 108 273**
(51) ***A61M 5/168***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 108 281**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 108 287**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 108 291**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 108 301**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 108 310**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 108 321**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 108 322**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 24.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***A63B 24/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***B01D 46/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(51) ***B01F 23/53***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***B01F 23/23***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 108 344**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B05B 5/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 108 347**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B08B 9/20***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 108 350**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B09C 1/02***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 108 352**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***B21B 19/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 108 359**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B22D 17/26***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 108 378**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B23K 35/363***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 108 411**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 108 416**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29C 51/08***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 108 423**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) ***B29C 65/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

RS 19.06.2025

(11) **4 108 424** (51) ***B29C 65/02***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025, FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 108 427** (51) ***B29C 65/08***
(84) FI 26.03.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025, GR 27.06.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 108 466** (51) ***B41J 11/00***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025, ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 108 467** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024, BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **4 108 474** (51) ***B60C 9/20***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025, BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 108 479** (51) ***B60C 19/12***
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024, BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **4 108 481** (51) ***B60D 1/06***
(84) GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, HR 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 108 492** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025, BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **4 108 493** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025, BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 108 516** (51) ***B60N 2/08***
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025, BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **4 108 527** (51) ***B60T 3/00***
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024, BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025

(11) **4 108 533** (51) ***B60W 10/06***
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024, BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025

(11) **4 108 536** (51) ***B60W 50/14***
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025, ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 108 537** (51) ***B61D 17/04***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, RS 05.06.2025, GR 06.06.2025, NO 05.06.2025

(11) **4 108 539** (51) ***B61D 19/02***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, RS 05.06.2025, GR 06.06.2025, NO 05.06.2025

(11) **4 108 558** (51) ***B62J 19/00***
(84) AT 24.04.2024, CH 30.11.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 03.11.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024

(11) **4 108 562** (51) ***B63J 2/14***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025, BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 108 570** (51) ***B64D 11/04***
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024

(11) **4 108 574** (51) ***B64D 33/02***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RO 09.10.2024, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 108 575** (51) ***B64D 47/00***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024, BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **4 108 594** (51) ***B65D 63/10***
(84) AT 22.01.2025, ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025, BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **4 108 601** (51) ***B65G 21/00***
(84) BG 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025

(11) **4 108 616** (51) ***B65H 29/24***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025, BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 108 625** (51) ***B66F 11/04***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, NO 01.04.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 108 702** (51) ***C08G 63/02***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024, BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **4 108 720** (51) ***C08L 21/00***
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025, BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **4 108 727** (51) ***C08L 83/07***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025, ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 108 728**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C08L 83/07***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 108 820**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D04H 3/009***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 108 833**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***E01F 13/06***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 108 838**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E02F 9/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 108 846**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***E04C 2/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 108 862**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.08.2024
HR 05.06.2024
LU 12.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***E05B 67/06***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 108 872**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***E05B 81/76***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 108 877**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***E05D 5/12***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 108 887**
(51) ***F01D 21/00***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 30.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 15.06.2024
LU 15.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 108 893**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F02B 37/18***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 108 898**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F02C 7/18***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 108 911**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F03D 13/10***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 108 912**
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***F03D 80/00***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 108 915**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F04B 1/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 108 926**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F04C 18/356***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 108 927**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) ***F04D 7/04***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 108 931**
(51) ***F04D 19/04***
(84) BE 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
HR 26.06.2024
LU 01.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 108 932**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F04D 19/04***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 108 935**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***F04D 29/22***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 108 951**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***F16D 55/224***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 108 954**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16F 9/12***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 108 968**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F16L 13/14***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 108 975**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F17C 3/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 108 985**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F23D 14/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 108 991**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 17.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F24C 3/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024

RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 108 992**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *F24C 7/08*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 108 998**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *F24D 3/10*
(84) EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 109 015**
(84) CH 31.10.2024
GB 22.10.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *F25D 17/02*
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 109 033**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F41C 23/16*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 109 047**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01D 5/244*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 109 050**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01D 5/353*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 109 064**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G01L 3/10*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 109 066**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01M 3/32*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 109 085**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01N 27/404*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 109 108**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
(51) *G01P 3/481*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 109 113**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 12.09.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01R 13/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 12.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 109 121**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01R 33/38*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 109 145**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 5/18*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 109 155**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 109 162**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 11.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G02B 9/62*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 109 167**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G02B 27/10*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 109 216**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 109 225**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 109 233**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 109 256**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 109 333**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01N 15/1433*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 109 336**
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G06K 19/06*
(84) EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 109 339**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 109 367**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06Q 10/10*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 109 396**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06T 5/73*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 109 455**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G16B 30/00*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 109 481**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01H 9/50*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 109 495**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01L 21/306***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 109 570**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01L 33/36***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 109 612**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 109 656**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01M 50/30***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 109 661**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01M 50/446***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 109 718**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F04D 29/58***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 109 765**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H03M 13/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 109 786**
(84) AT 05.03.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04B 17/318***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 109 814**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 109 817**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 109 825**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 109 838**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 109 852**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 49/253***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 109 857**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 109 861**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 69/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 109 885**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04N 23/73***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 109 889**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04N 25/581***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 109 912**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 109 918**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 109 923**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04R 17/10***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 109 924**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04R 5/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 109 926**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04R 17/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 109 931**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 109 935**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 109 938**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 109 947**
(84) AT 18.12.2024
(51) ***H04W 12/04***
(84) BG 18.12.2024

EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 109 968**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 109 986**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 110 003**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 23.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 110 016**
(84) CH 30.11.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 110 020**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H05B 47/105***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 110 024**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
LU 23.06.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 30.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IE 23.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 110 090**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(51) ***A24B 15/10***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 110 116**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***A24F 40/46***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 110 119**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***A24F 40/60***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 110 132**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A45D 19/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 110 134**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A47B 47/04***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 110 135**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***A47B 47/04***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 110 152**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A47L 9/32***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 110 189**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 110 197**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 110 199**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 110 210**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 17/82***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 110 249**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
(51) ***A61F 9/009***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 110 252**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 110 253**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 110 410**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61L 15/42***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 110 444**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 110 477**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61Q 15/00***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 110 478**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61Q 19/10***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 110 489**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B01D 9/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 110 547**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B23K 26/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 110 557**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 110 622**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B41J 2/14*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 110 653**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60R 11/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 110 662**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *B60T 7/04*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 110 663**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *B60T 8/172*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 110 678**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *B62D 1/181*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 110 694**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01C 21/20*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 110 701**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B65B 35/44*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 110 710**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *B65G 1/137*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 110 799**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 110 851**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *C08G 65/40*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 110 880**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *C09D 171/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 110 884**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *C09K 11/06*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 110 889**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C10M 173/02*
(84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 110 891**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *C11D 3/36*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 110 937**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *C12Q 1/06*
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 110 974**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *C25D 3/04*
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 110 991**
(84) BG 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *D21H 17/06*
(84) EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 110 998**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *E02D 29/12*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 111 032**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F01B 7/08*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 111 035**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 111 042**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F02C 7/32*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 111 055**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *F03D 17/00*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 111 058**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *F04B 37/02*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 111 074**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *F16F 15/14*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 111 083**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F16L 21/03*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 111 085**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F16L 37/252*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 111 093**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *F21S 41/20*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 111 120**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B22D 1/00*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 111 131**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
(51) *G01B 5/20*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024

NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 111 142**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *G01F 1/10*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 111 150**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *G01L 1/18*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 111 182**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G01N 23/046*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 111 243**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 111 255**
(84) GR 27.05.2025
NO 26.05.2025
(51) *G02C 5/22*
(84) IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 111 271**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G05B 17/02*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 111 275**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 111 301**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 111 302**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 8/75*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 111 305**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 111 306**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 12/0886*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 111 308**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 45/02*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 111 319**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 65/1063*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 111 330**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 16/95*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 111 334**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06F 21/12*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 111 350**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 111 404**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
(51) *G06F 18/22*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 111 414**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06T 7/30*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 111 444**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 111 445**
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 111 479**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01F 41/02*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 111 484**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01J 37/141*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 111 526**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 111 533**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 111 559**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H01S 5/026*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 111 593**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04B 1/04*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 111 611**
(51) *H04L 1/00*

(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 111 631**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 111 642**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 111 676**
(51) ***H04N 1/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 111 689**
(51) ***H04N 19/30***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 111 729**
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 111 758**
(51) ***H04W 52/14***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 111 767**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 111 788**
(51) ***H04W 52/14***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 111 815**
(51) ***H04W 80/00***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 111 827**
(51) ***H05B 45/37***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 111 839**
(51) ***A01B 69/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 111 844**
(51) ***A01D 41/12***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 111 851**
(51) ***A01G 9/24***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 111 896**
(51) ***A43B 3/34***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 111 905**
(51) ***A44C 27/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 111 953**
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 111 970**
(51) ***A61B 5/16***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 111 972**
(51) ***A61B 5/25***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 111 978**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 111 984**
(51) ***A61B 10/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 112 007**
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 112 037**
(51) ***A61K 8/06***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 112 063**
(51) ***A61K 35/14***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 112 085**
(51) ***A61K 51/12***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 112 087**
(51) ***F24F 8/20***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 112 133**
(51) ***A63B 21/02***

(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 112 135**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A63B 22/06***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 112 145**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A63G 31/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 112 148**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A63H 33/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 112 194**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B06B 1/04***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 112 240**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 112 249**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B26B 19/20***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 112 254**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B26B 21/52***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 112 271**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B29C 51/08***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 04.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 112 281**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 112 306**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B41F 16/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 112 327**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B42D 25/41***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 112 344**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B60J 1/08***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 112 346**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 112 352**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60K 6/52***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 112 358**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60L 7/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 112 359**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 112 398**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B60T 8/36***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 112 430**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B62J 37/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 112 437**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B63B 7/08***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 112 445**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B64C 1/12***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 112 448**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B64C 7/02***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 112 449**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B64C 7/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 112 452**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B64C 13/50***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 112 457**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64F 1/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 112 458**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024

ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 112 463**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B64D 11/04*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 112 464**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B64D 11/04*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 112 465**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B64D 11/04*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 112 467**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 112 471**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 112 474**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B64D 15/16*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 112 501**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 112 509**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B65G 43/08*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 112 519**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B65H 49/24*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 112 521**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B65H 54/70*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 112 522**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *B65H 67/08*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 112 523**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 112 525**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B66B 13/22*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 112 526**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *B66B 15/04*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 112 546**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C01B 32/168*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 112 560**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 112 571**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C03B 33/037*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 112 593**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C07C 21/18*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 112 630**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C07H 1/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 112 657**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C08F 236/06*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 112 667**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C08F 297/04*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 112 682**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *C08K 5/5415*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 112 701**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 112 708**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C11D 3/12*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 112 741**
(84) BG 26.02.2025
(51) *C12Q 1/6804*
(84) HR 26.02.2025

(11) **4 112 743**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
(51) *C12Q 1/70*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024

NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 112 793** (51) ***D04B 1/24***
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 112 802** (51) ***D06F 39/04***
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **4 112 825** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, FR 05.08.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, IE 28.06.2024, IT 05.06.2024, MC 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **4 112 826** (51) ***E03C 1/23***
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, NO 22.04.2025, RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, PL 22.01.2025

(11) **4 112 830** (51) ***E03D 1/34***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 112 831** (51) ***E03D 1/33***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 112 832** (51) ***E04B 1/58***
(84) BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025
(84) ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025

(11) **4 112 853** (51) ***E05B 63/24***
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025

(11) **4 112 871** (51) ***E21B 23/00***
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **4 112 872** (51) ***E21B 29/02***
(84) GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025, PL 12.02.2025

(11) **4 112 882** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 112 891** (51) ***F01N 1/00***
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 112 893** (51) ***F01N 3/021***
(84) GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025, NO 26.05.2025

(11) **4 112 895** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 112 925** (51) ***F03D 3/00***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, PL 19.02.2025

(11) **4 112 936** (51) ***F04B 53/00***
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 112 946** (51) ***F15B 1/02***
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 112 949** (51) ***F16B 19/00***
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(84) EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **4 112 950** (51) ***F16B 19/06***
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LU 20.10.2024, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **4 112 951** (51) ***F16B 45/02***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **4 112 954** (51) ***F16C 17/24***
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 112 956** (51) ***F16C 19/26***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **4 112 962** (51) ***F16D 3/66***
(84) AT 14.08.2024, BG 14.08.2024, CZ 14.08.2024, EE 14.08.2024, FR 31.10.2024, HR 14.08.2024, LU 30.10.2024, MC 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 14.08.2024, FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **4 112 978** (51) ***F16K 5/06***
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **4 112 979** (51) ***F16K 5/06***
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **4 112 992** (51) ***F17C 3/02***
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025

IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 113 007** (51) ***F23L 1/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 113 023** (51) ***F24F 6/04***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 113 033** (51) ***F25B 5/02***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 113 040** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 113 055** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 113 070** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 113 075** (51) ***G01H 1/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 113 085** (51) ***G01L 1/12***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 113 087** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 113 089** (51) ***G01L 25/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 113 092** (51) ***G01M 3/24***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 113 105** (51) ***G01N 21/65***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 113 106** (51) ***G01N 21/84***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 113 126** (51) ***G01P 1/02***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 113 139** (51) ***G01R 31/367***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 113 173** (51) ***G01V 3/10***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 113 175** (51) ***G01W 1/08***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 113 183** (51) ***G02B 6/46***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 113 187** (51) ***F21S 8/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 18.11.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RO 17.04.2024
RS 17.07.2024 SI 17.04.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **4 113 196** (51) ***G02C 7/04***
(84) GR 23.04.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 113 200** (51) ***G02F 1/1334***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 113 214** (51) ***G04B 15/14***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 113 217** (51) ***G04B 19/12***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 113 219** (51) ***G04B 21/08***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 113 225** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 113 226** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 113 261** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 113 276** (51) ***G06F 3/16***

(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 113 293**
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 113 301**
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 113 309**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 113 342**
(51) ***G06F 21/57***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 113 352**
(51) ***G06F 30/34***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 113 359**
(51) ***G06K 1/12***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 113 360**
(51) ***G06K 1/12***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 113 363**
(51) ***G06K 7/14***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024

(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 113 419**
(51) ***G06Q 40/06***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 113 459**
(51) ***G06V 20/54***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 113 461**
(51) ***G06V 20/59***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 113 468**
(51) ***G07D 11/16***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 113 470**
(51) ***G08B 17/06***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 113 485**
(51) ***G09B 23/28***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 113 507**
(51) ***G10L 15/16***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 113 513**
(51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 113 617**
(51) ***H10K 59/123***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(84) NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 113 633**
(51) ***H01L 31/05***
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 113 639**
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 113 648**
(51) ***H01M 4/04***
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 113 653**
(51) ***H01M 4/62***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 113 661**
(51) ***H01M 4/505***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 113 674**
(51) ***H01M 8/04029***
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 113 724**
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 113 757**
(51) ***H01R 33/97***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025

(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

RS 29.04.2025

(11) **4 113 782** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 113 811** (51) ***H02M 1/42***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 113 820** (51) ***H02P 6/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 113 824** (51) ***H02P 6/16***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
CH 30.11.2024 DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LU 25.11.2024 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 113 828** (51) ***H02S 50/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 113 830** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 113 833** (51) ***H04R 3/06***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 113 835** (51) ***H03F 3/217***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 113 840** (51) ***H03K 17/18***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 113 866** (51) ***H04B 10/40***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 113 871** (51) ***H04J 3/06***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 113 883** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 113 887** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 113 894** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.06.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
FR 05.08.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 IE 13.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 13.06.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 113 927** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 113 944** (51) ***H04L 43/0852***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 113 951** (51) ***H04L 47/2441***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 113 957** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LU 30.10.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 113 958** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 113 959** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 113 961** (51) ***H04M 3/42***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 113 968** (51) ***H04N 23/67***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 113 973** (51) ***B60R 1/20***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 113 980** (51) ***H04N 9/31***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 113 990** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.04.2024 CH 31.10.2024

CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 114 045** (51) ***H04W 4/02***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 114 063** (51) ***H04W 12/08***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 114 085** (51) ***H04W 40/24***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 114 087** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 114 097** (51) ***H04W 52/22***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 114 105** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 114 131** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 114 133** (51) ***H04W 76/15***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 114 137** (51) ***H04W 40/22***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 114 152** (51) ***H05K 5/02***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 114 163** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 114 189** (51) ***A23C 19/076***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 114 235** (51) ***A47J 31/06***
(84) GR 16.04.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 114 243** (51) ***A47L 15/42***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 114 277** (51) ***A61B 17/02***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 114 364** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
RO 30.10.2024 SM 30.10.2024

(11) **4 114 476** (51) ***A61L 27/36***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 114 512** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 114 542** (51) ***A63G 31/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 114 558** (51) ***B01F 25/00***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 114 571** (51) ***B01L 3/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 114 573** (51) ***B04C 5/04***
(84) GR 09.04.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 114 675** (51) ***B60C 25/05***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 114 695** (51) ***B60T 1/06***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 114 696** (51) ***B60T 7/04***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 114 709** (51) ***B62D 1/181***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 114 720** (51) ***B62M 6/60***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 114 721** (51) ***B63B 17/04***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 114 743** (51) ***B65B 1/04***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024

IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 114 800**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C02F 1/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 114 825**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C07D 209/86*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 114 836**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *C07D 471/04*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 114 909**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *C10M 107/10*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 114 911**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C11D 3/395*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 114 912**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C11D 3/40*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 114 913**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C11D 3/40*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 114 962**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 114 966**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C12Q 1/6806*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 114 988**
(84) CH 30.09.2024
GB 02.09.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C13B 5/06*
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024

(11) **4 115 028**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *E01C 11/12*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 115 057**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 115 109**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B32B 1/08*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 115 133**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *F28G 1/16*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 115 154**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01F 15/18*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 115 188**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G01P 21/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 115 196**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
(51) *G01S 7/484*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 115 210**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G01T 1/17*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 115 218**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G02B 5/30*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 115 295**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 115 314**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G16H 15/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 115 335**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06N 3/006*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 21.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 115 343**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 115 420**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 115 423**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
(51) *G11C 11/54*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024

EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 03.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 115 432** (51) ***H01F 6/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 115 441** (51) ***H01J 65/04***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 115 454** (51) ***H02N 2/18***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 115 475** (51) ***H01R 4/64***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 115 478** (51) ***H01R 13/627***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 115 527** (51) ***H03K 17/16***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 115 578** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 115 641** (51) ***H04W 16/20***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 115 652** (51) ***H04W 48/16***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 115 663** (51) ***H04W 60/04***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 115 672** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 115 694** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 115 738** (51) ***A21C 1/02***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 115 739** (51) ***A22C 17/10***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 115 741** (51) ***A23L 2/40***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
MC 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 115 750** (51) ***A24D 3/04***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 115 755** (51) ***A24F 40/485***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 115 775** (51) ***A47G 9/08***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 115 787** (51) ***A47L 11/24***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 115 798** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 115 819** (51) ***A61B 17/04***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 115 829** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 115 842** (51) ***A61B 90/30***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 115 844** (51) ***A61C 7/08***
(84) BG 08.01.2025 (84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 115 936** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 28.11.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SI 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 115 944** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 115 957**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A63B 7/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 115 959**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A63C 19/08***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 115 966**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B01D 29/64***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 115 985**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B05B 9/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 115 987**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B05B 11/10***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 115 989**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 115 993**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B07B 1/48***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 115 996**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B07C 5/342***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 115 999**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B09B 3/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 116 018**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B22F 10/28***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 116 045**
(51) ***G05D 1/661***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 116 052**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B23B 51/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 116 054**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29B 15/12***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 116 057**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B29C 37/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 116 064**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 116 070**
(84) CH 30.11.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 116 073**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 116 095**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C08J 7/046***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 116 099**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 116 106**
(51) ***B42D 25/373***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 116 108**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 116 109**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 116 112**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60C 15/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 116 116**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60G 9/02***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 116 154**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60R 21/207***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 116 168**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B61D 35/00***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 116 170**
(84) BG 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) ***B61L 3/12***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 116 171**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B62D 1/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 116 172**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B62D 5/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 116 180**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B63B 1/22***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 116 184**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B63H 20/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 116 187**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 116 193**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 116 196**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64D 17/72***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 116 198**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F16L 5/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 116 208**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B65D 6/14***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 116 236**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 116 246**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65H 54/70***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 116 297**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C07D 307/91***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 116 343**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C08F 279/04***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 26.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 116 344**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C08F 290/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 116 353**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C08G 63/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 05.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 116 354**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C08G 63/199***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 116 357**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C08J 3/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 116 367**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C08K 5/098***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 116 369**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 116 457**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 29.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***C23C 2/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GB 29.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 116 458**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C23C 14/12***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 116 468**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 01.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C30B 29/42***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 116 473**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***D02H 9/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FR 30.09.2024
HR 01.05.2024
LU 22.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 116 482**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***D06F 58/20***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 116 493**
(51) ***E01C 19/48***

(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 116 524**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***E05B 15/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 116 534**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(51) ***E05F 3/22***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **4 116 542**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 116 549**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***F01N 3/20***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 116 555**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***F02C 3/22***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 116 576**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 116 586**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***F04B 41/06***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 116 591**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***F04F 5/20***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 116 592**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***F15B 13/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 116 603**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***F16H 7/24***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 116 631**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 03.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***F24F 11/30***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 116 642**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***F25B 39/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 116 643**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***F25B 45/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 116 670**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***G01B 11/10***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 116 678**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***G01F 23/284***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 116 688**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***G01L 3/14***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 116 690**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G01L 15/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 116 706**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***G01N 30/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 116 717**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***G01P 15/125***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 116 721**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***G01R 31/34***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 116 760**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***G02B 30/27***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 116 791**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(51) ***G05D 23/13***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 116 802**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 116 808**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 116 809**

(51) ***G06F 3/0484***

(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 116 810**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 116 831**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 116 835**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 116 917**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06Q 10/063*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 116 925**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06T 3/4038*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 116 935**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *G06T 17/05*
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 21.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 116 950**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H05B 47/105*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 116 957**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 116 979**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G11C 11/54*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 30.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 117 001**
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01H 9/00*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 117 004**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01H 11/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 117 013**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01J 37/14*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 117 021**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01L 21/18*
(84) BE 31.07.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 117 029**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 117 043**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01L 31/02*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 117 063**
(84) AT 27.03.2024
CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 8/04029*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 117 111**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H01P 1/205*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 117 117**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H01Q 3/46*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 117 139**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 117 157**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02M 1/34*
(84) BE 31.07.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 05.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 117 161**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 117 182**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
(51) *H03K 17/16*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024

NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 117 190**
(51) ***H04B 3/32***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 117 203**
(51) ***H04B 17/13***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 117 204**
(51) ***H04B 17/29***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 117 205**
(51) ***H04B 17/373***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 117 211**
(51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 117 218**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 117 230**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 117 246**
(51) ***H04L 27/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 117 264**
(51) ***H04M 1/725***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 117 269**
(51) ***H04N 23/65***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 117 275**
(51) ***H04N 23/90***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 117 316**
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 117 321**
(51) ***H04W 72/40***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 117 324**
(51) ***H04W 4/80***
(84) CH 30.11.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 117 325**
(51) ***H04W 8/08***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 117 360**
(51) ***H04W 72/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 117 386**
(51) ***H04W 76/28***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 117 387**
(51) ***H04W 76/38***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 117 394**
(51) ***H05B 47/17***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 117 398**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 117 403**
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 117 459**
(51) ***A24B 3/14***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 117 460**
(51) ***A24B 13/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 117 508**
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 117 542**
(51) ***A61B 17/072***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 117 598**
(51) ***A61H 1/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 117 667**
(51) ***A61K 31/522***
(84) EE 18.12.2024
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(84) HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 117 748**
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 117 790**
(51) ***A61P 37/04***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 117 823**
(51) ***B04B 9/12***
(84) ES 19.02.2025
(84) GR 20.05.2025

HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 117 861** (51) ***B25B 23/142***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 117 880** (51) ***B29B 15/08***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 117 895** (51) ***B29C 70/48***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 117 925** (51) ***B41J 2/18***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 117 928** (51) ***B41J 15/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 117 929** (51) ***B41J 25/308***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 117 972** (51) ***B60T 8/48***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 117 981** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 117 991** (51) ***B63C 9/01***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 117 998** (51) ***B65D 5/14***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
PL 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 118 023** (51) ***B66B 19/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 118 038** (51) ***C02F 1/28***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
RS 05.05.2025
HR 05.02.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 118 039** (51) ***C02F 1/44***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 118 041** (51) ***C02F 5/12***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 118 197** (51) ***C12N 9/22***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 118 198** (51) ***C12N 9/22***
(84) BG 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025

(11) **4 118 204** (51) ***B01F 31/20***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 118 286** (51) ***E06B 3/263***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 118 290** (51) ***E21B 17/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 118 292** (51) ***E21B 23/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 118 298** (51) ***E21B 33/14***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 118 306** (51) ***F02K 5/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 118 334** (51) ***F04B 1/295***
(84) EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 118 342** (51) ***F04D 29/54***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 118 349** (51) ***F16C 17/02***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 118 354** (51) ***F16D 13/58***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 118 361** (51) ***F16H 57/04***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 118 386** (51) ***F16L 33/24***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025

LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 118 421** (51) ***G01N 22/02***
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 118 460** (51) ***G01T 1/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 118 499** (51) ***G05B 19/18***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 118 500** (51) ***G05B 19/418***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 118 506** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 118 513** (51) ***G06F 3/04815***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 118 578** (51) ***G06K 17/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 118 641** (51) ***G10L 15/06***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 118 642** (51) ***G10L 13/027***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 118 692** (51) ***H10K 10/00***
(84) BG 19.02.2025
ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 118 742** (51) ***H02S 50/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 118 794** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 118 803** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 118 806** (51) ***A62B 18/08***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 118 842** (51) ***H04R 25/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 118 862** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 118 868** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 118 898** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 118 915** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 118 918** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 118 927** (51) ***H04W 76/14***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 118 931** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 118 934** (51) ***H04W 8/20***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 118 943** (51) ***A01B 69/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 118 991** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 119 014** (51) ***A47J 31/56***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024

PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 119 040**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G01B 11/30***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 119 055**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 119 063**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 119 073**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/3213***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 119 075**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 119 086**
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 50/13***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 119 097**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024

(11) **4 119 109**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 119 119**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61H 33/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 119 176**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 119 202**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A63B 22/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 119 204**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G09B 19/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 119 231**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B05B 11/10***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 119 240**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B05C 11/10***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 119 256**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B21D 51/26***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 119 275**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B23K 11/11***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 119 279**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B23K 26/03***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 119 280**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 119 283**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 119 295**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B25B 5/12***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 119 303**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 119 312**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B26B 19/38***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 119 313**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B26B 19/38***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 119 320**
(84) EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B29B 17/00***
(84) FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 119 335**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 119 337**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B30B 9/30***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 119 348**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***C08G 18/08***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 119 353**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B41J 3/60***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 119 359**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B60C 5/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 119 412**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024

PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 119 434**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
(51) ***B63B 1/38***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 119 442**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B64D 1/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 119 443**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64D 27/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 119 444**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B64D 33/08***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 119 445**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 119 446**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 119 447**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 119 451**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65B 9/13***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 119 466**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65D 77/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 119 474**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65H 9/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 119 508**
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C02F 3/28***
(84) EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 119 527**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C04B 40/06***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 119 576**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C07K 16/44***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 119 586**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C08B 37/08***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 119 613**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C08L 53/00***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 19.11.2024
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 119 630**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C09J 153/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 119 663**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 119 686**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C22C 21/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 119 687**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C21C 5/52***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 119 694**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C22C 38/58***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 119 713**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D06F 33/32***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 119 717**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 119 720**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***D06F 39/12***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 119 727**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***E01F 13/02***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 119 743**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***E04G 21/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 119 744**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***E04G 21/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 119 759**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***E06B 7/14***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 119 765**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
(51) ***E06C 9/02***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025

LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 119 776**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F01D 21/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 119 779**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F01P 5/06***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 119 780**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F02B 33/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 119 792**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F03D 80/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 119 796**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F04C 18/356***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 119 803**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F04D 29/051***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 119 809**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16D 1/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 119 812**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16D 66/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 119 813**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
(51) ***F16H 1/32***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 119 817**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 119 820**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16K 7/14***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 119 827**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01F 7/06***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 119 832**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16L 57/06***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 119 834**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F17C 3/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 119 835**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F17C 9/04***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 119 845**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F23N 1/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 119 846**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F23N 1/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 119 861**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RO 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F24F 11/62***
(84) BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 119 875**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 22.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F25D 23/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 119 900**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01C 23/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 119 908**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01G 7/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 119 915**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G01L 5/24***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 119 954**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01R 27/28***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 119 962**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01R 31/367***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 119 965**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01R 31/54***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 119 974**
(84) AT 27.11.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) BG 27.11.2024

DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 119 991**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01T 3/00*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 120 004**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 120 009**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 120 025**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 10.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G03G 15/16*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 120 026**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 120 043**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G05D 1/85*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 120 071**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 120 085**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 120 088**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 120 090**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 120 118**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 120 127**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 120 150**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 120 153**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06Q 10/02*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 120 218**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G08G 1/0962*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 120 227**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 120 249**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 120 251**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 120 252**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 120 260**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G10L 21/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 120 302**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01H 13/06*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 120 319**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H01J 65/04*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 120 355**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H10K 59/126*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 120 372**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 12.07.2024
MC 05.06.2024
(51) *H10N 35/00*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024

NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 120 424** (51) ***B30B 3/04***
(84) AT 12.03.2025 (84) BG 12.03.2025
ES 12.03.2025 FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 120 439** (51) ***H01M 10/625***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 120 441** (51) ***H01M 10/653***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 120 455** (51) ***H01M 50/209***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 120 456** (51) ***H01M 50/236***
(84) ES 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 120 549** (51) ***H02P 6/10***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 120 552** (51) ***H02P 9/00***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 120 555** (51) ***H02P 21/14***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 120 560** (51) ***H02P 29/028***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 120 591** (51) ***H04J 13/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 120 595** (51) ***A63F 13/493***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 120 608** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 120 630** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 120 631** (51) ***H04L 41/16***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 120 653** (51) ***H04L 41/14***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 120 663** (51) ***H04L 67/55***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 120 674** (51) ***H03M 1/56***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 120 685** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NO 02.01.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 120 695** (51) ***H04R 17/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 FR 31.10.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 31.10.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 120 706** (51) ***H04W 4/38***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 120 715** (51) ***H04W 16/14***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 120 733** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 120 758** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 120 775** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 120 786** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 120 812** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024

EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 120 814**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 120 851**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A24B 3/14***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 120 872**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A45C 15/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 120 930**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 120 931**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 120 933**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/3207***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 121 013**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A61K 9/20***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 121 156**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 121 176**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A62B 1/08***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 121 185**
(51) ***A63G 31/00***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 121 194**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B01D 46/24***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 121 206**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01J 31/34***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 121 230**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B21J 5/08***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 121 290**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B32B 37/18***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 121 295**
(84) AT 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 121 307**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B60J 5/10***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 121 333**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B61G 3/16***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 121 337**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B62B 7/06***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 121 344**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B62M 6/50***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 121 382**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B65H 54/52***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 121 464**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C08B 37/08***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 121 554**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 121 573**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***C22B 1/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 121 633**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***E21B 43/26***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 121 648**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F03B 13/20***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 121 661**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F15B 20/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 121 682**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***F16L 55/04***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

RS 26.05.2025

(11) **4 121 685**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F16N 3/12*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 121 716**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 121 723**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 121 725**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G01F 23/00*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 121 734**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 1/22*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 121 736**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01N 15/1433*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 121 743**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 121 782**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
(51) *G01P 21/00*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 121 785**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01R 22/06*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 121 786**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 121 787**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G01R 31/01*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 121 793**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *G01S 7/40*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 121 795**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G01S 7/497*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 121 839**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 121 844**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 121 862**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 12/14*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 121 881**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 121 910**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 122 028**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *C07D 209/86*
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 122 053**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01R 13/514*
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 122 054**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01R 13/514*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 122 056**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01R 13/6581*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 122 085**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H02K 11/215*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 122 106**
(84) AT 23.10.2024
(51) *H04B 1/525*
(84) BG 23.10.2024

DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 122 125**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04J 14/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 122 126**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 122 133**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 122 141**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 122 149**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 122 160**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 122 163**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 41/082***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 122 215**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(51) ***H04R 1/28***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 122 272**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 122 275**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 74/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 122 304**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A01B 63/22***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 122 309**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 122 312**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A01F 25/20***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 122 319**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 122 347**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A43B 5/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 122 365**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 122 367**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
(51) ***A47L 9/12***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 122 383**
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) ***A61B 5/05***
(84) GR 13.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 122 393**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 122 396**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 122 397**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 122 411**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 122 412**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 122 472**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 33/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 122 515**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 122 516**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 122 610**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *B07B 13/18*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 122 611**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B08B 3/04*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 122 625**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B22F 10/28*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 122 633**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B23K 26/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 122 636**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *B23K 26/21*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 122 643**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *B23Q 3/155*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 122 666**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B29B 15/12*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 122 711**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B41J 2/475*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 122 726**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 122 736**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B60K 7/00*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 122 757**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *B60N 2/66*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 122 758**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B60N 2/80*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 122 762**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B60P 3/20*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 122 763**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *B60P 7/15*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 122 773**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B60R 16/02*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 122 775**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B60R 16/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 122 779**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60R 22/34*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 122 784**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *B60T 8/172*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 122 790**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *B61C 9/46*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 122 792**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *B61G 3/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 29.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 122 797**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *B61L 27/00*
(84) HR 26.03.2025

(11) **4 122 812**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B63C 11/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 122 815**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B64C 1/20*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 122 818**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *B64C 13/50*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 122 823**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B64C 27/82*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 122 828**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 122 852**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
(51) *B65H 5/38*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024

GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 122 863**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *B66B 5/16*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 122 867**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B66C 15/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 122 880**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C01B 19/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 122 911**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *C07C 51/44*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 122 913**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C07C 51/377*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 122 934**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C07D 498/04*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 122 971**
(84) AT 19.06.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
(51) *C08G 65/00*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.07.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 122 989**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *C09D 11/52*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 122 993**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16D 69/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 123 024**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 123 032**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 123 055**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 123 062**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *D01B 1/22*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 123 076**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01K 7/36*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 123 079**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *D06F 39/08*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 123 096**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
(51) *E03F 9/00*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
ES 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
HR 17.07.2024
IS 17.11.2024
LU 28.11.2024
LV 17.07.2024
MC 17.07.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024
RO 17.07.2024
RS 17.10.2024
SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 123 099**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *E04C 2/04*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 123 121**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F01D 5/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 123 129**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F01D 25/28*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 123 133**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 123 146**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *F02C 3/22*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 123 150**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F02C 9/20*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 123 152**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F02K 1/76*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 123 159**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F03B 17/06*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 123 160**
(51) *F03D 1/06*

(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 123 165**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 123 180**
(51) ***F04D 17/16***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 123 189**
(51) ***F16L 19/028***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 123 190**
(51) ***F16C 11/02***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 123 213**
(51) ***F17C 5/06***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 123 222**
(51) ***F23D 14/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 123 224**
(51) ***F23R 3/36***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 123 231**
(51) ***F24F 1/0073***
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IS 14.12.2024
LU 17.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 123 240**
(51) ***F24H 4/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 123 243**
(51) ***F25C 1/04***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
LU 22.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 123 257**
(51) ***G01B 9/02001***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 123 268**
(51) ***G01G 21/28***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 123 277**
(51) ***G01L 3/10***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 123 295**
(51) ***G01N 21/88***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 123 297**
(51) ***G01N 23/04***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 123 313**
(51) ***G01P 15/08***
(84) AT 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 123 321**
(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 123 336**
(51) ***G01S 13/42***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 123 338**
(51) ***G01S 13/931***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 123 343**
(51) ***G01V 20/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 123 352**
(51) ***G02B 17/00***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 14.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 123 397**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 123 402**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 123 417**
(51) ***G06F 1/16***

(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 123 425**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 123 431**
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 123 445**
(51) *G06F 9/451*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 123 466**
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 123 507**
(51) *G06K 17/00*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 123 646**
(51) *G10L 21/0208*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 123 668**
(51) *H01B 1/06*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 123 689**
(51) *H05K 13/08*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 123 714**
(51) *G06F 30/20*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 123 716**
(51) *H10K 59/80*
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 04.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 123 725**
(51) *H01L 31/0232*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 123 726**
(51) *H01L 31/0232*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 123 745**
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 123 746**
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 123 767**
(51) *H01M 8/04029*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 123 782**
(51) *H01M 10/0567*
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 17.11.2024
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 123 784**
(51) *B25F 5/02*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 123 785**
(51) *H01M 10/44*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 123 787**
(51) *H01M 10/48*
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 19.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 123 838**
(51) *H01R 4/30*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 123 844**
(51) *H01R 24/54*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 123 850**
(51) *H01S 5/026*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FR 30.09.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GB 28.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 123 874**
(51) *H02J 50/10*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 123 897**
(51) *H02N 11/00*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 123 926**
(51) *H01Q 3/34*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 123 930**
(51) *H04L 67/56*

(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 123 935**
(51) ***H04L 1/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
GB 31.10.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 123 950**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 123 965**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 123 982**
(51) ***H04W 12/63***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 123 990**
(51) ***H04L 45/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 124 008**
(51) ***H04N 1/60***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 124 037**
(51) ***H04N 19/129***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 124 052**
(51) ***G11B 27/031***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 124 057**
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 124 060**
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 124 142**
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 124 151**
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 124 158**
(51) ***H04W 76/18***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 124 166**
(51) ***H04W 76/40***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 124 178**
(51) ***H05B 47/19***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 124 196**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 124 197**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 124 198**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 124 199**
(51) ***H05K 13/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 124 203**
(51) ***B63B 21/66***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 08.10.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 124 217**
(51) ***A01B 23/02***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 124 218**
(51) ***A01B 23/06***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 124 219**
(51) ***A01B 39/18***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 124 234**
(51) ***A01D 61/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 124 238**
(51) ***A01F 25/16***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025

NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 124 244**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A23C 21/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 124 280**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A47L 15/50***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 124 297**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.07.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 25.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 124 322**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61F 5/451***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 124 350**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 124 373**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B01D 33/21***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 124 389**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B04C 5/04***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 124 416**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B25J 5/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 124 420**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B26B 19/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 124 421**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B26B 19/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 124 431**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B27D 5/00***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 124 435**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B29C 44/42***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 124 441**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29C 55/02***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 124 442**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 124 443**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B29C 65/36***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 124 454**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 124 457**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 124 459**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B41J 13/08***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 124 460**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B41J 25/316***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 124 471**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 124 486**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BE 31.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 08.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 124 490**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60K 17/16***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 124 492**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60K 35/234***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 124 516**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 124 517**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 124 519**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024

ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 124 520**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 124 521**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60S 1/40***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 124 526**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60T 11/16***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 124 527**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60T 13/74***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 124 528**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B60T 17/04***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 124 531**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60W 40/09***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 124 534**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B61C 15/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 124 538**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B61D 19/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 124 544**
(51) ***B62B 5/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 28.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 124 549**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B62J 9/26***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 124 551**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B62K 21/02***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 124 565**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B64C 3/16***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 124 567**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B64C 13/04***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 124 568**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B64C 17/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 124 574**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64D 27/14***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 124 582**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B65D 1/26***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 124 605**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C03B 19/06***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 124 615**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***C07C 51/487***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 124 630**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C08G 59/32***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 124 646**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C10M 133/44***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 124 664**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C14C 1/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 124 693**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E02D 7/16***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 124 703**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***E04G 23/02***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 124 717**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E06B 7/10***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 124 725**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 124 732**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 30.06.2024
(51) ***F02B 19/12***
(84) BE 30.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 30.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024

MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 124 735**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F02C 3/22*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 124 743**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F02D 37/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 124 746**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 28.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *F02P 15/02*
(84) BE 30.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 28.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 124 750**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F03D 13/20*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 124 785**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *F16D 3/32*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 124 791**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F17C 3/10*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 124 793**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F21S 4/10*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 124 801**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F24D 3/18*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 124 822**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01B 11/24*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 124 827**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01C 19/5747*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 124 828**
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 124 842**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G01M 17/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 124 843**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 1/22*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 124 866**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 124 870**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01R 22/06*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 124 888**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 124 895**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 19.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 124 914**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G03G 15/23*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 124 927**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 1/06*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 124 931**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 124 943**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 8/654*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 124 984**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 125 055**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06V 20/10*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 125 060**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06V 20/52*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 125 086**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
(51) *G10K 11/172*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024

ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 125 110**
(51) ***H01J 35/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 125 127**
(51) ***H01L 25/075***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 125 130**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 125 132**
(51) ***H10K 59/123***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 125 140**
(51) ***H02N 2/18***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 125 143**
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 125 148**
(51) ***H01M 10/617***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 125 174**
(51) ***H02J 3/32***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 125 176**
(51) ***H02J 7/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 125 192**
(51) ***H02K 11/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 125 204**
(51) ***H02N 2/00***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 31.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 25.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 125 205**
(51) ***H02P 6/10***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 125 225**
(51) ***H04B 7/0413***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 125 234**
(51) ***H04L 5/00***
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
CZ 12.06.2024
GB 28.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 125 242**
(51) ***H04L 12/18***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 125 244**
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 01.01.2025
IS 01.05.2025
GR 02.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 125 250**
(51) ***H04L 45/24***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 125 254**
(51) ***H04L 65/1073***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 125 263**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 125 303**
(51) ***H04W 88/06***
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 17.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 125 313**
(51) ***A01B 59/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 125 444**
(51) ***A23N 4/14***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 125 470**
(51) ***A41D 1/04***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 125 482**
(51) ***A43B 13/02***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 125 489**
(51) ***A45B 25/14***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 125 496**
(51) ***A46D 3/08***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 125 534**
(51) ***A61B 17/22***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 125 551**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024

RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 125 555**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 125 567**
(51) ***A61B 5/05***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 125 606**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 125 611**
(51) ***A61B 8/12***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 125 638**
(51) ***A61B 17/16***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 125 645**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 125 663**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 125 672**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 125 682**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 125 701**
(51) ***A61B 90/30***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 125 704**
(51) ***A61C 3/14***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 125 723**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 13.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 125 735**
(51) ***A61F 2/50***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 125 736**
(51) ***A61F 2/50***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 125 765**
(51) ***A61G 13/12***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 125 791**
(51) ***A61K 8/34***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 125 905**
(51) ***A61K 31/4985***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 125 962**
(51) ***A61K 35/36***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 126 040**
(51) ***C07K 5/083***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 126 083**
(51) ***A61L 2/20***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 126 085**
(51) ***A61L 9/20***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 126 099**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 126 134**
(51) ***A61M 11/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 126 138**
(51) ***A61M 15/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 126 185**
(51) ***A61M 39/24***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 126 193**
(51) ***A61N 1/32***
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024

EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 126 201**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GB 22.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 22.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 126 202**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 126 256**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A62B 18/04***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 126 260**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***A62C 2/06***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 126 281**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A63H 3/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 126 290**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B01D 29/11***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 126 322**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B01F 31/86***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 126 402**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B08B 7/00***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

(11) **4 126 408**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B21B 38/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 126 411**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B21D 22/20***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 126 436**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 126 479**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B26B 3/00***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 126 485**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B28B 7/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 126 497**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B29C 45/82***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 126 500**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29C 49/12***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 126 510**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B29C 64/135***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 126 516**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B29C 70/24***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 126 546**
(51) ***B33Y 80/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 126 568**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 126 569**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 126 573**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60G 11/28***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 126 606**
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B60S 3/06***
(84) EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 126 616**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60W 30/045***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 126 628**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B61D 35/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 126 630**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B61H 15/00***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 126 658**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B63B 79/20***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 126 669**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 126 678**
(84) ES 01.01.2025
(51) ***B65B 65/00***
(84) GR 02.04.2025

HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 126 684** (51) ***B65D 5/44***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 126 698** (51) ***B65D 81/26***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 126 705** (51) ***B65G 1/02***
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 126 707** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 126 727** (51) ***B65H 54/28***
(84) BG 15.01.2025 (84) ES 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 126 741** (51) ***F16G 15/08***
(84) BG 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025

(11) **4 126 745** (51) ***B66D 1/34***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 126 754** (51) ***B81B 7/00***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 126 814** (51) ***C07C 231/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 126 827** (51) ***C07D 271/06***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 126 988** (51) ***C08F 212/08***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 126 991** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 126 992** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 127 031** (51) ***C08J 5/18***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 127 032** (51) ***C09D 129/04***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 MC 24.04.2024
NO 24.07.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SK 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 127 039** (51) ***C08K 3/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 127 051** (51) ***C08L 21/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 127 066** (51) ***C08L 95/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 127 117** (51) ***C10M 173/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 127 265** (51) ***C23C 24/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 127 285** (51) ***D04B 15/94***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 127 292** (51) ***D06F 33/32***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 127 294** (51) ***D06F 33/36***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 127 297** (51) ***D06F 35/00***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 127 341** (51) ***E03F 1/00***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 127 351** (51) ***E04F 13/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 127 361** (51) ***E04H 4/12***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 127 379** (51) ***E21B 17/01***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 127 386** (51) ***E21B 19/14***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 127 391** (51) ***E21B 33/038***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 127 396** (51) ***E21B 43/12***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025

PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 127 412**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 127 419**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***F02C 3/08***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 127 420**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F01K 23/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 127 426**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F01M 11/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 127 437**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F02C 3/107***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 127 442**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F02K 3/115***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 127 473**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04B 17/03***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 127 474**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F04B 49/12***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 127 475**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
(51) ***F04B 13/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 127 484**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F04D 19/04***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 127 490**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***F15B 21/00***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 127 493**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F16B 5/06***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 127 528**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 127 529**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 127 547**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16L 55/04***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 127 559**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***F21S 43/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 127 578**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F25D 17/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 127 579**
(51) ***F25D 17/06***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 127 580**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F25D 21/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 127 587**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F27D 9/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 127 598**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G01B 5/008***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 127 603**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 127 619**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G01G 19/56***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 127 655**
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G01N 15/02***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 127 656**
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01N 15/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 127 658**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01N 21/05***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 127 660**
(51) ***G01N 21/03***
(84) BG 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024

DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 127 678**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 21/65*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 127 681**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 21/78*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 127 696**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 29/14*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 127 719**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 127 738**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01R 15/20*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 127 744**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01R 31/08*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 127 747**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01R 31/34*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 127 749**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01R 31/378*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 127 751**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *G01R 31/389*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 127 784**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01V 20/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 127 786**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G02B 1/12*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 127 787**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 127 800**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 127 809**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 127 836**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04N 1/34*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 127 844**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 127 888**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 127 896**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 127 897**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 127 900**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/04886*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 127 913**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 8/75*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 127 920**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 127 927**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 11/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 127 940**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 127 944**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 12/10*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 127 946**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 12/1009*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 127 952**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 127 971**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G06F 16/432*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 127 982**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 127 998**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 128 043**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06T 3/40*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 128 062**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *G06N 3/0455*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 128 074**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 128 118**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06Q 20/12*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 128 164**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 128 193**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 128 204**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 128 216**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 128 217**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 128 222**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 128 223**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G10L 21/003*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 128 225**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G10L 21/0264*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 128 378**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H10N 30/85*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 128 379**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H10N 30/85*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 128 545**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04B 1/3827*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 128 548**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04B 1/56*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.09.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 128 560**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04B 7/0452*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 128 585**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H04B 11/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 128 617**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.10.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 128 650**
(84) GR 27.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) IS 26.06.2025

(11) **4 128 665**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04L 41/14*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 128 667**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
(51) *H04L 43/12*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025

LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 128 709**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 128 717**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 67/563*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 128 719**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 128 721**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 69/04*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 128 725**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04L 65/1063*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 128 727**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 128 728**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 128 734**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H04N 1/028*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 128 735**
(51) *H04N 1/60*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 128 813**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04R 1/40*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 128 822**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 128 863**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 128 881**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04W 36/06*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 128 915**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 128 951**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 72/20*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 129 034**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A01B 69/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 129 037**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *A01B 76/00*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 129 043**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *A01D 84/00*
(84) EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 129 045**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A01F 15/07*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 129 054**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) *A01K 45/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 129 104**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A43B 3/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 129 136**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 03.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 129 138**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *A47L 9/16*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 129 147**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
(51) *A47L 15/44*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025

NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 129 170**
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 129 193**
(51) ***A61B 8/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 129 198**
(51) ***A61B 8/14***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 129 215**
(51) ***A61B 17/29***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 129 220**
(51) ***B33Y 80/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 04.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 129 236**
(51) ***A61B 17/04***
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
CZ 22.05.2024
GB 21.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 129 249**
(51) ***A61F 5/443***
(84) CH 31.10.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 129 280**
(51) ***A61K 31/198***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 129 284**
(51) ***A61K 31/4178***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 129 289**
(51) ***A61K 31/472***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 129 357**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 07.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 129 358**
(51) ***A61M 1/18***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 129 364**
(51) ***A61M 5/30***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 129 371**
(51) ***A61M 13/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 129 397**
(51) ***A61N 1/36***
(84) CH 30.11.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 129 407**
(51) ***A61P 37/00***
(84) AT 25.12.2024
FI 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 129 422**
(51) ***A63B 21/072***
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 129 442**
(51) ***A41D 13/04***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GB 24.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 24.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 129 443**
(51) ***B01D 39/14***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 129 499**
(51) ***B07B 1/28***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 16.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 129 503**
(51) ***B08B 3/02***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 129 505**
(51) ***B08B 9/027***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 129 509**
(51) ***B09B 3/00***
(84) CH 30.09.2024
CZ 11.09.2024

ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 129 539**
(51) ***B23B 27/14***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 129 541**
(51) ***C23C 14/06***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 129 557**
(51) ***B23K 26/21***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 129 560**
(51) ***B23K 26/342***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 129 576**
(51) ***B25B 27/10***
(84) AT 16.05.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IE 16.05.2024
LU 16.05.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 129 578**
(51) ***G05D 1/225***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 129 602**
(51) ***B29B 15/12***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 129 609**
(51) ***B29C 41/14***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 129 623**
(51) ***B29C 53/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 129 624**
(51) ***B29C 53/04***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 129 635**
(51) ***B29C 65/48***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 129 638**
(51) ***B30B 1/04***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 129 662**
(51) ***B32B 27/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 129 665**
(51) ***B32B 27/18***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 129 676**
(51) ***B32B 27/38***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 129 691**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 04.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 129 692**
(51) ***B41J 2/16***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 129 695**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 129 696**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 129 697**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 03.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 129 698**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
HR 24.04.2024
LU 03.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 129 699**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 129 706**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B41J 3/28***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 129 736**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60K 28/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 129 749**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60L 58/22***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 129 754**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60M 1/02***
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 129 764**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60R 9/045***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 129 778**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60T 8/172***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 129 784**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 129 785**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60W 10/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 129 790**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B60W 30/165***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 129 818**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B64C 1/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 129 820**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01W 1/10***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 129 831**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 129 836**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B64G 1/48***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 129 848**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B65D 43/16***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 05.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 129 856**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B65D 81/24***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 129 857**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B65D 81/34***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 129 858**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B65D 83/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 129 870**
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B65G 35/06***
(84) ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 129 876**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B65H 23/02***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 129 877**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65H 55/02***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 129 886**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B66C 23/20***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 129 897**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C01B 21/064***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 129 953**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C04B 35/488***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 129 969**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***C07C 51/44***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 129 983**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 130 015**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C07F 15/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 130 017**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C07H 19/048***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 130 050**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C08C 19/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 130 079**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C08F 293/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 130 094**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C08G 59/68***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 130 173**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C09D 11/322***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 130 185**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C09J 11/06***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 130 209**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C10M 169/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 130 210**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
(51) ***C10M 169/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 130 213**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C10M 169/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 130 216**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C10N 30/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 130 255**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C12N 9/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 130 339**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C25B 1/01***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 130 361**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***D01H 5/48***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 130 366**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***D04B 1/00***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 130 368**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***D04H 1/4234***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 130 372**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***D06F 39/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 130 384**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 130 397**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 130 403**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 130 409**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) CZ 14.02.2024
GB 09.09.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 130 411**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E04H 4/14***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 130 413**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***E05B 63/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 130 417**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E05F 15/603***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 130 424**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***E21B 19/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 130 426**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***E21D 21/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 130 431**
(51) ***F01D 5/14***

(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 130 433**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 130 437**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***F01D 9/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 130 447**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***F01N 3/22***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 130 448**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***F01P 7/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 130 451**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***F02C 6/20***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 130 454**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***F02D 29/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 130 456**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***F02M 26/47***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 130 463**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***F03D 7/04***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 130 466**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(51) ***F03D 80/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 130 467**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***F03D 80/60***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 130 491**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(51) ***F04D 29/56***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 130 492**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***F04F 13/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 130 500**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***F16C 33/10***
(84) BE 31.07.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.07.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 130 503**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***F16D 11/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 130 524**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***F16J 15/447***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 130 532**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(51) ***C07C 51/44***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
HR 24.04.2024
LU 04.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 130 536**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(51) ***F16L 11/10***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 130 548**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***F21S 2/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 130 551**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(51) ***F21S 2/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 130 555**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***F21S 41/20***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 130 556**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***F21S 41/24***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 130 586**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 17.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(51) ***F24F 1/0035***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 130 593**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***F24F 11/46***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 130 626**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***F25D 25/02***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 130 636**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***F28F 3/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 130 656**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 130 675**

(51) ***G01C 21/36***

(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 130 676**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***G01C 23/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 130 679**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G01D 3/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 130 681**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***G01D 5/12***
(84) BE 31.08.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 130 686**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G01D 21/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 130 701**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***G01M 3/28***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 130 761**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 19.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***G01R 27/18***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 130 778**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***G01S 1/68***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 130 786**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025

(51) ***G01S 7/487***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 130 802**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 130 820**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***G02B 6/06***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 130 822**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***G02B 6/12***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 130 848**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 02.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(51) ***G02B 27/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 130 864**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***G02F 1/1524***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 130 871**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***G03B 17/52***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 130 881**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G03F 7/20***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 130 889**

(51) ***G03G 21/18***
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025

(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024

(11) **4 130 916**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G05D 1/693***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 130 941**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 130 942**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 130 947**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 130 955**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 130 969**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 07.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 130 970**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 130 977**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G06F 7/58***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 130 982**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 8/60***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 130 986**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 8/656***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 130 992**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 3/0482***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 131 006**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 9/54***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 131 013**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G06F 12/1036***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 131 041**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 21/52***
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 131 064**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06V 40/20***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 131 086**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 131 104**
(84) GR 27.06.2025
(51) ***G06Q 10/08***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 131 107**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***G06Q 10/10***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 131 138**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06T 1/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 131 195**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***G08B 21/06***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 131 201**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 131 209**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G08G 1/09***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 131 218**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G09F 9/30***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 131 219**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G09F 9/30***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 131 248**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G10D 9/035***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 131 249**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***G10D 13/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 131 252**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G10K 11/172***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 131 314**
(84) CH 30.09.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01H 71/52***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 131 322**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01J 35/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 131 324**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H01J 35/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 131 342**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01L 29/47***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 131 345**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H01L 21/308***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 131 347**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C09J 5/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 131 355**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
(51) ***H01L 23/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024

NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 131 368**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 23/40*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 131 379**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 10.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 131 382**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 27/148*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 131 573**
(84) AT 25.09.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G01R 31/389*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 12.10.2024
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 131 579**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01M 10/6553*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 131 590**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 50/147*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 131 612**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01M 50/30*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 131 620**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 50/42*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 131 631**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01M 50/531*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 131 649**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01Q 1/50*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 131 650**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *H01Q 1/52*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 131 676**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 05.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 131 677**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01S 5/185*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 131 728**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02K 1/18*
(84) BE 31.08.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 131 772**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H02S 30/10*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 131 773**
(84) CH 30.11.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H02S 30/10*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 131 864**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 51/48*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 131 865**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 51/224*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 131 867**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04L 51/214*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 131 880**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 13/12*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 131 885**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 69/28*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 131 896**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 131 899**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 131 900**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

SM 06.11.2024

(11) **4 131 905** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 18.12.2024, BG 18.12.2024, EE 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, IS 18.04.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, PT 21.04.2025, RO 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 131 907** (51) ***H04M 1/60***
(84) AT 18.12.2024, BG 18.12.2024, EE 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, IS 18.04.2025, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, PT 21.04.2025, RO 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 131 908** (51) ***H04M 1/72403***
(84) BG 26.02.2025, ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PL 26.02.2025, PT 26.06.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 131 909** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 18.12.2024, BG 18.12.2024, EE 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, IS 18.04.2025, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, PT 21.04.2025, RO 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 131 920** (51) ***H04N 23/60***
(84) ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, HR 15.01.2025, IS 15.05.2025, NO 15.04.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 131 951** (51) ***H04N 13/332***
(84) AT 15.05.2024, BE 31.08.2024, BG 15.05.2024, CH 31.08.2024, CZ 15.05.2024, DK 15.05.2024, EE 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, FR 31.08.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, IT 15.05.2024, LU 14.08.2024, LV 15.05.2024, MC 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RO 15.05.2024, RS 15.08.2024, SI 15.05.2024, SK 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **4 131 995** (51) ***H04R 1/04***
(84) BG 26.03.2025, FI 26.03.2025, GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, LV 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 132 011** (51) ***H04S 3/00***
(84) BG 26.03.2025, FI 26.03.2025, GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, LV 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 132 041** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 13.11.2024, BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NL 13.11.2024, NO 13.02.2025, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RO 13.11.2024, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **4 132 054** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 20.11.2024, BG 20.11.2024, DK 20.11.2024, EE 20.11.2024, ES 20.11.2024, FI 20.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, LV 20.11.2024, NL 20.11.2024, NO 20.02.2025, PL 20.11.2024, PT 20.03.2025, RO 20.11.2024, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **4 132 055** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 01.01.2025, BG 01.01.2025, ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, GR 02.04.2025, HR 01.01.2025, IS 01.05.2025, LV 01.01.2025, NL 01.01.2025, NO 01.04.2025, PL 01.01.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 132 058** (51) ***H04W 16/32***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, EE 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RO 27.11.2024, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 132 089** (51) ***H04W 92/20***
(84) AT 01.01.2025, BG 01.01.2025, ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, GR 02.04.2025, HR 01.01.2025, IS 01.05.2025, LV 01.01.2025, NL 01.01.2025, NO 01.04.2025, PL 01.01.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 132 090** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, EE 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RO 06.11.2024, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 132 102** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, EE 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RO 27.11.2024, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 132 122** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, EE 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, NO 16.01.2025, PL 16.10.2024, PT 17.02.2025, RO 16.10.2024, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **4 132 157** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.01.2025, BG 01.01.2025, ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, GR 02.04.2025, HR 01.01.2025, IS 01.05.2025, LV 01.01.2025, NL 01.01.2025, NO 01.04.2025, PL 01.01.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 132 176** (51) ***H04W 72/04***
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 132 180** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 11.12.2024, BG 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, IS 11.04.2025, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, PT 11.04.2025, RO 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **4 132 183** (51) ***H04W 72/23***
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, HR 12.02.2025, IS 12.06.2025, NO 12.05.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 132 189** (51) ***H04W 74/04***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RO 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **4 132 225** (51) ***H05B 47/105***
(84) ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, HR 15.01.2025, IS 15.05.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 132 232** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 25.12.2024, BG 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, IS 25.04.2025, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, PT 28.04.2025, RO 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **4 132 235** (51) ***H01L 23/14***
(84) BG 19.02.2025, ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, LV 19.02.2025, NL 19.02.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, PT 20.06.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 132 249** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 18.12.2024, BG 18.12.2024, EE 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, IS 18.04.2025, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, PT 21.04.2025, RO 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 132 306** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 02.10.2024, BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, DK 02.10.2024, EE 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, GR 03.01.2025, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024

NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 132 314**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A43B 13/12***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 132 315**
(84) CH 30.11.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A44B 18/00***
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 132 319**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H05B 3/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 132 320**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A45D 24/04***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 132 365**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 132 450**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61H 23/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 132 618**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 132 642**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61N 1/40***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 132 667**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A63C 9/00***
(84) CZ 22.05.2024
GB 27.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 132 671**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 132 718**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B05B 1/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 132 722**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B05B 9/04***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 132 730**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B05C 17/01***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 132 738**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 132 764**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B29C 45/76***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 132 796**
(84) EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025

(11) **4 132 804**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B60G 7/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 132 810**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 132 822**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60T 8/36***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 132 826**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 132 828**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 132 833**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B61F 5/14***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 132 835**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B61K 9/08***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 132 877**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B66C 23/52***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 133 043**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C11D 1/37***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 133 167**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F02C 6/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 133 184**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F04D 17/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 133 234**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 133 283**
(84) GR 16.04.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) HR 15.01.2025

IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
NO 15.04.2025

(11) **4 133 303**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 133 337**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G04G 21/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 133 349**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G05D 1/639***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 133 394**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 133 406**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G06T 7/80***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 133 419**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G06N 3/065***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 133 476**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G10K 11/178***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 133 480**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 133 573**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H02K 3/50***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 133 648**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 133 663**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 133 678**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 133 696**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 133 705**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 133 710**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 133 713**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 4/60***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 133 753**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 41/0668***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 133 768**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 133 775**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 24/08***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 133 797**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 48/12***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 133 821**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 133 891**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 76/11***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 133 902**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 84/08***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 133 904**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H05B 3/48***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 133 921**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A01B 63/111***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 133 922**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A01B 63/111***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 133 923**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A01B 63/111***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 133 924**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
(51) ***A01B 63/112***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

SM 18.12.2024

(11) **4 133 929** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 133 932** (51) ***A01D 43/08***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 133 962** (51) ***A43C 11/12***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 30.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 133 974** (51) ***A47B 88/463***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
FR 31.08.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 04.08.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 133 982** (51) ***A47L 9/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 134 002** (51) ***A61B 5/12***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 134 044** (51) ***A61C 19/06***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 134 058** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 134 059** (51) ***A61H 3/00***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 134 060** (51) ***A61H 3/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 134 080** (51) ***A61K 31/444***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LU 22.11.2024 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 134 125** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 134 161** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 134 170** (51) ***B05C 17/02***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 134 173** (51) ***B07C 5/34***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 134 186** (51) ***B22D 41/58***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 134 190** (51) ***B22F 12/20***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 134 213** (51) ***B26D 1/08***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 134 216** (51) ***B28B 1/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 134 233** (51) ***B32B 27/28***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 134 241** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 134 243** (51) ***B60B 1/06***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 134 246** (51) ***B60C 7/10***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 134 251** (51) ***B60C 29/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 134 259** (51) ***B60K 35/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 134 276** (51) ***B60Q 1/068***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.08.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 FR 31.08.2024
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023

LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
LU 09.08.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 134 279**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60R 1/06***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 134 284**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60T 8/172***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 134 296**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B62J 6/02***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 134 307**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B64D 9/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 134 309**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 134 311**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 134 440**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61K 8/9728***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 134 444**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 134 463**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C22C 38/44***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 134 477**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***D06F 33/46***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 134 479**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 134 481**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***D06F 58/24***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 134 490**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***E02D 17/13***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 134 507**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E05D 15/58***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 134 514**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 08.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***E21B 47/005***
(84) BE 31.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 134 516**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 134 524**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F01D 21/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 134 531**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F02C 3/30***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 134 532**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F02C 7/24***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 134 546**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F04B 1/324***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 134 559**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F16C 17/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 134 572**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16H 61/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 134 577**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F16K 37/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 134 579**
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.08.2024
MC 10.07.2024
(51) ***F16L 25/14***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024

NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 134 589** (51) ***F23R 3/28***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 134 599** (51) ***F24S 25/615***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(84) HR 01.01.2025

(11) **4 134 602** (51) ***F25B 21/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 134 610** (51) ***F28D 7/16***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 134 615** (51) ***F41C 23/04***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 134 629** (51) ***G01C 21/34***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 134 634** (51) ***G01D 5/347***
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FR 31.08.2024
HR 14.02.2024
LU 11.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 134 653** (51) ***G01N 3/34***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 134 668** (51) ***G01N 27/447***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 134 678** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 134 687** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 134 710** (51) ***G01T 3/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 134 725** (51) ***G02B 21/36***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 134 752** (51) ***H05B 1/02***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 134 753** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 134 781** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 134 789** (51) ***G06F 1/30***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 134 797** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 134 800** (51) ***G06F 3/04842***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 134 827** (51) ***G06F 12/0837***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 134 830** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 03.08.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 134 844** (51) ***G06F 21/10***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 134 845** (51) ***G06F 21/78***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 134 849** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 134 851** (51) ***G06F 21/60***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 134 859** (51) ***G09C 1/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024

RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 134 874**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 134 878**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06N 3/092*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 134 903**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 134 937**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) CZ 21.02.2024
GB 17.09.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 134 947**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G10H 1/46*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 134 951**
(84) CH 30.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G10L 19/00*
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 135 002**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01J 40/06*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 135 003**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01J 40/06*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 135 059**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01F 10/32*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 135 063**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 135 081**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01M 8/0662*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 135 103**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 135 115**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01M 50/502*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 135 123**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01Q 1/12*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 135 124**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 135 125**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01Q 1/28*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 135 126**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01Q 3/24*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 135 134**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01S 5/024*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 135 146**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 135 155**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 12.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 135 158**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H02J 50/80*
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.08.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 135 164**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H02K 1/2783*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 135 190**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02P 27/08*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 135 191**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H02P 27/08*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 135 231**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 135 239**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 135 271**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 51/046***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 135 272**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H04L 51/48***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 135 281**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 135 288**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 41/0803***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 135 296**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04L 65/1104***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 04.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 135 299**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 67/60***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 135 301**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 135 302**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04M 1/60***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 135 304**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 135 318**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04N 13/161***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 135 336**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04N 21/81***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 135 337**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04Q 1/02***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 135 348**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04S 3/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 135 382**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 09.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 135 405**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 135 417**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 135 431**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 68/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 135 435**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 135 451**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 135 469**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 135 498**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.08.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 135 504**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GB 28.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H10N 10/82***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 135 524**
(84) BG 19.02.2025
(51) ***A22B 3/02***
(84) FI 19.02.2025

GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 135 555**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A47B 77/06*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 135 581**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 135 633**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61F 2/95*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 135 723**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61K 33/38*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 135 807**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *A61M 16/04*
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 135 840**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61P 25/08*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 135 842**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *A61P 29/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 135 866**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A63G 31/00*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 135 942**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B25J 15/00*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 135 988**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B60C 9/20*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 135 992**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B60K 1/02*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 135 994**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60L 15/20*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 136 000**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B60S 1/34*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 136 011**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B62D 21/15*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 136 018**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *B63B 1/38*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 136 023**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B64C 27/68*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 136 025**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B64C 1/08*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 136 052**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B81B 3/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 136 057**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 136 136**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *C08G 75/045*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 136 163**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *C08K 3/016*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 136 268**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C22C 19/05*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 136 311**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *E06B 9/68*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 136 335**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F02D 41/22*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 136 346**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *F03D 13/20*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 136 353**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F04B 9/14*
(84) CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 03.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 136 357**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
(51) *F16B 1/00*
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 136 366**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *F16H 21/44*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 136 386**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F23R 3/28*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 136 394**
(84) BG 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F25J 1/00*
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 136 433**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01N 21/65*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 136 457**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01N 33/569*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 136 462**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G01N 35/10*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 136 466**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01R 27/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 136 472**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G01S 7/03*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 136 474**
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G01S 13/89*
(84) EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 136 475**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01S 13/931*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 136 484**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 136 509**
(84) CH 31.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G04B 3/04*
(84) CZ 12.06.2024
GB 02.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 136 517**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 136 536**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 136 618**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 136 639**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G11C 16/30*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 24.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 136 708**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H01Q 9/04*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 136 742**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H02M 3/155*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 136 782**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04B 17/21*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 136 801**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 136 818**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 136 819**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 9/52*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 136 874**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 136 958**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A01D 41/16*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 136 959**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A01D 69/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 136 968**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(51) *A01K 89/0155*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024

NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 136 992**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 136 998**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A43C 11/16***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 137 002**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A45D 34/02***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 137 006**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A47B 88/40***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 137 007**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A47C 9/10***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 137 031**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A47L 15/48***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 137 043**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 137 055**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 137 063**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 137 067**
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 137 072**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61B 17/29***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 137 076**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 137 093**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 137 095**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 137 101**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61F 2/90***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 137 135**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 24.10.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A61K 31/506***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.10.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 24.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 137 172**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 1/36***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 137 174**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 137 186**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 137 189**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 137 196**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 137 207**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A61P 17/02***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 04.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 137 237**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B05B 12/08***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 137 259**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 137 262**
(84) BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
HR 08.05.2024
LU 20.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 137 284**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B28B 7/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 137 293**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 31.08.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B29C 64/214***
(84) BE 31.08.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 12.08.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 137 299**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) BE 31.08.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 18.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 137 308**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B32B 5/22***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 137 325**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 137 326**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B41J 29/17***
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 18.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 137 334**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
(51) ***B60C 29/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 17.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 137 343**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60K 15/03***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 137 361**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B60P 1/64***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 137 366**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B60R 21/017***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 137 370**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 23.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B60T 7/04***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 137 372**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 137 377**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60W 30/045***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 137 406**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B64D 1/16***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 137 414**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B64U 20/94***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 137 419**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.08.2024
HR 22.05.2024
LU 18.08.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B65D 6/02***
(84) BE 31.08.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 137 425**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B65G 21/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 137 430**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65H 63/08***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 137 440**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 137 442**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 137 443**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 137 531**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 137 536**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024

PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 137 554**
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B01D 33/37***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 137 637**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***D21H 27/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 137 649**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***E03D 11/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 137 665**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***E21B 17/06***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 137 667**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F01C 1/063***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 137 681**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F01L 1/344***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 137 682**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F01L 1/344***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 137 696**
(84) AT 27.11.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 137 699**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F04D 19/04***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 137 711**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F16C 35/077***
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 137 715**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F16D 13/52***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 137 727**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F16K 31/53***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 137 731**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***F16L 19/025***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 137 732**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 137 735**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
(51) ***F16P 3/14***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
FR 31.08.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.08.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 137 741**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 10.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F21S 19/00***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 137 744**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F21S 41/24***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 137 757**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F25B 45/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 137 758**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F25B 47/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 137 777**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 137 778**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01B 11/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 137 799**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 25.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 137 802**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01N 21/71*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 137 806**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G01N 27/12*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 137 814**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01N 21/53*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 137 816**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 33/564*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 137 824**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G01R 27/26*
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 137 827**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G01R 31/12*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 137 858**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G02B 9/64*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 137 860**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G02B 13/04*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 137 864**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *G02B 21/06*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 137 874**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 137 877**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02C 7/06*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 137 891**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G04B 9/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 137 911**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 137 914**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 137 936**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 8/36*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 137 942**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 137 955**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 137 967**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 13.11.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 16/435*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 137 974**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 137 976**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 21/56*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 137 988**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06K 7/14*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 137 995**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 138 005**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 138 024**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06Q 10/101*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 138 034**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06V 10/141*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 138 073**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G10K 11/168*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 138 080**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G11C 16/10*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 138 082**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G11C 7/20*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 138 084**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *G16C 10/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 138 106**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H01H 39/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 138 119**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01L 21/48*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 138 176**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01M 10/6557*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 138 188**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01M 50/20*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 138 205**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 31.08.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 04.08.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01M 50/502*
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 138 234**
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01R 43/055*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 138 239**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *H02G 3/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 138 261**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 138 274**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02K 1/32*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 138 311**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04B 7/0404*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 138 312**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 138 321**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 138 339**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 138 344**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 138 345**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04L 49/60*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 138 365**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 51/23*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 138 368**
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 138 373**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 138 419**
(84) CH 30.11.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 138 422**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 4/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 138 469**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 138 517**
(84) GR 06.06.2025
(51) *A61N 5/06*
(84) HR 05.03.2025

NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 138 527**
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 138 528**
(51) *H05K 7/20*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 138 539**
(51) *A01D 43/08*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 138 546**
(51) *A01K 5/02*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 138 549**
(51) *A01K 67/0271*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 138 591**
(51) *A24F 40/70*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 138 624**
(51) *A47L 7/00*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 138 665**
(51) *A61B 5/283*
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 138 680**
(51) *A61B 17/04*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 138 702**
(51) *A61B 34/20*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 138 731**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 138 734**
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 138 736**
(51) *A61F 2/28*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 138 758**
(51) *A61H 3/04*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 138 881**
(51) *A61K 38/46*
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 138 968**
(51) *A61M 25/00*
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 139 058**
(51) *B06B 1/02*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 139 091**
(51) *B25B 27/10*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 139 103**
(51) *B28B 7/34*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 139 121**
(51) *B29D 99/00*
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 139 143**
(51) *B60K 1/04*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 139 160**
(51) *B60L 50/61*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 139 171**
(51) *B60R 21/203*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 139 211**
(51) *B65B 1/16*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 139 219**
(51) *B65D 5/20*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 139 223**
(51) *B65D 25/36*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 139 239**
(51) *B66B 1/46*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 139 240**
(51) *B66B 1/46*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 139 270**
(51) *C07C 43/178*

(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 139 287**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 139 474**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 139 511**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 139 528**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 139 554**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025

(11) **4 139 588**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 139 603**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 139 622**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 139 623**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 139 630**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 139 637**
(84) AT 20.11.2024

(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***C07D 277/38***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***C12Q 1/68***
(84) HR 01.01.2025

(51) ***D01G 15/88***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***E01C 13/08***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(51) ***E21B 17/02***
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***F16H 57/03***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***F17C 13/12***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***F28D 15/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***F28D 15/04***
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***G01B 21/16***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 139 639**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 139 666**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 139 669**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 139 670**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 139 747**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 139 761**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 139 779**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 139 793**
(84) AT 25.12.2024

EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***G01G 7/04***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***G01N 23/02***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***G01N 27/22***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***G01N 27/417***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***G03F 7/20***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(51) ***G05B 23/02***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 139 795**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 139 817**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 139 844**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 139 845**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 139 883**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 139 918**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 139 954**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 139 958**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024

(51) ***G06F 40/30***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***G06N 3/006***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G06N 3/006***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***G10L 15/32***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***H01L 21/60***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***H01L 23/498***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024

GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 140 007**
(84) CH 30.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 140 086**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 140 097**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 41/0803***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 140 098**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 41/0654***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 140 100**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 43/0876***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 140 102**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 140 103**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 140 109**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 140 119**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 140 120**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04L 65/1104***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 140 122**
(51) ***G06N 20/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 140 149**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 140 212**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 140 271**
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A01B 63/22***
(84) DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 140 298**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 02.11.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) CH 30.11.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 140 300**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A01N 25/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 140 328**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 140 329**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A24D 3/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 140 337**
(84) AT 26.02.2025
(51) ***A24F 40/70***
(84) BG 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 140 343**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A41D 27/24***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 140 347**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A43B 11/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 140 348**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A43B 13/12***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 140 362**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A47C 1/16***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 140 365**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A47F 1/12***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 140 369**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A47J 31/52***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 140 370**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A47J 36/32***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 140 418**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 140 504**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
(51) ***A61K 47/54***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025

PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 140 508**
(84) CH 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
PT 15.05.2025
(51) ***A61L 9/013***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 140 526**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 140 535**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 140 536**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61N 1/378***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 140 559**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B01D 33/15***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 140 570**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B29B 7/40***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 140 572**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B01J 8/24***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 140 602**
(51) ***B06B 1/02***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 140 609**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B21C 23/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 140 637**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 140 645**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
LU 25.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B24B 21/06***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 140 654**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 140 655**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 140 686**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B29C 44/12***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025

(11) **4 140 690**
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.08.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.08.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 140 691**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***B29C 49/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 140 693**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B29C 63/16***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 140 708**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B29C 65/78***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 140 713**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 140 716**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 140 717**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B29D 30/72***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 140 729**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 26.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B32B 5/18***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 140 730**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A01K 1/01***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 140 749**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 140 751**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) ***B41J 2/21***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

RS 19.06.2025

(11) **4 140 753** (51) ***B41J 13/22***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 140 766** (51) ***B60C 9/18***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 140 767** (51) ***B60C 9/20***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 140 768** (51) ***B60C 9/20***
(84) BG 11.12.2024 EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 140 769** (51) ***B60C 9/20***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 140 771** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 140 773** (51) ***B60C 11/00***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 140 774** (51) ***B60C 11/01***
(84) BE 31.08.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 FR 31.08.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 23.08.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 140 775** (51) ***B60C 11/12***
(84) BG 13.11.2024 DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 140 776** (51) ***B60C 11/13***
(84) BG 27.11.2024 DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 140 777** (51) ***B60C 11/24***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 140 784** (51) ***B60C 23/06***
(84) BG 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 140 793** (51) ***B60K 15/05***
(84) BG 15.01.2025 ES 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 140 813** (51) ***B60Q 3/80***
(84) AT 19.06.2024 BE 31.08.2024
BG 19.06.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
FR 19.08.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 16.08.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 140 817** (51) ***B60R 3/00***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 140 832** (51) ***B60R 22/24***
(84) AT 22.01.2025 BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 140 835** (51) ***B60S 1/48***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 140 844** (51) ***B60W 60/00***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 140 851** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 14.02.2024 BE 31.08.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 31.08.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 19.08.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 140 880** (51) ***B64C 25/12***
(84) BG 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 140 883** (51) ***B64D 9/00***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 140 887** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 30.10.2024 BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 140 890** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 140 891** (51) ***B64D 15/00***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024

ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 140 894** (51) ***B64D 25/10***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 140 914** (51) ***B65D 55/16***
(84) CH 31.10.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 140 922** (51) ***B65G 41/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 140 940** (51) ***B67D 1/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 140 975** (51) ***C07B 63/02***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 140 982** (51) ***C07C 405/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 140 990** (51) ***C07D 307/91***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 140 998** (51) ***C07D 403/12***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 141 001** (51) ***C07D 413/14***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 141 067** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 141 079** (51) ***C08G 75/045***
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 141 091** (51) ***C10L 1/222***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 141 156** (51) ***D01D 5/32***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 141 163** (51) ***D06F 58/24***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 141 171** (51) ***E01C 19/48***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 141 187** (51) ***B65D 77/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 141 192** (51) ***E04F 10/08***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 141 214** (51) ***E21B 19/16***
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 141 220** (51) ***F04D 27/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 141 226** (51) ***F01N 3/05***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 141 237** (51) ***F02C 7/232***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 141 268** (51) ***F16B 11/00***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 141 280** (51) ***F16C 33/38***
(84) CH 30.09.2024
ES 13.03.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 141 281** (51) ***F16C 33/76***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 141 282** (51) ***F16D 55/226***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 141 286** (51) ***F16G 1/08***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025

PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 141 292** (51) ***F16H 61/4104***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 141 299** (51) ***F16K 15/14***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 141 306** (51) ***F16L 11/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 141 309** (51) ***F16L 27/04***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 141 350** (51) ***F25B 21/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 141 357** (51) ***F25B 49/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 141 385** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 141 389** (51) ***G01D 11/18***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 141 391** (51) ***G01G 11/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

SM 27.11.2024

(11) **4 141 398** (51) ***G01L 1/14***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 29.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 141 399** (51) ***G01L 3/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 141 401** (51) ***G01L 19/06***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
FR 31.08.2024
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 141 406** (51) ***G01M 17/06***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 141 419** (51) ***G01N 15/1429***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 141 432** (51) ***G01N 27/30***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 141 452** (51) ***G01P 3/44***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 141 457** (51) ***G01R 31/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 141 461** (51) ***G01R 31/389***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 141 480** (51) ***G01S 7/4861***
(84) AT 12.03.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 141 492** (51) ***G01V 8/12***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 141 513** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 141 514** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 141 534** (51) ***G03B 3/10***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 141 539** (51) ***G03B 17/02***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 141 543** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025

IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 141 569**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G03G 15/23*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 141 572**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 141 599**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 15.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 141 602**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 141 603**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 141 611**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 141 624**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 141 643**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 141 651**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 8/658*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 141 667**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 141 682**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *G06F 12/0813*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 141 811**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06V 10/98*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 141 832**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 141 848**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G09F 3/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 141 855**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 141 869**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G10L 25/51*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 141 873**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G11C 11/4078*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 141 874**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G11C 16/26*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 141 896**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01F 27/22*
(84) BE 31.08.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 25.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 141 905**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01J 35/12*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 141 924**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H01L 23/488*
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 31.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 141 964**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 21.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 141 965**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024

GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 10.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 141 968**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H01L 31/0224***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 141 987**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 142 014**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 142 059**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01R 4/58***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 142 068**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01R 13/629***
(84) BE 31.08.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 142 074**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H01S 5/02***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 142 075**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01S 5/042***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 142 128**
(84) BG 26.03.2025
(51) ***H02M 1/00***
(84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 142 131**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H02M 1/36***
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 142 143**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H02P 27/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 142 145**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H02P 29/40***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 142 151**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H03F 3/217***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 142 155**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H03K 19/00***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 142 158**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H03M 1/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 142 188**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 142 189**
(84) CH 30.09.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 142 197**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 142 215**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 14.02.2024
HR 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 142 226**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 41/0806***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 142 231**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 142 243**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 43/024***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 142 270**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04M 1/60***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 142 271**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04M 3/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 142 314**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 142 323**
(84) AT 11.12.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 11.12.2024

EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 142 337**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 142 341**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 142 346**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 142 361**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04W 4/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 15.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 142 369**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 40/22***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 142 401**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 142 403**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 72/40***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 142 435**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H05H 3/00***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 142 447**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
HR 24.04.2024
LU 24.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 31.08.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 142 455**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 31.08.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.08.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H10N 30/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 142 456**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H10N 30/87***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 142 463**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A01B 79/00***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 142 464**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 142 469**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A01F 15/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 142 508**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A23L 7/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 142 549**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A47J 31/00***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 142 559**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A47L 11/40***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 142 584**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 142 592**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 5/24***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 142 629**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 142 630**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 142 654**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 2/46***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 142 710**
(51) ***A61K 31/28***

(84) CH 30.09.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 142 728**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61K 31/49***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 142 762**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61K 36/185***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 142 902**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A63G 31/00***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 142 906**
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B01D 17/02***
(84) EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 142 956**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B05C 17/01***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 142 957**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B08B 9/032***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 142 981**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B25B 23/04***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 143 016**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B29D 30/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 143 048**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60K 35/65***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 143 052**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60L 53/12***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 143 058**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B60Q 3/50***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 143 063**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 143 092**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 143 175**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C07D 311/58***
(84) HR 19.03.2025

(11) **4 143 182**
(84) BG 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) EE 11.12.2024
IS 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 143 253**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C08G 65/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 143 375**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D06F 33/47***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 143 391**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 143 399**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025

(11) **4 143 413**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***E21B 23/03***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 143 417**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***F04B 47/06***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 143 433**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 143 434**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F03D 15/00***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 143 493**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F27B 3/10***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 143 555**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G01N 27/30***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 143 591**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01R 31/26***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 143 613**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G02B 1/04***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 143 674**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 143 694**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 143 709**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G06F 21/35*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 143 718**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 143 720**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 143 808**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 143 813**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 143 826**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G10L 25/51*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 143 860**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H01F 6/06*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 143 926**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01R 13/629*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 144 024**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 144 036**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 144 042**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 144 046**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04L 45/74*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 144 053**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 144 100**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 144 163**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 144 188**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H05B 47/19*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 144 201**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A01D 41/12*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 144 203**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A01D 41/127*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 144 205**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *A01F 15/07*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 144 212**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A01K 47/06*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 144 234**
(84) AT 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A24F 1/30*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 144 251**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *A44B 11/25*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 144 253**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A45B 9/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 144 265**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *A47J 36/32*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 144 274**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A47L 11/40*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 144 275**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GB 26.09.2024
HR 26.06.2024
IT 14.07.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 144 276**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 144 293**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61B 5/157***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 144 310**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 144 311**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 144 312**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 144 313**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 09.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 144 323**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61C 8/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 144 328**
(84) CH 30.11.2024
GR 22.11.2024
(51) ***A61F 9/04***
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 144 337**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A61K 8/11***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 02.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 144 368**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61K 39/12***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 144 394**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 144 404**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 06.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 144 418**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B62J 27/20***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 144 423**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A63B 69/08***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 144 424**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A63F 3/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 144 426**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B01D 39/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 144 448**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06V 10/764***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 144 457**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B21J 1/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 144 459**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B22D 11/22***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 144 465**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 08.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 144 480**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B24B 1/00***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 01.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 144 481**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
(51) ***B24B 23/03***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024

ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 144 487**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 144 492**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B25J 17/02*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 144 495**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *B26D 7/32*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 144 531**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *B41C 1/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 144 536**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B60B 27/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 144 539**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B60C 9/26*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 144 541**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *B60C 11/03*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 144 542**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *B60C 11/12*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 144 560**
(51) *B60K 35/10*
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 144 575**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B60L 58/10*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 144 580**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B60N 3/04*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 144 589**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 07.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *B60R 11/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 144 590**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60R 11/02*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 144 597**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60R 22/26*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 144 599**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B60S 1/40*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 144 600**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B60S 1/40*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 144 602**
(84) AT 07.08.2024
(51) *B60T 13/74*
(84) BE 30.09.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 144 608**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 02.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *B61C 17/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 144 636**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *B64C 9/08*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 144 638**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *B64C 25/38*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 03.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 144 641**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B64D 11/04*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 144 642**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 144 645**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024

NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 144 665** (51) ***B65D 90/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 144 668** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 144 680** (51) ***B66B 7/12***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 27.07.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 144 687** (51) ***B81B 7/02***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 12.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 144 731** (51) ***C07D 417/12***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 144 769** (51) ***C08F 8/12***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 144 792** (51) ***C08K 9/04***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 144 803** (51) ***C08L 101/14***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 144 814** (51) ***C09J 151/04***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 144 834** (51) ***C12N 5/073***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 144 845** (51) ***C12N 15/113***
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 144 873** (51) ***C21D 9/34***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 144 902** (51) ***D01H 1/16***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 144 907** (51) ***D06F 33/37***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 144 919** (51) ***E02D 3/02***
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 144 921** (51) ***E02D 5/72***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025

(11) **4 144 951** (51) ***E21B 7/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 144 952** (51) ***E21B 7/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 144 953** (51) ***E21B 15/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 144 954** (51) ***E21B 21/10***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 144 956** (51) ***F01D 1/36***
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 144 963** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 144 968** (51) ***F02B 37/18***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 144 978** (51) ***F02D 41/38***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 144 986** (51) ***F03D 1/00***
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 144 987** (51) ***F03D 80/80***

(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.09.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 144 992**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***F04C 18/16***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 145 003**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***F16B 12/22***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GB 01.09.2024
HR 17.04.2024
LU 01.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 145 004**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(51) ***F16B 19/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 145 007**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***F16C 11/08***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 145 008**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***F16C 17/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 145 018**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 02.09.2024

(51) ***F16H 25/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 145 020**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***F16H 55/30***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 145 034**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***F16L 55/115***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 145 040**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***F21S 6/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 145 052**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***F24F 7/08***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 145 056**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***F24F 13/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 145 064**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***F28F 1/32***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 145 066**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***F25B 41/335***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 145 068**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(51) ***F25B 45/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 145 073**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025

(51) ***F25D 17/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 145 080**
(84) BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FR 30.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024

(51) ***F28D 1/02***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 02.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 145 083**
(84) BE 31.08.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FR 31.08.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***G01B 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 03.08.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 145 093**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***G01D 18/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 145 103**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***G01M 13/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 145 120**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***G01N 27/404***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 145 138**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G01N 33/543***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 145 141**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***G01R 1/22***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 145 145**

(51) ***G01R 29/08***

(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 145 150**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01R 31/3167***
(84) BE 31.08.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 145 158**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01R 31/392***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 145 161**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 145 165**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01R 33/565***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 145 177**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01S 17/08***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 145 195**
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G02B 6/00***
(84) DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 145 220**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G03B 17/56***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 145 238**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 145 242**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 31.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 145 266**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 145 278**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 145 282**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 145 312**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 21/30***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 145 316**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 145 319**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 145 335**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G06K 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 02.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 145 344**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 145 346**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G06K 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 145 349**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06K 19/08***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 145 355**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06N 5/01***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 145 390**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 145 403**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06V 10/82***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 145 417**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G08B 29/04*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 145 418**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 145 433**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G09G 3/32*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 145 442**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G10L 15/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 145 469**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G21C 21/02*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 145 479**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 01.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01H 3/60*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 145 485**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01H 50/38*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 145 493**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01L 21/033*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 145 503**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 23/40*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 145 528**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H10K 59/122*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 145 536**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 145 543**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01L 33/08*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 145 544**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01L 33/60*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 145 546**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H10K 85/10*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 145 548**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C07D 333/24*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 145 583**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 145 588**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 145 633**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H01Q 1/52*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 145 650**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H02B 13/065*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 145 669**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 145 693**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 18.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 145 702**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) *H03K 17/06*
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 145 703**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H03K 17/95*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 145 704**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 31.08.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 18.08.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H03K 21/38*
(84) BE 31.08.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 145 715**
(51) *H04B 7/06*

(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 145 731**
(51) ***H04J 14/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 145 744**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 145 752**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.09.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 145 761**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 145 767**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 145 775**
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 145 785**
(51) ***H04L 67/10***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 145 791**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 145 794**
(51) ***H04L 41/0896***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 145 796**
(51) ***H04L 41/5019***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 145 797**
(51) ***H04L 41/0668***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 145 801**
(51) ***H04L 45/44***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 145 804**
(51) ***H04L 67/00***
(84) CH 30.11.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 145 850**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 145 874**
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 145 924**
(51) ***H04W 68/04***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 145 946**
(51) ***H04W 76/10***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 145 969**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 29.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 145 970**
(51) ***H10K 59/65***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 145 989**
(51) ***A01K 61/60***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 146 023**
(51) ***A24D 1/20***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 146 047**
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 146 082**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 146 096**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024

PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 146 097**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 146 098**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 146 135**
(51) ***A61J 1/20***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 146 136**
(51) ***A61J 3/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 146 160**
(51) ***A61K 8/73***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 146 325**
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 146 365**
(51) ***B01D 15/38***
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 146 366**
(51) ***B01D 29/15***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 146 368**
(51) ***B01D 35/147***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 146 409**
(51) ***B07C 5/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 146 418**
(51) ***B22D 41/18***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 146 426**
(51) ***B23K 1/005***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 146 428**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 146 454**
(51) ***B29C 64/118***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 146 465**
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 146 490**
(51) ***B60K 35/29***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 146 491**
(51) ***B60K 35/60***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 146 502**
(51) ***B60N 2/34***
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 146 507**
(51) ***B60R 21/2165***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 146 508**
(51) ***B60R 22/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 146 512**
(51) ***B60W 30/14***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 146 521**
(51) ***B62D 1/185***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 146 537**
(51) ***B64C 25/44***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 146 538**
(51) ***B64C 27/20***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 146 539**
(51) ***B64C 27/33***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 146 553**
(51) ***B65D 47/08***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 146 561**
(51) ***B65D 83/08***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 146 571**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 146 659**
(51) ***C07D 513/04***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025

IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 146 742**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C09C 1/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 146 745**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 146 863**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***D21H 17/35***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 146 876**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E04B 2/74***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 146 890**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***E05D 11/02***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 146 892**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***E05D 15/40***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 146 896**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***E05F 7/04***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 146 906**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***E21B 33/035***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 146 912**
(84) AT 01.01.2025
(51) ***F01D 5/02***
(84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 146 945**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F15B 21/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 146 954**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F16F 7/12***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 146 963**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***F16K 17/196***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 146 964**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B60K 15/035***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 146 982**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F21V 8/00***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 147 006**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01C 19/574***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 147 014**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01F 1/84***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 147 029**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***G01N 15/14***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 147 055**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 147 062**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***G01R 33/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 13.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 147 086**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 23/55***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 147 095**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G04B 47/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 147 119**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 147 123**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 8/33***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 147 127**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 147 197**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 147 203**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
(51) ***G06T 7/10***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025

NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 147 228**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G10L 21/028***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 147 230**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 147 238**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G11C 5/14***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 147 272**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01L 23/485***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 147 286**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01M 8/0202***
(84) EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 147 298**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H01M 50/213***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 147 319**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H02J 3/14***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 147 350**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H03D 7/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 147 413**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 147 437**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 147 494**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 147 538**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H05B 47/11***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 147 539**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H05B 47/155***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 147 540**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H05B 47/16***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 147 559**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
HR 03.07.2024
LU 09.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 147 571**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
(51) ***A01K 85/01***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 147 584**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 10.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 147 590**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 147 594**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G05D 23/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 147 597**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A41D 15/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 147 604**
(84) ES 19.02.2025
IS 19.06.2025
(51) ***A46B 9/04***
(84) GR 20.05.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 147 624**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 09.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 147 626**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A47L 15/48***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 147 634**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025

RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 147 635** (51) ***A61B 5/0507***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 147 641** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 147 644** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 147 660** (51) ***A61B 18/18***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 147 729** (51) ***A61L 9/14***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 147 732** (51) ***A61M 1/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 147 743** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 147 753** (51) ***A62C 3/02***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 147 755** (51) ***A63B 5/11***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 26.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 15.10.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 147 756** (51) ***A63B 22/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 10.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 147 786** (51) ***B05B 1/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 147 800** (51) ***F16D 1/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 147 814** (51) ***B22F 12/37***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 147 815** (51) ***B23K 9/20***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 19.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IS 19.10.2024
IT 19.06.2024 LU 13.09.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 147 818** (51) ***B23Q 1/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 147 827** (51) ***B25H 1/00***
(84) AT 03.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 03.07.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
FR 30.09.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
IT 03.07.2024 LU 06.09.2024
LV 03.07.2024 MC 03.07.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024
RO 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 147 828** (51) ***B25H 1/00***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
FR 30.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 06.09.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 147 830** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 147 844** (51) ***B29C 37/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 147 849** (51) ***B29C 49/56***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GB 18.09.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 18.09.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SI 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 147 866** (51) ***B32B 1/08***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 147 873** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 147 882** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 147 888**
(84) CH 30.11.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B60G 13/00***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 147 891**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 147 895**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 147 898**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60K 25/08***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 147 912**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BE 30.09.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 147 917**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B60R 19/34***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 147 919**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) BE 31.08.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 147 924**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B60T 11/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 10.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 147 939**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B61D 17/08***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 147 951**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B62D 25/10***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 147 953**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
CZ 12.06.2024
DK 30.09.2024
FI 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 12.09.2024
PT 30.09.2024
RS 12.09.2024
SI 30.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B62H 3/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FR 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 12.06.2024
NL 30.09.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SE 30.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 147 957**
(84) CH 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B62J 27/20***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 147 974**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 147 976**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B64D 27/02***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 147 978**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B64D 37/30***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 147 986**
(84) GR 16.04.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B31B 50/44***
(84) HR 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 148 011**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B65H 54/00***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 10.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 148 014**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 05.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B66C 23/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 148 015**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B68C 3/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 148 038**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C07C 67/303***
(84) CH 30.09.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LV 10.01.2024
PT 10.05.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 148 050**
(84) EE 18.12.2024
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
SM 18.12.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 148 089**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C08L 71/12***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 148 091**
(51) ***C09K 5/14***

(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 148 096**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 148 099**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 148 165**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 148 193**
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 148 198**
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 09.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
SI 08.05.2024

(11) **4 148 210**
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 148 214**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024

(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***C08F 287/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***C07C 9/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***C25D 3/38***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
LU 02.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(51) ***E04B 1/41***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SM 08.05.2024

(51) ***E05B 15/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***E05B 47/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 148 223**
(84) CH 30.09.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 148 227**
(84) AT 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 148 234**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 148 237**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 148 246**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 148 253**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 148 273**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024

FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***E06B 1/70***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(51) ***E06B 9/68***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***F02C 7/042***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***F02C 7/236***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***F04B 15/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024

NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 148 277**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***F04D 13/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 148 287**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***F16B 13/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 148 293**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***F16D 55/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 148 304**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***F16K 5/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 305**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***F16K 5/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 312**
(84) AT 05.06.2024
DK 05.06.2024
GR 06.09.2024
LU 01.11.2024
MC 05.06.2024
SM 05.06.2024

(51) ***F16L 21/04***
(84) CH 30.11.2024
EE 05.06.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 148 314**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***F16L 51/04***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 148 322**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***F21S 41/33***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 148 323**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(51) ***F21S 43/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 148 335**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F24F 13/10*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 148 359**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *F25D 23/02*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 148 366**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 08.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 148 368**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 08.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *F28F 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 148 369**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *F28F 9/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 148 374**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 17.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 148 377**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 26.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G01C 1/02*
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 148 395**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 148 398**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G01F 23/26*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 148 400**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G01G 11/12*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 148 405**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01K 15/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 148 433**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G01R 1/20*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 148 434**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01R 27/06*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 442**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 148 459**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 148 492**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G02F 1/295*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 148 503**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G04B 19/23*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 516**
(84) CH 30.09.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 148 521**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 148 528**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 148 532**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 148 533**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.08.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 148 534**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) *G06F 1/18*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025

PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 148 543** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 148 550** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 572** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 148 587** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 04.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 148 606** (51) ***G06F 21/60***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 148 626** (51) ***G06N 3/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 148 628** (51) ***G06F 17/11***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 148 655** (51) ***G06Q 50/40***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 148 666** (51) ***G06T 7/12***
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 17.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 148 698** (51) ***G08B 17/10***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 148 709** (51) ***G09F 3/03***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 148 720** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 148 751** (51) ***H01F 7/20***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 148 758** (51) ***H01H 21/28***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 148 778** (51) ***H01L 23/492***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 148 823** (51) ***H01M 4/133***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 148 842** (51) ***H01M 8/1004***
(84) AT 29.01.2025
BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 148 843** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 148 844** (51) ***H01M 50/54***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 148 861** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 148 869** (51) ***H01M 10/613***
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 148 889** (51) ***H01M 50/147***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 148 907** (51) ***H01Q 1/52***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 148 926** (51) ***H02G 9/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 148 927** (51) ***H02G 9/10***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 148 933** (51) ***H02J 1/08***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024

LU 14.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 148 938**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
EE 17.04.2024
FR 31.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H02J 3/16***
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 16.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 148 940**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
EE 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02J 3/24***
(84) BE 31.08.2024
CZ 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 16.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 148 942**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FR 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 28.09.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
GB 28.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 148 966**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H02M 1/42***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 148 978**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02P 29/66***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 148 980**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02S 20/23***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 148 993**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H03F 3/45***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 149 002**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H03K 17/96***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 149 024**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***H04B 17/21***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 149 026**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 09.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 149 029**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 149 032**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 149 046**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 149 052**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 149 053**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
FR 30.09.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 07.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 149 063**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 149 071**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 149 096**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 149 098**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***H04M 3/51***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 149 100**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04N 5/268***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 149 101**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 149 103**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) ***G02B 7/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025

NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 149 110** (51) ***H04N 13/268***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 149 119** (51) ***H10N 30/85***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 149 139** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 149 147** (51) ***H04W 16/28***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 149 154** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 149 160** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 149 168** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 149 180** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 149 185** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 149 187** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 149 191** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 149 202** (51) ***H04W 76/14***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 149 204** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 149 208** (51) ***H05B 6/64***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 14.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 149 212** (51) ***H05B 47/105***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 149 221** (51) ***H05K 5/00***
(84) AT 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 149 226** (51) ***C09K 5/14***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 149 229** (51) ***H05K 9/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 14.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 149 312** (51) ***A43B 13/12***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 149 330** (51) ***A47J 31/34***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 149 332** (51) ***A47J 31/44***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 149 347** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 149 358** (51) ***H01B 1/02***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 149 375** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 149 376** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025

LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 149 407**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *A61J 1/03*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 149 576**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61L 27/18*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 149 598**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *A61M 15/08*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 149 612**
(84) CH 30.09.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 149 620**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61P 21/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 149 621**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A61P 21/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 149 646**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A63G 31/00*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 149 693**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *B06B 1/02*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 149 699**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B22D 11/06*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 149 751**
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *B32B 5/02*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 149 766**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B41J 3/36*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 149 773**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 149 796**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60L 58/16*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 149 804**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60T 8/17*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 149 866**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B65G 23/26*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 150 025**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C09J 183/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 150 035**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *C10M 157/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 150 108**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 150 119**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C12Q 1/6883*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 150 140**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *D01G 31/00*
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 150 147**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *D21C 1/02*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 150 152**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *D21H 19/20*
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025

(11) **4 150 176**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *E05B 1/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 150 189**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *E21B 21/08*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 150 201**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F02M 21/02*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 150 223**
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
(51) *F16B 45/04*
(84) HR 26.03.2025

(11) **4 150 227**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F16D 13/64*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 150 228**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *F16D 23/12*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 150 229**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
(51) *F16D 51/24*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025

IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 150 233**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F16H 48/08***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 150 234**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16H 48/08***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 150 240**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16L 11/20***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 150 260**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A47B 96/20***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 150 282**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***F28D 20/00***
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 150 295**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01B 15/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 150 312**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G01N 1/22***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 150 333**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01N 29/27***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 150 386**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 150 399**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G02F 1/167***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 150 400**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***G02F 1/35***
(84) HR 01.01.2025

(11) **4 150 418**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 150 425**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 150 426**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 150 440**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 150 457**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 150 503**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G06G 7/48***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 150 598**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G08B 13/196***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 150 616**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G10L 13/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 150 650**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01F 6/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 150 678**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H01L 33/06***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 150 687**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 8/0258***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 150 702**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01M 50/367***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 150 755**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H02P 27/08***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 150 757**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
(51) ***H02S 30/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 150 794**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04B 10/25***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 150 803**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 150 855**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025

RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 150 909**
(51) *H04N 19/31*
(84) BG 25.12.2024
IS 25.04.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 150 956**
(51) *H04W 28/08*
(84) CH 30.11.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 150 983**
(51) *H04W 64/00*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 151 017**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 151 022**
(51) *H04L 1/1829*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 151 068**
(51) *A01C 5/06*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 151 089**
(51) *A01K 61/65*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
LU 16.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 151 111**
(51) *A43B 1/00*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 151 117**
(51) *A45B 23/00*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 151 142**
(51) *A61B 5/00*
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 151 143**
(51) *A61B 5/00*
(84) CH 30.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 151 147**
(51) *A61B 5/02*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 151 166**
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 151 172**
(51) *A61B 34/20*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 151 180**
(51) *A61F 2/24*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 25.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 151 181**
(51) *A61F 2/24*
(84) CH 31.10.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
(84) MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 151 215**
(51) *A61K 31/496*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 151 239**
(51) *A61L 2/00*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 151 258**
(51) *A61M 16/06*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 151 260**
(51) *A61M 16/06*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 151 271**
(51) *A61N 1/04*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 151 285**
(51) *A63B 21/00*
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 151 288**
(51) *A63B 21/072*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 151 292**
(51) *A63C 9/08*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 151 302**
(51) *B01D 46/24*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 151 333**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
LU 17.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B21F 3/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 151 334**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FR 30.09.2024
IS 24.05.2024
LU 12.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B21J 15/02***
(84) BE 30.09.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 151 341**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B22F 10/28***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 151 346**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B23C 5/06***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 151 364**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B24D 7/10***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 151 379**
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B28D 1/04***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
HR 19.06.2024
LU 12.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 151 380**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B28D 1/04***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 151 384**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B29C 37/00***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 151 398**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29D 12/02***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 151 400**
(84) CH 30.09.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B31B 50/62***
(84) CZ 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 151 414**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 151 416**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 151 419**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 151 422**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
HR 29.05.2024
LU 13.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 151 423**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 151 427**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 151 431**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 151 433**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 151 442**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60K 15/07***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 151 463**
(84) BE 30.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 20.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B60N 2/75***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 20.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 151 464**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B60N 2/90***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 151 466**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60Q 1/32***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 151 470**
(84) AT 06.11.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) BG 06.11.2024

DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 151 477**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 151 482**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60W 20/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 151 483**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 151 487**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 151 494**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B61D 29/00***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 151 495**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B61L 1/16***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 151 496**
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 05.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B61L 3/00***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 151 503**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 21.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 151 506**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B62D 25/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 151 513**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B62M 6/65***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 151 518**
(84) CH 31.10.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B64B 1/08***
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 151 521**
(84) CH 30.09.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 151 523**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***B64C 13/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 17.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 151 526**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 151 528**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 151 530**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 151 532**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B64D 29/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 151 569**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B65G 53/52***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 151 576**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B65H 67/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 151 593**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C01B 32/20***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 151 637**
(84) BG 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07D 471/08***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025

(11) **4 151 676**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08J 3/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 151 686**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08L 71/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 151 726**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C12N 9/54***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 151 729**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 151 744**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
(51) ***C12Q 1/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024

IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 151 782**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C30B 15/00***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 16.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 151 789**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***D04B 27/06***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 151 790**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
LU 16.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***D04B 27/26***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 151 796**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***D06F 73/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 151 800**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***E01C 19/40***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 151 807**
(84) AT 02.05.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 31.05.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GB 20.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 02.05.2024
IT 20.03.2024
LU 02.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 151 811**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***E04B 1/41***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 151 821**
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***E05B 85/16***
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 151 833**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F01C 21/08***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 151 847**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F02C 9/20***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 151 860**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 151 871**
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
(51) ***F16C 27/06***
(84) EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 151 874**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F16C 33/38***
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 151 889**
(84) BE 31.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***E01C 19/26***
(84) BG 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 18.08.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 151 894**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F16L 19/04***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 151 898**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F16M 13/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 151 905**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F22B 37/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 151 907**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 151 909**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F24C 15/20***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 151 921**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(51) ***F24F 11/89***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024

RS 04.03.2025

(11) **4 151 923**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F24H 1/26*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 151 927**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F25B 37/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 151 931**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *F25D 11/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 151 953**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01C 23/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 151 958**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G01D 21/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 17.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 151 969**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01K 7/026*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 152 010**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G01P 15/097*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 13.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 152 011**
(84) ES 12.03.2025
SM 04.12.2024
(51) *G01Q 40/02*
(84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 152 012**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01R 15/20*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 152 018**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01R 31/3185*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 152 029**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01R 33/36*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 152 030**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *G01R 33/385*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 17.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 152 039**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 20.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 152 048**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 152 063**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 152 066**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LU 10.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 152 097**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H05G 2/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 152 099**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 08.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 152 110**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 152 115**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 152 119**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 152 128**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024

SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 152 134**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 152 136**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 152 140**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 152 144**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 152 147**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 152 159**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 11/08*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 152 160**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BE 31.08.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 02.08.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 152 162**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 152 163**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 152 187**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06F 21/35*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 152 190**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 21/51*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 152 207**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 152 253**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 152 283**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G07D 1/02*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 152 292**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 152 297**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 152 303**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 152 314**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 152 316**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *G10L 19/005*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 152 333**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G11C 29/44*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 152 353**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 22.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 152 355**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01H 9/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 152 356**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01H 33/66*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 152 381**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01L 23/528*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 152 396**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 152 445**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 152 447**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H01M 8/0228*
(84) BE 31.07.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.07.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 152 450**
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H01M 8/04029*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 152 452**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *H01M 8/2404*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 152 469**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 17.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *B32B 37/12*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 152 517**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 152 521**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01Q 1/52*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 152 522**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01Q 3/08*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 152 523**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01R 4/18*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 152 530**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01S 3/00*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 152 539**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H02H 1/00*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 27.09.2024
HR 15.05.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 152 540**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 27.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H02H 1/00*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GB 27.09.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 152 589**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 21.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H02N 2/18*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 152 593**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H02P 6/18*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 152 610**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *H03H 3/02*
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 152 611**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
(51) *H03H 3/02*
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
FR 31.08.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 23.08.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 152 619**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 152 634**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04B 7/0456*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 152 664**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 152 665**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 152 670**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 152 675**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 152 679**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 152 724**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 41/0816*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 152 729**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024

ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 03.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 152 733** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 152 737** (51) ***H04N 1/60***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 152 763** (51) ***H04Q 9/04***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.08.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.08.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 152 783** (51) ***H04W 4/44***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 152 830** (51) ***H04W 48/16***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 152 853** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 152 880** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 152 903** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 152 918** (51) ***A01K 1/12***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 152 981** (51) ***A24F 40/40***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 152 992** (51) ***A43B 1/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 152 999** (51) ***A43C 15/06***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 153 038** (51) ***A61B 5/01***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 153 041** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 153 047** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 153 058** (51) ***A61B 6/03***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 153 059** (51) ***A61B 6/03***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 153 068** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 153 172** (51) ***A61K 31/4184***
(84) AT 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 153 260** (51) ***A61L 29/08***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 153 295** (51) ***A61N 1/37***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 153 332** (51) ***A63B 63/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 153 375** (51) ***B23K 9/09***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 16.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 153 389** (51) ***B26B 21/40***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 153 433** (51) ***B42D 25/305***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 153 480** (51) ***B64C 25/10***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 153 482** (51) ***B64C 27/28***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024

GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 153 492**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B65B 3/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 153 505**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B65D 75/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 153 516**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B65G 49/04***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 153 526**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B66F 9/065***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 153 529**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B67D 1/08***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 153 530**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B81B 5/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 153 533**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***C01B 32/26***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 153 535**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C01B 39/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 153 592**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GB 22.08.2024
HR 24.04.2024
LU 22.08.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***C07D 473/34***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 153 640**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C08B 37/08***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 153 669**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C08K 3/016***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 153 672**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08K 5/01***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 153 678**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 153 696**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C09K 8/52***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 153 700**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C09K 19/60***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 153 725**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61F 2/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 153 769**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 153 776**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 153 829**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***E05B 17/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 153 832**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E05C 9/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 153 839**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E21B 10/22***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 153 852**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 153 887**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F16H 25/22***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 153 905**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 153 914**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***F24F 1/42***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 153 929**
(84) GR 13.06.2025
(51) ***F41A 5/20***

(11) **4 153 932**
(84) ES 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F41A 23/30***
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 153 944**
(51) ***G01C 21/34***

(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 153 960**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01L 25/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 153 992**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G01N 30/86*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 154 019**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01P 15/097*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 154 106**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 154 142**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 21/54*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 154 154**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 154 156**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G05B 19/4099*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 154 232**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G08B 29/18*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 154 244**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *G10K 11/175*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 154 247**
(51) *G10L 13/02*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 154 252**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 18.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G11C 7/06*
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 154 280**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) *G21G 1/02*
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 154 333**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01M 4/88*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 154 398**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *H03F 1/32*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 17.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 154 439**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *H04B 11/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 154 451**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04L 1/12*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 154 478**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 154 498**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 154 499**
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 154 518**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04N 25/709*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 154 568**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 12/08*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 154 586**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 154 602**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 40/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 154 632**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04W 72/40*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 154 641**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 154 644**
(51) *H04B 7/06*

(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 154 670**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04W 76/23*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 154 680**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H05B 1/02*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 154 683**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H05B 45/3725*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 154 697**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A01D 41/127*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 154 698**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A01D 41/127*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 154 706**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A01K 1/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 154 707**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *A01K 1/03*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 154 720**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A22C 7/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 154 761**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A46B 3/04*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 154 767**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A47C 1/025*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 154 778**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *A47L 7/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 154 785**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 27.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 154 792**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 154 801**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 154 805**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *A61B 5/0205*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 154 811**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 154 828**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A61B 17/221*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 154 829**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 154 840**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 90/14*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 154 854**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *A61F 13/53*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 154 875**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
(51) *A61K 31/164*
(84) DK 20.11.2024
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 154 876**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *A61K 31/166*
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 154 881**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *A61K 31/4439*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 154 927**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61M 5/178*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 154 929**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025

LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 154 949**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A63B 53/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 154 950**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 23.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A63B 59/42***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 154 957**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***B01D 1/28***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 154 961**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B01D 27/08***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 154 962**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B01D 27/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 154 963**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B01D 35/12***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 154 973**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FR 30.09.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.09.2024
MC 17.01.2024
(51) ***B01F 35/71***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SI 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 154 982**
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B02C 18/14***
(84) EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 154 989**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 154 990**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 154 997**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 30.09.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B06B 1/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 155 002**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B21C 47/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 155 003**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B21D 5/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 155 017**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B23C 5/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 155 022**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B23Q 7/04***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 155 027**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B24D 3/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 155 032**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 155 044**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B29C 33/36***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 155 051**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 155 057**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B29C 55/20***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 155 062**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B29D 35/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 19.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 155 064**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 30.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 28.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 155 068**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
(51) ***B32B 1/08***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025

LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 155 080** (51) ***B41J 2/14***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 155 081** (51) ***B41J 2/14***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 155 085** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 155 086** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 155 089** (51) ***G06T 5/70***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 155 093** (51) ***B42D 25/351***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 155 097** (51) ***B60C 17/06***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 155 098** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 155 103** (51) ***B60K 1/04***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 155 106** (51) ***B60K 11/02***
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 155 109** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 155 128** (51) ***B60R 1/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 155 129** (51) ***B60R 1/26***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 155 130** (51) ***B60R 3/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 155 135** (51) ***B60R 16/037***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 155 137** (51) ***B60R 21/213***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 155 169** (51) ***B62B 9/08***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 155 185** (51) ***B62M 9/122***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 155 192** (51) ***B64C 9/16***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 155 196** (51) ***B64C 13/40***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 155 197** (51) ***B64C 23/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 155 199** (51) ***B64C 25/14***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 155 201** (51) ***B64D 1/06***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 155 203** (51) ***B64D 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 155 206** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 155 210** (51) ***B64D 27/08***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 28.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 155 219**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
LU 26.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B65B 61/28***
(84) BE 30.09.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 155 225**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 22.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 155 237**
(84) BG 20.11.2024
IS 20.03.2025
RO 20.11.2024
(51) ***B65G 15/00***
(84) GR 21.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 155 249**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B65H 69/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 155 337**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 30.09.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C08G 61/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 155 366**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C09K 11/84***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 155 379**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 155 388**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C12N 5/077***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 155 491**
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***E05C 19/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 155 501**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E21B 7/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 155 510**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F01M 11/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 155 511**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F01N 3/10***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 155 530**
(84) CH 30.09.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 155 555**
(51) ***F15B 11/042***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 155 557**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F15B 19/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 155 562**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***F16C 11/04***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 155 570**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F16D 65/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 24.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 155 571**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 24.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F16D 65/78***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 155 572**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F16D 65/847***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 155 578**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F16H 3/12***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 155 581**
(84) AT 30.10.2024
(51) ***F16H 25/24***
(84) BG 30.10.2024

DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 155 586**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F16J 12/00*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 155 592**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F16K 31/122*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 155 593**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F16K 31/122*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 155 597**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F16L 39/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 155 609**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 24.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *F23N 1/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 155 619**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F24H 3/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 155 620**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *F24H 8/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 155 633**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *F25D 17/04*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 155 637**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *F25D 17/04*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 155 645**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F28D 1/053*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 155 648**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *F28D 9/00*
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 155 649**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GB 13.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.09.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 155 651**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F28F 1/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 155 653**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GB 13.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.09.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *F28F 3/08*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 155 661**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 15.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 155 662**
(84) CH 30.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 155 666**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01C 15/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 155 667**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G01C 15/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 155 668**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G01C 15/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 155 686**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01D 5/39*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 24.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 155 697**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01K 1/14*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 155 698**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01K 1/14*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 155 714**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 19/02*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 155 736**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 155 745**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01R 31/3842*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 155 748**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 08.09.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 155 749**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01R 33/36*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 155 753**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01S 7/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 155 761**
(84) CH 30.09.2024
ES 06.03.2025
HR 06.03.2025
MC 06.03.2025
PL 06.03.2025
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01S 17/86*
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 155 776**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01S 19/07*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 155 779**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01S 19/37*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 155 782**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) *G01V 8/00*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.08.2024
HR 03.04.2024
LU 30.08.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 155 798**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G02B 7/18*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 13.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 155 818**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 155 825**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G03G 9/08*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 155 842**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 155 848**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 155 850**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G05B 19/4062*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 155 853**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 155 857**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 155 860**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G05D 1/686*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 155 861**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 15.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *G05D 7/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 155 866**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 155 871**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 1/3203*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 155 881**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *G06F 3/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 155 917**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) *G06F 9/4401*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025

PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 155 918** (51) *G06F 9/445*
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 155 936** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 17.07.2024, CH 30.11.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, HR 17.07.2024, LU 30.11.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 155 940** (51) *G06F 11/10*
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 155 945** (51) *G06F 12/02*
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 155 947** (51) *G06F 12/0831*
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **4 155 977** (51) *G06F 8/41*
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 155 984** (51) *G06F 21/00*
(84) AT 28.08.2024, BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LU 30.10.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 155 987** (51) *G06F 21/32*
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 155 995** (51) *G06F 21/53*
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024

(11) **4 156 019** (51) *G06V 40/16*
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025

(11) **4 156 047** (51) *G06Q 10/04*
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 156 125** (51) *G06V 10/80*
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 156 139** (51) *G08B 21/24*
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025

(11) **4 156 177** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 156 185** (51) *G11C 7/04*
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, FR 17.09.2024, HR 17.07.2024, LU 02.08.2024, MC 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 156 212** (51) *H01F 27/38*
(84) CH 30.09.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024, SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024, HR 15.05.2024, MC 15.05.2024, RO 15.05.2024, SK 15.05.2024

(11) **4 156 261** (51) *H01L 23/66*
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **4 156 329** (51) *H01M 4/1393*
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **4 156 349** (51) *H01M 8/04029*
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 24.09.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SI 20.03.2024, SM 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **4 156 373** (51) *H01M 10/42*
(84) AT 22.01.2025, ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **4 156 398** (51) *H01M 50/103*
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NO 20.02.2025, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 156 443** (51) *A24F 40/95*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, CZ 01.05.2024, EE 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, IT 01.05.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RO 01.05.2024, SI 01.05.2024, SM 01.05.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LU 28.09.2024, MC 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024, SK 01.05.2024

(11) **4 156 465** (51) *H02K 1/18*
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, CZ 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LU 22.09.2024, MC 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, EE 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, IT 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 156 499**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H02P 21/06*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 156 500**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H02P 21/20*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 156 512**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H03F 3/45*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 156 566**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 156 574**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 1/08*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 156 576**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.09.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 156 587**
(84) CH 31.10.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 156 590**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 156 591**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 16.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 156 602**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 156 605**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 156 611**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 156 613**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 47/24*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 156 620**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 65/1089*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 156 623**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04L 65/613*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 156 637**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 156 642**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) *H04L 45/74*
(84) BE 31.08.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 156 649**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 61/4511*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 156 650**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 65/4038*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 156 654**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 22.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04L 67/63*
(84) BE 31.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 156 655**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04L 69/22*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 156 658**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 156 665**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04M 3/436*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 156 674**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025

GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 156 705** (51) *H04N 23/50*
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 156 712** (51) *H04R 3/06*
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 21.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 FR 21.10.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 24.09.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 156 713** (51) *H04R 5/033*
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 156 722** (51) *H04W 12/63*
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 20.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 23.09.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SI 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 156 729** (51) *H04W 4/38*
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 156 741** (51) *H04W 12/06*
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 156 745** (51) *H04W 16/14*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 156 749** (51) *H04W 24/00*
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 156 761** (51) *H04W 24/10*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 156 807** (51) *H04W 52/02*
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 156 836** (51) *H04W 74/0833*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 156 856** (51) *H04W 88/18*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 156 857** (51) *H05B 3/06*
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 24.07.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
FR 24.09.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 25.08.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 156 863** (51) *H05B 45/325*
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 156 889** (51) *H10N 30/87*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 156 890** (51) *H10N 30/87*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 156 901** (51) *A01G 17/04*
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 156 981** (51) *A24C 5/32*
(84) GR 09.04.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 156 986** (51) *A24F 40/10*
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 156 996** (51) *A24F 40/44*
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 156 997** (51) *A24F 40/44*
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 156 998** (51) *A24F 40/44*
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 156 999** (51) *A24F 40/46*
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 157 016** (51) *A43B 13/12*
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 157 021** (51) *A43B 13/20*
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024

NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 157 085**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 5/097***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 157 176**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61F 13/05***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 157 376**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61L 15/46***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 157 406**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61M 11/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 157 408**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 157 518**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
(51) ***B01J 21/04***
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025

(11) **4 157 520**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B01J 23/42***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 157 548**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 157 574**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B23K 7/00***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 157 576**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04W 84/12***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 157 578**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B23K 26/064***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 157 610**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B29C 51/04***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 157 617**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B29C 70/48***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 157 625**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B31F 1/10***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 157 639**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 30.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B41C 1/18***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 157 646**
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B42D 25/305***
(84) EE 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 157 649**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60C 15/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 157 665**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60L 3/12***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 157 684**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
(51) ***B60T 8/32***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 157 716**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B64U 30/26***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 157 720**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 157 727**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B65B 13/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 157 729**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B65B 13/18***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **4 157 762**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B65G 43/02***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 157 772**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 157 786**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B67D 1/08***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 157 799**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A44C 17/00***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 157 837**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C07D 413/14***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 157 910**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C08G 18/09***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 157 913**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *C08G 18/32*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 157 914**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C08G 18/50*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 157 928**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01G 4/32*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 157 934**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C08L 11/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 157 946**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 157 947**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C09D 5/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 157 970**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C10G 35/06*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 158 109**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
(51) *E01F 15/04*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 158 111**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E02D 5/18*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 158 112**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *E02F 3/88*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 158 118**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) *E03F 5/10*
(84) HR 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 158 148**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) *E21B 29/02*
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 158 162**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *F01L 1/18*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 158 217**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *F16D 65/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 158 229**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G05D 16/10*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 158 232**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F16L 27/093*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 158 240**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F21K 9/237*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 158 285**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01F 1/7084*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 158 305**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G01N 1/31*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 158 308**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01N 11/16*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 158 323**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 24/08*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 158 340**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 33/53*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 158 459**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 158 497**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 158 513**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 158 618**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G10K 11/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 158 704**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C07D 403/04*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 158 727**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01S 7/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 158 761**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
(51) *H02K 9/19*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025

IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 158 762**
(51) ***H02K 9/197***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 158 824**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 158 845**
(51) ***H04L 41/046***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 158 853**
(51) ***H04L 51/212***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 158 867**
(51) ***H04W 8/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 158 879**
(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 158 924**
(51) ***H04W 8/16***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 158 937**
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 158 981**
(51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 158 991**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 159 005**
(51) ***H05B 45/14***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
HR 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 159 006**
(51) ***H05B 47/165***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 159 008**
(51) ***H05B 47/175***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 159 013**
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 159 025**
(51) ***A01D 46/26***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 29.09.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
FR 30.09.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 159 030**
(51) ***A01K 15/02***
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 159 045**
(51) ***A23G 9/12***
(84) CH 30.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 159 058**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 159 070**
(51) ***A41D 13/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 159 072**
(51) ***A41D 13/11***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 159 075**
(51) ***A43B 1/04***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 159 078**
(51) ***A43C 11/16***
(84) CH 30.11.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 159 081**
(51) ***A44C 7/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 159 086**
(51) ***A47B 88/493***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 159 088**
(51) ***A47C 3/027***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 159 089**
(51) ***A47C 3/027***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024

PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 159 090**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(51) ***A47C 3/027***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 159 091**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***A47C 7/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 159 095**
(84) CH 30.09.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(51) ***A47J 27/10***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 159 099**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***A47L 9/00***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 159 110**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(51) ***G01R 33/30***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 159 114**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 09.10.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
SI 10.04.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 159 124**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***A61B 5/287***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 159 132**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61B 6/02***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 159 137**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A61B 6/03***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 159 155**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***A61C 5/50***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 159 158**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 159 172**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(51) ***A61F 13/15***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 159 175**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 159 179**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(51) ***A61G 10/00***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 159 203**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***A61K 9/16***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 159 259**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***A61M 15/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 159 265**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***A61M 25/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 159 271**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

LU 22.08.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 159 283**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***A61Q 13/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 159 299**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B01D 45/14***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 159 324**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***B05C 5/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 159 328**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***B07B 1/42***
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 159 331**
(84) CH 30.09.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***B08B 7/02***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 159 340**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 28.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(51) ***B21D 51/44***
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 159 352**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***B23K 9/095***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 159 363**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024

(51) ***B23P 19/00***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024

HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
IS 04.01.2025
LU 29.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 159 368**
(51) ***B23Q 17/22***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 159 380**
(51) ***B25H 7/04***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 30.09.2024
HR 17.07.2024
LU 29.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 159 405**
(51) ***B29C 48/325***
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 08.10.2024
HR 15.05.2024
LU 08.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 159 408**
(51) ***B29C 49/64***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 159 413**
(51) ***B29C 64/118***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 159 416**
(51) ***B29C 65/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 159 421**
(51) ***B29C 73/02***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 159 427**
(51) ***B31B 70/81***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 159 443**
(51) ***B41J 2/01***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 159 447**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 159 481**
(51) ***B60C 9/20***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 159 482**
(51) ***B60C 15/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 159 483**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 159 486**
(51) ***B60C 13/04***
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 159 487**
(51) ***B60C 17/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 159 499**
(51) ***B60H 1/34***
(84) BE 30.09.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 22.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 30.09.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 159 511**
(51) ***B60K 11/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 159 513**
(51) ***B60K 11/06***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 159 515**
(51) ***B60K 17/354***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 159 539**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60Q 1/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 159 545**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B60R 19/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 08.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 159 546**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B60R 19/12***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 159 547**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60R 19/12***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 159 555**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60R 25/25***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 29.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 159 558**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 159 561**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60W 10/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 159 562**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60W 20/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 159 576**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***B61D 17/18***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 159 578**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B61L 23/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 159 581**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B61L 27/20***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 159 582**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B61L 27/20***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 159 591**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B62D 6/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 159 596**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 159 597**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B62D 25/20***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 159 606**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B62J 45/415***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 159 624**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B64D 11/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 159 648**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65G 45/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 159 651**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B65G 47/54***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 159 654**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B65H 29/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 159 661**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B66C 13/46***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 159 709**
(84) AT 10.04.2024
CH 31.10.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 01.10.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***C07C 29/00***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 159 712**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C07C 235/60***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 159 818**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C09B 29/20***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 159 822**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
(51) ***C09J 7/50***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024

LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
LU 04.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 159 824** (51) ***C09K 3/16***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 159 871** (51) ***C12Q 1/6813***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 159 904** (51) ***D02G 3/16***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 159 905** (51) ***D04B 21/00***
(84) CH 30.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 159 923** (51) ***E01C 19/48***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 30.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 159 930** (51) ***E02F 9/16***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 159 932** (51) ***E02F 9/20***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 159 933** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 159 937** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 159 957** (51) ***E05B 3/06***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 159 971** (51) ***E21B 17/01***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.09.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 159 972** (51) ***E21B 43/16***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 159 973** (51) ***E21B 49/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 159 974** (51) ***E21D 9/06***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 01.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 159 976** (51) ***E21F 1/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
LU 23.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 159 978** (51) ***F01D 25/28***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 159 982** (51) ***F01N 3/021***
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 159 984** (51) ***F01N 3/20***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 159 989** (51) ***F02B 75/04***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 14.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 159 995** (51) ***F02D 19/02***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 159 999** (51) ***F02K 9/12***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 160 002** (51) ***F03D 1/04***
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 160 010** (51) ***F03D 80/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 17.04.2024
FR 31.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 160 013** (51) ***F04B 15/02***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024

DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
HR 08.05.2024
LU 26.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 160 020** (51) ***F04C 18/356***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 160 021** (51) ***F04C 29/00***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 160 023** (51) ***F04D 9/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 160 029** (51) ***H05H 7/00***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024 GR 04.10.2024
HR 03.07.2024 IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 RS 03.10.2024
SK 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 160 037** (51) ***F16D 9/06***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 160 038** (51) ***F16D 13/52***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 160 043** (51) ***F16D 65/097***
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
FR 30.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 30.09.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 160 050** (51) ***F16H 47/04***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 160 051** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 160 052** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 160 066** (51) ***F16K 31/53***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.04.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.04.2024 DK 17.04.2024
EE 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 FR 30.09.2024
GB 25.09.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
IT 17.04.2024 LU 25.09.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 160 070** (51) ***B64C 1/06***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 160 072** (51) ***F16L 23/032***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 160 075** (51) ***F16L 59/065***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 160 076** (51) ***F16P 1/02***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 31.10.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
FR 31.10.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 01.10.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SI 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 160 081** (51) ***F21S 41/141***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 160 091** (51) ***F22B 21/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CH 30.09.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
LU 30.09.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 160 102** (51) ***F24F 11/32***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 160 143** (51) ***G01C 15/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 160 144** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.08.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
FR 07.10.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 26.09.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 160 145** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 160 147** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 160 156** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 160 157**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 160 162**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01F 23/24*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 160 197**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01N 25/72*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 160 199**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 27/327*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 160 221**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01P 5/165*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 160 222**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01P 5/165*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 160 225**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 160 230**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01R 31/11*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 160 236**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G01R 31/396*
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 160 243**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G01R 33/54*
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 160 254**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G01S 7/288*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 160 268**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G01S 13/82*
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 04.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 160 271**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *G01S 17/86*
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 27.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 160 281**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 160 303**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B23K 26/38*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 160 307**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G03B 9/22*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 160 317**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 30.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 160 318**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G03G 15/36*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 160 327**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G05B 19/048*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 160 357**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 15.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 160 362**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 160 378**
(84) AT 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06F 3/04845*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 160 381**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 160 384**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 160 385**
(84) AT 13.11.2024
LV 13.11.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) EE 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 160 390**
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 160 391**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 160 392**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 160 393**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 27.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 160 395**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 8/75*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 160 399**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 160 400**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 160 425**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 160 427**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G06F 13/38*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 160 429**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 160 433**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 16/21*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 160 459**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 160 479**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G06K 19/073*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 160 530**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06T 7/20*
(84) HR 19.03.2025

(11) **4 160 558**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G07F 11/04*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 160 566**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 04.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 160 571**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 160 594**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) *G10L 19/22*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 160 602**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G11C 16/34*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 160 634**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H01G 11/52*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 160 671**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H01L 23/40*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 160 691**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 160 700**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01L 27/15*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 160 704**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01L 33/60*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 160 770**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01M 10/0565***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 160 783**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 160 814**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01Q 1/28***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 160 883**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H02K 9/14***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 160 913**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H01L 23/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 03.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 160 919**
(84) CH 30.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H03K 17/0416***
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 160 921**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H03K 17/18***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 160 934**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04B 7/0456***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 160 976**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 160 991**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 160 992**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FR 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04M 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 30.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 161 001**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.09.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 161 004**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 12/122***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 161 017**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 41/0823***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 29.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 161 028**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
(51) ***H04L 45/50***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 161 034**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 67/1095***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 161 039**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 161 041**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 161 042**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 1/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 161 071**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 30/28***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 161 091**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 161 112**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 161 126**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04W 28/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 161 136**
(84) AT 13.11.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 13.11.2024

DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 161 166**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 52/34***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 161 180**
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 68/00***
(84) GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 161 187**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 72/566***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 161 192**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 161 202**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 161 209**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 84/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 161 231**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 161 233**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H10B 63/10***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 161 311**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A45D 8/34***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 161 317**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A47F 5/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 161 349**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 1/06***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 161 390**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 6/46***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 161 411**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 161 420**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 18/20***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 161 425**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 34/10***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 161 432**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 161 436**
(84) BG 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 161 446**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 161 534**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61K 31/785***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 161 562**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61K 38/48***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 161 675**
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B01D 25/127***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 161 676**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B01D 25/164***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 161 724**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B23D 61/12***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 161 779**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B33Y 50/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 161 780**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 161 784**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60B 5/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 161 832**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
(51) ***B63G 8/38***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

SM 13.11.2024

(11) **4 161 873** (51) ***C01B 39/48***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 161 885** (51) ***C04B 35/571***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 161 910** (51) ***C07D 213/75***
(84) GR 09.04.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 162 088** (51) ***C22C 1/04***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 162 114** (51) ***E02F 9/12***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 162 141** (51) ***E21B 1/00***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 162 143** (51) ***E21B 7/06***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 162 161** (51) ***F04B 1/295***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 162 174** (51) ***F16H 7/08***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 162 188** (51) ***F16L 37/098***
(84) BG 01.01.2025 (84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 162 211** (51) ***F24H 1/18***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 162 221** (51) ***F28G 9/00***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 162 233** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 30.11.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 162 235** (51) ***G01D 5/353***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 162 256** (51) ***G01N 21/31***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NO 16.01.2025 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 162 330** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 01.01.2025 (84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 162 356** (51) ***G06F 8/34***
(84) BG 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 162 367** (51) ***G06F 13/42***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 162 457** (51) ***G08B 21/14***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 162 485** (51) ***G10L 15/08***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 162 491** (51) ***G11C 11/54***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 30.11.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 IT 17.04.2024
LU 27.11.2024 LV 17.04.2024
MC 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 162 530** (51) ***H01L 27/15***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 162 539** (51) ***H01L 33/60***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 162 676** (51) ***H04N 1/405***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 162 704** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 162 709** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 162 756** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 162 763** (51) ***H04W 76/14***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 162 773** (51) ***H05B 47/155***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024

DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 162 781** (51) ***A01B 59/06***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 162 835** (51) ***A45C 7/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 162 840** (51) ***A47C 1/032***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 162 848** (51) ***A47J 37/07***
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 162 867** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 162 869** (51) ***A61B 5/01***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 162 886** (51) ***A61B 17/322***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 162 889** (51) ***A61B 17/80***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 162 895** (51) ***A61C 3/025***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 162 918** (51) ***A61H 31/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 162 934** (51) ***A61K 31/19***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 162 977** (51) ***A61N 1/40***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 162 989** (51) ***A63B 53/04***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 162 993** (51) ***A63F 13/24***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 162 999** (51) ***B01D 1/14***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 26.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 163 006** (51) ***B01F 25/23***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 11.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 163 007** (51) ***B01F 33/453***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 163 010** (51) ***B01J 27/24***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 163 017** (51) ***B06B 1/02***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 163 019** (51) ***B06B 1/04***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 163 026** (51) ***B09B 3/40***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 163 027** (51) ***B21B 29/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 05.10.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 163 029** (51) ***B21F 39/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 163 032** (51) ***B22F 10/14***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 163 048** (51) ***B23K 26/34***
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024

DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 163 051**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 08.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B23P 19/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 163 055**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B24B 23/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 163 059**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 11.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 163 076**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B29C 33/38***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 163 113**
(84) CH 31.10.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B32B 37/02***
(84) GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 163 118**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FR 31.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B41J 3/54***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 11.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 163 128**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 163 129**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 163 130**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 163 144**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 163 145**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 07.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 163 146**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 163 155**
(84) CH 31.10.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B60R 1/04***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 163 160**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 163 162**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 163 163**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60T 1/10***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 163 167**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 163 188**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B62D 21/17***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 163 202**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) ***B64C 5/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025

LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 163 207**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 163 210**
(84) CH 31.10.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B64G 1/00***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 163 211**
(84) CH 31.10.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***B65B 5/06***
(84) GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 163 222**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B65D 51/16***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 163 238**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65G 67/20***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 163 239**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B65H 19/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
LU 11.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 163 240**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B65H 54/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 163 249**
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B67D 7/54***
(84) CH 30.11.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 18.11.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024

NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

RS 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 163 250**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01C 19/5684***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 163 279**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C07D 403/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 163 310**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C08F 226/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 163 323**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 07.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 163 394**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 163 409**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C22C 27/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 163 428**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***D03D 47/30***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 163 429**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***D03D 51/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 163 438**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E01B 25/30***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 163 448**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***E03C 1/042***
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 09.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 163 466**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***E06B 7/20***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 163 467**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***E06C 7/42***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 163 470**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***E21B 17/042***
(84) EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 163 477**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 163 487**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F02K 1/62***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 163 502**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F15B 1/24***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 163 507**
(84) BG 02.10.2024
(51) ***F16C 27/06***
(84) CZ 02.10.2024

DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 163 508** (51) *F16C 33/12*
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 FR 30.09.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 13.09.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 163 509** (51) *F16D 48/10*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 163 526** (51) *F16L 7/00*
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 31.10.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
FR 31.10.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 08.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 163 528** (51) *F16L 13/14*
(84) GR 09.04.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 163 531** (51) *F16L 37/14*
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 163 551** (51) *F23R 7/00*
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 163 553** (51) *F24C 15/32*
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
FR 21.10.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 07.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 163 557** (51) *F24F 5/00*
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 163 558** (51) *F24F 11/30*
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 163 563** (51) *F24F 11/54*
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 163 564** (51) *F24F 11/54*
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 163 569** (51) *F24F 13/20*
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 MC 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 163 578** (51) *F28D 1/03*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 163 584** (51) *F42B 12/36*
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 163 600** (51) *G01D 5/20*
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.01.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 FR 31.10.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 07.10.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SI 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 163 602** (51) *G01F 1/00*
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
LU 28.11.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 163 607** (51) *G01G 19/393*
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 163 639** (51) *G01N 35/00*
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 163 644** (51) *G01P 21/00*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 163 646** (51) *G01R 15/06*
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 163 648** (51) *G01R 31/00*
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 163 649** (51) *G01R 31/00*
(84) AT 26.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 26.06.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
FR 30.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 19.09.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 163 654** (51) *G01R 31/367*
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024 GR 12.12.2024

HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 163 664**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 163 689**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 163 694**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G02B 26/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 163 695**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G02B 26/08*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 163 702**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G02B 27/64*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 163 738**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G04B 37/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 163 740**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 163 750**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 11.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 163 755**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 05.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 163 760**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 163 761**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 163 771**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 163 845**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 163 878**
(84) CH 31.10.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 163 896**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 163 901**
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *G09B 23/10*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 163 942**
(84) AT 05.04.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 21.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01G 4/30*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 21.04.2024
GR 22.05.2024
IE 05.04.2024
IT 21.02.2024
LU 05.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 163 979**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 164 002**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01M 4/583*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 164 006**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C01B 17/22*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 164 009**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(51) *H01M 6/40*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024

PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 164 010**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C22B 3/44***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 164 011**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01M 8/04029***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 164 024**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 10/44***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 164 029**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 50/20***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 164 034**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01M 50/166***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 164 040**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01M 50/213***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 164 071**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01R 24/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 164 073**
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01R 43/055***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 164 097**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
(51) ***H02K 17/16***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 164 103**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H02M 3/00***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 06.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 164 127**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H03K 17/081***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 164 129**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H03K 17/18***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 164 153**
(84) AT 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 164 166**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 164 168**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 164 174**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 11.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 164 189**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 41/0631***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 164 196**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 164 198**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 07.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 164 200**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 67/55***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 164 204**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04M 1/72442***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 164 224**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 23.11.2024
MC 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024

(11) **4 164 258**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 164 259**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025

RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 164 260**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 164 262**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 05.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 164 316**
(84) CH 30.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 164 323**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 30.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***H04W 72/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 164 333**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GB 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 164 339**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H05B 45/24***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 164 356**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H05K 9/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 164 366**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H10K 85/30***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 164 368**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A01F 15/14***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 164 395**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A22C 15/00***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 164 448**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A44C 5/14***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 164 453**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A47C 19/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 164 481**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 164 482**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61B 5/097***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 164 567**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 164 576**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61G 1/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 164 725**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61M 25/10***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 164 777**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B01D 63/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 164 817**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B21C 37/08***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 164 825**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 164 826**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B22F 10/31***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 164 833**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B23K 26/244***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 164 835**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B23K 26/53***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 164 836**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B23K 35/02***
(84) EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 164 862**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B29C 49/78***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 164 876**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***B31D 5/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 164 893**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B42D 25/373***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 164 898**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60C 11/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 164 899**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 11/11***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 164 905**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60J 10/265***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 164 930**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B60T 11/32***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 164 933**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***B61B 12/06***
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 164 934**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B61D 23/02***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 164 936**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 164 948**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 164 964**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***B65D 88/08***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 164 970**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B65G 27/16***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 164 988**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C02F 1/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 165 027**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07D 257/02***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 165 100**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08G 18/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 165 118**
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***C08K 3/04***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 165 135**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 165 142**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C09K 11/78***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 165 223**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***C22C 21/02***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 165 231**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***C23C 22/73***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 165 275**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E06B 9/44***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 165 282**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E21B 43/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **4 165 295**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F03C 1/40***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 165 298**
(51) ***F03D 1/06***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 165 309**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***F03D 80/60***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 165 318**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F16D 65/12***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 165 336**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F16L 53/38***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 165 342**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F21S 41/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 165 347**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 165 374**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01C 21/20***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 165 389**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01N 15/06***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 165 391**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01N 17/04***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 165 420**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01R 31/3835***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 165 474**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B02C 19/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 165 491**
(51) ***G06F 3/01***

(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 165 511**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 12/121*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 165 514**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04W 4/029*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 165 522**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06F 16/11*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 165 586**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *H04N 13/00*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 165 613**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G08B 13/08*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 165 633**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G10L 21/0272*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 165 634**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G10L 21/0272*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 165 658**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 165 664**
(84) AT 27.11.2024
(51) *G21F 9/00*
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 165 690**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 165 703**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 25.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *H01M 8/0202*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 165 705**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01M 8/0265*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 165 706**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H01M 8/0273*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 165 739**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01S 3/10*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 165 804**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04J 14/02*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 165 825**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 165 836**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H04L 43/065*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 165 854**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 165 971**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 165 987**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 18.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 165 996**
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *A22C 7/00*
(84) BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 27.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 166 019**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 166 029**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(51) *A43B 13/18*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024

ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 166 030**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A43B 13/18***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 166 034**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A45D 29/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 166 048**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A47G 29/14***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 166 074**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 166 096**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61M 13/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 166 104**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 166 108**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 166 116**
(84) AT 14.05.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 2/64***
(84) BE 31.05.2024
CH 31.05.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IE 14.05.2024
IT 20.03.2024
LU 14.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 166 126**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61H 15/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 07.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 166 128**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 8/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 166 146**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 31/795***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 166 173**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 5/46***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 166 174**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61M 11/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 166 175**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 166 179**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 166 180**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 166 181**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 166 197**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A62B 35/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025

(11) **4 166 200**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A63B 5/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 166 201**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A63B 5/10***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 166 214**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 166 226**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 13.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B01F 23/45***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 166 227**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B01F 33/301***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 166 253**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B21D 5/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 166 259**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***B22F 1/052***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 166 265**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 166 266**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
HR 22.05.2024
LU 03.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 166 270**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B23K 26/36***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 166 275**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01B 5/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 18.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 166 276**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B24B 55/02***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 166 277**
(51) ***B25B 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IT 13.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LU 13.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 166 298**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29B 11/16***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 166 305**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 166 310**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B29D 30/54***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 13.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 166 330**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B32B 41/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 166 335**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B41J 2/015***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 166 336**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 166 338**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 11.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 166 342**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 166 347**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B62D 61/12***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 166 355**
(84) BE 31.08.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 166 356**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60C 11/13***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 166 363**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60K 6/44***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 166 368**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 166 377**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60L 53/18***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 166 405**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
(51) ***B60W 30/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025

PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 166 407**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 12.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 166 409**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 12.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 166 414**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B61L 7/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 166 430**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B62D 49/08***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 166 450**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B64D 1/22***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 166 457**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64D 47/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 166 471**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B65D 35/44***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 166 506**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 166 545**
(84) AT 04.09.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C07D 301/12***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.10.2024
MC 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 166 552**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C07D 403/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 166 587**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C08G 18/00***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 166 602**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08J 11/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 166 637**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C11D 1/22***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 166 642**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 166 700**
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 07.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***D01G 19/14***
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 166 707**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***D06F 39/00***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 166 747**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E21B 33/13***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 166 760**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F01D 5/20***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 166 764**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F01K 23/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 166 765**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F01N 5/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 166 767**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(51) ***F02B 29/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
HR 24.04.2024
LU 18.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 166 772**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F02C 3/22***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 166 773**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F02C 7/236***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 166 776**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 166 785**
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *F04B 7/00*
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 166 787**
(84) GR 20.06.2025, NO 19.06.2025
(51) *F04C 18/356*
(84) HR 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **4 166 797**
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *F16B 13/14*
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 166 798**
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
(51) *F16B 25/00*
(84) DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **4 166 799**
(84) BE 30.09.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LV 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(51) *F16B 25/00*
(84) BG 28.08.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, FR 28.10.2024, HR 28.08.2024, LU 22.09.2024, MC 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **4 166 800**
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024
(51) *F16B 35/06*
(84) EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025

(11) **4 166 826**
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FR 31.10.2024, HR 03.04.2024, LU 04.10.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024
(51) *F16K 3/02*
(84) BE 31.10.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 166 833**
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024
(51) *F16L 29/04*
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025

(11) **4 166 834**
(84) GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, RS 15.04.2025
(51) *F16L 33/207*
(84) HR 15.01.2025, LV 15.01.2025

(11) **4 166 835**
(84) GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, RS 15.04.2025
(51) *F16L 33/207*
(84) HR 15.01.2025, LV 15.01.2025

(11) **4 166 837**
(84) GR 27.06.2025, RS 26.06.2025
(51) *F16L 57/00*
(84) HR 26.03.2025

(11) **4 166 843**
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 18.10.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024
(51) *F21S 43/239*
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 166 848**
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(51) *F23R 3/28*
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **4 166 890**
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(51) *F41A 3/20*
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 166 891**
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(51) *F41A 3/20*
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 166 894**
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(51) *F41A 19/16*
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 166 899**
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(51) *G01B 3/16*
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 166 927**
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LU 13.10.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024
(51) *G01N 19/02*
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FR 31.10.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 166 939**
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 166 951**
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, NO 15.04.2025, RS 15.04.2025
(51) *G06N 3/044*
(84) GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, PL 15.01.2025

(11) **4 166 954**
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, FR 30.09.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) BE 30.09.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 19.09.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 166 955**
(84) GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, PL 19.02.2025
(51) *G01R 31/08*
(84) HR 19.02.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 166 960**
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024
(51) *G01R 31/389*
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025

(11) **4 166 961**
(84) CH 31.10.2024, ES 21.02.2024, HR 21.02.2024, MC 21.02.2024, PL 21.02.2024, RS 21.05.2024, SM 21.02.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) CZ 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **4 166 962**
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, FR 31.10.2024, HR 19.06.2024, IT 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(51) *G01R 31/3835*
(84) BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LU 15.10.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 166 963**
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025
(51) *G01R 31/3835*
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NO 30.01.2025, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024

(11) **4 166 992**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G01V 8/12*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 166 993**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 167 013**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G02B 21/34*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 167 014**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G02B 23/12*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 167 016**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.10.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 167 044**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 167 046**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 167 063**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 167 088**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 167 091**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 30.09.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.09.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 167 101**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 167 111**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *G06F 21/14*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 167 117**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 167 141**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06N 3/048*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 167 153**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06Q 10/04*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 167 170**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 167 175**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G06Q 10/04*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 167 227**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) *G10H 1/38*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 26.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 167 229**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G10K 11/175*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 167 235**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G11C 16/04*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 167 257**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01F 30/10*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 167 307**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H10K 30/15*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 167 329**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 167 343**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01M 10/44*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 167 345**
(84) AT 25.09.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 12.10.2024
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 167 367**
(84) AT 09.10.2024
(51) *H01M 50/30*
(84) BG 09.10.2024

DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 167 368**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01M 50/342***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 167 369**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H01M 50/342***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 167 381**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DE 01.05.2025
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 13.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H01Q 9/26***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 167 425**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 167 440**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02K 1/32***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 167 463**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H02N 2/18***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 167 464**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H02N 11/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 167 465**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
(51) ***H02N 11/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 167 468**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H02P 21/13***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

(11) **4 167 474**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H02S 50/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 167 484**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H03K 17/16***
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 167 502**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04B 10/071***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 167 520**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 167 544**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 47/125***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 167 548**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04L 67/63***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 14.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 167 553**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 14.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 4/021***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 167 562**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04N 23/698***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 167 594**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04R 7/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 167 607**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 4/24***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 167 612**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 167 624**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 167 632**
(84) CH 31.10.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 167 661**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 167 665**
(84) AT 19.03.2025
FI 19.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025

HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 167 726**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A01K 23/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 167 727**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A01K 27/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 167 751**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A23G 1/36***
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 167 841**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 5/0225***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 167 865**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 167 869**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/064***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 167 870**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 17/068***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 167 877**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) CZ 24.04.2024
GB 02.09.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 167 878**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61B 17/42***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 167 880**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 167 911**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 167 922**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61K 8/19***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 167 957**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 167 962**
(84) EE 30.09.2023
(51) ***A61K 9/08***
(84) RO 02.08.2023

(11) **4 168 130**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61Q 19/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 168 134**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A62D 3/36***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 168 159**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B01D 63/02***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 168 225**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B29C 33/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 168 236**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 168 240**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B29C 49/66***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 168 258**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B60C 5/14***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 168 274**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 168 342**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 168 350**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B67D 1/07***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 168 420**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 168 485**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C08K 7/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 168 640**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
(51) ***E05F 15/40***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025

PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 168 652**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
LU 06.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 168 658**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F04D 17/12***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 168 659**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F02C 3/10***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 168 675**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F04B 39/10***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 168 692**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***F16H 57/021***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 168 700**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F16K 31/60***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 168 720**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F24H 1/10***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 168 726**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F25D 23/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 168 727**
(84) CH 30.11.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
(51) ***F26B 17/20***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 168 792**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 168 797**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01N 33/28***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 168 801**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 33/50***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 168 813**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01R 31/392***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 168 859**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
LU 30.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G03F 9/00***
(84) BE 31.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 168 870**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 168 879**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 168 883**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 168 914**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 168 926**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06K 5/02***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 169 004**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G07F 13/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 169 071**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H01L 29/423***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 169 099**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 25.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H01M 8/04223***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 169 112**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01M 10/643***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 169 120**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 169 123**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01Q 1/28***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 169 137**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H02H 3/33***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 169 162**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H03L 7/085*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 169 210**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 169 213**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 169 224**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 169 235**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 169 337**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 169 357**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H05B 47/175*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 169 362**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A01B 13/02*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 169 388**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *A23L 3/015*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 169 396**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *A24F 40/20*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 169 406**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A62B 18/02*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 169 407**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A41D 31/06*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 169 411**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A43D 3/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 169 413**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *A45B 23/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 169 416**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A45F 3/14*
(84) EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 169 428**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A47L 9/10*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 169 440**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 169 458**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 169 468**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 169 470**
(84) CH 31.10.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) CZ 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 169 539**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A61L 27/20*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 169 543**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *A61M 1/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 169 544**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A61F 11/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 169 556**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61M 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 30.09.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 169 562**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61M 16/18*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 169 569**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61N 1/32*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 169 584**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *A62B 35/00*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 169 614**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B01J 33/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 169 618**
(84) BE 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
(51) *B01L 9/06*
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024

GR 23.08.2024
LU 18.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 169 631** (51) ***B09B 3/00***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 20.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 169 648** (51) ***B23K 9/04***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 169 652** (51) ***B23K 26/035***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 169 663** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GB 05.09.2024
HR 05.06.2024
IS 05.10.2024
LU 17.06.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 05.08.2024
GR 06.09.2024
IE 17.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 169 665** (51) ***B24B 7/07***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 169 669** (51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 21.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 169 682** (51) ***B26D 1/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 169 697** (51) ***B29C 51/46***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 169 702** (51) ***B29C 70/46***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 25.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 169 725** (51) ***B41J 25/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 169 726** (51) ***B41J 25/304***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 169 736** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 169 737** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 169 740** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 169 741** (51) ***B60C 11/11***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 31.10.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 169 745** (51) ***B60C 29/06***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 169 746** (51) ***B60C 29/06***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 169 755** (51) ***B60K 11/08***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 169 759** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 169 777** (51) ***B60R 21/207***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 169 780** (51) ***B60T 11/34***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 30.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 169 783** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 18.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 169 784** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 169 794** (51) ***B60W 40/09***
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 169 795** (51) ***B60W 40/12***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 169 811** (51) ***B62D 21/20***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 169 852** (51) ***B66F 9/19***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 169 865** (51) ***B66C 13/22***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 169 866** (51) ***B66C 23/90***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 169 868** (51) ***B66F 9/075***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 169 869** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 169 966** (51) ***C08G 63/672***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 169 981** (51) ***C08L 23/14***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 169 982** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 169 995** (51) ***C09J 7/20***
(84) AT 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(84) BG 12.02.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025

(11) **4 170 005** (51) ***C11D 3/32***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 19.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 170 006** (51) ***C11D 3/32***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 19.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 170 010** (51) ***C12M 1/38***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 170 090** (51) ***E01C 19/26***
(84) BE 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 20.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 170 093** (51) ***E01H 4/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 170 095** (51) ***E02D 3/026***
(84) BE 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 170 100** (51) ***E02F 9/24***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 170 101** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 170 112** (51) ***E04G 23/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 170 115**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***E05B 85/16***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 170 139**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 19.10.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 170 141**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F01N 3/20***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 170 156**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 22.10.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 170 163**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***F04B 35/04***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 170 164**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F04B 35/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 170 166**
(84) BE 31.10.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.10.2024
HR 08.05.2024
LU 24.10.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 170 174**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F04C 18/356***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 170 175**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F04C 29/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 170 197**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***F16F 9/48***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 170 200**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16H 13/14***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 170 204**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 01.11.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***F16H 61/70***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 170 205**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F16H 63/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 25.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 170 210**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F16K 31/122***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 170 221**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***F16M 11/24***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 170 224**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F17D 1/04***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 170 227**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F21K 9/238***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 170 236**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 19.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***F23N 5/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 170 251**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F24F 11/46***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 170 264**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***F25B 41/20***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 170 268**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 170 273**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F28F 9/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 170 279**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 170 281**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
(51) ***G01B 11/16***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024

GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 170 287**
(51) *G01D 5/14*
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 25.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 170 288**
(51) *G01D 5/14*
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 07.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 170 291**
(51) *G01D 5/38*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.10.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 170 293**
(51) *G01F 1/28*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 170 302**
(51) *G01J 3/36*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 170 307**
(51) *G01L 1/18*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 170 321**
(51) *G01N 21/35*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 170 343**
(51) *G01N 33/00*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 170 344**
(51) *G01N 33/02*
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 170 359**
(51) *G01R 29/08*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 170 369**
(51) *G01R 31/387*
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 170 388**
(51) *G01S 17/89*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 20.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 170 404**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 170 410**
(51) *G02B 23/12*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 170 411**
(51) *G02B 25/00*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 170 448**
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 170 457**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 170 461**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 17.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 170 476**
(51) *G06F 3/04842*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 170 489**
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 170 492**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 170 496**
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 170 505**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 170 507**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 170 535**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06F 21/74*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 170 572**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06Q 20/28*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 170 588**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 170 593**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 170 627**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 170 637**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G09F 9/302*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 170 649**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 170 656**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *G11C 7/04*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 170 671**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G16H 30/40*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 170 690**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *H01F 41/02*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 170 772**
(84) AT 25.09.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 14.10.2024
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 170 774**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 170 778**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 21.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 170 788**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 50/209*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 170 810**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01M 50/503*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 170 830**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 17.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 170 835**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01S 3/13*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 170 847**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H02J 3/14*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 170 866**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H02J 50/90*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 170 879**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 170 898**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H02P 27/08*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 170 906**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *H03K 17/14*
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 03.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 170 937**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 29.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H04J 99/00*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 170 956**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024

HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
IS 21.12.2024
LU 05.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 170 963**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 16.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 170 987**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 69/08***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 170 996**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 171 004**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 1/60***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 171 005**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04N 23/667***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 171 031**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H04N 19/122***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 14.09.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 171 032**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 171 051**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04N 23/61***
(84) BE 31.10.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 04.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 171 056**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04Q 11/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 171 083**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 171 089**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 67/145***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 171 099**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 171 125**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 171 142**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 171 144**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 171 151**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 72/25***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 171 162**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 171 183**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 171 204**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01K 1/12***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 171 291**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A24F 40/53***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 171 299**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A24F 40/65***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 171 322**
(84) CH 31.10.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B29C 51/02***
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 171 323**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A47G 19/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 171 436**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61C 13/265***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 171 439**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61C 17/06***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 171 460**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 171 467**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) ***A61G 13/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025

NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 171 667**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61L 9/14*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 171 669**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61L 15/18*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 171 690**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B05B 9/08*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 171 766**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A63F 13/23*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 171 823**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
(51) *B02C 2/04*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 171 871**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B24B 13/005*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 171 880**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B25B 13/06*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 171 888**
(84) AT 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B25H 1/00*
(84) ES 15.01.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 171 896**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 28.06.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B25J 15/00*
(84) BE 30.06.2024
CH 30.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 28.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 171 919**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B29C 49/64*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 171 957**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *B41C 1/10*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 171 969**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B60C 3/06*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 171 971**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B60C 11/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 171 974**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04W 12/50*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 171 977**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 171 981**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B60K 1/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 172 008**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *B60S 1/56*
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 12.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 172 009**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *B60S 1/64*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 172 010**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B60T 7/04*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 172 036**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *B63B 75/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 172 038**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B64C 1/14*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 172 093**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B66B 9/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 172 094**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B66B 9/02*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 172 096**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *B66B 19/00*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 172 097**
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
(51) *B66C 11/06*
(84) HR 26.03.2025

(11) **4 172 173**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C07K 7/06*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 172 190**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *C07K 14/78*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

RS 29.04.2025

(11) **4 172 244** (51) ***C08G 77/12***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 172 250** (51) ***C08J 5/18***
(84) BG 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 172 251** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 172 261** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 172 262** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 172 275** (51) ***C09C 1/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 07.02.2024 CH 30.09.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 15.09.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SI 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 172 279** (51) ***C09D 11/037***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 172 367** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 172 373** (51) ***C21B 5/06***
(84) BE 30.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CH 30.06.2024 DE 01.01.2025
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
FR 19.08.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 IE 28.06.2024
IS 19.10.2024 LU 28.06.2024
LV 19.06.2024 MC 19.06.2024
NO 19.09.2024 PT 21.10.2024
RO 19.06.2024 RS 19.09.2024
SK 19.06.2024 SM 19.06.2024

(11) **4 172 394** (51) ***D04C 1/12***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 172 402** (51) ***D06F 75/10***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 172 406** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 172 408** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 172 419** (51) ***E03C 1/06***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 172 436** (51) ***E05B 13/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 172 447** (51) ***E06B 3/663***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 172 469** (51) ***F01D 5/06***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 172 482** (51) ***F02K 9/30***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 172 502** (51) ***F04B 43/00***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 172 518** (51) ***F16K 11/087***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 172 527** (51) ***F16L 33/06***
(84) BG 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 172 559** (51) ***G01B 11/06***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 30.09.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 30.09.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 15.09.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 172 585** (51) ***G01M 3/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 172 589** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 172 636** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 172 667** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.09.2024
BG 13.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 07.09.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024

PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 172 702**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05B 19/4069*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 172 715**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 1/06*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 172 719**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 172 734**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 172 761**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 9/448*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 172 780**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 172 800**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 16/2453*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 172 828**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 172 834**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 172 836**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06F 30/20*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 172 903**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 172 972**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 172 975**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G09B 9/058*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 172 988**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G10L 25/18*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 172 989**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G11C 11/56*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 173 046**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 173 102**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H02J 1/10*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 173 122**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *H02K 11/20*
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 173 174**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H04B 10/2581*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 173 193**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 173 198**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04L 1/1607*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 173 241**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 84/18*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 173 252**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 173 259**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 173 339**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 12/122*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 173 349**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 173 365**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 173 443**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H05B 45/325***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 173 454**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 173 458**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***A01B 59/06***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 14.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 173 466**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 173 478**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A01K 1/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 173 492**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A23L 5/10***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.10.2024
MC 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 173 506**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 173 536**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 173 545**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A47L 23/20***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 173 551**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 173 568**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 13.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 6/02***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 173 569**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 173 570**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 6/10***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 173 574**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 173 596**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 04.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 173 598**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61F 2/46***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 173 647**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 31.10.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(51) ***A61L 27/04***
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 31.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 173 666**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 173 687**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) ***B01D 21/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
FR 31.10.2024
IS 01.09.2024
LU 28.10.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 173 690**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 173 723**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B05B 12/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 173 728**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024

IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 173 729**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 173 749**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B23K 26/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 173 756**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 173 766**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 173 790**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B28C 7/00***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 173 796**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 173 808**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 02.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 173 816**
(84) BE 31.10.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 26.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***B32B 5/26***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 173 826**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B41J 2/015***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 173 827**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 173 828**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B41J 2/16***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 173 829**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B41J 2/16***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 173 830**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 173 831**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 173 834**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B41J 3/407***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 173 836**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B41J 11/42***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 173 842**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 173 844**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 173 846**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 173 849**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 173 852**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 173 859**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
IS 21.12.2024
LU 28.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 173 867**
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B60K 17/356***
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 06.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 173 873**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024

NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 173 883**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60L 53/80***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 173 886**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 02.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B60L 58/10***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 173 892**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60Q 1/06***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 173 893**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 173 903**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60T 7/12***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 173 907**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60T 8/1761***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 173 908**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FR 30.09.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
(51) ***B61H 11/10***
(84) BE 30.09.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 30.09.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 173 910**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 02.11.2024
MC 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 173 911**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 173 917**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 173 919**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 173 925**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B61L 15/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 173 944**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B64C 1/26***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 173 949**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B64C 27/78***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 173 960**
(84) BG 12.02.2025
(51) ***B64D 27/40***
(84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 173 966**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64D 47/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 173 982**
(84) CH 30.11.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B65D 5/49***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 173 996**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06Q 10/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 173 999**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B65G 21/20***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 174 028**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C01G 53/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 174 030**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 174 034**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C02F 1/463***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 174 078**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C07F 15/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 174 098**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C08F 279/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 174 111**
(84) AT 15.01.2025
(51) ***C08G 65/40***
(84) BG 15.01.2025

ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 174 134** (51) ***C08L 67/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 174 144** (51) ***C09D 11/16***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 29.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 174 150** (51) ***C10G 1/10***
(84) CH 31.10.2024
GR 26.12.2024
LU 29.10.2024
MC 25.09.2024
RO 25.09.2024
SM 25.09.2024
(84) EE 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024

(11) **4 174 160** (51) ***C12M 1/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 174 245** (51) ***E04D 13/04***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 174 260** (51) ***E05B 1/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 174 262** (51) ***E05B 17/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 174 268** (51) ***E05D 5/10***
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 24.08.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.08.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 174 269** (51) ***E05D 15/42***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 174 283** (51) ***E21B 44/02***
(84) CH 31.10.2024
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 174 284** (51) ***E21D 21/00***
(84) CH 31.10.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 174 285** (51) ***F01C 19/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 174 286** (51) ***F01D 5/08***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 174 288** (51) ***F01D 25/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 174 294** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 174 295** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 174 306** (51) ***F02M 35/06***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 26.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 174 317** (51) ***F04C 18/356***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 174 324** (51) ***F15B 11/024***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 174 327** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 174 330** (51) ***F16B 19/05***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 174 333** (51) ***F16C 23/04***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 27.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 174 334** (51) ***F16C 32/04***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 174 339** (51) ***F16D 65/00***

(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 27.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 174 351**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) *F16K 31/528*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 174 368**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F21V 19/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 174 376**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) *F23N 5/12*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 174 391**
(84) AT 18.09.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.10.2024
MC 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F24F 7/007*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 174 405**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *F25B 41/20*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 174 412**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *F25D 19/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 174 429**
(51) *F28D 15/02*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 31.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 174 443**
(84) BE 31.10.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) BG 17.07.2024
EE 17.07.2024
FR 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 25.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 174 444**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 28.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G01D 5/244*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 174 447**
(84) BE 31.10.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 12.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01D 5/347*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 174 454**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 02.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *B64D 37/00*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 174 464**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 19.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) *G01L 3/10*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 174 481**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 28.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *G01N 23/2252*
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 174 494**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01N 33/80*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 174 531**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G02B 1/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 174 548**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G02B 7/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 174 549**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 15.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 174 558**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 174 588**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 174 603**
(84) BG 19.02.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 19.02.2025

FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 174 604**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 174 610**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G05D 1/225*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 174 611**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 18.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 174 613**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 174 631**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 24.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 174 636**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 174 646**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 174 691**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 174 720**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06N 3/02*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 174 757**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 174 786**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06T 7/33*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 174 789**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G06V 10/46*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 174 800**
(84) CH 30.11.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06V 20/62*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 174 801**
(84) CH 30.11.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06V 20/62*
(84) CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 174 803**
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 174 838**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 174 843**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 31.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G10K 11/16*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 174 849**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 01.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 174 859**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *G11C 5/14*
(84) BE 31.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 174 861**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G11C 11/56*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 174 875**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G21D 3/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 27.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 174 885**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 31.10.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *H01F 41/09*
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.10.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024

RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 174 889**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01H 13/02***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 174 900**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
HR 19.06.2024
LU 23.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H01H 85/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 174 902**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01J 37/147***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 174 909**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01J 65/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 174 914**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***H01L 31/0687***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 174 933**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01K 1/143***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 174 960**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01L 31/048***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 174 962**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***H01L 31/078***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 175 021**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 10/6556***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 175 028**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***H01M 50/15***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 175 056**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H03H 7/19***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 175 071**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01Q 15/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 175 119**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H02J 7/35***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 175 156**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H02M 7/5387***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 175 157**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H02M 7/5387***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 175 158**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H02M 7/5387***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 175 160**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
(51) ***H02P 3/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 175 179**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H03K 19/0185***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 175 196**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 02.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04B 10/075***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 175 215**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 31.10.2024
HR 24.04.2024
LU 14.10.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***H04L 7/033***
(84) BE 31.10.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 175 223**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 175 255**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***H04L 65/1073***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 175 257**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 19.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 175 261**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 69/22***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 175 269**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G10L 19/008***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 175 270**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G10L 19/008***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 175 289**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 25/78***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 175 306**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 23/62***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 175 312**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04N 25/78***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 175 317**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 175 318**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 175 325**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FR 31.10.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 175 328**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 175 337**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 175 387**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 175 392**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 175 397**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 175 407**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 88/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 175 416**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 27.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 175 428**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 175 451**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 175 459**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A01G 7/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 175 482**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.11.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A23K 20/105***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 175 484**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 14.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A23L 2/385***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 175 501**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A24F 40/50***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 175 514**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A47F 5/08***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 175 534**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 30.09.2024
HR 03.04.2024
LU 01.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 175 564**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 175 599**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A61F 13/38*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 175 601**
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61G 7/10*
(84) HR 26.03.2025

(11) **4 175 701**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61M 5/32*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 175 750**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *B01J 31/24*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 175 756**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B04B 3/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 175 758**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B05B 11/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 175 781**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B22F 10/20*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 175 798**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B26B 19/02*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 175 811**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *B29C 45/17*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 175 836**
(51) *B60B 27/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 175 840**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 175 853**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *B60R 3/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 175 854**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *B60R 7/04*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 175 856**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *B60R 19/56*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 175 879**
(84) BG 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B63H 25/38*
(84) LV 05.03.2025

(11) **4 175 902**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B65G 47/08*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 175 936**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C07C 41/42*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 175 998**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *C08J 5/18*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 176 003**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C08L 9/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 176 004**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C08L 23/12*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 176 021**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C09K 19/30*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 176 022**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C09K 19/30*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 176 094**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C25C 1/06*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 176 122**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *D21H 17/10*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 176 164**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F01L 1/047*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 176 192**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *F16L 25/01*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 176 198**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *F21K 9/61*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 176 230**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 176 237**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G01J 3/02*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 176 256**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 33/08*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 176 293**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
(51) *G02B 27/42*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024

FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 176 327**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 176 345**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 176 356**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *E21B 7/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 176 422**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G08B 29/14*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 176 433**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G11C 16/24*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 176 471**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01L 31/18*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 176 479**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01M 8/04537*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 176 507**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
(51) *H02J 7/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 08.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 176 593**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 176 670**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 176 728**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *A23G 1/54*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 176 733**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A23L 29/212*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 176 752**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A43B 3/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 176 772**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A47C 23/06*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 176 788**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A47L 9/04*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 176 801**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 176 807**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 03.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 176 810**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61B 5/251*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 176 820**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 8/14*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 176 837**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61C 19/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 176 865**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61K 8/73*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 176 913**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(51) *A61M 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 19.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 176 941**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A63B 49/022*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 176 947**
(84) GR 30.04.2025
(51) *A63C 19/06*
(84) IS 29.05.2025

(11) **4 176 954**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B01D 29/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 176 975**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B05B 12/20***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 176 977**
(84) CH 30.11.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B05C 17/02***
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 176 983**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B08B 9/027***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 176 997**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 177 011**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***B25G 1/10***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 05.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 177 015**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.08.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 177 021**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B26B 29/02***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 05.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 177 031**
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B29B 13/02***
(84) CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 10.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 177 036**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 177 045**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
EE 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B29C 73/02***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 08.11.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 177 065**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B41M 5/52***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 177 072**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 177 073**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 177 077**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60C 7/14***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 177 083**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 177 089**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60J 7/16***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 177 091**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 177 110**
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B60R 3/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 177 120**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60T 7/06***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 177 126**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 177 140**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 03.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B62D 55/21***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 177 153**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 25.10.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 177 156**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 177 158**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 177 162**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64D 9/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 177 164**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 08.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 177 168**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64F 5/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 177 173**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B64U 10/20***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 177 194**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B65H 23/24***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 177 201**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B65H 57/06***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 177 207**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B66B 5/18***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 177 211**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B66B 7/06***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 177 318**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C09D 5/16***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 177 379**
(84) CH 30.11.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 177 390**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D05B 63/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 177 398**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***D21H 27/00***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 05.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 177 401**
(84) BE 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E01C 19/26***
(84) BG 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 14.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 177 406**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 177 435**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***E06B 7/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 177 446**
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F01K 3/18***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 177 456**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F02K 1/76***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 177 458**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F02M 13/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 177 463**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 05.11.2024
MC 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 177 465**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F04B 37/14***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 177 471**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F04D 3/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 07.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 177 478**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04D 29/64***
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025

(11) **4 177 480**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.10.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.10.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F15B 13/02***
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 177 481**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FR 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 07.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F15B 13/08***
(84) BE 31.10.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 177 497**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025

PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 177 502** (51) ***F16J 15/34***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 177 508** (51) ***F16L 47/14***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 177 520** (51) ***F23N 5/02***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 177 532** (51) ***F24F 11/46***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 177 549** (51) ***F25C 5/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 177 558** (51) ***F28F 7/02***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 177 561** (51) ***F28F 17/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 177 563** (51) ***F41H 3/00***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 177 565** (51) ***G02B 5/04***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 177 570** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 177 586** (51) ***G01M 3/22***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 177 591** (51) ***G01N 3/32***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 177 618** (51) ***G01R 27/14***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 177 622** (51) ***G01R 31/52***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 18.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 177 628** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 05.11.2024
MC 21.08.2024
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 177 644** (51) ***G01V 20/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 177 656** (51) ***G02B 9/60***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 31.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 31.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 177 666** (51) ***G02B 27/00***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 177 667** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 177 695** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 177 698** (51) ***G05D 11/13***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 177 708** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 177 716** (51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 177 722** (51) ***G06F 3/04817***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 177 724** (51) ***G06F 3/0484***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025

NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 177 755** (51) *G06F 11/07*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 05.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 177 756** (51) *G06F 30/32*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 177 772** (51) *H04L 9/00*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 177 786** (51) *G06G 7/184*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 177 788** (51) *G06K 7/10*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 177 801** (51) *G06Q 20/32*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 177 830** (51) *G06T 7/00*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 177 842** (51) *G06T 1/20*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 177 856** (51) *G07F 13/10*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
HR 06.11.2024
LU 09.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 177 857** (51) *G08B 3/10*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 177 863** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 04.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 177 877** (51) *G11C 19/28*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 177 892** (51) *G11C 11/16*
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 03.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 177 897** (51) *G11C 19/28*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 177 920** (51) *H01H 9/34*
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 08.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 177 946** (51) *H01L 23/538*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 177 968** (51) *H10F 77/42*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 177 975** (51) *H10N 60/01*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 177 987** (51) *C01G 53/00*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 177 991** (51) *H01M 8/0215*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 178 018** (51) *H01M 50/209*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 178 040** (51) *H01R 4/2483*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 178 104** (51) *H02S 20/25*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 178 106** (51) *H02S 30/00*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 178 113** (51) *H03K 17/96*
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025

LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 178 131**
(51) ***H04J 14/02***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 03.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 178 134**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 178 136**
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
HR 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 178 151**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 11.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 178 159**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 178 161**
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 178 176**
(51) ***H04L 69/28***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 178 187**
(51) ***H04M 1/7243***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 178 190**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 178 196**
(51) ***H04N 23/745***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 178 234**
(51) ***H04W 4/06***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 178 263**
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 178 271**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 178 275**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 178 290**
(51) ***H04W 72/40***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 178 298**
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 178 311**
(51) ***H04W 76/27***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 178 321**
(51) ***H05B 47/115***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 02.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 178 443**
(51) ***A61B 5/319***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 178 446**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 178 479**
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 178 489**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 178 507**
(51) ***A61F 9/007***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 178 655**
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 178 732**
(51) ***B07C 5/342***
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 178 743**
(51) ***B22D 11/00***
(84) BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 178 775**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B28B 7/22***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 178 795**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B32B 3/26***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 178 809**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 178 810**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 178 811**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60C 9/07***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 178 816**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60G 17/019***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 178 830**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 178 831**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 24.09.2024
MC 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 178 836**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60S 1/56***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 178 843**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 178 847**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B62D 5/30***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 178 892**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B65H 1/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 178 908**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GB 12.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C01B 3/02***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 08.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 178 947**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C07D 207/412***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 178 951**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C07D 277/46***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 179 020**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 179 021**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 179 022**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 179 040**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C09K 19/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 179 046**
(84) BG 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) ***C10L 1/04***
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 179 047**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C10L 1/10***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 179 049**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C10M 119/18***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 179 122**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C21D 1/667***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 179 238**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***F16J 15/3208***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 179 245**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16L 37/35***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 179 251**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F17C 5/06***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 179 253**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F21K 9/64***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 179 259**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04D 25/08***
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025

(11) **4 179 260**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 179 289**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01N 9/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 179 293**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 179 336**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 179 339**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 179 343**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G01R 33/36***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 179 362**
(51) ***G01V 1/00***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
EE 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 13.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 179 375**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 179 422**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 8/33***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 179 428**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06F 9/52***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 179 445**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 179 454**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06K 7/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 179 484**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) ***G06Q 10/087***
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 179 498**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 179 555**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01F 37/00***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 179 613**
(51) ***H02K 15/12***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
LU 09.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 179 662**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 179 699**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 179 704**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
LV 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 12/00***
(84) EE 23.10.2024
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 179 711**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 27/36***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 179 715**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 41/0806***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 179 721**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H04N 9/77***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 179 764**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 24/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 179 781**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 179 786**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
(51) ***H04W 36/16***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024

IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 179 798**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 52/36*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 179 800**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 179 810**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 72/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 179 838**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 179 866**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A01D 41/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 179 868**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A01D 44/00*
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 179 877**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025
(51) *A23G 7/00*
(84) BG 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 179 904**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A41D 13/05*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 179 905**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A41D 13/08*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 179 908**
(84) CH 30.11.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A42B 3/12*
(84) GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 179 911**
(51) *A43B 17/14*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 179 916**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A45D 20/12*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 179 929**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A47J 36/32*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 179 936**
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FR 30.09.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A47K 3/16*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 179 944**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024
(51) *A47L 11/30*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 179 954**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A61B 1/045*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 179 955**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *A61B 1/045*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 27.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 179 988**
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 180 000**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 90/50*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 180 025**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61G 17/08*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 180 028**
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(51) *A61K 8/14*
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 180 073**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61M 15/00*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 180 109**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *B01D 35/153*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 14.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 180 111**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B01D 45/16*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 180 113**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *B01D 29/11*
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 20.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 180 118**
(84) CH 30.11.2024
GR 05.12.2024
(51) *B01F 27/95*
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024

IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 180 120**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) ***B01J 27/224***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 180 122**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 180 127**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 180 180**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(51) ***B25B 27/00***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 180 203**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 180 208**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B29C 64/118***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 180 215**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 180 216**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024

(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025

MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 180 233**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 180 234**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***B41J 2/165***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 06.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 180 241**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 09.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 180 242**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 180 243**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 180 280**
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(51) ***B60S 3/04***
(84) CH 30.11.2024
EE 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 15.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 180 288**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***B60T 13/24***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 180 291**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 180 293**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B60W 50/12***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 180 299**
(84) BG 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(51) ***B61G 5/08***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 180 305**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***B62D 12/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 180 323**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 11.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***B64C 3/28***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 180 329**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 10.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 180 332**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(51) ***B64D 27/20***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 180 334**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025

(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024

IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 180 337** (51) ***B64D 47/06***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 180 338** (51) ***B64F 5/30***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 180 347** (51) ***B65D 5/66***
(84) BG 06.11.2024 (84) CH 30.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LU 11.11.2024 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 180 372** (51) ***B65G 57/03***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 180 376** (51) ***B65H 67/06***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 11.11.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 180 379** (51) ***B66B 11/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 180 392** (51) ***C01B 32/174***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 180 416** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 180 464** (51) ***C08B 37/16***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 180 505** (51) ***C10L 1/10***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 04.11.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 180 508** (51) ***C10N 30/06***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 180 569** (51) ***D06N 3/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 180 579** (51) ***E01C 19/35***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 180 594** (51) ***E05B 13/10***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 180 600** (51) ***E05D 3/18***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 180 624** (51) ***F41C 23/06***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 180 639** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 30.11.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 11.11.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 180 641** (51) ***F01N 3/023***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 180 648** (51) ***F02K 1/76***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 180 653** (51) ***F03D 1/06***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 180 654** (51) ***F03D 1/06***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 180 663** (51) ***F04B 13/02***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 180 677** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 180 680** (51) ***F16D 13/52***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 FR 28.10.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LU 14.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 180 682** (51) ***F16D 27/01***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 180 690**
(84) BG 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PT 12.06.2025
(51) *F16F 9/46*
(84) FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 180 696**
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, RS 12.06.2025
(51) *F16K 7/12*
(84) GR 13.06.2025, NO 12.06.2025

(11) **4 180 697**
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025
(51) *F16K 7/16*
(84) GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025

(11) **4 180 700**
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(51) *F16K 31/04*
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LU 07.11.2024, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **4 180 710**
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) *F21S 41/147*
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 180 719**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(51) *F23N 5/24*
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 180 748**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(51) *F25D 11/02*
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 180 749**
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(51) *F25D 11/02*
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **4 180 751**
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **4 180 752**
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(51) *F25D 23/04*
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **4 180 755**
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) *F25D 29/00*
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 180 757**
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **4 180 758**
(84) CH 30.11.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NO 23.01.2025, RS 23.01.2025
(51) *F41A 17/20*
(84) ES 23.10.2024, HR 23.10.2024, MC 23.10.2024, PL 23.10.2024, SM 23.10.2024

(11) **4 180 761**
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *G01B 11/03*
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 180 782**
(84) AT 19.06.2024, CH 30.11.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(51) *G01K 1/08*
(84) BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LU 10.11.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 180 783**
(84) AT 29.05.2024, CH 30.11.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024, SK 29.05.2024
(51) *G01K 1/08*
(84) BG 29.05.2024, CZ 29.05.2024, EE 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LU 10.11.2024, MC 29.05.2024, NO 29.08.2024, RO 29.05.2024, SI 29.05.2024, SM 29.05.2024

(11) **4 180 784**
(84) AT 19.06.2024, CH 30.11.2024, DK 19.06.2024, ES 19.06.2024, GR 20.09.2024, IS 19.10.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RO 19.06.2024, SK 19.06.2024
(51) *G01K 1/08*
(84) BG 19.06.2024, CZ 19.06.2024, EE 19.06.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, LU 10.11.2024, MC 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 180 792**
(84) AT 12.06.2024, CH 30.11.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 10.11.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(51) *G01N 1/14*
(84) BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **4 180 805**
(84) GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025
(51) *G01N 27/48*
(84) HR 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 180 823**
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, NO 01.04.2025
(51) *G01P 3/481*
(84) GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 180 841**
(84) AT 15.01.2025, ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(51) *G01S 15/96*
(84) BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025

(11) **4 180 889**
(84) CH 30.11.2024, ES 17.07.2024, HR 17.07.2024, MC 17.07.2024, PL 17.07.2024, SK 17.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, NO 17.10.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 180 890**
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, RS 05.06.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 06.06.2025, NO 05.06.2025

(11) **4 180 891**
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **4 180 892**
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **4 180 894**
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 180 898**
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024
(51) *G05D 1/00*

DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 180 909**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 180 921**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 180 928**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 3/04817***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 180 933**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 3/04883***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 180 936**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 30.09.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 26.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 180 939**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 180 940**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 180 941**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 180 947**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 180 951**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G06F 9/451***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 180 954**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 180 969**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BE 30.09.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 27.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 180 970**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 180 975**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 12/0871***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 181 004**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 181 071**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 181 121**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 181 126**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G06F 12/0802***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 181 136**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G11C 16/26***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 181 171**
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 12.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 181 224**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H10K 85/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 181 252**
(84) CH 30.11.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01M 8/2404***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 181 265**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06Q 10/20***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 181 305**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01M 50/449***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 181 324**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.09.2024
(51) ***H01R 13/52***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024

MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 181 350**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
(51) ***H02J 7/35***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 181 385**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02N 15/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 181 387**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H02P 8/40***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 181 396**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H03K 17/30***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 181 412**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04B 7/0408***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 181 424**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04B 10/077***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 181 436**
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H04L 67/568***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 181 483**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 30.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 181 484**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 67/5651***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 181 491**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 181 495**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04N 1/58***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 181 518**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04N 23/45***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 181 519**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04N 23/68***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 181 522**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04N 25/78***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 181 524**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***H04Q 9/00***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 181 525**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F24F 11/49***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 181 536**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 181 563**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 181 578**
(84) AT 20.11.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 181 596**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 181 603**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 181 604**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 181 610**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04W 74/06***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 181 628**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H05B 41/24***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 181 635**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 181 724**
(84) CH 30.09.2024
GR 04.10.2024
MC 03.07.2024
SM 03.07.2024
(51) ***A42B 3/14***
(84) CZ 03.07.2024
IS 03.11.2024
RS 03.10.2024

(11) **4 181 727**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A44C 5/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 181 737**
(84) BG 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025
(51) *D21H 17/33*
(84) FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025

(11) **4 181 738**
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025
(51) *A47H 1/04*
(84) GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025

(11) **4 181 747**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(51) *A47J 37/07*
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 181 768**
(84) GR 27.06.2025, NO 26.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 181 785**
(84) ES 08.01.2025, HR 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, PL 08.01.2025

(11) **4 181 803**
(84) GR 27.06.2025, NO 26.06.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) HR 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 181 812**
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **4 181 820**
(84) BG 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025
(51) *A61C 13/00*
(84) FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025

(11) **4 181 821**
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, FR 05.08.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024
(51) *A61C 13/083*
(84) BE 31.07.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 14.07.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 181 826**
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, RS 16.01.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, SM 16.10.2024

(11) **4 181 989**
(84) GR 27.06.2025, NO 26.06.2025
(51) *A61M 15/00*
(84) HR 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 182 008**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **4 182 009**
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, PL 19.02.2025

(11) **4 182 039**
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) *A62B 18/00*
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 182 067**
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(51) *B01J 4/00*
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **4 182 102**
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025
(51) *B21C 51/00*
(84) DK 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024

(11) **4 182 117**
(84) CH 31.10.2024, ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, MC 28.08.2024, PL 28.08.2024, SK 28.08.2024
(51) *B24B 23/04*
(84) CZ 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 182 141**
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025
(51) *B29C 48/92*
(84) GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, PL 19.02.2025

(11) **4 182 192**
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
(51) *B60T 7/10*
(84) ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 182 196**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(51) *B60T 13/74*
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 182 197**
(84) AT 05.06.2024, BG 05.06.2024, CZ 05.06.2024, EE 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, LU 15.07.2024, MC 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(51) *B60T 13/74*
(84) BE 31.07.2024, CH 31.07.2024, DK 05.06.2024, ES 05.06.2024, FR 05.08.2024, HR 05.06.2024, IT 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **4 182 204**
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, EE 26.06.2024, FR 26.08.2024, HR 26.06.2024, IT 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) *B62D 25/04*
(84) BE 31.07.2024, CH 31.07.2024, DK 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, IS 26.10.2024, LU 14.07.2024, MC 26.06.2024, NO 26.09.2024, RO 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 182 228**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **4 182 241**
(84) BG 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(51) *B65D 71/50*
(84) FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 182 257**
(84) CH 30.09.2024, HR 10.07.2024, MC 10.07.2024, PL 10.07.2024
(51) *B66C 13/06*
(84) GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, SM 10.07.2024

(11) **4 182 258**
(84) GR 20.06.2025, NO 19.06.2025
(51) *B66C 23/26*
(84) HR 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **4 182 426**
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025
(51) *C12M 1/00*
(84) ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 182 526**
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(51) *E05B 47/06*
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **4 182 538**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024
(51) *E21B 4/14*
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025

RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 182 543**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***E21B 29/10***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 182 549**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F02B 19/10***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 182 578**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F16H 3/00***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 182 604**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F21S 41/147***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 182 628**
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F42B 39/08***
(84) HR 05.03.2025

(11) **4 182 629**
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F42B 39/08***
(84) HR 05.03.2025

(11) **4 182 636**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 08.07.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***G01D 3/08***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 182 672**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01N 15/1433***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 182 705**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01R 1/20***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 182 753**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***G02B 30/10***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 182 764**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 182 773**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 182 777**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 182 782**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 02.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 182 797**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 182 888**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04N 13/111***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 182 898**
(84) EE 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
(51) ***G07D 7/1205***
(84) FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 182 919**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 182 942**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 182 974**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) ***H01L 31/05***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 182 986**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H01M 8/2485***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 182 987**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H01M 8/2485***
(84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 183 001**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01Q 19/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 183 072**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 67/51***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 183 165**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 183 189**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 183 241**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A01D 34/412***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 183 287**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A43B 1/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 183 288**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A43B 3/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 183 293**
(84) BE 31.10.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FR 31.10.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A47B 57/52***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 04.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 183 304**
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 23.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 183 348**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 183 357**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 183 360**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 183 443**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 183 444**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 183 447**
(84) CH 30.11.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 183 451**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 183 454**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A63B 21/012***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 183 456**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A63B 21/012***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 183 461**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A63H 33/30***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 183 464**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 19.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B01D 29/05***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 183 490**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 08.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 183 493**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B08B 1/20***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 17.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 183 494**
(84) CH 30.11.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B08B 9/032***
(84) CZ 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 183 496**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B21B 39/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 183 500**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B21K 1/36***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 183 509**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B23K 9/095***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 183 526**
(84) BE 30.09.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 01.09.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B25H 1/14***
(84) BG 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 183 544**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 44/08***
(84) BE 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 21.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 183 556**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 183 566**
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LU 22.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B31B 70/84***
(84) CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 22.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 183 582**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) ***B32B 3/30***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025

NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 183 586**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B41J 2/005***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 183 590**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 183 595**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 183 599**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60C 11/11***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 183 606**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60J 3/04***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 183 607**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***B60J 10/79***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 183 632**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60R 5/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 183 639**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60T 7/10***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 183 645**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60T 13/68***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 183 646**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 17.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 183 649**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60W 20/17***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 183 656**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 183 657**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B61D 27/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 183 658**
(84) BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B61G 3/20***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 183 667**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B62D 53/08***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 183 678**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64C 1/26***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 183 685**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 23.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 183 686**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 183 687**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64D 15/14***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 183 691**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64D 45/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 183 693**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 25.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B65B 1/06***
(84) BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 183 704**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B65C 9/30***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 17.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 183 729**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B65H 45/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 183 731**
(84) CH 30.11.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B66C 1/34***
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 183 749**
(84) AT 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 183 834**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08L 67/02***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 183 853**
(51) ***C09K 11/06***

(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 183 919**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) *D21H 19/72*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 183 922**
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 18.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *E01C 19/00*
(84) CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 183 936**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *E02F 3/42*
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 183 975**
(84) CH 30.11.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *E21B 17/042*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 183 984**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F01D 9/04*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 183 985**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *F01D 25/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 183 987**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F01N 3/20*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 183 995**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
(51) *F02C 7/232*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 183 996**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F02C 7/32*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 184 002**
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B63B 35/28*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 184 007**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *F03D 17/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 184 019**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *F16B 12/20*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 184 022**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F16B 27/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 184 031**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F16D 55/2265*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 184 033**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *F16D 65/807*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 184 047**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F16L 23/08*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 184 052**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *F17C 13/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 184 053**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F21S 4/28*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 184 057**
(51) *F23J 3/02*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 184 065**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *F24F 1/0007*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 184 067**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *F24F 3/16*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 184 084**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F25B 39/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 184 088**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F25C 5/18*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 184 126**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G01D 21/02*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 184 136**
(84) CH 30.11.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01J 3/18*
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 184 138**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01L 1/14*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 184 154**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G01N 23/2251*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 184 165**
(51) *G01N 33/24*

(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 184 174**
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 184 177**
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 184 188**
(51) *B60L 3/00*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 184 211**
(51) *G01S 13/931*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 184 214**
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 184 222**
(51) *G01W 1/14*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 184 267**
(51) *G05B 23/02*
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 184 272**
(51) *G05D 1/622*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 184 279**
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 184 285**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 184 294**
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 18.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 184 297**
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 184 315**
(51) *G06F 8/51*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 184 319**
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 184 321**
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 184 332**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 184 340**
(51) *G06F 13/40*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 08.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 184 347**
(51) *G06N 5/022*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 184 366**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 184 367**
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 184 370**
(51) *B29C 64/386*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 184 393**
(51) *G06N 3/0464*
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 184 458**
(51) *G07C 5/00*
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 19.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 184 487**
(51) *G09F 9/30*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 184 592**
(51) *H01L 31/048*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 184 601**
(51) *H10K 71/13*
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 18.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 184 656**
(51) *H01M 10/54*
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025

NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 184 657**
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
LU 22.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 184 661**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 184 663**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 22.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 184 664**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01M 10/615***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 184 677**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01M 50/207***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 184 684**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01M 50/209***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 184 691**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 50/30***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 184 732**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H02B 1/20***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 184 740**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 23.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H02J 3/18***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 184 745**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 184 767**
(84) CH 30.11.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H02K 15/16***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 184 783**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H02P 3/22***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 184 797**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 184 798**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04B 7/0413***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 184 814**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 23.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 184 820**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 184 834**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 184 845**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 184 853**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 06.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 184 855**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 184 868**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 184 884**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 45/48***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 184 892**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 184 894**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 184 902**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 184 904**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(51) ***H04M 1/23***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024

NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 184 963**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 65/40*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 184 981**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 16/18*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 185 054**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 185 055**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 76/27*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 185 070**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) *H04W 84/20*
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 185 080**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H05K 5/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 185 153**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A43B 3/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 185 199**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61B 5/08*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 185 208**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
(51) *A61N 7/02*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 185 210**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 185 214**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 185 233**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *A61C 7/08*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 185 237**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 185 241**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 185 244**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 185 339**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *A61L 2/28*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 185 342**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61L 24/00*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 185 355**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
(51) *A61M 16/04*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 185 375**
(84) CH 30.09.2024
(51) *A61N 1/40*
(84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 185 386**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61P 35/00*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 185 411**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *B05C 5/02*
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 185 414**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B21D 5/00*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 185 432**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B23F 19/00*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 185 456**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) *B29D 23/00*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 185 458**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *B29D 99/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 185 460**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *B30B 11/22*
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 185 463**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *B32B 27/08*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 185 471**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
(51) *B60C 15/06*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 185 486** (51) ***B60K 28/08***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 185 508** (51) ***B61D 19/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 185 534** (51) ***B65D 1/24***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
RS 05.05.2025
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025

(11) **4 185 537** (51) ***B65D 5/20***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 185 546** (51) ***B65D 83/04***
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 185 550** (51) ***B66B 13/14***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 185 557** (51) ***C03B 1/00***
(84) AT 29.01.2025
GR 30.04.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
IS 29.05.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 185 672** (51) ***C10M 133/56***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 185 673** (51) ***C10M 133/56***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 185 716** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 185 756** (51) ***E04G 21/04***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 185 767** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 185 770** (51) ***F03D 13/35***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 185 771** (51) ***F04B 37/02***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 185 787** (51) ***F16D 65/12***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 185 799** (51) ***F16L 33/22***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 185 913** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 185 932** (51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
HR 03.07.2024
LU 15.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 185 933** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 185 935** (51) ***G05D 23/19***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 185 963** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FR 30.09.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 185 973** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 15.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 185 974** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 186 085** (51) ***H01H 39/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 186 092** (51) ***H01L 21/67***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024

FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 186 123**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 186 157**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***H02P 9/14***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 25.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 186 161**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H03F 1/32***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 186 176**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 186 193**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 186 217**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 67/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 186 219**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 186 221**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 186 222**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04M 3/51***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 186 250**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04W 4/24***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 186 266**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 186 291**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 68/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 186 329**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 186 333**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 80/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 186 351**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LU 24.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A01F 15/10***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IT 24.11.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 186 370**
(84) CH 30.11.2024
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A23C 19/055***
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 186 388**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
(51) ***A43B 5/04***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 186 394**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A47D 11/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 186 395**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A47F 5/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 186 403**
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***A47L 7/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 25.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 186 407**
(84) CH 30.11.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A47L 15/23***
(84) CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 186 413**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 186 429**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 6/46***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 186 432**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 186 448**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 25.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 186 449**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 25.11.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024

MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 186 450**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 186 454**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 186 460**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61C 1/07***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 186 466**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61C 13/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 186 468**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61C 17/22***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 186 504**
(84) CH 30.11.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61K 31/4045***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 186 543**
(84) CH 30.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61M 5/162***
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 186 549**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 186 552**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 186 553**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 186 558**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 186 572**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A63F 3/00***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 186 589**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B01J 6/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 186 602**
(84) CH 30.11.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B08B 9/032***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 186 639**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GB 11.09.2024
HR 01.05.2024
LU 11.09.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B24C 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 01.05.2024
FR 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 186 644**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B25C 1/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 03.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 186 652**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SK 12.06.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 186 665**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B27B 17/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 186 666**
(84) CH 30.11.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***B27N 1/00***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 186 674**
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 29.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 186 682**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 186 683**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 186 693**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B32B 15/18***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 186 707**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 15.11.2024
MC 02.10.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024

NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 186 710** (51) ***B60B 3/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 186 711** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 186 712** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 186 713** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 186 715** (51) ***B60C 19/00***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 186 716** (51) ***B60C 23/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LU 29.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 29.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 186 717** (51) ***B60C 23/06***
(84) CH 30.11.2024
HR 20.11.2024
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 186 733** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 186 751** (51) ***B60Q 1/068***
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 24.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 186 760** (51) ***B60T 13/68***
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 186 761** (51) ***B60T 13/74***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 186 762** (51) ***B60T 17/22***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 186 767** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 186 774** (51) ***B61K 9/04***
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 24.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 186 777** (51) ***F16D 1/064***
(84) CH 30.11.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 186 783** (51) ***B64C 3/20***
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 186 789** (51) ***B64C 25/00***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 186 790** (51) ***B64C 25/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 186 796** (51) ***B64D 15/12***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 186 797** (51) ***B64D 25/14***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 186 810** (51) ***B65D 5/74***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 186 813** (51) ***B65D 47/26***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
HR 01.01.2025

(11) **4 186 816** (51) ***B65D 88/00***
(84) CH 30.11.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 186 826** (51) ***B65G 17/08***
(84) CH 30.11.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 186 828** (51) ***B65G 47/08***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 30.11.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 186 840** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024

ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 24.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 186 850**
(84) CH 30.11.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *B66C 23/70*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 186 863**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C01F 17/36*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 186 873**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *C03B 17/04*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 29.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 186 879**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *C04B 28/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 186 887**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *C07C 209/48*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 186 892**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *C07D 307/91*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 186 913**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C07F 15/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 186 942**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G02B 1/04*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 186 947**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.11.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *C08L 83/08*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 186 951**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *C09D 5/00*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 186 988**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 26.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *C22C 21/02*
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 187 005**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *D03D 47/30*
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
LU 27.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 187 006**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *D04B 35/04*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 187 009**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *D06F 34/30*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 187 044**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *E04F 15/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 187 050**
(51) *E05D 5/02*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 187 061**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *F01K 3/18*
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 26.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 187 065**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) *F01N 3/08*
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 25.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 187 068**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F02B 61/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 187 072**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *F02C 7/22*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 26.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 187 089**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F04B 27/053*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 187 090**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *F04B 39/06*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 187 094**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F04C 2/10*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 187 097**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 187 110**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F16B 7/00***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 187 111**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***F16B 7/02***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 187 112**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F16B 7/04***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 187 116**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GB 31.08.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F16C 13/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 31.08.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 187 127**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F16H 39/14***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 187 137**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***F16L 47/28***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 187 140**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F17C 1/16***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 187 144**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F17C 13/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 187 146**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F21S 43/14***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 187 191**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 13.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***F28F 21/04***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 187 203**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G01C 19/5776***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 14.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 187 209**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01D 5/24***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 187 219**
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***G01K 1/024***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 187 224**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01M 13/003***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 187 226**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G01N 1/14***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 187 241**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F15D 1/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 187 242**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G01N 30/88***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 187 251**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 187 257**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01P 13/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 187 280**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 26.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G01S 13/10***
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 187 285**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01S 19/39***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 187 288**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G02B 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 14.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 187 289**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G02B 5/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

RS 29.04.2025

(11) **4 187 297** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 18.12.2024, BG 18.12.2024, EE 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, IS 18.04.2025, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, PT 21.04.2025, RO 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 187 306** (51) *G02B 21/36*
(84) BG 13.11.2024, DK 13.11.2024, EE 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, NL 13.11.2024, NO 13.02.2025, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RO 13.11.2024, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **4 187 331** (51) *C12C 13/00*
(84) CH 30.11.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 187 334** (51) *G05B 19/042*
(84) BG 26.02.2025, ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, LV 26.02.2025, NL 26.02.2025, NO 26.05.2025, PL 26.02.2025, PT 26.06.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 187 342** (51) *G05D 1/224*
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, CH 30.11.2024, CZ 17.07.2024, DK 17.07.2024, EE 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LU 30.11.2024, LV 17.07.2024, MC 17.07.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SK 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 187 343** (51) *G05D 1/00*
(84) CH 30.11.2024, CZ 18.09.2024, ES 18.09.2024, GR 19.12.2024, HR 18.09.2024, IS 18.01.2025, MC 18.09.2024, NO 18.12.2024, PL 18.09.2024, RS 18.12.2024, SK 18.09.2024, SM 18.09.2024

(11) **4 187 344** (51) *G01S 17/00*
(84) AT 26.06.2024, BE 31.10.2024, BG 26.06.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, FR 31.10.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LU 14.10.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 187 345** (51) *G05D 1/00*
(84) BG 12.02.2025, ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, GR 13.05.2025, HR 12.02.2025, IS 12.06.2025, LV 12.02.2025, NL 12.02.2025, NO 12.05.2025, PL 12.02.2025, PT 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 187 347** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 29.01.2025, BG 29.01.2025, ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, GR 30.04.2025, HR 29.01.2025, IS 29.05.2025, LV 29.01.2025, NL 29.01.2025, NO 29.04.2025, PL 29.01.2025, PT 29.05.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 187 402** (51) *G06F 16/27*
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, EE 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LU 30.11.2024, LV 30.10.2024, MC 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RO 30.10.2024, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 187 412** (51) *H04L 61/3015*
(84) AT 25.12.2024, BG 25.12.2024, EE 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, IS 25.04.2025, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, PT 28.04.2025, RO 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **4 187 414** (51) *G06F 21/44*
(84) AT 17.07.2024, BE 31.10.2024, BG 17.07.2024, CZ 17.07.2024, DK 17.07.2024, EE 17.07.2024, ES 17.07.2024, FI 17.07.2024, FR 31.10.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, LU 11.10.2024, LV 17.07.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024, RO 17.07.2024, RS 17.10.2024, SK 17.07.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 187 433** (51) *G06K 7/10*
(84) BG 26.03.2025, FI 26.03.2025, GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, LV 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 187 435** (51) *G06F 18/214*
(84) AT 11.12.2024, BG 11.12.2024, EE 11.12.2024, ES 11.12.2024, FI 11.12.2024, GR 12.03.2025, HR 11.12.2024, IS 11.04.2025, LV 11.12.2024, NL 11.12.2024, NO 11.03.2025, PL 11.12.2024, PT 11.04.2025, RO 11.12.2024, RS 11.03.2025, SM 11.12.2024

(11) **4 187 451** (51) *G06N 10/40*
(84) AT 26.06.2024, BG 26.06.2024, CH 30.11.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LU 26.11.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 187 484** (51) *G06T 5/00*
(84) BG 05.02.2025, ES 05.02.2025, FI 05.02.2025, GR 06.05.2025, HR 05.02.2025, IS 05.06.2025, LV 05.02.2025, NL 05.02.2025, NO 05.05.2025, PL 05.02.2025, PT 05.06.2025, RS 05.05.2025

(11) **4 187 485** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 25.12.2024, BG 25.12.2024, EE 25.12.2024, ES 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, IS 25.04.2025, LV 25.12.2024, NL 25.12.2024, NO 25.03.2025, PL 25.12.2024, PT 28.04.2025, RO 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **4 187 490** (51) *G06T 11/60*
(84) BG 26.03.2025, FI 26.03.2025, GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, LV 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 187 505** (51) *G06V 40/10*
(84) CH 30.11.2024, GR 21.02.2025, HR 20.11.2024, IS 20.03.2025, NO 20.02.2025, RS 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **4 187 512** (51) *G07D 7/00*
(84) BG 01.01.2025, ES 01.01.2025, FI 01.01.2025, GR 02.04.2025, HR 01.01.2025, IS 01.05.2025, LV 01.01.2025, NL 01.01.2025, NO 01.04.2025, PL 01.01.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 187 513** (51) *G07F 11/00*
(84) CH 30.11.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, MC 17.04.2024, NO 17.07.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 187 520** (51) *G08G 1/01*
(84) AT 29.01.2025, BG 29.01.2025, ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, GR 30.04.2025, HR 29.01.2025, IS 29.05.2025, LV 29.01.2025, NL 29.01.2025, NO 29.04.2025, PL 29.01.2025, PT 29.05.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 187 526** (51) *G09G 3/3233*
(84) BG 05.03.2025, ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, GR 06.06.2025, HR 05.03.2025, LV 05.03.2025, NO 05.06.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 187 539** (51) *G11C 11/34*
(84) AT 05.06.2024, BE 31.07.2024, BG 05.06.2024, CH 31.07.2024, CZ 05.06.2024, DK 05.06.2024, EE 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, FR 05.08.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, IS 05.10.2024, IT 05.06.2024, LU 30.07.2024, LV 05.06.2024, MC 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RO 05.06.2024, RS 05.09.2024, SK 05.06.2024, SM 05.06.2024

(11) **4 187 555** (51) *G21G 1/02*
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, EE 06.11.2024

GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 187 591**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01L 23/367***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 187 607**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 187 667**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 21.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 187 669**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 187 696**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 50/202***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 187 701**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01M 50/249***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 187 724**
(84) CH 30.11.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01S 3/03***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 187 742**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 30.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 187 773**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02P 6/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 187 776**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H02P 21/13***
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 30.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 187 777**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H02P 21/22***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 187 781**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H03F 1/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 187 788**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H03K 17/22***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 187 792**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H03M 1/06***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 187 802**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04B 7/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 187 815**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 69/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 187 859**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 27/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 187 882**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 30.09.2024
HR 17.07.2024
LU 26.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04L 67/56***
(84) BE 30.09.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 187 885**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 187 887**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 187 888**
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 187 940**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 187 951**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 187 977**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 187 991**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 56/00***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 188 039**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H05B 47/11***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 188 058**
(51) ***H10K 85/60***

(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 188 059**
(51) ***H10K 85/60***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 188 103**
(51) ***A23G 1/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 188 118**
(51) ***A61K 31/164***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 188 213**
(51) ***A61B 5/07***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 188 219**
(51) ***A61B 5/15***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 188 272**
(51) ***A61C 5/77***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 188 295**
(51) ***A61F 13/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 188 402**
(51) ***A61K 35/745***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 188 488**
(51) ***A61M 11/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 188 495**
(51) ***A61M 16/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 188 520**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 188 531**
(51) ***A61N 1/362***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 188 541**
(51) ***A61P 5/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 188 551**
(51) ***A61P 35/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 188 595**
(51) ***B01J 23/72***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 188 632**
(51) ***B23K 20/00***
(84) FI 15.01.2025
(84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025

(11) **4 188 635**
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 188 661**
(51) ***B28B 13/02***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 188 671**
(51) ***B29C 45/17***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 188 673**
(51) ***B29C 48/02***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 188 708**
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 188 714**
(51) ***B41J 3/407***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 188 721**
(51) ***B60C 11/12***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 188 722**
(51) ***B60C 11/24***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 188 735**
(51) ***B60K 11/08***
(84) CH 31.10.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 188 752**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60R 16/027***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 188 781**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 13.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 188 783**
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.11.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B62J 17/083***
(84) CH 30.11.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 188 808**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B65B 9/20***
(84) BE 31.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 26.07.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 188 844**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B65G 15/14***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 188 846**
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.07.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***B65G 47/14***
(84) CH 31.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 188 860**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B65H 65/00***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 188 877**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C01B 32/05***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 188 929**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 188 930**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 189 009**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C08L 23/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 189 012**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 189 025**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C09F 1/04***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 189 050**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C11C 5/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 189 111**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 189 117**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 189 126**
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***C21C 5/46***
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FR 05.08.2024
HR 05.06.2024
LU 13.07.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 189 132**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C23C 4/08***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 189 161**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***D21H 13/08***
(84) EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 189 172**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***E02D 3/08***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 189 204**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***E21B 7/04***
(84) BE 31.07.2024
CH 31.07.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
LU 20.07.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 189 206**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***E21B 21/08***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 189 215**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 02.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024

SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 189 302** (51) ***F24H 1/00***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 189 358** (51) ***G01N 21/64***
(84) BE 31.07.2024 BG 10.07.2024
CH 31.07.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
FR 10.09.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
LU 29.07.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 189 363** (51) ***G01N 11/04***
(84) AT 25.12.2024 BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 189 381** (51) ***G01N 29/06***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 189 388** (51) ***G01N 33/49***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 189 389** (51) ***G01N 33/52***
(84) AT 24.04.2024 BE 31.10.2024
BG 24.04.2024 CH 31.10.2024
CZ 24.04.2024 DK 24.04.2024
EE 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 19.10.2024 LV 24.04.2024
MC 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RO 24.04.2024
RS 24.07.2024 SI 24.04.2024
SK 24.04.2024 SM 24.04.2024

(11) **4 189 521** (51) ***G06F 1/3206***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 189 526** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 189 528** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 189 534** (51) ***G06F 7/36***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 189 536** (51) ***G06F 8/30***
(84) AT 10.07.2024 BE 31.08.2024
BG 10.07.2024 CH 31.08.2024
CZ 10.07.2024 DE 01.03.2025
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
FR 10.09.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 02.08.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 189 566** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 15.01.2025 BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 189 662** (51) ***G09B 19/00***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 189 674** (51) ***G10L 19/012***
(84) GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 189 711** (51) ***H01F 27/32***
(84) AT 15.01.2025 BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 189 764** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 26.06.2024 BE 31.07.2024
BG 26.06.2024 CH 31.07.2024
CZ 26.06.2024 DK 26.06.2024
EE 26.06.2024 ES 26.06.2024
FI 26.06.2024 FR 26.08.2024
GB 26.09.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
IT 26.06.2024 LU 27.07.2024
LV 26.06.2024 MC 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RO 26.06.2024 RS 26.09.2024
SK 26.06.2024 SM 26.06.2024

(11) **4 189 766** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 189 779** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 189 813** (51) ***H02K 15/04***
(84) BG 26.02.2025 FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 189 864** (51) ***H04L 67/51***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 189 865** (51) ***H04L 67/51***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 189 866** (51) ***H04L 67/51***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 189 906** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 189 919** (51) ***H04L 43/0811***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024

CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 189 924**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 189 944**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 67/142***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 189 953**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 189 970**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 189 981**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 189 988**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 190 013**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 190 098**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) ***H04W 72/232***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 01.10.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 190 111**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 190 118**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 190 199**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 190 200**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A44C 5/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 190 223**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 190 239**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61B 5/287***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 190 241**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 5/318***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 190 248**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 190 274**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61C 1/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 190 300**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61H 9/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 190 375**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F04B 17/03***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 190 396**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 06.09.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 30.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 190 420**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A63H 33/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 190 425**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B01D 29/35***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 190 456**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 190 484**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B23K 35/363***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 190 493**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B25B 21/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 190 552**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B32B 5/26***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 190 570**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
(51) ***B41J 2/17***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024

EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 190 571**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B41J 2/17***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 190 572**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 30.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 190 573**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 190 580**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B41J 17/32***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 190 587**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 190 595**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 03.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B60C 11/24***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 190 596**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 190 600**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60C 25/05***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 190 602**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B60G 3/20***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 190 639**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60R 7/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 190 642**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60R 11/04***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 190 645**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60R 19/04***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 190 659**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 190 667**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B61G 5/10***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 190 672**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 190 690**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B64C 13/04***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 190 698**
(84) AT 15.01.2025
(51) ***B64D 31/00***
(84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 190 739**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B66C 21/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 190 773**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***C07D 335/06***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 190 793**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C07F 7/18***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 190 858**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 190 882**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C10L 1/222***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 190 909**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C12Q 1/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 190 936**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C23C 4/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 190 955**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***D01H 9/18***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 190 974**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
(51) ***E01F 9/60***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 190 990**
(51) ***E04G 1/36***
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 190 996**
(51) ***E04H 7/22***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 191 016**
(51) ***E21B 1/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 191 022**
(51) ***F01D 5/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 191 027**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 191 031**
(51) ***F01N 3/08***
(84) CH 30.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 191 032**
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 191 033**
(51) ***F01N 3/20***
(84) CH 30.11.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 191 053**
(51) ***F03D 80/40***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 191 066**
(51) ***F04D 17/12***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 191 079**
(51) ***F16B 7/10***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **4 191 086**
(51) ***F16D 13/52***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
HR 29.05.2024
LU 14.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 191 090**
(51) ***F16F 9/32***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 191 092**
(51) ***F16H 3/091***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 191 111**
(51) ***F16L 13/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 191 112**
(51) ***F16L 17/04***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 191 113**
(51) ***F16L 21/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 191 127**
(51) ***F21S 41/143***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 191 128**
(51) ***F21S 41/63***
(84) AT 08.01.2025
(84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 191 137**
(51) ***F23R 3/08***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 191 138**
(51) ***F23R 3/34***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 191 144**
(51) ***F24C 15/02***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 191 154**
(51) ***F24F 11/49***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 191 164**
(51) ***F25B 13/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 191 192**
(51) ***F41A 35/02***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 29.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 191 225**
(51) ***G01N 1/28***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 191 231**
(51) ***G01N 21/37***

(84) CH 30.11.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 191 234**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 191 248**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 191 256**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01R 19/165*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 191 297**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G02B 6/36*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 191 298**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G02B 6/36*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 191 317**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G02B 26/10*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 191 318**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 26/10*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 191 326**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *G02F 1/225*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 191 342**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 28.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 191 358**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 16.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 191 372**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 05.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 191 404**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G06F 8/71*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 191 406**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 9/4401*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 191 420**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 24.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06F 12/0864*
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 191 421**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 12/1009*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 191 423**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 13/28*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 191 425**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 191 515**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 191 556**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *G08B 25/10*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 191 559**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G08G 3/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 191 580**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 191 585**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G10L 21/0208*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 191 590**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 191 619**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01F 19/04*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 191 636**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H01J 1/24*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 191 656**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) *H01L 21/8258*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025

NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 191 668** (51) ***H01L 27/088***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 191 670** (51) ***H01L 27/088***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 191 673** (51) ***H10B 12/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 191 709** (51) ***H01M 4/587***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 191 729** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NO 06.02.2025
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 191 748** (51) ***H01M 10/54***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 191 752** (51) ***H01M 10/6567***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 191 791** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 191 793** (51) ***H01Q 3/44***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LU 23.11.2024
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 191 830** (51) ***H02J 50/90***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 191 935** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 191 943** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 191 954** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 191 971** (51) ***H04L 61/5038***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 191 979** (51) ***H04L 67/141***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 191 990** (51) ***H04M 7/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 192 020** (51) ***H04N 21/438***
(84) AT 19.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 19.06.2024 CH 31.08.2024
CZ 19.06.2024 DK 19.06.2024
EE 19.06.2024 ES 19.06.2024
FI 19.06.2024 FR 19.08.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 07.08.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 192 095** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 04.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 09.09.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 192 099** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 192 126** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 192 143** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 192 158** (51) ***H04W 72/0446***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 192 180** (51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 192 183** (51) ***H04W 74/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 192 234** (51) ***A01J 5/007***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 192 246** (51) ***A01N 43/16***
(84) GR 09.04.2025 (84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 192 325** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 192 326** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024

ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 192 340** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 192 355** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 192 364** (51) ***A61B 17/12***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 192 375** (51) ***A61B 17/80***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 192 415** (51) ***A61H 35/04***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 192 444** (51) ***A61K 31/195***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 192 534** (51) ***A61L 15/32***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 192 554** (51) ***A61M 11/02***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 192 591** (51) ***A63F 13/426***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 192 599** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 192 631** (51) ***B08B 7/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 192 636** (51) ***B22D 11/103***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.08.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
FR 31.08.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 06.08.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 192 637** (51) ***B22D 11/106***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 17.04.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.04.2024
DK 17.04.2024 EE 17.04.2024
FI 17.04.2024 FR 31.08.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 06.08.2024
LV 17.04.2024 MC 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SI 17.04.2024 SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 192 639** (51) ***B22D 41/16***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 192 645** (51) ***B23K 26/08***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 192 649** (51) ***B24D 3/28***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 192 666** (51) ***B29C 45/28***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 192 668** (51) ***B29C 51/44***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 192 669** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 192 670** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 192 712** (51) ***B60T 13/74***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 192 721** (51) ***B62D 29/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 192 737** (51) ***B65B 7/28***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 192 738** (51) ***B65B 11/02***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 192 756** (51) ***B65D 51/18***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 05.06.2024 CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 FR 31.08.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 10.08.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PT 07.10.2024
RO 05.06.2024 RS 05.09.2024
SK 05.06.2024 SM 05.06.2024

(11) **4 192 766** (51) ***B65G 1/04***

(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 192 773**
(84) CH 30.11.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *B65H 45/24*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 192 818**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B01J 23/14*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 192 837**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C07D 487/08*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 192 851**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C07K 14/47*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 192 882**
(84) BG 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025

(11) **4 192 900**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C08G 63/685*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 192 925**
(84) CH 30.09.2024
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C10G 3/00*
(84) CZ 27.12.2023
HR 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 192 975**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C12Q 1/60*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 193 013**
(51) *D04H 1/4274*
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 193 016**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 22.09.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *D21H 13/26*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 193 037**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *F01K 3/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 193 044**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *F01N 3/32*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 193 068**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *F16B 5/02*
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 193 089**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F16L 37/098*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 193 104**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FR 19.08.2024
HR 19.06.2024
LU 03.08.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *F26B 3/04*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 193 107**
(84) AT 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *F28D 7/12*
(84) BG 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 193 134**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 09.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01L 1/18*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 193 184**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01S 13/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 193 196**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01V 1/137*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 193 225**
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 193 229**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 193 231**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 193 233**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 17.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G08G 5/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 193 246**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *G06F 3/04842*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 193 251**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024

ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 193 252**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 193 253**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 193 313**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06Q 10/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 193 343**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G07F 19/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 193 399**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H10K 85/30***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 193 423**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 193 430**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01S 5/22***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 193 450**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H02K 1/20***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FR 31.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 193 452**
(51) ***H02K 3/487***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 193 456**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 193 502**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 67/303***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 193 506**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 14.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***G06F 21/35***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 193 532**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 193 543**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.08.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 193 559**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 193 562**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 7/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 193 589**
(84) AT 03.07.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 07.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04N 5/445***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 193 606**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 193 611**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 193 617**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 193 633**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 16/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 193 684**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 48/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 193 693**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025

PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 193 705** (51) ***H04W 52/36***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 193 789** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 193 814** (51) ***H05K 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 193 816** (51) ***H05K 5/06***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 193 825** (51) ***A01D 57/02***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
HR 15.05.2024
LU 20.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 193 865** (51) ***A43B 11/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 193 866** (51) ***A43B 11/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 193 875** (51) ***A45D 40/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 193 880** (51) ***A47B 96/20***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.10.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 193 881** (51) ***A47C 7/02***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 193 894** (51) ***A47J 37/07***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 193 913** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 193 931** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 193 939** (51) ***A61B 17/22***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 193 955** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 193 970** (51) ***A61F 5/01***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 193 975** (51) ***A61F 9/009***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 193 977** (51) ***A61F 13/475***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 193 978** (51) ***A61F 13/475***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 194 037** (51) ***A61M 11/04***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 194 042** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 194 048** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 194 074** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 194 081** (51) ***B01J 6/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 194 108** (51) ***B07C 5/342***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024

GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 194 114** (51) ***B09B 3/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 194 115** (51) ***B21D 28/24***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 194 137** (51) ***B23K 26/03***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 194 146** (51) ***B24D 7/10***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 194 159** (51) ***B25J 15/02***
(84) BG 02.10.2024 (84) CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 194 162** (51) ***B26F 1/12***
(84) BG 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 194 174** (51) ***B29C 49/42***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 03.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 194 176** (51) ***B29C 51/26***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 194 199** (51) ***B32B 27/00***
(84) AT 26.02.2025 (84) BG 26.02.2025
ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 194 209** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 194 210** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 194 213** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 194 225** (51) ***B60B 1/00***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 194 228** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 194 230** (51) ***B60C 11/24***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 IT 13.12.2024
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 194 244** (51) ***B60K 17/04***
(84) AT 25.09.2024 (84) BG 25.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 25.09.2024
DK 25.09.2024 EE 25.09.2024
ES 25.09.2024 FI 25.09.2024
GR 26.12.2024 IS 25.01.2025
IT 25.09.2024 LU 27.11.2024
LV 25.09.2024 MC 25.09.2024
NL 25.09.2024 NO 25.12.2024
PL 25.09.2024 PT 27.01.2025
RO 25.09.2024 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 194 262** (51) ***B60N 2/015***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 194 263** (51) ***B60P 1/48***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 194 272** (51) ***B60R 7/06***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 194 274** (51) ***B60R 11/04***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 194 281** (51) ***B60R 21/13***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 194 307** (51) ***B61D 23/02***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 194 318** (51) ***B62D 5/04***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 194 332** (51) ***B64C 25/50***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 194 333** (51) ***B64C 27/12***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 194 335** (51) ***B64D 9/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 194 338** (51) ***B64D 13/02***

(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 194 340**
(51) ***B64D 27/40***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 194 342**
(51) ***B64D 37/04***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 194 347**
(51) ***B64U 10/25***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 194 352**
(51) ***B65D 1/36***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 194 376**
(51) ***B65G 47/52***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 194 378**
(51) ***B65G 54/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 194 382**
(51) ***B65H 5/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 194 387**
(51) ***B66C 23/16***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 194 388**
(51) ***B66C 23/78***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 194 492**
(51) ***C08K 5/11***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 194 493**
(51) ***C08K 5/11***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 194 498**
(51) ***C08L 7/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 194 500**
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 194 502**
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 194 505**
(51) ***C08L 51/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 194 506**
(51) ***C08F 285/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 194 507**
(51) ***C08L 33/12***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 194 509**
(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 194 517**
(51) ***C09D 11/107***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 05.12.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 194 530**
(51) ***C10M 133/56***
(84) AT 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 194 572**
(51) ***C22B 7/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 194 576**
(51) ***C22C 29/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 15.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 194 589**
(51) ***C25D 3/38***
(84) CH 31.10.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 194 599**
(51) ***D06F 35/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 194 605**
(51) ***D06F 39/02***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 194 612**
(51) ***E02D 17/13***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 194 629**
(51) ***E03F 3/04***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 194 632**
(51) ***E04B 2/74***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 194 665**
(51) ***F01D 11/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(84) BE 31.08.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 09.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 194 669**
(51) ***F01N 1/10***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 194 679**
(51) ***F02K 1/04***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 194 682**
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 194 691**
(51) ***F03D 17/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 194 695**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 194 696**
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 194 700**
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 12.02.2025
(84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 194 709**
(51) ***F16B 37/04***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 194 710**
(51) ***F16D 13/52***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 194 714**
(51) ***F16D 66/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 194 735**
(51) ***F16L 39/00***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
RS 05.05.2025
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025

(11) **4 194 736**
(51) ***F16M 11/24***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 194 744**
(51) ***F21S 41/153***
(84) BE 31.10.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 194 753**
(51) ***F23G 7/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 194 757**
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 194 760**
(51) ***F24C 15/10***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 194 764**
(51) ***F24F 11/64***
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 194 766**
(51) ***F24F 11/64***
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 194 790**
(51) ***F28D 20/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 194 806**
(51) ***G01C 15/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 194 813**
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 194 814**
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 194 819**
(51) ***G01F 23/296***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 194 839**
(51) ***G01N 19/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 194 841**
(51) ***G01N 21/03***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024

GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 194 852**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01N 33/00***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 194 865**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 194 867**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 194 875**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 194 880**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01S 3/783***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 194 911**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G02B 6/34***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 194 916**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G02B 7/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 194 972**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G05B 15/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 194 979**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***G06N 3/0464***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 194 981**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 194 994**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 194 995**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 194 998**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 195 001**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 195 006**
(84) BG 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G06F 3/042***
(84) HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 195 020**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 195 024**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 195 026**
(51) ***H04L 47/22***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 195 027**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 7/509***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 195 031**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 195 035**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***G06F 8/75***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 195 036**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 195 054**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06F 12/14***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 195 069**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G06F 16/41***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 195 077**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 195 086**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
(51) ***G06F 30/17***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024

FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 195 146**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 22.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 195 179**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 195 221**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G21C 7/08*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 195 233**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01H 47/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 195 242**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 195 262**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H01L 23/48*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 195 301**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01L 31/18*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 195 339**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01M 8/2432*
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 195 349**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 195 403**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *H01Q 1/08*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 195 407**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01Q 1/28*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 195 502**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H02S 10/40*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 195 520**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 195 536**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04B 10/272*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 195 542**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 195 552**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 195 610**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 195 611**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04L 45/121*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 195 623**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 65/40*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 195 630**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 195 631**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 195 635**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04M 1/72454*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 195 643**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04N 23/12*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 195 662**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04N 9/73*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 195 673**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04N 21/434*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 195 679**
(51) *G06T 3/40*

(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 195 680**
(51) ***H04N 23/71***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 195 725**
(51) ***H04W 8/06***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 195 750**
(51) ***H04W 36/32***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 195 761**
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 195 791**
(51) ***H04W 52/14***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 195 813**
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 195 836**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 195 850**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 15.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 195 859**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 24.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 195 891**
(51) ***H05K 5/06***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 195 897**
(51) ***H01L 23/367***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 195 907**
(51) ***A01G 23/099***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 11.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 195 919**
(51) ***A01K 63/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 195 967**
(51) ***A41D 13/11***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 01.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 195 968**
(51) ***A41F 9/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 195 973**
(51) ***A44C 5/20***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 195 978**
(51) ***A47C 16/02***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 195 988**
(51) ***A47L 9/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 195 995**
(51) ***A61B 1/005***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 196 001**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 196 006**
(51) ***A61B 5/01***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 196 013**
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 196 016**
(51) ***A61B 17/064***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 196 035**
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 196 036**
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025

PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 196 039**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 196 099**
(51) ***A61K 31/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 196 104**
(51) ***A61K 31/132***
(84) AT 11.12.2024
BG 11.12.2024
EE 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RO 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 196 253**
(51) ***B01J 8/02***
(84) CH 30.09.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 196 254**
(51) ***B01J 8/02***
(84) CH 30.09.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
RO 22.05.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 196 263**
(51) ***B01J 35/61***
(84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 196 279**
(51) ***B30B 15/30***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 196 281**
(51) ***B03D 1/01***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 196 282**
(51) ***B04B 1/08***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RO 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 196 285**
(51) ***B04B 11/02***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RO 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 196 315**
(51) ***B23K 26/21***
(84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 196 320**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 03.07.2024
BE 31.08.2024
BG 03.07.2024
CH 31.08.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
EE 03.07.2024
ES 03.07.2024
FI 03.07.2024
FR 03.09.2024
GB 03.10.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
IS 03.11.2024
IT 03.07.2024
LU 13.08.2024
LV 03.07.2024
MC 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RO 03.07.2024
RS 03.10.2024
SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 196 326**
(51) ***B28B 1/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 196 337**
(51) ***B29C 65/02***
(84) AT 29.01.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 196 357**
(51) ***B60C 23/00***
(84) AT 18.12.2024
BG 18.12.2024
EE 18.12.2024
ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RO 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 196 366**
(51) ***B60L 53/14***
(84) CH 30.09.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 196 401**
(51) ***B65D 21/02***
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
EE 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 196 409**
(51) ***B65D 75/58***
(84) AT 25.12.2024
BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 196 413**
(51) ***B65D 90/00***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 196 473**
(51) ***C07D 401/06***
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
NO 02.01.2025
PL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RO 02.10.2024
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 196 540**
(51) ***C09D 11/101***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CH 30.11.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
EE 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
IT 10.04.2024
LU 23.11.2024
LV 10.04.2024
MC 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RO 10.04.2024
RS 10.07.2024
SI 10.04.2024
SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 196 548**
(51) ***C10B 53/07***
(84) GR 27.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 196 595**
(51) ***C12N 15/86***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 196 608**
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RO 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 196 675**
(51) ***F02K 5/00***
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
EE 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
NO 20.02.2025
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 196 689**
(51) ***F16B 5/02***
(84) BG 05.03.2025
ES 05.03.2025
FI 05.03.2025
GR 06.06.2025
HR 05.03.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 196 690**
(51) ***F16B 7/04***
(84) CH 30.09.2024
CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
RS 19.09.2024
SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 196 699**
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 17.07.2024
CH 31.08.2024
CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024

EE 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 09.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 196 702**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F16B 41/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 196 713**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16L 47/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 196 726**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F24S 30/425***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 196 729**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.08.2024
HR 15.05.2024
LU 05.08.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F25B 31/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 196 809**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01R 33/60***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 196 824**
(84) CH 30.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01T 1/17***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 196 825**
(51) ***G01V 1/48***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
FR 31.08.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.08.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 196 839**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 196 880**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GB 09.09.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 09.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 196 882**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 196 894**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 10.11.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LU 10.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 196 902**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 196 939**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65G 1/137***
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025

(11) **4 196 943**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06Q 20/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 196 970**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) ***G08B 13/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 196 975**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G09B 9/02***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 196 978**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G10L 15/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 196 981**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G10L 21/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 197 083**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G07F 15/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 197 101**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H03F 1/32***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 197 136**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 47/726***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 197 160**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
FR 31.08.2024
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 14.08.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SI 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 197 162**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024

FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 197 171** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 197 172** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 25.12.2024 (84) EE 25.12.2024
ES 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 197 174** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 197 215** (51) ***H04W 12/80***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 197 219** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 197 226** (51) ***H04L 67/148***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.08.2024
BG 29.05.2024 CH 31.08.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 FR 31.08.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 12.08.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 197 259** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 197 291** (51) ***H05B 45/36***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 197 307** (51) ***A01D 34/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 197 309** (51) ***A01D 34/73***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 197 317** (51) ***A01G 31/04***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 197 321** (51) ***A01K 5/02***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 197 325** (51) ***A01M 7/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 197 354** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 197 355** (51) ***A24F 40/10***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 197 419** (51) ***A47L 23/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 197 420** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 197 433** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 197 436** (51) ***A61B 5/024***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 197 463** (51) ***A61B 17/64***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 197 466** (51) ***A61B 17/80***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 197 494** (51) ***A61F 2/30***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NO 05.05.2025
PL 05.02.2025 PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 197 501** (51) ***A61F 7/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 197 507** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 197 531** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 14.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 14.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 FR 14.10.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 12.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024

RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 197 578**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 197 579**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 197 580**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 16/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 197 581**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 16/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 197 586**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 197 649**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 197 655**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B07B 1/38***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 197 677**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B23B 51/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 197 700**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B25C 1/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 197 715**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 197 727**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B27L 7/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IT 08.12.2024
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 197 740**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 197 769**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 197 771**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 197 786**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B05B 15/52***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 197 791**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 197 801**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B41J 19/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 197 804**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
(51) ***B42D 25/24***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 197 805**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 197 811**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B60C 7/14***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 197 813**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60C 9/20***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 197 815**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60C 9/22***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 197 816**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 197 818**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 15.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 197 819**
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 25.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B60C 11/16***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 197 821**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 197 822**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024

FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 197 824**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 197 835**
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60J 1/17***
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 19.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 197 843**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 197 892**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B62M 9/122***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 197 911**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 197 913**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64D 25/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 197 933**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65D 25/06***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 197 938**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B65D 85/10***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 197 946**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65G 47/90***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 197 950**
(51) ***B65H 67/08***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 197 954**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B66C 1/12***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 08.11.2024
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 197 960**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LU 25.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 25.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 197 967**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C01B 3/36***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 197 984**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***C04B 26/28***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 198 020**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 198 078**
(84) GR 30.04.2025
NO 29.04.2025
(51) ***C08K 3/22***
(84) IS 29.05.2025

(11) **4 198 083**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C08L 9/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 198 140**
(84) CH 30.11.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C12P 19/34***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 198 150**
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C21D 9/48***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 198 157**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C22C 5/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 198 190**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 03.04.2024
GB 15.09.2024
HR 03.04.2024
LU 15.09.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***D06F 67/04***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 198 224**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E05B 47/00***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 198 227**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E05B 77/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 15.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 198 243**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***E06B 3/30***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 198 252**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***E06C 1/20***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 198 256**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***E21B 34/06***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 198 281**
(84) BG 26.03.2025
(51) ***F02C 3/22***
(84) FI 26.03.2025

GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 198 292**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F02K 1/12***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 198 301**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F03D 13/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 198 308**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F04B 35/04***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 198 311**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 28.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F04C 2/16***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 198 324**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16B 37/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 198 331**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
FR 30.09.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***F16D 3/74***
(84) BE 30.09.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 13.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 198 336**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***F16F 15/02***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 198 352**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 16.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F16H 57/08***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 198 353**
(51) ***F16J 15/34***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 198 367**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F16L 21/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 198 376**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F21S 2/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 198 410**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F24H 1/12***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 198 411**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F24H 1/12***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 198 433**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***F28D 9/00***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 198 459**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01D 5/244***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 198 464**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01G 19/03***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 198 470**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01K 1/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 198 475**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
(51) ***G01K 7/18***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 198 477**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01L 19/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 198 480**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01M 11/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 198 484**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 1/22***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 198 501**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01N 21/89***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 198 521**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01P 1/08***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 198 567**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G01S 17/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 198 568**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G01S 17/42***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 198 583**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C09K 9/02***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 198 606**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G02B 26/08***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 198 640**
(51) ***G04B 11/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 198 641**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 198 658**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 198 660**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 198 680**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 198 683**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 198 705**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 198 721**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 198 743**
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 30.09.2024
HR 01.05.2024
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) *G04B 15/08*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) *G05B 19/042*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) *G05B 19/4093*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IT 16.12.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) *G06F 1/16*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) *G06F 1/16*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) *G06F 3/12*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(51) *G06F 9/451*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.09.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 198 745**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 198 747**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 198 748**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 198 749**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 198 760**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 198 775**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 198 781**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 198 786**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
LU 20.09.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(51) *G06F 12/02*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) *G06F 12/06*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) *G06F 12/0895*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) *G06F 12/0875*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) *G06F 16/22*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) *G06F 17/18*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) *G06F 21/60*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) *G06F 21/62*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 198 957**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) *G09G 3/3233*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 198 958**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 20.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) *G09G 3/3233*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 198 966**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) *G10K 11/178*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 198 987**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) *G11C 16/04*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 199 004**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(51) *G21C 3/334*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 199 023**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) *H01H 39/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 199 036**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) *H01J 37/32*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 14.12.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 199 048**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025

(51) *H01L 21/673*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 24.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024

RS 23.01.2025

(11) **4 199 057**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H01L 21/822***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 199 084**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H01L 27/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 199 093**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 199 098**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H10K 50/814***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 199 120**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01L 31/042***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 199 129**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 199 137**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 199 160**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01M 8/0258***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 199 163**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 199 184**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H01M 10/54***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 199 185**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H01M 10/54***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 199 188**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01M 10/615***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 199 198**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H01M 50/105***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 199 199**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H01M 50/107***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 199 207**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 50/188***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 199 224**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H01M 50/308***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 199 270**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F21V 21/35***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IT 19.12.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 199 274**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H01R 43/24***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 199 277**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01S 5/40***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 199 304**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 199 307**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H02J 50/40***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 199 331**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 199 339**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02N 2/18***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 199 348**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 12.12.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H02S 50/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 199 405**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025

NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 199 436** (51) ***H04L 12/403***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 199 437** (51) ***H04L 12/417***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 199 474** (51) ***H04L 67/06***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 199 477** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 199 481** (51) ***H04L 69/22***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 199 482** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 199 485** (51) ***H04M 1/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 199 491** (51) ***H04M 3/42***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 199 502** (51) ***H04N 5/60***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 199 517** (51) ***H04N 19/176***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 14.10.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 199 518** (51) ***H04N 19/176***
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 14.10.2024
MC 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 199 530** (51) ***H04N 25/13***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 199 568** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 199 594** (51) ***H04W 40/22***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 199 642** (51) ***H04W 84/00***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 199 651** (51) ***H05B 45/00***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 199 656** (51) ***H05B 47/155***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 199 661** (51) ***H05K 1/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 199 679** (51) ***H10K 50/12***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 199 740** (51) ***A23K 20/158***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 199 780** (51) ***A45D 1/00***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 199 794** (51) ***A47J 37/07***
(84) BG 29.01.2025
(84) RS 29.04.2025

(11) **4 199 814** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 199 837** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 199 847** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 199 871** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024

IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 200 085**
(51) ***B07B 1/46***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GB 24.08.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.08.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FR 31.08.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SI 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 200 086**
(51) ***B07C 5/344***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 200 087**
(51) ***B08B 1/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 200 101**
(51) ***B23K 26/38***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 200 147**
(51) ***B60J 1/10***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 200 148**
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 200 192**
(51) ***B62D 1/18***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 200 196**
(51) ***B62J 1/12***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 200 211**
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 200 212**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 200 221**
(51) ***B65D 17/50***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 200 226**
(51) ***B65D 35/04***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 200 245**
(51) ***B66D 1/48***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 200 273**
(51) ***C07C 51/44***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 09.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 200 292**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 200 316**
(51) ***C07K 14/005***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 200 346**
(51) ***C08G 18/09***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
LU 13.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 200 387**
(51) ***C10M 169/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 200 428**
(51) ***C12N 15/86***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 200 441**
(51) ***C12Q 1/6837***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 200 449**
(51) ***C21D 1/26***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 22.05.2025
RS 13.02.2025
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 200 500**
(51) ***E05B 19/00***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 200 502**
(51) ***E05B 67/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 200 508**
(51) ***E21B 12/06***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 200 520**
(51) ***F01D 25/28***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024

NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 200 523**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F02C 7/232***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 200 527**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F03D 3/06***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 200 539**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16H 3/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 200 543**
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FR 31.08.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) CH 31.08.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 12.08.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 200 551**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F16L 5/04***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 200 639**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01S 13/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 200 641**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01S 15/18***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 200 652**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G01V 3/12***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 200 702**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 14.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***G06F 11/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 200 707**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 10.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 200 714**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 13/28***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 200 727**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***G06F 21/52***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 200 734**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 200 817**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***G06V 10/10***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 200 852**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G11C 16/30***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 200 887**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 23.09.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01H 50/54***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 200 908**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01L 25/18***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 200 919**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G11C 11/18***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 200 921**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H01M 4/139***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
LU 14.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 200 945**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01R 29/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 200 962**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H02K 41/03***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 200 971**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
(51) ***F04D 13/06***
(84) HR 15.01.2025

(11) **4 200 972**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***H02P 29/032***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 201 000**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 201 035**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) ***H04L 41/16***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024

RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 201 039** (51) ***H04L 45/16***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 FR 21.10.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 12.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 201 045** (51) ***H04L 65/1094***
(84) AT 15.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 15.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 15.05.2024 DK 15.05.2024
EE 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
IT 15.05.2024 LU 01.10.2024
LV 15.05.2024 MC 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RO 15.05.2024
RS 15.08.2024 SI 15.05.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

(11) **4 201 167** (51) ***A01B 29/04***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 201 193** (51) ***A01F 15/08***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 201 195** (51) ***A01F 15/08***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 201 240** (51) ***A41D 1/14***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 201 257** (51) ***A46D 3/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 201 268** (51) ***A47J 31/06***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 201 270** (51) ***A47J 31/42***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 201 283** (51) ***A47L 5/30***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 201 288** (51) ***A47L 9/04***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 201 294** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 201 324** (51) ***A61B 5/12***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 201 345** (51) ***A61B 17/20***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 201 346** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 201 348** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 201 372** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
IT 15.12.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 201 459** (51) ***A61M 16/01***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 201 472** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 201 488** (51) ***A63B 21/005***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 201 494** (51) ***A63F 1/06***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
IT 27.12.2024 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 201 495** (51) ***A63F 1/12***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
IT 27.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 201 511** (51) ***B01J 13/04***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 201 576** (51) ***B23K 26/046***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 201 614** (51) ***B26D 7/08***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 201 615** (51) ***B26D 7/26***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 201 616** (51) ***B26D 7/26***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 201 624** (51) ***B28C 5/42***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025

HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 201 638** (51) ***B29C 49/48***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 201 639** (51) ***B29C 49/64***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 201 644** (51) ***B29C 53/82***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 201 645** (51) ***B29C 63/02***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 201 654** (51) ***B29C 70/32***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 201 658** (51) ***B29D 30/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 201 659** (51) ***B29D 30/08***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 201 702** (51) ***B60C 9/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 201 703** (51) ***B60C 9/20***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 201 708** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 201 710** (51) ***B60C 11/12***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 201 736** (51) ***B60N 2/28***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 201 762** (51) ***B60T 8/175***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 201 763** (51) ***B60T 8/32***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 201 768** (51) ***B60W 30/08***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 201 770** (51) ***B60W 30/16***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 201 776** (51) ***B60W 40/09***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 201 778** (51) ***B60W 50/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 201 816** (51) ***B64D 29/06***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 201 829** (51) ***B65D 1/02***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 201 830** (51) ***B65D 1/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 201 831** (51) ***B65D 5/44***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 201 833** (51) ***B65D 47/34***
(84) AT 05.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 05.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 05.06.2024 DK 05.06.2024
EE 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GB 18.09.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 18.09.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 201 834** (51) ***B65D 63/10***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 201 835** (51) ***B65D 63/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 201 907** (51) ***C03C 25/40***
(84) BG 16.10.2024 (84) EE 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 201 924** (51) ***C07D 213/76***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 201 925** (51) ***C07D 213/84***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024

RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 201 932**
(51) ***A61Q 17/04***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 201 993**
(51) ***C08L 9/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 201 995**
(51) ***C08L 67/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 202 001**
(51) ***C09D 163/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IT 21.12.2024
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 202 074**
(51) ***C23C 14/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 202 089**
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 202 104**
(51) ***D06F 39/02***
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 31.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BE 31.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 202 105**
(51) ***D06F 37/04***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024

GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 202 106**
(51) ***D06F 37/04***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 202 122**
(51) ***E01C 5/20***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 202 128**
(51) ***E02F 3/42***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 202 135**
(51) ***E03D 1/30***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 202 150**
(51) ***E04F 15/00***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 202 159**
(51) ***E05B 13/10***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 202 173**
(51) ***E06B 9/322***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 202 183**
(51) ***F01D 5/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 202 188**
(51) ***F01D 11/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 202 191**
(51) ***F01D 21/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 202 193**
(51) ***F01N 3/025***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 202 196**
(51) ***F02C 7/045***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 202 200**
(51) ***F02K 7/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 202 201**
(51) ***F02M 21/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 202 202**
(51) ***F02M 35/10***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 202 214**
(51) ***F03D 13/40***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 202 222**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
BE 31.10.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024

ES 26.06.2024
FR 31.10.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 31.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 202 243**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16C 19/14***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 202 258**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16H 3/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 202 260**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16H 48/22***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 202 261**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 21.12.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 202 266**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16K 1/52***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 202 272**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 23.12.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F16K 31/06***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 202 273**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 23.12.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F16K 31/06***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 202 279**
(51) ***F16L 25/00***
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 202 294**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F21V 5/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 202 299**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***F23G 5/00***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 202 304**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F23R 3/14***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 202 311**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F24F 7/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 202 314**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F24F 11/77***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 202 344**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F28F 3/04***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 202 366**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 202 392**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01L 19/06***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 202 399**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 202 405**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 15/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 202 439**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01N 33/558***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 202 442**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 202 455**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01R 31/66***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 202 509**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 23.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 202 510**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G02B 6/12***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 202 521**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G02B 13/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 202 522**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 202 540**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 202 565**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
(51) ***G04C 3/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025

HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 202 580**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01H 9/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 202 584**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 28.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 202 586**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 202 602**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 1/24***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 202 617**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 202 635**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 202 643**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 202 647**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 202 656**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 11.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 202 661**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 9/38***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 202 668**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 202 669**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G06F 21/85***
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 14.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 202 673**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 202 685**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 11/10***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 202 692**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 202 699**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 12/1027***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 202 702**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 12/109***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 202 737**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 202 746**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 202 765**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06M 7/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 202 811**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06Q 10/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 202 887**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G08G 1/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 202 897**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G09G 3/20***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 202 917**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G10H 1/32***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 202 924**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G10L 25/93***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 202 930**
(84) AT 29.01.2025
(51) ***G11C 7/16***
(84) BG 29.01.2025

ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 202 975**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 203 042**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 203 072**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01L 29/78***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 203 095**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 203 112**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H01M 4/62***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 203 150**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01M 50/20***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 203 200**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01R 13/627***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 203 251**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H02K 1/278***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 203 256**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H02K 3/28***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 203 291**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H02M 7/48***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 203 299**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H02S 20/10***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 203 303**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H02S 50/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 203 353**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 203 358**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 203 387**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 203 397**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 12/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 203 413**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 41/0873***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 203 436**
(84) AT 29.01.2025
(51) ***H04L 65/40***
(84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 203 438**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 65/40***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 203 440**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 67/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 203 486**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04N 21/439***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 203 501**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 203 525**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 4/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 203 526**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 03.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 203 528**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 4/44***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 203 542**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025

PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 203 551**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 203 585**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 203 598**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 203 619**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H05B 45/345*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 203 638**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 203 659**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H10K 71/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 203 706**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) *A23L 17/00*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
NL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 203 710**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A23L 27/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 203 720**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A24F 15/015*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 203 734**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *A24F 40/57*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 203 752**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A47G 23/03*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 203 758**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A47L 9/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 203 788**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *A61B 5/1486*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 203 797**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 6/08*
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.08.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.08.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 203 811**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61B 17/122*
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 203 812**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 203 820**
(51) *A61B 17/34*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 203 849**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 203 851**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 203 912**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61K 31/353*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 203 982**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61K 35/20*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 204 028**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *A61L 27/46*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 204 048**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 204 110**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A63C 11/06*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 204 111**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A63F 1/06*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 204 193**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B25J 17/02*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 204 203**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *B29C 49/78*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

RS 26.05.2025

(11) **4 204 205** (51) ***B29C 53/08***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, CH 30.11.2024, CZ 17.04.2024, DK 17.04.2024, EE 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, IT 17.04.2024, LU 08.11.2024, LV 17.04.2024, MC 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RO 17.04.2024, RS 17.07.2024, SI 17.04.2024, SK 17.04.2024, SM 17.04.2024

(11) **4 204 206** (51) ***B29C 64/10***
(84) AT 08.01.2025, BG 08.01.2025, ES 08.01.2025, FI 08.01.2025, GR 09.04.2025, HR 08.01.2025, IS 08.05.2025, LV 08.01.2025, NL 08.01.2025, NO 08.04.2025, PL 08.01.2025, PT 08.05.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 204 217** (51) ***B29C 70/34***
(84) GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 204 242** (51) ***B60G 7/00***
(84) BE 31.07.2024, BG 19.06.2024, CH 31.07.2024, CZ 19.06.2024, DK 19.06.2024, EE 19.06.2024, ES 19.06.2024, FI 19.06.2024, FR 19.08.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, IT 19.06.2024, LU 19.07.2024, LV 19.06.2024, MC 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 204 247** (51) ***B60K 26/02***
(84) AT 23.10.2024, BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, EE 23.10.2024, ES 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RO 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **4 204 255** (51) ***B60N 2/06***
(84) BG 26.02.2025, ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, LV 26.02.2025, NL 26.02.2025, NO 26.05.2025, PL 26.02.2025, PT 26.06.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 204 263** (51) ***B60S 1/56***
(84) BG 12.02.2025, ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, GR 13.05.2025, HR 12.02.2025, IS 12.06.2025, LV 12.02.2025, NL 12.02.2025, NO 12.05.2025, PL 12.02.2025, PT 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 204 264** (51) ***B60T 17/00***
(84) AT 02.10.2024, BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, DK 02.10.2024, EE 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, GR 03.01.2025, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, NO 02.01.2025, PL 02.10.2024, PT 03.02.2025, RO 02.10.2024, RS 02.01.2025, SM 02.10.2024

(11) **4 204 288** (51) ***B62J 7/04***
(84) BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, EE 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RO 09.10.2024, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 204 296** (51) ***B63B 39/04***
(84) AT 08.05.2024, BE 30.09.2024, BG 08.05.2024, CH 30.09.2024, CZ 08.05.2024, DK 08.05.2024, EE 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, FR 30.09.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, IT 08.05.2024, LU 28.09.2024, LV 08.05.2024, MC 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RO 08.05.2024, RS 08.08.2024, SI 08.05.2024, SK 08.05.2024, SM 08.05.2024

(11) **4 204 324** (51) ***B65D 83/04***
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, EE 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, NO 16.01.2025, PL 16.10.2024, PT 17.02.2025, RO 16.10.2024, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **4 204 333** (51) ***B65G 1/137***
(84) AT 29.01.2025, BG 29.01.2025, ES 29.01.2025, FI 29.01.2025, GR 30.04.2025, HR 29.01.2025, IS 29.05.2025, LV 29.01.2025, NL 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 204 347** (51) ***B66B 1/46***
(84) BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, EE 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RO 09.10.2024, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 204 357** (51) ***C01B 17/24***
(84) CH 30.09.2024, CZ 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, IS 19.10.2024, MC 19.06.2024, RO 19.06.2024, RS 19.09.2024, SK 19.06.2024, SM 19.06.2024

(11) **4 204 387** (51) ***C07C 7/04***
(84) CH 30.09.2024, CZ 24.07.2024, ES 24.07.2024, GR 25.10.2024, HR 24.07.2024, IS 24.11.2024, MC 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, RO 24.07.2024, RS 24.10.2024, SK 24.07.2024, SM 24.07.2024

(11) **4 204 478** (51) ***C08G 77/12***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CH 30.11.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LU 17.11.2024, LV 20.03.2024, MC 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SI 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 204 492** (51) ***C08K 5/42***
(84) AT 26.06.2024, BE 31.08.2024, BG 26.06.2024, CH 31.08.2024, CZ 26.06.2024, DK 26.06.2024, EE 26.06.2024, ES 26.06.2024, FI 26.06.2024, FR 26.08.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, IS 26.10.2024, IT 26.06.2024, LU 26.08.2024, LV 26.06.2024, MC 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RO 26.06.2024, RS 26.09.2024, SK 26.06.2024, SM 26.06.2024

(11) **4 204 495** (51) ***C08L 23/28***
(84) BG 05.03.2025, ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, GR 06.06.2025, HR 05.03.2025, LV 05.03.2025, NO 05.06.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 204 513** (51) ***C09K 8/575***
(84) AT 13.11.2024, BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, ES 13.11.2024, FI 13.11.2024, GR 14.02.2025, HR 13.11.2024, IS 13.03.2025, LV 13.11.2024, PL 13.11.2024, PT 13.03.2025, RO 13.11.2024, RS 13.02.2025, SM 13.11.2024

(11) **4 204 527** (51) ***C11D 1/37***
(84) AT 14.02.2024, BE 31.08.2024, BG 14.02.2024, CH 31.08.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, FR 31.08.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, IT 14.02.2024, LT 14.02.2024, LU 23.08.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SI 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **4 204 582** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 26.02.2025, ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, LV 26.02.2025, NL 26.02.2025, NO 26.05.2025, PL 26.02.2025, PT 26.06.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 204 617** (51) ***D04B 21/00***
(84) BG 12.03.2025, ES 12.03.2025, FI 12.03.2025, GR 13.06.2025, HR 12.03.2025, LV 12.03.2025, NO 12.06.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 204 632** (51) ***E03B 5/00***
(84) CH 30.11.2024, CZ 17.07.2024, GR 18.10.2024, HR 17.07.2024, IS 17.11.2024, MC 17.07.2024

NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 204 650**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 204 654**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E06B 1/60***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 204 656**
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***E06B 9/84***
(84) DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 204 684**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F03D 80/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 21.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 204 723**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F16K 31/126***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 204 729**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F16M 13/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 204 771**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G01F 1/74***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 204 780**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01K 1/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 204 785**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01M 11/02***
(84) CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 204 788**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 204 805**
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01N 33/28***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 204 850**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 204 886**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 204 897**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G02C 5/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 204 909**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***H04L 45/28***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 204 912**
(51) ***G05B 19/418***
(84) CH 31.10.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 204 936**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 204 960**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06F 9/448***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 205 000**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 28.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 205 033**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G06N 3/092***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 205 073**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 205 074**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
LU 29.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 205 123**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G16B 30/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 205 175**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H10B 43/10***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 205 177**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 205 178**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01L 27/12***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 205 190**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 205 198**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H01M 4/60***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 205 212**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 205 217**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 25.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 205 224**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H01M 50/105***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 205 253**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02J 3/38***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 205 316**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 205 341**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 205 362**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 205 370**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 08.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04L 45/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 205 373**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 205 375**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 205 380**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04N 25/40***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 205 431**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 16/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 205 473**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.08.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.08.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 205 489**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 205 490**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
FR 31.08.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.08.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 205 493**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 205 495**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 205 508**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DE 01.05.2025
(51) ***H05B 6/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 09.10.2024

EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.10.2024
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 205 512**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H05B 47/155***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 205 536**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01B 11/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 205 538**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01G 31/06***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 205 574**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***A24F 40/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 205 578**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 205 587**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 205 589**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A43B 7/14***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 205 594**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
(51) ***A44C 5/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 205 596**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A45B 25/14***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 205 597**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A45D 40/06***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 205 600**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A46B 9/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IT 30.12.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 205 603**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A47B 77/16***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 205 605**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A47D 7/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 205 606**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***A47F 3/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 205 619**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 205 623**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A47L 15/48***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 205 637**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 5/1455***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 205 643**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 205 671**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 205 674**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 205 682**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 205 685**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 21.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 205 692**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61B 90/30***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 21.12.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 205 693**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 90/50***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 205 695**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
(51) ***A61C 9/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025

LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 205 708**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 18/20***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 205 719**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61G 7/08***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 205 773**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61L 9/20***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 205 822**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A63B 21/075***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 205 842**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B01F 31/20***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 205 856**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B02C 23/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 205 869**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B08B 9/08***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 205 893**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 28.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B23K 1/00***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 205 903**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B24B 23/02***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 205 906**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B25B 21/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 205 910**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B25F 1/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 205 924**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 205 932**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B29B 7/32***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 205 942**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 205 949**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B29C 63/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 205 951**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 205 960**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B32B 5/18***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 205 972**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B32B 27/18***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 205 976**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B32B 37/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 205 983**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 205 984**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B41J 2/165***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 205 985**
(84) BG 20.11.2024
IS 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) EE 20.11.2024
LV 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 205 987**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 206 003**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 206 009**
(84) AT 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60H 1/34***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 206 024**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60L 15/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 206 043**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B60R 25/10***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 206 045**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 23.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 206 047**
(51) ***B60T 8/40***

(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 206 052**
(51) ***B60W 30/12***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 21.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 206 054**
(51) ***B60W 40/08***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 206 055**
(51) ***B61F 5/16***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 206 061**
(51) ***B62D 63/02***
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 206 064**
(51) ***B62K 5/06***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 206 066**
(51) ***B63B 21/50***
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 206 067**
(51) ***B63B 32/10***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 206 075**
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 206 083**
(51) ***B65D 1/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 01.12.2024
MC 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 206 099**
(51) ***B65G 47/51***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 206 104**
(51) ***B65H 63/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 206 116**
(51) ***B66F 9/14***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 206 132**
(51) ***C01B 33/18***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 206 141**
(51) ***C01G 53/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 206 232**
(51) ***C08B 37/02***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 206 250**
(51) ***C08F 293/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 206 262**
(51) ***C08J 5/18***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 206 275**
(51) ***C08L 23/06***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 206 278**
(51) ***C08L 27/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 206 308**
(51) ***C11B 1/00***
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 206 360**
(51) ***C25B 1/04***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 206 392**
(51) ***D06F 58/22***
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IT 31.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BE 31.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LU 31.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 206 413**
(51) ***E04C 5/01***
(84) BG 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025

(11) **4 206 429**
(51) ***E05B 47/02***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 206 436**
(51) ***E21B 19/24***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 206 441**
(51) ***F01D 11/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 206 442**
(51) ***F01D 17/16***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 206 459**
(51) ***F03B 17/06***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 206 467**
(51) ***F04B 35/06***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 206 484**
(51) ***F16D 3/10***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 206 497**
(51) ***F16J 9/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 206 498**
(51) ***F16J 9/12***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 206 504**
(51) ***F16K 11/044***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 206 505**
(51) ***F16K 15/06***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 206 506**
(51) ***F16K 27/02***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 206 510**
(51) ***F16L 5/10***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 206 514**
(51) ***F16M 11/04***
(84) BE 31.08.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 31.08.2024
IS 08.09.2024
LU 30.08.2024
MC 08.05.2024
BG 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024

(11) **4 206 518**
(51) ***F17C 5/06***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 206 524**
(51) ***F21V 7/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 206 535**
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 206 541**
(51) ***F24C 15/04***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 206 560**
(51) ***F25B 21/02***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 206 564**
(51) ***F25B 41/37***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 206 566**
(51) ***F25B 45/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 206 569**
(51) ***F25D 11/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 206 571**
(51) ***F25D 11/02***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 206 575**
(51) ***F25D 11/02***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 206 576**
(51) ***F25D 11/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 206 583**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 206 584**
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 206 586**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 206 587**
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 206 588**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 206 589**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025

PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 206 594**
(51) *F25D 23/04*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DE 01.05.2025
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 31.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 206 601**
(51) *F28D 15/02*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 206 615**
(51) *G01F 1/00*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 206 616**
(51) *G01F 1/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 206 618**
(51) *G01F 1/688*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 206 624**
(51) *G01H 9/00*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 206 637**
(51) *G01M 3/02*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 206 646**
(51) *G01N 3/08*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 206 649**
(51) *G01N 35/10*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 206 680**
(51) *G01N 35/10*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 206 692**
(51) *G01R 19/165*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 206 704**
(51) *G01R 31/3185*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 206 707**
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 206 734**
(51) *G01S 7/35*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 206 782**
(51) *G02B 21/26*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 04.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 206 793**
(51) *G02B 30/27*
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 17.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 206 803**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 206 840**
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 206 848**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 206 850**
(51) *G05D 1/00*
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GB 03.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 18.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 206 852**
(51) *G06F 1/08*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 206 856**
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 206 867**
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 206 868**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025

RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 206 874** (51) *G06F 3/0354*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 206 877** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 31.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BE 31.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 206 883** (51) *G06F 3/04817*
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 206 888** (51) *G06F 3/0481*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 206 894** (51) *G06F 3/12*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 206 923** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IT 29.12.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 206 935** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 206 937** (51) *G06F 12/02*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 206 950** (51) *G06F 16/35*
(84) BG 26.03.2025
FI 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 206 963** (51) *G06F 21/55*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 206 966** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 206 969** (51) *G06F 21/57*
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 206 983** (51) *G06N 3/04*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 206 992** (51) *G06N 3/04*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 207 024** (51) *G06Q 20/02*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 207 103** (51) *G06V 20/58*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 207 142** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 207 144** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 207 145** (51) *G09F 9/30*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 207 181** (51) *G10H 1/00*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 207 188** (51) *G10L 15/16*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 207 243** (51) *H01J 37/305*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 207 288** (51) *H01L 27/12*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 207 361** (51) *H01M 4/13*
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 09.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 207 408** (51) *H01M 10/04*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 207 436** (51) *H01M 10/613*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025

PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 207 532**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H02J 3/32*
(84) BE 31.08.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 09.08.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 207 584**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H02P 21/22*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 207 585**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H02P 21/14*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 207 591**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H03F 1/02*
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 207 596**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H03H 7/38*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 207 631**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
IT 28.12.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 207 643**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 207 675**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H04L 9/30*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 207 690**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 207 691**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 207 693**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 13/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 207 710**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 67/06*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 207 720**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 207 721**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 207 722**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 207 723**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04M 1/03*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 207 760**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04N 19/142*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 207 771**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04N 21/234*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 207 772**
(51) *H04N 21/234*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 207 809**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04R 11/02*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 207 812**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 207 818**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 22.09.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 207 823**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 4/029*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 207 827**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 207 839**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 207 869**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 207 877**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 207 880**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 207 893**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 207 910**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 72/541*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 207 942**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H05B 3/28*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 207 991**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H10K 71/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 208 008**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) *A01G 7/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 208 014**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A01J 9/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 208 024**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *A01N 43/16*
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 208 046**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
(51) *A24B 3/14*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 208 048**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 03.09.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *A24B 13/00*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 208 062**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A45D 33/18*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 208 063**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *A45D 40/26*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 208 088**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 208 092**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 5/1495*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 208 098**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 6/42*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 208 110**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 208 114**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 208 120**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *A61C 1/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 208 121**
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61C 3/02*
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 208 180**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61K 35/741*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 208 283**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *F16L 19/10*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 208 294**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *B02C 13/26*
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 208 297**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B05B 11/10*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 208 299**
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *B06B 1/18*
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 208 307**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 31.08.2024
HR 12.06.2024
LU 31.08.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B23F 19/00*
(84) BE 31.08.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 208 316**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G05D 1/243*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 208 318**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *B25J 15/04*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 208 332**
(51) *B29D 30/00*

(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 02.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 208 344**
(51) ***B41C 1/10***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 208 354**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 208 355**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 03.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 208 356**
(51) ***B60C 9/00***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 02.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 208 359**
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 208 360**
(51) ***B60K 1/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 208 375**
(51) ***B60T 17/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 208 378**
(51) ***B60W 40/13***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 208 379**
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 208 390**
(51) ***B65D 1/10***
(84) CH 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 208 406**
(51) ***B67D 1/08***
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 208 407**
(51) ***B67D 7/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 02.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 208 408**
(51) ***C01B 3/34***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 208 436**
(51) ***C07C 227/02***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.08.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.08.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 208 441**
(51) ***C07C 263/10***
(84) AT 26.06.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 23.08.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 208 489**
(51) ***C07C 69/86***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 24.08.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 208 491**
(51) ***C08F 290/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 208 502**
(51) ***C08G 77/26***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 03.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 208 509**
(51) ***C08L 83/08***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) CH 30.09.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 01.09.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 208 515**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.08.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***C09D 183/08***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 208 520**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C09K 8/52***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 208 526**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 208 599**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.08.2024
HR 17.04.2024
LU 27.08.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***D21F 9/00***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 208 614**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E04G 11/48***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 208 615**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***E05B 75/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 208 622**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
(51) ***E21B 36/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 02.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 208 626**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 208 627**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F01D 11/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 208 651**
(84) CH 31.10.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F16D 9/08***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 208 693**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 03.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***G01D 3/028***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 208 704**
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G01M 13/00***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 208 707**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 208 719**
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) EE 30.10.2024
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 208 723**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01R 19/25***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 208 726**
(84) CH 30.09.2024
GR 22.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G01R 31/62***
(84) CZ 21.08.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 208 745**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SI 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G02B 6/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 03.09.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 208 750**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 208 765**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F16F 9/46***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 208 776**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 208 777**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 208 780**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 208 794**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 12/14***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 208 804**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **4 208 808**
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 208 899**
(84) AT 17.07.2024, BG 17.07.2024, CZ 17.07.2024, EE 17.07.2024, FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, IS 17.11.2024, LV 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024, RO 17.07.2024, SK 17.07.2024
(51) *H01L 29/06*
(84) BE 31.08.2024, CH 31.08.2024, DK 17.07.2024, ES 17.07.2024, FR 17.09.2024, HR 17.07.2024, LU 19.08.2024, MC 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024, RS 17.10.2024, SM 17.07.2024

(11) **4 208 941**
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025
(51) *H02P 6/00*
(84) DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024

(11) **4 208 974**
(84) AT 31.07.2024, CH 30.11.2024, DK 31.07.2024, ES 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 17.11.2024, MC 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024

(11) **4 209 010**
(84) BG 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(51) *H04N 21/00*
(84) FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 209 025**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(51) *H04W 12/00*
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 209 040**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **4 209 042**
(84) AT 17.04.2024, CH 30.11.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LU 19.11.2024, MC 17.04.2024, PL 17.04.2024, RO 17.04.2024, SI 17.04.2024, SM 17.04.2024
(51) *H04W 28/18*
(84) BG 17.04.2024, CZ 17.04.2024, EE 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IT 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024, SK 17.04.2024

(11) **4 209 083**
(84) BG 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **4 209 097**
(84) AT 12.06.2024, BG 12.06.2024, CZ 12.06.2024, EE 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, IS 12.10.2024, LU 01.09.2024, MC 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024, SM 12.06.2024
(51) *H04W 16/10*
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 12.06.2024, ES 12.06.2024, FR 30.09.2024, HR 12.06.2024, IT 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RO 12.06.2024, SK 12.06.2024

(11) **4 209 102**
(84) AT 02.10.2024, CH 30.11.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024
(51) *H04W 76/22*
(84) BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LU 30.11.2024, MC 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025

(11) **4 209 105**
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 209 106**
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025
(51) *H04W 76/40*
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025

(11) **4 209 108**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(51) *H04W 84/18*
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 209 112**
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025
(51) *H05B 1/02*
(84) GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, PL 19.02.2025

(11) **4 209 123**
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024
(51) *A01D 41/12*
(84) EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025

(11) **4 209 152**
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) *A47J 31/40*
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 209 175**
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, NO 01.04.2025
(51) *A61B 5/296*
(84) GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 209 176**
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PL 23.10.2024, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **4 209 186**
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **4 209 238**
(84) GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, RS 22.04.2025
(51) *A61M 11/00*
(84) HR 22.01.2025, NO 22.04.2025

(11) **4 209 256**
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025
(51) *A63H 33/04*
(84) DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024

(11) **4 209 259**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025
(51) *B01D 50/20*
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PT 26.06.2025

(11) **4 209 290**
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025
(51) *B22D 18/04*
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

RS 19.06.2025

(11) **4 209 316** (51) ***B25J 15/04***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
IT 27.12.2024 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 209 325** (51) ***B29C 49/42***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 209 328** (51) ***B29C 51/02***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 209 331** (51) ***B29C 55/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 209 332** (51) ***B29C 64/153***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
CH 30.11.2024 DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 21.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 209 334** (51) ***B29C 65/06***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 209 356** (51) ***B42D 25/346***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 209 361** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 209 362** (51) ***B60C 11/12***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 209 364** (51) ***B60C 23/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 209 368** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 209 373** (51) ***B60K 11/08***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 15.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 209 374** (51) ***B60K 15/05***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 209 392** (51) ***B60R 16/027***
(84) AT 22.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 FR 31.10.2024
GB 26.10.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 26.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 209 404** (51) ***B62D 5/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 209 407** (51) ***B62H 1/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 209 411** (51) ***B62K 19/36***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 209 412** (51) ***B62K 23/06***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 209 413** (51) ***B63G 8/00***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 209 422** (51) ***B60S 3/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 209 440** (51) ***B65H 19/12***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 209 442** (51) ***B66B 1/46***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 209 449** (51) ***B67D 1/08***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 209 451** (51) ***B81B 7/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 209 476** (51) ***C05B 7/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 209 522** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024

DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 209 559**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C09D 17/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 209 566**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 209 567**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 209 568**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 25.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 209 597**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 209 614**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C23C 22/62***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 209 635**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***E01F 9/615***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 209 646**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 19.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***E05B 63/00***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 209 652**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***E05B 81/76***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 209 654**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E06B 3/667***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 209 669**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F02F 1/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 209 673**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***F02M 59/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 15.12.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 209 679**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F04D 5/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 209 689**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16C 19/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 209 697**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F16L 3/233***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IT 22.12.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 209 712**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F23N 5/12***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 209 713**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F23Q 2/50***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 209 748**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F28D 1/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 28.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 209 772**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 1/42***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 209 777**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 05.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 209 778**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G01N 21/88***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.10.2024
MC 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 209 784**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 209 789**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
(51) ***G01R 31/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

RS 19.05.2025

(11) **4 209 790**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 209 808**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01S 19/21***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 209 824**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G02B 26/10***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 209 858**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G05D 7/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 209 867**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 209 914**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 12/0815***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 209 919**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***G06F 16/215***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 209 938**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 21/14***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 209 961**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06K 17/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 209 980**
(51) ***G06Q 20/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 209 988**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 209 993**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 26.10.2024
MC 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 210 006**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06V 40/40***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 210 017**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G08G 1/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 210 018**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G08G 1/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 210 033**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 210 040**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G09G 3/3266***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 210 045**
(84) CH 30.11.2024
(51) ***G10L 13/04***
(84) CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 210 074**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H01F 27/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 210 090**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H01L 21/68***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 210 094**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H01L 21/768***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 210 107**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 210 145**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 10/0568***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 210 215**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H02P 21/05***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 210 257**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 1/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 210 260**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 210 272**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 210 277**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 210 292**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 45/745*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 210 311**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04M 3/58*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 210 326**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 210 341**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04N 23/90*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 210 358**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04W 4/029*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 210 394**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 36/32*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 210 398**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 210 405**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 210 412**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 72/56*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 210 457**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 210 465**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A01D 46/26*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 210 483**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *A01M 1/20*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 210 533**
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *A44B 11/25*
(84) CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 30.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 210 540**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *A47B 21/06*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FR 30.09.2024
HR 29.05.2024
LU 01.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 210 544**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A47C 27/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 210 556**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 08.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 210 557**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 210 570**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A61B 5/083*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 210 576**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61B 5/372*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 210 577**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.09.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 210 578**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 210 580**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 210 585**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01S 15/89*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 210 588**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 210 606**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***A61B 18/08***
(84) CZ 01.05.2024
GB 11.09.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 210 624**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***A61C 5/64***
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 210 667**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 210 690**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61K 31/27***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 210 720**
(84) CH 30.09.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) CZ 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 210 815**
(84) CH 30.11.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 210 850**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***A63H 3/28***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 13.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 210 857**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B01D 46/10***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 210 873**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
(51) ***B02C 2/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 210 880**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B08B 1/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 210 883**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B22C 7/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 31.08.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.08.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 210 884**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***C21D 1/34***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 210 895**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B23K 26/082***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 210 897**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B23K 26/53***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 17.08.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 210 898**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B23K 31/00***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 210 910**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 07.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 210 913**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B25J 15/04***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 210 922**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B29C 43/00***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 210 925**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29C 48/154***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 210 939**
(84) CH 30.09.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
MC 05.06.2024
RO 05.06.2024
(51) ***B29D 30/24***
(84) CZ 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
NO 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 210 945**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B32B 19/02***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 210 950**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B33Y 70/10***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 210 955**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B41J 2/155***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 210 956**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B41J 2/505***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 210 962**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025

HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 210 969**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 06.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60B 7/01***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 210 981**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 210 984**
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 210 988**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 210 996**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60N 2/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 211 010**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 211 036**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B64C 1/36***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 211 045**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B65D 21/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 211 053**
(84) GR 30.04.2025
(51) ***B65D 85/804***
(84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 211 064**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B65H 35/00***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 10.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 211 070**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 06.09.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 211 073**
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C01B 17/48***
(84) DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 211 086**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***C03B 33/02***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 211 088**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C03C 3/068***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 211 102**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C07C 17/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 09.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 211 104**
(84) CH 30.09.2024
(51) ***C07C 37/62***
(84) CZ 03.07.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 211 126**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C07D 335/16***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 211 184**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08G 77/26***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 211 209**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C10M 125/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 211 210**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C10M 141/10***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 211 211**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 211 261**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 211 263**
(84) AT 11.12.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 11.12.2024

EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 211 269**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 211 275**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *C14B 17/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 211 284**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C22C 38/02*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 211 287**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *C23C 14/08*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 211 297**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *D04B 9/38*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 211 301**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *D06F 75/30*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 211 305**
(84) BG 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *D21F 5/00*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 211 322**
(84) CH 30.09.2024
(51) *E04D 13/04*
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 211 323**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *E04F 11/18*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 211 334**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *E21B 43/16*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 211 346**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *F02M 55/04*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 211 350**
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 211 355**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) *F15B 11/04*
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 211 362**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *F16D 23/12*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 211 364**
(84) CH 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *F16G 11/02*
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 211 369**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *F16H 59/68*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 211 388**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *F17C 13/02*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 211 401**
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) *F24D 3/16*
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 211 404**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.07.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *F25B 7/00*
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 211 416**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *F28D 9/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 211 422**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01C 21/16*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 211 425**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *G01D 11/30*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 211 431**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G01H 1/00*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 211 434**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01K 1/08*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 211 437**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 30.09.2024
(51) *G01M 17/04*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 06.09.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 211 455**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 211 466**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01N 33/53***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 211 478**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 211 491**
(84) CH 31.10.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
SK 31.07.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 211 509**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G02B 27/10***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 211 512**
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G02F 1/155***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 211 521**
(84) CH 31.10.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 211 527**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G05D 1/225***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 211 538**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 211 564**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 211 566**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 211 594**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06F 18/22***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 211 616**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 211 637**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06Q 20/38***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 211 640**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 211 669**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G08B 13/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 211 725**
(84) CH 30.11.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01L 31/0224***
(84) CZ 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 211 744**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) HR 19.03.2025

(11) **4 211 749**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 211 750**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01Q 3/40***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 211 764**
(51) ***H02G 3/04***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 211 781**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H02K 7/102***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 211 823**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04B 7/155***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 211 824**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.10.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04B 7/155***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 211 832**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 41/5009***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 211 836**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 10.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 211 879**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04L 41/0893***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 14.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 211 882**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
(51) ***H04L 47/125***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024

FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 211 888**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 211 906**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 211 944**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 52/36***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 212 001**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 212 006**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A01D 45/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 212 028**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A24F 40/10***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 212 056**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 212 061**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 10.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A45D 40/26***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 10.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 212 062**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A45D 40/14***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 212 077**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A47L 9/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 212 080**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A47L 9/14***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 212 091**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 212 122**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 212 130**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 212 139**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61G 7/057***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 212 143**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61J 1/20***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 212 151**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 31/05***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 212 186**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 212 241**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 27.11.2024
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B01J 19/32***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 212 286**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B25J 9/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 212 296**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 23.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B27G 13/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 212 302**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B29B 15/12***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 212 313**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B29C 65/32***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 212 314**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B29C 65/36***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 212 315**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B29C 65/36***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 212 317**
(84) CH 30.11.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B29C 70/08***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 212 343**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 212 344**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 212 349**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B42D 25/40***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 212 360**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 212 365**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60C 27/06***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 212 369**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 212 388**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 212 389**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 14.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 212 397**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60S 1/34***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 212 399**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60T 8/38***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 212 400**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 212 410**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 212 420**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B62J 9/16***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 212 435**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B32B 3/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 212 474**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B67D 1/14***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 212 509**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C07C 201/12***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 212 536**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07D 498/04***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 212 587**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 26.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 212 606**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C10J 3/78***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 212 608**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C11D 1/22***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 212 628**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 212 670**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 20.12.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 212 675**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E02F 9/24***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 212 691**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E05F 15/619***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 212 699**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***E21D 11/40***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 212 702**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F01D 5/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 212 703**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F01D 5/16***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 212 704**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F01D 5/16***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 212 716**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
(51) ***F02M 69/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024

IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 212 723** (51) ***F03D 1/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 212 737** (51) ***F04D 29/38***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 212 746** (51) ***F16C 17/10***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 212 748** (51) ***F16C 19/22***
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 212 757** (51) ***F16F 9/348***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 212 773** (51) ***F23N 1/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 212 792** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 07.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 212 796** (51) ***F25B 21/02***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 212 812** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 212 813** (51) ***F28D 15/02***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 212 828** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 212 834** (51) ***G01H 9/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 212 840** (51) ***G01K 1/024***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 212 846** (51) ***G01N 3/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 212 848** (51) ***G01N 9/24***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 212 877** (51) ***G01N 33/564***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 212 884** (51) ***G01P 1/12***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 212 900** (51) ***G01R 33/563***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 212 925** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 213 000** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 213 031** (51) ***G06F 13/42***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 213 044** (51) ***G06F 21/51***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 213 045** (51) ***G06F 17/40***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 213 049** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 213 066** (51) ***G06K 7/14***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 213 150**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G11C 7/06*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 213 173**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 213 174**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IT 15.11.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01H 71/02*
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LU 15.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 213 211**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 27/12*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 213 246**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 213 253**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01M 8/0265*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 213 273**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01M 10/44*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 213 280**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01M 50/14*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 213 289**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01M 50/383*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 213 317**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01S 3/067*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 213 417**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04L 47/24*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 213 440**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 213 469**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 67/306*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 213 470**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 213 472**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 213 481**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04N 5/77*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 213 497**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BE 30.09.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 213 502**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 213 511**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04W 4/50*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 213 521**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04W 92/18*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 213 527**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 213 572**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 213 600**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H05K 3/34*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 213 601**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 213 604**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 213 608**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A01B 79/00*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 213 614**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A01G 7/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 213 631**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
(51) *A21C 9/08*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 213 670**
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) EE 09.10.2024
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 213 692**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A47J 43/27***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 213 693**
(84) CH 30.09.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A47L 5/28***
(84) CZ 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 213 694**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***A47L 5/28***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.09.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 213 702**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 3/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 213 733**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61B 5/301***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 213 734**
(84) CH 30.09.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) CZ 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 213 735**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 30.09.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.09.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 213 737**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 213 738**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 7/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 213 752**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 213 759**
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61C 17/22***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 213 776**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61F 9/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 213 777**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 213 799**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61K 8/44***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 213 816**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***A61K 9/50***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 213 819**
(84) CH 30.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***A61K 31/122***
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 213 833**
(84) CH 30.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61K 31/35***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 213 932**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61N 1/368***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 213 953**
(84) CH 30.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A63F 3/08***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 213 962**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B01D 29/52***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 214 007**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B21C 29/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 214 010**
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
FR 31.08.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B22D 11/124***
(84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 31.08.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SI 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 214 030**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024

FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 214 032**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B27B 17/02***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 214 044**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 06.09.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 214 050**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 02.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 214 068**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 214 097**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60S 1/40***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 214 105**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 28.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B62D 21/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 214 113**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B63B 35/38***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 214 134**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65D 21/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 214 146**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B65G 25/04***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 214 149**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 214 167**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C03B 7/06***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 214 174**
(84) CH 30.09.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***C04B 7/12***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 214 184**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61Q 19/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 214 185**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***C07C 45/38***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 06.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 214 190**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07C 315/04***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 214 252**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C08F 220/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 214 254**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C08F 290/06***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 214 256**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 17.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 214 297**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***C10L 1/222***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 15.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 214 300**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C11D 3/32***
(84) CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 214 337**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
SM 13.11.2024
(51) ***C21B 5/00***
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 214 346**
(84) BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C22C 21/10***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 214 348**
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024

GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 16.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 214 357**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***D06M 10/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 214 374**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.09.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 20.09.2024
MC 03.07.2024
PT 04.11.2024
SK 03.07.2024
(51) ***E04C 5/06***
(84) BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 214 375**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E04D 3/362***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 214 376**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) ***E04D 3/362***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 16.09.2024
MC 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 214 381**
(84) CH 30.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A01G 17/06***
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 214 382**
(84) CH 30.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A01G 13/06***
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 214 385**
(84) CH 31.10.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***E04H 4/00***
(84) CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 214 396**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
(51) ***E21B 34/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
FR 30.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 214 403**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 08.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 214 405**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F01K 23/10***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 214 409**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 30.09.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***F02K 9/52***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 15.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 214 412**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 214 414**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F03D 13/20***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 214 417**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F04B 9/04***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 214 429**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 214 439**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 14.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F21S 10/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 214 444**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F23K 1/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 214 456**
(84) CH 30.09.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***F25J 3/00***
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 214 465**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01B 11/16***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 214 471**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 214 478**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 214 479**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
(51) ***G01F 23/00***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024

ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 214 482**
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G01J 3/45*
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 214 518**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 214 522**
(84) CH 30.11.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(51) *G01R 15/22*
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 214 532**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
MC 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 214 545**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G01S 13/72*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 214 551**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 13.09.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 214 619**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G06F 21/44*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 214 644**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H10N 60/12*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 214 672**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 214 689**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *G07D 7/0043*
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 214 703**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 214 704**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 214 729**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01G 5/14*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 214 733**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 214 760**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 214 801**
(84) CH 30.09.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01Q 1/42*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 214 840**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04B 7/0413*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 214 860**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *H04B 10/077*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 30.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 214 864**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04H 20/22*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 214 867**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H04L 67/51*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 21.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 214 896**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 214 897**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 214 898**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.04.2024

EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 214 899**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 214 914**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 16.09.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***H04L 47/34***
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 30.09.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 214 918**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04L 61/3015***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 30.09.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 20.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 214 919**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 17.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***H04M 3/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 214 946**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 18.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 214 968**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 214 984**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 215 011**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
FR 30.09.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.09.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 215 023**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 215 036**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A01D 34/30***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 215 049**
(84) AT 22.01.2025
(51) ***A21C 9/06***
(84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 215 060**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 31/295***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 215 063**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A24B 15/30***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 215 067**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A24F 40/46***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 215 069**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A24F 40/51***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 215 070**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A24F 40/60***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 215 076**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 215 078**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A44B 11/22***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 215 108**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 215 109**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 215 117**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 215 118**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 6/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 215 133**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 215 134**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 215 135**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 215 136**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 215 152**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61C 13/15***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 215 165**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
(51) ***A61F 2/95***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024

(11) **4 215 171**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61G 7/10***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 215 187**
(84) CH 30.09.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61K 9/50***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 215 219**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 10.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61L 9/20***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 215 223**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61L 27/16***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 215 232**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 215 236**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 215 254**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A63F 13/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 215 257**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B01D 29/60***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 215 259**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B01D 39/06***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 215 281**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B05B 5/00***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 215 291**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B09B 3/30***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025

(11) **4 215 315**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B25H 3/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 215 321**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B26D 1/40***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 215 374**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B41J 29/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 215 377**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B42D 25/382***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 215 378**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B42D 25/382***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 215 383**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B44C 5/04***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 215 393**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***B60K 6/52***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025

PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 215 400** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 215 436** (51) ***B63H 21/21***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 215 444** (51) ***B64F 5/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 215 464** (51) ***B65G 47/64***
(84) BG 09.10.2024 (84) EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 215 482** (51) ***C01B 32/20***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 215 487** (51) ***C01F 5/08***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 215 500** (51) ***C03C 3/097***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 215 527** (51) ***C07D 405/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 215 539** (51) ***C07H 1/06***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 215 560** (51) ***C08G 59/50***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 215 567** (51) ***C08H 7/00***
(84) GR 16.04.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 215 580** (51) ***C08L 23/06***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 215 582** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 215 594** (51) ***C09D 11/00***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 215 598** (51) ***C11D 7/50***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 215 645** (51) ***C25B 1/04***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 215 653** (51) ***D01H 1/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 215 654** (51) ***D01H 1/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 21.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 215 665** (51) ***D06B 23/20***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 215 681** (51) ***E03D 1/30***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 215 686** (51) ***E04D 13/08***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 215 711** (51) ***E06B 7/23***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 215 718** (51) ***E21B 34/08***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 215 724** (51) ***F01M 1/06***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 215 725** (51) ***F01M 11/00***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 215 729** (51) ***F02B 39/14***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 215 747** (51) ***F03D 80/50***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 215 748** (51) ***F04B 53/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 215 754** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 215 767**
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 215 768**
(84) AT 13.11.2024, DK 13.11.2024, ES 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NL 13.11.2024, PL 13.11.2024, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(51) *F16C 17/02*
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, NO 13.02.2025, PT 13.03.2025, RS 13.02.2025

(11) **4 215 808**
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **4 215 811**
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(51) *F22B 35/16*
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **4 215 872**
(84) AT 22.01.2025, ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(51) *G01C 19/5747*
(84) BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **4 215 885**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(51) *G01F 25/20*
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **4 215 903**
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 215 928**
(84) AT 08.01.2025, ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025
(51) *G01R 33/44*
(84) BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025

(11) **4 215 961**
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **4 215 962**
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(51) *G02B 6/02*
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 215 966**
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025

(11) **4 215 968**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(51) *G02B 9/64*
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 215 973**
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(51) *G02B 21/08*
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **4 215 984**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **4 216 002**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 216 014**
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **4 216 016**
(84) AT 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025
(51) *G05D 16/06*
(84) BG 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 216 027**
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, RS 12.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 13.06.2025, NO 12.06.2025

(11) **4 216 035**
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(51) *G06F 1/3234*
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 216 040**
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 216 058**
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 216 068**
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(51) *G06F 15/02*
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 216 072**
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025
(51) *G06F 16/185*
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **4 216 081**
(84) AT 15.01.2025, ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025

(11) **4 216 087**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **4 216 105**
(51) *G06K 19/06*

(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 216 169**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 216 187**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 216 206**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 216 216**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 216 330**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 216 419**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 216 487**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 216 495**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 216 502**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024

(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***G06T 17/20***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(51) ***G08B 29/14***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***G10H 1/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***G10L 25/51***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(51) ***H01M 10/0525***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H02M 3/07***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***H04L 9/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 30.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(51) ***H04L 12/40***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024

GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 216 522**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 216 525**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 216 528**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 216 564**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 216 565**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 216 599**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 216 614**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 216 620**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024

HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***H04M 3/42***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 11.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***H04N 25/771***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***H04N 25/778***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H04W 28/02***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025

HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 216 640**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 216 641**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 216 654**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(51) ***H04W 76/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 26.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 216 667**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H05B 3/34***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 216 671**
(84) CH 31.10.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024

(51) ***H05B 7/12***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 216 685**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H05K 5/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 216 701**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***A01B 5/14***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 216 704**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(51) ***A01D 41/14***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 216 705**
(84) CH 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

(51) ***A01D 45/00***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024

NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 216 715**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A01N 25/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 216 732**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A23L 11/50***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 216 752**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A43B 3/26***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 216 761**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A46B 17/06***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 216 764**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***A47B 49/00***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 216 765**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A47C 3/16***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 216 781**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47K 13/30***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 216 782**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
(51) ***A47L 5/28***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 17.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 216 789**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 216 802**
(84) CH 30.09.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 216 811**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FR 30.09.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.09.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 216 814**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 216 822**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 5/369***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 216 826**
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 216 836**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 216 841**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) ***A61B 17/29***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 216 843**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/29***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 216 844**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 216 859**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 216 877**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61F 2/38***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 216 886**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 216 889**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 216 895**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61F 13/534***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 216 911**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 217 012**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61L 9/16***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 217 017**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61M 5/14***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 217 027**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***A61M 11/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 27.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 217 047**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 217 049**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 217 052**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 217 061**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A61P 17/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 217 084**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A63G 7/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 217 107**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 23.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***B01J 23/31***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 217 109**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B01J 31/24***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 217 120**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B06B 1/04***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 217 123**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 217 125**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B21B 37/64***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 217 134**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***B22D 11/053***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 217 181**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.09.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 217 182**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 217 187**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) ***B31B 50/80***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 217 203**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 217 213**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 217 215**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60G 11/02***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 217 222**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 217 237**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 217 238**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 217 240**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024

FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 217 255**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B62D 33/04***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 217 271**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B64C 21/02***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 217 276**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B26D 11/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 217 284**
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
LU 07.09.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B65D 30/08***
(84) CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 217 285**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B65D 41/16***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 217 286**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B65D 41/34***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 217 291**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 01.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
(51) ***B65D 73/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 217 294**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
(51) ***B65G 11/16***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 217 296**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B65G 27/32***
(84) EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 217 303**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B66B 23/20***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 217 327**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C04B 26/26***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 217 334**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 27.09.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C07C 29/132***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 217 335**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C07C 45/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 217 361**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C07D 515/04***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 217 426**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 14.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 217 440**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 217 455**
(84) CH 30.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C11D 1/29***
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 217 464**
(84) CH 30.09.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C12N 5/00***
(84) CZ 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 217 513**
(84) CH 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) ***C21B 7/16***
(84) CZ 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 217 516**
(84) CH 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C21D 1/52***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 217 526**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***C30B 23/00***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 217 530**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C30B 23/06***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 217 552**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 03.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***E04G 11/28***
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024

RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 217 562**
(51) ***E05B 65/466***
(84) BE 30.09.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
BG 03.07.2024
EE 03.07.2024
FR 30.09.2024
HR 03.07.2024
LU 14.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 217 565**
(51) ***E05B 81/90***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 217 574**
(51) ***E05F 1/10***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 217 582**
(51) ***E21B 19/14***
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
IS 28.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 217 583**
(51) ***E21B 19/15***
(84) CH 30.09.2024
ES 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 217 591**
(51) ***F01D 9/06***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 28.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 217 593**
(51) ***F01K 3/12***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 217 601**
(51) ***F02M 59/46***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 217 610**
(51) ***F04C 2/08***
(84) CH 30.09.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 217 613**
(51) ***F16B 5/06***
(84) CH 30.09.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 217 615**
(51) ***F16B 31/02***
(84) CH 30.09.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 217 616**
(51) ***F16B 31/06***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 217 618**
(51) ***F16C 33/10***
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 217 622**
(51) ***F16D 55/2255***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
LU 26.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 217 630**
(51) ***F16K 1/30***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 217 632**
(51) ***F16K 37/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 217 642**
(51) ***F17C 13/10***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 217 651**
(51) ***F21V 7/06***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.09.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 217 659**
(51) ***F24C 15/16***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 217 662**
(51) ***F24F 3/14***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 21.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 217 681**
(51) ***G01C 21/20***
(84) AT 10.07.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
MC 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 217 707**
(51) ***G01N 15/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 217 758**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 217 780**
(84) CH 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 217 790**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G02B 27/64*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 217 793**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G02C 5/22*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 217 807**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 217 842**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 3/04842*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 217 849**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 22.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 217 874**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 217 878**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 217 880**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06F 16/182*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 217 898**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 217 939**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 217 962**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G06T 7/50*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 217 990**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G09B 9/00*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 217 992**
(84) CH 30.09.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *G10G 7/00*
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 218 004**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FR 31.10.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 218 006**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *G10L 13/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 218 040**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H01H 71/44*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 218 075**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 24.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01M 8/248*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 218 091**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01Q 1/08*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 218 092**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *H01Q 1/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 14.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 218 127**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H02M 7/483*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 218 141**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 31.10.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024

LU 23.10.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 218 149**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 218 159**
(51) ***H04B 10/114***
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 10.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 218 181**
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 218 182**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 29.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 218 201**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 11.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 218 203**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 218 205**
(51) ***H04L 41/044***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 24.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 24.09.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 218 208**
(51) ***H04L 65/80***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 218 266**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 218 271**
(51) ***H04W 4/40***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GB 17.10.2024
HR 17.07.2024
LU 12.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 218 320**
(51) ***H04W 72/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 218 348**
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 218 353**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 218 382**
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 218 387**
(51) ***A01C 23/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025

(11) **4 218 388**
(51) ***A01D 17/06***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 218 395**
(51) ***A01D 43/08***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 218 409**
(51) ***A01K 67/027***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 218 410**
(51) ***A01M 21/04***
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 218 453**
(51) ***A24F 40/50***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024

(11) **4 218 478**
(51) ***A43B 7/14***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 218 509**
(51) ***A47J 36/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 218 519**
(51) ***A47L 9/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 218 523**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025

HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 218 524**
(84) CH 30.09.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 218 563**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 5/107***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 218 567**
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) HR 12.03.2025

(11) **4 218 579**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61B 5/287***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 218 586**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 218 589**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 218 591**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 218 597**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 218 610**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025

HR 09.10.2024
LU 07.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 218 617**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 218 627**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 218 629**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 218 632**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 218 645**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025

(11) **4 218 655**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61B 50/30***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 218 674**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 218 676**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 218 679**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 218 685**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/54***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 218 703**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DE 01.05.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 27.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61G 5/10***
(84) BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 31.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 218 705**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61G 7/10***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025

(11) **4 218 708**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61J 1/20***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 218 738**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61K 9/50***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 218 745**
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 31/121***
(84) HR 05.03.2025

(11) **4 218 831**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
(51) ***G21G 1/00***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

RS 05.06.2025

(11) **4 218 837** (51) ***A61L 9/013***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 218 842** (51) ***A61L 27/16***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 08.11.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 218 845** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 218 865** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 218 866** (51) ***A61M 11/02***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 218 870** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 218 909** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 218 913** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 218 915** (51) ***A61N 1/32***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 218 917** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 218 921** (51) ***A61N 1/368***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 218 922** (51) ***A61N 1/378***
(84) AT 10.07.2024 (84) BG 10.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024 EE 10.07.2024
ES 10.07.2024 FI 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 30.11.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 218 949** (51) ***A62B 35/00***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 218 967** (51) ***A63C 9/08***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 218 987** (51) ***B01D 46/30***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
FR 31.10.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 24.10.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 219 042** (51) ***B21J 15/02***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 219 048** (51) ***G05B 19/404***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 219 058** (51) ***B23K 15/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 219 062** (51) ***B23K 26/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 219 064** (51) ***B23K 26/082***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 219 077** (51) ***B25B 13/46***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 219 079** (51) ***B25C 1/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 15.11.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 219 081** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 219 092** (51) ***B25J 13/08***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 219 094** (51) ***B25J 15/06***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024

FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 219 096**
(51) ***B25J 15/06***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 219 110**
(51) ***B28D 1/22***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 219 114**
(51) ***B29B 17/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 219 120**
(51) ***B29C 49/64***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 219 124**
(51) ***B29C 51/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 219 128**
(51) ***B29C 53/82***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 219 132**
(51) ***B29C 64/129***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 219 140**
(51) ***B31B 50/64***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 219 142**
(51) ***B32B 5/32***
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 219 153**
(51) ***B32B 27/00***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 219 169**
(51) ***B41F 27/10***
(84) CH 31.10.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 219 175**
(51) ***B41J 3/407***
(84) CH 30.09.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RO 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) CZ 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 219 192**
(51) ***B60C 9/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 219 193**
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 219 198**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 219 201**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 219 230**
(51) ***B60N 2/225***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 219 241**
(51) ***B60R 9/055***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 219 243**
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 219 244**
(51) ***B60R 13/02***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 219 245**
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 219 248**
(51) ***B60R 25/0215***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 219 251**
(51) ***B60S 3/06***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 219 265**
(51) ***A63G 21/22***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 219 268**
(51) ***B62D 5/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 219 273**
(51) ***B62D 29/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 14.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024

RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 219 285**
(51) ***B63B 39/06***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 219 297**
(51) ***B64C 13/28***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 219 308**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 219 322**
(51) ***B65B 25/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 219 323**
(51) ***B65B 31/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 219 326**
(51) ***B65D 5/06***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 219 332**
(51) ***B65D 47/08***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 24.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 219 335**
(51) ***B65D 69/00***
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 219 337**
(51) ***B65D 81/107***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 05.12.2024
NO 27.02.2025
SM 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 219 340**
(51) ***B65F 1/10***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 219 369**
(51) ***B66B 1/34***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 24.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 219 379**
(51) ***B66B 17/12***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 219 385**
(51) ***B66C 13/48***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 219 436**
(51) ***C07C 22/08***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 219 452**
(51) ***C07D 213/65***
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 219 455**
(51) ***C07D 231/16***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 219 460**
(51) ***C07D 401/06***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 219 463**
(51) ***C07D 401/14***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 219 569**
(51) ***C08F 8/14***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 219 637**
(51) ***C09D 11/102***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 219 723**
(51) ***C12N 15/79***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 219 743**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 219 746**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 219 805**
(51) ***C40B 30/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 219 811**
(51) ***D01G 19/10***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 219 815**
(51) ***D04H 3/147***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025

NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 219 840**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***E02F 3/43***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 219 861**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 219 880**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***E21B 4/14***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 20.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 219 884**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***E21B 7/20***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 219 886**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E21B 25/16***
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 219 890**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E21B 43/12***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 219 906**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 219 908**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) ***F01D 11/08***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025

NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 219 909**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F01D 11/08***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 219 910**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F01D 11/12***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 219 931**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F02M 35/09***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 219 942**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***F04B 5/02***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 219 944**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F04B 39/10***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 219 947**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04C 18/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 219 951**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F04F 5/16***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 219 956**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F04D 29/70***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 219 973**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16D 55/22***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 219 991**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
(51) ***F16K 35/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 219 996**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***F16L 33/22***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 28.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 220 009**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F24B 1/08***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 220 027**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F24F 11/50***
(84) BG 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 220 051**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F25D 23/04***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 220 076**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G01B 21/00***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 220 114**
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01M 11/02***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 220 122**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 220 133**
(84) AT 01.01.2025
(51) ***G01N 21/37***
(84) BG 01.01.2025

ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 220 141**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G01N 21/85***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 220 195**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G01R 11/24***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 220 222**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G01S 11/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 220 230**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01S 17/93***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 220 239**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01V 8/20***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 220 265**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 220 306**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 220 320**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F24F 11/38***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 220 326**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 220 333**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 220 340**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 220 341**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 220 345**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 220 351**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 1/20***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 220 396**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 220 403**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 30.09.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 09.09.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 220 413**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 220 414**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 220 457**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G06F 21/45***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 220 462**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 220 477**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 220 489**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06N 3/065***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 220 492**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06N 3/082***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 220 493**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06N 3/0895***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 220 510**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06Q 10/101***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 220 626**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 220 637**
(51) ***G10L 21/0208***

(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 220 663**
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 220 692**
(51) *H01L 21/60*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 220 693**
(51) *H01L 21/60*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 220 709**
(51) *H01L 23/498*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 220 716**
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 220 730**
(51) *H01L 29/06*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 220 737**
(51) *H01L 31/0216*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 17.09.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 220 797**
(51) *H01M 10/05*
(84) AT 27.11.2024
CH 30.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 30.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 220 812**
(51) *G01R 31/389*
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 220 862**
(51) *H01Q 7/06*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 220 866**
(51) *H01R 13/11*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 220 898**
(51) *H02K 1/27*
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 220 920**
(51) *H02M 1/08*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 220 922**
(51) *H02M 3/155*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 220 938**
(51) *H02P 29/024*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 220 944**
(51) *H03D 1/18*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 220 957**
(51) *H03H 7/40*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 220 998**
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 221 022**
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 221 025**
(51) *H04L 1/18*
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 30.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 221 074**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 221 077**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 221 102**
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 221 106**
(51) *H04L 12/46*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024

ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 221 116**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***H04L 27/34***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.10.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 221 122**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 221 123**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 221 131**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 43/022***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 221 143**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 47/24***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 221 163**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 221 164**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 221 170**
(51) ***H04M 3/42***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 221 185**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 23/63***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 221 189**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04N 5/64***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 221 196**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04N 7/173***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 221 214**
(84) BG 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 19/17***
(84) GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 221 217**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***H04N 19/174***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 19.09.2024
MC 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 221 228**
(84) BG 15.01.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04N 19/70***
(84) HR 15.01.2025
LV 15.01.2025

(11) **4 221 233**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 65/612***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 221 243**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04N 23/51***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 221 261**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H04S 3/00***
(84) CZ 03.07.2024
GB 27.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 221 277**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 221 286**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 8/20***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 221 310**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 28/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 221 321**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 221 322**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 221 323**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***H04W 76/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 28.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 221 330**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 221 345**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 36/30***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 221 391**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 221 416**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04W 72/21***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 221 418**
(84) CH 30.09.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) CZ 26.06.2024
GB 29.09.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 221 421**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 221 428**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 221 432**
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 221 446**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 221 482**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H10K 50/13***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 221 512**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A23G 1/32***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 221 529**
(84) CH 30.09.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***A41H 1/02***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 221 534**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 221 535**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A44B 19/30***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 221 552**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A47L 5/22***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 221 557**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A47L 15/48***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 221 558**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 30.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***A47L 15/48***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 221 559**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A47L 15/48***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 221 560**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A47L 15/48***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 221 578**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.09.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 221 584**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 221 595**
(84) CH 30.09.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***A61B 5/389***
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 221 596**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 27.09.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 221 615**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 221 632**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***A61C 11/00***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 221 635**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 221 641**
(84) CH 30.09.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61F 2/70***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 221 648**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024

GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 221 649**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 221 661**
(84) CH 30.09.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61G 15/14***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 221 666**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61K 8/19***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 221 667**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***A61K 8/22***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 20.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 221 672**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61K 8/41***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 221 766**
(84) CH 30.09.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 221 780**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 221 806**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 221 813**
(84) CH 30.09.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 221 817**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 221 829**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 221 847**
(84) CH 30.11.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 221 864**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 01.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 221 865**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 27.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***B01D 46/10***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 221 873**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) ***B01F 23/2361***
(84) CZ 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 221 885**
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B01J 19/10***
(84) CZ 26.06.2024
GB 02.10.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 221 887**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B01J 21/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 221 888**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B01J 21/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 221 896**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B02C 2/06***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 221 898**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
(51) ***B04B 1/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

SM 27.11.2024

(11) **4 221 901** (51) ***B06B 1/16***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 22.05.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 221 905** (51) ***B08B 9/027***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 221 907** (51) ***B08B 17/02***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 221 910** (51) ***B21F 1/02***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 30.09.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LU 02.09.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 221 911** (51) ***B21J 3/00***
(84) BG 08.01.2025 (84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 221 912** (51) ***B21J 15/14***
(84) BG 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 221 920** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 28.08.2024 (84) BG 28.08.2024
CH 30.09.2024 CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024 EE 28.08.2024
ES 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 LU 28.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 221 927** (51) ***B23K 1/00***
(84) BG 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 221 940** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 221 941** (51) ***B25F 5/02***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 221 964** (51) ***B29C 73/02***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 221 967** (51) ***B29D 30/06***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 221 968** (51) ***B30B 7/04***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 11.09.2024
ES 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 221 970** (51) ***B30B 9/22***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 221 979** (51) ***B32B 37/12***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 221 995** (51) ***B60B 33/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 13.03.2024 CH 30.09.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 20.09.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SI 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 221 996** (51) ***B60C 11/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 222 003** (51) ***B60C 19/12***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 222 006** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 222 017** (51) ***B60L 58/12***
(84) AT 17.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 17.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 17.07.2024 DK 17.07.2024
EE 17.07.2024 ES 17.07.2024
FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
LU 20.09.2024 LV 17.07.2024
MC 17.07.2024 NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SK 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 222 019** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 20.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 222 021** (51) ***B60R 5/04***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 222 024** (51) ***B60R 11/02***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 12.06.2024 CH 30.09.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
IT 12.06.2024 LU 20.09.2024
LV 12.06.2024 MC 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 222 028** (51) ***B60T 7/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 222 029** (51) ***B60T 7/04***

(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FR 30.09.2024
HR 24.04.2024
LU 28.09.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 222 030**
(51) ***B60T 11/16***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 222 031**
(51) ***B60T 11/16***
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 222 032**
(51) ***B60T 13/38***
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.10.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 222 040**
(51) ***B62B 3/18***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 222 041**
(51) ***B62D 1/183***
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 222 050**
(51) ***B63B 27/36***
(84) CH 30.09.2024
ES 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 222 067**
(51) ***B65D 5/72***
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 22.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 222 074**
(51) ***B65D 83/54***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 222 094**
(51) ***B65H 45/20***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FR 30.09.2024
HR 17.07.2024
LU 29.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
SK 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 222 096**
(51) ***B66B 5/20***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 222 097**
(51) ***B66B 19/00***
(84) BE 30.09.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 22.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 30.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 222 105**
(51) ***B67D 7/48***
(84) CH 30.09.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(84) CZ 12.06.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 222 111**
(51) ***C01G 53/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 222 112**
(51) ***C01G 53/00***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 16.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 222 123**
(51) ***C03B 9/40***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 222 126**
(51) ***C03C 17/36***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 222 130**
(51) ***C04B 41/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 222 138**
(51) ***C07C 213/06***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 222 145**
(51) ***C07D 277/32***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 222 146**
(51) ***C07D 279/20***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 29.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 222 147**
(51) ***C07D 285/08***
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025

(11) **4 222 180**
(51) ***C08F 4/64***
(84) AT 10.04.2024
CH 30.09.2024
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024

DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 21.09.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024

(11) **4 222 187**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C08G 18/18*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 222 191**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C08G 77/16*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 222 203**
(84) CH 31.10.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *C08J 7/04*
(84) CZ 31.01.2024
HR 31.01.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 222 204**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 222 230**
(84) CH 30.09.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) *C09J 7/38*
(84) CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 222 234**
(84) BG 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C10G 3/00*
(84) HR 19.03.2025

(11) **4 222 236**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *C10M 117/00*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 222 238**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *C10M 173/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 222 286**
(51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 13.09.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 222 303**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *D06B 3/28*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 222 304**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *D06C 13/06*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 222 318**
(84) BG 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *E02B 17/02*
(84) EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 222 330**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *E05F 5/02*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 222 346**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *E21B 33/12*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 222 358**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 08.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *F01N 9/00*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 222 360**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) *F02B 23/08*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 13.09.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 222 362**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *F02C 7/32*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 222 367**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *F02M 25/08*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 222 368**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *F02M 26/02*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 222 373**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) *F03D 80/50*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 28.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 222 392**
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *F16G 15/04*
(84) BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 28.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 222 396**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) *F16K 5/06*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 30.09.2024
HR 17.07.2024
LU 30.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 222 397**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 01.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 222 398**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F16K 37/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 222 400**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F16L 15/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 222 402**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***F16M 11/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 222 409**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 01.10.2024
MC 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 222 410**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***F17C 13/04***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 222 418**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***F23C 10/28***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 222 421**
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F24F 8/20***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 222 427**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FR 31.10.2024
HR 03.04.2024
LU 01.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***F24S 23/77***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 222 431**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F25C 1/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 222 433**
(84) BE 30.09.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 19.06.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
FR 30.09.2024
HR 19.06.2024
LU 06.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 222 440**
(84) CH 31.10.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F41H 5/26***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 222 442**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F42B 33/06***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025

(11) **4 222 445**
(84) CH 30.09.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01B 5/20***
(84) CZ 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 222 447**
(84) CH 30.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 222 449**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 222 450**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 30.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 222 476**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***G01N 15/01***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 222 491**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G01N 33/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 222 512**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 17.09.2024
HR 17.07.2024
LU 14.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 222 516**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01R 33/56***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 222 536**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 28.09.2024
MC 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 222 537**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025

DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 22.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 222 562**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
SM 03.04.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RO 03.04.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 222 564**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) BE 30.09.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 222 576**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 222 577**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 222 580**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 1/324***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 222 603**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 222 628**
(84) CH 31.10.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***G16H 80/00***
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 222 629**
(84) AT 30.10.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 222 630**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 222 632**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 222 675**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G06Q 10/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 222 689**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G06T 5/60***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 222 743**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G11C 16/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 222 745**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G11C 16/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 222 783**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01L 25/16***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 222 793**
(84) CH 30.09.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 222 797**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H01M 8/10***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 222 869**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H03M 13/29***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 28.09.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 222 891**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04B 10/11***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 222 903**
(84) CH 30.09.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 222 920**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 222 922**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 222 923**
(84) AT 19.06.2024
BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 27.09.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024

PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 222 928**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 222 946**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04N 23/67***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 222 958**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04N 19/132***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 222 987**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H04W 4/08***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 222 991**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 4/44***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 222 993**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 222 997**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 21.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 223 009**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
(51) ***H04W 36/22***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LU 30.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 223 028**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 223 080**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H05B 47/105***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 223 100**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A01D 41/12***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 223 128**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A22C 11/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 223 131**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A23G 9/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 223 147**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A23N 17/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 223 174**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A43C 11/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 223 189**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A47C 29/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 223 198**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 223 199**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A47L 9/19***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 223 202**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A47L 13/16***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 223 216**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 223 240**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 223 253**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 30.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 223 337**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 223 339**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 223 346**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 223 347**
(84) AT 04.12.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 04.12.2024

EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 223 348**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 223 363**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61N 1/40***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 223 364**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
MC 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
SM 24.04.2024
(51) ***A61N 1/40***
(84) CZ 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RO 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 223 374**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A63B 29/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 223 375**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A63F 13/211***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 223 406**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B01J 8/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 223 407**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 223 419**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IT 13.12.2024
MC 02.10.2024
(51) ***B01L 9/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 223 429**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B21C 51/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 223 434**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B22F 5/10***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 223 443**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 223 457**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B25F 5/02***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 223 490**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B29C 70/32***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 223 523**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B32B 37/08***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 223 549**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B42D 25/324***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 223 556**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 223 557**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 223 558**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 223 569**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60K 6/387***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 223 583**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60L 53/30***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 223 586**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B60N 2/75***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 223 593**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60R 1/31***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 223 602**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60T 17/22***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 223 610**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B61D 47/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 223 629**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B64C 1/26***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 223 637**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025

PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 223 654**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *B65B 39/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 223 662**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B65D 55/16*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 223 665**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B65F 1/06*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 223 675**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *B65G 47/91*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 223 700**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 223 796**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C08F 212/10*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 223 837**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *C08L 11/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 223 852**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 223 886**
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 223 920**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *D01F 8/04*
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 14.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 223 937**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *E02D 5/66*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 223 946**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *E03D 11/14*
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 223 949**
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *E04B 1/21*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 223 955**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *E04B 2/86*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 223 972**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *E06B 3/263*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 223 975**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *E21B 31/06*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 223 980**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F01D 5/14*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 223 988**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
(51) *F01D 25/24*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 223 994**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F02B 77/13*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 224 010**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *F03D 3/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 224 021**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F16B 5/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 224 048**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F16L 25/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 224 052**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *F16L 55/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 224 060**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F21Y 115/10*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 224 079**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F24F 11/48*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 224 080**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F24F 11/52*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 224 096**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *F25C 1/20*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 224 126** (51) *G01K 13/20*
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025

(11) **4 224 128** (51) *G01K 7/25*
(84) AT 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LV 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024

(11) **4 224 155** (51) *G01N 23/223*
(84) AT 22.01.2025, ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 224 171** (51) *G01P 5/16*
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **4 224 172** (51) *B64D 45/00*
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **4 224 173** (51) *G01P 5/165*
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 224 174** (51) *G01R 15/18*
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 224 181** (51) *G01R 31/34*
(84) AT 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, PT 22.05.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 224 186** (51) *G01R 33/00*
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **4 224 204** (51) *G01S 7/481*
(84) AT 03.07.2024, BG 03.07.2024, DK 03.07.2024, ES 03.07.2024, FR 30.09.2024, HR 03.07.2024, IT 03.07.2024, LV 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024, RO 03.07.2024, SK 03.07.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 03.07.2024, EE 03.07.2024, FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, LU 28.09.2024, MC 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024

(11) **4 224 218** (51) *G01V 8/20*
(84) BE 31.08.2024, CZ 10.07.2024, EE 10.07.2024, FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, LU 17.08.2024, MC 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024, DK 10.07.2024, ES 10.07.2024, FR 10.09.2024, HR 10.07.2024, IT 10.07.2024, LV 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, RO 10.07.2024, SK 10.07.2024

(11) **4 224 227** (51) *G02B 6/38*
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **4 224 236** (51) *G02B 23/24*
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 224 278** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 224 328** (51) *G06F 13/42*
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025
(84) GR 13.06.2025, NO 12.06.2025

(11) **4 224 329** (51) *G16H 40/67*
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **4 224 345** (51) *G06F 21/32*
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025

(11) **4 224 392** (51) *G06Q 20/02*
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 224 405** (51) *G06T 1/00*
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 224 411** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NL 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **4 224 422** (51) *G06T 7/194*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, EE 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 21.09.2024, MC 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024, SK 03.04.2024
(84) BE 30.09.2024, CH 30.09.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RO 03.04.2024, SI 03.04.2024, SM 03.04.2024

(11) **4 224 429** (51) *G06T 19/20*
(84) AT 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **4 224 447** (51) *G07F 13/10*
(84) AT 11.09.2024, BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LV 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, LU 19.10.2024, MC 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **4 224 460**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 224 465**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G10G 5/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 224 533**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 224 535**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01L 31/049*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 224 603**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 50/202*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 224 624**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01P 1/22*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 224 646**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 224 701**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H02P 21/14*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 224 716**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H03M 7/40*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 224 744**
(51) *H04J 3/06*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 224 785**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 224 794**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 224 804**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 224 849**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 20.09.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04N 19/11*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 224 850**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
LU 20.09.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *H04N 19/11*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 224 888**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 224 922**
(84) CH 30.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
(51) *H04W 28/04*
(84) CZ 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 224 928**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 224 952**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 224 970**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 224 995**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H05B 45/59*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 224 996**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H05B 47/19*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 225 021**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *A01J 5/007*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 225 078**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) *A24D 1/20*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 225 081**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 225 104**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A47B 88/956***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 225 118**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 225 143**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 5/305***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 225 155**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 225 173**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 225 176**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 225 177**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/80***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 225 203**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61C 5/42***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 225 213**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 225 244**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61G 5/06***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 225 250**
(51) ***A61G 13/02***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 225 265**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 8/898***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 225 297**
(84) BG 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61K 31/282***
(84) EE 23.10.2024
IS 23.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 225 306**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61K 31/4184***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025

(11) **4 225 410**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 04.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B65D 83/38***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 225 422**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 60/165***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 225 435**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61P 9/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 225 474**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B01D 53/26***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 225 514**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.10.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) ***B21C 31/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 225 516**
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
SM 30.10.2024
(51) ***B21D 43/00***
(84) BG 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 225 518**
(84) AT 04.09.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 04.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B21H 8/00***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 225 527**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***B23K 20/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 30.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 225 528**
(84) CH 30.09.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B23K 26/12***
(84) CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 225 532**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B24D 3/28***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 225 550**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B29C 44/04***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 225 557**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B29C 63/34***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 225 563**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
(51) ***B29C 70/86***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 28.08.2024

FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 05.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 225 564** (51) ***B29D 30/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 225 565** (51) ***B29D 30/06***
(84) BG 19.03.2025 (84) GR 20.06.2025
HR 19.03.2025 LV 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 225 566** (51) ***B29D 30/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 225 567** (51) ***B29D 30/06***
(84) BG 19.03.2025 (84) GR 20.06.2025
HR 19.03.2025 LV 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 225 568** (51) ***B29D 30/06***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 225 569** (51) ***B30B 15/04***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 14.02.2024
CH 31.10.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 FR 31.10.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 08.10.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SI 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 225 582** (51) ***B41C 1/10***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 30.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 225 583** (51) ***B41J 11/66***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 05.10.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 225 585** (51) ***B41M 5/00***
(84) AT 12.06.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 12.06.2024 CH 31.10.2024
CZ 12.06.2024 DK 12.06.2024
EE 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 IS 12.10.2024
LU 05.10.2024 LV 12.06.2024
MC 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RO 12.06.2024 RS 12.09.2024
SK 12.06.2024 SM 12.06.2024

(11) **4 225 588** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 225 589** (51) ***B60C 9/18***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 225 594** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 225 596** (51) ***B60G 7/04***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 06.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 225 616** (51) ***B60R 21/231***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 25.09.2024
CH 31.10.2024 CZ 25.09.2024
DE 01.05.2025 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 06.10.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 225 620** (51) ***B60W 30/14***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 225 623** (51) ***B60W 30/14***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 17.07.2024
CH 31.10.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 06.10.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 225 639** (51) ***B64C 13/50***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 225 657** (51) ***B65D 55/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 225 659** (51) ***B65D 55/04***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 225 663** (51) ***B65D 65/42***
(84) AT 02.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 02.10.2024 CH 31.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 07.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 225 681** (51) ***B65H 1/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 28.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 225 701** (51) ***C02F 1/40***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024

MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 225 704** (51) ***C02F 1/68***
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 225 711** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.10.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 225 718** (51) ***C07C 2/08***
(84) BG 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 225 733** (51) ***C07D 201/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 225 740** (51) ***C07D 239/70***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 225 752** (51) ***C07D 407/14***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 225 774** (51) ***C07K 7/56***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 08.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 225 775** (51) ***C07K 7/56***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 08.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 225 810** (51) ***C08B 31/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 225 812** (51) ***B33Y 70/00***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 07.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 225 819** (51) ***C08F 279/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 225 833** (51) ***C08J 3/12***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.11.2024
MC 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024

(11) **4 225 845** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 04.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 225 849** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
GR 12.12.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
LU 29.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 225 877** (51) ***C10M 133/16***
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 29.09.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 225 878** (51) ***C10M 141/12***
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 05.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 225 883** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 225 934** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 226 003** (51) ***E04G 7/16***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 226 004** (51) ***E04G 17/06***
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 226 006** (51) ***E05D 7/12***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 226 013** (51) ***E21B 19/00***
(84) AT 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024

DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 226 016**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E21B 33/127***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 226 018**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 07.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***E21B 43/25***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 226 028**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 01.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***F02C 7/047***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 226 029**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F02C 7/047***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 226 030**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F02C 7/18***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 226 034**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
(51) ***F02K 1/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 226 048**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***F04D 29/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 05.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 226 050**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 226 052**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F15B 21/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 226 059**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***F16C 33/14***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 15.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 226 063**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F16D 59/02***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 226 109**
(84) AT 30.09.2024
BG 30.09.2024
CZ 17.04.2024
DK 30.09.2024
ES 17.04.2024
FR 30.09.2024
HR 17.04.2024
IT 30.09.2024
LU 30.09.2024
MC 17.04.2024
NL 30.09.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SE 30.09.2024
SK 17.04.2024
(51) ***F27B 11/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 30.09.2024
EE 30.09.2024
FI 30.09.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LT 30.09.2024
LV 30.09.2024
MT 30.09.2024
NO 17.07.2024
PT 30.09.2024
RS 17.07.2024
SI 30.09.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 226 116**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***G01B 7/14***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 226 128**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
LU 10.09.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 226 141**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01N 29/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 05.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 226 143**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01N 21/03***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 226 169**
(84) CH 31.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G01R 33/02***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 226 174**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 226 179**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01S 7/36***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 226 190**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G01V 1/09***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 226 225**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024

MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 226 230**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G05D 1/695*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 226 231**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G05D 23/13*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 226 277**
(84) AT 26.06.2024
CH 31.10.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 06.10.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 226 317**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) *G06T 5/40*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 01.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 226 345**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G08B 21/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 226 368**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 226 401**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) *H01G 11/80*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 226 429**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H01L 31/05*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 226 447**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
(51) *H01M 8/04858*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 07.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 226 456**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 226 460**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01M 50/213*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 226 513**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 226 525**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) *H04B 10/112*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 30.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 226 530**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04J 3/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 12.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 226 542**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 226 586**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.10.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 226 705**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 72/02*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 226 716**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04W 72/20*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 226 730**
(84) CH 31.10.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04W 76/19*
(84) CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 226 746**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H05B 47/165*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 226 749**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 226 758**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A01F 15/04*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 226 759**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 226 760**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A01F 15/10***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 226 763**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A01K 1/035***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 226 801**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A42B 3/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 226 804**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A43B 13/18***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 226 806**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A44C 5/24***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 226 814**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47H 1/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 226 852**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 5/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 226 889**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61C 7/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 226 893**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61C 13/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 226 946**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61K 47/40***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 226 952**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61L 2/10***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 226 959**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
(51) ***A61M 11/00***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 226 977**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 227 007**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 227 012**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B21B 35/12***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 227 037**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GB 18.09.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.09.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 30.09.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 227 049**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B27C 3/06***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 227 059**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B29C 43/52***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 227 065**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 227 069**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B29C 64/209***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 227 075**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 227 077**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 227 096**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B33Y 50/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 227 115**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60C 11/04***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 227 116**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B60C 11/04***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 227 117**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 227 118**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B60C 11/24***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 227 136**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(51) ***B60K 15/03***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024

NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 227 153**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60N 2/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 227 155**
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B60P 1/64***
(84) EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 227 164**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 227 166**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60R 13/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 227 167**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60R 19/34***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 227 170**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 227 173**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 227 181**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60W 40/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 227 191**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 09.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 227 216**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G05D 1/654***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 227 229**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B65B 35/44***
(84) BG 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 227 230**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B65B 11/54***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 227 261**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B67D 1/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 227 290**
(84) CH 31.10.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(51) ***C07C 233/03***
(84) CZ 22.05.2024
GB 23.10.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 227 312**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 227 325**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***C08C 19/20***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 227 328**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***C08F 14/14***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 227 332**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C08F 289/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 227 353**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C08K 5/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 227 358**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C08L 7/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 227 362**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08L 25/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 227 426**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C21D 8/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 227 478**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***E04G 25/06***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 227 486**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***E21B 7/06***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 227 497**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 227 507**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
(51) ***F02C 3/22***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025

LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 227 508**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F02C 3/22***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 227 519**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F02M 26/70***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 227 521**
(84) AT 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 227 538**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F04D 19/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 227 540**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F04D 25/08***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 227 546**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 227 547**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 227 551**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F16D 55/224***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 227 558**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
(51) ***F16H 61/4174***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 227 566**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F16L 17/073***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 227 568**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16L 37/26***
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 227 574**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F17C 11/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 227 575**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 227 588**
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F24F 1/56***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 05.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 227 589**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***F24F 8/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 227 611**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F25B 43/00***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 227 613**
(84) FR 10.09.2024
NL 10.07.2024
(51) ***F25C 1/24***
(84) IT 20.08.2024

(11) **4 227 634**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***F42B 10/64***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 227 637**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G01B 11/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 227 651**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G01F 23/28***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 227 667**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 227 675**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
SM 11.12.2024
(51) ***G01N 27/26***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024

(11) **4 227 676**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G01N 27/48***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 08.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 227 720**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 227 742**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G04B 1/14***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 227 748**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G05B 19/4099*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 227 752**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 227 767**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 227 795**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G06F 8/41*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 227 806**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 227 974**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 227 982**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 227 983**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 227 984**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
(51) *H01L 21/683*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 228 014**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B81B 3/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 228 017**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H10K 77/10*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 228 034**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 228 046**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 17.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) *H01M 10/058*
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 228 078**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01M 50/507*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 228 086**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01P 3/00*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 228 094**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01Q 1/12*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 228 099**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01R 9/22*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 228 131**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H02K 41/03*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 228 172**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04B 10/07*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 228 184**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 228 198**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 228 199**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 228 230**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 228 233**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04M 1/72403*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 228 271**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04N 21/24*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 228 302**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 27.11.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H04W 12/03*
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 228 308**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
(51) *H04W 24/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025

IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 228 322** (51) ***H04W 36/14***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 228 325** (51) ***H04W 36/30***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 228 368** (51) ***H04W 72/25***
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
BE 31.10.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 20.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 228 415** (51) ***A22C 21/00***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 228 438** (51) ***A23N 1/02***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 228 460** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 228 465** (51) ***A41D 13/11***
(84) CH 31.10.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
CZ 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 228 476** (51) ***A47B 88/427***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 05.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 228 477** (51) ***A47C 31/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 228 484** (51) ***A47J 37/12***
(84) CH 31.10.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 228 485** (51) ***A47K 5/12***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 228 495** (51) ***A61B 5/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 228 496** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 228 512** (51) ***A61B 6/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 228 514** (51) ***A61B 6/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 228 531** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 228 544** (51) ***A61C 7/08***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 228 546** (51) ***A61C 13/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 228 547** (51) ***A61C 17/20***
(84) CH 31.10.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 228 559** (51) ***A61F 2/95***
(84) CH 31.10.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 228 577** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 228 584** (51) ***A61J 7/00***
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025

(11) **4 228 630** (51) ***A61K 31/4245***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 228 726** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 228 734** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 228 739** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 228 748** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 14.10.2024
MC 18.09.2024

NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 228 755**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61P 11/00***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 228 756**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***A61P 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 228 782**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B01D 19/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 228 791**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B01D 53/60***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 228 849**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B23K 26/062***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 228 853**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B23Q 3/155***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 228 874**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 13.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B29C 49/56***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 228 879**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29D 30/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 228 881**
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B31B 50/25***
(84) NO 05.06.2025

(11) **4 228 891**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B32B 15/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 17.09.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 228 896**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B32B 38/14***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 228 905**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 15.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 228 907**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 228 908**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 228 912**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60K 15/03***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 228 925**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60Q 1/50***
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.09.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.02.2024
SI 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 228 929**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 13.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 228 932**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) ***B60R 22/18***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 228 940**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***B60T 8/1766***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 12.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 228 941**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60T 13/26***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 228 942**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60T 13/26***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 228 945**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60W 50/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 228 947**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 14.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B61G 5/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 228 948**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B61K 9/08***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 228 957**
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 12.10.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024
(51) ***B62H 5/00***
(84) CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 228 958**
(84) CH 30.09.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***B62M 21/00***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 228 974**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 30.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B65D 5/42***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 228 977**
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 229 008**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 16.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***C01G 53/04***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 229 017**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 12.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 229 018**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C04B 20/10***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 229 108**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C08G 18/76***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 08.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 229 111**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DE 01.04.2025
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***C08G 59/14***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 22.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 229 112**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 30.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***C08G 65/334***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 229 113**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***C08G 65/334***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.09.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 229 129**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C08L 21/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 229 130**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C08L 23/26***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 229 131**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***C08L 23/14***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 06.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 229 132**
(84) AT 31.07.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***C08L 23/14***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
LU 14.10.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 229 142**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***C09J 123/08***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 229 146**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 229 170**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C11D 17/04***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 229 215**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024

GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 229 224**
(84) CH 31.10.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
(51) ***C21B 9/02***
(84) GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 229 254**
(84) CH 31.10.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***E04G 15/02***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 229 255**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E04G 21/04***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 229 259**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E05B 65/464***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 229 280**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 13.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 229 282**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 229 286**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 08.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F02C 7/36***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 229 288**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
LU 05.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 229 290**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F02K 1/76***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 229 294**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 18.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 229 295**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 229 308**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***F16B 37/14***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.09.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 229 316**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***F16F 15/28***
(84) CZ 10.07.2024
GB 14.10.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 229 317**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F16H 49/00***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 229 321**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***F16L 9/18***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 15.10.2024
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 229 327**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***F21S 4/22***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 05.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 229 329**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 12.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***F21S 4/28***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 229 331**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GB 15.10.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***F21S 45/10***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 15.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 229 354**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***F42B 6/10***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 229 367**
(84) CH 30.09.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***G01J 5/0806***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 229 428**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01S 5/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 229 463**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***G02B 19/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025

HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 229 482** (51) *G03F 7/038*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 13.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 229 510** (51) *G06F 12/02*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 229 516** (51) *G06F 16/21*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 06.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 229 522** (51) *G06F 16/27*
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 229 523** (51) *G06F 16/27*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 229 524** (51) *G06F 16/27*
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 229 532** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 23.10.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SI 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 229 543** (51) *G06N 3/0455*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 229 553** (51) *G06K 19/077*
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 229 598** (51) *G06T 7/73*
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 15.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
FR 31.10.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 229 609** (51) *G07D 11/14*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 15.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 229 628** (51) *G10L 19/22*
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 229 629** (51) *G10L 19/005*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 229 638** (51) *G10L 25/30*
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 14.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 229 664** (51) *H01G 11/28*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 229 693** (51) *H01M 4/525*
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 12.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 229 701** (51) *H01M 10/0525*
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025
(84) FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 229 725** (51) *H01S 5/183*
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 31.10.2024
HR 07.08.2024
LU 14.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 229 741** (51) *H02K 9/14*
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 229 745** (51) *H02N 2/02*
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(84) CH 31.10.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 229 849**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 18.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 47/26***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 229 855**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 229 875**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04R 1/40***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 229 883**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 4/38***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 229 886**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 8/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 229 893**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 16/26***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 229 898**
(84) CH 30.09.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) CZ 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 229 903**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FR 31.10.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.10.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SI 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 229 905**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 229 974**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 230 021**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***A01D 34/66***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 230 023**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A01D 78/10***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 230 060**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A24B 15/30***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 230 066**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A24F 40/465***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 230 083**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A45D 20/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 230 087**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A47C 21/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 230 106**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47L 13/51***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 230 108**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G16H 20/40***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 230 162**
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61M 25/04***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 230 173**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 230 178**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61F 2/12***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 230 238**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 5/142***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 230 241**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 230 246**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 230 251**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61N 1/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 230 253**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 230 298**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B03C 3/12***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 230 312**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B06B 3/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 230 313**
(51) ***G01N 21/88***

(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 230 327**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B21J 15/30***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 230 342**
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***B23K 35/363***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 230 343**
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***B23K 35/363***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 230 346**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B24B 23/03***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 230 362**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 230 376**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 21.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B05B 1/14***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 230 385**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B29C 64/393***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 230 389**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 230 390**
(51) ***B29C 73/10***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 230 393**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 230 394**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 230 409**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B32B 27/18***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 230 421**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 230 424**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 230 428**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B44C 1/17***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 230 440**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B60C 11/24***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 230 443**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 230 452**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60J 1/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 230 457**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 230 458**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60K 6/48***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 230 474**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 230 487**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 230 488**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B60T 15/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 28.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 230 502**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B62D 1/181***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 230 523**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
(51) ***B64C 29/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024

ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 230 534** (51) ***B65B 1/32***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 230 554** (51) ***B65G 47/91***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 230 563** (51) ***B65H 75/24***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 230 582** (51) ***C01B 32/20***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 230 629** (51) ***C07F 5/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
MC 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 230 630** (51) ***C07F 5/02***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 230 693** (51) ***C08L 7/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 230 732** (51) ***C12N 5/10***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 230 780** (51) ***D01H 4/08***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 230 785** (51) ***D06F 39/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 230 804** (51) ***E02F 3/40***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 230 829** (51) ***E05D 15/52***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 230 835** (51) ***E06B 9/72***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 230 841** (51) ***F01D 5/08***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 230 864** (51) ***F03D 13/25***
(84) GR 13.05.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 230 866** (51) ***F04B 39/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 230 879** (51) ***F16B 5/02***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 230 880** (51) ***F16B 5/06***
(84) BG 22.01.2025 (84) ES 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 230 884** (51) ***F16B 31/02***
(84) BG 05.02.2025 (84) GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 230 887** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 19.02.2025 (84) BG 19.02.2025
ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 230 890** (51) ***F16D 11/14***
(84) BG 15.01.2025 (84) ES 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 230 892** (51) ***F16D 63/00***
(84) GR 16.04.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 230 897** (51) ***F16H 57/025***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 230 913** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 230 914** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 230 919** (51) ***F24D 10/00***
(84) BG 01.01.2025 (84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 230 946** (51) ***F28D 15/04***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 230 951** (51) ***F41A 9/57***

(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 230 955**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 230 961**
(51) ***G01C 21/30***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 230 969**
(51) ***G01F 15/06***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 230 973**
(51) ***G01J 1/42***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 230 986**
(51) ***G01M 3/24***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 231 008**
(51) ***G01N 30/54***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 231 009**
(51) ***G01N 30/32***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 231 015**
(51) ***G01N 33/53***
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 231 019**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 231 022**
(51) ***G01R 1/067***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 231 023**
(51) ***G01R 1/20***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 231 024**
(51) ***G01R 22/06***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 231 047**
(51) ***G01S 7/4865***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 231 068**
(51) ***G02B 6/255***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 231 114**
(51) ***G05F 1/56***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 231 123**
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 231 136**
(51) ***G06F 7/523***
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 231 149**
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 231 155**
(51) ***G06F 11/34***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 231 160**
(51) ***G06F 12/1072***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 231 163**
(51) ***G06F 13/28***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 231 183**
(51) ***G06F 21/60***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 231 231**
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 231 264**
(51) ***G08B 13/24***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 231 285**
(51) ***G10L 15/22***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 231 300**
(51) ***G11C 17/16***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024

IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 231 337**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 231 390**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01M 4/587***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 231 451**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H01Q 1/44***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 29.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 231 462**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01R 13/502***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 231 463**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H01R 13/502***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 231 471**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H02G 1/12***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 231 472**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H02H 3/28***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 231 517**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02M 7/48***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 231 580**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 231 586**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 231 589**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 231 607**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04L 65/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 231 622**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04N 5/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 231 682**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G06F 21/33***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 231 700**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 231 734**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04W 4/46***
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 231 813**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A01D 34/82***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 231 814**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
(51) ***A01D 34/64***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 231 822**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 20.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 231 824**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 20.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 231 875**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***A47B 88/427***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FR 31.10.2024
HR 31.07.2024
LU 05.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 231 888**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A47L 9/16***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 231 889**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A47L 13/07***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 231 894**
(84) CH 31.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61B 3/06***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 231 919**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) ***A61B 6/40***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025

NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 231 940**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 231 953**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 231 959**
(84) CH 30.11.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 231 961**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 231 966**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 231 974**
(84) CH 31.10.2024
ES 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 231 979**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 231 986**
(84) CH 31.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***A61B 18/18***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***A61B 90/70***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(51) ***A61F 2/07***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 19.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***A61K 8/06***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 231 996**
(84) CH 30.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 231 999**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 232 073**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 232 127**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 232 172**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 232 195**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 232 215**
(84) CH 31.10.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 232 216**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
GR 09.01.2025
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(51) ***A61K 9/08***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61K 38/22***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 25.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024

(51) ***A61M 11/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 20.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(51) ***A63F 13/428***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B01J 29/74***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 11.10.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(51) ***B21B 45/02***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) ***B21C 3/08***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 232 232**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 232 233**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 232 235**
(84) AT 17.07.2024
BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 20.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 232 255**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 232 256**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 232 261**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 232 262**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 232 274**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024

(51) ***B23K 9/18***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(51) ***B23K 35/36***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(51) ***B23P 15/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(51) ***B29C 43/34***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***B29C 43/46***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(51) ***B29C 64/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 18.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(51) ***B29C 64/129***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(51) ***B30B 11/08***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025

PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 232 275**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B30B 11/08***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 232 286**
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B41F 17/24***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 232 288**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 232 289**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 232 291**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 232 292**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B41J 2/16***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 232 308**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 232 311**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60K 15/01***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 232 320**
(84) CH 31.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60N 2/879***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 232 325**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60S 1/48***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 232 329**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60T 13/26***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 232 332**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 23.09.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 232 333**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 21.09.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 232 335**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60W 40/10***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 232 341**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B61L 23/04***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 232 346**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B62D 57/032***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 232 347**
(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B62D 57/032***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 232 351**
(84) AT 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B63B 22/02***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 232 368**
(84) CH 31.10.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) CZ 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 232 369**
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***B65D 17/28***
(84) EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 232 382**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 06.09.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B65G 47/06***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 232 390**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B66B 1/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 232 391**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B66B 9/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 232 395**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B66F 9/12***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 232 396**
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
(51) ***B66F 9/14***
(84) DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024

IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
LU 18.10.2024
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 232 404**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B67D 7/02***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 232 409**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C01B 33/021***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 232 411**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C02F 1/22***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 232 414**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 26.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C03B 7/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 232 415**
(84) CH 31.10.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C03B 9/34***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 232 443**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025
(51) ***C07D 401/14***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 232 485**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C08F 8/30***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 232 502**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
(51) ***C08G 77/02***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.10.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 232 503**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C08G 77/442***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 232 504**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C08G 77/60***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 232 510**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08L 23/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 232 520**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C09D 11/52***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 232 524**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 232 534**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C10M 129/74***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 232 616**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
(51) ***B65H 27/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 232 629**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***D21D 5/28***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025

(11) **4 232 633**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E01D 22/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 232 646**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E04B 2/74***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 232 663**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***E05B 79/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 19.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 232 664**
(84) CH 31.10.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***E05B 83/24***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 232 666**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***E05D 11/06***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 232 679**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***E06B 9/386***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 232 686**
(51) ***E21B 23/00***

(84) CH 31.10.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 232 687**
(51) ***E21B 23/01***
(84) AT 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 232 688**
(51) ***E21B 23/01***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024
FR 31.10.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 14.10.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 232 694**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 232 699**
(51) ***F02C 7/228***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 232 705**
(51) ***F03B 17/06***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 232 706**
(51) ***F03D 1/02***
(84) CH 31.10.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 232 708**
(51) ***F03D 7/02***
(84) CH 30.11.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 232 717**
(51) ***F04D 13/06***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 232 718**
(51) ***F04D 13/06***
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 27.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 232 723**
(51) ***F16B 29/00***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 232 724**
(51) ***F16C 7/06***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 15.10.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 232 730**
(51) ***F16L 1/18***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 232 737**
(51) ***F16L 37/12***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 26.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 232 740**
(51) ***F16L 37/14***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 232 750**
(51) ***F21V 8/00***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 232 752**
(51) ***F23D 14/64***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 232 761**
(51) ***F25B 41/20***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 232 771**
(51) ***F41H 11/02***
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 232 786**
(51) ***G01L 3/10***
(84) CH 31.10.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 232 789**
(51) ***G01M 15/14***
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 232 829**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 232 833**
(51) ***G01R 31/3185***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 232 834**
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 14.09.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024

SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 232 845** (51) ***G01S 7/52***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 232 877** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 232 887** (51) ***G06F 3/02***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 232 928** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 232 950** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 232 960** (51) ***G06N 3/067***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 233 004** (51) ***G06T 7/70***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 233 041** (51) ***G10C 1/00***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 233 046** (51) ***G10L 15/06***
(84) AT 24.07.2024 (84) BG 24.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 EE 24.07.2024
ES 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 IT 24.07.2024
LU 15.11.2024 LV 24.07.2024
MC 24.07.2024 NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 233 073** (51) ***G21C 1/06***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CH 31.10.2024
DE 01.05.2025 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LU 26.10.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 233 098** (51) ***H01L 31/05***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 233 110** (51) ***H01M 8/0254***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 31.10.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 14.10.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 233 123** (51) ***A62C 3/07***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 233 144** (51) ***H02J 7/00***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 10.07.2024
ES 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
MC 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 233 159** (51) ***H02K 15/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 17.07.2024
ES 17.07.2024 GR 18.10.2024
HR 17.07.2024 IS 17.11.2024
MC 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 233 174** (51) ***H03K 17/06***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 233 190** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 18.09.2024 CH 30.09.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 22.09.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 233 214** (51) ***H04L 67/104***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 233 215** (51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 233 218** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 22.10.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 233 229** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 ES 07.08.2024
FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 21.10.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 233 253** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 233 277** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 21.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 21.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 29.10.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 233 293** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 04.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 04.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 22.10.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 233 299**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 19.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04L 67/141***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 31.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 233 300**
(84) CH 31.10.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) ***H04L 67/561***
(84) CZ 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 233 316**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 233 322**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DE 01.05.2025
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 26.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H04W 4/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 233 334**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 233 339**
(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 22.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 233 354**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 233 356**
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 19.10.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 31.10.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 233 372**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 36/32***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 233 444**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 233 459**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.08.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) ***H04W 74/0816***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.08.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 233 478**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04W 12/03***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 233 483**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04W 12/0431***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 20.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 233 491**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H05B 6/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 233 498**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 233 499**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H05K 9/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 233 511**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A01C 7/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 233 512**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A01C 7/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 233 523**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A01F 15/10***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 233 588**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 233 619**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 233 624**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A43B 23/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 233 642**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A47C 17/84***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 233 662**
(84) ES 19.02.2025
(51) ***A47L 9/04***
(84) GR 20.05.2025

HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 233 663**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47L 11/20***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 233 668**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A47L 13/22***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 233 675**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 233 708**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 233 728**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 21.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 233 730**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 233 733**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 10/04***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 233 746**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 17/24***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 233 761**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 233 766**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 233 781**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 233 783**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 233 784**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C03C 23/00***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 233 786**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61C 17/32***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 233 787**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***D04B 21/12***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 233 823**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61G 7/10***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 233 824**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61G 7/10***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 233 826**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61J 1/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 233 844**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 9/16***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 233 858**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
LV 12.02.2025
(51) ***A61K 31/366***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 233 864**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61K 31/437***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 233 951**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 233 956**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 233 971**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 233 973**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 233 991**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 233 996**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 233 997**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024

NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 234 000**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61N 1/372***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 234 021**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 31/7076***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 234 045**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A62B 35/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 234 047**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***A63B 1/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 234 051**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G07F 17/32***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 234 075**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47J 36/16***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 234 091**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B04B 7/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 234 098**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***F04B 23/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 234 109**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B07B 1/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 234 117**
(51) ***B21D 5/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 234 130**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 234 166**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B25B 5/10***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 234 192**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29B 11/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 234 198**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B29C 35/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 234 231**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 07.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B32B 27/36***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 234 240**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F41H 1/08***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 234 245**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B29C 64/321***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 234 255**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 234 257**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B41J 13/00***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 234 258**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B41J 25/308***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 234 261**
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B42D 15/00***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 234 269**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60B 21/12***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 234 271**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 9/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 234 273**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 234 278**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 234 290**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 234 297**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

SM 30.10.2024

(11) **4 234 298** (51) ***B60K 1/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 234 302** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 234 319** (51) ***B60N 2/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 234 323** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 234 326** (51) ***B60N 2/68***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 234 329** (51) ***B60Q 1/05***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 234 335** (51) ***B60R 9/045***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 234 349** (51) ***B60T 8/17***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 234 355** (51) ***B60K 31/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 234 383** (51) ***B62M 9/126***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 234 448** (51) ***B65G 15/14***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 234 450** (51) ***B65G 21/18***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 234 478** (51) ***B67D 1/04***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 234 516** (51) ***F01D 5/30***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 234 586** (51) ***C08L 1/12***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 234 623** (51) ***C08K 5/3445***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 234 627** (51) ***C08L 23/06***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 234 628** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 234 629** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 234 647** (51) ***C09D 1/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 234 650** (51) ***C08F 220/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 234 651** (51) ***B29D 7/01***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 234 658** (51) ***C09K 5/06***
(84) BG 22.01.2025 (84) ES 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 234 736** (51) ***C22C 18/04***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 234 746** (51) ***C21D 8/02***
(84) BG 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 234 764** (51) ***C25B 1/04***
(84) GR 23.04.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 234 775** (51) ***D01D 5/092***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 234 817** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025

NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 234 823**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 234 824**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***E03D 11/10***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 234 829**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***E04B 2/08***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 234 850**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***E05B 13/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 234 851**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 234 853**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E05B 27/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 234 859**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E05B 85/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 234 860**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E05B 85/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 234 871**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E06B 5/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 234 878**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***E21B 7/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 234 902**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F01N 3/021***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 234 910**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F02D 19/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 234 918**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 234 920**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 234 927**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01H 1/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 234 942**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F04D 25/16***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 234 978**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16H 19/08***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 234 985**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16H 63/50***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 234 989**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F01D 11/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 234 998**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16K 31/124***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 235 001**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F16L 11/15***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 235 010**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F16L 55/165***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 235 029**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F23J 15/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 235 072**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F27B 9/20***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 235 074**
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F28D 7/16***
(84) HR 05.03.2025

(11) **4 235 098**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G01C 19/5712***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 235 109**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01D 5/244***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 235 118**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01F 25/10***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 235 129**
(84) AT 18.12.2024
(51) ***G01L 5/00***
(84) BG 18.12.2024

EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 235 141**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01N 1/22***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 235 165**
(84) CH 30.11.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 235 172**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 1/12***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 235 188**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 235 200**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01R 31/396***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 235 206**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 235 217**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01S 7/521***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 235 244**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 235 252**
(51) ***G02B 15/20***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 235 262**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 235 270**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G02B 6/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 235 274**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 235 282**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 235 286**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G02F 1/1343***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 235 296**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G03B 17/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 235 298**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 235 310**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G03G 21/10***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 235 323**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 235 325**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 235 326**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B29C 45/17***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 235 331**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G05D 23/19***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 235 334**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 235 335**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 235 340**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 235 341**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G05D 1/243***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 235 351**
(51) ***G05F 3/30***

(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 235 362**
(51) ***G06F 13/42***
(84) CH 30.09.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 235 367**
(51) ***G06T 19/00***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 235 368**
(51) ***G06F 3/02***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 235 387**
(51) ***G06F 9/451***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 235 392**
(51) ***G06F 3/0482***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 235 410**
(51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 235 415**
(51) ***G06F 8/656***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 235 427**
(51) ***H04W 12/037***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 235 429**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 235 440**
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 27.11.2024
IS 27.03.2025
(84) EE 27.11.2024
LV 27.11.2024

(11) **4 235 443**
(51) ***G06F 13/12***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 235 445**
(51) ***G06F 3/00***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 235 463**
(51) ***G06F 17/40***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 235 464**
(51) ***G06F 8/30***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 235 467**
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 235 468**
(51) ***G06F 21/85***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 235 476**
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 235 478**
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 235 498**
(51) ***G06K 19/06***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 235 500**
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 235 508**
(51) ***G06N 3/0464***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 235 512**
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 235 513**
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 235 558**
(51) ***G06Q 50/34***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 235 582**
(51) ***G06T 11/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 235 597**
(51) ***G08G 1/0962***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 235 644**
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 235 645**
(51) ***G10L 15/22***

(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 235 657**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G10L 19/005***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 235 670**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G11C 11/16***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 235 672**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G11C 11/56***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 235 684**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***G16H 20/17***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 235 692**
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***G21C 3/02***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 235 703**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01B 7/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 235 718**
(84) EE 04.12.2024
LV 04.12.2024
(51) ***H01F 41/02***
(84) IS 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 235 728**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01H 71/52***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 235 743**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01L 21/67***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 235 792**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 235 809**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H01L 31/0224***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 235 814**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01L 31/048***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 235 820**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01L 31/065***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 235 914**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H02J 7/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 235 927**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 50/271***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 235 943**
(84) AT 02.10.2024
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H01M 50/54***
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 12.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 235 954**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01P 11/00***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 235 967**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 236 002**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H02J 3/28***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 236 007**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 236 091**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 236 092**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04B 7/024***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 236 114**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04B 15/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 236 117**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04B 17/345***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 236 140**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 236 148**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 236 149**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 236 163**
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 28.10.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 236 170**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H04L 27/26***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 236 177**
(51) ***H04L 5/00***

(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 236 185**
(84) GR 20.06.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **4 236 189**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 236 190**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 236 220**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04B 10/516***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 236 223**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 236 229**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 236 262**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G05B 19/05***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 236 268**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 23.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 236 269**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04L 69/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 236 270**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 236 272**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 236 273**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 236 283**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04M 3/436***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 236 286**
(84) AT 03.07.2024
BG 03.07.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 03.09.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 31.08.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 31.08.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 236 290**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 07.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04N 1/23***
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SK 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 236 343**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04Q 1/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 236 365**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04R 7/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 236 374**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04S 1/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 236 378**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04S 7/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 236 380**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 236 384**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 236 385**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 236 390**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04W 4/14***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 236 452**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 236 459**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
(51) ***H04W 36/28***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025

PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 236 460** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 236 462** (51) ***H04W 36/12***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 236 473** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
CH 30.11.2024 DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 30.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 236 490** (51) ***H04B 7/0426***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 236 495** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 236 550** (51) ***H04W 72/23***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 236 573** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 236 574** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 07.08.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
LU 08.11.2024 LV 07.08.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 236 579** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 02.10.2024 BG 02.10.2024
CH 30.11.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 15.11.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 236 602** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024

(11) **4 236 604** (51) ***H04W 8/30***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 236 622** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 18.12.2024 BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 236 626** (51) ***H05B 41/298***
(84) AT 27.11.2024 BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 236 662** (51) ***H10N 50/01***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 236 665** (51) ***G11C 11/16***
(84) AT 25.12.2024 BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 236 724** (51) ***A46B 15/00***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 236 726** (51) ***A47B 96/06***
(84) ES 08.01.2025 (84) GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 236 751** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 28.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 236 771** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 236 783** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 236 785** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
IT 01.05.2024 LU 20.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 236 806** (51) ***A61B 6/40***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 236 807** (51) ***A61B 6/51***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 236 833** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 236 838** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025

PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 236 843** (51) ***A61B 17/64***
(84) AT 01.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 01.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 01.05.2024 DK 01.05.2024
EE 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 28.10.2024
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SI 01.05.2024 SK 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 236 859** (51) ***A61C 5/42***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LV 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 236 863** (51) ***A61C 17/02***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 10.04.2024
ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 RO 10.04.2024
RS 10.07.2024 SK 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 236 869** (51) ***A61F 2/24***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 236 877** (51) ***A61B 17/72***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 31.07.2024
CH 31.10.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
FR 31.10.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
IT 31.07.2024 LU 26.10.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 236 890** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 236 898** (51) ***A61G 13/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 236 931** (51) ***A61K 31/15***
(84) CH 31.10.2024 (84) ES 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 237 031** (51) ***A61M 1/06***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 21.08.2024
ES 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
MC 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 237 050** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
CH 30.11.2024 DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 02.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 237 119** (51) ***B01D 29/11***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 31.10.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 IT 21.08.2024
LU 20.10.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 237 140** (51) ***B01J 21/06***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 237 159** (51) ***B04B 5/02***
(84) AT 10.07.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 10.07.2024 CH 30.09.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 FR 30.09.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 IT 10.07.2024
LU 29.09.2024 LV 10.07.2024
MC 10.07.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024 RO 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 237 160** (51) ***B05B 1/12***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 237 161** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 24.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 24.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 HR 24.07.2024
IS 24.11.2024 LU 27.10.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 237 162** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 07.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 07.08.2024 DK 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 27.10.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 237 163** (51) ***B07B 13/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 237 164** (51) ***B07B 13/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 237 180** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 02.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 02.10.2024 CH 31.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 26.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 237 215** (51) ***B29C 33/42***
(84) CH 31.10.2024 (84) ES 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 237 227** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 01.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 237 232** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 237 233** (51) ***B29D 30/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 237 238** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 31.07.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024

EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 29.10.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 237 252**
(84) AT 21.08.2024
BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
LU 21.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B41F 31/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 237 257**
(84) BE 31.10.2024
CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 25.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 237 263**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60C 25/05***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 237 267**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 237 278**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024
(51) ***B60N 2/12***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 237 279**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LU 28.10.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60N 2/90***
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SK 17.04.2024
SM 17.04.2024

(11) **4 237 287**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 237 297**
(84) CH 31.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B60T 11/04***
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 237 298**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60T 13/26***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 237 299**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60T 13/74***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 237 301**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 237 302**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 237 303**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 21.09.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 237 307**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B61F 5/38***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 237 308**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LU 17.11.2024
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B61F 5/38***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IT 17.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 237 325**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B64C 7/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 237 328**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B64C 27/10***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 237 334**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B64D 29/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 237 347**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B65D 83/10***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 237 355**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B65G 1/10***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 237 365**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 237 384**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 16.10.2024
DE 01.05.2025
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 25.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 237 389**
(51) ***C04B 35/80***

(84) AT 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 27.10.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 237 390**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(51) *C04B 37/02*
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 237 399**
(84) AT 21.08.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *C07C 41/36*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 28.10.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 237 423**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C07D 519/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 237 469**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 11.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *C08G 73/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FR 31.10.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 237 485**
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *C08K 5/544*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025

(11) **4 237 486**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C08L 7/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 237 491**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *C08L 23/10*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 237 492**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C08L 23/10*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 237 496**
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 11.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *C08L 83/12*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 237 506**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 25.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 237 515**
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *C10G 31/06*
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 237 519**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C10M 145/02*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 237 587**
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
MC 28.08.2024
SM 28.08.2024
(51) *C21B 13/14*
(84) CH 31.10.2024
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
LV 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 237 603**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *D01F 6/70*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 237 608**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 30.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) *A61F 13/537*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 237 609**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 20.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *D04H 1/4274*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 237 610**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *D04H 1/498*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 237 614**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 21.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) *D06F 73/00*
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 11.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 237 622**
(84) CH 31.10.2024
ES 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *E01C 23/088*
(84) CZ 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 237 652**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *E21B 7/04*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 237 663**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F01D 5/02*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 237 664**
(51) *F01D 5/14*

(84) AT 25.09.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 13.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 237 665**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 237 666**
(51) ***F01D 15/10***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 237 671**
(51) ***F02C 3/10***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 237 675**
(51) ***F02D 41/20***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 237 678**
(51) ***F02K 1/04***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 237 684**
(51) ***F03D 7/02***
(84) CH 31.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 237 691**
(51) ***F04D 25/08***
(84) CH 31.10.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 237 695**
(51) ***F16B 25/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 237 699**
(51) ***F16D 65/12***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 27.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 237 720**
(51) ***F16L 5/04***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 237 747**
(51) ***F23C 6/04***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 237 763**
(51) ***F25B 47/00***
(84) CH 31.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 237 781**
(51) ***F28F 1/36***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 237 782**
(51) ***F28F 1/36***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 237 791**
(51) ***G01B 11/14***
(84) CH 30.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024
(84) CZ 22.05.2024
HR 22.05.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 237 795**
(51) ***G01C 19/38***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 237 798**
(51) ***G01D 5/48***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 237 799**
(51) ***G01D 9/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 237 808**
(51) ***G01K 1/14***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 237 824**
(51) ***G01N 15/10***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 237 831**
(51) ***G01N 21/53***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
FR 31.10.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 29.10.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 237 834**
(51) ***G01B 11/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 237 837**
(51) ***G01N 27/22***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 237 866**
(51) ***G01R 33/385***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 237 954**
(51) ***H04L 69/40***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025

LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 237 962** (51) *G06F 16/17*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 29.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 237 974** (51) *G06F 21/35*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 237 988** (51) *G06K 7/00*
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 237 989** (51) *G06K 7/10*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 238 051** (51) *G06T 7/11*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 21.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 238 067** (51) *G06V 10/82*
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 29.10.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 238 090** (51) *G10L 21/0208*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 238 109** (51) *G21K 1/00*
(84) CH 31.10.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
SK 29.05.2024
CZ 29.05.2024
HR 29.05.2024
MC 29.05.2024
RS 29.08.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 238 119** (51) *H01H 71/04*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 238 151** (51) *H01M 4/131*
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 04.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 238 202** (51) *H02J 3/38*
(84) CH 31.10.2024
HR 14.08.2024
LU 28.10.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
CZ 14.08.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 238 205** (51) *H02K 3/28*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 238 224** (51) *H04B 1/10*
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 20.10.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 238 233** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 29.10.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
IS 11.01.2025
LU 26.10.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 238 242** (51) *H04B 10/114*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 238 246** (51) *H04W 28/02*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 238 251** (51) *G06F 16/955*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 238 274** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 238 301** (51) *H04M 3/56*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 238 303** (51) *G02B 30/00*
(84) CH 31.10.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
CZ 24.07.2024
HR 24.07.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 238 308** (51) *H04N 7/18*
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 01.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 238 317** (51) *H04R 29/00*

(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.10.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 238 330**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 27.10.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 238 331**
(51) ***H04W 12/043***
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 238 338**
(51) ***H04W 16/22***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 238 361**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 19.03.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 238 380**
(51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 238 432**
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 238 463**
(51) ***A47J 43/046***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 238 473**
(51) ***A47L 15/50***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 238 511**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 238 514**
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 238 532**
(51) ***A61C 7/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 238 544**
(51) ***A61G 7/10***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 238 600**
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 238 624**
(51) ***A63H 33/30***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 238 668**
(51) ***B21B 38/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 238 677**
(51) ***B23B 31/117***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 238 680**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 238 681**
(51) ***B23K 11/31***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 238 682**
(51) ***B23K 20/10***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 238 712**
(51) ***B25J 9/10***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 238 733**
(51) ***B29C 37/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 238 735**
(51) ***B29C 41/00***
(84) AT 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 238 749**
(51) ***B29D 30/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 238 750**
(51) ***B29D 99/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 238 751**
(51) ***B29D 99/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

SM 18.12.2024

(11) **4 238 771** (51) ***B41J 2/015***
(84) BG 19.03.2025, FI 19.03.2025, GR 20.06.2025, HR 19.03.2025, LV 19.03.2025, NO 19.06.2025, RS 19.06.2025

(11) **4 238 772** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 04.12.2024, BG 04.12.2024, EE 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, IS 04.04.2025, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, PT 04.04.2025, RO 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 238 775** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 22.01.2025, BG 22.01.2025, ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, LV 22.01.2025, NL 22.01.2025, NO 22.04.2025, PL 22.01.2025, PT 22.05.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 238 777** (51) ***B41J 17/32***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, MC 30.10.2024, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RO 30.10.2024, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 238 781** (51) ***B60B 17/00***
(84) BG 19.02.2025, ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, LV 19.02.2025, NL 19.02.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, PT 20.06.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 238 784** (51) ***B60C 11/12***
(84) AT 15.01.2025, BG 15.01.2025, ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, GR 16.04.2025, HR 15.01.2025, IS 15.05.2025, LV 15.01.2025, NL 15.01.2025, NO 15.04.2025, PL 15.01.2025, PT 15.05.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 238 800** (51) ***B60K 15/067***
(84) ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, HR 29.01.2025, IS 29.05.2025, NO 29.04.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 238 804** (51) ***B60K 35/10***
(84) AT 04.12.2024, BG 04.12.2024, EE 04.12.2024, ES 04.12.2024, FI 04.12.2024, GR 05.03.2025, HR 04.12.2024, IS 04.04.2025, LV 04.12.2024, NL 04.12.2024, NO 04.03.2025, PL 04.12.2024, PT 04.04.2025, RO 04.12.2024, RS 04.03.2025, SM 04.12.2024

(11) **4 238 820** (51) ***B60N 3/10***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, EE 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RO 09.10.2024, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 238 827** (51) ***B60R 1/072***
(84) AT 22.01.2025, BG 22.01.2025, ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, LV 22.01.2025, NL 22.01.2025, NO 22.04.2025, PL 22.01.2025, PT 22.05.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 238 830** (51) ***B60R 13/02***
(84) AT 15.01.2025, BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, GR 16.04.2025, HR 15.01.2025, IS 15.05.2025, LV 15.01.2025, NL 15.01.2025, NO 15.04.2025, PL 15.01.2025, PT 15.05.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 238 836** (51) ***B60R 21/2338***
(84) BG 12.02.2025, ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, GR 13.05.2025, HR 12.02.2025, IS 12.06.2025, LV 12.02.2025, NL 12.02.2025, NO 12.05.2025, PL 12.02.2025, PT 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 238 839** (51) ***B60T 7/06***
(84) AT 02.10.2024, BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, DK 02.10.2024, EE 02.10.2024, ES 02.10.2024, FI 02.10.2024, GR 03.01.2025, HR 02.10.2024, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, NO 02.01.2025, PL 02.10.2024, PT 03.02.2025, RO 02.10.2024, RS 02.01.2025, SM 02.10.2024

(11) **4 238 876** (51) ***B65B 1/02***
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, GR 06.06.2025, HR 05.03.2025, LV 05.03.2025, NO 05.06.2025

(11) **4 238 881** (51) ***B65D 8/00***
(84) AT 06.11.2024, BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, PT 06.03.2025, RO 06.11.2024, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 238 886** (51) ***B65D 43/24***
(84) BG 26.02.2025, ES 26.02.2025, FI 26.02.2025, GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, LV 26.02.2025, PL 26.02.2025, PT 26.06.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 238 887** (51) ***B65D 47/38***
(84) BG 06.11.2024, DK 06.11.2024, EE 06.11.2024, ES 06.11.2024, FI 06.11.2024, GR 07.02.2025, HR 06.11.2024, IS 06.03.2025, LV 06.11.2024, NL 06.11.2024, NO 06.02.2025, PL 06.11.2024, PT 06.03.2025, RO 06.11.2024, RS 06.02.2025, SM 06.11.2024

(11) **4 238 915** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RO 09.10.2024, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 238 918** (51) ***B66B 1/46***
(84) AT 30.10.2024, BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, EE 30.10.2024, ES 30.10.2024, FI 30.10.2024, GR 31.01.2025, HR 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, MC 30.10.2024, NL 30.10.2024, NO 30.01.2025, PL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RO 30.10.2024, RS 30.01.2025, SM 30.10.2024

(11) **4 238 929** (51) ***B81C 1/00***
(84) BG 12.03.2025, ES 12.03.2025, FI 12.03.2025, GR 13.06.2025, HR 12.03.2025, LV 12.03.2025, NO 12.06.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 238 940** (51) ***C02F 1/28***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, GR 13.05.2025, HR 12.02.2025, IS 12.06.2025, LV 12.02.2025, NL 12.02.2025, NO 12.05.2025, PL 12.02.2025, PT 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 238 943** (51) ***C03C 3/087***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, EE 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RO 09.10.2024, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 239 006** (51) ***C08G 59/40***
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, EE 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, PL 16.10.2024, PT 17.02.2025, RO 16.10.2024, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **4 239 039** (51) ***C10M 169/04***
(84) BG 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, GR 26.03.2025, HR 25.12.2024, IS 25.04.2025, LV 25.12.2024, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RO 25.12.2024, RS 25.03.2025, SM 25.12.2024

(11) **4 239 046** (51) ***C11D 1/72***
(84) AT 29.01.2025, BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, GR 30.04.2025, HR 29.01.2025, IS 29.05.2025, LV 29.01.2025, NL 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 239 098** (51) ***C23C 2/06***
(84) AT 16.10.2024, BE 31.10.2024, BG 16.10.2024, CH 31.10.2024, DK 16.10.2024, EE 16.10.2024, ES 16.10.2024, FI 16.10.2024, GR 17.01.2025, HR 16.10.2024, IS 16.02.2025, LU 30.10.2024, LV 16.10.2024, MC 16.10.2024, NL 16.10.2024, NO 16.01.2025, PL 16.10.2024, PT 17.02.2025, RO 16.10.2024, RS 16.01.2025, SM 16.10.2024

(11) **4 239 119** (51) ***D06F 37/10***
(84) ES 29.01.2025, GR 30.04.2025

HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 239 144**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***E04G 21/04***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 239 149**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***E05B 79/22***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 239 155**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***E06B 9/01***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 239 168**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 19.10.2024
MC 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F01M 9/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 239 192**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F03D 80/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 239 193**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F03D 80/80***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 239 196**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 239 207**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F16C 19/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 239 210**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F16D 41/08***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 239 214**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16F 15/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 239 230**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F01D 11/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 239 242**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***F21S 41/365***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 239 269**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F26B 21/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 239 270**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F26B 21/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 239 275**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F41B 5/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 239 278**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) ***F42B 3/12***
(84) HR 29.01.2025

(11) **4 239 281**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***G01B 11/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 239 295**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 239 297**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01F 23/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 239 300**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G01K 11/32***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 239 301**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01L 1/22***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 239 305**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01L 27/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 239 319**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G01N 21/89***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 239 324**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01N 23/201***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 239 346**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G01R 31/36***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 239 354**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01R 33/3815***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 239 429**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024

ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 239 444**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 239 463**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 239 480**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G06F 11/00*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 239 550**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *G06Q 10/0875*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 239 591**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 239 648**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G16H 50/20*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 239 674**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H02M 5/458*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 239 681**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 239 750**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.11.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01M 10/058*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 239 751**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.11.2024
MC 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H01M 10/058*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 239 819**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01R 43/28*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 239 857**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H02K 1/20*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 239 884**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H03K 3/537*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 239 921**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 239 976**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 49/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 239 989**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 240 028**
(84) ES 29.01.2025
(51) *H04W 4/021*
(84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 240 036**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *H04L 41/08*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 240 039**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 240 048**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 240 059**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04W 12/02*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 240 063**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 240 114**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H05B 45/3725*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 240 131**
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) *H10N 50/10*
(84) BE 31.08.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 11.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 240 145**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
LU 03.11.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
(51) *A01K 7/02*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LV 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024

SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 240 166** (51) ***A01N 65/12***
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
FI 18.09.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 05.11.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 240 171** (51) ***A23G 1/00***
(84) AT 13.11.2024 BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 240 174** (51) ***A23K 20/142***
(84) AT 24.07.2024 BG 24.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 24.07.2024
DK 24.07.2024 FI 24.07.2024
GR 25.10.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 03.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RO 24.07.2024 RS 24.10.2024
SK 24.07.2024 SM 24.07.2024

(11) **4 240 194** (51) ***A42B 3/04***
(84) CH 30.11.2024 ES 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 MC 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 240 206** (51) ***A47B 96/06***
(84) BG 04.12.2024 EE 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 240 208** (51) ***A47B 96/06***
(84) BG 04.12.2024 EE 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 240 213** (51) ***A47J 31/36***
(84) BG 23.10.2024 DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 FI 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
IT 02.11.2024 LU 02.11.2024
LV 23.10.2024 MC 23.10.2024
NO 23.01.2025 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 240 216** (51) ***A47L 5/22***
(84) AT 10.07.2024 BE 31.10.2024
BG 10.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 10.07.2024 DK 10.07.2024
EE 10.07.2024 ES 10.07.2024
FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
HR 10.07.2024 IS 10.11.2024
IT 10.07.2024 LU 20.10.2024
LV 10.07.2024 MC 10.07.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024
RO 10.07.2024 RS 10.10.2024
SK 10.07.2024 SM 10.07.2024

(11) **4 240 242** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 31.07.2024 BE 31.10.2024
BG 31.07.2024 CH 31.10.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024
FI 31.07.2024 FR 31.10.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 27.10.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 240 262** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 04.12.2024 BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 240 263** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 240 267** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 240 281** (51) ***A61F 2/07***
(84) BG 12.03.2025 FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 240 284** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.07.2024 BG 17.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 05.11.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 240 302** (51) ***A61F 13/02***
(84) BG 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 240 309** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 22.05.2024 BE 31.10.2024
BG 22.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 19.10.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RO 22.05.2024 RS 22.08.2024
SI 22.05.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 240 396** (51) ***A61K 38/17***
(84) BG 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025

(11) **4 240 431** (51) ***A61L 2/10***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 31.07.2024
ES 31.07.2024 GR 01.11.2024
HR 31.07.2024 IS 30.11.2024
MC 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 240 438** (51) ***A61M 1/06***
(84) CH 30.09.2024 (84) CZ 22.05.2024
ES 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
MC 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SK 22.05.2024

(11) **4 240 442** (51) ***A61M 1/28***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 03.11.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 240 510** (51) ***B01D 45/12***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 240 544** (51) ***B21B 37/68***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 240 570** (51) ***B29C 48/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 23.10.2024 CH 31.10.2024
DE 01.05.2025 DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 29.10.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 240 571** (51) ***B29C 48/07***
(84) AT 23.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 23.10.2024 CH 31.10.2024
DE 01.05.2025 DK 23.10.2024

EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 29.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 240 572** (51) ***B29C 49/46***
(84) BG 25.09.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 02.11.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RS 25.12.2024
SK 25.09.2024 SM 25.09.2024

(11) **4 240 573** (51) ***B29C 53/08***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 240 574** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 240 575** (51) ***B29C 64/141***
(84) CH 30.11.2024 (84) IS 03.11.2024
MC 03.07.2024 SM 03.07.2024

(11) **4 240 578** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 240 579** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 240 581** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 240 594** (51) ***B42D 25/324***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 240 595** (51) ***B42D 25/324***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 240 598** (51) ***B60C 11/00***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 240 604** (51) ***B60H 1/32***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 240 606** (51) ***B60K 11/02***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 240 609** (51) ***B60L 5/16***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 240 620** (51) ***B60S 1/34***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 240 625** (51) ***B60T 8/176***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 18.09.2024
CH 31.10.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 LU 15.10.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 240 629** (51) ***B60W 40/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 240 637** (51) ***B62D 25/14***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 240 653** (51) ***B65B 3/00***
(84) BE 31.08.2024 (84) BG 17.07.2024
CH 31.08.2024 CZ 17.07.2024
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
FI 17.07.2024 FR 17.09.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 05.08.2024
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024
RO 17.07.2024 RS 17.10.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 240 654** (51) ***B65B 9/20***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 30.11.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LU 02.11.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 240 671** (51) ***B65D 71/42***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 240 681** (51) ***B65H 19/18***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 240 682** (51) ***B65H 75/36***
(84) AT 05.06.2024 (84) BG 05.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 05.06.2024
DK 05.06.2024 EE 05.06.2024
ES 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 IT 05.06.2024
LU 30.11.2024 LV 05.06.2024
MC 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **4 240 683** (51) ***B66C 13/08***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024
FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
IT 14.08.2024 LU 03.11.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 240 688** (51) ***B67D 1/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025

PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 240 720**
(51) *C07C 273/02*
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
CH
DE
DK
EE 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
FR
GB
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
HU
IE
IS 04.04.2025
IT
LI
LT
LU
LV 04.12.2024
MC
MK
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SE
SI
SK
SM 04.12.2024
TR

(11) **4 240 721**
(51) *C07C 273/02*
(84) AT 28.08.2024
BE 30.09.2024
BG 28.08.2024
CH 30.09.2024
CY
CZ 28.08.2024
DE
DK 28.08.2024
EE 28.08.2024
ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
FR
GB
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
HU
IE
IS 28.12.2024
IT 28.08.2024
LI
LT
LU 10.09.2024
LV 28.08.2024
MC 28.08.2024
MK
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SE
SI
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024
TR

(11) **4 240 725**
(51) *C07D 401/04*
(84) BG 08.01.2025
CH
DE
DK
ES
FI 08.01.2025
FR
GB
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
HU
IE
IS 08.05.2025
IT
LI
LT
LU
LV 08.01.2025
MC
MK
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RO
RS 08.04.2025
SE
SI
SK
SM
TR

(11) **4 240 726**
(51) *C07D 401/04*
(84) BG 08.01.2025
CH
DE
DK
ES
FI 08.01.2025
FR
GB
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
HU
IE
IS 08.05.2025
IT
LI
LT
LU
LV 08.01.2025
MC
MK
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RO
RS 08.04.2025
SE
SI
SK
SM
TR

(11) **4 240 727**
(51) *C07D 401/04*
(84) BG 08.01.2025
CH
DE
DK
ES
FI 08.01.2025
FR
GB
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
HU
IE
IS 08.05.2025
IT
LI
LT
LU
LV 08.01.2025
MC
MK
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RO
RS 08.04.2025
SE
SI
SK
SM
TR

(11) **4 240 728**
(51) *C07D 401/04*
(84) BG 08.01.2025
CH
DE
DK
ES
FI 08.01.2025
FR
GB
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
HU
IE
IS 08.05.2025
IT
LI
LT
LU
LV 08.01.2025
MC
MK
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RO
RS 08.04.2025
SE
SI
SK
SM
TR

(11) **4 240 745**
(51) *C07F 5/02*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CH 30.11.2024
CY
CZ 28.08.2024
DE
DK 28.08.2024
EE 28.08.2024
ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
FR
GB
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
HU
IE
IS 28.12.2024
IT 28.08.2024
LI
LT
LU 03.11.2024
LV 28.08.2024
MC 28.08.2024
MK
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SE
SI
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024
TR

(11) **4 240 787**
(51) *C08G 77/42*
(84) AT 08.01.2025
BG 08.01.2025
CH
DE
DK
ES 08.01.2025
FI 08.01.2025
FR
GB
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
HU
IE
IS 08.05.2025
IT
LI
LT
LU
LV 08.01.2025
MC
MK
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RO
RS 08.04.2025
SE
SI
SK
SM
TR

(11) **4 240 795**
(51) *C08L 1/28*
(84) CH 30.11.2024
DE
DK
ES 30.10.2024
FR
GB
GR 31.01.2025
HR 30.10.2024
HU
IE
IS 28.02.2025
IT
LI
LT
LU
LV
MC 30.10.2024
MK
NL
NO 30.01.2025
PL 30.10.2024
PT
RO
RS 30.01.2025
SE
SI
SK
SM 30.10.2024
TR

(11) **4 240 799**
(51) *C09D 163/00*
(84) BG 08.01.2025
CH
DE
DK
ES 08.01.2025
FI 08.01.2025
FR
GB
GR 09.04.2025
HR 08.01.2025
HU
IE
IS 08.05.2025
IT
LI
LT
LU
LV 08.01.2025
MC
MK
NL 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
PT 08.05.2025
RO
RS 08.04.2025
SE
SI
SK
SM
TR

(11) **4 240 809**
(51) *C10B 53/07*
(84) BG 26.03.2025
CH
DE
DK
ES
FI 26.03.2025
FR
GB
GR 27.06.2025
HR 26.03.2025
HU
IE
IS
IT
LI
LT
LU
LV 26.03.2025
MC
MK
NL
NO 26.06.2025
PL
PT
RO
RS 26.06.2025
SE
SI
SK
SM
TR

(11) **4 240 815**
(51) *C10L 1/10*
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CH 31.10.2024
CY
CZ 14.08.2024
DE
DK 14.08.2024
EE 14.08.2024
ES 14.08.2024
FI 14.08.2024
FR 31.10.2024
GB
GR 15.11.2024
HR 14.08.2024
HU
IE
IS 14.12.2024
IT 14.08.2024
LI
LT
LU 26.10.2024
LV 14.08.2024
MC 14.08.2024
MK
NL
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024
RO 14.08.2024
RS 14.11.2024
SK 14.08.2024
SM 14.08.2024
TR

(11) **4 240 820**
(51) *C11D 3/20*
(84) CH 31.10.2024
CZ 08.05.2024
DE
DK
ES 08.05.2024
FR
GB
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
HU
IE
IS 08.09.2024
IT
LI
LT
LU
LV
MC 08.05.2024
MK
NL
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
RS 08.08.2024
SE
SI
SK 08.05.2024
SM 08.05.2024
TR

(11) **4 240 842**
(51) *C12N 15/10*
(84) AT 18.12.2024
BE
BG 18.12.2024
CH
CY
CZ
DE
DK
EE 18.12.2024
ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
FR
GB
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
HU
IE
IS 18.04.2025
IT
LI
LT
LU
LV 18.12.2024
MC
MK
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RO 18.12.2024
RS 18.03.2025
SE
SI
SK
SM 18.12.2024
TR

(11) **4 240 883**
(51) *C22C 38/40*
(84) GR 20.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 240 890**
(51) *D01G 19/26*
(84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
GR 26.03.2025
HR 25.12.2024
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
NO 25.03.2025
PL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 240 891**
(51) *D01G 19/26*
(84) BG 26.03.2025
FI 26.03.2025
GR 27.06.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 240 897**
(51) *D07B 1/06*
(84) AT 02.10.2024
BE 31.10.2024
BG 02.10.2024
CH 31.10.2024
CY
CZ 02.10.2024
DE
DK 02.10.2024
EE 02.10.2024
ES 02.10.2024
FI 02.10.2024
FR
GB
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
HU
IE
IS 02.02.2025
IT
LI
LT
LU 22.10.2024
LV 02.10.2024
MC 02.10.2024
MK
NL 02.10.2024
NO 02.01.2025
PL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RO 02.10.2024
RS 02.01.2025
SE
SI
SK
SM 02.10.2024
TR

(11) **4 240 899**
(51) *D21F 7/00*
(84) BG 11.12.2024
CH
DE
DK
EE 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI
FR
GB
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
HU
IE
IS 11.04.2025
IT
LI
LT
LU
LV 11.12.2024
MC
MK
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RO 11.12.2024
RS 11.03.2025
SE
SI
SK
SM 11.12.2024
TR

(11) **4 240 908**
(51) *D21J 7/00*
(84) BG 09.10.2024
CH 30.11.2024
CY
CZ
DE
DK
EE 09.10.2024
ES
FI
FR
GB
GR 10.01.2025
HR
HU
IE
IS 09.02.2025
IT
LI
LT
LU 04.11.2024
LV 09.10.2024
MC 09.10.2024
MK
NL
NO
PL
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SE
SI
SK
SM 09.10.2024
TR

(11) **4 240 924**
(51) *E04D 13/00*
(84) AT 29.01.2025
BE
BG 29.01.2025
CH
CY
CZ
DE
DK
EE
ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
FR
GB
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
HU
IE
IS 29.05.2025
IT
LI
LT
LU
LV 29.01.2025
MC
MK
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RO
RS 29.04.2025
SE
SI
SK
SM
TR

(11) **4 240 925**
(51) *E04D 13/00*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 240 932**
(51) *E05D 15/06*
(84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025
FI 01.01.2025
GR 02.04.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 240 937**
(51) *E21B 41/00*
(84) CH 31.10.2024
CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 240 943**
(51) *F01D 25/24*
(84) AT 28.08.2024
BG 28.08.2024
CH 30.11.2024
CZ 28.08.2024
DE
DK 28.08.2024
EE 28.08.2024
ES 28.08.2024
FI 28.08.2024
FR
GB
GR 29.11.2024
HR 28.08.2024
HU
IE
IS 28.12.2024
IT 28.08.2024
LI
LT
LU 04.11.2024
LV 28.08.2024
MC 28.08.2024
MK
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024
RO 28.08.2024
RS 28.11.2024
SE
SI
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024
TR

(11) **4 240 948**
(51) *F02B 29/04*
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
CH 30.11.2024
CY
CZ
DE
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
FR
GB
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
HU
IE
IS 09.02.2025
IT
LI
LT
LU 06.11.2024
LV
MC 09.10.2024
MK
NL
NO
PL
PT
RO
RS
SE
SI
SK
SM
TR

NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 04.04.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 240 950** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 28.08.2024, CH 30.11.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LU 02.11.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **4 240 951** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 240 952** (51) ***F02C 9/00***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **4 240 955** (51) ***F02K 1/04***
(84) AT 11.09.2024, CH 30.11.2024, DK 11.09.2024, ES 11.09.2024, GR 12.12.2024, IS 11.01.2025, LU 03.11.2024, MC 11.09.2024, NO 11.12.2024, PT 13.01.2025, RS 11.12.2024, SM 11.09.2024
(84) BG 11.09.2024, CZ 11.09.2024, EE 11.09.2024, FI 11.09.2024, HR 11.09.2024, IT 11.09.2024, LV 11.09.2024, NL 11.09.2024, PL 11.09.2024, RO 11.09.2024, SK 11.09.2024

(11) **4 240 956** (51) ***F02K 1/04***
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 240 957** (51) ***F02K 1/04***
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 240 964** (51) ***B63B 35/00***
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 240 974** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, SM 18.12.2024
GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RS 18.03.2025

(11) **4 240 979** (51) ***F16B 7/18***
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 02.10.2024, ES 02.10.2024, GR 03.01.2025, IS 02.02.2025, LV 02.10.2024, NL 02.10.2024, PL 02.10.2024, RO 02.10.2024, SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024, CZ 02.10.2024, EE 02.10.2024, FI 02.10.2024, HR 02.10.2024, LU 13.10.2024, MC 02.10.2024, NO 02.01.2025, PT 03.02.2025, RS 02.01.2025

(11) **4 240 980** (51) ***A47B 88/95***
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024
(84) DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, NL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025

(11) **4 240 982** (51) ***F16B 37/08***
(84) CH 31.10.2024, GR 11.10.2024, IS 10.11.2024, NO 10.10.2024, RS 10.10.2024, SM 10.07.2024
(84) CZ 10.07.2024, HR 10.07.2024, MC 10.07.2024, PL 10.07.2024, SK 10.07.2024

(11) **4 240 990** (51) ***F16H 63/36***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 240 993** (51) ***F16J 15/34***
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 241 018** (51) ***F21V 21/02***
(84) AT 16.10.2024, BG 16.10.2024, DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, LV 16.10.2024, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LU 26.10.2024, MC 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025

(11) **4 241 022** (51) ***F24F 8/108***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, CZ 10.04.2024, EE 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LU 26.10.2024, MC 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BE 31.10.2024, CH 31.10.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, FR 31.10.2024, HR 10.04.2024, IT 10.04.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RO 10.04.2024, RS 10.07.2024, SK 10.04.2024
SI 10.04.2024, SM 10.04.2024

(11) **4 241 027** (51) ***F25J 1/00***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 241 032** (51) ***F28D 9/00***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 241 034** (51) ***F28F 3/04***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 241 069** (51) ***G01N 21/64***
(84) CH 30.11.2024, ES 25.09.2024, IS 25.01.2025, NO 25.12.2024, RS 25.12.2024, SM 25.09.2024
(84) CZ 25.09.2024, GR 26.12.2024, MC 25.09.2024, PL 25.09.2024, SK 25.09.2024

(11) **4 241 070** (51) ***G01N 21/77***
(84) AT 31.07.2024, CH 31.10.2024, DK 31.07.2024, FI 31.07.2024, HR 31.07.2024, IT 31.07.2024, LV 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024, RS 31.10.2024, SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024, CZ 31.07.2024, EE 31.07.2024, GR 01.11.2024, IS 30.11.2024, LU 28.10.2024, MC 31.07.2024, PL 31.07.2024, RO 31.07.2024, SK 31.07.2024

(11) **4 241 072** (51) ***G01N 27/30***
(84) AT 07.08.2024, BG 07.08.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, FR 07.10.2024, HR 07.08.2024, LU 24.09.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024
(84) BE 30.09.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024

(11) **4 241 081** (51) ***G01N 33/542***
(84) CH 30.11.2024, ES 28.08.2024, HR 28.08.2024, MC 28.08.2024, PL 28.08.2024, SK 28.08.2024
(84) CZ 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, NO 28.11.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024

(11) **4 241 082** (51) ***G01N 33/543***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025, NO 05.06.2025

(11) **4 241 091** (51) ***G01P 15/16***
(84) AT 04.09.2024, CH 30.11.2024, DK 04.09.2024, ES 04.09.2024, GR 05.12.2024, IS 04.01.2025
(84) BG 04.09.2024, CZ 04.09.2024, EE 04.09.2024, FI 04.09.2024, HR 04.09.2024, LU 09.11.2024

LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 241 092**
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01R 15/06***
(84) CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 241 093**
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***G01R 15/06***
(84) CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 08.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 241 094**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 05.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G01R 27/26***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 241 106**
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01S 5/06***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 241 148**
(84) CH 30.09.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B65G 65/00***
(84) CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 241 149**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 241 166**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 03.11.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 241 189**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 241 201**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06K 13/08***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 241 214**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G06N 20/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 241 261**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G08B 21/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.10.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 241 262**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G08B 29/20***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 241 275**
(84) CH 30.11.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G16B 25/10***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 241 290**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H01H 9/00***
(84) CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 06.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 241 321**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01M 4/38***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 241 325**
(84) AT 05.06.2024
BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024
SM 05.06.2024
(51) ***H01M 8/04014***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 28.10.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 241 349**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 03.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H01S 5/02257***
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 241 353**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H02H 3/33***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 241 355**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H02H 7/08***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 241 359**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 02.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H02J 50/00***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 241 364**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 01.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H02J 50/40***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 241 400**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04B 11/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 241 402**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***G08B 13/24***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.10.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 241 415**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 04.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 241 418**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 241 432**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***H04W 36/22***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 241 433**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 47/56***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 241 435**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04M 15/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 241 437**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 67/53***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 241 438**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04N 25/683***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 241 460**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***H04R 7/18***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 241 466**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 241 530**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 29.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 31.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 241 599**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A41F 9/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 241 601**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A43B 13/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 241 621**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A47C 3/34***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 241 628**
(84) AT 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 241 643**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 241 659**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 241 680**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 241 696**
(84) AT 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 241 732**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 241 745**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 241 753**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61G 13/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 241 756**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 241 795**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61L 15/42***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 241 807**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 5/00***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 241 811**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 241 812**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025

HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 241 813**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 241 816**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 241 817**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 241 821**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 241 824**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61M 37/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 241 830**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***A61B 5/24***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 06.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 241 831**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 241 836**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 241 869**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 241 871**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B01D 47/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 241 919**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B24B 23/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 241 920**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B24B 23/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 241 932**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 241 946**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B26F 1/44***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 241 953**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 33/42***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 241 955**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B29C 41/14***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 241 956**
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B29C 41/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 241 957**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B29C 44/44***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 241 963**
(84) AT 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B29C 53/82***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 241 964**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G01B 7/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 241 970**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 241 971**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29C 73/24***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 241 972**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 242 006**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B41J 15/04***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 242 026**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60H 1/24***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 242 032**
(84) AT 22.01.2025
(51) ***B60K 6/387***
(84) BG 22.01.2025

ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 242 063** (51) ***B60R 1/06***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 242 064** (51) ***B60R 9/058***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 242 066** (51) ***B60R 11/04***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 242 072** (51) ***B60T 1/06***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NO 27.02.2025
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 242 076** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 242 077** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 242 124** (51) ***B65G 65/00***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 242 131** (51) ***B65D 55/16***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 242 144** (51) ***B65G 47/91***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 242 145** (51) ***B65G 65/32***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 242 152** (51) ***B65H 54/34***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 242 154** (51) ***B65H 54/42***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 242 158** (51) ***B66C 1/10***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 242 165** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 242 189** (51) ***C04B 28/14***
(84) GR 13.05.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 242 190** (51) ***C04B 28/14***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 242 247** (51) ***C09D 5/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 242 325** (51) ***C12Q 1/6832***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 242 332** (51) ***C22C 19/05***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 242 353** (51) ***C25D 5/12***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 242 362** (51) ***D01F 1/10***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 242 367** (51) ***D06F 39/08***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 242 378** (51) ***E01H 4/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 242 411** (51) ***E06B 9/17***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 242 415** (51) ***E21B 7/06***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 18.09.2024 DE 01.05.2025
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 21.10.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 242 432** (51) ***F01M 13/00***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 242 458** (51) ***F04B 43/12***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024 HR 10.07.2024
IS 10.11.2024 MC 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
RS 10.10.2024 SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 242 479** (51) ***F16C 7/06***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 242 482** (51) ***F16C 19/10***
(84) BG 08.01.2025 (84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 242 489** (51) ***F16H 1/36***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024

NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 242 490** (51) ***F16H 25/24***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 242 492** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 242 495** (51) ***F16H 63/46***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 242 496** (51) ***F16H 63/50***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 242 529** (51) ***F24D 3/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 242 530** (51) ***F24D 3/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 242 531** (51) ***F24D 3/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 242 545** (51) ***F24F 11/46***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 242 548** (51) ***F24D 17/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 242 557** (51) ***F25B 41/32***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 242 566** (51) ***F25D 27/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 242 570** (51) ***F28F 9/013***
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DE 01.05.2025
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 10.10.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 242 576** (51) ***G01B 9/02004***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 242 593** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 242 597** (51) ***G01D 21/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 242 603** (51) ***G01G 19/393***
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 242 615** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 242 619** (51) ***G01L 19/06***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 242 621** (51) ***G01M 11/02***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 242 651** (51) ***G01N 33/44***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 242 667** (51) ***G01P 15/125***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 242 698** (51) ***G01V 1/38***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **4 242 719** (51) ***G02B 13/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 242 749** (51) ***H04N 1/23***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 242 757** (51) ***G05B 17/02***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024

NL 25.12.2024
RS 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 242 760**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 242 772**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 242 817**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 242 860**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 242 882**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 242 890**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G06F 21/34*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 242 907**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 242 915**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 242 972**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G06T 15/50*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 242 980**
(51) *G06T 7/143*
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 242 985**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06V 20/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 242 998**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G08G 1/052*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 243 003**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G09B 23/28*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 243 004**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 243 009**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G10K 11/172*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 243 081**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G11C 7/14*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 243 094**
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01L 33/22*
(84) CH 30.09.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
MC 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 243 110**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *B05C 5/02*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 243 124**
(84) AT 29.01.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 243 146**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 243 156**
(84) CH 31.10.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) *H02J 7/02*
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 243 197**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 243 214**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 243 260**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H02M 7/48*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 243 261**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 243 266**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H02M 3/156*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 243 302**
(84) AT 22.01.2025
(51) *H04B 13/02*
(84) BG 22.01.2025

ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 243 310** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 243 326** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 243 378** (51) ***H04L 67/51***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 243 379** (51) ***H04L 67/51***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 243 391** (51) ***H04M 3/51***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 243 450** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 30.09.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
ES 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 08.09.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 243 456** (51) ***H04W 4/02***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 243 457** (51) ***G01S 1/04***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 243 460** (51) ***H04W 4/06***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 243 463** (51) ***H04W 4/24***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 243 469** (51) ***H04W 12/033***
(84) ES 05.02.2025 (84) GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 243 487** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 243 515** (51) ***H04W 52/04***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 243 531** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 243 533** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 243 536** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 243 542** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 243 550** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NO 04.03.2025 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 243 561** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 243 579** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 243 598** (51) ***A01G 7/04***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 243 604** (51) ***A01J 5/017***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 243 614** (51) ***A01N 1/02***
(84) CH 30.11.2024 (84) GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 243 635** (51) ***A24C 5/34***
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CH 31.10.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 27.10.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 243 657** (51) ***A47D 9/02***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
MC 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 243 666** (51) ***A47L 15/50***
(84) BG 31.07.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 31.07.2024 DK 31.07.2024
EE 31.07.2024 ES 31.07.2024

FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 243 668**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 11.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 243 691**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61B 5/16***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 243 695**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 10.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 243 724**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 243 741**
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***A61F 2/66***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 243 757**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61H 9/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 243 792**
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61K 31/00***
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 243 873**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61K 47/50***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 243 903**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 12.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 243 943**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 243 959**
(84) CH 30.09.2024
ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024
(51) ***B01D 45/14***
(84) CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 243 969**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B01D 67/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 243 972**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 10.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B01F 25/451***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 243 998**
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LU 15.09.2024
MC 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***F16C 19/38***
(84) CH 30.09.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 243 999**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B21D 5/04***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 244 004**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B22F 10/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 244 006**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B23B 41/00***
(84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 244 011**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B23F 1/02***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 244 012**
(84) BE 31.10.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 29.10.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 31.01.2024
SI 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B23F 23/12***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
FR 31.10.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 244 014**
(84) CH 30.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
SM 06.11.2024
(51) ***B23K 9/29***
(84) GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 244 025**
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 29.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 244 030**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***B29B 7/12***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
LU 15.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 244 044**
(84) AT 19.06.2024
CH 30.11.2024
DK 19.06.2024
ES 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
LU 09.11.2024
MC 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 19.06.2024
CZ 19.06.2024
EE 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
IT 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 244 046**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
(51) ***B29C 65/00***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024

LU 12.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 244 048**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 244 056**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B32B 7/12***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 057**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 244 060**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 244 071**
(84) CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 03.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 244 082**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 244 083**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 244 098**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 109**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 12.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***B60W 50/02***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 244 115**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B61D 17/20***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 244 123**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B62D 55/15***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 244 126**
(84) CH 31.10.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***B62J 45/42***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 244 142**
(84) AT 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B65B 41/12***
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 244 149**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024
(51) ***B65D 21/02***
(84) CZ 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 244 152**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B65D 33/10***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 244 166**
(84) CH 30.11.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***B65H 1/02***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 244 168**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 12.11.2024
MC 02.10.2024
(51) ***B66B 9/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 244 171**
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 03.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B66B 21/02***
(84) CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 244 175**
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.11.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B67D 7/34***
(84) CH 30.11.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 244 207**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***C07D 213/82***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 244 217**
(84) CH 30.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 244 238**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07K 14/31***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 244 262**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C08F 2/18***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 244 280**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 10.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 244 286**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
(51) ***C08K 7/14***
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 12.11.2024

LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 244 288** (51) ***C08L 67/02***
(84) CH 30.11.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 244 297** (51) ***C09D 11/03***
(84) EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
IT 09.11.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
LU 09.11.2024
MC 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 244 298** (51) ***C09D 11/50***
(84) EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
IT 09.11.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
(84) FI 09.10.2024
IS 09.02.2025
LU 09.11.2024
MC 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 244 306** (51) ***C10B 53/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 312** (51) ***C10G 35/04***
(84) CH 31.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
SM 16.10.2024
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 244 316** (51) ***C10L 1/2383***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 244 317** (51) ***C10M 173/00***
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 09.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 244 319** (51) ***C11D 1/62***
(84) CH 31.10.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 244 327** (51) ***C11D 17/00***
(84) CH 31.10.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 244 330** (51) ***B26D 3/16***
(84) GR 20.05.2025
(84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 244 385** (51) ***C12Q 1/6853***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 419** (51) ***D04H 1/587***
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 244 428** (51) ***E01D 15/127***
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 11.11.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 244 438** (51) ***E04B 1/343***
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 11.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 244 457** (51) ***E06B 9/322***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 244 459** (51) ***E21B 7/02***
(84) CH 31.10.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 244 467** (51) ***F01D 15/10***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 244 469** (51) ***F01D 25/12***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 244 474** (51) ***F02C 3/10***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 244 481** (51) ***F02M 55/04***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 244 511** (51) ***F16K 41/04***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 27.10.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 244 513** (51) ***F16L 3/10***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 516** (51) ***F16L 35/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 244 519** (51) ***F16L 55/027***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(84) CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 01.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 244 520** (51) ***F16M 11/08***
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 244 527** (51) ***F21K 9/00***
(84) AT 05.06.2024
CH 30.11.2024
DK 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
IS 05.10.2024
LU 09.11.2024
MC 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024
SM 05.06.2024
(84) BG 05.06.2024
CZ 05.06.2024
EE 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
IT 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RO 05.06.2024
SK 05.06.2024

(11) **4 244 532** (51) ***F21S 43/237***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024

ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 18.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 244 540** (51) ***F24F 1/04***
(84) BG 09.10.2024 (84) CH 30.11.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 12.11.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 244 544** (51) ***F24F 13/02***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025

(11) **4 244 554** (51) ***F25D 17/06***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 244 557** (51) ***F25J 1/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
LU 09.11.2024 LV 21.08.2024
MC 21.08.2024 NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024 RO 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 244 561** (51) ***F27B 7/22***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
MC 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RO 24.07.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 244 563** (51) ***F27D 19/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 04.09.2024
ES 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
MC 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 244 564** (51) ***F28C 1/00***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 244 575** (51) ***G01B 11/06***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 244 579** (51) ***G01C 21/32***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 584** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 244 585** (51) ***G01S 13/34***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 244 592** (51) ***G01M 11/02***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 MC 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 244 651** (51) ***G01S 7/497***
(84) BG 06.11.2024 (84) CH 30.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LU 08.11.2024
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 244 652** (51) ***G01S 7/497***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 244 662** (51) ***G01W 1/14***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 14.08.2024
ES 14.08.2024 GR 15.11.2024
HR 14.08.2024 IS 14.12.2024
MC 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 244 670** (51) ***H04N 23/55***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 244 692** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 21.08.2024 (84) BG 21.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024 EE 21.08.2024
ES 21.08.2024 FI 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 LU 11.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 244 695** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 244 712** (51) ***G06F 7/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 244 714** (51) ***G06F 8/33***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 244 724** (51) ***G06F 11/30***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 244 766** (51) ***B06B 1/06***
(84) BG 22.01.2025 (84) ES 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 244 865** (51) ***G16H 40/40***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 244 874** (51) ***G21G 1/00***
(84) CH 30.11.2024 (84) GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 244 910** (51) ***C07C 251/12***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 244 932**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H01Q 1/12***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 244 933**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***H01Q 1/12***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 244 934**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 13.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 244 940**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01R 25/14***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 954**
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 02.11.2024
MC 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024
(51) ***H02K 1/18***
(84) CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024

(11) **4 244 958**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H02K 3/12***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 244 960**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H02K 15/00***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 244 976**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H02P 29/024***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 244 978**
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02S 20/23***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 244 985**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H03K 17/96***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 244 988**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 244 998**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04B 10/116***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 245 013**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 10.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 245 023**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 67/51***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 245 025**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 05.10.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 245 032**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04N 19/167***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 245 045**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 11.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 245 047**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 4/90***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 245 093**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 245 098**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H05B 47/115***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 245 104**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A01B 29/04***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 245 118**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 245 134**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A01M 1/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 245 176**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A24F 40/30***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 245 209**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 245 232**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 245 263**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61B 17/15***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 245 272**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 245 280**
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***A61G 7/00***
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 245 294**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 245 343**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 245 357**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 245 384**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A63B 69/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 245 388**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A63F 13/24***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 245 396**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B01D 29/66***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 245 402**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01D 53/14***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 245 418**
(84) AT 26.02.2025
ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B25B 5/14***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 245 466**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 245 470**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 245 471**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 06.12.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 245 484**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B26D 7/01***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 245 490**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B27D 5/00***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 245 504**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61C 7/08***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 245 531**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 245 547**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 245 562**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B44D 3/38***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 245 570**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 245 573**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 245 574**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 245 600**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60L 53/68***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 245 618**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60T 7/04***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 245 620**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***B60T 13/74***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 245 621**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 245 629**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 245 680**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B65D 21/02*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 245 684**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *B65D 43/04*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 245 707**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *B65H 67/06*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 245 711**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *B66C 1/36*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 245 716**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *B66F 11/04*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 245 748**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C07C 45/62*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 245 760**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *C07F 5/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 245 815**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *C09D 5/16*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 245 832**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 245 834**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01L 21/02*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 245 861**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *C12N 15/10*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 245 862**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *G01N 33/536*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 245 906**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *D06F 39/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 245 932**
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *E03C 1/06*
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 245 950**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) *E05B 9/08*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 245 962**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 245 967**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F16C 32/06*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 245 991**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *F03D 17/00*
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 245 992**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01H 1/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 246 018**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 246 045**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *F24C 15/02*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 246 080**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *F28D 20/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 246 082**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *F41A 3/12*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 246 087**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 246 112**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B60C 23/06*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 246 130**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024

NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 246 154**
(84) CH 30.11.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 246 159**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 246 200**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 246 203**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 246 273**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 246 295**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 9/44*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 246 302**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 246 311**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G06F 7/58*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 246 316**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 246 329**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 246 358**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 246 361**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *B29C 33/02*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 246 373**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B42D 25/485*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 246 398**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 246 405**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06Q 20/20*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 246 413**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06Q 50/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 246 444**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06T 9/40*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 246 469**
(84) AT 16.10.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 246 502**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 246 511**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 246 552**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C23C 14/34*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 246 607**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 246 748**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H02H 7/26*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 246 806**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H03F 3/181*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 246 828**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 246 834**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H04B 10/07*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 246 842**
(84) BG 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 1/16*
(84) GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 246 858**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025

NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 246 873**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 246 896**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 246 948**
(84) AT 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04M 3/51*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 246 990**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 247 029**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04W 12/02*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 247 065**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H04W 48/14*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 247 076**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 247 095**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 247 126**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 247 169**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LU 16.11.2024
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024
(51) *A22B 5/00*
(84) CH 30.11.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 16.11.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 247 201**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *A41D 13/015*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 247 203**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A41D 13/11*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 247 210**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A44B 18/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 247 221**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LU 15.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A47B 57/20*
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IT 15.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 247 227**
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FR 30.09.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BE 30.09.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 15.09.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 247 245**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61B 5/021*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 247 253**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 247 263**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 19.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 247 296**
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *A61C 17/08*
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 247 318**
(84) CH 30.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61J 11/00*
(84) ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
NO 06.02.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 247 323**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 19.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *A61K 8/49*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 247 334**
(84) AT 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 17.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 247 335**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
(51) *A61K 9/02*
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 247 461**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 19.11.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LU 19.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 247 479**
(84) CH 30.11.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) CZ 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 247 480**
(84) CH 30.11.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 247 485**
(84) AT 08.05.2024
CH 30.11.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LU 17.11.2024
MC 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024
SK 08.05.2024
(51) *A61N 1/39*
(84) BG 08.05.2024
CZ 08.05.2024
EE 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IT 08.05.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RO 08.05.2024
SI 08.05.2024
SM 08.05.2024

(11) **4 247 505**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A63C 11/22*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 247 513**
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B01D 29/96*
(84) CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 04.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 247 525**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 02.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) *B01D 63/10*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 247 531**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B01J 8/00*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 247 541**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 23.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
(51) *B01J 19/00*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 247 552**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *B01J 29/40*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 247 554**
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *B01J 35/58*
(84) CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 16.11.2024
MC 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 247 557**
(84) CH 30.11.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 247 562**
(84) AT 12.06.2024
CH 30.11.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.11.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
(51) *B02C 19/06*
(84) BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 247 571**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *B08B 5/02*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 247 584**
(84) BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) *B23K 26/08*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 247 586**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B23K 26/38*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 247 592**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B25D 17/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 247 594**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61F 5/02*
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025

(11) **4 247 598**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *B25J 15/00*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 247 609**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *B29C 44/02*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 247 610**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) *B29C 44/12*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 247 616**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B29C 53/12*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 247 629**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29D 30/08*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 247 641**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B33Y 10/00*
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 16.11.2024
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 247 647**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60B 7/04*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 247 660**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 247 668**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *B60R 9/042*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 247 674**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B60T 8/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 247 685**
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *B60W 50/02*
(84) CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 03.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 247 698**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***B62J 6/026***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.10.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 247 700**
(84) CH 30.11.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PL 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B63B 21/26***
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025

(11) **4 247 712**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LU 08.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B65B 9/20***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IT 08.11.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 247 727**
(84) AT 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B65D 51/24***
(84) BG 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 247 729**
(84) CH 30.11.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B65D 55/02***
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 247 739**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65G 59/04***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 247 753**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C01B 3/08***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 247 760**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 247 762**
(84) CH 30.11.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) ***C03B 5/12***
(84) GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 247 776**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C07C 29/152***
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 247 784**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C07C 263/10***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 247 790**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IT 23.11.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C07D 209/40***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 247 814**
(84) BG 01.01.2025
IS 01.05.2025
(51) ***C07D 487/04***
(84) HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

(11) **4 247 871**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 22.11.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C08G 63/06***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
IS 23.02.2025
LU 22.11.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
RS 23.01.2025

(11) **4 247 881**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 247 892**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C08L 23/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 247 906**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***C09D 11/102***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 247 908**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C09D 183/16***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 247 921**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C10L 1/14***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 12.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 247 925**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***C11D 1/835***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 12.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 247 927**
(84) CH 30.11.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C11D 3/00***
(84) CZ 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 247 931**
(84) AT 06.03.2024
CH 30.11.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C11D 17/04***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.11.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SI 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 247 982**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C14B 1/62***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 248 007**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***D03D 47/38***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 248 008**
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024
(51) ***D04B 1/04***
(84) CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 16.11.2024
MC 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 248 012**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***D21C 11/00***
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 248 020**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 248 028**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***E03F 1/00***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 248 042**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***E05B 81/76***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 248 054**
(84) AT 14.08.2024
BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***E21B 21/10***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
FR 14.10.2024
HR 14.08.2024
LU 09.10.2024
MC 14.08.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 248 059**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E21B 33/13***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 248 067**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 248 070**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F01N 13/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 248 079**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F02P 5/04***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 248 084**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F03D 1/04***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 248 095**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 10.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
(51) ***F04D 29/32***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 248 096**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F04D 29/60***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 248 104**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F16F 1/373***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 248 117**
(84) CH 30.11.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F16K 31/60***
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 248 119**
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***F16L 11/133***
(84) CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 20.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 248 123**
(84) CH 30.11.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F17C 5/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 248 128**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 29.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F21S 41/143***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 248 131**
(84) BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
IS 24.11.2024
LU 02.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024
(51) ***F22B 31/04***
(84) CH 30.11.2024
EE 24.07.2024
GR 25.10.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 248 136**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
(51) ***F24C 7/06***
(84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 248 139**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F24C 15/00***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 248 160**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LU 21.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F28D 7/16***
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IT 21.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 248 172**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01B 11/26***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 248 174**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 20.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 248 177**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***G01F 15/14***
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 28.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 248 189**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01N 11/02***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 248 282**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 248 288**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024

DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 03.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 248 289**
(84) CH 31.10.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 248 309**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06F 8/71***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 248 310**
(84) AT 23.10.2024
BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 8/71***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 27.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 248 312**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 248 324**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 12/0868***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 248 328**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 248 334**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 16/35***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 248 344**
(51) ***G06F 21/52***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 248 363**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06K 19/077***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 248 379**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06N 20/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 248 387**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 29.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G06Q 10/101***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 248 397**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06T 5/50***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 248 404**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 16.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***G06T 7/55***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 248 440**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 17.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 248 462**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G21B 1/13***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 248 501**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
(51) ***H10N 70/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 248 508**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H01M 8/0267***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 248 524**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H01Q 21/24***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 248 527**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 20.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H01H 33/02***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 248 549**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 23.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H02K 1/30***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 248 596**
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 30.09.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 248 603**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 248 634**
(84) CH 31.10.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
(51) ***H04L 65/10***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024

MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024
NO 19.09.2024
RO 19.06.2024
SK 19.06.2024

(11) **4 248 635**
(84) AT 14.08.2024
CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 01.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024

(11) **4 248 643**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 19.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04N 23/611*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 248 674**
(84) AT 03.04.2024
CH 30.11.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024
SK 03.04.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
EE 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.11.2024
MC 03.04.2024
PL 03.04.2024
RO 03.04.2024
SI 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 248 682**
(84) CH 30.11.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *H04W 36/32*
(84) CZ 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 248 695**
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
FR 07.10.2024
HR 07.08.2024
LU 13.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) *H04W 72/51*
(84) BE 30.09.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 248 728**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A01D 34/43*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 248 729**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A01D 46/26*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 248 747**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A01K 91/02*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 248 786**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A43B 9/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 248 822**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47L 5/24*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 248 824**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A47L 5/24*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 248 826**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A47L 11/40*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 248 847**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 248 862**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 248 878**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *A61B 8/14*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 248 879**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61B 8/14*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 248 880**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 248 881**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 248 882**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 248 915**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 248 917**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 248 933**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61H 3/04*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 249 025**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61M 16/08*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 249 027**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *A61M 16/10*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 249 041**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61N 1/39*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 249 081**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A62B 35/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 249 092**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A63F 7/06*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 249 118**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024

PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 249 135**
(51) ***B05D 1/26***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 249 136**
(51) ***B07B 1/34***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 249 166**
(51) ***B23P 19/06***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
HR 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 249 200**
(51) ***B29C 39/10***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 249 214**
(51) ***B29C 64/112***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 249 262**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 249 264**
(51) ***H10N 30/078***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 249 265**
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 249 266**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 249 267**
(51) ***B41J 25/34***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 249 273**
(51) ***B41J 29/54***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 249 274**
(51) ***B41J 25/34***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 249 276**
(51) ***B41J 11/04***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 249 277**
(51) ***B41J 29/13***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 249 324**
(51) ***B60Q 1/08***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 249 339**
(51) ***G05D 1/633***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 249 342**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 249 444**
(51) ***C03C 3/064***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 249 449**
(51) ***C04B 28/26***
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 249 453**
(51) ***C04B 35/628***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 249 454**
(51) ***G21F 9/16***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 249 455**
(51) ***C05F 5/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 249 463**
(51) ***C07C 57/065***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 249 470**
(51) ***C07C 269/06***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 249 518**
(51) ***C08F 2/50***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 249 553**
(51) ***C08L 5/16***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024

NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 249 561** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 249 562** (51) ***H01J 37/32***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 249 573** (51) ***C10M 159/12***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 249 647** (51) ***C25F 3/16***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 249 651** (51) ***C12N 5/10***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 249 656** (51) ***D05B 29/08***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 249 663** (51) ***D06F 33/37***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 249 664** (51) ***D06F 37/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 249 665** (51) ***D06F 34/30***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 249 691** (51) ***E03C 1/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 249 712** (51) ***E05B 81/90***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 249 713** (51) ***E05B 81/90***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 249 716** (51) ***E05D 3/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 249 723** (51) ***E06B 9/42***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 249 734** (51) ***F01M 5/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 249 735** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 249 737** (51) ***F01P 11/02***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 249 763** (51) ***F16D 48/06***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 249 772** (51) ***F16H 57/023***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 249 782** (51) ***F16L 3/10***
(84) GR 30.04.2025
PL 29.01.2025
IS 29.05.2025

(11) **4 249 786** (51) ***F16L 37/091***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 249 812** (51) ***F24D 3/18***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 249 814** (51) ***F24F 1/0003***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 249 919** (51) ***G01N 35/02***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 249 925** (51) ***G01R 19/04***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 249 992** (51) ***G02B 27/14***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 250 037** (51) ***G05B 23/02***
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 250 089** (51) ***G11B 20/10***
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 250 120** (51) ***G06F 11/20***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

SM 09.10.2024

(11) **4 250 123** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 250 127** (51) *G06F 13/36*
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 250 210** (51) *G06F 21/35*
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 250 259** (51) *G06Q 20/18*
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 250 326** (51) *H01H 13/86*
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 250 353** (51) *H01L 23/495*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 250 354** (51) *H01L 23/495*
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 250 393** (51) *H01M 4/134*
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 250 430** (51) *H01M 10/42*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 250 448** (51) *H01M 50/204*
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 250 462** (51) *H01M 50/502*
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 250 489** (51) *H01Q 3/20*
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 250 493** (51) *H01R 12/57*
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 250 512** (51) *H02J 3/16*
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 250 519** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 250 527** (51) *H02J 13/00*
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 250 553** (51) *G05D 19/02*
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 250 666** (51) *H04L 41/40*
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 250 683** (51) *H04L 41/08*
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 250 686** (51) *H04L 67/00*
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 250 707** (51) *H04N 1/00*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 250 733** (51) *H04N 19/31*
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 250 739** (51) *G06F 7/78*
(84) BG 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 250 806** (51) *H04W 24/10*
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 250 832** (51) *H04L 27/26*
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 250 859** (51) *H04W 76/10*
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 250 909** (51) *A01J 7/02*
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 250 918** (51) *G06V 20/10*
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 250 936** (51) *A22C 17/00*

(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 250 989**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A41C 3/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 250 999**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A43B 17/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 251 007**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A47B 88/447***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 251 011**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A47G 19/02***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 251 014**
(84) CH 30.11.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) ***A47J 42/50***
(84) CZ 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 251 018**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 26.11.2024
MC 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A47J 43/14***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 251 036**
(84) CH 30.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61B 5/103***
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 251 040**
(84) AT 24.04.2024
CH 30.11.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RO 24.04.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 24.04.2024
CZ 24.04.2024
EE 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.11.2024
MC 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024
SI 24.04.2024
SM 24.04.2024
SK 24.04.2024

(11) **4 251 063**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 251 077**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61B 1/005***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 251 103**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 18.11.2024
MC 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 251 120**
(84) CH 30.11.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61K 8/22***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 251 122**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61K 8/33***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 251 200**
(84) CH 30.11.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61K 39/145***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 251 210**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 47/69***
(84) HR 19.03.2025

(11) **4 251 211**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
(51) ***A61K 47/64***
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 251 232**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 24.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 251 248**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 251 263**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 23.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***A61N 1/362***
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 251 264**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61N 1/375***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 251 273**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61P 11/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 251 285**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 26.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) ***A61Q 5/10***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 251 299**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 31.10.2024
HR 21.08.2024
LU 22.10.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 251 331**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 04.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 251 337**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B07B 1/22***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 251 343**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
SM 04.12.2024
(51) ***B21D 43/00***
(84) BG 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RS 04.03.2025

(11) **4 251 344**
(84) CH 30.11.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
(51) ***B22C 9/02***
(84) CZ 02.10.2024
HR 02.10.2024
MC 02.10.2024
RS 02.01.2025

SM 02.10.2024

(11) **4 251 353** (51) ***B23B 13/02***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 251 361** (51) ***B23K 26/00***
(84) BG 01.01.2025 (84) FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 251 366** (51) ***B23K 31/12***
(84) CH 30.11.2024 (84) GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
MC 10.04.2024 NO 10.07.2024
RO 10.04.2024 RS 10.07.2024
SK 10.04.2024 SM 10.04.2024

(11) **4 251 371** (51) ***B25B 27/10***
(84) BG 04.09.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 04.09.2024 DK 04.09.2024
EE 04.09.2024 ES 04.09.2024
FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
HR 04.09.2024 IS 04.01.2025
IT 04.09.2024 LU 10.11.2024
LV 04.09.2024 MC 04.09.2024
NL 04.09.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **4 251 374** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 11.09.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 11.09.2024 DK 11.09.2024
EE 11.09.2024 ES 11.09.2024
FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
HR 11.09.2024 IS 11.01.2025
IT 11.09.2024 LU 09.11.2024
LV 11.09.2024 MC 11.09.2024
NL 11.09.2024 NO 11.12.2024
PL 11.09.2024 PT 13.01.2025
RO 11.09.2024 RS 11.12.2024
SK 11.09.2024 SM 11.09.2024

(11) **4 251 390** (51) ***B29B 11/16***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 251 392** (51) ***B29B 17/02***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 251 395** (51) ***B29C 45/14***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 251 397** (51) ***B29C 48/35***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 251 398** (51) ***B29C 48/35***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 28.08.2024 CH 30.09.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 07.09.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 251 400** (51) ***B29C 49/42***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 LU 24.11.2024
LV 14.08.2024 MC 14.08.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024
RO 14.08.2024 RS 14.11.2024
SK 14.08.2024 SM 14.08.2024

(11) **4 251 401** (51) ***B29C 49/42***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 LU 24.11.2024
LV 31.07.2024 MC 31.07.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024
RO 31.07.2024 RS 31.10.2024
SK 31.07.2024 SM 31.07.2024

(11) **4 251 402** (51) ***B29C 64/00***
(84) AT 19.06.2024 (84) BG 19.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 19.06.2024
DK 19.06.2024 EE 19.06.2024
ES 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
IS 19.10.2024 IT 19.06.2024
LU 23.11.2024 LV 19.06.2024
MC 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RO 19.06.2024
RS 19.09.2024 SK 19.06.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 251 410** (51) ***B29C 70/54***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 251 411** (51) ***B29D 30/08***
(84) BG 08.01.2025 (84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 251 423** (51) ***B32B 27/36***
(84) BG 25.09.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 25.11.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 251 430** (51) ***B42D 25/324***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 251 434** (51) ***B29D 30/58***
(84) BG 08.01.2025 (84) FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NO 08.04.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 251 444** (51) ***B60G 17/0165***
(84) AT 26.06.2024 (84) BG 26.06.2024
CH 30.11.2024 CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
ES 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
IS 26.10.2024 IT 26.06.2024
LU 26.11.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 251 446** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 251 450** (51) ***B60K 6/40***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 251 451** (51) ***B60K 6/48***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
MC 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 RO 03.04.2024
RS 03.07.2024 SK 03.04.2024
SM 03.04.2024

(11) **4 251 453** (51) ***B60K 11/08***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CH 31.10.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 21.10.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 251 464** (51) ***B60L 53/62***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 MC 25.09.2024

NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 251 479**
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 25.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B60T 1/10***
(84) CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 251 480**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01C 25/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 251 482**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60T 8/88***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 251 488**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 251 490**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01C 25/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 251 494**
(84) CH 30.11.2024
ES 31.07.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***B62D 27/06***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 251 496**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B62D 61/06***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 251 499**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B62J 1/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 251 502**
(84) CH 30.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PL 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B62J 99/00***
(84) ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 251 531**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
(51) ***B65D 51/16***
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 251 536**
(84) CH 30.11.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B65D 71/42***
(84) GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 251 551**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 19.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B65H 57/00***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 251 552**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 23.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B66B 11/02***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 251 556**
(84) CH 30.11.2024
ES 28.08.2024
HR 28.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***B67D 1/07***
(84) CZ 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 251 560**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***C01B 3/16***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 24.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 251 573**
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
HR 28.08.2024
LU 10.11.2024
MC 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) ***C01G 33/00***
(84) CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
FI 28.08.2024
IS 28.12.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 251 578**
(84) AT 06.11.2024
CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 26.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C03C 1/00***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 251 606**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07C 233/63***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 251 607**
(51) ***C07C 269/06***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 251 617**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C07D 401/12***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 251 657**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08F 2/38***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 251 658**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08F 10/02***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 251 660**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C08F 10/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 251 662**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C08F 210/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 251 665**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08F 287/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 251 667**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08F 297/08***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 251 668**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C08F 297/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 251 669**
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
(51) ***C08G 18/12***
(84) CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 22.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024

SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 251 685** (51) ***C08J 11/14***
(84) BG 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 251 688** (51) ***C08K 3/22***
(84) BG 25.09.2024 CH 30.11.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 25.11.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 251 696** (51) ***C08L 25/14***
(84) AT 20.11.2024 BG 20.11.2024
CH 30.11.2024 DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LU 30.11.2024 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 251 720** (51) ***C10M 167/00***
(84) AT 04.09.2024 BG 04.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 04.09.2024
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 16.11.2024 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024
PT 06.01.2025 RO 04.09.2024
RS 04.12.2024 SK 04.09.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 251 749** (51) ***C12N 9/78***
(84) CH 30.11.2024 CZ 07.08.2024
ES 07.08.2024 GR 08.11.2024
HR 07.08.2024 IS 07.12.2024
MC 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 RS 07.11.2024
SK 07.08.2024 SM 07.08.2024

(11) **4 251 776** (51) ***C21C 5/46***
(84) BG 06.11.2024 DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 251 816** (51) ***E04B 1/00***
(84) CH 30.11.2024 CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 251 819** (51) ***E04B 5/12***
(84) CH 30.11.2024 ES 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 251 823** (51) ***E04F 15/10***
(84) BG 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NO 01.04.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 251 825** (51) ***E04G 3/24***
(84) AT 07.08.2024 BG 07.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024 FI 07.08.2024
GR 08.11.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 19.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 251 827** (51) ***E04G 3/32***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
CH 30.11.2024 DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 19.11.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 251 833** (51) ***E05B 19/00***
(84) GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 251 840** (51) ***E06B 9/322***
(84) BG 19.03.2025 FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 251 851** (51) ***E21B 44/04***
(84) CH 30.11.2024 ES 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 MC 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 251 857** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 22.01.2025 BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 251 859** (51) ***F01K 3/12***
(84) BG 01.01.2025 ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 251 860** (51) ***F01K 3/18***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 23.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 251 879** (51) ***F04B 15/02***
(84) BG 08.01.2025 ES 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 251 881** (51) ***F04B 35/04***
(84) CH 30.11.2024 CZ 18.09.2024
ES 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
MC 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 251 887** (51) ***F04D 17/16***
(84) AT 01.01.2025 BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 251 893** (51) ***F16C 35/067***
(84) AT 18.09.2024 BG 18.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024
ES 18.09.2024 FI 18.09.2024
GR 19.12.2024 HR 18.09.2024
IS 18.01.2025 IT 18.09.2024
LU 15.11.2024 LV 18.09.2024
MC 18.09.2024 NL 18.09.2024
NO 18.12.2024 PL 18.09.2024
PT 20.01.2025 RO 18.09.2024
RS 18.12.2024 SK 18.09.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 251 897** (51) ***F16D 48/06***
(84) BG 28.08.2024 CH 30.11.2024
CZ 28.08.2024 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 ES 28.08.2024
FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
IT 28.08.2024 LU 16.11.2024
LV 28.08.2024 MC 28.08.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024
RO 28.08.2024 RS 28.11.2024
SK 28.08.2024 SM 28.08.2024

(11) **4 251 900** (51) ***F16F 9/32***
(84) BG 13.11.2024 CH 30.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LU 22.11.2024
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 251 901** (51) ***F16H 1/46***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
CH 30.11.2024 DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LU 17.11.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 251 903** (51) ***F16H 25/20***
(84) BG 14.08.2024 CH 30.11.2024
CZ 14.08.2024 DK 14.08.2024
EE 14.08.2024 ES 14.08.2024

FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 11.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 251 907**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F16K 1/30***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 251 911**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IT 30.11.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F16L 9/18***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LU 30.11.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 251 922**
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F23D 14/24***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 251 924**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F23L 1/00***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 251 925**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F23R 3/50***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 251 926**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.07.2024
HR 17.07.2024
MC 17.07.2024
PL 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***F24C 7/06***
(84) CZ 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
NO 17.10.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 251 930**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F24F 11/38***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 251 934**
(84) CH 30.11.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) ***F25B 21/00***
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 251 936**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F25D 13/04***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 251 947**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G01B 9/02001***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 251 952**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01C 21/16***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 251 954**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01F 1/684***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 251 956**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01F 1/84***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 251 960**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01J 1/02***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 251 993**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 30/86***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 252 003**
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01N 33/561***
(84) HR 05.03.2025

(11) **4 252 009**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 252 014**
(84) CH 30.11.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024
(51) ***G01R 27/18***
(84) CZ 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024

(11) **4 252 021**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01S 1/04***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 252 024**
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 252 027**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 252 049**
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 24.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G02B 6/04***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 252 084**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G05B 13/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 252 089**
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 24.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 252 097**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 1/3287***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 252 098**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 252 112**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 13/20***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 252 132**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 252 191**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025

PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 252 210** (51) ***G08B 13/196***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 252 233** (51) ***G11C 16/04***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 252 256** (51) ***G21C 15/257***
(84) AT 28.08.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 28.08.2024 CH 31.10.2024
DE 01.05.2025 DK 28.08.2024
EE 28.08.2024 FI 28.08.2024
GR 29.11.2024 HR 28.08.2024
IS 28.12.2024 IT 28.08.2024
LU 29.10.2024 LV 28.08.2024
MC 28.08.2024 NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024 RO 28.08.2024
RS 28.11.2024 SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 252 317** (51) ***H01Q 5/15***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 252 325** (51) ***H01T 23/00***
(84) AT 11.09.2024 (84) BG 11.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 11.09.2024
DK 11.09.2024 EE 11.09.2024
ES 11.09.2024 FI 11.09.2024
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 11.09.2024
LU 17.11.2024 LV 11.09.2024
MC 11.09.2024 NO 11.12.2024
PT 13.01.2025 RO 11.09.2024
RS 11.12.2024 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 252 336** (51) ***H02K 3/28***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
CH 30.11.2024 DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LU 24.11.2024 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 252 342** (51) ***H02M 7/757***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 252 344** (51) ***H02P 3/22***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 252 380** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 252 381** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CH 30.11.2024 CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 IT 01.05.2024
LU 24.11.2024 LV 01.05.2024
MC 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RO 01.05.2024
RS 01.08.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **4 252 397** (51) ***H04L 41/0681***
(84) AT 18.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 18.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 18.09.2024 DK 18.09.2024
EE 18.09.2024 ES 18.09.2024
FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
HR 18.09.2024 IS 18.01.2025
IT 18.09.2024 LU 18.10.2024
LV 18.09.2024 MC 18.09.2024
NL 18.09.2024 NO 18.12.2024
PL 18.09.2024 PT 20.01.2025
RO 18.09.2024 RS 18.12.2024
SK 18.09.2024 SM 18.09.2024

(11) **4 252 399** (51) ***H04L 45/24***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 252 417** (51) ***H04N 13/156***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 252 429** (51) ***H04R 1/02***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 252 434** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 252 439** (51) ***H04W 4/48***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 252 443** (51) ***H04W 16/18***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
CH 30.11.2024 DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LU 24.11.2024 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 252 452** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
CH 30.11.2024 DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LU 30.11.2024 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 252 485** (51) ***H04W 76/27***
(84) CH 31.10.2024 (84) CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
MC 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 252 492** (51) ***H05H 1/24***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NO 08.04.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 252 497** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 24.07.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 24.07.2024 DK 24.07.2024
EE 24.07.2024 ES 24.07.2024
FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
HR 24.07.2024 IS 24.11.2024
IT 24.07.2024 LU 24.11.2024
LV 24.07.2024 MC 24.07.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024
RS 24.10.2024 SK 24.07.2024
SM 24.07.2024

(11) **4 252 515** (51) ***A01C 15/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 252 516** (51) ***A01C 21/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 252 533** (51) ***A01M 1/20***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 28.08.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 RS 28.11.2024

SK 28.08.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 252 566**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 252 568**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A24F 40/46***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 252 572**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A43B 13/18***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 252 589**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***A47C 7/38***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 252 612**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47L 15/48***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 252 625**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 3/103***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 252 663**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 252 682**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 252 712**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 252 734**
(84) AT 25.09.2024
CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***A61H 31/00***
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 16.11.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 252 809**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61M 16/08***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 252 867**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 252 881**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A63H 3/36***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 252 887**
(84) AT 12.03.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B01D 46/10***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 252 895**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B01F 23/41***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 252 911**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B03C 1/033***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 252 912**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B04B 3/04***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 252 925**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B07B 1/14***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 252 926**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B08B 1/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 252 956**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B23K 26/38***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 252 961**
(84) AT 01.05.2024
CH 30.11.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.11.2024
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) ***B23P 21/00***
(84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 252 962**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B23Q 11/10***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 252 963**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
(51) ***B24B 9/14***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 252 978**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B25J 9/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 252 997**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29C 44/50***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 253 001**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B29C 45/06***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 253 014**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 253 022**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B29D 30/28***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 253 024**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 253 037**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B32B 5/26***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 253 058**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 253 063**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024

IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 253 065**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 253 070**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B41J 15/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 253 095**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 15/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 253 101**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 253 112**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 253 116**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60K 6/442***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 253 119**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60K 17/06***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 253 140**
(84) AT 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60N 2/07***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 253 146**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60N 3/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 253 153**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60R 1/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 253 165**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60R 21/38***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 253 171**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B60T 3/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 253 172**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60T 3/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 253 173**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 253 179**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60W 30/02***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 28.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 253 214**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B62K 21/26***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 253 232**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64C 29/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 253 233**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B64D 9/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 253 248**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 253 249**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 253 253**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B64D 37/32***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 253 257**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B64G 1/50***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 253 291**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B65H 3/48***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 253 292**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B65H 54/28***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 253 357**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C07C 43/10***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 253 398**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C07K 5/12***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 253 427**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *C08F 8/32*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 253 446**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C08G 65/334*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 253 466**
(84) AT 02.10.2024
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *C08K 5/14*
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 19.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 253 468**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *C08L 23/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 253 507**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C10N 30/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 253 508**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *C10M 169/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 253 579**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *C22C 9/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 253 583**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *C22C 21/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 253 615**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) *D01G 15/46*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 253 635**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *D06F 58/04*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 253 647**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *D06N 7/00*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 253 648**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *D06P 1/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 253 651**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *D21H 17/28*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 253 656**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *E01C 19/48*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 253 668**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *E02F 9/22*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 253 687**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *E04F 13/08*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 253 704**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *E05C 17/28*
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 253 710**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *E06B 3/96*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 253 735**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F01N 13/08*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 253 737**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *F01P 11/10*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 253 754**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F04B 1/12*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 253 766**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F15B 1/26*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 253 769**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *F16B 2/24*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 253 777**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F16C 17/02*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 253 778**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16C 17/03*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 253 782**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *F16D 27/09*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 28.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 253 812**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F16K 17/32*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 253 815**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16K 7/12*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 253 817**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F16L 55/10***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 253 818**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16L 55/124***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 253 848**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 253 849**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F24F 1/0022***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 253 857**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F24F 12/00***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 253 867**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F24H 15/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 253 884**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 253 892**
(84) BG 20.11.2024
IS 20.03.2025
(51) ***F01K 3/00***
(84) EE 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 253 949**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 27/404***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 253 951**
(51) ***G01N 29/07***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 254 000**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01S 7/486***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 254 016**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01T 1/17***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 254 036**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G02B 21/26***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 254 045**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 254 046**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 254 053**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G02C 13/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 254 070**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G03G 15/20***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 254 119**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 254 127**
(84) AT 12.03.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G05F 3/24***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 254 173**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 254 192**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 11/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 254 210**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 13/40***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 254 234**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G06F 21/44***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 254 242**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 254 243**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 254 257**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G06K 7/00***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 254 354**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06V 10/40***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 254 381**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024

FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 27.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 254 398**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G10H 1/32*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 254 401**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 254 402**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 254 403**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G10L 19/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 254 416**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) *G11C 13/00*
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 254 462**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H01H 71/52*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 254 488**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01L 23/373*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 254 518**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01L 31/0216*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 254 520**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
(51) *H01L 33/14*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 254 536**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 254 567**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01M 4/66*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 254 590**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H01M 10/06*
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 254 640**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01M 50/531*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 254 720**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 254 754**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H02M 1/12*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 254 776**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *H02P 21/00*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 254 865**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 254 868**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 254 874**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 254 875**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 254 909**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 254 913**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 69/08*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 254 914**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
GB 03.10.2024
IS 17.08.2024
LU 03.10.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024
(51) *H04L 45/125*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FR 31.10.2024
GR 18.07.2024
IT 17.04.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
SI 17.04.2024

(11) **4 254 915**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 254 952**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04N 19/159*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 254 975**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04N 23/695*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 255 004**
(51) *H04W 12/30*

(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 255 018**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 255 022**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 255 051**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 255 052**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 255 079**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 255 086**
(84) CH 31.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 255 094**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 255 096**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 255 102**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***H04W 80/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H04W 56/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***H04W 72/115***
(84) GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025

(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H04W 76/27***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H04W 40/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 255 121**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 255 124**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 255 134**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 255 158**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 255 163**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 255 178**
(84) CH 30.11.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 255 189**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 22.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 255 200**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 255 245**
(84) AT 31.07.2024
CH 30.11.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 22.11.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 255 266**
(84) GR 23.04.2025

(51) ***H05C 1/04***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H05G 2/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***H10N 30/076***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H10N 50/10***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(51) ***A01K 45/00***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(51) ***A01N 53/00***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(51) ***A23C 19/068***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***A43B 3/18***
(84) BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(51) ***A47J 43/07***
(84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 255 270**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 255 271**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 255 309**
(84) CH 30.11.2024
ES 11.09.2024
HR 11.09.2024
MC 11.09.2024
PL 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 255 310**
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 255 311**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 255 354**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 255 355**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 255 376**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 09.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 255 377**
(84) AT 10.04.2024
CH 30.11.2024
DK 10.04.2024

(84) NO 22.04.2025

(51) ***A47L 5/24***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A47L 5/24***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A61B 8/08***
(84) CZ 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
NO 11.12.2024
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(51) ***A61F 2/40***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LU 09.11.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IT 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **4 255 382** (51) ***A61K 8/88***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 255 386** (51) ***A61K 8/81***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 255 398** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 07.08.2024 (84) BG 07.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 07.08.2024
DK 07.08.2024 EE 07.08.2024
FI 07.08.2024 HR 07.08.2024
IS 07.12.2024 LU 30.11.2024
LV 07.08.2024 MC 07.08.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
RS 07.11.2024 SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 255 414** (51) ***A61K 31/341***
(84) ES 05.02.2025 (84) GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 255 512** (51) ***A61L 9/12***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 255 520** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 255 533** (51) ***A61M 5/31***
(84) CH 30.11.2024 (84) ES 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 MC 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 255 542** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 255 554** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 255 555** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 255 584** (51) ***A61Q 5/12***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024 HR 21.08.2024
IS 21.12.2024 MC 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
RS 21.11.2024 SK 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 255 594** (51) ***A63G 7/00***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 255 603** (51) ***B01D 29/23***
(84) CH 30.11.2024 (84) HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 MC 11.09.2024
NO 11.12.2024 RS 11.12.2024
SM 11.09.2024

(11) **4 255 606** (51) ***B01D 46/00***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 255 625** (51) ***B01J 31/22***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 255 626** (51) ***B01J 35/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 255 648** (51) ***B09C 1/06***
(84) ES 05.02.2025 (84) GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 255 662** (51) ***B23K 9/095***
(84) CH 30.11.2024 (84) GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
NO 20.02.2025 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 255 664** (51) ***B23K 26/0622***
(84) BG 26.06.2024 (84) CH 30.11.2024
DK 26.06.2024 EE 26.06.2024
FI 26.06.2024 GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 IS 26.10.2024
LU 16.11.2024 LV 26.06.2024
MC 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RO 26.06.2024
RS 26.09.2024 SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 255 666** (51) ***B23K 26/38***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 255 669** (51) ***B23Q 17/09***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 255 677** (51) ***B25B 13/06***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 255 698** (51) ***B25J 11/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) CH 30.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LU 29.11.2024
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 255 705** (51) ***B29B 7/42***
(84) AT 09.10.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 09.10.2024 CH 31.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LU 19.10.2024
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 255 719** (51) ***B29C 65/08***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
EE 16.10.2024 ES 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LU 30.11.2024 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 255 720** (51) ***B29C 65/08***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 255 726** (51) ***B32B 3/26***
(84) AT 31.07.2024 (84) BG 31.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 31.07.2024
DK 31.07.2024 EE 31.07.2024
ES 31.07.2024 FI 31.07.2024
GR 01.11.2024 HR 31.07.2024
IS 30.11.2024 IT 31.07.2024
LU 30.11.2024 LV 31.07.2024
MC 31.07.2024 NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024 RO 31.07.2024
RS 31.10.2024 SK 31.07.2024
SM 31.07.2024

(11) **4 255 735** (51) ***B41K 1/12***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024 GR 29.11.2024
HR 28.08.2024 IS 28.12.2024
MC 28.08.2024 NO 28.11.2024

PL 28.08.2024
SK 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 255 737**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 18.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***B41N 3/03***
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 255 741**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B60C 13/00***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 255 764**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B60L 7/26***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 255 770**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60N 2/12***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 255 777**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60S 1/56***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 255 778**
(84) CH 30.11.2024
ES 19.06.2024
HR 19.06.2024
MC 19.06.2024
PL 19.06.2024
SK 19.06.2024
(51) ***B60S 1/64***
(84) CZ 19.06.2024
GR 20.09.2024
IS 19.10.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
SM 19.06.2024

(11) **4 255 779**
(84) CH 30.11.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60S 13/00***
(84) GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 255 780**
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60T 8/32***
(84) CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 03.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 255 789**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
(51) ***B61G 1/08***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
HR 23.10.2024
IT 14.12.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 255 794**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B62D 25/12***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 255 802**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***B63H 9/067***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 255 806**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 255 816**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65D 1/02***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 255 817**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B65D 1/09***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 16.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 255 822**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B65D 47/32***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 255 825**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B65D 83/64***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 255 835**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B65H 23/182***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 255 842**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B67D 1/08***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 255 851**
(84) GR 09.04.2025
(51) ***C01D 7/10***
(84) HR 08.01.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
NO 08.04.2025

(11) **4 255 863**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C04B 7/52***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 255 873**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C07C 29/143***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 255 875**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***C07C 29/70***
(84) CZ 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 255 881**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C07C 45/64***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 255 943**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LU 30.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C08F 220/18***
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 30.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 255 947**
(84) AT 03.07.2024
CH 30.11.2024
DK 03.07.2024
ES 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LU 26.11.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
RO 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C08G 18/00***
(84) BG 03.07.2024
CZ 03.07.2024
EE 03.07.2024
FI 03.07.2024
HR 03.07.2024
IT 03.07.2024
LV 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 255 959**
(84) CH 30.11.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***C08G 64/02***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 255 984**
(84) CH 30.11.2024
GR 24.01.2025
(51) ***C08K 11/00***
(84) ES 23.10.2024
HR 23.10.2024

IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
MC 23.10.2024
PL 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 255 986**
(84) CH 30.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *C08L 83/04*
(84) ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
NO 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 256 010**
(84) AT 17.07.2024
CH 30.11.2024
DK 17.07.2024
FI 17.07.2024
HR 17.07.2024
LU 26.11.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024
(51) *C11D 1/00*
(84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024

(11) **4 256 011**
(84) CH 30.11.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024
(51) *C11D 1/00*
(84) CZ 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 256 012**
(84) CH 30.11.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(51) *C11D 1/00*
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 256 015**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
LU 18.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *C11D 1/29*
(84) BG 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 256 105**
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 25.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C23C 22/56*
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 256 122**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *D06F 59/02*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 256 123**
(84) AT 15.05.2024
CH 30.11.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) *D06F 75/10*
(84) BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 256 132**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *E01B 9/68*
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 256 133**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *E01B 27/16*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 256 150**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *E04F 13/08*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 256 152**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
(51) *E04G 5/14*
(84) HR 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 256 168**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *E21B 29/06*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 256 178**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *F01D 9/02*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 256 179**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 256 182**
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 30.11.2024
MC 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 256 183**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
LU 25.11.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) *F01N 13/18*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 256 184**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F02C 3/107*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 256 187**
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 24.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) *F02C 7/042*
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 256 189**
(84) AT 13.11.2024
CH 30.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 30.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *F02C 7/224*
(84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 256 194**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F02K 3/06*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 256 198**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *F03D 3/04*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 256 199**
(84) BG 14.08.2024
CZ 14.08.2024
EE 14.08.2024
FI 14.08.2024
HR 14.08.2024
IT 14.08.2024
LV 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) *F03D 9/25*
(84) CH 30.11.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LU 26.11.2024
MC 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 256 200**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
PL 05.02.2025
(51) *F03D 13/10*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 256 209**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F16B 13/14*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 256 219**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *F16H 61/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 256 230**
(84) AT 22.05.2024
CH 30.11.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 25.11.2024
MC 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024
SK 22.05.2024
(51) *F21V 25/02*
(84) BG 22.05.2024
CZ 22.05.2024
EE 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
IT 22.05.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RO 22.05.2024
SI 22.05.2024

(11) **4 256 268**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F41G 7/22*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 256 276**
(84) CH 30.11.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RS 16.01.2025
(51) *G01D 5/20*
(84) ES 16.10.2024
HR 16.10.2024
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 256 284**
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
(51) *G01G 19/08*
(84) CH 30.11.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 256 294**
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *G01K 3/00*
(84) CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 17.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 256 298**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01L 25/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 256 299**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *F02D 41/00*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 256 306**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G01N 21/25*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 256 320**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01N 29/24*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 256 354**
(84) CH 30.11.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
MC 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
SM 17.04.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RO 17.04.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 256 356**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G01R 31/3177*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 256 358**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
RS 05.05.2025
(51) *G01R 33/32*
(84) HR 05.02.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 256 378**
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G01S 15/931*
(84) CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 23.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 256 407**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G05B 13/04*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 256 429**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 256 447**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *G06F 8/71*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 256 452**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 256 512**
(84) AT 10.07.2024
CH 30.11.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 28.11.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 10.07.2024
CZ 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 256 531**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06V 20/40*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 256 538**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G07D 7/04*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 256 575**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G16H 20/17*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 256 596**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H01H 33/91*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 256 619**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01L 31/0224*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 256 625**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 256 630**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) *H10N 70/20*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 256 642**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H01M 10/617*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 256 659**
(84) CH 30.11.2024
ES 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) *H01S 3/23*
(84) CZ 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 256 661**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H02B 11/133*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 256 662**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H02B 11/24*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 256 665**
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *B60L 1/00*
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 256 726**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 67/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 256 727**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04B 10/2575*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 256 736**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
IS 15.09.2024
LU 27.10.2024
MC 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 256 778**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *H04N 25/77*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 23.12.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 256 814**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 256 816**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 256 825**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04W 92/24*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 256 835**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 18.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 256 872**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 72/044*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 256 889**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04W 76/12*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 256 890**
(84) AT 11.09.2024
CH 30.11.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LU 30.11.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SM 11.09.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
HR 11.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SK 11.09.2024

(11) **4 256 898**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 256 914**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A01B 45/02*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 256 917**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A01B 63/11*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 256 939**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *A01D 41/127*
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 256 952**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A01J 7/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 256 963**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *A22C 25/04*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 256 978**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A23N 12/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 257 004**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A44C 5/24*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 257 010**
(51) *A47B 43/00*

(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 257 021**
(51) ***A47K 13/30***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 257 043**
(51) ***A61B 5/083***
(84) AT 31.07.2024
BG 31.07.2024
CZ 31.07.2024
EE 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 15.09.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 31.07.2024
ES 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 257 048**
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 257 084**
(51) ***A61F 2/95***
(84) CH 30.09.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024

(11) **4 257 100**
(51) ***A61F 13/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 257 101**
(51) ***A61G 5/10***
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 257 129**
(51) ***A61K 31/4184***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 257 182**
(51) ***A61N 7/02***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 257 208**
(51) ***A63B 21/005***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 257 213**
(51) ***A63F 9/08***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 257 220**
(51) ***A63G 4/00***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 257 224**
(51) ***B01D 45/08***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 257 235**
(51) ***B01J 23/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 257 244**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 257 245**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 257 247**
(51) ***B05B 12/14***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 257 258**
(51) ***B21B 38/00***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 257 317**
(51) ***B28D 1/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 257 331**
(51) ***B29C 45/73***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 257 369**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 257 372**
(51) ***B60C 9/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 257 374**
(51) ***B60C 9/22***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 257 375**
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 257 392**
(51) ***B60K 6/387***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 257 393**
(51) ***B60K 6/387***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 257 394**
(51) ***B60K 6/387***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 257 395**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60K 6/387***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 257 396**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60K 6/387***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 257 397**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60K 6/387***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 257 398**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 257 400**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60K 17/28***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 257 425**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60N 2/60***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 257 436**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60R 22/18***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 257 437**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B60R 22/41***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 257 456**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
(51) ***B62D 25/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 257 482**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B64C 11/26***
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 257 484**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B64C 13/28***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 257 509**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B65D 75/36***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 257 535**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B66F 3/06***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 257 544**
(84) BG 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C01B 3/34***
(84) GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **4 257 582**
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 18.10.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C07C 309/10***
(84) BE 31.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 257 628**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B29C 64/10***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 257 631**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C08G 65/333***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 257 639**
(51) ***C08F 210/16***
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 257 744**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***D21F 2/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 257 746**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 257 779**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***E04H 6/18***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 257 782**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***E05B 15/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 257 809**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F01P 7/06***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 257 819**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F02M 25/028***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 257 824**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F04B 15/02***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 257 830**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F15B 13/044***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 257 839**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16D 55/226***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 257 840**
(84) AT 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F16D 66/00***
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 257 849**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F16H 61/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 257 868**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F17C 13/04*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 257 872**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F21S 43/14*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 257 874**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F21V 17/10*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 257 878**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F22B 1/02*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 257 884**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 25/66*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 257 900**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *F25D 23/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 257 915**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *F42B 5/16*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 257 943**
(84) AT 20.11.2024
(51) *G01K 1/14*
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 257 945**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01L 5/13*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 257 987**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *G01R 19/25*
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 257 988**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *G01R 19/25*
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 258 002**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 258 065**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G04B 39/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 258 088**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06F 1/26*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 258 140**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 258 151**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G06F 21/71*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 258 182**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 17/10*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 258 217**
(51) *G06T 15/06*
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 258 261**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G10L 21/038*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 258 315**
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *H01H 37/54*
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 258 327**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 21/67*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 258 328**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01L 21/67*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 258 331**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01L 31/05*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 258 346**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 258 372**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H10K 50/11*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 258 406**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01M 10/0565*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 258 444**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01M 50/284*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 258 459**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 50/574***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 258 556**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04B 1/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 258 587**
(84) CH 30.11.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
NO 31.10.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) CZ 31.07.2024
HR 31.07.2024
MC 31.07.2024
PL 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 258 602**
(84) CH 31.10.2024
ES 25.09.2024
IS 25.01.2025
NO 25.12.2024
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 25.09.2024
GR 26.12.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 258 614**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H04L 45/7453***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 258 622**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04L 67/61***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 258 663**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***H04N 19/48***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 258 698**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 4/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 258 705**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 258 711**
(51) ***H04W 4/80***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 258 715**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04W 12/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 258 738**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 258 779**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 258 849**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A01B 17/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 258 857**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A01G 13/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 258 878**
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A01N 43/40***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 258 879**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A01N 55/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 258 905**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A24B 13/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 258 920**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 14.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 258 923**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
(51) ***A41D 13/11***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 258 924**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A41D 13/11***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 258 931**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***A45D 20/04***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 258 938**
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 14.12.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A47B 9/16***
(84) EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 258 948**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A47G 19/06***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IT 06.12.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 258 949**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A47G 19/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 258 951**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A47G 21/02***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 258 966**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A47L 9/28***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 258 971**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 258 987**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 5/08***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 259 000**
(51) ***A61B 8/08***

(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 13.12.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 259 007**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***A61B 17/02***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 259 013**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 259 038**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61F 2/02***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 09.12.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 259 040**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 259 229**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 259 230**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 259 231**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 259 232**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 259 237**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 3/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 259 271**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 259 272**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 276**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61N 2/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 259 290**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A62B 23/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 259 297**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A63C 19/12***
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 259 312**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B01J 35/56***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 259 332**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B01F 31/22***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 259 338**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B05B 3/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 259 349**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B08B 3/02***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 259 356**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B21D 5/12***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 259 386**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 09.12.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 259 390**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B26B 21/52***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 259 393**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 26.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B26D 7/01***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 259 397**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B27M 3/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 259 398**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B27M 3/18***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 259 399**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B27N 1/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 259 419**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B29C 65/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 259 437**
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
(51) ***B41F 15/46***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 259 443**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
(51) ***B41J 2/325***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025

NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 444**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B41J 2/325***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 259 445**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B41J 2/325***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 259 452**
(84) AT 07.08.2024
CH 30.11.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024
(51) ***B60B 7/00***
(84) BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 03.11.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024

(11) **4 259 458**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 259 482**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 259 488**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60R 13/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 259 492**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60R 22/48***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 259 493**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B60T 1/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 259 511**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B62D 5/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 259 525**
(51) ***B64F 1/36***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 259 538**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B65D 43/02***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 259 540**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B65D 55/16***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 259 543**
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 19.11.2024
MC 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B65D 71/46***
(84) CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 259 563**
(84) AT 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B65H 19/12***
(84) BG 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 259 565**
(84) AT 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) ***B65H 67/06***
(84) BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **4 259 566**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B65H 75/22***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 259 578**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C01B 33/32***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 259 591**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C04B 7/43***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 597**
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 05.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***C07C 29/147***
(84) BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 259 600**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07C 67/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 259 616**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 259 618**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C07D 401/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 259 625**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C07D 417/12***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 259 626**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07D 487/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 259 652**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07K 14/78***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 259 696**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***C08J 3/05***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024

(11) **4 259 700**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 259 706**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) ***C08J 11/10***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025

NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 259 721** (51) ***C08L 23/14***
(84) AT 09.10.2024, CH 30.11.2024, EE 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LU 10.11.2024, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **4 259 723** (51) ***C08L 67/02***
(84) BG 05.02.2025, GR 06.05.2025, IS 05.06.2025, NL 05.02.2025, PT 05.06.2025
(84) FI 05.02.2025, HR 05.02.2025, LV 05.02.2025, NO 05.05.2025, RS 05.05.2025

(11) **4 259 734** (51) ***C09D 11/54***
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025

(11) **4 259 746** (51) ***C09K 17/18***
(84) GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 259 747** (51) ***G02F 1/13***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, MC 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024

(11) **4 259 757** (51) ***C10L 1/22***
(84) BG 05.02.2025, GR 06.05.2025, IS 05.06.2025, PT 05.06.2025
(84) FI 05.02.2025, HR 05.02.2025, LV 05.02.2025, RS 05.05.2025

(11) **4 259 760** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 07.08.2024, CH 30.11.2024, DK 07.08.2024, ES 07.08.2024, GR 08.11.2024, IS 07.12.2024, LV 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, RS 07.11.2024, SM 07.08.2024
(84) BG 07.08.2024, CZ 07.08.2024, EE 07.08.2024, FI 07.08.2024, HR 07.08.2024, LU 30.11.2024, MC 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024, SK 07.08.2024

(11) **4 259 762** (51) ***C11D 1/29***
(84) CH 30.11.2024, ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, MC 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024, SM 05.06.2024
(84) CZ 05.06.2024, GR 06.09.2024, IS 05.10.2024, NO 05.09.2024, RO 05.06.2024, SK 05.06.2024

(11) **4 259 765** (51) ***C11D 3/37***
(84) AT 28.08.2024, CH 30.11.2024, DK 28.08.2024, ES 28.08.2024, GR 29.11.2024, IS 28.12.2024, LU 05.11.2024, MC 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024, RS 28.11.2024, SM 28.08.2024
(84) BG 28.08.2024, CZ 28.08.2024, EE 28.08.2024, FI 28.08.2024, HR 28.08.2024, IT 28.08.2024, LV 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, RO 28.08.2024, SK 28.08.2024

(11) **4 259 827** (51) ***C12Q 1/6876***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 259 843** (51) ***C23C 16/02***
(84) BG 13.11.2024, EE 13.11.2024, GR 14.02.2025, IS 13.03.2025, NO 13.02.2025, RO 13.11.2024, SM 13.11.2024
(84) DK 13.11.2024, FI 13.11.2024, HR 13.11.2024, LV 13.11.2024, PL 13.11.2024, RS 13.02.2025

(11) **4 259 864** (51) ***D01D 5/098***
(84) BG 05.02.2025, FI 05.02.2025, HR 05.02.2025, LV 05.02.2025, NO 05.05.2025, PT 05.06.2025
(84) ES 05.02.2025, GR 06.05.2025, IS 05.06.2025, NL 05.02.2025, PL 05.02.2025, RS 05.05.2025

(11) **4 259 867** (51) ***D01H 1/115***
(84) BG 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **4 259 880** (51) ***D21H 17/37***
(84) BG 30.10.2024, DK 30.10.2024, HR 30.10.2024, LU 24.11.2024, MC 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
(84) CH 30.11.2024, EE 30.10.2024, IS 28.02.2025, LV 30.10.2024, NL 30.10.2024, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **4 259 895** (51) ***E05B 77/06***
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024
(84) DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025

(11) **4 259 904** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, ES 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, MC 23.10.2024, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024

(11) **4 259 905** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NO 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 259 906** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 09.10.2024, DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, MC 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **4 259 917** (51) ***F02D 41/22***
(84) BG 08.01.2025, FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, PT 08.05.2025
(84) ES 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PL 08.01.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 259 922** (51) ***F02M 26/23***
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **4 259 925** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025

(11) **4 259 927** (51) ***F03D 13/10***
(84) CH 30.11.2024, HR 18.09.2024, MC 18.09.2024, PL 18.09.2024, SK 18.09.2024
(84) CZ 18.09.2024, IS 18.01.2025, NO 18.12.2024, RS 18.12.2024, SM 18.09.2024

(11) **4 259 941** (51) ***F15B 11/036***
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025

(11) **4 259 971** (51) ***F23G 1/00***
(84) BG 14.08.2024, FR 14.10.2024, HR 14.08.2024, LU 06.09.2024, MC 14.08.2024, RS 14.11.2024, SM 14.08.2024
(84) EE 14.08.2024, GR 15.11.2024, IS 14.12.2024, LV 14.08.2024, RO 14.08.2024, SK 14.08.2024

(11) **4 259 973** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 08.01.2025, GR 09.04.2025, IS 08.05.2025, NL 08.01.2025, PT 08.05.2025
(84) FI 08.01.2025, HR 08.01.2025, LV 08.01.2025, NO 08.04.2025, RS 08.04.2025

(11) **4 259 974** (51) ***F24C 7/08***
(84) CH 30.11.2024, HR 20.11.2024, NO 20.02.2025, SM 20.11.2024
(84) GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 259 980** (51) ***F24F 1/022***
(84) AT 01.01.2025, ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025

NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 259 996**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *F28F 27/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 09.12.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 260 025**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G01G 21/30*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 260 038**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *G01M 3/16*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 260 040**
(84) AT 16.10.2024
CH 30.11.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 30.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G01M 15/14*
(84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 260 058**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G01N 30/20*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 260 068**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G01N 33/574*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 260 073**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 260 086**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 260 094**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01S 13/931*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 260 143**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G03H 1/04*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 260 145**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G04B 19/04*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 260 159**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 11.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 260 192**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 260 226**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 260 342**
(84) CH 31.10.2024
ES 04.09.2024
HR 04.09.2024
MC 04.09.2024
PL 04.09.2024
SK 04.09.2024
(51) *G21C 1/07*
(84) CZ 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
NO 04.12.2024
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 260 343**
(84) AT 17.04.2024
CH 30.11.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
(51) *G21F 1/08*
(84) BG 17.04.2024
CZ 17.04.2024
EE 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.11.2024
MC 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
RO 17.04.2024
SI 17.04.2024
SM 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024
SK 17.04.2024

(11) **4 260 352**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01H 1/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 260 357**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H01J 37/28*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 260 380**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *H01L 31/049*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 260 391**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *H01M 8/16*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 260 405**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01Q 9/28*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 260 414**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01R 43/042*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 260 419**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *H01S 5/40*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 260 421**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H02B 1/30*
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 260 427**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 260 499**
(84) BG 05.02.2025
(51) *H04L 1/1607*
(84) ES 05.02.2025

FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 260 512**
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 260 520**
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 260 539**
(51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 260 544**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 260 546**
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 22.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
CH 30.11.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 260 575**
(51) ***H04W 4/021***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 260 577**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.09.2024
CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 30.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 260 652**
(51) ***H04W 80/02***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 260 661**
(51) ***H05B 45/20***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 260 663**
(51) ***H05B 47/155***
(84) AT 24.07.2024
CH 30.11.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.11.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
BG 24.07.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 260 677**
(51) ***A01D 34/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 260 678**
(51) ***A01D 34/53***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 260 695**
(51) ***A01K 79/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 260 699**
(51) ***A01K 89/01***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 260 722**
(51) ***A24F 40/40***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 260 749**
(51) ***A43B 7/14***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 260 751**
(51) ***A44B 11/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 260 778**
(51) ***A47L 5/24***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 260 789**
(51) ***A47L 15/50***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 260 823**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 260 929**
(51) ***B01D 46/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 260 959**
(51) ***B21D 22/28***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 260 961**
(51) ***B21D 51/26***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 260 974**
(51) ***B23K 37/04***
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 260 975**
(51) ***B23Q 11/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 260 977**
(51) ***B23Q 17/09***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 260 988**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 261 006**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B29C 49/12***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 261 007**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B29C 49/12***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 261 021**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B29C 70/22***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 261 022**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 261 025**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 261 026**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B29D 99/00***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 261 042**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B41J 2/165***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 261 045**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B42F 1/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 261 049**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 261 061**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
(51) ***B60G 17/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 261 065**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 261 068**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 261 081**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B60Q 1/30***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 261 120**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B63B 79/40***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 261 123**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B64C 3/32***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 261 125**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B64U 20/96***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 261 130**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B64D 1/12***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 261 133**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64D 15/20***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 261 141**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
(51) ***B65B 35/38***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RO 27.11.2024
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 261 142**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B65B 35/38***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 261 143**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65C 9/18***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 261 161**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B65G 47/24***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 261 164**
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B65H 19/18***
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 261 171**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 18.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 261 180**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 261 274**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C12N 5/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 261 340**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***D06F 58/20***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 261 344**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***D21F 5/18***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 261 346**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *D21H 11/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 261 360**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *E04C 2/16*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 261 380**
(84) GR 02.04.2025
NO 01.04.2025
(51) *E06B 9/54*
(84) IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 261 411**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *F04B 35/04*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 261 412**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F04B 35/04*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 261 425**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F16D 9/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 261 432**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) *F16F 15/173*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 261 436**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *F16H 7/12*
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 261 455**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F21S 43/14*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 261 478**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *F25B 15/04*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 261 482**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 261 504**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01G 19/32*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 261 505**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01J 1/44*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 261 512**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01L 5/1627*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 261 607**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G02F 1/1675*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 261 608**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G03B 3/10*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 261 670**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 261 695**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 13/38*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 261 699**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 261 738**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 261 768**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 261 784**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 261 819**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G10L 21/01*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 261 826**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G11C 13/00*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 261 847**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01B 3/56*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 261 866**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 261 867**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H01H 50/04*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 261 905**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H10N 70/20*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 261 929**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01M 4/131*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 261 939**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 4/36***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 261 953**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 4/587***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 261 960**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01M 8/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 261 983**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 262 034**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01R 43/048***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 262 082**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H02S 40/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 262 089**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H03K 3/011***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 262 091**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H03L 7/087***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 262 097**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H01P 3/12***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 262 109**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04B 10/297***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 262 112**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04B 17/309***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 262 134**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 262 141**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 9/14***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 262 151**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 262 156**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 262 246**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 262 250**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 4/44***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 262 255**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 3/0354***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 262 260**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 262 284**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 262 303**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 262 319**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 262 336**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H10B 63/10***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 262 371**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01K 61/60***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 262 375**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A01K 67/033***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 262 379**
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 08.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 262 381**
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
(51) ***A01M 7/00***
(84) CH 30.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 25.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024

RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 262 405** (51) ***B65G 47/61***
(84) AT 23.10.2024 BG 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
IT 10.12.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NO 23.01.2025
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 262 407** (51) ***A22B 7/00***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 IT 15.12.2024
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PT 11.04.2025 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 262 422** (51) ***A23G 1/32***
(84) AT 06.11.2024 BG 06.11.2024
EE 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NO 06.02.2025 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 262 445** (51) ***A24B 15/167***
(84) BG 05.02.2025 ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 262 450** (51) ***A24D 3/04***
(84) BG 05.02.2025 ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NO 05.05.2025
PL 05.02.2025 PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 262 454** (51) ***A24F 40/40***
(84) ES 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 262 455** (51) ***A24F 40/40***
(84) ES 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 262 457** (51) ***A24F 40/485***
(84) ES 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 262 474** (51) ***A46B 15/00***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 262 476** (51) ***A46B 15/00***
(84) AT 11.12.2024 BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 262 477** (51) ***A46B 15/00***
(84) AT 08.01.2025 BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 262 491** (51) ***H05B 3/40***
(84) BG 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 262 533** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 16.10.2024 BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
MC 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 262 587** (51) ***A61B 17/22***
(84) GR 06.05.2025 HR 05.02.2025
IS 05.06.2025 NO 05.05.2025
PL 05.02.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 262 588** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 262 594** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 12.02.2025 ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 262 600** (51) ***A61B 18/12***
(84) BG 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 262 615** (51) ***A61C 8/00***
(84) ES 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 262 654** (51) ***A61F 13/02***
(84) ES 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 262 660** (51) ***A61F 13/475***
(84) GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 262 668** (51) ***A61H 1/00***
(84) GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 262 671** (51) ***A61H 15/00***
(84) ES 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 262 676** (51) ***A61J 1/20***
(84) GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 262 724** (51) ***A61K 8/41***
(84) GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 262 738** (51) ***A61K 8/9789***
(84) BG 19.02.2025 FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 262 745** (51) ***A61K 38/26***
(84) GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 262 753** (51) ***A61K 9/06***
(84) BG 05.02.2025 ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 262 793** (51) ***A61K 31/4184***
(84) BG 05.02.2025 ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 262 838** (51) ***A61K 36/48***
(84) AT 09.10.2024 BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 262 859** (51) ***A61P 43/00***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 262 897** (51) ***A61L 9/12***
(84) AT 29.01.2025 BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 262 902** (51) ***A61F 13/00***
(84) BG 29.01.2025 ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025

NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 262 904**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 14.12.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 262 934**
(84) AT 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 262 942**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 262 975**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 262 999**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 263 008**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 263 037**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 263 049**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 263 053**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 263 056**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61L 31/02***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(51) ***A61M 15/00***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(51) ***A61P 1/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61Q 19/00***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***A63B 69/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***B01J 2/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***B01J 23/62***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***B01J 38/30***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 263 070**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 263 079**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 263 111**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 263 112**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 263 130**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 263 135**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 263 139**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 263 167**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 263 173**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 263 177**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 193**

(51) ***B05B 12/04***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***B08B 7/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***B23K 26/03***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***B23K 26/03***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***B24B 41/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 14.12.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***B25B 13/48***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***B25C 1/08***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***B29B 15/12***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B29C 63/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***B29C 64/118***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(51) ***B29D 30/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 263 195**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 263 200**
(84) CH 30.11.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 263 214**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 263 230**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 263 241**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 263 242**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 263 244**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 263 250**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 263 256**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025

(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***B31F 1/10***
(84) CZ 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
NO 12.09.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(51) ***B32B 18/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B41J 2/44***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***B60C 11/13***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(51) ***B60C 11/12***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***B60K 11/04***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025

PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 258**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60K 15/03***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 263 262**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 285**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60Q 1/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 263 289**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B60Q 1/26***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 292**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60R 13/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 263 303**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60T 11/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 263 305**
(84) BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LU 25.11.2024
MC 25.09.2024
NO 25.12.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) CH 30.11.2024
DK 25.09.2024
ES 25.09.2024
GR 26.12.2024
IT 25.09.2024
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024

(11) **4 263 307**
(84) AT 21.08.2024
CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 04.11.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 263 312**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 263 316**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B61F 5/30***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 263 346**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64C 25/42***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 263 352**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B64D 27/35***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 263 355**
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B64F 1/18***
(84) EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 263 376**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65D 50/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 263 402**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B65H 9/10***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 263 407**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B65H 49/32***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 263 428**
(84) BG 22.01.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C01B 25/22***
(84) HR 22.01.2025
LV 22.01.2025

(11) **4 263 434**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C01G 53/00***
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 263 435**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 263 455**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 263 456**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 263 460**
(84) BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C04B 24/24***
(84) FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 263 469**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C05B 7/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 263 475**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C07C 2/32***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 263 497**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C07C 273/16***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 263 506**
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025
(51) ***C07D 211/58***
(84) HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 507**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***C07D 233/36***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 263 510**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***C07D 257/06***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 263 519**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***C07D 401/06***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IT 16.12.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 263 522**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 263 556**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C07D 498/22***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 263 557**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C07D 513/04***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 263 558**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C07D 513/20***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 263 642**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C08F 295/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 263 646**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C08G 18/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 263 650**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C08G 18/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 263 651**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***C08G 18/08***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 263 659**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C08G 59/40***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 263 673**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C08G 73/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 263 698**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***C08L 7/00***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 263 701**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 263 702**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 263 709**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C08L 69/00***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 263 712**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C08L 83/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 263 731**
(84) CH 30.11.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
NO 18.12.2024
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) CZ 18.09.2024
HR 18.09.2024
MC 18.09.2024
PL 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 263 766**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C10L 1/14***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 263 771**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C11D 1/06***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 263 775**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C11D 3/33***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 263 781**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C12C 3/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 263 782**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C12G 1/022***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 263 801**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***C12N 1/20***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 263 857**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 263 878**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***C21B 13/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 263 888**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C22B 7/02***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 263 894**
(84) BG 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C22C 38/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 263 923**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***D01D 5/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 263 937**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***D21F 1/02***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 263 938**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***D21H 17/04***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 263 945**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***E01C 23/082***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 263 947**
(84) GR 13.06.2025
(51) ***E01D 19/04***
(84) HR 12.03.2025

NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 263 950** (51) ***E02D 3/12***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 263 954** (51) ***E02F 3/407***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 263 963** (51) ***E03C 1/00***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 263 980** (51) ***E05B 3/00***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 IT 14.12.2024
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 263 982** (51) ***E05B 47/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 263 984** (51) ***E05B 85/26***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 264 001** (51) ***E21B 19/16***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 25.09.2024
ES 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 MC 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 264 019** (51) ***F01K 25/10***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 IT 14.12.2024
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 264 020** (51) ***F01K 25/10***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 IT 14.12.2024
LV 13.11.2024 NO 13.02.2025
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 264 021** (51) ***F01L 1/32***
(84) BG 22.05.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 22.05.2024 DK 22.05.2024
EE 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
IT 22.05.2024 LU 16.11.2024
LV 22.05.2024 MC 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RO 22.05.2024
RS 22.08.2024 SI 22.05.2024
SK 22.05.2024

(11) **4 264 024** (51) ***F01N 3/00***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 264 029** (51) ***F02C 7/14***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 030** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 264 038** (51) ***F03D 1/02***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 264 041** (51) ***F03D 15/10***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 046** (51) ***F03G 7/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 264 048** (51) ***F04B 9/04***
(84) ES 05.02.2025 (84) GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 264 049** (51) ***F04B 9/129***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 264 050** (51) ***F04B 39/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 055** (51) ***F04D 7/04***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 264 056** (51) ***F04D 9/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 264 061** (51) ***F15B 15/28***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 062** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
CH 30.11.2024 DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 25.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 264 063** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
CH 30.11.2024 DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 25.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 264 066** (51) ***F16B 39/32***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 264 084** (51) ***F16G 1/28***
(84) BG 08.01.2025 (84) ES 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 264 095** (51) ***F16K 17/16***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 098** (51) ***F16L 11/08***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
IT 20.12.2024 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 264 106** (51) ***F16L 37/098***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025

FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 264 108**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) ***F16L 55/165***
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 109**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) ***F16L 55/165***
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 115**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F17D 1/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 264 123**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***F21S 41/148***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 264 161**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F41A 9/70***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 264 193**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01F 1/32***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 264 206**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01H 1/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 264 210**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01J 5/00***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 264 218**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01M 3/20***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 264 223**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 15.12.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 264 241**
(84) BG 14.08.2024
DK 14.08.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
LU 26.11.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
RO 14.08.2024
SK 14.08.2024
(51) ***H01Q 13/06***
(84) CH 30.11.2024
EE 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LV 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 264 242**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01N 22/00***
(84) FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 264 245**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 24/08***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 264 257**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G01N 33/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 264 289**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01R 13/02***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 264 305**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
SM 30.10.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 264 308**
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***G01R 33/563***
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 264 356**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 264 378**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G04B 17/06***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 264 379**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G04B 19/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 01.12.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 264 380**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G04D 3/04***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 264 389**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 264 397**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***G05G 5/03***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 264 422**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 264 427**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 264 433**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 11/263***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 264 442**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 13/372***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 264 466**
(84) AT 04.09.2024
CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024

ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 15.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 264 468** (51) ***G06F 21/57***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 264 471** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 05.02.2025 (84) GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 264 546** (51) ***G06T 7/20***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 264 636** (51) ***G21C 3/356***
(84) AT 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 MC 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 264 659** (51) ***H01L 21/18***
(84) BG 01.01.2025 (84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 264 669** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 264 677** (51) ***H01L 31/0725***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
IT 13.12.2024 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 264 679** (51) ***H01L 31/18***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 264 709** (51) ***H01M 4/38***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 264 711** (51) ***H01M 4/58***
(84) BG 05.02.2025 (84) ES 05.02.2025
FI 05.02.2025 GR 06.05.2025
HR 05.02.2025 IS 05.06.2025
LV 05.02.2025 NL 05.02.2025
NO 05.05.2025 PL 05.02.2025
PT 05.06.2025 RS 05.05.2025

(11) **4 264 715** (51) ***H01M 8/0273***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 264 716** (51) ***H01M 8/04007***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 264 740** (51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 264 750** (51) ***H01R 43/045***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 MC 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 264 752** (51) ***H01S 3/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
IT 16.12.2024 LV 09.10.2024
MC 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 264 753** (51) ***H01S 3/06***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 264 760** (51) ***H02B 1/28***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 264 787** (51) ***H02K 1/16***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 264 808** (51) ***H02K 21/24***
(84) BG 21.08.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 21.08.2024 DK 21.08.2024
EE 21.08.2024 ES 21.08.2024
FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
HR 21.08.2024 IS 21.12.2024
IT 21.08.2024 LU 10.11.2024
LV 21.08.2024 MC 21.08.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024
RO 21.08.2024 RS 21.11.2024
SK 21.08.2024 SM 21.08.2024

(11) **4 264 818** (51) ***H02P 5/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 826** (51) ***H02S 50/15***
(84) BG 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 264 836** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 14.08.2024 (84) BG 14.08.2024
CH 30.11.2024 CZ 14.08.2024
DK 14.08.2024 EE 14.08.2024
ES 14.08.2024 FI 14.08.2024
GR 15.11.2024 HR 14.08.2024
IS 14.12.2024 IT 14.08.2024
LU 22.11.2024 LV 14.08.2024
MC 14.08.2024 NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024 RO 14.08.2024
RS 14.11.2024 SK 14.08.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 264 859** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 25.09.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 25.09.2024 CH 31.10.2024
CZ 25.09.2024 DK 25.09.2024
EE 25.09.2024 ES 25.09.2024
FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
IS 25.01.2025 IT 25.09.2024
LU 26.10.2024 LV 25.09.2024
MC 25.09.2024 NL 25.09.2024
NO 25.12.2024 PL 25.09.2024
PT 27.01.2025 RO 25.09.2024
RS 25.12.2024 SK 25.09.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 264 869** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 877** (51) ***H04L 9/08***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 264 880** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 18.09.2024 (84) BG 18.09.2024
CH 30.11.2024 CZ 18.09.2024
DK 18.09.2024 EE 18.09.2024

ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 11.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024

(11) **4 264 928** (51) ***H04L 67/51***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 264 987** (51) ***H04W 12/122***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 264 995** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
CH 30.11.2024 DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LU 29.11.2024 LV 23.10.2024
MC 23.10.2024 NL 23.10.2024
NO 23.01.2025 PL 23.10.2024
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 265 003** (51) ***H04W 36/02***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 265 016** (51) ***H04W 64/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 265 035** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 265 064** (51) ***H05B 45/20***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 265 072** (51) ***H05H 1/46***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 265 089** (51) ***A01B 59/06***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 265 095** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 265 105** (51) ***A01K 1/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 265 119** (51) ***A23G 9/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 265 166** (51) ***A47L 7/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 265 177** (51) ***A61B 5/01***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 265 179** (51) ***A61B 5/0536***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 265 188** (51) ***A61B 6/03***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 265 197** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 265 207** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 265 212** (51) ***A61F 9/008***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 265 232** (51) ***A61F 13/15***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 265 274** (51) ***A61K 47/68***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 265 307** (51) ***A63F 9/04***
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 265 332** (51) ***G01N 1/28***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 265 372** (51) ***B23Q 16/02***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 265 384** (51) ***B26F 1/38***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 265 422** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 265 423** (51) ***B41J 2/205***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024

NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 265 424**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B41J 2/325***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 265 429**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B42D 5/04***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 265 435**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B60B 19/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 265 451**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B60J 7/06***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 265 465**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60L 5/38***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 265 471**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B60L 53/80***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 265 478**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 265 498**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 265 500**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 265 519**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 265 531**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B65B 9/20***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 265 536**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
(51) ***B65D 1/26***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025

(11) **4 265 556**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B66B 11/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 265 625**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 265 643**
(84) AT 26.06.2024
BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
FR 26.08.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BE 31.08.2024
CH 31.08.2024
DE 01.03.2025
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 14.08.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 265 645**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C08B 3/16***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 265 646**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C08F 8/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 265 752**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C21D 9/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 265 829**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D02G 1/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 265 831**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***D02H 1/00***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 265 841**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***D21J 3/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 265 868**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E05B 3/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 265 878**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
(51) ***E06B 7/21***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 265 879**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
(51) ***E06B 7/21***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 265 890**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F01L 1/053***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 265 910**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
(51) ***F04C 2/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025

RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 265 919**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F15B 11/036*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 265 931**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F16C 19/30*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 265 940**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F16H 57/08*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 265 957**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *F17C 3/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 265 960**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *F21S 41/29*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 266 007**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G11C 19/08*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 266 018**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01K 1/024*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 266 042**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G01N 27/66*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 266 084**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01S 13/524*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 266 108**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02B 21/24*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 266 109**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G02B 23/04*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 266 114**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 266 141**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A01D 34/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 266 150**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 266 182**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 12/0895*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 266 194**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06F 16/41*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 266 253**
(84) AT 04.12.2024
(51) *G06V 10/141*
(84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 266 271**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G07D 1/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 266 277**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 21/82*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 266 288**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 266 349**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *H10K 30/40*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 266 357**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 266 432**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01M 8/04089*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 266 486**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01Q 1/12*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 266 487**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
(51) *H01Q 1/12*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 266 488**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01Q 1/12***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 266 489**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 266 499**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H01Q 9/42***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 266 521**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H02H 3/33***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 266 533**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 266 577**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H03F 1/30***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 266 597**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 266 616**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04B 7/0456***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 266 640**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
(51) ***H04L 41/0663***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 266 650**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 65/60***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 266 683**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04N 19/159***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 266 712**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 266 723**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04L 67/00***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 266 767**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04W 52/04***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 266 789**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 266 791**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 72/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 266 803**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 266 821**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 266 831**
(84) EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A24F 40/20***
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 266 871**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A01G 25/09***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 266 906**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A23N 12/08***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 266 907**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***A23N 12/08***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 266 913**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***A24C 5/28***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 266 915**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A24F 40/05***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 266 917**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 266 921**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A24F 40/44***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 266 938**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A41D 27/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 266 940**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A42B 3/22***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 266 949**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A47C 1/034***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 266 950**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A47C 1/035***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 266 959**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A47J 31/42***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 266 963**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F16N 39/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 266 965**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 267 007**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 02.12.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 267 015**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 267 027**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 18/20***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 267 028**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61B 18/24***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 267 051**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61F 5/44***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 267 058**
(51) ***A61F 9/007***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 267 205**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61K 51/08***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 267 234**
(84) CH 30.11.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
MC 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
SM 01.05.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) CZ 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SK 01.05.2024

(11) **4 267 235**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 267 241**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61F 2/04***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 267 245**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61P 19/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 267 261**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A63B 21/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 267 290**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B01J 4/00***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 267 309**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***E05B 47/00***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 267 311**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B05B 11/10***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 267 323**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B21D 51/32***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
IT 28.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 267 324**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B21D 7/024***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 267 328**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 22.12.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B22D 11/057***
(84) DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 267 348**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B21D 5/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 267 358**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B26D 3/16***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 267 362**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29B 15/12***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 267 365**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29C 48/265***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 267 366**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B29C 48/07***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 267 370**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 21.12.2024
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B29C 49/64***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 267 381**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B29D 30/00***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 267 383**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***B29D 30/38***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 267 387**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
(51) ***B32B 1/08***
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 267 389**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B32B 5/26***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 267 403**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 267 405**
(84) AT 30.10.2024
CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 29.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 267 411**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60C 11/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 267 413**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 267 435**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60R 3/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 267 436**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B60R 21/26***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 267 448**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B61L 27/57***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 267 462**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B64D 15/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 267 479**
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B65D 39/00***
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 267 482**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
IT 03.12.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B65D 41/32***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 267 483**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B65D 55/16***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 267 502**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 267 504**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 267 506**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B66B 7/04***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 267 531**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***C04B 35/486***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 17.12.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 267 547**
(84) BG 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***C07C 67/36***
(84) FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 267 569**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***C07D 405/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
IT 22.12.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 267 636**
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C08G 12/06***
(84) GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 267 637**
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C08G 12/06***
(84) DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
IT 22.12.2024
MC 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 267 638**
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C08G 12/06***
(84) DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
IT 22.12.2024
MC 30.10.2024
RS 30.01.2025

(11) **4 267 643**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C08G 18/76***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 267 652**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C08G 65/40***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 267 664**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C08J 11/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 267 668**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C08K 3/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 267 672**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 267 676**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C08L 71/12*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 267 683**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *C09D 5/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 267 684**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *C09D 5/00*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 267 696**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C10B 53/07*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 267 779**
(84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
HR 04.09.2024
LU 26.11.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024
(51) *C23C 2/00*
(84) CH 30.11.2024
DK 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024

(11) **4 267 788**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *D05C 15/20*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 267 789**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *D06F 58/20*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 267 822**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *E05B 81/82*
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 267 855**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) *F03G 3/00*
(84) HR 19.03.2025

(11) **4 267 861**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PT 08.05.2025
(51) *F16B 25/00*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 267 864**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *F16D 65/12*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 267 895**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *F25B 9/14*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 267 917**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 267 918**
(84) BG 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) CH 30.11.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 26.11.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024

(11) **4 267 932**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *G01M 17/10*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 267 954**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
IT 21.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01N 33/24*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 267 983**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01S 5/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 268 030**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G05B 19/045*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 27.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 268 051**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G06F 1/3287*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 268 070**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 268 071**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 268 080**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06F 11/20*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 268 127**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 268 130**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *G06K 19/14*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 268 188**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 268 270**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *H01L 21/321*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 268 277**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01L 23/498*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 268 281**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 268 282**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 268 293**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H10K 50/805***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 268 295**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 268 319**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01M 50/503***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 268 320**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01M 50/547***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 268 331**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01S 3/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 268 356**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H02K 11/40***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 268 363**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 13.12.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***H02S 50/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 268 364**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
(51) ***H03F 1/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 268 370**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H03K 5/19***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 268 385**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H04B 7/155***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 268 409**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 268 410**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 268 418**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 268 439**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04L 67/563***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 268 446**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***H04N 7/14***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 268 448**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06T 5/73***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 268 480**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 4/44***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 268 499**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 20.12.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 268 513**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 268 517**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 52/24***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 268 538**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 268 542**
(84) BG 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H05B 6/06***
(84) FI 05.02.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 268 590**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01K 5/02***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 268 633**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 268 659**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A43B 5/02***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 268 660**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A43B 7/24***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 268 664**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A44C 7/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 268 673**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A47C 4/06***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 268 677**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A47D 9/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 268 690**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A47J 37/07***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 268 702**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61B 1/005***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 268 743**
(84) CH 30.09.2024
ES 07.08.2024
HR 07.08.2024
MC 07.08.2024
PL 07.08.2024
SK 07.08.2024
(51) ***A61N 1/40***
(84) CZ 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
NO 07.11.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 268 757**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01B 11/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 268 759**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 268 765**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 1/24***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 268 770**
(84) GR 20.05.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 268 892**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 268 907**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A63B 71/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 268 910**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06Q 50/34***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 268 964**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B04B 1/08***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 268 965**
(51) ***B04B 7/14***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 268 971**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B05B 5/03***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 268 974**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B05B 16/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 268 993**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B22C 9/06***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 269 004**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B28D 1/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 269 108**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B22F 10/28***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 269 116**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B41J 11/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 269 133**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 269 135**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B60G 3/20***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 269 156**
(51) ***B60K 35/10***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 269 169**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60M 1/28***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 269 180**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60R 13/07***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 269 201**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B60W 30/095***
(84) EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 269 220**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B62H 3/12***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 269 230**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 269 232**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64C 7/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 269 240**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B64D 35/026***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 269 241**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64D 27/24***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 269 246**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 269 249**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G05D 16/20***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 269 272**
(51) ***B65D 47/08***
(84) AT 11.12.2024
BG 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RO 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 269 289**
(51) ***A21B 1/48***
(84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 269 297**
(51) ***B65H 1/04***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
EE 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RO 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 269 299**
(51) ***B65H 19/28***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
GR 06.06.2025
HR 05.03.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 269 304**
(51) ***B65H 67/02***
(84) BG 26.03.2025
FI 26.03.2025
GR 27.06.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 269 331**
(51) ***B81C 1/00***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
EE 16.10.2024
ES 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RO 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 269 406**
(51) ***C07D 409/12***
(84) AT 10.07.2024
BG 10.07.2024
CH 30.11.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
EE 10.07.2024
ES 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
HR 10.07.2024
IS 10.11.2024
IT 10.07.2024
LU 18.11.2024
LV 10.07.2024
MC 10.07.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024
RO 10.07.2024
RS 10.10.2024
SK 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **4 269 408**
(51) ***C07D 455/03***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 269 416**
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 19.02.2025
ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 269 445**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 26.06.2024
BE 31.08.2024
BG 26.06.2024
CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024
DE 01.03.2025
DK 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LU 14.08.2024
LV 26.06.2024
MC 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 269 446**
(51) ***C07K 16/28***
(84) AT 26.06.2024
BE 31.08.2024
BG 26.06.2024
CH 31.08.2024
CZ 26.06.2024
DE 01.03.2025
DK 26.06.2024
EE 26.06.2024
ES 26.06.2024
FI 26.06.2024
FR 26.08.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
IS 26.10.2024
IT 26.06.2024
LU 14.08.2024
LV 26.06.2024
MC 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RO 26.06.2024
RS 26.09.2024
SK 26.06.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 269 481**
(51) ***C08F 210/16***
(84) GR 27.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 269 487**
(51) ***C08K 3/04***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 269 488**
(51) ***C23F 13/14***
(84) AT 01.01.2025
BG 01.01.2025
ES 01.01.2025
FI 01.01.2025
GR 02.04.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 269 498**
(51) ***C08L 23/12***
(84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 269 512**
(51) ***C09D 11/108***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 269 529**
(51) ***C09J 153/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 269 530**
(51) ***C09K 8/524***
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
EE 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 269 610**
(51) ***C12N 15/11***
(84) BG 12.02.2025
ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 269 683**
(51) ***D06F 58/38***
(84) BG 19.03.2025
FI 19.03.2025
GR 20.06.2025
HR 19.03.2025
LV 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 269 694**
(51) ***E01F 8/00***
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 269 701**
(51) ***E02F 3/18***
(84) AT 18.12.2024
BG 18.12.2024
EE 18.12.2024
ES 18.12.2024
FI 18.12.2024
GR 19.03.2025
HR 18.12.2024
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NL 18.12.2024
NO 18.03.2025
PL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RO 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 269 705**
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025
FI 01.01.2025
GR 02.04.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 269 707**
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025
FI 01.01.2025
GR 02.04.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 269 715**
(51) ***E04D 13/03***
(84) AT 29.01.2025
BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 269 716**
(51) ***E04D 13/03***
(84) AT 29.01.2025
BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 269 720**
(51) ***E04F 21/02***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
EE 23.10.2024
ES 23.10.2024
FI 23.10.2024
GR 24.01.2025
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
NO 23.01.2025
PL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RO 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 269 749**
(51) ***F01C 1/12***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 269 758**
(51) ***F01K 25/10***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
LV 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 269 778**
(51) ***F02M 35/12***
(84) BG 26.03.2025
FI 26.03.2025

GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 269 786**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 269 788**
(51) ***F03G 7/06***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 269 797**
(51) ***F04B 53/10***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 269 817**
(51) ***F16B 31/02***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 269 819**
(51) ***F16B 21/18***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 269 825**
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 269 850**
(51) ***F16K 29/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 269 851**
(51) ***F16K 31/18***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 269 883**
(51) ***G01N 25/66***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 269 899**
(51) ***F24F 13/02***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 269 916**
(51) ***F25D 17/06***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 269 932**
(51) ***F41G 1/34***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 269 936**
(51) ***G01B 7/16***
(84) AT 07.08.2024
BG 07.08.2024
CZ 07.08.2024
EE 07.08.2024
FI 07.08.2024
HR 07.08.2024
LU 26.09.2024
MC 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
SK 07.08.2024
BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 07.08.2024
ES 07.08.2024
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LV 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
RS 07.11.2024
SM 07.08.2024

(11) **4 269 948**
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 269 951**
(51) ***G01D 11/24***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 269 959**
(51) ***G01G 21/28***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 269 974**
(51) ***G01L 19/06***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 269 992**
(51) ***G01N 23/2208***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 270 031**
(51) ***G01R 31/389***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 270 039**
(51) ***G01R 33/56***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 270 040**
(51) ***G01R 33/561***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 270 084**
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 270 085**
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 270 087**
(51) ***G02B 26/12***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 270 114**
(51) ***G04B 3/04***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 270 115**
(51) ***G04B 19/22***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 270 116**
(51) ***G04B 19/22***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 270 139**
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 19.02.2025
ES 19.02.2025

FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 270 142**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G05D 16/10***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 270 171**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 270 176**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***G06F 8/34***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 270 222**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 21/32***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 270 276**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 270 319**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 270 346**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G08B 21/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 270 351**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G08C 15/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 270 385**
(84) AT 18.12.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 270 426**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01F 27/28***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 270 471**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***H01L 23/373***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 270 473**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 23/528***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 270 551**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H01M 8/02***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 270 580**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H01M 50/446***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 270 622**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01M 50/358***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 270 670**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H01R 13/187***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 270 673**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01R 13/453***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 270 686**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H01T 4/06***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 270 688**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H01T 4/16***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 270 689**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01T 4/18***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 270 690**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H01T 23/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 270 720**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 270 728**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H02J 11/00***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 270 795**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04B 1/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 270 811**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 270 822**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 270 825**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04J 3/14***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 270 860**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 270 874**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 270 879**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 270 893**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 43/026***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 270 899**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***H04L 47/283***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 270 921**
(84) AT 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04N 25/53***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 270 993**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 271 016**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06Q 20/18***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 271 064**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 88/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 271 105**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04W 72/40***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 271 115**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025
(51) ***H04W 76/19***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 271 125**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 88/08***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 271 132**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H05B 6/76***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 271 140**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H05B 47/17***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 271 147**
(84) CH 30.11.2024
ES 21.08.2024
HR 21.08.2024
MC 21.08.2024
PL 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) CZ 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
NO 21.11.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 271 165**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H10N 60/01***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 271 168**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***A01B 79/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 271 177**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A01K 15/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 271 214**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 271 219**
(84) BG 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A41F 9/02***
(84) EE 20.11.2024
IS 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 271 220**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A43B 13/12***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 271 229**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A47J 27/086***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 271 249**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 271 260**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 271 263**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 271 268**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 271 287**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 271 299**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***A61B 18/24***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 271 331**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61F 2/60***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 271 334**
(84) BG 12.02.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 18/08***
(84) HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 271 337**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 13/47***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 271 443**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 5/14***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 271 444**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61M 5/142***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 271 453**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 271 454**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 271 498**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B01D 25/12***
(84) BG 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 271 526**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B04B 11/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 271 541**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B25H 3/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 271 566**
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 29.01.2025
LV 29.01.2025
(84) IS 29.05.2025

(11) **4 271 578**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60C 17/06***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 271 580**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 271 585**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60L 15/20***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 271 606**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B62D 6/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 271 614**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B64F 1/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 271 631**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B65G 43/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 271 637**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B66B 1/24***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 271 640**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B66B 7/08***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 271 653**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 271 666**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C07D 241/08***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 271 719**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C08F 212/08***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 271 721**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***C08G 18/08***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 271 730**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 30.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 271 762**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IT 28.12.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C09D 183/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 271 846**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C22C 9/02***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 271 847**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***C22C 9/02***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 271 848**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *C22C 9/02*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 271 864**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C30B 15/04*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 271 865**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *C30B 25/08*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 271 871**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *D06F 37/26*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 271 882**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
IT 28.12.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *D21H 15/00*
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 271 904**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *E06B 3/663*
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 271 912**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *E21B 43/26*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 271 925**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) *F16L 5/10*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 271 929**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16L 37/113*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 271 938**
(51) *F23R 3/00*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 271 950**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) *F25B 9/14*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 271 964**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *G01C 21/20*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 271 976**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 29.12.2024
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G01L 3/10*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 272 008**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01R 31/36*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 272 036**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 272 044**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 272 087**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 272 091**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 16/483*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 272 102**
(84) AT 27.11.2024
CH 30.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 29.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 272 178**
(84) AT 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 272 198**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 272 206**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 272 284**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01M 50/242*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 272 286**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *H01R 13/52*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 272 311**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H02S 40/30*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 272 367**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025

PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 272 374** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 272 379** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CH 30.11.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 24.11.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 272 383** (51) ***H04L 49/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CH 30.11.2024 CZ 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
ES 02.10.2024 FI 02.10.2024
GR 03.01.2025 HR 02.10.2024
IS 02.02.2025 LU 24.11.2024
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NL 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 PT 03.02.2025
RO 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 272 384** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 272 406** (51) ***H04L 51/10***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 MC 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 272 410** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 272 417** (51) ***H04L 67/51***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 272 521** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 272 538** (51) ***A01D 78/10***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 272 539** (51) ***A01D 84/00***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 272 687** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 272 692** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 272 745** (51) ***A61K 31/704***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 272 787** (51) ***A61M 15/06***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 272 802** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 272 804** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NL 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 272 810** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 272 818** (51) ***A61K 38/48***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 272 859** (51) ***B01F 29/10***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 272 874** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 272 876** (51) ***B05C 3/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 272 908** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 272 922** (51) ***B29C 44/10***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 272 925** (51) ***B29C 45/17***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 272 927** (51) ***B29C 49/00***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 272 938** (51) ***B29C 70/30***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 272 944** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025

HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 272 976**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B60B 33/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 272 988**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 272 998**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60N 2/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 273 013**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 40/09***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 273 014**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60W 40/09***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 273 032**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B62J 7/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 273 037**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B63B 79/10***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 273 039**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B64C 9/22***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 273 046**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64D 37/22***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 273 054**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B65B 9/20***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 273 055**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65B 11/02***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 273 090**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B67D 3/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 273 106**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C03C 3/087***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 273 133**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C07D 309/32***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 273 176**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***C08F 2/20***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 273 279**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C21D 8/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 273 282**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C21D 9/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 273 285**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C22C 1/02***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 273 296**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C23C 16/54***
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025

(11) **4 273 329**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E02F 9/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 273 366**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 273 375**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F01N 3/32***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 273 397**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F03D 17/00***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 273 412**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F16C 3/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 273 431**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F16L 1/19***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 273 433**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F16L 23/16***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 273 440**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***F21S 41/147***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 273 470**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F25B 15/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 273 489**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F28D 1/03***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 273 509**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *G01D 5/353*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 273 521**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G01H 3/10*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 273 537**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01N 27/404*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 273 538**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01N 29/032*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 273 549**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) EE 06.11.2024
IS 06.03.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 273 623**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G02F 1/39*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 273 634**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *G04B 17/26*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 273 656**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) *B64U 101/30*
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 273 658**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 273 661**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 273 709**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 273 740**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 273 748**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06K 19/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 273 749**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 273 817**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 273 886**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G21C 15/18*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 273 888**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G21C 19/34*
(84) HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 273 890**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01B 7/285*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 273 891**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *H01B 7/285*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 273 892**
(84) BG 26.02.2025
(51) *G01M 11/08*
(84) LV 26.02.2025

(11) **4 273 923**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01L 23/433*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 273 973**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01M 8/0258*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 274 033**
(51) *H01R 13/44*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 274 041**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *H02B 1/052*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 274 042**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *E21B 23/14*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 274 156**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 274 160**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 274 180**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 274 194**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06F 16/906*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 274 197**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04L 67/61*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 274 243**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04N 21/2387*
(84) EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 274 267**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 274 282**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 12/033***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 274 362**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 274 383**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H05B 6/12***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 274 385**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H05B 45/48***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 274 387**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H05B 47/165***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 274 416**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A01K 79/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 274 428**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A23L 17/60***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 274 429**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A23L 17/60***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 274 444**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A42B 7/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 274 450**
(51) ***A47C 7/46***
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 274 452**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47J 31/40***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 274 454**
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
CZ 15.05.2024
EE 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
IT 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024
SK 15.05.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LU 29.09.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RO 15.05.2024
SI 15.05.2024
SM 15.05.2024

(11) **4 274 475**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 5/0507***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 274 493**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 274 531**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61G 12/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
IT 15.12.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 274 532**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61G 12/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 274 533**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A61G 12/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 274 620**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61L 2/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 274 686**
(84) BG 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B01L 9/00***
(84) EE 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RS 16.01.2025

(11) **4 274 704**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B23K 1/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 274 723**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 45/76***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 274 732**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 274 745**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 274 749**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60C 23/18***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 274 750**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60C 99/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 274 781**
(84) AT 25.09.2024
BG 25.09.2024
CZ 25.09.2024
EE 25.09.2024
GR 26.12.2024
LU 13.10.2024
MC 25.09.2024
PL 25.09.2024
RO 25.09.2024
SK 25.09.2024
(51) ***B64D 1/04***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 25.09.2024
FI 25.09.2024
IS 25.01.2025
LV 25.09.2024
NL 25.09.2024
PT 27.01.2025
RS 25.12.2024
SM 25.09.2024

(11) **4 274 785**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65D 1/34***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 274 786**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *B65D 5/56*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 274 792**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B65H 9/06*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 274 799**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *B66F 9/12*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 274 821**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
(51) *C07C 51/41*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 274 865**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C09D 5/08*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 274 878**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *C10M 133/06*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 274 882**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C11D 3/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 274 893**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *C12N 9/12*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 274 919**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 274 923**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *C30B 11/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 274 928**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
(51) *D04H 1/728*
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 274 930**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *D21C 5/02*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 274 944**
(84) AT 20.03.2024
CH 30.11.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *E05D 1/02*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.11.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SI 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 274 948**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *E21B 33/16*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 274 956**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 274 957**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F02M 51/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 274 961**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) *F03D 7/04*
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 274 978**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *F16L 3/223*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 274 980**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *F16L 37/092*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 21.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 274 981**
(51) *F16L 37/098*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 21.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 274 982**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *F16L 55/165*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 275 019**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *G01F 23/26*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 275 038**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 275 098**
(84) AT 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 275 104**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 1/20*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 275 115**
(84) AT 23.10.2024
CH 30.11.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 29.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G06F 8/54*
(84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 275 116**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06F 8/70*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 275 195**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 275 198**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
(51) *G09F 11/08*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025

PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 275 202**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G10K 11/175***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 275 207**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G11C 29/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 275 222**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
(51) ***H01J 31/50***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 275 247**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***H01P 3/12***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 275 255**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H02J 3/14***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 275 264**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H02K 9/197***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 275 282**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 275 286**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04W 12/03***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 275 303**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04B 10/114***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 275 305**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 275 325**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 275 339**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 41/0806***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 275 368**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04W 8/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 275 387**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 28/16***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 275 413**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 275 464**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A01B 45/00***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 275 468**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 275 505**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
(51) ***A22C 15/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 275 507**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A22C 21/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 275 564**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A47L 5/24***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 275 566**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47L 9/32***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 275 569**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A47L 11/16***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 275 574**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A47L 15/00***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 275 625**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61C 1/00***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 275 638**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G16H 30/40***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 275 708**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61L 2/20***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 275 729**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 275 770**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) ***A63C 9/086***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

RS 15.04.2025

(11) **4 275 807**
(51) ***B21C 47/26***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 275 818**
(51) ***B29C 64/295***
(84) AT 04.09.2024
BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024
EE 04.09.2024
FI 04.09.2024
HR 04.09.2024
IT 04.09.2024
LV 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
RO 04.09.2024
SK 04.09.2024
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 04.09.2024
ES 04.09.2024
GR 05.12.2024
IS 04.01.2025
LU 03.10.2024
MC 04.09.2024
NO 04.12.2024
PT 06.01.2025
RS 04.12.2024
SM 04.09.2024

(11) **4 275 859**
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 275 869**
(51) ***B29C 64/135***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 275 872**
(51) ***B29C 70/44***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 275 889**
(51) ***B32B 27/08***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 275 898**
(51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 275 905**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 275 906**
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 275 909**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 275 917**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 275 946**
(51) ***B60L 50/51***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 275 962**
(51) ***B60R 11/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 275 994**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 276 009**
(51) ***B63H 9/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 276 046**
(51) ***B66B 5/18***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 276 049**
(51) ***B66D 5/28***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 276 146**
(51) ***C08L 7/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 276 156**
(51) ***C09J 5/02***
(84) AT 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 276 163**
(51) ***C11D 3/16***
(84) CH 31.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RS 09.01.2025
(84) ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
MC 09.10.2024
PL 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 276 231**
(51) ***F04D 13/04***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 276 242**
(51) ***E01B 5/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 276 252**
(51) ***E02F 9/08***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 276 298**
(51) ***F02K 1/76***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 276 320**
(51) ***F16C 11/04***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 276 325**
(51) ***F16D 67/00***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 276 327**
(51) ***F16D 51/12***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 276 335**
(51) ***F16K 1/38***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 276 339**
(51) ***F16L 21/06***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024

NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 276 347**
(51) ***F17C 5/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 276 359**
(51) ***F23R 3/34***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 276 366**
(51) ***F24C 15/32***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 276 378**
(51) ***F24F 13/06***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 276 390**
(51) ***F25D 17/06***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 276 397**
(51) ***F25D 23/12***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 276 410**
(51) ***G01C 19/5607***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 276 437**
(51) ***G01M 17/02***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 276 460**
(51) ***G01N 5/04***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 276 467**
(51) ***G01N 33/58***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 276 485**
(51) ***G01R 31/385***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 276 522**
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 276 545**
(51) ***G04B 19/08***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 276 561**
(51) ***G05D 1/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 276 571**
(51) ***G05G 1/01***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 276 572**
(51) ***G05G 5/03***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 276 625**
(51) ***G06F 12/0815***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 276 771**
(51) ***G06V 20/52***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 276 822**
(51) ***G10L 21/007***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 276 877**
(51) ***H01H 50/04***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 276 880**
(51) ***H01J 37/32***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 276 898**
(51) ***H01L 23/48***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 276 935**
(51) ***H01M 4/131***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 277 057**
(51) ***H02B 13/035***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 277 058**
(51) ***H01H 31/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 277 079**
(51) ***H02J 7/02***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 277 113**
(51) ***H02P 21/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 277 122**
(51) ***H02S 50/10***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 277 186**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 277 220**
(51) ***H04L 25/03***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 277 247**
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 277 312**
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 277 318**
(51) ***H02J 50/80***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 277 455**
(51) ***H10N 30/045***
(84) AT 09.10.2024
CH 30.11.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 30.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 277 469**
(51) ***A22C 25/16***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 277 481**
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 277 498**
(51) ***A47C 31/02***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 277 508**
(51) ***A47L 7/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 277 512**
(51) ***A61B 1/24***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 277 528**
(51) ***A61B 5/248***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 277 532**
(51) ***A61B 8/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 277 595**
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 277 596**
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 277 597**
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 277 598**
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 277 610**
(51) ***A61K 31/05***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 277 643**
(51) ***A61K 36/899***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 277 669**
(51) ***A61L 2/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 277 675**
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
(84) EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 277 681**
(51) ***A61M 16/04***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 277 695**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 277 697**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 277 698**
(51) ***A61N 1/04***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 277 700**
(51) ***A61N 2/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 277 711**
(51) ***A62B 35/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 277 722**
(51) ***B01D 53/04***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 277 728**
(51) ***B01D 53/34***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 277 747**
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 277 756**
(51) ***B21B 29/00***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 277 757**
(51) ***B21B 37/18***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 277 767**
(51) ***B23Q 1/48***
(84) CH 30.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 277 769**
(51) ***B25J 15/04***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 277 772**
(51) ***B27N 9/00***
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
RS 08.04.2025
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025

(11) **4 277 773**
(51) ***B28D 7/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 277 795**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025

LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 277 800**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 277 812**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60R 16/023***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 277 818**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60T 13/66***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 277 820**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 277 829**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 277 844**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B64C 11/38***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 277 866**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B65G 15/10***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 277 874**
(84) AT 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C01B 3/38***
(84) BG 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 277 888**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
(51) ***C07C 51/31***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 277 941**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***C08G 18/18***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 277 957**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C09D 11/30***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 277 973**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C11D 3/20***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 278 010**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 278 020**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B09B 101/16***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 278 030**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C25B 1/04***
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 278 034**
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***D05B 11/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 278 035**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***D06L 1/12***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 10.12.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 278 037**
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
(51) ***D06N 3/14***
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
LV 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 278 045**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E02B 15/04***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 278 054**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***E05B 81/82***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 278 074**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F02C 3/107***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 278 076**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F02C 7/228***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 278 088**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F03D 80/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 278 095**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F04D 29/42***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 278 103**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16B 39/10***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 278 110**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***F16D 65/00***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 278 119**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F16L 11/08***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 278 135**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *F24D 19/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 278 150**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *G03B 15/06*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 278 164**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *G01N 15/10*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 278 204**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 278 234**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *G04D 7/10*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 278 238**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 278 253**
(84) AT 20.11.2024
CH 30.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LU 30.11.2024
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06F 8/33*
(84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 278 261**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 278 334**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G07C 9/21*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 278 371**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01H 47/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 278 391**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01R 33/07*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 278 397**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *C23C 18/12*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 278 482**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H03F 3/189*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 278 508**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 278 522**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 278 566**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 278 580**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *H04L 41/082*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 278 592**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 67/50*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 278 654**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 24/08*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 278 676**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 278 698**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H04W 48/02*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 278 733**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 278 760**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H04W 74/0816*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 278 769**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 278 838**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 278 839**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 76/14*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 278 852**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 278 861**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) *H05B 3/84*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 278 876** (51) ***A01B 69/04***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 278 917** (51) ***A41D 13/018***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 278 920** (51) ***A43B 13/41***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 278 921** (51) ***A45C 1/02***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 278 931** (51) ***A47C 27/06***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 278 936** (51) ***A47L 5/24***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 278 937** (51) ***A47L 9/24***
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 278 939** (51) ***A47L 11/284***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 278 945** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 278 956** (51) ***A61B 34/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 278 967** (51) ***A61B 5/145***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 278 985** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 278 992** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 279 001** (51) ***A61B 17/16***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 279 016** (51) ***A61B 90/13***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 279 019** (51) ***A61C 7/14***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 279 024** (51) ***A61C 13/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 279 037** (51) ***A61F 2/90***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 279 070** (51) ***A61P 25/00***
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
HR 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
GR 24.01.2025
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 279 110** (51) ***A61F 5/56***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **4 279 114** (51) ***B29C 48/23***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 279 117** (51) ***A61M 37/00***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 279 152** (51) ***A63B 22/06***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 279 161** (51) ***B01D 3/06***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 279 165** (51) ***B01D 46/00***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 279 182** (51) ***B01L 3/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 279 204** (51) ***B22F 10/25***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 279 220** (51) ***B25H 3/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 279 225** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 279 226** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 279 229** (51) ***B25J 15/04***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 279 236** (51) ***B28B 11/16***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 279 264** (51) ***H01B 1/22***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025

HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 279 265**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01B 1/22***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 279 281**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 279 290**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B42D 25/305***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 279 313**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024

(11) **4 279 317**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60L 3/12***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 279 340**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60S 1/08***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 279 350**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 279 368**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) ***B62J 50/21***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 279 375**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64C 1/12***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 279 385**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 279 387**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 279 414**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B65D 75/32***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 279 415**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B65D 85/10***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 279 419**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 279 425**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B65G 57/03***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 279 438**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B66F 9/06***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 279 439**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***B66F 11/04***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 279 477**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C07C 51/09***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 279 478**
(84) AT 09.10.2024
(51) ***C07C 51/09***
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 279 492**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 279 538**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C08J 3/24***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 279 556**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C09D 201/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 279 563**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61L 2/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 279 645**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***D01H 5/72***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 279 647**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***D02J 1/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 279 685**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 279 689**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) ***E05D 3/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025

NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 279 691** (51) ***E05F 1/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 279 693** (51) ***E05F 3/10***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 279 696** (51) ***E05F 3/22***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 279 699** (51) ***E06B 3/667***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 279 716** (51) ***F01N 13/00***
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 279 729** (51) ***F02D 41/14***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 279 738** (51) ***F04B 35/04***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 279 741** (51) ***F04B 41/02***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 279 745** (51) ***F04D 15/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 279 750** (51) ***F15B 11/16***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 279 752** (51) ***F16B 21/07***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 279 788** (51) ***F16L 37/091***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 279 801** (51) ***F21S 41/19***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 279 805** (51) ***F23B 90/04***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 279 813** (51) ***F23R 3/28***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 279 823** (51) ***F24D 19/10***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 279 848** (51) ***F25J 3/02***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 279 856** (51) ***F28F 3/04***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 279 858** (51) ***F41J 2/02***
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025

(11) **4 279 869** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 279 876** (51) ***G01D 9/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 279 883** (51) ***G01G 19/02***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 279 899** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 279 916** (51) ***G01N 30/72***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 279 928** (51) ***G01R 19/165***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 279 932** (51) ***G01R 31/3187***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 280 007** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 280 016** (51) ***G05D 16/10***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 280 036** (51) ***G06F 3/038***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024

GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 280 039**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G06F 3/043*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 280 051**
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 27.10.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) *G06F 8/60*
(84) BE 31.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 280 074**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06Q 10/0639*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 280 101**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G06F 18/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 280 105**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 280 154**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04N 23/68*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 280 212**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G10L 21/0232*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 280 233**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01F 7/18*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 280 235**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H01F 27/04*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 280 244**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 280 270**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01L 23/373*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 280 297**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01M 4/13*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 280 348**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 280 351**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01M 50/102*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 280 372**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H01M 50/636*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 280 374**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H01Q 1/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 280 387**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H01R 9/24*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 280 397**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01R 13/514*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 280 539**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 280 544**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 280 569**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 280 570**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 280 571**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 280 574**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G09C 1/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 280 617**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04N 23/663*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 280 618**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04N 23/90*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 280 661**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04W 36/08*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 280 853**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H10N 30/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 280 867**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
(51) *A01K 7/00*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024

NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 280 900** (51) ***A24F 40/40***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 280 905** (51) ***A24F 40/51***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 280 910** (51) ***A45D 20/12***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 280 911** (51) ***A47B 49/00***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 280 920** (51) ***A47J 37/06***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 280 926** (51) ***A47L 9/02***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 280 927** (51) ***A47L 9/12***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 280 935** (51) ***A61B 3/103***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 280 940** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 19.02.2025 (84) BG 19.02.2025
ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NL 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 280 956** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 280 961** (51) ***A61B 6/03***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 280 965** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 03.07.2024 (84) BG 03.07.2024
CH 30.11.2024 CZ 03.07.2024
DK 03.07.2024 EE 03.07.2024
ES 03.07.2024 FI 03.07.2024
GR 04.10.2024 HR 03.07.2024
IS 03.11.2024 IT 03.07.2024
LU 28.11.2024 LV 03.07.2024
MC 03.07.2024 NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024 RO 03.07.2024
RS 03.10.2024 SK 03.07.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 280 981** (51) ***A61B 17/34***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 280 991** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RS 08.04.2025

(11) **4 281 002** (51) ***A61C 5/62***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 GR 12.03.2025
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NO 11.03.2025 PT 11.04.2025
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 281 126** (51) ***A61L 9/20***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 281 133** (51) ***A61L 31/10***
(84) AT 19.02.2025 (84) BG 19.02.2025
ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 281 195** (51) ***A63B 21/068***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 281 228** (51) ***B08B 3/02***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 281 234** (51) ***B21J 15/26***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 281 259** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 281 269** (51) ***B29C 51/04***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 281 276** (51) ***B29C 65/18***
(84) GR 16.04.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 281 281** (51) ***B29C 73/16***
(84) BG 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 281 297** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 281 302** (51) ***B60H 1/34***
(84) CH 30.11.2024 (84) CZ 02.10.2024
ES 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
MC 02.10.2024 NO 02.01.2025
PL 02.10.2024 RS 02.01.2025
SM 02.10.2024

(11) **4 281 306** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 281 320** (51) ***B60Q 1/04***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 281 330** (51) ***B60R 16/027***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
ES 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 281 331** (51) ***B60R 21/013***
(84) BG 29.05.2024 (84) CH 30.11.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 22.11.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 281 338**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60T 13/66***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 281 342**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B60T 13/66***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 281 343**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 281 344**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***B60T 13/66***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 281 346**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60W 30/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 281 361**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B64C 23/06***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 281 370**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B64D 27/30***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 281 371**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
(51) ***B64D 27/30***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 281 396**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B65G 53/46***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 281 399**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
(51) ***B66D 3/16***
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 281 415**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 281 433**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C07C 61/04***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 281 441**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***C07D 239/68***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 281 443**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***C07D 311/40***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 281 448**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C07D 417/12***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 281 454**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C07D 487/04***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 281 490**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C08G 18/08***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 281 524**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C10J 3/56***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 281 608**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***D04H 1/4234***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 281 623**
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E02D 5/28***
(84) HR 05.03.2025

(11) **4 281 639**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
(51) ***E05B 15/02***
(84) DK 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 281 650**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F01D 5/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 281 652**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F01D 5/20***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 281 658**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F02C 3/14***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 281 659**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B64D 27/40***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 281 663**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 08.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G10K 11/16***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 281 664**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F03B 13/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 281 668**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***F04B 15/02***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 281 677**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***F16D 1/10***
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 281 679**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16D 25/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 281 690**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***F16H 57/08***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 281 703**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F17D 3/08***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 281 723**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***F27B 9/20***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 281 724**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F28D 7/16***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 281 733**
(84) BG 18.09.2024
CZ 18.09.2024
EE 18.09.2024
FI 18.09.2024
HR 18.09.2024
IT 18.09.2024
LV 18.09.2024
NL 18.09.2024
PL 18.09.2024
RO 18.09.2024
SK 18.09.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) CH 30.11.2024
DK 18.09.2024
ES 18.09.2024
GR 19.12.2024
IS 18.01.2025
LU 09.11.2024
MC 18.09.2024
NO 18.12.2024
PT 20.01.2025
RS 18.12.2024
SM 18.09.2024

(11) **4 281 737**
(84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G01K 1/14***
(84) CH 30.11.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 22.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 281 746**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 3/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 281 756**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01N 21/3504***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 281 791**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01R 31/319***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 281 799**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01S 7/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 281 809**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01V 1/30***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 281 811**
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 281 817**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***G01V 3/10***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 281 825**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 281 826**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G02B 21/34***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 281 842**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 281 857**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 8/61***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 281 858**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G06F 8/71***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 281 863**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 281 874**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 281 887**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 21/51***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 281 890**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 281 903**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06K 19/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 281 904**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06K 19/077***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 281 993**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H01J 49/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 282 021**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01M 10/48***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 282 022**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 282 035**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01R 13/629***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 282 049**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024

FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 282 089**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04B 7/22***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 282 093**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04B 10/61***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 282 095**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 282 102**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 282 126**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 282 159**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04Q 9/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 282 184**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 282 225**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H05B 3/34***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 282 227**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H05B 45/20***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 282 240**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 282 253**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A01F 15/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 282 265**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 282 285**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A24B 15/12***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **4 282 309**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47J 31/44***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 282 317**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 1/005***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 282 333**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 282 346**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/15***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 282 347**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/15***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 282 387**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61F 5/453***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 282 457**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 282 471**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61N 7/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 282 481**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61K 31/713***
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 282 546**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B08B 3/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 282 549**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B09B 3/70***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 282 581**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B23Q 11/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 282 586**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B24B 21/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 282 594**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B25C 1/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 282 629**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B29C 70/50***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 282 630**
(84) GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
(51) ***B29C 70/86***
(84) HR 12.03.2025

(11) **4 282 659**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 282 663**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B42D 13/00***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 282 697**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60L 58/27***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 282 717**
(51) ***B60S 3/04***

(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 282 729**
(51) ***B61B 12/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 282 734**
(51) ***B62D 1/184***
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 282 739**
(51) ***B62J 37/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 282 743**
(51) ***B62J 45/421***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 282 758**
(51) ***B64D 11/02***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 282 762**
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 282 763**
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 282 772**
(51) ***B65D 47/08***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025

(11) **4 282 784**
(51) ***B65F 3/02***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **4 282 789**
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 26.02.2025
(84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 282 792**
(51) ***B65G 47/51***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 282 793**
(51) ***B65G 54/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 282 806**
(51) ***B66B 25/00***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 282 809**
(51) ***B67B 3/12***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 282 810**
(51) ***B67D 1/00***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 282 836**
(51) ***C03B 19/02***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 283 060**
(51) ***E03F 5/04***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 283 072**
(51) ***E04G 23/02***
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 08.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 283 073**
(51) ***E04G 23/02***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
HR 02.10.2024
LU 08.11.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 283 074**
(51) ***E04G 23/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 10.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 283 075**
(51) ***E04G 23/02***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 10.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 283 086**
(51) ***E06B 3/48***
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(84) EE 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 283 099**
(51) ***F01N 3/021***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 283 118**
(51) ***C25B 1/04***
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 283 119**
(51) ***F17D 1/04***
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 283 121**
(51) ***F04B 23/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(84) DK 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 283 123**
(51) ***F04B 39/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024

NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 283 136** (51) ***F04D 29/66***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
FI 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PT 17.02.2025
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 283 141** (51) ***F16B 33/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 283 146** (51) ***F01C 21/02***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 283 153** (51) ***F16D 55/40***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 283 154** (51) ***F16D 55/40***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 283 176** (51) ***F16L 53/37***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 283 195** (51) ***F23N 1/02***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 283 196** (51) ***F23N 1/02***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 283 208** (51) ***F24F 12/00***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 283 216** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 283 257** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 283 272** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 283 273** (51) ***G01M 1/32***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 283 286** (51) ***G01N 27/16***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 283 314** (51) ***G01R 27/26***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 283 325** (51) ***G01S 3/02***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 283 335** (51) ***G01S 13/86***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 283 342** (51) ***G01S 19/14***
(84) AT 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 283 350** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 283 388** (51) ***G02F 1/225***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 283 418** (51) ***G05B 19/18***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 283 466** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 283 474** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 283 480** (51) ***G06F 15/173***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PL 30.10.2024
PT 28.02.2025 RO 30.10.2024
RS 30.01.2025 SM 30.10.2024

(11) **4 283 514** (51) ***G06K 7/10***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 283 529** (51) ***G06N 3/084***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024

PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 283 556** (51) *G06T 5/00*
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 283 557** (51) *G06T 5/00*
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 283 645** (51) *H01H 3/30*
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 283 646** (51) *H01H 21/24*
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 283 658** (51) *H01L 21/18*
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 283 659** (51) *H01L 21/18*
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 283 660** (51) *H01L 21/18*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 283 662** (51) *H01L 21/48*
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 283 799** (51) *H01R 24/00*
(84) BG 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 283 802** (51) *H01S 5/10*
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
ES 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 283 828** (51) *H02J 13/00*
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 283 838** (51) *H02K 1/30*
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 283 846** (51) *H02K 15/00*
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 283 923** (51) *G06Q 10/0631*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 283 927** (51) *H04L 9/40*
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 283 928** (51) *G06F 3/14*
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 283 994** (51) *H04N 19/593*
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025

(11) **4 284 021** (51) *H04R 19/00*
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 284 023** (51) *H04R 25/00*
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 284 027** (51) *H04S 7/00*
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 284 037** (51) *H04W 4/80*
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 284 148** (51) *H10N 10/13*
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 284 159** (51) *A01G 22/00*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 284 168** (51) *A01M 21/04*
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 284 171** (51) *A01N 25/10*
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 284 198** (51) *A24F 40/40*
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 284 211** (51) *A43C 1/00*
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 284 218** (51) *A47G 33/08*
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 284 230** (51) *A61B 3/117*
(84) BG 19.02.2025 (84) RS 19.05.2025

(11) **4 284 240** (51) *A61B 5/055*
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 284 247** (51) *A61B 5/145*
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 284 293** (51) *A61C 7/20*
(84) GR 13.05.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 284 299** (51) *A61F 2/08*
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 284 308** (51) *A61F 2/90*

(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 284 312**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61F 5/56***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 284 317**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61K 6/20***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 284 346**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61K 9/20***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 284 368**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61K 31/4545***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 284 491**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 284 500**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 284 534**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 284 561**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B02C 13/04***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 284 571**
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B09B 3/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 284 574**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B21D 51/44***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 284 588**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B23K 20/12***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 284 589**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B23K 26/0622***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 284 609**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B27K 1/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 284 635**
(84) BG 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B32B 7/14***
(84) EE 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 284 637**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 284 639**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 284 644**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B32B 27/32***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 284 658**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 284 660**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 284 665**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B60H 1/34***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 284 670**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B60K 11/02***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 284 675**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B60M 1/28***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 284 679**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60N 2/28***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 284 689**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60T 7/22***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 284 690**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 30/09***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 284 702**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B62K 21/18***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 284 712**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B63H 9/061***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 284 715**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 284 747**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B66F 9/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 284 750**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B67B 3/02***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 284 754**
(84) AT 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C01B 3/38***
(84) BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 284 774**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C07C 231/02***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 284 848**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
(51) ***C08F 279/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024

NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 284 853** (51) ***C08G 59/18***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 284 868** (51) ***C08K 3/22***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 284 873** (51) ***C08L 23/10***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 284 874** (51) ***C08L 51/04***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 284 883** (51) ***C09D 17/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 284 901** (51) ***C10L 1/14***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 284 945** (51) ***C12Q 1/6832***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 284 974** (51) ***D21F 5/20***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 284 992** (51) ***E05B 81/14***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 284 993** (51) ***E05D 15/06***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 284 995** (51) ***E05F 5/00***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 284 998** (51) ***E06B 7/02***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 06.03.2025 RO 06.11.2024
RS 06.02.2025 SM 06.11.2024

(11) **4 285 006** (51) ***F01K 13/02***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 285 007** (51) ***F01N 3/021***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 285 009** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 285 011** (51) ***F02D 9/02***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 285 013** (51) ***F02D 19/06***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 285 016** (51) ***F02M 25/08***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 285 028** (51) ***F04C 18/02***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 285 032** (51) ***F04D 29/62***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 285 084** (51) ***G01D 9/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 285 123** (51) ***G01N 33/574***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 285 174** (51) ***G02B 21/24***
(84) GR 13.05.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 285 215** (51) ***G06F 7/483***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 285 248** (51) ***G06F 21/14***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 285 295** (51) ***G06N 20/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 285 296** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 285 358** (51) ***G10L 13/08***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 285 435** (51) ***H01M 50/429***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025 LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 285 439** (51) ***H01Q 9/04***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 285 471** (51) ***H02K 5/173***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 285 482** (51) ***H02M 7/483***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025

RS 05.06.2025

(11) **4 285 519** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 285 580** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 285 588** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 285 590** (51) ***H04N 19/117***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 285 615** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 285 636** (51) ***H04W 28/08***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 285 654** (51) ***H04W 56/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 285 656** (51) ***H04W 56/00***
(84) BG 22.01.2025 (84) ES 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 285 699** (51) ***H05K 9/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 285 718** (51) ***A01K 67/033***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 285 758** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 285 779** (51) ***A45C 13/26***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 285 782** (51) ***A45D 40/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 285 792** (51) ***A47G 23/02***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 285 797** (51) ***A47J 36/16***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 285 826** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 285 827** (51) ***A61B 6/03***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 285 846** (51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 285 861** (51) ***A61C 8/00***
(84) BG 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 285 867** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025

(11) **4 285 874** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 285 890** (51) ***A61K 8/9789***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 286 019** (51) ***A62C 3/08***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 286 033** (51) ***B01D 53/64***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NO 20.02.2025 PL 20.11.2024
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 286 041** (51) ***B01J 19/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 286 055** (51) ***B01L 9/06***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 286 057** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
CH 30.11.2024 DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LU 24.11.2024 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PT 20.03.2025 RO 20.11.2024
RS 20.02.2025 SM 20.11.2024

(11) **4 286 090** (51) ***B23Q 1/00***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 286 112** (51) ***B21D 43/18***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 286 128** (51) ***B29B 13/02***
(84) BG 09.10.2024 (84) DK 09.10.2024
EE 09.10.2024 ES 09.10.2024
FI 09.10.2024 GR 10.01.2025
HR 09.10.2024 IS 09.02.2025
LV 09.10.2024 NL 09.10.2024
NO 09.01.2025 PL 09.10.2024
PT 10.02.2025 RO 09.10.2024
RS 09.01.2025 SM 09.10.2024

(11) **4 286 132** (51) ***B29C 44/50***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024

NL 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 286 133**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B29C 45/76***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 286 137**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B29C 49/06***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 286 138**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29C 55/02***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 286 145**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B29D 30/00***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 286 152**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61F 13/49***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 286 168**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 286 192**
(84) CH 31.10.2024
ES 03.07.2024
HR 03.07.2024
MC 03.07.2024
PL 03.07.2024
SK 03.07.2024
(51) ***B60K 6/40***
(84) CZ 03.07.2024
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SM 03.07.2024

(11) **4 286 193**
(84) CH 31.10.2024
ES 26.06.2024
HR 26.06.2024
MC 26.06.2024
PL 26.06.2024
SK 26.06.2024
(51) ***B60K 6/40***
(84) CZ 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024

(11) **4 286 232**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60T 17/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 286 233**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
(51) ***B60W 40/11***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 286 240**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B61G 5/10***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 286 243**
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B61L 23/04***
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 286 247**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 286 253**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 286 276**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06K 7/10***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 286 280**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64D 37/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 286 282**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 286 315**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 286 339**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C01G 30/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 286 341**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 286 466**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C08K 5/00***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 286 476**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 286 483**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 286 484**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***C09D 11/106***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 286 501**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 286 578**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***D04B 15/44***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 286 586**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E01B 31/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025

(11) **4 286 587**
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E01B 35/12***
(84) HR 26.03.2025

(11) **4 286 596**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E02D 29/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 286 607**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024

GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 286 609**
(84) BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***E02F 9/26***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 286 635**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***E05F 3/22***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 286 636**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PT 10.02.2025
SM 09.10.2024
(51) ***E05F 3/22***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024

(11) **4 286 665**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F01P 3/12***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 286 712**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16H 61/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 286 729**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16L 55/163***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 286 766**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F24S 25/30***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 286 768**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F25B 1/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 286 781**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
(51) ***F28D 15/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 286 785**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 286 788**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F41H 13/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 286 806**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***G01J 1/04***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 286 821**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01M 3/22***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 286 831**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01N 21/01***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 286 873**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01R 31/54***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 286 885**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G01S 7/48***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 286 896**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01S 19/29***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 286 931**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G02F 1/1345***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 286 959**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G04B 17/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 286 974**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 287 010**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 287 019**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 9/445***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 287 029**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 287 055**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 287 076**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 287 112**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 287 155**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G08G 1/01***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 287 228**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01F 41/08***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 287 232**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01H 31/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 287 255**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 287 267**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01L 31/0216***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 287 278**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01L 31/18***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 287 534**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 287 542**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 287 556**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 9/30***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 287 569**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 287 579**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 47/10***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 287 581**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 47/28***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 287 583**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04L 65/1053***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 287 584**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H04L 65/1094***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 287 750**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 287 818**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A01F 15/08***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 287 831**
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A01M 7/00***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 287 857**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A24D 1/18***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 287 884**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A24F 40/465***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 287 909**
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A47C 7/40***
(84) EE 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 287 940**
(84) AT 26.06.2024
CH 30.11.2024
DK 26.06.2024
ES 26.06.2024
GR 27.09.2024
IS 26.10.2024
LU 22.11.2024
MC 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
SM 26.06.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BG 26.06.2024
CZ 26.06.2024
EE 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
IT 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RO 26.06.2024
SK 26.06.2024

(11) **4 287 990**
(84) AT 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 288 145**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 288 176**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B01D 21/00***
(84) EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 288 215**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B03D 1/01***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 288 227**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B21D 39/03***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 288 245**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B23Q 11/08***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 288 252**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 288 290**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B41F 13/14***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 288 291**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B41F 19/00***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 288 298**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B60K 15/035***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 288 307**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60R 16/04***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 288 309**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60R 25/10***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 288 311**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 288 313**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 288 315**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60W 40/103***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 288 326**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B62D 7/15***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 288 355**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 288 361**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B65G 69/00***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 288 368**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B66C 13/02***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 288 379**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 288 399**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C07C 4/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 288 400**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C07C 29/70***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 288 413**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C07C 405/00***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 288 468**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 288 469**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08F 210/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 288 477**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C08G 59/18***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 288 478**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***C08G 59/62***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 288 490**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C08L 69/00***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 288 503**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C09J 183/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 288 518**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C12Q 1/02***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 288 547**
(84) BG 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***C12N 15/115***
(84) EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 288 562**
(84) BG 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) EE 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 288 563**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 288 570**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***C14B 1/58***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 288 605**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***E02D 1/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 288 609**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 288 627**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***E05B 27/00***
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 288 634**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E21B 7/15***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 288 639**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 288 641**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F01K 9/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 288 642**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***F01K 9/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 288 646**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F01N 3/10***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 288 649**
(84) CH 30.11.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
SK 14.08.2024
(51) ***F02B 43/00***
(84) CZ 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 288 671**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F16B 5/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 288 677**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16H 21/40***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 288 704**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F24D 17/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 288 705**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F24D 17/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 288 707**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F24D 19/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 288 711**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 288 713**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 288 714**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 288 716**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 288 717**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 288 720**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 288 723**
(84) BG 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F24F 13/14***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 288 724**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F24H 15/212***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 288 727**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F25D 17/04***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 288 731**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F28D 20/02***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 288 732**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F28D 20/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 288 743**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F41G 3/22***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 288 753**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01L 5/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 288 779**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G01N 33/564***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 288 783**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G01N 35/04***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 288 785**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G01P 3/481***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 288 812**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G01V 20/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 288 840**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G05B 13/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 288 855**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 288 866**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 288 867**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G06F 12/1009***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 288 874**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 16/27***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 288 910**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 288 960**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***G10L 15/16***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 289 008**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H01L 31/0304***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 289 017**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 10/48***
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025

(11) **4 289 024**
(51) ***H01Q 1/10***

(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 289 033**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 289 034**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 289 057**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 289 073**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 289 080**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 289 112**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 289 123**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 289 198**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 289 224**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 289 229**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 289 237**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024

(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H02H 1/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H02H 1/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(51) ***H02P 3/08***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04B 7/026***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H04B 7/145***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***H04L 67/12***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***H05B 3/48***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***H05B 7/144***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***A01B 23/02***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 289 246**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 289 253**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 289 265**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 289 370**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 289 419**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 289 446**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 289 451**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 289 470**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 289 543**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 289 544**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 289 587**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024

(51) ***A01C 7/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A01D 45/06***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***A01K 73/02***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(51) ***A61K 31/65***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***A61K 9/08***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***A61B 17/06***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***A61N 5/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B23K 11/11***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***B23K 11/36***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(51) ***B29C 33/38***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 289 588**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 289 591**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 289 604**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 289 607**
(84) AT 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 289 620**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 289 636**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 289 637**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 289 663**

(51) ***B29C 33/38***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***B29C 43/34***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***B32B 41/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***B60C 23/18***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***B60C 23/18***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***B60N 2/14***

(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 289 664**
(51) ***B60N 2/75***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 289 667**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 289 676**
(51) ***B60R 9/10***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 289 683**
(51) ***B60R 21/38***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 289 690**
(51) ***B60T 7/04***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 07.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 289 731**
(51) ***B64C 25/56***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 289 747**
(51) ***B64F 1/18***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 289 755**
(51) ***B65D 1/02***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 289 762**
(51) ***B65D 43/16***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 289 766**
(51) ***A24C 5/60***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 289 782**
(51) ***B67D 7/16***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 289 855**
(51) ***C07F 9/145***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 289 948**
(51) ***C12N 15/11***
(84) BG 26.02.2025

(11) **4 290 001**
(51) ***D04B 27/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 290 008**
(51) ***E01B 29/28***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 290 040**
(51) ***E06B 9/17***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 290 050**
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 290 058**
(51) ***F01N 1/08***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 290 067**
(51) ***F02M 37/00***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 290 084**
(51) ***F15B 3/00***
(84) AT 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 290 091**
(51) ***F16C 32/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 290 092**
(51) ***F16D 55/36***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 290 093**
(51) ***F16D 55/36***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 290 094**
(51) ***F16D 55/36***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 290 108**
(51) ***F16L 33/08***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 290 128**
(51) ***F21S 41/63***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 290 143**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F24D 19/10***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 290 155**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F24H 9/1818***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 290 174**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***F42C 15/20***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 290 188**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***G11C 19/08***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 290 190**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G01D 5/347***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 290 194**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G01G 7/04***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 290 230**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 29/04***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 290 245**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01R 19/165***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 290 264**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01R 33/56***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 290 267**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 290 303**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G02F 1/1335***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 290 359**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 290 386**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 12/0864***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 290 454**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06T 7/11***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 290 480**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G06V 20/50***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 290 512**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
(51) ***G10L 19/022***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024

(11) **4 290 513**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
(51) ***G10L 19/022***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024

(11) **4 290 518**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G11C 7/10***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 290 541**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01G 2/08***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 290 564**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H01L 21/687***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 290 568**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H01L 21/48***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 290 632**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 290 687**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H01Q 5/40***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 290 746**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H02K 15/03***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 290 810**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 290 814**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 290 844**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 21/88***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 290 901**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04W 12/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 290 904**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
(51) ***H04W 12/033***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024

NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 290 906** (51) ***H04W 12/00***
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 291 024** (51) ***A01K 79/02***
(84) GR 20.06.2025, RS 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025

(11) **4 291 039** (51) ***A23J 3/26***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024

(11) **4 291 067** (51) ***A45C 3/00***
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(84) EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **4 291 073** (51) ***A47D 13/10***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 291 098** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **4 291 156** (51) ***A61K 8/37***
(84) AT 22.01.2025, ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **4 291 157** (51) ***A61K 8/49***
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 291 211** (51) ***A61K 35/741***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025, NO 05.06.2025

(11) **4 291 250** (51) ***A61K 51/04***
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, NO 15.04.2025, RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, PL 15.01.2025

(11) **4 291 251** (51) ***A61K 51/08***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, PL 19.02.2025

(11) **4 291 254** (51) ***A61L 15/22***
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024

(11) **4 291 258** (51) ***A61L 27/16***
(84) BG 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025
(84) ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NL 01.01.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 291 272** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **4 291 280** (51) ***A61M 37/00***
(84) ES 05.02.2025, HR 05.02.2025, NO 05.05.2025, RS 05.05.2025
(84) GR 06.05.2025, IS 05.06.2025, PL 05.02.2025

(11) **4 291 293** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 25.12.2024, EE 25.12.2024, FI 25.12.2024, HR 25.12.2024, LV 25.12.2024, PL 25.12.2024, RO 25.12.2024, SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024, ES 25.12.2024, GR 26.03.2025, IS 25.04.2025, NO 25.03.2025, PT 28.04.2025, RS 25.03.2025

(11) **4 291 298** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 291 301** (51) ***A61N 2/00***
(84) GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, RS 15.04.2025
(84) HR 15.01.2025, PL 15.01.2025

(11) **4 291 310** (51) ***A63B 53/04***
(84) ES 05.03.2025, HR 05.03.2025, RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025, NO 05.06.2025

(11) **4 291 362** (51) ***B25G 1/02***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 291 363** (51) ***B25H 3/02***
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(84) EE 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 291 383** (51) ***B29C 64/118***
(84) GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025, NO 29.04.2025

(11) **4 291 410** (51) ***B41F 33/00***
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **4 291 426** (51) ***B60J 5/10***
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 291 446** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025

(11) **4 291 460** (51) ***B61G 5/04***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 291 486** (51) ***B64C 1/00***
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **4 291 490** (51) ***B64D 35/08***
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **4 291 494** (51) ***B65B 43/26***
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, PL 12.02.2025
(84) GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 291 496** (51) ***B65D 1/02***
(84) AT 29.01.2025, FI 29.01.2025
(84) BG 29.01.2025, GR 30.04.2025

HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 291 502** (51) ***B65D 47/28***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 291 505** (51) ***B65D 51/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 291 513** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 15.01.2025 (84) ES 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 291 515** (51) ***B65G 17/30***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 291 519** (51) ***B65H 31/30***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 ES 30.10.2024
FI 30.10.2024 GR 31.01.2025
HR 30.10.2024 IS 28.02.2025
LV 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 291 521** (51) ***B67D 1/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 291 539** (51) ***C03C 17/36***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 291 590** (51) ***C08G 18/22***
(84) BG 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 291 607** (51) ***C08K 9/06***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 291 610** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 291 615** (51) ***C09D 183/06***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 291 713** (51) ***E01B 27/17***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 291 746** (51) ***E06B 3/67***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 291 747** (51) ***E06B 9/04***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 291 754** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 291 764** (51) ***F02C 7/08***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 291 766** (51) ***F02D 41/20***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 291 790** (51) ***F16B 31/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 291 805** (51) ***F16H 1/48***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 291 814** (51) ***F16L 15/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 291 843** (51) ***F25J 1/00***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 291 846** (51) ***F28D 9/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 291 849** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 291 862** (51) ***G01J 5/06***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 291 863** (51) ***G01K 1/024***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 291 867** (51) ***G01N 13/00***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 291 889** (51) ***G01N 30/88***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 291 895** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 291 907** (51) ***G01R 27/18***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025

HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 291 916**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 291 944**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 291 956**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *G03G 21/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 291 960**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G05B 19/416*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 291 980**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 291 987**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 291 988**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 291 989**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G06F 12/06*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 292 005**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 292 111**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H01F 27/33*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 292 137**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H01L 31/12*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 292 191**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 292 193**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 292 212**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H02P 21/14*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 292 234**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 292 236**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 292 240**
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 292 242**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 292 265**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 292 267**
(84) AT 28.08.2024
CH 30.11.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 04.11.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024
(51) *H04L 67/2895*
(84) BG 28.08.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024

(11) **4 292 269**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04L 67/62*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 292 376**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 292 382**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 292 396**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H05B 3/84*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 292 408**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
(51) *H05K 13/04*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

SM 30.10.2024

(11) **4 292 435** (51) ***A22C 7/00***
(84) BG 09.10.2024, EE 09.10.2024, FI 09.10.2024, HR 09.10.2024, LV 09.10.2024, NO 09.01.2025, PT 10.02.2025, RS 09.01.2025
(84) DK 09.10.2024, ES 09.10.2024, GR 10.01.2025, IS 09.02.2025, NL 09.10.2024, PL 09.10.2024, RO 09.10.2024, SM 09.10.2024

(11) **4 292 486** (51) ***A47K 1/02***
(84) GR 27.06.2025, NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 292 517** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025

(11) **4 292 526** (51) ***A61M 31/00***
(84) GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025
(84) HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 292 564** (51) ***A61C 17/02***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 292 617** (51) ***A61L 27/20***
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025

(11) **4 292 621** (51) ***A61M 1/02***
(84) GR 20.06.2025, NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025, RS 19.06.2025

(11) **4 292 648** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 292 669** (51) ***A62B 17/00***
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025

(11) **4 292 693** (51) ***B01D 53/32***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 292 715** (51) ***B04B 5/12***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 292 717** (51) ***B05B 12/08***
(84) GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 292 828** (51) ***B41M 5/50***
(84) GR 13.06.2025, NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 292 844** (51) ***B60H 1/32***
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **4 292 850** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **4 292 851** (51) ***B60K 11/02***
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 292 874** (51) ***B60N 2/22***
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **4 292 883** (51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 292 884** (51) ***G01B 11/27***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 292 894** (51) ***B60T 17/08***
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **4 292 905** (51) ***B62D 21/11***
(84) AT 06.11.2024, DK 06.11.2024, ES 06.11.2024, GR 07.02.2025, IS 06.03.2025, NL 06.11.2024, PL 06.11.2024, RO 06.11.2024, SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024, EE 06.11.2024, FI 06.11.2024, HR 06.11.2024, LV 06.11.2024, NO 06.02.2025, PT 06.03.2025, RS 06.02.2025

(11) **4 292 906** (51) ***B62D 21/15***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025

(11) **4 292 920** (51) ***B64C 1/14***
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, LV 05.03.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 292 943** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 22.01.2025, ES 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PL 22.01.2025, RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PT 22.05.2025

(11) **4 292 962** (51) ***B65G 47/82***
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **4 292 976** (51) ***B67D 7/04***
(84) ES 01.01.2025, HR 01.01.2025, NO 01.04.2025
(84) GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 292 982** (51) ***C01B 33/00***
(84) ES 19.02.2025, HR 19.02.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, PL 19.02.2025

(11) **4 293 048** (51) ***C08B 11/193***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 293 049** (51) ***C08B 11/193***
(84) AT 20.11.2024, DK 20.11.2024, ES 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, PL 20.11.2024, RO 20.11.2024, SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024, EE 20.11.2024, FI 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, PT 20.03.2025, RS 20.02.2025

(11) **4 293 122** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, PL 12.02.2025
(84) HR 12.02.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 293 124** (51) ***C12Q 1/6825***
(84) BG 19.02.2025, GR 20.05.2025
(84) FI 19.02.2025, HR 19.02.2025

IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 293 162**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *E02F 9/26*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 293 167**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *E03C 1/10*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 293 188**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *E06B 9/323*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 293 203**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *F01D 25/20*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 293 206**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F01M 1/10*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 293 207**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *F01N 3/021*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 293 220**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F03D 13/20*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 293 245**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F16D 27/112*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 293 246**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F16D 55/36*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 293 250**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *F16F 9/02*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 293 255**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F16K 15/14*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 293 258**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F16K 27/06*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 293 270**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *F16M 11/04*
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 293 271**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F17C 1/14*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 293 308**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *F28F 3/04*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 293 326**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *G01G 19/06*
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 293 331**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) *G01L 1/14*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 293 337**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 1/28*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 293 352**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G01N 30/12*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 293 356**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 293 374**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01R 31/3835*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 293 391**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01S 17/894*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 293 392**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 293 393**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01T 1/178*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 293 395**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *G01V 8/22*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 293 410**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 293 411**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 1/115*
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 293 458**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 293 463**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 293 465**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G05D 1/229*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 293 487**
(51) *G06F 3/046*

(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 293 496**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 293 557**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 293 581**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G06N 10/20*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 293 591**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06Q 10/083*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 293 635**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 293 665**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) *G10L 19/00*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 293 719**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01L 27/02*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 293 739**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 293 757**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *H01M 4/86*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 293 758**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *H01M 4/86*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 293 861**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 293 886**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) *H02K 41/03*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 293 948**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 293 986**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H04L 65/1069*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 293 996**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 3/0482*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 294 002**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04N 23/745*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 294 010**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04N 19/597*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 294 055**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *H04S 3/00*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 294 131**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H05B 47/105*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 294 148**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H10B 43/10*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 294 195**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A23C 19/082*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 294 196**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A23C 19/082*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 294 233**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *A45D 19/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 294 234**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *A45D 19/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 294 239**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A47G 29/20*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 294 242**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A47K 11/02*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 294 340**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61F 13/05*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 294 342**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61F 13/05*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 294 347**
(84) CH 30.11.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
NO 10.10.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) ES 10.07.2024
HR 10.07.2024
MC 10.07.2024
PL 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 294 470**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61L 27/14*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 294 541**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A63F 1/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 294 576**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *B03D 1/008*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 294 579**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *B05B 11/10*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 294 586**
(84) ES 29.01.2025
(51) *B21D 5/08*
(84) GR 30.04.2025

HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 294 602**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B25J 5/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 294 604**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B25J 5/02***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 294 608**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B29D 30/46***
(84) HR 19.03.2025

(11) **4 294 621**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29C 45/84***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 294 623**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B29C 64/106***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 294 629**
(84) BG 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B32B 7/12***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025

(11) **4 294 630**
(84) BG 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B32B 7/12***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025

(11) **4 294 638**
(84) BG 26.02.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B32B 29/00***
(84) HR 26.02.2025
LV 26.02.2025

(11) **4 294 646**
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B42D 25/455***
(84) EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 294 679**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60R 19/48***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 294 685**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60T 8/88***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 294 688**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60W 30/08***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 294 695**
(51) ***B61G 7/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 294 706**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B62D 25/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 294 717**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B63H 16/04***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 294 721**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B64C 25/50***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 294 723**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 294 724**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 294 731**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B65B 19/22***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 294 749**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B65H 45/14***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 294 750**
(84) BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***B65H 51/16***
(84) EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
MC 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 294 767**
(84) BG 06.11.2024
(51) ***C03B 23/035***
(84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 294 775**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C04B 28/02***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 294 810**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 294 850**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C08F 6/00***
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 294 851**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C08G 4/00***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 294 858**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***C08H 99/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 294 859**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C08J 3/28***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 294 873**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***C08K 3/38***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 294 891**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***C10B 49/10***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 294 941**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 294 951**
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 294 969**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***D03D 1/00***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **4 294 980**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***D21G 3/04***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 295 001**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***E05B 73/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 295 003**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E05D 5/02***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 295 008**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E06B 9/68***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 295 015**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***E21D 21/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 295 025**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F02K 1/12***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 295 026**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F02K 9/10***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 295 027**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F02K 9/08***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 295 032**
(84) AT 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 295 040**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F03D 17/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 295 050**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F04D 13/06***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 295 055**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F04D 29/58***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 295 059**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16F 15/129***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 295 070**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F16L 21/04***
(84) BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 295 084**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F23R 3/50***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 295 107**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01B 5/008***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 295 130**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01L 1/14***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 295 234**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G06F 11/34***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 295 240**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G06F 16/21***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 295 312**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 295 331**
(84) BG 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G07C 9/27***
(84) GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 295 332**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G07D 7/1205***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 295 333**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G07D 7/1205***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 295 362**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G10L 15/32***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 295 369**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G16H 10/20***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 295 377**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) ***G21G 1/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 295 409**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01L 29/15***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 295 425**
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H01M 8/0202***
(84) EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 295 440**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H01P 1/207***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 295 479**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H02M 7/483***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 295 489**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H03M 13/13***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 295 492**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 295 514**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 295 558**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 12/18***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 295 584**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 295 593**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04W 4/14***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 295 605**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H04W 12/06***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 295 642**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H04W 84/12***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 295 743**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 295 756**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 295 785**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 295 787**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/15***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 295 788**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 295 882**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 295 887**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 295 987**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G02B 26/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 296 008**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 296 015**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B25J 13/08***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 296 036**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 296 053**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 296 058**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B32B 41/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 296 059**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B32B 41/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 296 065**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B41J 25/00***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 296 068**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B42C 19/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 296 088**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 296 101**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
(51) ***B60K 6/46***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025

NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 296 120** (51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 296 130** (51) ***B60K 6/46***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 296 142** (51) ***B62D 5/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 296 146** (51) ***B62D 25/16***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 296 157** (51) ***B64C 1/14***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 296 159** (51) ***B64C 25/52***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 296 183** (51) ***B65D 41/34***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 296 200** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 296 205** (51) ***B65G 57/30***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PT 26.06.2025
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 296 214** (51) ***B66C 23/38***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 296 215** (51) ***B66F 9/06***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 296 241** (51) ***C02F 1/461***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 296 321** (51) ***C09D 7/20***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 296 322** (51) ***C09D 11/54***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 296 342** (51) ***C11D 3/37***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 296 373** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 296 429** (51) ***E01C 11/22***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
PL 19.02.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 296 436** (51) ***E02F 3/84***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 296 442** (51) ***E03C 1/10***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 296 446** (51) ***E04B 2/74***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 296 460** (51) ***E05D 15/26***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 296 489** (51) ***F02C 6/08***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 296 494** (51) ***F02D 41/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 296 511** (51) ***F04B 27/04***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 296 541** (51) ***F16H 47/04***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 296 583** (51) ***F24D 3/18***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 296 616** (51) ***G01C 19/72***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 296 620** (51) ***G06Q 30/0251***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 296 630** (51) ***G01F 1/66***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 296 639** (51) ***G01K 1/024***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 296 672** (51) ***G01N 33/533***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025

PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 296 717**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 296 751**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G02B 26/08*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 296 791**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *G04B 19/04*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 296 798**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G04F 7/08*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 296 815**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 296 835**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G06F 3/04817*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 296 836**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 3/0484*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 296 842**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 296 847**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 7/544*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 296 886**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 296 897**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 296 916**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G06Q 50/06*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 296 963**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) *H04N 13/243*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 296 983**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G07D 11/14*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 297 059**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H01H 33/666*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 297 109**
(84) AT 05.02.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) *H02N 11/00*
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 297 111**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B29C 70/32*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 297 165**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H01M 50/325*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 297 260**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 297 298**
(84) ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025
(51) *H04H 20/31*
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025

(11) **4 297 326**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 297 332**
(51) *G06F 21/60*
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 297 335**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 297 338**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 297 340**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04W 12/02*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 297 341**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 297 374**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H04L 67/142*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 297 490**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 297 525**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 297 532**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H05B 45/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 297 549**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H10K 50/858*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 297 553**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H10N 52/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 297 566**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A01K 61/54*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 297 608**
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NO 18.03.2025, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024
(51) *A45C 11/20*
(84) EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025

(11) **4 297 624**
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(51) *A47L 9/04*
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 297 644**
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, NO 15.04.2025, RS 15.04.2025
(51) *A61B 5/06*
(84) GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, PL 15.01.2025

(11) **4 297 719**
(84) AT 19.02.2025, ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025
(51) *A61K 8/73*
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025

(11) **4 297 841**
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(51) *A61M 60/117*
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 297 842**
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(51) *A61M 60/117*
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 297 886**
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, NO 11.03.2025, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 11.12.2024, ES 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NL 11.12.2024, PL 11.12.2024, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024

(11) **4 297 918**
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025
(51) *B21B 1/46*
(84) GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025

(11) **4 297 920**
(84) GR 13.06.2025, NO 12.06.2025
(51) *B22C 9/08*
(84) HR 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 297 925**
(84) ES 12.03.2025, HR 12.03.2025, RS 12.06.2025
(51) *B23K 26/12*
(84) GR 13.06.2025, NO 12.06.2025

(11) **4 297 935**
(84) AT 01.01.2025, FI 01.01.2025, HR 01.01.2025, LV 01.01.2025, PL 01.01.2025
(51) *B25J 9/00*
(84) BG 01.01.2025, GR 02.04.2025, IS 01.05.2025, NO 01.04.2025, PT 02.05.2025

(11) **4 297 946**
(84) AT 30.10.2024, DK 30.10.2024, ES 30.10.2024, GR 31.01.2025, IS 28.02.2025, NL 30.10.2024, PL 30.10.2024, RO 30.10.2024, SM 30.10.2024
(51) *B29C 31/04*
(84) BG 30.10.2024, EE 30.10.2024, FI 30.10.2024, HR 30.10.2024, LV 30.10.2024, NO 30.01.2025, PT 28.02.2025, RS 30.01.2025

(11) **4 297 955**
(84) ES 15.01.2025, HR 15.01.2025, NO 15.04.2025
(51) *B29C 53/60*
(84) GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 297 962**
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(51) *B29D 30/06*
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **4 297 972**
(84) GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, RS 19.05.2025
(51) *B32B 27/32*
(84) HR 19.02.2025, NO 19.05.2025

(11) **4 297 974**
(84) AT 22.01.2025, FI 22.01.2025, HR 22.01.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, RS 22.04.2025
(51) *B41F 17/22*
(84) BG 22.01.2025, GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, NL 22.01.2025, PT 22.05.2025

(11) **4 297 979**
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(51) *B42B 2/04*
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 297 986**
(84) BG 16.10.2024, EE 16.10.2024, FI 16.10.2024, HR 16.10.2024, LV 16.10.2024, NO 16.01.2025, PT 17.02.2025, RS 16.01.2025
(51) *B60K 1/00*
(84) DK 16.10.2024, ES 16.10.2024, GR 17.01.2025, IS 16.02.2025, NL 16.10.2024, PL 16.10.2024, RO 16.10.2024, SM 16.10.2024

(11) **4 297 999**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(51) *B60T 17/18*
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 298 000**
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(51) *B60W 30/14*
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 298 002**
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(51) *B60W 60/00*
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 298 004**
(84) BG 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PT 20.06.2025
(51) *B61L 15/00*
(84) FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 298 008**
(84) GR 27.06.2025, NO 26.06.2025
(51) *B62D 33/02*
(84) HR 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 298 009**
(84) BG 26.02.2025, FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025
(51) *B62D 43/10*
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 298 016**
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(51) *B64C 39/02*
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 298 019**
(84) GR 27.06.2025, NO 26.06.2025
(51) *B64F 1/36*
(84) HR 26.03.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 298 028**
(84) BG 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(51) *B65D 55/08*
(84) EE 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NO 04.03.2025, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 298 031**
(84) AT 11.12.2024, EE 11.12.2024, GR 12.03.2025, IS 11.04.2025, NO 11.03.2025, RO 11.12.2024, SM 11.12.2024
(51) *B65D 85/73*
(84) BG 11.12.2024, FI 11.12.2024, HR 11.12.2024, LV 11.12.2024, PT 11.04.2025, RS 11.03.2025

(11) **4 298 052**
(84) BG 20.11.2024, GR 21.02.2025, IS 20.03.2025, NL 20.11.2024, RS 20.02.2025
(51) *B66F 9/14*
(84) EE 20.11.2024, HR 20.11.2024, LV 20.11.2024, NO 20.02.2025, SM 20.11.2024

(11) **4 298 062**
(84) GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, RS 15.04.2025
(51) *C01G 53/00*
(84) HR 15.01.2025, NO 15.04.2025

(11) **4 298 074**
(84) AT 15.01.2025, ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(51) *C04B 35/01*
(84) BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025

(11) **4 298 077**
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, ES 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NO 27.02.2025
(51) *C07C 4/22*
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, PL 27.11.2024

PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 298 082**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C07C 37/20***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 298 145**
(84) BG 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C08G 59/40***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 298 152**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C08G 77/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 298 154**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08G 77/388***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 298 162**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 298 168**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01B 1/12***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 298 171**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C09D 183/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 298 192**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C11D 3/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 298 193**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C11D 3/22***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 298 287**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***E03F 1/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 298 294**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E04F 15/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 298 297**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***E04G 21/04***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 298 308**
(84) AT 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***E21B 7/06***
(84) BG 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 298 315**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***E21B 31/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 298 324**
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F01K 23/10***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 298 355**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F16H 63/32***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 298 357**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16D 65/12***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 298 365**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16L 11/08***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 298 367**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16L 27/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 298 375**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F21S 41/20***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 298 408**
(84) BG 05.03.2025
(51) ***G01F 15/18***
(84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 298 410**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G01G 3/14***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 298 429**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 298 453**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 298 507**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G06F 9/30***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 298 527**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G06F 16/23***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 298 577**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06Q 20/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 298 604**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06T 7/73***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 298 629**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 298 632**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
(51) ***G16B 20/20***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024

IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 298 654**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *H01H 31/00*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 298 671**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 298 698**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01R 13/639*
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 298 722**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02P 6/18*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 298 724**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H02S 20/23*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 298 843**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 298 868**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *H05B 47/19*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 298 877**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 298 948**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A44C 5/10*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 298 949**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A44C 5/10*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 298 952**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A45D 29/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 298 953**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A45D 34/00*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 298 956**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A47C 7/70*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 298 963**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A47J 27/21*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 298 966**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A47J 31/18*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 298 969**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A47L 5/30*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 298 979**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 298 980**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 298 988**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 3/103*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 298 993**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 299 022**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A61B 18/12*
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 299 092**
(84) GR 20.06.2025
(51) *A61M 5/32*
(84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 299 108**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 299 143**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *A63B 21/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 299 188**
(84) BG 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B04B 15/02*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 299 207**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B21J 15/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 299 253**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 299 306**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *B32B 5/02*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 299 311**
(84) BG 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *B32B 27/18*
(84) EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 299 319**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *B41F 15/18*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 299 325**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B41J 2/32*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 299 327**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) *B41J 11/42*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 299 330**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B41J 29/393***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 299 350**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 299 352**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 299 372**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60N 2/70***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 299 399**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 299 404**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B61D 3/10***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 299 417**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 299 425**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B62K 5/10***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 299 427**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B62K 21/06***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 299 452**
(51) ***B64U 70/97***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 299 684**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C09D 5/16***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 299 701**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C11D 3/12***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 299 807**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***D01G 25/00***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 299 852**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***E04F 15/024***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 299 863**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***E05B 47/02***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 299 871**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***E06B 3/48***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 299 873**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***E21B 7/02***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 299 881**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F01D 25/12***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 299 889**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F02D 35/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 299 904**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F04B 17/03***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 299 906**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***F04B 39/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 299 933**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16C 33/78***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 299 935**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16D 3/205***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 299 937**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16D 3/38***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 299 942**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16D 65/84***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 299 966**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16M 11/04***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 299 979**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***F21V 31/03***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 300 015**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F25D 17/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 300 016**
(84) AT 04.12.2024
(51) ***F25D 17/04***
(84) BG 04.12.2024

EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 300 025**
(51) *F28D 9/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 300 026**
(51) *F28F 1/32*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 300 062**
(51) *G01K 13/20*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 300 064**
(51) *G01L 5/28*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 300 092**
(51) *G01N 27/85*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 300 107**
(51) *G01R 31/26*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 300 115**
(51) *G01R 33/28*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 300 165**
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 300 195**
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 300 197**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 300 205**
(51) *G03G 15/16*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 300 206**
(51) *G03G 15/16*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 300 208**
(51) *G03G 15/20*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 300 213**
(51) *G04B 19/04*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 300 242**
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
PL 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 300 268**
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 300 324**
(51) *G06F 16/245*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 300 336**
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 300 451**
(51) *G07F 13/06*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 300 583**
(51) *H01L 27/15*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 300 706**
(51) *H01P 1/18*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 300 707**
(51) *H01P 1/18*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 300 712**
(51) *H01R 4/2433*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 300 713**
(51) *H05K 1/18*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 300 751**
(51) *H02J 3/32*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 300 762**
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 300 908**
(51) *H04L 41/0803*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 300 920**
(51) *H04L 67/56*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 300 974**
(51) *H04N 19/31*
(84) BG 15.01.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
LV 15.01.2025

(11) **4 300 984**
(51) *H04N 21/6437*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 301 126**
(51) *A01G 15/00*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025

IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 301 150** (51) ***A23G 9/18***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 301 157** (51) ***A23K 10/12***
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 301 161** (51) ***A61K 31/201***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 301 217** (51) ***A61B 5/022***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 301 229** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 301 264** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 301 282** (51) ***A61F 2/28***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 301 284** (51) ***A61F 2/30***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 301 309** (51) ***A61G 3/00***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
RS 20.02.2025

(11) **4 301 323** (51) ***A61K 8/19***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 301 425** (51) ***A61L 24/00***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 301 454** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 301 503** (51) ***B01J 8/18***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 301 529** (51) ***B09C 1/02***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 301 530** (51) ***B21D 22/14***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 301 538** (51) ***B23K 9/10***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 301 542** (51) ***B23K 26/0622***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 301 573** (51) ***B29C 45/26***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 301 583** (51) ***B29C 65/00***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025

(11) **4 301 589** (51) ***B29C 73/16***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 301 593** (51) ***B32B 7/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 301 609** (51) ***B60C 11/04***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 301 629** (51) ***B60R 19/34***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 301 643** (51) ***B60W 30/02***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 301 653** (51) ***B62K 21/26***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 301 664** (51) ***B65C 9/18***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 301 665** (51) ***B65D 1/02***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 301 713** (51) ***C04B 28/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RS 09.01.2025

(11) **4 301 804** (51) ***C08G 73/12***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 301 832** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024

FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 301 836**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C12H 1/07***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 301 870**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***C12Q 1/6841***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 301 902**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C25B 1/46***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 301 969**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F02C 7/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 301 994**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F16C 17/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 301 996**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16D 51/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 302 011**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F21K 9/23***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 302 040**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F28D 7/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 302 048**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G01B 5/008***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 302 061**
(84) AT 19.02.2025
(51) ***G01M 3/16***
(84) BG 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 302 111**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G01R 33/48***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 302 114**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01S 3/808***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 302 142**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G02B 5/30***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 302 159**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PL 02.10.2024
RS 02.01.2025
(51) ***G05B 13/02***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 302 179**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 3/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 302 229**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H01Q 21/06***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 302 259**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G06T 5/60***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 302 291**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G10D 3/147***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 302 405**
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04B 1/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 302 419**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 302 434**
(84) AT 18.12.2024
(51) ***H04B 10/116***
(84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 302 483**
(84) AT 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04N 21/4627***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 302 574**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H05B 3/26***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 302 588**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A01D 41/12***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 302 592**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
(51) ***A01G 9/24***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 302 596**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A01K 7/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 302 649**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A47B 88/925***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 302 650**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A47B 88/925***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 302 651**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A47B 88/925***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 302 663**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
(51) ***A47J 42/14***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024

NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 302 668**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47L 5/36***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 302 701**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 302 741**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61G 5/04***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 302 773**
(84) BG 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61K 38/09***
(84) EE 06.11.2024
IS 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 302 858**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 302 922**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) ***B23Q 1/76***
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 302 959**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B29C 43/52***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 302 964**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 302 968**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B29C 64/393***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 302 985**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B31C 5/00***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 303 017**
(51) ***B41J 2/18***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 303 019**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 303 051**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 303 053**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60K 13/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 303 070**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 303 075**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B60Q 1/30***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 303 087**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60T 15/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 303 089**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60W 30/16***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 303 114**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B63H 3/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 303 141**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B65B 61/04***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 303 147**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B65D 43/02***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 303 196**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C03B 23/057***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 303 203**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C04B 28/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 303 241**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C08F 222/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 303 290**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C11D 17/04***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 303 315**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 303 323**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 303 371**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***E03C 1/02***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 303 386**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E05D 7/081***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 303 411**
(51) ***F01N 5/02***

(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 303 414**
(51) ***F02C 3/22***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 303 427**
(51) ***F02M 21/02***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 303 429**
(51) ***F02M 61/14***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 303 443**
(51) ***F04B 49/03***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 303 460**
(51) ***F16D 13/56***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 303 463**
(51) ***F16D 65/08***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 303 465**
(51) ***F16H 1/32***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 303 494**
(51) ***F24C 15/08***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 303 517**
(51) ***F28D 1/053***
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 303 542**
(51) ***G01D 21/00***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 303 549**
(51) ***G01K 7/16***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 303 555**
(51) ***G01L 19/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 303 633**
(51) ***G02B 5/20***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 303 648**
(51) ***G02F 1/1334***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 303 665**
(51) ***G04B 39/00***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 303 670**
(51) ***G05B 9/03***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 303 684**
(51) ***G05D 1/242***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 303 686**
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 303 687**
(51) ***G05D 1/43***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 303 757**
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 303 765**
(51) ***G06N 3/084***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 303 785**
(51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 303 803**
(51) ***G06Q 30/0201***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 303 810**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 303 824**
(51) ***G06V 10/82***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 303 825**
(51) ***G06V 10/82***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 303 887**
(51) ***G21F 5/008***
(84) AT 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024

EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 303 899**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01F 29/14***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 303 903**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01H 37/48***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 303 904**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01H 71/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 303 906**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01J 37/065***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 303 912**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01L 21/60***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 303 923**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01L 23/58***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 303 962**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01M 4/58***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 303 971**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 8/0297***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 303 978**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 304 041**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H02J 3/50***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 304 078**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H02P 25/22***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 304 096**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H03M 13/25***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 304 110**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04B 10/2507***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 304 198**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 304 267**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 304 284**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 304 298**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H05B 45/50***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 304 331**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A01G 9/24***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 304 332**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A01G 27/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 304 349**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F04D 13/12***
(84) GR 27.05.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 304 368**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***A23F 5/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 304 414**
(84) AT 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A45F 3/16***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 304 429**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A47J 31/52***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 304 431**
(84) AT 05.03.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 304 472**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 304 484**
(84) AT 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 304 487**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61B 10/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 304 685**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A61M 15/08***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 304 786**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B05B 14/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 304 802**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 304 815**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 304 826**
(51) ***B29C 33/00***

(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 304 840**
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B29C 65/16***
(84) HR 05.03.2025

(11) **4 304 847**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 304 856**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 304 860**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 304 861**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 304 874**
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 304 901**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60R 16/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 304 927**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B63H 5/14***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 304 938**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(51) ***B64D 15/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 304 949**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B65D 47/06***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 304 951**
(84) AT 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B65D 65/42***
(84) BG 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 304 975**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B67D 1/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 305 007**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C06B 47/14***
(84) HR 19.03.2025

(11) **4 305 015**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C07C 41/06***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 305 037**
(84) AT 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C07D 487/08***
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 305 038**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C07D 487/08***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 305 131**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***C10M 107/34***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 305 132**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C10M 163/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 305 230**
(84) BG 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***D06C 23/04***
(84) GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **4 305 231**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***D06F 58/02***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 305 255**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***E03C 1/05***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 305 289**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F02C 7/14***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 305 290**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 305 300**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 305 301**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***F03D 80/40***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 305 302**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***F03D 80/80***
(84) BG 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 305 308**
(84) AT 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F04D 7/04***
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 305 316**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F04D 29/22***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 305 324**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***F16D 66/02***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 305 330**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
(51) ***F16L 3/24***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025

PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 305 370** (51) ***F27D 1/04***
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 305 430** (51) ***G01P 3/48***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 305 489** (51) ***G02C 7/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 305 536** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 305 587** (51) ***G06T 5/90***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 305 620** (51) ***G10L 21/02***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 305 674** (51) ***H01L 31/0747***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 305 688** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 305 697** (51) ***H01M 8/2404***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 305 698** (51) ***H01M 10/00***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 305 705** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 305 721** (51) ***H02J 3/32***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 305 736** (51) ***H02K 1/276***
(84) BG 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 ES 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 305 778** (51) ***H04B 17/364***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 305 808** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 305 860** (51) ***H04W 12/03***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 305 866** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 305 882** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 05.03.2025 (84) BG 05.03.2025
ES 05.03.2025 FI 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 305 942** (51) ***A01C 7/04***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 305 951** (51) ***A01D 61/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 306 008** (51) ***A47D 7/02***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 306 029** (51) ***A47L 13/59***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 306 033** (51) ***A61B 1/005***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 306 069** (51) ***A61B 18/18***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
ES 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LV 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 306 094** (51) ***A61G 5/10***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 306 163** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 306 194** (51) ***B01D 29/21***
(84) GR 23.04.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 306 197** (51) ***B01D 46/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 306 198**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 306 199**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 306 214**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 306 247**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B23B 51/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 306 293**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B29C 51/10***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 306 307**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***B29C 70/32***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 306 339**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60C 23/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 306 365**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60R 13/08***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 306 401**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B63B 32/10***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 306 407**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B64C 1/10***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 306 410**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64C 25/58***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 306 411**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 306 415**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 306 426**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64D 27/24***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 306 434**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B65B 1/16***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NO 02.01.2025
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 306 444**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B65D 53/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 306 446**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B65D 77/02***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 306 469**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B66B 11/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 306 571**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***C08G 65/44***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 306 612**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 306 613**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 306 618**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***C10B 53/07***
(84) DK 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 306 619**
(84) EE 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***C10G 1/00***
(84) GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 306 625**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C11D 3/20***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 306 693**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***D01H 13/30***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 306 701**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***D04H 1/541***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 306 707**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***D06F 39/14***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 306 734**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***E04B 1/94***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 306 747**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
(51) ***E04H 4/12***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025

NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 306 752**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***E05D 3/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 306 765**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E06B 9/323***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 306 793**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) ***F03B 11/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 306 799**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F03D 80/60***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 306 811**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F16B 7/22***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 306 817**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F16C 33/78***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 306 823**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F16H 25/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 306 827**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F16K 3/08***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 306 837**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F16L 37/092***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 306 878**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***C10M 171/00***
(84) FI 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 306 901**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 306 971**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01R 27/18***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 306 979**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***G01R 31/389***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 307 039**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G02F 1/1334***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 307 050**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G03G 15/08***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025

(11) **4 307 054**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G04B 21/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 307 072**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 307 079**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 307 097**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 3/04842***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 307 121**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06F 11/36***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 307 161**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***G06K 7/00***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 307 169**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G06K 19/073***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 307 201**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G06Q 30/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 307 270**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G08G 1/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 307 323**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H01C 1/01***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 307 329**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01H 9/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 307 338**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 307 364**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01L 23/498***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 307 438**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 307 532**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H02K 3/24***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 307 543**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H02K 15/04***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 307 561**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H03F 1/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 307 605**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025

NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 307 610**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 307 632**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 45/586*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 307 686**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H04H 20/10*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 307 810**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 307 825**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04W 76/11*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 307 853**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *H05K 9/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 307 859**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H10K 50/115*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 307 871**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H10N 50/01*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 307 875**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) *A01C 15/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 307 896**
(84) AT 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A01N 43/56*
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 307 914**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
(51) *A23K 20/163*
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 307 960**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A45D 33/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 307 966**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *A47C 7/02*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 307 977**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 307 979**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A47L 11/40*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 308 003**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 308 059**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *A61H 9/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 308 078**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 308 088**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *A61F 13/00*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 308 204**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61M 5/155*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 308 210**
(84) BG 25.12.2024
(51) *A61M 16/20*
(84) EE 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 308 247**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61Q 19/08*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 308 271**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *B01D 46/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 308 277**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B01F 23/2361*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 308 285**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *B01J 8/44*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 308 301**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *B02C 4/06*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 308 322**
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *B22C 7/02*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 308 323**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B22D 17/26*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **4 308 351**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B27D 5/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 308 370**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B29C 64/153*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 308 373**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *B32B 5/02*
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 308 387**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60C 9/02***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 308 388**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B60C 11/13***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 308 391**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 308 393**
(84) AT 12.03.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 308 399**
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B60G 3/14***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 308 416**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60P 1/43***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 308 427**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60T 17/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 308 435**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B62B 7/14***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 308 443**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B62M 6/45***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 308 493**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G01D 5/347***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 308 513**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C03C 3/118***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 308 516**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C04B 18/06***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 308 518**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C04B 26/16***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 308 519**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C04B 26/16***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 308 520**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C04B 26/16***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 308 537**
(84) AT 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07C 51/02***
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 308 547**
(84) AT 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C07D 209/12***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 308 648**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C08L 25/12***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 308 651**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***C08L 97/00***
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 308 662**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C09J 111/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 308 670**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***C10M 133/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 308 682**
(51) ***C12M 3/00***

(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 308 755**
(84) AT 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***D03D 25/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 308 762**
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***E02B 17/00***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 308 764**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***E03C 1/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 308 780**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E05D 3/02***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 308 790**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***E21B 36/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 308 796**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F01D 7/02***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 308 798**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 308 799**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 308 801**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F01K 7/32***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 308 803**
(84) AT 12.03.2025
(51) ***F01M 11/12***
(84) BG 12.03.2025

ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 308 823** (51) ***F16C 33/74***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 308 824** (51) ***F16D 11/14***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 308 826** (51) ***F16D 61/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 308 830** (51) ***F16H 61/44***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 308 860** (51) ***F24H 9/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 308 881** (51) ***G01C 21/30***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 308 882** (51) ***G01D 5/20***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 308 897** (51) ***G01M 7/08***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 308 899** (51) ***G01N 1/40***
(84) CH 30.09.2024
ES 14.08.2024
HR 14.08.2024
MC 14.08.2024
PL 14.08.2024
SK 14.08.2024
(84) CZ 14.08.2024
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
NO 14.11.2024
RS 14.11.2024
SM 14.08.2024

(11) **4 308 932** (51) ***G01N 33/569***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 308 948** (51) ***G01R 33/38***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 308 951** (51) ***G01S 3/46***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 308 967** (51) ***G01S 7/52***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 309 007** (51) ***G05B 13/02***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 309 029** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 309 034** (51) ***G06F 8/77***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 309 066** (51) ***G06F 21/64***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 309 088** (51) ***G06N 10/00***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 309 127** (51) ***G06T 7/33***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 309 170** (51) ***G10L 15/06***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 309 172** (51) ***G10L 25/51***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 309 189** (51) ***G21C 17/07***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 309 216** (51) ***H01L 21/02***
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 309 217** (51) ***G11C 11/16***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 309 228** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 309 271** (51) ***H02K 7/08***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 309 275** (51) ***H02K 15/12***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 309 298** (51) ***H04B 7/0417***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 309 330** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024

NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 309 331** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 12.03.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 309 537** (51) ***A43B 13/12***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 309 539** (51) ***A45B 23/00***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 309 549** (51) ***A47J 31/44***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 309 563** (51) ***A61B 1/00***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 309 571** (51) ***A61B 18/12***
(84) BG 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 309 700** (51) ***A61M 5/145***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 309 841** (51) ***B23K 35/26***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 309 845** (51) ***B24D 3/28***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 309 900** (51) ***B41J 2/165***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 309 923** (51) ***B60C 23/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 309 927** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 309 936** (51) ***B60K 1/02***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 309 937** (51) ***B60K 1/04***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 309 976** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 309 977** (51) ***B62D 25/08***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 310 001** (51) ***B64C 27/14***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 310 006** (51) ***B64D 33/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 310 012** (51) ***B65B 43/46***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 310 043** (51) ***B65H 57/22***
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 310 060** (51) ***C03B 19/14***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 310 134** (51) ***C08J 9/12***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 310 152** (51) ***C08L 95/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 310 159** (51) ***C09K 19/38***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 310 251** (51) ***E01B 7/10***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 310 263** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 310 277** (51) ***E05B 13/00***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 310 279** (51) ***E05B 21/06***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

RS 19.06.2025

(11) **4 310 297**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F01D 5/18*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 310 315**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *F02N 11/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 310 326**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *F03D 13/10*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 310 347**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F16B 13/12*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 310 349**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F16C 1/10*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 310 351**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *F16D 13/56*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 310 356**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *F16D 27/118*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 310 359**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F16D 65/18*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 310 398**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F23R 3/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 310 399**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F23R 3/28*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 310 428**
(84) BG 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
(51) *F28D 9/00*
(84) HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 310 443**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *G01B 11/00*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 310 445**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01B 11/06*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 310 463**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01F 23/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 310 539**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 310 571**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *G02B 21/26*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 310 576**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 310 603**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G04B 19/02*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 310 609**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 310 621**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G05D 1/224*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 310 655**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 310 748**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G06Q 10/0635*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 310 768**
(84) AT 12.06.2024
BG 12.06.2024
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
FR 12.08.2024
HR 12.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024
(51) *G06T 3/4038*
(84) BE 31.07.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
IS 12.10.2024
LU 18.07.2024
MC 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024

(11) **4 310 778**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 310 861**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) *G21C 17/022*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 310 878**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01H 37/54*
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 310 879**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H01H 37/54*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 310 889**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 310 928**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
(51) *H01L 33/62*
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 310 975**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
(51) *H01M 10/0567*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025

NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 311 028** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 311 031** (51) ***H01R 12/59***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 311 032** (51) ***H01R 12/59***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 311 033** (51) ***H01R 12/59***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 311 177** (51) ***H04W 84/12***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 311 394** (51) ***H10N 70/20***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 311 395** (51) ***H10N 70/20***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 311 396** (51) ***H10N 70/20***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 311 427** (51) ***A01F 15/14***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 311 441** (51) ***A24F 40/10***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 311 465** (51) ***A47L 9/04***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 311 467** (51) ***A47L 9/06***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 311 477** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 311 485** (51) ***A61B 5/06***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 311 507** (51) ***A61B 17/15***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 311 590** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 311 603** (51) ***B05B 7/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 311 647** (51) ***B29C 43/24***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 311 686** (51) ***B60B 7/06***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 311 692** (51) ***B60C 13/02***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 311 707** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 311 709** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 311 727** (51) ***B60R 15/02***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 311 731** (51) ***B60R 21/207***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 311 734** (51) ***B60T 7/04***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 311 736** (51) ***B60W 30/12***
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 311 740** (51) ***B62D 5/09***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 311 743** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 311 745** (51) ***B62D 25/06***
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024

DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 311 756**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
(51) ***B62K 27/00***
(84) HR 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 311 757**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B62M 3/00***
(84) HR 19.03.2025

(11) **4 311 760**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 311 769**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64C 27/82***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 311 770**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B64C 29/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 311 787**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B65B 9/067***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 311 799**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B65G 47/86***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 311 821**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***C05F 17/929***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 311 840**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 311 849**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 311 850**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 311 907**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E06B 3/66***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 311 909**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E21B 7/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 311 943**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 311 959**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 311 971**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16L 39/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 311 986**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***F24S 30/425***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 312 032**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01R 15/06***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 312 043**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01R 33/54***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 312 076**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 312 087**
(51) ***G04B 19/253***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
PT 29.05.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 312 101**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 312 252**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01L 21/768***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 312 278**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01L 31/0288***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 312 297**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H01M 10/0565***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 312 319**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01R 13/58***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 312 341**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60L 53/22***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 312 365**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H03F 1/42***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 312 387**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 312 399**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 312 401**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 312 413** (51) ***H04L 41/0813***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 312 422** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 312 455** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 312 487** (51) ***A01B 49/06***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 312 524** (51) ***A01K 15/00***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 312 528** (51) ***A01K 31/00***
(84) AT 26.02.2025 (84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 312 665** (51) ***A47C 21/04***
(84) BG 13.11.2024 (84) DK 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 312 676** (51) ***A47J 31/36***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 312 677** (51) ***A47J 31/36***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 312 681** (51) ***A47J 31/06***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 312 686** (51) ***A47K 5/12***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 312 694** (51) ***A47L 9/14***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 312 696** (51) ***A47L 9/28***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 312 772** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 312 791** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 312 831** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 312 864** (51) ***A61B 90/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 312 872** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 312 894** (51) ***A61F 2/54***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 312 898** (51) ***A61F 2/80***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 312 902** (51) ***A61F 5/01***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 312 925** (51) ***A61F 13/01***
(84) AT 19.03.2025 (84) BG 19.03.2025
FI 19.03.2025 GR 20.06.2025
HR 19.03.2025 LV 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 312 926** (51) ***A61F 13/0246***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 312 934** (51) ***A61G 13/00***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 312 935** (51) ***A61G 13/10***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 312 937** (51) ***A61H 3/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 312 940** (51) ***A61H 23/00***
(84) AT 26.02.2025 (84) BG 26.02.2025
ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 312 962** (51) ***A61K 8/49***
(84) BG 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 313 010** (51) ***A61K 31/05***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 313 060** (51) ***A61K 31/538***
(84) AT 05.03.2025 (84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 313 180** (51) ***A61L 9/12***
(84) AT 05.03.2025 (84) BG 05.03.2025
ES 05.03.2025 FI 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 313 222** (51) ***A61M 11/02***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 313 224** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025

PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 313 230**
(84) AT 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 313 263**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 313 266**
(84) AT 12.03.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 313 280**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***A61N 1/40***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 313 288**
(84) AT 19.03.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 313 341**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A63H 33/04***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 313 354**
(84) BG 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B01D 29/11***
(84) GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **4 313 365**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B01D 45/16***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 313 376**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 313 385**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B01D 71/62***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 313 403**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
(51) ***B01J 23/12***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 313 420**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B29L 31/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 313 431**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B06B 1/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 313 462**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***B23F 23/12***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 313 466**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B23K 11/06***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 313 472**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***B23K 26/244***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 313 480**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 313 490**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B25B 27/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 313 491**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B25C 1/14***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 313 492**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B25C 1/14***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 313 493**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B25C 1/18***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 313 500**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 313 521**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B26B 19/14***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 313 532**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B29B 13/10***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 313 536**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***B29C 45/17***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 313 567**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 313 573**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
(51) ***B29D 30/48***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 313 576**
(84) AT 19.03.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B31D 5/00***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 313 579**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B32B 3/06***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 313 587**
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 313 605**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B41J 3/407***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 313 621**
(84) AT 26.02.2025
ES 26.02.2025
(51) ***B60B 33/06***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025

GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 313 627**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60C 9/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 313 628**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60C 9/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 313 629**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60C 9/22***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 313 631**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 313 632**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60C 11/13***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 313 644**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60H 3/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 313 651**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B60K 13/04***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 313 685**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B60Q 1/40***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 313 687**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 313 690**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60R 19/24***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 313 691**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60R 19/24***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 313 695**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B60R 22/28***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 313 702**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60S 9/08***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 313 719**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B61G 7/14***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 313 720**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B61H 1/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 313 774**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65B 9/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 313 777**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65B 31/02***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 313 779**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B65B 35/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 313 780**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B65B 35/04***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 313 792**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A45D 34/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 313 796**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65D 77/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 313 826**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B66B 1/46***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 313 836**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B66B 23/00***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 313 847**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C01C 1/04***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 313 857**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C01B 25/02***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 313 888**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***C03B 33/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 313 897**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C04B 7/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 313 898**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C04B 7/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 313 916**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***C07C 1/12***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 313 918**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
(51) ***C07C 2/04***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024

GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 313 972**
(84) BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C07D 403/06***
(84) FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 313 994**
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***C07D 495/04***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 314 004**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C07J 71/00***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 314 006**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C07J 71/00***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 314 106**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C08G 59/40***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 314 148**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C08L 5/16***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 314 152**
(84) AT 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C08L 23/14***
(84) BG 19.03.2025
LV 19.03.2025

(11) **4 314 169**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C09C 1/62***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 314 177**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***C09D 183/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 314 207**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C10L 1/222***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 314 209**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C10M 111/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 314 219**
(84) AT 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C11D 1/62***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 314 226**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C11D 17/00***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 314 229**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C11D 17/04***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 314 371**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C22C 33/04***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 314 372**
(84) GR 30.04.2025
(51) ***C22C 33/04***

(11) **4 314 403**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***D04H 1/4274***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 314 406**
(84) AT 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
(51) ***D21H 11/12***
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 314 408**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***D21H 27/10***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 314 411**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
(51) ***E01C 13/08***
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 314 434**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***E04F 13/08***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 314 449**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***E05B 15/04***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 314 454**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***E05B 81/64***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 314 456**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E05D 3/14***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 314 468**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E06B 9/24***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 314 471**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***E21B 7/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 314 476**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***E21B 19/10***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 314 491**
(84) AT 12.03.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 314 492**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***F01D 5/30***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 314 505**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) ***F01N 3/025***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025

NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 314 507** (51) ***F01N 5/02***
(84) BG 12.03.2025, ES 12.03.2025, FI 12.03.2025, GR 13.06.2025, HR 12.03.2025, LV 12.03.2025, NO 12.06.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 314 517** (51) ***F02C 7/06***
(84) AT 12.02.2025, BG 12.02.2025, ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, GR 13.05.2025, HR 12.02.2025, IS 12.06.2025, LV 12.02.2025, NL 12.02.2025, NO 12.05.2025, PL 12.02.2025, PT 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 314 522** (51) ***F02F 1/24***
(84) AT 18.12.2024, BG 18.12.2024, EE 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, IS 18.04.2025, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, PT 21.04.2025, RO 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 314 544** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, GR 13.05.2025, HR 12.02.2025, IS 12.06.2025, LV 12.02.2025, NL 12.02.2025, NO 12.05.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 314 547** (51) ***F03D 13/10***
(84) AT 05.03.2025, BG 05.03.2025, ES 05.03.2025, FI 05.03.2025, HR 05.03.2025, LV 05.03.2025, NO 05.06.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 314 572** (51) ***F16B 7/18***
(84) GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 314 595** (51) ***F16G 1/10***
(84) AT 12.02.2025, BG 12.02.2025, ES 12.02.2025, FI 12.02.2025, GR 13.05.2025, HR 12.02.2025, IS 12.06.2025, LV 12.02.2025, NL 12.02.2025, NO 12.05.2025, PL 12.02.2025, PT 12.06.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 314 616** (51) ***F16L 13/14***
(84) BG 23.10.2024, DK 23.10.2024, EE 23.10.2024, FI 23.10.2024, GR 24.01.2025, HR 23.10.2024, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NL 23.10.2024, NO 23.01.2025, PL 23.10.2024, PT 24.02.2025, RO 23.10.2024, RS 23.01.2025, SM 23.10.2024

(11) **4 314 619** (51) ***F16L 37/28***
(84) AT 29.01.2025, BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, GR 30.04.2025, HR 29.01.2025, IS 29.05.2025, LV 29.01.2025, NL 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025, RS 29.04.2025

(11) **4 314 635** (51) ***F21S 43/14***
(84) BG 26.03.2025, FI 26.03.2025, GR 27.06.2025, HR 26.03.2025, LV 26.03.2025, NO 26.06.2025, RS 26.06.2025

(11) **4 314 637** (51) ***F21V 5/00***
(84) AT 09.10.2024, BG 09.10.2024, DK 09.10.2024, EE 09.10.2024, ES 09.10.2024, FI 09.10.2024, GR 10.01.2025, HR 09.10.2024, IS 09.02.2025, LV 09.10.2024, NL 09.10.2024, NO 09.01.2025, PL 09.10.2024, PT 10.02.2025, RO 09.10.2024, RS 09.01.2025, SM 09.10.2024

(11) **4 314 678** (51) ***F25D 7/00***
(84) ES 05.03.2025, GR 06.06.2025, HR 05.03.2025, NO 05.06.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 314 719** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 19.02.2025, BG 19.02.2025, ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, LV 19.02.2025, NL 19.02.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, PT 20.06.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 314 749** (51) ***G01M 3/20***
(84) AT 22.01.2025, BG 22.01.2025, ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, LV 22.01.2025, NL 22.01.2025, NO 22.04.2025, PL 22.01.2025, PT 22.05.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 314 757** (51) ***G01M 13/02***
(84) BG 18.12.2024, EE 18.12.2024, ES 18.12.2024, FI 18.12.2024, GR 19.03.2025, HR 18.12.2024, IS 18.04.2025, LV 18.12.2024, NL 18.12.2024, NO 18.03.2025, PL 18.12.2024, PT 21.04.2025, RO 18.12.2024, RS 18.03.2025, SM 18.12.2024

(11) **4 314 772** (51) ***G01N 21/51***
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 314 780** (51) ***G01N 21/67***
(84) BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, EE 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RO 27.11.2024, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 314 787** (51) ***G06T 5/80***
(84) AT 19.03.2025, BG 19.03.2025, FI 19.03.2025, GR 20.06.2025, HR 19.03.2025, LV 19.03.2025, NO 19.06.2025, RS 19.06.2025

(11) **4 314 800** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 12.03.2025, BG 12.03.2025, ES 12.03.2025, FI 12.03.2025, GR 13.06.2025, HR 12.03.2025, LV 12.03.2025, NO 12.06.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 314 807** (51) ***G01N 33/24***
(84) AT 22.01.2025, BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PL 22.01.2025, PT 22.05.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 314 808** (51) ***G01N 33/24***
(84) AT 22.01.2025, BG 22.01.2025, FI 22.01.2025, GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, LV 22.01.2025, NO 22.04.2025, PL 22.01.2025, PT 22.05.2025, RS 22.04.2025

(11) **4 314 834** (51) ***G01N 33/68***
(84) ES 26.02.2025, GR 27.05.2025, HR 26.02.2025, IS 26.06.2025, NO 26.05.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 314 849** (51) ***G01R 31/3842***
(84) AT 27.11.2024, BG 27.11.2024, DK 27.11.2024, EE 27.11.2024, ES 27.11.2024, FI 27.11.2024, GR 28.02.2025, HR 27.11.2024, IS 27.03.2025, LV 27.11.2024, NL 27.11.2024, NO 27.02.2025, PL 27.11.2024, PT 27.03.2025, RO 27.11.2024, RS 27.02.2025, SM 27.11.2024

(11) **4 314 930** (51) ***G02B 26/08***
(84) GR 20.06.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025, RS 19.06.2025

(11) **4 314 936** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 19.03.2025, FI 19.03.2025, GR 20.06.2025, HR 19.03.2025, LV 19.03.2025, NO 19.06.2025, RS 19.06.2025

(11) **4 314 962** (51) ***G05B 19/042***
(84) ES 01.01.2025, GR 02.04.2025, HR 01.01.2025, IS 01.05.2025, NO 01.04.2025, PL 01.01.2025

(11) **4 314 964** (51) ***G05B 19/048***
(84) BG 19.02.2025, ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, LV 19.02.2025, NL 19.02.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, PT 20.06.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 314 971** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 15.01.2025, ES 15.01.2025, FI 15.01.2025, GR 16.04.2025, HR 15.01.2025, IS 15.05.2025, LV 15.01.2025, NL 15.01.2025, NO 15.04.2025, PL 15.01.2025, PT 15.05.2025, RS 15.04.2025

(11) **4 314 975** (51) ***G05D 1/495***
(84) BG 05.03.2025, FI 05.03.2025, GR 06.06.2025, RS 05.06.2025

(11) **4 314 977** (51) ***G05D 7/06***
(84) BG 19.02.2025, ES 19.02.2025, FI 19.02.2025, GR 20.05.2025, HR 19.02.2025, IS 19.06.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PL 19.02.2025, PT 20.06.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 315 031** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 22.01.2025, BG 22.01.2025, ES 22.01.2025, FI 22.01.2025, GR 23.04.2025, HR 22.01.2025, IS 22.05.2025, LV 22.01.2025, NL 22.01.2025, NO 22.04.2025

PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 315 096**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06F 16/22***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 315 123**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 315 124**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 315 137**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 315 180**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 315 301**
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G09B 5/02***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 315 306**
(84) AT 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G09F 9/302***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 315 367**
(84) AT 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G21C 19/20***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 315 369**
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G21F 5/002***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 315 381**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01H 33/59***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 315 429**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01L 31/0224***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 315 444**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H10K 85/60***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 315 477**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01M 10/0569***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 315 480**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 315 527**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01S 3/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 315 528**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01S 3/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 315 533**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01S 5/042***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 315 545**
(84) BG 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***H02J 3/01***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 315 595**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02S 20/24***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 315 652**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04B 7/185***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 315 653**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 315 667**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 315 747**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 315 789**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 315 795**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04L 51/214***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 315 918**
(84) AT 05.03.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 12/041***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 315 923**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 12/108***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 315 935**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 316 056**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01S 5/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 316 207**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 316 211**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H05B 45/54***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 316 327**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A47L 9/26***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 316 377**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 316 413**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 17/02***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 316 419**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61C 17/22***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 316 443**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61G 7/05***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 316 468**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 316 557**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61M 16/01***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 316 571**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 316 702**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B23Q 39/04***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 316 768**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B29C 33/38***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 316 782**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B29C 64/124***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 316 789**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 316 790**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 316 865**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***B60B 21/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 316 881**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 316 884**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B60K 1/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 316 900**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60L 50/64***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 316 911**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60Q 1/10***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 316 924**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B60T 7/08***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 316 936**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60W 30/18***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 316 937**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B60W 40/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 316 945**
(84) BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
(51) ***B61L 1/16***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 316 958**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B62J 9/25***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 316 991**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B64D 33/08***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 316 995**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B65B 11/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 317 009**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***B65D 47/06***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 317 028**
(84) BG 02.10.2024
EE 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***B65G 1/137***
(84) DK 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 317 037**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B65H 3/08*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 317 086**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *C02F 1/66*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 317 117**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *C05B 1/00*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 317 211**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C08F 12/32*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 317 290**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *C08K 5/5399*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 317 351**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C09K 3/10*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 317 361**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C09K 9/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 317 396**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C12M 1/00*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 317 466**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *C21C 5/46*
(84) DK 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 317 479**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *C21D 9/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 317 558**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *D03D 47/30*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 317 628**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *E04F 10/06*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 317 637**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *E05B 85/06*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 317 678**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 317 735**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *F16D 65/097*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 317 774**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) *F21Y 115/10*
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 317 776**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F22B 1/28*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 317 786**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F23R 3/28*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 317 800**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F24C 15/02*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 317 802**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *F24C 15/32*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 317 852**
(51) *F25B 21/00*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 317 896**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *F28F 9/02*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 317 911**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *G01B 21/04*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 318 142**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 318 165**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 318 285**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 318 293**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 318 382**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 318 423**
(84) CH 30.11.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RS 30.01.2025
(51) *B06B 1/06*
(84) ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
MC 30.10.2024
PL 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 318 465**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *G10L 17/04*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 318 576**
(84) AT 20.11.2024
(51) *H01L 23/48*
(84) BG 20.11.2024

DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 318 621** (51) ***H10N 30/853***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 319 006** (51) ***H04L 1/18***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 319 053** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 319 078** (51) ***H04J 11/00***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 319 095** (51) ***H04L 47/2416***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 319 198** (51) ***A61B 8/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 319 234** (51) ***H04W 12/63***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 319 336** (51) ***H04W 12/04***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 319 453** (51) ***H04W 76/15***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 319 560** (51) ***A22C 25/08***
(84) BG 25.12.2024 (84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
LV 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 319 594** (51) ***A44B 18/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 319 597** (51) ***A45D 33/00***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 319 606** (51) ***A47J 31/46***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 319 607** (51) ***A47J 31/60***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 319 611** (51) ***A47L 5/22***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 319 612** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 319 653** (51) ***A61B 17/12***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 319 662** (51) ***A61B 17/28***
(84) BG 30.10.2024 (84) DK 30.10.2024
EE 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NO 30.01.2025 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 319 685** (51) ***A61F 2/07***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 319 712** (51) ***A61K 8/04***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 319 798** (51) ***A61K 38/22***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 319 828** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 319 866** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 319 905** (51) ***B01D 61/36***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 319 960** (51) ***B29C 57/04***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 319 961** (51) ***B29C 57/04***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 319 975** (51) ***B32B 3/04***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 319 989** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 319 995** (51) ***B60C 99/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 320 002** (51) ***B60K 1/00***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 320 003** (51) ***B60K 1/04***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 320 006** (51) ***B60L 7/10***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 320 020** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025

RS 22.04.2025

(11) **4 320 043** (51) ***B64D 31/09***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 320 060** (51) ***B65H 5/02***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 320 067** (51) ***B66F 11/04***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 320 068** (51) ***B67C 3/00***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 320 091** (51) ***C07C 29/152***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 320 095** (51) ***C07C 273/04***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 320 097** (51) ***C07C 323/22***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
FI 13.11.2024 GR 14.02.2025
HR 13.11.2024 IS 13.03.2025
LV 13.11.2024 NL 13.11.2024
NO 13.02.2025 PL 13.11.2024
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 320 118** (51) ***C07D 403/10***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 320 119** (51) ***C07D 403/10***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 320 201** (51) ***C09D 11/102***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 320 271** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 320 307** (51) ***D06M 23/08***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 320 309** (51) ***D21C 3/02***
(84) BG 16.10.2024 (84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024 GR 17.01.2025
HR 16.10.2024 IS 16.02.2025
LV 16.10.2024 NL 16.10.2024
NO 16.01.2025 PL 16.10.2024
PT 17.02.2025 RO 16.10.2024
RS 16.01.2025 SM 16.10.2024

(11) **4 320 320** (51) ***F24D 19/08***
(84) AT 19.02.2025 (84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 320 325** (51) ***E05B 47/06***
(84) BG 23.10.2024 (84) EE 23.10.2024
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 320 336** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 320 340** (51) ***F01N 13/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 320 341** (51) ***F02C 3/10***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 320 343** (51) ***F03B 13/18***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 320 354** (51) ***F04F 5/16***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 320 363** (51) ***F16C 19/52***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 320 368** (51) ***F16F 15/04***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 320 393** (51) ***F24F 3/14***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 320 394** (51) ***F24T 10/20***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
LV 18.12.2024 PL 18.12.2024
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 320 400** (51) ***F41A 27/08***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 320 452** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 320 487** (51) ***G04B 21/12***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 320 492** (51) ***G05B 19/4097***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 320 495** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 320 498** (51) ***G06F 3/01***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 320 499** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 320 535** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 320 592** (51) ***G06T 7/60***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 LV 13.11.2024
NL 13.11.2024 NO 13.02.2025

PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 320 657** (51) ***H01M 8/0228***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 320 667** (51) ***H01M 10/04***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 320 673** (51) ***H01M 10/60***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 320 688** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 320 706** (51) ***H02K 1/276***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 320 718** (51) ***H02K 41/03***
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 320 723** (51) ***H03F 1/32***
(84) AT 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 320 817** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 320 836** (51) ***H04L 41/14***
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 320 843** (51) ***H04L 45/76***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 320 845** (51) ***H04L 65/1059***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 320 846** (51) ***H04L 65/1104***
(84) AT 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 320 894** (51) ***H04W 12/0433***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 320 947** (51) ***H04W 64/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 321 009** (51) ***A01D 34/135***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 321 025** (51) ***A21C 3/06***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 321 030** (51) ***A22C 11/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 321 094** (51) ***A61B 5/15***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 321 124** (51) ***A61B 5/15***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 321 135** (51) ***A61F 5/44***
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 321 136** (51) ***A61F 5/01***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 321 240** (51) ***B01D 67/00***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 321 271** (51) ***B21D 22/06***
(84) BE 31.08.2024
DK 31.07.2024
FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
IS 30.11.2024
LU 10.08.2024
MC 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
RS 31.10.2024
SM 31.07.2024
BG 31.07.2024
EE 31.07.2024
FR 30.09.2024
HR 31.07.2024
IT 31.07.2024
LV 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
RO 31.07.2024
SK 31.07.2024

(11) **4 321 275** (51) ***B22D 11/128***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 321 330** (51) ***B29C 70/54***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 321 351** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 321 397** (51) ***B60T 13/38***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 321 414** (51) ***B60R 16/023***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 321 418** (51) ***B62D 57/032***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 321 419** (51) ***B62J 45/40***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 321 441** (51) ***B64D 45/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 321 477** (51) ***C01B 3/08***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 321 489**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C02F 1/56*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 321 517**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *C07F 5/02*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 321 569**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) *C08K 3/22*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 321 576**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *C08L 53/02*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 321 672**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *D06F 33/30*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 321 680**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *D21F 9/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 321 690**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *E02F 3/43*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 321 715**
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *E05D 7/04*
(84) EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 321 719**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *E05F 15/72*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 321 765**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *F16C 29/02*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 321 772**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
(51) *F16H 7/02*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 321 782**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F16K 15/02*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 321 794**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F21S 41/143*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 321 799**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *F21S 43/241*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 321 829**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *F28F 1/20*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 321 859**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01N 27/16*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 321 939**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G04B 19/253*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 321 945**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 321 959**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G05D 7/06*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 322 049**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 322 107**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 322 213**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06K 1/12*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 322 355**
(84) AT 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
(51) *H02H 9/04*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 322 425**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *H04B 10/00*
(84) DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 322 466**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04L 9/14*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 322 470**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 322 497**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04L 61/4511*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 322 598**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) *H04W 24/08*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 322 621**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 322 710**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H05B 45/20*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 322 740**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A01G 13/02*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 322 787**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A41D 19/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 322 807**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *A47J 31/06*
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 322 847**
(84) ES 12.03.2025
(51) *G06F 21/44*
(84) GR 13.06.2025

HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 322 858**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 322 949**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61K 31/12***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 322 968**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61K 33/244***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 323 129**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B21D 5/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 323 131**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B21D 39/08***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 323 132**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B21H 5/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 323 143**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B23K 26/22***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 323 155**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B25J 5/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 323 160**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 323 169**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B29C 48/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 323 202**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60C 9/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 323 205**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60C 15/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 323 220**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 323 229**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60L 58/16***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 323 236**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B60Q 9/00***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 323 243**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60T 7/06***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 323 278**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65B 5/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 323 282**
(84) GR 13.05.2025
NO 12.05.2025
(51) ***B65D 5/42***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 323 294**
(84) AT 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B65G 47/28***
(84) BG 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 323 309**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C01B 25/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 323 368**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C07D 498/04***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 323 371**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025
(51) ***C07F 9/26***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 323 388**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07K 14/47***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 323 414**
(84) AT 22.01.2025
(51) ***C08F 2/06***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 323 448**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 323 450**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***C08L 33/12***
(84) BG 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 323 461**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***C09D 11/324***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 323 471**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C10B 49/14***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 323 543**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 323 565**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***C25D 3/46***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 323 571**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***D04H 1/4274***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 323 588**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E02B 17/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 323 595**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E03F 5/04***
(84) HR 19.03.2025

(11) **4 323 621**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***E21B 23/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025

NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 323 623**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***E21B 47/13***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 323 626**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F01K 23/06***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 323 656**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16B 13/06***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 323 657**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F16B 13/06***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 323 659**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***F16C 17/10***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 323 667**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F16D 65/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 323 680**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) ***E21B 1/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 323 701**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***F24S 40/20***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 323 739**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01L 1/12***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 323 747**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01N 9/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 323 777**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01R 15/20***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 323 784**
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
(51) ***G01R 31/311***
(84) GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 323 786**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01R 31/389***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 323 789**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01S 1/04***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 323 805**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01V 3/08***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 323 842**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G03G 21/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 323 849**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G05D 23/19***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 323 877**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06F 13/16***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 323 898**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 21/33***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 323 901**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 323 923**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***G06N 3/049***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 323 999**
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G21C 3/33***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 324 048**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01Q 15/16***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 324 061**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
(51) ***H02G 11/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 324 066**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 324 070**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H02J 50/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 324 076**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H02K 5/20***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 324 124**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04J 3/14***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 324 185**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***H04N 1/32***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 324 250**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 324 285**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 324 290**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 324 296**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 324 298**
(51) ***H05B 47/105***

(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 324 308**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***H05K 3/36***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 324 367**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A47K 10/16***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 324 368**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A47K 10/16***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 324 377**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A47L 13/59***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 324 378**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 324 391**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 324 438**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 7/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 324 510**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 324 543**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C02F 1/28***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 324 572**
(84) BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
(51) ***B07C 5/02***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 324 573**
(51) ***B21D 5/08***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 324 596**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B24C 5/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 324 636**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B21D 51/26***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 324 661**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 324 704**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60R 13/01***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 324 733**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B63B 7/08***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 324 782**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B66F 9/08***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 324 799**
(84) GR 16.04.2025
LV 15.01.2025
(51) ***C04B 2/12***
(84) IS 15.05.2025
NL 15.01.2025

(11) **4 324 890**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C09D 11/30***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 324 935**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G16B 30/20***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 324 964**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***D01F 1/10***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 325 002**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***E04H 4/16***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 325 010**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
(51) ***E05D 5/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 325 039**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***F02D 21/08***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 325 040**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 325 070**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 325 107**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64D 37/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 325 113**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F21S 41/143***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 325 156**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F28D 15/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 325 163**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F41J 3/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 325 208**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G02B 21/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 325 238**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01P 21/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 325 282**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025

LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 325 303** (51) ***G04B 19/253***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 325 315** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 325 325** (51) ***G05D 23/22***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 325 367** (51) ***G06F 12/0804***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 325 372** (51) ***G06F 15/173***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 325 384** (51) ***G06F 21/55***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 325 431** (51) ***G06T 7/11***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 325 440** (51) ***G06V 10/24***
(84) BG 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 325 461** (51) ***G08G 1/0967***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 325 462** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 325 494** (51) ***G11C 7/10***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 325 529** (51) ***H01F 1/057***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 325 543** (51) ***H01H 37/04***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 325 544** (51) ***H01J 31/50***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 325 572** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 325 573** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 325 599** (51) ***H01M 4/139***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 325 666** (51) ***H01Q 13/02***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 325 690** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 325 774** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 325 790** (51) ***G06F 21/85***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 325 894** (51) ***H04R 29/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 325 926** (51) ***H04W 48/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 325 998** (51) ***H04R 1/10***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 326 029** (51) ***H10N 70/20***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 326 068** (51) ***A01N 37/36***
(84) BG 15.01.2025 (84) FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 326 106** (51) ***A24F 40/40***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 326 178** (51) ***A61B 17/80***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 326 190** (51) ***A61F 2/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 326 196** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 326 202** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 326 264** (51) ***A61K 31/433***
(84) GR 16.04.2025 (84) HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 326 348** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024

EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 326 352**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61L 15/44***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 326 393**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A61N 5/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 326 416**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B01D 45/06***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 326 420**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 326 443**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***B02C 21/00***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 326 444**
(84) AT 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B04B 5/12***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 326 474**
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
(51) ***B23K 20/10***
(84) EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 326 488**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B25B 23/142***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 326 542**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B29C 73/16***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 326 556**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B32B 38/00***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 326 570**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60K 1/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 326 582**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***B60Q 3/80***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 326 586**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60T 17/22***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 326 588**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60W 30/12***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 326 595**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B61G 9/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 326 607**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B63B 1/12***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 326 621**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B65B 5/10***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 326 622**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***B65B 13/04***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 326 650**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65G 29/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 326 828**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C09J 7/26***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 326 840**
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***C10L 1/14***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 326 842**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***C10M 133/12***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 326 914**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***C22B 9/18***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 326 943**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***E01B 31/12***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 326 966**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***E05F 15/632***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 326 968**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***E21B 7/14***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 326 970**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) ***E21B 31/107***
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 326 971**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***E21B 43/12***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 326 972**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 326 974**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
(51) ***F01N 13/18***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025

HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 326 981**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F02M 21/02***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 326 995**
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) ***F16D 25/08***
(84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 326 996**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16D 65/12***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 327 001**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F16K 1/226***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 327 031**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F24F 11/32***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 327 040**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F28F 1/42***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 327 045**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01B 5/04***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 327 054**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G01F 1/667***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 327 110**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01R 27/26***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 327 134**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01V 1/145***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 327 153**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 327 204**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 327 318**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G09B 23/28***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 327 331**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G16H 20/70***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 327 365**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H01L 27/15***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 327 369**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01L 31/18***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 327 370**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H01L 31/032***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 327 418**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01S 3/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 327 431**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H02K 16/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 327 463**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H04B 1/38***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 327 516**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 327 519**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 327 535**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 65/1094***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 327 547**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 23/80***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 327 573**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 4/08***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 327 583**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 327 644**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A01D 57/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 327 645**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***A01D 69/02***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 327 653**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A01K 67/033***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 327 692**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A45D 33/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 327 696**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A47B 88/447***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 327 701**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A47G 19/22***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 327 745**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
(51) ***A61B 5/349***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024

FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 327 765**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 327 864**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 327 911**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01D 35/14***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 328 038**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B41J 2/165***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 328 059**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60K 15/03***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 328 105**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 328 121**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B62D 37/02***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 328 135**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***B64D 13/00***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 328 154**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 328 365**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***D03D 49/20***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 328 406**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***E05B 85/12***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 328 418**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***F02B 39/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 328 424**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 328 430**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F02B 29/04***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 328 432**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***F02B 75/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 328 446**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F03D 9/17***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 328 452**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F04D 15/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 328 463**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16F 9/342***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 328 467**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F16H 61/22***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 328 556**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01K 1/14***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 328 578**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01N 29/02***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 328 660**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G02F 1/01***
(84) DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 328 687**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 328 731**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 328 777**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 328 778**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G06F 21/60***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 328 779**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 328 869**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06V 20/58***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 329 104**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
(51) ***H01R 12/59***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

SM 16.10.2024

(11) **4 329 109**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01R 13/648***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 329 138**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 329 143**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H02J 9/06***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 329 370**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 329 429**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H05B 6/12***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 329 430**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H05B 6/68***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 329 435**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G21G 4/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 329 465**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A01B 39/16***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 329 477**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A01G 25/09***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 329 496**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A21D 2/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 329 512**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A23K 50/40***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 329 572**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A47K 7/04***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 329 599**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 329 600**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 329 657**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61B 18/20***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 329 680**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61F 2/38***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 329 681**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61F 2/38***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 329 683**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 329 851**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 329 892**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61Q 15/00***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 329 916**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01D 47/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 329 924**
(84) BG 01.01.2025
(51) ***B01D 63/02***
(84) ES 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 329 939**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B02C 17/08***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 329 950**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B07B 1/00***
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025

(11) **4 329 959**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B21F 1/02***
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 330 012**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 330 024**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B29D 11/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 330 032**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B31F 1/28***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 330 054**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60B 39/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 330 065**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 330 066**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 330 091**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

SM 18.12.2024

(11) **4 330 093**
(84) AT 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B60T 13/00*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 330 094**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B60T 13/74*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 330 104**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *B60W 50/16*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 330 116**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B62D 53/12*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 330 141**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A23F 5/10*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 330 165**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *B65G 17/06*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 330 184**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *C01B 3/00*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 330 235**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C07D 237/34*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 330 239**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *C07D 307/91*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 330 257**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C07D 471/14*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 330 262**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *C07D 513/20*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 330 331**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 330 332**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 330 356**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) *C10L 1/14*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 330 360**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 330 424**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *C12Q 1/6806*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 330 493**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *E04G 21/04*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 330 512**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *E21B 23/01*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 330 513**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *E21B 29/00*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 330 514**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *E21B 33/129*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 330 521**
(84) AT 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F01D 15/10*
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 330 523**
(84) AT 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F01N 3/021*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 330 527**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) *F02C 7/12*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 330 541**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *F03D 7/02*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 330 547**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *F03D 80/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 330 563**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F16F 15/129*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 330 569**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16K 1/46*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 330 572**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B60K 11/02*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 330 581**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *F16K 3/34*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 330 587**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *F16L 53/38*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 330 655**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 21/17*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 330 694**
(84) BG 05.03.2025
(51) *G01R 31/327*
(84) ES 05.03.2025

FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 330 695**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *G01R 31/378*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 330 735**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01V 7/04*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 330 784**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 330 999**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H01H 33/666*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 331 028**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *H01M 8/0273*
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 331 087**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *H02K 3/51*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 331 095**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H02K 9/10*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 331 099**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *H02M 1/00*
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 331 141**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04B 10/112*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 331 143**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *H04B 10/40*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 331 147**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 331 322**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H04W 80/02*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 331 326**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *H05G 2/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 331 348**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A01G 9/02*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 331 365**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A21C 1/02*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 331 385**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A23N 1/02*
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 331 406**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 331 440**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
(51) *A47J 31/10*
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 331 492**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 331 506**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61B 17/122*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 331 646**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61M 5/42*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 331 704**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B01D 35/04*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 331 776**
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024
(51) *B25H 3/02*
(84) CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025

(11) **4 331 791**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B27B 17/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 331 803**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B29C 33/30*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 331 807**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *B29C 48/34*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 331 843**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B41F 13/008*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 331 849**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B41J 3/60*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 331 864**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *B60C 3/00*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 331 867**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60C 7/14*
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 331 888**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *B60K 15/05*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 331 897**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
(51) *B60L 50/64*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025

NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 331 908** (51) ***B60N 2/02***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 331 911** (51) ***B60P 1/44***
(84) BG 22.01.2025 (84) ES 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
LV 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 331 912** (51) ***B60P 3/07***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 331 930** (51) ***B60T 8/172***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 331 949** (51) ***B62D 6/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 331 988** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 332 001** (51) ***B64D 31/02***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 332 024** (51) ***G01G 23/12***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 LV 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 332 034** (51) ***B65H 27/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 332 040** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 332 049** (51) ***B66C 23/20***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 332 053** (51) ***B81B 3/00***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NL 23.10.2024 NO 23.01.2025
PL 23.10.2024 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 332 054** (51) ***C01B 21/086***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024 EE 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LU 24.11.2024 LV 02.10.2024
MC 02.10.2024 NO 02.01.2025
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 332 238** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) GR 30.04.2025 (84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 332 250** (51) ***C21D 9/46***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 332 289** (51) ***A61F 13/511***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 332 332** (51) ***E05B 79/20***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 332 340** (51) ***E06B 3/98***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 332 399** (51) ***F16D 1/10***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 332 404** (51) ***F16D 55/28***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 332 407** (51) ***F16D 65/12***
(84) GR 06.06.2025 (84) NO 05.06.2025

(11) **4 332 510** (51) ***G01D 5/20***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 332 522** (51) ***G01G 19/04***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 332 544** (51) ***G01N 1/22***
(84) GR 13.05.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 332 591** (51) ***G09G 3/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 332 597** (51) ***G01R 31/388***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 332 601** (51) ***G01R 33/56***
(84) BG 18.12.2024 (84) EE 18.12.2024
ES 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 332 676** (51) ***G03F 1/38***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 332 710** (51) ***G05D 1/244***
(84) AT 02.10.2024 (84) BG 02.10.2024
CZ 02.10.2024 DK 02.10.2024
EE 02.10.2024 ES 02.10.2024
FI 02.10.2024 GR 03.01.2025
HR 02.10.2024 IS 02.02.2025
LV 02.10.2024 NL 02.10.2024
NO 02.01.2025 PL 02.10.2024
PT 03.02.2025 RO 02.10.2024
RS 02.01.2025 SM 02.10.2024

(11) **4 332 712** (51) ***G05D 1/693***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 332 784** (51) ***G06F 13/38***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 332 902** (51) ***G06T 7/73***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025
LV 06.11.2024 NL 06.11.2024

NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 332 983**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G16H 30/40*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 333 091**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 333 114**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *H01M 4/1395*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 333 132**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01M 8/04111*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 333 176**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01M 50/209*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 333 215**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H01R 12/59*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 333 216**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01R 12/59*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 333 289**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H02P 3/18*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 333 296**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H01L 29/20*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 333 312**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 333 501**
(84) EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 333 555**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *H04W 76/12*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 333 560**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *H05B 3/84*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 333 575**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 1/20*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 333 576**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 333 577**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 333 645**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A23L 27/30*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 333 669**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A45D 2/00*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 333 676**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
(51) *A47J 31/36*
(84) HR 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 333 752**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 333 769**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 333 927**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *A61M 1/28*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 333 951**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 334 005**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *A63G 7/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 334 016**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *B63B 17/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 334 037**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B02C 11/04*
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 334 050**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) *B21H 1/06*
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 334 093**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 334 116**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B29C 64/124*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 334 122**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
(51) *B29D 11/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

RS 29.04.2025

(11) **4 334 133** (51) ***B32B 37/12***
(84) GR 13.05.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 334 143** (51) ***B60C 25/01***
(84) GR 23.04.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 334 146** (51) ***B60H 1/00***
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 334 165** (51) ***B60L 53/80***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 334 178** (51) ***B60T 8/36***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 334 210** (51) ***B64D 27/10***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 334 213** (51) ***B64G 1/42***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 334 218** (51) ***B65D 5/42***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 334 230** (51) ***B66B 11/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 334 376** (51) ***C08G 65/40***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 334 414** (51) ***C10G 9/36***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 334 415** (51) ***C10G 9/36***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 334 424** (51) ***C11D 1/94***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
LV 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SM 18.12.2024

(11) **4 334 425** (51) ***C11D 9/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 334 510** (51) ***C25C 3/12***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 334 552** (51) ***E05B 47/02***
(84) BG 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 334 574** (51) ***F01K 3/12***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 334 582** (51) ***F02C 3/113***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 334 618** (51) ***F16L 21/06***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 334 619** (51) ***F16L 27/08***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 334 623** (51) ***F16L 27/12***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 334 625** (51) ***F16L 37/24***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 334 634** (51) ***F17C 9/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 334 635** (51) ***F17C 9/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 334 643** (51) ***F23D 14/34***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 334 645** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 334 667** (51) ***F41G 11/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 334 697** (51) ***G01M 99/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 334 728** (51) ***G01R 19/00***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 334 746** (51) ***G01S 13/46***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 334 749** (51) ***G01S 17/58***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
FI 27.11.2024 GR 28.02.2025
HR 27.11.2024 IS 27.03.2025
LV 27.11.2024 NL 27.11.2024
NO 27.02.2025 PL 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 334 753** (51) ***G01T 1/02***

(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 334 793**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 334 813**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 334 840**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 334 889**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 334 890**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 334 895**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 335 080**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 335 081**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 335 098**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 335 127**
(51) ***H04W 4/40***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(51) ***G05D 16/20***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***G06F 9/455***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(51) ***G06K 19/06***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***H04L 65/10***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 335 128**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 335 137**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 335 165**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 335 222**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 335 279**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 335 324**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 335 329**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 335 330**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 335 338**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 335 340**
(51) ***A47L 7/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(51) ***H04W 4/70***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(51) ***H04W 12/122***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***A01D 34/835***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A47C 1/032***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(51) ***A47J 27/14***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***F24C 14/00***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***A47K 3/16***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 335 341**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 335 376**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 335 425**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 335 426**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 335 485**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 335 519**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 335 561**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 335 581**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 335 674**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 335 675**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025

(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***A47L 9/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***A61B 6/03***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***A61G 10/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***F16B 7/04***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(51) ***A61M 39/22***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(51) ***A62B 1/10***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(51) ***B08B 9/34***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(51) ***B60J 1/17***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***B60J 7/06***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025

GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 335 731**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B62D 53/08***
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 335 801**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B65H 3/48***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 335 821**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***H01M 10/54***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 335 828**
(84) GR 13.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C02F 1/461***
(84) HR 12.02.2025

(11) **4 335 879**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C08F 6/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 335 975**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***E02F 3/36***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 335 981**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***E02F 9/22***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 335 988**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***E04F 10/10***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 335 997**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E05B 1/00***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 336 005**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***E05B 81/76***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 336 018**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 336 055**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16B 5/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 336 056**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***F16B 13/12***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 336 060**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16D 13/56***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 336 080**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F16L 33/22***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 336 098**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F21V 8/00***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 336 148**
(84) BE 30.09.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
FR 10.09.2024
HR 10.07.2024
LU 06.09.2024
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024

(11) **4 336 151**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01F 15/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 336 160**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01L 15/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 336 201**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***G01R 31/60***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 336 234**
(84) BG 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 336 241**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 336 272**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 336 395**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 336 453**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06T 15/04***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 336 475**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 336 499**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
(51) ***G10L 19/16***
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 336 513**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***G16H 30/40***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 336 552**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H01L 23/427***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 336 559**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***H01L 29/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 336 570**
(51) ***H01L 31/0236***

(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 336 571**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H01L 31/0236***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 336 624**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 336 627**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01M 50/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 336 860**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H04R 1/28***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 336 873**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 337 042**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 337 045**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A24F 40/57***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 337 056**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A45C 7/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 337 058**
(84) AT 22.01.2025
(51) ***A45D 34/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 337 075**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A47K 7/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 337 116**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 337 345**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A63B 21/005***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 337 396**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***B21D 5/02***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 337 403**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B22D 41/22***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 337 420**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B25C 1/18***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 337 424**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B25G 1/12***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 337 436**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B26D 1/157***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 337 465**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B23K 26/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 337 485**
(84) AT 05.03.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 337 486**
(51) ***B60K 26/02***
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 337 511**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B61K 9/08***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 337 533**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 337 542**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B65B 5/10***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 337 556**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B65D 21/08***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 337 557**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B65D 21/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 337 566**
(84) BG 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B65D 77/40***
(84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 337 607**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***C01B 33/021***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 337 608**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
(51) ***C01F 5/14***
(84) HR 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 337 615**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C02F 1/48***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 337 644**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***C07D 257/06***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 337 645**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***C07D 301/12***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 337 706**
(84) BG 19.02.2025
(51) ***C08G 18/08***
(84) ES 19.02.2025

FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 337 745**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***C09K 19/34***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 337 748**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C10L 1/224***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 337 818**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***D04H 3/011***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 337 827**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***D21H 19/82***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 337 848**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***F02B 67/06***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 337 893**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F24F 6/12***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 337 908**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***F28F 25/04***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 337 914**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G01C 11/02***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 337 924**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G01G 19/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 338 026**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
(51) ***G05G 9/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 338 061**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 12/14***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 338 158**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***G11C 7/06***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 338 175**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G21K 4/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 338 255**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H02K 1/02***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 338 268**
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***H02K 15/03***
(84) DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 338 345**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 338 353**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 338 369**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 338 556**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H05G 2/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 338 558**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 338 568**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
(51) ***A01D 34/62***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 338 645**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A47J 37/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 338 676**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 338 789**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 338 806**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A62B 1/10***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 338 807**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A62B 1/14***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 338 847**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B05B 11/10***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 338 855**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***B07C 1/00***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 338 966**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 338 967**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 339 010**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60L 53/12***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 339 022**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***B60Q 1/00***
(84) DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 339 053**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B61C 17/00***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 339 062**
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B61G 7/12***
(84) GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 339 096**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B64C 25/32***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 339 145**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B65H 54/52***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 339 246**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***C09C 1/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 339 274**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C12M 1/107***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 339 344**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***D04H 1/44***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 339 362**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***D21H 17/28***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 339 383**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
(51) ***E04B 1/00***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
SM 13.11.2024

(11) **4 339 393**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***E04F 13/06***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 339 399**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E04H 17/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025

(11) **4 339 400**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E04H 17/18***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025

(11) **4 339 412**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) ***E06B 3/968***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 339 423**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***F01K 7/36***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 339 472**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16D 13/64***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 339 474**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F16D 13/70***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 339 477**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F16D 41/07***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 339 509**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F21S 41/176***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 339 520**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
PL 13.11.2024
RS 13.02.2025
(51) ***F24D 3/10***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 339 556**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***G01B 11/30***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 339 620**
(51) ***G01P 15/08***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 339 622**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G01P 15/097***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 339 628**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01R 27/26***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 339 653**
(84) BE 31.10.2024
CZ 17.07.2024
EE 17.07.2024
FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
IS 17.11.2024
LV 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
RO 17.07.2024
SK 17.07.2024
(51) ***G01V 8/12***
(84) BG 17.07.2024
DK 17.07.2024
ES 17.07.2024
FR 31.10.2024
HR 17.07.2024
LU 20.10.2024
MC 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
RS 17.10.2024
SM 17.07.2024

(11) **4 339 708**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G03G 15/08***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 339 728**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 339 823**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 339 922**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***G09B 21/00***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 339 953**
(51) ***G11C 13/00***

(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 339 986**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(51) ***H01H 47/00***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 340 013**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B81B 7/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 340 041**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***H01L 23/532***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 340 064**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 340 108**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H01M 50/209***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 340 113**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***H01M 50/342***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 340 135**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(51) ***H01R 12/59***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 340 213**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***H02P 23/14***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 340 230**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***H03M 13/09***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 340 238**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***H04W 40/22***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 340 270**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 340 324**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***H04L 51/04***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 340 325**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***H04L 51/04***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 340 326**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***H04L 51/212***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 340 335**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(51) ***H04L 69/40***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 340 346**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 340 375**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(51) ***H04N 21/235***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 340 400**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 340 465**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 340 553**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(51) ***H05K 3/34***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 340 650**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
PL 22.01.2025

(51) ***A24F 23/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 340 661**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(51) ***A24F 40/51***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 340 676**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(51) ***A45F 5/02***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 340 729**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61B 6/03***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 340 770**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 340 795**
(84) GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A61G 10/00***
(84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 340 839**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***A61K 31/496***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 340 905**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(51) ***A61M 1/16***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 340 915**
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***A61M 15/00***
(84) FI 05.03.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 340 920**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 340 999**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025

(51) ***B02C 4/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

RS 26.06.2025

(11) **4 341 014** (51) ***B21B 31/07***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 341 019** (51) ***B22C 9/08***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 341 088** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 20.11.2024 (84) DK 20.11.2024
EE 20.11.2024 ES 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
LV 20.11.2024 NL 20.11.2024
NO 20.02.2025 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 341 141** (51) ***B60W 30/16***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 341 142** (51) ***B60W 30/16***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 341 143** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 341 174** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 341 185** (51) ***B65G 65/48***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 341 213** (51) ***C01B 33/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 341 313** (51) ***C09D 4/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 341 321** (51) ***C08G 18/42***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 341 330** (51) ***C08J 9/30***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 341 336** (51) ***C08J 11/24***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025

(11) **4 341 368** (51) ***C11D 1/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 341 370** (51) ***C11D 1/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 341 475** (51) ***D04B 1/10***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 341 500** (51) ***E03C 1/04***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 341 508** (51) ***E04F 11/18***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 341 513** (51) ***E04G 25/06***
(84) BG 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NO 19.05.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 341 516** (51) ***E04H 4/08***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 341 521** (51) ***E05D 15/10***
(84) BG 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 341 527** (51) ***E21B 29/02***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 341 534** (51) ***F01D 11/00***
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 341 537** (51) ***F01N 13/00***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 341 559** (51) ***F04B 15/02***
(84) AT 27.11.2024 (84) DK 27.11.2024
EE 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NO 27.02.2025 PT 27.03.2025
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 341 566** (51) ***F16B 12/14***
(84) BG 23.10.2024 (84) DK 23.10.2024
EE 23.10.2024 ES 23.10.2024
FI 23.10.2024 GR 24.01.2025
HR 23.10.2024 IS 23.02.2025
LV 23.10.2024 NO 23.01.2025
PT 24.02.2025 RO 23.10.2024
RS 23.01.2025 SM 23.10.2024

(11) **4 341 578** (51) ***F16G 15/08***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 341 584** (51) ***F16H 57/021***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 341 629** (51) ***F27D 99/00***
(84) GR 23.04.2025 (84) HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 341 631** (51) ***F28D 1/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 341 650** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 25.12.2024 (84) EE 25.12.2024
ES 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 341 651** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 341 714** (51) ***G01R 31/42***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 341 838** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025

SM 16.10.2024

(11) **4 341 919**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *G07F 11/16*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 341 933**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G11C 7/10*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 341 968**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *H01F 17/04*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 341 971**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *H01H 9/34*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 342 011**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 342 018**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01M 10/0585*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 342 153**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H04L 49/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 342 162**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04L 67/14*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 342 163**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04L 67/55*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 342 186**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
(51) *H04N 23/57*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 342 196**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 342 271**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) *A01B 39/00*
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 342 352**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B60T 7/12*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 342 377**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61B 5/15*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 342 434**
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 342 436**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) *A61F 9/01*
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 342 642**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B25J 11/00*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 342 651**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B29C 45/14*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 342 653**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *B29C 45/14*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 342 664**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
(51) *B29D 30/00*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 342 705**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
(51) *B60K 6/40*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 342 749**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *B60T 7/22*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 342 750**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *B60T 8/17*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 342 759**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *B61D 17/06*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 342 761**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B61D 17/08*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 342 762**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B61F 9/00*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 342 794**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B64C 37/02*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 342 831**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B65H 57/18*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 343 042**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *D01H 11/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 343 056**
(84) BG 19.03.2025
(51) *D21D 1/00*
(84) FI 19.03.2025

GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 343 072** (51) ***E04D 1/30***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 343 079** (51) ***E04C 5/06***
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 343 100** (51) ***E06B 5/16***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 343 103** (51) ***E06B 9/322***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 343 124** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 343 140** (51) ***F03D 5/00***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 343 159** (51) ***F16B 21/18***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 343 169** (51) ***B25J 9/10***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 343 222** (51) ***F24F 12/00***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 343 233** (51) ***F25B 49/00***
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 343 238** (51) ***F25D 17/04***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 343 241** (51) ***F25D 23/04***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 343 255** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 343 259** (51) ***F28F 3/04***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 343 263** (51) ***F28F 3/02***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 343 264** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 343 266** (51) ***F41F 3/055***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 343 272** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 343 310** (51) ***G01N 21/39***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 343 326** (51) ***G01N 33/543***
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 343 393** (51) ***G02B 6/12***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 343 453** (51) ***G04C 10/02***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 343 477** (51) ***G05D 1/225***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 343 552** (51) ***G01R 31/327***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 343 563** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 343 599** (51) ***G06F 21/64***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 343 631** (51) ***G06N 3/0495***
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 343 632** (51) ***G06N 3/0495***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 343 791** (51) ***G21C 3/18***
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 343 817** (51) ***H01L 21/265***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 343 921**
(51) ***H01M 10/613***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 343 974**
(51) ***H01R 12/61***
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 344 033**
(51) ***H02K 11/25***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 344 404**
(51) ***A61B 6/03***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 344 452**
(51) ***H01H 33/666***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 344 525**
(51) ***A01D 34/69***
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 344 528**
(51) ***A01D 34/835***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 344 529**
(51) ***A01D 34/835***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 344 534**
(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 344 594**
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 344 595**
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 344 652**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 344 667**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 344 728**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 344 769**
(51) ***B01J 4/00***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 344 801**
(51) ***B21D 43/09***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 344 809**
(51) ***B23D 59/00***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 344 840**
(51) ***B26F 1/40***
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025

(11) **4 344 855**
(51) ***B29C 64/112***
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 344 860**
(51) ***B29C 70/54***
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 344 909**
(51) ***B60G 21/05***
(84) BE 30.09.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 29.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(84) BG 24.07.2024
EE 24.07.2024
FR 30.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 344 910**
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 344 949**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
(84) DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 344 959**
(51) ***B60R 13/01***
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 344 977**
(51) ***B61G 7/02***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 344 997**
(51) ***B64C 1/40***
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 345 060**
(51) ***C01B 25/30***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 345 070**
(51) ***C03B 7/16***
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 345 135**
(51) ***C08L 23/14***
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 345 230**
(51) ***E05B 7/00***

(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 345 268**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *F02C 6/08*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 345 269**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *F02C 7/06*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 345 358**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *F16M 7/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 345 364**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *F21S 4/10*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 345 370**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *F21S 43/14*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 345 383**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F24F 1/20*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 345 401**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F16K 31/53*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 345 425**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01F 15/075*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 345 470**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 345 565**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 346 013**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 346 017**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *H01R 12/59*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 346 093**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H02S 30/20*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 346 096**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *H02S 40/34*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 346 334**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *H05B 6/12*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 346 358**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H10N 30/00*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 346 359**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *H10N 30/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 346 361**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H10N 30/00*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 346 380**
(51) *A01G 23/081*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 346 431**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A23J 3/14*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 346 450**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) *A23L 33/125*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 346 523**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A47J 31/60*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 346 533**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47L 9/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 346 535**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 346 536**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A47L 9/04*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 346 569**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61B 5/01*
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 346 610**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 346 617**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 346 653**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A61B 17/42*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 346 795**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61K 31/20***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 346 965**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61M 16/08***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 347 087**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B01D 39/16***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 347 089**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B01D 45/08***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 347 102**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B01J 8/00***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 347 131**
(84) BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B02C 13/09***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 347 163**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B23K 9/04***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 347 175**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B23K 26/38***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 347 196**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B25J 15/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 347 198**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B26B 19/14***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 347 221**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B29C 64/153***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 347 225**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B29C 65/08***
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 347 271**
(84) DK 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
RO 09.10.2024
(51) ***B42D 25/328***
(84) EE 09.10.2024
IS 09.02.2025
NO 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 347 279**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 347 296**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60K 11/08***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 347 310**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60N 2/20***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 347 314**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60R 1/28***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 347 320**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B60R 19/18***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 347 323**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60R 22/14***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 347 346**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B61G 5/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 347 356**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 347 359**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B62D 21/15***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 347 365**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B62D 53/12***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 347 384**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B63H 9/061***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 347 387**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B63H 9/061***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 347 392**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64C 25/32***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 347 405**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B64G 1/50***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 347 415**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65C 3/06***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 347 427**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B65D 43/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 347 450**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B65G 13/12***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 347 464**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 347 473**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B66B 31/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 347 477**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B67D 3/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 347 570**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C07D 251/24***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 347 618**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C07K 7/08***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 347 671**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
(51) ***C08F 220/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025

LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 347 673**
(51) *C08F 220/28*
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 347 675**
(51) *C08F 265/04*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 347 686**
(51) *C08G 59/32*
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 347 687**
(51) *C08G 63/183*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 347 688**
(51) *C08G 64/20*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 347 702**
(51) *C08K 5/29*
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 347 708**
(51) *C08L 25/18*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 347 734**
(51) *C09D 183/04*
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 347 879**
(51) *C12Q 1/6841*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 347 924**
(51) *C25B 1/042*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 347 940**
(51) *D06F 73/02*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 347 990**
(51) *E21B 7/06*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025

(11) **4 348 009**
(51) *F01D 5/28*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 348 012**
(51) *F01D 15/10*
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 348 018**
(51) *F02C 7/22*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 348 019**
(51) *F02C 7/28*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 348 040**
(51) *F03D 3/00*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 348 047**
(51) *F03D 80/80*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 348 048**
(51) *F04B 39/12*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 348 054**
(51) *F04D 19/00*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 348 056**
(51) *F04D 23/00*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 348 091**
(51) *F16L 37/23*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 348 095**
(51) *F17C 5/00*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 348 111**
(51) *F21V 29/502*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 348 113**
(51) *F23D 14/02*
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 348 154**
(51) *F41G 1/38*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 348 155**
(51) *F41G 11/00*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 348 189**
(51) *G01F 11/36*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 348 201**
(51) *G01K 7/42*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 348 414**
(51) *G06F 7/544*
(84) BG 26.02.2025
ES 26.02.2025

FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 348 470**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 348 685**
(84) AT 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G21C 3/32***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 348 771**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01R 13/58***
(84) HR 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 348 775**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01R 43/28***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 348 781**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01T 21/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 348 810**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H02K 5/04***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 348 814**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H02K 35/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 348 976**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 348 993**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H04M 1/04***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 349 032**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04R 7/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 349 044**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04W 4/70***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 349 161**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A01G 9/12***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 349 201**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A43B 13/02***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 349 293**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 349 313**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61H 19/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 349 314**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61H 31/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 349 394**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 349 400**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61N 5/06***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 349 426**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61H 1/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 349 489**
(84) AT 24.07.2024
BG 24.07.2024
DK 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IS 24.11.2024
LU 22.09.2024
MC 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
RS 24.10.2024
SM 24.07.2024
(51) ***E02B 7/28***
(84) BE 30.09.2024
CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FR 24.09.2024
HR 24.07.2024
IT 24.07.2024
LV 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
RO 24.07.2024
SK 24.07.2024

(11) **4 349 626**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 349 675**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G05D 1/222***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 350 059**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D04B 21/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 350 077**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***E02D 7/00***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 350 095**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***E04B 1/348***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 350 107**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***E05B 63/06***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 350 112**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E06B 3/48***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 350 116**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***E06B 9/322***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 350 139**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F02D 41/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 350 143**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F04B 1/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 350 164**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F16D 65/097***
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 350 172**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) ***F16H 25/20***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 350 190**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***F16L 37/248***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 350 260**
(84) BG 26.03.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) FI 26.03.2025

GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 350 277**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *F42D 5/04*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 350 278**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01B 11/00*
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 350 322**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G01N 1/40*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 350 359**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) *G01P 1/02*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 350 366**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 350 430**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *G01J 3/02*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 350 455**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 350 463**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *G05D 1/247*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 350 485**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 350 546**
(84) ES 12.02.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 350 992**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *H03K 3/03*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 351 025**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H04B 5/48*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 351 055**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 351 315**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A01G 20/30*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 351 348**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *A23C 1/16*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 351 371**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *A41D 19/00*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 351 381**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *A45D 20/12*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 351 402**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 351 428**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *A61B 6/08*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 351 475**
(51) *A61F 2/07*
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 351 505**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *A61H 19/00*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 351 617**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61K 38/08*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 351 743**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *A63B 21/00*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 351 795**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B02C 4/02*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 351 852**
(84) BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
(51) *B27N 1/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 351 853**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *B27N 1/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 351 854**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
(51) *B27N 1/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 351 887**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *B60C 11/03*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 351 905**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *B60K 1/00*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 351 911**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B60K 15/035*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 351 927**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60R 11/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 351 941**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
(51) *B60T 15/04*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

SM 25.12.2024

(11) **4 351 946** (51) ***B60W 30/16***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 351 970** (51) ***B64D 27/24***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 351 976** (51) ***B65C 1/02***
(84) BG 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 351 978** (51) ***B65D 5/50***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 352 002** (51) ***B66B 23/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 352 036** (51) ***C07C 51/42***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 LV 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 352 041** (51) ***C07C 273/04***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 352 152** (51) ***C08L 5/04***
(84) GR 02.04.2025 (84) HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 352 158** (51) ***C08L 23/12***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 352 193** (51) ***C11D 9/02***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 352 280** (51) ***C25B 1/04***
(84) BG 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025

(11) **4 352 283** (51) ***C30B 15/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 352 300** (51) ***D21H 13/26***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 352 342** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 352 344** (51) ***F01P 11/06***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 352 348** (51) ***F02B 53/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 352 376** (51) ***F16F 1/38***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
ES 20.11.2024 FI 20.11.2024
GR 21.02.2025 HR 20.11.2024
IS 20.03.2025 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 352 384** (51) ***F16H 61/04***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 352 388** (51) ***F16H 63/34***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 352 389** (51) ***F16K 1/12***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 352 398** (51) ***F16L 55/165***
(84) GR 20.05.2025 (84) HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 352 403** (51) ***F17C 13/04***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 352 433** (51) ***F25D 31/00***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 352 476** (51) ***G01K 1/024***
(84) AT 23.10.2024 (84) BG 23.10.2024
DK 23.10.2024 EE 23.10.2024
ES 23.10.2024 FI 23.10.2024
GR 24.01.2025 HR 23.10.2024
IS 23.02.2025 LV 23.10.2024
NO 23.01.2025 PT 24.02.2025
RO 23.10.2024 RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 352 483** (51) ***G01N 1/08***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 352 492** (51) ***G01N 21/45***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 352 584** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 352 610** (51) ***G06F 8/61***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 352 620** (51) ***G06F 12/084***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 352 699** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LV 16.10.2024
NL 16.10.2024 NO 16.01.2025
PL 16.10.2024 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 352 751** (51) ***G21F 1/10***
(84) AT 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 352 791** (51) ***H10B 63/00***
(84) AT 09.10.2024 (84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024 EE 09.10.2024
ES 09.10.2024 FI 09.10.2024
GR 10.01.2025 HR 09.10.2024
IS 09.02.2025 LV 09.10.2024
NL 09.10.2024 NO 09.01.2025
PL 09.10.2024 PT 10.02.2025
RO 09.10.2024 RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 352 899** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
LV 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 352 913**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LU 24.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 352 921**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 12/12***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 352 964**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
(51) ***H04N 19/186***
(84) HR 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 352 981**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 4/44***
(84) HR 19.03.2025

(11) **4 352 986**
(84) AT 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***H04W 12/043***
(84) BG 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 353 122**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A45D 20/10***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 353 124**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A45D 34/04***
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 353 140**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 3/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 353 158**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 17/122***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 353 202**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 353 280**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61M 5/178***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 353 308**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***A61B 18/20***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 353 348**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B01F 23/53***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 353 370**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B07C 3/08***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 353 371**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B09B 1/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 353 458**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 353 531**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B60N 2/30***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 353 561**
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B61C 17/04***
(84) FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 353 568**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 353 577**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B63B 1/04***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 353 591**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 353 598**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B64D 29/06***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 353 630**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 354 009**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F16M 11/28***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 354 010**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16P 3/14***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 354 060**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F26B 3/06***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 354 074**
(84) BG 26.03.2025
LV 26.03.2025
(51) ***F41C 23/08***
(84) HR 26.03.2025

(11) **4 354 097**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01G 17/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 354 104**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01K 1/143***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 354 135**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G06N 3/045***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 354 154**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G01R 15/09***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 354 279**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06F 7/58***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 354 391**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06V 10/44***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 354 471**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01F 1/057***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 354 477**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H01G 7/06***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 354 524**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H10F 30/221***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 354 613**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***H01M 50/251***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 354 665**
(84) BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***H01R 9/24***
(84) EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 354 760**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04B 7/185***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 354 777**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 354 918**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04W 4/80***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 354 959**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04W 48/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 355 018**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04N 21/414***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 355 027**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***H05B 1/02***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 355 041**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***H05K 5/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 355 062**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H10N 10/01***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 355 153**
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) FI 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 355 161**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 355 173**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A47B 88/95***
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 355 174**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A47B 88/95***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 355 190**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 355 201**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 355 216**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 355 218**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61B 6/42***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 355 240**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***A61B 18/20***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 355 249**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 355 258**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 355 263**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 355 446**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A63F 7/06***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 355 503**
(84) GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
PL 08.01.2025
(51) ***B08B 1/32***
(84) HR 08.01.2025
NO 08.04.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 355 510**
(84) DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024
(51) ***B21J 9/02***
(84) EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NO 20.02.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 355 511**
(84) EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B21K 1/76***
(84) FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 355 512**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B22C 9/02***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 355 515**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***B22F 3/16***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 355 529**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B24B 49/12***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 355 534**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 355 601**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60K 28/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 355 622**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 355 654**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B64C 13/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 355 679**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***B66B 31/00***
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 355 712**
(84) AT 02.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LV 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***C04B 35/634***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 355 837**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C09J 163/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 355 850**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***C12M 1/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 355 932**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C25B 3/03***
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025

(11) **4 355 942**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***D04H 1/541***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 355 951**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D21H 17/28***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 355 983**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 355 988**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F02C 7/045***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 355 992**
(84) AT 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NO 13.02.2025
RS 13.02.2025
(51) ***F03B 13/06***
(84) BG 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 355 994**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 356 011**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01M 3/28***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 356 042**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F22B 1/30***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 356 055**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F26B 3/06***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 356 064**
(84) BG 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***F41H 5/22***
(84) EE 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 356 069**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01C 11/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 356 074**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01D 5/241***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 356 091**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G01M 3/20***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 356 111**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G01N 21/3504***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 356 153**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***G01R 33/46***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 356 215**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G05F 1/56***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 356 226**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 356 326**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06Q 10/087***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 356 401**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G21H 1/10***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 356 564**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 356 569**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H04L 12/403***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 356 739**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A21C 13/02***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 356 779**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A45D 33/22***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 356 780**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A45D 33/22***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 356 882**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 357 040**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B21D 5/00***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 357 050**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
(51) ***B22F 5/00***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025

LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 357 081**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B25C 1/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 357 087**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***B25J 15/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 357 090**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***B26F 1/24***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 357 107**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B29C 63/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 357 154**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 357 164**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 357 165**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 357 176**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***B60J 10/76***
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 357 237**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***B63H 21/17***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 357 249**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
(51) ***B64D 31/18***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 357 259**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B65B 27/10***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 357 316**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C04B 28/04***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025

(11) **4 357 318**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***C04B 35/565***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 357 457**
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***C12N 9/22***
(84) EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 357 500**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***D04B 1/12***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 357 506**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***D05C 15/08***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 357 510**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) ***D06F 37/36***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 357 514**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***D06F 39/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 357 524**
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E01C 19/10***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 357 528**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E01F 15/14***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 357 554**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
(51) ***E04G 11/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 357 592**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F01M 9/08***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 357 626**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16B 5/06***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 357 710**
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F26B 11/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 357 718**
(84) BE 31.10.2024
CZ 02.10.2024
EE 02.10.2024
FI 02.10.2024
HR 02.10.2024
LU 17.10.2024
MC 02.10.2024
NO 02.01.2025
PT 03.02.2025
RS 02.01.2025
(51) ***F28F 21/04***
(84) BG 02.10.2024
DK 02.10.2024
ES 02.10.2024
GR 03.01.2025
IS 02.02.2025
LV 02.10.2024
NL 02.10.2024
PL 02.10.2024
RO 02.10.2024
SM 02.10.2024

(11) **4 357 722**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F41G 11/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 357 723**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F41G 11/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 357 738**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G01H 3/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 357 748**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G01M 3/38***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 357 749**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01M 13/04***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 357 801**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
(51) ***G01R 33/028***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025

LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 357 820**
(51) *G01V 3/10*
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **4 358 015**
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 358 080**
(51) *G10L 19/00*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 358 250**
(51) *H01M 50/209*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 358 251**
(51) *H01M 50/209*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 358 266**
(51) *H01M 50/367*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 358 268**
(51) *H01M 50/367*
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 358 462**
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
ES 12.03.2025

(11) **4 358 466**
(51) *H04W 12/041*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 358 592**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024

(11) **4 358 684**
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 358 733**
(51) *A23K 10/30*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 358 811**
(51) *A47J 43/07*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 358 817**
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 358 845**
(51) *A61B 5/282*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 358 850**
(51) *A61B 8/02*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 358 851**
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 358 852**
(51) *A61M 16/06*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 358 875**
(51) *A61B 17/16*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 358 981**
(51) *A61K 35/50*
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 359 089**
(51) *A63B 21/072*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 359 105**
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 359 189**
(51) *B29C 44/14*
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 359 220**
(51) *B42C 19/08*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 359 228**
(51) *B60C 9/02*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 359 230**
(51) *B60C 13/00*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 359 256**
(51) *B60P 7/13*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 359 264**
(51) *B60R 16/023*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 359 279**
(51) *B60W 50/00*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 359 295**
(51) *B63B 7/08*
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025
HR 12.03.2025

(11) **4 359 297**
(51) *B63B 27/10*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 359 302**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B64D 1/16***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 359 304**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B65G 47/82***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 359 339**
(84) BG 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B66B 23/24***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 359 351**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C02F 3/32***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 359 374**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***C07C 29/42***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 359 410**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 359 498**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C11D 1/29***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 359 499**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***C11D 1/29***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 359 515**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A61K 39/12***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 359 582**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C23C 8/36***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 359 609**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E01B 27/17***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 359 610**
(84) GR 27.05.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***E01C 13/08***
(84) IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 359 648**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F01D 5/02***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 359 653**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F01N 5/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 359 654**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F01N 5/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 359 718**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***F28D 7/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 359 736**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01D 5/347***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 359 744**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G01K 13/02***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 359 751**
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***G01L 5/00***
(84) DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 359 771**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 359 813**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H01Q 1/32***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 359 924**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H04L 65/1059***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 359 936**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***G06F 12/123***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 359 954**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 360 085**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G10L 13/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 360 109**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G21C 19/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 360 140**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H10N 69/00***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 360 181**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***H02J 1/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 360 184**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H02J 5/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 360 253**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) ***H04M 15/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 360 339**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04W 4/021***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 360 520**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A47K 7/02***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 360 522**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A47K 11/02***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 360 546**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
(51) ***A61B 5/024***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 360 560**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 360 682**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61M 15/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 360 900**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B42D 25/337***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 360 914**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 360 923**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 360 927**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60J 7/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 360 931**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B60K 37/20***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 360 946**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60N 2/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 360 957**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B60R 11/02***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 360 960**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) ***B60R 16/03***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 360 982**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B61D 1/04***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 361 009**
(51) ***B62J 17/02***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 361 010**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B62J 41/00***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 361 035**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64C 27/82***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 361 047**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B64G 1/64***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 361 123**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***C07C 45/50***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 361 189**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C08F 297/04***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 361 292**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***C21C 5/52***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 361 322**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C25F 3/08***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 361 366**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SK 21.08.2024
(51) ***E04B 1/58***
(84) BG 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
FR 31.10.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 361 393**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
(51) ***E06C 1/34***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 361 410**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F01N 3/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 361 415**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F01N 13/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 361 438**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F04B 35/04***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 361 486**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16L 37/088***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 361 488**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F16L 41/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 361 527**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F25B 9/14***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 361 555**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***G01B 11/02***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 361 582**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G01H 3/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 361 600**
(84) BE 31.10.2024
CZ 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LU 26.10.2024
MC 28.08.2024
(51) ***G01N 21/01***
(84) BG 28.08.2024
DK 28.08.2024
ES 28.08.2024
FR 28.10.2024
HR 28.08.2024
IT 28.08.2024
LV 28.08.2024
NL 28.08.2024

NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
PL 28.08.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **4 361 613**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01N 21/84***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 361 620**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G01N 27/447***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 361 651**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G01R 31/327***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 361 674**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01S 13/00***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 361 786**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 361 920**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 362 143**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H01M 8/0258***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 362 334**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***H03K 17/296***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 362 525**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H04W 16/18***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 362 665**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A01K 11/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 362 718**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A24D 3/02***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 362 719**
(51) ***A24F 1/30***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 362 758**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47L 9/10***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 362 781**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***A61B 5/0205***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 362 827**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 362 855**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 362 883**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61K 8/02***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 362 899**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61K 8/39***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 362 994**
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61L 27/26***
(84) HR 12.03.2025

(11) **4 363 047**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61N 1/40***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 363 067**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***A63B 69/20***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 363 145**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B23D 45/02***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 363 176**
(51) ***B26B 19/06***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 363 177**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B26B 19/06***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 363 178**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B26B 19/14***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 363 179**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B26B 21/40***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 363 188**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B29C 45/36***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 363 226**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***B41C 1/14***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 363 231**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B41J 3/54***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 363 271**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60Q 1/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 363 313**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***B64C 11/30***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 363 321**
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
(51) ***B64F 1/35***
(84) EE 18.12.2024
GR 19.03.2025

HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 363 324** (51) ***B64G 1/50***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 363 484** (51) ***C08G 65/336***
(84) BG 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 363 487** (51) ***C08G 77/04***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 363 533** (51) ***C10L 1/02***
(84) BG 19.02.2025 (84) FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LV 19.02.2025
NO 19.05.2025 PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 363 642** (51) ***D02G 3/40***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 363 659** (51) ***D06F 73/00***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 363 688** (51) ***E21B 7/15***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 363 713** (51) ***F03D 13/10***
(84) GR 13.06.2025 (84) HR 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 363 754** (51) ***F16L 37/088***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 363 759** (51) ***F17C 7/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 363 760** (51) ***F21S 4/24***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 363 771** (51) ***F21V 29/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 363 847** (51) ***G01N 33/574***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 363 874** (51) ***G01R 33/28***
(84) AT 27.11.2024 (84) BG 27.11.2024
DK 27.11.2024 EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
NL 27.11.2024 NO 27.02.2025
PL 27.11.2024 PT 27.03.2025
RO 27.11.2024 RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 363 889** (51) ***G01S 7/52***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 363 979** (51) ***G06F 11/14***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 364 021** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 364 040** (51) ***G06N 3/092***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 364 087** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 364 146** (51) ***G11C 29/02***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 364 280** (51) ***H02K 15/03***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 364 377** (51) ***H04L 43/0864***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 364 400** (51) ***H04N 1/405***
(84) FI 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 364 453** (51) ***H04W 12/80***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 364 454** (51) ***H04W 12/80***
(84) BG 26.02.2025 (84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
LV 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 364 455** (51) ***H04W 16/14***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 364 536** (51) ***H05K 1/09***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 364 615** (51) ***A47C 4/08***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 364 720** (51) ***A61K 8/31***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 364 791** (51) ***A61N 1/05***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 364 833** (51) ***B01F 23/232***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 364 853** (51) ***A24F 40/44***
(84) BG 12.02.2025 (84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 364 862** (51) ***B06B 1/04***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 365 020** (51) ***B60N 2/58***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 365 028** (51) ***B60Q 1/50***

(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 365 037**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B60R 21/38*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 365 044**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B60W 30/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 365 060**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B62D 1/185*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 365 074**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *B63H 20/00*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 365 079**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B64C 27/04*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 365 189**
(84) BG 19.02.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
(51) *C07K 1/00*
(84) FI 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 365 260**
(84) AT 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
MC 16.10.2024
RS 16.01.2025
(51) *C09K 5/10*
(84) BG 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 365 307**
(84) BG 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *G16B 40/10*
(84) FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 365 388**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *E04F 21/165*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 365 390**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *E05B 13/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 365 407**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 365 473**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F16L 57/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 365 599**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01N 35/04*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 365 859**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 365 955**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *H01L 29/66*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 366 238**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 366 540**
(84) BG 19.03.2025
LV 19.03.2025
(51) *A23G 3/34*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 366 548**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A23L 19/18*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 366 654**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *A61C 7/08*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 366 658**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *A61F 2/00*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 366 682**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61K 8/28*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 366 788**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 366 810**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *A61M 16/08*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 366 854**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B01D 46/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 366 895**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *B21F 27/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 366 908**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *B60L 3/02*
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 366 931**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B29C 49/42*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 367 085**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *C07C 5/48*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 367 155**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *C08G 18/10*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 367 171**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 367 194**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *C09J 201/10*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 367 195**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *C09J 201/10*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 367 321**
(84) BG 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) *D21C 1/02*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 367 347**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *E04G 21/04*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 367 350**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***E05B 81/90***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 367 358**
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) ***E21B 7/06***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 367 411**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F16B 25/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 367 433**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F21S 8/08***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 367 435**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F21V 21/02***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 367 445**
(84) BG 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***F24H 9/20***
(84) CH 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 367 484**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G01F 1/66***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 367 544**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 7/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 367 666**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G11C 16/26***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 367 694**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H01F 7/18***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 367 743**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01M 50/249***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 367 781**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 367 830**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 367 833**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 367 851**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H04L 41/0853***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 367 870**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 69/04***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 367 914**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***H04W 12/122***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 368 011**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A01D 84/00***
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 368 084**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A47L 11/04***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 368 087**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A47L 9/19***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 368 109**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 368 227**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***A61M 11/00***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 368 286**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
RS 11.03.2025
(51) ***F01N 3/28***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 368 350**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B25F 5/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 368 379**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 368 423**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***B62K 25/28***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IT 08.11.2024
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 368 433**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***B60K 11/02***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 368 468**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60W 50/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 368 471**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B61D 35/00***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 368 476**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B62D 1/183***
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 368 515**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64D 33/04***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 368 516**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***B64D 37/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 368 560**
(51) ***B66C 23/20***

(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 368 565**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B81C 99/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 368 705**
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
(51) ***C07K 14/74***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 368 775**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E01B 9/30***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 368 776**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***E01B 31/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 368 781**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E02F 9/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 368 793**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***E04G 5/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 368 819**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***F01N 13/18***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 368 838**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F04D 29/28***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 368 884**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F22B 29/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 368 940**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F41H 11/02***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 369 377**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 369 390**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01L 23/367***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 369 428**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 369 469**
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H01M 10/42***
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 369 696**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 369 948**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***A23L 29/256***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 369 954**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A24C 5/28***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 369 956**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RS 25.03.2025
(51) ***A24C 5/34***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 369 959**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 369 977**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***A43B 1/028***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 369 981**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A44C 5/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 370 005**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A47L 15/42***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 370 006**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A47L 15/50***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 370 036**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 370 044**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) DK 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 370 062**
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 370 063**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 370 071**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 370 080**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 370 176**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) ***A61M 5/28***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 370 196**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 370 200**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61N 1/378*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 370 253**
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) *B05B 12/00*
(84) FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 370 274**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *B23K 9/073*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 370 286**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 370 291**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B26B 19/06*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 370 326**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B32B 17/10*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 370 338**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *B41F 15/08*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 370 381**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *B65D 8/00*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 370 406**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B62D 25/12*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 370 415**
(84) GR 20.06.2025
RS 19.06.2025
(51) *B63B 75/00*
(84) HR 19.03.2025

(11) **4 370 423**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) *B64G 1/32*
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 370 461**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B65H 75/40*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 370 462**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B66B 5/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 370 477**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *C03C 17/25*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 370 500**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *C07C 267/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 370 567**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C08F 293/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 370 575**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *C08G 59/17*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 370 576**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *C08G 59/17*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 370 623**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C09J 4/06*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 370 635**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *C11D 1/62*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 370 730**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 370 744**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *D21D 5/24*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 370 755**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *E04F 13/08*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 370 772**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
(51) *E21B 43/117*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 370 787**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F01N 3/28*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 370 820**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *F17C 1/16*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 370 843**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *F25B 15/02*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 370 845**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *F25B 33/00*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 370 846**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) *F25B 33/00*
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 370 855**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *F28F 1/02*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 370 870**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 370 918**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01N 33/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 370 970**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) *G02C 7/06*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 371 375**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *H05B 45/28*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 371 511**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 371 546**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61J 3/07*
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 371 647**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) *B01D 53/04*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 371 682**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
(51) *B22C 9/06*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024

ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 371 706**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***B25B 7/16***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 371 707**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B25B 7/16***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 371 751**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B29D 30/06***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 371 773**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 371 776**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 371 853**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***B62D 1/19***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LU 18.11.2024
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 371 883**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B64D 27/33***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 371 895**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B65B 25/04***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 371 929**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B67D 3/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 372 032**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
SM 23.10.2024

(11) **4 372 151**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E02B 7/28***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 372 154**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***E02F 9/08***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 372 188**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***E05B 1/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 372 239**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***F16C 13/06***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 372 306**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) ***F41A 23/20***
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 372 331**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G01F 25/10***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 372 417**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***G01S 17/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 372 510**
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G05D 1/644***
(84) ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 372 537**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 372 574**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06F 13/40***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 372 586**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***G06F 21/33***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 372 592**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 372 807**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) ***H01L 23/48***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 16.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 372 829**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01L 31/0236***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 372 833**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 21.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 372 927**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H01R 13/52***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 372 929**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01R 13/641***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 373 012**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04B 10/2507***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 373 030**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 373 038**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 373 049**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
NL 18.12.2024
RO 18.12.2024
(51) *H04L 45/125*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
IS 18.04.2025
PL 18.12.2024

(11) **4 373 146**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *H04W 12/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 373 207**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *H04W 74/0816*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 373 236**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H10B 63/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 373 265**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *A01K 97/02*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 373 372**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A47L 4/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 373 382**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 373 434**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *A61B 50/20*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 373 567**
(84) BG 19.02.2025
(51) *A61N 1/39*
(84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 373 572**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *A61N 7/02*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 373 573**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61N 7/02*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 373 584**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *A61Q 11/00*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 373 685**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *B60K 1/04*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 373 778**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *B60K 1/00*
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 373 780**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B67D 7/64*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 373 895**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *C09D 11/102*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 374 021**
(84) AT 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) *E04B 1/41*
(84) BG 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 374 030**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *E04G 21/08*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 374 049**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *F01N 3/021*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 374 050**
(84) BG 26.02.2025
(51) *F01N 3/022*
(84) ES 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 374 063**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *F03B 15/20*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 374 072**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *F04B 39/04*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 374 085**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *F16D 55/226*
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025

(11) **4 374 096**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) *F16K 15/02*
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 374 103**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) *F17C 5/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 374 106**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *F21K 9/232*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 374 163**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 374 200**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G02B 5/00*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 374 204**
(84) BG 12.02.2025
(51) *G02B 6/24*
(84) ES 12.02.2025

FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 374 692**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
(51) ***A01M 29/10***
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 374 705**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A23G 1/18***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 374 708**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A23L 33/15***
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 374 949**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B01D 53/02***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 374 955**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B01F 23/45***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 375 079**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***B41J 29/377***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 375 092**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 375 242**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LU 28.11.2024
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025
(51) ***C02F 3/32***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 375 489**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F01K 23/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 375 526**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
(51) ***F16C 29/00***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 375 586**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***F24H 1/10***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 375 605**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***F28D 9/00***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 375 621**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 25.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
(51) ***G01D 5/12***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024

(11) **4 375 623**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) ***G01F 15/00***
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 375 659**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G01N 30/88***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 375 784**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 375 858**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06F 21/31***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 375 982**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G09G 5/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 376 039**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***H01H 9/54***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 376 077**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H01L 25/075***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 376 154**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
(51) ***H02J 7/34***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 28.11.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 376 224**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01R 12/59***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 376 225**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***H01R 12/59***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 376 228**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01R 13/436***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 376 296**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H02S 50/10***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 376 360**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 376 383**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LU 24.11.2024
MC 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025
(51) ***H04L 65/1016***
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024

(11) **4 376 673**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A46D 1/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 376 720**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 376 728**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
(51) ***A61B 17/29***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025

HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 376 729**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/29***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 376 730**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 17/29***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 376 732**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 17/29***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 376 757**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 1/008***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 376 758**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 376 761**
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
IT 03.11.2024
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LU 03.11.2024
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 376 978**
(84) BG 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B01D 39/16***
(84) GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 376 992**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***B01F 23/232***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 377 024**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B21B 1/02***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 377 055**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***B25J 15/02***
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 377 072**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***B29C 64/35***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 377 122**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 377 123**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 377 129**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B60L 53/10***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 377 176**
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***B60W 10/02***
(84) DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 377 180**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 377 184**
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B61D 35/00***
(84) HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 377 218**
(84) EE 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B65D 27/38***
(84) GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 377 439**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***C12M 3/00***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 377 485**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C22B 3/08***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 377 564**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F02F 7/00***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 377 585**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F16F 9/06***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 377 595**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
(51) ***F16L 13/14***
(84) HR 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 377 646**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01K 13/02***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 377 759**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 377 808**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 377 900**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***G06T 19/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 378 007**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H01L 31/0336***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 378 008**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***H01L 31/0336***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 378 024**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H01M 50/538***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 378 140**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H04L 43/12***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 378 280**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H05B 45/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 378 295**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A01C 23/00***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 378 420**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 378 588**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
(51) ***B01L 9/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
IT 29.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 378 671**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) *B29C 70/30*
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 378 772**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) *B60T 17/22*
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 378 817**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B63H 25/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 378 818**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
(51) *B64C 1/14*
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 378 832**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 378 834**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *B64D 45/00*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 378 865**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *B65H 1/04*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 378 906**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *C03C 27/10*
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 378 908**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *C04B 26/26*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 378 912**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *C23C 4/11*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 379 194**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
(51) *F01K 13/02*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 379 334**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
RS 22.04.2025
(51) *G01K 7/34*
(84) HR 22.01.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 379 340**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *G01M 3/04*
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 379 386**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 379 398**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *G01R 19/20*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 379 406**
(84) AT 16.10.2024
DK 16.10.2024
ES 16.10.2024
GR 17.01.2025
IS 16.02.2025
NL 16.10.2024
PL 16.10.2024
RO 16.10.2024
SM 16.10.2024
(51) *G01R 31/374*
(84) BG 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
HR 16.10.2024
LV 16.10.2024
NO 16.01.2025
PT 17.02.2025
RS 16.01.2025

(11) **4 379 582**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *G06F 21/44*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 379 661**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) *G06T 7/521*
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 379 662**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06T 7/521*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 379 794**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *H01L 23/427*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 380 345**
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
(51) *A01B 51/02*
(84) HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 380 413**
(51) *A47J 31/20*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 380 441**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *A61B 5/026*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 380 456**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 380 460**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 380 465**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 380 499**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 380 527**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *A61G 3/06*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 380 683**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 380 709**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) *A63G 31/02*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 380 797**
(84) EE 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B32B 25/18*
(84) IS 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 380 879**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
(51) *B65G 47/244*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

RS 26.06.2025

(11) **4 380 882**
(51) ***G07F 11/00***
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PL 04.12.2024
PT 04.04.2025
RO 04.12.2024
RS 04.03.2025
SM 04.12.2024

(11) **4 381 013**
(51) ***C08K 9/04***
(84) BG 12.02.2025
ES 12.02.2025
FI 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 381 033**
(51) ***C10M 145/14***
(84) AT 16.10.2024
BG 16.10.2024
DK 16.10.2024
EE 16.10.2024
FI 16.10.2024
GR 17.01.2025
HR 16.10.2024
IS 16.02.2025
LV 16.10.2024
NL 16.10.2024
NO 16.01.2025
PL 16.10.2024
PT 17.02.2025
RO 16.10.2024
RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 381 035**
(51) ***C11D 1/62***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 381 132**
(51) ***E01B 27/16***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 381 134**
(51) ***E01F 7/04***
(84) GR 20.06.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 381 290**
(51) ***G01N 33/28***
(84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 381 375**
(51) ***G06F 3/14***
(84) AT 11.12.2024
BG 11.12.2024
EE 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RO 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 381 380**
(51) ***G06F 8/61***
(84) AT 30.10.2024
BG 30.10.2024
DK 30.10.2024
EE 30.10.2024
ES 30.10.2024
FI 30.10.2024
GR 31.01.2025
HR 30.10.2024
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
NO 30.01.2025
PL 30.10.2024
PT 28.02.2025
RO 30.10.2024
RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 381 506**
(51) ***G11C 29/44***
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
ES 04.12.2024
FI 04.12.2024
GR 05.03.2025
HR 04.12.2024
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 381 589**
(51) ***H02K 15/00***
(84) GR 27.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 381 679**
(51) ***H04B 7/06***
(84) AT 11.12.2024
BG 11.12.2024
EE 11.12.2024
ES 11.12.2024
FI 11.12.2024
GR 12.03.2025
HR 11.12.2024
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RO 11.12.2024
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 381 696**
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 381 722**
(51) ***H04L 67/125***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 381 732**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 01.01.2025
BG 01.01.2025
ES 01.01.2025
FI 01.01.2025
GR 02.04.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 381 780**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 22.01.2025
BG 22.01.2025
ES 22.01.2025
FI 22.01.2025
GR 23.04.2025
HR 22.01.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NL 22.01.2025
NO 22.04.2025
PL 22.01.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 381 991**
(51) ***A45D 34/00***
(84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 382 082**
(51) ***A61F 5/451***
(84) AT 15.01.2025
BG 15.01.2025
ES 15.01.2025
FI 15.01.2025
GR 16.04.2025
HR 15.01.2025
IS 15.05.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 382 186**
(51) ***B01D 33/21***
(84) BG 26.03.2025
FI 26.03.2025
GR 27.06.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 382 286**
(51) ***B29C 73/16***
(84) AT 27.11.2024
BG 27.11.2024
DK 27.11.2024
EE 27.11.2024
ES 27.11.2024
FI 27.11.2024
GR 28.02.2025
HR 27.11.2024
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
NL 27.11.2024
NO 27.02.2025
PL 27.11.2024
PT 27.03.2025
RO 27.11.2024
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024

(11) **4 382 414**
(51) ***B64C 25/06***
(84) AT 09.10.2024
BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
EE 09.10.2024
ES 09.10.2024
FI 09.10.2024
GR 10.01.2025
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
MC 09.10.2024
NL 09.10.2024
NO 09.01.2025
PL 09.10.2024
PT 10.02.2025
RO 09.10.2024
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **4 382 434**
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 19.03.2025
FI 19.03.2025
GR 20.06.2025
HR 19.03.2025
LV 19.03.2025
NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 382 441**
(51) ***B65B 69/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
GR 02.04.2025
HR 01.01.2025
IS 01.05.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
NO 01.04.2025
PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 382 456**
(51) ***B65G 17/48***
(84) GR 27.06.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 382 465**
(51) ***B65H 54/54***
(84) BG 05.02.2025
ES 05.02.2025
FI 05.02.2025
GR 06.05.2025
HR 05.02.2025
IS 05.06.2025
LV 05.02.2025
NL 05.02.2025
NO 05.05.2025
PL 05.02.2025
PT 05.06.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 382 643**
(51) ***C30B 15/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 382 671**
(51) ***E01C 19/23***
(84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024
EE 06.11.2024
ES 06.11.2024
FI 06.11.2024
GR 07.02.2025
HR 06.11.2024
IS 06.03.2025
LV 06.11.2024
NL 06.11.2024
NO 06.02.2025
PL 06.11.2024
PT 06.03.2025
RO 06.11.2024
RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 382 698**
(51) ***E04H 4/08***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
GR 20.05.2025
HR 19.02.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 382 703**
(51) ***E05D 3/12***
(84) AT 20.11.2024
BG 20.11.2024
DK 20.11.2024
EE 20.11.2024
ES 20.11.2024
FI 20.11.2024
GR 21.02.2025
HR 20.11.2024
IS 20.03.2025
LV 20.11.2024
NL 20.11.2024
NO 20.02.2025
PL 20.11.2024
PT 20.03.2025
RO 20.11.2024
RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 382 729**
(51) ***F01N 1/14***
(84) AT 29.01.2025
BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
FI 29.01.2025
GR 30.04.2025
HR 29.01.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
NO 29.04.2025
PL 29.01.2025
PT 29.05.2025

RS 29.04.2025

(11) **4 382 779** (51) ***E02D 29/14***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 382 796** (51) ***F16M 11/04***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 382 858** (51) ***G01B 15/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 382 875** (51) ***G01L 1/24***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 382 934** (51) ***G01R 31/367***
(84) ES 26.02.2025 (84) FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LV 26.02.2025
NL 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 382 953** (51) ***G01S 7/48***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 383 010** (51) ***G03G 15/08***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 383 060** (51) ***H04L 9/32***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 383 338** (51) ***H01L 27/15***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 383 488** (51) ***F24D 3/14***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 383 675** (51) ***H04L 47/25***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 383 748** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 383 975** (51) ***H05K 13/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 384 053** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 16.10.2024 (84) BG 16.10.2024
DK 16.10.2024 EE 16.10.2024
ES 16.10.2024 FI 16.10.2024
GR 17.01.2025 HR 16.10.2024
IS 16.02.2025 LU 08.11.2024
LV 16.10.2024 MC 16.10.2024
NO 16.01.2025 PT 17.02.2025
RO 16.10.2024 RS 16.01.2025
SM 16.10.2024

(11) **4 384 059** (51) ***A61B 1/00***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 384 079** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 384 103** (51) ***A61B 34/10***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 384 392** (51) ***B32B 15/08***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 384 445** (51) ***B64F 1/22***
(84) AT 06.11.2024 (84) BG 06.11.2024
DK 06.11.2024 EE 06.11.2024
ES 06.11.2024 FI 06.11.2024
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 LV 06.11.2024
NL 06.11.2024 NO 06.02.2025
PL 06.11.2024 PT 06.03.2025
RO 06.11.2024 RS 06.02.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 384 455** (51) ***B65D 81/05***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 384 471** (51) ***B66F 9/065***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 384 661** (51) ***E01C 11/10***
(84) BG 11.12.2024 (84) EE 11.12.2024
ES 11.12.2024 FI 11.12.2024
GR 12.03.2025 HR 11.12.2024
IS 11.04.2025 LV 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SM 11.12.2024

(11) **4 384 667** (51) ***E02F 3/88***
(84) BG 27.11.2024 (84) EE 27.11.2024
ES 27.11.2024 FI 27.11.2024
GR 28.02.2025 HR 27.11.2024
IS 27.03.2025 LV 27.11.2024
PT 27.03.2025 RO 27.11.2024
RS 27.02.2025 SM 27.11.2024

(11) **4 384 707** (51) ***F03H 1/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 384 752** (51) ***F23G 5/50***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025

(11) **4 384 775** (51) ***G01B 17/02***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 384 979** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
EE 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 LV 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 385 048** (51) ***H01F 41/09***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NO 11.03.2025
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 385 100** (51) ***H01R 12/70***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 385 113** (51) ***H02J 50/10***

(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 385 145**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 385 177**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 385 235**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 385 358**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 385 372**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 385 676**
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 385 699**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 385 756**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 385 759**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 385 818**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024

(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***H04W 24/00***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***A45D 33/24***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(51) ***A47J 31/06***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(51) ***B25J 9/16***
(84) DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(51) ***B29B 11/16***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***B60C 5/14***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***B60P 3/10***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 385 908**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 385 933**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
PT 20.03.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 385 959**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 386 024**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 386 047**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 386 063**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025

(11) **4 386 068**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 386 079**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 386 163**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 386 164**
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***B64U 60/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***B66D 1/58***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
PL 20.11.2024
RS 20.02.2025

(51) ***C03C 3/087***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***C08G 12/12***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(51) ***C08L 23/06***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(51) ***C09K 5/10***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***C10M 105/34***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025

(51) ***C12M 1/32***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***E05D 15/10***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

(51) ***E05D 15/30***
(84) ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
PT 05.06.2025

(11) **4 386 165**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***E05F 1/16***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 386 172**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(51) ***E06B 9/40***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 386 193**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025

(51) ***F02K 3/115***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 386 245**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(51) ***F16L 5/00***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 386 267**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(51) ***F24C 15/00***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 386 313**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***G01B 11/02***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 386 333**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G01G 19/02***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 386 337**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***G01H 3/12***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 386 407**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(51) ***G01R 31/64***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 386 500**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025

(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
IS 05.06.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025

PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 386 509**
(51) *G05D 1/244*
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 386 601**
(51) *G06F 8/53*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 386 639**
(51) *G06Q 10/04*
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 386 651**
(51) *G06Q 30/02*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 386 712**
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 386 785**
(51) *H01F 27/28*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 13.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 386 823**
(51) *H01L 21/677*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 386 990**
(51) *H01Q 9/42*
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 387 004**
(51) *H01R 13/56*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 387 301**
(51) *H04W 12/0431*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

RS 19.06.2025

(11) **4 387 326**
(51) *H04W 12/37*
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 387 489**
(51) *A47B 96/06*
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 387 774**
(51) *B05B 16/00*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 387 794**
(51) *B22F 10/28*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 387 806**
(51) *B23K 26/064*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 388 100**
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 388 284**
(51) *G01F 23/16*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 388 349**
(51) *G02B 1/04*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 388 375**
(51) *G05B 19/402*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 388 439**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 23.10.2024
DK 23.10.2024
ES 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
NL 23.10.2024
PL 23.10.2024
RO 23.10.2024
SM 23.10.2024
BG 23.10.2024
EE 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LV 23.10.2024
NO 23.01.2025
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025

(11) **4 388 504**
(51) *G06V 10/32*
(84) AT 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 388 584**
(51) *H01L 23/367*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 388 621**
(51) *H01R 13/426*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 388 631**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 388 740**
(51) *H04N 19/119*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 388 770**
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 388 847**
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 388 919**
(51) *A45B 1/00*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 388 920**
(51) *A45C 5/00*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 388 952**
(51) *A47K 3/28*
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 389 288**
(51) *B03B 9/06*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 389 373**
(51) *B26D 1/18*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025

HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 389 429**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B41J 2/17*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 389 440**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B41J 11/70*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 389 458**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 389 465**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *B60C 19/00*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 389 534**
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *B60R 19/18*
(84) FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 389 563**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *B62D 5/097*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 389 587**
(84) BG 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) *B63H 1/20*
(84) LV 05.03.2025

(11) **4 389 592**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *B64C 1/14*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 389 634**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *B65D 45/30*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 389 635**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *B65D 45/32*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 389 664**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) *B65H 45/14*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RS 27.02.2025

(11) **4 389 731**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *C07C 45/50*
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 389 975**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *D21J 5/00*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 389 987**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) *E02F 3/43*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 390 000**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *E04B 1/04*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 390 016**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *E05B 63/18*
(84) FI 19.03.2025
LV 19.03.2025

(11) **4 390 026**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *E05D 15/56*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 390 042**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *E06B 7/20*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 390 049**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *E06B 9/58*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 390 065**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) *F01K 7/16*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 390 130**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 390 195**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *F16K 31/06*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 390 282**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) *F26B 11/04*
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 390 293**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 390 305**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G01B 21/04*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 390 333**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 390 404**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01P 5/24*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 390 405**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *G01P 5/24*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 390 491**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *G02B 7/02*
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 390 849**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) *G06T 7/80*
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 390 888**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) *G08B 17/12*
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 390 894**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 390 966**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 391 235**
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H01R 4/44*
(84) EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 391 472**
(51) *H04L 41/16*

(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 391 527**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 391 654**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 391 902**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 391 954**
(84) GR 13.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 392 050**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 392 189**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 392 198**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 392 200**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 392 233**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 392 330**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024

(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***H04N 9/31***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***A61B 5/024***
(84) HR 29.01.2025
PL 29.01.2025

(51) ***A61B 34/30***
(84) HR 12.03.2025

(51) ***A61K 38/01***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(51) ***B21D 5/02***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(51) ***B23K 20/10***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 16.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(51) ***B29C 64/118***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***B64G 1/50***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 392 392**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 392 515**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 392 519**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 392 533**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 392 563**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 392 669**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 392 673**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 392 692**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 392 743**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 392 748**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(84) NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(51) ***C05F 17/95***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(51) ***C11D 1/22***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***C11D 1/62***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(51) ***C11D 3/22***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(51) ***C12N 15/113***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(51) ***F03D 17/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***F04B 37/02***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(51) ***F16J 15/02***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(51) ***G01D 11/30***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***G01F 5/00***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 392 755**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 392 770**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 392 773**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 392 848**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 392 850**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 392 960**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 392 966**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 393 391**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 393 461**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 393 563**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 393 788**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 393 814**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025

(51) ***G01M 99/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G01N 27/66***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(51) ***G01N 29/024***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025

(51) ***G06F 1/24***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(51) ***G06F 1/3237***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(51) ***G08B 25/14***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(51) ***G10L 15/06***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(51) ***A61B 5/06***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(51) ***A61F 13/26***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(51) ***B01D 27/00***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(51) ***B61G 7/08***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(51) ***B64C 13/04***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

RS 12.05.2025

(11) **4 393 827** (51) ***B65B 1/10***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 394 141** (51) ***E04B 1/82***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 394 149** (51) ***E05B 9/08***
(84) AT 29.01.2025, ES 29.01.2025, GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, NL 29.01.2025, PL 29.01.2025, RS 29.04.2025
(84) BG 29.01.2025, FI 29.01.2025, HR 29.01.2025, LV 29.01.2025, NO 29.04.2025, PT 29.05.2025

(11) **4 394 152** (51) ***E05B 27/00***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 394 160** (51) ***F01B 1/06***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, NO 26.05.2025, RS 26.05.2025
(84) GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, PL 26.02.2025

(11) **4 394 233** (51) ***F17C 7/00***
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, NO 22.04.2025, RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, PL 22.01.2025

(11) **4 394 391** (51) ***G01P 15/097***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 394 399** (51) ***G01R 23/20***
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 394 400** (51) ***G01R 27/00***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 394 423** (51) ***G01R 33/48***
(84) BG 12.02.2025, FI 12.02.2025, HR 12.02.2025, LV 12.02.2025, NO 12.05.2025, PT 12.06.2025
(84) ES 12.02.2025, GR 13.05.2025, IS 12.06.2025, NL 12.02.2025, PL 12.02.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 394 426** (51) ***G01R 33/561***
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025

(11) **4 394 675** (51) ***G06Q 10/08***
(84) BG 26.02.2025, GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, NL 26.02.2025, PL 26.02.2025, RS 26.05.2025
(84) FI 26.02.2025, HR 26.02.2025, LV 26.02.2025, NO 26.05.2025, PT 26.06.2025

(11) **4 394 887** (51) ***H01L 29/417***
(84) BG 12.03.2025, FI 12.03.2025, HR 12.03.2025, NO 12.06.2025
(84) ES 12.03.2025, GR 13.06.2025, LV 12.03.2025, RS 12.06.2025

(11) **4 395 279** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 15.01.2025, ES 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025, RS 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025, PT 15.05.2025

(11) **4 395 447** (51) ***H04W 76/12***
(84) AT 27.11.2024, DK 27.11.2024, FI 27.11.2024, HR 27.11.2024, LV 27.11.2024, NO 27.02.2025, PT 27.03.2025, RS 27.02.2025
(84) BG 27.11.2024, EE 27.11.2024, GR 28.02.2025, IS 27.03.2025, NL 27.11.2024, PL 27.11.2024, RO 27.11.2024, SM 27.11.2024

(11) **4 395 611** (51) ***A47J 31/42***
(84) AT 23.10.2024, DK 23.10.2024, FI 23.10.2024, HR 23.10.2024, LU 16.11.2024, MC 23.10.2024, PT 24.02.2025, RS 23.01.2025
(84) BG 23.10.2024, EE 23.10.2024, GR 24.01.2025, IS 23.02.2025, LV 23.10.2024, NO 23.01.2025, RO 23.10.2024, SM 23.10.2024

(11) **4 395 878** (51) ***A61N 1/05***
(84) ES 26.02.2025, HR 26.02.2025, PL 26.02.2025
(84) GR 27.05.2025, IS 26.06.2025, RS 26.05.2025

(11) **4 395 975** (51) ***B29C 64/106***
(84) ES 12.02.2025, HR 12.02.2025, PL 12.02.2025
(84) GR 13.05.2025, NO 12.05.2025, RS 12.05.2025

(11) **4 395 978** (51) ***B29D 24/00***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025, PT 20.06.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025, RS 19.05.2025

(11) **4 396 052** (51) ***B60T 13/38***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 396 265** (51) ***C08G 63/91***
(84) GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, RS 29.04.2025
(84) HR 29.01.2025, PL 29.01.2025

(11) **4 396 315** (51) ***D06M 16/00***
(84) AT 15.01.2025, FI 15.01.2025, HR 15.01.2025, LV 15.01.2025, NO 15.04.2025
(84) BG 15.01.2025, GR 16.04.2025, IS 15.05.2025, NL 15.01.2025, PL 15.01.2025

PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 396 316** (51) ***C11D 3/20***
(84) ES 22.01.2025, HR 22.01.2025, NO 22.04.2025, RS 22.04.2025
(84) GR 23.04.2025, IS 22.05.2025, PL 22.01.2025

(11) **4 396 423** (51) ***E04F 11/18***
(84) GR 06.06.2025, RS 05.06.2025
(84) HR 05.03.2025

(11) **4 396 456** (51) ***F03B 1/02***
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024
(84) EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025

(11) **4 396 481** (51) ***F16K 27/00***
(84) BG 19.03.2025, GR 20.06.2025, LV 19.03.2025, RS 19.06.2025
(84) FI 19.03.2025, HR 19.03.2025, NO 19.06.2025

(11) **4 396 514** (51) ***F28D 1/04***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 396 519** (51) ***F41C 23/18***
(84) ES 29.01.2025, HR 29.01.2025, NO 29.04.2025, RS 29.04.2025
(84) GR 30.04.2025, IS 29.05.2025, PL 29.01.2025

(11) **4 396 534** (51) ***G01C 21/32***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 396 871** (51) ***H01L 23/528***
(84) AT 04.12.2024, EE 04.12.2024, FI 04.12.2024, HR 04.12.2024, LV 04.12.2024, NO 04.03.2025, PT 04.04.2025, RS 04.03.2025
(84) BG 04.12.2024, ES 04.12.2024, GR 05.03.2025, IS 04.04.2025, NL 04.12.2024, PL 04.12.2024, RO 04.12.2024, SM 04.12.2024

(11) **4 397 005** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.12.2024, EE 18.12.2024, FI 18.12.2024, HR 18.12.2024, LV 18.12.2024, NO 18.03.2025, PT 21.04.2025, RS 18.03.2025
(84) BG 18.12.2024, ES 18.12.2024, GR 19.03.2025, IS 18.04.2025, NL 18.12.2024, PL 18.12.2024, RO 18.12.2024, SM 18.12.2024

(11) **4 397 065** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 26.03.2025, GR 27.06.2025, LV 26.03.2025, RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025, HR 26.03.2025, NO 26.06.2025

(11) **4 397 073** (51) ***H04W 28/06***
(84) BG 19.02.2025, FI 19.02.2025, HR 19.02.2025, LV 19.02.2025, NO 19.05.2025
(84) ES 19.02.2025, GR 20.05.2025, IS 19.06.2025, NL 19.02.2025, PL 19.02.2025

PT 20.06.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 397 206** (51) ***A47K 3/28***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 397 473** (51) ***B29C 65/10***
(84) CH 30.04.2025

(11) **4 397 498** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
LV 15.01.2025 NL 15.01.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
PT 15.05.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 397 544** (51) ***B60R 1/06***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 397 572** (51) ***B62D 5/30***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 397 573** (51) ***B62D 15/02***
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 397 575** (51) ***B62D 21/20***
(84) GR 20.06.2025 (84) HR 19.03.2025
NO 19.06.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 397 597** (51) ***B65D 41/04***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024 ES 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 NO 13.02.2025
PT 13.03.2025 RO 13.11.2024
RS 13.02.2025 SM 13.11.2024

(11) **4 397 607** (51) ***B65H 19/18***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 397 704** (51) ***C08K 5/053***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 397 736** (51) ***C10B 1/08***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 397 835** (51) ***E06B 9/15***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 397 852** (51) ***F02M 61/14***
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 397 879** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
LV 11.12.2024 NL 11.12.2024
NO 11.03.2025 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SM 11.12.2024

(11) **4 397 881** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 397 958** (51) ***G01N 21/84***
(84) GR 13.05.2025 (84) HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 398 111** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 398 549** (51) ***G08B 13/196***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 LV 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 398 550** (51) ***H04L 65/4038***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 398 562** (51) ***H04N 1/047***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 398 614** (51) ***H04W 4/80***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 399 029** (51) ***B03D 1/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) GR 27.06.2025
HR 26.03.2025 LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 399 035** (51) ***B07C 5/34***
(84) BG 04.12.2024 (84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
LV 04.12.2024 NO 04.03.2025
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SM 04.12.2024

(11) **4 399 152** (51) ***B64G 1/50***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 399 172** (51) ***B66B 29/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 399 236** (51) ***C08G 59/42***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 399 385** (51) ***E21B 17/042***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 RS 19.06.2025

(11) **4 399 472** (51) ***F41A 17/74***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 399 628** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 30.10.2024 (84) BG 30.10.2024
DK 30.10.2024 EE 30.10.2024
ES 30.10.2024 FI 30.10.2024
GR 31.01.2025 HR 30.10.2024
IS 28.02.2025 LV 30.10.2024
NL 30.10.2024 NO 30.01.2025
PL 30.10.2024 PT 28.02.2025
RO 30.10.2024 RS 30.01.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 399 932** (51) ***H04W 74/00***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 399 981** (51) ***A24B 15/16***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 400 161** (51) ***A61N 5/10***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 400 280** (51) ***B26B 11/00***
(84) AT 20.11.2024 (84) BG 20.11.2024
DK 20.11.2024 EE 20.11.2024
FI 20.11.2024 GR 21.02.2025
HR 20.11.2024 IS 20.03.2025
IT 13.12.2024 LV 20.11.2024
NL 20.11.2024 NO 20.02.2025
PL 20.11.2024 PT 20.03.2025
RO 20.11.2024 RS 20.02.2025
SM 20.11.2024

(11) **4 400 286** (51) ***B29C 49/12***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 400 287** (51) ***B29C 65/10***
(84) BG 01.01.2025 (84) CH 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
LV 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 400 814** (51) ***G01F 1/66***
(84) BG 06.11.2024 (84) DK 06.11.2024
EE 06.11.2024 ES 06.11.2024
FI 06.11.2024 GR 07.02.2025
HR 06.11.2024 IS 06.03.2025

LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 400 835**
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***G01N 23/203***
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 401 045**
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025
(51) ***G06V 10/12***
(84) DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024

(11) **4 401 078**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H01L 25/065***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 401 273**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60R 16/03***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 401 318**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H03M 1/12***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 401 397**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04N 1/54***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 401 417**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04N 1/21***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 401 568**
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025
(51) ***A23G 3/34***
(84) BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **4 401 609**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A47J 37/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 401 618**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NO 25.03.2025
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 401 625**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***A61B 5/0205***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 401 995**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 402 013**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60L 53/30***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 402 085**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B66B 5/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 402 231**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***C11D 1/14***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 402 232**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C11D 1/14***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 402 234**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***C11D 1/14***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 402 295**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***C22B 3/06***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025

(11) **4 402 379**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F15B 15/14***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 402 404**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***F21K 9/64***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 402 417**
(51) ***F28F 13/00***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 402 418**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***F28F 21/04***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 402 463**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01N 25/18***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 402 520**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G02B 3/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 402 601**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PT 02.05.2025
(51) ***G06F 30/20***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 402 636**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G06T 7/593***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 402 691**
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
(51) ***G16H 20/40***
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 402 792**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 3/03***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 402 991**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H05B 45/20***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 403 263**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***B02C 25/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 403 331**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B29C 45/26***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 403 338**
(84) BG 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RS 08.04.2025
(51) ***B29C 65/10***
(84) CH 08.01.2025
HR 08.01.2025
LV 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025

(11) **4 403 350**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *B32B 7/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 403 352**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) *B32B 7/023*
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 403 446**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) *B62J 9/21*
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 403 450**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *B62K 13/00*
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 404 014**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 404 027**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 404 048**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 404 118**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) *G06Q 30/0202*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 404 229**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) *H01H 9/10*
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 404 374**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *H01Q 1/08*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 404 495**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 404 547**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) *H04M 3/10*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 404 755**
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025
(51) *A21B 5/02*
(84) DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NL 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 404 843**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 404 844**
(84) AT 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) *A61B 6/02*
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 404 911**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) *A61K 8/81*
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 405 083**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) *B01D 53/38*
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 405 097**
(84) BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025
(51) *B01J 27/198*
(84) DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024

(11) **4 405 174**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
(51) *B32B 37/10*
(84) HR 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 405 334**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) *C07D 207/34*
(84) HR 12.02.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 405 450**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) *C11D 1/30*
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 405 451**
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) *C11D 1/62*
(84) BG 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 405 539**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
(51) *E04F 21/00*
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 405 566**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) *E21B 47/12*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 405 720**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) *G01T 1/24*
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 405 738**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 405 858**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *G06N 3/04*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 405 991**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) *H01F 41/02*
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 406 177**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *H04L 5/14*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 406 242**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) *H04R 11/02*
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 406 336**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 406 484**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 406 498**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) *A61B 17/82*
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 406 784**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) *B60R 13/08*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 406 785**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 406 872**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***B65D 41/04***
(84) BG 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 407 084**
(84) BG 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***D04H 1/4274***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025

(11) **4 407 098**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***E01C 23/14***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 407 100**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***E02B 7/36***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 407 227**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F17C 1/00***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 407 270**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F41A 17/74***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 407 290**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01M 13/028***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 407 466**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G06F 11/26***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 407 615**
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025
(51) ***G10L 19/26***
(84) HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 407 807**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01R 4/50***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 407 871**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H03K 17/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 407 937**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04L 12/12***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 408 242**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A47J 31/36***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 408 257**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 408 288**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61B 5/22***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 408 292**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 408 293**
(84) AT 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SM 09.10.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
LU 07.11.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025

(11) **4 408 345**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 408 351**
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025
(51) ***A61F 2/66***
(84) DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **4 408 363**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
LV 27.11.2024
PL 27.11.2024
RO 27.11.2024
SM 27.11.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
NO 27.02.2025
PT 27.03.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 408 596**
(84) ES 05.02.2025
HR 05.02.2025
NO 05.05.2025
RS 05.05.2025
(51) ***B21C 51/00***
(84) GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
PL 05.02.2025

(11) **4 408 689**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 408 728**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B62K 19/16***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 408 795**
(84) AT 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***C01B 15/013***
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 409 070**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***D21H 19/58***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 409 134**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 409 138**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***F04B 5/02***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 409 163**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***F16H 57/021***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 409 297**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 409 569**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G10L 15/16***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 409 571**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 409 786**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 1/1867***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 409 814**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024

RS 18.03.2025
SM 18.12.2024

(11) **4 409 920**
(51) *H04N 21/43*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 410 448**
(51) *B21J 1/06*
(84) AT 20.11.2024
DK 20.11.2024
ES 20.11.2024
GR 21.02.2025
IS 20.03.2025
NL 20.11.2024
PL 20.11.2024
RO 20.11.2024
SM 20.11.2024
BG 20.11.2024
EE 20.11.2024
FI 20.11.2024
HR 20.11.2024
LV 20.11.2024
NO 20.02.2025
PT 20.03.2025
RS 20.02.2025

(11) **4 410 512**
(51) *B29B 17/00*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 410 617**
(51) *B60T 17/08*
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 410 934**
(51) *C10M 169/04*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 411 023**
(51) *C25B 1/04*
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
HR 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 411 095**
(51) *E05D 11/06*
(84) BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NO 18.03.2025
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **4 411 111**
(51) *F01D 5/32*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 411 145**
(51) *F04D 29/42*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 411 200**
(51) *F17C 3/00*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 411 202**
(51) *F17C 6/00*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 411 275**
(51) *F24S 25/613*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 411 299**
(51) *F26B 23/08*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 411 332**
(51) *G01L 19/06*
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 411 393**
(51) *G01R 21/04*
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025

(11) **4 411 425**
(51) *G01V 8/22*
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 411 426**
(51) *G01V 8/20*
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 412 384**
(51) *H04W 76/12*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 412 448**
(51) *A01K 29/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 412 513**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 412 529**
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 412 530**
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 04.12.2024
BG 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 412 532**
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 412 827**
(51) *B32B 5/02*
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025

(11) **4 412 867**
(51) *B60N 2/20*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 413 013**
(51) *C07F 7/18*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 413 218**
(51) *E04G 5/14*
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LU 24.11.2024
NO 06.02.2025
RO 06.11.2024
SM 06.11.2024
DK 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
IT 24.11.2024
LV 06.11.2024
PT 06.03.2025
RS 06.02.2025

(11) **4 413 285**
(51) *F16K 31/06*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 413 286**
(51) *F16K 31/06*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 413 313**
(51) *F26B 17/00*
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
HR 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 413 528**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 13.11.2024
DK 13.11.2024
ES 13.11.2024
GR 14.02.2025
IS 13.03.2025
NL 13.11.2024
PL 13.11.2024
RO 13.11.2024
SM 13.11.2024
BG 13.11.2024
EE 13.11.2024
FI 13.11.2024
HR 13.11.2024
LV 13.11.2024
NO 13.02.2025
PT 13.03.2025
RS 13.02.2025

(11) **4 413 569**
(51) *G11B 5/706*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025

IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 413 600**
(51) *H01F 27/32*
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 414 255**
(51) *B62K 5/10*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 414 331**
(51) *C02F 1/52*
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 414 566**
(51) *F16B 3/06*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 414 652**
(51) *F41A 19/58*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 414 739**
(51) *G01S 7/02*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 414 887**
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 415 021**
(51) *H01J 37/22*
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 415 155**
(51) *H01M 50/609*
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 415 304**
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
HR 19.02.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 415 429**
(51) *H04W 48/18*
(84) AT 11.12.2024
EE 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SM 11.12.2024
BG 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
LV 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025

(11) **4 415 430**
(51) *H04W 48/18*
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SM 18.12.2024
BG 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 415 566**
(51) *A24B 15/16*
(84) GR 13.05.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 415 590**
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 415 600**
(51) *A61B 3/02*
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 415 667**
(51) *A61F 13/15*
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
RS 19.05.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025

(11) **4 415 927**
(51) *B25B 5/00*
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 415 935**
(51) *B26D 1/18*
(84) BG 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
NO 30.01.2025
RO 30.10.2024
SM 30.10.2024
ES 30.10.2024
HR 30.10.2024
LV 30.10.2024
PT 28.02.2025
RS 30.01.2025

(11) **4 415 974**
(51) *B44B 9/00*
(84) AT 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 416 093**
(51) *B65H 23/24*
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 416 193**
(51) *C08F 2/00*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 416 349**
(51) *E04G 5/14*
(84) BG 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 30.12.2024
NO 04.03.2025
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024
EE 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025

(11) **4 416 432**
(51) *F24D 17/00*
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 416 445**
(51) *F27B 7/20*
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 416 567**
(51) *G05D 11/00*
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 416 631**
(51) *G06F 21/64*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 416 670**
(51) *G06Q 30/0251*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 416 685**
(51) *G06T 7/33*
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 416 710**
(51) *G07F 13/10*
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 416 753**
(51) *H01J 37/32*
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 416 878**
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 417 370**
(51) *B25C 1/04*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 417 414**
(51) *B32B 18/00*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 417 483**
(51) *B61F 5/24*
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 417 538**
(51) *B65D 77/20*
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 417 781**
(51) *E21B 23/02*
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 417 782**
(51) *E21B 23/02*
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025

HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 417 783** (51) ***E21B 23/02***
(84) ES 12.02.2025 (84) GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 417 794** (51) ***F01N 3/027***
(84) BG 08.01.2025 (84) ES 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LV 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RS 08.04.2025

(11) **4 418 139** (51) ***G06F 16/2455***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 418 201** (51) ***G06T 5/50***
(84) ES 01.01.2025 (84) GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025

(11) **4 418 618** (51) ***H04L 41/5061***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 418 625** (51) ***H04L 45/302***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 418 635** (51) ***H04L 69/22***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 418 971** (51) ***A47L 5/30***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NO 19.05.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 418 972** (51) ***A47L 11/18***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
ES 15.01.2025 FI 15.01.2025
GR 16.04.2025 HR 15.01.2025
IS 15.05.2025 LV 15.01.2025
NO 15.04.2025 PT 15.05.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 419 015** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 419 289** (51) ***B24D 11/00***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 419 310** (51) ***B29C 64/165***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 419 334** (51) ***B41K 1/02***
(84) BG 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 419 444** (51) ***B65D 47/08***
(84) GR 27.05.2025 (84) HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 RS 26.05.2025

(11) **4 419 939** (51) ***G01S 7/4863***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 419 977** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 420 099** (51) ***G07F 11/16***
(84) BG 05.03.2025 (84) FI 05.03.2025
GR 06.06.2025 HR 05.03.2025
LV 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 420 146** (51) ***H01G 11/56***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 420 467** (51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 05.03.2025 (84) ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 LV 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 420 556** (51) ***A45D 44/00***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
PL 15.01.2025 RS 15.04.2025

(11) **4 420 820** (51) ***B23K 26/21***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 420 846** (51) ***B26D 7/06***
(84) BG 22.01.2025 (84) FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NO 22.04.2025 PT 22.05.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 421 286** (51) ***E06B 9/323***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 421 415** (51) ***F25B 49/02***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 421 437** (51) ***F28F 9/02***
(84) BG 29.01.2025 (84) FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 421 468** (51) ***G01L 9/00***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 421 477** (51) ***G01N 21/17***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 421 868** (51) ***H01L 25/07***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
LV 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SM 25.12.2024

(11) **4 421 879** (51) ***H01L 31/0216***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 422 197** (51) ***H04N 23/741***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 422 390** (51) ***A01K 1/02***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 422 409** (51) ***A23C 20/02***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 422 460** (51) ***A47J 31/057***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NO 12.05.2025
PT 12.06.2025 RS 12.05.2025

(11) **4 422 545** (51) ***A61C 1/08***
(84) BG 29.01.2025 (84) ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
LV 29.01.2025 NL 29.01.2025

NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 422 767** (51) ***A63F 13/21***
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 422 782** (51) ***B01D 53/50***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 422 840** (51) ***B29C 35/08***
(84) BG 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 422 863** (51) ***B32B 7/12***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 422 972** (51) ***B64C 27/78***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 423 435** (51) ***F24F 11/77***
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 423 455** (51) ***G01B 11/25***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 423 466** (51) ***G01G 19/56***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 423 824** (51) ***H01M 4/36***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
RS 12.05.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025

(11) **4 423 862** (51) ***H01R 43/26***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 423 884** (51) ***H02K 9/19***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 424 464** (51) ***B23Q 1/48***
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 425 029** (51) ***F16L 41/08***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 425 085** (51) ***F28F 9/02***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 425 089** (51) ***F41A 3/58***
(84) GR 06.06.2025
RS 05.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 425 092** (51) ***F41C 23/14***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 425 123** (51) ***G01H 3/12***
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 425 142** (51) ***H04B 10/073***
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 425 295** (51) ***G05D 16/06***
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 425 371** (51) ***G06K 7/10***
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 426 633** (51) ***B65H 45/24***
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 426 764** (51) ***B01J 19/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 426 769** (51) ***C08G 63/08***
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 426 955** (51) ***F16B 21/00***
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 427 016** (51) ***G01N 1/28***
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 427 017** (51) ***G01N 1/31***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 427 175** (51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 427 413** (51) ***H04L 41/0659***
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 427 502** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 427 769** (51) ***A61M 5/142***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 427 824** (51) ***A63F 9/20***
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 427 826** (51) ***A63H 31/00***
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 427 838** (51) ***B01J 3/04***
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 428 303** (51) ***E01C 19/48***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 428 368** (51) ***F04B 39/12***
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 428 501** (51) ***G01F 1/667***
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 428 698** (51) ***G06F 13/16***

(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 428 819**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06T 7/246***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 428 935**
(84) BG 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
(51) ***H01L 31/18***
(84) EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LV 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 429 561**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 429 562**
(84) AT 06.11.2024
DK 06.11.2024
ES 06.11.2024
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
NL 06.11.2024
PL 06.11.2024
RS 06.02.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 06.11.2024
EE 06.11.2024
FI 06.11.2024
HR 06.11.2024
LV 06.11.2024
NO 06.02.2025
PT 06.03.2025
SM 06.11.2024

(11) **4 429 601**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61F 2/30***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 429 693**
(84) BG 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
(51) ***A61K 38/17***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 429 751**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 429 752**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 429 753**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 429 754**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 429 826**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B05B 1/18***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 430 010**
(51) ***C04B 2/12***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 430 239**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
(51) ***D06F 73/00***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 430 283**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***F01M 13/04***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 430 326**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F16J 15/3208***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 430 501**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***G06F 21/64***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 430 644**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H01F 30/10***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 430 739**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***H02K 41/03***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 430 799**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 430 868**
(84) AT 30.10.2024
DK 30.10.2024
ES 30.10.2024
GR 31.01.2025
IS 28.02.2025
LV 30.10.2024
NL 30.10.2024
PL 30.10.2024
RS 30.01.2025
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 30.10.2024
EE 30.10.2024
FI 30.10.2024
HR 30.10.2024
LU 03.11.2024
MC 30.10.2024
NO 30.01.2025
PT 28.02.2025
SM 30.10.2024

(11) **4 430 933**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***H10N 30/073***
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 431 027**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 10/02***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 431 134**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A61M 5/32***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 431 358**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 431 365**
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
(51) ***B61L 25/02***
(84) HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 431 783**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***F16L 55/165***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 431 787**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***F16P 3/14***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 431 836**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***F24S 25/20***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 431 931**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***G01N 27/48***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 431 985**
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025
(51) ***G01S 17/04***
(84) EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024

(11) **4 432 137**
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06F 18/22***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 432 190**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 432 203**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***G06Q 30/06***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 432 546**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***H02N 2/18***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 432 554**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***H02P 29/032***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 432 630**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H04L 67/131***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 432 890**
(84) AT 27.11.2024
DK 27.11.2024
ES 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 04.12.2024

LV 27.11.2024
PT 27.03.2025
SM 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025

(11) **4 432 932**
(84) BG 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 433 236**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***B21D 5/02***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 433 286**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 433 396**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***B65G 57/30***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 433 397**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B65G 57/30***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 433 567**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
(51) ***C11D 1/29***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025

(11) **4 433 568**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***C11D 1/29***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 433 628**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***C25B 1/27***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 433 636**
(84) BG 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***D04H 5/06***
(84) GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 433 707**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***F04B 43/00***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 433 791**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G01M 7/08***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 433 801**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***G01N 11/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 434 310**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***H10N 80/10***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 434 677**
(84) AT 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
(51) ***B25B 21/00***
(84) BG 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
LV 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025

(11) **4 434 929**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
(51) ***B66C 23/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 435 230**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***F01D 5/18***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 435 280**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
(51) ***F16C 19/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 435 408**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***G01N 21/31***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 436 393**
(84) GR 27.06.2025
NO 26.06.2025
(51) ***A23B 4/052***
(84) HR 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 436 448**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A47J 43/046***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 436 486**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 437 032**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 437 295**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***F27B 7/20***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 437 353**
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
(51) ***G01R 33/38***
(84) ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 437 385**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
(51) ***G05B 9/03***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
LV 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 437 399**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G05D 16/18***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 437 443**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 437 535**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06N 3/0455***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 437 913**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***A47J 31/40***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 438 473**
(84) AT 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B64C 25/32***
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 438 839**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***E05C 9/22***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 439 105**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G01R 33/30***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 439 134**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G02B 5/00***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 439 482**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***G06V 10/80***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 439 547**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***G10K 9/122***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 440 033**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 440 269**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025

LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 440 431**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A61M 5/168***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 440 437**
(84) AT 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025

(11) **4 440 439**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***A61B 6/50***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 440 646**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 440 758**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
(51) ***B07B 1/14***
(84) HR 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 440 762**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
PT 26.06.2025
(51) ***B22D 11/08***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 440 879**
(84) ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
NO 29.04.2025
RS 29.04.2025
(51) ***B67D 9/00***
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
PL 29.01.2025

(11) **4 440 881**
(84) BG 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B60Q 1/42***
(84) FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025

(11) **4 441 237**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***C12P 13/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 441 351**
(84) BG 19.03.2025
GR 20.06.2025
LV 19.03.2025
RS 19.06.2025
(51) ***F02C 3/06***
(84) FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
NO 19.06.2025

(11) **4 442 161**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
RS 26.05.2025
(51) ***A47B 91/16***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025

(11) **4 442 334**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A63B 69/00***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 442 367**
(84) ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
NO 12.05.2025
(51) ***B02C 18/16***
(84) GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 443 388**
(84) BG 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) ***G06T 7/80***
(84) ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025

(11) **4 443 763**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 444 106**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A23J 3/22***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 444 187**
(84) AT 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
LV 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
SM 25.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RS 25.03.2025

(11) **4 444 192**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***A61B 17/064***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 444 214**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
RS 01.04.2025
(51) ***A61B 50/20***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
PL 01.01.2025

(11) **4 444 230**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61F 2/68***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 444 393**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 444 457**
(84) GR 13.05.2025
NO 12.05.2025
(51) ***B01J 2/16***
(84) IS 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 444 551**
(84) BG 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B41F 16/00***
(84) FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
PT 20.06.2025

(11) **4 444 948**
(84) AT 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
(51) ***D06F 87/00***
(84) BG 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 445 330**
(84) AT 29.01.2025
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 446 556**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***E06B 9/17***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 446 557**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***E06B 9/17***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 446 684**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F28D 15/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 446 816**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***G03G 15/00***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 446 960**
(84) ES 26.02.2025
HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025

(11) **4 447 331**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
(51) ***H04B 3/54***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 447 392**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025
(51) ***H04L 41/0806***
(84) HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 447 870**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61F 2/38***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 448 437**
(84) GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
PL 26.02.2025
(51) ***B66F 9/07***
(84) HR 26.02.2025
NO 26.05.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 448 964**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***F03D 80/40***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 449 064**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G01F 1/58***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 449 698**
(84) BG 05.02.2025
(51) ***H04L 67/1008***
(84) ES 05.02.2025

FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
LV 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RS 05.05.2025

(11) **4 451 085**
(84) BG 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 451 665**
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025
(51) ***H04N 7/18***
(84) HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 451 990**
(84) ES 15.01.2025
HR 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
(51) ***A42B 3/06***
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 452 036**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RS 18.03.2025

(11) **4 452 037**
(84) AT 18.12.2024
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
IT 22.12.2024
NL 18.12.2024
PT 21.04.2025
SM 18.12.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
RS 18.03.2025

(11) **4 452 076**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 452 195**
(84) BG 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
(51) ***A61K 8/31***
(84) FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025

(11) **4 452 689**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***B60L 50/51***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 452 823**
(84) GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
RS 15.04.2025
(51) ***B67D 1/00***
(84) HR 15.01.2025
PL 15.01.2025

(11) **4 452 868**
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025
(51) ***C01G 53/10***
(84) HR 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 453 120**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
(51) ***C09J 11/06***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 453 494**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***F28D 7/16***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 454 204**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***G06Q 10/087***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 454 231**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H04L 41/0677***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 454 600**
(84) ES 12.03.2025
HR 12.03.2025
RS 12.06.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 13.06.2025
NO 12.06.2025

(11) **4 455 858**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 455 907**
(84) ES 19.02.2025
HR 19.02.2025
NO 19.05.2025
RS 19.05.2025
(51) ***G06F 18/2411***
(84) GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
PL 19.02.2025

(11) **4 455 918**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***G06F 21/56***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 456 770**
(84) BG 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
PT 12.06.2025
(51) ***A47J 37/06***
(84) ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 456 803**
(84) ES 01.01.2025
HR 01.01.2025
NO 01.04.2025
(51) ***A61B 17/132***
(84) GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
RS 01.04.2025

(11) **4 457 066**
(84) GR 27.06.2025
RS 26.06.2025
(51) ***B28B 11/00***
(84) HR 26.03.2025

(11) **4 457 890**
(84) BG 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
(51) ***H01M 10/615***
(84) FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025

(11) **4 458 005**
(84) AT 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LV 29.01.2025
PL 29.01.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H04L 67/51***
(84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025

(11) **4 459 186**
(84) BG 26.03.2025
GR 27.06.2025
(51) ***F23R 3/00***
(84) FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025
NO 26.06.2025

(11) **4 459 634**
(84) BG 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
NO 12.06.2025
(51) ***G16H 50/00***
(84) ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
LV 12.03.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 460 361**
(84) GR 20.06.2025
NO 19.06.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 19.03.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 460 643**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***F16B 21/04***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 460 733**
(84) BG 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LV 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
(51) ***G05B 19/43***
(84) ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 460 959**
(84) ES 05.03.2025
HR 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***H04M 1/60***
(84) GR 06.06.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 461 562**
(84) BG 26.03.2025
HR 26.03.2025
NO 26.06.2025
(51) ***B60C 9/20***
(84) GR 27.06.2025
LV 26.03.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 461 909**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***E05B 21/06***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 462 561**
(84) BG 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025
(51) ***H01M 50/209***
(84) ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 462 587**
(84) GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
RS 29.04.2025
(51) ***H01M 50/595***
(84) HR 29.01.2025
NO 29.04.2025

(11) **4 462 602**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
(51) ***H01R 4/02***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 463 645**
(84) ES 22.01.2025
HR 22.01.2025
NO 22.04.2025
RS 22.04.2025
(51) ***F16K 1/44***
(84) GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
PL 22.01.2025

(11) **4 464 547**
(84) BG 05.03.2025
GR 06.06.2025
LV 05.03.2025
RS 05.06.2025
(51) ***B60L 58/24***
(84) FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
NO 05.06.2025

(11) **4 464 998**
(84) BG 26.02.2025
FI 26.02.2025
(51) ***G01K 1/143***
(84) ES 26.02.2025
GR 27.05.2025

HR 26.02.2025
LV 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
IS 26.06.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 465 248** (51) ***G06V 10/25***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 465 757** (51) ***H04W 76/28***
(84) BG 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 465 766** (51) ***H05B 45/52***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 465 815** (51) ***A01M 21/04***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
RS 22.04.2025

(11) **4 465 875** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 466 035** (51) ***A61L 31/14***
(84) ES 05.03.2025 (84) GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 NO 05.06.2025
RS 05.06.2025

(11) **4 466 250** (51) ***C07C 233/36***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 466 417** (51) ***E04D 13/03***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 466 418** (51) ***E04D 13/03***
(84) ES 22.01.2025 (84) GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
NO 22.04.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 466 420** (51) ***E04D 13/035***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 LV 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PT 22.05.2025 RS 22.04.2025

(11) **4 466 561** (51) ***G02B 7/182***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 466 982** (51) ***A01G 9/033***
(84) ES 29.01.2025 (84) GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
NO 29.04.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 467 944** (51) ***G01J 3/44***
(84) BG 19.02.2025 (84) ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
LV 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RS 19.05.2025

(11) **4 469 503** (51) ***C08G 73/02***
(84) GR 06.06.2025 (84) HR 05.03.2025
NO 05.06.2025 RS 05.06.2025

(11) **4 470 115** (51) ***H04B 5/79***
(84) ES 15.01.2025 (84) GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
NO 15.04.2025 PL 15.01.2025
RS 15.04.2025

(11) **4 472 479** (51) ***A47L 15/50***
(84) ES 19.02.2025 (84) GR 20.05.2025
HR 19.02.2025 IS 19.06.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
RS 19.05.2025

(11) **4 472 514** (51) ***A61B 6/03***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 472 528** (51) ***A61B 17/22***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025
RS 26.06.2025

(11) **4 472 797** (51) ***B23P 5/00***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 473 355** (51) ***G02B 13/00***
(84) ES 12.03.2025 (84) GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

(11) **4 475 678** (51) ***A01N 43/40***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 476 012** (51) ***B22F 10/10***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 477 020** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 LV 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RS 29.04.2025

(11) **4 478 922** (51) ***A47J 37/06***
(84) BG 19.03.2025 (84) FI 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
LV 19.03.2025 NO 19.06.2025
RS 19.06.2025

(11) **4 478 957** (51) ***A61B 6/46***
(84) ES 26.02.2025 (84) GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
RS 26.05.2025

(11) **4 483 428** (51) ***H01M 4/13***
(84) BG 12.02.2025 (84) ES 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
LV 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PT 12.06.2025
RS 12.05.2025

(11) **4 490 717** (51) ***G09B 23/30***
(84) BG 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025

(11) **4 490 904** (51) ***H04M 3/51***
(84) BG 26.03.2025 (84) FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
LV 26.03.2025 NO 26.06.2025

(11) **4 493 901** (51) ***G01M 5/00***
(84) BG 12.03.2025 (84) ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 LV 12.03.2025
NO 12.06.2025 RS 12.06.2025

(11) **4 494 224** (51) ***H01S 5/0687***
(84) GR 27.06.2025 (84) HR 26.03.2025
NO 26.06.2025 RS 26.06.2025

(11) **4 499 875** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 12.03.2025 (84) FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
LV 12.03.2025 NO 12.06.2025
RS 12.06.2025

II.6(1)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 890 341** (51) ***A61F 9/02***
(45) 16.10.2024
(73) Oakley, Inc., One Icon, Foothill Ranch, CA 92610, US
01 *16.07.2025*
UVEX ARBEITSSCHUTZ GmbH, Würzburger Str. 181 - 189, 90766 Fürth, DE
(74) *Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE*

(11) **3 033 952** (51) ***A24D 3/02***
(45) 23.10.2024
(73) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
01 *22.07.2025*
G.D S.p.A., Via Battindarno 91, 40133 Bologna, IT
(74) *Aldé, Dario, Bugnion S.p.A. Via di Corticella 87, 40128 Bologna, IT*

(11) **3 086 924** (51) ***B29C 70/54***
(45) 23.10.2024
(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
01 *22.07.2025*
Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE
(74) *Völkl Siebenson Patentanwälte - Partnerschaft mbB, Baaderstraße 13, 80469 München, DE*

(11) **3 107 376** (51) ***A01H 15/00***
(45) 23.10.2024
(73) Sylvan America, Inc., 198 Nolte Drive, Kittanning, PA 16201, US
01 *23.07.2025*
Amycel, Inc., 260 Westgate Drive, Watsonville, CA 95076, US
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*

(11) **3 264 921** (51) ***A23L 33/135***
(45) 30.10.2024

(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
01 *22.07.2025*
FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
(74) *FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL*

(11) **3 264 922** (51) ***A23L 33/21***
(45) 30.10.2024
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
01 *21.07.2025*
N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(74) *Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL*
02 *22.07.2025*
FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
(74) *FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL*
03 *23.07.2025*
ABBOTT LABORATORIES, 100 Abbott Park Road, Abbott Park IL 60064, US
(74) *Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB*

(11) **3 294 224** (51) ***A61F 2/30***
(45) 23.10.2024
(73) Smith & Nephew, Inc., 1450 East Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
01 *23.07.2025*
WALDEMAR LINK GmbH & Co. KG, Barkhausenweg 10, 22339 Hamburg, DE
(74) *Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE*

(11) **3 299 514** (51) ***D06M 15/11***
(45) 06.11.2024
(73) Johns Manville Europe GmbH, Max-Fischer-Strasse 11, 86399 Bobingen, DE
01 *22.07.2025*
Politex Sas di Freudenberg Politex Srl., S.P. Novedratese 17/a, 22060 Novedrate (CO), IT
(74) *Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE*

(11) **3 308 961** (51) ***B41F 31/20***
(45) 23.10.2024
(73) DAETWYLER SWISSTEC AG, Flugplatz, 3368 Bleienbach, CH
01 *23.07.2025*
Voith Patent GmbH, Sankt Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(74) *Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE*

(11) **3 313 373** (51) ***A61K 9/08***
(45) 27.11.2024
(73) Alteogen Inc., 62 Yuseong-daero 1628beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34054, KR
01 *18.07.2025*
Storz, Ulrich, c/o Michalski Hüttermann Patentanwälte mbB Kaistraße 16a, 40221 Düsseldorf, DE

(11) **3 383 930** (51) ***C08F 220/14***
(45) 23.10.2024
(73) Arkema, Inc., 900 First Avenue, King of Prussia, PA 19406, US
01 *22.07.2025*
BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) *BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE*

(11) **3 450 281** (51) ***B61L 21/04***
(45) 23.10.2024
(73) Hitachi Rail GTS Deutschland GmbH, Thalesplatz 1, 71254 Ditzingen, DE
01 *23.07.2025*
Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(74) *Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE*

(11) **3 532 705** (51) ***E21B 47/13***
(45) 23.10.2024
(73) Expro North Sea Limited, Lion House Dyce Avenue Dyce, Aberdeenshire AB21 0LQ, GB
01 *22.07.2025*
Metrol Technology Limited, Howe Moss Place Kirkhill Industrial Estate Dyce, Aberdeen, Aberdeenshire AB21 0GS, GB
(74) *Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB*

(11) **3 555 732** (51) ***B60K 35/10***
(45) 23.10.2024
(73) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
01 *21.07.2025*
Preh GmbH, et al, Schweinfurter Strasse 5-9, 97616 Bad Neustadt a.d. Saale, DE
(74) *Lohmanns, Bernard, et al, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE*

(11) **3 616 695** (51) ***A61K 31/397***
(45) 23.10.2024
(73) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
01 *23.07.2025*
Adalvo Ltd., Malta Life Science Park, Building 1 Level 4, Sir Temi Zammit Buildings, San Gwann Industrial Estate, San Gwann, SGN 3000, MT
(74) *Slavík, Jiri, Artistu 3183/14, 193 00 Praha-Horní Pocernice, CZ*

(11) **3 617 496** (51) ***F03D 1/06***
(45) 23.10.2024
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
01 *23.07.2025*
Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE
(74) *Hauck Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Am Sandtorkai 68, 20457 Hamburg, DE*
02 *23.07.2025*
GE Wind Energy GmbH, Holsterfeld 16, 48499 Salzbergen, DE
(74) *Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE*

(11) **3 664 835** (51) ***A61K 39/00***
(45) 23.10.2024
(73) Juno Therapeutics, Inc., 400 Dexter Avenue North, Suite 1200, Seattle, WA 98109, US
01 *18.07.2025*
STRAWMAN LIMITED, Orchard Lea Horns Lane Combe, Witney, Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) *Hancock, Susan Marie, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB*

(11) **3 681 266** (51) ***A01G 22/00***
(45) 23.10.2024
(73) Nuseed Global Innovation Ltd., WeWork, No. 1 Spinningfields Quay Street Manchester, M3 3JE, GB
01 *22.07.2025*
Arrowhouse GmbH, Siebertstr. 4, 81675 Munich, DE
(74) *Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE*
02 23.07.2025
SAIPOL, 11 Rue de Monceau, 75008 Paris, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR
03 23.07.2025
Repsol, S.A., C. Mendez Álvaro, 44, 28045 Madrid, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES
04 23.07.2025
Elzaburu, S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES
05 23.07.2025
Bioalazor Innovaciones S.L. / Novarroz España, S.L.U., Urb. Torrequinto 187/Calle Victor Hugo 5, piso 6°A, 41500 Alcalá de Guadaira / 28004 Madrid, ES
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(11) **3 686 266** (51) ***C11D 3/22***
(45) 23.10.2024
(73) HEIQ CHRISAL NV, Priester Daensstraat 9, 3920 Lommel, BE
01 *22.07.2025*
Devan Chemicals NV, Klein Frankrijkstraat 8, 9600 Ronse, BE
(74) *Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB*

(11) **3 728 328** (51) ***C07K 16/46***
(45) 23.10.2024
(73) Argenx BVBA, Industriepark 7, 9052 Zwijnaarde, BE
01 *22.07.2025*
Simmons & Simmons LLP, Lehel Carré, Gewürzmühlstraße 11, 80538 München, DE
(74) *Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE*
02 *23.07.2025*
SANOFI, 46 avenue de la Grande Armeé, 75017 Paris, FR
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*

(11) **3 735 125** (51) ***A01H 1/00***
(45) 23.10.2024
(73) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
01 *21.07.2025*
Bayer AG / Bayer Intellectual Property GmbH, Kaiser-Wilhelm-Allee 1 / Alfred-Nobel-Straße 50, 51373 Leverkusen / 40789 Monheim, DE
(74) *BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE*

(11) **3 749 286** (51) ***A61K 9/16***
(45) 23.10.2024
(73) Adamed Pharma S.A., Pienkow ul. Mariana Adamkiewicza 6A, 05-152 Czosnow, PL
01 *21.07.2025*
MEDITOP Gyógyszeripari Kft., Ady Endre utca 1, 2097 Pilisborosjenö, HU
(74) *Kovári, Zoltán, Kovári Patent and Trademark Attorneys' LLC (Kovári LLC) Márvány utca 16, 1012 Budapest, HU*

(11) **3 758 874** (51) ***B23B 27/04***
(45) 23.10.2024
(73) ISCAR LTD., P.O. Box 11, Tefen 24959, IL
01 *18.07.2025*
KENNAMETAL INC., 1600 Technology Way, Latrobe, PA 15650-0231, US

(74) *Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE*

(11) **3 760 594** (51) ***C02F 11/10***
(45) 30.10.2024
(73) SUEZ International, Tour CB21 16, Place de l'Iris, 92040 Paris La Défense, FR
01 *18.07.2025*
CAMBI TECHNOLOGY AS, Postboks 78, 1371 Asker, NO
(74) *Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK*

(11) **3 772 778** (51) ***H02G 3/32***
(45) 23.10.2024
(73) HEBOTEC GmbH, Ulrichstrasse 21, 72116 Mössingen, DE
01 *23.07.2025*
icotek GmbH & Co. KG, Bischof-von-Lipp-Str. 1, 73569 Eschach, DE
(74) *Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE*

(11) **3 784 283** (51) ***A61K 31/05***
(45) 23.10.2024
(73) Jazz Pharmaceuticals Research UK Limited, Building 730 Kent Science Park, Sittingbourne Kent ME9 8AG, GB
01 *22.07.2025*
Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
(74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*
02 *23.07.2025*
Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*

(11) **3 795 745** (51) ***D21H 11/04***
(45) 23.10.2024
(73) Mondi AG, Marxergasse 4A, 1030 Wien, AT
01 *22.07.2025*
Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(74) *Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE*

(11) **3 824 879** (51) ***A61K 9/08***
(45) 27.11.2024
(73) Alteogen Inc., 62 Yuseong-daero 1628beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34054, KR
01 *18.07.2025*
Storz, Ulrich, c/o Michalski Hüttermann Patentanwälte mbB Kaistraße 16a, 40221 Düsseldorf, DE

(11) **3 837 337** (51) ***C11D 1/66***
(45) 23.10.2024
(73) UNILEVER GLOBAL IP LIMITED, Port Sunlight, Wirral Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
01 15.07.2025
The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnatti, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE
02 *21.07.2025*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 879 105** (51) ***F04C 2/10***
(45) 23.10.2024
(73) Schwäbische Hüttenwerke Automotive GmbH, Stiewingstraße 111, 73433 Aalen, DE
01 *22.07.2025*
Valeo Embrayages, 81, Avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR
(74) *Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR*

(11) **3 973 354** (51) ***G03B 17/56***
(45) 23.10.2024
(73) Maier, Florian, Ahornstr. 5, 82205 Gilching, DE
01 *23.07.2025*
Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG, Herbert-Bayer-Straße 10, 80807 München, DE
(74) *Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE*

(11) **3 974 810** (51) ***G01N 21/27***
(45) 13.11.2024
(73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
01 *22.07.2025*
Deere & Company/ John Deere GmbH & Co KG, One John Deere Place/ John-Deere-Straße 70, Moline, IL 61265/US/68163 Mannheim/DE, US
(74) *Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE*

(11) **3 979 834** (51) ***A23L 33/14***
(45) 23.10.2024
(73) Lesaffre et Compagnie, 41, rue Etienne Marcel, 75001 Paris, FR
01 *23.07.2025*
BIOCODEX, et al, 22 rue des Aqueducs, 94250 Gentilly, FR
(74) *Esselin, Margaux, et al, Cabinet Lionel Vial 6 rue de Vaugondran, 91190 Gif-sur-Yvette, FR*

(11) **4 000 018** (51) ***G06Q 10/20***
(45) 23.10.2024
(73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
01 *22.07.2025*
ZIEMANN HOLVRIEKA GmbH, Schwieberdinger Str. 86, 71636 Ludwigsburg, DE
(74) *Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE*

(11) **4 018 849** (51) ***A24B 13/00***
(45) 23.10.2024
(73) Swedish Match North Europe AB, 118 85 Stockholm, SE
01 *22.07.2025*
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*
02 *23.07.2025*
Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol BS3 2LL, GB
(74) *Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB*

(11) **4 042 974** (51) ***A61F 2/24***
(45) 23.10.2024
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
01 *23.07.2025*
MEDTRONIC INC., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55432, US
(74) *Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE*

(11) **4 102 974** (51) ***C12N 9/26***
(45) 23.10.2024
(73) LANTMÄNNEN UNIBAKE HOLDING A/S, Kay Fiskers Plads 9, 2, 2300 Copenhagen S, DK
01 *22.07.2025*
Novozymes A/S, Krogshøjvej 36, 2880 Bagsværd, DK
(74) *Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB*

(11) **4 112 519** (51) ***B65H 49/24***
(45) 19.03.2025
(73) Shanghai Contour Technology Co., Ltd., Room 204, No. 2, Lane 88, Shengrong Road Pudong New Area Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200120, CN
01 *22.07.2025*
Shenzhen Anycubic Technology Co., Ltd., 101-501, Bldg. 11, Yinhai Industrial Park, Yinhe Community, Yuanshan Str., Longgang Dist., Shenzhen, Guangdong, CN
(74) *Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE*

(11) **4 127 028** (51) ***C08H 7/00***
(45) 30.10.2024
(73) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
01 *22.07.2025*
Saint-Gobain Isover, Tour Saint-Gobain 12, Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(74) *Renard, Emmanuelle, Renard IP 18 rue de la Bourse, 31000 Toulouse, FR*

(11) **4 139 588** (51) ***F16H 57/03***
(45) 23.10.2024
(73) Linamar Corporation, 287 Speedvale Avenue, Guelph, Ontario, N1H 1C5, CA
01 *22.07.2025*
Simmons & Simmons, CityPoint / One Ropemaker Street, EC2Y 9SS London, GB
(74) *Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB*

(11) **4 141 282** (51) ***F16D 55/226***
(45) 16.10.2024
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
01 *16.07.2025*
VRI-PATENT MONITORING ASSOCIATION, Robert-Perthel-Str. 49, 50739 Köln, DE
(74) *Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU*

(11) **4 162 934** (51) ***A61K 31/19***
(45) 30.10.2024
(73) Vitaflo International Ltd., South Harrington Building Suite 1.11 182 Sefton Street Brunswick Business Park, Liverpool L3 4BQ, GB
UCL Business PLC, The Network Building 97 Tottenham Court Road, London W1T 4TP, GB
01 *24.07.2025*
N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(74) *V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL*

(11) **4 165 223** (51) ***C22C 21/02***
(45) 13.11.2024
(73) Novelis Koblenz GmbH, Carl-Spaeter-Strasse 10, 56070 Koblenz, DE
01 *22.07.2025*
C-TEC CONSTELLIUM TECHNOLOGY CENTER / CONSTELLIUM ISSOIRE / CONSTELLIUM VALAIS SA, Boîte Postale CS10027, Parc Economique Centr'Alp 725, rue Aristide Bergès / Rue Yves Lamourdedieu ZI les Listes, 38341 Voreppe / 63500 Issoire / 3960 Sierre (CH), FR

(74) *Constellium - Propriété Industrielle, C-TEC Constellium Technology Center Propriété Industrielle Parc Economique Centr'Alp 725, rue Aristide Bergès CS10027, 38341 Voreppe, FR*

(11) **4 186 869** (51) ***C02F 1/72***
(45) 23.10.2024
(73) Promox S.p.A., Via Carrobbio, 11, 21100 Varese, IT
01 *23.07.2025*
MURGITROYD & COMPANY, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(74) *Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB*

(11) **4 218 645** (51) ***A61F 9/008***
(45) 23.10.2024
(73) AMO Development, LLC, 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
01 *23.07.2025*
Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **4 226 941** (51) ***A61K 39/39***
(45) 23.10.2024
(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE
01 15.07.2025
ModernaTX, Inc., 325 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
02 *22.07.2025*
SANOFI, 45 avenue de la Grande Armeé, 75017 Paris, FR
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*
03 *22.07.2025*
Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, P.O. Box 860 820, 81635 München, DE
(74) *80686 München*
04 *22.07.2025*
BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(74) *Thomann, William John, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 81675 München, DE*
05 *23.07.2025*
Arrowhouse GmbH, Siebertstr. 4, 81675 Munich, DE
(74) *Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, DE*

(11) **4 241 767** (51) ***A61K 47/00***
(45) 23.10.2024
(73) Arbutus Biopharma Corporation, 25th Floor, 700 West Georgia Street, Vancouver, BC V7Y 1B3, CA
01 29.04.2025
ModernaTX, Inc., 325 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
02 *23.07.2025*
Merck Sharp & Dohme (UK) Limited, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB
(74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*
03 *23.07.2025*
Arrowhouse GmbH, Siebertstr. 4, 81675 Munich, DE
(74) *Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE*
04 *23.07.2025*
Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(11) **4 245 911** (51) ***D21F 5/18***
(45) 23.10.2024
(73) ANDRITZ Novimpianti S.r.l., Via del Fanucchi, 17, 55012 Marlia - Capannori (LU), IT
01 *22.07.2025*
Valmet AB, P.O. Box 1014, 651 15 Karlstad, SE
(74) *Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE*

(11) **4 294 646** (51) ***B42D 25/455***
(45) 23.10.2024
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
01 *22.07.2025*
Hueck Folien Gesellschaft m.b.H., Gewerbepark 30, 4342 Baumgartenberg, AT
(74) *Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT*

(11) **4 321 157** (51) ***A61K 31/194***
(45) 23.10.2024
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
01 25.06.2025
Zentiva k.s., U kabelovny 130, 10237 Praha 10, CZ
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
02 01.07.2025
Generics [UK] Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
03 14.07.2025
Synthon BV, Microweg 25, 6503 GN Nijmegen, NL
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
04 16.07.2025
Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 München, DE
(74) Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 Munich, DE
05 *18.07.2025*
EGIS Gyógyszergyár Zártkörüen Müködö Részvénytársaság, Keresztúri út 30-38, 1106 Budapest, HU
(74) *Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE*
06 *21.07.2025*
Camulon Limited, The Whitechapel Building 10 Whitechapel High Street, London Greater London E1 8QS, GB
(74) *Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB*
07 *21.07.2025*
Elpen Pharmaceutical Co. Inc., Marathonos Avenue, 95, 19009 Pikermi Attica, GR
(74) *Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB*
08 *22.07.2025*
Bülle Dr., Jan, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(74) *Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE*
09 *22.07.2025*
DEVA HOLDING ANONIM SIRKETI, HALKALI MERKEZ MAH BASIN EKSPRES CAD NO 1/ SEVGILI KORUPARK SIT, A BLOK, KAT:3, NO:6, 34303 KUCUKCEKMECE ISTANBUL, TR
(74) *London EC2V 7BQ*
10 *22.07.2025*
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., Tel Aviv 6944020, IL
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, 81541 München, GB*
11 *23.07.2025*
Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB, et al, Schweigerstr. 2, 81541 München, DE
(74) *Sonnenhauser, Thomas Martin, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, London EC2A 4ES, DE*
12 *23.07.2025*
Lanyon Oppositions Limited, 30 Crown Place, London EC2A 4ES, GB
(74) *Pinsent Masons LLP, 30 Crown Place, 20354 Hamburg, GB*
13 *23.07.2025*
Alfred E. Tiefenbacher (GmbH & Co. KG), Van-der-Smissen-Straße 1, 22767 Hamburg, DE
(74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*
14 *23.07.2025*
betapharm Arzneimittel GmbH, Kobelweg 95, 86156 Augsburg, DE
(74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*
15 *23.07.2025*
ZAKLADY FARMACEUTYCZNE POLPHARMA S.A., ul. Pelplinska 19, 83-200 Starogard Gdanski, PL
(74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*
16 *23.07.2025*
Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
(74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 81925 München, DE*
17 *23.07.2025*
Krka, d.d., Novo mesto, Smarjeska cesta 6, 8000 Novo mesto, SI
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, DE*

II.6(2)

- **Kein Einspruch eingelegt**
- **No opposition filed**
- **Il n'a pas été fait opposition**

(11) **1 969 020** (51) ***C08F 20/56***
(45) 18.09.2024

(11) **2 068 091** (51) ***F24F 1/0047***
(45) 18.09.2024

(11) **2 111 297** (51) ***B01J 23/62***
(45) 18.09.2024

(11) **2 344 780** (51) ***F16D 43/20***
(45) 18.09.2024

(11) **2 418 041** (51) ***B23K 26/36***
(45) 18.09.2024

(11) **2 455 320** (51) ***B66B 1/24***
(45) 18.09.2024

(11) **2 470 297** (51) ***B01J 19/00***
(45) 18.09.2024

(11) 2 542 484 (51) *B65F 5/00*
(45) 18.09.2024

(11) 2 553 673 (51) *G09F 3/00*
(45) 18.09.2024

(11) 2 577 331 (51) *G01R 31/66*
(45) 18.09.2024

(11) 2 612 173 (51) *G01V 3/08*
(45) 18.09.2024

(11) 2 635 262 (51) *A61K 47/69*
(45) 18.09.2024

(11) 2 673 571 (51) *F24S 60/30*
(45) 18.09.2024

(11) 2 678 905 (51) *H01S 3/091*
(45) 18.09.2024

(11) 2 683 805 (51) *A61K 8/04*
(45) 18.09.2024

(11) 2 687 888 (51) *G02B 13/08*
(45) 18.09.2024

(11) 2 710 081 (51) *C09D 11/00*
(45) 18.09.2024

(11) 2 713 841 (51) *A47K 5/12*
(45) 18.09.2024

(11) 2 714 901 (51) *C12N 9/88*
(45) 18.09.2024

(11) 2 740 333 (51) *H05G 2/00*
(45) 18.09.2024

(11) 2 759 712 (51) *E02F 3/32*
(45) 18.09.2024

(11) 2 765 988 (51) *A61K 31/196*
(45) 18.09.2024

(11) 2 784 475 (51) *G06V 10/24*
(45) 18.09.2024

(11) 2 792 050 (51) *H02J 50/40*
(45) 18.09.2024

(11) 2 819 710 (51) *A61L 9/14*
(45) 18.09.2024

(11) 2 820 093 (51) *C09D 11/00*
(45) 18.09.2024

(11) 2 827 841 (51) *A61K 9/08*
(45) 18.09.2024

(11) 2 830 112 (51) *H10K 50/854*
(45) 18.09.2024

(11) 2 838 954 (51) *C08L 75/04*
(45) 18.09.2024

(11) 2 863 189 (51) *G01M 15/14*
(45) 18.09.2024

(11) 2 883 425 (51) *H02J 7/00*
(45) 18.09.2024

(11) 2 912 365 (51) *F17C 6/00*
(45) 18.09.2024

(11) 2 919 892 (51) *B01D 61/20*
(45) 18.09.2024

(11) 2 923 563 (51) *A01H 5/00*
(45) 18.09.2024

(11) 2 931 816 (51) *C09C 1/22*
(45) 18.09.2024

(11) 2 943 048 (51) *H05K 3/40*
(45) 18.09.2024

(11) 2 945 028 (51) *G04B 31/04*
(45) 18.09.2024

(11) 2 946 606 (51) *H04W 48/08*
(45) 18.09.2024

(11) 2 956 785 (51) *G01R 33/00*
(45) 18.09.2024

(11) 2 960 629 (51) *G01C 21/34*
(45) 18.09.2024

(11) 2 988 113 (51) *G01N 21/03*
(45) 18.09.2024

(11) 2 992 304 (51) *G01F 23/296*
(45) 18.09.2024

(11) 3 015 172 (51) *B03C 1/02*
(45) 18.09.2024

(11) 3 022 810 (51) *H02B 13/025*
(45) 18.09.2024

(11) 3 035 220 (51) *G16H 30/20*
(45) 18.09.2024

(11) 3 068 498 (51) *A62B 9/04*
(45) 18.09.2024

(11) 3 077 796 (51) *G01N 21/17*
(45) 18.09.2024

(11) 3 080 054 (51) *C04B 35/101*
(45) 18.09.2024

(11) 3 080 076 (51) *C07C 273/02*
(45) 18.09.2024

(11) 3 098 386 (51) *F01D 5/18*
(45) 18.09.2024

(11) 3 100 399 (51) *H04L 5/00*
(45) 18.09.2024

(11) 3 101 981 (51) *H04L 5/00*
(45) 18.09.2024

(11) 3 105 686 (51) *G06F 21/62*
(45) 18.09.2024

(11) 3 109 310 (51) *C11D 11/00*
(45) 18.09.2024

(11) 3 109 854 (51) *G09G 3/00*
(45) 18.09.2024

(11) 3 113 409 (51) *H04L 9/32*
(45) 18.09.2024

(11) 3 115 659 (51) *F16J 15/3284*
(45) 18.09.2024

(11) 3 118 239 (51) *C08G 61/06*
(45) 18.09.2024

(11) 3 120 476 (51) *H04L 1/00*
(45) 18.09.2024

(11) 3 125 838 (51) *A61F 9/00*
(45) 18.09.2024

(11) 3 129 035 (51) *A61K 35/74*
(45) 18.09.2024

(11) 3 129 075 (51) *A61L 27/38*
(45) 18.09.2024

(11) 3 132 693 (51) *A23L 33/17*
(45) 18.09.2024

(11) 3 140 090 (51) *B26D 7/06*
(45) 18.09.2024

(11) 3 146 416 (51) *G06F 3/044*
(45) 18.09.2024

(11) 3 152 712 (51) *G06Q 10/08*
(45) 18.09.2024

(11) 3 154 452 (51) *A61B 17/22*
(45) 18.09.2024

(11) 3 158 637 (51) *H02N 2/18*
(45) 18.09.2024

(11) 3 162 818 (51) *C08F 20/18*
(45) 18.09.2024

(11) 3 164 061 (51) *A61B 3/16*
(45) 18.09.2024

(11) 3 170 034 (51) *G01V 9/00*
(45) 18.09.2024

(11) 3 171 939 (51) *A61N 5/00*
(45) 18.09.2024

(11) 3 178 624 (51) *B29C 43/40*
(45) 18.09.2024

(11) 3 182 104 (51) *G01N 23/20*
(45) 18.09.2024

(11) 3 191 308 (51) *H04N 1/54*
(45) 18.09.2024

(11) 3 192 969 (51) *F01D 5/14*
(45) 18.09.2024

(11) 3 193 323 (51) *G09G 3/3266*
(45) 18.09.2024

(11) 3 195 473 (51) *H03K 3/012*
(45) 18.09.2024

(11) 3 196 596 (51) *G01D 3/08*
(45) 18.09.2024

(11) 3 198 910 (51) *H04W 12/06*
(45) 18.09.2024

(11) 3 199 235 (51) *C01B 32/05*
(45) 18.09.2024

(11) 3 199 493 (51) *C01B 33/158*
(45) 18.09.2024

(11) 3 200 131 (51) *G06F 8/34*
(45) 18.09.2024

(11) 3 202 526 (51) *B23P 6/04*
(45) 18.09.2024

(11) 3 205 027 (51) *H04B 1/00*
(45) 18.09.2024

(11) 3 207 806 (51) *A23G 1/00*
(45) 18.09.2024

(11) 3 211 131 (51) *D06M 11/74*
(45) 18.09.2024

(11) 3 213 848 (51) *B23G 1/02*
(45) 18.09.2024

(11) 3 214 149 (51) *C08L 91/00*
(45) 18.09.2024

(11) 3 217 416 (51) *H01H 33/662*
(45) 18.09.2024

(11) 3 220 536 (51) *H02P 9/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 223 697**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/05*

(11) **3 224 261**
(45) 18.09.2024
(51) *C07D 491/18*

(11) **3 224 682**
(45) 18.09.2024
(51) *G16C 20/10*

(11) **3 236 258**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 33/38*

(11) **3 237 005**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 39/395*

(11) **3 239 686**
(45) 18.09.2024
(51) *G01M 17/007*

(11) **3 243 769**
(45) 18.09.2024
(51) *B65G 1/04*

(11) **3 249 216**
(45) 18.09.2024
(51) *F03D 7/02*

(11) **3 249 446**
(45) 18.09.2024
(51) *G02B 27/10*

(11) **3 251 505**
(45) 18.09.2024
(51) *A01N 1/02*

(11) **3 261 371**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 266 933**
(45) 18.09.2024
(51) *D21H 27/00*

(11) **3 268 300**
(45) 18.09.2024
(51) *B66C 13/00*

(11) **3 270 822**
(45) 18.09.2024
(51) *A61F 2/16*

(11) **3 271 028**
(45) 18.09.2024
(51) *A62B 33/00*

(11) **3 273 623**
(45) 18.09.2024
(51) *H04B 10/2581*

(11) **3 275 757**
(45) 18.09.2024
(51) *B60W 40/076*

(11) **3 276 684**
(45) 18.09.2024
(51) *H01L 33/62*

(11) **3 277 752**
(45) 18.09.2024
(51) *C08L 23/10*

(11) **3 282 880**
(45) 18.09.2024
(51) *A43B 13/12*

(11) **3 285 646**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/11*

(11) **3 285 671**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/80*

(11) **3 287 512**
(45) 18.09.2024
(51) *C11C 5/00*

(11) **3 290 127**
(45) 18.09.2024
(51) *F16C 1/26*

(11) **3 293 931**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 25/03*

(11) **3 294 577**
(45) 18.09.2024
(51) *B60G 15/12*

(11) **3 294 599**
(45) 18.09.2024
(51) *B60W 30/165*

(11) **3 295 715**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 48/16*

(11) **3 299 102**
(45) 18.09.2024
(51) *B23C 5/22*

(11) **3 300 672**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/12*

(11) **3 301 082**
(45) 18.09.2024
(51) *C04B 37/02*

(11) **3 302 621**
(45) 18.09.2024
(51) *G16H 20/17*

(11) **3 302 939**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 67/00*

(11) **3 304 060**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 33/48*

(11) **3 310 843**
(45) 18.09.2024
(51) *C08G 63/688*

(11) **3 311 999**
(45) 18.09.2024
(51) *B32B 5/18*

(11) **3 313 454**
(45) 18.09.2024
(51) *A61L 2/00*

(11) **3 314 299**
(45) 18.09.2024
(51) *G01S 17/894*

(11) **3 314 602**
(45) 18.09.2024
(51) *G01C 21/36*

(11) **3 315 349**
(45) 18.09.2024
(51) *B60L 53/126*

(11) **3 317 217**
(45) 18.09.2024
(51) *B66B 5/00*

(11) **3 320 436**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 320 683**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 19/119*

(11) **3 321 336**
(45) 18.09.2024
(51) *C09D 167/02*

(11) **3 322 361**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/02*

(11) **3 323 222**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 41/22*

(11) **3 324 929**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 326 111**
(45) 18.09.2024
(51) *G06V 10/145*

(11) **3 326 470**
(45) 18.09.2024
(51) *A23K 10/30*

(11) **3 326 556**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/70*

(11) **3 326 951**
(45) 18.09.2024
(51) *B66B 1/46*

(11) **3 332 932**
(45) 18.09.2024
(51) *B28B 7/46*

(11) **3 334 404**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 31/50*

(11) **3 334 493**
(45) 18.09.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 335 310**
(45) 18.09.2024
(51) *H02N 2/18*

(11) **3 341 894**
(45) 18.09.2024
(51) *G06N 3/082*

(11) **3 345 117**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 21/44*

(11) **3 348 513**
(45) 18.09.2024
(51) *B66C 19/02*

(11) **3 351 192**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/29*

(11) **3 353 504**
(45) 18.09.2024
(51) *G01F 1/56*

(11) **3 359 483**
(45) 18.09.2024
(51) *B67C 3/26*

(11) **3 362 662**
(45) 18.09.2024
(51) *F02D 41/00*

(11) **3 362 770**
(45) 18.09.2024
(51) *G01M 1/02*

(11) **3 363 400**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 90/14*

(11) **3 365 062**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 45/06*

(11) **3 367 824**
(45) 18.09.2024
(51) *A24D 1/20*

(11) **3 369 371**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 371 208**
(45) 18.09.2024
(51) *C07K 14/705*

(11) **3 371 910**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 372 063**
(45) 18.09.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 373 030**
(45) 18.09.2024
(51) *G01S 7/481*

(11) **3 373 178**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 13/28*

(11) **3 373 362**
(45) 18.09.2024
(51) *H02B 1/28*

(11) **3 375 565**
(45) 18.09.2024
(51) *B23B 31/20*

(11) **3 377 397**
(45) 18.09.2024
(51) *B62K 13/04*

(11) **3 377 486**
(45) 18.09.2024
(51) *A01N 43/56*

(11) **3 382 414**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 33/54*

(11) **3 384 418**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 21/10*

(11) **3 384 427**
(45) 18.09.2024
(51) *G06T 5/50*

(11) **3 389 808**
(45) 18.09.2024
(51) *B01D 3/20*

(11) **3 393 206**
(45) 18.09.2024
(51) *H05B 47/165*

(11) **3 398 430**
(45) 18.09.2024
(51) *A01H 5/10*

(11) **3 402 252**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 48/16*

(11) **3 405 038**
(45) 18.09.2024
(51) *A23B 7/04*

(11) **3 405 058**
(45) 18.09.2024
(51) *A43B 19/00*

(11) **3 405 807**
(45) 18.09.2024
(51) *G01S 7/40*

(11) **3 408 691**
(45) 18.09.2024
(51) *G01V 3/38*

(11) **3 408 825**
(45) 18.09.2024
(51) *G06T 1/20*

(11) **3 409 967**
(45) 18.09.2024
(51) *F16D 55/2255*

(11) **3 411 011**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 8/60*

(11) **3 420 867**
(45) 18.09.2024
(51) *A47J 43/07*

(11) **3 421 300**
(45) 18.09.2024
(51) *B60R 16/02*

(11) **3 421 567**
(45) 18.09.2024
(51) *C09J 163/00*

(11) **3 421 577**
(45) 18.09.2024
(51) *C10M 101/02*

(11) **3 425 719**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 10/0585*

(11) **3 428 471**
(45) 18.09.2024
(51) *F16F 7/00*

(11) **3 429 588**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 31/505*

(11) **3 430 173**
(45) 18.09.2024
(51) *C12R 1/46*

(11) **3 432 010**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 29/08*

(11) **3 433 598**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 1/28*

(11) **3 434 419**
(45) 18.09.2024
(51) *B25B 27/02*

(11) **3 435 200**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 436 149**
(45) 18.09.2024
(51) *A61N 5/10*

(11) **3 437 041**
(45) 18.09.2024
(51) *G06Q 10/08*

(11) **3 442 126**
(45) 18.09.2024
(51) *H03M 7/40*

(11) **3 443 087**
(45) 18.09.2024
(51) *C12N 15/10*

(11) **3 443 088**
(45) 18.09.2024
(51) *C12N 15/11*

(11) **3 443 299**
(45) 18.09.2024
(51) *G01C 21/08*

(11) **3 443 735**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 5/76*

(11) **3 446 848**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 44/14*

(11) **3 447 358**
(45) 18.09.2024
(51) *H01S 5/02216*

(11) **3 450 473**
(45) 18.09.2024
(51) *C08F 293/00*

(11) **3 451 230**
(45) 18.09.2024
(51) *G06V 10/25*

(11) **3 453 208**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 64/00*

(11) **3 455 969**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 1/1867*

(11) **3 458 876**
(45) 18.09.2024
(51) *G01S 5/00*

(11) **3 459 198**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 460 472**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 15/00*

(11) **3 461 351**
(45) 18.09.2024
(51) *A24B 13/00*

(11) **3 463 431**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 38/44*

(11) **3 464 922**
(45) 18.09.2024
(51) *F16D 41/12*

(11) **3 467 210**
(45) 18.09.2024
(51) *E02F 3/43*

(11) **3 473 171**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/02*

(11) **3 475 292**
(45) 18.09.2024
(51) *C07H 1/00*

(11) **3 476 413**
(45) 18.09.2024
(51) *A61M 1/28*

(11) **3 482 380**
(45) 18.09.2024
(51) *G08B 25/04*

(11) **3 483 053**
(45) 18.09.2024
(51) *B62M 9/122*

(11) **3 485 299**
(45) 18.09.2024
(51) *G01V 3/08*

(11) **3 488 456**
(45) 18.09.2024
(51) *H01H 13/83*

(11) **3 489 049**
(45) 18.09.2024
(51) *B60G 17/0165*

(11) **3 492 389**
(45) 18.09.2024
(51) *B64D 45/02*

(11) **3 492 415**
(45) 18.09.2024
(51) *B66B 5/00*

(11) **3 492 797**
(45) 18.09.2024
(51) *F16L 59/20*

(11) **3 492 933**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 27/26*

(11) **3 493 305**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 4/62*

(11) **3 494 131**
(45) 18.09.2024
(51) *C07K 14/47*

(11) **3 494 395**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 29/24*

(11) **3 496 245**
(45) 18.09.2024
(51) *H02K 11/00*

(11) **3 496 485**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 496 542**
(45) 18.09.2024
(51) *A23C 9/13*

(11) **3 498 010**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 499 480**
(45) 18.09.2024
(51) *G08G 1/09*

(11) **3 499 695**
(45) 18.09.2024
(51) *H02M 1/00*

(11) **3 500 012**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 72/23*

(11) **3 501 336**
(45) 18.09.2024
(51) *A46B 15/00*

(11) **3 502 018**
(45) 18.09.2024
(51) *B65G 47/71*

(11) **3 505 553**
(45) 18.09.2024
(51) *C08G 65/30*

(11) **3 506 289**
(45) 18.09.2024
(51) *G16H 40/40*

(11) **3 507 671**
(45) 18.09.2024
(51) *F24D 19/00*

(11) **3 508 629**
(45) 18.09.2024
(51) *D04B 1/12*

(11) **3 511 075**
(45) 18.09.2024
(51) *B01J 23/22*

(11) **3 512 304**
(45) 18.09.2024
(51) *H05B 45/20*

(11) **3 513 265**
(45) 18.09.2024
(51) *G06V 20/58*

(11) **3 516 630**
(45) 18.09.2024
(51) *G06T 19/00*

(11) **3 517 794**
(45) 18.09.2024
(51) *F16B 21/00*

(11) **3 518 146**
(45) 18.09.2024
(51) *G06T 7/254*

(11) **3 519 409**
(45) 18.09.2024
(51) *C07D 417/04*

(11) **3 520 023**
(45) 18.09.2024
(51) *G06V 20/58*

(11) **3 520 386**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 7/14*

(11) **3 520 744**
(45) 18.09.2024
(51) *A61F 6/08*

(11) **3 521 464**
(45) 18.09.2024
(51) *C22C 9/00*

(11) **3 522 846**
(45) 18.09.2024
(51) *A61G 7/14*

(11) **3 523 900**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 523 943**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 67/00*

(11) **3 524 362**
(45) 18.09.2024
(51) *B05C 11/10*

(11) **3 526 369**
(45) 18.09.2024
(51) *C23C 24/08*

(11) **3 526 926**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 528 823**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 35/12*

(11) **3 528 966** (51) *B05C 11/02*
(45) 18.09.2024

(11) **3 529 659** (51) *G02C 7/08*
(45) 18.09.2024

(11) **3 533 885** (51) *C21D 8/12*
(45) 18.09.2024

(11) **3 534 093** (51) *F25B 49/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 534 647** (51) *H04W 36/28*
(45) 18.09.2024

(11) **3 535 591** (51) *G01N 35/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 535 742** (51) *G08G 1/097*
(45) 18.09.2024

(11) **3 537 991** (51) *A61B 17/04*
(45) 18.09.2024

(11) **3 538 270** (51) *B01L 3/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 538 935** (51) *G02B 6/12*
(45) 18.09.2024

(11) **3 540 995** (51) *H04L 1/1829*
(45) 18.09.2024

(11) **3 542 196** (51) *G02B 5/18*
(45) 18.09.2024

(11) **3 542 429** (51) *H01S 5/026*
(45) 18.09.2024

(11) **3 543 508** (51) *F02C 7/18*
(45) 18.09.2024

(11) **3 544 689** (51) *A62B 1/10*
(45) 18.09.2024

(11) **3 545 637** (51) *H04L 1/06*
(45) 18.09.2024

(11) **3 546 412** (51) *B66B 11/02*
(45) 18.09.2024

(11) **3 546 921** (51) *G01N 19/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 547 089** (51) *G06F 3/048*
(45) 18.09.2024

(11) **3 547 739** (51) *H04L 9/40*
(45) 18.09.2024

(11) **3 547 972** (51) *A61F 5/01*
(45) 18.09.2024

(11) **3 548 188** (51) *B05B 11/02*
(45) 18.09.2024

(11) **3 548 937** (51) *G02B 5/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 549 374** (51) *H04W 64/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 549 830** (51) *B60R 21/207*
(45) 18.09.2024

(11) **3 550 648** (51) *H01M 4/86*
(45) 18.09.2024

(11) **3 553 373** (51) *F21V 7/06*
(45) 18.09.2024

(11) **3 555 865** (51) *G06T 19/20*
(45) 18.09.2024

(11) **3 556 784** (51) *C08F 220/28*
(45) 18.09.2024

(11) **3 556 863** (51) *C12Q 1/68*
(45) 18.09.2024

(11) **3 556 918** (51) *D01H 15/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 557 475** (51) *G06V 20/56*
(45) 18.09.2024

(11) **3 558 420** (51) *A61M 5/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 558 969** (51) *C07D 401/12*
(45) 18.09.2024

(11) **3 559 988** (51) *H01L 23/373*
(45) 18.09.2024

(11) **3 561 093** (51) *C22C 19/03*
(45) 18.09.2024

(11) **3 561 094** (51) *C22C 19/05*
(45) 18.09.2024

(11) **3 562 801** (51) *C07C 7/04*
(45) 18.09.2024

(11) **3 565 440** (51) *A47F 5/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 568 175** (51) *A61M 5/168*
(45) 18.09.2024

(11) **3 570 025** (51) *G01N 33/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 570 851** (51) *A61K 35/15*
(45) 18.09.2024

(11) **3 571 144** (51) *B65G 15/46*
(45) 18.09.2024

(11) **3 571 223** (51) *A61K 47/68*
(45) 18.09.2024

(11) **3 573 273** (51) *H04L 5/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 573 974** (51) *C07D 405/14*
(45) 18.09.2024

(11) **3 574 582** (51) *H03F 3/45*
(45) 18.09.2024

(11) **3 579 962** (51) *B01J 19/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 580 092** (51) *B60N 2/80*
(45) 18.09.2024

(11) **3 580 572** (51) *G01N 35/10*
(45) 18.09.2024

(11) **3 581 050** (51) *A41D 19/02*
(45) 18.09.2024

(11) **3 582 042** (51) *G05B 19/4068*
(45) 18.09.2024

(11) **3 582 488** (51) *H04N 13/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 583 591** (51) *G09G 3/325*
(45) 18.09.2024

(11) **3 583 943** (51) *A61K 31/47*
(45) 18.09.2024

(11) **3 584 623** (51) *G02B 23/24*
(45) 18.09.2024

(11) **3 587 384** (51) *C07C 7/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 588 410** (51) *G06Q 10/10*
(45) 18.09.2024

(11) **3 589 011** (51) *H04W 74/02*
(45) 18.09.2024

(11) **3 589 309** (51) *C07K 14/09*
(45) 18.09.2024

(11) **3 590 544** (51) *A61L 27/12*
(45) 18.09.2024

(11) **3 592 401** (51) *A61M 1/36*
(45) 18.09.2024

(11) **3 592 967** (51) *F02M 31/125*
(45) 18.09.2024

(11) **3 593 046** (51) *F23N 1/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 593 942** (51) *B23Q 7/04*
(45) 18.09.2024

(11) **3 594 031** (51) *B60H 1/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 594 735** (51) *G02C 7/08*
(45) 18.09.2024

(11) **3 594 807** (51) *G06F 9/455*
(45) 18.09.2024

(11) **3 594 938** (51) *G10K 11/28*
(45) 18.09.2024

(11) **3 595 594** (51) *A61F 2/90*
(45) 18.09.2024

(11) **3 595 896** (51) *B32B 25/04*
(45) 18.09.2024

(11) **3 596 462** (51) *G01N 33/487*
(45) 18.09.2024

(11) **3 596 636** (51) *G16H 20/17*
(45) 18.09.2024

(11) **3 596 637** (51) *G16H 40/63*
(45) 18.09.2024

(11) **3 596 830** (51) *H03M 13/13*
(45) 18.09.2024

(11) **3 596 933** (51) *H04N 21/431*
(45) 18.09.2024

(11) **3 597 378** (51) *A61B 34/30*
(45) 18.09.2024

(11) **3 597 408** (51) *B29C 65/02*
(45) 18.09.2024

(11) **3 597 590** (51) *B81B 7/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 597 600** (51) *C01F 7/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 598 359** (51) *G06Q 10/0833*
(45) 18.09.2024

(11) **3 598 856** (51) *H05K 1/11*
(45) 18.09.2024

(11) **3 600 012** (51) *A61B 5/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 600 085** (51) *A61B 17/16*
(45) 18.09.2024

(11) **3 601 369**
(45) 18.09.2024
(51) *C08B 3/16*

(11) **3 601 667**
(45) 18.09.2024
(51) *D21G 9/00*

(11) **3 602 509**
(45) 18.09.2024
(51) *G07G 1/00*

(11) **3 602 694**
(45) 18.09.2024
(51) *H01R 13/453*

(11) **3 603 029**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 12/00*

(11) **3 605 027**
(45) 18.09.2024
(51) *G01D 11/30*

(11) **3 607 269**
(45) 18.09.2024
(51) *G01C 21/20*

(11) **3 607 551**
(45) 18.09.2024
(51) *G11C 13/00*

(11) **3 612 688**
(45) 18.09.2024
(51) *E04F 13/08*

(11) **3 613 195**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 614 312**
(45) 18.09.2024
(51) *G06N 3/10*

(11) **3 615 912**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 11/16*

(11) **3 615 926**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 27/16*

(11) **3 617 654**
(45) 18.09.2024
(51) *G01C 21/34*

(11) **3 618 512**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 52/24*

(11) **3 618 694**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 3/10*

(11) **3 618 702**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/024*

(11) **3 618 777**
(45) 18.09.2024
(51) *A61F 4/00*

(11) **3 619 048**
(45) 18.09.2024
(51) *B41J 15/04*

(11) **3 619 468**
(45) 18.09.2024
(51) *F21V 19/00*

(11) **3 619 501**
(45) 18.09.2024
(51) *G01C 21/36*

(11) **3 619 692**
(45) 18.09.2024
(51) *G07F 11/42*

(11) **3 619 835**
(45) 18.09.2024
(51) *H04B 10/073*

(11) **3 619 930**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 48/16*

(11) **3 621 642**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 39/00*

(11) **3 622 107**
(45) 18.09.2024
(51) *D05B 21/00*

(11) **3 622 108**
(45) 18.09.2024
(51) *D06B 17/06*

(11) **3 622 627**
(45) 18.09.2024
(51) *H03M 13/11*

(11) **3 624 607**
(45) 18.09.2024
(51) *A24B 15/167*

(11) **3 625 854**
(45) 18.09.2024
(51) *H01R 4/48*

(11) **3 626 401**
(45) 18.09.2024
(51) *B25J 3/00*

(11) **3 626 403**
(45) 18.09.2024
(51) *B25J 3/00*

(11) **3 626 534**
(45) 18.09.2024
(51) *F21S 41/663*

(11) **3 626 825**
(45) 18.09.2024
(51) *C12N 15/13*

(11) **3 627 159**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 19/255*

(11) **3 627 506**
(45) 18.09.2024
(51) *G10L 19/008*

(11) **3 628 471**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 64/106*

(11) **3 628 684**
(45) 18.09.2024
(51) *C07K 14/74*

(11) **3 629 131**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 629 406**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 4/62*

(11) **3 629 652**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 88/04*

(11) **3 629 821**
(45) 18.09.2024
(51) *A43B 3/34*

(11) **3 631 645**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 7/53*

(11) **3 631 698**
(45) 18.09.2024
(51) *G06N 3/045*

(11) **3 632 102**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 19/105*

(11) **3 633 922**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 41/0631*

(11) **3 634 443**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 35/741*

(11) **3 634 584**
(45) 18.09.2024
(51) *A61P 35/00*

(11) **3 634 654**
(45) 18.09.2024
(51) *B07B 4/02*

(11) **3 635 065**
(45) 18.09.2024
(51) *C09D 167/00*

(11) **3 635 434**
(45) 18.09.2024
(51) *G01S 13/06*

(11) **3 635 620**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 21/32*

(11) **3 636 416**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 64/214*

(11) **3 636 723**
(45) 18.09.2024
(51) *C09J 183/10*

(11) **3 642 972**
(45) 18.09.2024
(51) *H04B 7/155*

(11) **3 643 745**
(45) 18.09.2024
(51) *C08L 27/22*

(11) **3 643 754**
(45) 18.09.2024
(51) *C09D 11/101*

(11) **3 644 428**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 10/0585*

(11) **3 644 608**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 19/44*

(11) **3 647 047**
(45) 18.09.2024
(51) *B32B 7/02*

(11) **3 647 851**
(45) 18.09.2024
(51) *G02B 21/00*

(11) **3 648 154**
(45) 18.09.2024
(51) *H01L 23/04*

(11) **3 648 616**
(45) 18.09.2024
(51) *A23G 1/40*

(11) **3 649 545**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 3/14*

(11) **3 649 666**
(45) 18.09.2024
(51) *H01J 49/06*

(11) **3 650 120**
(45) 18.09.2024
(51) *B01J 29/035*

(11) **3 650 514**
(45) 18.09.2024
(51) *C09J 183/04*

(11) **3 650 647**
(45) 18.09.2024
(51) *F01D 5/18*

(11) **3 651 325**
(45) 18.09.2024
(51) *H02K 21/02*

(11) **3 652 061**
(45) 18.09.2024
(51) *B63C 11/52*

(11) **3 653 028**
(45) 18.09.2024
(51) *H05K 7/14*

(11) **3 653 030**
(45) 18.09.2024
(51) *H05K 13/08*

(11) **3 653 751**
(45) 18.09.2024
(51) *C23C 22/00*

(11) **3 653 914**
(45) 18.09.2024
(51) *F16J 15/34*

(11) **3 654 647**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 19/117*

(11) **3 654 665**
(45) 18.09.2024
(51) *H04R 27/00*

(11) **3 654 709**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 72/0446*

(11) **3 655 701**
(45) 18.09.2024
(51) *F23D 14/24*

(11) **3 656 338**
(45) 18.09.2024
(51) *A61C 1/00*

(11) **3 656 879**
(45) 18.09.2024
(51) *C21D 6/00*

(11) **3 657 124**
(45) 18.09.2024
(51) *G06T 7/11*

(11) **3 658 347**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 45/14*

(11) **3 658 377**
(45) 18.09.2024
(51) *B22F 10/28*

(11) **3 658 602**
(45) 18.09.2024
(51) *C08G 18/04*

(11) **3 659 419**
(45) 18.09.2024
(51) *A01C 17/00*

(11) **3 660 312**
(45) 18.09.2024
(51) *F04C 18/02*

(11) **3 660 473**
(45) 18.09.2024
(51) *G01J 1/44*

(11) **3 661 624**
(45) 18.09.2024
(51) *B01D 53/04*

(11) **3 662 226**
(45) 18.09.2024
(51) *F42D 1/05*

(11) **3 662 292**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 35/00*

(11) **3 662 773**
(45) 18.09.2024
(51) *A41D 19/00*

(11) **3 662 910**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 31/519*

(11) **3 663 405**
(45) 18.09.2024
(51) *C12N 15/88*

(11) **3 664 261**
(45) 18.09.2024
(51) *H02K 7/116*

(11) **3 664 540**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 664 718**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 666 027**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 74/0808*

(11) **3 666 463**
(45) 18.09.2024
(51) *B24D 7/06*

(11) **3 667 269**
(45) 18.09.2024
(51) *G01J 5/20*

(11) **3 669 084**
(45) 18.09.2024
(51) *F15B 13/02*

(11) **3 669 485**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 669 726**
(45) 18.09.2024
(51) *A47K 10/36*

(11) **3 670 138**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 45/33*

(11) **3 671 831**
(45) 18.09.2024
(51) *H01L 23/498*

(11) **3 672 448**
(45) 18.09.2024
(51) *G06T 7/70*

(11) **3 674 983**
(45) 18.09.2024
(51) *G06N 3/0455*

(11) **3 675 071**
(45) 18.09.2024
(51) *G07G 1/00*

(11) **3 675 713**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 677 296**
(45) 18.09.2024
(51) *A61M 5/30*

(11) **3 678 621**
(45) 18.09.2024
(51) *A61F 13/44*

(11) **3 680 351**
(45) 18.09.2024
(51) *C12Q 1/689*

(11) **3 680 592**
(45) 18.09.2024
(51) *F25D 17/06*

(11) **3 682 378**
(45) 18.09.2024
(51) *G06N 3/084*

(11) **3 682 448**
(45) 18.09.2024
(51) *G11B 27/031*

(11) **3 682 672**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 36/30*

(11) **3 682 866**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 8/06*

(11) **3 682 975**
(45) 18.09.2024
(51) *B05D 7/24*

(11) **3 683 218**
(45) 18.09.2024
(51) *C07D 405/12*

(11) **3 683 350**
(45) 18.09.2024
(51) *D06F 39/02*

(11) **3 686 582**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 27/02*

(11) **3 686 822**
(45) 18.09.2024
(51) *G06Q 50/04*

(11) **3 687 340**
(45) 18.09.2024
(51) *A47B 67/02*

(11) **3 690 413**
(45) 18.09.2024
(51) *G01K 7/16*

(11) **3 692 797**
(45) 18.09.2024
(51) *A22C 21/00*

(11) **3 693 555**
(45) 18.09.2024
(51) *F01D 11/00*

(11) **3 695 208**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 21/05*

(11) **3 696 440**
(45) 18.09.2024
(51) *F16C 17/04*

(11) **3 696 647**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 1/3218*

(11) **3 698 128**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 27/28*

(11) **3 698 336**
(45) 18.09.2024
(51) *G08B 13/196*

(11) **3 699 229**
(45) 18.09.2024
(51) *C08L 27/06*

(11) **3 700 741**
(45) 18.09.2024
(51) *A43D 111/00*

(11) **3 702 290**
(45) 18.09.2024
(51) *B64G 1/40*

(11) **3 705 634**
(45) 18.09.2024
(51) *E03B 7/07*

(11) **3 705 805**
(45) 18.09.2024
(51) *F24H 1/18*

(11) **3 705 908**
(45) 18.09.2024
(51) *G01S 7/497*

(11) **3 705 926**
(45) 18.09.2024
(51) *G09G 5/10*

(11) **3 708 315**
(45) 18.09.2024
(51) *B26D 1/547*

(11) **3 708 316**
(45) 18.09.2024
(51) *B26D 7/32*

(11) **3 709 081**
(45) 18.09.2024
(51) *G03F 7/09*

(11) **3 709 570**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 12/18*

(11) **3 709 571**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 12/18*

(11) **3 710 025**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 35/748*

(11) **3 712 404**
(45) 18.09.2024
(51) *F02C 7/14*

(11) **3 712 408**
(45) 18.09.2024
(51) *F02C 7/25*

(11) **3 712 592**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 3/42*

(11) **3 712 766**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 713 205**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 1/00*

(11) **3 713 506**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/34*

(11) **3 713 858**
(45) 18.09.2024
(51) *B65G 15/30*

(11) **3 714 064**
(45) 18.09.2024
(51) *C12Q 1/6855*

(11) **3 714 233**
(45) 18.09.2024
(51) *G01C 19/62*

(11) **3 714 532**
(45) 18.09.2024
(51) *H02K 11/225*

(11) **3 716 031**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 716 033**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 3/12*

(11) **3 716 642**
(45) 18.09.2024
(51) *H04R 1/10*

(11) **3 717 153**
(45) 18.09.2024
(51) *B22F 10/85*

(11) **3 717 416**
(45) 18.09.2024
(51) *C03B 23/045*

(11) **3 718 702**
(45) 18.09.2024
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 719 152**
(45) 18.09.2024
(51) *C22C 19/05*

(11) **3 719 196**
(45) 18.09.2024
(51) *D06F 47/00*

(11) **3 720 072**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 67/14*

(11) **3 720 334**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 720 372**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/32*

(11) **3 721 394**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 21/57*

(11) **3 721 488**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 50/22*

(11) **3 722 246**
(45) 18.09.2024
(51) *B66C 23/68*

(11) **3 722 748**
(45) 18.09.2024
(51) *G01C 15/00*

(11) **3 724 291** (51) *C09J 171/02*
(45) 18.09.2024

(11) **3 724 613** (51) *G01F 23/74*
(45) 18.09.2024

(11) **3 725 123** (51) *H04L 5/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 725 668** (51) *B63H 21/17*
(45) 18.09.2024

(11) **3 726 370** (51) *G06F 3/16*
(45) 18.09.2024

(11) **3 726 371** (51) *G06F 3/16*
(45) 18.09.2024

(11) **3 726 689** (51) *H02J 4/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 727 633** (51) *B01D 24/22*
(45) 18.09.2024

(11) **3 728 208** (51) *C07D 261/04*
(45) 18.09.2024

(11) **3 729 020** (51) *G01H 11/06*
(45) 18.09.2024

(11) **3 729 488** (51) *H01J 49/04*
(45) 18.09.2024

(11) **3 729 829** (51) *H04S 7/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 729 897** (51) *H04W 72/04*
(45) 18.09.2024

(11) **3 731 341** (51) *H01Q 1/48*
(45) 18.09.2024

(11) **3 731 478** (51) *H04L 27/26*
(45) 18.09.2024

(11) **3 732 243** (51) *C08L 47/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 732 262** (51) *C09J 123/04*
(45) 18.09.2024

(11) **3 732 810** (51) *H04L 1/18*
(45) 18.09.2024

(11) **3 734 488** (51) *H04W 12/06*
(45) 18.09.2024

(11) **3 734 623** (51) *H01F 1/16*
(45) 18.09.2024

(11) **3 736 068** (51) *B23B 29/24*
(45) 18.09.2024

(11) **3 736 412** (51) *F01D 11/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 736 568** (51) *G01N 30/34*
(45) 18.09.2024

(11) **3 736 634** (51) *G03G 5/05*
(45) 18.09.2024

(11) **3 736 705** (51) *G06F 16/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 736 810** (51) *G11B 3/42*
(45) 18.09.2024

(11) **3 736 874** (51) *H01M 10/052*
(45) 18.09.2024

(11) **3 737 423** (51) *A61K 48/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 737 450** (51) *A61M 25/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 737 578** (51) *B60K 28/14*
(45) 18.09.2024

(11) **3 737 850** (51) *F02M 35/12*
(45) 18.09.2024

(11) **3 738 373** (51) *H04W 68/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 738 450** (51) *A24F 40/40*
(45) 18.09.2024

(11) **3 739 113** (51) *D21F 1/44*
(45) 18.09.2024

(11) **3 739 341** (51) *G01N 35/10*
(45) 18.09.2024

(11) **3 739 609** (51) *H01H 11/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 740 654** (51) *G01K 13/02*
(45) 18.09.2024

(11) **3 741 555** (51) *B32B 5/02*
(45) 18.09.2024

(11) **3 741 926** (51) *E04F 15/02*
(45) 18.09.2024

(11) **3 741 996** (51) *F04C 18/16*
(45) 18.09.2024

(11) **3 742 393** (51) *G06T 7/11*
(45) 18.09.2024

(11) **3 742 543** (51) *H01P 1/20*
(45) 18.09.2024

(11) **3 742 715** (51) *H04N 1/46*
(45) 18.09.2024

(11) **3 743 685** (51) *G01C 21/16*
(45) 18.09.2024

(11) **3 746 266** (51) *B24D 15/08*
(45) 18.09.2024

(11) **3 747 134** (51) *H04B 7/06*
(45) 18.09.2024

(11) **3 747 545** (51) *B01L 3/02*
(45) 18.09.2024

(11) **3 748 022** (51) *C22C 1/04*
(45) 18.09.2024

(11) **3 749 403** (51) *A61M 16/06*
(45) 18.09.2024

(11) **3 749 615** (51) *C02F 1/14*
(45) 18.09.2024

(11) **3 749 895** (51) *F23J 15/04*
(45) 18.09.2024

(11) **3 749 964** (51) *G01P 3/488*
(45) 18.09.2024

(11) **3 749 965** (51) *G01P 13/04*
(45) 18.09.2024

(11) **3 750 357** (51) *H04W 72/02*
(45) 18.09.2024

(11) **3 750 531** (51) *A61K 31/19*
(45) 18.09.2024

(11) **3 751 619** (51) *H10K 59/121*
(45) 18.09.2024

(11) **3 751 658** (51) *H01M 10/0585*
(45) 18.09.2024

(11) **3 751 799** (51) *H04L 45/655*
(45) 18.09.2024

(11) **3 751 922** (51) *H04W 72/50*
(45) 18.09.2024

(11) **3 752 888** (51) *G03H 1/16*
(45) 18.09.2024

(11) **3 752 917** (51) *G06F 9/48*
(45) 18.09.2024

(11) **3 753 096** (51) *H02M 3/335*
(45) 18.09.2024

(11) **3 753 097** (51) *H02M 3/335*
(45) 18.09.2024

(11) **3 753 286** (51) *H04W 28/02*
(45) 18.09.2024

(11) **3 753 442** (51) *A45C 11/18*
(45) 18.09.2024

(11) **3 753 601** (51) *A61M 37/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 754 485** (51) *G06F 8/61*
(45) 18.09.2024

(11) **3 755 300** (51) *A61J 17/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 755 853** (51) *E05B 15/02*
(45) 18.09.2024

(11) **3 756 139** (51) *G06N 3/042*
(45) 18.09.2024

(11) **3 756 511** (51) *A47F 3/04*
(45) 18.09.2024

(11) **3 756 607** (51) *A61B 1/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 757 018** (51) *B64F 5/40*
(45) 18.09.2024

(11) **3 757 338** (51) *E05F 15/63*
(45) 18.09.2024

(11) **3 757 407** (51) *F16B 27/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 758 149** (51) *H01Q 19/06*
(45) 18.09.2024

(11) **3 758 987** (51) *B60T 8/1755*
(45) 18.09.2024

(11) **3 758 993** (51) *B60L 3/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 759 180** (51) *C09D 5/16*
(45) 18.09.2024

(11) **3 759 589** (51) *A24F 40/65*
(45) 18.09.2024

(11) **3 760 249** (51) *A61M 5/145*
(45) 18.09.2024

(11) **3 760 797** (51) *E03D 9/08*
(45) 18.09.2024

(11) **3 760 955** (51) *F25D 29/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 762 201** (51) *B29C 45/14*
(45) 18.09.2024

(11) **3 763 139**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 67/1097*

(11) **3 763 414**
(45) 18.09.2024
(51) *A61M 25/10*

(11) **3 763 583**
(45) 18.09.2024
(51) *B60S 1/60*

(11) **3 763 764**
(45) 18.09.2024
(51) *C08G 59/32*

(11) **3 763 897**
(45) 18.09.2024
(51) *E04G 21/14*

(11) **3 763 951**
(45) 18.09.2024
(51) *F16B 15/00*

(11) **3 764 128**
(45) 18.09.2024
(51) *G01T 1/36*

(11) **3 764 184**
(45) 18.09.2024
(51) *G05B 23/02*

(11) **3 764 281**
(45) 18.09.2024
(51) *G06V 10/75*

(11) **3 765 567**
(45) 18.09.2024
(51) *C08L 63/00*

(11) **3 765 591**
(45) 18.09.2024
(51) *C12M 1/12*

(11) **3 766 010**
(45) 18.09.2024
(51) *G06K 15/02*

(11) **3 766 243**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 19/105*

(11) **3 766 274**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 24/02*

(11) **3 766 736**
(45) 18.09.2024
(51) *B60R 3/00*

(11) **3 766 812**
(45) 18.09.2024
(51) *B65G 47/82*

(11) **3 767 110**
(45) 18.09.2024
(51) *F04D 19/04*

(11) **3 767 112**
(45) 18.09.2024
(51) *F15B 15/20*

(11) **3 767 158**
(45) 18.09.2024
(51) *F21S 2/00*

(11) **3 767 164**
(45) 18.09.2024
(51) *F21V 1/16*

(11) **3 767 483**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 16/583*

(11) **3 768 437**
(45) 18.09.2024
(51) *B05C 1/00*

(11) **3 769 066**
(45) 18.09.2024
(51) *G01M 3/24*

(11) **3 769 289**
(45) 18.09.2024
(51) *G07F 11/44*

(11) **3 770 406**
(45) 18.09.2024
(51) *F02C 7/228*

(11) **3 771 667**
(45) 18.09.2024
(51) *B65G 67/60*

(11) **3 772 208**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 772 569**
(45) 18.09.2024
(51) *F01D 11/00*

(11) **3 773 822**
(45) 18.09.2024
(51) *A61M 5/315*

(11) **3 774 935**
(45) 18.09.2024
(51) *C08F 255/02*

(11) **3 774 954**
(45) 18.09.2024
(51) *C08F 255/02*

(11) **3 775 299**
(45) 18.09.2024
(51) *C21D 1/673*

(11) **3 775 534**
(45) 18.09.2024
(51) *F03D 1/06*

(11) **3 775 705**
(45) 18.09.2024
(51) *F24D 19/00*

(11) **3 776 298**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 21/32*

(11) **3 776 305**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 9/32*

(11) **3 776 345**
(45) 18.09.2024
(51) *G06V 20/52*

(11) **3 776 383**
(45) 18.09.2024
(51) *G06N 10/60*

(11) **3 776 384**
(45) 18.09.2024
(51) *G06N 10/60*

(11) **3 776 586**
(45) 18.09.2024
(51) *G16H 50/20*

(11) **3 776 991**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 777 038**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 41/16*

(11) **3 777 714**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 778 859**
(45) 18.09.2024
(51) *C12M 3/00*

(11) **3 778 953**
(45) 18.09.2024
(51) *C22C 38/00*

(11) **3 778 954**
(45) 18.09.2024
(51) *C21D 1/18*

(11) **3 779 200**
(45) 18.09.2024
(51) *F04C 29/02*

(11) **3 779 472**
(45) 18.09.2024
(51) *G01P 15/093*

(11) **3 780 127**
(45) 18.09.2024
(51) *C07D 209/12*

(11) **3 780 507**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 12/40*

(11) **3 780 714**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 12/40*

(11) **3 781 218**
(45) 18.09.2024
(51) *A61L 2/18*

(11) **3 781 323**
(45) 18.09.2024
(51) *B03C 3/60*

(11) **3 781 426**
(45) 18.09.2024
(51) *B60K 11/08*

(11) **3 781 573**
(45) 18.09.2024
(51) *C07F 9/40*

(11) **3 782 351**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 65/1016*

(11) **3 782 648**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 31/5377*

(11) **3 785 176**
(45) 18.09.2024
(51) *G06N 3/082*

(11) **3 785 261**
(45) 18.09.2024
(51) *G11B 5/48*

(11) **3 785 579**
(45) 18.09.2024
(51) *A47J 31/52*

(11) **3 786 230**
(45) 18.09.2024
(51) *C08L 79/04*

(11) **3 786 385**
(45) 18.09.2024
(51) *E04D 3/36*

(11) **3 787 256**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 21/31*

(11) **3 787 310**
(45) 18.09.2024
(51) *H04R 1/08*

(11) **3 788 211**
(45) 18.09.2024
(51) *E04B 1/68*

(11) **3 790 042**
(45) 18.09.2024
(51) *H01L 21/768*

(11) **3 790 150**
(45) 18.09.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 790 699**
(45) 18.09.2024
(51) *B23K 9/12*

(11) **3 790 701**
(45) 18.09.2024
(51) *B23K 20/02*

(11) **3 790 798**
(45) 18.09.2024
(51) *B64C 27/22*

(11) **3 792 611**
(45) 18.09.2024
(51) *G01M 17/007*

(11) **3 792 667**
(45) 18.09.2024
(51) *G01V 5/22*

(11) **3 793 253**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 793 678**
(45) 18.09.2024
(51) *A61N 5/10*

(11) **3 793 836**
(45) 18.09.2024
(51) *B65H 31/36*

(11) **3 795 029**
(45) 18.09.2024
(51) *A45C 11/20*

(11) **3 795 072**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/026*

(11) **3 795 102**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/64*

(11) **3 795 681**
(45) 18.09.2024
(51) *C12N 9/12*

(11) **3 795 697**
(45) 18.09.2024
(51) *C12Q 1/68*

(11) **3 795 769**
(45) 18.09.2024
(51) *E04C 5/20*

(11) **3 796 457**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 10/0585*

(11) **3 797 167**
(45) 18.09.2024
(51) *C12P 21/02*

(11) **3 797 484**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 5/14*

(11) **3 797 870**
(45) 18.09.2024
(51) *B03C 7/00*

(11) **3 798 197**
(45) 18.09.2024
(51) *C03C 27/12*

(11) **3 798 454**
(45) 18.09.2024
(51) *F16B 2/24*

(11) **3 799 116**
(45) 18.09.2024
(51) *H01L 23/367*

(11) **3 800 919**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 41/5051*

(11) **3 801 007**
(45) 18.09.2024
(51) *A01K 63/00*

(11) **3 801 531**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 31/506*

(11) **3 802 048**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 45/14*

(11) **3 802 062**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 64/106*

(11) **3 802 490**
(45) 18.09.2024
(51) *C07D 209/86*

(11) **3 803 874**
(45) 18.09.2024
(51) *G11C 11/44*

(11) **3 804 380**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 12/08*

(11) **3 805 626**
(45) 18.09.2024
(51) *F17C 13/02*

(11) **3 805 990**
(45) 18.09.2024
(51) *H01R 43/048*

(11) **3 807 260**
(45) 18.09.2024
(51) *C07D 401/04*

(11) **3 807 370**
(45) 18.09.2024
(51) *C09D 163/00*

(11) **3 807 684**
(45) 18.09.2024
(51) *G02B 6/036*

(11) **3 808 048**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 808 611**
(45) 18.09.2024
(51) *B60R 21/231*

(11) **3 809 368**
(45) 18.09.2024
(51) *G06T 7/11*

(11) **3 809 369**
(45) 18.09.2024
(51) *G06T 7/11*

(11) **3 809 394**
(45) 18.09.2024
(51) *G08G 1/14*

(11) **3 810 324**
(45) 18.09.2024
(51) *C01B 39/54*

(11) **3 810 684**
(45) 18.09.2024
(51) *C08J 11/08*

(11) **3 810 839**
(45) 18.09.2024
(51) *D04C 1/06*

(11) **3 810 938**
(45) 18.09.2024
(51) *F16B 5/04*

(11) **3 811 397**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 27/447*

(11) **3 811 625**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 21/234*

(11) **3 812 216**
(45) 18.09.2024
(51) *B60S 1/08*

(11) **3 812 287**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 65/18*

(11) **3 812 673**
(45) 18.09.2024
(51) *F25D 23/02*

(11) **3 812 822**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 5/20*

(11) **3 812 993**
(45) 18.09.2024
(51) *G06Q 20/06*

(11) **3 813 164**
(45) 18.09.2024
(51) *C01G 51/00*

(11) **3 813 612**
(45) 18.09.2024
(51) *A47J 37/12*

(11) **3 813 649**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 813 696**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/70*

(11) **3 813 884**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 9/06*

(11) **3 814 051**
(45) 18.09.2024
(51) *B24C 1/02*

(11) **3 814 231**
(45) 18.09.2024
(51) *B64F 5/40*

(11) **3 814 438**
(45) 18.09.2024
(51) *C09D 167/00*

(11) **3 814 465**
(45) 18.09.2024
(51) *C11D 1/66*

(11) **3 815 357**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 23/90*

(11) **3 815 834**
(45) 18.09.2024
(51) *B23K 11/11*

(11) **3 816 077**
(45) 18.09.2024
(51) *B65G 47/86*

(11) **3 816 398**
(45) 18.09.2024
(51) *F01D 5/14*

(11) **3 816 399**
(45) 18.09.2024
(51) *F01D 5/14*

(11) **3 817 033**
(45) 18.09.2024
(51) *H01L 21/48*

(11) **3 817 651**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 818 694**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 13/395*

(11) **3 818 875**
(45) 18.09.2024
(51) *A24D 1/02*

(11) **3 819 170**
(45) 18.09.2024
(51) *B60R 11/00*

(11) **3 819 562**
(45) 18.09.2024
(51) *F25B 39/02*

(11) **3 819 801**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 21/57*

(11) **3 820 210**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 72/0446*

(11) **3 820 211**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 820 422**
(45) 18.09.2024
(51) *A61G 7/002*

(11) **3 821 147**
(45) 18.09.2024
(51) *F16C 32/06*

(11) **3 821 631**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 16/14*

(11) **3 822 763**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 3/06*

(11) **3 823 178**
(45) 18.09.2024
(51) *H04B 7/0452*

(11) **3 823 360**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 48/02*

(11) **3 823 692**
(45) 18.09.2024
(51) *A61M 5/14*

(11) **3 824 195**
(45) 18.09.2024
(51) *F16B 5/02*

(11) **3 824 201**
(45) 18.09.2024
(51) *F16D 55/2255*

(11) **3 824 271**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 21/35*

(11) **3 826 412**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 72/12*

(11) **3 826 511**
(45) 18.09.2024
(51) *A47C 23/06*

(11) **3 826 532**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/053*

(11) **3 826 811**
(45) 18.09.2024
(51) *B25D 17/08*

(11) **3 827 904**
(45) 18.09.2024
(51) *B05D 1/36*

(11) **3 828 009**
(45) 18.09.2024
(51) *B60C 9/22*

(11) **3 829 116**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 45/24*

(11) **3 829 154**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 1/401*

(11) **3 829 186**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 21/482*

(11) **3 830 015**
(45) 18.09.2024
(51) *B66C 1/34*

(11) **3 830 051**
(45) 18.09.2024
(51) *C04B 28/00*

(11) **3 830 402**
(45) 18.09.2024
(51) *F02D 31/00*

(11) **3 830 904**
(45) 18.09.2024
(51) *H01R 9/03*

(11) **3 831 309**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/068*

(11) **3 832 242**
(45) 18.09.2024
(51) *F28D 7/16*

(11) **3 832 577**
(45) 18.09.2024
(51) *G06Q 30/02*

(11) **3 832 614**
(45) 18.09.2024
(51) *G08B 17/06*

(11) **3 832 718**
(45) 18.09.2024
(51) *H01L 25/075*

(11) 3 833 212 (45) 18.09.2024 (51) *A45C 7/00*

(11) 3 833 427 (45) 18.09.2024 (51) *A61N 1/362*

(11) 3 833 672 (45) 18.09.2024 (51) *C07D 513/14*

(11) 3 834 497 (45) 18.09.2024 (51) *H04W 48/12*

(11) 3 834 717 (45) 18.09.2024 (51) *A61B 5/055*

(11) 3 834 789 (45) 18.09.2024 (51) *A61F 13/53*

(11) 3 834 808 (45) 18.09.2024 (51) *A61K 8/81*

(11) 3 835 259 (45) 18.09.2024 (51) *C01B 21/064*

(11) 3 836 668 (45) 18.09.2024 (51) *H04L 5/00*

(11) 3 837 220 (45) 18.09.2024 (51) *C02F 5/10*

(11) 3 837 325 (45) 18.09.2024 (51) *C09D 133/10*

(11) 3 837 683 (45) 18.09.2024 (51) *G10L 21/0216*

(11) 3 837 720 (45) 18.09.2024 (51) *H10N 69/00*

(11) 3 838 089 (45) 18.09.2024 (51) *A47K 10/28*

(11) 3 838 314 (45) 18.09.2024 (51) *A61M 11/00*

(11) 3 838 375 (45) 18.09.2024 (51) *B01D 35/30*

(11) 3 839 273 (45) 18.09.2024 (51) *F16B 5/06*

(11) 3 839 306 (45) 18.09.2024 (51) *F16K 31/04*

(11) 3 839 687 (45) 18.09.2024 (51) *G05D 1/00*

(11) 3 840 122 (45) 18.09.2024 (51) *H01Q 3/46*

(11) 3 840 423 (45) 18.09.2024 (51) *H04W 4/00*

(11) 3 840 607 (45) 18.09.2024 (51) *A43B 13/22*

(11) 3 841 104 (45) 18.09.2024 (51) *C07F 7/20*

(11) 3 841 553 (45) 18.09.2024 (51) *G06Q 10/087*

(11) 3 841 782 (45) 18.09.2024 (51) *H04W 88/08*

(11) 3 842 304 (45) 18.09.2024 (51) *B60W 30/095*

(11) 3 842 620 (45) 18.09.2024 (51) *F01D 25/26*

(11) 3 842 647 (45) 18.09.2024 (51) *G06F 1/16*

(11) 3 843 308 (45) 18.09.2024 (51) *H04L 1/06*

(11) 3 843 934 (45) 18.09.2024 (51) *B23K 26/382*

(11) 3 843 968 (45) 18.09.2024 (51) *B29C 44/02*

(11) 3 844 830 (45) 18.09.2024 (51) *H01M 4/36*

(11) 3 845 608 (45) 18.09.2024 (51) *C09D 1/00*

(11) 3 845 620 (45) 18.09.2024 (51) *C09K 5/04*

(11) 3 847 682 (45) 18.09.2024 (51) *H01J 49/00*

(11) 3 848 961 (45) 18.09.2024 (51) *H01L 23/48*

(11) 3 848 995 (45) 18.09.2024 (51) *B60L 50/60*

(11) 3 849 370 (45) 18.09.2024 (51) *A43B 13/18*

(11) 3 849 434 (45) 18.09.2024 (51) *A61B 17/062*

(11) 3 850 410 (45) 18.09.2024 (51) *G02B 6/38*

(11) 3 851 145 (45) 18.09.2024 (51) *A61M 16/06*

(11) 3 851 979 (45) 18.09.2024 (51) *G06F 16/901*

(11) 3 852 029 (45) 18.09.2024 (51) *G06N 5/01*

(11) 3 852 728 (45) 18.09.2024 (51) *A61K 9/127*

(11) 3 854 279 (45) 18.09.2024 (51) *A47K 5/12*

(11) 3 854 444 (45) 18.09.2024 (51) *A61B 5/0215*

(11) 3 854 636 (45) 18.09.2024 (51) *B60R 16/023*

(11) 3 854 689 (45) 18.09.2024 (51) *B64D 13/06*

(11) 3 854 775 (45) 18.09.2024 (51) *C07C 67/08*

(11) 3 854 776 (45) 18.09.2024 (51) *C07C 67/08*

(11) 3 855 219 (45) 18.09.2024 (51) *G02B 3/00*

(11) 3 856 438 (45) 18.09.2024 (51) *B22F 10/28*

(11) 3 857 319 (45) 18.09.2024 (51) *G05B 19/4093*

(11) 3 857 775 (45) 18.09.2024 (51) *H04L 5/00*

(11) 3 857 801 (45) 18.09.2024 (51) *H04L 1/18*

(11) 3 858 123 (45) 18.09.2024 (51) *G06F 1/20*

(11) 3 858 455 (45) 18.09.2024 (51) *B01D 29/21*

(11) 3 858 586 (45) 18.09.2024 (51) *B29C 70/46*

(11) 3 858 598 (45) 18.09.2024 (51) *B32B 5/02*

(11) 3 858 631 (45) 18.09.2024 (51) *B41M 5/00*

(11) 3 858 636 (45) 18.09.2024 (51) *B41C 1/10*

(11) 3 858 666 (45) 18.09.2024 (51) *B62D 33/027*

(11) 3 859 155 (45) 18.09.2024 (51) *F04B 49/06*

(11) 3 859 234 (45) 18.09.2024 (51) *F25B 1/00*

(11) 3 859 304 (45) 18.09.2024 (51) *G06V 10/774*

(11) 3 859 892 (45) 18.09.2024 (51) *H01Q 3/26*

(11) 3 860 160 (45) 18.09.2024 (51) *H04W 52/02*

(11) 3 860 465 (45) 18.09.2024 (51) *A61B 7/02*

(11) 3 860 615 (45) 18.09.2024 (51) *A61K 31/704*

(11) 3 860 664 (45) 18.09.2024 (51) *A61L 15/24*

(11) 3 860 809 (45) 18.09.2024 (51) *B25D 17/08*

(11) 3 861 163 (45) 18.09.2024 (51) *D07B 1/02*

(11) 3 862 122 (45) 18.09.2024 (51) *B23K 9/04*

(11) 3 862 510 (45) 18.09.2024 (51) *E04G 11/56*

(11) 3 862 594 (45) 18.09.2024 (51) *F16F 15/02*

(11) 3 862 875 (45) 18.09.2024 (51) *G06F 9/451*

(11) 3 862 938 (45) 18.09.2024 (51) *G06Q 10/04*

(11) 3 863 340 (45) 18.09.2024 (51) *H04W 52/02*

(11) 3 863 948 (45) 18.09.2024 (51) *B65G 1/04*

(11) 3 864 211 (45) 18.09.2024 (51) *D06B 23/04*

(11) 3 865 160 (45) 18.09.2024 (51) *A61M 1/16*

(11) 3 865 232 (45) 18.09.2024 (51) *B23B 27/14*

(11) 3 865 681 (45) 18.09.2024 (51) *F01D 25/14*

(11) 3 865 799 (45) 18.09.2024 (51) *F25J 1/00*

(11) **3 865 860**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 21/64*

(11) **3 865 970**
(45) 18.09.2024
(51) *G05G 9/047*

(11) **3 866 132**
(45) 18.09.2024
(51) *G05B 23/02*

(11) **3 866 506**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 28/16*

(11) **3 866 593**
(45) 18.09.2024
(51) *A01M 21/04*

(11) **3 866 687**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 866 729**
(45) 18.09.2024
(51) *A61F 2/01*

(11) **3 866 786**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 31/404*

(11) **3 867 015**
(45) 18.09.2024
(51) *B25B 13/48*

(11) **3 867 185**
(45) 18.09.2024
(51) *B66B 1/46*

(11) **3 867 190**
(45) 18.09.2024
(51) *B67D 7/02*

(11) **3 867 714**
(45) 18.09.2024
(51) *G05B 19/4065*

(11) **3 868 081**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 67/142*

(11) **3 868 807**
(45) 18.09.2024
(51) *C08G 63/183*

(11) **3 869 134**
(45) 18.09.2024
(51) *F28B 1/02*

(11) **3 870 428**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 73/18*

(11) **3 871 067**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 871 072**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 871 734**
(45) 18.09.2024
(51) *A61N 1/05*

(11) **3 873 284**
(45) 18.09.2024
(51) *A41D 31/06*

(11) **3 873 587**
(45) 18.09.2024
(51) *A61N 1/32*

(11) **3 873 863**
(45) 18.09.2024
(51) *C03C 17/36*

(11) **3 874 332**
(45) 18.09.2024
(51) *G05B 17/02*

(11) **3 874 878**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 72/12*

(11) **3 875 600**
(45) 18.09.2024
(51) *C12Q 1/68*

(11) **3 876 317**
(45) 18.09.2024
(51) *C01B 32/05*

(11) **3 876 472**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 9/00*

(11) **3 877 626**
(45) 18.09.2024
(51) *E21B 47/12*

(11) **3 878 032**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 4/133*

(11) **3 878 202**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 24/10*

(11) **3 879 149**
(45) 18.09.2024
(51) *F16K 11/048*

(11) **3 879 541**
(45) 18.09.2024
(51) *H01B 13/00*

(11) **3 880 016**
(45) 18.09.2024
(51) *A24F 40/57*

(11) **3 880 080**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 8/06*

(11) **3 880 096**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/3207*

(11) **3 880 647**
(45) 18.09.2024
(51) *C07C 67/39*

(11) **3 881 021**
(45) 18.09.2024
(51) *F41F 3/10*

(11) **3 881 245**
(45) 18.09.2024
(51) *G06N 3/063*

(11) **3 881 520**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 67/02*

(11) **3 881 693**
(45) 18.09.2024
(51) *A24F 40/46*

(11) **3 881 758**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 6/50*

(11) **3 882 159**
(45) 18.09.2024
(51) *B64D 45/02*

(11) **3 882 451**
(45) 18.09.2024
(51) *F01L 1/352*

(11) **3 882 454**
(45) 18.09.2024
(51) *F02K 1/76*

(11) **3 882 663**
(45) 18.09.2024
(51) *G01S 15/10*

(11) **3 883 171**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 883 245**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 19/593*

(11) **3 883 353**
(45) 18.09.2024
(51) *H05K 5/00*

(11) **3 883 679**
(45) 18.09.2024
(51) *B01F 27/88*

(11) **3 884 244**
(45) 18.09.2024
(51) *G01D 3/08*

(11) **3 884 332**
(45) 18.09.2024
(51) *G02B 27/00*

(11) **3 884 411**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 21/55*

(11) **3 886 037**
(45) 18.09.2024
(51) *G06T 11/00*

(11) **3 886 070**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 4/70*

(11) **3 886 141**
(45) 18.09.2024
(51) *H01J 49/04*

(11) **3 886 997**
(45) 18.09.2024
(51) *A62C 3/00*

(11) **3 887 427**
(45) 18.09.2024
(51) *C08G 71/02*

(11) **3 888 827**
(45) 18.09.2024
(51) *B23B 45/14*

(11) **3 889 562**
(45) 18.09.2024
(51) *G01K 7/20*

(11) **3 890 325**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 19/119*

(11) **3 890 566**
(45) 18.09.2024
(51) *A47J 27/04*

(11) **3 891 080**
(45) 18.09.2024
(51) *B65D 33/06*

(11) **3 892 621**
(45) 18.09.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 893 534**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 4/90*

(11) **3 893 851**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 9/20*

(11) **3 893 920**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 38/40*

(11) **3 894 289**
(45) 18.09.2024
(51) *B60T 8/172*

(11) **3 894 736**
(45) 18.09.2024
(51) *F17C 13/04*

(11) **3 894 988**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 896 704**
(45) 18.09.2024
(51) *G21C 9/004*

(11) **3 897 510**
(45) 18.09.2024
(51) *A61J 7/04*

(11) **3 897 527**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 8/22*

(11) **3 898 418**
(45) 18.09.2024
(51) *B60P 7/08*

(11) **3 898 469**
(45) 18.09.2024
(51) *B65G 47/29*

(11) **3 898 707**
(45) 18.09.2024
(51) *C08C 19/02*

(11) **3 899 417**
(45) 18.09.2024
(51) *F42D 1/055*

(11) **3 900 051**
(45) 18.09.2024
(51) *H01L 31/0443*

(11) **3 900 545**
(45) 18.09.2024
(51) *A23G 1/36*

(11) **3 901 951**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 23/62*

(11) **3 902 402**
(45) 18.09.2024
(51) *A23C 3/02*

(11) **3 902 471**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/1459*

(11) **3 902 874**
(45) 18.09.2024
(51) *C09D 1/08*

(11) **3 903 063**
(45) 18.09.2024
(51) *G01B 11/275*

(11) **3 904 089**
(45) 18.09.2024
(51) *B32B 27/18*

(11) **3 904 323**
(45) 18.09.2024
(51) *C07C 51/36*

(11) **3 904 850**
(45) 18.09.2024
(51) *G01K 1/14*

(11) **3 905 038**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 9/451*

(11) **3 905 082**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 21/44*

(11) **3 905 221**
(45) 18.09.2024
(51) *G08G 3/02*

(11) **3 905 536**
(45) 18.09.2024
(51) *H04B 1/7097*

(11) **3 905 797**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 52/14*

(11) **3 905 964**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/3209*

(11) **3 906 370**
(45) 18.09.2024
(51) *F16H 1/28*

(11) **3 906 651**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 12/46*

(11) **3 906 695**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 21/258*

(11) **3 907 139**
(45) 18.09.2024
(51) *B64D 29/06*

(11) **3 907 410**
(45) 18.09.2024
(51) *F16B 5/06*

(11) **3 907 457**
(45) 18.09.2024
(51) *F28D 15/02*

(11) **3 907 942**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 12/46*

(11) **3 908 520**
(45) 18.09.2024
(51) *G01H 3/10*

(11) **3 908 740**
(45) 18.09.2024
(51) *F01M 1/18*

(11) **3 909 114**
(45) 18.09.2024
(51) *H02K 1/276*

(11) **3 909 198**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 909 568**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 31/05*

(11) **3 910 181**
(45) 18.09.2024
(51) *F02D 19/06*

(11) **3 911 024**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 48/16*

(11) **3 911 458**
(45) 18.09.2024
(51) *B21D 43/05*

(11) **3 911 820**
(45) 18.09.2024
(51) *E04H 12/04*

(11) **3 912 278**
(45) 18.09.2024
(51) *H04B 7/0452*

(11) **3 912 838**
(45) 18.09.2024
(51) *B60J 5/04*

(11) **3 912 881**
(45) 18.09.2024
(51) *B61L 3/12*

(11) **3 913 164**
(45) 18.09.2024
(51) *E04F 13/08*

(11) **3 913 319**
(45) 18.09.2024
(51) *G01B 3/20*

(11) **3 913 450**
(45) 18.09.2024
(51) *G05B 23/00*

(11) **3 913 681**
(45) 18.09.2024
(51) *H01L 31/052*

(11) **3 914 378**
(45) 18.09.2024
(51) *B01D 67/00*

(11) **3 914 522**
(45) 18.09.2024
(51) *B65D 43/02*

(11) **3 916 525**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 916 616**
(45) 18.09.2024
(51) *G06K 7/10*

(11) **3 916 817**
(45) 18.09.2024
(51) *H01L 33/30*

(11) **3 916 934**
(45) 18.09.2024
(51) *H01S 5/024*

(11) **3 917 250**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 24/02*

(11) **3 917 309**
(45) 18.09.2024
(51) *A01D 46/28*

(11) **3 917 392**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/145*

(11) **3 917 393**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/18*

(11) **3 917 405**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 8/00*

(11) **3 918 989**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/06*

(11) **3 919 300**
(45) 18.09.2024
(51) *B60H 1/22*

(11) **3 919 927**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 31/64*

(11) **3 920 467**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 41/14*

(11) **3 920 612**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 68/02*

(11) **3 921 107**
(45) 18.09.2024
(51) *B23K 20/12*

(11) **3 921 524**
(45) 18.09.2024
(51) *F02C 3/055*

(11) **3 921 761**
(45) 18.09.2024
(51) *G06K 7/016*

(11) **3 921 816**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 67/131*

(11) **3 921 976**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 9/32*

(11) **3 922 150**
(45) 18.09.2024
(51) *A47J 37/06*

(11) **3 922 857**
(45) 18.09.2024
(51) *F04D 17/06*

(11) **3 923 034**
(45) 18.09.2024
(51) *G01T 1/20*

(11) **3 923 623**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 24/10*

(11) **3 925 184**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 69/04*

(11) **3 925 851**
(45) 18.09.2024
(51) *B61L 15/00*

(11) **3 925 884**
(45) 18.09.2024
(51) *B64D 13/00*

(11) **3 926 767**
(45) 18.09.2024
(51) *H01S 3/10*

(11) **3 927 040**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 1/1825*

(11) **3 927 225**
(45) 18.09.2024
(51) *A47L 15/50*

(11) **3 927 555**
(45) 18.09.2024
(51) *B41J 3/407*

(11) **3 927 556**
(45) 18.09.2024
(51) *B41J 3/407*

(11) **3 927 617**
(45) 18.09.2024
(51) *B64C 11/06*

(11) **3 927 690**
(45) 18.09.2024
(51) *C07D 213/89*

(11) **3 927 781**
(45) 18.09.2024
(51) *C09D 5/00*

(11) **3 928 181**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 1/3231*

(11) **3 928 439**
(45) 18.09.2024
(51) *H04B 7/08*

(11) **3 928 558**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 928 660**
(45) 18.09.2024
(51) *A47B 88/467*

(11) **3 928 753**
(45) 18.09.2024
(51) *A61F 13/05*

(11) **3 928 836**
(45) 18.09.2024
(51) *A61P 35/00*

(11) **3 928 985**
(45) 18.09.2024
(51) *B41F 15/18*

(11) **3 929 096**
(45) 18.09.2024
(51) *B65D 5/20*

(11) **3 929 589**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 33/68*

(11) **3 929 696**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 930 909**
(45) 18.09.2024
(51) *B04B 9/12*

(11) **3 931 101**
(45) 18.09.2024
(51) *B64D 35/08*

(11) **3 931 625**
(45) 18.09.2024
(51) *G02B 30/52*

(11) **3 931 821**
(45) 18.09.2024
(51) *G10K 11/172*

(11) **3 932 124**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 56/00*

(11) **3 932 140**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 932 142**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 76/14*

(11) **3 932 180**
(45) 18.09.2024
(51) *A01F 15/12*

(11) **3 932 183**
(45) 18.09.2024
(51) *A01F 15/14*

(11) **3 932 234**
(45) 18.09.2024
(51) *A41D 13/12*

(11) **3 932 241**
(45) 18.09.2024
(51) *A43B 7/08*

(11) **3 932 769**
(45) 18.09.2024
(51) *B60W 50/14*

(11) **3 933 416**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 27/04*

(11) **3 934 002**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 10/0525*

(11) **3 935 543**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 21/55*

(11) **3 935 602**
(45) 18.09.2024
(51) *G06T 5/50*

(11) **3 935 735**
(45) 18.09.2024
(51) *H03K 17/06*

(11) **3 935 828**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 23/68*

(11) **3 935 906**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 936 567**
(45) 18.09.2024
(51) *C08L 53/02*

(11) **3 936 568**
(45) 18.09.2024
(51) *C08L 67/02*

(11) **3 937 389**
(45) 18.09.2024
(51) *H04B 7/0404*

(11) **3 937 438**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 45/0377*

(11) **3 938 356**
(45) 18.09.2024
(51) *C07D 265/16*

(11) **3 938 658**
(45) 18.09.2024
(51) *F04D 29/58*

(11) **3 938 721**
(45) 18.09.2024
(51) *F25D 19/00*

(11) **3 938 870**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 938 933**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 21/52*

(11) **3 939 770**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 49/12*

(11) **3 941 354**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 941 481**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 31/7064*

(11) **3 942 144**
(45) 18.09.2024
(51) *E21B 4/18*

(11) **3 943 339**
(45) 18.09.2024
(51) *B60N 2/015*

(11) **3 943 417**
(45) 18.09.2024
(51) *B65G 1/04*

(11) **3 944 285**
(45) 18.09.2024
(51) *H01J 37/305*

(11) **3 944 414**
(45) 18.09.2024
(51) *H01Q 3/46*

(11) **3 944 469**
(45) 18.09.2024
(51) *H02K 3/52*

(11) **3 944 476**
(45) 18.09.2024
(51) *H02K 11/33*

(11) **3 944 477**
(45) 18.09.2024
(51) *H02K 11/33*

(11) **3 944 570**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 45/02*

(11) **3 944 950**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 51/46*

(11) **3 944 997**
(45) 18.09.2024
(51) *B60T 13/14*

(11) **3 945 611**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 4/131*

(11) **3 945 948**
(45) 18.09.2024
(51) *A47F 1/10*

(11) **3 946 095**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/32*

(11) **3 946 914**
(45) 18.09.2024
(51) *B29D 30/16*

(11) **3 947 127**
(45) 18.09.2024
(51) *B62K 3/00*

(11) **3 947 153**
(45) 18.09.2024
(51) *B64D 27/33*

(11) **3 948 043**
(45) 18.09.2024
(51) *F16L 37/12*

(11) **3 948 246**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 27/28*

(11) **3 948 782**
(45) 18.09.2024
(51) *G06T 7/593*

(11) **3 949 052**
(45) 18.09.2024
(51) *H02H 3/05*

(11) **3 949 551**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 74/0816*

(11) **3 949 782**
(45) 18.09.2024
(51) *A43B 3/00*

(11) **3 949 876**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/12*

(11) **3 950 245**
(45) 18.09.2024
(51) *B26F 1/00*

(11) **3 950 278**
(45) 18.09.2024
(51) *B23K 26/324*

(11) **3 950 393**
(45) 18.09.2024
(51) *B60J 5/04*

(11) **3 950 480**
(45) 18.09.2024
(51) *B62K 15/00*

(11) **3 951 225**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 50/691*

(11) **3 951 463**
(45) 18.09.2024
(51) *G02B 6/44*

(11) **3 951 852**
(45) 18.09.2024
(51) *H01L 23/15*

(11) **3 952 215**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 41/0803*

(11) **3 952 382**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 16/14*

(11) **3 952 421**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 24/10*

(11) **3 952 772**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 18/00*

(11) **3 952 834**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 8/81*

(11) **3 952 849**
(45) 18.09.2024
(51) *C07D 405/12*

(11) **3 953 251**
(45) 18.09.2024
(51) *B64C 1/22*

(11) **3 953 432**
(45) 18.09.2024
(51) *C09K 8/74*

(11) **3 953 815**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 9/54*

(11) **3 954 445**
(45) 18.09.2024
(51) *A63F 13/98*

(11) **3 954 524**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 45/72*

(11) **3 954 904**
(45) 18.09.2024
(51) *F04D 29/66*

(11) **3 955 315**
(45) 18.09.2024
(51) *H01L 29/778*

(11) **3 956 254**
(45) 18.09.2024
(51) *B66F 9/075*

(11) **3 956 328**
(45) 18.09.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 957 104**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 64/00*

(11) **3 957 410**
(45) 18.09.2024
(51) *B21B 37/68*

(11) **3 957 525**
(45) 18.09.2024
(51) *B60T 1/06*

(11) **3 957 986**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 27/447*

(11) **3 958 565**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 19/13*

(11) **3 958 660**
(45) 18.09.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 958 728**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 3/12*

(11) **3 958 917**
(45) 18.09.2024
(51) *A61M 1/00*

(11) **3 960 053**
(45) 18.09.2024
(51) *A47K 10/48*

(11) **3 960 437**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 33/30*

(11) **3 960 511**
(45) 18.09.2024
(51) *B60J 5/04*

(11) **3 961 734**
(45) 18.09.2024
(51) *B41J 2/14*

(11) **3 963 144**
(45) 18.09.2024
(51) *E04B 2/74*

(11) **3 963 440**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 3/16*

(11) **3 963 508**
(45) 18.09.2024
(51) *G06N 3/02*

(11) **3 963 560**
(45) 18.09.2024
(51) *G08G 1/0962*

(11) **3 963 631**
(45) 18.09.2024
(51) *H10B 43/27*

(11) **3 963 672**
(45) 18.09.2024
(51) *H01Q 21/06*

(11) **3 963 871**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 963 920**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 12/06*

(11) **3 965 959**
(45) 18.09.2024
(51) *B07B 1/48*

(11) **3 966 042**
(45) 18.09.2024
(51) *B42D 25/324*

(11) **3 966 398**
(45) 18.09.2024
(51) *E04B 1/74*

(11) **3 966 579**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 31/367*

(11) **3 967 053**
(45) 18.09.2024
(51) *H04R 1/02*

(11) **3 967 124**
(45) 18.09.2024
(51) *A01D 34/00*

(11) **3 967 415**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 10/04*

(11) **3 967 614**
(45) 18.09.2024
(51) *B65B 21/04*

(11) **3 968 001**
(45) 18.09.2024
(51) *G01M 17/06*

(11) **3 969 098**
(45) 18.09.2024
(51) *A61M 31/00*

(11) **3 969 435**
(45) 18.09.2024
(51) *C07C 45/75*

(11) **3 969 636**
(45) 18.09.2024
(51) *C23C 18/20*

(11) **3 969 791**
(45) 18.09.2024
(51) *F02M 25/08*

(11) **3 970 540**
(45) 18.09.2024
(51) *A24F 47/00*

(11) **3 970 557**
(45) 18.09.2024
(51) *A45D 34/04*

(11) **3 970 949**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 55/12*

(11) **3 971 433**
(45) 18.09.2024
(51) *F16D 3/40*

(11) **3 971 451**
(45) 18.09.2024
(51) *F16H 61/02*

(11) **3 971 484**
(45) 18.09.2024
(51) *F24D 3/08*

(11) **3 971 897**
(45) 18.09.2024
(51) *G11C 11/409*

(11) **3 972 329**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 972 724**
(45) 18.09.2024
(51) *B01D 53/94*

(11) **3 972 899**
(45) 18.09.2024
(51) *B64C 37/00*

(11) **3 973 322**
(45) 18.09.2024
(51) *G01S 13/76*

(11) **3 974 139**
(45) 18.09.2024
(51) *B29B 9/06*

(11) **3 974 383**
(45) 18.09.2024
(51) *C01B 33/035*

(11) **3 974 674**
(45) 18.09.2024
(51) *F16D 41/069*

(11) **3 974 696**
(45) 18.09.2024
(51) *F16L 31/00*

(11) **3 974 790**
(45) 18.09.2024
(51) *G01G 23/48*

(11) **3 975 551**
(45) 18.09.2024
(51) *H01L 27/146*

(11) **3 975 573**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 19/96*

(11) **3 975 605**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 24/02*

(11) **3 975 784**
(45) 18.09.2024
(51) *A43B 13/04*

(11) **3 976 525**
(45) 18.09.2024
(51) *B66F 9/075*

(11) **3 976 744**
(45) 18.09.2024
(51) *C11C 1/08*

(11) **3 977 719**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 23/68*

(11) **3 979 285**
(45) 18.09.2024
(51) *H01H 33/59*

(11) **3 979 620**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 23/63*

(11) **3 980 223**
(45) 18.09.2024
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 980 643**
(45) 18.09.2024
(51) *F03D 13/20*

(11) **3 980 910**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 21/36*

(11) **3 981 172**
(45) 18.09.2024
(51) *H04R 25/00*

(11) **3 981 209**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 72/0446*

(11) **3 981 808**
(45) 18.09.2024
(51) *C08F 285/00*

(11) **3 982 133**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 31/28*

(11) **3 982 134**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 31/28*

(11) **3 982 197**
(45) 18.09.2024
(51) *G03B 17/02*

(11) **3 982 542**
(45) 18.09.2024
(51) *H03K 19/003*

(11) **3 983 321**
(45) 18.09.2024
(51) *B65G 47/61*

(11) **3 983 330**
(45) 18.09.2024
(51) *B67C 7/00*

(11) **3 983 648**
(45) 18.09.2024
(51) *F01D 5/10*

(11) **3 983 716**
(45) 18.09.2024
(51) *F17C 7/00*

(11) **3 984 743**
(45) 18.09.2024
(51) *B33Y 10/00*

(11) **3 984 755**
(45) 18.09.2024
(51) *B41J 2/175*

(11) **3 985 019**
(45) 18.09.2024
(51) *C07K 14/78*

(11) **3 985 260**
(45) 18.09.2024
(51) *F04D 29/28*

(11) **3 985 458**
(45) 18.09.2024
(51) *G05B 9/02*

(11) **3 985 459**
(45) 18.09.2024
(51) *G05B 13/02*

(11) **3 985 802**
(45) 18.09.2024
(51) *H01R 13/504*

(11) **3 985 841**
(45) 18.09.2024
(51) *H02K 3/26*

(11) **3 985 923**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 12/10*

(11) **3 986 204**
(45) 18.09.2024
(51) *A45D 40/02*

(11) **3 986 317**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 50/33*

(11) **3 986 514**
(45) 18.09.2024
(51) *A61M 15/00*

(11) **3 986 552**
(45) 18.09.2024
(51) *A61P 1/16*

(11) **3 986 603**
(45) 18.09.2024
(51) *B01F 35/513*

(11) **3 986 624**
(45) 18.09.2024
(51) *B07B 1/14*

(11) **3 986 679**
(45) 18.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 987 943**
(45) 18.09.2024
(51) *A23L 29/10*

(11) **3 988 007**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 988 038**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/16*

(11) **3 988 102**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 31/7004*

(11) **3 988 274**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 45/27*

(11) **3 988 621**
(45) 18.09.2024
(51) *C09D 7/61*

(11) **3 988 656**
(45) 18.09.2024
(51) *C12N 9/22*

(11) **3 988 718**
(45) 18.09.2024
(51) *E02F 3/43*

(11) **3 988 892**
(45) 18.09.2024
(51) *G01B 7/04*

(11) **3 988 953**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 31/392*

(11) **3 989 436** (51) *H02S 50/10*
(45) 18.09.2024

(11) **3 989 662** (51) *H04W 72/23*
(45) 18.09.2024

(11) **3 989 765** (51) *A41D 31/28*
(45) 18.09.2024

(11) **3 990 330** (51) *B60W 60/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 990 375** (51) *B65G 21/20*
(45) 18.09.2024

(11) **3 991 113** (51) *G06Q 10/08*
(45) 18.09.2024

(11) **3 991 456** (51) *H04W 4/40*
(45) 18.09.2024

(11) **3 991 459** (51) *H04W 4/50*
(45) 18.09.2024

(11) **3 991 875** (51) *B21K 29/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 992 048** (51) *B60W 40/02*
(45) 18.09.2024

(11) **3 992 369** (51) *E02D 27/34*
(45) 18.09.2024

(11) **3 992 458** (51) *F04B 49/06*
(45) 18.09.2024

(11) **3 992 554** (51) *F25D 23/02*
(45) 18.09.2024

(11) **3 993 186** (51) *H01T 13/41*
(45) 18.09.2024

(11) **3 993 447** (51) *H04R 25/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 994 286** (51) *C22C 16/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 994 364** (51) *F16B 5/02*
(45) 18.09.2024

(11) **3 994 658** (51) *G06V 40/12*
(45) 18.09.2024

(11) **3 994 710** (51) *H01C 1/14*
(45) 18.09.2024

(11) **3 995 707** (51) *F16B 19/10*
(45) 18.09.2024

(11) **3 996 096** (51) *G11C 16/26*
(45) 18.09.2024

(11) **3 996 392** (51) *H04S 7/00*
(45) 18.09.2024

(11) **3 996 701** (51) *A61K 31/216*
(45) 18.09.2024

(11) **3 997 997** (51) *A43B 13/02*
(45) 18.09.2024

(11) **3 998 602** (51) *G10K 11/16*
(45) 18.09.2024

(11) **3 998 830** (51) *H04W 84/12*
(45) 18.09.2024

(11) **3 999 274** (51) *G05B 19/404*
(45) 18.09.2024

(11) **3 999 446** (51) *B65D 71/72*
(45) 18.09.2024

(11) **3 999 447** (51) *B65D 71/72*
(45) 18.09.2024

(11) **3 999 478** (51) *C03C 3/066*
(45) 18.09.2024

(11) **3 999 862** (51) *G01R 31/327*
(45) 18.09.2024

(11) **4 000 227** (51) *H04L 45/00*
(45) 18.09.2024

(11) **4 000 371** (51) *A01D 34/73*
(45) 18.09.2024

(11) **4 000 449** (51) *A45C 11/00*
(45) 18.09.2024

(11) **4 000 760** (51) *B21J 15/14*
(45) 18.09.2024

(11) **4 000 762** (51) *B22F 1/05*
(45) 18.09.2024

(11) **4 000 887** (51) *B29C 70/38*
(45) 18.09.2024

(11) **4 000 913** (51) *B30B 9/24*
(45) 18.09.2024

(11) **4 001 009** (51) *B60Q 1/115*
(45) 18.09.2024

(11) **4 001 583** (51) *E06B 9/52*
(45) 18.09.2024

(11) **4 001 756** (51) *F23D 14/06*
(45) 18.09.2024

(11) **4 002 890** (51) *H04S 7/00*
(45) 18.09.2024

(11) **4 002 893** (51) *H04W 4/40*
(45) 18.09.2024

(11) **4 003 129** (51) *A47L 15/22*
(45) 18.09.2024

(11) **4 003 290** (51) *A61K 9/00*
(45) 18.09.2024

(11) **4 003 324** (51) *A61K 31/215*
(45) 18.09.2024

(11) **4 003 732** (51) *B33Y 40/20*
(45) 18.09.2024

(11) **4 003 866** (51) *B65D 47/08*
(45) 18.09.2024

(11) **4 003 964** (51) *C07D 231/20*
(45) 18.09.2024

(11) **4 004 373** (51) *F04D 1/00*
(45) 18.09.2024

(11) **4 004 461** (51) *F25D 11/02*
(45) 18.09.2024

(11) **4 005 693** (51) *B21B 37/58*
(45) 18.09.2024

(11) **4 006 093** (51) *C08K 5/524*
(45) 18.09.2024

(11) **4 006 358** (51) *F15B 11/00*
(45) 18.09.2024

(11) **4 006 402** (51) *F16L 59/02*
(45) 18.09.2024

(11) **4 006 502** (51) *G01G 15/00*
(45) 18.09.2024

(11) **4 006 514** (51) *G01K 11/3206*
(45) 18.09.2024

(11) **4 006 682** (51) *G05D 1/00*
(45) 18.09.2024

(11) **4 007 372** (51) *H04W 36/00*
(45) 18.09.2024

(11) **4 007 708** (51) *B60K 35/10*
(45) 18.09.2024

(11) **4 008 971** (51) *F24F 1/0014*
(45) 18.09.2024

(11) **4 009 026** (51) *G01M 3/32*
(45) 18.09.2024

(11) **4 009 605** (51) *H04L 67/562*
(45) 18.09.2024

(11) **4 009 935** (51) *A61H 39/08*
(45) 18.09.2024

(11) **4 010 397** (51) *C08G 59/06*
(45) 18.09.2024

(11) **4 010 710** (51) *G01P 21/00*
(45) 18.09.2024

(11) **4 011 110** (51) *H04W 24/00*
(45) 18.09.2024

(11) **4 011 117** (51) *H04B 7/06*
(45) 18.09.2024

(11) **4 011 225** (51) *A24F 40/42*
(45) 18.09.2024

(11) **4 011 438** (51) *A61N 1/05*
(45) 18.09.2024

(11) **4 011 757** (51) *B63B 17/04*
(45) 18.09.2024

(11) **4 011 988** (51) *C09D 11/101*
(45) 18.09.2024

(11) **4 012 170** (51) *F02K 1/72*
(45) 18.09.2024

(11) **4 012 479** (51) *G02B 23/24*
(45) 18.09.2024

(11) **4 012 979** (51) *H04W 28/16*
(45) 18.09.2024

(11) **4 013 263** (51) *A45D 37/00*
(45) 18.09.2024

(11) **4 014 158** (51) *G06V 40/13*
(45) 18.09.2024

(11) **4 014 286** (51) *H01R 24/44*
(45) 18.09.2024

(11) **4 015 090** (51) *B05B 12/00*
(45) 18.09.2024

(11) **4 015 860** (51) *F16D 21/06*
(45) 18.09.2024

(11) **4 015 879** (51) *F16J 3/04*
(45) 18.09.2024

(11) **4 015 994** (51) *G01C 15/00*
(45) 18.09.2024

(11) **4 016 903** (51) *H04L 5/00*
(45) 18.09.2024

(11) **4 016 925** (51) *H04L 9/40*
(45) 18.09.2024

(11) **4 018 653**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 19/119*

(11) **4 018 890**
(45) 18.09.2024
(51) *B65D 81/34*

(11) **4 019 752**
(45) 18.09.2024
(51) *F02C 3/20*

(11) **4 019 948**
(45) 18.09.2024
(51) *D21F 1/00*

(11) **4 019 969**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 33/49*

(11) **4 021 080**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 36/02*

(11) **4 021 632**
(45) 18.09.2024
(51) *B01J 19/32*

(11) **4 021 644**
(45) 18.09.2024
(51) *B05B 3/00*

(11) **4 022 514**
(45) 18.09.2024
(51) *G06N 3/00*

(11) **4 023 347**
(45) 18.09.2024
(51) *B05D 3/06*

(11) **4 023 439**
(45) 18.09.2024
(51) *B32B 27/30*

(11) **4 023 444**
(45) 18.09.2024
(51) *B41J 2/17*

(11) **4 023 493**
(45) 18.09.2024
(51) *B60N 2/90*

(11) **4 023 557**
(45) 18.09.2024
(51) *B64C 39/08*

(11) **4 023 778**
(45) 18.09.2024
(51) *C21D 6/02*

(11) **4 023 846**
(45) 18.09.2024
(51) *E05B 85/10*

(11) **4 023 915**
(45) 18.09.2024
(51) *F16K 3/02*

(11) **4 024 000**
(45) 18.09.2024
(51) *F28G 9/00*

(11) **4 024 178**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 3/044*

(11) **4 026 797**
(45) 18.09.2024
(51) *B81B 3/00*

(11) **4 029 487**
(45) 18.09.2024
(51) *A61H 3/04*

(11) **4 029 745**
(45) 18.09.2024
(51) *B60T 8/172*

(11) **4 029 774**
(45) 18.09.2024
(51) *B64C 9/16*

(11) **4 029 796**
(45) 18.09.2024
(51) *B65B 61/20*

(11) **4 030 038**
(45) 18.09.2024
(51) *F01D 17/02*

(11) **4 032 633**
(45) 18.09.2024
(51) *B21F 1/02*

(11) **4 032 746**
(45) 18.09.2024
(51) *B60L 58/13*

(11) **4 033 687**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 034 750**
(45) 18.09.2024
(51) *F01C 1/077*

(11) **4 034 862**
(45) 18.09.2024
(51) *A01M 7/00*

(11) **4 035 921**
(45) 18.09.2024
(51) *B60K 17/346*

(11) **4 036 000**
(45) 18.09.2024
(51) *B64C 23/06*

(11) **4 036 296**
(45) 18.09.2024
(51) *D04H 1/52*

(11) **4 036 343**
(45) 18.09.2024
(51) *E04C 5/10*

(11) **4 037 060**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 10/46*

(11) **4 037 110**
(45) 18.09.2024
(51) *H01R 13/453*

(11) **4 037 183**
(45) 18.09.2024
(51) *H02P 29/64*

(11) **4 037 189**
(45) 18.09.2024
(51) *H03K 17/16*

(11) **4 037 708**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 39/29*

(11) **4 037 986**
(45) 18.09.2024
(51) *B65D 41/28*

(11) **4 038 355**
(45) 18.09.2024
(51) *G01J 5/02*

(11) **4 038 403**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 33/30*

(11) **4 038 607**
(45) 18.09.2024
(51) *G10L 15/25*

(11) **4 038 932**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 24/08*

(11) **4 039 720**
(45) 18.09.2024
(51) *C08F 220/18*

(11) **4 040 438**
(45) 18.09.2024
(51) *G11C 5/14*

(11) **4 040 836**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 041 285**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 31/19*

(11) **4 042 051**
(45) 18.09.2024
(51) *F16L 23/08*

(11) **4 042 764**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 60/00*

(11) **4 043 176**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 45/14*

(11) **4 043 631**
(45) 18.09.2024
(51) *D06C 21/00*

(11) **4 044 506**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 45/00*

(11) **4 045 195**
(45) 18.09.2024
(51) *B05C 17/005*

(11) **4 045 268**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 45/27*

(11) **4 046 579**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/122*

(11) **4 046 808**
(45) 18.09.2024
(51) *B41J 2/175*

(11) **4 046 855**
(45) 18.09.2024
(51) *B60L 15/20*

(11) **4 047 206**
(45) 18.09.2024
(51) *F04B 9/127*

(11) **4 047 296**
(45) 18.09.2024
(51) *F28D 7/00*

(11) **4 047 363**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 33/00*

(11) **4 048 301**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 38/17*

(11) **4 048 414**
(45) 18.09.2024
(51) *A63B 9/00*

(11) **4 048 848**
(45) 18.09.2024
(51) *E05D 15/52*

(11) **4 048 945**
(45) 18.09.2024
(51) *F22B 37/24*

(11) **4 049 271**
(45) 18.09.2024
(51) *G10L 21/0272*

(11) **4 049 312**
(45) 18.09.2024
(51) *H01L 25/075*

(11) **4 049 472**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 12/12*

(11) **4 049 530**
(45) 18.09.2024
(51) *A01G 9/14*

(11) **4 050 187**
(45) 18.09.2024
(51) *E05F 15/63*

(11) **4 050 356**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 31/3835*

(11) **4 051 136**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/80*

(11) **4 051 537**
(45) 18.09.2024
(51) *B60Q 1/30*

(11) **4 053 070**
(45) 18.09.2024
(51) *B66F 9/22*

(11) **4 053 448**
(45) 18.09.2024
(51) *F21S 41/689*

(11) **4 053 461**
(45) 18.09.2024
(51) *F24D 19/10*

(11) **4 054 795**
(45) 18.09.2024
(51) *B23Q 11/10*

(11) **4 055 249**
(45) 18.09.2024
(51) *E21B 33/038*

(11) **4 055 285**
(45) 18.09.2024
(51) *F16B 5/04*

(11) **4 055 530**
(45) 18.09.2024
(51) *G16H 50/20*

(11) **4 055 807**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 23/45*

(11) **4 056 718**
(45) 18.09.2024
(51) *C12Q 1/70*

(11) **4 057 016**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 31/28*

(11) **4 057 234**
(45) 18.09.2024
(51) *G06T 17/00*

(11) **4 057 957**
(45) 18.09.2024
(51) *A61F 7/12*

(11) **4 059 164**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 1/08*

(11) **4 059 258**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 059 689**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 43/58*

(11) **4 059 754**
(45) 18.09.2024
(51) *B60K 6/445*

(11) **4 059 759**
(45) 18.09.2024
(51) *B60L 1/00*

(11) **4 060 486**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 8/61*

(11) **4 060 707**
(45) 18.09.2024
(51) *H01H 71/04*

(11) **4 061 031**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 8/06*

(11) **4 061 196**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 1/00*

(11) **4 061 436**
(45) 18.09.2024
(51) *A61L 29/06*

(11) **4 062 100**
(45) 18.09.2024
(51) *F21V 8/00*

(11) **4 062 570**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 062 674**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 48/12*

(11) **4 062 812**
(45) 18.09.2024
(51) *A47J 43/07*

(11) **4 063 074**
(45) 18.09.2024
(51) *B25B 21/02*

(11) **4 063 163**
(45) 18.09.2024
(51) *B60K 7/00*

(11) **4 063 455**
(45) 18.09.2024
(51) *C08L 51/04*

(11) **4 063 458**
(45) 18.09.2024
(51) *C09C 1/56*

(11) **4 063 661**
(45) 18.09.2024
(51) *F04D 19/00*

(11) **4 063 988**
(45) 18.09.2024
(51) *G05D 7/01*

(11) **4 064 283**
(45) 18.09.2024
(51) *G10L 19/02*

(11) **4 064 356**
(45) 18.09.2024
(51) *H10K 59/131*

(11) **4 065 131**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 31/77*

(11) **4 065 469**
(45) 18.09.2024
(51) *B64D 11/06*

(11) **4 065 857**
(45) 18.09.2024
(51) *F16D 55/226*

(11) **4 065 937**
(45) 18.09.2024
(51) *G01F 23/284*

(11) **4 067 047**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 49/04*

(11) **4 067 469**
(45) 18.09.2024
(51) *C11D 3/20*

(11) **4 067 632**
(45) 18.09.2024
(51) *F01M 1/02*

(11) **4 070 469**
(45) 18.09.2024
(51) *H04B 7/024*

(11) **4 070 636**
(45) 18.09.2024
(51) *A01B 76/00*

(11) **4 070 808**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 38/10*

(11) **4 070 839**
(45) 18.09.2024
(51) *A61M 16/00*

(11) **4 071 311**
(45) 18.09.2024
(51) *E02F 9/26*

(11) **4 071 434**
(45) 18.09.2024
(51) *F28D 20/02*

(11) **4 071 853**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 4/36*

(11) **4 072 221**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 072 874**
(45) 18.09.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 072 929**
(45) 18.09.2024
(51) *B62D 63/02*

(11) **4 073 353**
(45) 18.09.2024
(51) *F01D 9/04*

(11) **4 073 399**
(45) 18.09.2024
(51) *F16G 1/10*

(11) **4 073 749**
(45) 18.09.2024
(51) *G06T 7/11*

(11) **4 074 105**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 52/04*

(11) **4 074 221**
(45) 18.09.2024
(51) *A47C 7/54*

(11) **4 074 497**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 70/44*

(11) **4 074 860**
(45) 18.09.2024
(51) *C23C 16/18*

(11) **4 075 231**
(45) 18.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 075 726**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 075 902**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 076 794**
(45) 18.09.2024
(51) *B22F 3/105*

(11) **4 077 026**
(45) 18.09.2024
(51) *B60L 53/22*

(11) **4 077 071**
(45) 18.09.2024
(51) *B60T 1/06*

(11) **4 077 073**
(45) 18.09.2024
(51) *B60T 5/00*

(11) **4 077 272**
(45) 18.09.2024
(51) *C07C 229/16*

(11) **4 077 503**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 44/18*

(11) **4 077 527**
(45) 18.09.2024
(51) *C08L 7/00*

(11) **4 077 528**
(45) 18.09.2024
(51) *C08L 7/00*

(11) **4 079 602**
(45) 18.09.2024
(51) *B62B 7/08*

(11) **4 079 741**
(45) 18.09.2024
(51) *C07F 15/00*

(11) **4 080 072**
(45) 18.09.2024
(51) *F16C 3/02*

(11) **4 080 153**
(45) 18.09.2024
(51) *F41B 5/14*

(11) **4 080 531**
(45) 18.09.2024
(51) *H01G 9/00*

(11) **4 080 532**
(45) 18.09.2024
(51) *H01G 9/042*

(11) **4 081 012**
(45) 18.09.2024
(51) *A01D 34/00*

(11) **4 081 305**
(45) 18.09.2024
(51) *A61P 31/12*

(11) **4 081 770**
(45) 18.09.2024
(51) *G01H 9/00*

(11) **4 082 033**
(45) 18.09.2024
(51) *H01H 71/04*

(11) **4 082 160**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 27/26*

(11) **4 082 938**
(45) 18.09.2024
(51) *B65D 85/68*

(11) **4 083 305**
(45) 18.09.2024
(51) *D06F 58/24*

(11) **4 083 478**
(45) 18.09.2024
(51) *F16K 1/20*

(11) **4 083 595**
(45) 18.09.2024
(51) *G01M 13/021*

(11) **4 083 788**
(45) 18.09.2024
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 084 527**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 084 654**
(45) 18.09.2024
(51) *A47D 13/08*

(11) **4 085 568**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 65/1108*

(11) **4 085 594**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 12/0866*

(11) **4 086 122**
(45) 18.09.2024
(51) *B60R 21/233*

(11) **4 086 497**
(45) 18.09.2024
(51) *F16L 29/04*

(11) **4 086 657**
(45) 18.09.2024
(51) *G01S 7/481*

(11) **4 087 713**
(45) 18.09.2024
(51) *B25J 15/02*

(11) **4 087 745**
(45) 18.09.2024
(51) *B60H 1/34*

(11) **4 088 657**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/12*

(11) **4 088 867**
(45) 18.09.2024
(51) *B25B 23/142*

(11) **4 088 968**
(45) 18.09.2024
(51) *B60P 3/06*

(11) **4 089 159**
(45) 18.09.2024
(51) *C11D 1/83*

(11) **4 089 194**
(45) 18.09.2024
(51) *C22C 38/00*

(11) **4 089 511**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 3/0354*

(11) **4 090 511**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 48/35*

(11) **4 090 901**
(45) 18.09.2024
(51) *F28D 7/04*

(11) **4 091 552**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/062*

(11) **4 091 974**
(45) 18.09.2024
(51) *B65H 5/22*

(11) **4 092 095**
(45) 18.09.2024
(51) *C09K 11/02*

(11) **4 092 507**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **4 092 539**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 12/02*

(11) **4 093 300**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/16*

(11) **4 093 926**
(45) 18.09.2024
(51) *B66C 1/12*

(11) **4 094 453**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 4/02*

(11) **4 094 563**
(45) 18.09.2024
(51) *A01D 41/06*

(11) **4 094 763**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 31/4545*

(11) **4 095 014**
(45) 18.09.2024
(51) *B62B 7/06*

(11) **4 095 312**
(45) 18.09.2024
(51) *E01B 26/00*

(11) **4 095 371**
(45) 18.09.2024
(51) *F02C 7/16*

(11) **4 095 397**
(45) 18.09.2024
(51) *F16B 5/02*

(11) **4 095 417**
(45) 18.09.2024
(51) *F16H 57/04*

(11) **4 095 693**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 9/54*

(11) **4 096 209**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 23/61*

(11) **4 096 775**
(45) 18.09.2024
(51) *A61N 1/365*

(11) **4 096 971**
(45) 18.09.2024
(51) *B60R 21/09*

(11) **4 097 370**
(45) 18.09.2024
(51) *F16D 7/02*

(11) **4 097 540**
(45) 18.09.2024
(51) *G03G 15/08*

(11) **4 097 945**
(45) 18.09.2024
(51) *G08G 1/16*

(11) **4 098 100**
(45) 18.09.2024
(51) *A01D 34/84*

(11) **4 098 166**
(45) 18.09.2024
(51) *A47L 9/04*

(11) **4 098 371**
(45) 18.09.2024
(51) *B05B 13/04*

(11) **4 099 074**
(45) 18.09.2024
(51) *G02B 9/62*

(11) **4 099 347**
(45) 18.09.2024
(51) *H01F 27/08*

(11) **4 099 892**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 101 555**
(45) 18.09.2024
(51) *B21C 37/12*

(11) **4 102 174**
(45) 18.09.2024
(51) *G01B 5/255*

(11) **4 102 334**
(45) 18.09.2024
(51) *G05D 23/19*

(11) **4 103 030**
(45) 18.09.2024
(51) *A47L 11/24*

(11) **4 103 474**
(45) 18.09.2024
(51) *B64F 1/305*

(11) **4 104 321**
(45) 18.09.2024
(51) *H04B 17/14*

(11) **4 104 343**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **4 104 528**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 72/23*

(11) **4 105 266**
(45) 18.09.2024
(51) *C08J 5/04*

(11) **4 105 318**
(45) 18.09.2024
(51) *C12N 5/00*

(11) **4 105 831**
(45) 18.09.2024
(51) *G06K 19/077*

(11) **4 106 232**
(45) 18.09.2024
(51) *H04J 3/06*

(11) **4 106 514**
(45) 18.09.2024
(51) *A01G 24/42*

(11) **4 107 493**
(45) 18.09.2024
(51) *G01F 23/296*

(11) **4 108 153**
(45) 18.09.2024
(51) *A47L 15/50*

(11) **4 108 371**
(45) 18.09.2024
(51) *B23K 9/32*

(11) **4 108 460**
(45) 18.09.2024
(51) *B41J 2/045*

(11) **4 109 043**
(45) 18.09.2024
(51) *G01C 21/02*

(11) **4 109 832**
(45) 18.09.2024
(51) *H01Q 1/08*

(11) **4 110 482**
(45) 18.09.2024
(51) *A63F 9/24*

(11) **4 111 840**
(45) 18.09.2024
(51) *A01B 69/04*

(11) **4 111 899**
(45) 18.09.2024
(51) *A43B 13/12*

(11) **4 112 476**
(45) 18.09.2024
(51) *B64D 27/24*

(11) **4 112 879**
(45) 18.09.2024
(51) *F01C 21/00*

(11) **4 113 239**
(45) 18.09.2024
(51) *G05D 1/633*

(11) **4 113 340**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 21/57*

(11) **4 114 898**
(45) 18.09.2024
(51) *C08L 33/06*

(11) **4 115 861**
(45) 18.09.2024
(51) *A61F 13/15*

(11) **4 116 068**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 64/209*

(11) **4 116 521**
(45) 18.09.2024
(51) *E04H 4/12*

(11) **4 117 498**
(45) 18.09.2024
(51) *A47L 9/28*

(11) **4 118 567**
(45) 18.09.2024
(51) *G16H 30/20*

(11) **4 120 265**
(45) 18.09.2024
(51) *G10L 25/48*

(11) **4 120 769**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 120 781**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 72/12*

(11) **4 120 816**
(45) 18.09.2024
(51) *A01B 69/04*

(11) **4 121 186**
(45) 18.09.2024
(51) *B01D 15/16*

(11) **4 121 231**
(45) 18.09.2024
(51) *B22D 11/00*

(11) **4 121 689**
(45) 18.09.2024
(51) *F21V 8/00*

(11) **4 121 722**
(45) 18.09.2024
(51) *G01D 21/00*

(11) **4 122 162**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 41/142*

(11) **4 122 378**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 122 788**
(45) 18.09.2024
(51) *B61B 11/00*

(11) **4 122 831**
(45) 18.09.2024
(51) *B64D 27/24*

(11) **4 123 139**
(45) 18.09.2024
(51) *F02B 31/04*

(11) **4 123 420**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 1/20*

(11) **4 123 426**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **4 123 685**
(45) 18.09.2024
(51) *B23K 26/073*

(11) **4 124 203**
(45) 18.09.2024
(51) *B63B 21/66*

(11) **4 124 515**
(45) 18.09.2024
(51) *B60R 16/04*

(11) **4 124 612**
(45) 18.09.2024
(51) *C04B 41/52*

(11) **4 124 753**
(45) 18.09.2024
(51) *F03D 80/30*

(11) **4 124 805**
(45) 18.09.2024
(51) *F24F 11/00*

(11) **4 125 253**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 61/5007*

(11) **4 125 471**
(45) 18.09.2024
(51) *A41D 13/00*

(11) **4 125 602**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 6/04*

(11) **4 126 476**
(45) 18.09.2024
(51) *B25J 9/16*

(11) **4 127 388**
(45) 18.09.2024
(51) *E21B 23/06*

(11) **4 127 594**
(45) 18.09.2024
(51) *F28G 9/00*

(11) **4 127 852**
(45) 18.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 127 918**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 9/38*

(11) **4 128 509**
(45) 18.09.2024
(51) *H02M 1/32*

(11) **4 128 602**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 129 125**
(45) 18.09.2024
(51) *A47J 31/40*

(11) **4 129 304**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 9/127*

(11) **4 129 305**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 31/715*

(11) **4 131 072**
(45) 18.09.2024
(51) *G06K 19/077*

(11) **4 131 826**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 134 544**
(45) 18.09.2024
(51) *F03D 80/50*

(11) **4 134 785**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **4 134 815**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 8/30*

(11) **4 134 829**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 12/123*

(11) **4 134 941**
(45) 18.09.2024
(51) *G09G 3/36*

(11) **4 134 943**
(45) 18.09.2024
(51) *G09G 3/36*

(11) **4 135 288**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 41/0803*

(11) **4 137 652**
(45) 18.09.2024
(51) *E04C 5/08*

(11) **4 137 791**
(45) 18.09.2024
(51) *G01K 3/00*

(11) **4 137 858**
(45) 18.09.2024
(51) *G02B 9/64*

(11) **4 138 331**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 138 372**
(45) 18.09.2024
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 139 296**
(45) 18.09.2024
(51) *C07D 401/14*

(11) **4 139 625**
(45) 18.09.2024
(51) *F41A 19/13*

(11) **4 139 662**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 21/64*

(11) **4 139 942**
(45) 18.09.2024
(51) *G21C 17/017*

(11) **4 140 117**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 69/14*

(11) **4 140 676**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 70/88*

(11) **4 140 705**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 65/18*

(11) **4 140 770**
(45) 18.09.2024
(51) *B60C 9/22*

(11) **4 141 661**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 9/30*

(11) **4 143 012**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 65/14*

(11) **4 143 478**
(45) 18.09.2024
(51) *F21S 41/39*

(11) **4 144 691**
(45) 18.09.2024
(51) *C01B 32/194*

(11) **4 144 807**
(45) 18.09.2024
(51) *C09J 4/00*

(11) **4 144 809**
(45) 18.09.2024
(51) *C09J 7/29*

(11) **4 145 392**
(45) 18.09.2024
(51) *G06T 7/73*

(11) **4 146 453**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 59/04*

(11) **4 146 520**
(45) 18.09.2024
(51) *B62D 1/181*

(11) **4 146 996**
(45) 18.09.2024
(51) *F25J 1/00*

(11) **4 147 031**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 21/76*

(11) **4 147 118**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 3/0338*

(11) **4 148 527**
(45) 18.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 148 638**
(45) 18.09.2024
(51) *G06Q 10/08*

(11) **4 150 424**
(45) 18.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 150 426**
(45) 18.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 151 432**
(45) 18.09.2024
(51) *B60C 11/03*

(11) **4 152 272**
(45) 18.09.2024
(51) *G06V 10/00*

(11) **4 152 494**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 50/184*

(11) **4 152 528**
(45) 18.09.2024
(51) *H01R 13/46*

(11) **4 153 544**
(45) 18.09.2024
(51) *C03C 3/062*

(11) **4 154 575**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 24/10*

(11) **4 155 275**
(45) 18.09.2024
(51) *C02F 5/00*

(11) **4 155 616**
(45) 18.09.2024
(51) *F24F 11/49*

(11) **4 155 662**
(45) 18.09.2024
(51) *G01B 11/06*

(11) **4 156 437**
(45) 18.09.2024
(51) *H02J 3/06*

(11) **4 157 142**
(45) 18.09.2024
(51) *A61C 15/04*

(11) **4 158 877**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 16/957*

(11) **4 159 462**
(45) 18.09.2024
(51) *B42D 25/36*

(11) **4 160 126**
(45) 18.09.2024
(51) *A23L 3/36*

(11) **4 160 152**
(45) 18.09.2024
(51) *G01C 21/00*

(11) **4 160 263**
(45) 18.09.2024
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 160 346**
(45) 18.09.2024
(51) *G06V 20/58*

(11) **4 161 017**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 41/0823*

(11) **4 161 404**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **4 163 210**
(45) 18.09.2024
(51) *B64G 1/00*

(11) **4 163 554**
(45) 18.09.2024
(51) *F24D 19/10*

(11) **4 164 272**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 12/08*

(11) **4 164 445**
(45) 18.09.2024
(51) *A43B 1/00*

(11) **4 164 906**
(45) 18.09.2024
(51) *B60K 6/48*

(11) **4 165 048**
(45) 18.09.2024
(51) *C07D 491/048*

(11) **4 165 706**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 8/0273*

(11) **4 165 738**
(45) 18.09.2024
(51) *H01S 3/067*

(11) **4 165 855**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 166 311**
(45) 18.09.2024
(51) *A22C 7/00*

(11) **4 166 381**
(45) 18.09.2024
(51) *B60L 53/80*

(11) **4 166 821**
(45) 18.09.2024
(51) *F16H 61/21*

(11) **4 167 312**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 4/133*

(11) **4 167 548**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 67/63*

(11) **4 168 143**
(45) 18.09.2024
(51) *A63F 13/245*

(11) **4 168 259**
(45) 18.09.2024
(51) *D02G 3/36*

(11) **4 170 765**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 8/2475*

(11) **4 170 781**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 50/147*

(11) **4 170 969**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 171 728**
(45) 18.09.2024
(51) *A61N 1/375*

(11) **4 171 960**
(45) 18.09.2024
(51) *B41F 15/08*

(11) **4 172 089**
(45) 18.09.2024
(51) *B66B 3/00*

(11) **4 172 362**
(45) 18.09.2024
(51) *C12Q 1/6841*

(11) **4 173 027**
(45) 18.09.2024
(51) *H01L 21/683*

(11) **4 173 527**
(45) 18.09.2024
(51) *A47G 21/04*

(11) **4 173 845**
(45) 18.09.2024
(51) *B60C 11/00*

(11) **4 173 847**
(45) 18.09.2024
(51) *B60C 11/03*

(11) **4 173 909**
(45) 18.09.2024
(51) *B60T 15/02*

(11) **4 174 108**
(45) 18.09.2024
(51) *C08G 63/91*

(11) **4 174 391**
(45) 18.09.2024
(51) *F24F 7/007*

(11) **4 174 703**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 21/62*

(11) **4 174 847**
(45) 18.09.2024
(51) *G01C 21/00*

(11) **4 175 272**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 1/00*

(11) **4 175 517**
(45) 18.09.2024
(51) *A47G 25/06*

(11) **4 175 834**
(45) 18.09.2024
(51) *B41M 5/382*

(11) **4 176 155**
(45) 18.09.2024
(51) *E21B 7/14*

(11) **4 176 573**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 25/03*

(11) **4 176 574**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 45/58*

(11) **4 177 165**
(45) 18.09.2024
(51) *B64D 41/00*

(11) **4 177 392**
(45) 18.09.2024
(51) *D06F 58/04*

(11) **4 178 255**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 28/24*

(11) **4 179 188**
(45) 18.09.2024
(51) *F01N 3/20*

(11) **4 179 719**
(45) 18.09.2024
(51) *H04M 1/18*

(11) **4 179 865**
(45) 18.09.2024
(51) *A01D 34/81*

(11) **4 179 913**
(45) 18.09.2024
(51) *A43D 3/02*

(11) **4 180 169**
(45) 18.09.2024
(51) *B23P 19/027*

(11) **4 180 181**
(45) 18.09.2024
(51) *B25B 27/04*

(11) **4 182 203**
(45) 18.09.2024
(51) *B62D 3/12*

(11) **4 183 365**
(45) 18.09.2024
(51) *A61C 7/08*

(11) **4 183 850**
(45) 18.09.2024
(51) *C09J 197/00*

(11) **4 184 767**
(45) 18.09.2024
(51) *H02K 15/16*

(11) **4 185 059**
(45) 18.09.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **4 185 159**
(45) 18.09.2024
(51) *A47G 19/18*

(11) **4 185 743**
(45) 18.09.2024
(51) *C30B 15/20*

(11) **4 186 684**
(45) 18.09.2024
(51) *B30B 3/00*

(11) **4 186 701**
(45) 18.09.2024
(51) *B41J 2/045*

(11) **4 187 343**
(45) 18.09.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 187 823**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 1/1825*

(11) **4 188 292**
(45) 18.09.2024
(51) *A61F 9/007*

(11) **4 188 596**
(45) 18.09.2024
(51) *B01J 31/00*

(11) **4 189 038**
(45) 18.09.2024
(51) *C10G 1/00*

(11) **4 189 114**
(45) 18.09.2024
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **4 189 208**
(45) 18.09.2024
(51) *E21B 23/03*

(11) **4 189 308**
(45) 18.09.2024
(51) *F25D 21/14*

(11) **4 191 129**
(45) 18.09.2024
(51) *F21S 43/14*

(11) **4 191 429**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 16/2455*

(11) **4 191 456**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 21/71*

(11) **4 191 478**
(45) 18.09.2024
(51) *G06N 3/063*

(11) **4 191 501**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 67/306*

(11) **4 192 358**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 8/06*

(11) **4 193 980**
(45) 18.09.2024
(51) *A61G 3/08*

(11) **4 194 317**
(45) 18.09.2024
(51) *B62D 5/04*

(11) **4 194 589**
(45) 18.09.2024
(51) *C25D 3/38*

(11) **4 194 656**
(45) 18.09.2024
(51) *E05F 11/06*

(11) **4 194 720**
(45) 18.09.2024
(51) *F16H 63/34*

(11) **4 194 730**
(45) 18.09.2024
(51) *F16L 3/137*

(11) **4 195 343**
(45) 18.09.2024
(51) *B60P 7/08*

(11) **4 196 374**
(45) 18.09.2024
(51) *B60S 1/48*

(11) **4 196 532**
(45) 18.09.2024
(51) *C08L 83/04*

(11) **4 197 615**
(45) 18.09.2024
(51) *C01B 17/02*

(11) **4 197 793**
(45) 18.09.2024
(51) *B41J 2/14*

(11) **4 197 904**
(45) 18.09.2024
(51) *B64C 9/16*

(11) **4 197 951**
(45) 18.09.2024
(51) *B65H 67/08*

(11) **4 198 346**
(45) 18.09.2024
(51) *F16H 7/06*

(11) **4 198 364**
(45) 18.09.2024
(51) *F16L 11/08*

(11) **4 198 371**
(45) 18.09.2024
(51) *F16L 51/00*

(11) **4 198 443**
(45) 18.09.2024
(51) *F28F 27/02*

(11) **4 198 544**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 33/28*

(11) **4 199 549**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 4/021*

(11) **4 200 683**
(45) 18.09.2024
(51) *G01M 5/00*

(11) **4 201 822**
(45) 18.09.2024
(51) *B65B 11/00*

(11) **4 201 865**
(45) 18.09.2024
(51) *B66C 13/46*

(11) **4 202 029**
(45) 18.09.2024
(51) *C12M 1/00*

(11) **4 202 096**
(45) 18.09.2024
(51) *D03D 49/60*

(11) **4 202 153**
(45) 18.09.2024
(51) *E04F 21/08*

(11) **4 202 391**
(45) 18.09.2024
(51) *G01L 9/00*

(11) **4 202 419**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 21/71*

(11) **4 203 359**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 204 161**
(45) 18.09.2024
(51) *B02C 21/02*

(11) **4 204 365**
(45) 18.09.2024
(51) *C02F 1/28*

(11) **4 204 471**
(45) 18.09.2024
(51) *C08G 18/32*

(11) **4 204 672**
(45) 18.09.2024
(51) *F02K 9/42*

(11) **4 205 298**
(45) 18.09.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **4 205 491**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 74/00*

(11) **4 206 016**
(45) 18.09.2024
(51) *B60K 15/05*

(11) **4 206 539**
(45) 18.09.2024
(51) *F23R 3/34*

(11) **4 206 580**
(45) 18.09.2024
(51) *F25D 21/04*

(11) **4 206 800**
(45) 18.09.2024
(51) *G02F 1/01*

(11) **4 208 030**
(45) 18.09.2024
(51) *A22C 17/14*

(11) **4 208 274**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 8/368*

(11) **4 208 370**
(45) 18.09.2024
(51) *B60P 1/02*

(11) **4 208 680**
(45) 18.09.2024
(51) *F25D 23/02*

(11) **4 209 240**
(45) 18.09.2024
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 209 415**
(45) 18.09.2024
(51) *B64C 13/50*

(11) **4 209 694**
(45) 18.09.2024
(51) *F16J 15/00*

(11) **4 209 777**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 15/14*

(11) **4 211 365**
(45) 18.09.2024
(51) *F16G 11/12*

(11) **4 211 814**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 211 933**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 212 058**
(45) 18.09.2024
(51) *A43C 11/16*

(11) **4 212 374**
(45) 18.09.2024
(51) *B60K 11/04*

(11) **4 212 421**
(45) 18.09.2024
(51) *B62J 17/06*

(11) **4 212 734**
(45) 18.09.2024
(51) *F04D 27/02*

(11) **4 212 892**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 31/00*

(11) **4 213 492**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 25/46*

(11) **4 213 742**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **4 213 833**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 31/35*

(11) **4 214 217**
(45) 18.09.2024
(51) *C07H 1/00*

(11) **4 214 867**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 67/51*

(11) **4 214 881**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 215 340**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 64/106*

(11) **4 215 422**
(45) 18.09.2024
(51) *B60S 1/38*

(11) **4 216 550**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 19/44*

(11) **4 216 933**
(45) 18.09.2024
(51) *A61K 9/127*

(11) **4 217 207**
(45) 18.09.2024
(51) *B42D 25/425*

(11) **4 217 591**
(45) 18.09.2024
(51) *F01D 9/06*

(11) **4 218 201**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 9/32*

(11) **4 218 520**
(45) 18.09.2024
(51) *A47L 9/08*

(11) **4 219 169**
(45) 18.09.2024
(51) *B41F 27/10*

(11) **4 219 261**
(45) 18.09.2024
(51) *B60W 60/00*

(11) **4 219 262**
(45) 18.09.2024
(51) *B60W 60/00*

(11) **4 220 207**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 31/367*

(11) **4 220 506**
(45) 18.09.2024
(51) *G06Q 10/06*

(11) **4 220 994**
(45) 18.09.2024
(51) *H04B 10/112*

(11) **4 221 168**
(45) 18.09.2024
(51) *H04M 1/725*

(11) **4 221 217**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 19/174*

(11) **4 221 559**
(45) 18.09.2024
(51) *A47L 15/48*

(11) **4 221 766**
(45) 18.09.2024
(51) *A61L 2/10*

(11) **4 222 440**
(45) 18.09.2024
(51) *F41H 5/26*

(11) **4 222 447**
(45) 18.09.2024
(51) *G01B 11/06*

(11) **4 222 456**
(45) 18.09.2024
(51) *G01D 5/20*

(11) **4 223 551**
(45) 18.09.2024
(51) *B42D 25/405*

(11) **4 223 649**
(45) 18.09.2024
(51) *B64G 1/22*

(11) **4 224 148**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 21/88*

(11) **4 225 775**
(45) 18.09.2024
(51) *C07K 7/56*

(11) **4 225 812**
(45) 18.09.2024
(51) *B33Y 70/00*

(11) **4 227 050**
(45) 18.09.2024
(51) *B27C 3/06*

(11) **4 227 463**
(45) 18.09.2024
(51) *E01C 19/20*

(11) **4 227 945**
(45) 18.09.2024
(51) *G16B 15/30*

(11) **4 228 484**
(45) 18.09.2024
(51) *A47J 37/12*

(11) **4 228 559**
(45) 18.09.2024
(51) *A61F 2/95*

(11) **4 228 748**
(45) 18.09.2024
(51) *A61N 5/10*

(11) **4 228 940**
(45) 18.09.2024
(51) *B60T 8/1766*

(11) **4 229 113**
(45) 18.09.2024
(51) *C08G 65/334*

(11) **4 229 280**
(45) 18.09.2024
(51) *F01D 25/24*

(11) **4 229 327**
(45) 18.09.2024
(51) *F21S 4/22*

(11) **4 229 359**
(45) 18.09.2024
(51) *G01C 21/00*

(11) **4 230 257**
(45) 18.09.2024
(51) *A61N 1/36*

(11) **4 230 950**
(45) 18.09.2024
(51) *F41A 3/22*

(11) **4 231 100**
(45) 18.09.2024
(51) *G04B 3/04*

(11) **4 231 959**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 90/70*

(11) **4 232 405**
(45) 18.09.2024
(51) *B68C 1/02*

(11) **4 233 190**
(45) 18.09.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **4 233 339**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 24/02*

(11) **4 233 538**
(45) 18.09.2024
(51) *A01K 67/033*

(11) **4 233 633**
(45) 18.09.2024
(51) *A45D 20/12*

(11) **4 233 635**
(45) 18.09.2024
(51) *A45D 33/00*

(11) **4 234 841**
(45) 18.09.2024
(51) *E04G 9/08*

(11) **4 236 325**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 19/31*

(11) **4 236 725**
(45) 18.09.2024
(51) *A47B 88/447*

(11) **4 236 823**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **4 237 257**
(45) 18.09.2024
(51) *B42D 25/324*

(11) **4 237 389**
(45) 18.09.2024
(51) *C04B 35/80*

(11) **4 239 885**
(45) 18.09.2024
(51) *H03K 17/04*

(11) **4 240 145**
(45) 18.09.2024
(51) *A01K 7/02*

(11) **4 240 166**
(45) 18.09.2024
(51) *A01N 65/12*

(11) **4 240 191**
(45) 18.09.2024
(51) *A24F 40/85*

(11) **4 242 396**
(45) 18.09.2024
(51) *E04D 13/03*

(11) **4 242 415**
(45) 18.09.2024
(51) *E21B 7/06*

(11) **4 243 022**
(45) 18.09.2024
(51) *G11C 16/04*

(11) **4 243 663**
(45) 18.09.2024
(51) *A47L 5/36*

(11) **4 243 741**
(45) 18.09.2024
(51) *A61F 2/66*

(11) **4 244 459**
(45) 18.09.2024
(51) *E21B 7/02*

(11) **4 244 961**
(45) 18.09.2024
(51) *H02K 15/00*

(11) **4 245 472**
(45) 18.09.2024
(51) *B25J 9/10*

(11) **4 245 805**
(45) 18.09.2024
(51) *C08L 23/04*

(11) **4 246 029**
(45) 18.09.2024
(51) *F16L 55/30*

(11) **4 246 157**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 31/3185*

(11) **4 246 310**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 7/58*

(11) **4 247 296**
(45) 18.09.2024
(51) *A61C 17/08*

(11) **4 248 174**
(45) 18.09.2024
(51) *G01D 5/14*

(11) **4 249 008**
(45) 18.09.2024
(51) *A61L 27/24*

(11) **4 249 172**
(45) 18.09.2024
(51) *B25C 1/04*

(11) **4 249 806**
(45) 18.09.2024
(51) *F24B 1/26*

(11) **4 250 040**
(45) 18.09.2024
(51) *G05D 1/225*

(11) **4 250 984**
(45) 18.09.2024
(51) *A24F 40/465*

(11) **4 251 707**
(45) 18.09.2024
(51) *C09K 8/594*

(11) **4 251 881**
(45) 18.09.2024
(51) *F04B 35/04*

(11) **4 251 893**
(45) 18.09.2024
(51) *F16C 35/067*

(11) **4 252 024**
(45) 18.09.2024
(51) *G01S 5/00*

(11) **4 252 397**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 41/0681*

(11) **4 252 602**
(45) 18.09.2024
(51) *A47K 3/00*

(11) **4 252 977**
(45) 18.09.2024
(51) *B25J 15/06*

(11) **4 253 057**
(45) 18.09.2024
(51) *B41J 2/14*

(11) **4 254 129**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **4 254 776**
(45) 18.09.2024
(51) *H02P 21/00*

(11) **4 255 071**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 1/16*

(11) **4 255 170**
(45) 18.09.2024
(51) *A01G 25/02*

(11) **4 256 187**
(45) 18.09.2024
(51) *F02C 7/042*

(11) **4 256 659**
(45) 18.09.2024
(51) *H01S 3/23*

(11) **4 256 912**
(45) 18.09.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **4 257 081**
(45) 18.09.2024
(51) *A61F 2/16*

(11) **4 257 309**
(45) 18.09.2024
(51) *B26D 7/26*

(11) **4 257 507**
(45) 18.09.2024
(51) *B65D 51/24*

(11) **4 257 886**
(45) 18.09.2024
(51) *F24F 6/04*

(11) **4 259 610**
(45) 18.09.2024
(51) *C07D 265/16*

(11) **4 259 927**
(45) 18.09.2024
(51) *F03D 13/10*

(11) **4 260 577**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 261 442**
(45) 18.09.2024
(51) *F16K 17/06*

(11) **4 261 823**
(45) 18.09.2024
(51) *G10L 15/08*

(11) **4 261 996**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 50/238*

(11) **4 262 348**
(45) 18.09.2024
(51) *A01C 9/02*

(11) **4 262 446**
(45) 18.09.2024
(51) *A24B 15/28*

(11) **4 263 231**
(45) 18.09.2024
(51) *B41N 3/03*

(11) **4 263 485**
(45) 18.09.2024
(51) *C07C 51/25*

(11) **4 263 731**
(45) 18.09.2024
(51) *C09D 11/101*

(11) **4 264 272**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 33/68*

(11) **4 264 698**
(45) 18.09.2024
(51) *H01M 8/0234*

(11) **4 264 880**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 9/32*

(11) **4 265 222**
(45) 18.09.2024
(51) *A61F 2/16*

(11) **4 265 656**
(45) 18.09.2024
(51) *C08F 212/08*

(11) **4 265 862**
(45) 18.09.2024
(51) *E04B 1/76*

(11) **4 266 178**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 11/10*

(11) **4 266 947**
(45) 18.09.2024
(51) *A45D 40/26*

(11) **4 267 816**
(45) 18.09.2024
(51) *E04G 11/28*

(11) **4 268 423**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 268 905**
(45) 18.09.2024
(51) *A63B 21/00*

(11) **4 269 188**
(45) 18.09.2024
(51) *B60S 1/38*

(11) **4 271 427**
(45) 18.09.2024
(51) *A61L 15/46*

(11) **4 271 579**
(45) 18.09.2024
(51) *B60G 7/04*

(11) **4 272 932**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 64/393*

(11) **4 273 514**
(45) 18.09.2024
(51) *G01F 1/68*

(11) **4 275 061**
(45) 18.09.2024
(51) *G01R 19/25*

(11) **4 275 980**
(45) 18.09.2024
(51) *B60W 50/00*

(11) **4 276 018**
(45) 18.09.2024
(51) *B64D 31/04*

(11) **4 276 535**
(45) 18.09.2024
(51) *G03F 7/075*

(11) **4 276 658**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 16/638*

(11) **4 278 708**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 48/18*

(11) **4 279 051**
(45) 18.09.2024
(51) *A61G 3/08*

(11) **4 279 301**
(45) 18.09.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 280 460**
(45) 18.09.2024
(51) *H03H 3/02*

(11) **4 281 021**
(45) 18.09.2024
(51) *A61F 5/14*

(11) **4 281 121**
(45) 18.09.2024
(51) *A61L 2/10*

(11) **4 281 640**
(45) 18.09.2024
(51) *E05B 77/26*

(11) **4 281 733**
(45) 18.09.2024
(51) *G01D 5/20*

(11) **4 283 403**
(45) 18.09.2024
(51) *G03G 15/02*

(11) **4 284 146**
(45) 18.09.2024
(51) *H10K 59/80*

(11) **4 284 680**
(45) 18.09.2024
(51) *B60Q 1/28*

(11) **4 284 720**
(45) 18.09.2024
(51) *B65B 13/02*

(11) **4 285 749**
(45) 18.09.2024
(51) *A24F 40/10*

(11) **4 286 063**
(45) 18.09.2024
(51) *B07C 1/04*

(11) **4 286 101**
(45) 18.09.2024
(51) *B25C 1/04*

(11) **4 286 116**
(45) 18.09.2024
(51) *B26B 21/40*

(11) **4 286 735**
(45) 18.09.2024
(51) *F16P 1/02*

(11) **4 287 274**
(45) 18.09.2024
(51) *H01L 31/05*

(11) **4 287 280**
(45) 18.09.2024
(51) *H01L 33/62*

(11) **4 288 456**
(45) 18.09.2024
(51) *C07K 16/28*

(11) **4 290 037**
(45) 18.09.2024
(51) *E05C 19/06*

(11) **4 290 290**
(45) 18.09.2024
(51) *G02B 21/00*

(11) **4 291 510**
(45) 18.09.2024
(51) *A61F 9/00*

(11) **4 292 345**
(45) 18.09.2024
(51) *H04W 56/00*

(11) **4 293 184**
(45) 18.09.2024
(51) *E05B 63/00*

(11) **4 293 548**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 21/54*

(11) **4 294 572**
(45) 18.09.2024
(51) *B02C 4/02*

(11) **4 294 573**
(45) 18.09.2024
(51) *B02C 4/02*

(11) **4 294 862**
(45) 18.09.2024
(51) *C08J 3/28*

(11) **4 295 404**
(45) 18.09.2024
(51) *H01L 25/075*

(11) **4 296 004**
(45) 18.09.2024
(51) *B25B 27/00*

(11) **4 296 428**
(45) 18.09.2024
(51) *E01B 31/18*

(11) **4 297 045**
(45) 18.09.2024
(51) *G21K 1/02*

(11) **4 298 432**
(45) 18.09.2024
(51) *G01N 22/00*

(11) **4 299 971**
(45) 18.09.2024
(51) *F17C 9/00*

(11) **4 300 812**
(45) 18.09.2024
(51) *H02P 29/024*

(11) **4 300 882**
(45) 18.09.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 303 085**
(45) 18.09.2024
(51) *B60T 13/36*

(11) **4 303 450**
(45) 18.09.2024
(51) *F15B 15/19*

(11) **4 305 344**
(45) 18.09.2024
(51) *F22B 1/18*

(11) **4 308 312**
(45) 18.09.2024
(51) *B06B 3/00*

(11) **4 308 343**
(45) 18.09.2024
(51) *B24B 41/047*

(11) **4 309 557**
(45) 18.09.2024
(51) *A47L 9/12*

(11) **4 310 247**
(45) 18.09.2024
(51) *D21D 1/30*

(11) **4 311 215**
(45) 18.09.2024
(51) *H04N 1/00*

(11) **4 312 467**
(45) 18.09.2024
(51) *H05G 1/02*

(11) **4 314 195**
(45) 18.09.2024
(51) *C09K 23/42*

(11) **4 314 364**
(45) 18.09.2024
(51) *C22B 19/30*

(11) **4 314 941**
(45) 18.09.2024
(51) *G02C 7/10*

(11) **4 315 118**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 21/53*

(11) **4 321 255**
(45) 18.09.2024
(51) *B04B 5/04*

(11) **4 321 727**
(45) 18.09.2024
(51) *F01B 5/00*

(11) **4 321 926**
(45) 18.09.2024
(51) *G02F 1/1335*

(11) **4 324 354**
(45) 18.09.2024
(51) *A43B 1/04*

(11) **4 327 422**
(45) 18.09.2024
(51) *H02G 3/04*

(11) **4 327 683**
(45) 18.09.2024
(51) *A41D 13/00*

(11) **4 328 050**
(45) 18.09.2024
(51) *B60C 19/00*

(11) **4 330 363**
(45) 18.09.2024
(51) *C11D 1/74*

(11) **4 331 451**
(45) 18.09.2024
(51) *A47J 43/044*

(11) **4 332 967**
(45) 18.09.2024
(51) *G11C 5/14*

(11) **4 333 775**
(45) 18.09.2024
(51) *A61F 2/46*

(11) **4 334 120**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 64/40*

(11) **4 334 659**
(45) 18.09.2024
(51) *F28G 1/08*

(11) **4 342 712**
(45) 18.09.2024
(51) *B60K 35/26*

(11) **4 343 281**
(45) 18.09.2024
(51) *G01C 19/5691*

(11) **4 344 993**
(45) 18.09.2024
(51) *B64C 1/06*

(11) **4 354 392**
(45) 18.09.2024
(51) *G06T 7/00*

(11) **4 356 622**
(45) 18.09.2024
(51) *H04R 1/10*

(11) **4 358 839**
(45) 18.09.2024
(51) *A61B 5/107*

(11) **4 359 683**
(45) 18.09.2024
(51) *F16D 55/226*

(11) **4 363 181**
(45) 18.09.2024
(51) *B29C 33/02*

(11) **4 381 394**
(45) 18.09.2024
(51) *G06F 13/40*

II.7(1)
- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(2)
- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(3)
- **Widerruf des europäischen Patents**
- **Revocation of the European patent**
- **Révocation du brevet européen**

(11) **1 902 995** 13.05.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 055 762** 27.06.2025
(84) DE FR GB NL

(11) **2 361 609** 23.04.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU

LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 671 065** 17.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 805 208** 14.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 805 491** 15.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 086 087** 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 283 059** 24.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 295 954** 15.07.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

AL BA MK RS

(11) **3 456 342** 15.07.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **3 469 021** 30.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 486 146** 03.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 581 367** 29.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 604 741** 04.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 686 211** 01.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 700 352** 21.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.7(4)
- Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)
- Rejection of the opposition(s)
- Rejet de l'opposition (des oppositions)

(11) **2 918 472** 09.10.2024
(11) **3 084 262** 11.07.2025
(11) **3 247 433** 15.07.2025
(11) **3 345 932** 08.04.2025
(11) **3 366 362** 07.05.2025
(11) **3 421 621** 23.05.2025
(11) **3 487 796** 14.07.2025
(11) **3 512 379** 13.06.2025
(11) **3 592 516** 15.05.2025
(11) **3 612 671** 18.02.2025
(11) **3 733 569** 16.01.2025

II.7(5)
- Einstellung des Einspruchsverfahrens
- Termination of opposition procedure
- Clôture de la procédure d'opposition

(11) **3 748 052** 14.04.2025

II.8(1)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

II.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

II.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
- Date of suspension in the case referred to in Rule 78
- Date de la suspension dans le cas de la règle 78

II.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
- Date of resumption in the case referred to in Rule 78
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

II.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

II.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

II.10(1)
- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

II.10(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

II.10(3)
- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

II.10(4)
- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Revocation of the European patent under Art. 105a
- Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

II.11

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

II.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

II.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) **2 724 388**
(51) ***C07F 9/06*** ***C07F 9/535*** ***H10K 85/60*** ***H10K 30/50***

II.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **3 995 168** (51) ***A61M 16/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 644** (51) ***G06F 12/0895***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 715** (51) ***C08B 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.12(7)
- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
- Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
- Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)

(11) **4 092 472** (51) ***G02F 1/167***
(54) • *LICHTWEGSTEUERUNGSELEMENT UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT ROUTE CONTROL MEMBER AND DISPLAY DEVICE COMPRISING SAME*
• *ÉLÉMENT DE CONTRÔLE DE LA ROUTE LUMINEUSE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*

(11) **4 318 471** (51) ***G10L 19/07***
(54) • *CONCEPT FOR ENCODING OF INFORMATION*

II.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 451 962** (51) ***C12P 7/10***
(73) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL

(11) **2 798 487** (51) ***G06F 9/448***
(73) Bibo Labs, Inc., 150 S. Los Robles Ave., Suite 100, Pasadena, CA 91101, US

(11) **3 256 420** (51) ***C02F 5/12***
(73) Cytec Industries Inc., 2564 US Highway 1, Lawrence, NJ 08648, US

(11) **3 271 714** (51) ***G01N 29/34***
(73) Hemosonics, LLC, 4010 Stirrup Creek Drive, Suite 105, Durham, NC 27703, US

(11) **3 308 349** (51) ***G06T 1/20***
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo Momo Halevi 1, 9777019 Jerusalem, IL

(11) **3 371 507** (51) ***F17C 13/08***
(73) Schmitt Prof. Möhlmann & Collegen Wirtschaftskanzlei - Insolvenzverwalter GmbH, Äußere Plauensche Straße 7, 08056 Zwickau, DE

(11) **3 506 845** (51) ***A61B 17/68***
(73) Longeviti Neuro Solutions, Inc., 303 International Circle Suite 190, Hunt Valley, MD 21030, US
The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, MD 21218, US

(11) **3 510 637** (51) ***H10D 12/01***
(73) United Silicon Carbide Inc., 5701 N. Prima Road, Scottsdale, Arizona 85250, US

(11) **3 567 880** (51) ***H04W 4/02***
(73) Volkswagen AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(73) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE

(11) **3 603 597** (51) ***A61G 5/00***
(73) Meyra GmbH, Kleiststraße 49, 32457 Porta Westfalica, DE

(11) **3 612 939** (51) ***G06F 11/10***
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo Momo Halevi 1, 9777019 Jerusalem, IL

(11) **3 644 048** (51) ***G01N 23/087***
(73) Job Corporation, 22-4, Shinyokohama 3-chome Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP

(11) **3 646 750** (51) ***A44C 21/00***
(73) Saxonia Eurocoin GmbH, Erzstr. 5a, 09633 Halsbrücke, DE
Bayerisches Hauptmünzamt, Zamdorferstrasse 92, 81677 München, DE
Crane Payment Innovations GmbH, Harburger Strasse 47-51, 21614 Buxtehude, DE
Staatliche Münzen Baden-Württemberg Münzstätte Stuttgart und Münzstätte Karlsruhe, Reichenhaller Strasse 58, 70372 Stuttgart, DE

(11) **3 730 134** (51) ***A61K 31/198***
(73) EA Pharma Co., Ltd., 1-1, Irifune 2-chome Chuo-ku, Tokyo 1040042, JP

(11) **3 807 528** (51) ***F03D 7/02***
(73) TouchWind Blue B.V., High Tech Campus 29, 5656 AE Eindhoven, NL

(11) **3 809 607** (51) ***H04B 7/185***
(73) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(11) **3 809 833** (51) ***B68B 1/00***
(73) ThinLine, LLC, 3430 Coates Idustrial Blvd., Unit 300, Durham, NC 27705, US

(11) **3 830 705** (51) ***G06F 13/16***
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo Momo Halevi 1, 9777019 Jerusalem, IL

(11) **3 832 882** (51) ***H02P 25/22***
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(11) **3 865 570** (51) ***C12N 5/071***
(73) Organtech, Inc., 6F, 5-24, Harumi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 1040053, JP
RIKEN, 2-1, Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP

(11) **3 885 480** (51) ***D04H 3/018***
(73) Mativ Luxembourg, 17 rue Edmond Reuter, 5326 Contern, LU

(11) **3 900 105** (51) ***H01P 5/20***
(73) THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(11) **3 906 125** (51) ***B21D 5/04***
(73) Durmazlar Makina Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Organize Sanayi 75. Yil Bulvari No:4, 16140 Bursa, TR

(11) **3 910 315** (51) ***G01N 15/02***
(73) Hitachi High-Tech Analysis Corporation, 1-17-1, Toranomon Minato-ku, Tokyo 105-6411, JP

(11) **3 954 742** (51) ***C08G 77/12***
(73) TMC Technology & Marketing Consulting GmbH, Lothringer Strasse 28, 47198 Duisburg, DE

(11) **3 955 899** (51) ***A61K 9/48***
(73) Fundació de Recerca Clínic Barcelona-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (FRCB-IDIBAPS), C/Rosselló 149-153, 08036 Barcelona, ES
Hospital Clínic de Barcelona, C/Villarroel, 170, 08036 Barcelona, ES
Universitat de Barcelona, Centre de Patentes de la UB Baldiri Reixac 4 - Torre D, 08028 Barcelona, ES

(11) **3 965 675** (51) ***A61B 17/86***
(73) The University of Hong Kong, Pokfulam Road, Hong Kong, CN

(11) **3 968 913** (51) ***A61F 9/007***
(73) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US

(11) **3 969 567** (51) ***C12N 5/04***

(73) Spiderwort Biotechnologies Inc., 7 Bayview Station Road, Ottawa, Ontario K1Y 2C5, CA

(11) **3 975 138** (51) ***G06T 7/12***
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo Momo Halevi 1, 9777019 Jerusalem, IL

(11) **4 013 261** (51) ***A45D 20/12***
(73) Chargueraud, Thierry, 8 Rue Boucry - Appt. 2811, 75018 Paris, FR
Wang, Xiaobing, A1401, Great Wall Building 9 Baishaling, Futian, Shenzhen, Guangdong Province, 518028, CN
Li, Liangqing, No.1, Heping Road, Shali Industrial Park Dawang HighTechnology Industry Development Zone, Zhaoqing City, Guangdong Province, 526238, CN

(11) **4 032 955** (51) ***C08L 67/06***
(73) Green Composites B.V., Schieweg 15 A, Kamer 10, 2627 AN Delft, NL

(11) **4 079 343** (51) ***A61L 27/48***
(73) Humacyte Global, Inc., P.O. Box 12016, Research Triangle Park, NC 27709, US
Yale University, 433 Temple Street, New Haven, CT 06511, US

(11) **4 082 350** (51) ***A23D 9/04***
(73) Fuji Oil Co., Ltd., 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP

(11) **4 092 400** (51) ***G01M 17/007***
(73) Beissbarth Automotive Testing Solutions GmbH, Friedrichshafener Strasse 602, 82205 Gilching, DE

(11) **4 161 468** (51) ***A61H 3/00***
(73) Dephy, Inc., 80 Central Street, Suite 125, Boxborough, MA 01719, US

(11) **4 176 034** (51) ***C11D 3/48***
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR

(11) **4 188 924** (51) ***C07D 417/14***
(73) ADORX THERAPEUTICS LIMITED, 137a George Street, Edinburgh EH2 4JY, GB

(11) **4 210 761** (51) ***A61K 47/54***
(73) Sapreme Technologies B.V., Yalelaan 62, 3584 CM Utrecht, NL

(11) **4 221 268** (51) ***H04W 4/12***
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 228 382** (51) ***H05K 7/20***
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN

(11) **4 249 199** (51) ***B29B 13/00***
(73) LYB CLCS Sales NL B.V., Delftseplein 27 E, 3013AA Rotterdam, NL

(11) **4 264 024** (51) ***F01N 3/00***
(73) ATC Waldenburg GmbH, Parkalle 20, 74638 Waldenburg, DE

(11) **4 267 906** (51) ***F41A 17/08***
(73) TKMS ATLAS ELEKTRONIK GmbH, Sebaldsbrücker Heerstraße 235, 28309 Bremen, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(11) **4 295 062** (51) ***F16H 61/32***
(73) MEGA-Line racing technology GmbH, Carl-Strecker-Str. 7, 84085 Langquaid, DE

(11) **4 303 018** (51) ***B41J 15/04***
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) King Jim Co., Ltd., 10-18 Higashi-kanda 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0031, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 362 999** (51) ***A61M 1/36***
(73) Schmiady, Martin Oliver, Kirchbodenstrasse 6, 8800 Thalwil, CH
Hofmann, Michael, Dorfplatz 3, 8126 Zumikon, CH
Hübler, Michael, Eichwisweg 22, 8634 Hornbrechtikon, CH
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, CH

(11) **4 368 506** (51) ***B64C 27/26***
(73) Archer Aviation Inc., 190 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US

(11) **4 385 452** (51) ***A61C 7/08***
(73) Stratasys, Inc., 5995 Opus Parkway, Minnetonka, MN 55343, US

(11) **4 387 846** (51) ***B41K 1/02***
(73) Colop Stempelerzeugung Skopek Gesellschaft m.b.H. & Co. KG., Dr.-Arming-Straße 5, 4600 Wels, AT

(11) **4 452 331** (51) ***A61K 47/68***
(73) Sapreme Technologies B.V., Yalelaan 62, 3584 CM Utrecht, NL

(11) **4 453 314** (51) ***E01B 27/16***
(73) HP3 Real GmbH, Gewerbegebiet Süd 10, 4664 Laakirchen, AT

(11) **4 491 552** (51) ***B65H 1/06***
(73) Evolis SAS, 14 avenue de la Fontaine ZI Angers Beaucouzé, 49070 Beaucouzé, FR

II.12(9)

- **Patentinhaber (Rechtsübergang)**
- **Proprietor of patent (transfer of rights)**
- **Titulaire du brevet (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 792 097** (51) ***G01S 19/21***
(73) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US

(11) **2 817 625** (51) ***G01N 33/569***
(73) C3S2 GmbH, Hermine-von-Parish-Str. 96 c/o Dr. Christian Eckert, 81245 München, DE

(11) **3 297 167** (51) ***H03K 19/003***
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP

(11) **3 328 507** (51) ***A62C 37/42***
(73) Victaulic Company, 4901 Kesslersville Road, Easton, PA 18040, US

(11) **3 538 633** (51) ***C11D 3/386***
(73) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

(11) **3 582 736** (51) ***A61H 3/00***
(73) Bioness Medical, Inc., 25103 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US

(11) **3 634 403** (51) ***A61K 31/415***
(73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
Ludwig-Maximilians-Universität München, Geschwister-Scholl-Platz 1, 80539 München, DE

(11) **3 653 275** (51) ***A63B 69/12***
(73) Van Loon Beheer Nederland B.V., De Velde 1, 8064 PH Zwartsluis, NL

(11) **3 763 218** (51) ***A23C 9/13***
(73) Fuji Oil Co., Ltd., 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP

(11) **3 829 155** (51) ***H04N 13/243***
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP

(11) **3 879 978** (51) ***A01N 1/02***
(73) Smartfreez Lda, Avenida Professor Doutor Cavaco Silva Edificio Tecnologia 1.2, nº 21, 2740-257 Porto Salvo, PT

(11) **3 880 105** (51) ***A61B 34/10***
(73) The Vektor Group, Inc., 9255 Towne Centre Drive Suite 840, San Diego, CA 92121, US

(11) **3 920 707** (51) ***A21D 13/45***
(73) MAGNUM IP HOLDINGS B.V., Reguliersdwarsstraat 63, 1017 BM Amsterdam, NL

(11) **3 928 175** (51) ***G06F 30/20***
(73) Siemens Energy, Inc., 4400 Alafaya Trail, Orlando, FL 32826-2399, US

(11) **3 944 266** (51) ***H01F 7/18***
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(11) **3 964 831** (51) ***G01N 29/04***
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP

(11) **3 992 483** (51) ***F16D 3/18***
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(11) **3 996 201** (51) ***H01P 5/08***
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP

(11) **4 065 582** (51) ***C07D 487/04***
(73) PAHR THERAPEUTICS, INC., 200 Berkeley Street, 18th Floor, Boston, MA 02116, US

(11) **4 071 041** (51) ***B62M 6/90***
(73) NINGDE AMPEREX TECHNOLOGY LIMITED, No. 1 Xiangang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District, Ningde City, Fujian Province 352100, CN

(11) **4 087 745** (51) ***B60H 1/34***
(73) Motherson DRSC Deutschland GmbH, Lindenstr. 10-12, 96317 Kronach, DE

(11) **4 097 433** (51) ***G01J 3/28***

(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH

(11) **4 113 708** (51) ***H01M 50/105***
(73) NingDe Amperex Technology Limited, No. 1 Zheng Gang Road Dongqiao Economic Development Zone, Ningde City, Fujian 352100, CN

(11) **4 135 681** (51) ***A61K 31/215***
(73) Hong Kong King-Friend Industrial Company Limited, Room 2702, 27F Omega Plaza 32 Dundas Street Mongkok, Kowloon, Hong Kong, HK

(11) **4 164 067** (51) ***H01R 13/58***
(73) METZ CONNECT GmbH, Ottilienweg 9, 78176 Blumberg, DE

(11) **4 186 377** (51) ***A23L 13/20***
(73) 153 KOREA Co., Ltd., 515, Seokseong-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16895, KR

(11) **4 208 718** (51) ***G01N 33/50***
(73) Sox Therapeutics AB, Kälkvägen 11, 756 47 Uppsala, SE

(11) **4 308 038** (51) ***A61C 15/00***
(73) TePe Munhygienprodukter AB, Bronsåldersgatan 5, 213 76 Malmö, SE

(11) **4 311 733** (51) ***B60S 1/48***
(73) VOLAPLAST GmbH & Co. KG, Mörshäuser Weg 1, 34286 Spangenberg, DE
Valeo Systèmes d'Essuyage, BP581 8 Rue Louis Lormand Le Mesnil Saint Denis, 78321 La Verrière, FR

(11) **4 343 414** (51) ***G02C 7/04***
(73) Teleon Holding B.V., Van Rensselaerweg 4b, 6956 AV Spankeren, NL

(11) **4 461 662** (51) ***B65D 1/24***
(73) IFCO Systems GmbH, Zugspitzstrasse 3a/b, 82049 Pullach, DE

(11) **4 474 068** (51) ***B09B 3/30***
(73) MUBV UG (haftungsbeschränkt), Stromberger Straße 10, 56271 Isenburg, DE
B und U Verwaltungs UG (haftungsbeschränkt), Herweghstraße 5, 67141 Neuhofen, DE
EPO Vermögens UG (haftungsbeschränkt), Weinbergring 10, 55268 Nieder-Olm, DE

II.12(10)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **3 318 536** (51) ***C02F 1/76***
(72) GARUSI, Gianfranco, 25100 Flero, Brescia, IT
GARUSI, Francesco, 25100 Flero, Brescia, IT
MELADA, Stefano, 25100 Flero, Brescia, IT

(11) **3 653 275** (51) ***A63B 69/12***
(72) VAN LOON, Jan, 8064 PH Zwartsluis, NL

(11) **4 013 261** (51) ***A45D 20/12***
(72) Charguéraud, Thierry, 75018 Paris, FR
Wang, Xiaobing, Shenzhen, Guangdong Province, 518028, CN
Li, Liangqing, Zhaoqing City, Guangdong Province, 526238, CN

(11) **4 024 380** (51) ***G09G 3/32***
(72) YANG, Shengji, Beijing 100176, CN
CHEN, Xiaochuan, Beijing 100176, CN
WANG, Hui, Beijing 100176, CN
HUANG, Kuanta, Beijing 100176, CN
LU, Pengcheng, Beijing 100176, CN

(11) **4 128 739** (51) ***H04N 23/51***
(72) PRENDERGAST, Blain, Tuam, Galway, IE
BOGIEL, Justyna, Tuam, Galway, IE
FARRELL, Noel, Tuam, Galway, IE

(11) **4 244 646** (51) ***G01S 7/03***
(72) VOGEL, Markus, 79650 Schopfheim, DE
FABER, Harald, verstorben, DE
KOCHETKOV, Anton, 79539 Lörrach, DE

(11) **4 285 133** (51) ***G01R 33/50***
(72) ROBSON, Matthew, Oxford, Oxfordshire OX4 2LL, GB
SMITH, Alex, Oxford, Oxfordshire OX4 2LL, GB
FERNANDES, Carolina, Oxford, Oxfordshire OX4 2LL, GB

(11) **4 443 104** (51) ***G01B 21/32***
(72) SAARINEN, Kari, 724 67 Västerås, SE

(11) **4 474 068** (51) ***B09B 3/30***
(72) BÖHM, Uta Therese, 56271 Isenburg, DE
HERRMANN, Bastian Ulrich, 67141 Neuhofen, DE
OEHM, Peter Matthias, 55268 Nieder-Olm, DE

II.12(12)
- **Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)**
- **Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)**
- **Date de publication du fascicule du brevet européen (B1)(article 98)**

(11) **3 900 014** (51) ***H01J 37/32***
(45) *• Datum der Veröffentlichung gelöscht*
• Date of publication deleted
• Date de publication annulée

(11) **4 056 461** (51) ***B63B 27/34***
(45) *• Datum der Veröffentlichung gelöscht*
• Date of publication deleted
• Date de publication annulée

II.12(14)
- **Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**
- **Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**
- **Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**

(11) **2 967 969** (51) ***A61F 5/445***
(60) 25191109.5

(11) **3 039 887** (51) ***H04W 4/50***
(60) 25190385.2

(11) **3 142 709** (51) ***H05H 6/00***
(60) 25191044.4

(11) **3 179 944** (51) ***A61B 18/04***
(60) 25190397.7

(11) **3 201 378** (51) ***D04B 1/12***
(60) 25190845.5

(11) **3 212 917** (51) ***F02F 3/00***
(60) 25190896.8

(11) **3 310 318** (51) ***A61J 1/14***
(60) 25191464.4

(11) **3 314 022** (51) ***C12Q 1/6886***
(60) 25191020.4

(11) **3 428 951** (51) ***H01J 49/00***
(60) 25191389.3

(11) **3 455 882** (51) ***H01L 27/15***
(60) 21183598.8 / 3 913 680
25190725.9

(11) **3 496 502** (51) ***H04W 74/0808***
(60) 25190463.7

(11) **3 593 602** (51) ***H05H 1/34***
(60) 25190930.5

(11) **3 615 653** (51) ***C12M 1/00***
(60) 25190688.9

(11) **3 622 079** (51) ***C12N 5/00***
(60) 25191444.6

(11) **3 632 520** (51) ***A63G 31/16***
(60) 21187501.8 / 3 932 506
25190608.7

(11) **3 668 598** (51) ***A61P 25/34***
(60) 25191604.5

(11) **3 700 743** (51) ***B32B 7/02***
(60) 25191255.6

(11) **3 707 321** (51) ***E04H 7/18***
(60) 25191069.1

(11) **3 710 013** (51) ***A61K 31/675***
(60) 25191496.6

(11) **3 713 609** (51) ***A61L 9/01***
(60) 25191445.3

(11) **3 720 465** (51) ***A61K 38/13***
(60) 25190987.5

(11) **3 731 213** (51) ***G09B 9/04***
(60) 25191131.9

(11) **3 731 869** (51) ***C07D 401/14***
(60) 25191124.4

(11) **3 734 894** (51) ***H04W 4/00***
(60) 25190912.3

(11) **3 743 070** (51) ***A61K 31/47***
(60) 25191104.6

(11) **3 775 272** (51) ***C12Q 1/6806***
(60) 25191369.5

(11) **3 781 580** (51) ***C07F 7/21***
(60) 25190924.8

(11) **3 791 965** (51) ***B05C 1/08***
(60) 25191589.8

(11) **3 806 094** (51) ***G10L 19/20***
(60) 25191427.1

(11) **3 806 107** (51) ***G16H 50/20***
(60) 24180867.4 / 4 407 631
25190440.5

(11) **3 810 626** (51) ***C07K 7/06***
(60) 25190624.4

(11) **3 813 925** (51) ***A61N 1/36***
(60) 25190392.8

(11) **3 822 980** (51) ***G16H 20/30***
(60) 25190858.8

(11) **3 831 435**
(60) 25190552.7
(51) *A61M 16/06*

(11) **3 840 559**
(60) 25191090.7
(51) *A01B 39/08*

(11) **3 846 892**
(60) 25191002.2
(51) *A61M 25/02*

(11) **3 847 078**
(60) 25191141.8
(51) *B62D 55/084*

(11) **3 847 085**
(60) 25191140.0
(51) *B62D 55/084*

(11) **3 852 940**
(60) 25191215.0
(51) *B05C 17/005*

(11) **3 856 149**
(60) 25191452.9
(51) *G01N 33/543*

(11) **3 865 676**
(60) 25191099.8
(51) *F01D 17/16*

(11) **3 874 889**
(60) 25190710.1
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 876 593**
(60) 25190518.8
(51) *H04W 28/06*

(11) **3 883 732**
(60) 25191123.6
(51) *B28B 7/22*

(11) **3 905 202**
(60) 25191613.6
(51) *H04N 19/132*

(11) **3 909 296**
(60) 25190584.0
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 909 457**
(60) 25190921.4
(51) *A43B 1/04*

(11) **3 911 232**
(60) 25191066.7
(51) *A61B 5/0205*

(11) **3 924 231**
(60) 25191549.2
(51) *B60T 8/40*

(11) **3 928 117**
(60) 25190781.2
(51) *H04W 64/00*

(11) **3 938 990**
(60) 25191086.5
(51) *G06Q 30/02*

(11) **3 940 986**
(60) 25190349.8
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 949 170**
(60) 25191287.9
(51) *H04L 45/30*

(11) **3 951 949**
(60) 25190861.2
25190864.6
(51) *H01M 4/525*

(11) **3 960 130**
(60) 25191659.9
(51) *A61F 5/00*

(11) **3 969 567**
(60) 25191454.5
(51) *C12N 5/04*

(11) **3 975 872**
(60) 25190989.1
(51) *A61B 17/221*

(11) **3 980 650**
(60) 25190880.2
(51) *F16B 5/06*

(11) **3 984 997**
(60) 25191184.8
(51) *C07D 251/18*

(11) **3 985 967**
(60) 25191448.7
(51) *H04N 19/105*

(11) **3 990 081**
(60) 25190420.7
(51) *A61M 16/06*

(11) **3 990 900**
(60) 25190286.2
(51) *C12Q 1/26*

(11) **3 994 063**
(60) 25191003.0
(51) *B65B 61/08*

(11) **4 003 217**
(60) 25190757.2
(51) *A61C 7/08*

(11) **4 013 024**
(60) 25191068.3
(51) *H04M 3/42*

(11) **4 014 141**
(60) 25190801.8
(51) *G06F 21/41*

(11) **4 019 431**
(60) 25191095.6
(51) *B65G 1/04*

(11) **4 025 308**
(60) 25191008.9
(51) *A63B 9/00*

(11) **4 028 706**
(60) 25189754.2
(51) *F28B 9/02*

(11) **4 032 212**
(60) 25190421.5
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 035 144**
(60) 25190727.5
(51) *G09B 23/28*

(11) **4 051 020**
(60) 25190766.3
(51) *A24B 13/00*

(11) **4 051 406**
(60) 25190517.0
(51) *B01D 27/00*

(11) **4 056 956**
(60) 25191588.0
(51) *G01D 3/028*

(11) **4 057 958**
(60) 25189761.7
(51) *A61F 7/12*

(11) **4 081 907**
(60) 25191672.2
(51) *G06F 13/38*

(11) **4 083 953**
(60) 25190741.6
(51) *G08B 13/196*

(11) **4 091 371**
(60) 25191135.0
(51) *H04W 52/24*

(11) **4 094 450**
(60) 25190923.0
(51) *H04R 1/32*

(11) **4 097 433**
(60) 25190713.5
(51) *G01J 3/28*

(11) **4 129 350**
(60) 25190444.7
(51) *A61L 29/14*

(11) **4 133 796**
(60) 25191272.1
(51) *H04W 48/12*

(11) **4 136 522**
(60) 25191627.6
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 143 229**
(60) 25191395.0
(51) *C07K 16/28*

(11) **4 150 320**
(60) 25190041.1
(51) *G01N 21/39*

(11) **4 153 817**
(60) 25190516.2
(51) *E02F 3/34*

(11) **4 155 949**
(60) 25189588.4
25190929.7
(51) *G06F 12/14*

(11) **4 166 133**
(60) 25190461.1
(51) *A61K 9/48*

(11) **4 197 248**
(60) 25191103.8
(51) *H04W 56/00*

(11) **4 203 639**
(60) 25190980.0
(51) *H04N 23/52*

(11) **4 205 257**
(60) 24155507.7 / 4 362 492
24155508.5 / 4 354 895
25190695.4
(51) *H02J 50/00*

(11) **4 217 730**
(60) 25191299.4
(51) *G01N 30/60*

(11) **4 220 992**
(60) 25191065.9
(51) *H04B 7/26*

(11) **4 222 939**
(60) 25190956.0
(51) *H04L 51/222*

(11) **4 228 382**
(60) 25190437.1
(51) *H05K 7/20*

(11) **4 230 516**
(60) 25190642.6
(51) *B63H 1/26*

(11) **4 232 117**
(60) 25191201.0
(51) *A61M 1/34*

(11) **4 233 788**
(60) 25191023.8
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 236 287**
(60) 25190393.6
(51) *H04N 9/31*

(11) **4 240 098**
(60) 25190824.0
(51) *H04W 76/27*

(11) **4 246 516**
(60) 25190564.2
(51) *G10L 19/03*

(11) **4 267 802**
(60) 25190699.6
(51) *E02D 3/12*

(11) **4 273 043**
(60) 25191125.1
(51) *B64D 11/06*

(11) **4 274 165**
(60) 25190812.5
(51) *G06F 21/31*

(11) **4 277 535**
(60) 25191365.3
(51) *A61B 8/12*

(11) **4 285 395**
(60) 25191409.9
(51) *H01F 6/06*

(11) **4 287 606**
(60) 25190718.4
(51) *H04N 1/60*

(11) **4 291 454**
(60) 25191244.0
(51) *B60V 3/08*

(11) **4 293 240**
(60) 25190594.9
(51) *F16B 5/02*

(11) **4 298 379**
(60) 25190413.2
(51) *F21V 21/35*

(11) **4 299 081**
(60) 25190748.1
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 303 583**
(60) 25190979.2
(51) *A61K 31/506*

(11) **4 308 265**
(60) 25190529.5
(51) *B01D 27/08*

(11) **4 312 766**
(60) 25191054.3
(51) *A61B 5/1473*

(11) **4 313 255**
(60) 25190881.0
(51) *A61M 39/10*

(11) **4 313 340** (51) *A63G 21/20*
(60) 25191040.2

(11) **4 316 308** (51) *A45D 20/00*
(60) 25190936.2

(11) **4 323 062** (51) *A61P 9/00*
(60) 25190714.3

(11) **4 326 455** (51) *B21D 5/14*
(60) 25190590.7

(11) **4 334 049** (51) *B21D 39/04*
(60) 25190703.6

(11) **4 338 370** (51) *H04L 9/32*
(60) 25191005.5

(11) **4 340 757** (51) *A61B 17/34*
(60) 25190859.6

(11) **4 346 690** (51) *A61C 7/08*
(60) 25190969.3

(11) **4 358 109** (51) *H01H 50/56*
(60) 25190650.9
25190651.7

(11) **4 364 232** (51) *H01M 10/658*
(60) 24161922.0 / 4 369 476
25190496.7

(11) **4 364 401** (51) *H04N 17/00*
(60) 25191490.9

(11) **4 364 817** (51) *A62B 19/00*
(60) 25191046.9

(11) **4 365 593** (51) *A61B 5/1486*
(60) 25191106.1

(11) **4 366 269** (51) *H04L 9/40*
(60) 25191033.7

(11) **4 369 839** (51) *H04L 1/00*
(60) 25190520.4

(11) **4 372 665** (51) *G06Q 50/34*
(60) 25191267.1

(11) **4 376 050** (51) *H01J 37/32*
(60) 25190842.2

(11) **4 395 999** (51) *B33Y 10/00*
(60) 25190919.8

(11) **4 397 382** (51) *A63F 1/06*
(60) 25190732.5

(11) **4 406 125** (51) *H04B 1/04*
(60) 25191064.2

(11) **4 416 137** (51) *C07D 307/77*
(60) 25190798.6

(11) **4 426 654** (51) *C03B 7/00*
(60) 25190643.4

(11) **4 432 141** (51) *G06F 21/31*
(60) 25191072.5

(11) **4 432 277** (51) *G10L 21/00*
(60) 25190438.9

(11) **4 444 440** (51) *A63H 5/00*
(60) 25190636.8

(11) **4 460 586** (51) *C21D 1/18*
(60) 25190424.9

(11) **4 568 627** (51) *A61F 13/0206*
(60) 25190694.7

II.12(17)

- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143, abs. 1, Buchstabe p)**
- **Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para 1 (p))**
- **Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**

(11) **1 772 405** (51) *B65H 5/08*
(84) AT 08.04.2009, BG 08.07.2009, CZ 08.04.2009, EE 08.04.2009, GR 09.07.2009, IE 08.04.2009, LT 08.04.2009, LV 08.04.2009, NL 08.04.2009, PT 08.09.2009, SE 08.07.2009, SK 08.04.2009
(84) BE 31.10.2009, CY 08.04.2009, DK 08.04.2009, FI 08.04.2009, HU 09.10.2009, IS 08.08.2009, LU 05.10.2009, MC 31.10.2009, PL 08.04.2009, RO 08.04.2009, SI 08.04.2009, TR 08.04.2009

(11) **1 861 262** (51) *B42D 15/10*
(84) BE 31.03.2010, CY 28.10.2009, DK 28.10.2009, ES 08.02.2010, HU 29.04.2010, IS 28.02.2010, LT 28.10.2009, LV 28.10.2009, NL 28.10.2009, PT 01.03.2010, SE 28.10.2009, SK 28.10.2009
(84) BG 28.01.2010, CZ 28.10.2009, EE 28.10.2009, GB 14.03.2021, IE 28.10.2009, IT 14.03.2021, LU 14.03.2010, MC 31.03.2010, PL 28.10.2009, RO 28.10.2009, SI 28.10.2009, TR 28.10.2009

(11) **1 934 795** (51) *G06F 15/16*
(84) AT 04.04.2018, BG 04.07.2018, CY 04.04.2018, DK 04.04.2018, ES 04.04.2018, GR 05.07.2018, IE 28.09.2018, IT 04.04.2018, LT 04.04.2018, LV 04.04.2018, NL 04.04.2018, PT 06.08.2018, SE 04.04.2018, SK 04.04.2018
(84) BE 30.09.2018, CH 30.09.2018, CZ 04.04.2018, EE 04.04.2018, FI 04.04.2018, HU 28.09.2006, IS 04.08.2018, LI 30.09.2018, LU 28.09.2018, MC 04.04.2018, PL 04.04.2018, RO 04.04.2018, SI 04.04.2018, TR 04.04.2018

(11) **1 938 047** (51) *G01D 3/10*
(84) AT 11.02.2009, BG 11.05.2009, CZ 11.02.2009, EE 11.02.2009, FI 11.02.2009, HU 12.08.2009, IS 11.06.2009, LU 17.10.2009, MC 31.10.2009, PL 11.02.2009, RO 11.02.2009, SK 11.02.2009
(84) BE 31.10.2009, CY 11.02.2009, DK 11.02.2009, ES 22.05.2009, GR 12.05.2009, IE 11.02.2009, LT 11.02.2009, LV 11.02.2009, NL 11.02.2009, PT 13.07.2009, SI 11.02.2009, TR 11.02.2009

(11) **1 948 042** (51) *A61B 17/221*
(84) AT 30.11.2012, BG 17.01.2013, CZ 17.10.2012, EE 17.10.2012, GR 18.01.2013, IE 09.11.2012, LT 17.10.2012, LV 17.10.2012, NL 17.10.2012, PT 18.02.2013, SE 17.10.2012, SK 17.10.2012
(84) BE 30.11.2012, CY 17.10.2012, DK 17.10.2012, FI 17.10.2012, HU 09.11.2006, IS 17.02.2013, LU 09.11.2012, MC 30.11.2012, PL 17.10.2012, RO 17.10.2012, SI 17.10.2012, TR 17.10.2012

(11) **2 185 292** (51) *B05B 13/02*
(84) AT 08.08.2013, BG 22.08.2013, CY 22.05.2013, DK 22.05.2013, ES 02.09.2013, GR 23.08.2013, IE 08.08.2013, IT 22.05.2013, LT 22.05.2013, LV 22.05.2013, MT 22.05.2013, PL 22.05.2013, RO 22.05.2013, SI 22.05.2013, TR 22.05.2013
(84) BE 31.08.2013, CH 31.08.2013, CZ 22.05.2013, EE 22.05.2013, FI 22.05.2013, HU 08.08.2007, IS 22.09.2013, LI 31.08.2013, LU 08.08.2013, MC 22.05.2013, NL 22.05.2013, PT 23.09.2013, SE 22.05.2013, SK 22.05.2013

(11) **2 301 697** (51) *B23Q 11/10*
(84) AL 01.07.2015, BE 01.07.2015, CH 30.09.2015, CZ 01.07.2015, EE 01.07.2015, FI 01.07.2015, HR 01.07.2015, IE 22.09.2015, IT 01.07.2015, LT 01.07.2015, LV 01.07.2015, MK 01.07.2015, NL 01.07.2015, PL 01.07.2015, RO 01.07.2015, SI 01.07.2015, SM 01.07.2015
(84) AT 01.07.2015, BG 01.07.2015, CY 01.07.2015, DK 01.07.2015, ES 01.07.2015, GR 02.10.2015, HU 22.09.2010, IS 01.11.2015, LI 30.09.2015, LU 22.09.2015, MC 01.07.2015, MT 01.07.2015, NO 01.10.2015, PT 02.11.2015, SE 01.07.2015, SK 01.07.2015, TR 01.07.2015

(11) **2 317 246** (51) *F24J 2/52*
(84) AL 11.09.2013, BG 11.09.2013, CZ 11.09.2013, EE 11.09.2013, FI 11.09.2013, HR 11.09.2013, IE 14.10.2013, IT 11.09.2013, LU 14.10.2013, MC 11.09.2013, MT 11.09.2013, NO 11.12.2013, PT 13.01.2014, RS 11.12.2013, SI 11.09.2013, SM 11.09.2013
(84) BE 31.10.2013, CY 11.09.2013, DK 11.09.2013, ES 11.09.2013, GR 12.12.2013, HU 14.10.2010, IS 11.01.2014, LT 11.09.2013, LV 11.09.2013, MK 11.09.2013, NL 11.09.2013, PL 11.09.2013, RO 11.09.2013, SE 11.09.2013, SK 11.09.2013, TR 11.09.2013

(11) **2 375 908** (51) *A21C 15/00*
(84) AT 31.10.2012, CY 31.10.2012, EE 31.10.2012, HR 31.10.2012, IE 13.11.2012, LT 31.10.2012, LV 31.10.2012, MT 31.10.2012, PT 28.02.2013, SI 31.10.2012, TR 31.10.2012
(84) BG 31.01.2013, CZ 31.10.2012, GR 01.02.2013, HU 13.11.2008, IS 28.02.2013, LU 13.11.2012, MC 30.11.2012, PL 31.10.2012, RO 31.10.2012, SK 31.10.2012

(11) **2 416 044** (51) *F16L 9/17*

(84) • *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
• *no notification of lapse is known to the EPO*
• *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **2 581 218** (51) ***B32B 15/01***

(84)		(84)	
AL	17.12.2014	BE	17.12.2014
BG	17.12.2014	CY	17.12.2014
CZ	17.12.2014	DK	17.12.2014
EE	17.12.2014	ES	17.12.2014
FI	17.12.2014	GR	18.03.2015
HR	17.12.2014	HU	12.09.2012
IE	12.09.2015	IS	17.04.2015
LT	17.12.2014	LU	12.09.2015
LV	17.12.2014	MC	17.12.2014
MK	17.12.2014	MT	17.12.2014
NL	17.12.2014	NO	17.03.2015
PL	17.12.2014	PT	17.12.2014
RO	17.12.2014	RS	17.12.2014
SI	17.12.2014	SK	17.12.2014
SM	17.12.2014	TR	17.12.2014

(11) **2 616 064** (51) ***A61K 31/407***

(84)		(84)	
IT	21.10.2019	MT	07.08.2019

(11) **2 641 346** (51) ***G10L 21/02***

(84)		(84)	
AL	05.10.2016	AT	17.11.2018
BE	05.10.2016	BG	05.01.2017
CY	05.10.2016	CZ	05.10.2016
DE	01.06.2019	EE	05.10.2016
ES	05.10.2016	FI	05.10.2016
FR	05.12.2016	GB	05.01.2017
GR	06.01.2017	HR	05.10.2016
HU	17.11.2011	IE	17.11.2016
IS	05.02.2017	IT	05.10.2016
LT	05.10.2016	LU	30.11.2016
LV	05.10.2016	MC	05.10.2016
MK	05.10.2016	MT	17.11.2016
NL	05.10.2016	NO	05.01.2017
PL	05.10.2016	PT	06.02.2017
RO	05.10.2016	RS	05.10.2016
SE	05.10.2016	SI	05.10.2016
SK	05.10.2016	SM	05.10.2016
TR	05.10.2016		

(11) **2 744 666** (51) ***B41J 33/54***

(84)		(84)	
AL	25.07.2018	AT	25.07.2018
BE	31.08.2018	BG	25.10.2018
CH	31.08.2018	CY	25.07.2018
CZ	25.07.2018	DK	25.07.2018
EE	25.07.2018	ES	25.07.2018
FI	25.07.2018	GR	26.10.2018
HR	25.07.2018	HU	15.08.2012
IE	15.08.2018	IS	25.11.2018
IT	25.07.2018	LI	31.08.2018
LT	25.07.2018	LU	15.08.2018
LV	25.07.2018	MC	25.07.2018
MK	25.07.2018	MT	15.08.2018
NL	25.07.2018	NO	25.10.2018
PL	25.07.2018	PT	25.07.2018
RO	25.07.2018	RS	25.07.2018
SE	25.07.2018	SI	25.07.2018
SK	25.07.2018	SM	25.07.2018
TR	25.07.2018		

(11) **2 753 557** (51) ***B65D 90/14***

(84)		(84)	
CZ	13.12.2023	ES	13.12.2023
GR	14.03.2024	HR	13.12.2023
IS	13.04.2024	MC	13.12.2023
NO	13.03.2024	PL	13.12.2023
RO	13.12.2023	RS	13.12.2023
SK	13.12.2023	SM	13.12.2023

(11) **2 813 338** (51) ***B29C 39/14***

(84)		(84)	
CY	17.08.2016	CZ	23.06.2020
EE	17.08.2016	ES	24.06.2020
FI	23.06.2020	GB	22.06.2024
HU	24.06.2020	IE	23.06.2024
MC	17.08.2016	PT	25.01.2021
SI	24.06.2020	SK	23.06.2020

(11) **2 819 745** (51) ***A61N 1/36***

(84)		(84)	
AL	10.10.2018	AT	10.10.2018
BE	28.02.2019	BG	10.01.2019
CH	28.02.2019	CY	10.10.2018
CZ	10.10.2018	DK	10.10.2018
EE	10.10.2018	ES	10.10.2018
FI	10.10.2018	GR	11.01.2019
HR	10.10.2018	HU	26.02.2013
IE	26.02.2019	IS	10.02.2019
IT	10.10.2018	LI	28.02.2019
LT	10.10.2018	LU	26.02.2019
LV	10.10.2018	MC	10.10.2018
MK	10.10.2018	MT	26.02.2019
NL	10.10.2018	NO	10.01.2019
PL	10.10.2018	PT	10.02.2019
RO	10.10.2018	RS	10.10.2018
SE	10.10.2018	SI	10.10.2018
SK	10.10.2018	SM	10.10.2018
TR	10.10.2018		

(11) **2 920 166** (51) ***C07D 401/14***

(84) • *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
• *no notification of lapse is known to the EPO*
• *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **2 970 032** (51) ***C04B 41/87***

(84)		(84)	
AT	24.07.2019	BE	31.03.2020
BG	24.10.2019	CH	31.03.2020
CY	24.07.2019	CZ	24.07.2019
DK	24.07.2019	EE	24.07.2019
ES	24.07.2019	FI	24.07.2019
GR	25.10.2019	HR	24.07.2019
HU	11.03.2014	IE	11.03.2020
IS	24.11.2019	IT	24.07.2019
LI	31.03.2020	LT	24.07.2019
LU	11.03.2020	LV	24.07.2019
MC	24.07.2019	MK	24.07.2019
MT	24.07.2019	NL	24.07.2019
NO	24.10.2019	PL	24.07.2019
PT	25.11.2019	RO	24.07.2019
RS	24.07.2019	SE	24.07.2019
SI	24.07.2019	SK	24.07.2019
SM	24.07.2019	TR	24.07.2019

(11) **3 052 957** (51) ***G01S 1/68***

(84)		(84)	
AL	21.03.2018	BE	31.10.2018
BG	21.06.2018	CY	21.03.2018
CZ	21.03.2018	DK	21.03.2018
EE	21.03.2018	ES	21.03.2018
FI	02.10.2018	GR	22.06.2018
HR	21.03.2018	HU	02.10.2014
IS	21.07.2018	LT	21.03.2018
LU	02.10.2018	LV	21.03.2018
MC	21.03.2018	MK	21.03.2018
MT	02.10.2018	NL	21.03.2018
NO	21.06.2018	PL	21.03.2018
PT	23.07.2018	RO	21.03.2018
RS	21.03.2018	SE	21.03.2018
SI	21.03.2018	SK	21.03.2018
SM	21.03.2018	TR	21.03.2018

(11) **3 071 040** (51) ***A01N 63/00***

(84)		(84)	
AL	01.01.2020	AT	01.01.2020
BE	31.10.2020	BG	01.04.2020
CH	31.10.2020	CY	01.01.2020
CZ	01.01.2020	DK	01.01.2020
EE	01.01.2020	FI	01.01.2020
GB	30.10.2020	GR	02.04.2020
HR	01.01.2020	HU	30.10.2014
IE	30.10.2020	IS	01.05.2020
LI	31.10.2020	LT	01.01.2020
LU	30.10.2020	LV	01.01.2020
MC	01.01.2020	MK	01.01.2020
MT	01.01.2020	NO	01.04.2020
PL	01.01.2020	PT	27.05.2020
RO	01.01.2020	RS	01.01.2020
SE	01.01.2020	SI	01.01.2020
SK	01.01.2020	SM	01.01.2020
TR	01.01.2020		

(11) **3 099 967** (51) ***F16L 55/128***

(84)		(84)	
AL	08.01.2020	BG	08.04.2020
CY	08.01.2020	CZ	08.01.2020
DK	08.01.2020	EE	08.01.2020
FI	08.01.2020	GR	09.04.2020
HR	08.01.2020	HU	27.01.2015
IE	27.01.2020	IS	08.05.2020
LT	08.01.2020	LU	27.01.2020
LV	08.01.2020	MC	08.01.2020
MK	08.01.2020	MT	08.01.2020
NL	08.01.2020	PL	08.01.2020
PT	31.05.2020	RO	08.01.2020
RS	08.01.2020	SE	08.01.2020
SI	08.01.2020	SK	08.01.2020
SM	08.01.2020		

(11) **3 156 481** (51) ***A61K 35/28***

(84) • *dem EPA ist keine Löschungsmeldung bekannt*
• *no notification of lapse is known to the EPO*
• *pas de déchéance du brevet delivré connue de l'OEB*

(11) **3 175 461** (51) ***C23F 11/18***

(84)		(84)	
AT	15.05.2024	CH	31.07.2024
DE	01.02.2025	DK	15.05.2024
EE	15.05.2024	GR	16.08.2024
HR	15.05.2024	HU	30.07.2024
IS	15.09.2024	IT	15.05.2024
LU	29.07.2024	LV	15.05.2024
MC	15.05.2024	NL	15.05.2024
NO	15.08.2024	PT	16.09.2024
RS	15.08.2024	SK	15.05.2024
SM	15.05.2024		

(11) **3 225 112** (51) ***A61P 31/04***

(84)		(84)	
AL	18.08.2021	BE	30.04.2022
BG	18.11.2021	CY	18.08.2021
CZ	01.04.2024	DK	18.08.2021
EE	18.08.2021	FI	18.08.2021
HR	18.08.2021	HU	01.04.2016
IS	18.12.2021	LT	18.08.2021
LU	01.04.2022	LV	18.08.2021
MC	18.08.2021	MK	18.08.2021
MT	18.08.2021	NL	01.05.2024
NO	18.11.2021	PT	01.10.2024
RO	18.08.2021	RS	18.08.2021
SI	18.08.2021	SK	18.08.2021
SM	18.08.2021		

(11) **3 380 024** (51) ***A61B 17/32***

(84)		(84)	
AT	09.03.2022	BE	30.11.2022
BG	09.06.2022	CH	30.11.2022
CY	09.03.2022	CZ	09.03.2022
DK	09.03.2022	EE	09.03.2022
ES	09.03.2022	FI	09.03.2022
GR	10.06.2022	HR	09.03.2022
HU	15.11.2016	IE	15.11.2022
IS	09.07.2022	LI	30.11.2022
LT	09.03.2022	LU	15.11.2022
LV	09.03.2022	MC	09.03.2022
MK	09.03.2022	MT	09.03.2022
NL	09.03.2022	NO	09.06.2022
PL	09.03.2022	PT	11.07.2022

RO 09.03.2022
SE 09.03.2022
SK 09.03.2022
TR 09.03.2022
RS 09.03.2022
SI 09.03.2022
SM 09.03.2022

(11) **3 397 237** (51) *A61K 8/85*
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, GB 22.02.2024, IE 29.12.2023, IT 22.11.2023, LU 29.12.2023, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DE 02.07.2024, EE 22.11.2023, FI 22.11.2023, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 400 443** (51) *G01N 33/574*
(84) AT 16.09.2020, BG 16.12.2020, CY 16.09.2020, DK 16.09.2020, FI 16.09.2020, HR 16.09.2020, IE 03.01.2021, LI 31.01.2021, LU 03.01.2021, MC 16.09.2020, MT 16.09.2020, NO 16.12.2020, PT 18.01.2021, RS 16.09.2020, SI 16.09.2020, SM 16.09.2020
BE 31.01.2021, CH 31.01.2021, CZ 16.09.2020, EE 16.09.2020, GR 17.12.2020, HU 03.01.2017, IS 16.01.2021, LT 16.09.2020, LV 16.09.2020, MK 16.09.2020, NL 23.09.2020, PL 16.09.2020, RO 16.09.2020, SE 16.09.2020, SK 16.09.2020, TR 16.09.2020

(11) **3 472 450** (51) *F02D 41/20*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, CZ 24.04.2024, EE 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RO 24.04.2024, SI 24.04.2024, SM 24.04.2024
BE 30.06.2024, CH 30.06.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IE 16.06.2024, LU 16.06.2024, MC 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024, SK 24.04.2024

(11) **3 500 549** (51) *C07C 67/347*
(84) AT 16.12.2020, BG 16.03.2021, CY 16.12.2020, DK 16.12.2020, ES 16.12.2020, GR 17.03.2021, HU 16.08.2017, IS 16.04.2021, LI 31.08.2021, LU 16.08.2021, MC 16.12.2020, MT 16.12.2020, NO 16.03.2021, PT 16.04.2021, RS 16.12.2020, SI 16.12.2020, SM 16.12.2020
BE 31.08.2021, CH 31.08.2021, CZ 16.12.2020, EE 16.12.2020, FI 16.12.2020, HR 16.12.2020, IE 16.08.2021, IT 16.12.2020, LT 16.12.2020, LV 16.12.2020, MK 16.12.2020, NL 16.12.2020, PL 16.12.2020, RO 16.12.2020, SE 16.12.2020, SK 16.12.2020, TR 16.12.2020

(11) **3 500 894** (51) *G05B 19/19*
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, CZ 15.05.2024, EE 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, IT 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024, SK 15.05.2024
DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LU 18.08.2024, MC 15.05.2024, PL 15.05.2024, RO 15.05.2024, SI 15.05.2024, SM 15.05.2024

(11) **3 546 923** (51) *G01N 21/05*
(84) AL 21.04.2021, BE 31.10.2021, CH 31.10.2021, CZ 21.04.2021, EE 21.04.2021, FI 21.04.2021, HR 21.04.2021, IE 08.10.2021, LI 31.10.2021, LU 08.10.2021, MC 21.04.2021, MT 21.04.2021, NO 21.07.2021, PT 23.08.2021, RS 21.04.2021, SI 21.04.2021, SM 21.04.2021
AT 21.04.2021, BG 21.07.2021, CY 21.04.2021, DK 21.04.2021, ES 21.04.2021, GR 22.07.2021, HU 08.10.2013, IS 21.08.2021, LT 21.04.2021, LV 21.04.2021, MK 21.04.2021, NL 21.04.2021, PL 21.04.2021, RO 21.04.2021, SE 21.04.2021, SK 21.04.2021, TR 21.04.2021

(11) **3 570 884** (51) *A61K 39/395*
(84) GB 21.08.2024

(11) **3 649 699** (51) *H01Q 17/00*
(84) CZ 13.12.2023, GB 03.07.2024, HR 13.12.2023, MC 13.12.2023, RO 13.12.2023, SK 13.12.2023
ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, PL 13.12.2023, RS 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 732 923** (51) *H04W 52/02*
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
BE 31.12.2023, CH 31.12.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IE 21.12.2023, IT 27.09.2023, LU 21.12.2023, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 763 068** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IE 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 06.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SI 06.03.2024, SM 06.03.2024
BE 31.03.2024, CH 31.03.2024, DE 01.10.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 850 640** (51) *G16H 50/20*
(84) CZ 05.07.2023, HR 05.07.2023, MC 05.07.2023, RO 05.07.2023, SK 05.07.2023
GR 06.10.2023, IS 05.11.2023, NO 05.10.2023, RS 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 858 651** (51) *B60K 28/02*
(84) AT 21.08.2024, BG 21.08.2024, EE 21.08.2024, FI 21.08.2024, HR 21.08.2024, LU 28.08.2024, MC 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024, RS 21.11.2024, SM 21.08.2024
BE 31.08.2024, DK 21.08.2024, ES 21.08.2024, GR 22.11.2024, IS 21.12.2024, LV 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, RO 21.08.2024, SK 21.08.2024

(11) **3 936 505** (51) *C07D 471/08*
(84) BG 31.05.2023, DK 31.05.2023, ES 31.05.2023, LT 31.05.2023, PL 31.05.2023, SE 31.05.2023, SK 31.05.2023
CZ 31.05.2023, EE 31.05.2023, IS 30.09.2023, LV 31.05.2023, RO 31.05.2023, SI 31.05.2023, SM 31.05.2023

(11) **4 028 261** (51) *B41F 16/00*
(84) CZ 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, NO 06.03.2024, RO 06.12.2023, SK 06.12.2023
ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RS 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **4 033 697** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 19.07.2023, BG 19.07.2023, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, FR 30.09.2023, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023
BE 30.09.2023, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, GR 20.10.2023, IE 29.09.2023, IT 19.07.2023, LU 29.09.2023, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **4 085 158** (51) *C23C 10/50*
(84) DK 31.05.2023, IS 30.09.2023, LV 31.05.2023, RS 31.05.2023
FI 31.05.2023, LT 31.05.2023, MC 31.05.2023, SM 31.05.2023

(11) **4 108 595** (51) *B65D 81/20*
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LU 12.06.2024, MC 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, GR 01.03.2024, IE 12.06.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **4 189 286** (51) *F21V 9/02*
(84) CZ 03.07.2024, GR 04.10.2024, IS 03.11.2024, NO 03.10.2024, RS 03.10.2024, SM 03.07.2024
ES 03.07.2024, HR 03.07.2024, MC 03.07.2024, PL 03.07.2024, SK 03.07.2024

(11) **4 208 983** (51) ***H04L 9/40***
(84) CZ 15.05.2024 (84) GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
MC 15.05.2024 NO 15.08.2024
RO 15.05.2024 RS 15.08.2024
SK 15.05.2024 SM 15.05.2024

II.12(18)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 400 950** (51) ***A61K 9/00***
(45) 22.05.2019
(73) Glaxo Group Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
01 *14.02.2020*
Arven Ilac Sanayi Ve Ticaret A.S., Balabandere Cad. Ilac Sanayi Yolu, No. 14 Istinye, 34460 Istanbul, TR
(74) *Soylu, Ekrem, et al, Soylu Patent A.S. Torun Center Fulya Mah. Buyukdere Cad. No:74D Ofis:10, 34394 Istanbul, TR*
02 18.02.2020
Dehns Ltd, 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
03 20.02.2020
Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5, 1153 Copenhagen K, DK
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES
04 20.02.2020
Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
05 21.02.2020
Teva UK Limited, Ridings Point Whistler Drive, Castleford WF10 5HX, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
06 21.02.2020
HGF Limited, 1 City Walk, Leeds Yorkshire LS11 9DX, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
07 21.02.2020
N.V. Nederlandsch Octrooibureau, Anna van Buerenplein 21a, 2595 DA The Hague, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
08 24.02.2020
SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(11) **2 834 517** (51) ***F03D 1/06***
(45) 06.05.2020
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
01 *02.02.2021*
Siemens Gamesa Renewable Energy Deutschland GmbH, Seewindstraße 4, 27572 Bremerhaven, DE
(74) *SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE*

(11) **3 023 788** (51) ***A61K 39/00***
(45) 12.02.2020
(73) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215, US
01 *12.11.2020*
James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(74) *Mewburn Ellis LLP, et al, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB*

(11) **3 024 929** (51) ***C12N 9/02***
(45) 16.10.2024
(73) Enza Zaden Beheer B.V., Haling 1E, 1602 DB Enkhuizen, NL
01 *16.07.2025*
SOLTIS SAS / LIMAGRAIN EUROPE / LIDEA FRANCE, 6 Chemin de Panedautes / Rue Henri Mondor Biopôle-Limagne / Avenue Gaston Phoebus 31700 Mondonville / 63360 Saint Beauzire /, 64230 Lescar, FR
(74) *Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR*

(11) **3 058 221** (51) ***F03D 13/00***
(45) 04.03.2020
(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
01 *04.12.2020*
Siemens Gamesa Renewable Energy Deutschland GmbH, Seewindstraße 4, 27572 Bremerhaven, DE
(74) *SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE*

(11) **3 178 758** (51) ***B65D 85/804***
(45) 05.06.2019
(73) 2266170 Ontario, Inc., 2530 Stanfield Road, Mississauga, Ontario L4Y 1S4, CA
01 *03.03.2020*
Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(74) *Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE*

(11) **3 253 965** (51) ***F03D 80/00***
(45) 30.12.2020
(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
01 *30.09.2021*
Siemens Gamesa Renewable Energy Deutschland GmbH, Seewindstraße 4, 27572 Bremerhaven, DE
(74) *SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE*

(11) **3 275 624** (51) ***B29D 7/01***
(45) 30.09.2020
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
01 *29.06.2021*
Treofan Germany GmbH & Co. KG, Bergstrasse, 66539 Neunkirchen, DE

(11) **3 296 348** (51) ***B29D 7/01***
(45) 26.10.2022
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
01 *26.07.2023*
Treofan Germany GmbH & Co. KG, Bergstrasse, 66539 Neunkirchen, DE

(11) **3 317 103** (51) ***B32B 27/30***
(45) 02.09.2020
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
01 26.05.2021
SABIC Global Technologies B.V. / SABIC Innovative Plastics B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL
02 *02.06.2021*
Treofan Germany GmbH & Co. KG, Bergstrasse, 66539 Neunkirchen, DE

(11) **3 390 049** (51) ***B32B 27/08***
(45) 19.08.2020
(73) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
01 17.05.2021
SABIC Global Technologies B.V. / SABIC Petrochemicals B.V., Plasticlaan 1 / Europaboulevard 1, 4612 PX Bergen op Zoom / 6135 LD Sittard, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, et al, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL
02 18.05.2021
The Dow Chemical Company, 2211 H.H. Dow Way, Midland MI 48674, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
03 *19.05.2021*
Treofan Germany GmbH & Co. KG, Bergstrasse, 66539 Neunkirchen, DE

(11) **3 446 369** (51) ***H01R 13/11***
(45) 10.08.2022
(73) Phoenix Contact e-Mobility GmbH, Hainbergstrasse 2, 32816 Schieder-Schwalenberg, DE
01 *09.05.2023*
HARTING Automotive GmbH, Marienwerderstraße 2, 32339 Espelkamp, DE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Am Kaffee-Quartier 3, 28217 Bremen, DE*

(11) **3 519 544** (51) ***C11D 3/22***
(45) 06.11.2024
(73) Nouryon Chemicals Finland Oy, Kuhnamontie 2, 44100 Äänekoski, FI
01 *17.07.2025*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 564 009** (51) ***C08J 5/18***
(45) 22.02.2023
(73) Oji Holdings Corporation, 7-5, Ginza 4-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
01 *15.11.2023*
Treofan Germany GmbH & Co. KG, Bergstrasse, 66539 Neunkirchen, DE

(11) **3 580 452** (51) ***F03D 7/02***
(45) 19.07.2023
(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
01 *18.04.2024*
Siemens Gamesa Renewable Energy Deutschland GmbH, Seewindstraße 4, 27572 Bremerhaven, DE
(74) *SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE*

(11) **3 599 877** (51) ***A23C 9/123***
(45) 06.07.2022
(73) Chr. Hansen A/S, Boege Allé 10-12, 2970 Hoersholm, DK

01 *06.04.2023*
DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(74) *J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB*

(11) **3 621 742** (51) ***B02C 4/30***
(45) 11.01.2023
(73) FLSmidth A/S, Vigerslev Allé 77, 2500 Valby, DK
01 *11.10.2023*
Metso Sweden AB, Pulpegatan 20, 215 37 Malmö, SE
(74) *AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE*

(11) **3 647 588** (51) ***F03D 7/04***
(45) 11.10.2023
(73) Vattenfall AB, 169 92 Stockholm, SE
01 *11.07.2024*
Siemens Gamesa Renewable Energy Deutschland GmbH, Seewindstraße 4, 27572 Bremerhaven, DE
(74) *SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE*

(11) **3 680 997** (51) ***H01R 43/18***
(45) 29.11.2023
(73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
01 *19.08.2024*
HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Marienwerderstraße 2, 32339 Espelkamp, DE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Am Kaffee-Quartier 3, 28217 Bremen, DE*

(11) **3 743 624** (51) ***F03D 13/20***
(45) 06.03.2024
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
01 *06.12.2024*
Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **3 765 707** (51) ***E21B 7/04***
(45) 12.04.2023
(73) Inflowcontrol AS, Porselensvegen 22, 3920 Porsgrunn, NO
01 *12.01.2024*
Tendeka Limited, Vanguard House, Unit 1, Kingshill Commercial Park, Westhill Aberdeenshire AB32 6FQ, GB
(74) *Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB*

(11) **3 805 248** (51) ***C07K 1/34***
(45) 18.01.2023
(73) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
01 16.10.2023
Celltrion Inc., 23 Academy-ro Yeongsu-gu, Incheon 406-840, KR
(74) Hoffmann Eitle, et al, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
02 *18.10.2023*
Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(74) *Kilburn & Strode LLP, et al, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB*

(11) **3 840 951** (51) ***B32B 37/14***
(45) 08.03.2023
(73) Constantia Pirk GmbH & Co. KG, Pirkmühle 14-16, 92712 Pirk, DE
01 *06.12.2023*
Treofan Germany GmbH & Co. KG, Bergstrasse, 66539 Neunkirchen, DE
02 07.12.2023
Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(11) **3 853 156** (51) ***B65G 47/08***
(45) 28.08.2024
(73) Optima consumer GmbH, Geschwister-Scholl-Straße 89, 74523 Schwäbisch Hall, DE
01 *28.05.2025*
Bausch + Ströbel SE + Co. KG, Parkstrasse 1, 74532 Ilshofen, DE
(74) *DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE*

(11) **3 875 968** (51) ***G01R 15/06***
(45) 08.05.2024
(73) EB Rebosio S.r.l., Via Mercanti, 17, 25018 Montichiari (BS), IT
01 *07.02.2025*
G & W Electric Company, 305 West Crossroads Pkwy, Bolingbrook, IL 60440, US
(74) *Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB*

(11) **3 900 999** (51) ***B61L 19/06***
(45) 16.10.2024
(73) Hitachi Rail GTS Schweiz AG, Friesenbergstrasse 75, 8055 Zürich, CH
01 19.06.2025
Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
02 27.06.2025
ProRail B.V., Moreelsepark 3, 3511 EP Utrecht, NL
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL
03 09.07.2025
Schweizerische Bundesbahnen SBB, Hochschulstrasse 6, 3000 Bern, CH
(74) Rutz & Partner, Alpenstrasse 14 Postfach 7627, 6302 Zug, CH
04 11.07.2025
SNCF RESEAU, 15 Rue Jean-Philippe Rameau, 93200 Saint-Denis, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR
05 *15.07.2025*
Deutsche Bahn AG, Potsdamer Platz 2, 10785 Berlin, DE

(11) **3 909 696** (51) ***B21D 5/00***
(45) 12.07.2023
(73) data M Sheet Metal Solutions GmbH, Am Marschallfeld 17, 83626 Valley/Oberlaindern, DE
01 *12.04.2024*
Dreistern GmbH & Co. KG, Wiechser Strasse 9, 79650 Schopfheim, DE
(74) *Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE*

(11) **3 987 380** (51) ***G06F 3/01***
(45) 16.10.2024
(73) Pupil Labs GmbH, Sanderstrasse 28, 12047 Berlin, DE
01 *16.07.2025*
IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB
(74) *IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB*

(11) **4 197 967** (51) ***C01B 3/36***
(45) 09.10.2024
(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
01 *08.07.2025*
JOHNSON MATTHEY DAVY TECHNOLOGIES LIMITED, 5th Floor / 2 Gresham Street, EC2V 7AD London, GB
(74) *Johnson Matthey Plc, Intellectual Property Department Belasis Avenue, Billingham TS23 1LB, GB*

(11) **4 211 284** (51) ***C22C 38/02***
(45) 30.10.2024
(73) Federal-Mogul Nürnberg GmbH, Nopitschstrasse 67, 90441 Nürnberg, DE
01 *17.07.2025*
MAHLE International GmbH, Patent Department, CRP Pragstr. 26-46, 70376 Stuttgart, DE

(11) **4 226 941** (51) ***A61K 39/39***
(45) 23.10.2024
(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE
01 *15.07.2025*
ModernaTX, Inc., 325 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(74) *Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB*
02 22.07.2025
SANOFI, 45 avenue de la Grande Armeé, 75017 Paris, FR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
03 22.07.2025
Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, P.O. Box 860 820, 81635 München, DE
(74) 80686 München
04 22.07.2025
BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(74) Thomann, William John, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 81675 München, DE
05 23.07.2025
Arrowhouse GmbH, Siebertstr. 4, 81675 Munich, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, DE

(11) **4 241 767** (51) ***A61K 47/00***
(45) 23.10.2024
(73) Arbutus Biopharma Corporation, 25th Floor, 700 West Georgia Street, Vancouver, BC V7Y 1B3, CA
01 *29.04.2025*
ModernaTX, Inc., 325 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*
02 23.07.2025
Merck Sharp & Dohme (UK) Limited, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
03 23.07.2025
Arrowhouse GmbH, Siebertstr. 4, 81675 Munich, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
04 23.07.2025
Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(11) **4 321 157** (51) ***A61K 31/194***
(45) 23.10.2024
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
01 25.06.2025
Zentiva k.s., U kabelovny 130, 10237 Praha 10, CZ
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
02 01.07.2025
Generics [UK] Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
03 *14.07.2025*
Synthon BV, Microweg 25, 6503 GN Nijmegen, NL
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*
04 16.07.2025
Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 München, DE
(74) Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 Munich, DE
05 18.07.2025
EGIS Gyógyszergyár Zártkörüen Müködö Részvénytársaság, Keresztúri út 30-38, 1106 Budapest, HU
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE
06 21.07.2025
Camulon Limited, The Whitechapel Building 10 Whitechapel High Street, London Greater London E1 8QS, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
07 21.07.2025
Elpen Pharmaceutical Co. Inc., Marathonos Avenue, 95, 19009 Pikermi Attica, GR
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
08 22.07.2025
Bülle Dr., Jan, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
09 22.07.2025
DEVA HOLDING ANONIM SIRKETI, HALKALI MERKEZ MAH BASIN EKSPRES CAD NO 1/ SEVGILI KORUPARK SIT, A BLOK, KAT:3, NO:6, 34303 KUCUKCEKMECE ISTANBUL, TR
(74) London EC2V 7BQ
10 22.07.2025
Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., Tel Aviv 6944020, IL
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, 81541 München, GB
11 23.07.2025
Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB, Schweigerstr. 2, 81541 München, DE
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, London EC2A 4ES, DE
12 23.07.2025
Lanyon Oppositions Limited, 30 Crown Place, London EC2A 4ES, GB
(74) Pinsent Masons LLP, 30 Crown Place, 20354 Hamburg, GB
13 23.07.2025
Alfred E. Tiefenbacher (GmbH & Co. KG), Van-der-Smissen-Straße 1, 22767 Hamburg, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
14 23.07.2025
betapharm Arzneimittel GmbH, Kobelweg 95, 86156 Augsburg, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
15 23.07.2025
ZAKLADY FARMACEUTYCZNE POLPHARMA S.A., ul. Pelplinska 19, 83-200 Starogard Gdanski, PL
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
16 23.07.2025
Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 81925 München, DE
17 23.07.2025
Krka, d.d., Novo mesto, Smarjeska cesta 6, 8000 Novo mesto, SI
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, DE

II.12(33)

- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a**
- **Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a**
- **Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a**

(11) **1 506 193**
01 24.07.2025
Beschränkung stattgegeben, limitation allowed, limitation acceptée

III.

- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
- Further details re patent applications and granted patents
- Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés

III.1

- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber
- European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
- Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires

(71;73) **10x Genomics, Inc.**
(51) *C12Q 1/6806* (11) 3 864 173 B1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 553 168 A3

(73) **10X Genomics, Inc.**
(51) *C12Q 1/6874* (11) 4 339 299 B1

(71) **2170775 Alberta Ltd.**
(51) *E21B 33/047* (11) 4 606 989 A2

(71) **23Andme, Inc.**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 605 001 A1

(71) **2Electron S.R.L.**
(51) *B60L 7/18* (11) 4 606 620 A2

(73) **3-5 Power Electronics GmbH**
(51) *H10D 8/00* (11) 3 734 668 B1

(73) **3D Global Holding GmbH**
(51) *G02B 3/00* (11) 4 118 466 B1

(71) **3D Plus**
(51) *H02M 1/00* (11) 4 607 779 A1

(71) **3D-Tekhne S.r.l.**
(51) *F25D 13/00* (11) 4 607 118 A1

(71;73) **3M Innovative Properties Company**
(51) *A61F 11/14* (11) 4 267 063 B1
(51) *A62B 35/00* (11) 4 051 391 B1
(51) *B65H 16/00* (11) 4 605 328 A2
(51) *G02F 1/133* (11) 3 999 903 B1
(51) *H10F 19/30* (11) 4 260 378 B1

(71) **3peak Inc.**
(51) *H04L 12/40* (11) 4 607 858 A1
(51) *H04L 12/40* (11) 4 607 859 A1

(71) **4-web, Inc.**
(51) *A61F 2/30* (11) 4 606 354 A1

(73) **623 Medical, LLC**
(51) *B65D 83/141* (11) 4 041 654 B1

(71) **ABB E-mobility B.V.**
(51) *B60L 53/14* (11) 4 606 631 A1

(71) **Abbott Diabetes Care, Inc.**
(51) *A61B 5/145* (11) 4 574 038 A3
(51) *A61B 5/145* (11) 4 606 303 A1

(71;73) **Abbott Diabetes Care Inc.**
(51) *A61B 5/145* (11) 4 151 150 B1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 605 951 A1

(71) **Abbott Laboratories**
(51) *G01J 3/46* (11) 4 582 813 A3
(51) *G06F 3/01* (11) 4 605 812 A1

(71) **ABB S.p.A.**
(51) *H01H 1/50* (11) 4 607 553 A1

(71;73) **ABB SCHWEIZ AG**
(51) *G06F 9/50* (11) 4 607 351 A1
(51) *G06F 11/00* (11) 4 607 353 A1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 607 386 A1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 607 388 A1
(51) *H02J 3/38* (11) 4 510 411 A3
(51) *H02M 7/493* (11) 4 429 099 B1
(51) *H03K 17/0412* (11) 4 607 795 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 608 080 A1

(73) **ABB Schweiz AG**
(51) *F28D 15/00* (11) 4 015 966 B1
(51) *H02J 9/06* (11) 4 027 485 B1

(73) **Abdoh, Ibrahim y Autef**
(51) *C09K 3/00* (11) 4 482 906 B1

(71) **ABEC, Inc.**
(51) *C12M 1/00* (11) 4 605 511 A2

(71;73) **Abiomed, Inc.**
(51) *A61M 25/06* (11) 4 606 414 A2
(51) *A61M 60/13* (11) 3 823 687 B1
(51) *A61M 60/165* (11) 4 606 416 A2
(51) *G16H 10/20* (11) 4 605 946 A1

(71) **Abiomed Europe GmbH**
(51) *A61M 60/13* (11) 4 605 060 A1

(73) **Aboleris Pharma**
(51) *A61P 37/06* (11) 4 401 842 B1

(71) **AB Sandvik Coromant**
(51) *C23C 28/04* (11) 4 605 577 A1

(71) **Absolute Software Corporation**
(51) *H04W 4/50* (11) 4 606 134 A1

(71) **Abu Dhabi National Oil Company**
(51) *E21B 43/12* (11) 4 605 633 A1

(71;73) **ABUS August Bremicker Söhne KG**
(51) *A42B 3/04* (11) 4 606 249 A1
(51) *B25H 3/02* (11) 3 760 387 B1

(71) **Academisch Ziekenhuis Groningen**
(51) *A61B 17/072* (11) 4 606 324 A1

(73) **Academisch Ziekenhuis Leiden (h.o.d.n. LUMC)**
(51) *C07C 317/14* (11) 4 046 987 B1

(73) **Accenture Global Solutions Limited**
(51) *H04L 9/08* (11) 3 982 278 B1

(71) **Access Evolution**
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 605 872 A1

(73) **Accora Limited**
(51) *A47C 21/08* (11) 4 447 754 B1

(71) **Accurate Access, LLC**
(51) *A61B 17/34* (11) 4 604 860 A1

(73) **Accurate Medical Therapeutics Ltd.**
(51) *A61B 17/12* (11) 3 469 996 B1

(73) **Acer Incorporated**
(51) *H04L 1/08* (11) 4 120 602 B1

(73) **Acoustics & Noisereduction B.V.**
(51) *B32B 37/12* (11) 4 067 080 B1

(73) **ACPS Automotive GmbH**
(51) *B60D 1/06* (11) 3 815 936 B1

(71) **Acrigen Biosciences**
(51) *C12N 9/22* (11) 4 596 696 A3
(51) *C12N 9/22* (11) 4 596 697 A3

(71) **Activa Leisure Inc.**
(51) *A45B 25/06* (11) 4 606 255 A1

(71) **ACTIVON CO., LTD.**
(51) *A61K 8/9789* (11) 4 606 368 A1

(73) **Ada Innovation Lab Limited**
(51) *G05D 1/00* (11) 3 881 152 B1

(71) **Adaptive Regelsysteme Gesellschaft m.b.H.**
(51) *G08B 21/04* (11) 4 605 917 A1

(73) **ADB Safegate BV**
(51) *G08G 5/51* (11) 4 371 100 B1

(73) **ADD Advanced Drug Delivery Technologies, Ltd.**
(51) *A61K 9/16* (11) 3 952 844 B1

(71;73) **Adeia Guides Inc.**
(51) *H04N 21/43* (11) 3 625 967 B1
(51) *H04N 21/6587* (11) 4 607 934 A2
(51) *H04N 21/8549* (11) 4 589 968 A3

(73) **Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc.**
(51) *B81C 1/00* (11) 4 299 507 B1

(71) **Adeia Semiconductor Inc.**
(51) *H10H 29/10* (11) 4 608 103 A2

(73) **Adeka Corporation**
(51) *C09K 21/12* (11) 3 943 554 B1

(71) **adidas AG**
(51) *A43B 9/00* (11) 4 578 325 A3

(73) **ADIDAS AG**
(51) *A43D 8/02* (11) 3 996 541 B1

(71) **Aditya Birla Chemicals (Thailand) Limited**
(51) *C07C 41/58* (11) 4 605 363 A1

(71;73) **Adtran Networks SE**
(51) *H04B 3/46* (11) 4 607 808 A1
(51) *H04B 10/071* (11) 4 607 820 A1
(51) *H04B 10/61* (11) 4 224 743 B1

(73) **ADVANCED ELECTRIC MACHINES GROUP LIMITED**
(51) *F16H 48/40* (11) 3 583 331 B1

(71;73) **Advanced Micro Devices, Inc.**
(51) *G06F 8/41* (11) 4 081 897 B1
(51) *G06F 12/1009* (11) 4 605 834 A1
(51) *H01L 23/48* (11) 4 605 980 A1

(71) **Advanced Neuromodulation Systems, Inc.**
(51) *A61N 1/36* (11) 4 605 066 A1

(73) **Advanced New Technologies Co., Ltd.**
(51) *G06F 21/64* (11) 3 885 956 B1
(51) *G06Q 20/38* (11) 3 819 850 B1

(73) **ADVANCING TECHNOLOGIES B.V.**
(51) *B62M 9/10* (11) 3 696 072 B1

(71) **Advanta Holdings BV**
(51) *C12Q 1/6895* (11) 4 605 561 A1

(73) **ADVICS CO., LTD.**
(51) *B60W 30/14* (11) 4 151 484 B1

(71) **Aerofoil Energy Limited**
(51) *A47F 3/04* (11) 4 606 268 A2

(71;73) **Aerojet Rocketdyne, Inc.**
(51) *G05D 16/02* (11) 4 605 807 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 3 977 583 B1

(71) **Aeromondo Services E.U.**
(51) *G06Q 10/02* (11) 4 605 867 A1

(73) **Aerospace Propulsion Products (A.P.P.) B.V.**
(51) *A62D 1/06* (11) 4 093 519 B1

(73) **AeroVironment, Inc.**
(51) *H02S 50/00* (11) 3 959 749 B1

(71) **AESC Japan Ltd.**
(51) *C08F 212/08* (11) 4 606 827 A1

(73) **Aesculap AG**
(51) *A61B 17/15* (11) 4 282 349 B1

(51) *A61B 50/20* (11) 4 304 513 B1

(73) AES Global Holdings, Pte. Ltd.
(51) *H01J 37/32* (11) 3 711 082 B1

(71) Afara, Isaac
(51) *G06T 7/00* (11) 4 607 455 A1

(71) Affinia Therapeutics Inc.
(51) *C07K 14/005* (11) 4 605 410 A1

(73) a Fine House S.A.
(51) *A61K 9/10* (11) 4 382 093 B1

(71) Afton Chemical Corporation
(51) *C10M 141/10* (11) 4 606 880 A1

(73) AGC Flat Glass North America, Inc.
(51) *H04B 3/46* (11) 4 229 761 B1

(71;73) AGC Glass Europe
(51) *B60J 1/10* (11) 4 605 252 A1
(51) *H04B 3/46* (11) 4 229 761 B1
(51) *H05B 3/06* (11) 4 606 176 A1

(73) AGC Inc.
(51) *H04B 3/46* (11) 4 229 761 B1

(71;73) AGC INC.
(51) *B24B 37/24* (11) 4 606 519 A1
(51) *B32B 17/10* (11) 4 606 568 A2
(51) *C09K 5/04* (11) 4 166 624 B1
(51) *H01B 1/10* (11) 4 607 539 A1

(71) Agco Corporation
(51) *G06V 20/10* (11) 4 605 907 A1

(71;73) AGCO International GmbH
(51) *A01B 69/00* (11) 4 606 197 A1
(51) *A01F 29/06* (11) 3 915 357 B1
(51) *B64C 39/02* (11) 4 261 128 B1
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 607 419 A1
(51) *G06Q 10/047* (11) 4 607 421 A1

(73) AGC Vidros do Brasil Ltda.
(51) *H04B 3/46* (11) 4 229 761 B1

(71) Agencomm Co., Ltd
(51) *H01L 23/00* (11) 4 607 581 A1

(71) Agency for Science, Technology and Research
(51) *A61K 31/4745* (11) 4 604 958 A1

(71) AGFA-GEVAERT NV
(51) *C08J 7/04* (11) 4 605 450 A1

(71) AGFA NV
(51) *C09D 11/322* (11) 4 605 479 A1

(71) Agibot Medtech (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *A61B 34/35* (11) 4 606 341 A1

(71) Agilent Technologies, Inc.
(51) *A61K 9/127* (11) 4 604 927 A1
(51) *B01L 9/00* (11) 4 605 134 A1

(71) Agios Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A01K 67/0278* (11) 4 604 721 A2

(73) Agro Industrie Recherches et Developpements A.R.D.
(51) *C12P 7/10* (11) 3 303 600 B1

(73) Ahle, Manuela
(51) *B68C 1/12* (11) 3 863 960 B1

(73) Aira, Inc.
(51) *H04B 5/26* (11) 4 162 585 B1

(73) Airbus (S.A.S.)
(51) *F17C 3/04* (11) 4 191 119 B1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 192 090 B1

(73) Airbus Atlantic
(51) *B60K 37/00* (11) 3 898 308 B1

(71;73) Airbus Helicopters
(51) *B64C 27/00* (11) 3 912 907 B1
(51) *B64C 27/12* (11) 3 913 348 B1
(51) *B64D 11/06* (11) 4 606 704 A1
(51) *B64D 31/09* (11) 4 495 009 B1
(51) *B64D 43/00* (11) 4 458 683 B1
(51) *G01B 11/16* (11) 4 545 904 B1
(51) *G01S 13/88* (11) 4 607 243 A1
(51) *G07C 5/00* (11) 3 996 056 B1

(71;73) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH
(51) *B64D 11/06* (11) 4 606 704 A1
(51) *B64D 43/00* (11) 4 458 683 B1

(73) Airbus Operations
(51) *B64C 25/16* (11) 4 279 378 B1

(73) AIRBUS OPERATIONS
(51) *B64D 29/08* (11) 4 375 194 B1
(51) *F02K 1/72* (11) 4 361 429 B1

(73) Airbus Operations, S.L.U.
(51) *F02C 3/22* (11) 4 187 070 B1
(51) *F16K 11/085* (11) 4 191 105 B1

(71) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.)
(51) *H01H 47/00* (11) 4 607 563 A1

(71) Airbus Operations (S.A.S.)
(51) *B64C 1/06* (11) 4 606 696 A1

(71;73) Airbus Operations GmbH
(51) *B29C 65/08* (11) 4 112 280 B1
(51) *B64C 1/06* (11) 4 313 757 B1
(51) *B64C 1/06* (11) 4 606 694 A1
(51) *B64C 1/06* (11) 4 606 695 A1
(51) *B64C 1/12* (11) 4 606 697 A1
(51) *B64C 1/14* (11) 4 112 446 B1
(51) *B64C 9/02* (11) 4 282 751 B1
(51) *F16B 5/02* (11) 4 607 041 A1
(51) *G01B 11/00* (11) 4 339 554 B1
(51) *H01R 13/04* (11) 4 181 322 B1

(71) Airbus Operations Limited
(51) *B25J 9/16* (11) 4 606 535 A1
(51) *G01N 25/72* (11) 4 607 186 A1

(73) Airbus Operations SAS
(51) *B64C 9/00* (11) 4 186 784 B1

(71) Airbus-OPS SAS
(51) *F02K 1/72* (11) 4 607 020 A1

(73) Airbus S.A.S.
(51) *H01M 10/42* (11) 4 451 417 B1

(73) Airbus SAS
(51) *H01R 13/04* (11) 4 181 322 B1

(71) Airbus U.S. Space & Defense, Inc.
(51) *G01S 19/02* (11) 4 605 776 A1

(73) Aircom Automotive Sp. z o.o. Sp. k.
(51) *H01R 13/533* (11) 4 367 758 B1

(73) Air Liquide Advanced Technologies U.S. LLC
(51) *F17C 7/04* (11) 4 146 977 B1

(73) Airnov, Inc.
(51) *B65D 47/04* (11) 4 209 429 B1

(71) Airo, LLC
(51) *A61M 1/00* (11) 4 605 026 A2

(71) Airoha Technology (Suzhou) Limited
(51) *H04L 45/00* (11) 4 606 080 A1

(73) Air Products and Chemicals, Inc.
(51) *C03B 18/20* (11) 3 941 881 B1
(51) *F23D 14/32* (11) 4 048 949 B1

(71) Airshell
(51) *E04H 4/10* (11) 4 606 975 A1

(73) Airspan IP Holdco LLC
(51) *H04B 7/08* (11) 3 649 748 B1
(51) *H04W 88/04* (11) 3 656 182 B1

(71;73) AirTies Belgium SPRL
(51) *H04W 24/02* (11) 4 580 248 A3
(51) *H04W 84/12* (11) 4 054 285 B1

(71) air up group GmbH
(51) *A47G 19/22* (11) 4 606 272 A1

(71) Aisapack Holding SA
(51) *G05B 19/401* (11) 4 605 799 A1

(71;73) AISIN CORPORATION
(51) *B60K 28/06* (11) 4 403 396 B1
(51) *B60L 1/00* (11) 3 378 695 B1
(51) *E05D 15/06* (11) 4 606 981 A1
(51) *E05D 15/06* (11) 4 606 982 A1
(51) *F16K 11/076* (11) 4 353 999 B1
(51) *H02K 1/276* (11) 4 607 764 A1
(51) *H02K 1/276* (11) 4 607 765 A1

(71) AJL Ophthalmic, S.A.
(51) *A61F 9/01* (11) 4 606 360 A1

(71) Akademia Gorniczo-Hutnicza Im. Stanislawa Staszcia W Krakowie
(51) *B01J 23/00* (11) 4 605 127 A1

(73) Akademia Gorniczo-Hutnicza im. Stanislawa Staszica w Krakowie
(51) *B65G 27/04* (11) 4 393 848 B1

(71) Akdeniz Chemson Additives AG
(51) *B29B 9/06* (11) 4 605 200 A1

(73) Aker Solutions AS
(51) *E21B 17/01* (11) 4 077 866 B1

(73) Aktiebolaget SKF
(51) *F16J 15/3204* (11) 4 227 560 B1

(73) Akwel Vigo Spain SL
(51) *E05B 83/24* (11) 4 276 264 B1

(71) Alantum Europe GmbH
(51) *C25B 11/031* (11) 4 605 584 A1

(71) ALBEA SERVICES
(51) *B65D 35/08* (11) 4 606 726 A1

(73) ALCON INC.
(51) *A61B 18/22* (11) 4 297 681 B1

(73) Alcon Inc.
(51) *A61B 3/10* (11) 4 072 401 B1
(51) *A61F 2/16* (11) 3 451 970 B1
(51) *A61F 9/007* (11) 4 288 005 B1
(51) *A61F 9/007* (11) 4 340 788 B1

(73) Aledia
(51) *H10H 20/01* (11) 4 348 720 B1

(73) Alemany Barros, Alberto
(51) *E06B 9/322* (11) 4 144 948 B1

(73) Alemany Monso, Alberto
(51) *E06B 9/322* (11) 4 144 948 B1

(71;73) Alfa Laval Corporate AB
(51) *F16K 1/44* (11) 4 416 415 B1
(51) *F28B 1/00* (11) 4 267 901 B1
(51) *F28D 9/00* (11) 4 607 133 A1

(71) Alfred Kärcher SE & Co. KG
(51) *A47L 11/22* (11) 4 604 819 A1
(51) *A47L 11/40* (11) 4 604 820 A1

(71) Alibaba (China) Co., Ltd.
(51) *H04N 19/172* (11) 4 606 101 A1

(73) ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED
(51) *H04N 19/12* (11) 4 029 239 B1

(71;73) Align Technology, Inc.
(51) *A61C 7/00* (11) 4 331 532 B1
(51) *A61C 7/00* (11) 4 604 872 A1

(71) Aligos Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 401/12* (11) 4 605 386 A1

(71) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 9/50* (11) 4 607 352 A1

(71) Ali-Shah, Arif Hashim
(51) *A63F 3/02* (11) 4 605 098 A1

(71) Alkhaldi, Khalid
(51) *B60S 9/215* (11) 4 605 278 A1

(71) Allegro 3D, Inc.

(51) *B33Y 70/00* (11) 4 605 242 A1

(73) Allen Medical Systems, Inc.
(51) *A61G 13/04* (11) 3 960 142 B1

(71) Allergan, Inc.
(51) *A61K 9/00* (11) 4 566 638 A3

(71) Allez Health Inc.
(51) *A61B 5/145* (11) 4 604 836 A2

(71) Allison Transmission, Inc.
(51) *F16D 48/06* (11) 4 607 053 A1

(71) Alloyed Limited
(51) *C22C 30/00* (11) 4 605 575 A1

(73) Allurion Technologies, LLC
(51) *A61M 39/00* (11) 4 295 820 B1

(71) Almar Packaging (Pty) Ltd
(51) *B65D 19/38* (11) 4 605 313 A2

(71) Alnylam Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 47/54* (11) 4 605 008 A1

(71) Alpha Networks Inc.
(51) *H01Q 9/28* (11) 4 607 700 A1

(73) Alpine Electronics, Inc.
(51) *B60R 16/037* (11) 3 514 018 B1
(51) *G06F 3/041* (11) 3 751 398 B1

(71) Alpine Quantum Technologies GmbH
(51) *H01J 49/00* (11) 4 607 571 A1

(71;73) Alps Alpine Co., Ltd.
(51) *A63B 22/06* (11) 4 137 213 B1
(51) *G01S 13/46* (11) 4 607 239 A1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 180 922 B1

(71) Altera Corporation
(51) *H03K 19/17752* (11) 4 607 801 A1

(73) Altimate Medical, Inc.
(51) *A61H 3/04* (11) 4 117 594 B1

(71) Altran Solutions S.L.
(51) *A47H 13/04* (11) 4 606 273 A1

(73) Alvar Mist ehf
(51) *A61L 2/22* (11) 4 408 488 B1

(71;73) Amada Co., Ltd.
(51) *B21D 5/02* (11) 4 606 497 A1
(51) *B21D 5/02* (11) 4 606 498 A1
(51) *B23K 26/14* (11) 4 249 161 B1
(51) *B23K 26/14* (11) 4 606 510 A1

(73) Amarillo Gear Company LLC
(51) *F16H 57/021* (11) 4 185 791 B1

(71) Amax Materiales Technologicos, S.L.
(51) *F24D 13/02* (11) 4 607 097 A1

(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG
(51) *A01B 39/18* (11) 4 203 663 B1
(51) *A01B 49/02* (11) 4 101 274 B1

(73) Amazon Technologies, Inc.
(51) *G06F 16/11* (11) 3 764 241 B1
(51) *H04L 9/08* (11) 3 987 744 B1

(73) ambigence GmbH & Co. KG
(51) *A47B 47/04* (11) 3 890 555 B1

(73) Ambrx, Inc.
(51) *C12N 15/63* (11) 3 788 149 B1

(73) Ambu A/S
(51) *A61B 5/265* (11) 4 344 639 B1

(71) AMC International Alfa Metalcraft Corporation AG
(51) *H05B 1/02* (11) 4 608 070 A1

(73) Amcor Flexibles Transpac
(51) *B32B 7/12* (11) 3 144 140 B1

(73) Amcor Rigid Packaging USA, LLC
(51) *B32B 27/08* (11) 3 784 491 B1

(71) American Precision Industries, Inc.
(51) *H02K 1/278* (11) 4 607 766 A1

(73) Amgen Inc.
(51) *A61K 31/519* (11) 4 340 842 B1

(71) Amicro Semiconductor Co., Ltd.
(51) *A47L 11/24* (11) 4 606 288 A1

(71) AMIRA THERAPEUTICS, S.L.
(51) *A61K 31/40* (11) 4 604 951 A1

(73) AMO Development, LLC
(51) *A61F 9/008* (11) 3 694 455 B1

(71) Amogreentech Co., Ltd.
(51) *F01N 3/28* (11) 4 607 009 A1

(71) Amogy Inc.
(51) *C01B 3/04* (11) 4 605 339 A1

(73) Amorepacific Corporation
(51) *C11D 1/10* (11) 4 155 372 B1

(71;73) Ampere SAS
(51) *B60R 16/023* (11) 4 605 272 A1
(51) *G01R 31/3842* (11) 4 453 588 B1
(51) *G08G 1/09* (11) 4 229 618 B1

(73) AMS Sensors Singapore Pte. Ltd.
(51) *G01S 7/481* (11) 3 732 500 B1

(73) Anaconda BioMed, SL
(51) *A61B 17/221* (11) 4 297 670 B1

(71) Anagenix IP Limited
(51) *A61K 36/185* (11) 4 548 775 A3

(71) Analog Devices International Unlimited Company
(51) *H03K 17/10* (11) 4 607 796 A1

(73) ANB Sensors Limited
(51) *G01N 27/30* (11) 4 217 721 B1

(71) Ancora Heart, Inc.
(51) *A61B 17/04* (11) 4 585 164 A3

(73) Andreas Stihl AG & Co. KG
(51) *B25F 5/02* (11) 3 922 414 B1

(71) ANGEL GROUP CO., LTD.
(51) *G06K 19/04* (11) 4 607 406 A2

(73) Angel Group Co., Ltd.
(51) *G07F 17/32* (11) 3 945 506 B1

(73) Angiodroid S.r.l.
(51) *G06T 5/50* (11) 3 966 781 B1

(73) Anhui Champion Intelligent Manufacturing Technology Co., Ltd
(51) *A41F 9/02* (11) 4 381 980 B1

(71) Anhui Hongjie Ergonomic Technology Co., Ltd.
(51) *F16M 11/10* (11) 4 607 078 A1

(71) Anhui Hygeiancells Biomedical Co. Ltd
(51) *A61K 35/57* (11) 4 606 381 A1

(71) Anhui Jinhe Industrial Co., Ltd.
(51) *C07H 5/02* (11) 4 606 811 A1

(73) ANHUI JIUYI AGRICULTURE CO., LTD.
(51) *C07C 317/24* (11) 3 744 709 B1

(71) Anhui NIO Autonomous Driving Technology Co., Ltd.
(51) *G06N 20/20* (11) 4 607 416 A1
(51) *G06T 7/246* (11) 4 607 463 A1

(71) Annikki GmbH
(51) *C12P 7/42* (11) 4 605 540 A1

(73) Ansaldo Energia Switzerland AG
(51) *F01D 9/02* (11) 4 183 983 B1

(73) Ansell Limited
(51) *A41D 19/00* (11) 3 998 889 B1

(73) Antares Pharma, Inc.
(51) *A61M 5/20* (11) 3 801 694 B1

(71) Antares Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 605 392 A1

(73) Antecip Bioventures II LLC
(51) *A61K 31/137* (11) 3 908 270 B1

(73) Anton Paar GmbH
(51) *G01N 9/00* (11) 4 202 403 B1

(71) ANYBRID GmbH
(51) *B29C 45/08* (11) 4 605 212 A1

(73) AO Kaspersky Lab
(51) *G06F 21/56* (11) 4 060 534 B1

(71) Apogee Networks, LLC
(51) *H04L 1/1607* (11) 4 607 830 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 608 000 A1

(71) Appcensus, Inc.
(51) *G06F 21/56* (11) 4 605 844 A1

(71;73) Apple Inc.
(51) *G01S 7/481* (11) 3 796 033 B1
(51) *G02B 7/14* (11) 3 896 509 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 571 476 A3
(51) *G06F 3/048* (11) 4 567 568 A3
(51) *G06F 3/16* (11) 4 481 553 B1
(51) *G06F 8/65* (11) 4 270 796 B1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 400 966 B1
(51) *G06F 21/32* (11) 4 571 558 A3
(51) *G07F 17/00* (11) 4 607 485 A2
(51) *G10L 15/22* (11) 4 200 839 B1
(51) *H04B 7/022* (11) 3 799 502 B1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 606 037 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 184 836 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 601 408 A3
(51) *H04L 67/52* (11) 4 064 653 B1
(51) *H04W 8/18* (11) 4 561 126 A3
(51) *H04W 12/069* (11) 3 417 663 B1
(51) *H04W 16/14* (11) 4 094 469 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 102 884 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 030 848 B1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 608 056 A1
(51) *H04W 88/04* (11) 4 608 066 A2

(71;73) Applied Materials, Inc.
(51) *A61K 9/50* (11) 4 221 695 B1
(51) *H01L 23/00* (11) 4 605 978 A1
(51) *H10B 43/35* (11) 4 606 192 A1

(71) Applied Materials Inc;
(51) *B29C 64/124* (11) 4 606 560 A2
(51) *G02B 6/00* (11) 4 605 784 A1

(73) Applied Materials Italia S.R.L.
(51) *G01B 11/06* (11) 4 085 483 B1

(71;73) Applied Medical Resources Corporation
(51) *A61B 17/00* (11) 4 559 416 A3
(51) *A61B 17/072* (11) 4 606 325 A2
(51) *A61B 17/29* (11) 4 606 327 A2
(51) *G09B 23/28* (11) 3 913 602 B1

(71) Applycon s.r.o.
(51) *H01R 13/518* (11) 4 607 716 A1

(71) Apraseodymium (Changzhou) Intelligent Technology Co., Ltd
(51) *F16B 7/04* (11) 4 607 042 A1

(71) Aprilbio Co., Ltd
(51) *C07K 14/55* (11) 4 605 418 A1

(71) Aptar do Brasil Embalagens Ltda.
(51) *B05B 11/01* (11) 4 605 143 A1

(73) Aptar Radolfzell GmbH
(51) *B05B 11/00* (11) 4 151 317 B1

(71) Aptiv Connection Systems (Nantong) Ltd.
(51) *H01R 13/506* (11) 4 607 715 A1

(71) Aptiv Electrical Centers (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *H01R 13/506* (11) 4 607 715 A1

(71;73) Aptiv Technologies AG
(51) *B60R 16/023* (11) 4 606 653 A1
(51) *B60R 16/033* (11) 4 606 655 A1
(51) *G01C 21/16* (11) 4 024 005 B1

(51) *G01S 7/35* (11) 4 047 384 B1
(51) *G01S 7/41* (11) 3 819 663 B1
(51) *G01S 7/41* (11) 3 851 870 B1
(51) *G01S 7/48* (11) 4 215 934 B1
(51) *G08B 5/00* (11) 4 266 278 B1
(51) *G09G 3/00* (11) 3 509 890 B1
(51) *H01R 9/05* (11) 4 607 706 A1
(51) *H01R 9/05* (11) 4 607 707 A1
(51) *H01R 13/11* (11) 3 599 669 B1
(51) *H02H 3/087* (11) 4 546 587 A3
(51) *H04N 17/00* (11) 4 235 299 B1

(71) Aptpod, Inc.
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 607 947 A1

(71) AquaBeam LLC
(51) *A61B 18/18* (11) 4 566 557 A3

(73) Aquarius Spectrum Ltd.
(51) *G01L 19/00* (11) 4 163 613 B1

(71) AquaUrban GbR
(51) *E03B 1/04* (11) 4 606 960 A1

(71) Arakawa Chemical Industries, Ltd.
(51) *A01C 1/06* (11) 4 606 199 A1

(71) ARBURG GmbH + Co KG
(51) *B29C 45/76* (11) 4 605 215 A1

(71) Arcadyan Technology Corporation
(51) *F04D 27/00* (11) 4 607 035 A1

(71) Arçelik Anonim Sirketi
(51) *D06F 33/54* (11) 4 605 588 A1

(71;73) ArcelorMittal
(51) *B22D 11/16* (11) 3 894 112 B1
(51) *B22F 1/05* (11) 4 605 156 A1
(51) *B22F 1/05* (11) 4 605 157 A1
(51) *B22F 1/05* (11) 4 605 158 A1
(51) *B23K 26/26* (11) 3 902 651 B1
(51) *B23K 103/04* (11) 4 606 512 A2

(73) ArcelorMittal Texas HBI LLC
(51) *C21B 13/00* (11) 4 163 402 B1

(71) Archroma IP GmbH
(51) *C09B 67/30* (11) 4 605 476 A1

(71) Arconic Technologies LLC
(51) *C22C 21/02* (11) 4 605 573 A1

(73) Arcreal Inc.
(51) *A61C 9/00* (11) 4 272 693 B1

(73) Arc Techtonics, Inc.
(51) *A61B 17/80* (11) 4 412 546 B1

(73) Arcturus Therapeutics, Inc.
(51) *C12N 15/82* (11) 3 630 985 B1

(71) Arcus Biosciences, Inc.
(51) *A61K 9/00* (11) 4 604 920 A1

(73) Arena Pharmaceuticals, Inc.
(51) *C07D 403/14* (11) 4 402 138 B1

(73) Argo AI GmbH
(51) *G06V 10/80* (11) 4 116 871 B1

(73) Ari, Bayram
(51) *F01K 25/10* (11) 4 010 568 B1

(73) ArianeGroup SAS
(51) *B64G 1/60* (11) 4 313 771 B1

(73) Arista Networks, Inc.
(51) *H04J 3/06* (11) 3 997 816 B1

(71) Arisu Engineering Co., Ltd.
(51) *E04H 9/02* (11) 4 606 977 A1

(71;73) Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University
(51) *C12Q 1/6825* (11) 4 605 550 A2
(51) *G01S 13/50* (11) 4 052 067 B1

(71) ARKEMA FRANCE
(51) *B01J 29/40* (11) 4 605 131 A1
(51) *B32B 27/32* (11) 4 605 240 A1
(51) *B32B 27/32* (11) 4 605 241 A1
(51) *C07C 31/125* (11) 4 605 362 A1
(51) *C07C 323/62* (11) 4 606 789 A1
(51) *C08G 18/10* (11) 4 606 830 A1

(71) ARKEMA France
(51) *C07C 67/08* (11) 4 605 370 A1

(73) Arlo Technologies, Inc.
(51) *G06V 20/40* (11) 4 080 467 B1
(51) *G08B 13/181* (11) 4 414 955 B1

(71) Armo Biosciences, Inc.
(51) *A61K 45/06* (11) 4 606 387 A2

(71) ARO Biotherapeutics Company
(51) *A61K 31/7125* (11) 4 604 971 A1
(51) *A61K 47/68* (11) 4 605 016 A2

(73) ARRIS Enterprises LLC
(51) *H04L 41/0806* (11) 4 104 074 B1

(71) Arrow Fastener Company, LLC
(51) *B26D 1/04* (11) 4 605 182 A1

(71) Arrowhead Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/712* (11) 4 604 970 A1

(71) Arteris, Inc.
(51) *G06F 30/39* (11) 4 564 218 A3

(73) Arthrex, Inc.
(51) *A61B 17/15* (11) 4 408 308 B1

(71) artience Co., Ltd.
(51) *B32B 9/00* (11) 4 606 565 A1

(71) Arvinas Operations, Inc.
(51) *C07D 401/14* (11) 4 605 387 A1

(71) Arxada AG
(51) *C07C 67/31* (11) 4 605 371 A1

(73) ASAHI INTECC CO., LTD.
(51) *A61M 25/00* (11) 4 176 918 B1

(73) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha
(51) *C08F 297/04* (11) 3 750 932 B1
(51) *D04B 21/14* (11) 4 350 060 B1

(73) Asco, L.P.
(51) *F15B 13/08* (11) 4 085 201 B1

(73) Asco Power Technologies, L.P.
(51) *G05B 17/02* (11) 4 113 224 B1

(73) Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi
(51) *H02M 1/00* (11) 4 523 319 B1

(73) Asetek Danmark A/S
(51) *B60T 7/04* (11) 4 355 623 B1

(71;73) ASML Netherlands B.V.
(51) *D01F 11/12* (11) 4 606 937 A2
(51) *G01B 9/02004* (11) 4 607 144 A2
(51) *G01R 31/307* (11) 4 605 765 A1
(51) *G03F 1/36* (11) 4 433 869 B1
(51) *G03F 7/00* (11) 4 605 797 A1
(51) *G03F 7/00* (11) 4 607 276 A2
(51) *G06T 5/73* (11) 4 607 453 A2
(51) *G06T 7/00* (11) 4 607 460 A2
(51) *H01L 21/66* (11) 4 607 576 A1

(73) Aspen Aerogels, Inc.
(51) *H01M 10/04* (11) 4 372 859 B1

(73) Aspen Pumps Italia s.r.l.
(51) *F24F 13/32* (11) 4 174 398 B1
(51) *F24F 13/32* (11) 4 174 399 B1

(71) ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH
(51) *E05B 15/00* (11) 4 606 979 A1

(73) Assems Inc.
(51) *A43B 13/02* (11) 4 049 549 B1
(51) *H01F 41/02* (11) 4 299 197 B1

(73) Assia Chemical Industries Ltd.
(51) *C07D 487/06* (11) 4 182 318 B1

(73) Assistance Publique Hôpitaux de Paris
(51) *A61K 31/65* (11) 4 228 655 B1

(71) Assistance Publique - Hôpitaux de Paris
(51) *C12N 5/02* (11) 4 605 516 A1

(71) AS Strömungstechnik GmbH
(51) *B67D 7/02* (11) 4 606 762 A1

(71) Astellas Pharma, Inc.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 556 070 A3
(51) *A61K 39/395* (11) 4 556 071 A3
(51) *A61K 39/395* (11) 4 606 384 A1
(51) *A61K 49/00* (11) 4 605 020 A1

(71;73) Astemo, Ltd.
(51) *F16H 25/20* (11) 4 607 062 A1
(51) *G06F 9/48* (11) 3 770 758 B1
(51) *G08G 1/00* (11) 4 607 488 A1

(73) Astex Therapeutics Ltd
(51) *C07D 471/04* (11) 3 719 018 B1

(73) Astotec Automotive GmbH
(51) *B29C 45/14* (11) 4 469 256 B1

(71) Astrazeneca AB
(51) *A61K 31/4745* (11) 4 604 957 A1
(51) *A61K 31/506* (11) 4 604 960 A1
(51) *C07D 403/08* (11) 4 605 388 A1

(71) Astrias bv
(51) *E04H 3/02* (11) 4 606 974 A1

(73) Astro Tech Co., Ltd.
(51) *B62K 25/28* (11) 4 215 432 B1

(71) Asymchem Life Science (Tianjin) Co., Ltd
(51) *C12P 19/38* (11) 4 606 903 A1
(51) *C12P 19/38* (11) 4 606 904 A1

(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft
(51) *H05K 1/18* (11) 4 608 077 A2

(73) Atawey
(51) *F17C 5/06* (11) 4 310 388 B1

(71) Athleticae S.r.l.
(51) *A63B 60/54* (11) 4 605 097 A1

(73) Atlantic Industrie
(51) *F24D 18/00* (11) 4 425 056 B1

(71) Atlantic Pacific Equipment, LLC
(51) *E04G 5/14* (11) 4 605 610 A1

(71) Atlantium Technologies Ltd.
(51) *B01D 65/10* (11) 4 605 111 A1

(73) Atlas Copco IAS GmbH
(51) *B05C 5/02* (11) 4 355 498 B1

(71) Atlas Copco Industrial Technique AB
(51) *B25B 23/142* (11) 4 605 176 A1

(73) Atlassian Pty Ltd
(51) *G06F 11/3668* (11) 3 547 145 B1

(73) ATS CORPORATION
(51) *B65G 54/02* (11) 3 746 385 B1

(71) AUDI AG
(51) *B60S 1/48* (11) 4 605 277 A1
(51) *C22C 1/02* (11) 4 605 569 A1
(51) *H02K 3/52* (11) 4 606 015 A1

(71;73) Audi AG
(51) *B60K 11/04* (11) 4 415 999 B1
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 605 866 A1

(73) AUDI Aktiengesellschaft
(51) *F01M 11/00* (11) 4 150 197 B1

(73) Audio-Technica Corporation
(51) *H03K 17/16* (11) 3 703 258 B1

(73) AUMOVIO Autonomous Mobility Germany GmbH
(51) *B60W 60/00* (11) 3 848 266 B1

(73) Auria Solutions UK I Ltd.
(51) *B60N 3/04* (11) 4 179 136 B1

(73) **Aurora Operations, Inc.**
(51) *G01S 7/481* (11) 4 143 602 B1
(51) *G08G 1/0968* (11) 3 710 783 B1

(71;73) **Autoliv Development AB**
(51) *B60R 21/207* (11) 4 052 971 B1
(51) *B60R 21/23* (11) 3 966 076 B1
(51) *B60R 22/185* (11) 4 606 657 A1
(51) *B60R 22/48* (11) 4 605 273 A1

(73) **Automated Harvesting Solutions, LLC**
(51) *A01D 46/30* (11) 4 156 896 B1

(73) **AUTOMOUS OY**
(51) *G06Q 40/04* (11) 4 463 814 B1

(71;73) **Autostore Technology AS**
(51) *B65G 1/04* (11) 4 274 788 B1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 605 321 A1

(71) **AutoStore Technology AS**
(51) *B65G 1/02* (11) 4 575 118 A3
(51) *B65G 1/04* (11) 4 556 407 A3

(73) **Autotac Inc.**
(51) *C07C 233/64* (11) 4 144 720 B1

(71) **Avago Technologies International Sales Pte. Limited**
(51) *G06F 1/3206* (11) 4 592 798 A3

(73) **Avails Medical, Inc.**
(51) *G01N 27/00* (11) 3 695 214 B1

(71) **Avanti Polar Lipids, LLC**
(51) *G01N 30/72* (11) 4 607 189 A2

(71) **Avant Tecno Oy**
(51) *H01M 50/213* (11) 4 605 997 A1

(71) **Aventics GmbH**
(51) *F16K 1/42* (11) 4 605 673 A1

(73) **Aviat Networks, Inc.**
(51) *H04W 4/02* (11) 4 133 754 B1

(71) **AVL List GmbH**
(51) *B60T 5/00* (11) 4 605 279 A1
(51) *H01M 8/0226* (11) 4 607 627 A1
(51) *H01M 8/248* (11) 4 607 628 A1

(71) **AWM Srl**
(51) *B21F 27/10* (11) 4 605 153 A1

(73) **AXAGARIUS GmbH & Co. KG**
(51) *C12N 15/10* (11) 3 715 456 B1

(73) **Axalta Coating Systems GmbH**
(51) *G01N 21/01* (11) 4 239 315 B1

(71) **Axbio Inc.**
(51) *C12Q 1/6827* (11) 4 605 552 A2

(73) **Axogen Corporation**
(51) *A61N 1/05* (11) 4 456 967 B1

(73) **Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale**
(51) *A61F 2/30* (11) 4 125 733 B1

(73) **AZUR SPACE Solar Power GmbH**
(51) *H10D 8/00* (11) 3 734 668 B1

(71;73) **B/E Aerospace, Inc.**
(51) *A61L 2/10* (11) 4 115 912 B1
(51) *B08B 3/10* (11) 4 606 493 A1
(51) *B64C 1/14* (11) 4 606 698 A2
(51) *B64D 11/00* (11) 4 279 384 B1
(51) *B64D 11/00* (11) 4 289 735 B1
(51) *B64D 11/06* (11) 3 822 167 B1
(51) *B64D 11/06* (11) 4 606 706 A1
(51) *F01C 21/08* (11) 4 606 991 A1

(71) **B/E Aerospace Fischer GmbH**
(51) *B64D 11/06* (11) 4 606 705 A1

(73) **B/E Aerospace Inc.**
(51) *B64D 13/00* (11) 4 036 012 B1

(71) **B. Braun Melsungen AG**
(51) *G16H 40/40* (11) 4 607 531 A1

(71) **B&L Biotech, Inc.**
(51) *A61G 15/12* (11) 4 606 365 A1

(71) **Babraham Institute**
(51) *C12N 5/074* (11) 4 605 519 A1

(73) **Babu, Killakathu Ramanathan**
(51) *B66B 5/22* (11) 4 157 776 B1

(71) **Bachem Holding AG**
(51) *C07H 1/06* (11) 4 605 403 A1

(71) **Baconbio LLC**
(51) *C12N 5/077* (11) 4 605 520 A1

(71) **Baden R&D Laboratories GmbH**
(51) *A61K 35/12* (11) 4 604 973 A1

(73) **BAE SYSTEMS plc**
(51) *F02C 1/05* (11) 4 433 695 B1
(51) *F41A 11/00* (11) 4 416 451 B1

(71) **Baker, Stuart**
(51) *A61M 21/00* (11) 4 605 051 A1

(71) **Baker Hughes Holdings LLC**
(51) *G01N 29/26* (11) 4 605 739 A1
(51) *G06F 40/174* (11) 4 605 851 A1

(73) **Baker Hughes Oilfield Operations LLC**
(51) *E21B 41/00* (11) 4 345 510 B1

(73) **Balanced Body, Inc.**
(51) *A63B 21/00* (11) 3 582 861 B1

(73) **Balance Ophthalmics, Inc.**
(51) *A61B 3/10* (11) 3 813 638 B1

(71) **Balkongentreprenøren AS**
(51) *F24F 5/00* (11) 4 605 691 A1

(71) **Balt Innovation SAS**
(51) *A61M 25/00* (11) 4 606 412 A1

(71) **BAM IP Holding LLC**
(51) *B25B 11/00* (11) 4 606 523 A1

(71) **Bandai Co., Ltd.**
(51) *A63F 13/792* (11) 4 606 447 A1

(71;73) **Banks and Acquirers International Holding**
(51) *G06F 16/22* (11) 4 182 806 B1
(51) *H04L 9/06* (11) 4 606 054 A1
(51) *H04L 9/30* (11) 4 606 057 A1

(73) **BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD.**
(51) *C22C 38/02* (11) 4 033 000 B1

(71) **Baravalle, Ursula Antonella Davey**
(51) *G01N 15/14* (11) 4 605 726 A1

(71) **Barco n.v.**
(51) *H04L 12/18* (11) 4 606 065 A1

(71;73) **Bard Access Systems, Inc.**
(51) *A61B 17/34* (11) 4 606 330 A2
(51) *G02B 6/38* (11) 3 997 497 B1

(71) **Barista Mate Ltd**
(51) *A47J 31/60* (11) 4 604 814 A1

(73) **BARNES GROUP INC.**
(51) *F16F 9/56* (11) 3 001 066 B1

(71) **Basell Poliolefine Italia S.r.l.**
(51) *C08L 23/08* (11) 4 605 464 A1
(51) *C08L 23/12* (11) 4 605 465 A1

(71) **BASF Agro B.V.**
(51) *C07C 45/00* (11) 4 605 364 A1

(73) **BASF Coatings GmbH**
(51) *C09D 5/08* (11) 3 956 406 B1

(71;73) **BASF Corporation**
(51) *B01D 53/94* (11) 4 605 109 A1
(51) *B01J 23/34* (11) 4 605 129 A1
(51) *H01M 10/34* (11) 3 275 039 B1

(71;73) **BASF SE**
(51) *A01N 43/54* (11) 4 604 730 A1
(51) *A61K 8/35* (11) 4 167 938 B1
(51) *B01J 23/42* (11) 4 605 130 A1
(51) *B01J 37/00* (11) 3 541 511 B1
(51) *C08G 18/76* (11) 4 305 086 B1
(51) *C08J 5/22* (11) 4 605 449 A1
(51) *C08J 9/224* (11) 4 605 452 A1
(51) *C08K 3/013* (11) 3 642 265 B1
(51) *C10B 53/07* (11) 4 605 489 A1
(51) *C11D 3/22* (11) 4 605 508 A1
(51) *C12N 1/20* (11) 4 605 514 A1
(51) *C12N 9/22* (11) 4 605 524 A1
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 605 869 A1

(71) **BASF Shanshan Battery Materials Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/36* (11) 4 607 607 A1

(71) **Basso Industry Corp.**
(51) *B25C 1/06* (11) 4 606 525 A1

(71) **batene GmbH**
(51) *B32B 7/025* (11) 4 605 236 A1

(73) **Battelle Memorial Institute**
(51) *C08G 59/16* (11) 3 280 756 B1

(71) **battenfeld-cincinnati Germany GmbH**
(51) *B29C 48/44* (11) 4 605 217 A1

(73) **Bausch Health Ireland Limited**
(51) *C07C 41/16* (11) 3 609 860 B1

(71) **Baustoffwerke Gebhart & Soehne GmbH & Co. KG**
(51) *B02C 23/02* (11) 4 605 138 A1
(51) *B02C 23/02* (11) 4 605 139 A1
(51) *B28B 1/00* (11) 4 605 186 A1
(51) *B28B 1/00* (11) 4 605 187 A1
(51) *B28B 11/04* (11) 4 605 189 A1
(51) *B28B 11/04* (11) 4 605 190 A1
(51) *B28B 11/08* (11) 4 605 191 A1

(71) **Baxter Corporation Englewood**
(51) *G16H 20/10* (11) 4 571 770 A3

(71;73) **BAXTER HEALTHCARE SA**
(51) *A23L 33/00* (11) 4 606 229 A2
(51) *A61M 1/16* (11) 4 398 952 B1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 381 518 B1

(73) **Baxter Healthcare SA**
(51) *A61M 5/165* (11) 3 655 067 B1

(73) **Baxter International, Inc.**
(51) *A61M 5/165* (11) 3 655 067 B1

(71) **BAXTER INTERNATIONAL INC.**
(51) *A23L 33/00* (11) 4 606 229 A2

(73) **Baxter International Inc.**
(51) *A61M 1/16* (11) 4 398 952 B1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 381 518 B1

(71;73) **Bayer Aktiengesellschaft**
(51) *A01N 25/04* (11) 3 801 014 B1
(51) *C07D 249/12* (11) 4 605 378 A2
(51) *C07D 249/12* (11) 4 605 379 A1
(51) *G06Q 10/087* (11) 4 607 426 A1

(71) **Bayer Healthcare LLC**
(51) *A61M 5/145* (11) 4 605 031 A1

(71;73) **Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft**
(51) *B60L 53/16* (11) 4 605 262 A1
(51) *B60L 55/00* (11) 4 605 264 A1
(51) *B60N 2/02* (11) 4 489 992 B1
(51) *E05B 17/00* (11) 4 605 618 A1
(51) *E05B 77/02* (11) 4 605 619 A1
(51) *E05B 77/02* (11) 4 605 620 A1
(51) *F16K 3/03* (11) 4 158 228 B1
(51) *G01C 21/34* (11) 4 538 647 B1
(51) *G06F 9/48* (11) 4 095 689 B1
(51) *G06V 20/56* (11) 4 198 919 B1

(71) **Baz Biomedic Co., Ltd.**
(51) *A61M 5/31* (11) 4 606 403 A2

(71) **BB Engineering GmbH**
(51) *B29B 17/02* (11) 4 605 205 A1

(73) **BBI Medical Innovations, LLC**

(51) *A61B 5/00* (11) 4 295 761 B1

(71) BC Medical S.r.l.
(51) *A61C 8/00* (11) 4 606 347 A1

(71) BCOMP SA
(51) *B29C 33/30* (11) 4 605 207 A1

(73) BD Kiestra B.V.
(51) *B67B 3/26* (11) 3 781 513 B1

(71) BDR Thermea Group B.V.
(51) *F25B 47/02* (11) 4 607 112 A1

(71) Beamonics AB
(51) *G01N 21/3504* (11) 4 605 728 A1

(73) Bech, Philip
(51) *A01K 85/01* (11) 3 769 613 B1

(71) BECKETT THERMAL SOLUTIONS S.R.L.
(51) *F23D 14/14* (11) 4 607 089 A1
(51) *F23D 14/14* (11) 4 607 090 A1

(73) Beckhoff Automation GmbH
(51) *G05B 19/042* (11) 4 544 364 B1

(71;73) Becton, Dickinson and Company
(51) *A61J 1/20* (11) 3 760 179 B1
(51) *A61M 5/00* (11) 4 605 028 A1
(51) *A61M 5/14* (11) 4 362 035 B1
(51) *A61M 5/162* (11) 4 185 350 B1
(51) *A61M 5/168* (11) 4 605 032 A1
(51) *A61M 5/24* (11) 3 697 475 B1
(51) *A61M 5/31* (11) 3 743 136 B1
(51) *A61M 5/31* (11) 3 784 313 B1
(51) *A61M 5/34* (11) 4 605 042 A1
(51) *A61M 25/00* (11) 3 655 081 B1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 574 197 A3
(51) *A61M 25/06* (11) 3 470 106 B1
(51) *A61M 39/06* (11) 3 946 551 B1
(51) *A61M 39/10* (11) 3 886 969 B1
(51) *A61M 39/12* (11) 4 605 058 A2
(51) *B01L 3/00* (11) 4 241 888 B1
(51) *B26D 1/08* (11) 4 606 540 A1
(51) *C12Q 1/6823* (11) 4 069 867 B1
(51) *G01N 15/14* (11) 4 097 449 B1
(51) *G01N 21/84* (11) 4 605 732 A1
(51) *G06V 40/10* (11) 4 605 909 A1

(73) Becton Dickinson and Company
(51) *A61M 5/142* (11) 3 191 155 B1

(71;73) Becton Dickinson France
(51) *A61M 5/20* (11) 3 527 244 B1
(51) *A61M 5/20* (11) 3 655 070 B1
(51) *A61M 5/28* (11) 4 606 402 A1
(51) *B26D 1/08* (11) 4 606 540 A1

(71) Becton Dickinson Holdings Pte. Ltd.
(51) *A61M 5/28* (11) 4 606 402 A1

(73) Beele Engineering B.V.
(51) *H02G 3/22* (11) 4 346 035 B1

(71) beeOLED GmbH
(51) *C07F 5/02* (11) 4 606 804 A1

(73) Beger, Oliver
(51) *B62B 7/00* (11) 4 088 985 B1

(71) Beiersdorf AG
(51) *A61K 8/06* (11) 4 604 908 A1
(51) *A61K 8/06* (11) 4 604 910 A1

(71) BeiGene Switzerland GmbH
(51) *A61K 39/395* (11) 4 605 002 A1

(73) Beijing Baidu Netcom Science and Technology Co., Ltd.
(51) *G10L 21/0264* (11) 4 064 282 B1

(71) Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd.
(51) *G06V 20/56* (11) 4 607 480 A2

(71) Beijing Biosis Healing Biological Technology Co., Ltd.
(51) *A61B 17/072* (11) 4 606 323 A1

(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *H04L 65/612* (11) 4 123 983 B1

(71) Beijing Easpring Material Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 4/36* (11) 4 607 610 A1

(73) Beijing Geekplus Technology Co., Ltd.
(51) *B65G 1/04* (11) 4 166 476 B1

(71) Beijing Horizon Information Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 9/50* (11) 4 564 170 A3
(51) *G06T 1/20* (11) 4 553 751 A3

(73) Beijing Jingdong Century Trading Co., Ltd.
(51) *A63F 13/655* (11) 3 726 471 B1
(51) *H04N 5/272* (11) 3 972 239 B1

(73) Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd.
(51) *A63F 13/655* (11) 3 726 471 B1
(51) *H04N 5/272* (11) 3 972 239 B1

(73) Beijing NAURA Microelectronics Equipment Co., Ltd.
(51) *C23C 16/40* (11) 4 249 633 B1

(73) Beijing Orienda Instruments Co., Ltd
(51) *C10G 25/00* (11) 4 053 249 B1

(73) BEIJING RESEARCH INSTITUTE OF CHEMICAL INDUSTRY, CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION
(51) *B32B 27/32* (11) 4 234 238 B1

(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd.
(51) *G06T 17/05* (11) 4 607 467 A1

(71;73) Beijing Roborock Technology Co., Ltd.
(51) *G10K 11/178* (11) 4 607 504 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 135 148 B1

(71) Beijing SoloBio Genetechnology Company Ltd.
(51) *C12N 5/00* (11) 4 606 886 A1

(71) Beijing Tide Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 455/03* (11) 4 606 800 A1

(71) Beijing Unicorn Technology Co., Ltd.
(51) *G01C 21/20* (11) 4 607 150 A1

(71) Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd
(51) *H04L 5/00* (11) 4 607 836 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 608 039 A1

(71) Beijing Volcano Engine Technology Co., Ltd.
(51) *H04L 9/08* (11) 4 607 843 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 607 850 A1

(71;73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.
(51) *G02B 15/14* (11) 4 607 260 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 3 716 586 B1
(51) *G06T 9/00* (11) 4 605 886 A1
(51) *G06T 9/00* (11) 4 605 887 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 607 834 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 607 835 A1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 607 865 A1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 607 867 A1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 607 868 A1
(51) *H04N 19/597* (11) 4 607 928 A1
(51) *H04N 23/45* (11) 3 793 185 B1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 607 973 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 607 999 A1
(51) *H04W 36/30* (11) 3 962 226 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 608 024 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 608 029 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 608 036 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 608 051 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 608 055 A1

(71) BEIJING YOUZHUJU NETWORK TECHNOLOGY CO. LTD.
(51) *H05K 7/20* (11) 4 608 081 A1

(71) Beijing Zehua Chemical Engineering Co., Ltd.
(51) *B01D 3/16* (11) 4 596 076 A3

(71;73) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 3/04817* (11) 4 607 326 A1
(51) *G06F 3/0482* (11) 4 607 327 A1
(51) *G06F 16/78* (11) 4 607 370 A1
(51) *G06F 16/901* (11) 4 607 371 A1
(51) *G06F 16/9535* (11) 4 607 373 A1
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 322 091 B1
(51) *G10H 1/00* (11) 4 607 500 A1
(51) *G10H 1/36* (11) 4 607 501 A1
(51) *H04N 21/2187* (11) 4 607 930 A1

(73) Beko Europe Management S.r.l.
(51) *A47J 27/04* (11) 4 356 793 B1
(51) *F24C 15/32* (11) 4 368 897 B1
(51) *F25D 23/02* (11) 4 105 577 B1
(51) *H05B 6/64* (11) 3 923 678 B1

(73) Belimo Holding AG
(51) *F24F 11/00* (11) 3 420 283 B1

(73) Bendel Werkzeuge GmbH & Co. KG
(51) *B05B 1/06* (11) 3 636 347 B1

(71) Bendsen, Jesper
(51) *C02F 1/00* (11) 4 605 347 A1

(73) Bened Biomedical Co., Ltd.
(51) *A61K 35/744* (11) 3 918 055 B1

(71) Ben Muvhar Kahana, Shmuel
(51) *A61B 90/98* (11) 4 604 870 A1

(73) Benninghoven Zweigniederlassung der Wirtgen Mineral Technologies GmbH
(51) *F23D 1/00* (11) 4 220 010 B1

(73) Bennubio Inc.
(51) *G05D 21/02* (11) 3 959 578 B1

(71) Benteler Automobiltechnik GmbH
(51) *B62D 21/15* (11) 4 606 681 A1

(71) Benteler Steel/Tube GmbH
(51) *C21D 1/28* (11) 4 606 912 A1

(73) Berkshire Grey Operating Company, Inc.
(51) *B65G 1/04* (11) 3 700 839 B1

(71) Berkut, Andrey
(51) *G01S 13/88* (11) 4 605 774 A1

(73) Berndorf Metall- und Bäderbau GmbH
(51) *E04H 4/12* (11) 4 350 104 B1

(73) Berry Global, Inc.
(51) *B29C 51/22* (11) 3 921 154 B1

(71) Berry Superfos La Genête SAS
(51) *B65D 25/32* (11) 4 606 725 A1

(71) BERTHOLD TECHNOLOGIES GmbH & Co. KG
(51) *B01L 3/00* (11) 4 606 477 A1

(71) Besi Netherlands B.V.
(51) *H01L 21/56* (11) 4 605 974 A1

(71) Betapack, S.A.U.
(51) *B65D 1/02* (11) 4 606 720 A1

(71) Bethel Automotive Safety Systems Co., Ltd.
(51) *F16D 65/56* (11) 4 607 054 A1

(71) BETHOC AB
(51) *A63B 69/00* (11) 4 606 440 A1

(71) Beutler, Jörg
(51) *F16H 19/04* (11) 4 607 061 A1

(71;73) BGI Shenzhen
(51) *C12N 15/10* (11) 4 606 895 A1
(51) *G01N 33/543* (11) 4 293 568 B1

(71) BGI Shenzhen Co., Ltd
(51) *C12N 15/10* (11) 4 606 895 A1

(71) BGP Inc., China National Petroleum Corporation

(51) *G01V 1/28* (11) 4 607 248 A1

(71) Bhaptics Inc.
(51) *A63F 13/285* (11) 4 606 444 A2

(71) BHS Corrugated Maschinen- und Anlagenbau GmbH
(51) *B31B 50/14* (11) 4 605 233 A1

(71) Bieber, David
(51) *A45F 5/00* (11) 4 604 804 A1

(71) Biedermann Technologies GmbH & Co. KG
(51) *A61B 17/00* (11) 4 574 066 A3

(71) Bignon, Pierre
(51) *F04B 39/00* (11) 4 605 652 A1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 605 693 A1

(71) Billerud Aktiebolag (publ)
(51) *D21H 11/02* (11) 4 605 595 A1
(51) *D21H 27/30* (11) 4 605 597 A1

(73) Billups, Inc.
(51) *H04W 4/029* (11) 3 984 171 B1

(71) Binda, Enzo
(51) *A45B 25/22* (11) 4 606 256 A1

(71) BindEthics Ltd
(51) *B27N 3/00* (11) 4 605 185 A1

(71) Biofidelity Ltd
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 605 546 A1
(51) *C12Q 1/6827* (11) 4 605 551 A2

(71) Biofrontera Pharma GmbH
(51) *A61N 5/06* (11) 4 605 072 A1

(73) Biogen MA Inc.
(51) *A61M 25/00* (11) 3 490 653 B1

(71) BioIntelliSense, Inc.
(51) *A61B 5/026* (11) 4 604 831 A2

(73) Biointeractions Ltd
(51) *C08G 65/332* (11) 3 699 220 B1

(73) Biolinq Incorporated
(51) *A61B 5/145* (11) 4 301 225 B1

(71) Bionadrx Holdings, Inc.
(51) *A61K 31/7084* (11) 4 604 968 A1

(71) Bioness Neuromodulation, Ltd
(51) *A61N 1/04* (11) 4 603 069 A3

(73) Bionime Corporation
(51) *A61B 5/145* (11) 3 851 041 B1

(73) BIONIT LABS SRL
(51) *A61F 2/54* (11) 4 380 506 B1

(71) BioNTech SE
(51) *A61K 9/51* (11) 4 604 933 A1
(51) *A61K 39/12* (11) 4 604 995 A1
(51) *A61K 47/64* (11) 4 605 010 A1

(71) Biophore India Pharmaceuticals Pvt. Ltd.
(51) *C07D 263/57* (11) 4 605 382 A1

(71) Bio-Rad Laboratories, Inc.
(51) *B01J 2/02* (11) 4 566 715 A3
(51) *C12Q 1/686* (11) 4 605 556 A2

(71) Biorad Medisys Private Limited
(51) *A61B 17/221* (11) 4 604 854 A1

(71) Biosafe SA
(51) *A01N 1/14* (11) 4 562 998 A3

(73) Biosense Webster (Israel) Ltd
(51) *A61B 5/06* (11) 4 014 857 B1
(51) *A61B 90/00* (11) 3 903 721 B1

(71) Biosense Webster (Israel) Ltd.
(51) *A61B 5/346* (11) 4 604 840 A1
(51) *A61B 5/367* (11) 4 606 306 A2
(51) *A61B 18/14* (11) 4 574 071 A3
(51) *A61B 18/14* (11) 4 606 334 A1

(73) BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD.
(51) *A61B 5/287* (11) 4 299 006 B1

(51) *A61B 18/14* (11) 3 669 806 B1

(71) Biosiense Co., Ltd.
(51) *C12N 5/071* (11) 4 606 887 A1

(71) BioSplice Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/4725* (11) 4 559 905 A3

(73) BIO T BIYOTEKNOLOJI ÇÖZÜMLERI VE ÜRETIM ANONIM SIRKETI
(51) *C12Q 1/02* (11) 4 162 063 B1

(73) BIOTRONIK AG
(51) *A61M 25/10* (11) 3 563 899 B1

(71) BIOTRONIK SE & Co. KG
(51) *A61N 1/378* (11) 4 606 421 A2
(51) *G16H 10/20* (11) 4 605 945 A1

(73) Biotyx Medical (Shenzhen) Co., Ltd.
(51) *A61L 27/04* (11) 4 241 800 B1

(71) Biper Therapeutics
(51) *A61K 31/18* (11) 4 604 939 A1

(71) Biper Therapeutics SAS
(51) *A61K 9/00* (11) 4 604 918 A1

(71) Bischof, Thomas Stanley
(51) *A61B 1/04* (11) 4 604 824 A1

(73) BiSN Tec Ltd
(51) *E21B 33/13* (11) 4 416 370 B1

(73) BISSELL Inc.
(51) *A47L 11/22* (11) 4 233 667 B1

(73) Bizerba SE & Co. KG
(51) *G01G 23/01* (11) 3 080 566 B2

(73) Biznesslegion, LLC
(51) *G06F 8/10* (11) 3 871 076 B1

(71) BKT Co., Ltd.
(51) *B01D 24/16* (11) 4 606 451 A1
(51) *C02F 3/20* (11) 4 541 776 A3

(71;73) BlackBerry Limited
(51) *G06F 16/2455* (11) 4 607 366 A1
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 198 859 B1
(51) *G07C 9/00* (11) 4 607 482 A1
(51) *G08G 1/0967* (11) 4 607 490 A1

(71) Black Semiconductor Netherlands B.V.
(51) *H05B 3/26* (11) 4 606 177 A1

(71) Blink Sourcing Team Ltd.
(51) *A45C 13/38* (11) 4 606 257 A1

(73) BL Technologies, Inc.
(51) *B01D 61/42* (11) 3 765 174 B1

(71) Blue Belt Technologies, Inc.
(51) *A61B 34/30* (11) 4 566 562 A3

(71) Blue Portance
(51) *A47C 7/02* (11) 4 604 808 A1

(71) Blue Skies Global LLC
(51) *B01D 29/90* (11) 4 605 104 A1

(73) BMC Medical Co., Ltd.
(51) *A61M 16/00* (11) 4 085 953 B1

(73) BMIC LLC
(51) *E04B 1/62* (11) 4 038 245 B1

(71) BNSF Railway Company
(51) *B61L 25/02* (11) 4 606 676 A2

(71) Board of Regents, The University of Texas System
(51) *C07K 14/195* (11) 4 605 411 A1

(71) Board of Regents of the University of Nebraska
(51) *C12N 15/44* (11) 4 516 907 A3

(73) Board of Trustees of Michigan State University
(51) *C08G 18/64* (11) 3 807 333 B1

(71) Boa Technology, Inc.

(51) *A43B 5/04* (11) 4 588 392 A3

(71) Bodan Schwimmbadbau GmbH & Co. KG
(51) *E04H 4/14* (11) 4 606 976 A1

(71) Bode Chemie GmbH
(51) *A01N 31/02* (11) 4 604 725 A1

(73) Boehringer Ingelheim International GmbH
(51) *C07D 403/14* (11) 4 402 138 B1

(71;73) BOE Technology Group Co., Ltd.
(51) *G09G 3/32* (11) 3 622 503 B1
(51) *G09G 3/3225* (11) 4 131 236 B1
(51) *G11C 19/28* (11) 3 846 156 B1
(51) *H04N 9/67* (11) 4 195 655 B1
(51) *H04W 4/70* (11) 3 547 728 B1
(51) *H10D 30/67* (11) 4 345 910 B1
(51) *H10D 86/60* (11) 4 608 092 A2

(71) Boiteux, Christophe
(51) *B25B 5/06* (11) 4 582 217 A3

(71) Boltersdorf, Hans-Joachim
(51) *D21B 1/32* (11) 4 606 949 A1

(71) BOMAG GmbH
(51) *E01C 19/48* (11) 4 606 952 A1

(73) Bombardier Transportation GmbH
(51) *B60L 1/00* (11) 4 219 212 B1
(51) *H03K 17/18* (11) 4 324 095 B1

(71) Bonafide Health, LLC
(51) *A61P 13/10* (11) 4 605 082 A1

(71) Bone Foam, Inc.
(51) *A61G 13/12* (11) 4 604 901 A1

(71) Bongiovanni, Francesco
(51) *B64G 1/24* (11) 4 605 305 A1

(71) Borcelik Celik Sanayii Ticaret Anonim Sirketi
(51) *C08K 3/22* (11) 4 605 456 A1

(71) Borealis GmbH
(51) *B32B 27/32* (11) 4 605 239 A1
(51) *C08F 210/06* (11) 4 606 826 A1

(71) Borin Manufacturing, Inc.
(51) *C23F 13/04* (11) 4 527 982 A3

(71) Borusan Tedarik Zinciri Cozumleri Ve Teknoloji Anonim Sirketi
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 605 868 A1

(73) Bose Corporation
(51) *H03F 3/185* (11) 3 821 532 B1

(73) Bossard, Celine
(51) *A61K 8/31* (11) 3 886 795 B2

(71;73) Boston Scientific Medical Device Limited
(51) *A61B 17/00* (11) 4 604 848 A1
(51) *A61B 17/00* (11) 4 604 849 A1
(51) *A61B 17/08* (11) 4 287 961 B1
(51) *A61M 29/00* (11) 3 999 163 B1

(71;73) Boston Scientific Neuromodulation Corporation
(51) *A61N 1/05* (11) 4 215 237 B1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 282 467 B1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 340 931 B1
(51) *A61N 1/36* (11) 3 532 155 B1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 605 065 A1
(51) *G16H 10/60* (11) 4 605 948 A1
(51) *G16H 20/10* (11) 4 605 950 A1

(71;73) Boston Scientific Scimed, Inc.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 599 752 A3
(51) *A61B 17/00* (11) 4 076 213 B1
(51) *A61B 17/08* (11) 4 287 961 B1
(51) *A61B 17/12* (11) 4 604 852 A1
(51) *A61B 90/00* (11) 4 606 344 A2
(51) *A61F 2/24* (11) 4 606 353 A2
(51) *A61F 5/00* (11) 4 192 401 B1
(51) *A61M 25/00* (11) 3 423 140 B1
(51) *A61M 29/00* (11) 4 292 548 B1
(51) *A61N 1/362* (11) 4 606 419 A2

(71;73) **Boston Scientific Scimed Inc.**
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 604 859 A1
(51) ***A61L 24/06*** (11) 4 429 722 B1

(71) **Böttcher, Maya**
(51) ***E04F 15/02*** (11) 4 606 970 A2

(73) **Bourns, Inc.**
(51) ***G05G 9/047*** (11) 3 759 566 B1

(71) **Bouwer, Anton**
(51) ***F04B 39/00*** (11) 4 605 652 A1
(51) ***F25B 1/00*** (11) 4 605 693 A1

(71) **Boyer, Patrice**
(51) ***F04B 39/00*** (11) 4 605 652 A1
(51) ***F25B 1/00*** (11) 4 605 693 A1

(71) **BProtocol Foundation**
(51) ***G06Q 20/36*** (11) 4 605 878 A1

(73) **BPW Bergische Achsen KG**
(51) ***F16D 55/2255*** (11) 4 127 502 B1

(71) **Bracaglia, Sara**
(51) ***G01N 33/564*** (11) 4 605 749 A1

(71) **Brainlab AG**
(51) ***G01R 33/00*** (11) 4 605 770 A1

(71) **BRAVO GARCÍA, Pedro Luis**
(51) ***A61M 16/04*** (11) 4 606 409 A1

(73) **BRAWO SYSTEMS GmbH**
(51) ***F16L 55/165*** (11) 4 127 550 B1

(71) **Brecklinghaus, Peter**
(51) ***C11D 1/04*** (11) 4 605 505 A1

(71) **Brembo S.p.A.**
(51) ***B60T 5/00*** (11) 4 605 280 A1

(73) **Bridgestone Americas Tire Operations, LLC**
(51) ***B60C 11/24*** (11) 4 221 999 B1
(51) ***B60C 23/04*** (11) 4 010 206 B1

(73) **Bridgestone Bandag, LLC**
(51) ***G01M 3/32*** (11) 3 601 986 B1

(73) **Bridgestone Corporation**
(51) ***B60C 13/00*** (11) 3 978 276 B1

(71;73) **BRIDGESTONE CORPORATION**
(51) ***B60C 7/00*** (11) 4 253 083 B1
(51) ***C08L 77/00*** (11) 4 606 861 A1
(51) ***G06Q 50/40*** (11) 4 418 196 B1

(73) **Bridgestone Europe NV/SA**
(51) ***B29D 30/00*** (11) 4 323 176 B1
(51) ***B60C 23/04*** (11) 4 157 650 B1

(73) **BRIEL, Louwrens, Jakobus**
(51) ***A63B 22/06*** (11) 4 106 889 B1

(71) **Briggs & Stratton, LLC**
(51) ***A01D 34/73*** (11) 4 604 712 A2

(73) **Brinox, D.O.O.**
(51) ***G01M 3/22*** (11) 3 827 240 B1

(71) **Brio Water Technology, Inc.**
(51) ***F25D 17/02*** (11) 4 607 119 A1

(71) **Brisby, Inc.**
(51) ***A61B 5/01*** (11) 4 604 828 A1

(73) **Brise Pharmaceuticals Co., Ltd.**
(51) ***C07F 9/6561*** (11) 3 827 010 B1

(71) **Bristar Immunotech Limited**
(51) ***C07K 19/00*** (11) 4 606 823 A1

(73) **Bristol-Myers Squibb Company**
(51) ***C07K 1/107*** (11) 3 789 395 B1

(71) **British Telecommunications public limited company**
(51) ***F25B 25/00*** (11) 4 607 110 A1

(71) **Brooks Automation (Germany) GmbH**
(51) ***G03F 1/66*** (11) 4 607 273 A1

(71) **Brother Kogyo Kabushiki Kaisha**
(51) ***B41J 3/36*** (11) 4 606 589 A2

(71;73) **BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***A44C 27/00*** (11) 4 606 254 A1
(51) ***B41J 3/407*** (11) 3 842 245 B1
(51) ***B65H 5/18*** (11) 4 082 949 B1
(51) ***G06F 3/12*** (11) 4 607 333 A1

(73) **Brugg Rohr AG Holding**
(51) ***B32B 1/08*** (11) 3 584 070 B1

(71) **Bruin Biometrics, LLC**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 606 298 A2

(71) **Bruker Biospin GmbH & Co. KG**
(51) ***G06T 5/70*** (11) 4 607 451 A1

(71) **Bruns, Oliver**
(51) ***A61B 1/04*** (11) 4 604 824 A1

(71;73) **BSH Hausgeräte GmbH**
(51) ***A47L 9/04*** (11) 4 074 233 B1
(51) ***A47L 15/00*** (11) 4 566 506 A3
(51) ***D06F 25/00*** (11) 4 606 942 A1
(51) ***D06F 33/32*** (11) 4 180 561 B1
(51) ***D06F 58/20*** (11) 4 253 638 B1
(51) ***D06F 58/44*** (11) 4 265 837 B1
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 607 124 A1
(51) ***H05B 6/06*** (11) 4 079 103 B1

(71) **BTR New Material Group Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 607 608 A1

(71) **BUCHER MUNICIPAL LIMITED**
(51) ***E01H 1/08*** (11) 4 605 601 A1
(51) ***E01H 1/08*** (11) 4 605 602 A1

(73) **Bühler AG**
(51) ***A23C 20/02*** (11) 4 197 341 B1

(73) **Bull SAS**
(51) ***G06F 21/55*** (11) 4 105 800 B1

(71) **BULL SAS**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 607 851 A1

(71;73) **Bundesdruckerei GmbH**
(51) ***D21H 21/40*** (11) 3 704 304 B1
(51) ***G03H 1/04*** (11) 4 068 009 B1
(51) ***G06F 21/32*** (11) 3 882 796 B1
(51) ***G06F 40/109*** (11) 4 607 401 A1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 607 848 A1

(73) **Bunge SA**
(51) ***G01B 11/06*** (11) 4 300 031 B1

(73) **BW Converting, Inc.**
(51) ***B65H 18/28*** (11) 4 013 708 B1

(71) **BWXT Nuclear Operations Group, Inc.**
(51) ***B23K 35/30*** (11) 4 578 583 A3

(71;73) **BYD Company Limited**
(51) ***C22C 21/02*** (11) 3 546 607 B1
(51) ***F16K 17/00*** (11) 4 607 069 A1
(51) ***F16K 17/00*** (11) 4 607 070 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 607 748 A1
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 247 022 B1

(71) **Bystronic Laser AG**
(51) ***B21D 5/00*** (11) 4 605 151 A1
(51) ***B23K 26/08*** (11) 4 605 171 A1

(71) **ByteDance Inc.**
(51) ***H04N 19/186*** (11) 4 606 108 A1
(51) ***H04N 19/51*** (11) 4 606 112 A1

(73) **C.I. TAKIRON Corporation**
(51) ***B32B 27/00*** (11) 4 286 155 B1

(71) **C.R. Laurence Co., Inc.**
(51) ***A47K 3/30*** (11) 4 606 287 A1

(71) **C & A Corporation**
(51) ***C22C 5/04*** (11) 4 606 917 A1

(71) **C A Casyso GmbH**
(51) ***G01N 33/49*** (11) 4 607 191 A2

(71) **Cadisch, Simon**
(51) ***F21V 21/30*** (11) 4 607 086 A2

(73) **Cadwell Laboratories, Inc.**
(51) ***A61B 5/30*** (11) 3 551 063 B1

(73) **Cain, Robert, J**
(51) ***C08G 59/16*** (11) 3 280 756 B1

(73) **Caisson Interventional, LLC**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 3 818 963 B1

(71) **Cala Health, Inc.**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 605 068 A2

(71) **Caldera Engineering, L.C.**
(51) ***C22B 3/46*** (11) 4 605 568 A1

(71) **Calico Life Sciences LLC**
(51) ***G02B 21/24*** (11) 4 605 790 A1

(73) **Calistri, Federico**
(51) ***E05B 17/00*** (11) 4 357 566 B1

(73) **Calscience International Ltd**
(51) ***A61K 8/37*** (11) 3 052 074 B1

(71) **Cambium Networks Ltd**
(51) ***H04L 41/0631*** (11) 4 607 874 A1

(71) **Cambridge Enterprise Limited**
(51) ***A61K 35/74*** (11) 4 604 979 A1

(71) **Cameca Instruments, Inc.**
(51) ***G01Q 60/38*** (11) 4 605 755 A2

(71) **CampCycle Sàrl**
(51) ***B60P 3/34*** (11) 4 606 641 A1

(71;73) **Cancer Research Technology Limited**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 3 719 018 B1
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 605 560 A1

(71;73) **Canon Kabushiki Kaisha**
(51) ***B41J 2/055*** (11) 4 606 577 A1
(51) ***G01S 7/52*** (11) 4 607 238 A2
(51) ***G03F 9/00*** (11) 3 693 798 B1
(51) ***G03G 15/00*** (11) 4 339 704 B1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 607 872 A2
(51) ***H04N 23/55*** (11) 4 156 669 B1

(71;73) **CANON KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***B41J 2/21*** (11) 4 606 588 A1
(51) ***B65H 20/06*** (11) 4 606 750 A1
(51) ***G01L 1/04*** (11) 4 089 384 B1
(51) ***G02B 7/00*** (11) 3 722 872 B1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 215 979 B1
(51) ***G03G 5/14*** (11) 3 913 437 B1
(51) ***G03G 5/147*** (11) 3 896 524 B1
(51) ***G03G 15/00*** (11) 4 607 283 A1
(51) ***G03G 15/00*** (11) 4 607 284 A1
(51) ***G03G 15/08*** (11) 4 567 523 A3
(51) ***G06F 3/12*** (11) 3 745 245 B1
(51) ***G06T 5/73*** (11) 4 607 452 A1
(51) ***G06T 7/246*** (11) 3 796 256 B1
(51) ***G06T 9/00*** (11) 4 605 889 A1
(51) ***H01L 25/00*** (11) 3 787 023 B1
(51) ***H02N 2/06*** (11) 4 607 785 A1
(51) ***H04N 1/00*** (11) 3 930 304 B1
(51) ***H04N 1/60*** (11) 4 607 908 A1
(51) ***H04N 23/60*** (11) 3 860 110 B1
(51) ***H04N 23/663*** (11) 4 607 940 A1
(51) ***H04N 23/71*** (11) 4 221 246 B1
(51) ***H04N 23/90*** (11) 3 930 305 B1
(51) ***H04N 25/773*** (11) 4 346 226 B1
(51) ***H10K 30/50*** (11) 4 608 105 A1

(73) **Canon Medical Systems Corporation**
(51) ***G01R 33/36*** (11) 3 709 041 B1

(71) **Canon Production Printing Holding B.V.**
(51) ***B33Y 50/00*** (11) 4 606 570 A1
(51) ***B41J 2/21*** (11) 4 605 245 A1
(51) ***B41J 11/00*** (11) 4 606 590 A1
(51) ***C09D 11/38*** (11) 4 606 871 A1
(51) ***C09D 11/54*** (11) 4 606 873 A1
(51) ***G06F 3/12*** (11) 4 607 332 A1

(73) **Canyon Bicycles GmbH**
(51) ***B62J 11/10*** (11) 4 183 670 B1

(73) **Capital One Services, LLC**

(51) *G06F 3/04847* (11) 4 002 080 B1
(51) *G06K 19/073* (11) 3 827 375 B1
(51) *G06Q 20/34* (11) 4 186 018 B1
(51) *H04B 5/00* (11) 4 087 148 B1

(71) Capsida Biotherapeutics, Inc.
(51) *C12N 15/861* (11) 4 605 538 A2

(71) Carbonet Nanotechnologies Inc.
(51) *C08L 33/26* (11) 4 605 466 A1

(71) Carbon Technology Holdings, LLC
(51) *C10B 53/02* (11) 4 605 488 A1

(71;73) Cardiac Pacemakers, Inc.
(51) *A61B 5/08* (11) 4 503 052 A3
(51) *A61B 5/145* (11) 4 236 795 B1
(51) *A61N 1/372* (11) 3 573 706 B1

(71) Cardinal CG Company
(51) *E06B 3/67* (11) 4 605 625 A1

(73) Cardinal Health Commercial Technologies, LLC
(51) *G06N 7/01* (11) 3 899 776 B1

(71) CARDINAL IG COMPANY
(51) *G02F 1/153* (11) 4 566 812 A3

(71) Cardio Navi MedTech (Wuhan) Co., Ltd.
(51) *A61L 29/08* (11) 4 606 396 A1

(71) Cardionomic, Inc.
(51) *A61B 34/00* (11) 4 606 336 A2

(71;73) CareFusion 303, Inc.
(51) *A61M 5/142* (11) 4 605 030 A1
(51) *A61M 39/12* (11) 4 606 415 A2
(51) *A61M 39/26* (11) 4 605 059 A1
(51) *A61M 39/28* (11) 4 041 368 B1
(51) *G07F 17/00* (11) 3 811 345 B1
(51) *G16H 20/13* (11) 4 573 968 A3
(51) *G16H 20/17* (11) 4 605 952 A1

(71) Cargill, Incorporated
(51) *A23G 1/32* (11) 4 581 932 A3

(71) Carl Freudenberg KG
(51) *H01M 4/86* (11) 4 605 990 A1
(51) *H01M 4/86* (11) 4 605 991 A1

(71) Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH
(51) *G01N 23/02* (11) 4 605 733 A1

(73) Carl Zeiss Jena GmbH
(51) *F21V 8/00* (11) 3 918 248 B1

(73) Carl Zeiss Meditec AG
(51) *B29D 11/00* (11) 4 497 584 B1

(73) Carl Zeiss SMT GmbH
(51) *G02B 5/08* (11) 4 237 884 B1

(73) Carl Zeiss Vision International GmbH
(51) *B05C 3/09* (11) 4 412 773 B1

(71;73) Carrier Corporation
(51) *B01D 39/16* (11) 3 661 623 B1
(51) *B60H 1/32* (11) 3 774 415 B1
(51) *F04D 29/46* (11) 4 265 916 B1
(51) *F24F 11/77* (11) 4 123 237 B1
(51) *F28F 9/02* (11) 4 607 138 A1
(51) *G05B 15/02* (11) 3 655 827 B1

(73) Casagrande S.P.A.
(51) *E21B 7/02* (11) 4 273 363 B1

(71) CASALE SA
(51) *C07D 251/60* (11) 4 605 380 A1

(71) Casco Signal Ltd.
(51) *H04W 4/029* (11) 4 607 972 A1

(73) Casio Computer Co., Ltd.
(51) *G10H 1/16* (11) 3 882 906 B1

(71) Castagnari, Gianluca
(51) *E03C 1/14* (11) 4 606 961 A1

(71) Cast Stonescapes, LLC
(51) *E04C 1/39* (11) 4 606 966 A2

(71) Catalog Technologies, Inc.
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 605 547 A1

(71) Caterpillar, Inc.
(51) *E02F 3/43* (11) 4 606 956 A1

(73) Caterpillar Energy Solutions GmbH
(51) *F02F 1/00* (11) 4 209 671 B1

(73) Caterpillar Inc.
(51) *B60P 1/16* (11) 4 373 708 B1
(51) *E02F 9/12* (11) 4 276 253 B1

(73) Celgene Corporation
(51) *C07D 401/14* (11) 4 171 568 B1

(71) Cell Guidance Systems Limited
(51) *A61K 47/42* (11) 4 605 005 A1

(71) CELLINK Bioprinting AB
(51) *B33Y 70/00* (11) 4 605 242 A1

(71) Centre de Coopération Technique et Pédagogique ASBL
(51) *G01R 31/265* (11) 4 605 763 A1

(73) Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Brest
(51) *A61B 34/20* (11) 4 247 286 B1

(71) Centre Hospitalier Universitaire de Montpellier
(51) *A61K 39/395* (11) 4 605 000 A1

(71) Centre Hospitalier Universitaire de Nice
(51) *A61K 39/395* (11) 4 605 000 A1

(73) Centre National d'Études Spatiales
(51) *B64G 1/10* (11) 4 337 536 B1

(73) Centre national de la recherche scientifique
(51) *A61K 31/65* (11) 4 228 655 B1
(51) *C08G 81/02* (11) 3 865 533 B1

(71;73) Centre National de la Recherche Scientifique
(51) *A61K 31/18* (11) 4 604 939 A1
(51) *A61K 39/395* (11) 4 605 000 A1
(51) *A61K 47/69* (11) 4 605 018 A1
(51) *A61K 49/00* (11) 4 605 019 A2
(51) *A61L 27/18* (11) 4 281 130 B1
(51) *B01J 23/00* (11) 4 605 127 A1
(51) *C04B 35/577* (11) 4 605 355 A1
(51) *C07K 7/08* (11) 3 274 362 B1
(51) *C07K 14/415* (11) 4 605 416 A1
(51) *C07K 14/415* (11) 4 605 417 A1
(51) *C08J 11/22* (11) 4 605 453 A2
(51) *C12N 15/86* (11) 4 605 537 A1
(51) *C25B 1/02* (11) 4 605 578 A2
(51) *G01N 21/17* (11) 4 081 782 B1
(51) *H01S 3/04* (11) 4 454 076 B1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 423 558 B1

(73) CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (C.N.R.S.)
(51) *H04L 9/08* (11) 3 907 928 B1

(71;73) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)
(51) *A61K 9/00* (11) 4 604 918 A1
(51) *A61Q 19/08* (11) 4 606 437 A1
(51) *C07K 14/005* (11) 3 700 918 B1

(73) Centripetal Limited
(51) *H04L 9/40* (11) 3 992 793 B1

(71) Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología
(51) *A01N 63/20* (11) 4 606 219 A1

(71) Centro di Riferimento Oncologico di Aviano
(51) *A61P 35/00* (11) 4 605 087 A1

(73) Ceramic Powder Technology AS
(51) *C01G 29/00* (11) 3 914 558 B1

(73) Ceres Imaging Limited
(51) *G03H 1/02* (11) 3 685 233 B1

(71) Certoplast Technische Klebebänder GmbH
(51) *C09J 7/29* (11) 4 605 482 A1

(71) Cerus Corporation
(51) *A61K 35/19* (11) 4 606 379 A2

(71;73) CGN Power Co., Ltd.
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 607 418 A1
(51) *G21C 13/02* (11) 3 998 615 B1

(73) CG Oncology, Inc.
(51) *A61K 35/761* (11) 3 426 271 B1

(71) Changchun Genescience Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07K 5/062* (11) 4 606 814 A1

(71) Changchun Jetty Automotive Technology Co., Ltd.
(51) *H01R 27/02* (11) 4 607 720 A1

(73) Changxin Memory Technologies, Inc.
(51) *H01L 23/525* (11) 4 203 037 B1
(51) *H10B 12/00* (11) 4 307 368 B1

(71) Chauhan, Sanket, Singh
(51) *A61B 34/00* (11) 4 604 866 A1

(71) Cha University Industry-Academic Cooperation Foundation
(51) *C12N 5/078* (11) 4 606 889 A1
(51) *C12N 5/0786* (11) 4 606 891 A1

(71) Checkpoint Surgical, Inc.
(51) *A61N 1/36* (11) 4 606 417 A2

(71) Chemelectiva Srl.
(51) *C07J 9/00* (11) 4 605 405 A1

(71) Chen, Gong
(51) *B05B 7/30* (11) 4 605 142 A1

(73) Chen, ZhiYing
(51) *A24F 40/44* (11) 4 193 854 B1

(71) Cheng, Steve
(51) *G02B 6/38* (11) 4 524 628 A3

(71;73) Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *G09G 3/3225* (11) 4 131 236 B1
(51) *H10D 86/60* (11) 4 608 092 A2

(71) CHENGDU MFS PHARMA. CO., LTD.
(51) *C07D 295/033* (11) 4 606 794 A1

(73) CHENGDU RELIANCE ELECTRIC CO., LTD .
(51) *H01R 4/48* (11) 4 040 605 B1

(71) Chengdu Zenitar Biomedical Technology Co., Ltd.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 606 801 A1

(73) Chevron Japan Ltd.
(51) *C10M 141/10* (11) 4 433 564 B1

(71) Chevron Oronite Company LLC
(51) *C10M 169/04* (11) 4 605 504 A1

(73) Chevron Phillips Chemical Company LP
(51) *C07C 2/32* (11) 3 562 798 B1

(71) Chevron U.S.A. Inc.
(51) *B01J 8/00* (11) 4 605 118 A1
(51) *C10G 3/00* (11) 4 605 493 A1

(73) Chia, Francis See Chong
(51) *F41A 9/16* (11) 4 196 739 B1

(73) Chiba Institute of Technology
(51) *B60L 1/00* (11) 3 378 695 B1

(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 452 981 B1

(73) Children's National Medical Center
(51) *A61B 3/10* (11) 3 740 115 B1

(71;73) China General Nuclear Power Corporation
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 607 418 A1
(51) *G21C 13/02* (11) 3 998 615 B1

(73) **CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE**
(51) *G06F 21/31* (11) 4 261 716 B1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 138 349 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 152 863 B1

(71) **CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE**
(51) *H04W 24/02* (11) 4 607 994 A1

(73) **China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute**
(51) *H04W 28/02* (11) 3 799 380 B1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 106 427 B1
(51) *H04W 76/10* (11) 3 664 569 B1

(73) **China Mobile Communications Group Co., Ltd**
(51) *H04W 76/10* (11) 3 664 569 B1

(73) **CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD**
(51) *H04W 28/02* (11) 3 799 380 B1

(71;73) **CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD.**
(51) *G06F 21/31* (11) 4 261 716 B1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 138 349 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 607 994 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 152 863 B1

(73) **China Mobile Communications Group Co., Ltd.**
(51) *H04W 72/23* (11) 4 106 427 B1

(71) **China National Petroleum Corporation**
(51) *G01V 1/28* (11) 4 607 248 A1

(71;73) **China Nuclear Power Design Company Ltd. (Shenzhen)**
(51) *G06F 8/41* (11) 4 607 339 A1
(51) *G21C 13/02* (11) 3 998 615 B1

(71;73) **China Nuclear Power Engineering Co., Ltd.**
(51) *G06F 8/41* (11) 4 607 339 A1
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 607 418 A1
(51) *G21C 13/02* (11) 3 998 615 B1

(71;73) **China Petroleum & Chemical Corporation**
(51) *B01J 23/78* (11) 3 868 468 B1
(51) *B01J 23/89* (11) 3 900 828 B1
(51) *C08G 63/06* (11) 4 296 293 B1
(51) *C10G 65/10* (11) 4 606 876 A1
(51) *G05B 13/04* (11) 4 607 296 A1

(73) **CHINA PETROLEUM & CHEMICAL CORPORATION**
(51) *B32B 27/32* (11) 4 234 238 B1

(71) **Chiral Photonics, Inc.**
(51) *H04J 14/02* (11) 4 606 044 A1

(73) **Chiun Mai Communication Systems, Inc.**
(51) *H01Q 1/32* (11) 4 421 985 B1

(71) **Chong Kun Dang Pharmaceutical Corp.**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 605 003 A1

(71) **Chongqing Alpha and Omega Semiconductor Limited**
(51) *H10D 30/01* (11) 4 608 087 A1
(51) *H10D 30/66* (11) 4 608 089 A1

(73) **Chongqing Changan Automobile Co., Ltd.**
(51) *G06F 18/23* (11) 4 425 354 B1

(71) **Chopard Technologies SA**
(51) *G04B 17/06* (11) 4 607 289 A1

(73) **Christof Global Impact Limited**
(51) *B01D 1/18* (11) 3 505 225 B1

(73) **Chromaleont S.r.l.**
(51) *C07C 29/128* (11) 4 377 283 B1

(71) **Chromalloy Gas Turbine LLC**
(51) *F01D 5/28* (11) 4 606 997 A2

(71) **CHT Turkey Kimya Sanayi ve Ticaret A.S.**
(51) *C08G 71/04* (11) 4 606 840 A2

(71) **Chuetsu-Pulp and Paper Co., Ltd**
(51) *C08L 21/00* (11) 4 606 851 A1

(71) **CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA**
(51) *A61P 43/00* (11) 4 606 435 A2

(73) **Chulalongkorn University**
(51) *H01M 12/08* (11) 4 343 930 B1

(71) **Cibus Europe B.V.**
(51) *C12N 15/82* (11) 4 534 659 A3

(71) **Cibus US LLC**
(51) *C12N 15/82* (11) 4 534 659 A3

(73) **CICT Connected and Intelligent Technologies Co., Ltd.**
(51) *H04W 52/02* (11) 4 395 423 B1

(73) **Ciel et Terre International**
(51) *B63B 1/12* (11) 4 353 581 B1

(71) **Ciena Corporation**
(51) *H04J 14/02* (11) 4 606 045 A1

(71;73) **Cilag GmbH International**
(51) *A61B 17/068* (11) 4 054 429 B1
(51) *A61B 17/072* (11) 4 604 851 A1
(51) *A61B 34/37* (11) 4 017 397 B1

(71) **Circle Pharma, Inc.**
(51) *C07K 7/56* (11) 4 605 409 A2

(71) **Cisaplast S.P.A.**
(51) *F25D 23/02* (11) 4 605 695 A1

(71;73) **Cisco Technology, Inc.**
(51) *G05F 1/575* (11) 4 115 522 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 229 822 B1
(51) *H04L 12/18* (11) 4 091 295 B1
(51) *H04L 41/14* (11) 4 607 878 A2
(51) *H04L 43/10* (11) 4 606 079 A1
(51) *H04L 45/24* (11) 4 607 881 A2
(51) *H04W 4/70* (11) 4 606 135 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 301 014 B1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 335 232 B1

(71) **CJ CheilJedang Corporation**
(51) *A23L 13/50* (11) 4 606 225 A1
(51) *A47J 36/02* (11) 4 606 280 A1
(51) *C08L 67/04* (11) 4 606 859 A1
(51) *C12N 1/16* (11) 4 606 884 A1
(51) *C12N 9/02* (11) 4 606 893 A1

(73) **CJ Cheiljedang Corporation**
(51) *A23L 7/196* (11) 4 056 049 B1

(73) **CKD CORPORATION**
(51) *G01N 21/95* (11) 3 805 740 B1

(71;73) **CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH**
(51) *A01D 41/127* (11) 4 275 472 B1
(51) *A01D 43/08* (11) 4 606 203 A1
(51) *A01D 61/02* (11) 4 606 205 A1

(71) **CLARIANT INTERNATIONAL LTD**
(51) *B01J 23/06* (11) 4 605 128 A1

(71) **Clarios Germany GmbH & Co. KG**
(51) *H01M 10/12* (11) 4 605 995 A1
(51) *H01M 10/12* (11) 4 605 996 A1

(71) **Clearmotion, Inc.**
(51) *B60Q 1/14* (11) 4 605 269 A1

(71) **Clear Scientific, Inc.**
(51) *A61K 31/395* (11) 4 604 950 A1

(71) **Clearstream Technologies Limited**
(51) *A61B 17/3207* (11) 4 604 857 A1

(73) **c-LEcta GmbH**
(51) *C12N 9/10* (11) 3 545 084 B1

(71) **Clemens GmbH & Co. KG**
(51) *A01G 17/08* (11) 4 604 717 A1

(73) **Clemens GmbH & Co. KG, Weinbautechnik - Getränketechnik**
(51) *A01G 17/08* (11) 4 280 864 B1

(71) **Click Therapeutics, Inc.**
(51) *G16H 50/70* (11) 4 607 535 A2

(73) **Climate LLC**
(51) *G06T 7/00* (11) 3 895 119 B1

(71) **Clivet S.p.A.**
(51) *F25B 30/02* (11) 4 607 111 A1

(71) **Cloud Intelligence Assets Holding (Singapore) Private Limited**
(51) *G06F 9/50* (11) 4 607 350 A1

(73) **CMC Materials LLC**
(51) *C09G 1/02* (11) 3 484 971 B1

(73) **CMC POLAND SP.Z O.O.**
(51) *C21D 8/00* (11) 4 090 780 B1

(71) **CMD Corporation**
(51) *B65H 18/08* (11) 4 606 748 A2

(71) **CMEYE AS**
(51) *G01K 3/04* (11) 4 605 719 A1

(71) **CMP Scientific Corp**
(51) *H01J 49/06* (11) 4 605 972 A1

(71) **CNH Industrial America LLC**
(51) *A01D 34/835* (11) 4 606 202 A1
(51) *A01F 15/08* (11) 4 606 206 A1

(71) **CNH Industrial France S.A.S.**
(51) *A01D 46/26* (11) 4 606 204 A1

(71;73) **CNH Industrial Italia S.p.A.**
(51) *B25J 5/00* (11) 4 056 328 B1
(51) *B60T 11/10* (11) 4 606 660 A1
(51) *B60T 13/66* (11) 4 606 661 A1
(51) *F16D 65/18* (11) 4 163 513 B1
(51) *G09B 9/02* (11) 4 607 494 A1

(71) **CNPC Exploration Software Co., Ltd**
(51) *G01V 1/28* (11) 4 607 248 A1

(71) **Cochlear Limited**
(51) *A61N 1/36* (11) 4 605 064 A1

(71) **Codefine International SA**
(51) *B65D 88/16* (11) 4 605 319 A1

(71) **CODESYS Holding GmbH**
(51) *G05B 19/042* (11) 4 607 298 A1

(71) **Cognitive Research Labs, Inc.**
(51) *H04W 4/02* (11) 4 607 970 A1

(71) **Cognyte Technologies Israel Ltd.**
(51) *H04W 4/02* (11) 4 607 969 A1

(71) **Cohen, Yogev**
(51) *G01F 1/00* (11) 4 607 154 A1

(73) **Cohere Technologies, Inc.**
(51) *H04B 15/00* (11) 3 698 492 B1

(73) **Coherex Medical, Inc.**
(51) *A61B 17/12* (11) 4 255 322 B1

(71) **Cohesity, Inc.**
(51) *G06F 3/06* (11) 4 567 579 A3

(73) **Coleman, Todd**
(51) *G01N 1/00* (11) 3 803 318 B1

(71;73) **Colgate-Palmolive Company**
(51) *A61B 10/00* (11) 4 604 846 A1
(51) *A61K 8/19* (11) 4 604 913 A1
(51) *A61K 8/19* (11) 4 604 914 A1
(51) *C11D 9/22* (11) 4 022 023 B1
(51) *C12N 5/071* (11) 3 884 038 B1

(71) **Collomix GmbH**
(51) *B05B 9/047* (11) 4 606 487 A1

(73) **Coloplast A/S**
(51) *A61F 5/44* (11) 4 275 662 B1

(73) **COLOREEL GROUP AB**

(51) *D05C 11/24* (11) 3 850 134 B1

(71) Colormatrix Holdings, Inc.
(51) *B65D 81/26* (11) 4 605 318 A1
(51) *C08L 67/02* (11) 4 605 467 A1

(71) Comcast Cable Communications, LLC
(51) *G06T 9/00* (11) 4 605 892 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 606 149 A1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 608 060 A2

(73) Comfort Office Furniture Co., Ltd Guangdong
(51) *A47C 1/023* (11) 4 434 399 B1

(71;73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives
(51) *B22F 10/25* (11) 4 605 160 A1
(51) *B32B 43/00* (11) 4 440 840 B1
(51) *C08G 81/02* (11) 3 865 533 B1
(51) *C08K 3/16* (11) 4 450 547 B1
(51) *G01N 21/17* (11) 4 081 782 B1
(51) *G01N 21/17* (11) 4 545 947 B1
(51) *G01N 33/24* (11) 4 375 663 B1
(51) *G01S 7/02* (11) 4 016 118 B1
(51) *G02F 1/01* (11) 4 402 532 B1
(51) *G11C 13/00* (11) 4 202 936 B1
(51) *G21C 1/02* (11) 4 605 958 A1
(51) *H01S 3/04* (11) 4 454 076 B1

(71) Commonwealth Fusion Systems LLC
(51) *H01B 12/06* (11) 4 605 964 A1

(71) CommScope Technologies LLC
(51) *G02B 6/38* (11) 4 605 786 A1

(71) Compagnie des Montres Longines, Francillon S.A.
(51) *A44C 5/20* (11) 4 606 253 A1

(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN
(51) *B60C 11/03* (11) 4 605 248 A1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 605 249 A1
(51) *C08L 7/00* (11) 4 605 462 A1
(51) *G06K 7/00* (11) 4 605 853 A1

(73) Compagnie Méditerranéenne des Cafés
(51) *A47J 31/36* (11) 3 876 800 B1

(73) Computionics Ltd
(51) *G08B 17/107* (11) 4 022 588 B1

(71) Concrest Energy AS
(51) *F03B 13/18* (11) 4 605 645 A1

(73) Conextivity Group SA
(51) *H01R 13/627* (11) 3 776 753 B1

(71) Confo Therapeutics N.V.
(51) *A61P 3/04* (11) 4 605 077 A1

(71) Congruence Medical Solutions, LLC
(51) *A61M 5/31* (11) 4 605 038 A1

(73) Conle, Henning
(51) *F41A 21/00* (11) 4 208 685 B1

(71) Conmed Corporation
(51) *A61B 17/04* (11) 4 606 321 A2

(71) Connecticut Children's Medical Center
(51) *C12Q 1/6825* (11) 4 605 550 A2

(73) ConocoPhillips Company
(51) *E21B 33/13* (11) 4 347 995 B1

(73) Consejo Superior De Investigaciones Científicas
(51) *A01K 29/00* (11) 4 238 412 B1

(73) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
(51) *C12N 15/67* (11) 3 822 353 B1

(71) Consiglio Nazionale Delle Ricerche
(51) *G01T 1/164* (11) 4 605 777 A1
(51) *H10D 8/60* (11) 4 608 086 A1

(73) Consolidated Metco, Inc.
(51) *B60C 23/04* (11) 3 684 632 B1

(71) Consorzio Interuniversitario "Istituto Nazionale Di Biostrutture e Biosistemi"
(51) *G01N 33/564* (11) 4 605 749 A1

(71;73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited
(51) *B60S 5/06* (11) 4 201 759 B1
(51) *G01F 11/00* (11) 4 607 157 A1
(51) *H01L 31/18* (11) 4 607 596 A1
(51) *H01M 4/133* (11) 4 583 192 A3
(51) *H01M 4/36* (11) 4 607 609 A1
(51) *H01M 4/485* (11) 3 796 433 B1
(51) *H01M 4/505* (11) 4 607 612 A1
(51) *H01M 4/66* (11) 4 607 624 A1
(51) *H01M 4/80* (11) 4 607 626 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 607 632 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 607 633 A1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 607 640 A1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 607 648 A1
(51) *H01M 10/6557* (11) 4 607 653 A1
(51) *H01M 50/147* (11) 4 607 660 A1
(51) *H01M 50/244* (11) 4 607 671 A1
(51) *H01M 50/553* (11) 4 607 687 A1
(51) *H01M 50/59* (11) 4 607 690 A1
(51) *H01M 50/593* (11) 4 607 691 A2
(51) *H01R 13/66* (11) 4 607 718 A1

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited
(51) *H01M 10/04* (11) 4 607 631 A1
(51) *H01M 10/6557* (11) 4 607 654 A1
(51) *H01M 50/249* (11) 4 607 673 A1
(51) *H01M 50/30* (11) 4 607 675 A1
(51) *H01M 50/342* (11) 4 607 676 A1
(51) *H01M 50/342* (11) 4 607 677 A1
(51) *H01M 50/367* (11) 4 607 679 A1
(51) *H01M 50/528* (11) 4 607 683 A1
(51) *H01M 50/543* (11) 4 607 685 A1
(51) *H01M 50/552* (11) 4 607 686 A1

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 10/04* (11) 4 607 633 A1

(71) Conti, Michele
(51) *A61L 27/16* (11) 4 605 024 A1

(71) Continental Automotive Technologies GmbH
(51) *G06Q 50/40* (11) 4 607 449 A2
(51) *H04W 64/00* (11) 4 606 158 A1

(71;73) Continental Reifen Deutschland GmbH
(51) *B29C 48/64* (11) 4 606 554 A1
(51) *B29D 30/06* (11) 4 605 231 A1
(51) *B29D 30/52* (11) 4 360 866 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 3 959 085 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 126 560 B1
(51) *B60C 9/18* (11) 4 426 568 B1
(51) *B60C 9/22* (11) 4 433 312 B1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 291 420 B1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 342 685 B1
(51) *B60C 11/11* (11) 4 363 244 B1
(51) *B60C 11/12* (11) 4 385 761 B1
(51) *B60C 11/16* (11) 4 186 714 B1
(51) *D02G 3/48* (11) 4 006 217 B1

(71) ContiTech Deutschland GmbH
(51) *B65G 15/34* (11) 4 606 738 A1

(71) Contraf-Nicotex-Tobacco GmbH
(51) *A24B 13/00* (11) 4 604 746 A1

(71) ConvaTec Limited
(51) *A61F 13/02* (11) 4 604 893 A1
(51) *A61L 15/46* (11) 4 605 023 A1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 605 052 A2

(73) Cook, Douglas, J.
(51) *G01R 33/56* (11) 3 956 675 B1

(71) Cook, Graham
(51) *F24H 1/50* (11) 4 607 104 A2

(71) Cook Medical Technologies, LLC
(51) *A61B 1/05* (11) 4 606 295 A2
(51) *A61B 17/00* (11) 4 606 318 A2

(71;73) CooperSurgical, Inc.
(51) *A61B 17/42* (11) 4 236 841 B1
(51) *A61B 90/35* (11) 4 606 345 A2

(73) CooperVision International Limited
(51) *G02C 7/02* (11) 4 548 152 B1

(71) Copeland LP
(51) *F04C 29/04* (11) 4 607 032 A1

(71) Copenhagen Atomics A/S
(51) *G21C 3/54* (11) 4 605 959 A1
(51) *G21D 3/04* (11) 4 605 960 A1

(71) Coral S.r.l.
(51) *F25D 5/00* (11) 4 607 117 A2

(71) Coral Smart Pool Ltd.
(51) *G08B 21/08* (11) 4 605 918 A1

(73) Coram UK Holding Limited
(51) *A47K 3/30* (11) 3 682 777 B1

(71) Corephotonics Ltd.
(51) *H04N 23/55* (11) 4 606 120 A2

(73) Corle OY
(51) *A61B 5/11* (11) 3 793 438 B1

(73) Cornelis Networks, Inc.
(51) *H04L 49/253* (11) 4 109 854 B1

(71;73) Cornell University
(51) *A01C 1/06* (11) 4 604 711 A1
(51) *A23C 21/00* (11) 4 604 732 A1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 126 198 B1

(73) Cornerstone Technology (Shenzhen) Limited
(51) *B25J 9/16* (11) 4 260 991 B1

(71) Corner Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 9/00* (11) 4 604 919 A1

(71) Corning Incorporated
(51) *B01J 20/04* (11) 4 605 124 A1

(71;73) Corning Research & Development Corporation
(51) *G02B 6/38* (11) 4 237 889 B1
(51) *G02B 6/44* (11) 3 973 341 B1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 605 789 A1

(71;73) Corn Products Development, Inc.
(51) *A23C 9/137* (11) 3 544 440 B1
(51) *A23C 9/137* (11) 3 544 443 B1
(51) *B01D 15/18* (11) 4 605 103 A1

(71) Corscience GmbH & Co. KG
(51) *A61B 5/08* (11) 4 604 833 A1

(71) Corset St-Francis Inc.
(51) *A61F 5/042* (11) 4 604 884 A1

(73) CorTec GmbH
(51) *A61N 1/375* (11) 4 479 130 B1

(73) Corteva Agriscience LLC
(51) *A01N 59/10* (11) 3 367 799 B1

(71) COSMO FIRST LIMITED
(51) *B32B 27/30* (11) 4 605 238 A1

(71) Courbet SAS
(51) *A44C 9/00* (11) 4 604 795 A1

(71) Cour Pharmaceuticals Development Company Inc.
(51) *A61K 39/35* (11) 4 604 999 A1

(71) Covess N.V.
(51) *F17C 1/06* (11) 4 607 081 A1

(71) Covestro Deutschland AG
(51) *C07C 209/62* (11) 4 606 786 A1
(51) *C07C 209/62* (11) 4 606 787 A1
(51) *C07C 209/84* (11) 4 606 788 A1
(51) *C08G 18/10* (11) 4 606 829 A1
(51) *C08G 81/00* (11) 4 606 841 A1

(73) Covidien LP
(51) *A61B 17/08* (11) 4 003 188 B1

(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 333 740 B1
(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 333 741 B1
(51) ***A61B 34/30*** (11) 3 934 559 B1
(51) ***A61B 34/30*** (11) 3 952 777 B1
(51) ***A61B 34/30*** (11) 3 977 956 B1

(71) **Coway Co., Ltd.**
(51) ***F25B 39/02*** (11) 4 567 350 A3

(71) **CoxTherm Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségu Társaság**
(51) ***F24D 3/14*** (11) 4 607 096 A1

(71) **CPS Technology Holdings LLC**
(51) ***G01R 31/392*** (11) 4 605 769 A1
(51) ***H01M 10/12*** (11) 4 605 995 A1
(51) ***H01M 10/12*** (11) 4 605 996 A1

(71) **Craif Inc.**
(51) ***A61K 9/14*** (11) 4 606 370 A1

(71) **Cranebio Co., Ltd.**
(51) ***G01N 33/53*** (11) 4 607 193 A1

(71) **Cranfield University**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 606 535 A1

(73) **Crea IP B.V.**
(51) ***A61M 39/10*** (11) 3 720 541 B1

(73) **Credence Medsystems, Inc.**
(51) ***A61M 5/31*** (11) 4 168 067 B1

(71) **Crescenzo, Giorgio**
(51) ***F03H 1/00*** (11) 4 607 026 A1

(71) **Crinetics Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***C07D 471/10*** (11) 4 603 142 A3

(73) **Cristcot LLC**
(51) ***A61M 31/00*** (11) 3 454 933 B1

(71) **Cross, Peter Frank**
(51) ***B01D 3/34*** (11) 4 605 102 A1

(71) **Cross Manufacturing Company (1938) Limited**
(51) ***F16J 15/44*** (11) 4 605 672 A1

(71) **Crosspoint Therapeutics Inc.**
(51) ***C07K 16/00*** (11) 4 606 819 A1

(71;73) **CrowdStrike, Inc.**
(51) ***G06F 21/55*** (11) 4 607 382 A1
(51) ***G06F 21/56*** (11) 4 287 053 B1

(71) **Crown Packaging Technology, Inc.**
(51) ***B41F 31/00*** (11) 4 606 573 A2

(71) **CRSC RESEARCH & DESIGN INSTITUTE GROUP CO., LTD.**
(51) ***B61L 27/20*** (11) 4 606 677 A1
(51) ***G01J 5/48*** (11) 4 607 163 A1
(51) ***H04L 41/0663*** (11) 4 607 875 A1

(73) **Cryoport, Inc.**
(51) ***B65D 55/16*** (11) 4 045 424 B1

(73) **Cryo Pur**
(51) ***F25J 1/00*** (11) 3 143 349 B1

(71) **Cryptography Research, Inc.**
(51) ***G06F 21/00*** (11) 4 605 841 A1
(51) ***H04L 9/00*** (11) 4 606 053 A1

(71) **CRYPTO LAB INC.**
(51) ***H04L 9/00*** (11) 4 607 842 A1

(71) **CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement**
(51) ***H04M 1/7243*** (11) 4 607 903 A1

(73) **CSP Technologies, Inc.**
(51) ***B01J 20/32*** (11) 3 956 057 B1

(71) **CST Industries, Inc.**
(51) ***E04B 1/19*** (11) 4 605 609 A1

(71) **CTI Foodtech S.r.l.**
(51) ***F03H 1/00*** (11) 4 607 026 A1

(71) **CTS Corporation**
(51) ***G01D 5/20*** (11) 4 605 709 A1

(73) **Cuisine Solutions Europe**
(51) ***A21D 6/00*** (11) 3 900 540 B1

(73) **Cujo LLC**
(51) ***H04L 67/50*** (11) 4 087 217 B1

(71) **Cultraro Automazione Engineering S.r.l.**
(51) ***B60N 2/30*** (11) 4 605 266 A1

(71;73) **Cummins, Inc.**
(51) ***B60L 53/62*** (11) 4 606 637 A2
(51) ***C10B 47/02*** (11) 3 884 012 B1
(51) ***F01N 11/00*** (11) 4 158 164 B1
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 044 025 B1

(71) **Cummins Filtration Inc.**
(51) ***B01D 35/153*** (11) 4 605 105 A1

(73) **Cummins Inc.**
(51) ***F02D 19/10*** (11) 3 859 137 B1

(71) **Cummins Power Generation Inc.**
(51) ***F02D 19/06*** (11) 4 607 016 A1

(73) **Cup Candle GmbH**
(51) ***A61L 9/012*** (11) 3 464 530 B1

(71) **Curio Digital Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 604 825 A1

(73) **Curt G. Joa, Inc.**
(51) ***A61F 13/15*** (11) 4 525 799 B1

(73) **CYBERDYNE INC.**
(51) ***B25J 11/00*** (11) 4 026 665 B1

(73) **CYNO-DEV**
(51) ***G01N 1/22*** (11) 4 290 211 B1

(73) **CYPRUS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY**
(51) ***B01D 53/62*** (11) 4 351 764 B1

(73) **Cyral Inc.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 854 057 B1

(71) **CysBio ApS**
(51) ***C12N 9/02*** (11) 4 605 521 A2

(71) **Cysec SA**
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 607 817 A1

(73) **Cytec Industries, Inc.**
(51) ***B29C 70/46*** (11) 3 906 150 B1

(71) **Cytec Industries Inc.**
(51) ***C08K 5/00*** (11) 4 605 460 A1

(71) **Cytek Biosciences, Inc.**
(51) ***G01N 15/14*** (11) 4 605 727 A2

(73) **Cytosurge AG**
(51) ***B81C 1/00*** (11) 4 232 406 B1

(73) **D.C. Water & Sewer Authority**
(51) ***B01D 21/24*** (11) 3 483 123 B1

(73) **D&M Holdings Inc.**
(51) ***G10L 21/0208*** (11) 3 605 535 B1

(71) **Dace, Mark C.**
(51) ***A61G 7/008*** (11) 4 606 362 A2

(73) **Daedong Engineering Co. Ltd.**
(51) ***E02F 3/96*** (11) 4 116 502 B1

(71) **Daesang Corporation**
(51) ***C07H 3/02*** (11) 4 606 810 A1

(73) **Daicel Corporation**
(51) ***C08G 59/32*** (11) 4 245 784 B1
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 102 322 B1

(71) **Daido Steel Co., Ltd.**
(51) ***C21D 6/00*** (11) 4 606 913 A1
(51) ***C22C 38/10*** (11) 4 414 474 A3

(71;73) **Daifuku Co., Ltd.**
(51) ***B65G 1/00*** (11) 4 269 280 B1
(51) ***B65G 1/00*** (11) 4 606 733 A1
(51) ***B65G 1/00*** (11) 4 606 734 A1
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 190 722 B1

(71) **DAIHEN Corporation**
(51) ***B23K 9/18*** (11) 4 606 507 A1

(71) **Daiichi Kigenso Kagaku Kogyo Co., Ltd.**
(51) ***C01G 25/02*** (11) 4 606 771 A1

(71) **Daiichi Sankyo Company, Limited**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 606 383 A2

(71;73) **Daikin Industries, Ltd.**
(51) ***C10M 105/38*** (11) 4 606 879 A1
(51) ***F04B 39/12*** (11) 4 303 442 B1
(51) ***H03H 7/09*** (11) 4 607 794 A2

(71) **Daimler Truck AG**
(51) ***B60L 50/70*** (11) 4 605 261 A1

(73) **Dainese S.p.A.**
(51) ***A41D 13/02*** (11) 4 125 472 B1

(73) **Dai Nippon Printing Co., Ltd.**
(51) ***B32B 27/18*** (11) 3 950 336 B1

(73) **DAIO PAPER CORPORATION**
(51) ***B65D 83/08*** (11) 3 901 059 B1

(71) **Dairy Management Inc.**
(51) ***A23C 21/00*** (11) 4 604 732 A1

(73) **Daizo Corporation**
(51) ***B65D 83/38*** (11) 3 825 254 B1

(71) **Dalian Institute Of Chemical Physics, Chinese Academy Of Sciences**
(51) ***C10J 3/84*** (11) 4 605 500 A1

(71) **Dalupo B.V**
(51) ***E06B 9/52*** (11) 4 606 985 A1

(71) **Dana-Farber Cancer Institute, Inc.**
(51) ***A61K 31/395*** (11) 4 604 946 A1

(71) **Danfoss A/S**
(51) ***F28F 1/32*** (11) 4 607 136 A1

(73) **Danfoss Power Solutions (Zhejiang) Co. Ltd**
(51) ***F15B 13/04*** (11) 4 390 148 B1

(71) **DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE S.P.A.**
(51) ***C21B 13/00*** (11) 4 605 564 A1

(73) **Danieli & C. Officine Meccaniche S.p.A.**
(51) ***B21C 23/21*** (11) 4 255 649 B1

(71) **Danisco US Inc.**
(51) ***A23L 11/30*** (11) 4 604 740 A1

(71) **Dar Al-Handasah**
(51) ***G05B 13/02*** (11) 4 607 294 A1

(71) **Dark Sky GmbH**
(51) ***G01S 13/75*** (11) 4 607 240 A1

(71) **Das, Aditya, Narayan**
(51) ***A61B 34/00*** (11) 4 604 866 A1

(73) **Da Shiang Technology Co., Ltd.**
(51) ***F16D 41/32*** (11) 4 467 834 B1

(71) **Datalogic IP Tech S.r.l.**
(51) ***G06K 7/00*** (11) 4 607 403 A1

(71;73) **Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd.**
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 223 447 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 607 829 A2
(51) ***H04L 1/18*** (11) 3 379 752 B1
(51) ***H04W 12/02*** (11) 4 376 460 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 3 965 523 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 608 030 A1

(73) **Davis, Schottlander & Davis Ltd**
(51) ***A61C 13/01*** (11) 4 117 574 B1

(73) **Dayton Technologies Limited**
(51) ***A61B 5/25*** (11) 3 946 035 B1

(73) **DDP Specialty Electronic Materials US, Inc.**
(51) ***A61K 47/38*** (11) 3 897 731 B1

(71) **DDP Specialty Electronic Materials US, LLC**

(51) ***B32B 5/02*** (11) 4 606 564 A1

(71) **Deep Breathe Inc.**
(51) ***G06T 5/60*** (11) 4 607 450 A1

(71;73) **DeepMind Technologies Limited**
(51) ***G06F 16/22*** (11) 4 607 365 A2
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 607 409 A2
(51) ***G06N 3/084*** (11) 3 596 662 B1
(51) ***G06N 3/0985*** (11) 3 769 264 B1

(71) **Deep Piction GmbH**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 607 198 A2

(71;73) **Deere & Company**
(51) ***A01D 34/00*** (11) 4 606 201 A1
(51) ***A01D 34/44*** (11) 3 440 915 B1
(51) ***A01D 41/127*** (11) 4 256 942 B1
(51) ***E02F 3/36*** (11) 4 265 849 B1
(51) ***F02D 41/00*** (11) 4 607 018 A1
(51) ***F02M 61/14*** (11) 4 607 022 A1
(51) ***G01C 25/00*** (11) 3 982 086 B1
(51) ***G05D 1/24*** (11) 4 607 309 A1
(51) ***H01F 27/38*** (11) 3 982 382 B1

(73) **Defranceschi S.r.l.**
(51) ***C12L 11/00*** (11) 3 827 070 B1

(73) **DEHN SE**
(51) ***H01T 1/02*** (11) 4 143 935 B1
(51) ***H02H 9/04*** (11) 3 377 762 B1

(71) **DEKA Products Limited Partnership**
(51) ***A61M 5/142*** (11) 4 574 198 A3

(73) **Deland, Jonathan T.**
(51) ***A61B 17/04*** (11) 4 188 279 B1

(71) **Dellas, James**
(51) ***G06Q 20/10*** (11) 4 607 429 A2

(71) **Dell Products, L.P.**
(51) ***H04W 72/0446*** (11) 4 606 161 A1

(71) **Dell Products L.P.**
(51) ***H04B 10/40*** (11) 4 606 040 A1

(73) **DELMIC IP B.V.**
(51) ***G01N 1/28*** (11) 4 179 287 B1

(71;73) **Delta Electronics, Inc.**
(51) ***F25B 49/00*** (11) 4 403 852 B1
(51) ***H04N 9/31*** (11) 4 607 915 A1

(71) **Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd.**
(51) ***H01F 3/14*** (11) 4 607 544 A1
(51) ***H01F 3/14*** (11) 4 607 545 A1
(51) ***H01F 17/00*** (11) 4 607 548 A2

(71) **Deltran Operations USA, Inc.**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 606 010 A2

(71) **Demetra S.r.l.**
(51) ***B07B 9/02*** (11) 4 605 145 A1

(73) **Demircan, Ziya**
(51) ***E06B 3/67*** (11) 4 097 325 B1

(71) **Demmelmayr, Ernst**
(51) ***F41A 21/32*** (11) 4 607 140 A1

(73) **Denka Company Limited**
(51) ***C09C 1/48*** (11) 4 234 638 B1

(71) **DENSO CORPORATION**
(51) ***G01S 7/481*** (11) 4 607 236 A1

(71) **Dentroid Pty Ltd**
(51) ***A61N 5/06*** (11) 4 605 073 A1

(71;73) **DENTSPLY SIRONA Inc.**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 115 811 B1
(51) ***A61B 6/50*** (11) 4 606 312 A1
(51) ***B29C 64/129*** (11) 4 370 307 B1
(51) ***G06T 5/00*** (11) 4 120 182 B1
(51) ***G06T 11/00*** (11) 4 120 196 B1
(51) ***G06T 11/00*** (11) 4 120 197 B1

(71) **Dentsply Sirona Inc.**
(51) ***A61B 6/50*** (11) 4 606 313 A1

(73) **DePuy Synthes Products, Inc.**
(51) ***A61B 17/72*** (11) 4 208 111 B1
(51) ***A61F 2/46*** (11) 4 333 774 B1

(71) **Dern, Vincent**
(51) ***A43B 3/46*** (11) 4 606 250 A1

(71) **Desiccant Co., Ltd.**
(51) ***B01J 20/28*** (11) 4 606 471 A1

(71) **Design Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 31/13*** (11) 4 604 937 A1

(73) **Desktop Metal, Inc.**
(51) ***B33Y 10/00*** (11) 3 853 022 B1

(71) **DESMA Schuhmaschinen GmbH**
(51) ***B29D 35/00*** (11) 4 606 561 A1

(71) **Deutsche Post AG**
(51) ***B08B 5/00*** (11) 4 574 283 A3

(73) **Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.**
(51) ***G01S 13/90*** (11) 3 364 212 B1
(51) ***H04B 10/114*** (11) 4 233 208 B1

(71;73) **Deutsche Telekom AG**
(51) ***G06F 11/30*** (11) 4 607 358 A1
(51) ***H01Q 1/24*** (11) 4 607 695 A1
(51) ***H04M 3/493*** (11) 4 203 449 B1
(51) ***H04W 16/02*** (11) 3 466 152 B1

(71) **DEVICEATLAS LIMITED**
(51) ***H04L 67/02*** (11) 4 606 083 A1

(71) **Devicor Medical Products, Inc.**
(51) ***A61B 10/02*** (11) 4 604 847 A1

(73) **Dexcom, Inc.**
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 291 091 B1

(73) **Dfine, Inc.**
(51) ***A61B 18/12*** (11) 3 876 857 B1

(71) **DH Technologies Development Pte. Ltd.**
(51) ***H01J 49/42*** (11) 4 605 973 A1

(71) **Diagonal Therapeutics Inc.**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 604 988 A1

(71) **DIC Corporation**
(51) ***B01D 19/04*** (11) 4 606 450 A1
(51) ***C09B 67/20*** (11) 4 606 868 A1

(73) **Diebold Nixdorf Systems GmbH**
(51) ***G07F 7/00*** (11) 3 762 905 B1

(73) **DIEFFENBACHER GMBH Maschinen- und Anlagenbau**
(51) ***B29B 15/12*** (11) 4 147 841 B1

(73) **Diehl & Eagle Picher GmbH**
(51) ***H01M 6/38*** (11) 3 382 782 B1

(71) **Diehl Defence GmbH & Co. KG**
(51) ***H04W 84/06*** (11) 4 608 062 A1

(71) **Diehl Metering GmbH**
(51) ***G01F 15/14*** (11) 4 607 158 A1

(73) **Diehl Metering Systems GmbH**
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 049 407 B1

(71) **Dielle S.p.A.**
(51) ***F23B 40/04*** (11) 4 607 088 A1

(71) **Dieseko Group B.V.**
(51) ***E02D 7/18*** (11) 4 605 603 A1

(73) **Dimmler, Kirsten**
(51) ***C07K 14/78*** (11) 3 833 780 B1

(73) **Ding, Zhaoyang**
(51) ***B66B 5/04*** (11) 3 904 262 B1

(71) **Discuva Ltd.**
(51) ***A61K 31/4439*** (11) 4 606 375 A2

(73) **Disney Enterprises, Inc.**
(51) ***G09B 21/00*** (11) 4 334 926 B1

(71) **DistalMotion SA**
(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 604 856 A1

(71) **Divergent Technologies, Inc.**
(51) ***B22F 1/05*** (11) 4 605 159 A2
(51) ***B29C 64/282*** (11) 4 605 228 A1
(51) ***B33Y 70/10*** (11) 4 605 243 A1
(51) ***C22C 1/04*** (11) 4 605 570 A1

(73) **DJ Medical, LLC**
(51) ***A61M 5/00*** (11) 3 541 446 B1

(71) **DLP Limited**
(51) ***F16B 5/01*** (11) 4 607 040 A1

(73) **DMC Global Inc.**
(51) ***B23K 103/12*** (11) 3 941 675 B1

(71;73) **DMG Mori Co., Ltd.**
(51) ***B23Q 5/54*** (11) 4 606 518 A1
(51) ***G05B 19/4097*** (11) 3 964 904 B1

(71) **DMK Deutsches Milchkontor GmbH**
(51) ***A23C 20/02*** (11) 4 606 220 A1
(51) ***A23K 10/14*** (11) 4 606 222 A1

(71) **DNAe Diagnostics Limited**
(51) ***C12Q 1/6837*** (11) 4 605 553 A1

(71) **DNA Script**
(51) ***C12P 19/34*** (11) 4 605 542 A1

(71) **Doble Vehicle, SL**
(51) ***B62D 47/00*** (11) 4 606 683 A1

(71) **DOKA GmbH**
(51) ***E04G 11/38*** (11) 4 605 611 A1
(51) ***E04G 11/38*** (11) 4 605 612 A1
(51) ***E04G 17/04*** (11) 4 605 613 A1

(71;73) **Dolby International AB**
(51) ***G10L 19/00*** (11) 4 593 010 A3
(51) ***G10L 19/008*** (11) 3 813 063 B1
(51) ***G10L 19/008*** (11) 4 211 682 B1
(51) ***G10L 21/0272*** (11) 4 605 933 A1
(51) ***G10L 21/034*** (11) 3 821 430 B1
(51) ***G10L 21/045*** (11) 4 605 934 A1
(51) ***H03H 17/02*** (11) 4 481 731 B1
(51) ***H03H 17/02*** (11) 4 564 348 A3
(51) ***H03H 17/02*** (11) 4 564 349 A3
(51) ***H04H 20/89*** (11) 4 343 759 B1
(51) ***H04N 21/854*** (11) 4 364 428 B1
(51) ***H04R 3/02*** (11) 4 005 228 B1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 331 241 B1

(71;73) **Dolby Laboratories Licensing Corporation**
(51) ***G10L 19/008*** (11) 4 211 682 B1
(51) ***G10L 21/034*** (11) 3 821 430 B1
(51) ***G10L 21/045*** (11) 4 605 934 A1
(51) ***H04R 3/02*** (11) 4 005 228 B1

(73) **Dometic Marine Canada Inc.**
(51) ***F24H 1/22*** (11) 3 910 261 B1

(73) **Dometic Sweden AB**
(51) ***F23D 17/00*** (11) 4 121 694 B1

(71) **Dong-A ST Co., Ltd.**
(51) ***C07D 413/14*** (11) 4 605 389 A2
(51) ***C07D 487/04*** (11) 4 605 395 A2

(73) **Dongguan Yutong Optical Technology Co., Ltd**
(51) ***G02B 9/64*** (11) 3 851 895 B1

(71) **Doosan Bobcat Korea Co., Ltd.**
(51) ***B66F 9/075*** (11) 4 606 759 A1

(71) **Doosan Bobcat North America, Inc.**
(51) ***B60L 1/10*** (11) 4 605 258 A1
(51) ***E02F 9/16*** (11) 4 605 607 A1

(73) **Doosan Enerbility Co., Ltd.**
(51) ***F23R 3/28*** (11) 4 209 715 B1

(71) **dormakaba Schweiz AG**
(51) ***G07C 9/00*** (11) 4 605 913 A1
(51) ***G07C 9/00*** (11) 4 605 914 A1

(71) **Doser IP B.V.**

(51) *B29C 64/106* (11) 4 605 222 A1

(71) DOUYIN VISION CO., LTD.
(51) *G06F 18/22* (11) 4 607 376 A1
(51) *G06F 21/56* (11) 4 607 384 A1
(51) *G10H 1/00* (11) 4 607 500 A1
(51) *H04N 5/262* (11) 4 607 909 A1
(51) *H04N 19/186* (11) 4 606 108 A1
(51) *H04N 19/51* (11) 4 606 112 A1

(71) Dover Chemical Corporation
(51) *C08G 79/04* (11) 4 605 445 A1
(51) *C08J 5/18* (11) 4 605 447 A1

(71) Dowa Thermotech Co., Ltd.
(51) *C01B 32/164* (11) 4 606 765 A1

(71;73) Dow Global Technologies LLC
(51) *B01J 35/30* (11) 4 605 132 A1
(51) *C07C 1/24* (11) 4 605 358 A1
(51) *C07C 45/75* (11) 4 605 366 A1
(51) *C07C 67/39* (11) 4 605 372 A1
(51) *C08G 77/14* (11) 4 419 580 B1
(51) *C08L 23/04* (11) 4 605 463 A1
(51) *C08L 23/08* (11) 4 077 533 B1
(51) *C08L 67/04* (11) 4 605 468 A1
(51) *C09J 175/04* (11) 4 605 484 A1
(51) *G16C 20/30* (11) 4 605 944 A1

(71) Dr. Kurt Wolff GmbH & Co. KG
(51) *A23L 33/16* (11) 4 604 744 A1
(51) *A61Q 11/00* (11) 4 605 091 A1

(71) Dr. Schumacher GmbH
(51) *C11D 3/20* (11) 4 605 506 A1

(71) Dr. Tezza S.r.l.
(51) *C07K 5/02* (11) 4 605 406 A1

(73) Draeger Safety UK Limited
(51) *A62B 25/00* (11) 3 885 006 B1

(73) Dräger Safety AG & Co. KGaA
(51) *A62C 99/00* (11) 4 101 511 B1
(51) *G01N 27/64* (11) 4 231 005 B1
(51) *G01N 33/00* (11) 4 266 034 B1

(71;73) Drägerwerk AG & Co. KGaA
(51) *A61B 5/00* (11) 3 831 278 B1
(51) *A61B 5/363* (11) 4 606 305 A1
(51) *A61M 16/00* (11) 4 349 388 B1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 197 577 B1

(71) Dragon Q Energy LLC
(51) *H01M 50/30* (11) 4 605 998 A2

(71) DRAX Inc.
(51) *A63B 69/00* (11) 4 606 441 A2

(73) DRNC Holdings, Inc.
(51) *H04W 4/70* (11) 3 761 683 B1

(73) DSG-Canusa GmbH
(51) *G01M 3/28* (11) 4 151 975 B1

(71) dSPACE GmbH
(51) *G06F 30/20* (11) 4 607 398 A1
(51) *G06F 30/20* (11) 4 607 399 A1

(73) DTE ehf.
(51) *G01N 21/71* (11) 4 009 037 B1

(73) DTS, Inc.
(51) *G10L 19/02* (11) 3 510 595 B1

(71) DT Swiss AG
(51) *B60B 1/00* (11) 4 606 595 A1

(73) Duan, Zhi
(51) *A61H 19/00* (11) 4 393 466 B1

(71) Dunham, Martha, L
(51) *B31D 3/00* (11) 4 605 234 A1

(73) Dupont, Guillaume
(51) *G09B 19/00* (11) 3 736 790 B1

(71) Duracell U.S. Operations, Inc.
(51) *H02J 7/00* (11) 4 553 953 A3

(71) DW Energy LLC
(51) *H01M 10/0583* (11) 4 605 994 A1

(71) Dymsense Ltd.
(51) *A61B 5/1455* (11) 4 604 838 A2

(73) dy-pack Verpackungen Gustav Dyckerhoff GmbH
(51) *B65D 30/18* (11) 4 086 186 B1

(71) DYSON TECHNOLOGY LIMITED
(51) *A45D 20/08* (11) 4 604 800 A1
(51) *A45D 20/12* (11) 4 604 801 A1
(51) *A61C 9/00* (11) 4 588 457 A3

(73) E.ON Sverige AB
(51) *E21B 33/035* (11) 4 136 316 B1

(71;73) E. Zoller GmbH & Co. KG Einstell- und Messgeräte
(51) *G01M 1/16* (11) 4 441 481 B1
(51) *G05B 19/401* (11) 4 607 300 A1

(71) Eagle Industry Co., Ltd.
(51) *F16J 15/34* (11) 4 607 067 A1

(71) Eagle Technology, LLC
(51) *H04B 10/112* (11) 4 607 821 A1

(73) EAO AG
(51) *H01H 13/22* (11) 4 402 709 B1

(71) EAO Holding AG
(51) *H01R 9/24* (11) 4 607 708 A1

(73) Earweiss Technology (Shenzhen) Co., Ltd
(51) *H04R 1/10* (11) 4 236 355 B1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 236 356 B1

(73) Easebon Services Limited
(51) *F41A 9/16* (11) 4 196 739 B1

(73) Eaton Capital
(51) *H02J 50/10* (11) 3 298 676 B1

(71;73) Eaton Intelligent Power Limited
(51) *F01L 1/18* (11) 3 755 888 B1
(51) *F17C 9/00* (11) 4 386 253 B1
(51) *G01B 11/30* (11) 4 278 148 B1
(51) *H01H 9/54* (11) 4 607 556 A1
(51) *H02H 3/087* (11) 4 000 150 B1
(51) *H02J 9/06* (11) 4 568 064 A3

(71) Eavor Technologies Inc.
(51) *F24T 10/00* (11) 4 607 106 A2

(71) EBARA CORPORATION
(51) *H02K 1/22* (11) 4 607 760 A1

(71) eBay Inc.
(51) *G06Q 10/20* (11) 4 607 428 A1
(51) *G06Q 30/0251* (11) 4 607 433 A1

(73) ECA Medical Instruments
(51) *A61F 2/46* (11) 3 784 176 B1

(71;73) Ecential Robotics
(51) *A61B 34/20* (11) 4 302 718 B1
(51) *A61B 90/00* (11) 4 604 869 A1

(73) Ecoclim SA
(51) *F25B 49/00* (11) 4 042 078 B1

(71;73) Ecolab USA Inc.
(51) *A01N 37/36* (11) 4 604 726 A1
(51) *A47L 15/50* (11) 4 604 821 A1
(51) *C10G 9/16* (11) 4 549 535 A3
(51) *D06F 39/02* (11) 3 918 128 B1

(71) Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen
(51) *B01J 23/00* (11) 4 605 127 A1

(73) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)
(51) *B01D 53/04* (11) 3 873 645 B1

(71) Econ GmbH
(51) *B29B 9/06* (11) 4 605 201 A1

(73) Ecoprogetti S.R.L.
(51) *B23K 1/00* (11) 4 341 030 B1
(51) *B32B 37/06* (11) 4 389 422 B1
(51) *H02S 50/15* (11) 4 380 043 B1

(71) Ecopromt AB
(51) *A01G 31/04* (11) 4 606 214 A1

(71) Ecoremedy LLC
(51) *C10J 3/00* (11) 4 606 878 A2

(71) Ecospray Ltd
(51) *A01N 41/12* (11) 4 604 727 A1

(73) Edenlux Corporation
(51) *A61H 5/00* (11) 4 364 644 B1

(73) Edwards, Jeremy Scott
(51) *C07K 14/78* (11) 3 833 780 B1

(73) Edwards Japan Limited
(51) *F04B 49/02* (11) 4 108 919 B1

(71;73) Edwards Lifesciences Corporation
(51) *A61B 17/34* (11) 4 606 329 A2
(51) *A61F 2/24* (11) 3 501 455 B2
(51) *A61F 2/24* (11) 4 563 125 A3
(51) *A61F 2/24* (11) 4 604 878 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 604 879 A1
(51) *A61M 25/01* (11) 4 591 912 A3
(51) *D02G 3/10* (11) 3 631 062 B1

(71) Edwards Lifesciences Innovation (Israel) Ltd.
(51) *A61B 17/064* (11) 4 606 322 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 582 057 A3

(71) Edwards Limited
(51) *F04D 19/04* (11) 4 605 655 A1

(73) EFI Holding B.V.
(51) *A61B 17/29* (11) 4 241 721 B1

(73) Efremkin, Pavel V.
(51) *A61B 18/24* (11) 3 979 939 B1

(71) Egg-Chick Automated Technologies
(51) *A01K 45/00* (11) 4 606 215 A1

(71) Egorov, Egor
(51) *A61M 16/22* (11) 4 605 050 A1

(73) Eichenauer Heizelemente GmbH & Co. KG
(51) *H05B 3/48* (11) 3 993 562 B1

(73) Einhell Germany AG
(51) *H02J 7/00* (11) 3 985 833 B1

(71) EJOT SE & Co. KG
(51) *B60Q 1/068* (11) 4 605 268 A1

(71) Elaphe Propulsion Technologies Ltd.
(51) *H02P 21/00* (11) 4 606 019 A1

(73) Elbit Systems Land and C4I Ltd.
(51) *H04B 1/719* (11) 4 049 375 B1

(71) Electronics and Telecommunications Research Institute
(51) *H04W 52/02* (11) 4 608 019 A1

(71) Elekta, Inc.
(51) *A61N 5/10* (11) 4 605 074 A1

(71) Elementar Analysensysteme GmbH
(51) *B01J 20/18* (11) 4 605 126 A1

(71) Elementum Ltd
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 605 819 A1

(71) Element Zero Pty Limited
(51) *C22B 3/12* (11) 4 605 567 A1

(71;73) Eli Lilly and Company
(51) *A61K 38/22* (11) 4 604 986 A2
(51) *A61M 5/142* (11) 4 072 619 B1
(51) *A61M 5/28* (11) 4 028 081 B1
(51) *A61M 5/31* (11) 3 658 208 B1
(51) *A61M 5/315* (11) 4 596 000 A3
(51) *A61M 5/315* (11) 4 606 404 A2
(51) *C07D 417/12* (11) 3 609 888 B1
(51) *C07K 14/605* (11) 4 301 770 B1

(71) ELI LILLY AND COMPANY

(51) ***A61K 38/16*** (11) 4 604 983 A2

(71;73) **Elkem Silicones France SAS**
(51) ***B29C 33/64*** (11) 4 076 888 B1
(51) ***B29C 64/124*** (11) 3 976 347 B1
(51) ***C08J 11/22*** (11) 4 605 453 A2

(71) **Ellis, Joseph K.**
(51) ***A63B 22/00*** (11) 4 605 095 A1

(73) **elobau GmbH & Co. KG**
(51) ***G01D 11/30*** (11) 4 345 423 B1

(71) **Eluciderm Inc.**
(51) ***A61P 19/00*** (11) 4 605 084 A2

(73) **ELYPTA AB**
(51) ***G01N 33/574*** (11) 3 593 139 B1

(73) **Embecta Corp.**
(51) ***A61M 5/00*** (11) 3 886 942 B1

(73) **Embolx, Inc.**
(51) ***A61M 25/00*** (11) 3 829 688 B1

(71) **EMERSON ELECTRIC CO.**
(51) ***E03C 1/266*** (11) 4 606 962 A2

(71) **Emory University**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 605 535 A2

(71) **EnBW Energie Baden-Württemberg AG**
(51) ***B01J 20/30*** (11) 4 606 473 A1

(71) **Encapsys, LLC**
(51) ***B01J 13/14*** (11) 4 605 121 A1

(71) **Endevica Bio, Inc.**
(51) ***C07K 7/06*** (11) 4 605 407 A2

(71) **Endress+Hauser Flowtec AG**
(51) ***G01F 1/32*** (11) 4 605 711 A1

(71) **Endress+Hauser Wetzer GmbH+Co. KG**
(51) ***G01K 1/143*** (11) 4 605 718 A1

(71;73) **ENEOS Corporation**
(51) ***C10M 105/38*** (11) 4 606 879 A1
(51) ***C10M 169/04*** (11) 4 134 416 B1

(73) **ENEOS Materials Corporation**
(51) ***B60C 1/00*** (11) 3 950 380 B1

(73) **Energy Dome S.p.A.**
(51) ***F28D 20/00*** (11) 4 081 750 B1

(71) **Energyintel Services Ltd**
(51) ***F24H 3/04*** (11) 4 605 692 A1
(51) ***F28D 17/02*** (11) 4 605 699 A1

(73) **EnergyNest AS**
(51) ***F28D 20/00*** (11) 3 721 161 B1

(71) **Energyn Inc.**
(51) ***F16C 13/06*** (11) 4 607 045 A1
(51) ***F28D 9/02*** (11) 4 607 134 A1
(51) ***G01N 3/18*** (11) 4 607 175 A1

(71) **Energy Tech Solution Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/1395*** (11) 4 607 606 A1

(71) **EnerSys Delaware Inc.**
(51) ***H01F 27/34*** (11) 4 607 551 A1

(71) **EnGeneIC Molecular Delivery Pty Ltd.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 559 528 A3

(73) **Enswers Co., Ltd.**
(51) ***H04N 21/232*** (11) 3 905 698 B1

(71;73) **Entegris, Inc.**
(51) ***B01D 35/30*** (11) 4 178 705 B1
(51) ***C07F 7/10*** (11) 4 605 402 A1
(51) ***C09K 13/04*** (11) 4 605 487 A1

(73) **Enterprise Sensor Systems, LLC**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 214 493 B1

(71) **Entex Rust & Mitschke GmbH**
(51) ***C10G 1/10*** (11) 4 605 492 A1

(71) **Envalior B.V.**
(51) ***C08J 5/04*** (11) 4 605 446 A1

(71) **Envisics Ltd**
(51) ***G02B 1/115*** (11) 4 607 251 A1

(71) **Envision S.r.l.**
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 4 607 423 A1

(71) **Enzyscreen B.V.**
(51) ***G01N 35/00*** (11) 4 607 200 A1

(73) **EOS GmbH Electro Optical Systems**
(51) ***B29C 64/386*** (11) 3 752 346 B1
(51) ***B29C 67/00*** (11) 3 268 152 B1

(71) **Eotech, LLC**
(51) ***F41G 1/30*** (11) 4 571 387 A3

(71) **Epitel, Inc.**
(51) ***A61B 5/372*** (11) 4 604 843 A1

(71) **Equilibar, LLC**
(51) ***G01N 30/34*** (11) 4 605 741 A1

(73) **Equimatec Industria De Maquinas Ltda.**
(51) ***B26D 7/27*** (11) 3 831 561 B1

(71) **Equinor Energy AS**
(51) ***G01V 3/30*** (11) 4 571 367 A3

(71) **Erasmus University Medical Center Rotterdam**
(51) ***A61B 5/1455*** (11) 4 585 145 A3

(71;73) **Erbe Elektromedizin GmbH**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 606 290 A1
(51) ***A61B 18/04*** (11) 4 606 332 A1
(51) ***A61B 18/12*** (11) 3 708 101 B1
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 606 333 A1

(71) **Erlenbach GmbH**
(51) ***B01J 19/00*** (11) 4 605 122 A1

(73) **ERLUS AKTIENGESELLSCHAFT**
(51) ***F23J 11/00*** (11) 4 030 101 B1

(73) **Errecinque S.r.l.**
(51) ***F16L 33/207*** (11) 4 337 881 B1

(71) **Erwin Hymer Group SE**
(51) ***G01G 19/08*** (11) 4 605 715 A1

(71) **ESE World B.V.**
(51) ***B65F 1/00*** (11) 4 606 732 A1

(71) **ESSER-WERKE GMBH**
(51) ***F16L 17/04*** (11) 4 605 677 A1

(71;73) **Essilor International**
(51) ***G02C 7/02*** (11) 4 605 796 A1
(51) ***G02C 11/00*** (11) 3 184 289 B1

(71;73) **Essity Hygiene and Health Aktiebolag**
(51) ***A61F 13/15*** (11) 4 076 317 B1
(51) ***A61F 13/15*** (11) 4 582 074 A3
(51) ***A61F 13/53*** (11) 4 132 443 B1

(71) **Estech A/S**
(51) ***B01D 53/96*** (11) 4 606 463 A2

(71) **Eteros Technologies Inc.**
(51) ***B26D 1/00*** (11) 4 605 181 A1

(71) **eTheRNA immunotherapies NV**
(51) ***C07D 213/55*** (11) 4 605 375 A1

(71;73) **Ethicon LLC**
(51) ***A61B 17/072*** (11) 3 821 822 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 3 892 206 B1
(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 566 552 A3

(71) **ETH Zurich**
(51) ***G06V 10/764*** (11) 4 607 474 A1

(71) **ETH Zürich**
(51) ***A61N 1/04*** (11) 4 605 061 A1

(73) **Etnia Eyewear Culture, S.L.**
(51) ***G02C 5/22*** (11) 4 152 080 B1

(73) **EUCHNER GmbH + Co. KG**
(51) ***G05B 9/02*** (11) 4 152 108 B1

(73) **Eureka Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07K 16/30*** (11) 3 880 714 B1

(73) **Euro-Caps Holding B.V.**
(51) ***B65D 85/804*** (11) 4 054 955 B1

(73) **European Molecular Biology Laboratory**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 409 043 B1

(73) **Evatec AG**
(51) ***C23C 14/06*** (11) 4 000 109 B1

(73) **Evectek Ltd**
(51) ***B60T 8/26*** (11) 3 765 339 B1

(71;73) **Eve Energy Co., Ltd.**
(51) ***G01R 35/02*** (11) 4 607 230 A1
(51) ***H01M 50/507*** (11) 4 462 573 B1

(73) **Eve Energy Co. Ltd.**
(51) ***H01M 50/358*** (11) 4 456 302 B1

(71;73) **Eve Power Co., Ltd.**
(51) ***G06F 30/17*** (11) 4 607 396 A1
(51) ***H01M 50/342*** (11) 4 290 603 B1
(51) ***H01M 50/531*** (11) 4 607 684 A1
(51) ***H01M 50/553*** (11) 4 607 688 A1

(71) **Evive Biotechnology (Shanghai) Ltd**
(51) ***A61P 31/12*** (11) 4 606 430 A2

(73) **EVOLMED S.R.L.**
(51) ***A61J 7/00*** (11) 4 301 314 B1

(71) **evolutionQ Inc.**
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 606 056 A1

(73) **Evolution Tech S.r.l.**
(51) ***C14B 1/34*** (11) 4 350 009 B1

(71;73) **Evonik Operations GmbH**
(51) ***A61L 27/00*** (11) 3 675 921 B1
(51) ***B29C 44/28*** (11) 4 504 477 B1
(51) ***B29C 44/60*** (11) 4 504 478 B1
(51) ***C07C 29/70*** (11) 4 605 360 A1
(51) ***C07C 29/70*** (11) 4 605 361 A1
(51) ***C07K 14/34*** (11) 4 405 376 B1
(51) ***C08G 18/18*** (11) 4 606 832 A1
(51) ***C08J 11/24*** (11) 4 605 454 A1
(51) ***C08J 11/24*** (11) 4 605 455 A1
(51) ***C10M 155/04*** (11) 4 441 175 B1
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 606 933 A1

(73) **Evoqua Water Technologies LLC**
(51) ***C02F 3/12*** (11) 3 464 198 B1

(71) **Exalant Drying Technology AB**
(51) ***F26B 3/10*** (11) 4 607 129 A1

(73) **Excellence Optoelectronics Inc.**
(51) ***F21V 29/71*** (11) 3 845 803 B1

(71) **Exelixis, Inc.**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 605 391 A1

(73) **Exonetik Inc.**
(51) ***A61B 34/35*** (11) 3 506 851 B1

(71) **Exotec Product France**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 605 324 A1

(73) **Expertmed S.r.L.**
(51) ***G01N 1/36*** (11) 4 433 799 B1

(71) **ExploRNA Therapeutics Sp. z o. o.**
(51) ***C12N 15/85*** (11) 4 606 900 A1

(73) **ExxonMobil Chemical Patents Inc.**
(51) ***C08L 23/14*** (11) 4 448 654 B1

(71) **Eyejets Ltd.**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 605 793 A1

(71;73) **F. Hoffmann-La Roche AG**
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 230 129 B1
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 604 835 A1
(51) ***A61K 31/55*** (11) 3 946 356 B1
(51) ***A61M 5/142*** (11) 3 586 892 B1
(51) ***A61M 5/145*** (11) 3 593 834 B1
(51) ***B01D 65/02*** (11) 4 605 110 A1
(51) ***C12Q 1/6804*** (11) 4 560 315 A3
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 605 545 A1
(51) ***C12Q 1/6809*** (11) 4 606 908 A1
(51) ***G01N 21/78*** (11) 4 170 325 B1

(51) *G01N 33/68* (11) 3 824 293 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 334 726 B1
(51) *G01N 35/04* (11) 4 198 519 B1
(51) *G01N 35/10* (11) 4 607 204 A1
(51) *G06V 10/764* (11) 4 605 903 A1
(51) *G06V 10/82* (11) 4 605 906 A1
(51) *G16H 50/20* (11) 4 154 274 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 601 270 A3

(71) F.I.S.- Fabbrica Italiana Sintetici S.p.A.
(51) *C07D 209/18* (11) 4 606 791 A1

(71) F.I.V. Fabbrica Italiana Velocipedi Edoardo Bianchi S.p.A.
(51) *B62K 19/32* (11) 4 605 294 A1
(51) *B62K 19/32* (11) 4 605 295 A1

(71) F. Klucznik & Son Limited
(51) *B65D 88/54* (11) 4 606 731 A2

(73) F.LLI Facchinetti S.p.A.
(51) *E05B 19/00* (11) 4 296 457 B1

(71) Fachhochschule Dortmund, Körperschaft des öffentlichen Rechts
(51) *H01M 50/213* (11) 4 607 669 A1

(71) Fairchild Imaging, Inc.
(51) *H01L 27/14* (11) 4 605 982 A1
(51) *H04N 25/59* (11) 4 606 124 A1

(73) Faircraft
(51) *C12P 21/00* (11) 3 445 866 B1

(73) Faiveley Transport Bochum GmbH
(51) *B61H 7/08* (11) 4 370 399 B1

(71) Faiveley Transport Schwab AG
(51) *B61G 9/06* (11) 4 606 674 A1

(71) Fami S.R.L.
(51) *A47B 57/04* (11) 4 606 263 A1
(51) *A47B 57/04* (11) 4 606 264 A1
(51) *B25H 1/12* (11) 4 606 528 A1

(71) Fancl Corporation
(51) *A63B 71/06* (11) 4 606 443 A1

(71) FANUC CORPORATION
(51) *G06Q 30/012* (11) 4 607 430 A1

(73) Fast IP, LLC
(51) *A43B 3/26* (11) 4 087 434 B1

(73) Faurecia Intérieur Industrie
(51) *B29C 33/44* (11) 4 171 916 B1

(71;73) FAURECIA Sièges d'Automobile
(51) *B29C 44/04* (11) 4 606 546 A1
(51) *B29C 44/12* (11) 4 606 547 A1
(51) *B60N 2/68* (11) 4 397 536 B1

(73) Faurecia Sièges d'Automobile
(51) *B60N 2/809* (11) 4 219 231 B1

(71) Fauri, Maurizio
(51) *G01R 15/14* (11) 4 605 757 A1

(73) FCT - ACTECH Pty Ltd.
(51) *G01N 23/207* (11) 3 619 525 B1

(73) Federal Express Corporation
(51) *H04L 41/0631* (11) 3 955 527 B1

(73) Federal-Mogul Powertrain LLC
(51) *H01M 10/658* (11) 4 373 667 B1

(71) FEI COMPANY
(51) *H01J 37/20* (11) 4 607 570 A1

(71) FEI S.A.S.
(51) *G06F 8/76* (11) 4 607 341 A1

(73) Feitian Technologies Co., Ltd.
(51) *H04L 9/00* (11) 4 050 837 B1

(71) FELICIANNE AS
(51) *F03B 3/14* (11) 4 605 644 A2

(71) Fellowes, Inc.
(51) *A47B 21/04* (11) 4 604 806 A1

(71) Femtovox Incorporated
(51) *A61B 18/22* (11) 4 604 865 A2

(73) Fenzi AGT Netherlands B.V.
(51) *C09D 11/101* (11) 4 419 607 B1

(73) Ferdinand-Braun-Institut gGmbH, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik
(51) *H01S 5/12* (11) 3 317 931 B1

(71) FERRARI S.p.A.
(51) *B60W 30/14* (11) 4 606 668 A1

(73) FERRARO S.p.A.
(51) *D06C 21/00* (11) 4 284 973 B1

(73) Ferro, Jay
(51) *B65D 21/08* (11) 3 774 563 B1

(71) FerRobotics Compliant Robot Technology GmbH
(51) *B23Q 3/155* (11) 4 605 172 A1

(71) Ferton Holding S.A.
(51) *A61C 1/14* (11) 4 604 871 A1
(51) *A61C 19/00* (11) 4 604 876 A1
(51) *A61C 19/00* (11) 4 604 877 A1

(71) Fev Group GmbH
(51) *G02B 3/00* (11) 4 605 783 A1

(73) Fiberlite Centrifuge, LLC
(51) *B04B 7/08* (11) 3 946 746 B1

(73) Fiberlite Centrifuge LLC
(51) *B04B 5/04* (11) 4 243 991 B1

(73) Fibersail Holding BV
(51) *G01B 11/16* (11) 4 042 100 B1

(73) Fibertex Personal Care A/S
(51) *A61F 13/49* (11) 4 180 018 B1

(71) Fibroline
(51) *B29B 15/12* (11) 4 605 203 A1

(71) Ficosa Automotive, S.L.U.
(51) *G06V 10/46* (11) 4 607 472 A1

(71) Filics GmbH
(51) *B08B 5/00* (11) 4 574 283 A3

(71) filled up tQinetiq Limited
(51) *H04B 1/707* (11) 4 606 026 A1

(73) Filterion Sp.z.o.o.
(51) *B60H 1/00* (11) 4 082 810 B1

(73) Filtrona Pte. Ltd.
(51) *A24D 1/02* (11) 3 720 306 B1

(71) Final Inc.
(51) *H04S 7/00* (11) 4 607 961 A1

(73) Fineheart
(51) *A61B 17/34* (11) 3 796 852 B1

(73) FIRECO S.R.L. A SOCIO UNICO
(51) *E04H 12/18* (11) 4 430 257 B1

(73) Firefly AB
(51) *G08B 17/12* (11) 3 942 539 B1

(71) Firmenich SA
(51) *A23L 27/00* (11) 4 604 741 A1
(51) *A61K 8/06* (11) 4 604 909 A1

(71) Fischer Akkumulatortechnik GmbH
(51) *G08B 13/08* (11) 4 607 486 A1

(71) fischerwerke GmbH & Co. KG
(51) *F16B 13/12* (11) 4 607 043 A1

(71;73) Fisher & Paykel Healthcare Limited
(51) *A61M 16/00* (11) 4 223 338 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 151 259 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 209 241 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 218 875 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 234 224 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 344 574 B1
(51) *A61M 16/08* (11) 3 996 788 B1
(51) *A61M 16/08* (11) 4 605 048 A1
(51) *A61M 16/16* (11) 3 188 782 B1
(51) *A61M 16/20* (11) 4 349 389 B1

(71) Fisher-Rosemount Systems, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 606 061 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 606 062 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 606 063 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 606 064 A1

(71) Fives Intralogistics S.p.A.
(51) *G05B 19/406* (11) 4 607 301 A1

(71) Fives Xcella
(51) *B65D 5/56* (11) 4 605 311 A1

(71) Flagship Pioneering Innovations VI, LLC
(51) *C12N 15/11* (11) 4 605 530 A2

(71) Flakt Woods Limited
(51) *F04D 29/02* (11) 4 605 656 A1

(71) Flender GmbH
(51) *F16H 57/08* (11) 4 605 671 A1

(71) Flexiv Ltd.
(51) *B25J 17/00* (11) 4 605 180 A1

(71) FlexLink AB
(51) *B65G 21/20* (11) 4 606 739 A2
(51) *B65G 21/20* (11) 4 606 740 A2
(51) *B65G 21/20* (11) 4 606 741 A2

(71;73) FMC Corporation
(51) *A01N 39/02* (11) 3 557 997 B1
(51) *C07C 233/65* (11) 4 605 373 A1

(71) FMC IP Technology GmbH
(51) *C07C 233/65* (11) 4 605 373 A1

(71) FNV IP B.V.
(51) *G01V 3/08* (11) 4 605 779 A1

(71) Focal Point Positioning Limited
(51) *G01S 5/08* (11) 4 605 771 A1

(71) Focuslight Switzerland SA
(51) *F21S 41/143* (11) 4 607 082 A1

(71) Follmann GmbH & Co. KG
(51) *C09J 175/00* (11) 4 605 483 A1

(73) Fondation B-COM
(51) *G06T 5/90* (11) 4 078 505 B1

(71) Fondation B Com
(51) *H04L 27/26* (11) 4 606 075 A1

(71) FONDATION B-COM
(51) *H02J 3/38* (11) 4 607 738 A1

(71) Fondazione per la Ricerca sulla Fibrosi Cistica - ETS
(51) *A61K 31/4425* (11) 4 604 954 A1

(71) Fontem Ventures B.V.
(51) *A24F 47/00* (11) 4 585 087 A3

(71) Forced Physics LLC
(51) *F28D 15/02* (11) 4 605 698 A1

(73) ForSight Vision4, Inc.
(51) *A61F 2/14* (11) 3 903 733 B1

(71;73) Foundation Medicine, Inc.
(51) *C12N 9/10* (11) 4 605 523 A1
(51) *C12Q 1/6809* (11) 4 605 549 A1
(51) *G16B 20/20* (11) 3 423 828 B1

(73) Frank GmbH
(51) *F16L 47/03* (11) 4 235 008 B1

(71) FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FOERDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V.
(51) *F16L 11/127* (11) 4 605 676 A1

(71;73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
(51) *C12P 23/00* (11) 3 426 764 B1
(51) *C25B 11/031* (11) 4 605 584 A1
(51) *G01S 17/931* (11) 4 430 430 B1
(51) *G02B 26/08* (11) 4 237 897 B1

(51) *G06N 3/08* (11) 4 229 624 B1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 576 074 A3
(51) *G10L 21/034* (11) 3 951 778 B1
(51) *G10L 25/60* (11) 4 605 935 A1
(51) *H01L 23/498* (11) 3 843 136 B1
(51) *H01M 8/0232* (11) 4 605 992 A1
(51) *H01S 5/16* (11) 4 409 701 B1
(51) *H04B 1/7143* (11) 3 610 575 B1
(51) *H04N 19/11* (11) 4 376 407 B1
(51) *H04R 25/00* (11) 4 342 189 B1
(51) *H04W 48/02* (11) 4 561 183 A3

(71) Fravizel - Equipamentos Metalomecânicos, S.A.
(51) *B23D 57/00* (11) 4 605 167 A1

(73) Freezio AG
(51) *B67D 1/00* (11) 4 232 397 B1

(71) French Protect
(51) *A63B 69/34* (11) 4 606 442 A1

(71) Fresenius Kabi Austria GmbH
(51) *A61K 9/08* (11) 4 604 924 A1

(71) Fresenius Kabi USA, LLC
(51) *A61K 9/08* (11) 4 604 924 A1

(71) Frewitt fabrique de machines S.A.
(51) *B05C 19/04* (11) 4 606 491 A1

(73) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
(51) *C09D 183/04* (11) 4 314 176 B1

(71) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, in Vertretung des Freistaates Bayern
(51) *A61B 1/00* (11) 4 604 823 A1

(71) Friedrich-Schiller-Universität Jena
(51) *B01J 20/283* (11) 4 606 472 A2

(71;73) FrieslandCampina Nederland B.V.
(51) *A23G 9/20* (11) 4 604 738 A1
(51) *A23P 30/40* (11) 3 927 189 B1

(73) Frigel Firenze S.p.A.
(51) *B29C 35/00* (11) 4 452 590 B1

(71) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH
(51) *B23K 9/173* (11) 4 605 169 A1
(51) *H02H 3/16* (11) 4 607 730 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 607 778 A1

(73) FTI Engineering Network GmbH
(51) *H04W 36/00* (11) 4 315 984 B1

(73) Fudan University
(51) *G06N 10/40* (11) 3 786 858 B1

(71) Fuelcell Energy, Inc.
(51) *C25B 1/04* (11) 4 605 580 A2
(51) *C25B 1/04* (11) 4 605 581 A2

(71) Fujian Akeylink Biotechnology Co., Ltd.
(51) *C07K 5/062* (11) 4 606 813 A1

(71) Fujian Prima Optoelectronics Co., Ltd.
(51) *H01L 33/00* (11) 4 607 597 A1

(73) Fuji Corporation
(51) *H05K 13/02* (11) 4 093 173 B1

(71;73) FUJIFILM Business Innovation Corp.
(51) *G03G 15/00* (11) 4 300 198 B1
(51) *G03G 15/20* (11) 4 607 287 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 607 457 A1
(51) *H04N 1/00* (11) 4 607 906 A1

(71) FUJIFILM Cellular Dynamics, Inc.
(51) *C12N 5/02* (11) 4 605 516 A1

(71) FUJI-FILM Corporation
(51) *A61B 6/00* (11) 4 606 307 A1

(71;73) FUJIFILM Corporation
(51) *A61B 1/00* (11) 3 682 789 B1
(51) *A61B 6/02* (11) 3 766 427 B1
(51) *A61B 6/42* (11) 4 606 310 A1
(51) *A61B 6/46* (11) 4 606 311 A1
(51) *A61B 6/50* (11) 4 005 483 B1
(51) *A61K 47/42* (11) 4 605 006 A1
(51) *A61P 35/00* (11) 4 190 402 B1
(51) *B41J 2/14* (11) 4 606 579 A1
(51) *G01R 33/48* (11) 4 345 477 B1
(51) *G02B 26/10* (11) 4 174 557 B1
(51) *G10K 11/16* (11) 4 607 502 A1
(51) *H10N 30/00* (11) 4 318 620 B1

(73) FUJIFILM SonoSite, Inc.
(51) *A61B 8/08* (11) 3 758 613 B1
(51) *H05K 7/14* (11) 3 850 928 B1

(71) Fujitsu General Limited
(51) *F24F 1/46* (11) 4 607 099 A1
(51) *F24F 1/46* (11) 4 607 100 A1

(71;73) Fujitsu Limited
(51) *G06F 16/2455* (11) 4 307 135 B1
(51) *G06N 10/20* (11) 4 607 412 A1

(71) FUJITSU LIMITED
(51) *G16B 15/20* (11) 4 607 518 A1

(73) Fukuda Denshi Co., Ltd.
(51) *A61B 5/339* (11) 3 549 521 B1

(71) Fundació Centre de Regulació Genòmica
(51) *A61K 38/17* (11) 4 606 382 A1

(71) Fundació Institució Catalana De Recerca I Estudis Avançats
(51) *A61K 38/17* (11) 4 606 382 A1

(73) Fundacio Institut d'Investigació Biomèdica de Girona Dr. Josep Trueta
(51) *C12Q 1/689* (11) 3 938 542 B1

(73) Fundación del Sector Público Estatal Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III (F.S.P. CNIO)
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 409 043 B1

(71) Fundación para la Investigación Médica Aplicada
(51) *C07K 16/28* (11) 4 605 420 A1

(71) Fundación Tecnalia Research & Innovation
(51) *A47J 44/00* (11) 4 606 284 A1

(71) Furcifer Inc.
(51) *G02F 1/153* (11) 4 570 494 A3

(71;73) Furukawa Automotive Systems Inc.
(51) *B60R 16/027* (11) 4 181 329 B1
(51) *H02G 3/16* (11) 4 607 726 A1

(71;73) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.
(51) *B23K 26/38* (11) 4 606 511 A1
(51) *B60R 16/027* (11) 4 181 329 B1
(51) *H02G 3/16* (11) 4 607 726 A1

(73) FURUNO ELECTRIC CO., LTD.
(51) *A01K 29/00* (11) 4 292 430 B1

(71) Future and Tech Co.
(51) *C12N 15/74* (11) 4 606 898 A1

(71) Fuvex Civil, SL
(51) *G05D 1/243* (11) 4 607 310 A1

(73) Fuwai Hospital Chinese Academy of Medical Sciences, Shenzhen
(51) *G01N 21/64* (11) 4 062 872 B1

(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd.
(51) *B32B 3/08* (11) 4 606 562 A1
(51) *B32B 17/00* (11) 4 606 567 A1
(51) *B60Q 3/208* (11) 4 606 647 A1
(51) *B60R 11/04* (11) 4 606 650 A1
(51) *B60R 13/04* (11) 4 606 651 A1
(51) *G01M 11/02* (11) 4 607 171 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 607 262 A1

(73) Fuzhou Boe Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *H10D 30/67* (11) 4 345 910 B1

(71) FVRVS Limited
(51) *A61B 90/00* (11) 4 606 343 A2

(73) G.D SOCIETA' PER AZIONI
(51) *H01F 41/09* (11) 4 181 161 B1

(71) G9 Holdings, LLC
(51) *F42B 10/22* (11) 4 607 141 A2

(73) Gaiatrend, Sarl
(51) *A24F 40/30* (11) 4 166 016 B1

(73) Gaitline AS
(51) *A43B 13/12* (11) 4 069 030 B1

(73) Gallium Enterprises Pty Ltd
(51) *H10H 20/811* (11) 4 071 835 B1

(71) GanNA Bio, Inc.
(51) *A61K 47/61* (11) 4 605 009 A2

(73) García-Gamón, Antón, Fernando
(51) *F42D 1/24* (11) 4 224 111 B1

(73) García-Gamón Valero, Antonio Manuel
(51) *F42D 1/24* (11) 4 224 111 B1

(71) Garland Industries, Inc.
(51) *B32B 3/26* (11) 4 606 563 A2

(71) Gatehouse Bio Inc.
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 605 558 A2

(73) Gawron, Tomasz
(51) *A01K 1/015* (11) 3 311 659 B1

(73) GB Foods Belgium
(51) *B01F 23/60* (11) 4 327 925 B1

(71) GBTS Corp
(51) *G06Q 10/0833* (11) 4 607 425 A1

(73) GDK Cosmetics.Co., Ltd.
(51) *A61K 8/02* (11) 3 753 547 B1

(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.
(51) *F24F 13/20* (11) 4 123 239 B1

(73) GDM S.P.A.
(51) *A61F 13/15* (11) 4 112 025 B1

(71) Gea Farm Technologies Canada Inc.
(51) *B60G 5/01* (11) 4 605 251 A1

(73) GEA Mechanical Equipment GmbH
(51) *B04B 1/08* (11) 3 148 701 B2

(73) GE Aviation Systems LLC
(51) *G01R 19/165* (11) 3 467 521 B1
(51) *H01R 13/74* (11) 3 930 113 B1

(71) GE Avio S.r.l.
(51) *B64D 37/30* (11) 4 606 709 A1

(73) Geberit International AG
(51) *E03D 1/32* (11) 4 116 510 B1

(71;73) GE Energy Power Conversion Technology Limited
(51) *F25B 23/00* (11) 4 377 620 B1
(51) *H01L 23/467* (11) 4 372 806 B1
(51) *H02M 1/32* (11) 4 525 017 A3

(73) GE Energy Power Conversion Technology Ltd
(51) *H01H 31/00* (11) 3 594 983 B1
(51) *H02M 7/483* (11) 3 982 531 B1

(71) Gefran S.p.A.
(51) *G01B 21/04* (11) 4 605 706 A1

(71) GE Infrastructure Technology LLC
(51) *G01N 27/22* (11) 4 605 736 A2

(73) Gemological Institute Of America Inc. (GIA)
(51) *G01N 33/00* (11) 3 598 108 B1

(71) Gempharmatech Co., Ltd
(51) *C12N 15/85* (11) 4 606 901 A1

(71) GeneMind Biosciences Company Limited
(51) *B01L 3/00* (11) 4 606 478 A1

(73) GENENTECH, INC.
(51) *C07K 16/18* (11) 3 837 282 B1

(51) *G01N 33/68* (11) 3 824 293 B1

(71;73) **Genentech, Inc.**
(51) *G16B 20/20* (11) 3 423 828 B1
(51) *G16B 35/20* (11) 4 605 939 A1

(71) **Genentech Inc.**
(51) *C07D 498/16* (11) 4 605 399 A1

(71;73) **General Electric Company**
(51) *B22F 5/00* (11) 3 437 765 B1
(51) *B22F 10/68* (11) 4 606 503 A1
(51) *B23K 26/342* (11) 3 580 434 B1
(51) *B29C 64/124* (11) 4 545 300 A3
(51) *F01D 5/00* (11) 4 394 162 B1
(51) *F01D 5/00* (11) 4 606 993 A2
(51) *F01D 5/28* (11) 4 606 996 A1
(51) *F01D 25/20* (11) 4 556 689 A3
(51) *F02C 9/20* (11) 4 607 015 A1
(51) *G01N 17/00* (11) 4 194 838 B1
(51) *G01N 21/88* (11) 4 310 484 B1
(51) *H02J 4/00* (11) 4 607 740 A1

(73) **General Electric Renovables España, S.L.**
(51) *F03D 13/10* (11) 4 311 932 B1
(51) *G01N 29/04* (11) 2 554 986 B1

(73) **General Electric Renovables España S.L.**
(51) *F03D 17/00* (11) 4 116 582 B1

(71;73) **General Electric Technology GmbH**
(51) *C04B 35/573* (11) 3 959 186 B1
(51) *F01D 5/00* (11) 4 606 992 A1
(51) *F01D 11/00* (11) 4 607 003 A1
(51) *F01D 11/00* (11) 4 607 004 A1
(51) *F01D 25/00* (11) 3 887 652 B1
(51) *F01K 7/24* (11) 4 605 638 A1
(51) *F02M 26/20* (11) 4 605 642 A1
(51) *F16J 15/06* (11) 4 607 066 A1
(51) *F23C 5/02* (11) 4 605 686 A1
(51) *F23N 5/24* (11) 4 605 687 A1
(51) *H01H 1/52* (11) 3 888 110 B1

(71) **Genomatica, Inc.**
(51) *C07C 209/84* (11) 4 606 788 A1

(73) **Georgia-Pacific Gypsum LLC**
(51) *E04C 2/04* (11) 4 162 121 B1

(71) **Georgia Tech Research Corporation**
(51) *A61K 9/127* (11) 4 604 928 A1

(71) **Georg Schünemann GmbH**
(51) *B01D 29/23* (11) 4 606 452 A1

(71) **GEOTAB Inc.**
(51) *G07C 5/00* (11) 4 589 785 A3

(73) **GE Precision Healthcare LLC**
(51) *A61B 6/00* (11) 4 119 057 B1

(73) **Gergonne SAS**
(51) *A61F 13/02* (11) 4 349 311 B1

(71) **Gerotto Federico S.r.l.**
(51) *E02F 3/00* (11) 4 605 604 A1

(71) **Getac Technology Corporation**
(51) *A45F 5/00* (11) 4 606 261 A1

(73) **GE Video Compression, LLC**
(51) *H04N 19/65* (11) 4 325 858 B1
(51) *H04N 19/65* (11) 4 373 092 B1

(71) **GEZE GmbH**
(51) *E05F 3/12* (11) 4 606 983 A1

(73) **Ghost Pass Inc.**
(51) *G06F 21/32* (11) 4 242 896 B1

(71) **Giant Manufacturing Co., Ltd.**
(51) *G01S 7/41* (11) 4 607 235 A2

(71;73) **Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH**
(51) *B42D 25/324* (11) 4 084 961 B1
(51) *B65H 29/40* (11) 4 605 330 A1

(73) **Giesecke+Devrient ePayments GmbH**
(51) *G06K 19/077* (11) 4 420 036 B1

(71;73) **Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH**
(51) *H04W 8/18* (11) 3 332 569 B1
(51) *H04W 8/18* (11) 4 607 980 A1
(51) *H04W 8/18* (11) 4 607 981 A1
(51) *H04W 12/48* (11) 4 607 987 A1

(73) **Giflor S.r.l.**
(51) *B67D 3/04* (11) 4 188 870 B1

(71) **Gik Acoustics Europe Ltd.**
(51) *G10K 11/168* (11) 4 605 926 A1

(71) **Gilead Sciences, Inc.**
(51) *C07C 57/15* (11) 4 606 784 A2
(51) *C07D 277/28* (11) 4 566 670 A3

(71) **Gilliard, Pierre**
(51) *E04B 1/80* (11) 4 606 964 A1

(73) **Giotto Technologies S.r.l.**
(51) *B65H 19/22* (11) 4 373 773 B1

(71;73) **Givaudan SA**
(51) *A23L 2/62* (11) 4 175 486 B1
(51) *A23L 27/00* (11) 4 604 742 A1

(73) **GKF Invest GmbH**
(51) *F16C 1/10* (11) 4 386 222 B1

(71) **GlaxoSmithKline Biologicals S.A.**
(51) *A61K 39/00* (11) 4 604 987 A1

(71) **GlaxoSmithKline Biologicals SA**
(51) *A61K 39/09* (11) 4 604 992 A1

(71) **GlaxoSmithKline Intellectual Property (No.3) Limited**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 605 001 A1

(71) **GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited**
(51) *C07D 487/04* (11) 4 605 393 A1

(71) **Glen Dimplex Deutschland GmbH**
(51) *F24H 9/02* (11) 4 607 105 A1

(71) **Global Continence, Inc.**
(51) *A61N 1/04* (11) 4 605 062 A1

(71) **GLOBALFOUNDRIES Singapore Pte. Ltd.**
(51) *H01L 29/423* (11) 4 607 595 A1

(71;73) **GlobalFoundries U.S. Inc.**
(51) *G02B 6/122* (11) 4 220 257 B1
(51) *G06F 30/39* (11) 4 607 400 A1
(51) *H01L 23/48* (11) 4 607 587 A1

(71) **Global Life Sciences Solutions USA LLC**
(51) *C12M 1/00* (11) 4 563 688 A3

(71) **Globeride, Inc.**
(51) *A01K 89/01* (11) 4 606 216 A2

(73) **Globus Medical, Inc**
(51) *A61B 34/20* (11) 4 079 247 B1

(73) **Globus Medical, Inc.**
(51) *A61B 34/20* (11) 3 919 017 B1
(51) *A61B 34/30* (11) 4 088 682 B1

(73) **Glock Technology GmbH**
(51) *F41A 15/14* (11) 4 038 335 B1

(71) **GlyProVac ApS**
(51) *C07K 14/245* (11) 4 605 414 A1

(71) **GN Hearing A/S**
(51) *H04R 1/10* (11) 4 606 126 A1

(71) **GO!FOTON HOLDINGS, INC.**
(51) *H02G 15/013* (11) 4 607 728 A2

(73) **Godo Kaisha IP Bridge 1**
(51) *H04N 19/52* (11) 4 262 211 B1

(73) **Goflow Technology IP B.V.**
(51) *F24F 13/02* (11) 4 158 258 B1

(73) **Gogolev, Sergey**
(51) *G10C 1/00* (11) 4 300 480 B1

(73) **Gohda Water Treatment Technology Co., Inc.**
(51) *C02F 3/12* (11) 3 939 942 B1

(73) **Gojo Industries Inc**
(51) *F04B 13/02* (11) 4 281 667 B1

(71) **Goldman Sachs & Co. LLC**
(51) *G06Q 20/06* (11) 4 605 877 A1

(71) **GOLDMAN SACHS & CO. LLC**
(51) *G06Q 40/06* (11) 4 605 880 A1

(71) **GOLDWIND SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) *H02J 3/24* (11) 4 607 734 A1

(73) **Goodgut S.L.**
(51) *C12Q 1/689* (11) 3 938 542 B1

(73) **Goodrich Actuation Systems Limited**
(51) *E05B 17/00* (11) 3 859 103 B1

(71;73) **Goodrich Corporation**
(51) *B32B 25/00* (11) 4 592 075 A3
(51) *F16K 27/06* (11) 4 607 071 A1
(51) *G06T 7/11* (11) 4 102 472 B1

(73) **Goodrich Lighting Systems GmbH & Co. KG**
(51) *B64D 47/06* (11) 4 389 614 B1
(51) *H05B 45/20* (11) 4 304 297 B1

(71;73) **GOOGLE LLC**
(51) *B25J 13/08* (11) 3 148 754 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 605 848 A1
(51) *G10L 13/033* (11) 4 447 041 B1
(51) *G10L 15/06* (11) 4 409 568 B1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 607 510 A1
(51) *H04W 12/69* (11) 4 607 988 A2
(51) *H04W 28/02* (11) 4 606 147 A1

(71;73) **Google LLC**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 312 732 B1
(51) *G01K 7/30* (11) 4 605 720 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 430 446 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 605 795 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 309 022 B1
(51) *G06F 3/023* (11) 4 027 223 B1
(51) *G06F 3/16* (11) 4 254 169 B1
(51) *G06F 3/16* (11) 4 557 077 A3
(51) *G06F 9/48* (11) 4 550 111 A3
(51) *G06F 9/50* (11) 4 571 519 A3
(51) *G06F 9/54* (11) 3 928 205 B1
(51) *G06F 11/263* (11) 4 607 357 A1
(51) *G06F 16/21* (11) 4 066 126 B1
(51) *G06F 40/134* (11) 4 605 850 A1
(51) *G06F 40/30* (11) 4 605 852 A1
(51) *G06N 3/006* (11) 4 605 855 A1
(51) *G06N 3/0442* (11) 4 605 858 A1
(51) *G06N 3/092* (11) 4 352 653 B1
(51) *G06N 10/20* (11) 4 605 864 A2
(51) *G06N 10/60* (11) 4 305 561 B1
(51) *G06Q 30/02* (11) 4 109 375 B1
(51) *G06T 5/77* (11) 3 716 203 B1
(51) *G06T 15/20* (11) 3 403 241 B1
(51) *G06V 10/62* (11) 4 605 902 A1
(51) *G10L 15/16* (11) 4 292 081 B1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 133 479 B1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 607 844 A2
(51) *H04L 45/586* (11) 4 607 882 A1
(51) *H04L 49/111* (11) 3 843 344 B1
(51) *H04N 13/307* (11) 3 785 071 B1
(51) *H04N 19/85* (11) 3 753 250 B1
(51) *H04N 19/89* (11) 4 147 450 B1
(51) *H04R 1/10* (11) 3 922 041 B1
(51) *H04W 4/02* (11) 3 537 738 B1

(71) **Graco Minnesota Inc.**
(51) *F16L 17/067* (11) 4 607 073 A1

(71) **Grail, Inc.**
(51) *G16B 40/00* (11) 4 605 940 A1

(71) **GRANNEX GmbH & Co. KG**
(51) *B29B 17/00* (11) 4 605 204 A1

(71) **Graphenea Semiconductor S.L.U.**
(51) *C01B 32/186* (11) 4 606 766 A1

(71) Gravis Robotics AG
(51) *G05B 13/02* (11) 4 607 293 A1

(71) Great Wall Motor Company Limited
(51) *G06T 19/00* (11) 4 607 469 A1

(71) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai
(51) *F16C 32/04* (11) 4 607 046 A1

(71) Greenlight AI LLC
(51) *G06F 1/26* (11) 4 607 319 A1

(73) Greenpro Solutions Pty Ltd
(51) *A01N 65/06* (11) 3 989 724 B1

(71) Green Skin
(51) *A01G 9/033* (11) 4 604 714 A1

(71) Greenspace Labs, Inc.
(51) *A61K 31/045* (11) 4 604 935 A2

(73) Gretap AG
(51) *A61H 23/02* (11) 4 074 299 B1
(51) *A61H 23/02* (11) 4 094 745 B1

(71;73) Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge
(51) *E05B 15/00* (11) 4 606 978 A1
(51) *E05F 3/10* (11) 3 885 519 B1

(73) Gretsch Unitas Limited
(51) *E05C 9/18* (11) 4 332 334 B1

(71) GRIDESIC HOLDINGS LIMITED
(51) *B65D 19/26* (11) 4 605 312 A1

(71) Griffith University
(51) *C12N 15/113* (11) 4 605 533 A1

(73) Grimm, Felix
(51) *B66B 5/04* (11) 3 904 262 B1

(71) Grip Holdings LLC
(51) *B25B 13/04* (11) 4 582 220 A3

(71) Gritstone bio, Inc.
(51) *G16B 40/20* (11) 4 576 103 A3

(73) Grolleau, Franck
(51) *F16H 1/30* (11) 4 348 079 B1

(71) GRONINGER & CO. GMBH
(51) *B65B 1/46* (11) 4 501 821 A3

(73) Grosshammer, Walter
(51) *B60S 3/00* (11) 4 294 683 B1

(71) Groz-Beckert KG
(51) *D05B 81/00* (11) 4 606 941 A2

(71) Grübl, Klaus
(51) *A61F 11/00* (11) 4 604 887 A1

(71) G-Tekt Corporation
(51) *B21D 5/12* (11) 4 606 499 A1

(73) Guangdong huida electric appliance co. LTD
(51) *H02K 7/14* (11) 4 199 323 B1

(73) Guangdong Midea Environmental Technologies Co., Ltd.
(51) *F04C 18/02* (11) 4 184 010 B1

(71;73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.
(51) *F16C 11/04* (11) 4 219 962 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 607 743 A1
(51) *H04L 1/1867* (11) 4 607 833 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 4 344 114 B1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 607 869 A1
(51) *H04W 8/06* (11) 4 255 055 B1
(51) *H04W 8/24* (11) 4 607 982 A1
(51) *H04W 12/00* (11) 4 607 983 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 607 991 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 607 992 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 608 001 A1
(51) *H04W 28/08* (11) 4 608 003 A1
(51) *H04W 28/24* (11) 4 608 004 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 185 004 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 3 565 319 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 057 703 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 726 898 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 096 323 B1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 580 308 A3
(51) *H04W 74/08* (11) 4 271 109 B1
(51) *H04W 74/0833* (11) 4 255 050 B1
(51) *H04W 74/0833* (11) 4 287 747 B1
(51) *H04W 76/00* (11) 4 608 050 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 181 620 B1
(51) *H04W 84/06* (11) 4 340 432 B1
(51) *H04W 88/04* (11) 4 171 168 B1

(71) Guangdong Sophon Intelligent Technology Co., Ltd
(51) *F04B 15/02* (11) 4 607 027 A1

(73) Guangzhou Argion Electric Appliance Co., Ltd.
(51) *F25C 1/18* (11) 4 279 839 B1

(73) Guangzhou Blue Moon Industrial Co., Ltd.
(51) *E03D 9/03* (11) 3 960 943 B1

(71) Guangzhou Laboratory
(51) *A61K 31/495* (11) 4 606 376 A1

(73) Guangzhou Shirui Electronics Co., Ltd.
(51) *G02F 1/13357* (11) 4 086 507 B1

(73) Guangzhou Shiyuan Electronics Co., Ltd.
(51) *G02F 1/13357* (11) 4 086 507 B1

(71) Guangzhou Shizhen Information Technology Co., Ltd.
(51) *H04L 27/00* (11) 4 607 866 A1

(71) Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd.
(51) *B60R 16/023* (11) 4 606 654 A1

(71) Guidosimplex S.r.l.
(51) *B60K 26/02* (11) 4 606 618 A1

(73) Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.
(51) *A61C 5/40* (11) 4 275 648 B1

(71) Guizhou Zhenhua E-CHEM Co., Ltd
(51) *C01G 49/00* (11) 4 606 773 A1

(71) Guizhou Zhenhua E-CHEM Inc.
(51) *C01G 49/00* (11) 4 606 773 A1

(71) Guizhou Zhenhua Yilong E-CHEM Co., Ltd
(51) *C01G 49/00* (11) 4 606 773 A1

(73) Gunze Limited
(51) *A61L 27/18* (11) 4 122 506 B1

(71) GustoMSC B.V.
(51) *B66D 3/08* (11) 4 605 335 A1

(73) GV Squared S.r.l.
(51) *A61K 31/19* (11) 4 213 828 B1

(73) Gyrus ACMI, Inc. (D.B.A. Olympus Surgical Technologies America)
(51) *A61B 18/14* (11) 3 875 050 B1

(73) H & E Bohrtechnik GmbH
(51) *E21B 49/00* (11) 4 239 162 B1

(71) H4X e.U.
(51) *F21V 17/02* (11) 4 607 085 A1

(73) Haci Ayvaz Endüstriyel Mamüller Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi
(51) *A62C 35/68* (11) 3 972 702 B1

(73) Hadal, Inc.
(51) *B63B 35/44* (11) 3 883 849 B1

(73) Hadlauer, Martin
(51) *F24S 30/452* (11) 4 413 307 B1

(73) Hagane Pty Ltd
(51) *E04B 1/04* (11) 3 802 976 B1

(73) HAGER-ELECTRO SAS
(51) *H01H 9/50* (11) 4 118 670 B1
(51) *H02J 3/00* (11) 4 383 499 B1

(71) Haier Smart Home Co., Ltd
(51) *D06F 58/20* (11) 4 606 945 A1

(71) Haier Smart Home Co., Ltd.
(51) *F24C 15/20* (11) 4 607 095 A1

(71) Haleon UK IP Limited
(51) *B65D 75/58* (11) 4 606 729 A1

(71) HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.
(51) *F16L 55/165* (11) 4 575 297 A3

(71) Halliburton Energy Services Inc.
(51) *E21B 43/10* (11) 4 605 632 A1

(71) Halozyme, Inc.
(51) *A61M 5/20* (11) 4 605 037 A1

(73) HAMEUR
(51) *B26D 3/18* (11) 3 898 138 B1

(71) Hamilton Medical AG
(51) *G01N 21/64* (11) 4 605 730 A1

(71;73) Hamilton Sundstrand Corporation
(51) *B64D 13/06* (11) 4 606 707 A1
(51) *F02C 7/232* (11) 3 862 553 B1
(51) *F02K 3/06* (11) 3 428 437 B1
(51) *F16C 3/02* (11) 4 290 088 B1
(51) *F16C 17/10* (11) 4 411 157 B1
(51) *F16K 11/07* (11) 4 123 202 B1
(51) *F28F 9/02* (11) 3 680 597 B1
(51) *F28F 9/02* (11) 4 339 547 B1
(51) *G01D 5/20* (11) 3 901 583 B1
(51) *H02J 50/10* (11) 3 907 855 B1

(71) Hampl, Trebst GbR
(51) *A61F 7/00* (11) 4 606 357 A1

(73) Hampton Roads Sanitation District
(51) *B01D 21/24* (11) 3 483 123 B1

(71) Hana Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 10/04* (11) 4 583 222 A3

(71) Hand Held Products, Inc.
(51) *G06K 7/14* (11) 4 607 405 A2
(51) *H05B 47/155* (11) 4 608 075 A2

(73) Handwerksfreuden - Förderverein zur Erhaltung und Entwicklung von Handwerklicher Kunst und Gestaltung
(51) *B65D 25/48* (11) 4 399 159 B1

(71) Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.
(51) *H04N 23/60* (11) 4 607 935 A1

(73) Hangzhou Sciwind Biosciences Co., Ltd.
(51) *C07D 513/04* (11) 4 155 313 B1

(73) Hangzhou Youngsun Intelligent Equipment Co., Ltd.
(51) *B65B 11/04* (11) 3 858 744 B1

(71) Hannibal IP LLC
(51) *H04W 52/32* (11) 4 608 023 A2

(71) Hannstar Display Corporation
(51) *G02F 1/1333* (11) 4 607 267 A1

(71) Hansen & Rosenthal GmbH & Co. KG
(51) *C08L 97/00* (11) 4 606 865 A1

(73) Hansgrohe SE
(51) *E03C 1/02* (11) 4 254 695 B1

(71) Hans Heidolph GmbH
(51) *B01F 31/22* (11) 4 605 113 A2

(71) Hanshow Technology Co., Ltd.
(51) *G06Q 10/087* (11) 4 600 864 A3

(73) Hans Künz GmbH
(51) *B66D 1/39* (11) 3 424 871 B1

(71) Hansol Chemical Co., Ltd
(51) *C08F 228/02* (11) 4 606 828 A1

(71) Hanwha Ocean Co., Ltd.
(51) *B63B 25/16* (11) 4 606 690 A1

(71) Hanwha Solutions Corporation
(51) *H01L 21/67* (11) 4 607 577 A1

(51) *H02S 50/00* (11) 4 607 791 A1
(51) *H10F 71/00* (11) 4 608 099 A1

(73) Hanwha Vision Co., Ltd.
(51) *G03B 17/56* (11) 4 148 496 B1
(51) *H04N 21/2365* (11) 3 758 383 B1

(73) HANZA GmbH
(51) *B65H 54/38* (11) 3 901 076 B1

(71) Haohong Electric Technology (Hubei) Co., Ltd.
(51) *A47J 37/04* (11) 4 606 282 A1

(73) Happygum G.m.b.H.
(51) *A61K 9/00* (11) 4 175 617 B1

(71;73) Harman Becker Automotive Systems GmbH
(51) *G01C 21/34* (11) 4 303 848 B1
(51) *H04R 1/24* (11) 4 607 955 A1

(71;73) Harman International Industries, Incorporated
(51) *B60K 35/00* (11) 4 605 257 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 3 599 773 B1

(71) Harro Höfliger Verpackungsmaschinen GmbH
(51) *B65B 11/50* (11) 4 606 714 A1

(71) Hatch Ltd.
(51) *G01B 17/02* (11) 4 605 705 A1

(73) Haus Bioceuticals, Inc.
(51) *A61K 36/29* (11) 3 403 663 B1

(73) Haventec PTY LTD
(51) *G06F 21/62* (11) 3 394 787 B1

(71) HB Innovations, Inc.
(51) *A47D 9/02* (11) 4 604 810 A1

(71) HD Hyundai Infracore Co., Ltd.
(51) *E02F 9/20* (11) 4 606 957 A1

(73) Hedipack Technology Beheer B.V.
(51) *B65G 57/14* (11) 3 538 461 B1

(71) Heeb, Werner E.
(51) *F41C 23/12* (11) 4 605 702 A1

(73) Hefei BOE Joint Technology Co., Ltd.
(51) *G11C 19/28* (11) 3 846 156 B1

(71) Hefei Hualing Co., Ltd.
(51) *F25C 5/02* (11) 4 607 115 A1
(51) *F25C 5/02* (11) 4 607 116 A1

(71) Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd.
(51) *F25C 5/02* (11) 4 607 115 A1
(51) *F25C 5/02* (11) 4 607 116 A1

(71;73) Heidelberger Druckmaschinen AG
(51) *B41F 23/00* (11) 4 606 571 A1
(51) *B41F 23/00* (11) 4 606 572 A1
(51) *B41F 33/16* (11) 4 197 785 B1
(51) *B41J 2/135* (11) 4 088 934 B1

(73) Heineken Supply Chain B.V.
(51) *G01F 13/00* (11) 4 070 047 B1

(71) Heinemeier, Tim
(51) *E04B 1/19* (11) 4 605 609 A1

(71) Heinz Kurz GmbH
(51) *A61F 2/18* (11) 4 606 351 A1

(71) Helix Virtual Medicine, Inc.
(51) *G16H 10/20* (11) 4 605 947 A1

(71) Hella Autotechnik Nova s.r.o.
(51) *B29C 45/26* (11) 4 606 549 A1

(73) HELLA GMBH & CO. KGAA
(51) *H02K 5/22* (11) 4 146 522 B1

(73) HELLO ROBOT, Inc.
(51) *F16G 13/20* (11) 4 180 691 B1

(73) Helm AG
(51) *C07C 317/24* (11) 3 744 709 B1

(71) Helmerich & Payne Technologies, LLC
(51) *E21B 36/00* (11) 4 605 630 A1
(51) *E21B 41/00* (11) 4 605 631 A1

(71) Helmholtz Zentrum Muenchen - Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH)
(51) *A61B 1/04* (11) 4 604 824 A1

(71) Hemanext Inc.
(51) *A61K 35/14* (11) 4 604 974 A1
(51) *A61K 35/14* (11) 4 604 975 A1

(73) HEMOLENS DIAGNOSTICS SPÓLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA
(51) *G16H 50/30* (11) 4 523 225 B1

(71) Henan Kelong New Energy Co., Ltd.
(51) *H01M 4/505* (11) 4 607 613 A1

(71) Henan Kelong Power Supply Material Co., Ltd.
(51) *H01M 4/505* (11) 4 607 613 A1

(71;73) Henkel AG & Co. KGaA
(51) *A61K 8/19* (11) 4 604 912 A1
(51) *A61K 8/39* (11) 4 240 315 B1

(73) Hennecke GmbH
(51) *B29C 44/28* (11) 4 420 853 B1

(73) Henn GmbH & Co KG.
(51) *F16L 37/084* (11) 4 281 697 B1
(51) *F16L 37/088* (11) 4 430 334 B1

(71) Henry Johnson Pty Ltd
(51) *B24D 15/08* (11) 4 606 522 A1

(71) HENSOLDT Sensors GmbH
(51) *G01S 7/03* (11) 4 607 233 A1

(71) Hepaitech (Beijing) Biopharma Technology Co., Ltd.
(51) *C07D 209/08* (11) 4 605 374 A1

(73) Heraeus Amloy Technologies GmbH
(51) *B29C 33/02* (11) 4 086 059 B1

(73) Heraeus Electronics GmbH & Co. KG
(51) *B21B 1/16* (11) 4 214 005 B1

(71) Heraeus Medical GmbH
(51) *G01N 33/53* (11) 4 605 744 A1

(71) Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG
(51) *B01J 8/02* (11) 4 606 469 A1

(71) HERMES PHARMA GmbH
(51) *A61K 9/16* (11) 4 604 930 A1

(71) Hesai Technology Co., Ltd.
(51) *G01S 7/481* (11) 4 607 237 A2

(71) Hess Corporation
(51) *E21B 29/12* (11) 4 605 628 A1

(73) HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT COMPANY, L.P.
(51) *B41J 2/14* (11) 3 703 954 B1

(71;73) Hewlett-Packard Development Company, L.P.
(51) *B41J 2/175* (11) 4 147 874 B1
(51) *B41J 2/175* (11) 4 605 244 A1
(51) *C12Q 1/6844* (11) 4 100 545 B1
(51) *G06F 1/26* (11) 3 759 573 B1
(51) *G06F 3/038* (11) 3 574 392 B1
(51) *G06V 10/44* (11) 4 605 900 A1
(51) *H04N 1/34* (11) 4 606 089 A1

(71) Hewlett-Packard Development Company L.P.
(51) *G03G 9/125* (11) 4 607 282 A2

(73) Hexagon Technology Center GmbH
(51) *G01B 5/00* (11) 4 202 352 B1
(51) *G01B 11/25* (11) 3 581 884 B1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 411 499 B1

(71) HIC S.R.L.
(51) *A45D 1/00* (11) 4 606 258 A1

(73) Hidria d.o.o.
(51) *G01K 7/12* (11) 3 872 465 B1

(71) Highsun Technology Co., Ltd.
(51) *B01F 27/091* (11) 4 606 466 A1

(71) Hilfrich, Ralf
(51) *G01N 33/543* (11) 4 605 747 A1

(71) Hillcrest Energy Technologies Ltd.
(51) *H02M 7/68* (11) 4 606 018 A1

(71) Hilos, Inc
(51) *A43B 13/16* (11) 4 604 792 A1

(71) Hindustan Petroleum Corporation Limited
(51) *C08L 63/00* (11) 4 606 858 A1

(73) Hinterkopf GmbH
(51) *B41J 2/165* (11) 4 155 082 B1

(73) Hisense Broadband Multimedia Technologies Co., Ltd.
(51) *G02B 6/42* (11) 3 940 438 B1

(73) Hitachi, Ltd.
(51) *B60T 17/22* (11) 4 166 403 B1
(51) *G01K 11/12* (11) 3 745 105 B1
(51) *G01R 31/12* (11) 4 024 061 B1
(51) *G06F 16/2453* (11) 2 843 559 B1
(51) *H02P 25/16* (11) 3 985 863 B1

(71) Hitachi Astemo, Ltd.
(51) *G01L 17/00* (11) 4 607 168 A1

(71;73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.
(51) *B60W 20/50* (11) 4 606 664 A1
(51) *E02F 9/20* (11) 4 039 890 B1
(51) *F16C 33/10* (11) 4 043 748 B1
(51) *F16H 3/72* (11) 4 579 102 A3

(71;73) Hitachi Energy Ltd
(51) *G01R 19/165* (11) 4 191 255 B1
(51) *G01R 31/08* (11) 4 097 492 B1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 605 798 A1
(51) *H01B 17/30* (11) 3 979 267 B1
(51) *H01F 27/40* (11) 4 254 446 B1
(51) *H01H 9/00* (11) 4 404 228 B1
(51) *H02J 3/36* (11) 4 607 735 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 607 744 A1

(71) Hitachi Global Air Power US, LLC
(51) *B60K 11/04* (11) 4 605 256 A1

(73) Hitachi High-Tech Analysis Corporation
(51) *G01J 3/28* (11) 4 306 919 B1

(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION
(51) *G01N 35/00* (11) 4 607 199 A1
(51) *G01N 35/02* (11) 4 607 202 A1
(51) *H01F 6/06* (11) 4 607 546 A1

(71) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.
(51) *B41J 2/08* (11) 4 606 578 A1

(73) HITACHI INDUSTRIAL EQUIPMENT SYSTEMS CO., LTD.
(51) *G06F 8/60* (11) 3 865 959 B1

(71) Hitachi-Johnson Controls Air Conditioning, Inc.
(51) *F24F 1/46* (11) 4 607 099 A1
(51) *F24F 1/46* (11) 4 607 100 A1

(73) Hitachi Rail GTS Schweiz AG
(51) *B61L 5/10* (11) 3 643 579 B1

(73) Hitachi Rail STS S.p.A.
(51) *H02K 5/20* (11) 3 435 526 B1

(73) Hitachi Vantara LLC
(51) *G06F 8/71* (11) 4 097 584 B1

(73) Hitgen Inc.
(51) *C07D 417/14* (11) 3 919 488 B1

(71) Hithium Tech HK Limited
(51) *H01M 4/58* (11) 4 542 685 A3

(73) Ho, William

(51) *B62K 15/00* (11) 3 612 438 B1

(73) Hofsaess, Marcel P.
(51) *H01H 9/04* (11) 4 369 374 B1

(71) Holcim Technology Ltd.
(51) *B28B 13/02* (11) 4 605 192 A1

(73) Hollister Incorporated
(51) *A61K 9/08* (11) 3 886 793 B1

(71) HOLLISTER INCORPORATED
(51) *A61F 5/44* (11) 4 604 886 A1

(71) Holtec International
(51) *G21F 5/08* (11) 4 605 961 A1

(73) Holzbau Schmid GmbH & Co. KG
(51) *E06B 3/36* (11) 4 509 686 B1

(73) Homplement S.r.l.
(51) *A47B 61/02* (11) 4 035 566 B1

(71;73) HONDA MOTOR CO., LTD.
(51) *B64D 11/06* (11) 4 410 677 B1
(51) *G01C 21/16* (11) 4 556 854 A3
(51) *G08G 1/09* (11) 4 607 489 A1

(71;73) Honeywell International Inc.
(51) *B64C 13/00* (11) 4 606 700 A1
(51) *C07C 17/38* (11) 4 549 417 A3
(51) *F04D 29/54* (11) 3 640 440 B1
(51) *F04F 5/18* (11) 4 607 036 A1
(51) *G01C 23/00* (11) 3 696 512 B1
(51) *G01C 23/00* (11) 4 607 152 A2
(51) *G01N 1/22* (11) 3 869 178 B1
(51) *G01N 29/14* (11) 4 607 188 A2
(51) *G01P 5/26* (11) 4 607 207 A1
(51) *G01R 31/389* (11) 4 607 220 A1
(51) *G01S 19/20* (11) 3 882 665 B1
(51) *G02B 6/124* (11) 4 607 254 A1
(51) *G04F 5/14* (11) 4 607 291 A1
(51) *G05B 13/02* (11) 4 296 799 B1
(51) *G06F 8/65* (11) 3 901 763 B1
(51) *G06Q 10/083* (11) 3 731 212 B1
(51) *G08B 25/14* (11) 4 607 487 A1
(51) *G08G 5/21* (11) 4 589 567 A3
(51) *G08G 5/22* (11) 4 607 492 A1
(51) *G08G 5/51* (11) 4 607 493 A1
(51) *G08G 5/54* (11) 4 589 569 A3

(71) Honeywell International s.r.o
(51) *G01N 15/0205* (11) 4 607 176 A1
(51) *G01N 15/0205* (11) 4 607 177 A1

(73) Honeywell Limited Honeywell Limitée
(51) *H01P 1/202* (11) 3 979 404 B1

(71;73) Honor Device Co., Ltd.
(51) *G02B 3/14* (11) 4 194 907 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 261 813 B1
(51) *G06F 3/14* (11) 4 273 693 B1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 280 058 B1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 296 852 B1
(51) *G06F 13/42* (11) 4 287 605 B1
(51) *G06Q 20/32* (11) 4 273 776 B1
(51) *G06T 5/50* (11) 4 280 152 B1
(51) *H01L 23/373* (11) 4 284 133 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 075 636 B1
(51) *H03F 1/30* (11) 4 380 045 B1
(51) *H04M 1/72403* (11) 4 290 842 B1
(51) *H04N 23/45* (11) 4 287 638 B1
(51) *H04N 23/63* (11) 4 607 936 A1
(51) *H04N 23/63* (11) 4 607 938 A1
(51) *H04N 23/71* (11) 4 280 586 B1
(51) *H04W 8/00* (11) 4 607 978 A2
(51) *H04W 12/06* (11) 4 391 616 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 608 009 A1
(51) *H04W 36/36* (11) 4 247 056 B1
(51) *H04W 72/1268* (11) 4 274 316 B1
(51) *H04W 76/19* (11) 4 608 058 A1

(73) HORIBA, Ltd.
(51) *G01J 5/02* (11) 4 141 395 B1

(71) Horizon Journey (Hangzhou) Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 21/74* (11) 4 607 393 A2

(73) Hörmann Alkmaar BV
(51) *B65G 69/28* (11) 4 292 965 B1

(73) Hörmann KG Brockhagen
(51) *E05D 13/00* (11) 4 382 704 B1
(51) *E05F 15/668* (11) 4 279 697 B1

(73) HORSCH LEEB Application Systems GmbH
(51) *A01M 7/00* (11) 3 797 588 B1

(71) Horsch Maschinen GmbH
(51) *B62M 6/40* (11) 4 606 687 A1

(71) Horse Powertrain Solutions, S.L.U.
(51) *B60K 6/387* (11) 4 605 255 A1

(71) Hospices Civils de Lyon
(51) *A61K 49/00* (11) 4 605 019 A2

(73) Howmet Aerospace Inc.
(51) *B60B 21/04* (11) 4 096 933 B1
(51) *F16B 35/04* (11) 4 158 210 B1

(73) HOWSO INCORPORATED
(51) *G06N 5/045* (11) 3 861 487 B1

(73) HOYA CORPORATION
(51) *A61B 1/005* (11) 3 873 320 B1
(51) *G01S 7/52* (11) 4 115 814 B1

(71) Hoymiles Power Electronics Inc.
(51) *H02J 3/46* (11) 4 607 739 A1

(71) HPQ Silicon Inc.
(51) *C01B 33/025* (11) 4 605 344 A1

(73) HRL Laboratories, LLC
(51) *G06F 3/01* (11) 3 743 789 B1

(71) HSD S.p.A.
(51) *B23Q 1/00* (11) 4 606 515 A1

(71) HSP Hochspannungsgeräte GmbH
(51) *G01R 15/24* (11) 4 605 758 A1
(51) *G01R 19/00* (11) 4 605 760 A1
(51) *G01R 19/25* (11) 4 605 761 A1
(51) *H01B 17/28* (11) 4 607 542 A1

(71) HTC Corporation
(51) *G02B 27/00* (11) 4 607 261 A1

(71) Huaneng Clean Energy Research Institute
(51) *B01D 53/78* (11) 4 606 461 A1

(73) Huang, Chu-Hsiung
(51) *A61B 17/132* (11) 4 364 675 B1

(71;73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd.
(51) *G06F 9/445* (11) 4 605 826 A1
(51) *G06F 9/455* (11) 4 607 344 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 3 761 172 B1
(51) *G06F 17/00* (11) 3 971 738 B1
(51) *H04L 41/0803* (11) 4 607 877 A1
(51) *H04L 67/131* (11) 4 280 226 B1
(51) *H04W 12/043* (11) 3 930 363 B1
(51) *H04W 12/06* (11) 3 310 083 B1

(73) Huawei Device Co., Ltd.
(51) *G06F 3/041* (11) 3 971 692 B1
(51) *G06F 9/44* (11) 4 224 315 B1

(71;73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.
(51) *G01R 31/08* (11) 4 607 211 A1
(51) *H01F 27/28* (11) 4 181 160 B1
(51) *H01H 33/38* (11) 4 300 528 B1
(51) *H01H 71/08* (11) 4 343 809 B1
(51) *H01L 23/49* (11) 4 258 335 B1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 220 816 B1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 607 651 A1
(51) *H02J 1/08* (11) 4 148 932 B1
(51) *H02J 3/00* (11) 4 318 844 B1
(51) *H02J 3/00* (11) 4 395 095 B1
(51) *H02J 3/32* (11) 4 597 776 A3
(51) *H02J 3/38* (11) 4 138 252 B1
(51) *H02J 3/38* (11) 4 246 802 B1
(51) *H02J 3/38* (11) 4 362 265 B1
(51) *H02J 3/38* (11) 4 607 736 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 277 078 B1
(51) *H02J 9/06* (11) 4 607 752 A1
(51) *H02K 1/27* (11) 4 607 761 A1
(51) *H02K 1/276* (11) 4 395 133 B1
(51) *H02M 7/483* (11) 4 246 795 B1
(51) *H02P 27/08* (11) 4 156 492 B1
(51) *H03K 17/18* (11) 4 607 798 A1
(51) *H04B 3/54* (11) 4 415 271 B1

(71) Huawei Technologies Canada Co., Ltd.
(51) *H03K 17/56* (11) 4 606 021 A1

(71;73) Huawei Technologies Co., Ltd.
(51) *A61B 5/053* (11) 4 129 167 B1
(51) *A61B 5/0537* (11) 4 137 045 B1
(51) *B60R 25/24* (11) 4 063 203 B1
(51) *C08J 5/18* (11) 4 606 846 A1
(51) *G01C 21/34* (11) 4 607 151 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 3 952 346 B1
(51) *G01S 11/08* (11) 4 320 759 B1
(51) *G01S 19/14* (11) 4 607 245 A1
(51) *G02B 6/28* (11) 4 254 832 B1
(51) *G02B 6/36* (11) 4 607 256 A1
(51) *G02B 6/38* (11) 4 254 032 B1
(51) *G02B 7/09* (11) 4 111 248 B1
(51) *G02B 26/08* (11) 4 237 897 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 607 264 A1
(51) *G02F 1/13357* (11) 3 690 532 B1
(51) *G03B 30/00* (11) 4 266 672 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 285 200 B1
(51) *G06F 1/32* (11) 4 280 032 B1
(51) *G06F 3/0482* (11) 4 044 013 B1
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 024 168 B1
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 579 660 A3
(51) *G06F 3/06* (11) 4 428 697 B1
(51) *G06F 8/41* (11) 3 991 027 B1
(51) *G06F 8/41* (11) 4 276 603 B1
(51) *G06F 8/41* (11) 4 607 338 A1
(51) *G06F 8/61* (11) 4 047 475 B1
(51) *G06F 9/06* (11) 4 607 342 A1
(51) *G06F 9/451* (11) 3 944 079 B1
(51) *G06F 9/455* (11) 3 671 444 B1
(51) *G06F 9/455* (11) 4 607 345 A1
(51) *G06F 13/42* (11) 4 607 362 A1
(51) *G06F 16/27* (11) 4 057 160 B1
(51) *G06F 17/00* (11) 4 607 374 A1
(51) *G06F 17/16* (11) 4 583 007 A3
(51) *G06F 21/60* (11) 4 607 390 A1
(51) *G06N 3/0464* (11) 4 607 410 A1
(51) *G06N 3/10* (11) 4 123 515 B1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 605 865 A1
(51) *G06N 20/20* (11) 4 607 415 A1
(51) *G06T 3/4007* (11) 4 344 227 B1
(51) *G06T 5/00* (11) 3 923 233 B1
(51) *G06T 7/80* (11) 4 607 464 A1
(51) *G06V 30/146* (11) 3 879 450 B1
(51) *G09F 9/30* (11) 4 141 852 B1
(51) *G10L 13/04* (11) 4 071 752 B1
(51) *G10L 15/08* (11) 4 258 259 B1
(51) *G10L 19/008* (11) 3 975 174 B1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 246 509 B1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 576 073 A3
(51) *G10L 19/008* (11) 4 607 512 A2
(51) *G11C 11/413* (11) 4 092 676 B1
(51) *G11C 11/419* (11) 3 667 669 B1
(51) *G16H 50/30* (11) 4 607 533 A1
(51) *H01F 38/00* (11) 4 283 641 B1
(51) *H01L 21/66* (11) 3 971 948 B1
(51) *H01L 21/768* (11) 4 428 901 B1
(51) *H01L 23/498* (11) 4 432 350 B1
(51) *H01L 25/075* (11) 4 289 023 B1
(51) *H01L 25/075* (11) 4 607 593 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 235 865 B1
(51) *H01Q 1/12* (11) 3 254 336 B1
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 050 728 B1
(51) *H01Q 1/24* (11) 3 688 842 B1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 059 088 B1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 150 707 B1
(51) *H01Q 1/38* (11) 4 022 715 B1
(51) *H01Q 1/42* (11) 4 120 475 B1
(51) *H01Q 1/42* (11) 4 606 000 A1
(51) *H01Q 9/04* (11) 4 427 300 B1
(51) *H01Q 9/04* (11) 4 607 699 A2
(51) *H01Q 21/06* (11) 4 235 970 B1

(51) ***H01R 13/02*** (11) 3 627 629 B1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 099 536 B1
(51) ***H02M 1/00*** (11) 4 356 503 B1
(51) ***H02M 1/088*** (11) 4 422 047 B1
(51) ***H02M 3/158*** (11) 4 406 107 B1
(51) ***H03G 1/00*** (11) 3 698 473 B1
(51) ***H03H 7/01*** (11) 4 607 793 A1
(51) ***H03K 19/00*** (11) 4 607 800 A2
(51) ***H03M 7/30*** (11) 3 926 453 B1
(51) ***H03M 13/29*** (11) 4 062 540 B1
(51) ***H04B 3/04*** (11) 4 607 807 A1
(51) ***H04B 7/0408*** (11) 4 607 811 A1
(51) ***H04B 7/0413*** (11) 4 044 444 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 3 952 128 B1
(51) ***H04B 10/00*** (11) 4 607 819 A1
(51) ***H04B 10/032*** (11) 4 325 740 B1
(51) ***H04B 10/278*** (11) 4 311 129 B1
(51) ***H04J 3/06*** (11) 3 544 210 B1
(51) ***H04J 3/07*** (11) 3 996 330 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 3 633 890 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 160 957 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 607 827 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 607 828 A2
(51) ***H04L 1/16*** (11) 3 955 492 B1
(51) ***H04L 1/1867*** (11) 4 607 831 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 531 608 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 661 145 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 890 221 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 607 838 A2
(51) ***H04L 9/00*** (11) 4 607 841 A1
(51) ***H04L 9/14*** (11) 4 607 845 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 690 836 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 050 859 B1
(51) ***H04L 12/12*** (11) 4 607 855 A1
(51) ***H04L 12/14*** (11) 4 607 857 A1
(51) ***H04L 12/18*** (11) 4 054 245 B1
(51) ***H04L 12/46*** (11) 4 024 774 B1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 607 870 A1
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 607 871 A1
(51) ***H04L 27/34*** (11) 3 435 612 B1
(51) ***H04L 41/0663*** (11) 4 160 996 B1
(51) ***H04L 41/069*** (11) 4 111 645 B1
(51) ***H04L 41/08*** (11) 4 607 876 A1
(51) ***H04L 41/14*** (11) 3 879 758 B1
(51) ***H04L 41/142*** (11) 4 195 609 B1
(51) ***H04L 41/142*** (11) 4 238 291 B1
(51) ***H04L 43/0876*** (11) 3 648 410 B1
(51) ***H04L 45/00*** (11) 4 142 233 B1
(51) ***H04L 47/2425*** (11) 4 607 883 A1
(51) ***H04L 47/70*** (11) 4 607 885 A2
(51) ***H04L 65/40*** (11) 4 087 212 B1
(51) ***H04L 67/1074*** (11) 4 607 891 A1
(51) ***H04L 67/1095*** (11) 3 926 888 B1
(51) ***H04L 67/60*** (11) 4 607 897 A1
(51) ***H04L 69/14*** (11) 4 607 898 A2
(51) ***H04M 1/02*** (11) 3 944 599 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 074 015 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 131 927 B1
(51) ***H04N 7/14*** (11) 3 952 301 B1
(51) ***H04N 7/14*** (11) 4 304 165 B1
(51) ***H04N 19/103*** (11) 3 955 569 B1
(51) ***H04N 19/122*** (11) 4 580 189 A3
(51) ***H04N 19/176*** (11) 4 607 922 A1
(51) ***H04N 19/176*** (11) 4 607 923 A2
(51) ***H04N 19/625*** (11) 4 607 929 A2
(51) ***H04N 23/13*** (11) 4 113 970 B1
(51) ***H04N 23/54*** (11) 4 216 535 B1
(51) ***H04N 23/60*** (11) 3 629 569 B1
(51) ***H04Q 11/00*** (11) 4 607 948 A1
(51) ***H04R 3/00*** (11) 4 607 956 A1
(51) ***H04R 3/12*** (11) 3 879 848 B1
(51) ***H04R 9/02*** (11) 4 089 987 B1
(51) ***H04R 9/06*** (11) 4 607 957 A1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 607 967 A1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 607 968 A1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 607 971 A2
(51) ***H04W 4/06*** (11) 4 607 974 A1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 114 047 B1
(51) ***H04W 4/50*** (11) 4 607 975 A1
(51) ***H04W 4/70*** (11) 4 607 976 A2
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 021 036 B1
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 106 366 B1
(51) ***H04W 8/18*** (11) 4 294 063 B1
(51) ***H04W 8/22*** (11) 3 908 060 B1
(51) ***H04W 8/24*** (11) 3 833 073 B1
(51) ***H04W 8/26*** (11) 4 353 017 B1
(51) ***H04W 12/03*** (11) 4 362 515 B1
(51) ***H04W 12/06*** (11) 3 996 404 B1
(51) ***H04W 12/06*** (11) 4 258 718 B1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 072 187 B1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 192 078 B1
(51) ***H04W 24/04*** (11) 4 145 889 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 138 455 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 187 973 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 351 211 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 561 209 A3
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 568 347 A3
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 608 006 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 608 007 A1
(51) ***H04W 36/08*** (11) 4 608 011 A1
(51) ***H04W 36/30*** (11) 4 358 591 B1
(51) ***H04W 40/34*** (11) 4 075 868 B1
(51) ***H04W 52/00*** (11) 3 637 865 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 164 300 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 608 018 A1
(51) ***H04W 52/26*** (11) 3 892 058 B1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 265 014 B1
(51) ***H04W 68/00*** (11) 4 145 923 B1
(51) ***H04W 68/02*** (11) 3 592 058 B1
(51) ***H04W 72/00*** (11) 4 072 209 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 637 915 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 697 151 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 886 516 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 142 400 B1
(51) ***H04W 72/0453*** (11) 4 608 033 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 117 372 B1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 608 037 A1
(51) ***H04W 72/1263*** (11) 4 608 038 A1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 4 099 764 B1
(51) ***H04W 72/231*** (11) 4 593 312 A3
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 335 219 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 108 030 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 608 046 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 608 047 A1
(51) ***H04W 74/0808*** (11) 4 606 171 A2
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 4 061 079 B1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 4 608 053 A1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 3 641 485 B1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 145 938 B1
(51) ***H04W 76/28*** (11) 4 072 204 B1
(51) ***H04W 80/08*** (11) 4 608 061 A2
(51) ***H04W 84/12*** (11) 4 608 064 A1
(51) ***H10D 30/47*** (11) 4 407 688 B1
(51) ***H10K 59/121*** (11) 4 160 304 B1
(51) ***H10K 59/40*** (11) 4 608 111 A1
(51) ***H10N 50/10*** (11) 3 872 879 B1

(71;73) **HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**
(51) ***G06V 40/16*** (11) 3 842 990 B1
(51) ***H02J 50/20*** (11) 4 113 788 B1
(51) ***H03M 13/11*** (11) 3 731 418 B1
(51) ***H04B 1/04*** (11) 3 720 004 B1
(51) ***H04B 7/0417*** (11) 3 716 496 B1
(51) ***H04B 10/00*** (11) 3 847 768 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 893 587 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 905 578 B1
(51) ***H04L 12/18*** (11) 4 170 972 B1
(51) ***H04L 41/0806*** (11) 3 806 394 B1
(51) ***H04L 45/00*** (11) 3 876 482 B1
(51) ***H04L 45/50*** (11) 3 720 063 B1
(51) ***H04N 19/186*** (11) 4 576 775 A3
(51) ***H04N 19/593*** (11) 4 607 927 A2
(51) ***H04N 23/67*** (11) 3 745 705 B1
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 346 250 B1
(51) ***H04W 12/041*** (11) 3 790 355 B1
(51) ***H04W 28/26*** (11) 3 720 180 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 3 761 704 B1
(51) ***H04W 52/38*** (11) 3 968 704 B1
(51) ***H04W 74/0808*** (11) 3 742 835 B1
(51) ***H05B 33/02*** (11) 3 306 818 B1
(51) ***H10K 59/40*** (11) 3 751 614 B1

(71) **Hubbell Incorporated**
(51) ***H01H 19/635*** (11) 4 605 971 A1

(73) **Hubei Gurun Technology Co., Ltd**
(51) ***C07D 311/12*** (11) 3 660 008 B1

(71) **Huber SE**
(51) ***E02B 8/02*** (11) 4 606 953 A1

(73) **Hubly Inc.**
(51) ***A61B 17/16*** (11) 3 886 736 B1

(73) **Hueck Folien Gesellschaft m.b.H.**
(51) ***B42D 25/324*** (11) 4 132 797 B1

(71;73) **Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG**
(51) ***H03K 17/955*** (11) 3 769 421 B1
(51) ***H03K 17/955*** (11) 4 606 022 A1

(71) **Hunan Fanaplos Biotechnology LLC.**
(51) ***A61K 47/52*** (11) 4 606 388 A1

(71) **Hunan Lonstar Biotech Co., Ltd.**
(51) ***A61K 47/52*** (11) 4 606 388 A1

(71) **HUNAN SAN'AN SEMICONDUCTOR CO., LTD.**
(51) ***H10D 30/01*** (11) 4 572 559 A3

(71) **Hunan SANY Medium Tonnage Hoisting Machinery Co., Ltd.**
(51) ***B66C 23/69*** (11) 4 606 757 A1

(73) **Hunt Developments (UK) Ltd.**
(51) ***A61M 25/00*** (11) 4 289 369 B1

(71) **Huntsman Advanced Materials (Switzerland) GmbH**
(51) ***B29C 39/10*** (11) 4 605 210 A1

(71) **HUSCO Automotive Holdings LLC**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 606 608 A2

(73) **Husky Injection Molding Systems Ltd.**
(51) ***B29C 45/16*** (11) 4 031 347 B1
(51) ***B29C 45/20*** (11) 3 814 088 B1

(71) **Husqvarna AB**
(51) ***A01G 3/025*** (11) 4 606 207 A1
(51) ***A01G 3/025*** (11) 4 606 208 A1
(51) ***A01G 3/025*** (11) 4 606 209 A1
(51) ***A01G 3/025*** (11) 4 606 210 A1
(51) ***A01G 3/025*** (11) 4 606 211 A1
(51) ***A01G 3/025*** (11) 4 606 212 A1
(51) ***A01G 20/47*** (11) 4 606 213 A1
(51) ***A47L 5/36*** (11) 4 604 816 A1
(51) ***B25G 3/20*** (11) 4 606 527 A1
(51) ***B26B 13/00*** (11) 4 606 537 A1
(51) ***B28D 1/04*** (11) 4 605 198 A1
(51) ***F04D 15/02*** (11) 4 607 033 A1
(51) ***G01F 1/075*** (11) 4 607 155 A1
(51) ***G01W 1/14*** (11) 4 607 250 A1

(73) **Hustache, François**
(51) ***F23G 5/027*** (11) 4 098 942 B1

(71;73) **HUTCHINSON**
(51) ***F16C 41/00*** (11) 4 605 660 A1
(51) ***F16F 3/12*** (11) 4 293 248 B1
(51) ***F16J 9/26*** (11) 4 397 889 B1

(73) **HuZhou Hui Zhong Ji Shi Biotechnology Co., Ltd.**
(51) ***A61K 9/06*** (11) 3 720 420 B1

(73) **Hybrid Lidar Systems AG**
(51) ***G01S 7/481*** (11) 4 045 937 B1

(73) **Hydac Technology GmbH**
(51) ***F04B 43/113*** (11) 4 285 026 B1

(71) **HyLight**
(51) ***B64B 1/62*** (11) 4 605 300 A1

(71) **HYL Technologies, S.A. de C.V.**
(51) ***C21B 13/00*** (11) 4 605 564 A1

(71) **Hyperheat GmbH**
(51) ***C10G 9/24*** (11) 4 606 875 A1

(73) **Hyperice IP SubCo, LLC**
(51) ***A61H 9/00*** (11) 4 401 696 B1

(71) **Hyperion Robotics Oy**
(51) ***B29C 64/106*** (11) 4 606 558 A1
(51) ***B29C 64/106*** (11) 4 606 559 A1

(71) **Hypertherm, Inc.**
(51) ***H05H 1/34*** (11) 4 557 893 A3

(71) **Hypertherm, INC.**
(51) ***H05H 1/34*** (11) 4 606 182 A1

(71) **Hypros GmbH**
(51) ***G01G 17/04*** (11) 4 605 714 A1

(71) **Hyster-Yale Materials Handling, Inc.**
(51) ***B66F 9/075*** (11) 4 520 709 A3

(71;73) **Hyundai Mobis Co., Ltd.**
(51) ***B60G 3/20*** (11) 4 223 564 B1
(51) ***B60K 11/08*** (11) 4 011 673 B1
(51) ***B60W 30/12*** (11) 4 397 558 B1
(51) ***B62D 63/02*** (11) 4 393 797 B1
(51) ***G01S 13/42*** (11) 4 286 891 B1
(51) ***G08G 1/16*** (11) 4 113 479 B1
(51) ***H01F 27/29*** (11) 4 607 549 A1
(51) ***H01M 10/6569*** (11) 4 372 871 B1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 290 994 B1

(71) **Hyundai Motor Company**
(51) ***B60L 53/12*** (11) 4 606 630 A1
(51) ***B60L 53/30*** (11) 4 606 633 A1
(51) ***B60L 53/30*** (11) 4 606 634 A1
(51) ***B60W 30/16*** (11) 4 556 336 A3
(51) ***B64C 27/605*** (11) 4 606 702 A1
(51) ***B64C 27/605*** (11) 4 606 703 A1
(51) ***H04W 74/04*** (11) 4 608 045 A1

(73) **HYUNDAI MOTOR COMPANY**
(51) ***B60G 11/16*** (11) 4 056 394 B1
(51) ***B60K 28/16*** (11) 4 491 428 B1
(51) ***B60W 10/08*** (11) 4 186 764 B1
(51) ***B62D 65/00*** (11) 4 032 789 B1

(71) **Hyundai Steel Company**
(51) ***C21B 5/00*** (11) 4 606 911 A1

(73) **Hyundai Transys Inc.**
(51) ***B60N 2/22*** (11) 4 365 018 B1

(73) **I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A**
(51) ***B31C 1/00*** (11) 4 457 089 B1

(73) **I.S.I.F. S.r.l.**
(51) ***F16L 41/16*** (11) 4 288 687 B1

(73) **Ibáñez de Alba, Antonio**
(51) ***C09K 3/00*** (11) 4 482 906 B1

(71) **IBIDEN CO., LTD.**
(51) ***H02K 3/26*** (11) 4 607 768 A1
(51) ***H02K 3/26*** (11) 4 607 769 A1

(71) **iBio, Inc.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 605 432 A2

(73) **Icahn School of Medicine at Mount Sinai**
(51) ***G16H 50/50*** (11) 3 776 591 B1

(73) **Iceotope Group Limited**
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 062 723 B1

(73) **iCTLab s.r.l.**
(51) ***F42B 35/00*** (11) 4 426 991 B1

(71) **Idartscience S.r.l.**
(51) ***G01N 23/223*** (11) 4 607 184 A1

(71) **Ideal Industries Inc.**
(51) ***H01R 13/04*** (11) 4 606 004 A1

(73) **Ideaya Biosciences, Inc.**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 165 040 B1

(73) **IDEMIA Identity & Security France**
(51) ***B42D 25/41*** (11) 4 234 263 B1

(71) **IDEMIA Public Security France**
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 607 478 A1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 607 479 A1

(73) **IDE Water Technologies Ltd.**
(51) ***B01D 65/08*** (11) 3 194 056 B1

(71) **Idience Co., Ltd.**
(51) ***C07D 498/16*** (11) 4 605 400 A1

(73) **Iflytek Co., Ltd.**
(51) ***G10L 15/18*** (11) 4 083 999 B1

(71) **IFP Energies nouvelles**
(51) ***C07C 67/03*** (11) 4 605 369 A1

(73) **IHC Holland IE B.V.**
(51) ***F04D 29/24*** (11) 3 559 477 B1

(73) **IHFood A/S**
(51) ***A22C 17/00*** (11) 3 448 160 B1

(73) **IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics / Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik**
(51) ***H01Q 15/08*** (11) 3 799 209 B1

(73) **IIAA Limited**
(51) ***G03B 15/06*** (11) 3 857 306 B1

(71) **ILC DOVER LP**
(51) ***B01F 23/50*** (11) 4 606 465 A1

(71) **ILKO Ilaç Sanayi ve Ticaret A.S.**
(51) ***A61K 31/277*** (11) 4 604 942 A1

(71;73) **Illinois Tool Works, Inc.**
(51) ***B25C 1/08*** (11) 4 436 749 B1
(51) ***F16B 25/00*** (11) 3 995 708 B1
(51) ***F25D 25/02*** (11) 3 916 328 B1
(51) ***G01M 7/02*** (11) 4 605 723 A1

(71;73) **Illinois Tool Works Inc.**
(51) ***B25C 1/00*** (11) 4 606 524 A1
(51) ***B26D 7/06*** (11) 4 606 541 A2
(51) ***B26D 7/12*** (11) 4 606 543 A2
(51) ***B62D 25/24*** (11) 4 571 131 A3
(51) ***E04B 1/41*** (11) 4 606 963 A1
(51) ***F24F 8/30*** (11) 3 864 350 B1
(51) ***H02J 9/06*** (11) 3 861 622 B1

(73) **Illumina, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6881*** (11) 3 798 321 B1

(73) **Illumina Inc**
(51) ***G01N 35/10*** (11) 4 019 978 B1

(71) **Illycaffe' S.p.A.**
(51) ***A47J 31/44*** (11) 4 604 811 A1
(51) ***A47J 31/46*** (11) 4 604 813 A1

(73) **Imagry (Israel) Ltd**
(51) ***G01C 21/00*** (11) 3 832 260 B1

(71) **Imec VZW**
(51) ***G01L 1/14*** (11) 4 607 167 A1
(51) ***H01L 23/538*** (11) 4 607 591 A1

(71) **Imerys British Lithium Limited**
(51) ***C22B 1/02*** (11) 4 605 565 A1

(71) **IMMORNA (HANGZHOU) BIOTECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) ***A61K 39/12*** (11) 4 604 996 A1

(71) **Immungenetics AG**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 605 754 A1

(71;73) **Imperial College Innovations Limited**
(51) ***A61M 25/00*** (11) 4 289 369 B1
(51) ***D06M 11/30*** (11) 4 605 592 A1

(71) **Imperial Tobacco Limited**
(51) ***H04M 1/72412*** (11) 4 607 902 A2

(71) **Implantica Patent Ltd.**
(51) ***A61F 2/00*** (11) 4 606 348 A1

(71) **Implican B.V.**
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 606 324 A1

(71) **Implicit Bioscience Limited**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 605 423 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 605 424 A1

(71) **Impossible Foods Inc.**
(51) ***A23J 1/14*** (11) 4 606 221 A2

(71) **Incyte Corporation**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 606 432 A2

(71) **Incyte Holdings Corporation**
(51) ***A61K 31/519*** (11) 4 606 378 A2

(71) **Indian Motorcycle International, LLC**
(51) ***F02M 35/16*** (11) 4 566 929 A3

(71) **Indigo Diabetes N.V.**
(51) ***G01N 21/552*** (11) 4 605 729 A1

(71) **Inductight Limited**
(51) ***B25B 23/147*** (11) 4 605 177 A1

(73) **Industry Academic Cooperation Foundation Chosun University**
(51) ***H04L 9/00*** (11) 3 907 926 B1

(71) **Industry-Academic Cooperation Foundation Gyeongsang National University**
(51) ***G01N 27/414*** (11) 4 607 187 A1

(71) **Industry Foundation of Chonnam National University**
(51) ***C07K 14/28*** (11) 4 606 817 A1

(73) **Industry University Cooperation Foundation of Korea Aerospace University**
(51) ***G02B 1/00*** (11) 3 904 919 B1

(73) **Inficon GmbH**
(51) ***G01N 33/00*** (11) 4 172 618 B1

(71;73) **Infineon Technologies AG**
(51) ***G01S 7/00*** (11) 3 712 639 B1
(51) ***G01S 7/41*** (11) 4 300 132 B1
(51) ***H01L 23/04*** (11) 4 489 067 B1
(51) ***H01L 23/31*** (11) 4 607 582 A1
(51) ***H01L 23/31*** (11) 4 607 584 A1
(51) ***H01L 23/48*** (11) 4 607 586 A1
(51) ***H02H 9/04*** (11) 3 742 486 B1
(51) ***H04R 19/00*** (11) 4 607 959 A1

(71;73) **Infineon Technologies Austria AG**
(51) ***G21K 1/00*** (11) 4 607 538 A1
(51) ***H01L 23/495*** (11) 4 607 589 A1
(51) ***H01L 23/498*** (11) 4 369 395 B1
(51) ***H10D 30/66*** (11) 3 742 500 B1
(51) ***H10D 30/66*** (11) 3 792 981 B1

(71) **Infineum International Limited**
(51) ***C10M 141/10*** (11) 4 606 881 A1

(71;73) **Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc.**
(51) ***B25B 21/02*** (11) 4 338 888 B1
(51) ***F04C 18/16*** (11) 4 607 031 A1

(71) **Ingram Micro Inc.**
(51) ***G06Q 10/087*** (11) 4 607 427 A1
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 607 893 A1

(73) **IN-IDT**
(51) ***G06V 40/16*** (11) 3 888 000 B1

(71) **Ink Invent IP B.V.**
(51) ***C08K 3/22*** (11) 4 605 457 A1

(71) **INNOLAKE BIOPHARMA (HANGZHOU) CO., LTD**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 606 390 A1

(73) **InnoLux Corporation**
(51) ***G09G 3/32*** (11) 3 671 705 B1

(71) **Innomotics GmbH**
(51) ***H02M 7/483*** (11) 4 607 783 A1
(51) ***H02M 7/483*** (11) 4 607 784 A1

(73) **Innopeak Technology, Inc.**
(51) ***H04W 60/04*** (11) 4 218 313 B1

(73) **Innovacorium, Inc.**
(51) ***A61K 8/19*** (11) 3 908 251 B1

(71) **Innovation Hammer LLC**
(51) ***A61K 31/353*** (11) 4 604 944 A1

(73) **Innovius B.V.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 149 346 B1

(71) **Innoviz Technologies Ltd.**
(51) ***G01S 17/10*** (11) 4 605 775 A2

(71) **Inoac Corporation**
(51) ***G10K 11/168*** (11) 4 607 503 A1

(71) **inomed Medizintechnik GmbH**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 604 863 A1

(71) **INOSYSTEMS**
(51) ***A61M 16/00*** (11) 4 606 408 A1

(73) **Inoue, Ayu**
(51) ***A61K 8/31*** (11) 3 886 795 B2

(73) **Inova Medical Pty Ltd**
(51) ***A61B 17/34*** (11) 3 544 530 B1

(73) **INOVA Semiconductors GmbH**
(51) ***H04L 25/49*** (11) 4 236 219 B1

(73) **INRIA - Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique**
(51) ***H04L 9/08*** (11) 3 907 928 B1

(71;73) **INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale)**
(51) ***A61K 31/18*** (11) 4 604 939 A1
(51) ***A61P 37/06*** (11) 4 401 842 B1

(71) **Inserma Anoia S.L**
(51) ***G11B 5/012*** (11) 4 607 514 A1

(73) **Insinööritoimisto CM-Rakentajat OY**
(51) ***E04B 1/00*** (11) 4 146 873 B1

(71) **Instagrid GmbH**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 607 746 A1

(73) **Institut du Cerveau et de la Moelle Epiniere**
(51) ***A61K 31/65*** (11) 4 228 655 B1

(73) **Institute for Basic Science**
(51) ***C08J 3/075*** (11) 3 597 693 B1

(71;73) **Institute For Musculoskeletal Science And Education, Ltd.**
(51) ***A61F 2/44*** (11) 3 760 166 B1
(51) ***A61F 2/44*** (11) 4 574 098 A3

(71) **Institute for Research in Biomedicine (IRB)**
(51) ***C07K 14/535*** (11) 4 606 818 A2

(73) **Institute of Life Sciences (ILS)**
(51) ***A61K 31/41*** (11) 4 240 351 B1

(71) **INSTITUTE OF SCIENCE TOKYO**
(51) ***H04B 1/04*** (11) 4 606 024 A1

(71) **Institut Gustave Roussy**
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 605 752 A1

(71;73) **Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale**
(51) ***A61K 31/65*** (11) 4 228 655 B1
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 605 000 A1
(51) ***A61K 49/00*** (11) 4 605 019 A2
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 605 537 A1
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 605 752 A1

(71) **Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM)**
(51) ***A61K 47/69*** (11) 4 605 018 A1

(71;73) **Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)**
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 247 286 B1
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 604 918 A1

(73) **Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement**
(51) ***C07K 14/005*** (11) 3 700 918 B1
(51) ***C12P 7/10*** (11) 3 303 600 B1

(71) **Institut National des Sciences Appliquées de Lyon**
(51) ***A61K 49/00*** (11) 4 605 019 A2

(71) **Institut National des Sciences Appliquees de Lyon (Insa Lyon)**
(51) ***C08J 11/22*** (11) 4 605 453 A2

(73) **Instituto Politécnico de Viana do Castelo**
(51) ***F24F 11/30*** (11) 4 375 583 B1

(71) **INSTITUT PASTEUR**
(51) ***A61K 39/12*** (11) 4 604 993 A2

(71) **Institut Polytechnique de Bordeaux**
(51) ***A61K 47/69*** (11) 4 605 018 A1

(73) **Institut Polytechnique de Grenoble**
(51) ***G01N 21/17*** (11) 4 081 782 B1

(71) **Insulet Corporation**
(51) ***A61M 5/142*** (11) 4 605 029 A1

(71;73) **Intel Corporation**
(51) ***G06F 9/455*** (11) 4 130 999 B1
(51) ***G06F 12/1009*** (11) 4 064 060 B1
(51) ***G06T 5/00*** (11) 3 709 259 B1
(51) ***H04L 67/02*** (11) 2 832 130 B1
(51) ***H04M 1/72412*** (11) 4 576 752 A3
(51) ***H10D 84/01*** (11) 4 109 531 B1
(51) ***H10D 84/01*** (11) 4 608 090 A1

(71;73) **INTEL Corporation**
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 020 702 B1
(51) ***G06F 3/06*** (11) 3 754 481 B1
(51) ***G06F 11/07*** (11) 4 575 791 A3
(51) ***G06F 12/02*** (11) 3 910 481 B1
(51) ***G06F 12/14*** (11) 4 372 597 B1
(51) ***G06F 13/40*** (11) 4 607 361 A1
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 002 175 B1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 607 476 A1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 607 477 A1
(51) ***G09G 5/00*** (11) 4 016 519 B1
(51) ***H01L 21/66*** (11) 3 832 712 B1
(51) ***H01L 21/768*** (11) 3 732 705 B1
(51) ***H01S 5/10*** (11) 4 564 618 A3
(51) ***H03M 1/10*** (11) 3 843 275 B1
(51) ***H03M 7/30*** (11) 4 020 817 B1
(51) ***H03M 7/30*** (11) 4 149 008 B1
(51) ***H04L 51/224*** (11) 3 804 235 B1
(51) ***H04L 67/10*** (11) 4 104 419 B1
(51) ***H04W 8/24*** (11) 4 606 139 A1

(71) **Intellian Technologies, Inc.**
(51) ***H01Q 3/08*** (11) 4 607 698 A1
(51) ***H01Q 13/02*** (11) 4 607 701 A1

(71) **Intelligent Platforms, LLC**
(51) ***G05B 19/05*** (11) 4 607 299 A1

(73) **Intelligent Training Group APS**
(51) ***A63B 24/00*** (11) 3 804 822 B1

(71;73) **Intelligrated Headquarters, LLC**
(51) ***B65G 67/24*** (11) 4 606 746 A2
(51) ***G05B 19/418*** (11) 4 336 288 B1

(71) **Intelligrated Headquarters LLC**
(51) ***B65G 47/96*** (11) 4 606 745 A1

(73) **Intercontinental Great Brands LLC**
(51) ***A23L 27/30*** (11) 3 367 821 B1

(71) **Inter Cuisines**
(51) ***F23D 14/64*** (11) 4 607 091 A1

(73) **InterDigital CE Patent Holdings**
(51) ***G02B 5/18*** (11) 3 814 812 B1
(51) ***G06F 3/14*** (11) 3 794 437 B1

(71;73) **InterDigital CE Patent Holdings, SAS**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 248 287 B1
(51) ***G06N 3/0455*** (11) 4 605 859 A1
(51) ***G06T 9/00*** (11) 4 605 888 A1
(51) ***H04N 19/105*** (11) 4 606 092 A1
(51) ***H04N 19/11*** (11) 4 606 095 A1
(51) ***H04N 19/52*** (11) 4 606 113 A1

(71;73) **InterDigital Patent Holdings, Inc.**
(51) ***H03M 13/13*** (11) 3 711 169 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 606 030 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 266 136 B1
(51) ***H04L 67/1004*** (11) 4 128 724 B1
(51) ***H04N 19/13*** (11) 4 606 099 A1
(51) ***H04W 4/06*** (11) 4 580 256 A3
(51) ***H04W 48/18*** (11) 4 564 927 A3
(51) ***H04W 52/02*** (11) 3 738 357 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 713 355 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 568 410 A3

(71) **Interdigital Patent Holdings, Inc.**
(51) ***H04W 8/00*** (11) 4 606 136 A1

(73) **InterDigital VC Holdings, Inc.**
(51) ***H04N 7/14*** (11) 3 635 949 B1

(71) **Inter IKEA Systems B.V.**
(51) ***G09F 15/00*** (11) 4 605 921 A1

(73) **INTERMAG SP. Z O.O**
(51) ***C12N 1/20*** (11) 4 437 082 B1

(73) **International Business Machines Corporation**
(51) ***G06F 12/0817*** (11) 4 505 309 B1
(51) ***H01L 21/74*** (11) 4 476 764 B1
(51) ***H04J 3/06*** (11) 4 409 778 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 794 471 B1

(73) **International Cookware**
(51) ***A47J 47/02*** (11) 3 453 294 B1

(73) **Internationale Akademie für Angewandte Resilienz - Bildung und Forschungsverein der Allumfassenden Gesundheit sowie der Individualität des**
(51) ***B65D 25/48*** (11) 4 399 159 B1

(71) **International Flavors & Fragrances Inc.**
(51) ***C07D 307/77*** (11) 4 605 384 A1

(71) **International N&H Denmark ApS**
(51) ***A23L 11/30*** (11) 4 604 740 A1

(71) **InterProducTec Consulting GmbH & Co. KG**
(51) ***G06Q 50/12*** (11) 4 607 446 A2

(73) **INTERSPIRO AB**
(51) ***A62B 7/02*** (11) 4 007 642 B1

(73) **IntraBio Ltd**
(51) ***A61K 31/198*** (11) 3 989 962 B1

(73) **Intra-Cellular Therapies, Inc.**
(51) ***C07D 471/16*** (11) 3 898 581 B1

(71;73) **Intuitive Surgical Operations, Inc.**
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 606 328 A2
(51) ***A61B 34/10*** (11) 3 432 821 B1
(51) ***A61B 34/20*** (11) 3 975 906 B1
(51) ***A61B 34/30*** (11) 3 107 479 B1
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 605 178 A1
(51) ***G06T 7/33*** (11) 4 592 957 A3

(71) **InvenSense, Inc.**
(51) ***H04R 19/00*** (11) 4 606 129 A1

(71) **Invention and Collaboration Laboratory, Inc.**
(51) ***H01L 21/768*** (11) 4 607 580 A1
(51) ***H01L 23/48*** (11) 4 607 588 A1

(71) **INVENTUS Engineering GmbH**
(51) ***F16D 121/28*** (11) 4 607 055 A2
(51) ***G10H 1/34*** (11) 4 605 925 A1

(71) **Invitris GmbH**
(51) ***C12P 21/02*** (11) 4 606 905 A1

(73) **Ionicon Analytik Gesellschaft m.b.H.**
(51) ***H01J 49/10*** (11) 3 776 628 B1

(71) **Iota Biosciences, Inc.**
(51) ***A61N 1/378*** (11) 4 605 071 A1

(71;73) **IP2IPO Innovations Limited**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 972 484 B1
(51) ***A61P 7/02*** (11) 4 605 078 A1

(73) **IPG Photonics Corporation**
(51) ***A61B 18/26*** (11) 3 806 771 B1
(51) ***B23K 26/03*** (11) 3 807 041 B1

(71) **IQM Finland Oy**
(51) ***G06N 10/20*** (11) 4 607 414 A1

(71) **I R Kinetics Limited**
(51) ***B64D 45/04*** (11) 4 605 303 A1
(51) ***G05D 1/46*** (11) 4 605 806 A1

(71) iRobot Corporation
(51) *A47L 9/00* (11) 4 604 818 A1

(71) IRPC Infrared - Process Control GmbH
(51) *G01N 21/15* (11) 4 607 179 A1

(71) ISCO International, LLC
(51) *H04B 7/06* (11) 4 606 031 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 606 032 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 606 033 A1
(51) *H04B 7/10* (11) 4 606 034 A1

(71) Isee
(51) *B60D 1/00* (11) 4 606 603 A2

(71) I-SENS, INC.
(51) *C12Q 1/26* (11) 4 606 906 A1
(51) *G01N 33/543* (11) 4 607 195 A1

(71) i-Sens, Inc.
(51) *A61B 5/145* (11) 4 606 302 A1

(73) Ishida Co., Ltd.
(51) *G01G 19/393* (11) 4 428 503 B1

(73) ISHIDA CO., Ltd.
(51) *G01G 19/393* (11) 4 047 331 B1

(71) Issop, Abdoul, Azeez
(51) *F04B 39/00* (11) 4 605 652 A1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 605 693 A1

(71) ista SE
(51) *H02J 3/01* (11) 4 607 733 A1

(73) Itamar Medical Spry 2021, Limited Partnership
(51) *A61B 5/02* (11) 3 518 753 B1

(73) Item 1020, S.L.
(51) *F21V 29/508* (11) 3 369 991 B1

(71;73) Itrec B.V.
(51) *B66C 13/02* (11) 3 947 239 B1
(51) *B66C 13/06* (11) 4 605 334 A1
(51) *B66C 23/52* (11) 4 553 030 A3
(51) *F03D 13/25* (11) 4 337 857 B1

(71) ITS Partner Outsourcing Business Solutions, S.L
(51) *B65H 49/28* (11) 4 606 752 A1

(71) IT Telecom Co., Ltd.
(51) *G08G 1/0967* (11) 4 579 629 A3

(73) IUCF-HYU (Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University)
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 113 500 B1

(71) Ivanti, Inc.
(51) *G06F 8/65* (11) 4 605 824 A1

(73) I-VASC S.r.l.
(51) *B29C 33/42* (11) 4 237 216 B1

(71) IVECO S.P.A.
(51) *B60G 5/04* (11) 4 606 604 A1

(73) Ivoclar Vivadent AG
(51) *C03C 3/087* (11) 4 273 107 B1

(71) J.B. Roche (MFG) Limited
(51) *B64F 1/00* (11) 4 605 304 A1

(71) Jabil, Inc.
(51) *B60R 25/01* (11) 4 605 274 A1

(73) Jabil Circuit (Shanghai) Ltd.
(51) *A61M 5/24* (11) 4 056 213 B1

(71) Jackson, Andrew
(51) *A61M 21/00* (11) 4 605 051 A1

(71;73) Jaguar Land Rover Limited
(51) *B60Q 11/00* (11) 3 268 248 B1
(51) *B60W 30/18* (11) 4 217 248 B1
(51) *B62D 15/02* (11) 4 028 309 B1
(51) *H04B 1/08* (11) 4 607 804 A2

(71) Jain, Manish
(51) *B01J 20/10* (11) 4 605 125 A1

(71) Janssen Pharmaceutica, N.V.
(51) *C12Q 1/06* (11) 4 605 543 A1

(71) Janssen Pharmaceutica NV
(51) *G01N 21/65* (11) 4 605 731 A1

(73) Janssen Sciences Ireland Unlimited Company
(51) *C07K 14/605* (11) 3 784 692 B1

(73) Japan Aerospace Exploration Agency
(51) *F15D 1/00* (11) 3 760 882 B1

(73) Japan Polyethylene Corporation
(51) *B32B 27/32* (11) 3 848 200 B1

(71) Japan Science and Technology Agency
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 606 907 A1

(71) Japan Tobacco Inc.
(51) *A24D 3/02* (11) 4 606 233 A1
(51) *A24F 40/51* (11) 4 606 242 A1
(51) *A24F 40/65* (11) 4 606 246 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 607 741 A1
(51) *H04W 84/10* (11) 4 608 063 A1
(51) *H05K 5/03* (11) 4 608 079 A1

(73) JEOL Ltd.
(51) *G01N 23/2252* (11) 4 063 843 B1
(51) *H01J 49/06* (11) 3 855 473 B1

(73) JEOL LTD.
(51) *H01J 49/00* (11) 3 496 130 B1

(71) Jeplan, Inc.
(51) *C07C 67/03* (11) 4 605 369 A1

(71;73) JFE Steel Corporation
(51) *B21B 1/22* (11) 2 098 309 B2
(51) *C21C 7/068* (11) 4 261 289 B1
(51) *C21D 8/12* (11) 4 606 914 A1
(51) *C22B 1/20* (11) 4 606 915 A1
(51) *C23C 2/12* (11) 3 604 604 B1
(51) *C23C 22/00* (11) 4 606 927 A1
(51) *F16J 12/00* (11) 4 141 294 B1

(71) Jfrog Ltd.
(51) *G06F 21/55* (11) 4 607 383 A1

(71) Jiangsu Hansoh Pharmaceutical Group Co., Ltd.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 606 802 A1

(73) Jiangsu Leuven Instruments Co. Ltd
(51) *H01J 37/08* (11) 4 300 539 B1

(71) Jiangsu Zenergy Battery Technologies Group Co., Ltd.
(51) *H01M 4/525* (11) 4 607 619 A1

(73) Jiangxi Bluestar Xinghuo Silicone Co., Ltd.
(51) *C08L 83/00* (11) 3 835 362 B1

(71) Jiangxi Fushine Biotechnology Co., Ltd
(51) *C12N 1/14* (11) 4 606 883 A1

(71) Jiangxi Fushine Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C12N 1/14* (11) 4 606 883 A1

(73) Jingdong Technology Information Technology Co., Ltd.
(51) *B25J 5/00* (11) 4 082 722 B1
(51) *H04L 67/56* (11) 4 027 577 B1

(73) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd.
(51) *F16D 11/14* (11) 4 083 462 B1

(73) Jinis Co., Ltd.
(51) *C12N 1/20* (11) 4 067 476 B1

(73) Jinko Solar (Haining) Co., Ltd.
(51) *H02S 40/34* (11) 4 372 828 B1

(73) JINKO SOLAR CO., LTD.
(51) *H10K 85/50* (11) 4 411 833 B1

(73) JMC Administração E Participações LTDA
(51) *B65D 83/00* (11) 3 871 999 B1

(73) Joby Aero, Inc.
(51) *F04D 29/66* (11) 3 803 132 B1

(71) John Mezzalingua Associates, LLC.
(51) *H04L 1/00* (11) 4 606 046 A1

(73) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc.
(51) *A61F 9/007* (11) 3 691 583 B1
(51) *A61F 9/007* (11) 4 142 665 B1
(51) *F16K 31/06* (11) 3 870 884 B1

(71) Johnson & Johnson Vision Care, Inc.
(51) *A45C 11/00* (11) 4 604 798 A1
(51) *G02C 7/10* (11) 4 607 266 A2

(73) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP
(51) *G05B 15/02* (11) 3 824 357 B1

(71) Joos Holzgas GmbH
(51) *C01B 32/336* (11) 4 606 767 A1

(71) Jörntell, Henrik
(51) *H04L 27/04* (11) 4 606 072 A1

(71) Joseph Vögele AG
(51) *E01C 19/48* (11) 4 606 951 A1

(71) JPL Global, LLC
(51) *A47L 7/00* (11) 4 604 817 A1
(51) *B28D 1/04* (11) 4 605 199 A1

(73) JRD Communication (Shenzhen) Ltd
(51) *G08G 1/01* (11) 3 766 294 B1

(73) JTEKT CORPORATION
(51) *B23F 19/00* (11) 4 101 568 B1

(71) JT International S.A.
(51) *A24F 40/51* (11) 4 578 314 A3

(71;73) JT International SA
(51) *A24F 40/40* (11) 4 228 451 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 604 768 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 604 769 A1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 606 236 A1
(51) *H05B 6/10* (11) 3 732 937 B1

(71;73) Julius Blum GmbH
(51) *E05D 15/26* (11) 4 077 852 B1
(51) *E05D 15/26* (11) 4 567 241 A3

(71) Julius Zorn, Inc.
(51) *A61F 13/02* (11) 4 604 891 A1

(73) Jun, Hyochan
(51) *A63H 33/08* (11) 4 260 922 B1

(73) Jun, Jonghyun
(51) *A63H 33/08* (11) 4 260 922 B1

(71) Jungel-Schmid, Johannes
(51) *F21V 21/02* (11) 4 556 725 A3

(71;73) Juniper Networks, Inc.
(51) *H04L 47/125* (11) 3 799 369 B1
(51) *H04L 69/322* (11) 4 607 899 A2
(51) *H04W 16/14* (11) 4 564 980 A3

(71) Juul Labs, Inc.
(51) *A24F 40/70* (11) 4 606 247 A2

(71) Juvena Therapeutics, Inc.
(51) *A61P 21/00* (11) 4 606 428 A2

(73) JVCKenwood Corporation
(51) *G06V 40/18* (11) 4 307 215 B1

(73) JVCKENWOOD Corporation
(51) *G02B 27/00* (11) 3 611 554 B1
(51) *H04N 23/71* (11) 4 106 319 B1

(71) JVM Co., Ltd.
(51) *B65B 35/02* (11) 4 606 716 A1

(71) JX Advanced Metals Corporation
(51) *C22B 25/08* (11) 4 606 916 A1

(71) K23 Entwicklungsgesellschaft mbH
(51) *F27B 14/04* (11) 4 605 696 A1

(71) K2M, Inc.
(51) *A61B 17/70* (11) 4 582 037 A3

(71;73) Kabushiki Kaisha F.C.C.
(51) *F16D 13/52* (11) 4 607 051 A1

(51) ***F16D 13/56*** (11) 4 368 848 B1

(71) **Kabushiki Kaisha Pilot Corporation (also trading as Pilot Corporation)**
(51) ***B43K 3/00*** (11) 4 606 593 A1
(51) ***C09D 11/18*** (11) 4 606 870 A1

(71) **Kabushiki Kaisha Tokai Rika Denki Seisakusho**
(51) ***B60B 3/10*** (11) 4 606 596 A1

(73) **KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA**
(51) ***G02B 3/00*** (11) 3 796 054 B1
(51) ***H01M 4/131*** (11) 3 883 017 B1

(71) **Kabushiki Kaisha Toshiba**
(51) ***G06F 21/10*** (11) 4 607 378 A1
(51) ***H02K 1/276*** (11) 4 607 762 A1
(51) ***H02K 1/276*** (11) 4 607 763 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 607 854 A2

(73) **Kabushiki Kaisha Toyota Jidoshokki**
(51) ***D01H 7/60*** (11) 3 599 302 B1

(71) **KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI**
(51) ***D01H 9/04*** (11) 4 606 939 A1

(73) **Kai Concepts, LLC**
(51) ***B63B 32/10*** (11) 4 180 316 B1

(71) **Kaiser GmbH & Co. KG**
(51) ***H02G 3/22*** (11) 4 607 727 A1

(71) **KaliVir Immunotherapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 35/768*** (11) 4 604 981 A2
(51) ***A61K 35/768*** (11) 4 604 982 A2

(73) **Kaloud, Inc.**
(51) ***A24F 1/30*** (11) 3 566 593 B1

(71) **Kalvista Pharmaceuticals Limited**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 4 605 390 A1

(73) **KAMARA Werbe und Kommunikations GmbH**
(51) ***G06F 3/14*** (11) 3 933 569 B1

(71) **Kamari Pharma Ltd.**
(51) ***A61K 31/4439*** (11) 4 574 822 A3

(73) **KAMAX Holding GmbH & Co. KG**
(51) ***C23C 10/02*** (11) 4 347 909 B1

(73) **Kamereon, Inc.**
(51) ***H10F 19/80*** (11) 3 942 617 B1

(71) **Kanadevia Corporation**
(51) ***B01D 53/86*** (11) 4 606 462 A1

(71;73) **Kandou Labs SA**
(51) ***G06F 13/40*** (11) 4 605 835 A1
(51) ***H03M 13/15*** (11) 4 216 444 B1

(73) **Kansai Paint Co., Ltd**
(51) ***C09D 7/44*** (11) 3 926 018 B1

(73) **KANZAKI KOKYUKOKI MFG. CO., LTD.**
(51) ***B60K 17/356*** (11) 4 389 486 B1

(71;73) **Kao Corporation**
(51) ***A23K 20/10*** (11) 4 606 223 A1
(51) ***A61K 8/894*** (11) 3 808 330 B1
(51) ***A61Q 19/10*** (11) 4 023 304 B1
(51) ***C08L 95/00*** (11) 4 606 863 A1
(51) ***C08L 95/00*** (11) 4 606 864 A1

(73) **KAO CORPORATION**
(51) ***A61K 8/41*** (11) 3 610 848 B1

(73) **Kapadi Italy S.R.L.**
(51) ***G16H 10/20*** (11) 3 371 721 B1

(71) **Kapp Niles GmbH & Co. KG**
(51) ***B23F 1/02*** (11) 4 605 168 A1

(71) **Kardium Inc.**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 574 044 A3

(71) **Karl Storz Imaging, Inc.**
(51) ***H04N 23/55*** (11) 4 606 121 A2
(51) ***H04N 23/55*** (11) 4 606 122 A2

(71) **Karl Storz SE & Co. KG**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 604 822 A1

(71) **Karolinska Institute**
(51) ***A61K 31/506*** (11) 4 604 960 A1

(71) **Karsten Manufacturing Corporation**
(51) ***A63B 53/04*** (11) 4 605 096 A1

(71) **Katholieke Universiteit Leuven**
(51) ***C07D 401/12*** (11) 4 605 386 A1
(51) ***G16B 20/10*** (11) 4 605 937 A1

(71) **Katholieke Universiteit Leuven KU Leuven Research & Development**
(51) ***G01L 1/14*** (11) 4 607 167 A1

(73) **Kawakami, Kazumitsu**
(51) ***A61K 8/31*** (11) 3 886 795 B2

(71;73) **KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***B64D 45/00*** (11) 4 173 964 B1
(51) ***G05D 16/06*** (11) 4 607 312 A1

(71) **Kawasaki Motors, Ltd.**
(51) ***A01D 34/00*** (11) 4 606 200 A1

(73) **KCI Manufacturing Unlimited Company**
(51) ***A61F 13/00*** (11) 4 196 061 B1
(51) ***A61M 1/00*** (11) 4 192 539 B1

(73) **Keeven, James**
(51) ***G01R 27/08*** (11) 3 440 470 B1

(71) **KEIWA Incorporated**
(51) ***E01D 22/00*** (11) 4 582 784 A3

(71) **Kemira Oyj**
(51) ***C02F 1/44*** (11) 4 606 776 A2

(71) **KENNAMETAL INC.**
(51) ***B23C 5/06*** (11) 4 606 504 A1

(73) **Kenvue Brands LLC**
(51) ***A61K 8/06*** (11) 4 173 612 B1

(71) **Kesgin, Kaan**
(51) ***H04L 27/04*** (11) 4 606 072 A1

(73) **KES-Tech-Group GmbH**
(51) ***F03G 7/08*** (11) 4 361 436 B1

(71) **Keygene N.V.**
(51) ***C12N 9/22*** (11) 4 605 525 A1

(73) **K H Exports India Private Limited**
(51) ***B05C 5/02*** (11) 4 117 829 B1

(71) **Khondrion IP B.V.**
(51) ***C07C 235/50*** (11) 4 553 065 A3

(71) **KHS GmbH**
(51) ***B65C 9/00*** (11) 4 606 719 A1
(51) ***B67C 3/22*** (11) 4 606 761 A1

(71;73) **Kia Corporation**
(51) ***B60G 11/16*** (11) 4 056 394 B1
(51) ***B60K 28/16*** (11) 4 491 428 B1
(51) ***B60L 53/12*** (11) 4 606 630 A1
(51) ***B60L 53/30*** (11) 4 606 633 A1
(51) ***B60L 53/30*** (11) 4 606 634 A1
(51) ***B60W 10/08*** (11) 4 186 764 B1
(51) ***B60W 30/16*** (11) 4 556 336 A3
(51) ***B62D 65/00*** (11) 4 032 789 B1
(51) ***B64C 27/605*** (11) 4 606 702 A1
(51) ***B64C 27/605*** (11) 4 606 703 A1
(51) ***H04W 74/04*** (11) 4 608 045 A1

(73) **Kidde Technologies, Inc.**
(51) ***A62C 35/08*** (11) 4 230 268 B1
(51) ***G01N 15/06*** (11) 4 080 190 B1

(73) **KIEFEL GmbH**
(51) ***B29C 51/08*** (11) 4 434 720 B1

(73) **Kiinns Foodtech Ltd.**
(51) ***B05B 13/04*** (11) 3 962 662 B1

(71) **Kikkoman Corporation**
(51) ***G06Q 30/0202*** (11) 4 607 432 A1

(73) **Killwatt GmbH**
(51) ***B62K 25/28*** (11) 4 330 126 B1

(71) **Kim, Ju Myoung**
(51) ***G06F 40/166*** (11) 4 607 402 A1

(73) **Kim, Seung Yun**
(51) ***A62C 13/76*** (11) 3 928 840 B1

(73) **Kimberly-Clark Worldwide, Inc.**
(51) ***A47K 10/36*** (11) 3 945 974 B1

(73) **Kinedexe UK Limited**
(51) ***A61K 9/08*** (11) 3 968 955 B1

(71) **Kinematic ApS**
(51) ***E02F 3/28*** (11) 4 605 605 A1
(51) ***E02F 3/84*** (11) 4 605 606 A1
(51) ***E02F 9/26*** (11) 4 605 608 A1

(71) **Kinetic Pressure Control, Ltd.**
(51) ***E21B 29/12*** (11) 4 605 628 A1

(73) **King, Herbert, L., Jr.**
(51) ***G01R 27/08*** (11) 3 440 470 B1

(71;73) **King's College London**
(51) ***C12P 21/00*** (11) 3 445 866 B1
(51) ***G01R 33/56*** (11) 4 607 228 A1

(73) **King Faisal Specialist Hospital & Research Centre**
(51) ***C07F 15/00*** (11) 4 311 830 B1

(73) **Kingfa Sci. & Tech. Co., Ltd.**
(51) ***C08G 69/42*** (11) 3 957 677 B1

(71) **KINGFA SCI. & TECH. CO., LTD.**
(51) ***C07F 9/38*** (11) 4 606 807 A1

(73) **King Slide Technology Co., Ltd.**
(51) ***A47B 88/463*** (11) 4 454 514 B1

(73) **King Slide Works Co., Ltd.**
(51) ***A47B 88/463*** (11) 4 454 514 B1

(71) **Kinki University**
(51) ***G01N 33/564*** (11) 4 607 197 A1

(73) **Kino Safety Equipment Limited**
(51) ***A62C 35/02*** (11) 3 620 215 B1

(73) **Kioxia Corporation**
(51) ***G06F 13/40*** (11) 3 785 130 B1

(71) **Kipu Quantum GmbH**
(51) ***G06N 10/20*** (11) 4 607 411 A1

(73) **Kirav Limited**
(51) ***A43B 5/02*** (11) 4 429 506 B1

(73) **Kisodo Pte. Ltd.**
(51) ***B32B 5/02*** (11) 3 829 862 B1

(71) **Kisuma Chemicals B.V.**
(51) ***C01F 7/162*** (11) 4 605 346 A1

(73) **Kiswel Ltd.**
(51) ***B65D 85/04*** (11) 4 201 838 B1

(71) **Kite Pharma, Inc.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 605 430 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 605 431 A2

(73) **Kitty Hawk Corporation**
(51) ***G08G 5/21*** (11) 3 841 564 B1

(71) **KJ Chemicals Corporation**
(51) ***C08F 2/50*** (11) 4 606 824 A1

(73) **KLA-Tencor Corporation**
(51) ***G06F 30/398*** (11) 3 350 654 B1

(71) **KLEEMANN GMBH**
(51) ***B02C 4/42*** (11) 4 606 480 A1
(51) ***B02C 13/30*** (11) 4 606 483 A1
(51) ***B02C 13/30*** (11) 4 606 484 A1
(51) ***B02C 13/30*** (11) 4 606 485 A1
(51) ***B65G 27/20*** (11) 4 606 742 A1

(71) **Klein, Tjadina-Wencke**
(51) ***A61B 1/04*** (11) 4 604 824 A1

(71) **Klingelnberg AG**

(51) ***B23F 23/00*** (11) 4 606 506 A1

(71) **Klondike Agricultural Products LLC**
(51) ***A01C 1/06*** (11) 4 604 710 A1

(71) **Knapp Holding GmbH**
(51) ***F16B 15/00*** (11) 4 607 044 A1

(71) **KNAPP Systemintegration GmbH**
(51) ***B65G 1/137*** (11) 4 606 737 A1

(73) **Knix Wear Inc.**
(51) ***A61F 13/15*** (11) 4 115 860 B1

(71) **KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH**
(51) ***B60W 30/16*** (11) 4 606 669 A1
(51) ***G01P 3/481*** (11) 4 607 205 A1

(71;73) **KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.**
(51) ***E02F 9/20*** (11) 4 039 891 B1
(51) ***E02F 9/20*** (11) 4 050 163 B1
(51) ***E02F 9/20*** (11) 4 606 958 A1

(71) **Kocaoglu, Omer, Pars**
(51) ***G01S 7/497*** (11) 4 605 773 A1

(73) **Koch, Werner**
(51) ***B65G 53/56*** (11) 4 357 276 B1

(73) **Koch Engineered Solutions GmbH**
(51) ***F23G 7/06*** (11) 4 249 803 B1

(71) **KOC University**
(51) ***G06N 3/02*** (11) 4 605 856 A1

(73) **Kohler (China) Investment Co. Ltd.**
(51) ***E03D 1/14*** (11) 4 242 387 B1

(71) **Kohler Co.**
(51) ***A61H 9/00*** (11) 4 606 367 A2

(73) **Kohmann GmbH & Co. KG**
(51) ***B26D 1/08*** (11) 4 011 574 B1

(71) **Koito Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***F21S 41/275*** (11) 4 607 084 A1

(73) **KOITO MANUFACTURING CO., LTD.**
(51) ***G01S 13/931*** (11) 4 023 495 B1

(71) **Kolibri GmbH**
(51) ***G06Q 20/06*** (11) 4 605 875 A1
(51) ***G06Q 20/06*** (11) 4 605 876 A1

(73) **Kommanditgesellschaft Behnk Elektronik GmbH & Co.**
(51) ***G01N 21/27*** (11) 4 384 802 B1

(71) **Kona M Co., Ltd.**
(51) ***G06K 19/077*** (11) 4 607 407 A1

(71;73) **KONE Corporation**
(51) ***B66B 5/00*** (11) 4 605 333 A1
(51) ***B66B 5/00*** (11) 4 606 753 A1
(51) ***H02K 11/33*** (11) 4 027 502 B1

(71) **Kongsberg Automotive Holding 2 AS**
(51) ***F15D 1/14*** (11) 4 607 039 A1

(71) **KONICA MINOLTA, INC.**
(51) ***C09D 11/54*** (11) 4 606 872 A1
(51) ***G01J 3/02*** (11) 4 607 162 A1

(73) **König, Marcus**
(51) ***A47G 19/10*** (11) 3 784 095 B1

(71) **Koninklijke Douwe Egberts B.V.**
(51) ***A23F 5/12*** (11) 4 604 734 A1
(51) ***A23F 5/14*** (11) 4 604 735 A1
(51) ***A23F 5/14*** (11) 4 604 736 A1

(71) **Koninklijke KPN N.V.**
(51) ***H04L 47/74*** (11) 4 606 082 A1

(71) **Koninklijke Nooteboom Group B.V.**
(51) ***B62D 21/20*** (11) 4 605 292 A1

(71;73) **Koninklijke Philips N.V.**
(51) ***A45D 1/06*** (11) 4 440 369 B1
(51) ***A46B 15/00*** (11) 4 604 805 A1
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 478 939 B1
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 606 297 A1
(51) ***A61B 5/01*** (11) 4 604 827 A1
(51) ***A61B 5/0205*** (11) 4 606 299 A1
(51) ***A61B 5/022*** (11) 4 604 830 A1
(51) ***A61B 5/305*** (11) 4 604 839 A1
(51) ***A61B 6/03*** (11) 4 606 309 A1
(51) ***A61B 34/20*** (11) 3 790 489 B1
(51) ***A61C 7/08*** (11) 4 604 873 A1
(51) ***A61L 2/08*** (11) 4 606 393 A1
(51) ***A61M 16/00*** (11) 3 813 915 B1
(51) ***A61M 16/10*** (11) 3 813 918 B1
(51) ***B26B 19/14*** (11) 4 606 538 A1
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 605 559 A1
(51) ***F16H 7/02*** (11) 4 607 060 A1
(51) ***G01R 33/36*** (11) 4 500 210 B1
(51) ***G01R 33/381*** (11) 4 607 224 A1
(51) ***G01R 33/44*** (11) 4 607 225 A1
(51) ***G01R 33/48*** (11) 4 285 132 B1
(51) ***G01R 33/54*** (11) 4 607 226 A1
(51) ***G01R 33/56*** (11) 4 607 229 A1
(51) ***G01S 7/52*** (11) 4 168 826 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 605 809 A1
(51) ***G06N 3/0464*** (11) 4 302 236 B1
(51) ***G06N 3/09*** (11) 4 413 504 B1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 3 871 184 B1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 078 511 B1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 268 183 B1
(51) ***G06T 11/00*** (11) 4 244 816 B1
(51) ***G06T 15/00*** (11) 4 229 601 B1
(51) ***G06T 17/00*** (11) 4 605 897 A1
(51) ***G16H 30/20*** (11) 4 605 953 A1
(51) ***H01H 13/06*** (11) 4 607 558 A1
(51) ***H02J 50/12*** (11) 4 607 755 A1
(51) ***H02J 50/80*** (11) 4 607 756 A2
(51) ***H04N 9/68*** (11) 4 607 917 A1
(51) ***H04N 9/68*** (11) 4 607 918 A1
(51) ***H04W 12/037*** (11) 4 399 898 B1

(73) **Koolmill Systems Ltd**
(51) ***B02B 3/04*** (11) 3 962 655 B1

(71) **Kooymans Beheer BV**
(51) ***B62H 3/00*** (11) 4 606 686 A1

(73) **Körber Technologies GmbH**
(51) ***A24C 5/47*** (11) 3 923 747 B1

(73) **Korea Advanced Institute of Science and Technology**
(51) ***G01N 21/47*** (11) 3 379 234 B1
(51) ***H01M 4/134*** (11) 3 828 965 B1

(73) **Korea Electronics Technology Institute**
(51) ***G03F 1/62*** (11) 4 075 194 B1

(71) **Korea National University of Transportation Industry-Academic Cooperation Foundation**
(51) ***H04W 74/04*** (11) 4 608 045 A1

(71) **Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology**
(51) ***C12N 15/74*** (11) 4 606 899 A1

(73) **Korea University Research and Business Foundation**
(51) ***G01N 27/12*** (11) 3 922 987 B1

(71) **Korea Zinc Co., Ltd.**
(51) ***B09B 3/35*** (11) 4 606 495 A1
(51) ***B09B 3/40*** (11) 4 606 496 A1

(71) **KOWA COMPANY, LTD.**
(51) ***G05D 1/249*** (11) 4 607 311 A1

(71) **K Pharma, Inc.**
(51) ***C12N 5/0735*** (11) 4 606 888 A1

(71) **KPR U.S., LLC**
(51) ***A61M 5/14*** (11) 4 606 400 A2
(51) ***F16L 37/56*** (11) 4 607 075 A2

(71) **Krebs Paysagistes SA**
(51) ***A01G 7/00*** (11) 4 604 713 A1

(71) **Krigman, Judith**
(51) ***A61K 31/395*** (11) 4 604 947 A2

(73) **Krohne AG**
(51) ***G01F 1/58*** (11) 4 464 989 B1

(73) **Krohne S.A.S.**
(51) ***G01S 13/10*** (11) 4 439 118 B1

(73) **Krones AG**
(51) ***B08B 9/08*** (11) 3 895 815 B1
(51) ***B08B 9/44*** (11) 3 895 816 B1
(51) ***B29C 49/06*** (11) 3 311 978 B1
(51) ***B29C 49/46*** (11) 4 296 039 B1
(51) ***B29C 49/78*** (11) 4 392 227 B1
(51) ***B65G 47/57*** (11) 3 822 200 B1

(71;73) **KRONES Aktiengesellschaft**
(51) ***B65G 47/08*** (11) 4 186 829 B1
(51) ***B65G 47/64*** (11) 4 606 744 A1

(71) **KRUU GmbH**
(51) ***G03B 15/05*** (11) 4 607 270 A1

(73) **KSB SE & Co. KGaA**
(51) ***G01H 1/00*** (11) 4 305 391 B1

(71;73) **KT&G Corporation**
(51) ***A24B 3/14*** (11) 3 935 965 B1
(51) ***A24F 40/46*** (11) 4 604 779 A1
(51) ***A24F 40/50*** (11) 3 880 014 B1
(51) ***A24F 40/50*** (11) 4 604 782 A1
(51) ***A24F 40/51*** (11) 3 817 600 B1
(51) ***A24F 40/60*** (11) 4 604 786 A1

(73) **KT & G Corporation**
(51) ***A24F 40/40*** (11) 3 806 670 B1

(71) **KT Corporation**
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 607 996 A1

(71) **KTV WORKING DRONE AS**
(51) ***E04G 23/00*** (11) 4 605 615 A1

(71) **Küberit Profile Systems GmbH & Co. KG**
(51) ***E04F 21/22*** (11) 4 606 971 A1

(71;73) **Kubota Corporation**
(51) ***A01D 34/00*** (11) 4 233 519 B1
(51) ***A01D 41/127*** (11) 3 644 266 B1
(51) ***A01D 75/18*** (11) 3 959 954 B1
(51) ***B60K 1/00*** (11) 4 606 609 A1
(51) ***B60K 1/00*** (11) 4 606 610 A1
(51) ***B60K 6/40*** (11) 4 606 613 A1
(51) ***B60K 6/40*** (11) 4 606 614 A1
(51) ***B60K 6/40*** (11) 4 606 615 A1
(51) ***B60R 16/02*** (11) 4 253 159 B1
(51) ***G01B 11/26*** (11) 3 992 577 B1
(51) ***G06Q 50/06*** (11) 4 607 441 A1
(51) ***G06Q 50/06*** (11) 4 607 442 A1

(73) **Kuhn-Geldrop B.V.**
(51) ***A01F 15/07*** (11) 4 215 037 B1

(73) **KUKA Deutschland GmbH**
(51) ***B25J 15/02*** (11) 4 161 742 B1

(73) **KUNSHAN GO-VISIONOX OPTO-ELECTRONICS CO., LTD.**
(51) ***G06F 1/16*** (11) 3 989 290 B1

(73) **Kunststoff-Institut für die mittelständische Wirtschaft NRW GmbH (KIMW NRW GmbH)**
(51) ***B29C 33/02*** (11) 4 086 059 B1

(71;73) **Kuraray Co., Ltd.**
(51) ***B32B 27/28*** (11) 4 606 569 A1
(51) ***B32B 27/30*** (11) 3 912 812 B1
(51) ***C03C 27/12*** (11) 4 092 003 B1
(51) ***C08F 8/28*** (11) 4 606 825 A1
(51) ***C08J 5/18*** (11) 4 606 845 A1
(51) ***C08L 35/04*** (11) 4 606 855 A1
(51) ***D07B 1/02*** (11) 4 317 563 B1

(73) **Kureha Corporation**
(51) ***C08K 5/19*** (11) 3 904 451 B1

(71) **KWC Aquarotter GmbH**
(51) ***H04L 12/46*** (11) 4 586 559 A3

(71) **KX Technologies LLC**
(51) ***H01F 7/02*** (11) 4 607 547 A2

(71;73) **Kyocera Corporation**
(51) ***H01L 21/205*** (11) 4 607 572 A1
(51) ***H01L 21/205*** (11) 4 607 573 A1
(51) ***H01L 21/205*** (11) 4 607 574 A1
(51) ***H02J 13/00*** (11) 3 547 494 B1
(51) ***H02S 50/00*** (11) 3 937 371 B1
(51) ***H04W 4/00*** (11) 4 192 039 B1

(71) **KYOCERA Document Solutions Inc.**
(51) ***B41J 2/175*** (11) 4 606 581 A1
(51) ***B41J 2/175*** (11) 4 606 582 A1
(51) ***B41J 2/175*** (11) 4 606 583 A1
(51) ***B41J 2/175*** (11) 4 606 584 A1
(51) ***B41J 2/175*** (11) 4 606 585 A1
(51) ***B41J 2/175*** (11) 4 606 586 A1
(51) ***B41J 2/175*** (11) 4 606 587 A1
(51) ***G03G 15/00*** (11) 4 607 285 A1
(51) ***G06F 21/30*** (11) 4 607 379 A1
(51) ***G06Q 30/0601*** (11) 4 607 434 A1
(51) ***G06Q 30/0601*** (11) 4 607 435 A1
(51) ***H04N 1/04*** (11) 4 607 907 A1

(71) **Kyocera Document Solutions Inc.**
(51) ***B65H 1/14*** (11) 4 606 747 A1
(51) ***G03G 15/01*** (11) 4 607 286 A1

(73) **Kyocera International, Inc.**
(51) ***H01Q 9/04*** (11) 3 912 229 B1

(71) **KYORAKU CO., LTD.**
(51) ***B29C 44/00*** (11) 4 606 545 A1

(71) **Kyoto University**
(51) ***G01N 33/564*** (11) 4 607 197 A1

(73) **Kyowa Pharma Chemical Co., Ltd.**
(51) ***C07C 405/00*** (11) 4 261 206 B1

(73) **Kyushu University, National University Corporation**
(51) ***B32B 7/06*** (11) 3 928 977 B1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 057 310 B1

(71) **L. Brüggemann GmbH & Co. KG**
(51) ***C08K 5/521*** (11) 4 606 850 A2

(71;73) **L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE**
(51) ***F17C 7/04*** (11) 4 146 977 B1
(51) ***F17C 13/04*** (11) 4 605 681 A1
(51) ***F25J 3/04*** (11) 3 743 662 B1

(71) **L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS GEORGES CLAUDE**
(51) ***F17C 1/06*** (11) 4 607 081 A1

(71;73) **L'OREAL**
(51) ***A61K 8/02*** (11) 4 604 904 A1
(51) ***A61K 8/02*** (11) 4 604 905 A1
(51) ***A61K 8/31*** (11) 3 886 795 B2
(51) ***A61K 8/31*** (11) 4 604 915 A1
(51) ***A61K 8/31*** (11) 4 604 916 A1
(51) ***A61K 8/85*** (11) 4 604 917 A1
(51) ***B05B 7/30*** (11) 4 605 142 A1
(51) ***G01J 1/42*** (11) 3 400 062 B1

(71) **L&S Deutschland GmbH**
(51) ***A47B 95/00*** (11) 4 606 265 A1

(73) **L & T Technology Services Limited**
(51) ***G06F 11/3668*** (11) 4 109 277 B1

(73) **L3Harris Aviation Products, Inc.**
(51) ***B64D 45/00*** (11) 3 700 816 B1

(71) **L3Harris Technologies, Inc.**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 607 265 A2

(71) **Laboratoire Native**
(51) ***A61Q 19/08*** (11) 4 606 437 A1

(71) **Labrints BVBA**
(51) ***A47J 31/44*** (11) 4 604 812 A1

(71) **Lace Lithography AS**
(51) ***G03F 1/36*** (11) 4 607 272 A1

(73) **Lacme Holding**
(51) ***A01K 3/00*** (11) 3 289 861 B1

(73) **Laible, Rodney**
(51) ***B65D 25/48*** (11) 3 986 801 B1

(71) **Laitram, L.L.C.**
(51) ***F16G 3/00*** (11) 4 605 666 A1

(73) **Lalgudi, Ramanathan S.**
(51) ***C08G 59/16*** (11) 3 280 756 B1

(71) **Lambda Networks AS**
(51) ***G02B 6/42*** (11) 4 605 787 A1

(71) **Lamberti SPA**
(51) ***A61K 8/02*** (11) 4 604 906 A1

(71) **Lamb Weston B.V.**
(51) ***F25D 13/06*** (11) 4 605 694 A1

(73) **Lam Research Corporation**
(51) ***H01J 37/32*** (11) 3 724 912 B1

(71) **Landis+Gyr GmbH**
(51) ***G01F 1/66*** (11) 4 607 156 A1

(73) **Lang, Christian**
(51) ***A47L 7/00*** (11) 4 464 214 B1

(73) **Lantech.com, LLC**
(51) ***B65B 11/02*** (11) 4 010 255 B1

(73) **LANXESS Deutschland GmbH**
(51) ***C01F 7/56*** (11) 4 438 559 B1
(51) ***C01F 7/56*** (11) 4 438 560 B1

(71) **LARGAN Precision Co., Ltd.**
(51) ***G02B 9/64*** (11) 4 582 847 A3
(51) ***G02B 9/64*** (11) 4 597 193 A3

(71) **Lasagna.one Inc.**
(51) ***H01M 4/70*** (11) 4 607 625 A1

(73) **LATELEC**
(51) ***H01R 13/627*** (11) 4 154 360 B1
(51) ***H04B 10/032*** (11) 4 070 479 B1

(71) **La Termoplastic F.B.M. - S.r.l.**
(51) ***A47J 45/06*** (11) 4 606 285 A1

(71) **Lattice Semiconductor Corporation**
(51) ***G06F 21/76*** (11) 4 607 394 A1

(71) **Leadingtac Pharmaceutical (Shaoxing) Co., Ltd.**
(51) ***C07D 519/00*** (11) 4 606 803 A1

(71) **Ledvance GmbH**
(51) ***H05B 47/105*** (11) 4 608 074 A1

(71) **Lee, Bang Woo**
(51) ***E04B 9/20*** (11) 4 606 965 A1

(73) **Lee, Heon Mun**
(51) ***B60B 33/00*** (11) 4 328 045 B1

(71) **Lee, In Whan**
(51) ***A61G 15/12*** (11) 4 606 365 A1

(71) **Legrand France**
(51) ***H02G 3/12*** (11) 4 607 725 A1
(51) ***H05B 47/115*** (11) 4 606 178 A1
(51) ***H05B 47/13*** (11) 4 606 179 A1

(71) **Legrand SNC**
(51) ***H02G 3/12*** (11) 4 607 725 A1
(51) ***H05B 47/115*** (11) 4 606 178 A1
(51) ***H05B 47/13*** (11) 4 606 179 A1

(73) **Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd.**
(51) ***A61B 5/12*** (11) 3 505 059 B1

(71;73) **Leica Microsystems CMS GmbH**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 290 220 B1
(51) ***G02B 21/00*** (11) 4 127 810 B1
(51) ***G02B 21/00*** (11) 4 198 601 B1
(51) ***G16H 40/63*** (11) 4 607 532 A1

(73) **Leinemann GmbH & Co. KG**
(51) ***F16K 1/42*** (11) 4 187 133 B1

(71;73) **Lely Patent N.V.**
(51) ***A01J 5/007*** (11) 3 644 713 B2
(51) ***A01J 5/013*** (11) 4 604 720 A1

(71) **LEM International SA**
(51) ***G01R 15/18*** (11) 4 607 208 A1

(71) **Lemmen, Jacobus Alexander Jozef**
(51) ***A01G 9/14*** (11) 4 604 715 A1

(71;73) **Lemon Inc.**
(51) ***G06F 11/10*** (11) 4 607 355 A1
(51) ***G06F 11/10*** (11) 4 607 356 A1
(51) ***G06T 11/60*** (11) 4 170 599 B1
(51) ***H04N 21/2187*** (11) 4 606 117 A1

(73) **Lenovo (Beijing) Limited**
(51) ***H04W 8/18*** (11) 3 912 320 B1

(71) **Lenovo (Singapore) Pte. Ltd**
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 607 314 A1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 607 315 A1

(71;73) **Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.**
(51) ***G08G 5/00*** (11) 4 601 343 A3
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 270 833 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 606 170 A1

(73) **LENZING AKTIENGESELLSCHAFT**
(51) ***D01F 1/04*** (11) 3 924 547 B1

(71) **Leo Cancer Care, Inc.**
(51) ***A47C 7/54*** (11) 4 604 809 A1

(71;73) **LEONHARD KURZ Stiftung & Co. KG**
(51) ***B29C 45/14*** (11) 4 605 213 A1
(51) ***B42D 25/23*** (11) 3 668 719 B1

(73) **Lesaffre et Compagnie**
(51) ***C12P 7/10*** (11) 3 303 600 B1

(73) **Les Hôpitaux Universitaires de Genève**
(51) ***A61L 27/18*** (11) 4 281 130 B1

(71) **Level 3 Communications, LLC**
(51) ***H04L 41/0803*** (11) 4 606 076 A1

(71) **LeviSense Medical, Inc.**
(51) ***A61G 7/057*** (11) 4 606 364 A1

(71) **Lewerenz, Dennis**
(51) ***E04B 1/19*** (11) 4 605 609 A1

(71;73) **LG Chem, Ltd.**
(51) ***B01D 71/56*** (11) 3 613 496 B1
(51) ***B01J 23/00*** (11) 4 606 474 A1
(51) ***B01J 23/00*** (11) 4 606 475 A1
(51) ***C07C 51/487*** (11) 4 606 783 A1
(51) ***C07D 491/22*** (11) 4 092 035 B1
(51) ***C07F 5/02*** (11) 4 242 214 B1
(51) ***C08F 236/04*** (11) 4 032 921 B1
(51) ***C08G 63/18*** (11) 3 342 794 B2
(51) ***C08J 5/18*** (11) 4 095 185 B1
(51) ***C08K 5/00*** (11) 3 327 075 B1
(51) ***C08L 23/00*** (11) 3 683 264 B1
(51) ***C08L 51/04*** (11) 4 606 856 A1
(51) ***H05B 3/84*** (11) 3 451 793 B1

(71;73) **LG CHEM, LTD.**
(51) ***C07C 45/82*** (11) 3 747 858 B1
(51) ***C07F 7/00*** (11) 4 606 805 A1
(51) ***C07F 7/00*** (11) 4 606 806 A1
(51) ***C08G 18/42*** (11) 4 606 834 A1
(51) ***C08L 55/02*** (11) 4 606 857 A1
(51) ***C08L 67/04*** (11) 4 606 860 A1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 3 951 940 B1

(71;73) **LG Display Co., Ltd.**
(51) ***G06F 3/041*** (11) 4 607 325 A1
(51) ***G06F 3/044*** (11) 4 099 419 B1
(51) ***G09G 3/32*** (11) 4 568 461 A3
(51) ***G09G 3/3233*** (11) 4 607 498 A1
(51) ***H01L 27/12*** (11) 4 607 594 A1
(51) ***H10H 29/41*** (11) 4 564 429 A3
(51) ***H10K 50/19*** (11) 3 125 329 B1
(51) ***H10K 59/131*** (11) 4 207 982 B1
(51) ***H10K 59/179*** (11) 4 608 110 A2
(51) ***H10K 59/80*** (11) 3 439 054 B1

(73) **LG Electronics, Inc.**
(51) ***F25B 49/00*** (11) 4 111 111 B1

(51) *G06F 1/16* (11) 4 180 903 B1
(51) *H04N 21/258* (11) 4 145 840 B1

(71;73) **LG Electronics Inc.**
(51) *B29C 45/16* (11) 4 606 548 A1
(51) *B60L 53/18* (11) 4 606 632 A1
(51) *D06F 37/24* (11) 4 582 624 A3
(51) *D06F 39/12* (11) 4 606 943 A2
(51) *D06F 39/14* (11) 4 606 944 A1
(51) *D06F 58/20* (11) 3 722 491 B1
(51) *D06F 58/20* (11) 3 722 492 B1
(51) *D06F 58/24* (11) 4 310 243 B1
(51) *D06F 58/45* (11) 4 606 946 A1
(51) *F04B 39/10* (11) 4 607 028 A1
(51) *F16L 59/12* (11) 4 607 077 A2
(51) *F16M 11/22* (11) 4 607 080 A1
(51) *F24C 7/08* (11) 4 607 092 A1
(51) *F24C 15/02* (11) 4 174 386 B1
(51) *F24C 15/04* (11) 4 607 093 A1
(51) *F24C 15/04* (11) 4 607 094 A1
(51) *F24F 1/06* (11) 4 491 952 B1
(51) *F25D 11/00* (11) 4 575 358 A3
(51) *F25D 11/04* (11) 3 862 699 B1
(51) *F25D 23/02* (11) 4 607 123 A1
(51) *F25D 27/00* (11) 4 579 161 A3
(51) *F25D 27/00* (11) 4 607 125 A2
(51) *F25D 27/00* (11) 4 607 126 A2
(51) *G06F 1/16* (11) 4 083 765 B1
(51) *G06F 3/14* (11) 4 607 334 A1
(51) *G06F 8/61* (11) 4 060 482 B1
(51) *H01J 1/304* (11) 4 607 568 A1
(51) *H01L 27/12* (11) 4 607 594 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 364 586 B1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 607 846 A1
(51) *H04N 9/64* (11) 4 607 916 A1
(51) *H04N 19/30* (11) 4 607 924 A1
(51) *H04N 19/52* (11) 3 975 561 B1
(51) *H04N 19/52* (11) 4 607 926 A2
(51) *H04N 19/53* (11) 4 576 781 A3
(51) *H04N 21/2381* (11) 4 607 932 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 3 906 697 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 608 025 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 608 027 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 3 934 355 B1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 608 042 A1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 572 533 A3
(51) *H05K 7/20* (11) 4 089 664 B1

(73) **LG ELECTRONICS INC.**
(51) *D06F 39/08* (11) 4 083 301 B1

(71;73) **LG Energy Solution, Ltd.**
(51) *B01F 35/71* (11) 4 606 467 A1
(51) *B05C 5/02* (11) 4 606 488 A1
(51) *B23P 19/04* (11) 4 289 550 B1
(51) *B26F 1/12* (11) 4 183 539 B1
(51) *B29C 65/18* (11) 4 371 738 B1
(51) *B30B 3/00* (11) 4 266 289 B1
(51) *B60L 3/00* (11) 4 253 138 B1
(51) *B65H 19/28* (11) 4 299 494 B1
(51) *B66F 7/02* (11) 4 339 149 B1
(51) *C01B 33/02* (11) 4 606 768 A1
(51) *C08J 7/04* (11) 4 606 848 A1
(51) *C09J 7/10* (11) 4 053 235 B1
(51) *G01N 21/88* (11) 4 306 942 B1
(51) *G01N 21/88* (11) 4 607 181 A1
(51) *G01R 31/382* (11) 4 137 829 B1
(51) *G01R 31/3835* (11) 4 607 218 A1
(51) *G01R 31/387* (11) 4 343 349 B1
(51) *G01R 31/389* (11) 4 607 219 A1
(51) *G01R 31/392* (11) 4 607 221 A1
(51) *G01R 31/56* (11) 4 607 223 A1
(51) *G09B 9/00* (11) 4 276 798 B1
(51) *H01M 4/02* (11) 4 560 711 A3
(51) *H01M 4/04* (11) 4 092 776 B1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 207 337 B1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 283 699 B1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 283 700 B1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 607 601 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 3 490 038 B1
(51) *H01M 4/134* (11) 3 828 965 B1
(51) *H01M 4/36* (11) 3 940 822 B1
(51) *H01M 4/525* (11) 4 607 618 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 3 683 880 B1
(51) *H01M 10/04* (11) 3 712 997 B1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 068 444 B1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 102 605 B1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 131 531 B1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 607 630 A1
(51) *H01M 10/0525* (11) 3 232 497 B1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 060 781 B1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 120 420 B1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 207 424 B1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 607 649 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 293 792 B1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 560 803 A3
(51) *H01M 50/116* (11) 4 131 589 B1
(51) *H01M 50/147* (11) 3 783 684 B1
(51) *H01M 50/15* (11) 3 648 192 B1
(51) *H01M 50/167* (11) 4 607 662 A1
(51) *H01M 50/198* (11) 4 607 663 A1
(51) *H01M 50/20* (11) 3 703 155 B1
(51) *H01M 50/20* (11) 4 160 797 B1
(51) *H01M 50/207* (11) 4 152 497 B1
(51) *H01M 50/24* (11) 4 607 670 A1
(51) *H01M 50/244* (11) 4 607 672 A1
(51) *H01M 50/342* (11) 4 164 043 B1
(51) *H01M 50/342* (11) 4 607 678 A1
(51) *H01M 50/383* (11) 4 607 680 A1
(51) *H01M 50/392* (11) 4 607 681 A1
(51) *H01M 50/443* (11) 4 366 069 B1
(51) *H01M 50/446* (11) 4 601 102 A3
(51) *H01M 50/446* (11) 4 607 682 A1
(51) *H01M 50/489* (11) 4 379 943 B1
(51) *H01M 50/489* (11) 4 401 232 B1
(51) *H01M 50/538* (11) 4 250 466 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 145 667 B1
(51) *H02J 9/06* (11) 4 607 753 A1
(51) *H04L 12/46* (11) 4 135 269 B1
(51) *H05B 3/00* (11) 4 608 071 A1

(71;73) **LG Innotek Co., Ltd.**
(51) *B60L 53/66* (11) 4 606 638 A2
(51) *G02F 1/13* (11) 4 174 566 B1
(51) *G03B 5/00* (11) 4 095 599 B1
(51) *H01F 27/29* (11) 4 266 333 B1
(51) *H02K 11/30* (11) 3 691 093 B1
(51) *H04N 23/50* (11) 3 813 350 B1
(51) *H04N 23/56* (11) 4 106 308 B1
(51) *H04N 23/60* (11) 3 780 596 B1

(71;73) **LG INNOTEK CO., LTD.**
(51) *B60Q 1/26* (11) 4 606 643 A1
(51) *H02K 41/035* (11) 3 713 062 B1

(71) **LG INNOTEK CO. LTD**
(51) *G02B 7/09* (11) 4 607 258 A1
(51) *G02B 13/00* (11) 4 607 259 A1
(51) *G03B 3/10* (11) 4 607 269 A2
(51) *H01F 27/30* (11) 4 607 550 A1
(51) *H04N 23/68* (11) 4 607 941 A1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 608 083 A1

(71) **Libertine FPE Limited**
(51) *H02K 5/20* (11) 4 606 016 A1

(71;73) **Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH**
(51) *B64C 13/50* (11) 4 606 701 A1
(51) *H04L 12/40* (11) 3 567 809 B1

(73) **Liebherr-Aerospace Toulouse SAS**
(51) *F28D 9/00* (11) 4 370 854 B1

(71;73) **Liebherr-France SAS**
(51) *E02F 3/43* (11) 4 130 394 B1
(51) *E02F 9/22* (11) 4 606 959 A1

(73) **Liebherr-Hausgeräte Ochsenhausen GmbH**
(51) *E04B 1/80* (11) 4 248 156 B1

(71) **Liebherr-Hydraulikbagger GmbH**
(51) *H02J 7/00* (11) 4 607 749 A1

(71) **Liebherr Machines Bulle SA**
(51) *E02F 9/22* (11) 4 606 959 A1

(73) **Liebherr-Werk Ehingen GmbH**
(51) *F16G 15/04* (11) 3 663 608 B1

(73) **Life Fitness, LLC**
(51) *A63B 22/00* (11) 4 420 745 B1

(71) **Lifenet Health**
(51) *A61L 27/36* (11) 4 605 025 A1

(73) **Life Technologies Corporation**
(51) *C12Q 1/6844* (11) 3 440 221 B1
(51) *C12Q 1/6851* (11) 3 628 746 B1
(51) *G01N 27/414* (11) 4 130 730 B1

(73) **Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd.**
(51) *A61B 50/20* (11) 4 079 252 B1

(73) **Lifetime Products, Inc.**
(51) *A47B 3/08* (11) 3 996 548 B1

(73) **Liftra IP ApS**
(51) *B66C 23/20* (11) 3 972 926 B1

(73) **Lightlab Imaging, Inc.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 418 993 B1

(73) **Lightyear IPCo B.V.**
(51) *B60R 13/08* (11) 4 313 688 B1

(71;73) **Linde GmbH**
(51) *B01J 3/00* (11) 4 606 468 A1
(51) *C01B 3/32* (11) 4 606 764 A1
(51) *C01C 1/04* (11) 4 605 345 A1
(51) *C01C 1/04* (11) 4 606 769 A1
(51) *C07C 29/151* (11) 4 606 782 A1
(51) *G05B 13/02* (11) 4 229 486 B1

(71) **Linear S.r.l.**
(51) *H04R 25/00* (11) 4 606 130 A1

(73) **Linxens Holding**
(51) *H01L 23/498* (11) 4 511 880 B1

(71) **Linyi Youcheng Saw Technology Service Co., Ltd**
(51) *B23D 65/00* (11) 4 606 505 A1

(73) **Lisa Dräxlmaier GmbH**
(51) *D05B 29/02* (11) 3 835 471 B1

(71) **Littelfuse, Inc.**
(51) *H01H 9/10* (11) 4 607 554 A1

(73) **Liu, Yinghui**
(51) *B66B 5/04* (11) 3 904 262 B1

(73) **Livedo Corporation**
(51) *A61F 13/84* (11) 3 957 288 B1

(73) **LiveEO GmbH**
(51) *G06V 20/13* (11) 4 088 218 B1

(71;73) **LM Wind Power A/S**
(51) *F03D 17/00* (11) 4 111 054 B1
(51) *F03D 17/00* (11) 4 605 649 A1

(71) **LN Robotics Inc.**
(51) *A61B 34/30* (11) 4 606 339 A1
(51) *A61B 34/30* (11) 4 606 340 A1

(71) **LNR S.r.l.**
(51) *E06B 9/68* (11) 4 606 986 A1

(71) **Localcoin Ltd.**
(51) *G06Q 20/36* (11) 4 605 878 A1

(71;73) **Lockheed Martin Corporation**
(51) *B64B 1/60* (11) 4 606 693 A2
(51) *H04B 7/185* (11) 3 921 738 B1

(71) **Locus Biosciences, Inc.**
(51) *A61K 31/7088* (11) 4 604 969 A1

(73) **Lombardini S.r.l.**
(51) *F01P 5/02* (11) 4 343 127 B1

(71) **Longbio Pharma (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 606 821 A1

(73) **Long Bridge Medical, Inc.**
(51) *A61F 2/16* (11) 4 142 648 B1

(73) **Lonza Sales AG**
(51) *C12N 15/113* (11) 3 752 615 B1

(71;73) **LORD Corporation**
(51) *F16F 15/126* (11) 3 418 603 B1
(51) *G01D 5/14* (11) 4 571 265 A3

(71) Losec Co., Ltd.
(51) *A61F 2/16* (11) 4 606 350 A1

(73) Lotte Chemical Corporation
(51) *C08L 25/16* (11) 3 778 758 B1

(71;73) Löwenstein Medical Technology S.A.
(51) *A61M 16/00* (11) 4 285 975 B1
(51) *A61M 16/10* (11) 4 606 411 A1

(71) LPKF Laser & Electronics SE
(51) *G02B 26/10* (11) 4 605 791 A1

(73) LS Electric Co., Ltd.
(51) *H01H 50/16* (11) 4 174 895 B1
(51) *H01H 50/36* (11) 4 243 047 B1

(71) LSE S.r.l.
(51) *B64F 1/26* (11) 4 606 710 A1

(71) LSF Beteiligungs GmbH
(51) *F28D 7/08* (11) 4 607 132 A1

(71) LS Mtron Ltd.
(51) *B29C 45/76* (11) 4 606 552 A1

(73) Lubrizol Advanced Materials, Inc.
(51) *C04B 41/48* (11) 3 856 703 B1

(71) Ludwig Enterprises, Inc.
(51) *G16B 25/10* (11) 4 605 938 A2

(71) Lufthansa Technik AG
(51) *H01Q 1/42* (11) 4 606 001 A1

(73) Luigi Lavazza S.p.A.
(51) *B65D 85/804* (11) 3 615 454 B1

(71) Lululemon Athletica Canada Inc.
(51) *A41D 31/18* (11) 4 604 788 A1

(71) Lumaegis, Inc.
(51) *A61L 2/10* (11) 4 605 021 A1

(71) Lumafield, Inc.
(51) *G01N 23/046* (11) 4 605 734 A1

(71) LUMICKS CA Holding B.V.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 605 133 A1

(71) Lumileds LLC
(51) *H01L 33/50* (11) 4 605 983 A1

(73) Luminex Corporation
(51) *G06F 18/40* (11) 4 032 020 B1

(71) Lummus Technology LLC
(51) *B01J 8/02* (11) 4 605 119 A1
(51) *C10G 65/04* (11) 4 605 498 A1

(71) Lumus Ltd.
(51) *G02B 6/12* (11) 4 605 785 A1

(71) Lupin Limited
(51) *A61M 15/00* (11) 4 605 044 A1

(73) Lussey, David
(51) *G01L 1/20* (11) 3 390 998 B1

(71) Luster, Max
(51) *G06F 16/215* (11) 4 605 837 A1

(71) Lutron Technology Company, LLC
(51) *H01H 13/83* (11) 4 607 562 A2

(73) Lutron Technology Company LLC
(51) *H04B 17/29* (11) 4 147 384 B1
(51) *H04L 12/28* (11) 3 935 790 B1
(51) *H05B 47/105* (11) 3 970 455 B1

(73) Luxottica S.r.l.
(51) *G02C 7/00* (11) 3 218 761 B1

(73) Luxshare Precision Industry Company Limited
(51) *A24F 40/44* (11) 4 193 854 B1

(73) Luxwall, Inc.
(51) *E06B 3/66* (11) 4 544 143 B1

(73) Luye Pharma Switzerland AG
(51) *A61K 9/70* (11) 4 093 383 B1

(73) LVMH Swiss Manufactures SA
(51) *G04B 17/04* (11) 3 230 807 B1

(73) M/S. Lifeline Pharma
(51) *A61G 7/10* (11) 4 114 333 B1

(71) M.A.T. Malmedie Antriebstechnik GmbH
(51) *F16D 43/20* (11) 4 605 661 A1

(71) MACC
(51) *E06B 9/17* (11) 4 606 984 A1

(73) MacDon Industries Ltd.
(51) *A01D 41/06* (11) 4 208 006 B1

(71) MACOM Technology Solutions Holdings, Inc.
(51) *H03F 1/02* (11) 4 606 020 A1

(71) Madebyflint Ptd. Ltd.
(51) *H01M 50/403* (11) 4 579 922 A3

(71) Maersk A/S
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 605 874 A1

(73) Mafell AG
(51) *B27C 5/10* (11) 4 424 483 B1

(73) MAFTEC Co., Ltd.
(51) *C08K 7/02* (11) 4 324 875 B1

(71) Magenta Medical Ltd.
(51) *A61M 60/13* (11) 4 556 053 A3
(51) *A61M 60/13* (11) 4 563 187 A3

(71;73) Magic Leap, Inc.
(51) *B29D 11/00* (11) 3 735 601 B1
(51) *G02B 6/00* (11) 3 371 633 B1
(51) *G02B 27/00* (11) 3 871 034 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 3 583 461 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 104 002 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 605 794 A1
(51) *G06T 7/11* (11) 3 983 941 B1

(71;73) Magpul Industries Corp.
(51) *F41A 9/75* (11) 4 235 081 B1
(51) *F41A 9/75* (11) 4 348 152 B1
(51) *F41A 11/02* (11) 4 605 701 A2

(73) MAHLE International GmbH
(51) *B62M 6/55* (11) 4 454 986 B1

(71;73) Mahle International GmbH
(51) *F04C 18/02* (11) 4 607 030 A1
(51) *H02K 5/22* (11) 3 863 157 B1

(71) MAI International GmbH
(51) *B28C 5/12* (11) 4 605 197 A1

(73) Majesty Holdings Co., Ltd.
(51) *B05B 11/10* (11) 3 821 754 B1

(71) MAKO Surgical Corp.
(51) *A61B 34/10* (11) 4 606 337 A2

(73) Malikie Innovations Limited
(51) *H04W 4/02* (11) 4 054 215 B1

(73) Malu GmbH
(51) *A47C 17/70* (11) 4 094 633 B1

(71) Malvern Panalytical Limited
(51) *G01N 15/02* (11) 4 563 972 A3

(71) Mamur Teknoloji Sistemleri San. A.S.
(51) *F24C 15/00* (11) 4 605 688 A1

(71) MANN+HUMMEL GmbH
(51) *B01D 46/00* (11) 4 605 108 A1
(51) *H01M 10/6567* (11) 4 607 655 A1
(51) *H01M 10/663* (11) 4 607 657 A1

(71) MANN+HUMMEL LIFE SCIENCES & ENVIRONMENT HOLDING SINGAPORE PTE. LTD.
(51) *B01D 46/00* (11) 4 606 454 A1

(73) MannKind Corporation
(51) *B01J 2/06* (11) 3 533 517 B1

(71) Mansour, Raafat R.
(51) *H03K 17/56* (11) 4 606 021 A1

(73) Manufacture d'Horlogerie Audemars Piguet SA
(51) *G04B 19/23* (11) 4 453 664 B1

(71) Marazzi Group Srl
(51) *C04B 20/02* (11) 4 605 353 A1

(71) Marchball LLC
(51) *A61F 13/01* (11) 4 604 890 A1

(71) Marchioni, Alberto
(51) *G10G 5/00* (11) 4 605 924 A1

(71) Marelli Corporation
(51) *B60R 16/02* (11) 4 606 652 A1

(71) MARS INCORPORATED
(51) *G01N 33/569* (11) 4 605 751 A1

(73) Martínez de Azcoitia Fernández, Manuel
(51) *B63B 35/44* (11) 3 895 976 B1

(73) Marty & Nelly S.r.l.
(51) *G09B 9/04* (11) 4 107 717 B1

(73) Marvell Asia Pte, Ltd.
(51) *H04W 16/14* (11) 3 942 858 B1

(71) Marvell Asia Pte Ltd
(51) *G02B 6/12* (11) 4 585 981 A3
(51) *H04L 12/12* (11) 4 607 856 A1
(51) *H04L 25/49* (11) 4 607 864 A1

(71) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG
(51) *A01B 63/111* (11) 4 606 196 A1
(51) *A01B 69/04* (11) 4 606 198 A1

(71) Maschinenfabrik Berthold Hermle AG
(51) *B23Q 3/18* (11) 4 606 517 A1

(71) Maschinenfabrik Gustav Eirich GmbH & Co. KG
(51) *B01F 27/07* (11) 4 605 112 A1

(73) Maschinenfabrik Laska Gesellschaft m.b.H.
(51) *B01F 27/702* (11) 4 442 357 B1

(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY
(51) *A61K 47/42* (11) 4 605 006 A1
(51) *H01B 12/06* (11) 4 605 964 A1

(73) Mas Seeds
(51) *A01H 1/08* (11) 4 072 273 B1

(73) Mastercard International Incorporated
(51) *G06Q 20/38* (11) 3 660 769 B1

(73) MasterCraft Boat Company, LLC
(51) *B63B 29/04* (11) 3 873 798 B1

(71) Match Group Americas, LLC
(51) *H04L 67/53* (11) 4 607 896 A2

(71;73) Materialise NV
(51) *A61B 17/15* (11) 4 582 063 A3
(51) *A61B 17/80* (11) 4 157 117 B1

(71) Mativ Luxembourg
(51) *H01B 1/24* (11) 4 605 963 A2

(73) Mavenir Systems, Inc.
(51) *H04W 24/02* (11) 4 418 718 B1

(71) Maxamcorp International, S.L.
(51) *F42B 1/02* (11) 4 605 703 A1

(73) Max Co., Ltd.
(51) *B27F 7/21* (11) 4 338 907 B1
(51) *E04G 21/12* (11) 4 170 111 B1

(71;73) Maxell, Ltd.
(51) *H01M 6/12* (11) 4 160 758 B1
(51) *H04N 5/64* (11) 4 607 910 A2
(51) *H04N 21/431* (11) 4 164 231 B1

(71;73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.
(51) *B32B 7/025* (11) 4 605 236 A1
(51) *G02B 6/12* (11) 4 086 675 B1
(51) *G06T 13/40* (11) 4 571 665 A3

(71) Max-Planck-Institut Für Nachhaltige Materialien Gesellschaft Mit Beschränkter Haftung
(51) *B81C 1/00* (11) 4 605 338 A1

(73) Mayborn (UK) Limited
(51) *A61J 11/00* (11) 4 429 624 B1

(71) MAYEKAWA MFG. CO., LTD.
(51) *G01N 21/3563* (11) 4 607 180 A1

(73) May Health US Inc.
(51) *A61F 6/06* (11) 3 673 877 B1

(71;73) Mayo Foundation for Medical Education and Research
(51) *A61B 17/135* (11) 3 809 983 B1
(51) *A61K 35/768* (11) 3 765 048 B1
(51) *A61P 35/00* (11) 4 606 431 A2
(51) *C12N 15/86* (11) 4 494 651 A3

(73) Mazda Motor Corporation
(51) *C22C 21/02* (11) 3 778 946 B1

(71;73) MAZDA MOTOR CORPORATION
(51) *B23K 11/30* (11) 4 606 509 A1
(51) *B60K 6/38* (11) 4 269 144 B1
(51) *B62D 25/20* (11) 4 098 523 B1
(51) *F01N 3/023* (11) 4 607 008 A1
(51) *F02D 41/00* (11) 4 607 017 A1
(51) *F02D 41/06* (11) 4 607 019 A1
(51) *G01N 17/02* (11) 3 945 303 B1

(73) Mazor Robotics Ltd.
(51) *A61B 34/30* (11) 4 346 681 B1
(51) *A61F 2/44* (11) 4 178 499 B1

(73) MCI Management Center Innsbruck - Internationale Hochschule GmbH
(51) *B04C 3/06* (11) 3 524 357 B1

(71) McLaren Automotive Limited
(51) *B60K 11/08* (11) 4 606 617 A1

(73) MD ELEKTRONIK GmbH
(51) *H01R 13/6474* (11) 4 068 530 B1

(71) Meatable B.V.
(51) *C12N 5/0735* (11) 4 605 518 A1

(73) Mecaer Aviation Group S.p.A.
(51) *B64C 13/22* (11) 4 422 971 B1

(71) MEC Company Ltd.
(51) *C23F 1/18* (11) 4 606 929 A1

(71) Medela AG
(51) *G16H 40/63* (11) 4 605 957 A1

(73) Medela Holding AG
(51) *A61M 1/00* (11) 3 600 470 B1

(71;73) MediaTek Inc.
(51) *H01L 23/42* (11) 4 071 799 B1
(51) *H03L 7/00* (11) 4 102 725 B1
(51) *H04N 19/11* (11) 4 606 096 A1
(51) *H04N 19/13* (11) 4 606 100 A1

(73) MediaTek Singapore Pte. Ltd.
(51) *H04L 1/1829* (11) 4 380 089 B1

(71) Medical Devices Group S.r.l.
(51) *B65B 5/04* (11) 4 606 712 A1

(71) medica Medizintechnik GmbH
(51) *A63B 22/00* (11) 4 605 094 A1

(73) Medicines360
(51) *A61F 6/18* (11) 3 328 329 B1

(73) medi GmbH & Co. KG
(51) *A61F 13/06* (11) 4 371 541 B1
(51) *D04B 1/04* (11) 3 375 921 B1

(71) Medimmune, LLC
(51) *C07K 16/00* (11) 4 606 820 A2

(71) Medintech Inc.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 606 291 A1
(51) *A61B 1/00* (11) 4 606 292 A1
(51) *A61B 1/00* (11) 4 606 293 A1
(51) *A61B 1/00* (11) 4 606 294 A1
(51) *G06V 10/25* (11) 4 607 471 A1

(73) MEDISCA PHARMACEUTIQUE INC.
(51) *B05B 11/10* (11) 4 301 313 B1

(73) Medit Corp.
(51) *A61C 7/00* (11) 4 159 156 B1

(71) MediThinQ Co., Ltd.
(51) *G16H 30/20* (11) 4 607 527 A1

(71) Medithinq Co., Ltd.
(51) *G16H 30/20* (11) 4 607 526 A1

(71) Medizinische Universität Wien
(51) *A61K 39/245* (11) 4 604 998 A1
(51) *A61L 31/02* (11) 4 606 397 A1

(71) medmix Switzerland AG
(51) *A61M 11/00* (11) 4 605 043 A1

(71) Medos International Sarl
(51) *A61B 90/00* (11) 4 604 869 A1

(73) Medos International Sàrl
(51) *A61B 17/70* (11) 4 342 432 B1

(71;73) Medtronic, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 030 988 B1
(51) *A61L 31/04* (11) 3 452 126 B1
(51) *A61N 1/05* (11) 3 958 955 B1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 605 063 A1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 048 376 B1
(51) *A61N 1/375* (11) 4 606 420 A2
(51) *H01M 4/04* (11) 4 605 984 A1
(51) *H01M 4/66* (11) 4 605 989 A1

(71) Medtronic Navigation, Inc.
(51) *A61B 34/10* (11) 4 604 867 A2

(71) Meet Co., Ltd.
(51) *G06F 21/62* (11) 4 607 391 A1

(73) Meharry Medical College
(51) *A61K 36/185* (11) 3 852 777 B1

(71) Mehta, Sevantilal
(51) *C07C 403/24* (11) 4 606 790 A2

(71) Meiji Seika Pharma Co., Ltd.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 606 385 A1

(71) Meijo Nano Carbon Co., Ltd.
(51) *C01B 32/164* (11) 4 606 765 A1

(73) MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
(51) *A47L 15/44* (11) 4 408 250 B1

(71) Mekanistic Therapeutics LLC
(51) *A61P 35/00* (11) 4 605 089 A1

(71) MEKRA LANG GmbH & Co. KG
(51) *B60R 1/06* (11) 4 606 649 A1

(73) Melaleuca, Inc.
(51) *A61K 35/745* (11) 3 973 972 B1

(71) Meld Manufacturing Corporation
(51) *B22F 10/25* (11) 4 605 161 A1
(51) *C22C 21/00* (11) 4 605 571 A1
(51) *C22C 21/00* (11) 4 605 572 A1
(51) *C22C 21/10* (11) 4 605 574 A1

(73) Melexis Technologies SA
(51) *G01D 5/14* (11) 4 306 910 B1

(73) Memminger-IRO GmbH
(51) *D04B 15/48* (11) 4 474 554 B1
(51) *D04B 15/48* (11) 4 474 555 B1
(51) *D04B 15/48* (11) 4 474 556 B1

(71) Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases
(51) *A61K 39/00* (11) 4 604 991 A2
(51) *C07K 16/30* (11) 4 605 436 A2

(71;73) Memorial Sloan-Kettering Cancer Center
(51) *A61K 35/30* (11) 4 070 803 B1
(51) *A61K 39/00* (11) 4 604 991 A2
(51) *C07K 16/30* (11) 4 605 436 A2

(73) Memorial Sloan Kettering Cancer Center
(51) *C07K 16/30* (11) 3 880 714 B1

(73) Menarini Silicon Biosystems S.p.A.
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 655 541 B1

(73) Menger, Jörn
(51) *A63B 41/00* (11) 4 291 309 B1

(73) MEON Medical Solutions GmbH & Co KG
(51) *G01N 21/25* (11) 3 651 905 B1

(71) Mercedes-Benz Group AG
(51) *B32B 17/10* (11) 4 605 237 A1
(51) *F16H 57/04* (11) 4 605 670 A1
(51) *G01M 3/18* (11) 4 605 722 A1
(51) *G01R 31/367* (11) 4 605 768 A1

(71;73) Merck Patent GmbH
(51) *A61K 8/49* (11) 4 007 561 B1
(51) *A61K 9/00* (11) 4 031 106 B1
(51) *C07F 5/02* (11) 4 172 164 B1
(51) *C08F 2/50* (11) 4 605 438 A1
(51) *C09K 19/34* (11) 4 279 565 B1
(51) *C12N 7/02* (11) 4 606 892 A1
(51) *G16C 20/10* (11) 4 605 941 A1
(51) *H01C 7/10* (11) 4 244 875 B1

(71;73) Merck Sharp & Dohme LLC
(51) *A61K 9/20* (11) 4 604 931 A1
(51) *A61K 31/395* (11) 4 604 945 A2
(51) *C07D 471/04* (11) 3 525 785 B1

(73) Meridian Innovation Pte Ltd
(51) *B81B 7/00* (11) 3 948 190 B1

(71;73) MERIT MEDICAL SYSTEMS, INC.
(51) *A61B 17/88* (11) 4 574 195 A3
(51) *A61F 2/954* (11) 4 604 882 A1
(51) *A61M 25/01* (11) 3 840 814 B1

(73) Meritor Heavy Vehicle Braking Systems (UK) Limited
(51) *F16D 65/62* (11) 3 575 626 B1

(73) Messer SE & Co. KGaA
(51) *F23K 5/00* (11) 4 372 280 B1

(71) Metagenomi, Inc.
(51) *C12N 15/10* (11) 4 605 528 A2
(51) *C12N 15/85* (11) 4 605 536 A2

(71) Metali LLC
(51) *B22D 21/04* (11) 4 605 155 A2

(73) Metallux AG
(51) *H01T 19/04* (11) 4 012 856 B1

(71;73) Meta Platforms Technologies, LLC
(51) *A45F 5/00* (11) 4 604 803 A1
(51) *A61B 5/256* (11) 4 454 558 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 605 792 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 605 810 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 607 322 A1
(51) *H04N 25/78* (11) 4 607 946 A1
(51) *H04S 1/00* (11) 4 568 278 A3

(71) Metsä Spring Oy
(51) *D21J 3/00* (11) 4 605 598 A1
(51) *D21J 3/00* (11) 4 605 599 A1

(71;73) Metso Finland Oy
(51) *B02C 13/09* (11) 4 606 482 A1
(51) *B02C 23/04* (11) 4 605 140 A1
(51) *B03D 1/02* (11) 4 051 437 B1

(71) Metso Sweden AB
(51) *B04C 5/081* (11) 4 605 141 A1

(71) Mettler Toledo (Changzhou) Measurement Technology Ltd.
(51) *G01G 23/01* (11) 4 605 717 A1

(71) Mettler-Toledo (Changzhou) Precision Instruments Ltd.
(51) *G01G 23/01* (11) 4 605 717 A1

(71) Mettler-Toledo Technologies (China) Co.,

Ltd
(51) *G01G 23/01* (11) 4 605 717 A1

(71) MEWA Textil-Service SE & Co. Management OHG
(51) *A44B 11/25* (11) 4 606 252 A1
(51) *H01R 13/518* (11) 4 607 716 A1

(73) Mezzoli, Giorgio
(51) *A61H 35/04* (11) 4 208 142 B1

(71) MGNewton Co., Ltd.
(51) *A61C 8/00* (11) 4 606 346 A1

(71) mi2-factory GmbH
(51) *G21K 1/10* (11) 4 553 855 A3

(71) Miba Gleitlager Austria GmbH
(51) *F16C 17/10* (11) 4 605 658 A1

(73) Michael Hörauf Maschinenfabrik GmbH u. Co. KG
(51) *B65D 3/14* (11) 4 129 843 B1

(73) Michigan Technological University
(51) *C01D 3/06* (11) 4 034 504 B1

(71) Microcrispr Pvt Ltd.
(51) *A61K 31/7028* (11) 4 604 964 A1
(51) *A61K 31/7028* (11) 4 604 965 A1
(51) *A61K 31/7028* (11) 4 604 966 A1
(51) *A61K 31/7028* (11) 4 604 967 A1
(51) *A61K 35/17* (11) 4 604 976 A1

(71) Microjet Technology Co., Ltd.
(51) *F24F 7/003* (11) 4 607 102 A1

(73) Micromass UK Limited
(51) *H01J 49/42* (11) 3 977 506 B1

(71;73) Micro Motion, Inc.
(51) *G01F 1/84* (11) 4 605 713 A1
(51) *H01R 13/533* (11) 4 107 819 B1

(71;73) Micron Technology, Inc.
(51) *G06F 3/06* (11) 4 605 821 A1
(51) *G11C 11/22* (11) 3 729 434 B1
(51) *G11C 16/04* (11) 3 991 219 B1
(51) *H10B 63/00* (11) 3 963 636 B1

(71) MICRON TECHNOLOGY, INC.
(51) *G11B 20/10* (11) 4 576 095 A3

(71) Micropep Technologies
(51) *C07K 14/415* (11) 4 605 416 A1

(73) Micropoint Bioscience, Inc.
(51) *G01N 33/86* (11) 3 999 858 B1

(71;73) Microsoft Technology Licensing, LLC
(51) *A61B 5/01* (11) 4 168 927 B1
(51) *B29C 45/00* (11) 3 927 517 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 088 170 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 466 586 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 605 808 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 3 918 461 B1
(51) *G06F 7/78* (11) 4 605 822 A1
(51) *G06F 8/34* (11) 4 423 598 B1
(51) *G06F 8/61* (11) 4 607 340 A1
(51) *G06F 8/654* (11) 4 605 825 A1
(51) *G06F 9/445* (11) 3 799 630 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 3 994 578 B1
(51) *G06F 9/54* (11) 4 605 829 A1
(51) *G06F 13/42* (11) 3 973 395 B1
(51) *G06F 16/17* (11) 4 154 124 B1
(51) *G06F 16/3329* (11) 4 607 368 A1
(51) *G06F 21/53* (11) 3 701 411 B1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 605 845 A1
(51) *G06F 21/72* (11) 3 732 609 B1
(51) *G06K 19/06* (11) 3 924 880 B1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 058 977 B1
(51) *G06N 3/09* (11) 4 605 861 A1
(51) *G06N 10/20* (11) 4 607 413 A1
(51) *G06Q 30/0282* (11) 3 008 612 B1
(51) *G06T 7/73* (11) 3 776 470 B1
(51) *G06T 15/06* (11) 4 605 896 A1
(51) *G06T 15/50* (11) 4 607 466 A2
(51) *G06T 19/20* (11) 3 788 604 B1
(51) *G06T 19/20* (11) 3 850 592 B1
(51) *G10L 15/06* (11) 4 281 966 B1
(51) *G10L 15/16* (11) 4 605 927 A1
(51) *G10L 15/16* (11) 4 605 928 A1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 607 509 A1
(51) *G10L 15/26* (11) 4 303 796 B1
(51) *G10L 25/51* (11) 4 285 362 B1
(51) *G16C 20/30* (11) 4 605 943 A1
(51) *H01R 12/79* (11) 3 853 951 B1
(51) *H02J 3/00* (11) 4 128 465 B1
(51) *H02J 50/00* (11) 4 606 011 A1
(51) *H03K 17/10* (11) 3 959 816 B1
(51) *H03M 7/30* (11) 4 607 803 A2
(51) *H04B 1/04* (11) 4 158 780 B1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 606 052 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 606 059 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 606 060 A1
(51) *H04L 12/18* (11) 4 046 332 B1
(51) *H04L 12/18* (11) 4 295 542 B1
(51) *H04L 12/46* (11) 4 606 066 A1
(51) *H04L 43/08* (11) 4 396 672 B1
(51) *H04L 61/251* (11) 4 607 886 A1
(51) *H04L 61/2521* (11) 4 607 887 A1
(51) *H04M 3/436* (11) 4 607 905 A1
(51) *H04N 19/105* (11) 4 606 093 A1
(51) *H04N 19/176* (11) 4 583 510 A3
(51) *H04N 21/2343* (11) 3 857 900 B1
(51) *H04N 23/81* (11) 3 994 875 B1
(51) *H05K 7/14* (11) 3 804 481 B1

(71;73) Microtest S.p.A.
(51) *G01R 1/067* (11) 4 165 419 B1
(51) *G01R 31/28* (11) 4 605 764 A1

(71) Microt Inc.
(51) *A61F 2/14* (11) 4 606 349 A1

(71) Microviable Therapeutics SL
(51) *A61K 35/37* (11) 4 606 380 A1

(71) Micware Co., Ltd.
(51) *H04N 5/91* (11) 4 607 911 A1

(71;73) Midea Group Co., Ltd.
(51) *F24F 13/20* (11) 4 123 239 B1
(51) *F25C 5/02* (11) 4 607 115 A1
(51) *F25C 5/02* (11) 4 607 116 A1

(71) Mie University
(51) *C12N 15/62* (11) 4 606 897 A1

(73) Mikro Systems, Inc.
(51) *F01D 5/18* (11) 3 696 377 B1

(71) Millibeam Holdings Pty Ltd
(51) *H04B 1/403* (11) 4 607 806 A1

(71) Milliken & Company
(51) *C08K 5/00* (11) 4 605 459 A1

(71) Milwaukee Electric Tool Corporation
(51) *B25C 1/00* (11) 4 488 003 A3
(51) *B25D 16/00* (11) 4 592 030 A3
(51) *B25F 5/00* (11) 4 606 526 A1

(71) Minebea Mitsumi Inc.
(51) *B06B 1/04* (11) 4 606 492 A1

(71) Minomic International Ltd.
(51) *G01N 33/574* (11) 4 605 753 A1

(71) Mirhashemi, Arash
(51) *G06T 7/00* (11) 4 607 455 A1

(71) Mirum Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/4995* (11) 4 604 959 A1

(71) Mitel Networks Corporation
(51) *G06Q 50/00* (11) 4 607 438 A1

(71) Mitsuba Corporation
(51) *H02K 7/08* (11) 4 607 774 A1

(71) Mitsubishi Chemical Advanced Materials Japan Ltd.
(51) *B32B 15/08* (11) 4 606 566 A1
(51) *C08J 5/04* (11) 4 606 842 A1
(51) *C08J 5/04* (11) 4 606 843 A1

(71) Mitsubishi Chemical Corporation
(51) *B32B 15/08* (11) 4 606 566 A1
(51) *C07C 69/54* (11) 4 606 785 A1
(51) *C08J 5/04* (11) 4 606 842 A1
(51) *C08J 5/04* (11) 4 606 843 A1
(51) *C08L 33/12* (11) 4 606 853 A1
(51) *C08L 33/12* (11) 4 606 854 A1
(51) *C08L 101/00* (11) 4 606 866 A1

(71;73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
(51) *B01D 53/02* (11) 4 606 455 A1
(51) *B23K 26/38* (11) 4 122 637 B1
(51) *B60H 1/00* (11) 4 606 606 A1
(51) *B64G 1/10* (11) 3 960 637 B1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 290 158 B1
(51) *G01S 7/02* (11) 4 369 024 B1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 266 081 B1
(51) *H02J 1/10* (11) 3 920 004 B1
(51) *H02M 7/483* (11) 3 975 410 B1

(71;73) Mitsubishi Electric Corporation
(51) *G01R 33/09* (11) 2 837 947 B1
(51) *H01F 38/00* (11) 4 605 965 A1

(71) Mitsubishi Electric Mobility Corporation
(51) *H02K 5/24* (11) 4 607 772 A1
(51) *H02P 21/22* (11) 4 607 786 A1

(73) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.
(51) *C08G 64/16* (11) 4 151 668 B1
(51) *H05K 1/02* (11) 3 733 746 B1

(73) Mitsubishi Generator Co., Ltd.
(51) *H02K 1/16* (11) 3 624 307 B1

(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
(51) *H01M 12/08* (11) 4 343 930 B1

(71) Mitsubishi Logisnext Co., Ltd.
(51) *B66F 9/24* (11) 4 606 760 A1

(73) Mitsubishi Materials Corporation
(51) *C04B 37/02* (11) 3 744 705 B1

(73) Mitsui Chemicals, Inc.
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 131 548 B1

(73) Mitsui Chemicals ICT Materia, Inc.
(51) *C09J 7/38* (11) 3 862 403 B1

(73) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd.
(51) *B32B 15/082* (11) 4 296 051 B1

(73) Mitutoyo Corporation
(51) *G01B 5/00* (11) 4 394 309 B1

(71) MIWE Michael Wenz GmbH
(51) *A21B 3/07* (11) 4 559 315 A3

(71) Mizuho Orthopedic Systems, Inc.
(51) *A61G 13/02* (11) 4 574 125 A3

(71) Mizuno Corporation
(51) *C08L 101/12* (11) 4 606 867 A1

(71) Mizuno Technics Corporation
(51) *C08L 101/12* (11) 4 606 867 A1

(73) MKS Instruments, Inc.
(51) *H01J 49/02* (11) 3 881 348 B1

(71) Moba Group B.V.
(51) *B65B 23/08* (11) 4 606 715 A1

(71;73) Mobileye Vision Technologies Ltd.
(51) *B60W 60/00* (11) 4 606 672 A2
(51) *G01C 21/34* (11) 3 400 419 B1
(51) *H04L 9/06* (11) 4 340 294 B1

(71) Mobility Holdings, Limited
(51) *B62H 1/00* (11) 4 606 685 A1

(71) Modine Europe GmbH
(51) *F01C 21/10* (11) 4 605 634 A1

(71) Molex, LLC
(51) *H01R 12/79* (11) 4 607 710 A1

(71) Mölnlycke Health Care AB
(51) *A61F 13/00* (11) 4 604 888 A1
(51) *A61F 13/00* (11) 4 604 889 A1

(51) *A61M 1/00* (11) 4 606 398 A1

(71) Monogram Orthopaedics Inc.
(51) *A61B 34/20* (11) 4 604 868 A1

(71) Monolith Materials, Inc.
(51) *B01J 8/14* (11) 4 605 120 A2
(51) *C09C 1/48* (11) 4 605 477 A2

(71) Monsanto Technology LLC
(51) *A01H 1/02* (11) 4 604 719 A1

(73) Montaplast Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(51) *B60K 11/08* (11) 4 153 441 B1

(71) Montratec GmbH
(51) *H01L 21/677* (11) 4 605 977 A1

(73) Montres Breguet S.A.
(51) *G04B 27/00* (11) 4 189 490 B1
(51) *G04B 27/00* (11) 4 189 492 B1
(51) *G04D 7/00* (11) 4 189 495 B1

(71) Motherson Innovations Company Ltd.
(51) *B60Q 1/26* (11) 4 606 642 A1

(71) Motional AD LLC
(51) *B60Q 1/34* (11) 4 605 270 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 605 805 A1
(51) *G06V 20/58* (11) 4 605 908 A1

(71) Motivelink Co., Ltd
(51) *H01F 27/29* (11) 4 607 549 A1

(73) Movivo Movilidad Sostenible, S.L.
(51) *A41D 13/11* (11) 4 179 906 B1

(71) Moxa Inc.
(51) *G06F 9/48* (11) 4 607 347 A1

(71) MP Bolagen Industri AB
(51) *H02S 20/23* (11) 4 607 788 A1

(73) MR INSTRUMENTS, INC.
(51) *G01R 33/34* (11) 4 065 995 B1

(71) MTU Aero Engines AG
(51) *F01D 9/04* (11) 4 607 002 A1
(51) *G01B 11/14* (11) 4 607 145 A1

(73) Müller, Christian
(51) *G08B 13/08* (11) 4 414 954 B1

(73) MultiDimension Technology Co., Ltd.
(51) *B81B 3/00* (11) 4 137 783 B1
(51) *G01R 33/09* (11) 3 441 779 B1

(71) MULTITUDE THERAPEUTICS INC.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 605 015 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 605 429 A1
(51) *C07K 16/32* (11) 4 606 822 A1

(71) MULTIVAC Marking & Inspection GmbH & Co. KG
(51) *B65D 1/34* (11) 4 606 721 A1

(71;73) Murata Machinery, Ltd.
(51) *B65G 1/00* (11) 4 606 735 A1
(51) *B65H 54/26* (11) 4 091 976 B1

(71;73) Murata Manufacturing Co., Ltd.
(51) *B81C 1/00* (11) 4 056 528 B1
(51) *B81C 1/00* (11) 4 079 679 B1
(51) *H01P 1/18* (11) 4 607 693 A1
(51) *H10D 1/68* (11) 3 849 286 B1

(73) Murray, Christopher, I.
(51) *G01R 33/56* (11) 3 956 675 B1

(71) Mushlabs GmbH
(51) *A01G 18/00* (11) 4 604 718 A2

(73) Music & Lights S.r.l.
(51) *F21S 4/28* (11) 4 390 213 B1

(71) Myos Corp.
(51) *A61K 35/57* (11) 4 604 978 A2

(73) Myron L Company
(51) *G01N 21/35* (11) 4 206 652 B1

(71;73) N.V. Nutricia
(51) *A23L 33/00* (11) 4 346 444 B1
(51) *B65D 3/22* (11) 4 605 309 A1
(51) *B65D 3/26* (11) 4 605 310 A1
(51) *B65D 43/16* (11) 4 605 316 A1
(51) *B65D 51/24* (11) 4 605 317 A1

(71) NADC Ltd
(51) *F28D 21/00* (11) 4 605 700 A1

(71) NAGAI, Yoko
(51) *A61B 5/0533* (11) 4 571 763 A3

(71;73) Nagravision Sàrl
(51) *G06F 21/57* (11) 4 607 387 A1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 437 441 B1

(71) Nair, Rakesh
(51) *G06F 16/215* (11) 4 605 837 A1

(73) Nanjing Bochi New Energy Co., Ltd.
(51) *H01M 10/0565* (11) 4 398 362 B1

(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd.
(51) *A01G 3/04* (11) 4 570 055 A3
(51) *E01H 5/09* (11) 4 579 042 A3

(71) Nanjing Haiwei Pharmaceutical Technologies Co., Ltd.
(51) *A61K 31/137* (11) 4 604 938 A1

(73) Nanjing High-Speed Gear Manufacturing Co., Ltd.
(51) *F16C 17/06* (11) 4 400 734 B1

(71) Nano Analytik GmbH
(51) *G01Q 70/10* (11) 4 605 756 A1

(71) Nanoform Finland Oyj
(51) *B01J 2/04* (11) 4 605 115 A1

(73) Nanophoton Corporation
(51) *G02B 21/00* (11) 3 951 469 B1

(71) Nanoramic, Inc.
(51) *H01G 11/36* (11) 4 605 967 A2
(51) *H01M 4/04* (11) 4 605 986 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 605 987 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 605 988 A2

(73) Nantes Université
(51) *A61P 37/06* (11) 4 401 842 B1

(71) Nanusens SL
(51) *A24F 40/51* (11) 4 604 784 A1

(71) Natfound Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 4/505* (11) 4 607 615 A1
(51) *H01M 4/58* (11) 4 607 620 A1
(51) *H01M 4/58* (11) 4 607 621 A1
(51) *H01M 4/58* (11) 4 607 622 A1

(71) NATIONAL AGRICULTURE AND FOOD RESEARCH ORGANIZATION
(51) *G06Q 50/02* (11) 4 607 439 A1

(71) National Agriculture and Food Research Organization
(51) *G06Q 50/02* (11) 4 607 440 A1

(73) National Flooring Equipment, Inc.
(51) *B24C 5/06* (11) 4 335 589 B1

(73) National Formosa University
(51) *H01M 4/14* (11) 4 336 587 B1

(73) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
(51) *B01D 69/00* (11) 4 112 157 B1

(71) National Institute of Information and Communications Technology
(51) *H01L 33/22* (11) 4 607 598 A1
(51) *H01L 33/22* (11) 4 607 599 A1
(51) *H10N 60/82* (11) 4 608 117 A1

(73) National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology
(51) *B63B 35/32* (11) 4 019 699 B1

(73) National University Corporation Tokyo University Of Agriculture and Technology
(51) *H01L 21/365* (11) 3 054 037 B1

(71) National University of Singapore
(51) *C01B 32/194* (11) 4 605 343 A1

(73) Naturex SA
(51) *A61K 36/73* (11) 3 558 334 B1

(71) NB Health Laboratory Co. Ltd.
(51) *C12N 15/13* (11) 4 606 896 A1

(73) nChain Licensing AG
(51) *G06Q 50/10* (11) 3 491 616 B1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 362 387 B1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 454 194 B1

(73) NCH Corporation
(51) *C02F 1/54* (11) 4 368 583 B1

(71;73) NEC Corporation
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 607 443 A1
(51) *G06Q 50/26* (11) 4 607 448 A1
(51) *G07C 9/37* (11) 4 607 483 A1
(51) *G16B 20/20* (11) 3 844 756 B1
(51) *H04N 7/18* (11) 4 607 913 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 606 148 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 3 755 035 B1
(51) *H04W 88/06* (11) 4 608 067 A2

(71) Necematt, S.L.
(51) *A46B 13/02* (11) 4 606 262 A1

(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO
(51) *H01L 21/67* (11) 4 605 975 A1

(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO
(51) *H04L 47/74* (11) 4 606 082 A1
(51) *H05K 3/22* (11) 4 608 078 A1

(71) Neenah, Inc.
(51) *B41M 5/035* (11) 4 605 246 A1

(71) Neilos S.r.l.
(51) *A61K 31/05* (11) 4 604 936 A1

(71) Nemak, S.A.B. de C.V.
(51) *B22C 9/02* (11) 4 606 500 A1

(71) NEOGEN CORPORATION
(51) *A61M 5/32* (11) 4 605 040 A1

(73) Neoperl GmbH
(51) *F16K 11/07* (11) 4 133 198 B1

(71) NEO Semiconductor, Inc.
(51) *H01L 23/528* (11) 4 605 981 A1
(51) *H10B 41/20* (11) 4 606 189 A2
(51) *H10B 43/27* (11) 4 606 190 A2

(73) Neptun S.r.l.
(51) *B24B 9/00* (11) 4 052 844 B1

(73) NetApp, Inc.
(51) *G06F 3/06* (11) 4 241 159 B1

(73) NETZSCH Pumpen & Systeme GmbH
(51) *F01C 21/02* (11) 4 359 647 B1
(51) *F04C 2/107* (11) 4 311 941 B1

(71) Neuboron Therapy System Ltd.
(51) *A61N 5/10* (11) 4 606 425 A1
(51) *A61N 5/10* (11) 4 606 426 A1

(71) NeuFilter GmbH
(51) *B01D 45/08* (11) 4 605 106 A1

(73) Neuhäuser GmbH
(51) *B08B 5/02* (11) 4 349 503 B1

(71) Neumann, Ulrich
(51) *H10N 60/00* (11) 4 608 115 A1

(73) Neurochase Technologies Limited
(51) *A61B 17/34* (11) 4 329 648 B1

(71) Neurocrine Biosciences, Inc.
(51) *A61P 25/00* (11) 4 606 429 A2

(73) Neuromeka

(51) *B25J 9/16* (11) 4 052 864 B1

(71) Neuros Medical, Inc.
(51) *A61N 1/36* (11) 4 605 069 A2

(71) Neutrik AG
(51) *G02B 6/26* (11) 4 607 255 A1

(73) Neves, Joao, M P Correia
(51) *A41D 1/084* (11) 4 274 441 B1

(71) Nevro Corp.
(51) *A61N 1/36* (11) 4 605 070 A1

(71) Newberg, Douglas, Arthur
(51) *F16K 7/12* (11) 4 605 675 A2

(71) New England Biolabs, Inc.
(51) *C12Q 1/6855* (11) 4 606 909 A2

(71) New H3C Technologies Co., Ltd.
(51) *H04L 61/2596* (11) 4 607 888 A1

(73) New Horizons Toys Industrial Limited
(51) *A63H 3/46* (11) 4 506 048 B1

(73) New Matterhorn, LLC
(51) *C12N 9/10* (11) 3 545 084 B1

(73) Newronika S.p.A.
(51) *A61N 1/36* (11) 3 777 964 B1

(71) New-Tec Integration (Xiamen) Co., Ltd.
(51) *A47C 23/00* (11) 4 606 266 A1
(51) *A47C 27/06* (11) 4 606 267 A1

(73) Newtton
(51) *B62K 25/24* (11) 4 291 476 B1

(71) New World Anatomy UG
(51) *G16H 50/50* (11) 4 607 534 A1

(71) New York University
(51) *C07K 16/28* (11) 4 605 433 A2
(51) *C40B 30/04* (11) 4 605 585 A2

(71) Nexans
(51) *G01K 1/143* (11) 4 607 165 A1
(51) *G01K 3/14* (11) 4 607 166 A1
(51) *G01N 25/18* (11) 4 607 185 A1
(51) *H01B 7/282* (11) 4 607 540 A2
(51) *H01B 7/282* (11) 4 607 541 A1
(51) *H02G 1/14* (11) 4 607 724 A1

(71) neXensor Inc.
(51) *G01Q 70/10* (11) 4 605 756 A1

(73) NEXION S.p.A.
(51) *B60C 25/05* (11) 4 364 981 B1

(71) Nextgen Bioscience Co., Ltd.
(51) *A61K 31/4192* (11) 4 606 373 A1

(73) Nextiva, Inc.
(51) *H04L 12/18* (11) 3 991 363 B1

(71;73) NHK Spring Co., Ltd.
(51) *B60G 21/055* (11) 3 279 016 B1
(51) *H02K 15/02* (11) 4 607 775 A1

(71) NH THERAGUIX
(51) *A61K 49/00* (11) 4 605 019 A2

(71) Nibec Co., Ltd.
(51) *C07K 14/51* (11) 4 574 162 A3

(71) NICHIA CORPORATION
(51) *H01S 5/20* (11) 4 607 722 A1

(71;73) Nicoventures Trading Limited
(51) *A24B 3/14* (11) 4 604 745 A1
(51) *A24B 15/16* (11) 4 604 747 A1
(51) *A24B 15/16* (11) 4 604 748 A1
(51) *A24B 15/16* (11) 4 604 749 A1
(51) *A24B 15/16* (11) 4 604 750 A1
(51) *A24B 15/16* (11) 4 604 751 A1
(51) *A24B 15/16* (11) 4 604 752 A1
(51) *A24B 15/16* (11) 4 604 753 A1
(51) *A24B 15/16* (11) 4 604 754 A1
(51) *A24C 5/01* (11) 4 604 755 A1
(51) *A24C 5/01* (11) 4 604 756 A1
(51) *A24C 5/01* (11) 4 604 757 A1
(51) *A24C 5/18* (11) 4 604 758 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 604 759 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 604 760 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 604 761 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 604 762 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 604 763 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 604 764 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 604 765 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 606 232 A1
(51) *A24F 40/10* (11) 4 604 766 A1
(51) *A24F 40/20* (11) 4 604 767 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 604 770 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 604 771 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 604 772 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 604 773 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 604 774 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 604 775 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 604 776 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 606 235 A1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 606 237 A1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 606 238 A1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 606 239 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 604 777 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 604 778 A1
(51) *A24F 40/465* (11) 3 694 356 B1
(51) *A24F 40/465* (11) 3 937 677 B1
(51) *A24F 40/485* (11) 4 604 780 A1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 604 781 A1
(51) *A24F 40/53* (11) 4 604 785 A1
(51) *A24F 40/53* (11) 4 606 243 A2
(51) *A24F 40/60* (11) 4 606 244 A1
(51) *A24F 40/60* (11) 4 606 245 A1
(51) *B26D 7/12* (11) 4 605 183 A1

(73) Nidec Instruments Corporation
(51) *B25J 19/00* (11) 4 299 262 B1

(71;73) Nidec PSA Emotors
(51) *H02K 9/06* (11) 4 606 017 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 434 300 B1

(73) Nihon Kohden Corporation
(51) *A61B 5/02* (11) 3 545 828 B1
(51) *A61B 5/1455* (11) 3 977 928 B1

(73) Nihon Nohyaku Co., Ltd.
(51) *C07D 401/04* (11) 4 174 057 B1

(71;73) NIKE Innovate C.V.
(51) *A43B 3/00* (11) 4 604 789 A1
(51) *A43B 3/24* (11) 4 337 053 B1
(51) *A43B 7/14* (11) 4 157 014 B1
(51) *A43B 7/144* (11) 4 604 790 A1
(51) *A43B 13/18* (11) 4 604 793 A1
(51) *A43B 13/20* (11) 3 689 171 B1
(51) *A43B 23/02* (11) 4 008 210 B1
(51) *D04B 1/12* (11) 4 524 306 A3

(71;73) Nike Innovate C.V.
(51) *A43B 3/00* (11) 4 157 012 B1
(51) *A43B 13/16* (11) 3 629 815 B1
(51) *A43B 13/18* (11) 4 581 976 A3

(73) Nikkei MC Aluminium Co., Ltd.
(51) *C22C 21/02* (11) 3 778 946 B1

(73) Nikkiso Company Limited
(51) *A61M 1/14* (11) 2 514 447 B2

(71) Nikolic, Boban
(51) *C10B 47/44* (11) 4 606 874 A1

(71) NIKON CORPORATION
(51) *B22F 10/28* (11) 4 605 165 A1
(51) *G02B 7/04* (11) 4 607 257 A1
(51) *G06T 19/00* (11) 4 607 468 A1

(71) Nikon Metrology NV
(51) *H01J 37/16* (11) 4 607 569 A2

(71) Nilforushan, Vahid
(51) *A61M 16/04* (11) 4 605 046 A1

(73) Nine Intelligent (Changzhou) Tech Co., Ltd.
(51) *B62J 99/00* (11) 3 699 071 B1

(73) Ningbo Funfine Electronic Commerce Co., Ltd.
(51) *A47J 42/08* (11) 4 218 513 B1

(71) Ningbo Geely Royal Engine Components Co., Ltd.
(51) *F02B 71/04* (11) 4 607 010 A1

(71) Ningbo Institute of Materials Technology and Engineering, Chinese Academy of Sciences
(51) *H10F 77/20* (11) 4 608 100 A1

(71) Ningbo Newbay Technology Development Co., Ltd
(51) *A61K 31/427* (11) 4 604 953 A1

(71) Ningbo Tuotuo River Design Company
(51) *F16M 11/20* (11) 4 607 079 A1

(71) Ningbo Weifeng Intelligent Technology Co., Ltd.
(51) *H04M 1/04* (11) 4 607 901 A1

(71) Ningde Amperex Technology Limited
(51) *H01M 4/133* (11) 4 607 603 A1
(51) *H01M 4/133* (11) 4 607 604 A1
(51) *H01M 4/134* (11) 4 607 605 A1

(73) Ningde Amperex Technology Ltd.
(51) *H01M 4/62* (11) 4 016 675 B1

(71) Nippolainen, Ervin
(51) *G06T 7/00* (11) 4 607 455 A1

(71) Nippon Electric Glass Co., Ltd.
(51) *C03B 5/027* (11) 4 606 778 A1
(51) *C03C 13/00* (11) 4 567 011 A3

(71) Nippon Kornmeyer Carbon Group GmbH
(51) *B29C 64/118* (11) 4 605 225 A1

(71) Nippon Seisen Co., Ltd.
(51) *C21D 6/00* (11) 4 606 913 A1

(71) Nippon Sheet Glass Company, Limited
(51) *G09F 9/00* (11) 4 600 938 A3

(71) Nippon Shokubai Co., Ltd.
(51) *H01M 10/052* (11) 4 607 639 A1

(71;73) NIPPON STEEL CORPORATION
(51) *C21D 9/46* (11) 4 060 060 B1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 606 918 A1

(71) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION
(51) *G06F 11/07* (11) 4 607 354 A1

(73) Nishimura, Hayato
(51) *A61K 8/31* (11) 3 886 795 B2

(73) NISSAN MOTOR CO., LTD.
(51) *B60W 20/00* (11) 4 190 653 B1
(51) *H02M 7/48* (11) 3 820 038 B1

(71;73) Nissan Motor Co., Ltd.
(51) *B60R 16/02* (11) 4 606 652 A1
(51) *B60W 30/045* (11) 4 349 674 B1
(51) *G01R 31/3842* (11) 4 453 588 B1

(71;73) Nissei ASB Machine Co., Ltd.
(51) *B29C 45/76* (11) 4 183 549 B1
(51) *B29C 49/78* (11) 4 606 556 A1

(71) Nitricity Inc.
(51) *C01B 25/22* (11) 4 605 342 A1

(71) Nitto Bend Technologies, Inc.
(51) *G01B 7/16* (11) 4 605 704 A1
(51) *G01L 1/14* (11) 4 605 721 A1

(71) Nitto Denko Corporation
(51) *G01B 7/16* (11) 4 605 704 A1
(51) *G01L 1/14* (11) 4 605 721 A1

(73) NITTO DENKO CORPORATION
(51) *B32B 7/06* (11) 3 928 977 B1
(51) *G01K 7/16* (11) 4 040 128 B1

(73) Nitto Shinko Corporation
(51) *C08G 59/40* (11) 4 166 593 B1

(73) **Nivarox-FAR S.A.**
(51) *G04B 1/16* (11) 3 273 306 B1

(71) **Nkarta, Inc.**
(51) *A61K 35/17* (11) 4 604 977 A2

(71) **Noble International, LLC**
(51) *A61M 5/315* (11) 4 605 039 A2

(71) **Nocell Technologies, LLC**
(51) *H04W 4/02* (11) 4 586 655 A3

(73) **Noetic Technologies Inc.**
(51) *E21B 19/07* (11) 3 935 256 B1

(73) **Nokian Renkaat Oyj**
(51) *B60C 11/03* (11) 4 461 570 B1
(51) *B60C 19/00* (11) 4 357 167 B1

(71) **Nokia Shanghai Bell Co., Ltd.**
(51) *H01P 5/16* (11) 4 605 999 A1

(71;73) **Nokia Solutions and Networks Oy**
(51) *G01S 5/02* (11) 4 607 231 A1
(51) *G06F 11/07* (11) 4 605 830 A1
(51) *H01P 1/18* (11) 3 713 010 B1
(51) *H04B 10/272* (11) 4 607 823 A1
(51) *H04L 41/16* (11) 4 607 879 A1
(51) *H04W 16/14* (11) 4 607 989 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 608 002 A1
(51) *H04W 52/24* (11) 4 608 022 A1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 608 034 A1
(51) *H04W 76/19* (11) 4 054 282 B1
(51) *H04W 88/12* (11) 4 608 068 A1

(71;73) **Nokia Technologies Oy**
(51) *A61B 5/021* (11) 4 606 300 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 063 892 B1
(51) *G02B 5/18* (11) 4 607 252 A1
(51) *G06F 1/20* (11) 4 607 318 A1
(51) *G06F 1/3206* (11) 4 607 320 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 607 323 A1
(51) *G06F 21/32* (11) 4 607 380 A1
(51) *G06T 7/80* (11) 3 766 046 B1
(51) *H01P 3/16* (11) 3 879 623 B1
(51) *H03M 7/30* (11) 3 503 408 B1
(51) *H04B 7/0408* (11) 4 366 182 B1
(51) *H04B 17/373* (11) 3 970 290 B1
(51) *H04L 1/1822* (11) 4 011 015 B1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 383 642 B1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 606 068 A1
(51) *H04M 15/00* (11) 3 863 272 B1
(51) *H04N 19/597* (11) 4 606 115 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 606 131 A1
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 097 929 B1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 608 035 A1
(51) *H04W 72/21* (11) 3 689 058 B1
(51) *H04W 72/231* (11) 4 608 040 A2
(51) *H04W 76/15* (11) 4 608 057 A1
(51) *H04W 76/50* (11) 3 837 921 B1

(71) **Nokon Holding AB**
(51) *E04C 2/06* (11) 4 606 967 A1

(71) **Nomono AS**
(51) *H04W 12/06* (11) 4 606 142 A1

(71) **Nordic Semiconductor ASA**
(51) *H04L 27/26* (11) 4 606 074 A1

(73) **Nordischer Maschinenbau Rud. Baader GmbH + Co. KG**
(51) *A22C 17/00* (11) 3 448 160 B1

(71) **NORDSON CORPORATION**
(51) *H01L 21/673* (11) 4 605 976 A2

(73) **Northrop Grumman Systems Corporation**
(51) *B64D 15/04* (11) 4 157 721 B1

(71) **Northwestern University**
(51) *A61K 9/14* (11) 4 604 929 A2

(73) **Norwegian University of Science and Technology (NTNU)**
(51) *G01S 15/89* (11) 3 997 482 B1

(71) **Nothing Technology Limited**
(51) *G06F 9/451* (11) 4 607 343 A2

(71) **Novahealthlux Holding S.à.r.l.**
(51) *A61N 2/02* (11) 4 606 423 A1

(73) **Novaled GmbH**
(51) *C07D 403/10* (11) 4 389 743 B1

(71;73) **Novartis AG**
(51) *A61K 31/506* (11) 4 606 377 A2
(51) *A61P 35/00* (11) 4 605 088 A1
(51) *C07D 257/02* (11) 4 247 798 B1

(73) **Novatex Italia S.p.A**
(51) *A01F 15/07* (11) 4 456 707 B1

(73) **Novelis Inc.**
(51) *B22D 11/06* (11) 4 288 228 B1

(71) **Novimmune S.A.**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 605 421 A1

(71) **Novocure GmbH**
(51) *A61N 1/40* (11) 4 606 422 A2

(73) **Novomer, Inc.**
(51) *B01J 31/00* (11) 4 319 916 B1

(73) **Novo Nordisk A/S**
(51) *A61M 5/24* (11) 3 700 608 B1

(71) **Novozymes A/S**
(51) *C11D 3/20* (11) 4 605 507 A1

(73) **Nozomi Networks Sagl**
(51) *G06F 21/55* (11) 4 024 251 B1

(71;73) **NSK LTD.**
(51) *B62D 5/04* (11) 3 733 479 B1
(51) *F16H 25/24* (11) 4 607 063 A1
(51) *G01M 13/045* (11) 3 842 780 B1

(73) **NSK Ltd.**
(51) *B60K 35/10* (11) 3 882 586 B1
(51) *B64C 11/44* (11) 4 122 822 B1

(71) **NTN Corporation**
(51) *F16C 33/50* (11) 4 607 047 A1

(71) **NTN Europe**
(51) *F16C 33/76* (11) 4 607 049 A1

(71;73) **NTT DOCOMO, INC.**
(51) *B32B 17/10* (11) 4 606 568 A2
(51) *G10L 19/06* (11) 4 343 763 B1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 607 814 A1
(51) *H04L 1/1812* (11) 3 806 532 B1
(51) *H04W 36/28* (11) 4 608 014 A1
(51) *H04W 48/16* (11) 3 955 700 B1
(51) *H04W 72/044* (11) 4 608 031 A1
(51) *H04W 72/232* (11) 4 608 041 A1

(71) **NUCORION PHARMACEUTICALS, INC.**
(51) *A61P 1/16* (11) 4 335 496 A3

(73) **Nuova Star S.p.A.**
(51) *E05F 1/12* (11) 4 390 031 B1

(71) **NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L.**
(51) *C10G 5/06* (11) 4 605 495 A1
(51) *F04D 17/12* (11) 4 605 654 A1

(71) **Nurix Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 31/497* (11) 4 570 320 A3

(71) **Nurjana Technologies S.r.l.**
(51) *B64G 3/00* (11) 4 605 306 A1

(71) **Nuvalent, Inc.**
(51) *C07D 491/22* (11) 4 605 397 A1

(71;73) **NXP B.V.**
(51) *G01R 31/28* (11) 4 607 213 A1
(51) *G01S 7/02* (11) 4 607 232 A1
(51) *G01S 13/87* (11) 4 607 241 A1
(51) *H01Q 21/22* (11) 4 206 720 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 876 445 B1
(51) *H10D 89/60* (11) 4 608 096 A1

(71;73) **NXP USA, Inc.**
(51) *H01L 23/522* (11) 4 607 590 A1
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 607 694 A1
(51) *H01Q 15/10* (11) 4 092 829 B1
(51) *H03K 3/012* (11) 3 667 910 B1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 080 782 B1
(51) *H04L 25/03* (11) 4 607 861 A1
(51) *H04L 25/03* (11) 4 607 862 A1

(71) **Nxthera, Inc.**
(51) *A61B 18/14* (11) 4 606 335 A2

(73) **O.ME.R. S.p.A.**
(51) *B66F 7/04* (11) 4 380 884 B1

(73) **O'Shaughnessy, Maureen**
(51) *B01D 21/24* (11) 3 483 123 B1

(73) **Oakley, Inc.**
(51) *G02C 7/00* (11) 3 218 761 B1

(71) **Oase GmbH**
(51) *B05B 1/12* (11) 4 606 486 A1

(73) **OBER ALP S.p.A.**
(51) *A43C 15/06* (11) 4 018 871 B1

(71) **Oblue Communication Technology (Shenzhen) Co., Ltd**
(51) *G03B 21/16* (11) 4 607 271 A1

(71) **Obrist Technologies GmbH**
(51) *C25B 1/04* (11) 4 605 579 A2

(71) **Ocado Innovation Limited**
(51) *B25J 15/06* (11) 4 605 179 A1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 605 322 A1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 605 323 A1

(71) **Odfjell Technology Invest Ltd**
(51) *E21B 29/00* (11) 4 571 041 A3

(73) **ODU GmbH & Co. KG**
(51) *H01R 13/633* (11) 3 790 122 B1

(71) **Ofer, Moshe**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 604 826 A1

(71) **Ofinno, LLC**
(51) *H04B 7/06* (11) 4 572 176 A3
(51) *H04L 47/70* (11) 4 606 081 A1
(51) *H04W 12/08* (11) 4 607 985 A2

(71) **Ohio State Innovation Foundation**
(51) *A61K 31/395* (11) 4 604 947 A2

(71;73) **OIY Solutions GmbH**
(51) *A47J 31/00* (11) 4 606 278 A2
(51) *B01F 27/81* (11) 4 417 300 B1

(71) **OKAMOTO CORPORATION**
(51) *D04B 1/06* (11) 4 606 940 A1

(71) **Okamura Corporation**
(51) *B60K 6/40* (11) 4 606 613 A1

(73) **Oki Electric Industry Co., Ltd.**
(51) *H10N 30/50* (11) 4 255 160 B1

(71) **Olaf und Andre Tünkers GBR**
(51) *B65G 1/127* (11) 4 606 736 A1

(73) **Oldrati Guarnizioni Industriali S.p.A.**
(51) *A61M 16/06* (11) 4 301 443 B1

(71) **Olympus Winter & Ibe GmbH**
(51) *A61B 50/10* (11) 4 559 427 A3

(71) **Omarjee, Bilal**
(51) *F04B 39/00* (11) 4 605 652 A1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 605 693 A1

(73) **Omega Flex, Inc.**
(51) *F16L 11/15* (11) 3 844 429 B1

(73) **Omek Optics Ltd.**
(51) *G02B 21/36* (11) 3 894 930 B1

(71) **Omexom Hochspannung GmbH**
(51) *H02G 1/04* (11) 4 607 723 A1

(71) **Omnifi Inc.**
(51) *H04W 24/10* (11) 4 607 997 A1

(71) **Omni Wind B.V.**
(51) *F03D 3/04* (11) 4 605 646 A1

(71;73) **OMRON Corporation**
(51) ***A61B 5/1455*** (11) 4 606 304 A1
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 245 478 B1
(51) ***G05B 19/05*** (11) 3 936 952 B1

(73) **OMRON CORPORATION**
(51) ***H01H 3/20*** (11) 3 940 731 B1
(51) ***H02P 6/34*** (11) 3 843 258 B1
(51) ***H02P 6/34*** (11) 3 843 262 B1

(71) **Omya International AG**
(51) ***D21H 19/82*** (11) 4 605 596 A1

(71) **Oncoresponse, Inc.**
(51) ***C07K 16/30*** (11) 4 605 434 A2

(73) **OneSubsea IP UK Limited**
(51) ***G05D 21/02*** (11) 4 127 398 B1

(73) **Onesubsea LLC**
(51) ***G05D 21/02*** (11) 4 127 398 B1

(73) **ONO Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***C07C 233/81*** (11) 3 992 176 B1

(71;73) **Ontex BV**
(51) ***A61F 13/15*** (11) 4 378 436 B1
(51) ***A61F 13/475*** (11) 4 604 894 A1
(51) ***A61F 13/53*** (11) 4 606 361 A1

(71;73) **Ontex Group NV**
(51) ***A61F 13/15*** (11) 4 378 436 B1
(51) ***A61F 13/475*** (11) 4 604 894 A1
(51) ***A61F 13/53*** (11) 4 606 361 A1

(73) **Oorym Optics Ltd.**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 3 417 344 B1

(73) **OPEN MIND Technologies AG**
(51) ***G05B 19/4093*** (11) 4 191 350 B1

(71) **Open Mind Ventures, S.L.**
(51) ***B25J 15/00*** (11) 4 606 536 A1

(71) **Opentrons Labworks Inc.**
(51) ***C12N 15/90*** (11) 4 605 539 A2

(71) **OP-Hygiene IP GmbH**
(51) ***A61L 2/00*** (11) 4 606 391 A1

(71) **Opple Lighting Co,. Ltd.**
(51) ***F21V 23/00*** (11) 4 607 087 A1

(73) **Optek Systems, Inc.**
(51) ***G02B 6/38*** (11) 4 339 669 B1

(73) **Optimas Oe Solutions, Sasu**
(51) ***E21D 11/08*** (11) 4 382 724 B1

(71;73) **Optos plc**
(51) ***A61B 3/00*** (11) 4 523 606 B1
(51) ***G01B 9/02*** (11) 4 276 405 B1
(51) ***G01B 9/02003*** (11) 4 607 142 A1
(51) ***G01B 9/02003*** (11) 4 607 143 A1

(73) **Optovate Limited**
(51) ***G02F 1/13357*** (11) 3 631 553 B1

(71) **OQ Chemmicals Bishop LLC**
(51) ***C07C 29/141*** (11) 4 605 359 A1

(71) **Oracle International Corporation**
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 605 846 A1
(51) ***G06N 20/20*** (11) 4 586 210 A3
(51) ***G10L 17/18*** (11) 4 605 930 A1
(51) ***H04W 48/18*** (11) 4 608 016 A1

(71) **ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION**
(51) ***G06F 12/02*** (11) 4 605 833 A1

(71;73) **Orange**
(51) ***G06F 21/52*** (11) 4 453 764 B1
(51) ***G06N 3/084*** (11) 4 272 125 B1
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 606 055 A1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 3 903 445 B1
(51) ***H04L 67/10*** (11) 4 606 084 A1
(51) ***H04N 21/231*** (11) 4 607 931 A1
(51) ***H04W 4/38*** (11) 3 718 372 B1

(73) **Oreltech Ltd.**
(51) ***C23C 18/06*** (11) 3 209 808 B1

(71) **Orfit Industries**
(51) ***A61G 13/00*** (11) 4 604 898 A1
(51) ***A61G 13/00*** (11) 4 604 899 A1

(71) **ORION CORPORATION**
(51) ***C07D 231/14*** (11) 4 559 527 A3

(73) **Ortlieb, Hartmut**
(51) ***B62J 9/21*** (11) 3 921 222 B1

(71) **Osaka Soda Co., Ltd.**
(51) ***C01B 32/164*** (11) 4 606 765 A1

(73) **Osaühing Tarvos Grupp**
(51) ***A01K 85/16*** (11) 4 005 378 B1

(71) **Oshkosh Corporation**
(51) ***B66F 11/04*** (11) 4 605 336 A1
(51) ***H04W 4/70*** (11) 4 607 977 A2

(73) **Oswald, Gordon Kenneth Andrew**
(51) ***G01S 7/02*** (11) 4 396 602 B1

(71) **Oticon A/S**
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 576 449 A3
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 607 960 A1

(71;73) **Otis Elevator Company**
(51) ***B66B 5/00*** (11) 3 882 202 B1
(51) ***B66B 5/00*** (11) 3 915 919 B1
(51) ***B66B 5/00*** (11) 4 606 754 A1
(51) ***B66B 17/20*** (11) 4 606 755 A1

(73) **OtoNexus Medical Technologies, Inc.**
(51) ***A61B 1/002*** (11) 3 860 425 B1

(73) **Otos Wing Co., Ltd.**
(51) ***A61F 9/06*** (11) 3 936 093 B1

(73) **Otrajet Inc.**
(51) ***B29C 44/42*** (11) 4 382 275 B1

(73) **OTR Wheel Engineering, Inc.**
(51) ***B60B 25/18*** (11) 4 051 512 B1

(73) **Otsuka Electronics Co., Ltd.**
(51) ***G01N 27/447*** (11) 4 261 534 B1

(71) **Otsuka Medical Devices Co., Ltd.**
(51) ***A61N 7/02*** (11) 4 529 949 A3

(71) **Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61K 31/496*** (11) 4 570 250 A3

(71) **Otter Controls Limited**
(51) ***A47J 27/21*** (11) 4 606 277 A1

(73) **Ottobock SE & Co. KGaA**
(51) ***A61F 2/60*** (11) 3 769 728 B1
(51) ***A61F 2/78*** (11) 3 448 322 B1

(71) **OÜ Stargate Hydrogen Solutions**
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 606 932 A1

(73) **Ovalie Innovation**
(51) ***G01N 21/17*** (11) 4 545 947 B1

(71) **Oval Medical Technologies Limited**
(51) ***A61M 5/20*** (11) 4 605 036 A1

(71) **Overair, Inc.**
(51) ***B64C 5/02*** (11) 4 606 699 A2

(71;73) **OVH**
(51) ***H01L 23/473*** (11) 4 607 585 A1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 429 427 B1

(71) **Owen Mumford Ltd**
(51) ***A61M 5/20*** (11) 4 605 033 A1
(51) ***A61M 5/20*** (11) 4 605 034 A1
(51) ***A61M 5/20*** (11) 4 605 035 A1

(71) **Owens-Brockway Glass Container INC.**
(51) ***C03B 9/41*** (11) 4 605 349 A2

(73) **Oxford Brookes University**
(51) ***G11C 13/00*** (11) 4 038 611 B1

(71) **Oxford Nanopore Technologies PLC**
(51) ***G01N 33/487*** (11) 4 605 742 A1
(51) ***G01N 33/487*** (11) 4 607 190 A2

(71) **OxyDial Inc**
(51) ***A61B 5/1455*** (11) 4 604 837 A1

(71) **Oxystress Technologies**
(51) ***G16C 20/20*** (11) 4 605 942 A1

(71) **P2 Science, Inc.**
(51) ***C07C 51/09*** (11) 4 605 368 A1

(73) **Pacific Industrial Co., Ltd.**
(51) ***B60C 23/04*** (11) 3 888 955 B1

(73) **PackSys Global AG**
(51) ***B65B 5/06*** (11) 4 389 618 B1

(73) **Pakflatt (UK) Limited**
(51) ***G07C 13/00*** (11) 4 128 176 B1

(71;73) **Palantir Technologies Inc.**
(51) ***G06F 16/25*** (11) 4 607 367 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 742 694 B1

(73) **Palumbo, Antonio**
(51) ***A01G 2/10*** (11) 3 903 565 B1

(71) **Panasonic Corporation**
(51) ***F24F 1/46*** (11) 4 607 099 A1
(51) ***F24F 1/46*** (11) 4 607 100 A1
(51) ***H02J 7/02*** (11) 4 607 751 A1

(73) **Panasonic Energy Co., Ltd.**
(51) ***H05K 1/02*** (11) 4 287 786 B1

(71;73) **Panasonic Holdings Corporation**
(51) ***H01M 50/147*** (11) 4 037 072 B1
(51) ***H04N 19/172*** (11) 4 607 921 A2

(71;73) **Panasonic Intellectual Property Corporation of America**
(51) ***G10K 15/08*** (11) 4 607 505 A1
(51) ***G10K 15/08*** (11) 4 607 506 A1
(51) ***H04B 10/66*** (11) 4 607 824 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 925 134 B1
(51) ***H04N 19/52*** (11) 3 849 196 B1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 607 962 A1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 607 963 A1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 607 964 A1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 607 965 A1
(51) ***H04W 76/10*** (11) 4 606 172 A1

(71;73) **Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.**
(51) ***A47J 27/00*** (11) 4 606 274 A1
(51) ***A47J 27/00*** (11) 4 606 275 A1
(51) ***A47J 27/00*** (11) 4 606 276 A1
(51) ***B25B 21/02*** (11) 3 915 730 B1
(51) ***B25B 21/02*** (11) 4 112 228 B1
(51) ***B25F 5/00*** (11) 4 166 280 B1
(51) ***F24F 1/0063*** (11) 4 180 727 B1
(51) ***G01B 11/245*** (11) 4 089 361 B1
(51) ***G01D 5/244*** (11) 4 350 298 B1
(51) ***G01R 31/382*** (11) 4 607 216 A1
(51) ***G01R 31/382*** (11) 4 607 217 A1
(51) ***G01S 7/48*** (11) 3 859 394 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 607 317 A1
(51) ***G06Q 10/00*** (11) 4 607 417 A1
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 4 607 444 A1
(51) ***H05B 6/68*** (11) 3 849 278 B1

(71) **Panduit Corp.**
(51) ***B65C 3/02*** (11) 4 606 718 A1

(73) **PaperShell AB**
(51) ***B29C 70/46*** (11) 4 367 169 B1

(71) **Paramount Industries**
(51) ***H01H 50/04*** (11) 4 607 565 A1

(71) **Park, Roy**
(51) ***A61B 1/04*** (11) 4 604 824 A1

(71;73) **Parker-Hannifin Corporation**
(51) ***C22C 38/00*** (11) 4 606 919 A1
(51) ***F15B 13/04*** (11) 3 892 865 B1
(51) ***F15B 20/00*** (11) 4 402 380 B1

(73) **Parker Hannifin EMEA S.à.r.l.**
(51) ***F15B 20/00*** (11) 4 402 380 B1

(73) **Paul Müller GmbH & Co. KG Unternehmensbeteiligungen**

(51) *F16D 41/07* (11) 4 051 922 B1

(73) Paul Wurth S.A.
(51) *C10K 3/06* (11) 4 423 218 B1

(71;73) Pavan S.p.A.
(51) *A23L 7/113* (11) 4 432 854 B1
(51) *A23P 30/20* (11) 4 606 231 A1

(71) PCA Engineers Limited
(51) *F01D 1/14* (11) 4 605 635 A1

(71) PDS Biotechnology Corporation
(51) *A61K 9/127* (11) 4 604 926 A2
(51) *A61K 39/00* (11) 4 604 990 A2
(51) *A61K 39/145* (11) 4 604 997 A2

(73) Peacs Investments B.V.
(51) *A61B 5/341* (11) 3 364 875 B1

(71) Peak Design
(51) *A45C 13/26* (11) 4 604 799 A1

(73) Pearlsinmires Co., Ltd.
(51) *A61K 38/17* (11) 4 335 862 B1

(71) Pelican Products, Inc.
(51) *A42B 3/04* (11) 4 606 248 A1

(71) Pellenc Selective Technologies
(51) *B07C 5/36* (11) 4 605 146 A1

(71) Pelliconi&C. S.p.a.
(51) *B65D 41/42* (11) 4 605 315 A2

(71) Penetrator Inc.
(51) *G06Q 50/16* (11) 4 607 447 A1

(71) Pentair Flow Technologies, LLC
(51) *B67D 7/02* (11) 4 596 488 A3

(73) Pepperl+Fuchs SE
(51) *H03K 17/955* (11) 4 122 100 B1

(71) PepsiCo, Inc.
(51) *G07F 11/16* (11) 4 605 915 A2

(71) PepsiCo Foods (China) Company Limited
(51) *A23L 13/10* (11) 4 606 224 A1

(71) Per Aarsleff A/S
(51) *F16L 55/165* (11) 4 607 076 A2

(73) Perceptive Medical Inc.
(51) *G16H 20/17* (11) 4 009 332 B1

(73) Percipiad, Inc.
(51) *C07F 5/02* (11) 3 999 072 B1

(73) Perfetti Van Melle Benelux B.V.
(51) *A23G 4/02* (11) 3 536 161 B1

(73) Perfit Dental Solutions Inc.
(51) *A61C 13/20* (11) 3 856 076 B1

(71) PERI SE
(51) *B28B 1/00* (11) 4 605 188 A1

(71) Persan, S.A.
(51) *B65D 5/10* (11) 4 606 722 A1

(73) Personal Genomics Taiwan, Inc.
(51) *G02B 21/33* (11) 3 839 598 B1

(71) Perstorp AB
(51) *B64D 15/06* (11) 4 605 302 A1

(71) Peters, Pierre, Alexandre
(51) *F04B 39/00* (11) 4 605 652 A1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 605 693 A1

(73) Petrochina Company Limited
(51) *C10G 25/00* (11) 4 053 249 B1

(71) Petroliam Nasional Berhad (Petronas)
(51) *C10J 3/84* (11) 4 605 500 A1
(51) *G06Q 50/06* (11) 4 605 881 A1

(73) Pfeiffer Vacuum GmbH
(51) *F01C 21/10* (11) 4 095 387 B1

(71) Pfeiffer Vacuum Technology AG
(51) *F04C 18/02* (11) 4 538 532 A3

(71) Pfizer Inc.
(51) *A61K 31/454* (11) 4 578 460 A3
(51) *A61K 31/454* (11) 4 604 955 A1
(51) *A61K 31/519* (11) 4 604 961 A1
(51) *A61K 39/12* (11) 4 604 995 A1
(51) *A61M 5/34* (11) 4 606 405 A2
(51) *A61M 5/34* (11) 4 606 406 A2
(51) *A61P 1/16* (11) 4 605 076 A1

(71) PFLITSCH GMBH & CO. KG
(51) *H02G 3/22* (11) 4 606 006 A1

(71) PGS Geophysical AS
(51) *G01V 1/18* (11) 4 607 247 A1
(51) *G01V 1/38* (11) 4 605 778 A1

(71) Phamvu, Bryant
(51) *A61B 34/00* (11) 4 604 866 A1

(71) PharmaEssentia Corporation
(51) *A61K 47/60* (11) 4 606 389 A1

(73) Pharma Mar S.A.
(51) *C07D 309/32* (11) 4 419 513 B1

(71) Phase One Medical, LLC
(51) *A61B 17/221* (11) 4 604 855 A1

(73) PHATEC GMBH
(51) *A61L 26/00* (11) 4 302 787 B1

(73) PHI Biomed Co., Ltd.
(51) *A61M 37/00* (11) 3 287 167 B1

(71) Philip Morris Products, S.A.
(51) *H01H 13/06* (11) 4 607 559 A2

(71;73) Philip Morris Products S.A.
(51) *A24F 1/30* (11) 4 069 008 B1
(51) *A24F 40/05* (11) 4 606 234 A2
(51) *A24F 40/42* (11) 3 883 407 B1
(51) *A24F 40/51* (11) 4 604 783 A1
(51) *A24F 40/65* (11) 4 604 787 A1
(51) *B65H 21/00* (11) 4 605 329 A1

(73) PHOENIX CONTACT GMBH & CO. KG
(51) *H04L 12/46* (11) 4 097 927 B1

(71) Phoenix Contact GmbH & Co KG
(51) *H01R 12/58* (11) 4 607 709 A1

(71) Phos Limited
(51) *F21V 21/30* (11) 4 607 086 A2

(73) PIAGGIO & C. S.P.A.
(51) *F16F 15/124* (11) 4 370 810 B1

(71) Picomole Therapeutics (Liaoning) Co., Ltd.
(51) *C07D 417/12* (11) 4 606 798 A1

(71) Pierburg GmbH
(51) *B60L 53/31* (11) 4 605 263 A1

(71) Pierson Capital Environmental (Beijing) Limited
(51) *C07G 1/00* (11) 4 606 809 A2

(73) Piezocryst Advanced Sensorics GmbH
(51) *B60T 17/22* (11) 4 004 395 B1

(73) Pilkington Group Limited
(51) *H05B 3/84* (11) 4 165 953 B1

(71;73) Pilz GmbH & Co. KG
(51) *G05B 9/02* (11) 3 299 909 B1
(51) *H03K 17/687* (11) 4 607 799 A1

(71) PINO PHARMAZEUTISCHE PRÄPARATE GMBH
(51) *A61H 7/00* (11) 4 606 366 A1

(73) Pioneer Corporation
(51) *G06V 20/56* (11) 3 764 321 B1

(71) Pirelli Tyre S.p.A.
(51) *B60C 1/00* (11) 4 605 247 A1
(51) *D07B 1/06* (11) 4 606 948 A2

(73) Pizzato Elettrica S.r.l.
(51) *H01H 27/00* (11) 4 451 305 B1

(73) PLA GIKEN CO., LTD.
(51) *B29C 48/11* (11) 4 406 721 B1

(71) Plant Response, Inc.
(51) *C12R 1/645* (11) 4 605 563 A2

(73) Plasser & Theurer, Export von Bahnbaumaschinen, Gesellschaft m.b.H.
(51) *E01B 27/00* (11) 4 448 870 B1
(51) *E01B 27/17* (11) 4 379 137 B1

(73) PLASTIC OMNIUM NEW ENERGIES FRANCE
(51) *F17C 1/16* (11) 4 399 433 B1

(73) Please Hold (UK) Limited
(51) *G10L 21/00* (11) 3 698 362 B1

(71) Plejd AB
(51) *H01R 4/48* (11) 4 606 003 A1

(71) Plinius Labs NV
(51) *C07C 47/58* (11) 4 605 367 A1

(73) PMFHousing GmbH
(51) *E04B 2/70* (11) 4 118 277 B1

(73) Pneuma Respiratory, Inc.
(51) *A61M 11/00* (11) 4 359 046 B1

(71) Poarch Band of Creek Indians, DBA PCI Gaming Authority
(51) *G07F 17/32* (11) 4 605 916 A2

(71) Poietis Biosystems
(51) *B29C 64/112* (11) 4 605 223 A1
(51) *B29C 64/112* (11) 4 605 224 A1

(73) Pointman Armor Concepts B.V.
(51) *F41H 5/08* (11) 4 449 048 B1

(73) Polares Medical Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 2 863 844 B1

(73) Polestar Performance AB
(51) *G06T 3/08* (11) 3 690 799 B1

(71) PO LIGHTING CZECH s.r.o.
(51) *F21S 41/26* (11) 4 607 083 A1

(73) Politecnico Di Torino
(51) *B01D 53/02* (11) 4 178 708 B1
(51) *G01P 13/02* (11) 4 088 121 B1

(71) Polivinil Rotomachinery S.P.A.
(51) *B29C 41/46* (11) 4 605 211 A1

(73) Poly Medicure Limited
(51) *A61M 5/158* (11) 3 902 583 B1

(71) Polyola SAS
(51) *C08G 18/42* (11) 4 606 833 A1

(71) Polyplastics-Evonik Corporation
(51) *C08G 69/14* (11) 4 606 839 A2

(73) Ponce de Leon Health Designated Activity Company
(51) *A61K 9/20* (11) 3 980 001 B1

(71) Ponticon GmbH
(51) *C04B 41/00* (11) 4 605 357 A1

(73) Poongsan Corporation
(51) *C22C 9/04* (11) 3 690 069 B2

(71) Poro Technologies Ltd
(51) *H10H 20/825* (11) 4 608 102 A2

(73) Porphyrin-Laboratories GmbH
(51) *G01N 31/22* (11) 3 830 567 B1

(71) Portable Solar LLC, DBA Sol-Ark
(51) *H02J 7/00* (11) 4 606 009 A1

(71) Porus Biosciences LLP
(51) *C12N 1/22* (11) 4 605 515 A1

(73) POSCO
(51) *C09D 133/04* (11) 4 079 821 B1

(71;73) POSCO Co., Ltd
(51) *B22D 11/108* (11) 4 606 501 A2
(51) *B60K 1/04* (11) 4 243 170 B1
(51) *C22C 38/22* (11) 4 606 920 A1

(51) *C22C 38/26* (11) 4 606 921 A1
(51) *C22C 38/52* (11) 4 606 922 A1
(51) *C22C 38/58* (11) 4 606 923 A1
(51) *C22C 38/58* (11) 4 606 924 A1
(51) *C22C 38/58* (11) 4 606 925 A1
(51) *H01F 1/18* (11) 3 901 969 B1
(51) *H02S 40/22* (11) 4 607 790 A1

(71) POSCO Holdings Inc.
(51) *H01M 4/525* (11) 4 607 617 A1

(73) Postech Academy-Industry Foundation
(51) *C08J 3/075* (11) 3 597 693 B1

(71) Poweltec
(51) *C09K 8/508* (11) 4 605 486 A1

(71) PPB Technology Pty Ltd
(51) *C12Q 1/66* (11) 4 605 544 A1

(73) PPG Industries Ohio, Inc.
(51) *C09D 179/08* (11) 3 527 636 B1

(71;73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP.
(51) *F01D 11/00* (11) 4 607 005 A1
(51) *F01D 21/04* (11) 4 571 058 A3
(51) *F01D 25/28* (11) 4 607 007 A1
(51) *F02C 3/14* (11) 4 607 011 A1
(51) *F02C 7/06* (11) 4 607 013 A1
(51) *F02C 9/18* (11) 4 607 014 A1
(51) *F04D 17/10* (11) 4 116 589 B1
(51) *F15B 15/24* (11) 4 607 038 A1
(51) *F23R 3/28* (11) 4 411 235 B1

(73) Pratt & Whitney Canada Corp.
(51) *F01D 9/04* (11) 3 771 804 B1

(73) Präwema Antriebstechnik GmbH
(51) *B23F 19/10* (11) 4 306 251 B1

(71) Praxair Technology, Inc.
(51) *F25J 1/00* (11) 4 607 128 A2

(71) Precision Neuroscience Corporation
(51) *A61B 5/37* (11) 4 604 842 A1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 605 067 A1
(51) *G16H 10/60* (11) 4 605 949 A1
(51) *G16H 40/60* (11) 4 605 956 A1

(71;73) Precision Planting LLC
(51) *A01B 49/04* (11) 4 205 520 B1
(51) *A01B 63/111* (11) 4 037 461 B1
(51) *F15B 11/00* (11) 4 607 037 A1

(73) Preh GmbH
(51) *H03K 17/96* (11) 4 183 048 B1

(73) PRESEZZI EXTRUSION SPA
(51) *B65G 1/04* (11) 3 543 176 B1

(71;73) President and Fellows of Harvard College
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 606 890 A2
(51) *C12N 5/0797* (11) 3 411 475 B1

(71) Prestige Trading Co. Pty Ltd
(51) *B02C 13/28* (11) 4 605 136 A1

(71) Preston Industries, Inc.
(51) *G01K 1/02* (11) 4 571 278 A3

(73) Prilenia Neurotherapeutics Ltd.
(51) *A61K 31/451* (11) 4 154 882 B1

(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc.
(51) *B23K 20/10* (11) 4 556 152 A3
(51) *H01G 11/80* (11) 4 607 552 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 503 160 A3
(51) *H01M 50/103* (11) 4 607 659 A1

(73) Primetals Technologies Austria GmbH
(51) *B21B 35/00* (11) 4 341 015 B1

(73) Primetals Technologies Japan, Ltd.
(51) *B21B 35/00* (11) 4 341 015 B1

(71) PRIMO1D
(51) *G06K 19/02* (11) 4 605 854 A1

(73) Primula Modesta Co., Ltd.
(51) *A61F 5/44* (11) 4 331 541 B1

(73) Princeton University
(51) *B01D 53/02* (11) 4 178 708 B1

(71) ProbiusDx, Inc.
(51) *G01N 27/28* (11) 4 605 737 A2

(71) Proceler, Michal Pawlowski
(51) *B01D 53/14* (11) 4 606 459 A1
(51) *B01D 53/14* (11) 4 606 460 A1

(71) Professional Compounding Centers of America, Inc.
(51) *A61K 9/00* (11) 4 604 923 A1
(51) *A61K 9/10* (11) 4 604 925 A2

(71) Profil Verbindungstechnik GmbH & Co. KG
(51) *B23P 19/06* (11) 4 606 513 A1
(51) *B23P 19/06* (11) 4 606 514 A1

(73) Profix AG
(51) *F16B 25/00* (11) 3 401 557 B2

(71) Prokarium Limited
(51) *C07K 14/245* (11) 4 605 415 A1

(71) Prolaio, Inc.
(51) *A61B 5/366* (11) 4 604 841 A1

(71) Promel S.r.l.
(51) *G07D 3/14* (11) 4 607 484 A1

(71) Prometheus Surgical Limited
(51) *A61F 2/46* (11) 4 591 813 A3

(73) Promostar S.r.L.
(51) *B21C 47/24* (11) 4 429 834 B1

(71) ProQR Therapeutics II B.V.
(51) *C12N 15/113* (11) 4 605 531 A1

(73) PROSE Technologies (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *H04W 88/08* (11) 4 075 919 B1

(71) Prospin sp. z o.o.
(51) *B01D 53/14* (11) 4 606 459 A1
(51) *B01D 53/14* (11) 4 606 460 A1

(73) Prysmian S.p.A.
(51) *H01B 3/44* (11) 3 097 569 B1

(71) PSS Belgium NV
(51) *G10K 15/02* (11) 4 567 786 A3

(71;73) PUMA SE
(51) *A43B 3/00* (11) 4 245 183 B1
(51) *A43B 13/02* (11) 4 236 718 B1
(51) *A43B 13/12* (11) 4 606 251 A1

(71) Purdue Research Foundation
(51) *G06V 10/44* (11) 4 605 900 A1

(73) Purplelec Inc. Co., Ltd
(51) *G06F 3/06* (11) 4 455 856 B1

(71) Purtec Sarl
(51) *G04B 17/28* (11) 4 607 290 A1

(71;73) Putzmeister Engineering GmbH
(51) *B29C 64/106* (11) 4 605 221 A1
(51) *E04G 21/04* (11) 4 357 556 B1
(51) *E04G 21/04* (11) 4 605 614 A1

(71) PWA Recycling Concept GmbH
(51) *B02C 13/16* (11) 4 605 135 A1

(73) Pyxalis
(51) *H03K 5/00* (11) 3 866 341 B1

(71) Q.ant GmbH
(51) *H04B 10/70* (11) 4 607 825 A1

(73) QCS QuickChangeSystem EMUK GmbH
(51) *E02F 3/36* (11) 4 200 479 B1

(71) Qidong Linkconn Electronics Co., Ltd.
(51) *H01R 13/02* (11) 4 607 711 A1
(51) *H01R 13/50* (11) 4 607 714 A1

(71) Qingdao Haier Intelligent Cooking Appliances Co., Ltd
(51) *F24C 15/20* (11) 4 607 095 A1

(71) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd.
(51) *D06F 58/20* (11) 4 606 945 A1

(71) Qingdao Hisense Hitachi Air-Conditioning Systems Co., Ltd.
(51) *F24F 3/00* (11) 4 607 101 A1

(73) Qingdao KingAgroot Chemical Compound Co., Ltd.
(51) *C07D 213/73* (11) 3 904 341 B1

(73) QORVO PARIS
(51) *G01S 5/02* (11) 3 830 598 B1
(51) *G08C 17/02* (11) 3 582 200 B1

(73) QORVO US, INC.
(51) *G01N 29/02* (11) 3 818 633 B1

(71) QPQ Limited
(51) *G06F 16/11* (11) 4 605 836 A1

(71) QRgenetics Ltd.
(51) *A61P 9/00* (11) 4 605 079 A1

(73) Quadient Technologies France
(51) *H04W 12/06* (11) 4 037 358 B1

(73) Quadpack Industries S.A.
(51) *F26B 9/06* (11) 4 215 857 B1

(73) Qualcomm Auto Ltd.
(51) *G06V 20/56* (11) 3 789 908 B1
(51) *H01Q 1/32* (11) 3 798 676 B1

(71;73) QUALCOMM INCORPORATED
(51) *G06F 1/16* (11) 4 168 876 B1
(51) *G06F 1/3287* (11) 4 143 666 B1
(51) *G06F 11/07* (11) 4 605 831 A2
(51) *G06F 11/10* (11) 4 605 832 A1
(51) *G06N 3/098* (11) 4 605 862 A1
(51) *G06T 9/00* (11) 4 605 891 A1
(51) *G06T 9/00* (11) 4 605 893 A1
(51) *G06T 9/00* (11) 4 605 894 A1
(51) *G06T 17/20* (11) 4 605 898 A1
(51) *G09G 3/3225* (11) 4 605 923 A1
(51) *G10L 17/00* (11) 4 605 929 A1
(51) *G10L 19/16* (11) 4 605 931 A1
(51) *G10L 21/007* (11) 4 605 932 A1
(51) *H03F 3/195* (11) 4 388 657 B1
(51) *H04B 1/525* (11) 4 606 025 A1
(51) *H04B 7/024* (11) 3 984 309 B1
(51) *H04B 7/04* (11) 4 606 028 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 055 723 B1
(51) *H04B 17/345* (11) 4 032 337 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 776 947 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 987 698 B1
(51) *H04L 1/08* (11) 4 606 047 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 3 966 977 B1
(51) *H04L 1/1829* (11) 3 949 200 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 881 476 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 909 178 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 000 209 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 128 630 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 189 912 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 606 048 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 606 049 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 4 606 050 A1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 606 067 A1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 606 069 A1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 606 070 A1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 173 262 B1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 606 085 A1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 606 086 A1
(51) *H04L 67/51* (11) 4 427 444 B1
(51) *H04N 19/593* (11) 3 818 714 B1
(51) *H04N 19/597* (11) 4 226 627 B1
(51) *H04R 3/00* (11) 4 606 128 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 606 132 A1
(51) *H04W 4/70* (11) 4 169 229 B1
(51) *H04W 8/24* (11) 4 606 138 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 606 145 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 3 949 490 B1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 088 508 B1
(51) *H04W 28/18* (11) 4 144 127 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 268 514 B1
(51) *H04W 52/14* (11) 4 606 154 A1
(51) *H04W 52/24* (11) 4 606 155 A1

(51) *H04W 52/36* (11) 4 104 540 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 606 157 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 070 594 B1
(51) *H04W 68/02* (11) 4 606 159 A1
(51) *H04W 72/21* (11) 4 606 163 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 215 010 B1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 606 164 A1
(51) *H04W 74/06* (11) 4 183 205 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 606 167 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 606 168 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 606 169 A1
(51) *H04W 74/0833* (11) 4 046 454 B1
(51) *H04W 74/0833* (11) 4 066 578 B1
(51) *H04W 76/19* (11) 4 606 174 A1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 606 175 A1

(71;73) Qualcomm Incorporated
(51) *G06F 1/08* (11) 3 788 453 B1
(51) *H04L 27/26* (11) 3 257 210 B1
(51) *H04W 4/70* (11) 3 437 362 B1
(51) *H04W 76/14* (11) 4 606 173 A1

(71;73) QUALCOMM Incorporated
(51) *G01S 5/02* (11) 4 290 953 B1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 579 265 A3
(51) *G01S 13/08* (11) 4 078 228 B1
(51) *G06F 9/54* (11) 3 513 289 B1
(51) *H03K 19/00* (11) 3 849 084 B1
(51) *H04B 7/026* (11) 3 769 430 B1
(51) *H04B 7/0456* (11) 3 895 332 B1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 607 816 A2
(51) *H04L 1/00* (11) 4 302 440 B1
(51) *H04L 1/02* (11) 3 653 006 B1
(51) *H04L 1/1607* (11) 3 613 163 B1
(51) *H04L 1/1867* (11) 4 607 832 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 3 619 868 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 791 515 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 900 252 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 026 268 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 568 413 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 576 697 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 580 283 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 607 839 A2
(51) *H04N 19/176* (11) 4 586 608 A3
(51) *H04N 23/69* (11) 4 607 943 A2
(51) *H04W 4/02* (11) 4 498 756 A3
(51) *H04W 12/08* (11) 4 304 224 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 3 834 463 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 607 998 A2
(51) *H04W 36/00* (11) 4 221 336 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 608 010 A2
(51) *H04W 40/24* (11) 4 608 015 A2
(51) *H04W 72/1268* (11) 3 967 095 B1
(51) *H04W 74/0833* (11) 3 785 473 B1
(51) *H04W 74/0833* (11) 4 608 049 A2
(51) *H04W 76/23* (11) 4 608 059 A2
(51) *H04W 92/20* (11) 4 608 069 A2

(73) QuantifiCare S.A.
(51) *G06T 15/80* (11) 3 588 445 B1

(71) Quantinuum LLC
(51) *G02B 1/00* (11) 4 605 782 A1
(51) *G21K 1/00* (11) 4 605 962 A2

(71) Quantron AG
(51) *B60K 1/04* (11) 4 605 254 A1

(71) Quantum-Si Incorporated
(51) *A61K 47/65* (11) 4 605 011 A2
(51) *C07H 21/04* (11) 4 605 404 A2
(51) *C12N 9/48* (11) 4 605 526 A1
(51) *H04N 25/779* (11) 4 606 125 A1

(71) QuantWare Holding B.V.
(51) *H10N 69/00* (11) 4 606 195 A1

(73) Queclink Wireless Solutions (HF) Co., Ltd.
(51) *H04W 4/029* (11) 3 968 663 B1

(71;73) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd.
(51) *H04L 1/00* (11) 4 318 991 B1
(51) *H04W 16/14* (11) 4 607 990 A2
(51) *H04W 64/00* (11) 4 608 026 A1

(73) Queralt Monso, Marc
(51) *E06B 9/322* (11) 4 144 948 B1

(71) QUIDEL CORPORATION
(51) *G01N 33/543* (11) 4 605 746 A1

(71) QXMedical, LLC
(51) *A61M 25/01* (11) 4 578 480 A3

(71) R. Van Den Hanenberg B.V.
(51) *B26D 7/08* (11) 4 606 542 A1

(71) Radii Planet Group Limited
(51) *F24F 5/00* (11) 4 605 690 A1

(73) Radiometrics S.r.l.
(51) *G01S 15/88* (11) 3 964 865 B1

(73) RAGT 2N
(51) *A01H 1/08* (11) 4 072 273 B1

(73) Railscape Technologies Limited
(51) *B63H 7/02* (11) 4 341 156 B1

(71;73) RAI Strategic Holdings, Inc.
(51) *A24F 47/00* (11) 3 684 210 B1
(51) *A61M 15/06* (11) 4 427 617 A3

(71) Rakuten Mobile, Inc.
(51) *H04L 43/02* (11) 4 606 078 A1
(51) *H04W 24/04* (11) 4 606 146 A1

(71) Rakuten Symphony, Inc.
(51) *H04W 36/00* (11) 4 606 150 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 606 160 A1

(71) Ranallo, Simona
(51) *G01N 33/564* (11) 4 605 749 A1

(73) Rani, Maria
(51) *A61H 35/04* (11) 4 208 142 B1

(71) Rani Therapeutics, LLC
(51) *C07K 16/24* (11) 4 605 419 A1

(73) Rath, Matthias W.
(51) *A23L 33/10* (11) 4 370 143 B1

(71) Rational Aktiengesellschaft
(51) *H05B 6/70* (11) 4 608 073 A1

(71;73) Raven Industries, Inc.
(51) *A01M 7/00* (11) 4 604 722 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 114 165 B1

(73) Raw Tex International Establishment
(51) *A63G 1/38* (11) 4 373 595 B1

(71;73) Raytheon Company
(51) *C06B 23/00* (11) 4 192 800 B1
(51) *C06B 45/10* (11) 4 192 801 B1
(51) *C23C 28/04* (11) 4 606 928 A2
(51) *F16F 7/104* (11) 4 605 663 A1
(51) *H01L 23/66* (11) 4 565 032 A3
(51) *H02M 1/42* (11) 3 830 939 B1
(51) *H05K 1/02* (11) 4 000 357 B1
(51) *H05K 3/30* (11) 4 606 184 A1

(73) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd.
(51) *A63F 13/24* (11) 4 264 398 B1

(71) RDP Pharma AG
(51) *C07D 217/26* (11) 4 605 376 A1

(73) RealMe Chongqing Mobile Telecommunications Corp., Ltd.
(51) *G06T 5/00* (11) 4 064 176 B1

(71) REALME MOBILE TELECOMMUNICATIONS (SHENZHEN) CO., LTD.
(51) *H04W 52/04* (11) 4 608 021 A1

(71) Reardon, Robert John Fraser
(51) *A61B 10/00* (11) 4 606 317 A1
(51) *G01N 1/40* (11) 4 607 174 A1

(73) Recensmedical, Inc.
(51) *A61F 7/00* (11) 4 183 378 B1

(71) Reckitt Benckiser Vanish B.V.
(51) *C11D 3/34* (11) 4 605 509 A1

(71) Recursion Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/4184* (11) 4 604 952 A1

(71) Red Bull Advanced Technology
(51) *H01M 8/0226* (11) 4 607 627 A1
(51) *H01M 8/248* (11) 4 607 628 A1

(71) Reddress Ltd.
(51) *A61M 39/10* (11) 4 605 056 A1

(73) Redeahold Apeldoorn B.V.
(51) *E04D 5/12* (11) 4 407 113 B1

(71) Regain SP. Z.o.o.
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 605 993 A1

(73) Regelskis, Kestutis
(51) *A43B 3/34* (11) 4 135 547 B1

(71) Regenall Limited
(51) *A61B 8/08* (11) 4 604 845 A2

(71;73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 39/00* (11) 4 324 851 B1
(51) *C07J 41/00* (11) 3 538 539 B1
(51) *C07K 14/535* (11) 4 606 818 A2
(51) *C07K 16/40* (11) 3 337 828 B1
(51) *C12N 15/11* (11) 4 605 529 A1
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 559 524 A3

(71) REHAU Industries SE & Co. KG
(51) *B29C 45/08* (11) 4 605 212 A1

(71) Reifenhäuser GmbH & Co. KG Maschinenfabrik
(51) *B29C 48/88* (11) 4 605 218 A1
(51) *B29C 48/88* (11) 4 605 219 A1
(51) *B29C 48/90* (11) 4 605 220 A1

(71) Reinertz, Roger
(51) *F03G 3/00* (11) 4 605 651 A1

(73) Reishauer AG
(51) *B24B 53/07* (11) 4 034 335 B1

(73) Rekluse Racing LLC
(51) *F16D 13/60* (11) 4 055 295 B1

(71) Rekuc, David, J
(51) *A45F 5/00* (11) 4 604 804 A1

(71) Rekuc, Steven
(51) *A45F 5/00* (11) 4 604 804 A1

(73) RENASYS AS
(51) *B01D 33/04* (11) 4 363 077 B1

(71;73) Renault s.a.s
(51) *B60Q 1/00* (11) 4 194 267 B1
(51) *B60R 11/02* (11) 4 605 271 A1
(51) *B62D 21/11* (11) 4 606 680 A1
(51) *B62D 35/00* (11) 4 606 682 A1
(51) *E05D 15/06* (11) 4 605 621 A1
(51) *F16D 65/847* (11) 4 605 662 A1
(51) *H02J 7/02* (11) 4 607 750 A1
(51) *H02M 7/48* (11) 3 820 038 B1

(73) Renesas Electronics Corporation
(51) *H10B 51/30* (11) 4 009 368 B1

(71) Renewable Ocean Energy, S.L.
(51) *F03B 13/14* (11) 4 607 023 A1

(73) Renggli, Werner
(51) *E02D 29/12* (11) 4 001 512 B1

(71) Renishaw plc
(51) *G01D 5/347* (11) 4 607 153 A2

(73) Renosis, Inc.
(51) *C08F 226/02* (11) 4 053 179 B1

(73) Rentokil Initial 1927 PLC
(51) *A01M 29/30* (11) 4 096 398 B1

(71) Repertoire Immune Medicines, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 605 422 A2

(71) Repla Inc.
(51) *C12N 1/20* (11) 4 606 885 A1

(71) REQUIMTE - Rede de Química e Tecnologia
(51) *A23L 33/115* (11) 4 606 230 A1

(71) **Research & Business Foundation Sungkyunkwan University**
(51) *C12N 9/22* (11) 4 606 894 A1

(71) **Research Institute of Industrial Science & Technology**
(51) *H02S 40/22* (11) 4 607 790 A1

(71) **RESEARCH INSTITUTE OF INDUSTRIAL SCIENCE & TECHNOLOGY**
(51) *H01M 4/525* (11) 4 607 617 A1

(73) **Research Institute Of Petroleum Processing, Sinopec**
(51) *B01J 23/89* (11) 3 900 828 B1

(71) **Resideo LLC**
(51) *G07C 9/00* (11) 4 605 912 A1
(51) *H01H 13/79* (11) 4 605 969 A1

(73) **Resinating LLC**
(51) *B29C 63/34* (11) 3 946 892 B1

(71;73) **ResMed Pty Ltd**
(51) *A61M 16/00* (11) 4 605 045 A1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 003 475 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 003 477 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 135 812 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 181 997 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 233 957 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 368 228 B1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 585 246 A3
(51) *A61M 16/06* (11) 4 605 047 A1
(51) *A61M 16/16* (11) 4 079 363 B1
(51) *F04D 17/16* (11) 4 607 034 A2
(51) *G06F 17/40* (11) 4 607 375 A2
(51) *H05B 3/46* (11) 3 893 600 B1

(71;73) **Resonac Corporation**
(51) *G03F 7/004* (11) 4 607 279 A1
(51) *G03F 7/033* (11) 4 607 280 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 607 454 A1
(51) *G16C 60/00* (11) 4 607 522 A1
(51) *H01L 21/48* (11) 4 328 963 B1

(73) **Revolt Energy S.A.**
(51) *E04H 17/14* (11) 4 363 675 B1
(51) *E04H 17/14* (11) 4 363 676 B1
(51) *E04H 17/14* (11) 4 363 677 B1
(51) *E04H 17/14* (11) 4 363 678 B1

(73) **Rheem Manufacturing Company**
(51) *F24D 17/00* (11) 4 115 125 B1

(71) **Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, abgekürzt RWTH Aachen, Körperschaft des öffentlichen Rechts**
(51) *A61M 1/36* (11) 4 605 027 A1

(71) **Rhino Rack Australia Pty Limited**
(51) *F16B 2/10* (11) 4 605 657 A1

(71) **RHP-Technology GmbH**
(51) *A61L 31/02* (11) 4 606 397 A1

(71) **Rhythm Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *C07D 285/28* (11) 4 605 383 A1

(73) **RIBBON COMMUNICATIONS OPERATING COMPANY, INC.**
(51) *G06F 9/455* (11) 3 759 596 B1

(71) **Ricci, Francesco**
(51) *G01N 33/564* (11) 4 605 749 A1

(71) **Richemont International S.A.**
(51) *A44C 9/02* (11) 4 604 796 A1

(71) **Rickert, Joern**
(51) *A61M 21/00* (11) 4 605 051 A1

(71;73) **Ricoh Company, Ltd.**
(51) *B29B 9/12* (11) 3 628 460 B1
(51) *G03G 9/08* (11) 4 268 021 B1
(51) *G03G 15/20* (11) 4 276 541 B1
(51) *G06T 19/00* (11) 4 607 470 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 044 775 B1
(51) *H04L 67/125* (11) 3 820 120 B1
(51) *H04N 1/00* (11) 3 691 237 B1

(71;73) **Rieter AG**
(51) *D01G 19/22* (11) 4 605 586 A1
(51) *D01H 13/32* (11) 3 719 186 B1

(73) **Rifeng Enterprise (Foshan) Co., Ltd.**
(51) *B21D 41/02* (11) 4 063 038 B1

(73) **Rifeng Enterprise Group Co., Ltd.**
(51) *B21D 41/02* (11) 4 063 038 B1

(73) **Rifeng Technology Co., Ltd.**
(51) *B21D 41/02* (11) 4 063 038 B1

(71) **Rigaku Corporation**
(51) *G01N 23/207* (11) 4 607 183 A1

(71) **Rijksuniversiteit Groningen**
(51) *A61B 17/072* (11) 4 606 324 A1

(73) **Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V.**
(51) *A01G 9/02* (11) 3 831 195 B1
(51) *A01H 1/00* (11) 3 453 254 B1
(51) *A01H 5/08* (11) 2 773 184 B1
(51) *A01H 5/08* (11) 4 233 529 B1

(71) **RIKEN**
(51) *G16B 15/20* (11) 4 607 518 A1

(73) **Riken Keiki Co., Ltd.**
(51) *G01N 27/404* (11) 3 783 353 B1

(73) **Riken Technos Corporation**
(51) *C09D 133/04* (11) 3 533 846 B1

(71) **RIMTEC Corporation**
(51) *C08G 61/06* (11) 4 606 836 A1
(51) *C08G 61/06* (11) 4 606 837 A1

(71) **Risch, Michael**
(51) *G05B 19/4099* (11) 4 605 802 A1

(73) **Riso Kagaku Corporation**
(51) *D06P 5/30* (11) 4 202 113 B1

(73) **risomat GmbH & Co. KG**
(51) *H02K 3/34* (11) 4 437 640 B1

(71) **Ritsch, Ingomar**
(51) *E04C 3/12* (11) 4 606 968 A1

(73) **Rivanna Medical, Inc.**
(51) *A61B 8/13* (11) 3 737 295 B1

(73) **River Stone Biotech, Inc.**
(51) *C12N 15/52* (11) 3 638 791 B1

(71) **RJS Corporation**
(51) *D02H 1/00* (11) 4 588 872 A3

(73) **RKF Engineering Solutions LLC**
(51) *H04B 7/185* (11) 3 695 531 B1

(73) **Roam Robotics Inc.**
(51) *A61H 3/00* (11) 3 648 726 B1
(51) *A61H 3/00* (11) 4 072 498 B1

(71) **Robe Lighting s.r.o.**
(51) *F21V 31/03* (11) 4 579 128 A3

(71;73) **Robert Bosch GmbH**
(51) *A01G 3/037* (11) 4 585 033 A3
(51) *B05B 12/00* (11) 3 720 612 B1
(51) *B24D 11/00* (11) 4 188 647 B1
(51) *B25J 9/16* (11) 4 606 534 A1
(51) *B60L 53/30* (11) 4 606 635 A1
(51) *B60S 1/38* (11) 4 605 276 A1
(51) *B60T 7/04* (11) 4 605 281 A1
(51) *B60T 7/08* (11) 4 474 232 B1
(51) *B60T 8/17* (11) 4 201 761 B1
(51) *B60T 13/66* (11) 4 605 284 A1
(51) *B60T 17/18* (11) 4 605 287 A1
(51) *B60W 30/16* (11) 4 410 621 B1
(51) *B60W 30/16* (11) 4 410 622 B1
(51) *B81C 1/00* (11) 4 605 337 A1
(51) *C12Q 1/6844* (11) 4 605 554 A1
(51) *C12Q 1/6853* (11) 4 605 555 A1
(51) *E02F 3/43* (11) 4 240 915 B1
(51) *F02M 61/14* (11) 4 605 643 A1
(51) *F16C 35/077* (11) 4 605 659 A2
(51) *F16J 15/3232* (11) 4 261 439 B1
(51) *F24D 19/10* (11) 4 607 098 A1
(51) *F24F 13/20* (11) 3 418 647 B1
(51) *G01C 21/20* (11) 4 605 707 A1
(51) *G01N 27/406* (11) 4 229 404 B1
(51) *G01N 27/417* (11) 4 605 738 A1
(51) *G01R 19/00* (11) 4 605 759 A1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 030 189 B1
(51) *G05B 17/02* (11) 4 607 297 A1
(51) *G06F 8/33* (11) 4 607 336 A1
(51) *G06F 8/33* (11) 4 607 337 A1
(51) *G06N 3/042* (11) 4 607 408 A1
(51) *G08G 1/0967* (11) 4 605 919 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 3 759 750 B1
(51) *H01R 12/58* (11) 3 679 629 B1
(51) *H02N 15/00* (11) 3 556 007 B1
(51) *H04L 12/40* (11) 3 918 757 B1

(71) **Robopac S.p.A.**
(51) *B65B 57/18* (11) 4 606 717 A2

(71;73) **Roche Diabetes Care GmbH**
(51) *A61B 5/145* (11) 4 230 129 B1
(51) *A61B 5/145* (11) 4 604 835 A1
(51) *A61M 5/142* (11) 3 586 892 B1
(51) *A61M 5/145* (11) 3 593 834 B1
(51) *G01N 21/78* (11) 4 170 325 B1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 607 525 A1

(71;73) **Roche Diagnostics GmbH**
(51) *B01D 65/02* (11) 4 605 110 A1
(51) *C12Q 1/6804* (11) 4 560 315 A3
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 605 545 A1
(51) *C12Q 1/6809* (11) 4 606 908 A1
(51) *G01N 33/68* (11) 3 824 293 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 334 726 B1
(51) *G01N 35/04* (11) 4 198 519 B1
(51) *G01N 35/10* (11) 4 607 204 A1
(51) *G06V 10/82* (11) 4 605 906 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 601 270 A3

(71) **Roche Sequencing Solutions, Inc.**
(51) *C12Q 1/6809* (11) 4 605 549 A1

(73) **Rock Extraction Limited**
(51) *F16C 29/04* (11) 4 103 857 B1

(73) **Rockwell Automation Technologies, Inc.**
(51) *G06F 21/57* (11) 3 979 114 B1
(51) *H04L 41/0654* (11) 3 975 510 B1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 188 046 B1

(71;73) **Rockwell Collins, Inc.**
(51) *G06F 12/1009* (11) 4 425 344 B1
(51) *H01L 23/00* (11) 4 557 357 A3

(71) **ROCKWOOL A/S**
(51) *C03B 37/05* (11) 4 605 350 A1

(71;73) **Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG**
(51) *G01R 19/165* (11) 4 607 209 A1
(51) *G01R 29/00* (11) 4 194 863 B1
(51) *G01R 29/08* (11) 4 607 210 A1
(51) *G06F 21/44* (11) 4 414 869 B1
(51) *H04W 4/90* (11) 4 216 583 B1

(71) **Rohm and Haas Company**
(51) *B01J 35/30* (11) 4 605 132 A1
(51) *C07C 45/75* (11) 4 605 365 A1
(51) *C07C 45/75* (11) 4 605 366 A1
(51) *C07C 67/39* (11) 4 605 372 A1
(51) *G16C 20/30* (11) 4 605 944 A1

(73) **Rohr, Inc.**
(51) *B32B 1/08* (11) 4 030 419 B1

(73) **Roku, Inc.**
(51) *H04W 36/06* (11) 4 503 740 B1

(71) **Roller Grill International**
(51) *A47J 37/12* (11) 4 606 283 A1

(71;73) **Rolls-Royce plc**
(51) *B64D 37/30* (11) 4 470 925 B1
(51) *F01D 11/12* (11) 4 607 006 A1
(51) *F02C 6/06* (11) 4 607 012 A1
(51) *G01N 23/046* (11) 4 397 967 B1

(71;73) **ROQUETTE FRERES**
(51) ***A23L 7/113*** (11) 3 987 941 B1
(51) ***A61K 9/51*** (11) 4 604 934 A1
(51) ***A61Q 19/00*** (11) 4 605 092 A1

(71;73) **ROSEMOUNT AEROSPACE INC.**
(51) ***B64D 43/02*** (11) 4 306 430 B1
(51) ***G01K 13/02*** (11) 4 306 429 B1
(51) ***G01P 5/165*** (11) 4 607 206 A1

(71) **Rosemount Inc.**
(51) ***F16L 41/06*** (11) 4 605 678 A1
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 606 087 A1
(51) ***H04L 67/125*** (11) 4 606 088 A1

(71) **Rosemount Tank Radar AB**
(51) ***G01F 23/284*** (11) 4 607 160 A1

(71;73) **Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG**
(51) ***H01R 13/187*** (11) 4 080 687 B1
(51) ***H01R 13/187*** (11) 4 607 713 A1

(71) **ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH & CO. KG**
(51) ***H01R 13/187*** (11) 4 607 712 A1

(73) **RÖSLE GROUP GmbH**
(51) ***A47J 37/07*** (11) 4 193 892 B1

(73) **Ross, Andrew, N.**
(51) ***G01R 33/56*** (11) 3 956 675 B1

(71) **Rossati, Stefano**
(51) ***B01D 3/34*** (11) 4 605 102 A1

(71) **Roxilla LLC**
(51) ***A61F 13/02*** (11) 4 604 892 A1

(73) **Roy, Dhimoy**
(51) ***A61K 8/31*** (11) 3 886 795 B2

(71) **Royal Caribbean Cruises Ltd.**
(51) ***B63B 29/02*** (11) 4 605 297 A1

(71) **Royal College of Surgeons in Ireland**
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 4 606 910 A1

(71) **RRS Holding B.V.**
(51) ***F16F 9/56*** (11) 4 605 665 A1

(71) **RSI Technology Group, LLC**
(51) ***C12M 3/00*** (11) 4 605 513 A1

(73) **RS Rittel GmbH**
(51) ***B01D 53/00*** (11) 3 812 031 B1

(71;73) **RTX Corporation**
(51) ***B24B 39/00*** (11) 4 606 520 A2
(51) ***B64D 33/02*** (11) 4 606 708 A2
(51) ***F01D 5/10*** (11) 4 542 002 A3
(51) ***F01D 5/18*** (11) 4 606 994 A1
(51) ***F01D 5/18*** (11) 4 606 995 A2
(51) ***F01D 5/28*** (11) 4 253 726 B1
(51) ***F01D 5/28*** (11) 4 606 998 A1
(51) ***F01D 5/28*** (11) 4 606 999 A1
(51) ***F01D 5/28*** (11) 4 607 000 A2
(51) ***F01D 5/30*** (11) 4 607 001 A1
(51) ***F01D 9/04*** (11) 4 053 379 B1
(51) ***F01D 9/04*** (11) 4 290 051 B1
(51) ***F01D 11/12*** (11) 3 670 847 B1
(51) ***F01D 25/20*** (11) 4 556 688 A3
(51) ***F01D 25/26*** (11) 4 311 917 B1
(51) ***F02C 1/00*** (11) 4 310 301 B1
(51) ***F02C 3/22*** (11) 4 279 720 B1
(51) ***F02C 3/22*** (11) 4 279 721 B1
(51) ***F02C 7/20*** (11) 4 579 071 A3
(51) ***F02K 3/06*** (11) 4 596 862 A3
(51) ***F02K 5/00*** (11) 4 607 021 A2
(51) ***F23R 3/00*** (11) 4 328 488 B1
(51) ***G01M 3/04*** (11) 4 607 169 A1
(51) ***G01S 13/88*** (11) 3 978 953 B1
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 124 921 B1

(71) **RUBINETTERIE BRESCIANE BONOMI SPA**
(51) ***F16L 13/14*** (11) 4 607 072 A1

(73) **Ruckus IP Holdings LLC**
(51) ***H04B 7/08*** (11) 4 096 114 B1

(73) **Rulli Rulmeca S.p.A.**
(51) ***B65G 13/06*** (11) 4 298 035 B1

(73) **Runway Blue, LLC**
(51) ***B65D 5/74*** (11) 4 255 821 B1

(73) **Russ, Jonathan Christian**
(51) ***B64C 27/22*** (11) 4 085 005 B1

(71) **Russell, Atlas James**
(51) ***E01C 19/10*** (11) 4 605 600 A1

(71) **Russo, Carlo**
(51) ***H02S 10/10*** (11) 4 607 787 A1

(73) **RWS GmbH**
(51) ***F42B 12/36*** (11) 3 983 749 B1

(71) **Ryme Medical, Inc.**
(51) ***A61B 18/02*** (11) 4 604 861 A1

(71) **S.C.E. NV**
(51) ***B65D 88/28*** (11) 4 605 320 A1

(73) **S.C. JOHNSON & SON, INC.**
(51) ***B29C 65/22*** (11) 3 922 441 B1

(71) **S.I.P.A. Società Industrializzazione Progettazione e Automazione S.p.A.**
(51) ***B29B 11/08*** (11) 4 605 202 A1

(73) **S.T. Swimm Tech Ltd**
(51) ***G06F 8/71*** (11) 4 272 073 B1

(71) **S&A Group Holdings Limited**
(51) ***A01M 9/00*** (11) 4 606 218 A1

(73) **S&S Numerical Control, Inc.**
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 217 274 B1

(71;73) **SABIC Global Technologies B.V.**
(51) ***B29C 48/00*** (11) 4 313 538 B1
(51) ***C07F 17/00*** (11) 3 606 931 B1
(51) ***C08J 9/00*** (11) 3 387 048 B1
(51) ***C08L 67/02*** (11) 3 790 930 B1
(51) ***C08L 69/00*** (11) 4 605 469 A1
(51) ***C08L 69/00*** (11) 4 605 470 A1
(51) ***C08L 69/00*** (11) 4 605 471 A1
(51) ***C08L 69/00*** (11) 4 605 472 A1
(51) ***C10G 1/10*** (11) 4 605 491 A1
(51) ***C10G 9/16*** (11) 4 549 535 A3

(73) **SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA**
(51) ***B29C 33/00*** (11) 4 069 488 B1
(51) ***B65D 41/34*** (11) 4 429 964 B1

(71) **Safelog GmbH**
(51) ***B65G 65/00*** (11) 4 605 327 A1

(71;73) **SAFRAN**
(51) ***B29C 65/78*** (11) 4 401 951 B1
(51) ***F28F 13/08*** (11) 4 607 139 A2
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 118 616 B1

(73) **Safran Aircraft Engines**
(51) ***F02K 3/06*** (11) 3 177 820 B2
(51) ***G06F 30/15*** (11) 3 688 630 B1

(71;73) **SAFRAN AIRCRAFT ENGINES**
(51) ***F01D 11/16*** (11) 4 416 379 B1
(51) ***F01D 15/10*** (11) 4 605 637 A1
(51) ***F01D 25/12*** (11) 4 281 654 B1
(51) ***F02C 3/22*** (11) 4 605 639 A1
(51) ***F02C 9/46*** (11) 4 605 641 A1

(71) **Safran Ceramics**
(51) ***C04B 35/565*** (11) 4 605 354 A1
(51) ***C04B 35/577*** (11) 4 605 355 A1
(51) ***C04B 35/628*** (11) 4 605 356 A1

(73) **Safran Electrical & Power**
(51) ***B60T 17/02*** (11) 3 863 901 B1

(71) **Safran Electrical & Power SAS**
(51) ***G01D 5/252*** (11) 4 605 710 A1

(73) **Safran Electronics & Defense**
(51) ***H05K 9/00*** (11) 4 423 558 B1

(71) **Safran Helicopter Engines**
(51) ***F02C 7/08*** (11) 4 605 640 A1

(73) **Safran Landing Systems Canada Inc.**
(51) ***B64C 25/32*** (11) 4 107 064 B1

(73) **Safran Nacelles**
(51) ***B64D 29/08*** (11) 4 402 058 B1
(51) ***F02K 1/72*** (11) 4 288 652 B1

(73) **Safran Seats GB Limited**
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 031 448 B1

(71) **Safran Seats USA LLC**
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 605 301 A1

(73) **Safran Spacecraft Propulsion**
(51) ***B64G 1/10*** (11) 4 337 536 B1

(73) **Safran Transmission Systems**
(51) ***B64C 25/40*** (11) 4 339 097 B1

(73) **Sagemcom Broadband SAS**
(51) ***H04R 1/08*** (11) 4 498 694 B1

(71) **Sage Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07J 21/00*** (11) 4 606 812 A2

(73) **Saint-Gobain Adfors**
(51) ***H02S 20/24*** (11) 4 513 746 B1

(73) **Saint-Gobain Ceramics and Plastics, Inc.**
(51) ***B29C 67/00*** (11) 3 892 449 B1

(73) **Saint-Gobain Ecophon AB**
(51) ***E04B 9/06*** (11) 4 372 172 B1

(71) **SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE**
(51) ***C03C 17/34*** (11) 4 605 351 A1

(73) **SAINT-GOBAIN ISOVER**
(51) ***E04F 13/08*** (11) 3 916 169 B1

(73) **Saint-Gobain Performance Plastics Corporation**
(51) ***F16L 11/127*** (11) 3 963 241 B1

(71) **Saint-Gobain Placo**
(51) ***B28C 5/06*** (11) 4 605 193 A1
(51) ***B28C 5/06*** (11) 4 605 194 A1
(51) ***B28C 5/06*** (11) 4 605 195 A1
(51) ***B28C 5/06*** (11) 4 605 196 A1

(73) **Saint-Gobain Sekurit France**
(51) ***B32B 17/10*** (11) 3 914 448 B1
(51) ***G01J 1/02*** (11) 3 914 883 B1

(73) **Saint-Gobain Sully**
(51) ***H05B 3/84*** (11) 3 858 106 B1

(71) **Saint-Gobain Weber France**
(51) ***C04B 14/02*** (11) 4 605 352 A1

(71) **Saipem S.p.A.**
(51) ***B01D 53/14*** (11) 4 606 459 A1
(51) ***B01D 53/14*** (11) 4 606 460 A1

(73) **Salomon S.A.S.**
(51) ***A63C 9/086*** (11) 4 393 559 B1

(73) **Salts Healthcare Limited**
(51) ***A61F 5/44*** (11) 4 426 243 B1
(51) ***A61F 5/445*** (11) 3 684 300 B1

(73) **Saluda Medical Pty Ltd**
(51) ***A61N 1/08*** (11) 4 037 757 B1

(71;73) **Samsung Display Co., Ltd.**
(51) ***C07D 307/91*** (11) 3 813 138 B1
(51) ***F28D 15/02*** (11) 4 607 135 A2
(51) ***G02F 1/1333*** (11) 3 579 047 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 607 316 A1
(51) ***G06F 3/041*** (11) 3 855 502 B1
(51) ***G06F 3/041*** (11) 4 152 130 B1
(51) ***G09G 3/3233*** (11) 4 113 500 B1
(51) ***G09G 3/3233*** (11) 4 607 499 A1
(51) ***G09G 3/3266*** (11) 4 002 340 B1
(51) ***H04L 25/49*** (11) 4 142 229 B1
(51) ***H10D 86/00*** (11) 3 896 735 B1
(51) ***H10H 20/85*** (11) 3 270 424 B1
(51) ***H10H 29/32*** (11) 4 040 494 B1
(51) ***H10H 29/39*** (11) 3 910 674 B1

(51) ***H10K 39/34*** (11) 4 554 360 A3
(51) ***H10K 50/19*** (11) 4 608 106 A1
(51) ***H10K 59/00*** (11) 4 608 107 A2
(51) ***H10K 59/12*** (11) 3 525 035 B1
(51) ***H10K 59/122*** (11) 4 608 109 A1
(51) ***H10K 59/131*** (11) 3 591 706 B1
(51) ***H10K 59/131*** (11) 4 401 140 B1
(51) ***H10K 59/80*** (11) 4 608 112 A2
(51) ***H10K 77/10*** (11) 4 608 114 A1
(51) ***H10K 85/60*** (11) 4 004 992 B1

(71;73) **Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd.**
(51) ***H01G 4/12*** (11) 4 411 765 B1
(51) ***H01G 4/33*** (11) 4 600 987 A3

(71) **Samsung Electronics Co., Ltd**
(51) ***H03K 17/12*** (11) 4 607 797 A2
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 608 082 A1
(51) ***H10B 43/10*** (11) 4 608 084 A1
(51) ***H10D 30/47*** (11) 4 608 088 A1
(51) ***H10D 89/10*** (11) 4 608 093 A1

(71;73) **Samsung Electronics Co., Ltd.**
(51) ***A47J 47/08*** (11) 4 606 286 A1
(51) ***A47L 9/10*** (11) 3 866 660 B1
(51) ***A47L 9/28*** (11) 4 233 664 B1
(51) ***A47L 23/20*** (11) 4 285 807 B1
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 977 917 B1
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 535 142 A3
(51) ***B25J 9/10*** (11) 4 324 601 B1
(51) ***B67D 1/07*** (11) 4 122 874 B1
(51) ***C02F 9/20*** (11) 4 606 777 A2
(51) ***C07F 15/00*** (11) 3 715 354 B1
(51) ***C07F 15/00*** (11) 4 606 808 A1
(51) ***D06F 37/40*** (11) 3 792 386 B1
(51) ***D06F 39/02*** (11) 3 841 241 B1
(51) ***F24F 1/00*** (11) 3 388 748 B1
(51) ***F25B 31/02*** (11) 3 920 374 B1
(51) ***F25D 29/00*** (11) 3 667 216 B1
(51) ***F26B 17/20*** (11) 4 607 130 A2
(51) ***G01N 11/00*** (11) 3 855 157 B1
(51) ***G02B 1/00*** (11) 3 550 334 B1
(51) ***G02B 1/00*** (11) 3 904 919 B1
(51) ***G02B 1/00*** (11) 4 215 955 B1
(51) ***G02B 5/00*** (11) 3 828 601 B1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 607 263 A1
(51) ***G02F 1/13357*** (11) 3 315 856 B1
(51) ***G04G 21/02*** (11) 4 394 525 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 3 425 478 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 3 428 774 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 3 843 066 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 068 043 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 155 863 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 196 864 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 321 089 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 607 313 A1
(51) ***G06F 3/0354*** (11) 3 605 284 B1
(51) ***G06F 3/038*** (11) 3 991 018 B1
(51) ***G06F 3/038*** (11) 4 104 040 B1
(51) ***G06F 3/0483*** (11) 4 158 458 B1
(51) ***G06F 3/0483*** (11) 4 158 458 B1
(51) ***G06F 3/04842*** (11) 4 605 820 A1
(51) ***G06F 3/04842*** (11) 4 607 328 A1
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 216 049 B1
(51) ***G06F 7/501*** (11) 4 607 335 A1
(51) ***G06F 12/02*** (11) 4 109 279 B1
(51) ***G06F 12/02*** (11) 4 400 977 B1
(51) ***G06F 12/02*** (11) 4 607 359 A1
(51) ***G06F 13/16*** (11) 4 607 360 A1
(51) ***G06F 21/31*** (11) 4 365 759 B1
(51) ***G06F 21/32*** (11) 3 657 369 B1
(51) ***G06F 21/32*** (11) 4 357 946 B1
(51) ***G06F 21/44*** (11) 4 142 236 B1
(51) ***G06F 21/64*** (11) 4 407 501 B1
(51) ***G06N 3/088*** (11) 3 874 415 B1
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 4 607 445 A1
(51) ***G06T 3/40*** (11) 4 605 884 A1
(51) ***G06T 7/33*** (11) 4 115 390 B1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 3 654 240 B1
(51) ***G06V 40/20*** (11) 4 374 347 B1
(51) ***G06V 40/60*** (11) 3 057 024 B1
(51) ***G09F 9/302*** (11) 4 607 496 A1
(51) ***G09G 3/34*** (11) 3 901 944 B1
(51) ***G10L 15/30*** (11) 4 607 511 A1
(51) ***G11C 5/02*** (11) 4 607 515 A1
(51) ***G11C 7/10*** (11) 4 390 927 B1
(51) ***G11C 7/10*** (11) 4 607 516 A1
(51) ***G11C 16/26*** (11) 3 955 254 B1
(51) ***G11C 29/52*** (11) 4 202 940 B1
(51) ***G16H 20/30*** (11) 3 486 919 B1
(51) ***H01L 21/768*** (11) 4 607 578 A1
(51) ***H01L 21/768*** (11) 4 607 579 A1
(51) ***H01L 23/538*** (11) 4 379 798 B1
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 198 534 B1
(51) ***H01Q 1/38*** (11) 4 607 697 A1
(51) ***H01Q 21/24*** (11) 4 607 704 A2
(51) ***H01R 13/66*** (11) 4 354 675 B1
(51) ***H03L 7/099*** (11) 4 607 802 A1
(51) ***H03L 7/197*** (11) 4 030 627 B1
(51) ***H04B 1/40*** (11) 4 607 805 A1
(51) ***H04B 7/024*** (11) 4 606 027 A1
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 3 820 053 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 3 866 350 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 162 622 B1
(51) ***H04H 60/13*** (11) 3 713 114 B1
(51) ***H04J 11/00*** (11) 4 607 826 A2
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 298 747 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 824 689 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 991 346 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 113 885 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 606 051 A1
(51) ***H04L 9/00*** (11) 3 907 926 B1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 607 847 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 3 994 945 B1
(51) ***H04L 47/25*** (11) 4 607 884 A1
(51) ***H04L 67/125*** (11) 4 607 894 A1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 346 192 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 607 900 A1
(51) ***H04M 1/72412*** (11) 4 175 267 B1
(51) ***H04M 1/72454*** (11) 4 607 904 A1
(51) ***H04N 9/31*** (11) 4 607 914 A1
(51) ***H04N 19/54*** (11) 4 606 114 A1
(51) ***H04N 19/597*** (11) 4 606 116 A1
(51) ***H04N 21/236*** (11) 4 606 119 A1
(51) ***H04N 21/418*** (11) 3 738 317 B1
(51) ***H04N 21/422*** (11) 4 235 365 B1
(51) ***H04N 23/23*** (11) 3 741 104 B1
(51) ***H04N 23/63*** (11) 4 607 937 A1
(51) ***H04N 23/63*** (11) 4 607 939 A2
(51) ***H04N 23/69*** (11) 4 607 942 A1
(51) ***H04R 1/02*** (11) 4 607 949 A1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 3 490 267 B1
(51) ***H04W 4/029*** (11) 3 966 588 B1
(51) ***H04W 4/18*** (11) 4 243 462 B1
(51) ***H04W 8/02*** (11) 4 607 979 A1
(51) ***H04W 12/04*** (11) 4 606 140 A1
(51) ***H04W 12/047*** (11) 3 785 460 B1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 607 995 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 608 008 A1
(51) ***H04W 36/08*** (11) 4 608 012 A1
(51) ***H04W 48/20*** (11) 4 608 017 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 606 152 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 606 153 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 3 799 698 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 3 821 655 B1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 606 162 A1
(51) ***H04W 76/30*** (11) 3 886 530 B1
(51) ***H05K 1/14*** (11) 4 608 076 A1
(51) ***H05K 9/00*** (11) 4 344 372 B1
(51) ***H10B 43/27*** (11) 4 608 085 A1
(51) ***H10D 30/01*** (11) 4 565 027 A3
(51) ***H10D 84/01*** (11) 4 608 091 A2
(51) ***H10D 89/10*** (11) 4 608 094 A2
(51) ***H10D 89/10*** (11) 4 608 095 A2
(51) ***H10F 39/00*** (11) 3 993 046 B1
(51) ***H10F 39/12*** (11) 4 608 098 A1
(51) ***H10H 29/851*** (11) 4 608 104 A1
(51) ***H10K 39/32*** (11) 4 362 628 B1
(51) ***H10K 85/30*** (11) 4 203 661 B1

(73) **Samsung Life Public Welfare Foundation**
(51) ***A61K 35/28*** (11) 4 001 400 B1

(71) **Samsung Medison Co., Ltd.**
(51) ***G01S 7/52*** (11) 4 585 970 A3

(71;73) **Samsung SDI Co., Ltd.**
(51) ***G01F 23/24*** (11) 4 607 159 A1
(51) ***G02F 1/1335*** (11) 3 982 413 B1
(51) ***H01M 50/204*** (11) 4 607 665 A1
(51) ***H01M 50/209*** (11) 4 439 822 B1
(51) ***H01M 50/209*** (11) 4 607 666 A1
(51) ***H01M 50/209*** (11) 4 607 667 A1

(71) **SAMSUNG SDI CO., LTD.**
(51) ***B02C 7/08*** (11) 4 606 481 A1
(51) ***B05C 5/02*** (11) 4 606 489 A1
(51) ***C01G 53/04*** (11) 4 606 775 A1
(51) ***H01M 4/02*** (11) 4 607 600 A2
(51) ***H01M 4/131*** (11) 4 607 602 A1
(51) ***H01M 4/505*** (11) 4 607 616 A1
(51) ***H01M 4/66*** (11) 4 589 695 A3
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 607 634 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 607 635 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 607 636 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 607 637 A2
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 607 645 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 607 646 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 607 647 A1
(51) ***H01M 50/103*** (11) 4 607 658 A1
(51) ***H01M 50/209*** (11) 4 607 668 A1
(51) ***H01M 50/627*** (11) 4 607 692 A1

(73) **Samsung SDS Co., Ltd.**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 086 199 B1
(51) ***H04L 9/00*** (11) 3 902 194 B1

(71) **Sandisk Technologies, Inc.**
(51) ***H10B 43/27*** (11) 4 606 191 A1
(51) ***H10B 43/35*** (11) 4 606 193 A1

(73) **Sandvik Ltd**
(51) ***F16H 7/12*** (11) 4 071 383 B1

(71) **Sangtech Lab Inc.**
(51) ***A61M 1/02*** (11) 4 606 399 A1

(73) **Sanko Tekstil Isletmeleri San. Ve Tic. A.S.**
(51) ***D02G 3/32*** (11) 3 599 303 B1

(71) **Sanofi**
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 605 904 A1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 605 905 A1

(73) **SANOFI**
(51) ***C07K 16/18*** (11) 3 583 126 B1

(73) **Sanofi Pasteur**
(51) ***G16C 20/30*** (11) 3 977 465 B1

(73) **Sanofi Pasteur, Inc.**
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 049 290 B1

(73) **Sanwa Corporation**
(51) ***A61F 13/42*** (11) 4 393 462 B1

(71) **Sany Automobile Hoisting Machinery Co., Ltd**
(51) ***B66C 23/72*** (11) 4 606 758 A1

(71) **Sanyo Denki Co., Ltd.**
(51) ***H02K 1/02*** (11) 4 607 757 A1

(73) **Sapienza Universita di Roma**
(51) ***C07C 29/128*** (11) 4 377 283 B1

(71;73) **SAP SE**
(51) ***G06F 16/901*** (11) 4 607 372 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 607 459 A1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 3 832 544 B1

(71) **Sartorius Stedim Biotech GmbH**
(51) ***B01D 61/20*** (11) 4 606 464 A1

(73) **Sasol (USA) Corporation**
(51) ***C04B 35/111*** (11) 3 464 215 B1

(71) **Satisloh GmbH**
(51) ***B24B 13/01*** (11) 4 605 174 A1

(71;73) **Saudi Arabian Oil Company**
(51) ***C01B 3/24*** (11) 4 605 340 A1
(51) ***C08G 64/14*** (11) 4 605 443 A1
(51) ***C10G 11/18*** (11) 4 605 497 A1
(51) ***C10G 45/08*** (11) 3 655 502 B1
(51) ***C10G 45/08*** (11) 3 655 504 B1
(51) ***E21B 17/10*** (11) 4 605 627 A1
(51) ***G01V 20/00*** (11) 4 605 781 A1

(73) Saurer Intelligent Technology AG
(51) *D01H 1/115* (11) 4 015 680 B1

(71) SAVANNA Ingredients GmbH
(51) *A61Q 11/00* (11) 4 606 436 A2

(73) Savio Macchine Tessili S.p.A.
(51) *D01H 1/115* (11) 3 572 565 B1

(71) Sawatari, Ryusuke
(51) *G16H 50/80* (11) 4 607 536 A1

(73) Sayfa R&D Pty Ltd
(51) *A62B 35/00* (11) 4 149 637 B1

(71) SBI Mechatronik GmbH
(51) *B29C 48/31* (11) 4 605 216 A1

(71) Scandarion, Hana
(51) *B60Q 1/30* (11) 4 606 644 A1

(71) Scania CV AB
(51) *B60W 30/14* (11) 4 606 667 A1
(51) *B62D 59/04* (11) 4 606 684 A1

(71;73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG
(51) *F01M 13/00* (11) 4 444 998 B1
(51) *F16C 33/58* (11) 4 607 048 A1
(51) *F16H 48/08* (11) 4 605 668 A1
(51) *F16K 1/46* (11) 4 426 959 B1
(51) *G01F 1/692* (11) 4 314 723 B1
(51) *G01F 5/00* (11) 4 314 724 B1
(51) *H02K 1/14* (11) 4 606 012 A1
(51) *H02K 1/20* (11) 4 606 013 A1

(73) Schäfer Werkzeug- und Sondermaschinenbau GmbH
(51) *H01R 43/048* (11) 3 644 461 B1

(71) Schelin Medicin AB
(51) *A61F 7/12* (11) 4 606 358 A1

(71) Schlumberger Technology B.V.
(51) *E21B 49/00* (11) 4 606 990 A1
(51) *H02P 23/14* (11) 4 582 668 A3

(71) Schmidt, Thomas
(51) *E04B 1/19* (11) 4 605 609 A1

(73) Schmitz Cargobull AG
(51) *B60H 1/00* (11) 4 488 082 B1

(71;73) Schneider Electric Industries SAS
(51) *H01H 9/34* (11) 4 607 555 A1
(51) *H01H 9/42* (11) 4 160 637 B1
(51) *H01H 50/14* (11) 4 607 566 A1
(51) *H01R 43/16* (11) 4 607 721 A1
(51) *H03K 3/012* (11) 3 540 943 B1

(71;73) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS
(51) *B65G 54/02* (11) 4 421 008 B1
(51) *G05B 19/414* (11) 4 607 302 A1
(51) *H01H 9/54* (11) 4 607 557 A1
(51) *H01H 47/32* (11) 4 607 564 A1
(51) *H01H 50/18* (11) 4 607 567 A1

(71) Schneider Electric IT Corporation
(51) *H02M 3/335* (11) 4 607 781 A1

(73) Schneider Electric USA, Inc.
(51) *G01R 15/14* (11) 3 940 395 B1
(51) *H04L 9/32* (11) 3 895 464 B1

(73) Schneider Electric USA Inc.
(51) *H04W 4/02* (11) 4 369 743 B1

(71) Schnell S.p.A.
(51) *B21D 43/00* (11) 4 605 152 A1

(73) Schöck Bauteile GmbH
(51) *E04B 1/16* (11) 3 690 159 B1

(71) Schöfer GmbH
(51) *B29C 45/14* (11) 4 605 213 A1

(71;73) SCHOTT AG
(51) *A61B 1/00* (11) 4 420 593 B1
(51) *A61N 5/06* (11) 4 606 424 A1
(51) *C03B 5/185* (11) 4 530 263 B1
(51) *C03C 3/093* (11) 4 606 780 A1

(73) SCHOTT Corporation
(51) *A61B 1/00* (11) 4 420 593 B1

(73) Schreiber, Carl Albert
(51) *B25J 9/16* (11) 4 403 315 B1
(51) *B25J 9/16* (11) 4 414 142 B1

(71) Schwankl, Peter
(51) *H02S 40/12* (11) 4 607 789 A1

(73) Schweerbau International GmbH & Co. KG
(51) *E01B 31/13* (11) 4 267 796 B1

(71) Schwer Fittings GmbH
(51) *F16L 19/10* (11) 4 607 074 A1

(73) Scientech Corporation
(51) *B05B 1/00* (11) 4 400 216 B1

(71) Scientia Vascular, Inc.
(51) *A61B 17/3207* (11) 4 604 858 A2
(51) *A61M 25/09* (11) 4 605 054 A2
(51) *A61M 25/09* (11) 4 605 055 A1

(73) Scientific Visual SA
(51) *B23D 59/00* (11) 4 536 457 B1

(71;73) SCM Group S.p.A.
(51) *B23Q 1/74* (11) 4 606 516 A1
(51) *B27G 11/00* (11) 4 344 842 B1

(73) ScPharmaceuticals Inc.
(51) *A61K 31/341* (11) 3 799 869 B1

(73) Seal for Life Global Dutch Holding B.V.
(51) *B32B 1/08* (11) 4 209 337 B1

(73) Sealy Technology, LLC
(51) *A47C 23/05* (11) 3 554 315 B1

(71) Seascape Restorations Australia, T/A Immersion Group
(51) *C12M 1/00* (11) 4 605 512 A1

(71) Seattle Children's Hospital (DBA Seattle Children's Research Institute)
(51) *A61K 31/47* (11) 4 604 956 A1

(71;73) SEB S.A.
(51) *A47J 31/44* (11) 4 606 279 A1
(51) *A47J 43/044* (11) 3 989 788 B1
(51) *A47J 43/046* (11) 4 452 028 B1
(51) *A47J 43/10* (11) 3 890 576 B1
(51) *A47L 1/02* (11) 4 604 815 A1
(51) *D06F 73/00* (11) 4 605 591 A1

(73) Seco/Warwick S.A.
(51) *B22D 2/00* (11) 4 257 264 B1

(73) Secretary of State for Health and Social Care
(51) *C12Q 1/18* (11) 4 121 549 B1

(71) Seegene, Inc.
(51) *G16B 50/00* (11) 4 607 520 A1

(71) SeeScan, Inc.
(51) *B65H 51/30* (11) 4 605 332 A1

(71;73) Seiko Epson Corporation
(51) *B41J 2/045* (11) 4 606 575 A1
(51) *B41J 2/045* (11) 4 606 576 A1
(51) *B41J 2/165* (11) 4 606 580 A1
(51) *B41J 13/00* (11) 4 606 591 A1
(51) *B65H 31/26* (11) 3 936 468 B1
(51) *D01G 11/02* (11) 4 606 938 A1
(51) *G04B 15/14* (11) 4 607 288 A1
(51) *H01S 5/026* (11) 3 664 232 B1

(71) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD.
(51) *B60Q 1/50* (11) 4 606 646 A1

(73) Sekisui Plastics Co., Ltd.
(51) *C08J 3/14* (11) 3 357 955 B1

(73) Selec Controls Private Limited
(51) *G01R 19/252* (11) 4 038 397 B1

(71) Semron GmbH
(51) *G06N 3/063* (11) 4 605 860 A2

(71) SENERGETICS B.V.
(51) *F16L 58/00* (11) 4 605 679 A1

(73) Senju Metal Industry Co., Ltd
(51) *B23K 1/00* (11) 3 238 861 B1

(73) SENKO Advanced Components, Inc.
(51) *G02B 6/38* (11) 3 548 944 B1

(71) Sensata Technologies, Inc.
(51) *H01H 1/54* (11) 4 605 968 A1

(71) Sensata Technologies Inc.
(51) *H01H 19/46* (11) 4 605 970 A1

(71;73) Senseonics, Incorporated
(51) *A61B 5/01* (11) 4 570 176 A3
(51) *A61B 5/145* (11) 3 927 236 B1

(73) Sensors Unlimited, Inc.
(51) *H04N 25/47* (11) 4 178 217 B1

(71;73) SenTec AG
(51) *A61B 5/0536* (11) 4 059 416 B1
(51) *A61B 5/1455* (11) 4 585 145 A3

(73) Senvex Co., Ltd.
(51) *E04C 3/36* (11) 3 971 362 B1

(73) Seoul National University R & DB Foundation
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 207 424 B1
(51) *H04L 9/00* (11) 3 907 926 B1

(71) Seoul National University R&DB Foundation
(51) *B60L 53/12* (11) 4 606 630 A1

(73) Seoul Robotics Co., Ltd.
(51) *B60W 40/02* (11) 3 756 056 B1

(71) Seoul Viosys Co., Ltd.
(51) *H01L 25/075* (11) 4 607 592 A1

(71) Sereact GmbH
(51) *B25J 9/14* (11) 4 606 532 A1

(71) Serigen Mediproducts Pvt. Ltd
(51) *A61K 47/36* (11) 4 605 004 A1

(71) Seriscreen S.r.l.
(51) *B41J 3/407* (11) 4 559 692 A3

(71) Serum Institute of India Pvt. Ltd.
(51) *C07K 14/22* (11) 4 605 412 A1

(71) Services Pétroliers Schlumberger
(51) *E21B 49/00* (11) 4 606 990 A1
(51) *H02P 23/14* (11) 4 582 668 A3

(71) Servi Loire Industrie
(51) *B60S 3/04* (11) 4 606 658 A1

(73) Sewell Instruments Pty Ltd
(51) *G01J 5/02* (11) 3 956 642 B1

(73) Shaheen Innovations Holding Limited
(51) *A24B 15/167* (11) 4 344 793 B1
(51) *A61M 15/00* (11) 4 292 632 B1

(71) Shanghai Aurora Biotechnology Co., Ltd.
(51) *A61K 31/4245* (11) 4 606 374 A1

(71) Shanghai Curegene Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 605 396 A1

(71) Shanghai Flexiv Robotics Technology Co., Ltd.
(51) *B25J 17/00* (11) 4 605 180 A1

(71) Shanghai Hansoh Biomedical Co., Ltd.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 606 802 A1

(73) Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences
(51) *C07K 9/00* (11) 3 450 450 B1

(71) Shanghai Jiao Tong University
(51) *G06F 9/50* (11) 4 607 352 A1

(71) Shanghai Leadingtac Qifan Pharmaceutical Co., Ltd.

(51) *C07D 519/00* (11) 4 606 803 A1

(71) Shanghai Newbay Medical Technology Co., Ltd.
(51) *A61K 31/427* (11) 4 604 953 A1

(71) Shanghai Pangood Power Technology Co., Ltd.
(51) *H02K 1/20* (11) 4 607 758 A1
(51) *H02K 1/20* (11) 4 607 759 A1

(73) Shanghai Quicktron Intelligent Technology Co., Ltd
(51) *B65G 37/00* (11) 4 059 870 B1

(73) Shanghai Research Institute of Petrochemical Technology, SINOPEC
(51) *B01J 23/78* (11) 3 868 468 B1

(73) Shanghai Shape Memory Alloy Co., Ltd.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 335 411 B1

(73) Shanghai SVM Medical Technology Co., Ltd.
(51) *G16H 10/60* (11) 4 020 489 B1

(71) ShanghaiTech University
(51) *A61K 31/495* (11) 4 606 376 A1

(71) Shanghai Tosun Technology Ltd.
(51) *G16C 20/10* (11) 4 607 521 A1

(71;73) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.
(51) *A61B 6/03* (11) 3 478 179 B1
(51) *A61B 6/03* (11) 4 329 621 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 167 184 B1
(51) *H05G 1/32* (11) 4 606 181 A1

(73) Shape Corp.
(51) *B21D 5/08* (11) 3 290 129 B1

(71) Shape Technologies Group, Inc.
(51) *F04B 53/14* (11) 4 605 653 A1

(71) Shared Ascent Pty Ltd
(51) *E06C 7/42* (11) 4 605 626 A1

(71;73) SharkNinja Operating LLC
(51) *A45D 2/36* (11) 4 606 259 A1
(51) *A47J 37/07* (11) 4 278 933 B1

(71) SHARON PERSONAL CARE LTD.
(51) *A01N 25/02* (11) 4 604 723 A1

(73) Sharp Kabushiki Kaisha
(51) *H04N 19/70* (11) 3 854 099 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 3 579 606 B1
(51) *H04W 76/15* (11) 3 897 060 B1

(71) Sheba Impact Ltd.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 604 880 A1

(71;73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V.
(51) *B01D 45/16* (11) 4 605 107 A1
(51) *C10L 1/14* (11) 4 605 501 A1
(51) *C10M 173/02* (11) 4 127 119 B1

(71) Shennan Circuits Co., Ltd.
(51) *H01L 23/31* (11) 4 607 583 A1

(71) Shenzhen Capchem Technology Co., Ltd.
(51) *C07D 317/38* (11) 4 606 795 A1

(71) Shenzhen China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd.
(51) *G09G 3/3208* (11) 4 607 497 A2

(73) Shenzhen Ediaper Technology Limited
(51) *A61F 13/42* (11) 4 393 462 B1

(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.
(51) *A24F 40/46* (11) 4 606 241 A1

(71) Shenzhen Haohan Yangtian Technology Co., Ltd.
(51) *A24F 40/42* (11) 4 606 240 A1

(73) Shenzhen Huachengda Precision Industry Co., Ltd.
(51) *A24F 40/44* (11) 4 331 401 B1

(73) SHENZHEN MANST TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *B05C 5/02* (11) 4 265 341 B1

(73) Shenzhen New Industries Biomedical Engineering Co., Ltd.
(51) *G01N 35/04* (11) 4 403 924 B1

(71) Shenzhen Roborock Innovation Technology Co., Ltd.
(51) *G10K 11/178* (11) 4 607 504 A1

(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd.
(51) *H04R 1/10* (11) 4 607 951 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 607 952 A2
(51) *H04R 1/10* (11) 4 607 953 A2
(51) *H04R 9/06* (11) 4 607 958 A1

(71) Shenzhen Soocas Technology Co., Ltd.
(51) *F04B 53/00* (11) 4 607 029 A2

(71;73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd.
(51) *B60G 17/00* (11) 4 606 605 A1
(51) *B60G 17/016* (11) 4 206 005 B1
(51) *B60L 50/60* (11) 4 606 625 A1
(51) *B60Q 5/00* (11) 4 606 648 A1
(51) *B60W 30/095* (11) 4 296 133 B1
(51) *B61J 1/00* (11) 4 606 675 A1
(51) *G01S 7/36* (11) 4 607 234 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 607 330 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 607 349 A1
(51) *G06F 21/74* (11) 4 156 010 B1
(51) *G08G 1/14* (11) 4 607 491 A1
(51) *G10L 15/18* (11) 3 965 101 B1
(51) *H01M 10/635* (11) 4 607 652 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 607 742 A1

(73) Shihuida Pharmaceutical Group (Jilin) Co., Ltd.
(51) *A61K 39/00* (11) 3 688 023 B1

(73) Shinda (Tangshan) Creative Oil & Gas Equipment Co., Ltd.
(51) *F24T 10/13* (11) 3 690 348 B1

(71;73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.
(51) *A01N 25/00* (11) 3 586 628 B1
(51) *C04B 35/44* (11) 3 572 387 B1
(51) *C08B 11/08* (11) 3 453 725 B1
(51) *C08G 65/00* (11) 3 842 469 B1
(51) *C08G 77/46* (11) 3 719 056 B1
(51) *G03F 7/00* (11) 4 607 274 A2
(51) *G03F 7/09* (11) 4 575 640 A3

(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.
(51) *C08G 59/18* (11) 4 606 835 A1
(51) *C08L 83/07* (11) 4 606 862 A1
(51) *C11D 7/26* (11) 4 606 882 A1
(51) *G03F 7/09* (11) 4 607 281 A2

(71) Shin-Etsu Handotai Co., Ltd.
(51) *C30B 29/38* (11) 4 606 935 A1

(71) Shinshu University
(51) *H02K 1/02* (11) 4 607 757 A1

(71) Shinwa Controls Co., Ltd.
(51) *F25B 23/00* (11) 4 607 109 A1

(73) Shionogi & Co., Ltd.
(51) *A61K 31/55* (11) 3 946 356 B1

(71) SHL Medical AG
(51) *A61M 5/32* (11) 4 605 041 A1

(73) Shock Alert LLC
(51) *G01R 27/08* (11) 3 440 470 B1

(73) SHOCK-WBV LIMITED
(51) *B60N 2/70* (11) 4 058 323 B1

(71) Shonan Trading Co. Ltd.
(51) *C10G 1/10* (11) 4 605 492 A1

(71;73) Shopify Inc.
(51) *G06Q 30/0241* (11) 3 812 995 B1
(51) *G06Q 30/0601* (11) 4 607 436 A2
(51) *G06Q 30/0601* (11) 4 607 437 A2

(71) SHPP Global Technologies B.V.
(51) *B01J 13/04* (11) 4 516 391 A3
(51) *C08L 69/00* (11) 4 605 473 A1

(73) SI-Bone, Inc.
(51) *A61B 17/68* (11) 4 065 015 B1

(73) SI-Bone Inc.
(51) *A61B 17/16* (11) 3 923 829 B1

(71) Sichuan Kelun Pharmaceutical Research Institute Co., Ltd.
(51) *A61K 9/16* (11) 4 606 371 A1

(71;73) SICK AG
(51) *G05B 9/03* (11) 4 607 292 A1
(51) *G06K 7/14* (11) 4 607 404 A1
(51) *H04B 10/112* (11) 4 432 582 B1
(51) *H04N 23/68* (11) 4 531 412 B1

(73) Sicona Battery Technologies Pty Ltd
(51) *H01M 4/62* (11) 3 394 920 B1
(51) *H01M 10/052* (11) 3 776 693 B1

(71) Sidel Participations
(51) *G01M 3/32* (11) 4 607 170 A1

(73) Siegfried Hofmann GmbH
(51) *B29C 44/34* (11) 4 037 885 B1

(71) SIEMENS, S.A.
(51) *G05B 23/02* (11) 4 607 307 A1

(71) Siemens AG Österreich
(51) *G01S 13/88* (11) 4 607 242 A1

(71;73) Siemens Aktiengesellschaft
(51) *B25J 9/16* (11) 4 606 533 A1
(51) *B33Y 10/00* (11) 3 788 701 B1
(51) *B66F 7/06* (11) 4 466 217 B1
(51) *F01D 5/18* (11) 3 696 377 B1
(51) *G01D 3/08* (11) 4 230 965 B1
(51) *G01R 19/25* (11) 4 605 762 A1
(51) *G01R 31/367* (11) 4 607 214 A1
(51) *G05B 9/03* (11) 4 427 101 B1
(51) *G05B 13/04* (11) 3 931 644 B1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 300 221 B1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 413 429 B1
(51) *G05B 19/418* (11) 3 980 854 B1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 158 432 B1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 607 303 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 423 582 B1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 607 307 A1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 607 385 A1
(51) *G06F 30/20* (11) 4 607 397 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 607 456 A1
(51) *H01H 1/62* (11) 4 094 281 B1
(51) *H02H 3/093* (11) 4 607 729 A1
(51) *H02H 7/122* (11) 4 606 007 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 607 745 A1
(51) *H02K 1/30* (11) 4 607 767 A1
(51) *H02M 7/162* (11) 4 607 782 A1
(51) *H04L 12/46* (11) 4 607 860 A1
(51) *H04W 76/12* (11) 4 608 052 A1

(71) Siemens Energy AS
(51) *E21B 33/035* (11) 4 606 988 A1

(71;73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG
(51) *B22F 10/28* (11) 4 605 164 A1
(51) *F01D 5/30* (11) 4 605 636 A1
(51) *F01K 13/00* (11) 4 479 634 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 150 571 B1
(51) *H01R 13/6591* (11) 4 060 827 B1
(51) *H02J 1/12* (11) 4 348 789 B1

(71) Siemens Energy Limited
(51) *H01R 4/18* (11) 4 607 705 A1

(71;73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S
(51) *B29C 33/30* (11) 4 605 208 A1
(51) *B29C 33/30* (11) 4 605 209 A1
(51) *B29C 70/54* (11) 4 605 230 A1
(51) *B63B 21/50* (11) 4 605 296 A1
(51) *C08J 7/14* (11) 4 605 451 A1
(51) *F03D 7/02* (11) 4 607 024 A1
(51) *F03D 7/04* (11) 3 791 064 B2
(51) *F03D 13/40* (11) 4 605 648 A1

(51) *F03D 17/00* (11) 4 093 968 B1
(51) *F03D 17/00* (11) 4 605 650 A1
(51) *F16C 35/078* (11) 4 607 050 A1
(51) *G01R 31/34* (11) 4 605 766 A1
(51) *H02J 3/00* (11) 4 606 008 A1
(51) *H02J 3/38* (11) 4 607 737 A1

(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L.
(51) *B29C 70/44* (11) 4 605 229 A1

(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc.
(51) *G01N 35/00* (11) 4 607 201 A2

(73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc.
(51) *B61B 13/02* (11) 3 487 740 B1
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 127 211 B1
(51) *F25D 25/04* (11) 3 488 164 B1
(51) *H04N 23/74* (11) 3 882 612 B1

(71) Siemens Healthcare Diagnostics Products GmbH
(51) *G16B 30/00* (11) 4 607 519 A1

(71;73) Siemens Healthineers AG
(51) *A61B 5/055* (11) 4 606 301 A1
(51) *A61B 17/34* (11) 4 483 823 B1
(51) *G01R 33/38* (11) 3 828 575 B1
(51) *G01R 33/38* (11) 4 067 926 B1
(51) *G01R 33/54* (11) 3 425 417 B1
(51) *G01R 33/54* (11) 4 607 227 A1
(51) *G01R 33/56* (11) 4 607 228 A1
(51) *G16H 15/00* (11) 4 607 524 A1
(51) *G16H 30/20* (11) 4 607 528 A1
(51) *G16H 30/40* (11) 4 607 529 A1

(73) Siemens Healthineers Endovascular Robotics, Inc.
(51) *A61B 46/10* (11) 4 124 318 B1

(71) Siemens Healthineers International AG
(51) *G06T 7/20* (11) 4 607 462 A1
(51) *G06V 10/75* (11) 4 607 473 A1

(71) Siemens Industry, Inc.
(51) *B60L 53/62* (11) 4 606 636 A1

(71;73) Siemens Medical Solutions USA, Inc.
(51) *A61B 6/00* (11) 4 167 860 B1
(51) *A61B 6/00* (11) 4 606 308 A2

(71) Siemens Mobility Austria GmbH
(51) *B61D 33/00* (11) 4 606 673 A1

(71;73) Siemens Mobility GmbH
(51) *B61L 27/40* (11) 3 969 351 B1
(51) *G01G 19/08* (11) 4 605 716 A1
(51) *G01V 3/10* (11) 4 327 137 B1
(51) *H05B 3/48* (11) 4 136 937 B1

(73) Siemens Schweiz AG
(51) *H04L 12/40* (11) 4 062 592 B1

(71) Siemens Shanghai Medical Equipment Ltd.
(51) *A61G 13/02* (11) 4 604 900 A1

(73) Sierra Valve LLC
(51) *A61F 2/24* (11) 4 272 701 B1

(73) Sifive, Inc.
(51) *G06F 30/331* (11) 3 830 666 B1

(73) Sigilon Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 9/50* (11) 3 856 154 B1

(71) Signaloid Limited
(51) *G06F 15/78* (11) 4 607 363 A1
(51) *G06F 15/78* (11) 4 607 364 A1

(71;73) Signify Holding B.V.
(51) *A61L 2/00* (11) 4 472 680 B1
(51) *B29C 64/118* (11) 4 504 491 B1
(51) *F21K 9/60* (11) 4 605 682 A1
(51) *H04B 10/11* (11) 4 606 038 A1
(51) *H04B 10/112* (11) 4 606 039 A1
(51) *H05B 45/20* (11) 4 091 409 B1
(51) *H05B 47/16* (11) 4 606 180 A1

(71;73) Signode Industrial Group LLC
(51) *B65B 13/02* (11) 3 981 697 B1
(51) *B65B 13/02* (11) 4 605 307 A1
(51) *B65B 13/22* (11) 4 605 308 A1

(73) Sihl GmbH
(51) *B41M 5/035* (11) 4 039 484 B1

(71;73) SII Printek Inc.
(51) *B41J 2/01* (11) 4 606 574 A1
(51) *B41J 2/14* (11) 4 342 673 B1

(73) SIJTechnology, Inc.
(51) *B05C 9/06* (11) 3 960 304 B1

(71) Sika Technology AG
(51) *B05C 17/005* (11) 4 606 490 A1
(51) *B28B 1/00* (11) 4 566 782 A3
(51) *C04B 24/12* (11) 4 606 781 A1
(51) *C08G 18/12* (11) 4 606 831 A1

(73) SILICON STORAGE TECHNOLOGY, INC.
(51) *G06F 17/16* (11) 4 298 557 B1

(73) Silicon Storage Technology, Inc.
(51) *H10D 30/62* (11) 4 238 130 B1

(73) Silver Creek Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 38/16* (11) 3 865 147 B1

(71;73) Simmonds Precision Products, Inc.
(51) *F41G 7/22* (11) 3 594 608 B1
(51) *G01D 5/26* (11) 4 571 270 A3

(73) Simon sp. z o. o.
(51) *B60N 2/28* (11) 4 339 015 B1

(73) Sinclair, Robert B.
(51) *C07K 14/78* (11) 3 833 780 B1

(71) Singh, Tejinder
(51) *H03K 17/56* (11) 4 606 021 A1

(73) Sinocelltech Ltd.
(51) *C07K 16/22* (11) 4 001 306 B1
(51) *C07K 16/22* (11) 4 043 490 B1

(71) Sinopec (Beijing) Research Institute of Chemical Industry Co., Ltd.
(51) *G05B 13/04* (11) 4 607 296 A1

(71) Sinopec Dalian Research Institute of Petroleum and Petrochemicals Co., Ltd.
(51) *C10G 65/10* (11) 4 606 876 A1

(73) Sinopec Petroleum Engineering Technology Research Institute Co., Ltd
(51) *C08G 63/06* (11) 4 296 293 B1

(73) Sinphar Tian-li Pharmaceutical Co., Ltd. (Hangzhou)
(51) *A61K 36/076* (11) 3 443 971 B1

(71) Sirio Healthcare (Anhui) Co., Ltd
(51) *A61K 9/127* (11) 4 606 369 A1

(73) Sirona Dental Systems GmbH
(51) *A61B 6/00* (11) 4 115 811 B1
(51) *B29C 64/129* (11) 4 370 307 B1
(51) *G06T 5/00* (11) 4 120 182 B1
(51) *G06T 11/00* (11) 4 120 196 B1
(51) *G06T 11/00* (11) 4 120 197 B1

(71) SIRONA Dental Systems GmbH
(51) *A61B 6/50* (11) 4 606 312 A1
(51) *A61B 6/50* (11) 4 606 313 A1

(73) SiSaf Ltd
(51) *A61K 9/00* (11) 3 946 257 B1

(71) Sistemas Técnicos de Encofrados S.A.
(51) *E04G 11/50* (11) 4 606 972 A1

(71) Sivantos Pte. Ltd.
(51) *H01Q 1/27* (11) 4 607 696 A1

(71) SKAN Deutschland GmbH
(51) *A61L 2/20* (11) 4 606 394 A1

(71;73) SK Biopharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *A61K 31/41* (11) 3 556 364 B1
(51) *C07D 417/14* (11) 4 606 799 A1

(71) SK Chemicals Co., Ltd.
(51) *C08G 63/199* (11) 4 606 838 A1

(71) SK Enmove Co., Ltd.
(51) *C10G 67/04* (11) 4 606 877 A1

(73) SKF MFR Technology AB
(51) *B01D 17/02* (11) 4 347 082 B1
(51) *B01D 17/02* (11) 4 347 083 B1

(71) Skillz Platform Inc.
(51) *G06F 9/50* (11) 4 605 827 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 605 828 A1

(71) SK Innovation Co., Ltd.
(51) *C10G 67/04* (11) 4 606 877 A1

(71) Skoberne GmbH
(51) *F24D 3/14* (11) 4 607 096 A1

(71;73) SK On Co., Ltd.
(51) *C01G 53/504* (11) 4 596 500 A3
(51) *H01M 4/36* (11) 4 607 611 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 3 846 250 B1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 607 623 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 607 638 A1
(51) *H01M 50/152* (11) 4 607 661 A1

(71) SK Planet Co., Ltd.
(51) *H01M 10/42* (11) 4 607 650 A1

(71) SK Specialty Co., Ltd.
(51) *C01G 39/00* (11) 4 606 772 A1

(71) SK Telecom Co., Ltd.
(51) *H04W 84/12* (11) 4 608 065 A2

(73) Skybest Electric Appliance (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *B25J 9/16* (11) 4 245 473 B1
(51) *G05D 1/661* (11) 4 254 117 B1

(73) Sky Italia S.r.L.
(51) *H04N 5/76* (11) 3 759 906 B1

(73) SKYX Platforms Corp.
(51) *H01R 13/625* (11) 3 295 525 B1

(71) Sloan-Kettering Institute for Cancer Research
(51) *A61K 39/00* (11) 4 604 991 A2
(51) *C07K 16/30* (11) 4 605 436 A2

(73) SmarAct Holding GmbH
(51) *G05D 23/19* (11) 4 060 451 B1

(73) Smart Eye AB
(51) *G06V 10/141* (11) 3 933 666 B1

(71) Smart Reporting GmbH
(51) *G16H 30/40* (11) 4 605 954 A1

(73) SmartResQ GmbH
(51) *A61H 31/00* (11) 3 958 815 B1

(73) SMed-TA/TD, LLC
(51) *A61F 2/30* (11) 3 662 869 B1

(73) Smith & Nephew, Inc.
(51) *A61F 2/38* (11) 3 470 020 B1

(73) Smiths Detection Inc.
(51) *G01T 7/00* (11) 3 600 053 B1

(73) SMRC Automotive Holdings Netherlands B.V.
(51) *B60R 13/02* (11) 4 389 529 B1

(71;73) SMS Group GmbH
(51) *B21B 38/02* (11) 4 605 149 A1
(51) *H05B 7/10* (11) 4 523 498 B1

(73) SMS group GmbH
(51) *G01B 11/24* (11) 4 232 777 B1

(71) SMS group S.p.A.
(51) *B22D 11/12* (11) 4 606 502 A1
(51) *B23K 11/00* (11) 4 606 508 A1

(71) Smurfit Kappa España, S.A.
(51) *B65D 5/10* (11) 4 606 722 A1

(71) Snap-Cone-Prosthetics UG

(Haftungsbeschränkt)
(51) *A61C 8/00* (11) 4 604 874 A1
(51) *A61C 13/225* (11) 4 604 875 A1

(71;73) Snap Inc.
(51) *G02C 11/00* (11) 3 423 892 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 605 811 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 605 815 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 605 816 A1
(51) *G06F 3/04883* (11) 4 607 329 A2
(51) *G06T 11/00* (11) 4 605 895 A1
(51) *H04R 5/027* (11) 4 518 336 A3

(71) SNF Group
(51) *C07C 309/15* (11) 4 567 024 A3
(51) *C07C 309/15* (11) 4 570 786 A3

(71) Snorkel AI, Inc.
(51) *G06F 18/23* (11) 4 605 840 A1

(73) SOCIEDAD DE CALDERERIA COALCA, S.A.
(51) *B63B 35/44* (11) 3 895 976 B1

(71) Società Chimica Bussi S.p.A.
(51) *C25B 1/26* (11) 4 605 582 A1

(71) Société des Produits Nestlé S.A.
(51) *A23F 5/40* (11) 4 604 737 A1
(51) *A23L 7/104* (11) 4 604 739 A1
(51) *C12P 7/625* (11) 4 605 541 A2

(73) Societe Industrielle Limousine d'Application Biologique
(51) *A23J 1/14* (11) 4 340 630 B1

(71) Société Landaise de Profilage Acier
(51) *A01G 9/16* (11) 4 604 716 A1

(71) Socrate S.p.A.
(51) *G01N 30/28* (11) 4 605 740 A1

(73) Softbank Corp.
(51) *H01M 12/08* (11) 3 654 447 B1

(71) SoftBank Group Corp.
(51) *B25J 5/00* (11) 4 606 530 A1
(51) *B25J 5/00* (11) 4 606 531 A1
(51) *B60T 7/12* (11) 4 606 659 A1
(51) *B60W 10/00* (11) 4 606 663 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 607 321 A1
(51) *G06F 21/60* (11) 4 607 389 A1

(71) SOITEC
(51) *H10N 30/073* (11) 4 606 194 A1

(71) Sokoloff, Daniel O.
(51) *A45D 29/17* (11) 4 604 802 A1

(73) Solarcleano S.à r.l.
(51) *F24S 40/20* (11) 4 363 779 B1

(73) Solaredge Technologies Ltd.
(51) *H01F 27/38* (11) 3 840 206 B1

(73) Solarlab Aiko Europe GmbH
(51) *H10F 10/165* (11) 4 374 430 B1

(71) Solas Science & Engineering Co., Ltd.
(51) *B63H 1/20* (11) 4 606 691 A1

(71) Solax Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd.
(51) *G01R 31/367* (11) 4 607 215 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 607 747 A1

(71) Solsten, Inc.
(51) *A63F 13/67* (11) 4 605 100 A1
(51) *G06F 16/2457* (11) 4 605 838 A1

(71) Solus Advanced Materials Co., Ltd.
(51) *C07D 251/24* (11) 4 606 793 A1

(71) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A.
(51) *C08F 14/22* (11) 4 605 440 A1
(51) *C08F 14/22* (11) 4 605 441 A1

(71) Solvay Specialty Polymers USA, LLC
(51) *C08L 81/06* (11) 4 605 474 A1
(51) *C08L 81/06* (11) 4 605 475 A1

(71;73) Solventum Intellectual Properties Company
(51) *A61C 7/08* (11) 4 585 184 A3
(51) *A61C 7/08* (11) 4 585 185 A3
(51) *A61F 13/02* (11) 3 979 964 B1
(51) *A61L 24/00* (11) 3 902 571 B1
(51) *G16H 20/30* (11) 4 157 141 B1
(51) *G16H 50/20* (11) 4 000 078 B1

(71) Solve Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/395* (11) 4 604 949 A2

(73) SomaLogic Operating Co., Inc.
(51) *G01N 33/68* (11) 4 232 825 B1

(71) Someone Is Me, LLC
(51) *A61B 34/00* (11) 4 604 866 A1

(73) Somfy Activites SA
(51) *G01K 17/20* (11) 3 914 884 B1

(73) Sonaca
(51) *B64C 9/02* (11) 4 412 901 B1

(73) Sonnen Stark GmbH
(51) *H02S 20/24* (11) 4 513 746 B1

(73) Sonova AG
(51) *H04R 25/00* (11) 4 178 228 B1

(71;73) Sony Group Corporation
(51) *A61K 47/60* (11) 3 737 417 B1
(51) *A63B 69/00* (11) 4 606 439 A1
(51) *G01N 15/14* (11) 4 607 178 A2
(51) *G02F 1/1335* (11) 4 607 268 A2
(51) *G06T 9/00* (11) 4 607 465 A1
(51) *G09G 3/20* (11) 4 605 922 A1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 354 905 B1
(51) *H04B 17/24* (11) 3 419 197 B1
(51) *H04J 3/06* (11) 4 207 670 B1
(51) *H04N 19/109* (11) 4 557 735 A3
(51) *H04N 19/11* (11) 4 607 919 A1
(51) *H04N 21/235* (11) 3 863 290 B1
(51) *H04N 23/60* (11) 4 184 909 B1
(51) *H04N 23/611* (11) 4 191 331 B1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 583 622 A3

(71) Sony Interactive Entertainment Europe Limited
(51) *A63F 13/35* (11) 4 606 445 A1

(71;73) Sony Interactive Entertainment Inc.
(51) *A63F 13/355* (11) 4 606 446 A1
(51) *A63F 13/87* (11) 4 606 448 A1
(51) *G06F 3/02* (11) 4 607 324 A1
(51) *G06F 3/16* (11) 4 120 063 B1
(51) *H01H 13/14* (11) 4 607 560 A1
(51) *H01H 13/14* (11) 4 607 561 A1
(51) *H04M 1/72433* (11) 3 917 120 B1
(51) *H04N 7/173* (11) 4 607 912 A1
(51) *H04N 19/172* (11) 4 606 102 A1
(51) *H04N 21/478* (11) 4 607 933 A2
(51) *H04S 7/00* (11) 4 607 966 A1

(73) Sony Interactive Entertainment LLC
(51) *A63F 13/24* (11) 3 840 849 B1

(73) Sony Olympus Medical Solutions Inc.
(51) *A61B 34/30* (11) 3 037 222 B1

(71) Sony Pictures Entertainment Inc.
(51) *G09G 3/20* (11) 4 605 922 A1

(71;73) Sony Semiconductor Solutions Corporation
(51) *G01J 5/061* (11) 4 084 075 B1
(51) *H04L 69/08* (11) 4 576 745 A3
(51) *H10F 39/00* (11) 3 882 972 B1

(73) Sony Thermo Technology Inc.
(51) *G05D 23/19* (11) 4 371 437 B1

(71) Sophon Technology (Hungary) Co. Kft.
(51) *F04B 15/02* (11) 4 607 027 A1

(71) Sophos Limited
(51) *H04L 67/2895* (11) 4 607 895 A1

(71) Sorbonne Université
(51) *B01J 23/00* (11) 4 605 127 A1

(71;73) SORBONNE UNIVERSITE
(51) *A61K 31/65* (11) 4 228 655 B1
(51) *C12N 15/86* (11) 4 605 537 A1

(71) Sortera Technologies, Inc.
(51) *G01N 23/22* (11) 4 605 735 A1

(71) SoundHound, Inc.
(51) *G06F 16/334* (11) 4 576 069 A3

(73) Southern University of Science and Technology
(51) *G06N 10/40* (11) 3 786 858 B1

(71) Southwest Greene International, Inc.
(51) *B29C 64/135* (11) 4 605 227 A2

(71) Sparingvision
(51) *C12N 15/86* (11) 4 605 537 A1

(73) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE
(51) *C01B 17/45* (11) 4 433 418 B1

(73) Spectro Plast Oy
(51) *B29D 24/00* (11) 3 753 721 B1

(73) Speed Clip Solutions, LLC
(51) *A61B 17/04* (11) 3 934 546 B1

(73) SpeedInnov
(51) *B60H 1/00* (11) 4 331 876 B1
(51) *B61D 17/18* (11) 4 464 568 B1

(73) Spencer, Peter
(51) *H04B 10/80* (11) 4 118 758 B1

(71) Spis, Marek
(51) *F16F 9/04* (11) 4 607 057 A1

(73) Sports and Leisure Group NV
(51) *E01C 13/04* (11) 4 261 348 B1

(71) SPORTSLINQ LLC
(51) *A63B 17/04* (11) 4 605 093 A1

(73) Spreadtrum Communications (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *H04W 36/00* (11) 4 236 453 B1

(71) Spyglass Pharma, Inc.
(51) *A61F 9/007* (11) 4 606 359 A2

(71) SRAM Deutschland GmbH
(51) *B62M 25/08* (11) 4 606 689 A2

(71) Sravathi Advance Process Technologies Private Limited
(51) *B01F 33/301* (11) 4 605 114 A1

(71) SSAB Emea AB
(51) *B22D 11/12* (11) 4 606 502 A1

(71) SSenStone Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 607 853 A2

(73) Sstlabs
(51) *A61B 6/40* (11) 4 218 590 B1

(71;73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.
(51) *A61B 17/00* (11) 3 912 563 B1
(51) *A61B 17/00* (11) 4 178 464 B1
(51) *A61B 18/12* (11) 4 604 862 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 604 864 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 606 352 A2
(51) *A61M 25/01* (11) 4 605 053 A1
(51) *A61M 25/09* (11) 4 389 068 B1

(71) St. Jude Medical Systems AB
(51) *A61B 5/02* (11) 4 574 026 A3

(71) Stabilus GmbH
(51) *F16F 9/02* (11) 4 605 664 A1

(71) Stamicarbon B.V.
(51) *C07D 251/60* (11) 4 605 381 A1

(71) Standard Biotools Canada Inc.
(51) *G01N 33/53* (11) 4 605 745 A1

(73) Stark Future, S.L.
(51) *H01M 50/317* (11) 4 195 391 B1

(71) STARMATIK SRL
(51) *G05B 19/402* (11) 4 605 800 A1

(73) Star Micronics Co., Ltd.
(51) *G05B 19/401* (11) 3 862 116 B1

(73) STC Spinnzwirn GmbH
(51) *D02J 13/00* (11) 4 025 729 B1

(71) Steelco S.p.A.
(51) *A61M 39/12* (11) 4 605 057 A1

(73) Steinel Normalien AG
(51) *F16F 9/02* (11) 3 812 609 B1

(71;73) Stellantis Auto SAS
(51) *B60K 1/00* (11) 4 605 253 A1
(51) *B60K 37/00* (11) 3 931 031 B1
(51) *B60L 50/10* (11) 4 605 260 A1
(51) *B60L 53/60* (11) 4 405 201 B1
(51) *B60Q 1/14* (11) 4 422 923 B1
(51) *B60R 19/12* (11) 4 284 683 B1
(51) *B60W 30/14* (11) 4 466 170 B1
(51) *B60W 30/16* (11) 4 436 848 B1
(51) *B60W 40/04* (11) 4 460 449 B1
(51) *F21S 41/147* (11) 4 405 616 B1
(51) *F21S 43/237* (11) 4 402 405 B1
(51) *F21S 45/49* (11) 4 605 684 A1
(51) *G01R 31/367* (11) 4 605 767 A1
(51) *H02H 3/05* (11) 3 491 707 B1

(71) Stendals El AB
(51) *E05B 15/10* (11) 4 605 617 A1

(71) STEVANATO GROUP S.P.A.
(51) *A61L 2/04* (11) 4 606 392 A1

(71) Stiesdal Offshore A/S
(51) *B63B 77/10* (11) 4 605 299 A1

(73) Stimaire, Inc.
(51) *A61N 1/05* (11) 4 103 261 B1

(73) STMicroelectronics Application GmbH
(51) *G06F 1/24* (11) 4 254 130 B1

(71) STMicroelectronics France
(51) *H04N 23/84* (11) 4 607 944 A2

(71;73) STMicroelectronics International N.V.
(51) *G01R 1/04* (11) 4 439 078 B1
(51) *G06F 1/24* (11) 4 254 130 B1
(51) *G06F 9/455* (11) 4 607 346 A1
(51) *G06F 9/48* (11) 4 607 348 A1
(51) *G06F 21/32* (11) 4 607 381 A1
(51) *H03B 5/04* (11) 4 607 792 A1
(51) *H10D 8/60* (11) 4 608 086 A1
(51) *H10F 77/60* (11) 4 608 101 A1

(73) STMicroelectronics S.r.l.
(51) *H01L 21/28* (11) 3 896 720 B1
(51) *H03F 3/217* (11) 3 703 255 B1

(71) Stoneridge Electronics AB
(51) *B62D 15/02* (11) 4 605 291 A1

(73) Stratasys Ltd.
(51) *G06T 17/00* (11) 3 652 708 B1

(73) Stratasys Powder Production Ltd
(51) *B29C 64/165* (11) 4 139 115 B1

(71) Stratec SE
(51) *B01L 3/02* (11) 4 606 479 A1

(71) Stryker Corporation
(51) *A61B 17/00* (11) 4 606 319 A2
(51) *A61G 1/02* (11) 4 604 895 A1
(51) *A61G 1/056* (11) 4 604 896 A1
(51) *A61G 5/06* (11) 4 604 897 A1

(73) Stryker European Operations Limited
(51) *A61B 34/20* (11) 4 241 716 B1

(71) STS Spezial-Transformatoren-Stockach GmbH & Co. KG
(51) *H01F 27/22* (11) 4 593 042 A3

(71) Studiengesellschaft Kohle gGmbH
(51) *B01J 23/28* (11) 4 606 476 A1

(73) Studio Werner Sobek GmbH
(51) *B28B 23/00* (11) 4 225 544 B1

(73) Stuphann, Helmut
(51) *F24S 25/20* (11) 4 042 076 B1

(73) STURM, RUGER & COMPANY, INC.
(51) *F41A 17/74* (11) 4 004 480 B1

(73) Subaru Corporation
(51) *B23B 51/06* (11) 3 666 434 B1

(71) Subsea 7 Norway AS
(51) *E21B 33/038* (11) 4 605 629 A1

(71) Subskin ApS
(51) *E04D 1/34* (11) 4 606 969 A1

(73) Süd-Planken Seifert & Dinkeldein GmbH & Co KG
(51) *E01F 8/00* (11) 4 299 833 B1

(73) Südzucker AG
(51) *C13B 30/04* (11) 4 168 594 B1

(71) Sumitomo Chemical Company, Limited
(51) *C01G 53/00* (11) 4 606 774 A1
(51) *C07D 413/04* (11) 4 606 796 A1
(51) *C07D 413/04* (11) 4 606 797 A1
(51) *H01M 10/0562* (11) 4 607 642 A1
(51) *H01M 10/0565* (11) 4 607 643 A1

(73) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd.
(51) *E02F 9/16* (11) 3 901 381 B1

(71;73) Sumitomo Electric Industries, Ltd.
(51) *B01D 53/14* (11) 4 606 458 A1
(51) *H01M 8/18* (11) 3 719 905 B1

(71;73) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.
(51) *B01D 53/14* (11) 4 606 457 A1
(51) *C23C 14/06* (11) 4 434 656 B1
(51) *C25B 1/01* (11) 4 606 930 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 119 997 B1

(71;73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd.
(51) *F25B 9/06* (11) 4 350 249 B1
(51) *F25D 19/00* (11) 4 607 121 A2

(71) Sumitomo Pharma America, Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 606 433 A2

(71;73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd.
(51) *B60C 1/00* (11) 4 368 413 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 606 599 A1
(51) *B60C 9/00* (11) 4 606 600 A1
(51) *B60C 11/00* (11) 4 357 161 B1
(51) *B60C 11/01* (11) 4 393 723 B1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 606 601 A1
(51) *B60C 11/24* (11) 4 393 732 B1

(71) SUMITOMO WIRING SYSTEMS, LTD.
(51) *H01R 13/629* (11) 4 607 717 A1

(71;73) Sun Chemical Corporation
(51) *B65C 3/08* (11) 3 036 167 B1
(51) *C09D 11/101* (11) 4 605 478 A1

(71) SunEdison Semiconductor Limited
(51) *H01L 21/762* (11) 4 432 331 A3

(71) Sungkwang Medical Foundation
(51) *C12N 5/078* (11) 4 606 889 A1
(51) *C12N 5/0786* (11) 4 606 891 A1

(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd.
(51) *G01R 31/396* (11) 4 607 222 A1
(51) *H01M 10/658* (11) 4 607 656 A1

(73) SunMed Group Holdings, LLC
(51) *A61M 16/04* (11) 2 928 517 B2

(73) Sunnybrook Research Institute
(51) *B06B 1/02* (11) 4 041 463 B1

(71) Sunny Wave Tech Co., Ltd.
(51) *H04B 5/20* (11) 4 607 809 A1

(71) Sun Pharmaceutical Industries, Inc.
(51) *A61P 35/02* (11) 4 606 434 A2

(73) Sunstar Engineering Inc.
(51) *F16D 13/64* (11) 3 943 773 B1

(71) Suntory Holdings Limited
(51) *A23L 27/30* (11) 4 606 228 A2

(71) Supernal, LLC
(51) *H02K 1/2786* (11) 4 606 014 A1

(73) SureWerx USA, Inc.
(51) *H02K 49/04* (11) 4 279 762 B1

(71) Surfplasma, Inc.
(51) *A61L 2/14* (11) 4 605 022 A1

(73) SURYS
(51) *B42D 25/324* (11) 4 366 954 B1

(73) Suteng Innovation Technology Co., Ltd
(51) *G01S 7/481* (11) 4 202 480 B1

(73) Suteng Innovation Technology Co., Ltd.
(51) *G01S 7/48* (11) 3 956 678 B1

(73) Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd.
(51) *B25J 9/16* (11) 4 245 473 B1
(51) *G05D 1/661* (11) 4 254 117 B1

(73) Suzhou Institute of Nano-tech and Nano-bionics (SINANO) Chinese Academy of Sciences
(51) *G02F 1/1506* (11) 4 439 168 B1

(71) Suzhou Opple Lighting Co., Ltd.
(51) *F21V 23/00* (11) 4 607 087 A1

(71) Suzhou Sonavox Electronics Co., Ltd.
(51) *H04R 1/20* (11) 4 607 954 A1

(73) Suzuken Kogyo Co., Ltd.
(51) *B66C 1/44* (11) 4 166 491 B1

(73) Svein Berg Holding AS
(51) *E04B 1/48* (11) 4 100 587 B1

(71) SWEP International AB
(51) *F28F 3/04* (11) 4 607 137 A2

(73) Swift Health Systems Inc.
(51) *A61C 7/28* (11) 4 164 542 B1

(71) SWIMC LLC
(51) *C09D 161/20* (11) 4 605 480 A1

(71) Swiss Performance Chemicals AG
(51) *C09D 11/102* (11) 4 606 869 A1
(51) *D06P 1/38* (11) 4 605 593 A1

(71) Syma Italia S.r.l.
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 607 424 A1

(71) Symbotic Canada, ULC
(51) *G01V 8/10* (11) 4 607 249 A2

(71) Symrise AG
(51) *A23F 3/16* (11) 4 604 733 A1
(51) *C07D 317/70* (11) 4 516 118 A3

(71) SYNCHROTRON SOLEIL
(51) *G12B 5/00* (11) 4 605 936 A1

(71;73) Syngenta Crop Protection AG
(51) *A01N 43/40* (11) 4 096 404 B1
(51) *A01N 43/42* (11) 4 604 729 A1

(71) Synlogic Operating Company, Inc.
(51) *C12N 9/06* (11) 4 605 522 A1

(73) Synopsys, Inc.
(51) *H03K 19/195* (11) 3 939 165 B1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 107 906 B1

(71;73) Syntegon Technology GmbH
(51) *A61J 3/07* (11) 4 444 248 B1
(51) *A61J 3/07* (11) 4 604 903 A1
(51) *F16D 63/00* (11) 4 430 319 B1

(71) Synthec Fuels GmbH
(51) *C10J 3/48* (11) 4 605 499 A1

(73) Synthetex, LLC
(51) *F17C 7/02* (11) 4 330 582 B1

(71) SYSMEX CORPORATION
(51) *C12N 15/62* (11) 4 606 897 A1

(73) Szauter, Paul
(51) *C07K 14/78* (11) 3 833 780 B1

(71) T.C. Uskudar Universitesi
(51) *A61K 47/52* (11) 4 605 007 A1

(73) T.J.Smith and Nephew,Limited
(51) *A61M 1/00* (11) 4 076 572 B1

(73) Taara Connect, Inc.
(51) *G02B 19/00* (11) 3 881 117 B1

(71) Tabletop Media, LLC
(51) *G06Q 50/12* (11) 4 605 883 A1

(73) TactoTek Oy
(51) *B29C 45/14* (11) 3 957 459 B1

(73) Tadano, Ltd.
(51) *B66C 13/06* (11) 3 822 220 B1

(71) TADANO LTD.
(51) *B66C 15/00* (11) 4 606 756 A1

(71) Taisei Kako Co., Ltd.
(51) *B65D 83/04* (11) 4 606 730 A1

(71) Taiwan-Asia Semiconductor Corporation
(51) *H10F 30/221* (11) 4 608 097 A1

(73) TAIYO HOLDINGS CO., LTD.
(51) *C09D 11/101* (11) 3 778 793 B1

(73) Takasago International Corporation
(51) *A23L 27/10* (11) 3 501 295 B1
(51) *A61Q 13/00* (11) 4 052 762 B1

(73) Tak-Circulator Corporation
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 483 283 B1

(71) Takeda Pharmaceutical Company Limited
(51) *A61B 5/154* (11) 4 574 040 A3

(71) Takeda Vaccines, Inc.
(51) *A61K 39/12* (11) 4 604 994 A1
(51) *C12Q 1/70* (11) 4 605 562 A1

(73) Takler S.r.l.
(51) *B62D 33/037* (11) 3 912 891 B1

(73) Tamura Corporation
(51) *H01L 21/365* (11) 3 054 037 B1

(73) TANN Europe GmbH
(51) *D21F 5/20* (11) 4 530 394 B1

(73) TapcoEnpro, LLC
(51) *F16K 3/20* (11) 3 963 236 B1

(71) Targan Inc.
(51) *G06V 40/10* (11) 4 605 910 A2

(71) Tariq Riaz LLC
(51) *A44C 17/02* (11) 4 604 797 A1

(71) Tarkett Sports Canada Inc.
(51) *E01C 13/08* (11) 4 606 950 A2

(71) Tata Consultancy Services Limited
(51) *G01N 33/543* (11) 4 607 196 A2
(51) *G06F 16/435* (11) 4 607 369 A1
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 607 420 A1
(51) *G06Q 30/0201* (11) 4 607 431 A1
(51) *G10L 15/18* (11) 4 607 508 A1
(51) *G16H 30/40* (11) 4 607 530 A1
(51) *H02J 3/00* (11) 4 607 732 A1
(51) *H04N 19/164* (11) 4 607 920 A1

(73) Tavigny B.V.
(51) *A61B 90/40* (11) 3 267 910 B1

(73) Tavrida Electric Holding AG
(51) *H01H 33/66* (11) 3 619 730 B1

(71) Taylor, Brooks
(51) *G06F 16/215* (11) 4 605 837 A1

(71) Tchibo GmbH
(51) *C08J 5/18* (11) 4 606 847 A1
(51) *C08K 3/34* (11) 4 606 849 A1

(71) TDK Electronics AG
(51) *H01G 9/008* (11) 4 605 966 A1
(51) *H04R 19/00* (11) 4 606 129 A1

(73) TDW Gesellschaft für verteidigungstechnische Wirksysteme mbH
(51) *F42D 1/05* (11) 4 411 312 B1

(71) Tecglass SL
(51) *C03C 3/066* (11) 4 606 779 A1

(73) Techem Energy Services GmbH
(51) *H04L 9/40* (11) 3 748 930 B1

(73) TechIFab GmbH
(51) *G11C 7/04* (11) 4 345 819 B1

(71) TECHNICAL UNIVERSITY OF CRETE
(51) *G05D 1/229* (11) 4 575 695 A3

(73) TECHNION RESEARCH & DEVELOPMENT FOUNDATION LIMITED
(51) *G01H 9/00* (11) 3 908 813 B1

(71) Technip Energies France
(51) *F25J 1/00* (11) 4 607 127 A1

(71) Technische Universität Ilmenau
(51) *H02M 1/00* (11) 4 607 777 A1

(71;73) Technische Universität München
(51) *A61B 5/00* (11) 3 761 851 B1
(51) *C01B 3/32* (11) 4 606 764 A1
(51) *C01C 1/04* (11) 4 605 345 A1
(51) *C07C 29/151* (11) 4 606 782 A1
(51) *G01S 5/02* (11) 3 908 805 B1

(71) TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
(51) *G05B 19/409* (11) 4 605 801 A1

(71) Technische Universiteit Delft
(51) *H04B 10/70* (11) 4 606 041 A1

(73) Technische Universiteit Eindhoven
(51) *G01J 3/02* (11) 3 400 427 B1

(71) Technological Resources PTY. Limited
(51) *B65G 15/08* (11) 4 605 325 A1

(71) Techtronic Cordless GP
(51) *G01C 15/00* (11) 4 607 147 A2

(71) TE Connectivity Solutions GmbH
(51) *H01R 12/59* (11) 4 564 613 A3

(73) Teijin Pharma Limited
(51) *A61N 5/06* (11) 3 815 741 B1

(73) Teikoku Seiyaku Co., Ltd.
(51) *A61K 31/568* (11) 3 705 123 B1

(71) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy
(51) *G01F 1/667* (11) 4 605 712 A1

(73) Teko Telecom S.r.l.
(51) *H04B 7/04* (11) 3 631 995 B1

(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)
(51) *H04B 7/06* (11) 4 097 854 B1
(51) *H04L 12/14* (11) 4 035 309 B1
(51) *H04L 67/10* (11) 3 991 387 B1
(51) *H04W 12/04* (11) 3 834 447 B1
(51) *H04W 48/20* (11) 4 049 485 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 3 935 894 B1

(71;73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)
(51) *G06N 3/044* (11) 4 605 857 A1
(51) *G06T 9/00* (11) 4 605 890 A1
(51) *G10L 19/038* (11) 4 607 513 A1
(51) *G16H 40/20* (11) 4 605 955 A1
(51) *H04B 1/04* (11) 4 606 023 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 606 029 A1
(51) *H04B 7/08* (11) 4 289 026 B1
(51) *H04B 7/185* (11) 3 949 163 B1
(51) *H04B 10/80* (11) 4 606 042 A1
(51) *H04J 3/06* (11) 4 606 043 A1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 320 773 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 580 273 A3
(51) *H04L 9/40* (11) 4 470 157 B1
(51) *H04L 25/02* (11) 4 156 615 B1
(51) *H04L 27/00* (11) 4 606 071 A1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 606 073 A1
(51) *H04L 41/0866* (11) 4 606 077 A1
(51) *H04L 41/5025* (11) 4 055 781 B1
(51) *H04W 12/00* (11) 4 236 205 B1
(51) *H04W 12/02* (11) 4 607 984 A2
(51) *H04W 12/033* (11) 4 173 331 B1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 606 141 A1
(51) *H04W 12/108* (11) 4 607 986 A2
(51) *H04W 12/80* (11) 4 480 207 B1
(51) *H04W 16/14* (11) 4 606 144 A1
(51) *H04W 36/08* (11) 4 606 151 A1
(51) *H04W 52/28* (11) 4 606 156 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 608 028 A2

(73) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL)
(51) *G02B 6/44* (11) 4 107 564 B1
(51) *H04W 4/24* (11) 4 136 861 B1

(71;73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)
(51) *H04L 61/2557* (11) 4 018 627 B1
(51) *H04W 4/021* (11) 4 150 937 B1
(51) *H04W 8/18* (11) 4 606 137 A1
(51) *H04W 12/80* (11) 4 606 143 A1
(51) *H04W 74/0833* (11) 4 104 617 B1
(51) *H04W 76/14* (11) 4 410 045 B1

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ)
(51) *H04W 52/14* (11) 3 682 683 B1

(73) Telefonica, S.A.
(51) *H04B 7/0452* (11) 3 793 095 B1

(73) Telepathy Labs, Inc.
(51) *G10L 15/06* (11) 4 026 121 B1

(71) Tellus Sistemi Antisismici S.r.l.
(51) *E04G 23/02* (11) 4 606 973 A1

(71) Temporary Works Design Engineering B.V.
(51) *E02D 27/42* (11) 4 606 954 A1

(73) Tempus AI, Inc.
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 931 360 B1

(71) Ten Cate Industrial Zhuhai Co., Ltd.
(51) *D03D 15/00* (11) 4 605 587 A1

(71;73) Tencent America LLC
(51) *G06F 3/01* (11) 4 605 814 A1
(51) *G06T 9/00* (11) 4 062 196 B1
(51) *G06T 17/20* (11) 4 605 899 A1
(51) *H04N 19/105* (11) 4 011 069 B1
(51) *H04N 19/105* (11) 4 606 094 A1
(51) *H04N 19/117* (11) 4 606 097 A1
(51) *H04N 19/124* (11) 4 606 098 A2
(51) *H04N 19/176* (11) 4 606 103 A1
(51) *H04N 19/176* (11) 4 606 104 A1
(51) *H04N 19/176* (11) 4 606 105 A1
(51) *H04N 19/176* (11) 4 606 106 A1
(51) *H04N 19/186* (11) 4 606 107 A1
(51) *H04N 19/46* (11) 4 606 109 A1
(51) *H04N 19/46* (11) 4 606 110 A1
(51) *H04N 19/46* (11) 4 606 111 A1
(51) *H04N 19/513* (11) 3 918 802 B1
(51) *H04N 21/2343* (11) 4 606 118 A1
(51) *H04W 4/46* (11) 3 888 403 B1

(71;73) TENCENT AMERICA LLC
(51) *H04N 19/10* (11) 4 606 090 A1
(51) *H04N 19/102* (11) 4 606 091 A1
(51) *H04N 19/70* (11) 3 939 168 B1

(71) Tencent Technology (Shanghai) Company Limited
(51) *G06T 7/00* (11) 4 607 458 A1

(71;73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited
(51) *G06N 3/08* (11) 3 937 183 B1
(51) *G06T 7/246* (11) 3 770 854 B1
(51) *G06V 10/764* (11) 4 607 475 A1
(51) *G10L 15/02* (11) 4 607 507 A1
(51) *G10L 19/02* (11) 4 362 013 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 607 849 A1
(51) *H04L 67/1095* (11) 4 607 892 A1

(51) ***H04R 1/02*** (11) 3 873 104 B1

(73) **Tenminds Co., Ltd.**
(51) ***A47G 9/10*** (11) 4 000 471 B1

(71) **Tepha, Inc.**
(51) ***A61F 2/12*** (11) 4 591 894 A3

(71) **Terra Quantum AG**
(51) ***G06F 21/10*** (11) 4 607 377 A1

(73) **Terruzzi, Mario Gerardo**
(51) ***C01G 23/00*** (11) 3 898 519 B1

(73) **TERUMO Kabushiki Kaisha**
(51) ***A61M 5/142*** (11) 4 302 799 B1
(51) ***A61M 5/31*** (11) 4 098 298 B1

(71;73) **Terumo Kabushiki Kaisha**
(51) ***A61B 8/12*** (11) 4 538 970 A3
(51) ***A61M 25/00*** (11) 3 238 769 B1
(51) ***A61M 25/06*** (11) 4 606 413 A2

(71) **TESA SE**
(51) ***B25B 11/00*** (11) 4 605 175 A1
(51) ***B32B 5/18*** (11) 4 605 235 A1

(73) **TESCA Pacific**
(51) ***B60N 2/58*** (11) 4 377 150 B1

(71) **Tesla, Inc.**
(51) ***B60N 2/75*** (11) 4 605 267 A1
(51) ***F16H 48/24*** (11) 4 605 669 A1

(71) **Tessilmare S.r.l.**
(51) ***B63B 59/02*** (11) 4 605 298 A1

(71;73) **Tetra Laval Holdings & Finance S.A.**
(51) ***B08B 9/08*** (11) 4 019 153 B1
(51) ***B29C 65/08*** (11) 4 183 559 B1
(51) ***B65B 3/00*** (11) 4 606 711 A1
(51) ***B65B 9/20*** (11) 4 606 713 A1
(51) ***B65D 41/04*** (11) 4 606 727 A1
(51) ***B65D 41/04*** (11) 4 606 728 A1
(51) ***B65H 19/18*** (11) 4 606 749 A1
(51) ***B65H 20/34*** (11) 4 606 751 A1

(71) **Texas Crop Science, Inc.**
(51) ***A01N 25/04*** (11) 4 604 724 A1

(73) **Texas Instruments Incorporated**
(51) ***B60R 1/00*** (11) 4 028 288 B1
(51) ***H01F 5/00*** (11) 4 143 880 B1

(71) **Texas Tech University System**
(51) ***C12M 3/00*** (11) 4 605 513 A1

(73) **THALES**
(51) ***B64G 1/10*** (11) 4 337 536 B1
(51) ***G06F 9/48*** (11) 3 966 688 B1
(51) ***H04B 1/10*** (11) 4 082 122 B1

(71) **THALES DIS CPL USA, INC**
(51) ***G06F 21/34*** (11) 4 605 843 A1

(71) **THALES DIS CPL USA, INC.**
(51) ***G06F 21/12*** (11) 4 605 842 A1

(71) **THALES DIS FRANCE SAS**
(51) ***G06F 21/74*** (11) 4 605 849 A1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 606 058 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 607 852 A1

(73) **Thales Dis France SAS**
(51) ***H04L 9/00*** (11) 3 939 199 B1

(71) **THE, DABOM CORPORATION**
(51) ***A61K 8/9789*** (11) 4 606 368 A1

(71) **The Ace Supply Holding Company Limited**
(51) ***B60R 25/022*** (11) 4 605 275 A1

(71) **The Alfred E. Mann Foundation for Scientific Research**
(51) ***A61B 5/08*** (11) 4 604 834 A1

(71) **The Asan Foundation**
(51) ***C12N 9/22*** (11) 4 606 894 A1

(71) **The Board of Regents of The Nevada System of Higher Education on behalf of the University of Nevada, Las Vegas**
(51) ***C08K 5/00*** (11) 4 605 461 A2

(71;73) **The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University**
(51) ***A61B 1/04*** (11) 4 604 824 A1
(51) ***A61K 39/00*** (11) 3 056 514 B2
(51) ***A61N 1/05*** (11) 3 946 557 B1
(51) ***A61P 11/08*** (11) 4 605 081 A1
(51) ***B29C 64/124*** (11) 4 605 226 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 2 088 864 B2
(51) ***C12N 15/09*** (11) 4 556 563 A3
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 110 957 B1

(71;73) **The Boeing Company**
(51) ***A61L 2/10*** (11) 3 915 596 B1
(51) ***B24B 19/26*** (11) 3 925 732 B1
(51) ***B25J 9/00*** (11) 4 035 842 B1
(51) ***B29C 35/02*** (11) 3 666 487 B1
(51) ***B29C 37/00*** (11) 4 606 544 A1
(51) ***B29C 70/38*** (11) 4 353 457 B1
(51) ***B29C 70/56*** (11) 4 353 466 B1
(51) ***B64C 1/06*** (11) 4 015 360 B1
(51) ***B64C 1/14*** (11) 4 063 256 B1
(51) ***B64F 5/10*** (11) 4 324 753 B1
(51) ***B64F 5/10*** (11) 4 585 363 A3
(51) ***F16L 55/105*** (11) 3 882 503 B1
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 242 640 B1
(51) ***G06F 3/12*** (11) 4 290 847 B1
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 4 357 993 B1
(51) ***G06V 30/414*** (11) 4 607 481 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 072 039 B1

(73) **The Chemours Company FC, LLC**
(51) ***C09K 5/04*** (11) 3 963 021 B1

(73) **The Children's Hospital Of Philadelphia**
(51) ***A61K 31/7088*** (11) 3 788 065 B1

(71) **The Cleveland Clinic Foundation**
(51) ***C07K 16/30*** (11) 4 605 435 A2

(71) **The Coca-Cola Company**
(51) ***A23L 27/00*** (11) 4 606 227 A2

(71) **The Corner Cam, S.L.**
(51) ***H04N 23/90*** (11) 4 606 123 A1

(71) **The Francis Crick Institute Limited**
(51) ***G01N 1/30*** (11) 4 560 307 A3

(71;73) **The General Hospital Corporation**
(51) ***A61K 31/295*** (11) 4 604 943 A2
(51) ***C12N 5/0797*** (11) 3 411 475 B1
(51) ***G01N 33/00*** (11) 4 235 151 B1

(71) **The Gillette Company LLC**
(51) ***B26B 21/56*** (11) 4 606 539 A2

(73) **The Goodyear Tire & Rubber Company**
(51) ***B60C 9/18*** (11) 4 190 592 B1
(51) ***B60C 9/20*** (11) 4 215 384 B1
(51) ***B60C 11/24*** (11) 4 385 762 B1
(51) ***B60C 23/04*** (11) 4 368 419 B1

(71) **The Governing Council of the University of Toronto**
(51) ***C25B 3/03*** (11) 4 605 583 A2

(71) **The Hong Kong University of Science and Technology**
(51) ***G01N 15/14*** (11) 4 605 725 A1

(71) **The Hospital For Sick Children**
(51) ***C07K 19/00*** (11) 4 605 437 A1

(73) **The Institute of Cancer Research: Royal Cancer Hospital**
(51) ***C07D 471/04*** (11) 3 719 018 B1

(71) **The Jackson Laboratory**
(51) ***C12Q 1/6825*** (11) 4 605 550 A2

(71) **The Japan Steel Works, Ltd.**
(51) ***B29C 45/76*** (11) 4 606 550 A1
(51) ***B29C 45/76*** (11) 4 606 551 A1
(51) ***B29C 48/685*** (11) 4 606 555 A1
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 4 607 422 A1

(71) **The Johns Hopkins University**
(51) ***A61K 35/741*** (11) 4 604 980 A1

(71) **The Lovesac Company**
(51) ***H04R 1/02*** (11) 4 607 950 A2

(71) **The Lubrizol Corporation**
(51) ***C10M 141/10*** (11) 4 605 503 A1

(71) **The Middleby Corporation**
(51) ***A21B 1/48*** (11) 4 604 731 A1

(71) **The Penn State Research Foundation**
(51) ***C12Q 1/6876*** (11) 4 605 557 A2

(71;73) **The Procter & Gamble Company**
(51) ***A61F 13/496*** (11) 3 644 925 B1
(51) ***A61F 13/496*** (11) 3 644 926 B1
(51) ***A61F 13/496*** (11) 3 644 927 B1
(51) ***A61F 13/514*** (11) 4 591 845 A3
(51) ***A61K 8/06*** (11) 4 604 911 A2
(51) ***B09B 3/60*** (11) 4 159 333 B1
(51) ***C09J 123/14*** (11) 4 048 754 B1

(73) **The Queen's University Of Belfast**
(51) ***C12Q 1/689*** (11) 4 022 095 B1

(71) **Theracell, LLC**
(51) ***A61L 27/36*** (11) 4 606 395 A2

(71) **Theravectys**
(51) ***A61K 39/12*** (11) 4 604 993 A2

(71) **Therazwimm Corporation**
(51) ***A61K 31/19*** (11) 4 604 940 A2

(71;73) **The Regents of the University of California**
(51) ***A61K 38/16*** (11) 3 694 536 B1
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 605 088 A1
(51) ***C12Q 1/6869*** (11) 4 112 744 B1
(51) ***C12Q 1/6874*** (11) 3 797 171 B1

(71) **THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA**
(51) ***C07D 249/04*** (11) 4 605 377 A1

(71;73) **The Regents of the University of Colorado, a body corporate**
(51) ***A61F 9/007*** (11) 4 606 359 A2
(51) ***A61K 9/127*** (11) 4 604 928 A1
(51) ***A61K 31/395*** (11) 4 604 948 A2
(51) ***A61K 38/51*** (11) 3 990 005 B1

(73) **The Regents of The University of Colorado, A Body Corporate**
(51) ***A61F 2/16*** (11) 3 451 970 B1

(71) **The Regents Of The University Of Michigan**
(51) ***F16H 3/10*** (11) 4 605 667 A1

(71) **The Regents of the University of Michigan**
(51) ***A61F 5/01*** (11) 4 604 883 A1

(73) **The Regents of The University of Michigan**
(51) ***A61F 2/18*** (11) 3 383 321 B1

(71) **The Regents of University of California**
(51) ***A61K 31/74*** (11) 4 604 972 A1
(51) ***C07K 7/08*** (11) 4 605 408 A2

(73) **The Research Foundation for The State University of New York**
(51) ***C07C 69/753*** (11) 3 452 441 B1

(71) **Thermal Processing Solutions GmbH**
(51) ***C03B 5/02*** (11) 4 605 348 A1

(73) **Thermographic Measurements Limited**
(51) ***G01N 21/78*** (11) 3 863 862 B1

(71;73) **The School Corporation Kansai University**
(51) ***B60C 11/24*** (11) 4 393 732 B1
(51) ***C08G 59/18*** (11) 4 606 835 A1

(73) **The Swatch Group Research and Development Ltd**
(51) ***G04C 10/00*** (11) 4 303 667 B1

(71;73) **The Texas A&M University System**

(51) *A61K 31/404* (11) 4 110 056 B1
(51) *A61L 27/54* (11) 4 599 855 A3

(71) The Toro Company
(51) *G05D 1/00* (11) 4 568 240 A3

(71) The Trustees of Columbia University in the City of New York
(51) *C07K 19/00* (11) 4 605 437 A1

(73) The Trustees of Princeton University
(51) *G21B 1/05* (11) 4 494 170 B1

(71) The Trustees of the University of Pennsylvania
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 560 026 A3

(71;73) The Trustees of The University of Pennsylvania
(51) *C07D 417/04* (11) 3 954 685 B1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 605 430 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 605 431 A2
(51) *C12N 15/09* (11) 4 605 527 A2

(71;73) The UAB Research Foundation
(51) *C07D 417/04* (11) 3 954 685 B1
(51) *G01N 33/564* (11) 4 605 750 A2

(71) The United States Government as represented by the Department of Veterans Affairs
(51) *C07D 249/04* (11) 4 605 377 A1

(73) The United States Of America, As Represented By The Secretary, Department Of Health And Human Services
(51) *C07D 417/04* (11) 3 954 685 B1

(73) The University Court Of The University of Edinburgh
(51) *G01S 17/10* (11) 3 563 174 B1

(71) The University of Adelaide
(51) *B01J 19/32* (11) 4 605 123 A1

(71) The University of Birmingham
(51) *G01N 33/50* (11) 4 605 743 A1

(71) The University of Durham
(51) *A61P 31/04* (11) 4 605 086 A1

(71) The University of Osaka
(51) *G08G 1/09* (11) 4 607 489 A1

(71) The University of Sheffield
(51) *B23B 35/00* (11) 4 605 166 A1

(73) THE UNIVERSITY OF SOUTHAMPTON
(51) *C12Q 1/18* (11) 4 121 549 B1

(71;73) The University of Tokyo
(51) *B64D 45/00* (11) 4 173 964 B1
(51) *C12N 15/13* (11) 4 606 896 A1
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 483 283 B1
(51) *G01N 35/02* (11) 4 607 203 A1
(51) *G06F 16/2453* (11) 2 843 559 B1

(73) The University Of Utah
(51) *A61N 1/36* (11) 4 126 198 B1

(73) The University Of Warwick
(51) *A01N 1/125* (11) 3 634 126 B1
(51) *G01F 1/66* (11) 3 850 313 B1

(71) The Walter and Eliza Hall Institute of Medical Research
(51) *A61K 39/00* (11) 4 604 989 A1

(73) The Wave Talk, Inc.
(51) *G01N 21/47* (11) 3 379 234 B1

(71;73) The Yokohama Rubber Co., Ltd.
(51) *B60C 9/00* (11) 3 919 294 B1
(51) *C08F 236/10* (11) 3 421 511 B1
(51) *D07B 1/06* (11) 4 606 947 A1

(71) Thiosolv, LLC
(51) *C01B 17/64* (11) 4 605 341 A1

(73) Thomson Reuters Enterprise Centre GmbH
(51) *G06Q 20/22* (11) 3 685 333 B1

(73) Thorlabs, Inc.
(51) *G02B 5/08* (11) 4 239 379 B1

(71) THREE SMITH GROUP LIMITED
(51) *G06Q 10/087* (11) 4 605 873 A1

(71) Thyroscope Inc.
(51) *A61B 3/10* (11) 4 606 296 A1

(71;73) thyssenkrupp AG
(51) *B62D 1/185* (11) 4 136 010 B1
(51) *B63G 8/39* (11) 4 559 800 A3

(71) thyssenkrupp Marine Systems GmbH
(51) *B63G 8/39* (11) 4 559 800 A3

(71) thyssenkrupp nucera AG & Co. KGaA
(51) *H02J 3/00* (11) 4 607 731 A1

(73) thyssenkrupp Presta AG
(51) *B62D 1/185* (11) 4 136 010 B1

(71;73) ThyssenKrupp Steel Europe AG
(51) *C21D 1/25* (11) 3 555 337 B1
(51) *C22C 38/04* (11) 4 605 576 A1

(71) Tianjin B&M Science And Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 4/505* (11) 4 607 614 A1

(71) TI Automotive Technology Center GmbH
(51) *B60H 1/00* (11) 4 606 607 A1

(73) TIF GmbH
(51) *A47K 3/30* (11) 4 449 960 B1

(71) Timber Structures 3.0 AG
(51) *B27D 1/04* (11) 4 605 184 A1

(71) Tipton Corp.
(51) *A61K 9/48* (11) 4 606 372 A1

(71) Tisento Therapeutics Inc.
(51) *A61P 9/02* (11) 4 605 080 A1
(51) *C07D 487/04* (11) 4 605 394 A1

(71) TMT Machinery, Inc.
(51) *D01D 4/08* (11) 4 606 936 A1

(71) Toagosei Co., Ltd.
(51) *C07K 7/06* (11) 4 606 815 A1

(73) Tobii AB
(51) *G06F 3/01* (11) 4 375 807 B1

(71) Toda Kogyo Corp.
(51) *H01F 1/11* (11) 4 607 543 A1

(71) Tohoku University
(51) *C22C 5/04* (11) 4 606 917 A1

(71) Tokyo Electron Limited
(51) *H01L 21/60* (11) 4 607 575 A1

(73) Tokyo Institute of Technology
(51) *H10N 50/85* (11) 3 683 829 B1

(73) Tomapaint S.r.l.
(51) *C08G 63/06* (11) 4 116 352 B1

(71;73) TomTom Global Content B.V.
(51) *G01C 21/00* (11) 4 607 149 A2
(51) *G01C 21/32* (11) 4 042 108 B1

(71;73) Tomy Company, Ltd.
(51) *A63H 1/00* (11) 4 371 638 B1
(51) *A63H 1/02* (11) 4 606 449 A1

(71) TOPCON CORPORATION
(51) *G01C 15/00* (11) 4 607 148 A1

(71) Topgolf Sweden AB
(51) *G06T 7/254* (11) 4 605 885 A1

(71) Toppan Holdings Inc.
(51) *B65D 5/74* (11) 4 606 723 A1
(51) *G01N 33/53* (11) 4 607 192 A1
(51) *G01N 35/02* (11) 4 607 203 A1

(71) TOPPAN PRINTING CO., LTD.
(51) *G02B 5/26* (11) 4 607 253 A2

(71) Topp Textil GmbH
(51) *H01R 13/518* (11) 4 607 716 A1

(73) TOP seven GmbH & Co. KG
(51) *G08C 17/02* (11) 4 505 440 B1

(71) Topsoe A/S
(51) *C10G 1/10* (11) 4 605 490 A1
(51) *C10G 3/00* (11) 4 605 494 A1

(73) Toray Films Europe
(51) *G01N 21/64* (11) 3 877 752 B1

(73) Toray Industries, Inc.
(51) *C09K 11/06* (11) 4 130 009 B1
(51) *G21K 4/00* (11) 3 770 922 B1
(51) *H01M 50/443* (11) 4 366 069 B1
(51) *H01M 50/489* (11) 4 379 943 B1
(51) *H01M 50/489* (11) 4 401 232 B1

(73) Torrgas Technology B.V.
(51) *C10B 53/07* (11) 4 028 488 B1

(73) TOSAMA Tovarna sanitetnega materiala d.o.o.
(51) *A61F 13/26* (11) 4 259 056 B1

(71) Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation
(51) *H04L 9/40* (11) 4 607 854 A2

(73) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha
(51) *G06F 1/20* (11) 4 369 150 B1

(71;73) Tosoh Corporation
(51) *C23C 14/34* (11) 4 606 926 A1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 057 310 B1

(71) TotalEnergies OneTech
(51) *C10L 1/22* (11) 4 605 502 A1
(51) *C25B 3/03* (11) 4 605 583 A2

(71) Totus Medicines Inc.
(51) *A61K 31/5377* (11) 4 604 963 A2

(71) TouchNetix Limited
(51) *G06F 3/041* (11) 4 605 817 A1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 605 818 A1

(71) Touch Point Worldwide, Inc.
(51) *G06Q 20/38* (11) 4 605 879 A1

(71) Toyobo Co., Ltd.
(51) *C08J 5/18* (11) 4 606 844 A1

(73) TOYOBO CO., LTD.
(51) *B32B 27/36* (11) 3 587 107 B1

(71) TOYOBO MC Corporation
(51) *B01D 39/16* (11) 4 606 453 A1

(71) TOYOCOLOR CO., LTD.
(51) *B32B 9/00* (11) 4 606 565 A1

(73) Toyota Battery Co., Ltd.
(51) *G01R 31/382* (11) 3 904 895 B1

(71) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha
(51) *G05B 19/418* (11) 4 607 304 A1

(71;73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA
(51) *B25J 9/16* (11) 4 155 036 B1
(51) *B60B 3/10* (11) 4 606 596 A1
(51) *B60B 5/02* (11) 4 606 597 A1
(51) *B60B 7/00* (11) 4 606 598 A1
(51) *B60K 28/06* (11) 4 403 396 B1
(51) *B60K 35/22* (11) 4 556 341 A3
(51) *B60L 3/00* (11) 4 606 619 A1
(51) *B60L 15/20* (11) 4 606 621 A1
(51) *B60L 15/20* (11) 4 606 622 A1
(51) *B60L 15/20* (11) 4 606 623 A1
(51) *B60L 15/20* (11) 4 606 624 A1
(51) *B60L 50/64* (11) 4 606 627 A1
(51) *B60L 58/24* (11) 4 606 639 A1
(51) *B60L 58/24* (11) 4 606 640 A1
(51) *B60Q 1/32* (11) 4 606 645 A1
(51) *B60R 21/213* (11) 4 606 656 A1
(51) *B60R 25/24* (11) 4 151 474 B1
(51) *B60W 30/06* (11) 4 606 666 A1
(51) *B60W 30/14* (11) 4 151 484 B1
(51) *B60W 30/16* (11) 4 606 670 A1

(51) *B60W 60/00* (11) 4 491 483 B1
(51) *B62D 1/00* (11) 4 606 678 A1
(51) *G01C 21/34* (11) 4 269 947 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 095 585 B1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 607 305 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 607 306 A1
(51) *G05D 1/225* (11) 4 607 308 A1
(51) *G06V 10/764* (11) 4 607 474 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 415 092 B1
(51) *H02J 7/02* (11) 3 965 259 B1
(51) *H04J 11/00* (11) 3 985 892 B1

(71;73) **TOYO TIRE CORPORATION**
(51) *B60C 1/00* (11) 4 397 506 B1
(51) *B60C 13/00* (11) 4 606 602 A1

(73) **Toyo Tire Corporation**
(51) *B60C 19/12* (11) 4 261 052 B1

(71) **TPI Technology, Inc.**
(51) *B29C 33/00* (11) 4 605 206 A1

(71) **Tracxon B.V.**
(51) *H05K 1/14* (11) 4 606 183 A1

(71) **Traeger Pellet Grills, LLC**
(51) *G06Q 30/02* (11) 4 595 841 A3

(71) **Trane International Inc.**
(51) *F24F 13/20* (11) 4 607 103 A2
(51) *F25B 6/04* (11) 4 607 107 A1
(51) *F25B 49/02* (11) 4 607 113 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 606 188 A1

(71) **Trane Technologies Life Sciences LLC**
(51) *F25B 7/00* (11) 4 607 108 A1
(51) *F25D 17/06* (11) 4 607 120 A2
(51) *F25D 21/00* (11) 4 607 122 A1

(71) **Transcend Therapeutics, Inc.**
(51) *C07D 317/58* (11) 4 605 385 A1

(73) **Translational Health Sciences and Technology Institute (THSTI)**
(51) *A61K 31/41* (11) 4 240 351 B1

(71) **Transmutex SA**
(51) *G21C 3/14* (11) 4 607 537 A1

(71) **Transpire Bio Inc**
(51) *A61M 15/00* (11) 4 606 407 A1

(73) **Transportation IP Holdings, LLC**
(51) *E01B 29/32* (11) 4 407 096 B1

(73) **Travere Therapeutics Switzerland GmbH**
(51) *A61K 38/51* (11) 3 990 005 B1

(71) **Treibacher Industrie AG**
(51) *C08K 3/22* (11) 4 605 458 A1

(71) **Triastek, Inc.**
(51) *A61K 9/22* (11) 4 604 932 A1
(51) *B29C 67/00* (11) 4 574 428 A3

(71) **Tricares SAS**
(51) *A61F 2/24* (11) 4 552 620 A3

(71) **Tridonic GmbH & Co. KG**
(51) *H04B 5/26* (11) 4 607 810 A1

(73) **Trifarma S.p.A.**
(51) *A61P 35/00* (11) 4 302 831 B1

(73) **Trigo Vision Ltd.**
(51) *G06T 7/80* (11) 4 071 712 B1

(71) **Trimble Europe B.V.**
(51) *G01C 15/00* (11) 4 607 146 A1

(71) **Trimble Inc**
(51) *G01S 19/14* (11) 4 607 246 A1

(73) **Trinseo Europe GmbH**
(51) *C08F 279/04* (11) 3 680 266 B1

(71) **Trioptics GmbH**
(51) *G01M 11/02* (11) 4 607 172 A1

(71) **Triotech Amusement Inc.**
(51) *A63G 31/00* (11) 4 605 101 A1

(71) **TriSalus Life Sciences, Inc.**
(51) *A61B 5/0215* (11) 4 604 829 A2
(51) *A61B 17/12* (11) 4 604 853 A1

(71) **Trivalent Oberflächentechnik GmbH**
(51) *C25D 3/06* (11) 4 606 934 A2

(71) **TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 556 070 A3
(51) *A61K 39/395* (11) 4 556 071 A3

(71) **Trovi, Roberto**
(51) *B68G 7/052* (11) 4 606 763 A1

(73) **TruBlue LLC d/b/a Head Rush Technologies**
(51) *G08B 21/02* (11) 4 217 982 B1

(71) **True Manufacturing Co., Inc.**
(51) *F25B 49/02* (11) 4 607 114 A2

(73) **TRUMPF Laser SE**
(51) *B23K 26/70* (11) 4 225 531 B1

(71) **Trumpf Laser- und Systemtechnik GmbH**
(51) *B22F 10/28* (11) 4 605 162 A1
(51) *B22F 10/28* (11) 4 605 163 A1

(71;73) **TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG.**
(51) *B08B 1/12* (11) 4 605 147 A1
(51) *B21D 5/04* (11) 4 419 270 B1

(71) **TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG**
(51) *B21C 47/16* (11) 4 605 150 A1
(51) *B23K 26/06* (11) 4 605 170 A1
(51) *B65G 61/00* (11) 4 605 326 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 605 804 A1

(73) **TRW Limited**
(51) *G01S 13/34* (11) 3 561 541 B1

(71) **Tsai, Cheng-Yu**
(51) *E05B 17/00* (11) 4 606 980 A1

(71) **Tschudin, Urs**
(51) *B24B 41/04* (11) 4 606 521 A1

(71) **Tsinghua University**
(51) *G01N 1/28* (11) 4 607 173 A1

(71) **Tsukishima Kikai Co., Ltd.**
(51) *F27B 7/24* (11) 4 607 131 A1

(71) **Tubulis GmbH**
(51) *A61K 47/68* (11) 4 605 012 A2
(51) *A61K 47/68* (11) 4 605 013 A1
(51) *A61K 47/68* (11) 4 605 014 A1

(71) **Turboden S.p.A.**
(51) *F28D 1/053* (11) 4 605 697 A1

(71) **Turncare, Inc.**
(51) *A61F 5/32* (11) 4 604 885 A2

(73) **Tusas- Turk Havacilik Ve Uzay Sanayii Anonim Sirketi**
(51) *B64C 13/04* (11) 4 363 316 B1
(51) *B64G 1/10* (11) 4 267 467 B1

(71) **Twilio Inc.**
(51) *G06F 16/215* (11) 4 605 837 A1

(71) **TY, Inc.**
(51) *A63B 39/06* (11) 4 606 438 A1

(73) **Tyco Electronics (Shanghai) Co. Ltd.**
(51) *H01R 13/405* (11) 3 631 899 B1

(71;73) **Tyco Fire Products LP**
(51) *A62C 37/11* (11) 4 041 417 B1
(51) *A62C 37/40* (11) 4 566 680 A3

(71) **Tyri International, Inc.**
(51) *B60Q 1/00* (11) 4 603 330 A3

(73) **Tyrolia Technology GmbH**
(51) *A63C 9/00* (11) 4 385 588 B1

(71) **U.R., Anoop**
(51) *A61M 5/145* (11) 4 606 401 A2

(73) **UAB "Neurotechnology"**
(51) *G06V 40/12* (11) 3 799 647 B1

(73) **UAP Limited**
(51) *E05B 9/10* (11) 4 248 040 B1
(51) *E05B 17/20* (11) 4 248 041 B1

(73) **Ubbink B.V.**
(51) *E04D 5/12* (11) 4 407 113 B1

(71;73) **Ubiquiti Inc.**
(51) *H04L 5/00* (11) 3 286 965 B1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 606 187 A2

(71) **Ubix Therapeutics, Inc.**
(51) *C07D 417/14* (11) 4 606 799 A1

(71) **UCL Business Ltd**
(51) *G06V 40/18* (11) 4 605 911 A1

(73) **UEA Enterprises Limited**
(51) *A61H 1/02* (11) 3 768 215 B1

(73) **Uhlmann Pac-Systeme GmbH & Co. KG**
(51) *B65B 5/10* (11) 3 909 872 B1

(73) **Ullman, Johan**
(51) *B63H 25/24* (11) 3 288 826 B1

(73) **Ulrich Brunner Ofen- und Heiztechnik Gesellschaft für Guß- und Stahlkonstruktionen mbH**
(51) *F23L 1/00* (11) 4 092 323 B1

(71;73) **Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST)**
(51) *A61B 8/00* (11) 4 606 314 A1
(51) *A61B 8/00* (11) 4 606 315 A1
(51) *A61F 7/00* (11) 4 183 378 B1

(71) **Ultra-Mek, Inc.**
(51) *A47C 1/024* (11) 4 604 807 A1

(73) **Ultra PCS Limited**
(51) *B64D 15/12* (11) 4 065 470 B1

(73) **UMC Utrecht Holding B.V.**
(51) *B01D 69/14* (11) 4 061 519 B1

(71) **Umicore**
(51) *C22B 3/00* (11) 4 605 566 A1

(71) **Umobilize**
(51) *B62K 7/04* (11) 4 605 293 A1

(71;73) **Unger Marketing International, LLC**
(51) *A47L 13/20* (11) 3 453 304 B1
(51) *B25J 1/02* (11) 4 606 529 A1

(71) **Unicharm Corporation**
(51) *G01N 33/53* (11) 4 607 194 A1

(71;73) **Unilever Global IP Limited**
(51) *A61K 8/04* (11) 4 604 907 A1
(51) *A61K 8/19* (11) 4 114 344 B1
(51) *A61Q 5/00* (11) 4 168 125 B1
(51) *A61Q 5/00* (11) 4 168 126 B1
(51) *C11D 3/37* (11) 4 532 662 B1

(71;73) **Unilever IP Holdings B.V.**
(51) *A61K 8/04* (11) 4 604 907 A1
(51) *A61K 8/19* (11) 4 114 344 B1
(51) *A61Q 5/00* (11) 4 168 125 B1
(51) *A61Q 5/00* (11) 4 168 126 B1
(51) *C11D 3/37* (11) 4 532 662 B1

(73) **UniSA Ventures Pty Ltd**
(51) *A61M 37/00* (11) 2 863 893 B1

(71) **United Caps France**
(51) *B65D 41/34* (11) 4 605 314 A1

(71) **United Innomed (Shanghai) Limited**
(51) *A61N 1/362* (11) 4 606 418 A1

(71) **UNITY SEMICONDUCTOR**
(51) *G01N 21/95* (11) 4 607 182 A1

(71) **Univation Technologies, LLC**
(51) *B01J 4/02* (11) 4 605 116 A1

(51) *B07B 1/12* (11) 4 605 144 A1

(71) Universal City Studios LLC
(51) *A63F 13/22* (11) 4 605 099 A1

(71) UNIVERSAL DYNAMICS INOVASYON VE TEKNOLOJI ANONIM SIRKETI
(51) *F22B 5/00* (11) 4 605 685 A1

(71) Universal Quantum Ltd
(51) *G06N 10/00* (11) 4 605 863 A1

(71) Universidad de la República (Udelar)
(51) *C07K 16/28* (11) 4 605 420 A1

(71) Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
(51) *A61N 1/36* (11) 4 605 064 A1

(73) Universidad De Murcia
(51) *A61B 3/10* (11) 3 482 677 B1

(73) Universidade Da Coruña
(51) *F24F 11/30* (11) 4 375 583 B1

(71) Universidade Do Porto
(51) *A23L 33/115* (11) 4 606 230 A1

(73) Universidad Miguel Hernandez
(51) *A01K 29/00* (11) 4 238 412 B1

(71) Universidad Politécnica de Madrid
(51) *C12R 1/645* (11) 4 605 563 A2

(71) Universidad Pública De Navarra
(51) *F16F 1/32* (11) 4 607 056 A1

(71) Universita' Degli Studi di Siena
(51) *G06F 3/01* (11) 4 605 813 A1

(73) Università degli Studi di Catania
(51) *F42B 35/00* (11) 4 426 991 B1

(73) Università degli Studi di Foggia
(51) *B09B 3/45* (11) 4 374 981 B1

(71) Università Degli Studi di Pavia
(51) *A61K 31/4425* (11) 4 604 954 A1

(71) Università degli Studi di Trieste
(51) *A61P 35/00* (11) 4 605 087 A1

(73) Università Degli Studi di Udine
(51) *A61F 2/30* (11) 4 125 733 B1

(73) Università di Pisa
(51) *G01S 15/88* (11) 3 964 865 B1

(71) Universitat Autónoma De Barcelona (UAB)
(51) *C07K 14/005* (11) 4 606 816 A1

(71) Universität Bern
(51) *A61B 5/38* (11) 4 604 844 A1

(73) Universitat de Girona
(51) *C12Q 1/689* (11) 3 938 542 B1

(71) Universität der Bundeswehr München
(51) *H01L 23/473* (11) 4 605 979 A1

(71) Universität Hamburg
(51) *H10N 60/12* (11) 4 608 116 A1

(73) Universitat Internacional De Catalunya
(51) *A61K 6/54* (11) 4 225 255 B1

(73) Universitat Politècnica de València
(51) *C12N 15/67* (11) 3 822 353 B1

(71) Universität Rostock
(51) *A61K 47/69* (11) 4 605 017 A1

(71) UNIVERSITÄTSMEDIZIN DER JOHANNES GUTENBERG-UNIVERSITÄT MAINZ
(51) *C12N 15/113* (11) 4 605 532 A1

(71) Universität zu Köln
(51) *A61K 38/17* (11) 4 606 382 A1

(73) Universität zu Lübeck
(51) *G01N 31/22* (11) 3 830 567 B1

(71) Université catholique de Louvain
(51) *A61F 2/60* (11) 4 606 355 A1

(71) UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1
(51) *C08J 11/22* (11) 4 605 453 A2

(71) UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1
(51) *A61K 49/00* (11) 4 605 019 A2

(71) Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL)
(51) *A61Q 19/08* (11) 4 606 437 A1

(71) Université Côte d'Azur
(51) *A61K 9/00* (11) 4 604 918 A1
(51) *A61K 31/18* (11) 4 604 939 A1
(51) *A61K 39/395* (11) 4 605 000 A1

(71;73) UNIVERSITE DE BORDEAUX
(51) *A61K 47/69* (11) 4 605 018 A1
(51) *C04B 35/577* (11) 4 605 355 A1
(51) *H01S 3/04* (11) 4 454 076 B1

(73) Université de Bretagne Occidentale
(51) *A61B 34/20* (11) 4 247 286 B1

(71) Université de Caen Normandie
(51) *B01J 23/00* (11) 4 605 127 A1

(73) Université de Genève
(51) *A61L 27/18* (11) 4 281 130 B1

(71) Université de Montpellier
(51) *A61K 39/395* (11) 4 605 000 A1

(73) Université de Rennes
(51) *H05K 9/00* (11) 4 423 558 B1

(73) Université de Strasbourg
(51) *A61L 27/18* (11) 4 281 130 B1

(73) Université Grenoble Alpes
(51) *C08G 81/02* (11) 3 865 533 B1
(51) *G01N 21/17* (11) 4 081 782 B1

(71) Universiteit Gent
(51) *C08F 8/32* (11) 4 605 439 A1

(71) Universiteit Maastricht
(51) *C12N 5/073* (11) 4 605 517 A1

(73) UNIVERSITEIT TWENTE
(51) *B01D 69/14* (11) 4 061 519 B1

(73) Universiteit Utrecht Holding B.V.
(51) *B01D 69/14* (11) 4 061 519 B1

(71) Universiteit van Amsterdam
(51) *A61K 45/06* (11) 4 606 386 A2

(71) Université Jean Monnet Saint-Étienne
(51) *A61K 49/00* (11) 4 605 019 A2
(51) *C08J 11/22* (11) 4 605 453 A2

(71) Université Libre de Bruxelles
(51) *A61P 43/00* (11) 4 605 090 A1

(71) Université Paris Cité
(51) *C25B 1/02* (11) 4 605 578 A2

(71;73) Université Paris-Saclay
(51) *A61K 31/65* (11) 4 228 655 B1
(51) *G01N 33/574* (11) 4 605 752 A1

(73) Universitetet I Oslo
(51) *G01S 15/89* (11) 3 997 482 B1

(71;73) Université Toulouse III-Paul Sabatier
(51) *C07K 7/08* (11) 3 274 362 B1
(51) *C07K 14/415* (11) 4 605 416 A1
(51) *C07K 14/415* (11) 4 605 417 A1

(71;73) University College Dublin
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 606 910 A1
(51) *G01N 33/68* (11) 3 830 582 B1

(71) University College Dublin, National University of Ireland, Dublin
(51) *C07K 14/245* (11) 4 605 413 A1

(71) University Court of The University of St Andrews
(51) *H01M 4/04* (11) 4 605 985 A1

(71) University Hospitals Birmingham NHS Foundation Trust
(51) *A61B 17/00* (11) 4 604 850 A1

(73) University of Helsinki
(51) *G01N 33/543* (11) 4 147 047 B1

(71) University of Manitoba
(51) *C07F 5/02* (11) 4 605 401 A1

(71) University of Maryland, Baltimore
(51) *C07D 215/54* (11) 4 606 792 A1

(71) University of Massachusetts
(51) *C12N 15/113* (11) 4 605 534 A1

(71) University of Newcastle Upon Tyne
(51) *C09J 5/04* (11) 4 605 481 A1

(71) UNIVERSITY OF PITTSBURGH - OF THE COMMONWEALTH SYSTEM OF HIGHER EDUCATION
(51) *C12N 15/90* (11) 4 605 539 A2

(71) University of Rochester
(51) *A61K 38/17* (11) 4 604 985 A1

(71) University of Science and Technology of China
(51) *G06T 7/80* (11) 4 607 464 A1

(71) University of South-Eastern Norway
(51) *H10N 60/12* (11) 4 608 116 A1

(71) University of Strathclyde
(51) *F17C 1/06* (11) 4 605 680 A1

(73) University Of The West Of Scotland
(51) *C23C 14/06* (11) 3 615 704 B1

(71) UNIVERSITY OF ULSAN FOUNDATION FOR INDUSTRY COOPERATION
(51) *C12N 9/22* (11) 4 606 894 A1

(73) University Of Ulster
(51) *A61B 5/157* (11) 3 383 270 B1

(73) University of Utah Research Foundation
(51) *A61K 31/69* (11) 4 168 123 B1

(73) UNIWERSYTET JAGIELLONSKI
(51) *A01N 1/125* (11) 4 051 001 B1

(71) Uniwersytet Jagiellonski
(51) *H10K 71/12* (11) 4 608 113 A1

(73) UNM RAINFOREST INNOVATIONS
(51) *C07K 14/78* (11) 3 833 780 B1

(71) UOP LLC
(51) *C08G 73/06* (11) 4 605 444 A1
(51) *C10G 9/24* (11) 4 605 496 A1

(73) UPL Corporation Limited
(51) *A01N 43/16* (11) 4 138 558 B1

(73) UPL Europe Ltd
(51) *A01N 43/16* (11) 4 138 558 B1

(71) UPL Europe Supply Chain GmbH
(51) *A01N 43/40* (11) 4 604 728 A1

(71) UPL Mauritius Limited
(51) *A01N 43/40* (11) 4 604 728 A1

(73) Uponor Innovation AB
(51) *E03B 7/00* (11) 4 056 767 B1

(71) U-POWER GROUP S.P.A.
(51) *A43B 7/32* (11) 4 585 631 A3

(73) Urma Controls sp. z o.o.
(51) *B29D 30/06* (11) 4 286 146 B1

(73) USA Industries, LLC
(51) *F16L 55/132* (11) 3 990 815 B1

(71) USC-Consulting GmbH
(51) *E21B 4/02* (11) 4 606 987 A1

(73) Usines CLAAS France S.A.S
(51) *A01F 15/04* (11) 4 035 523 B1

(71) US Nano Food and Drug Inc
(51) *A61K 31/216* (11) 4 604 941 A1

(73) **UV CAST SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA**
(51) ***A61L 15/12*** (11) 4 522 234 B1

(73) **Valco Melton, S.L.U.**
(51) ***H01R 13/639*** (11) 3 869 629 B1

(71) **Valdez, Tulio**
(51) ***A61B 1/04*** (11) 4 604 824 A1

(73) **Valentini, Guido**
(51) ***A47L 9/28*** (11) 4 342 351 B1

(71;73) **Valeo Comfort and Driving Assistance**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 3 323 013 B1
(51) ***H02H 3/05*** (11) 3 491 707 B1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 606 133 A1

(71) **Valeo Detection Systems GmbH**
(51) ***G01S 7/481*** (11) 4 605 772 A1

(71;73) **Valeo eAutomotive Germany GmbH**
(51) ***H02K 1/276*** (11) 4 009 495 B1
(51) ***H02K 5/20*** (11) 4 607 770 A1
(51) ***H02K 5/22*** (11) 4 607 771 A1

(71) **VALEO EMBRAYAGES**
(51) ***H05K 7/14*** (11) 4 606 186 A1

(71) **Valeo Interior Controls (Shenzhen) Co., Ltd.**
(51) ***G01S 15/931*** (11) 4 607 244 A1

(71) **Valeo Kapec Co., Ltd.**
(51) ***B60K 6/22*** (11) 4 606 611 A1
(51) ***B60K 6/26*** (11) 4 606 612 A1
(51) ***B60K 6/40*** (11) 4 606 616 A1

(73) **Valeo North America, Inc.**
(51) ***F21S 43/245*** (11) 3 330 127 B1

(73) **Valeo Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.S.**
(51) ***F16D 7/02*** (11) 3 870 871 B1

(71) **Valeo Power Technology (Nanjing) Co., Ltd.**
(51) ***H01R 25/16*** (11) 4 607 719 A1

(73) **Valeo Schalter und Sensoren GmbH**
(51) ***G01S 7/48*** (11) 4 252 026 B1
(51) ***G01S 15/46*** (11) 4 226 187 B1
(51) ***G01S 15/87*** (11) 4 392 807 B1

(73) **Valeo Systèmes d'Essuyage**
(51) ***B60S 1/24*** (11) 4 028 292 B1

(71;73) **VALEO SYSTEMES THERMIQUES**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 396 009 B1
(51) ***F16K 5/06*** (11) 4 607 068 A1
(51) ***H01R 4/18*** (11) 4 606 002 A1
(51) ***H05K 3/40*** (11) 4 606 185 A1

(73) **VALEO VISION**
(51) ***F21S 41/148*** (11) 4 264 122 B1

(71;73) **Valeo Vision**
(51) ***F21S 41/143*** (11) 4 073 421 B1
(51) ***F21S 41/151*** (11) 4 264 124 B1
(51) ***F21S 41/43*** (11) 4 605 683 A1

(73) **Valeo Vyminiky Tepla, s.r.o.**
(51) ***F28D 1/053*** (11) 3 587 980 B1

(71) **VALIDVOICE, LLC**
(51) ***G06F 21/30*** (11) 4 603 993 A3

(73) **Vallourec Oil and Gas France**
(51) ***E21B 17/00*** (11) 3 591 593 B1

(71) **Valmet Tissue Converting S.r.l.**
(51) ***B65H 45/24*** (11) 4 605 331 A1

(71) **Valvan NV**
(51) ***B30B 9/30*** (11) 4 605 232 A1

(71;73) **Vanderbilt University**
(51) ***A61P 25/00*** (11) 4 605 085 A1
(51) ***C07D 417/04*** (11) 3 954 685 B1

(73) **Van Genechten Packaging N.V.**
(51) ***B65D 5/38*** (11) 4 098 573 B1

(73) **va-Q-tec Thermal Solutions GmbH**
(51) ***B65D 21/02*** (11) 3 841 028 B1

(71;73) **Varian Medical Systems, Inc.**
(51) ***A61B 18/02*** (11) 4 606 331 A1
(51) ***A61N 5/10*** (11) 3 655 096 B1

(73) **Varitronix (Heyuan) Display Technology Ltd.**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 390 630 B1

(73) **Varroc Engineering Limited**
(51) ***F21S 41/143*** (11) 3 971 469 B1

(71) **Vatri, Alessandro**
(51) ***G10G 5/00*** (11) 4 605 924 A1

(73) **Vectra AI, Inc.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 484 122 B1

(71) **Vedea Healthware B.V.**
(51) ***A61H 5/00*** (11) 4 604 902 A1

(73) **Veer Gear, LLC**
(51) ***B62B 7/12*** (11) 3 934 962 B1

(73) **Venn Biosciences Corporation**
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 097 478 B1

(71) **Vensum Power Oy**
(51) ***H02M 1/34*** (11) 4 607 780 A1

(71) **VERB SURGICAL INC.**
(51) ***A61B 34/37*** (11) 4 606 342 A2

(73) **Verily Life Sciences LLC**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 3 743 711 B1

(73) **Verisure Sàrl**
(51) ***G08B 25/00*** (11) 4 372 708 B1

(71) **Verma, Kavita**
(51) ***A61M 5/145*** (11) 4 606 401 A2

(73) **Vermeer Manufacturing Company**
(51) ***E21B 7/02*** (11) 4 390 051 B1

(71) **VERO Biotech Inc.**
(51) ***A61M 16/12*** (11) 4 605 049 A1
(51) ***B01J 7/00*** (11) 4 605 117 A1

(71) **Verona Pharma PLC**
(51) ***A61K 31/519*** (11) 4 604 962 A1

(71) **Versuni Holding B.V.**
(51) ***A47J 36/38*** (11) 4 606 281 A1
(51) ***D06F 73/00*** (11) 4 605 590 A1
(51) ***H05B 6/12*** (11) 4 608 072 A1

(71) **Vertex Pharmaceuticals Incorporated**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 4 556 008 A3

(71) **VESTAS WIND SYSTEMS A/S**
(51) ***F03D 7/02*** (11) 4 605 647 A1
(51) ***G06F 8/65*** (11) 4 605 823 A2

(71) **Vestel Beyaz Esya Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi**
(51) ***D06F 58/04*** (11) 4 605 589 A1
(51) ***F24C 15/00*** (11) 4 605 689 A1

(71) **Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S.**
(51) ***G06N 3/02*** (11) 4 605 856 A1

(71) **Vestlandets Innovasjonsselskap AS**
(51) ***A61F 2/28*** (11) 4 604 881 A1

(73) **Vesuvius Group, S.A.**
(51) ***B22D 11/118*** (11) 4 334 051 B1

(73) **Vesuvius U S A Corporation**
(51) ***B22D 11/118*** (11) 4 334 051 B1

(71) **ViaCyte, Inc.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 595 951 A3

(71) **Viaphoton, Inc.**
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 605 788 A1

(71) **Viasat, Inc.**
(51) ***H01Q 15/16*** (11) 4 607 702 A2

(71) **ViaSat Inc.**
(51) ***G06Q 10/0635*** (11) 4 605 871 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 606 035 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 606 036 A1

(71) **Viavi Solutions Inc.**
(51) ***B44F 1/10*** (11) 4 606 594 A2
(51) ***G03F 7/00*** (11) 4 607 275 A2
(51) ***H04L 25/03*** (11) 4 607 863 A1

(73) **Vibrant Ltd.**
(51) ***A61H 23/00*** (11) 3 773 407 B1

(71) **Vibrosonic GmbH**
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 606 127 A2

(71) **VIB VZW**
(51) ***G16B 20/10*** (11) 4 605 937 A1

(71) **Vicinay Marine Innovacion (AIE)**
(51) ***F16G 15/06*** (11) 4 607 058 A1

(71) **Viessmann Climate Solutions SE**
(51) ***G01K 1/14*** (11) 4 607 164 A1

(73) **Vieworks Co., Ltd.**
(51) ***G06T 5/73*** (11) 4 116 926 B1

(71;73) **ViewRay Systems, Inc.**
(51) ***A61B 5/055*** (11) 4 604 832 A1
(51) ***A61N 5/10*** (11) 3 710 112 B1
(51) ***A61N 5/10*** (11) 4 605 075 A1

(71) **Vifor (International) AG**
(51) ***C07D 498/04*** (11) 4 605 398 A1

(71) **Vigilant Biosciences, Inc.**
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 605 748 A1

(73) **Viking Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07F 9/6571*** (11) 3 768 690 B1

(71) **Vilnius University**
(51) ***C12P 17/02*** (11) 4 606 902 A1

(73) **Vinylit Fassaden GmbH**
(51) ***E04F 13/08*** (11) 4 183 949 B1

(71) **Virtamed AG**
(51) ***G09B 23/28*** (11) 4 607 495 A1

(73) **Visa International Service Association**
(51) ***G06F 16/00*** (11) 3 652 654 B1

(71) **Visec (Asia) Technology Pte Ltd.**
(51) ***B29C 45/26*** (11) 4 605 214 A1

(73) **VisEra Technologies Company Limited**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 3 805 738 B1

(73) **Vistafolia Limited**
(51) ***E04B 2/16*** (11) 4 065 790 B1

(71) **Visu Kaluste Oy**
(51) ***B08B 15/02*** (11) 4 606 494 A1

(73) **Vitafoss Trading Co., Ltd.**
(51) ***A47J 36/02*** (11) 4 197 407 B1

(71) **VitaKey Inc.**
(51) ***A23L 33/10*** (11) 4 604 743 A1

(71) **VitruvianMD Pte Ltd**
(51) ***G01N 15/14*** (11) 4 605 726 A1

(71) **Vivavoce Srl**
(51) ***G09B 19/04*** (11) 4 605 920 A1

(71;73) **Vivo Mobile Communication Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/02*** (11) 4 353 146 B1
(51) ***G06F 40/186*** (11) 4 318 299 B1
(51) ***H04B 1/40*** (11) 4 016 855 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 607 840 A2
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 117 256 B1
(51) ***H04N 25/40*** (11) 4 607 945 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 3 716 674 B1
(51) ***H04W 28/18*** (11) 4 236 566 B1
(51) ***H04W 36/30*** (11) 4 090 127 B1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 007 419 B1
(51) ***H04W 72/21*** (11) 3 780 457 B1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 3 965 514 B1
(51) ***H04W 76/28*** (11) 4 054 284 B1

(73) **VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.**
(51) ***H04L 1/1822*** (11) 3 855 656 B1
(51) ***H04W 76/11*** (11) 3 965 524 B1

(51) *H04W 76/15* (11) 3 914 014 B1

(71) VKR Holding A/S
(51) *E06B 3/66* (11) 4 605 622 A1
(51) *E06B 3/66* (11) 4 605 623 A1
(51) *E06B 3/663* (11) 4 605 624 A1

(73) Vlasaty, Frank
(51) *G01R 27/08* (11) 3 440 470 B1

(73) VMI Holland B.V.
(51) *G07F 11/24* (11) 4 523 190 B1

(71) V-Nova International Limited
(51) *H04N 19/30* (11) 4 607 925 A2

(71) Vocalink International Limited
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 605 882 A1

(73) voestalpine Sadef NV
(51) *E04H 6/02* (11) 3 798 389 B1

(73) VoiceAge EVS GmbH & Co. KG
(51) *G10L 19/12* (11) 4 336 500 B1

(73) VoiceAge EVS LLC
(51) *G10L 19/12* (11) 4 336 500 B1

(73) Voith Patent GmbH
(51) *B60K 6/36* (11) 3 417 101 B1
(51) *D21F 3/04* (11) 3 987 113 B1

(73) Volansi, Inc.
(51) *B64D 1/02* (11) 4 143 089 B1

(71;73) VOLKSWAGEN AG
(51) *B01D 53/04* (11) 4 606 456 A1
(51) *B65D 19/06* (11) 4 606 724 A1
(51) *B65H 29/40* (11) 4 605 330 A1
(51) *H04L 12/14* (11) 3 965 366 B1
(51) *H04W 24/00* (11) 4 047 977 B1

(73) Volkswagen Aktiengesellschaft
(51) *H04W 4/44* (11) 4 040 817 B1

(71;73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT
(51) *B60R 25/24* (11) 3 902 707 B1
(51) *B62D 9/00* (11) 4 605 290 A1

(71) Volkswagen Group of America Investments, LLC
(51) *B60W 50/02* (11) 4 605 288 A1

(71;73) Volvo Car Corporation
(51) *B60L 50/64* (11) 4 606 628 A2
(51) *B60L 50/64* (11) 4 606 629 A1
(51) *F16B 5/02* (11) 4 530 480 B1
(51) *F16D 43/16* (11) 4 607 052 A1
(51) *G01R 31/12* (11) 4 607 212 A1
(51) *G06F 30/15* (11) 4 607 395 A1

(71) Volvo Construction Equipment AB
(51) *B60W 30/04* (11) 4 606 665 A1
(51) *E02F 3/36* (11) 4 606 955 A1

(73) Volvo Truck Corporation
(51) *B60G 9/00* (11) 4 108 483 B1

(71;73) VOLVO TRUCK CORPORATION
(51) *B60C 23/04* (11) 4 247 648 B1
(51) *B60K 15/03* (11) 4 417 453 B1
(51) *B60L 3/00* (11) 4 412 853 B1
(51) *B60L 7/26* (11) 4 605 259 A1
(51) *B60L 50/64* (11) 4 606 626 A1
(51) *B60R 1/25* (11) 4 238 828 B1
(51) *B62D 9/00* (11) 4 606 679 A1
(51) *F17C 13/00* (11) 4 394 236 B1
(51) *H01H 50/04* (11) 4 391 002 B1
(51) *H01M 50/291* (11) 4 607 674 A1
(51) *H01M 50/30* (11) 4 303 993 B1

(73) vonRoll infratec (holding) ag
(51) *E03B 9/08* (11) 4 256 143 B1

(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH
(51) *A47J 27/00* (11) 4 364 618 B1

(73) Voss, Darrell W.
(51) *B62K 25/20* (11) 2 969 726 B1

(73) Voxel AI, Inc.
(51) *G01R 33/56* (11) 3 956 675 B1

(71) Voyage Foods, Inc.
(51) *A23L 27/00* (11) 4 606 226 A2

(73) Vulog
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 374 304 B1

(71) VusionGroup Deutschland GmbH
(51) *A47F 5/08* (11) 4 606 269 A2
(51) *A47F 5/08* (11) 4 606 270 A2
(51) *A47F 5/08* (11) 4 606 271 A2

(73) VusionGroup GmbH
(51) *G09F 3/20* (11) 4 503 001 B1

(71) W. L. Gore & Associates, Inc.
(51) *A61F 2/89* (11) 4 606 356 A2
(51) *C08G 63/88* (11) 4 605 442 A1
(51) *C08J 5/22* (11) 4 605 448 A1

(71) Waagenbau Dohmen GmbH
(51) *G01G 19/02* (11) 4 607 161 A1

(73) Wabtec Hauts-de-France
(51) *F16D 69/04* (11) 4 004 396 B1

(71;73) Wacker Chemie AG
(51) *C08L 83/04* (11) 4 469 519 B1
(51) *C09K 5/14* (11) 4 605 485 A1

(73) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH
(51) *H01R 9/16* (11) 3 490 075 B1
(51) *H04L 12/46* (11) 4 062 596 B1

(73) WAGO Verwaltungsgesellschaft mit beschränkter Haftung
(51) *H01R 4/48* (11) 3 891 847 B1

(73) Wake Forest University Health Sciences
(51) *A61K 38/19* (11) 3 139 945 B1

(73) Waldemar Link GmbH & Co. KG
(51) *A61F 2/40* (11) 3 838 230 B1

(71) Wallac OY
(51) *G06F 21/62* (11) 4 605 847 A1

(71) WALMART APOLLO, LLC
(51) *A43B 11/00* (11) 4 604 791 A1

(73) Wang, Li
(51) *A61B 5/024* (11) 4 272 634 B1

(71;73) Warsaw Orthopedic, Inc.
(51) *A61B 17/02* (11) 4 606 320 A1
(51) *A61B 17/17* (11) 4 606 326 A1
(51) *A61B 17/88* (11) 3 817 680 B1
(51) *A61F 2/30* (11) 4 147 679 B1
(51) *A61F 2/46* (11) 4 027 953 B1
(51) *A61G 7/008* (11) 4 606 362 A2

(71) Waters Technologies Corporation
(51) *C12M 1/00* (11) 4 605 510 A1

(73) Watts Regulator Co.
(51) *B25B 13/50* (11) 4 259 381 B1

(71;73) Waymo LLC
(51) *B60W 50/029* (11) 4 606 671 A1
(51) *G01S 7/497* (11) 3 914 930 B1

(71;73) WAYMO LLC
(51) *G01S 17/93* (11) 4 567 468 A3
(51) *G06N 3/063* (11) 3 949 382 B1

(71;73) Weatherford Technology Holdings, LLC
(51) *E21B 29/00* (11) 4 296 468 B1
(51) *G01V 5/10* (11) 4 605 780 A1

(73) Weebit Nano Ltd
(51) *G11C 13/00* (11) 4 202 936 B1

(71) Weinmann Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG
(51) *A61B 5/08* (11) 4 604 833 A1

(71) WELBILT Deutschland GmbH
(51) *G01K 1/024* (11) 4 582 743 A3

(71) Welch Allyn, Inc.
(51) *G16H 10/60* (11) 4 607 523 A1

(71) Wellell Inc.
(51) *A61G 7/057* (11) 4 606 363 A1

(73) Well Stone Co.
(51) *A61K 8/98* (11) 3 603 616 B1

(73) WESCO Equity Corporation
(51) *H02G 1/08* (11) 4 152 535 B1

(71) WESTFALIA - Automotive GmbH
(51) *B60D 1/52* (11) 4 605 250 A1

(71) Westinghouse Electric Company LLC
(51) *B21F 33/00* (11) 4 605 154 A1

(71) WestRock Packaging Systems, LLC
(51) *B65D 73/00* (11) 4 570 698 A3

(71) West Virginia University Board of Governors on behalf of West Virginia University
(51) *B09B 3/35* (11) 4 605 148 A2

(73) Wett, Bernhard
(51) *B01D 21/24* (11) 3 483 123 B1

(71) Whitewater West Industries Ltd.
(51) *E04H 4/00* (11) 4 605 616 A1

(73) Widril AS
(51) *E21B 47/14* (11) 3 927 939 B1

(71) William Marsh Rice University
(51) *C07K 14/195* (11) 4 605 411 A1

(73) WILO SE
(51) *F04D 13/06* (11) 4 303 444 B1

(71;73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc.
(51) *H04L 5/00* (11) 4 221 057 B1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 607 873 A2
(51) *H04N 19/463* (11) 4 580 190 A3
(51) *H04W 72/04* (11) 4 576 641 A3
(51) *H04W 72/044* (11) 4 608 032 A2
(51) *H04W 72/12* (11) 4 228 361 B1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 608 044 A2
(51) *H04W 84/12* (11) 4 608 065 A2

(71) Windmöller & Hölscher KG
(51) *B29C 48/31* (11) 4 606 553 A2
(51) *B29C 55/28* (11) 4 606 557 A2

(73) Winterhalter Product & Technology GmbH
(51) *A47L 15/00* (11) 4 115 788 B1

(71) WIPOTEC GmbH
(51) *B65G 47/22* (11) 4 606 743 A1

(73) Wirepas Oy
(51) *H04W 72/12* (11) 3 927 081 B1

(73) Wirtgen GmbH
(51) *B60N 2/015* (11) 4 234 321 B1
(51) *E01C 19/48* (11) 4 453 316 B1

(71) Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte eG
(51) *A61P 17/00* (11) 4 605 083 A1

(71) Wissing, Johannes
(51) *B02C 18/00* (11) 4 605 137 A1

(73) WisTa Laboratories Ltd.
(51) *A61K 31/5415* (11) 4 335 517 B1

(71;73) Wobben Properties GmbH
(51) *F03D 1/02* (11) 3 963 204 B1
(51) *F03D 1/06* (11) 3 857 051 B1
(51) *F03D 1/06* (11) 4 112 923 B1
(51) *F03D 80/50* (11) 4 607 025 A1
(51) *H02J 13/00* (11) 4 607 754 A2
(51) *H02M 1/00* (11) 4 607 777 A1

(71) WOBBLE GENOMICS LIMITED
(51) *C12Q 1/6809* (11) 4 605 548 A1

(71) WOCO Industrietechnik GmbH
(51) *F16K 3/20* (11) 4 605 674 A1

(71) Wolfcraft GmbH

(51) ***B23Q 11/00*** (11) 4 605 173 A1

(73) **Wolfgang Jobmann GmbH**
(51) ***B67D 1/08*** (11) 4 011 822 B1

(71;73) **Wonderland Switzerland AG**
(51) ***A44B 18/00*** (11) 4 604 794 A1
(51) ***A47D 9/00*** (11) 4 076 094 B1
(51) ***B60N 2/28*** (11) 4 359 254 B1
(51) ***B60N 2/28*** (11) 4 377 147 B1
(51) ***B60N 2/28*** (11) 4 605 265 A2
(51) ***B62B 9/24*** (11) 4 605 289 A1

(73) **Wood Tube Sweden AB**
(51) ***A47C 5/00*** (11) 4 312 664 B1

(73) **Woodward, Inc.**
(51) ***F02M 26/10*** (11) 4 237 680 B1

(73) **Worldwide Energy LLC**
(51) ***H02J 9/04*** (11) 3 735 731 B1

(73) **Worthington Cylinders Corporation**
(51) ***F17C 5/00*** (11) 3 682 155 B1

(73) **Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd.**
(51) ***H10K 59/80*** (11) 4 207 293 B1

(71) **Wuhan Institute Of Virology, Chinese Academy of Sciences**
(51) ***A61K 31/495*** (11) 4 606 376 A1

(71) **Wuhan Lotus Cars Co., Ltd.**
(51) ***H01M 50/204*** (11) 4 607 664 A1

(71) **Wuhan United Imaging Healthcare Co., Ltd.**
(51) ***A61B 8/00*** (11) 4 606 316 A1

(71) **Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 607 629 A1

(71) **Wuxi Longi Hydrogen Technology Co., Ltd.**
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 606 931 A1

(73) **Wylder Nation Foundation**
(51) ***A61K 31/185*** (11) 3 762 034 B1

(73) **X'Pole Precision Tools Inc.**
(51) ***B24B 23/02*** (11) 4 238 696 B1

(71) **X Development LLC**
(51) ***H04W 4/021*** (11) 4 567 748 A3

(73) **X Energy, LLC**
(51) ***B01J 8/00*** (11) 3 983 121 B1

(71) **Xeris Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 604 921 A1
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 604 922 A1

(71) **Xerox Corporation**
(51) ***B42D 25/333*** (11) 4 606 592 A1

(71) **Xi'an Smart Materials Co., Ltd.**
(51) ***H10K 59/12*** (11) 4 608 108 A1

(71) **Xizang Haisco Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61P 11/00*** (11) 4 606 427 A2

(73) **xMEMS Labs, Inc.**
(51) ***G10K 15/04*** (11) 4 283 610 B1

(71;73) **Yale University**
(51) ***C07K 14/535*** (11) 4 606 818 A2
(51) ***C12N 15/63*** (11) 4 048 796 B1
(51) ***G06N 10/40*** (11) 3 539 061 B1

(73) **Yamabiko Corporation**
(51) ***F02P 5/15*** (11) 4 310 316 B1

(71) **Yamaguchi Seiken Kogyo Co., Ltd.**
(51) ***C08L 33/00*** (11) 4 606 852 A1

(73) **Yamaha Corporation**
(51) ***G10L 17/10*** (11) 3 982 361 B1

(73) **YAMAHA CORPORATION**
(51) ***G10H 1/055*** (11) 4 195 197 B1
(51) ***G10K 15/12*** (11) 4 060 655 B1

(71) **Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha**
(51) ***B63H 20/12*** (11) 4 606 692 A1

(73) **Yamauchi, Tamio**
(51) ***G16H 50/20*** (11) 3 734 272 B1

(71) **Yamauchi Corporation**
(51) ***H02K 35/02*** (11) 4 607 776 A1

(71) **Yang, Ming**
(51) ***A61M 16/04*** (11) 4 606 410 A1

(71) **Yang, Stella**
(51) ***A61B 1/04*** (11) 4 604 824 A1

(71) **Yangtze Memory Technologies Co., Ltd.**
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 607 331 A2
(51) ***G11C 16/10*** (11) 4 607 517 A2
(51) ***H01L 25/065*** (11) 4 567 887 A3
(51) ***H01L 25/18*** (11) 4 564 430 A3

(73) **Yanmar Power Technology Co., Ltd.**
(51) ***A01B 69/04*** (11) 4 068 036 B1

(71) **Yantai Lihua Electric Power Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01M 50/56*** (11) 4 607 689 A1

(73) **Yara International ASA**
(51) ***B01D 1/06*** (11) 3 917 639 B1
(51) ***F04F 5/04*** (11) 4 448 973 B1

(73) **Yaya B.V.**
(51) ***A47G 29/14*** (11) 4 440 385 B1

(73) **Yazaki Corporation**
(51) ***H04L 67/56*** (11) 4 518 296 B1

(71) **Yazaki North America, Inc.**
(51) ***H01R 13/52*** (11) 4 606 005 A2

(71) **Ycchem Co., Ltd.**
(51) ***G03F 7/004*** (11) 4 607 277 A1
(51) ***G03F 7/004*** (11) 4 607 278 A1

(73) **Yeti Coolers, LLC**
(51) ***A45C 5/04*** (11) 4 536 033 B1

(71) **YI JIANG FUTURE MATERIALS CO., LTD.**
(51) ***B01J 13/00*** (11) 4 606 470 A1

(73) **Yissum Research and Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd.**
(51) ***A23J 1/14*** (11) 3 481 221 B1

(71) **Yokogawa Electric Corporation**
(51) ***B01L 7/00*** (11) 4 549 021 A3
(51) ***G05B 13/02*** (11) 4 607 295 A1
(51) ***G06F 21/64*** (11) 4 607 392 A1

(73) **Yokowo Co., Ltd**
(51) ***H01Q 1/32*** (11) 3 528 339 B1

(71) **Yonwoo Co., Ltd.**
(51) ***A45D 40/02*** (11) 4 606 260 A1

(73) **Yotrio Group Co., Ltd.**
(51) ***E04B 7/16*** (11) 3 967 820 B1

(73) **Zalirian Ltd.**
(51) ***A44C 17/00*** (11) 4 114 614 B1

(71) **Zanolo S.p.A.**
(51) ***D06P 1/673*** (11) 4 605 594 A1

(73) **ZARGES GmbH**
(51) ***E04G 1/22*** (11) 4 148 203 B1

(71) **Zealand Pharma A/S**
(51) ***A61K 38/17*** (11) 4 604 984 A1

(71) **Zebra Technologies Corporation**
(51) ***G01C 21/20*** (11) 4 605 708 A1
(51) ***G05B 19/414*** (11) 4 605 803 A1
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 4 605 870 A1

(73) **zebris Medical GmbH**
(51) ***A63B 22/02*** (11) 4 271 487 B1

(73) **Zeeco Inc.**
(51) ***F23C 9/00*** (11) 4 150 254 B1

(71) **ZENIT Estudio de Diseño e Innovación S.L.**
(51) ***A01M 1/02*** (11) 4 606 217 A1

(71) **Zeteo Tech, Inc.**
(51) ***G01N 15/10*** (11) 4 605 724 A1

(73) **Zeus Company LLC**
(51) ***B29C 61/02*** (11) 4 157 152 B1

(71) **ZF Commercial Vehicle Systems (Qingdao) Co., Ltd.**
(51) ***B60T 13/68*** (11) 4 605 285 A1

(71) **ZF CV Systems Europe BV**
(51) ***B60T 13/68*** (11) 4 605 285 A1

(71) **ZF CV Systems Global GmbH**
(51) ***B60T 8/88*** (11) 4 605 282 A1
(51) ***B60T 13/66*** (11) 4 605 283 A1
(51) ***B60T 13/74*** (11) 4 605 286 A1
(51) ***G06V 10/56*** (11) 4 605 901 A1

(73) **ZF Friedrichshafen AG**
(51) ***B62M 6/40*** (11) 4 440 918 B1
(51) ***G01M 17/007*** (11) 4 260 041 B1

(71) **ZF Wind Power (Tianjin) Co., Ltd.**
(51) ***F16H 1/28*** (11) 4 607 059 A1
(51) ***F16H 57/04*** (11) 4 607 064 A1
(51) ***F16H 57/08*** (11) 4 607 065 A1
(51) ***H02K 7/00*** (11) 4 607 773 A1

(71) **ZF Wind Power Antwerpen NV**
(51) ***F16H 1/28*** (11) 4 607 059 A1
(51) ***F16H 57/04*** (11) 4 607 064 A1
(51) ***F16H 57/08*** (11) 4 607 065 A1
(51) ***H02K 7/00*** (11) 4 607 773 A1

(71) **ZG Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06T 7/13*** (11) 4 607 461 A1

(73) **Zhang, Huimin**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 160 191 B1

(71) **Zhangjiagang Guotai-Huarong New Chemical Materials Co., Ltd**
(51) ***H01M 10/056*** (11) 4 607 641 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 607 644 A1

(71) **Zhao, Yuanyun**
(51) ***C01G 23/00*** (11) 4 606 770 A1

(73) **Zhejiang CFMOTO Power Co., Ltd.**
(51) ***B60B 7/00*** (11) 4 393 802 B1

(73) **Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd**
(51) ***G06V 20/30*** (11) 4 136 580 B1
(51) ***G06V 20/52*** (11) 3 311 562 B1

(73) **Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06F 8/41*** (11) 4 281 859 B1

(73) **ZHEJIANG DESHUO ELECTRIC APPLIANCE CO., LTD.**
(51) ***B25F 3/00*** (11) 4 166 279 B1

(73) **Zhejiang E-P Equipment Co., Ltd.**
(51) ***B65D 85/68*** (11) 4 477 577 B1

(71;73) **Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.**
(51) ***F02B 71/04*** (11) 4 607 010 A1
(51) ***F16K 11/085*** (11) 4 325 102 B1

(73) **Zhejiang Huahai Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***C07D 257/04*** (11) 3 822 259 B1

(73) **Zhejiang Huaxian Photoelectricity Technology Co., Ltd**
(51) ***C07F 15/00*** (11) 4 467 553 B1

(73) **ZHEJIANG JINKO SOLAR CO., LTD.**
(51) ***H02S 40/34*** (11) 4 372 828 B1
(51) ***H10K 85/50*** (11) 4 411 833 B1

(73) **Zhejiang Liankong Technologies Co., Ltd**
(51) ***F16K 11/085*** (11) 4 325 102 B1

(71) **Zhejiang Meitianle Home Furnishing Co., Ltd**
(51) ***A47L 13/58*** (11) 4 606 289 A1

(71) **Zhejiang Sunseeker Industrial Co., Ltd.**

(51) ***B60T 13/74*** (11) 4 606 662 A1

(73) **Zhejiang University of Technology**
(51) ***C07F 15/00*** (11) 4 467 553 B1

(71) **Zhejiang Xin Precision Machinery Co., Ltd.**
(51) ***B62M 7/12*** (11) 4 606 688 A1

(73) **Zhuzhou Times New Material Technology Co., Ltd.**
(51) ***F16F 1/38*** (11) 3 620 680 B1

(71) **Zidan Medical, Inc.**
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 606 338 A2

(73) **ZIERSCH GMBH**
(51) ***B24B 7/02*** (11) 4 526 079 B1

(73) **Zimmer, Inc.**
(51) ***A61B 34/10*** (11) 3 512 452 B1

(73) **Zinpro Corporation**
(51) ***A23K 50/10*** (11) 3 634 148 B1

(73) **Zobele Holding SpA**
(51) ***A61L 9/12*** (11) 4 380 637 B1
(51) ***F24F 13/28*** (11) 3 803 226 B1

(71) **Zoll Medical Corporation**
(51) ***G06Q 10/00*** (11) 4 567 832 A3

(71) **ZOOM COMMUNICATIONS, INC.**
(51) ***G06F 16/33*** (11) 4 605 839 A1

(73) **ZSK Stickmaschinen GmbH**
(51) ***D05B 21/00*** (11) 4 414 492 B1

(73) **ZT (Fujian) Industrial Co., Ltd.**
(51) ***A47D 9/02*** (11) 4 501 179 B1

(71) **ZTE CORPORATION**
(51) ***H04L 65/1083*** (11) 4 607 890 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 607 993 A1
(51) ***H04W 28/24*** (11) 4 608 005 A1

(71;73) **ZTE Corporation**
(51) ***H01Q 21/06*** (11) 4 607 703 A1
(51) ***H04B 1/10*** (11) 3 972 137 B1
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 607 812 A1
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 607 813 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 607 815 A1
(51) ***H04B 7/22*** (11) 4 607 818 A1
(51) ***H04B 10/032*** (11) 3 720 015 B1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 3 667 972 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 824 691 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 979 540 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 082 240 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 607 837 A1
(51) ***H04L 45/02*** (11) 4 027 596 B1
(51) ***H04L 45/02*** (11) 4 607 880 A1
(51) ***H04L 47/263*** (11) 3 905 615 B1
(51) ***H04L 61/5069*** (11) 4 607 889 A1
(51) ***H04W 36/08*** (11) 4 608 013 A2
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 608 020 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 925 342 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 214 986 B1
(51) ***H04W 72/0446*** (11) 4 040 891 B1
(51) ***H04W 72/231*** (11) 4 606 165 A1
(51) ***H04W 72/542*** (11) 4 606 166 A1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 608 043 A2
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 608 048 A2
(51) ***H04W 74/0836*** (11) 3 858 017 B1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 4 608 054 A2
(51) ***H04W 76/27*** (11) 3 751 953 B1
(51) ***H04W 80/02*** (11) 4 543 138 A3

(71) **Zumtobel Lighting GmbH**
(51) ***H04B 10/116*** (11) 4 607 822 A1

(71) **Zymeworks BC Inc.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 605 425 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 605 426 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 605 427 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 605 428 A1

III.2

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique, conformément à la règle 129 CBE**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

(21) **15756679.5**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 2524 en date du 16/07/2025).
Celenys, 75 route de Lyons Biopolis 2, 76000 Rouen, FR
EPO Munich

(21) **18809158.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/03/2025)
BHT Technology SpA, Agustinas 814 of 711, 8320000 Santiago, CL
EPO The Hague

(21) **19710500.0**
Notification établie conformément à la règle 142 CBE (Reprise de la procédure conformément à la règle 142 (2) CBE en date du 12.06.2025)
Kaousmart, Lieu-dit Chef Lieu, 73340 La Motte-en-Bauges, FR
EPO Munich

(21) **20870568.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/05/2022)
Across Africa Fuels (Pty) Ltd, Portion 12 Erf 788 B Pat Harrison Street Messina Ext 3 Township, 0900 Messina, ZA
EPO The Hague

(21) **21962615.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.01.2025)
Security Camp Inc., B-526, Sejong business Center 232, Gareum-ro, Sejong 30121, KR
EPO The Hague

(21) **21969665.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/02/2025)
New H3C Technologies Co., Ltd., 466 Changhe Road, Binjiang District Hangzhou Zhejiang 310052, CN
EPO The Hague

(21) **22749294.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1224 dated 08/05/2025)
Lahuerta Romeo, Manuel, Rio Esera, nº 4, 50830 Las Lomas del Galleg, ES
EPO The Hague

(21) **22770706.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/01/2025)
Tendomend Ltd., Wadi el Haj 13, 1600101 Nazareth, IL
EPO The Hague

(21) **22774226.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/04/2025)
Shanghai Institute of Nutrition and Health, Chinese Academy of Sciences, 319 Yueyang Road Xuhui District, Shanghai 200031, CN
EPO The Hague

(21) **22793859.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 03/07/2024)
Poynting Antennas (Pty) Limited, Unit 4, N1 Industrial Park Landmarks Avenue, Samrand Centurion, 0157 Pretoria, ZA
EPO The Hague

(21) **22798042.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/01/2025)
IMS Engineering (Pty) Ltd, 10 Derrick Road, 1620 Spartan, ZA
EPO The Hague

(21) **22800334.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 13/08/2024)
Poynting Antennas (Pty) Limited, Unit 4, N1 Industrial Park Landmarks Avenue, Samrand Centurion, 0157 Pretoria, ZA
EPO The Hague

(21) **22851821.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22854143.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.03.24)
Du Rand, Andre, Joachim, Henry, 14 Buckingham Road, 7801 Plumstead, Western Cape, ZA
EPO The Hague

(21) **22871901.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/10/2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22881996.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2024)
LogNovations Holdings, LLC, 802 E. Whiting Street, Tampa, Florida 33602, US
EPO The Hague

(21) **22881997.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2024)
LogNovations Holdings, LLC, 802 E. Whiting Street, Tampa, Florida 33602, US
EPO The Hague

(21) **22893292.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/01/2025)
Korea Arboreta and Gardens Institute, 10, Jeongbu 2cheongsa-ro, Sejong 30129, KR
EPO The Hague

(21) **22893307.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.01.2025)
Korea Arboreta and Gardens Institute, 10, Jeongbu 2cheongsa-ro, Sejong 30129, KR
EPO The Hague

(21) **22893308.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.01.2025)
Korea Arboreta and Gardens Institute, 10, Jeongbu 2cheongsa-ro, Sejong 30129, KR
EPO The Hague

(21) **22900422.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.10.2024)
China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
EPO The Hague

(21) **22902768.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.01.2025)
Xi An Fibocom Wireless Inc., Room 1501 Yun Hui Gu Building C3 No.156 Tiangu 8th Road New Software Zone High-tech Zone, Xi'an, Shaanxi 710076, CN
EPO The Hague

(21) **22903250.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.01.2025)
Xi'an Jiaotong University, 28 West Xianning Road Beilin District, Xi'an Shaanxi, 710049, CN
EPO The Hague

(21) **22904537.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 30/07/2024)
UFO Astronaut Inc., 301-ho, 411 Hannuri-daero, Sejong 30116, KR
EPO The Hague

(21) **22909153.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11.02.2025)
Suzhou Delphilaser Co., Ltd, Guyan No. 98 Xinglin Street Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
EPO The Hague

(21) **22909709.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.01.2025)
Qitan Technology Ltd., Chengdu, 2F, A Zone, Building 7 No. 200, Tianfu Fifth Street Chengdu Hi-tech Zone, China (Sichuan) Pilot Free Trade Zone, Chengdu, Sichuan 610041, CN
EPO The Hague

(21) **22909888.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/01/2025)
Qitan Technology Ltd., Chengdu, 2F, A Zone, Building 7 No. 200, Tianfu Fifth Street Chengdu Hi-tech Zone, China (Sichuan) Pilot Free Trade Zone Chengdu, Sichuan 610041, CN
EPO The Hague

(21) **22912884.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/02/2025)
Chengdu Quanjing Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1201, 12F, Building No.6 No.599 Shijicheng South Rd Chengdu High-Tech Zone China (Sichuan) Pilot Free Trade Zone, Chengdu, Sichuan 610041, CN
EPO The Hague

(21) **22914239.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.02.2025)
Evoco Labs Co., Ltd., Room 315, Building A Juxin R&D Building No. 58 Xiangke Road Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
EPO Berlin

(21) **22916866.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/03/2025)
Ryabov, Vladimir Aleksandrovich, ul. Komintema 11A, Kv. 117 G. Yekaterinburg, Sverdlovskaya Obl. 620078, RU
EPO The Hague

(21) **22919568.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
Suzhou Ersheng Biomedical Co., Ltd., Unit E637, Building 5, Lecheng Plaza Phase II, Biomedical Industrial Park No.218, Sangtian Street Suzhou Industrial Park, Suzhou Area of China (Jiangsu) Pilot FreeTrade Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22919632.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/03/2025)
Suzhou Dreamworker Info-tech Co., Ltd., E3-1001-001 Artificial Intelligence Industrial Park No. 88 Jinjihu Avenue Suzhou Area Jiangsu Pilot Free Trade Zone, Suzhou City, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22923412.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.03.2025)
Zju-hangzhou Global Scientific And Technological Innovation Center, No.733, Jianshe 3rd Road Economic and Technological Development Zone Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
EPO The Hague

(21) **22923450.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.03.2025)
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **22925527.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/03/2025)
Wuxi Weiming Intelligent Technology Co., Ltd, C1101-1103 Xidong Chuanggrong Building 88 Danshan Road Anzhen Street, Xishan District, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
EPO The Hague

(21) **22925738.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.03.2025)
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **22926259.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Onganlar, Yasar Hüseyin, Prof. Dr. Ahmet Taner Kislah Mah. Kanuni Sultan Süleyman Bulvari Yesilaltinkent Sitesi No:2/5, Çankaya/Ankara, TR
EPO The Hague

(21) **22926428.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.12.2024)
Beijing University of Aeronautics and Astronautics, 37 College Road Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO The Hague

(21) **22926486.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.02.2025)
Suzhou Smorobot Technology Co., Ltd., No. 8, Weizheng Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
EPO The Hague

(21) **22926696.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08.04.2025)
Maother (Suzhou) Home Appliance Technology Co., Ltd., Room 412, Building 2, Chenlei Science Park No.1 Qunxing Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22926832.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.03.2025)
XJ Electric Co., Ltd, No. 1298, Xuji Avenue, Xuchang, Henan 461000, CN
EPO Munich

(21) **22926880.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.03.2025)
Jingdong Kunpeng (Jiangsu) Technology Co., Ltd., No. 2, Yunshen Road, Southeast Street, Changshu, Jiangsu 215500, CN
EPO Munich

(21) **22926926.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.03.2025)
Zhdanyuk, Sergey, Yubileynaja 27-1, Krasnoyarsk 660074, RU
EPO The Hague

(21) **22927676.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.03.2025)
Jiangsu Zhongnan Lotus Environmental Technology Co., Ltd., Room 401, 4th Floor, No. 2 Building Yincheng INC Center No. 59 West Tianyuan Road Jiangning District,

Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO Munich

(21) **22928433.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20-02-2025)
Yancheng Ducheng Construction Co., Ltd, Room 206 East Gate Office Building Xindu Garden Yannan High Tech Zone, Yancheng, Jiangsu 224000, CN
EPO Munich

(21) **22928472.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 07.03.2025)
Smart Liquid Crystal Technologies Co., Ltd., No.280 Huangpu Jiang Road Changshu New & Hi-Tech Industrial Development Zone, Suzhou, Jiangsu 215500, CN
EPO The Hague

(21) **22929351.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.03.2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO The Hague

(21) **22929455.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/03/2025)
Suzhou Alphama Biotechnology Co., Ltd., Room 301, 3rd Floor, Building A No.108 Yuxin Road Suzhou Industrial Park Suzhou Area China (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22929490.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/03/2025)
Momenta (Suzhou) Technology Co., Ltd., 23rd Floor, Tiancheng Times Business Square No. 58 Qinglonggang Rd. High Speed Rail New Town Xiangcheng District, Suzhou City, Jiangsu 215100, CN
EPO The Hague

(21) **22929534.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03.02.2025)
Guangdong Bright Dream Robotics Co., Ltd., A2-05, 2nd Floor, Building A1 No. 1, Panpu Road Country Garden Community Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22929632.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/03/2025)
Momenta (Suzhou) Technology Co., Ltd., 23rd Floor, Tiancheng Times Business Square No. 58 Qinglonggang Rd. High Speed Rail New Town Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
EPO Munich

(21) **22930239.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/03/2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO Munich

(21) **22930274.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/03/2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO Munich

(21) **22930304.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/03/2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO Munich

(21) **22930527.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/01/2025)
Guangzhou Baiyunshan Zhongyi Pharmaceutical Company Limited, No.32 Yunpu Yi Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO The Hague

(21) **22932582.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 11.03.2025)
ZHEJIANG QIANLIZHIXING TECHNOLOGY CO., LTD, Room 1120 3F Building 1 No. 187 Yunxi Road Tangqi Town Linping District Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **22932673.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20/03/2025)
Zhejiang Lab, No.1818 Wenyi West Road Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN
EPO The Hague

(21) **22933053.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.03.2025)
Central South University, 932 South Lushan Rd, Changsha City, Hunan 410083, CN
EPO The Hague

(21) **22934694.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/04/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22934875.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.03.2025)
Ant Blockchain Technology (Shanghai) Co., Ltd., Room 803, 8th Floor, 618 Waima Road Huangpu District, Shanghai 200010, CN
EPO The Hague

(21) **22934971.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/03/2025)
Hangzhou DtDream Technologies Co., Ltd., Shanjing Road No.2 Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
EPO The Hague

(21) **22936109.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19//02/2025)
Zhuhai Ding Rong Plastic Products Co., Ltd, Building 3, Daxian Industrial Park South Mt. Xiaolin Hongqi Jinwan District, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
EPO The Hague

(21) **22937174.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.03.2025)
Ji Hua Laboratory, No. 28 Island Ring South Road Guicheng Street Nanhai District, Foshan, Guangdong 528200, CN
EPO The Hague

(21) **22937605.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08.04.2025)
Ilashku, Igor Ivanovich, ul. Bokhnyaka, d. 2, kv. 56 g. Petropavlovsk-Kamchatskiy, Kamchatskiy Kray 683031, RU
EPO The Hague

(21) **22938265.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.03.2025)
China Southern Power Grid Company Limited, No.11 Kexiang Road Science Park Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO The Hague

(21) **22938274.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 10.10.2024)
Commercial Aircraft Corporation Of China Ltd, No. 25 Zhangyang Road Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
EPO Munich

(21) **22939615.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22939658.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/03/2025)
Jinan University, No. 601 Huangpu Avenue West, Tianhe District Guangzhou Guangdong 510632, CN
EPO The Hague

(21) **22939691.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/03/2025)
Fang, Weihang, No. 129, Huangtianfan Village Paishui Town Dongyang City, Jinhua, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **22939879.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.03.2025)

CSGES Operation Management Branch Company, Room 410, No. 858, West Lotus Avenue Donghuan Street, Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511000, CN
EPO Munich

(21) **22939919.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/03/2025)
Guangzhou Huabiao Science and Technology Development Co., Ltd., 5th Floor, No. 97 Gaopu Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
EPO Munich

(21) **22939998.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24.03.2025)
Road & Bridge International Co., Ltd., Room 216 No. 7, Wuxing Road Lucheng Town Tongzhou District, Beijing 101117, CN
EPO The Hague

(21) **22940854.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08.04.2025)
JJNS Co., Ltd., 9F. E19 dong 291 Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
EPO The Hague

(21) **22941348.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.04.2025)
Shanghai Matrixelements Technologies Co., Ltd., Floor 1-3, No. 24, Lane 315 Fenggu Road, Xuhui District Shanghai 200232, CN
EPO The Hague

(21) **22941384.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205N dated 10.01.2025)
Zhuhai L-twoo Sport Technology Co., Ltd, Building B-2 No. 8, Honghui Road 5 Shuanglin Area Liangang Industrial Zone Jinwan District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO Munich

(21) **22941392.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/05/2025)
Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **22941454.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 10.04.2025)
Shenzhen Luwei Biotechnology (Biomanifold Technology Company) Limited, 10th Floor Clou Building B Baoshen Rd. Songpingshan Community Xili Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **22941486.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.04.2025)
Simai Co., Ltd., Unit 7-A, 7-B, No.4 Building, CECT High Technology Industrial Park, No. 1, Technology Seven Road Tangjiawan Town, High-Tech Zone, Zhuhai Guangdong 519000, CN
EPO The Hague

(21) **22941809.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 10/01/2025)
Dsen Co., Ltd., (Yakdae-dong Bucheon Techno Park) 402-401 655, Pyeongcheon-ro, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14502, KR
EPO The Hague

(21) **22942244.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/04/2025)
Shenzhen Deeppower Technology Energy Co., Ltd., Room A201-A203 ZhongTai E-commerce Innovation Park The West Side Of SongBai Road Tangtou Community, Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22942322.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/04/2025)
Qingdao University of Technology, No. 11 Fushun Road Shibei District, Qingdao, Shandong 266000, CN
EPO Munich

(21) **22942359.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 17/01/2025)
Realmagic Semiconductors (Shenzhen) Co., Ltd., 3rd Floor, Eyang Building No.13 Gaoxin North 4th Rd Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22942452.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.05.2025)
Lincang Power Supply Bureau Yunnan Power Grid Co., Ltd., No. 991 Nantian Road Linxiang Zone Lincang, Yunnan 677000, CN
EPO The Hague

(21) **22942453.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13-05-2025)
Lincang Power Supply Bureau Yunnan Power Grid Co., Ltd., No. 991 Nantian Road Linxiang Zone Lincang, Yunnan 677000, CN
EPO Munich

(21) **22943404.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06//05/2025)
Hu, Lingzhi, Room 1705, Unit 1, Building 2 Kaizeju, Hexin Plaza Shijie Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22943494.9**
pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/04/2025)
Quectel Wireless Solutions Co., Ltd, Room 513, 5th Floor, No. 6 Lane 205, Gaoji Road Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
EPO Munich

(21) **22943593.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 23/01/2025)
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608, No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
EPO The Hague

(21) **22943594.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 23/01/2025)
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608, No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
EPO The Hague

(21) **22943599.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 23/01/2025)
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608, No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
EPO The Hague

(21) **22943621.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.05.2025)
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608 No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
EPO The Hague

(21) **22944500.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06//05/2025)
Hu, Lingzhi, Room 1705, Unit 1, Building 2 Kaizeju, Hexin Plaza Shijie Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22944598.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/04/2025)
Goertek Inc., No. 268 Dongfang Road, Hi-Tech Industry District Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **22944602.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Zhao, Xiaofeng, Room 702 Building 19 No.7 Wanbei Road Chikan District, Zhanjiang, Guangdong 524043, CN
EPO The Hague

(21) **22944624.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.03.2025)
Youwe (Zhuhai) Biotechnology Co., Ltd, 9B, Building 4, CEC High-tech Industrial Park No. 1, Keji 7th Road Tangjiawan Town, High-Tech District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO The Hague

(21) **22945627.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 30/01/2025)
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608, No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
EPO The Hague

(21) **22946639.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025)

Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608, No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
EPO Munich

(21) **22946646.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025)
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608, No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
EPO Munich

(21) **22947198.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Beijing Quandaozhiyuan Institute of Educational Technology, No. D184, 11th Floor No. 16, Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100000, CN
EPO The Hague

(21) **22947492.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/05/2025)
Shenzhen Evowera Technology Co., Ltd, Yuan Minru C402 Skyworth Building No. 008High-Tech South 1st Rd Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22947493.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/05/2025)
Shenzhen Evowera Technology Co., Ltd, Yuan Minru C402 Skyworth Building No. 008High-Tech South 1st Rd Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22947653.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/04/2025)
Electric Power Research Institute. China Southern Power Grid, No. 11 Kexiang Road Science Park Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO Munich

(21) **22947726.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
CSG PGC Energy Storage Research Institute, Building No. 3 Panyu Power Science And Technology Park No. 858 Lianhua Avenue West Donghuan Street Nancun Town Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
EPO The Hague

(21) **22947755.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608 No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
EPO Munich

(21) **22947773.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608 No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
EPO Munich

(21) **22947784.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608 No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
EPO The Hague

(21) **22947788.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/02/2025)
Zhuhai Gree Intelligent Equipment Co., Ltd, No.2097 Jiuzhou Road, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
EPO The Hague

(21) **22947789.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/02/2025)
Zhuhai Gree Intelligent Equipment Co., Ltd, No.2097 Jiuzhou Road, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
EPO The Hague

(21) **22947799.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.05.2025)
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608 No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
EPO The Hague

(21) **22947800.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.05.2025)
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608 No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
EPO The Hague

(21) **22948095.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 14/02/2025)
Wata Co., Ltd., 2105ho, Global Venture dong 27, Sampung-ro, Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do 38542, KR
EPO The Hague

(21) **22948098.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Nyseplasma Corp., 1F, 47-24 Saneop-ro, 156beon-gil Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16648, KR
EPO The Hague

(21) **22948099.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/05/2025)
Dentaluv Inc., 1059 81 Neungan-ro Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15425, KR
EPO The Hague

(21) **22948191.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08.05.2025)
Leung, Valiant Yuk Yuen, 8/F Air Goal Cargo Bldg. No. 330 Kwun Tong Road, Kowloon Hong Kong, HK
EPO The Hague

(21) **22948923.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.04.2025)
Goertek Inc., No. 268 Dongfang Road, Hi-Tech Industry District Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **22949165.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06.05.2025)
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608 No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
EPO The Hague

(21) **22949166.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06.05.2025)
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608 No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
EPO The Hague

(21) **22949516.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 18/02/2025)
Daemyeong Solution Co., Ltd., 11, Onisan-ro, Daegot-myeon, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10037, KR
EPO The Hague

(21) **22949521.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Aifurtech Korea, Inc., 11F, 1122 311 Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06151, KR
EPO The Hague

(21) **22949562.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Teraon Co., Ltd., 108, 25, Saenari-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13509, KR
EPO Munich

(21) **22950339.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Lee, Sang Hoon, 302 93, Seocho-daero 33-gil Seocho-gu, Seoul 06585, KR
EPO The Hague

(21) **22950537.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22950701.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/05/2025)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22950715.7**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22950953.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 11/03/2025)
Chery Commercial Vehicle (Anhui) Co., Ltd., Building 8 Science and Technology Industrial Park No. 717, South Zhongshan Road Yijiang District, Wuhu City, Anhui 241002, CN
EPO The Hague

(21) **22951242.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Olive Union, Inc., Fl.4, 38 Seocho-daero 52-gil Seocho-gu, Seoul 06634, KR
EPO The Hague

(21) **22951272.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Park, Ki Ju, (Apgujeong-dongHyundai Apt.) 127-703 151, Apgujeong-ro Gangnam-gu, Seoul 06001, KR
EPO The Hague

(21) **22951546.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22951884.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/05/2025)
Fiamochem Inc., 333 Bering Avenue, Unit 700, Toronto M8Z 3AB, CA
EPO Munich

(21) **22952036.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Cho, Min Ho, 116ho, 13F, 518 Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06180, KR
EPO The Hague

(21) **22952197.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22952233.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02-05-2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22952270.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02-05-2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22952271.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 19/03/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22952315.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/05/2025)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22952318.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22952334.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06-05-2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22952391.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22952410.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07-05-2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22952427.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22952444.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07-05-2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22952457.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 21/03/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22952462.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22952521.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22952526.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 06.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22953229.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/05/2025)
Pluto, 927-ho, 34, Yeongdong-daero 85-gil Gangnam-gu, Seoul 06180, KR
EPO The Hague

(21) **22953230.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 20/03/2025)
Pluto, 927-ho, 34, Yeongdong-daero 85-gil Gangnam-gu, Seoul 06180, KR
EPO The Hague

(21) **22953232.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/05/2025)
Pluto, 927-ho, 34, Yeongdong-daero 85-gil Gangnam-gu, Seoul 06180, KR
EPO The Hague

(21) **22953233.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Pluto, 927-ho, 34, Yeongdong-daero 85-gil Gangnam-gu, Seoul 06180, KR
EPO The Hague

(21) **22953234.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Pluto, 927-ho, 34, Yeongdong-daero 85-gil Gangnam-gu, Seoul 06180, KR
EPO The Hague

(21) **22953246.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Wata Co., Ltd., 2105ho, Global Venture dong 27, Sampung-ro, Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do 38542, KR
EPO The Hague

(21) **22953438.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Lenovo (Beijing) Co., Ltd, No.6 Shang Di West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22953535.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Lenovo (Beijing) Co., Ltd, No.6 Shang Di West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22953640.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **22953748.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
Beijing U-Precision Tech Co., Ltd., 2nd Floor, Building 2 No.19 Yard, Kechuang 10th Street Beijing Economic And Technological Development Area (Yizhuang Group, A High-end Industrial Area In Beijing Pilot Free Trade Zone), Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22953857.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 26.03.2025)
CRRC TANGSHAN CO., LTD., No. 3 Changqian Road, Fengrun District Tangshan Hebei 063035, CN
EPO Munich

(21) **22954501.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/06/2025)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22954603.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/06/2025)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22954615.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/05/2025))
Lenovo (Beijing) Co., Ltd, No.6 Shang Di West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22954694.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Beijing U-Precision Tech Co., Ltd., 2nd Floor, Building 2, No. 19 Yard, Kechuang 10th Street, Beijing Economic and Technological Development Area (Yizhuang Group, a High-end Industrial Area in Beijing Pilot Free Trade Zone), Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22954725.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2025)
Peking University, No. 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
EPO The Hague

(21) **22955161.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/06/2025)
Zeku, Inc., 2479 E. Bayshore Road, STE 260, Palo Alto, CA 94303, US
EPO The Hague

(21) **22955165.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/05/2025)
Zeku, Inc., 2479 E. Bayshore Road, STE 260, Palo Alto, CA 94303, US
EPO The Hague

(21) **22955297.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23-05-2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22955298.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.06.2025)
Sun Yat-Sen University, 135, Xingang Xi Road Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510275, CN
EPO Berlin

(21) **22955341.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/05/2025)
China Electric Power Research Institute, No.15 Xiaoying Road Qinghe Haidian District, Beijing 100192, CN
EPO The Hague

(21) **22955385.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Lenovo (Beijing) Co., Ltd, No.6 Shang Di West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22955406.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22955456.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.05.2025)
Peking University, No. 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
EPO The Hague

(21) **22955484.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10/06/2025)
Webank Co., Ltd., Room 201, Block A, No.1 1st Qianwan Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518027, CN
EPO The Hague

(21) **22955595.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Beijing Superstring Academy of Memory Technology, Room 401, 4F, Block 11 No.18 Kechuang 10th Street Beijing Economic and Technological Development Area Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22955981.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956136.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 16/04/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956171.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27/05/2025)
Beijing U-Precision Tech Co., Ltd., 2nd Floor, Building 2 No.19 Yard, Kechuang 10th Street Beijing Economic And Technological Development Area (Yizhuang Group, A High-end Industrial Area In Beijing Pilot Free Trade Zone), Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **22956331.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13.06.2025)
CRRC TANGSHAN CO., LTD., No. 3 Changqian Road, Fengrun District Tangshan Hebei 063035, CN
EPO The Hague

(21) **22956342.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
Sun Yat-Sen University, No. 135, Xingang Xi Road Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510275, CN
EPO The Hague

(21) **22956630.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2025)
Pharmactive Ilaç Sanayi Ve Ticaret A.S., Mahmutbey Mahallesi Tasocagi Yolu Caddesi Balance Gunesli F Blok No:19/1, Bagcilar/Istanbul, TR
EPO The Hague

(21) **22956631.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.06.2025)
Pharmactive Ilaç Sanayi Ve Ticaret A.S., Mahmutbey Mahallesi Tasocagi Yolu Caddesi Balance Gunesli F Blok No:19/1, Bagcilar/Istanbul, TR
EPO The Hague

(21) **22956707.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/04/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956747.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.06.2025)

BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956761.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/04/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956779.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/04/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956791.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/04/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956803.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956859.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/04/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956867.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/04/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956884.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/04/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956890.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/04/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22956940.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/04/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23218920.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1097 dated 28/05/2025)
Coopinter Kft., Lehel út 61., 1135 Budapest, HU
EPO Munich

(21) **23710924.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/01/2025)
Xo Materials Limited, 71-75 Shelton Street Covent Garden, London, Greater London WC2H 9JQ, GB
EPO Munich

(21) **23711944.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27-03-2025)
Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
EPO Munich

(21) **23719922.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/02/2025)
Katona, Gergely, Cosselsgatan 1B, 41262 Göteborg, SE
EPO The Hague

(21) **23724160.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Waditzer, Arndt, Mozartstraße 34/302, 9020 Klagenfurt, AT
EPO The Hague

(21) **23724649.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 31.03.2025)
Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
EPO The Hague

(21) **23730704.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.04.2025)
Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
EPO The Hague

(21) **23733416.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/03/2025)
Eigen Technologies Ltd., 60 Queen Victoria Street, London Greater London EC4N 4TR, GB
EPO The Hague

(21) **23734862.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/04/2025)
Jounce Therapeutics, Inc., 780 Memorial Drive, Cambridge, MA 02139, US
EPO The Hague

(21) **23735053.3**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 1205 en date du 07.05.2025).
FINX, 1 rue de Bruneval, 76610 Le Havre, FR
EPO The Hague

(21) **23735922.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.042025)
Evelo Biosciences, Inc., 620 Memorial Drive, Cambridge, MA 02139, US
EPO Munich

(21) **23738839.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.04.2025)
Redag Crop Protection Ltd, No 1 Circle Square Symphony Park, Manchester M1 7FS, GB
EPO Munich

(21) **23739123.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 04/03/2025)
Next.E.Go Mobile SE, Lilienthalstraße 1, 52068 Aachen, DE
EPO The Hague

(21) **23739635.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.04.2025)
Kaseum Holdings Limited, 37 Albert Street, Aberdeen Aberdeenshire AB25 1XU, GB
EPO The Hague

(21) **23742042.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.05.2025)
Oxford Nanoimaging, Inc., 9310 Athena Circle, Suite 220, La Jolla, CA 92037, US
EPO Munich

(21) **23745537.3**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 1205A en date du 05-06-2025)
Unistellar, 19, Rue Vacon, 13001 Marseille, FR
EPO Munich

(21) **23745884.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.02.2025)
Tongji University, 1239 Siping Road Yangpu District, Shanghai 200092, CN
EPO Munich

(21) **23750724.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025)
Artificial Intelligence Expert Srl, Str. Alexandru Vlahuta Bloc Lama C, Apartament 45, Cluj-Napoca, RO
EPO Munich

(21) **23751084.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.05.2025)
Doctomatic S.L., Sant Antoni Maria Claret 167, 0-2 c/o Barcelona Health Hub, 8025 Barcelona, ES
EPO Munich

(21) **23751096.1**
Nothing of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC - Form 1205A (23.05.25)
Dioxycle, Residence Urban Art, Bat B, Appt B601 149 B CRS De La Marne, 33800 Bordeaux, FR
EPO The Hague

(21) **23751362.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/05/2025)
Dioxycle, Residence Urban Art, Bat B, Appt B601 149 B CRS De La Marne, 33800 Bordeaux, FR
EPO The Hague

(21) **23753954.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/02/2024)
Karim, Arif Andrew, 58 Lower Range Road, Gravesend, Gloucestershire DA12 2QL, GB
EPO Munich

(21) **23754362.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
Karim, Arif Andrew, 58 Lower Range Road, Gravesend, Kent DA12 2QL, GB
EPO The Hague

(21) **23756697.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.03.2025)
Stelo Biotechnology Co., Ltd., 207, 204 Convensia-daero Yeonsu-gu, Incheon 22004, KR
EPO Munich

(21) **23757897.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/06/2025)
IOME Bio, IOME Bio SA 3 rue de la porte de l'Hôpital, 67000 Strasbourg, FR
EPO The Hague

(21) **23758227.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15.05.2025)
LAAS APS, Østerbrogade 140. 1 th, 2100 København Ø, DK
EPO The Hague

(21) **23759350.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/02/2025)
Shanxi Jianzhi Mechanical And Electrical Equipment Co., Ltd., No. 9 Workshop Chenyu Municipal Services Company No. 166, Southwest Corner Jinyang Road, Xikuang Street, Xiaojingyu Street Wanbailin District, Taiyuan, Shanxi 030024, CN
EPO Munich

(21) **23761187.6**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE - Form 1205A (23.05.2025)
Aubert & Duval, 12 rue d'Oradour-sur-Glane, 92130 Issy Les Moulineaux, FR
EPO The Hague

(21) **23762685.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/03/2025)
Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
EPO Munich

(21) **23762932.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/04/2025)
QST Corporation Limited, Room 307, 3rd Floor No. 1328, Dingxi Road Changning District, Shanghai 200050, CN
EPO The Hague

(21) **23762963.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2025)
Evoco Labs Co., Ltd., Room 315, Building A Juxin R&D Building No. 58 Xiangke Road Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
EPO The Hague

(21) **23762964.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.03.2025).
Vigonvita Life Sciences Co., Ltd., 8th Floor, Building A 108 Yuxin Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO The Hague

(21) **23762981.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/03/2025)
Epigenic Therapeutics, Inc., Floor 5, Unit 1, Building 4 No. 160, Basheng Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
EPO The Hague

(21) **23763004.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/03/2025)
Sinochem Lantian Co., Ltd., Sinochem Building No.96 Jiangnan Avenue Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO Munich

(21) **23763071.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.03.2025)
Coveny, Philip Kenneth, 76 Porana Road Unit 1, Auckland 0627, NZ
EPO The Hague

(21) **23764119.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.06.2025)
University Of Washington Center For Commercialization, 4545 Roosevelt Way NE, Suite 400, Seattle, WA 98105, US
EPO The Hague

(21) **23765292.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.05.2025)
Magnetic Surfaces Limited, 44-46 Elliot Road Love Lane, Cirencester, Gloucestershire GL7 1YG, GB
EPO The Hague

(21) **23766105.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.03.2025)
Westlake Therapeutics (Shanghai) Co., Limited, Floor 1-4, Unit 2, Building 2 No. 160 Basheng Road Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
EPO Munich

(21) **23766167.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.04.2025)
Southeast University, No. 2 Southeast University Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211189, CN
EPO Munich

(21) **23769787.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 08.11.2025)
ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., Room 1031, Building 1, Business Building Liaohe Road, Xinqi Street, Beilun District, 315000 Ningbo Zhejiang, CN
EPO The Hague

(21) **23769832.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/02/2025)
Zhuhai Beihai Biotech Co., Ltd., Blg 2, No. 6366 Zhuhai Ave. Jinwan, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
EPO The Hague

(21) **23769887.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/04/2025)
Zhengzhou Zezheng Technical Services Ltd., Block A No. 60 Guoji Road Jinshui District, Zhengzhou, Henan 450000, CN
EPO The Hague

(21) **23769890.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/03/2025)
Hangzhou Yuhu Technology Consulting Co., Ltd., Room 30018, 3rd Floor No. 615 Binfen Street, Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **23771163.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/04/2025)
Ignatov, Mikhail Alekseevich, Ul. Polikarpova, 5 Litera A Kv. 237, Sankt-Peterburg 197341, RU
EPO The Hague

(21) **23773259.9**
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 1205A vom 10/06/2025)
Advenate GmbH, Theodor-Heuss-Straße 9, 72813 St. Johann, DE
EPO The Hague

(21) **23773615.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/03/2025)
Galixir Biotechnology (Shanghai) Limited, Room 702 No.8 Jiafeng Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
EPO Munich

(21) **23773621.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.03.2025)
Yuhao New Energy Technology (Suzhou) Co., Ltd., Office Cubicle 420-88, Yuanhe Building No. 959, Jiayuan Road Yuanhe Street Xiangcheng District (Cluster Registration), Suzhou, Jiangsu 215131, CN
EPO Munich

(21) **23773637.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule - 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27-03-2025)
Alibaba Cloud Computing Ltd., No. 12

Zhuantang Science And Technology Economic Zone Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
EPO Munich

(21) **23773779.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.03.2025)
Guangdong Acxel Micro & Nano Tech Co., Ltd., Room 201-1, Building A2 Foshan tongchu Logistics, Co., Ltd. No. 1 Xianan Road, Guicheng Street Nanhai District, Foshan City, Guangdong 528000, CN
EPO The Hague

(21) **23776608.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 16/05/2025)
Advenate GmbH, Theodor-Heuss-Straße 9, 72813 St. Johann, DE
EPO The Hague

(21) **23777578.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/04/2025)
Wang, Jinfeng, Room 101, Building 1 No. 5 Of Tonghuan Road Tongsha Dongcheng District, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **23777612.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.11.24)
Hangzhou Calibra Technologies Co., Ltd., Room 6-429, Building 4 No. 188, Zijinghua North Road Sandun Town Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **23778166.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27-03-2025)
Alibaba Cloud Computing Ltd., No. 12 Zhuantang Science And Technology Economic Zone Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
EPO Munich

(21) **23778169.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/03/2025)
Alibaba Cloud Computing Ltd., No. 12 Zhuantang Science And Technology Economic Zone Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
EPO Munich

(21) **23778193.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/03/2025)
Alibaba Cloud Computing Ltd., No. 12 Zhuantang Science And Technology Economic Zone Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
EPO The Hague

(21) **23778378.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 09/04/2025)
Aupu Intelligent Technology Corporation Limited, 210, No. 21 Avenue Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310016, CN
EPO The Hague

(21) **23783470.0**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 1205A en date du 23/05/2025)
Feeligreen, 25 Allée Pierre Ziller, 06560 Valbonne, FR
EPO The Hague

(21) **23783473.4**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 1205A en date du 27/05/2025)
Feeligreen, 25 Allée Pierre Ziller, 06560 Valbonne, FR
EPO Munich

(21) **23784158.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 01.04.2025)
Danfoss Power Solutions (Shanghai) Co., Ltd., 23 East Part No. 388 Ai du road Pilot Free trade zone Pudong New Area, Shanghai 201300, CN
EPO The Hague

(21) **23784249.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.03.2025)
Evoco Labs Co., Ltd., Room 315, Building A Juxin R&D Building No. 58 Xiangke Road Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
EPO The Hague

(21) **23784362.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.04.2025)
Carsgen Life Sciences Co., Ltd., Room 303, 3rd Floor, 203 Fute North Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
EPO Munich

(21) **23787306.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/03/2025)
Railblaza Limited, 11 David Mccathie Place, Silverdale 0923, Auckland, NZ
EPO Munich

(21) **23787324.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.03.2025)
AWL-Electricity Inc, 3557 rue Bossuet, Montreal, Québec H1M 2M1, CA
EPO Munich

(21) **23787483.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.03.2025)
Deng, Huiping, Group 4, Shiya Village Yuanxing Township Zhongjiang County, Deyang, Sichuan 618100, CN
EPO The Hague

(21) **23788674.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.04.2025)
Obschestvo S Ogranichennoy Otvetstvennostiu "Galo-Ek", Liniya 13-ya V.O.78 litera A Pomesch. 1-N ofis 448 Vn. ter. g. munitsipalny okrug Vasilievsky, Sankt-Peterburg 199178, RU
EPO The Hague

(21) **23790833.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.05.2025)
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608, No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
EPO The Hague

(21) **23790885.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/03/2025)
Nanjing Tycho Information Technology Co., Ltd, Floor l2, Building 01, No. 8 Bailongjiang East Street Jianye District, Nanjing, Jiangsu 210019, CN
EPO Munich

(21) **23790931.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.03.2025)
Chtem Limited, Room 922, F2-1 Building Future Ark, Yunyan District, Guiyang, Guizhou 550001, CN
EPO The Hague

(21) **23791157.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/04/2025)
Shanghai Chuanqin New Material Co., Ltd., Peop. Rep.China, 1st Floor, Building 9 No.389, Jinglian Road Minhang District, Shanghai 200000, CN
EPO The Hague

(21) **23794698.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.03.2025)
China Simulation Sciences Co., Ltd., 1 / F No. 68, Zhupan Road Zhuqiao Town Pudong New Area, Shanghai 201323, CN
EPO Berlin

(21) **23794729.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/04/2025)
Shanghai Xunjiang Technology Co., Ltd, Room 204, Building 27 1882West Yan'an Road Changning District, Shanghai 200051, CN
EPO Munich

(21) **23795096.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/04/2025)
Alibaba Cloud Computing Ltd., No. 12 Zhuantang Science And Technology Economic Zone Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
EPO The Hague

(21) **23795168.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.03.2025)
Shanghai Zixian Technology Co., Ltd, 2F No.979, Yunhan Rd Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
EPO Berlin

(21) **23795229.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/04/2025)
Wu, Yunliang, No. 330 Tonghu Road Gulou District, Fuzhou, Fujian 350000, CN
EPO The Hague

(21) **23795470.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03.04.2025)
Shanghai ZTEC Environmental S&T Co., Ltd., Room 12001-10 No.335 Guoding Road

Yangpu, Shanghai 200082, CN
EPO The Hague

(21) **23795593.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/03/2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **23799180.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.03.2025)
Pharos (Shanghai) Medical Technology Co., Ltd., Room 303, Floor 3, Building 3 No.1588, Zhoude Road Lin-Gang Special Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200120, CN
EPO The Hague

(21) **23799249.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.04.2025)
Alibaba Cloud Computing Ltd., No. 12 Zhuantang Science And Technology Economic Zone Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
EPO The Hague

(21) **23799294.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/04/2025).
Suzhou Longbotai Pharmaceuticals Co., Ltd., Room 623, 6th Floor, Building 3 No. 118 Shengpu Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215126, CN
EPO Munich

(21) **23799343.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09.05.2025)
CVET Patent Technologies Inc., 1271 Denison St. no. 56, Markham, ON L3R 4B5, CA
EPO The Hague

(21) **23802512.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.05.25)
Suzhou Tztek Technology Co., Ltd, No. 70 Xunyangjiang Road New District, Suzhou, Jiangsu 215153, CN
EPO The Hague

(21) **23802513.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.04.25)
Suzhou Tztek Technology Co., Ltd, No. 70 Xunyangjiang Road New District, Suzhou, Jiangsu 215153, CN
EPO The Hague

(21) **23802635.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.05.2025)
Hangzhou Ruisheng Software Co., Ltd., D3189, 3rd Floor, Building 1 (North) 368 Liuhe Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
EPO The Hague

(21) **23802756.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **23802757.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23802798.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23802859.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **23802860.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23802862.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23802888.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.04.2025)
Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO Berlin

(21) **23802942.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23802960.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., 209 Zhufeng Road Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO Munich

(21) **23803901.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.04.2025)
Hessegg, Inc., 301,3F 9, Beobwon-ro 8-gil Songpa-gu, Seoul 05855, KR
EPO The Hague

(21) **23806812.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 21/01/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23806835.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23807059.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 12025 dated 09/05/2025)
Comptake Technology Inc., No. 43, Wugong 5th Rd. Wugu Dist., New Taipei City, Taiwan 24890, CN
EPO The Hague

(21) **23807082.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.05.2025)
Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO The Hague

(21) **23807748.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Philophos, Inc., (Doryong-dong), 119, Daedeok-daero 556beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34121, KR
EPO The Hague

(21) **23810846.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/01/2025)
Yu, Fuxiang, E2-5, South 2nd Floor, Haichuang Base No.368 Liuhe Road Binjiang High Tech Zone, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
EPO The Hague

(21) **23810899.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23810912.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/05/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23810918.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23810944.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23810972.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.05.2025)
Shanghai ZTEC Environmental S&T Co., Ltd., Room 12001-10 No.335 Guoding Road Yangpu, Shanghai 200082, CN
EPO The Hague

(21) **23811053.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23811092.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23811192.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/04/2025)
Auner Optoelectronic Technology Co., Ltd., Building 3 No. 10, Juyuan Middle Road Mapo Town Shunyi District, Beijing 101300, CN
EPO The Hague

(21) **23811945.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.04.2025)
Dana Medical Co., Ltd., 135-20 Hanamsandan 7beon-ro Gwangsan-gu, Gwangju 62215, KR
EPO The Hague

(21) **23812095.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.04.2025)
Brainsoft Inc., 4F (Yeoksam-dong Hoeseong Building) 168 Yeoksam-ro Gangnam-gu, Seoul 06248, KR
EPO Berlin

(21) **23812733.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13.05.2025)
MJ Engineering Llc, P.O. Box 5 Shiloh, Illinois 62269, US
EPO The Hague

(21) **23812752.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.04.2025)
Gmat Ventures, LLC, P.O. Box 520392, Salt Lake City, UT 84152, US
EPO The Hague

(21) **23814830.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.04.2025)
Hangzhou Ruisheng Software Co., Ltd., D3189, 3rd Floor, Building 1 (North) 368 Liuhe Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
EPO The Hague

(21) **23814834.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/01/2025)
Gokin Solar Co., Ltd., Unit B25, Floor 2, Building 4, No. 153 Rong'ao Road, Hengqin New District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO The Hague

(21) **23814944.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/01/2025)
Amicro Robotics Technology Co., Ltd., Room 1008, Yangguang Building Hongshan Road No.26 Xiangzhou District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO The Hague

(21) **23815023.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **23815030.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23815046.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23815049.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **23815102.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23815256.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/04/2025)
Shanghai Cambricon Information Technology Co., Ltd, Floor 6, Block B, No.168 Tonghui Road Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **23816258.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/04/2025)
Massive Lab Inc., 31-205, 232 Gongneung-ro Nowon-gu, Seoul 01811, KR
EPO The Hague

(21) **23818898.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Amicro Semiconductor Co., Ltd, Room 2706 3000 Huandao East Road, Hengqin New District Zhuhai City, Guangdong 519000, CN
EPO The Hague

(21) **23818899.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 28/01/2025)
Amicro Semiconductor Co., Ltd, Room 2706 3000 Huandao East Road, Hengqin New District Zhuhai City, Guangdong 519000, CN
EPO The Hague

(21) **23818991.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23819022.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23819107.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.04.2025)
SHENZHEN BEIGONG INDUSTRIAL CO., LTD, 104 No. 2 Weiling Road Egongling Community Pinghu Street Longgang District, Shenzhen Guangdong 518111, CN
EPO The Hague

(21) **23819126.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23819194.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09.05.2025)
Shenzhen Lute Jiacheng Supply Chain Management Co., Ltd., 2F2-204, Shenzhou Computer Building Julifuren Blvd, Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23819320.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15/04/25)
Shenzhen Vispek Tech Co. Ltd., Floor 17, Changfu-Jinmao No. 2 Building 5 Shihua Road Futian District, Shenzhen 518048, CN
EPO Munich

(21) **23820287.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/05/2025)
Zorrosign, Inc., 5115 N 27th Avenue

Building 66 Suite 409, Phoenix, Arizona 85017, US
EPO The Hague

(21) **23822603.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Longwood Valley Medtech, Room 2201, 22nd Floor, Building 1 No. 2 Ronghua South Road Beijing Economic-Technological Development Area Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23822604.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
Longwood Valley Medtech, Room 2201, 22nd Floor, Building 1 No. 2 Ronghua South Road Beijing Economic-Technological Development Area Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23822892.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/05/2025).
Danatlas Pharmaceuticals Co., Ltd., Suite 101, Floor 2, Building 2-4A, 7 Liangshuihe 1st Street BDA Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **23822927.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/05/2025)
NKD pharm Co., Ltd, Room 101, Floor 1, Building 1, Yard 21 Rongxing Beiyijie Beijing Economic And Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23824084.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Momo Group Inc., 301ho, 3F 11-15, Seongnam-daero 331beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13558, KR
EPO The Hague

(21) **23824152.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/05/2025)
Lee, Seung Chang, (Banpo-dong) 105Ho, 24-6, Juheung 10-gil Seocho-gu, Seoul 06540, KR
EPO The Hague

(21) **23824181.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.04.2025)
Mwnetworks Co., Ltd., 5th, 27, Nonhyeon-ro 76-gil Gangnam-gu, Seoul 06224, KR
EPO Munich

(21) **23824193.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/02/2025)
Seo, Han Na, 907, A-dong 1, Gukjegeumyung-ro 7-gil Yeongdeungpo-gu, Seoul 07339, KR
EPO The Hague

(21) **23824274.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/05/2025)
Atco Llc., 430, 4F 800 Gukhoe-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07238, KR
EPO The Hague

(21) **23824304.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/04/2025)
Kim, Yong Seok, 803-301 101 Jangmi-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13499, KR
EPO The Hague

(21) **23825850.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
Shenzhen Qize Technology Partnership (Limited Partnership), 205 Building B Baonengzhichuanggu 6 Fukang Road Pinghu Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **23825935.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.05.2025)
GREATER SHINE LIMITED, 6F, No. 1, Chongqing Rd., Banqiao Area, New Taipei City 000220, TW
EPO The Hague

(21) **23826370.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 11/02/2025)
Aptorum Therapeutics Limited, Unit 232, 2/F, Building 12W, Phase Three Hong Kong Science Park, Pak Shek Kok, New Territories, HK
EPO The Hague

(21) **23826525.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Munich

(21) **23826575.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.05.2025)
Zhuhai Dinghui Technology Co., Ltd., Room 517B, 5th Floor No.17, Shihua 3rd Lane Jiuzhou Aveneu East Xiangzhou District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
EPO The Hague

(21) **23826659.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/05/2025)
Seo, Woo Seung, 104-1804 285, Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08726, KR
EPO The Hague

(21) **23827373.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.04.2025)
J and M Partners Co., Ltd., 1425, 83, Samwon-ro Deogyang-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10550, KR
EPO The Hague

(21) **23827657.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Nfn, Isis, 6231 Cypress Avenue, El Cerrito, CA 94530, US
EPO The Hague

(21) **23827672.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 12.02.2025)
Airhive Inc, 7450 W Cheyenne Avenue Suite 103, PMB 1036, Las Vegas, NV 89129, US
EPO Munich

(21) **23827761.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/05/2025)
The University of Utah Research Foundation, 615 Arapeen Drive, Suite 310, Salt Lake City, Utah 84108, US
EPO The Hague

(21) **23829385.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/05/2025)
GREATER SHINE LIMITED, 6F, No. 1, Chongqing Rd. Banqiao Area, New Taipei 220068, Taiwan, TW
EPO The Hague

(21) **23829436.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.04.2025)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **23829438.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.04.2025)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **23829565.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 20/02/2025)
Zhuhai Cosmx Power Co., Ltd., Third Floor (Workshop C) No.209 Zhufeng Road Jingan Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **23829570.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2025)
Zhuhai Cosmx Power Co., Ltd., Third Floor (Workshop C) No.209 Zhufeng Road Jingan Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **23829626.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/05/2025)
Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., 209 Zhufeng Road Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **23829684.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 20.02.2025)
Zhuhai Cosmx Power Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **23830483.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/04/2025)
Goertek Optical Technology Co., Ltd., No.1 Fab., Optical Park Phase 3 No. 3999, Huixian Road Yongchun Community Qingchi Sub-district Office Weifang Hi-Tech Zone, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO Munich

(21) **23831657.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
SP&E Co., Ltd., 211-57 Geumgok-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18511, KR
EPO The Hague

(21) **23831672.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 0705/2025)
Whodadoc Co., Ltd., 6F, 7-31, Baumoe-ro 27-gil Seocho-gu, Seoul 06752, KR
EPO The Hague

(21) **23831825.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09//05/2025)
Shin, Jae Woong, 141 Geumjeong-ro Geumjeong-gu, Busan 46283, KR
EPO The Hague

(21) **23832131.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/05/2025)
GN2.0-Nidus, Inc., 3 Hunnewell Street, Needham, MA, US
EPO The Hague

(21) **23834992.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/04/2025)
Gómez-barquero Redondo, José Javier, Urb. La Villa, 35 La Alcaidesa 11300 La Línea de la Concepción (Cádiz), 11300 La Línea de la Concepción (Cádiz), ES
EPO Munich

(21) **23835039.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08-05-2025)
Hypervision Ltd, Ha-Carmel 5, 2066729 Yokneam Illit, IL
EPO Munich

(21) **23835657.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/05/2025)
Oyster Able Co., Ltd., 813-ho, 8th floor, 21 Baekbeom-ro 31-gil Mapo-gu, Seoul 04147, KR
EPO The Hague

(21) **23835670.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Anichat Co., Ltd., 8F, 50 Seolleung-ro 93-gil Gangnam-gu, Seoul 06151, KR
EPO The Hague

(21) **23835720.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.05.2025)
Watt Co., Ltd., Room 7 Knowledge Factory 4th floor 55 Hanyangdaehak-ro Sangnok-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15588, KR
EPO Munich

(21) **23835759.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 09.05.2025)
Geegooreulgoohaneuningan Co., Ltd., 802, 240 Gangnam-daero Gangnam-gu, Seoul 06267, KR
EPO The Hague

(21) **23836173.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06-05-2025)
The Ohio State Innovation Foundation, 1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US
EPO Munich

(21) **23838445.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.04.2025)
Longwood Valley Medtech, Room 2201, 22nd Floor, Building 1 No. 2 Ronghua South Road Beijing Economic-Technological Development Area Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23838524.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.05.2025)
Beijing Genshu Technology Co., Ltd., Room 302, 3rd Floor, Building 4 No. 1 Yard, South Wuyi Theater Road Shijingshan District, Beijing 100042, CN
EPO Munich

(21) **23838821.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **23839863.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/05/2025)
Mcurex Therapeutics, Inc., 225-15, Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
EPO The Hague

(21) **23839882.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Entertake Co., Ltd., 02, 20th Floor 8 Seongnam-daero 331beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13558, KR
EPO Munich

(21) **23839889.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.05.2025)
Jaybro Co., Ltd., 3F 307ho 308ho 309ho, 80-16, Golden root-ro Juchon-myeon, Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 50969, KR
EPO The Hague

(21) **23840365.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2025)
Globalmedia Group, LLC, 15020 North 74th Street, Suite A, 2nd Floor, Scottsdale, Arizona 85260, US
EPO The Hague

(21) **23840502.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09.05.2025)
Cold Summit Development LLC, 333 S Main Street, Ste. 204, Ketchum, Idaho 83340, US
EPO The Hague

(21) **23841679.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
App-pop-up Inc., 116 Ellice Ave, Montreal, Manitoba R5G 2C1, CA
EPO The Hague

(21) **23842401.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/05/2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23843295.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/03/2025)
Hong, Won Bang, 30-1107 260 World Cup buk-ro Mapo-gu, Seoul 03935, KR
EPO The Hague

(21) **23843296.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/03/2025)
Hong, Won Bang, 30-1107 260 World Cup buk-ro Mapo-gu, Seoul 03935, KR
EPO The Hague

(21) **23843298.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/03/2025)
Hong, Won Bang, 30-1107 260 World Cup buk-ro Mapo-gu, Seoul 03935, KR
EPO The Hague

(21) **23843304.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.05.2025)
Bae, Seo-Yeon, 602dong 501ho, 175, Heojun-ro Gangseo-gu, Seoul 07531, KR
EPO The Hague

(21) **23843308.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Net Able Co., Ltd., 521, 114 Sangmujungang-ro Seo-gu, Gwangju 61947, KR
EPO The Hague

(21) **23843341.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.05.2025)
Cellivery Therapeutics, Inc., 9th Floor 189, Seongam-ro Mapo-gu, Seoul 03929, KR
EPO The Hague

(21) **23843342.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.05.2025)
Cellivery Therapeutics, Inc., 9th Floor 189, Seongam-ro Mapo-gu, Seoul 03929, KR
EPO The Hague

(21) **23843528.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated

09.05.2025)
Crislip, Claire, 4010 W Lawn Ave., Tampa, FL 33611, US
EPO The Hague

(21) **23843847.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/05/2025)
Center for Immunology Science, 11801 W. Olympic Boulevard, Los Angeles, CA 90064, US
EPO The Hague

(21) **23843859.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/05/2025)
HDT Bio Corp., 1616 Eastlake Avenue E, 280, Seattle, WA 98102, US
EPO The Hague

(21) **23844774.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.06.2025)
JINGDONG TECHNOLOGY INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., Room 601, 6/F, Building 2, No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23845080.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.06.2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO Munich

(21) **23845344.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12.06.2025)
Wuhan Lotus Cars Co., Ltd., A404, Building 3, 28 Chuanjiangchi 2nd Road Wuhan Economic and Technological Development Zone, Wuhan, Hubei 430056, CN
EPO The Hague

(21) **23845495.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23845579.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/05/2025)
Futurus Technology Co., Ltd., Room 1701, F17, Bldg. 40 No.1 Disheng North Street, BDA, Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **23845585.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/06/2025)
DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23845615.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **23845639.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.06.2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23845676.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23845768.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/05/2025)
Segrest, Michael, 191 S. Roosevelt Blvd, Unit 104s, Key West, FL 33040, US
EPO The Hague

(21) **23847043.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2025)
LG Household & Health Care Ltd., 58 Saemunan-ro Jongno-gu, Seoul 03184, KR
EPO The Hague

(21) **23847228.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04//06/2025)
Munters Corporation, 79 Monroe Street, Amesbury, MA 01913, US
EPO The Hague

(21) **23847601.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
The Ohio State Innovation Foundation, 1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US
EPO The Hague

(21) **23848818.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Canadian Innovative Materials Ltd., 500 Centre Street SE 25021 Bow Tower, Calgary, Alberta T2G 1A0, CA
EPO The Hague

(21) **23849001.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 25/03/2025)
Shenzhen Aoto Electronics Co., Ltd., 1805, Tower 2 Shenye Jinyuan Building, No.112 Qingshuihe 1st Road Qingshuihe Community, Qingshuihe Street Luohu District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23849006.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/05/2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **23849016.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/05/2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **23849025.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.06.2025)
Shenzhen TCL Digital Technology Ltd., Room 201 (Registered in Shenzhen Qianhai Commercial Secretariat Company) Block A Comprehensive Office Building of Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone No.1 Liyumen Street, Qianwan Road 1, Shenzhen, Guangdong 518054, CN
EPO The Hague

(21) **23849116.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2025)
Guangdong Yifoshou Health Technology Co., Ltd., 816, Building B Guangzhou Xiangxue International Apartment No. 98 Xiangxue 8th Road Science City Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
EPO The Hague

(21) **23849118.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/05/2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **23849160.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/05/2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23849214.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/05/2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23849370.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2025)
DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23849386.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **23849506.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.05.2025)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23849512.1**
Decision to refuse a European Patent application (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23849524.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.05.2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23849534.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.05.2025)
DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23850362.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.05.2025)
Lt Bio Co., Ltd., 1058, 10th floor 14, Galmachi-ro 288beon-gil Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13201, KR
EPO The Hague

(21) **23850409.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.06.2025)
M.O.P Co., Ltd, 981A-ho, H-1, 5, Hwarang-ro 14-gil Seongbuk-gu, Seoul, KR
EPO The Hague

(21) **23850496.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/06/2025).
Neoxtech Corporation, 391-23 Taeseongtabyeon-ro Gangnae-myeon Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28172, KR
EPO Munich

(21) **23850804.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/05/2025)
University of Washington, 4545 Roosevelt Way NE, Suite 400, Seattle, Washington 98105-4721, US
EPO The Hague

(21) **23850917.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/05/2025)
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
EPO The Hague

(21) **23850962.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/06/2025)
Prolynx LLC, 455 Mission Bay Blvd. South Suite 145, San Francisco, CA 94158, US
EPO The Hague

(21) **23851024.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.06.2025)
University Of Southern California, 1150 South Olive Street, Suite 2300, Los Angeles, CA 90015, US
EPO The Hague

(21) **23851162.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/04/2025)
Minesense Technologies Ltd., 8365 Ontario Street, No. 100, Vancouver, BC V5X 3E8, CA
EPO The Hague

(21) **23851209.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10/06/2025)
Realsee (Beijing) Technology Co., Ltd., Floor 8, Building 1, Hong Yuan Shou Zhu Building, Shangdi 6th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23851290.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2025)
Qingdao Port International Co., Ltd., No.12 Jingba Road Huangdao District, Qingdao, Shandong 266000, CN
EPO The Hague

(21) **23851335.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.05.2025)
DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23851500.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/06/2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23851636.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23851694.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/05/2025)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23851863.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/05/2025)
DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23851870.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 01/04/2025)
Beijing Hexium Technology Co., Ltd., Unit 1103, Building B1, Golden Tower No.82 East Fourth Ring Middle Road Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO The Hague

(21) **23851892.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.05.2025)
DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO Berlin

(21) **23853889.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.05.2025).
Thunder Host Limited, Flat D, Flourish Food Manufactory Centre 18 Tai Lee Street Yuen Long, New Territories Hong Kong, HK
EPO Munich

(21) **23853976.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/06/2025)
Shenzhen TCL Digital Technology Ltd., Room 201 (Registered in Shenzhen Qianhai Commercial Secretariat Company) Block A Comprehensive Office Building of Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone No.1 Liyumen Street, Qianwan Road 1, Shenzhen, Guangdong 518054, CN
EPO The Hague

(21) **23854082.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Hefei Hanzhihe Material Science & Technology Co., Ltd, Building 8 GuoXuan High-Tech Workshop Intersection of Huishui Road And Cailun Road Xinzhan District, Hefei, Anhui 230012, CN
EPO The Hague

(21) **23854220.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23854223.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/05/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23854228.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23-05-2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **23854242.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
Capital Normal University, No.105, North Road West Third Ring Haidian District,

Beijing 100089, CN
EPO Munich

(21) **23854258.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/05/2025)
DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23854378.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/06/2025)
Fapon Biotherapy Inc., (Settled In Shenzhen Qianhai Commercial Secretary Co., Ltd.) Room 201, Building A No. 1, Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen - Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23854414.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/05/2025)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23854438.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22/05/2025)
Ganrich Semiconductor Corporation, 7F.-5, No.1, Sec.3 Gongdao 5th Rd. East Dist., Hsinchu City, Taiwan 300, TW
EPO Munich

(21) **23854474.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.05.2025)
DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23854518.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2025)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO Munich

(21) **23854533.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/05/2025)
DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23854547.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.06.2025)
DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23854548.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.06.2025)
DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23854717.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.06.2025)
E4 Inc., 9-3 Nibancho Chiyoda-ku, Tokyo, 102-0084, JP
EPO The Hague

(21) **23855163.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.05.2025)
Korea Institute of Ocean Science & Technology, 385, Haeyang-ro Yeongdo-gu, Busan 49111, KR
EPO The Hague

(21) **23855405.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.05.2025)
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
EPO The Hague

(21) **23856112.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.05.2025)
Jingdong Technology Holding Co., Ltd., Room 221, 2/F, Tower C No. 18, Kechuang 11 Street Beijing Economic-Technological Development Area Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23856148.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.05.2025)
Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **23856400.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 15/04/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23856409.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.05.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23856479.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.05.2025)
China Electric Power Research Institute, No. 15 Xiaoying East Road Qinghe Haidian District, Beijing 100192, CN
EPO The Hague

(21) **23856490.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.06.2025)
DOUYIN VISION CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO Berlin

(21) **23856593.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/05/2025).
Jacobio Pharmaceuticals Co., Ltd., Building 8, No. 105 Jinghai 3rd Road Business Development Area Tongzhou District, Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **23856731.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 16/04/2025)
Kyland Technology Co., Ltd., Room 901, F8, Building 2 No. 30 Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23856732.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 16/04/2025)
Kyland Technology Co., Ltd., Room 901, F8, Building 2 No. 30 Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23856733.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 16/04/2025)
Kyland Technology Co., Ltd., Room 901, F8, Building 2 No. 30 Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23856813.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.06.2025)
7shifts Inc., 200-701 Broadway Avenue Saskatoon, Saskatchewan S7TN, CA
EPO The Hague

(21) **23857192.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.06.2025)
NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
EPO Munich

(21) **23857210.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/06/2025)
NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
EPO Munich

(21) **23857356.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/05/2025)
Jitera, Inc., 1-28-2, Shoto Shibuya-ku, Tokyo 1500046, JP
EPO The Hague

(21) **23857670.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 15.04.2025)
Inspirit Ventures Inc., 2nd Floor, 12-10 Cheomdan venture so-ro 62beon-gil, Buk-gu, Gwangju 61007, KR
EPO Munich

(21) **23859013.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated

13.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23859021.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/04/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23859022.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.06.2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23859039.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/04/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23859042.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/04/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23859075.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/04/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23859089.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 24/04/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23859103.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/06/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23860265.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.06.2025)
Strawb Inc., Tokyo Institute of Technology Yokohama Venture Plaza W306 4259-3 Nagatsuta-cho Midori-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 226-8510, JP
EPO Munich

(21) **23862096.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 30/04/2025)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23862603.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/06/2025)
Aegis Global Resources (HK) Limited, 4/F, Goodwill Industrial Building 36-44 Pak Tin Par Street, Tsuen Wan, HK
EPO The Hague

(21) **23863159.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18/06/2025)
Tanaka Kikinzoku Kogyo K.K., 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6422, JP
EPO The Hague

(21) **23886489.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23.05.2025)
Next Gen Compression LLC, 500 Union Street Suite 800, Seattle, WA 98101-4051, US
EPO The Hague

(21) **23889311.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16//06/2025)
Inventwood Inc., 4467 Technology Drive, Room 3104, College Park, Maryland 20742, US
EPO The Hague

(21) **24472004.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1097 dated 13/06/2025)
Yanev, Tihomir Dimitrov, zh.k. Slavia, bl.8,fl.1, ap.1, 1612 Sofia, BG
EPO Munich

(21) **25290001.4**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 1090 en date du 06/06/2025)
CrizeOP, 7 rue Dautancourt, 75017 Paris, FR
EPO Munich

III.3

- **Neudrucke aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints after corrections**
- **Réimpressions en raison de corrections**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

(11) **3 120 799** (51) ***A61B 90/14***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 04.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 527 075** (51) ***A01M 27/00***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 576 749** (51) ***A61K 31/7048***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 30.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 590 058** (51) ***G16B 20/00***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 631 677** (51) ***G06V 20/58***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 636 710** (51) ***C08L 23/12***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 731 213** (51) ***G09B 9/04***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 752 701** (51) ***E06B 11/02***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 801 947** (51) ***B21D 28/12***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 07.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 804 607** (51) ***A61B 3/10***

(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 880 105** (51) ***A61B 34/10***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 907 278** (51) ***C12N 5/071***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 953 174** (51) ***B32B 27/08***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 024 380** (51) ***G09G 3/32***
(48) 27.08.2025 (13) A8
(43) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 034 579** (51) ***C08F 210/16***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 047 011** (51) ***C07K 14/00***
(48) 27.08.2025 (13) B9
(45) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **4 071 306** (51) ***E02B 7/00***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 122 588** (51) ***C08J 3/00***
(48) 27.08.2025 (13) A8
(43) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 158 783** (51) ***H04B 1/38***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 186 377** (51) ***A23L 13/20***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 204 825** (51) ***G01R 27/16***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 244 646** (51) ***G01S 7/03***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 249 199** (51) ***B29B 13/00***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 273 464** (51) ***F24F 13/30***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 355 634** (51) ***B61L 23/04***
(48) 27.08.2025 (13) B9
(45) 14.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **4 362 999** (51) ***A61M 1/36***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 18.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 373 623** (51) ***B21B 1/46***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 461 662** (51) ***B65D 1/24***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 471 802** (51) ***G21C 17/06***
(48) 27.08.2025 (13) A8
(43) 04.12.2024
(84) AL CH GB IS LI MC ME MK NO RS SM TR
BA
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 556 842** (51) ***F28F 9/02***
(48) 27.08.2025 (13) A8
(43) 21.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 565 012** (51) ***H05K 1/02***
(48) 27.08.2025 (13) A9
(43) 04.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **4 585 593** (51) ***C07D 405/14***
(48) 27.08.2025 (13) A8
(43) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 589 839** (51) ***H02P 27/08***
(48) 27.08.2025 (13) A9
(43) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(15) W1A1
• Ansprüche / Claims / Revendications

IV.

- Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung
- European patents with unitary effect
- Brevets européens à effet unitaire

IV.1(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of filing of request for unitary effect for the European patent
- Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

(11) **2 801 615** 17.07.2025 (51) *C12N 15/11*

(11) **2 846 693** 22.07.2025 (51) *A61B 6/04*

(11) **2 889 545** 18.07.2025 (51) *F24F 11/00*

(11) **2 958 536** 21.07.2025 (51) *A01N 1/146*

(11) **3 027 056** 21.07.2025 (51) *A23L 33/00*

(11) **3 054 766** 18.07.2025 (51) *A01H 9/00*

(11) **3 102 934** 23.07.2025 (51) *G01N 30/46*

(11) **3 166 088** 22.07.2025 (51) *H04M 11/02*

(11) **3 200 676** 23.07.2025 (51) *A61B 5/00*

(11) **3 201 284** 23.07.2025 (51) *C09K 3/10*

(11) **3 201 341** 24.07.2025 (51) *C07K 14/415*

(11) **3 209 722** 18.07.2025 (51) *C08L 23/08*

(11) **3 217 976** 22.07.2025 (51) *C12N 15/113*

(11) **3 241 599** 18.07.2025 (51) *B01D 29/05*

(11) **3 244 455** 18.07.2025 (51) *H10K 71/12*

(11) **3 253 364** 23.07.2025 (51) *A61K 9/00*

(11) **3 259 502** 18.07.2025 (51) *F16H 45/02*

(11) **3 262 767** 24.07.2025 (51) *H04B 7/06*

(11) **3 266 041** 23.07.2025 (51) *H01L 21/67*

(11) **3 271 714** 23.07.2025 (51) *G01N 29/34*

(11) **3 286 504** 21.07.2025 (51) *E21C 51/00*

(11) **3 292 813** 23.07.2025 (51) *A61B 5/024*

(11) **3 296 566** 21.07.2025 (51) *F03D 80/50*

(11) **3 303 621** 19.07.2025 (51) *C12Q 1/68*

(11) **3 310 416** 18.07.2025 (51) *A61M 5/32*

(11) **3 314 563** 22.07.2025 (51) *G06F 16/9535*

(11) **3 327 598** 21.07.2025 (51) *G16H 50/70*

(11) **3 333 285** 23.07.2025 (51) *C25B 1/04*

(11) **3 341 873** 18.07.2025 (51) *G16H 40/67*

(11) **3 348 112** 23.07.2025 (51) *H04W 76/15*

(11) **3 351 533** 23.07.2025 (51) *C07D 213/64*

(11) **3 353 522** 18.07.2025 (51) *G01N 1/22*

(11) **3 362 407** 23.07.2025 (51) *C01B 32/366*

(11) **3 381 521** 18.07.2025 (51) *A62C 31/02*

(11) **3 393 431** 23.07.2025 (51) *A61K 8/31*

(11) **3 394 950** 23.07.2025 (51) *H02J 7/00*

(11) **3 402 386** 21.07.2025 (51) *A61B 3/032*

(11) **3 404 032** 22.07.2025 (51) *C07D 498/04*

(11) **3 406 199** 24.07.2025 (51) *A61B 10/00*

(11) **3 408 242** 23.07.2025 (51) *C03C 17/245*

(11) **3 421 688** 23.07.2025 (51) *E04G 21/12*

(11) **3 426 327** 18.07.2025 (51) *A61M 5/30*

(11) **3 446 363** 22.07.2025 (51) *G01S 13/78*

(11) **3 452 152** 23.07.2025 (51) *A61M 15/00*

(11) **3 454 931** 23.07.2025 (51) *A61M 25/01*

(11) **3 456 817** 24.07.2025 (51) *A61K 35/28*

(11) **3 458 021** 20.07.2025 (51) *A61K 8/37*

(11) **3 458 432** 23.07.2025 (51) *C05G 1/00*

(11) **3 458 608** 23.07.2025 (51) *C12Q 1/6886*

(11) **3 460 090** 24.07.2025 (51) *B24C 1/10*

(11) **3 466 913** 24.07.2025 (51) *B01J 23/00*

(11) **3 467 489** 22.07.2025 (51) *G01N 27/83*

(11) **3 477 654** 21.07.2025 (51) *G16H 40/63*

(11) **3 478 897** 19.07.2025 (51) *E04B 2/74*

(11) **3 486 374** 22.07.2025 (51) *E01F 13/12*

(11) **3 488 378** 24.07.2025 (51) *G06V 20/20*

(11) **3 493 851** 21.07.2025 (51) *A61K 49/00*

(11) **3 494 137** 23.07.2025 (51) *C07K 16/28*

(11) **3 496 135** 24.07.2025 (51) *H01L 21/762*

(11) **3 503 355** 23.07.2025 (51) *H02K 5/18*

(11) **3 503 362** 22.07.2025 (51) *H02K 15/165*

(11) **3 503 933** 21.07.2025 (51) *A61L 27/36*

(11) **3 505 113** 22.07.2025 (51) *G16H 40/63*

(11) **3 507 246** 22.07.2025 (51) *C01F 11/30*

(11) **3 512 018** 22.07.2025 (51) *H01M 8/04858*

(11) **3 515 285** 18.07.2025 (51) *A61B 3/032*

(11) **3 516 582** 21.07.2025 (51) *G06V 10/764*

(11) **3 525 935** 23.07.2025 (51) *C01B 32/19*

(11) **3 527 674** 18.07.2025 (51) *C14B 1/00*

(11) **3 534 077** 18.07.2025 (51) *F24F 1/00*

(11) **3 536 077** 23.07.2025 (51) *H04W 36/00*

(11) **3 537 961** 22.07.2025 (51) *A61B 5/00*

(11) **3 550 570** 18.07.2025 (51) *G16H 40/63*

(11) **3 551 809** 23.07.2025 (51) *E03D 11/04*

(11) **3 556 980** 23.07.2025 (51) *E05F 1/06*

(11) **3 559 926** 23.07.2025 (51) *G08G 1/01*

(11) **3 566 345** 24.07.2025 (51) *H04L 1/00*

(11) **3 570 827** (51) *A61K 31/202*

23.07.2025

(11) 3 578 588 24.07.2025 (51) *C08G 73/02*

(11) 3 580 721 18.07.2025 (51) *G06T 7/00*

(11) 3 586 752 18.07.2025 (51) *A61B 6/03*

(11) 3 589 765 24.07.2025 (51) *C22B 9/00*

(11) 3 590 500 23.07.2025 (51) *A61K 8/64*

(11) 3 607 213 24.07.2025 (51) *F16B 21/02*

(11) 3 610 036 24.07.2025 (51) *C12Q 1/6816*

(11) 3 612 231 18.07.2025 (51) *A61K 47/46*

(11) 3 616 197 18.07.2025 (51) *G10L 19/02*

(11) 3 621 653 18.07.2025 (51) *A61K 47/10*

(11) 3 633 558 21.07.2025 (51) *G06N 3/084*

(11) 3 634 403 24.07.2025 (51) *A61K 31/415*

(11) 3 639 349 22.07.2025 (51) *H02K 29/03*

(11) 3 639 882 23.07.2025 (51) *A61M 39/20*

(11) 3 643 317 24.07.2025 (51) *A61K 35/545*

(11) 3 646 470 23.07.2025 (51) *H04B 1/10*

(11) 3 655 312 21.07.2025 (51) *B62D 55/205*

(11) 3 662 426 17.07.2025 (51) *G06Q 10/0833*

(11) 3 663 835 17.07.2025 (51) *G02B 27/02*

(11) 3 671 649 22.07.2025 (51) *G06T 11/20*

(11) 3 673 947 18.07.2025 (51) *A61M 25/00*

(11) 3 678 561 22.07.2025 (51) *A61B 17/24*

(11) 3 678 728 22.07.2025 (51) *A61M 25/00*

(11) 3 682 075 18.07.2025 (51) *E05B 47/06*

(11) 3 684 600 18.07.2025 (51) *B29C 65/14*

(11) 3 685 286 18.07.2025 (51) *G06F 21/31*

(11) 3 692 350 18.07.2025 (51) *G01J 11/00*

(11) 3 692 367 (51) *G01N 33/543*

18.07.2025

(11) 3 693 778 18.07.2025 (51) *G02B 6/44*

(11) 3 695 216 24.07.2025 (51) *G01N 27/416*

(11) 3 698 710 23.07.2025 (51) *A61B 5/291*

(11) 3 700 493 18.07.2025 (51) *A61J 1/20*

(11) 3 700 494 18.07.2025 (51) *A61J 1/20*

(11) 3 700 531 22.07.2025 (51) *A61K 31/519*

(11) 3 701 926 21.07.2025 (51) *A61B 50/28*

(11) 3 707 307 24.07.2025 (51) *D21H 21/36*

(11) 3 713 303 24.07.2025 (51) *H04W 36/00*

(11) 3 714 629 21.07.2025 (51) *H04W 36/14*

(11) 3 718 087 23.07.2025 (51) *G06F 3/01*

(11) 3 721 203 22.07.2025 (51) *G01N 1/22*

(11) 3 722 728 18.07.2025 (51) *F28D 20/02*

(11) 3 725 318 18.07.2025 (51) *A61K 31/721*

(11) 3 725 735 18.07.2025 (51) *B67D 1/08*

(11) 3 728 591 23.07.2025 (51) *C12N 15/11*

(11) 3 729 308 22.07.2025 (51) *G06F 1/16*

(11) 3 729 759 23.07.2025 (51) *H04L 65/80*

(11) 3 730 102 21.07.2025 (51) *A61F 9/00*

(11) 3 731 746 24.07.2025 (51) *A61B 5/11*

(11) 3 734 794 23.07.2025 (51) *H02J 7/00*

(11) 3 735 021 23.07.2025 (51) *H04W 24/10*

(11) 3 740 443 24.07.2025 (51) *B65G 1/137*

(11) 3 743 160 23.07.2025 (51) *A61Q 1/02*

(11) 3 753 216 21.07.2025 (51) *H04L 27/26*

(11) 3 757 115 23.07.2025 (51) *C07K 14/315*

(11) 3 761 816 23.07.2025 (51) *A24F 40/40*

(11) 3 764 462 (51) *H01Q 3/36*

23.07.2025

(11) 3 766 147 24.07.2025 (51) *H01R 43/042*

(11) 3 766 521 18.07.2025 (51) *A61K 51/00*

(11) 3 774 632 23.07.2025 (51) *A47C 4/04*

(11) 3 781 055 24.07.2025 (51) *A61B 17/34*

(11) 3 781 490 23.07.2025 (51) *B65D 23/08*

(11) 3 783 344 22.07.2025 (51) *G01N 23/2254*

(11) 3 784 454 21.07.2025 (51) *B26D 1/04*

(11) 3 784 829 18.07.2025 (51) *D06F 39/02*

(11) 3 787 974 23.07.2025 (51) *B64F 1/02*

(11) 3 796 677 24.07.2025 (51) *H04R 25/00*

(11) 3 798 444 22.07.2025 (51) *G06V 10/147*

(11) 3 799 860 21.07.2025 (51) *A61K 9/00*

(11) 3 801 698 22.07.2025 (51) *A61M 5/315*

(11) 3 803 607 23.07.2025 (51) *G06F 13/00*

(11) 3 805 118 23.07.2025 (51) *B65D 1/34*

(11) 3 806 288 18.07.2025 (51) *H02K 1/276*

(11) 3 811 944 22.07.2025 (51) *A61K 31/4965*

(11) 3 814 269 24.07.2025 (51) *B67D 7/02*

(11) 3 819 838 24.07.2025 (51) *G06Q 10/0639*

(11) 3 821 821 19.07.2025 (51) *A61B 17/06*

(11) 3 823 308 24.07.2025 (51) *H04R 25/00*

(11) 3 830 443 22.07.2025 (51) *F16D 65/00*

(11) 3 832 459 24.07.2025 (51) *G06F 9/451*

(11) 3 836 487 18.07.2025 (51) *H04L 12/46*

(11) 3 837 169 23.07.2025 (51) *B64C 39/02*

(11) 3 842 244 24.07.2025 (51) *B65G 37/02*

(11) 3 842 312 21.07.2025 (51) *G06V 10/764*

(11) 3 843 037 (51) *G06T 7/00*

23.07.2025

(11) 3 845 141 21.07.2025 (51) *A61B 17/072*
(11) 3 845 166 22.07.2025 (51) *A61B 17/32*
(11) 3 846 863 24.07.2025 (51) *A61L 27/04*
(11) 3 849 692 22.07.2025 (51) *B01D 53/14*
(11) 3 855 889 22.07.2025 (51) *A01G 23/091*
(11) 3 858 079 21.07.2025 (51) *H04W 74/0833*
(11) 3 858 650 21.07.2025 (51) *B60K 15/04*
(11) 3 859 762 22.07.2025 (51) *H01H 13/66*
(11) 3 860 153 24.07.2025 (51) *H04R 25/00*
(11) 3 860 900 24.07.2025 (51) *B62B 7/06*
(11) 3 863 069 21.07.2025 (51) *H10H 20/819*
(11) 3 863 480 21.07.2025 (51) *B01D 21/00*
(11) 3 866 000 23.07.2025 (51) *G06F 8/75*
(11) 3 867 933 18.07.2025 (51) *H01F 17/00*
(11) 3 871 053 23.07.2025 (51) *G05B 15/02*
(11) 3 871 629 24.07.2025 (51) *A61B 34/37*
(11) 3 873 374 22.07.2025 (51) *A61B 90/00*
(11) 3 880 685 18.07.2025 (51) *C07F 5/02*
(11) 3 881 597 23.07.2025 (51) *H04W 4/24*
(11) 3 883 725 18.07.2025 (51) *B24D 9/08*
(11) 3 885 831 24.07.2025 (51) *G03F 7/095*
(11) 3 887 362 18.07.2025 (51) *C07D 401/12*
(11) 3 891 341 24.07.2025 (51) *E03B 1/04*
(11) 3 894 698 19.07.2025 (51) *F03D 17/00*
(11) 3 897 156 23.07.2025 (51) *A01N 63/20*
(11) 3 898 645 22.07.2025 (51) *C07J 9/00*
(11) 3 901 610 23.07.2025 (51) *G01N 7/14*
(11) 3 901 833 (51) *G06N 3/045*

22.07.2025

(11) 3 902 619 22.07.2025 (51) *B01D 3/00*
(11) 3 903 457 21.07.2025 (51) *H04L 25/03*
(11) 3 903 647 18.07.2025 (51) *A47F 3/00*
(11) 3 906 710 22.07.2025 (51) *H04W 4/38*
(11) 3 908 077 24.07.2025 (51) *H05B 6/06*
(11) 3 909 239 23.07.2025 (51) *H04N 19/00*
(11) 3 910 141 22.07.2025 (51) *E05D 7/14*
(11) 3 911 844 18.07.2025 (51) *F01K 25/06*
(11) 3 912 778 23.07.2025 (51) *B28B 7/00*
(11) 3 914 396 23.07.2025 (51) *B05C 1/00*
(11) 3 915 308 24.07.2025 (51) *H04W 64/00*
(11) 3 917 597 18.07.2025 (51) *A61M 5/20*
(11) 3 917 802 22.07.2025 (51) *G01L 1/24*
(11) 3 918 284 24.07.2025 (51) *G01F 1/667*
(11) 3 920 319 23.07.2025 (51) *H01P 1/18*
(11) 3 921 290 18.07.2025 (51) *C04B 28/12*
(11) 3 927 138 24.07.2025 (51) *A01C 7/12*
(11) 3 928 982 23.07.2025 (51) *B41C 1/05*
(11) 3 930 471 24.07.2025 (51) *A23D 9/04*
(11) 3 930 556 22.07.2025 (51) *A47L 7/00*
(11) 3 931 178 23.07.2025 (51) *A61K 31/15*
(11) 3 931 265 21.07.2025 (51) *C09C 1/02*
(11) 3 931 618 22.07.2025 (51) *G02B 21/06*
(11) 3 932 682 23.07.2025 (51) *B41J 17/32*
(11) 3 934 621 21.07.2025 (51) *A61K 9/00*
(11) 3 935 725 23.07.2025 (51) *H02P 6/08*
(11) 3 937 362 21.07.2025 (51) *H02M 1/32*
(11) 3 937 463 (51) *H04L 9/40*

24.07.2025

(11) 3 938 680 22.07.2025 (51) *F16H 3/58*
(11) 3 940 186 21.07.2025 (51) *E06B 9/384*
(11) 3 942 923 22.07.2025 (51) *A01G 25/16*
(11) 3 943 071 18.07.2025 (51) *A61K 9/14*
(11) 3 943 379 24.07.2025 (51) *B63B 15/00*
(11) 3 948 636 23.07.2025 (51) *G06F 30/20*
(11) 3 952 499 21.07.2025 (51) *H04W 72/12*
(11) 3 953 442 24.07.2025 (51) *C11B 1/10*
(11) 3 953 543 21.07.2025 (51) *E04H 1/04*
(11) 3 954 250 21.07.2025 (51) *A47B 37/02*
(11) 3 957 274 23.07.2025 (51) *A61C 17/06*
(11) 3 957 751 23.07.2025 (51) *C12Q 1/6825*
(11) 3 959 292 24.07.2025 (51) *C09K 19/54*
(11) 3 959 517 24.07.2025 (51) *G01N 29/50*
(11) 3 959 668 23.07.2025 (51) *G06N 10/40*
(11) 3 960 278 22.07.2025 (51) *B01D 53/50*
(11) 3 960 590 18.07.2025 (51) *B62D 21/18*
(11) 3 961 940 18.07.2025 (51) *H04B 10/40*
(11) 3 963 874 21.07.2025 (51) *H04N 1/405*
(11) 3 963 991 24.07.2025 (51) *H04L 1/08*
(11) 3 964 021 23.07.2025 (51) *H04W 76/11*
(11) 3 964 730 18.07.2025 (51) *F16G 3/02*
(11) 3 966 408 23.07.2025 (51) *E04G 17/04*
(11) 3 966 537 23.07.2025 (51) *G01N 30/62*
(11) 3 968 822 22.07.2025 (51) *A47C 1/12*
(11) 3 971 348 24.07.2025 (51) *E01B 2/00*
(11) 3 972 405 24.07.2025 (51) *A01G 22/30*
(11) 3 974 570 (51) *D04H 1/728*

18.07.2025

(11) 3 977 684 (51) *H04L 12/46*
23.07.2025

(11) 3 978 612 (51) *G01N 33/58*
24.07.2025

(11) 3 979 777 (51) *H05K 9/00*
23.07.2025

(11) 3 979 903 (51) *A61B 5/24*
23.07.2025

(11) 3 981 340 (51) *A61B 17/072*
19.07.2025

(11) 3 981 372 (51) *A61G 3/08*
19.07.2025

(11) 3 981 706 (51) *B65D 77/20*
23.07.2025

(11) 3 983 958 (51) *G06N 10/40*
21.07.2025

(11) 3 984 101 (51) *H01S 3/00*
24.07.2025

(11) 3 984 581 (51) *A61M 16/08*
21.07.2025

(11) 3 989 050 (51) *G06F 3/0488*
22.07.2025

(11) 3 991 812 (51) *A63B 23/04*
23.07.2025

(11) 3 992 018 (51) *B60L 53/18*
18.07.2025

(11) 3 992 053 (51) *B61F 5/52*
21.07.2025

(11) 3 995 423 (51) *B65H 75/22*
21.07.2025

(11) 3 995 725 (51) *F16L 3/10*
18.07.2025

(11) 3 995 743 (51) *F24B 13/02*
20.07.2025

(11) 3 998 509 (51) *G03B 11/00*
24.07.2025

(11) 3 999 897 (51) *G02B 21/12*
21.07.2025

(11) 4 003 492 (51) *A61N 1/05*
21.07.2025

(11) 4 004 701 (51) *G06F 3/0484*
22.07.2025

(11) 4 008 400 (51) *A61P 9/00*
17.07.2025

(11) 4 010 975 (51) *H02M 1/36*
24.07.2025

(11) 4 011 016 (51) *H04L 1/18*
23.07.2025

(11) 4 011 494 (51) *B01L 3/00*
22.07.2025

(11) 4 012 247 (51) *F17C 1/06*
18.07.2025

(11) 4 016 445 (51) *G06T 5/60*
23.07.2025

(11) 4 016 446 (51) *G06T 5/60*
23.07.2025

(11) 4 018 933 (51) *A61B 6/00*
22.07.2025

(11) 4 019 080 (51) *A61N 1/36*
21.07.2025

(11) 4 021 728 (51) *B33Y 80/00*
23.07.2025

(11) 4 025 099 (51) *A46B 15/00*
23.07.2025

(11) 4 025 897 (51) *G01N 21/49*
24.07.2025

(11) 4 028 578 (51) *C25B 1/04*
23.07.2025

(11) 4 029 026 (51) *G16H 20/10*
23.07.2025

(11) 4 030 991 (51) *A61B 5/053*
24.07.2025

(11) 4 032 572 (51) *A61M 5/32*
22.07.2025

(11) 4 032 614 (51) *B01L 9/06*
23.07.2025

(11) 4 037 556 (51) *A61B 5/1455*
22.07.2025

(11) 4 038 070 (51) *C07D 471/04*
24.07.2025

(11) 4 038 730 (51) *H02K 11/25*
23.07.2025

(11) 4 041 662 (51) *B65G 47/51*
18.07.2025

(11) 4 042 989 (51) *A61F 7/02*
22.07.2025

(11) 4 043 188 (51) *B29C 65/34*
23.07.2025

(11) 4 045 748 (51) *E05F 15/77*
22.07.2025

(11) 4 046 159 (51) *G16B 20/10*
24.07.2025

(11) 4 047 338 (51) *G01L 1/18*
23.07.2025

(11) 4 047 853 (51) *H04L 5/00*
22.07.2025

(11) 4 048 185 (51) *A61B 34/30*
24.07.2025

(11) 4 048 395 (51) *A61N 1/44*
22.07.2025

(11) 4 050 368 (51) *G01S 7/481*
23.07.2025

(11) 4 050 655 (51) *H10F 39/10*
23.07.2025

(11) 4 054 184 (51) *H04N 7/18*
23.07.2025

(11) 4 054 295 (51) *H05B 47/115*
22.07.2025

(11) 4 054 380 (51) *A47B 9/20*
23.07.2025

(11) 4 055 446 (51) *G03H 1/20*
23.07.2025

(11) 4 056 783 (51) *E04F 15/02*
18.07.2025

(11) 4 057 981 (51) *A61J 1/20*
24.07.2025

(11) 4 058 106 (51) *A61M 5/315*
22.07.2025

(11) 4 059 133 (51) *G01L 5/00*
18.07.2025

(11) 4 061 225 (51) *A61B 5/277*
21.07.2025

(11) 4 062 420 (51) *G16H 20/40*
24.07.2025

(11) 4 064 771 (51) *H04W 72/00*
19.07.2025

(11) 4 066 204 (51) *G06T 5/73*
22.07.2025

(11) 4 068 568 (51) *H02J 50/00*
21.07.2025

(11) 4 069 631 (51) *C01B 3/00*
22.07.2025

(11) 4 069 919 (51) *E04G 15/02*
21.07.2025

(11) 4 071 422 (51) *F24F 13/14*
21.07.2025

(11) 4 071 423 (51) *F24F 13/14*
21.07.2025

(11) 4 071 593 (51) *G06F 3/06*
24.07.2025

(11) 4 075 056 (51) *F21V 21/04*
17.07.2025

(11) 4 075 116 (51) *G01N 1/00*
23.07.2025

(11) 4 075 769 (51) *H04M 1/02*
24.07.2025

(11) 4 075 980 (51) *C07D 249/12*
23.07.2025

(11) 4 076 638 (51) *A61N 1/40*
22.07.2025

(11) 4 078 932 (51) *H04L 45/00*
23.07.2025

(11) 4 078 933 (51) *H04L 45/02*
23.07.2025

(11) 4 081 673 (51) *C25B 15/08*
23.07.2025

(11) 4 081 998 (51) *G08G 5/21*
24.07.2025

(11) 4 083 652 (51) *G01S 7/00*
24.07.2025

(11) 4 085 007 (51) *B64F 5/60*
23.07.2025

(11) 4 087 442 (51) *A46B 3/04*
21.07.2025

(11) 4 088 455 (51) *H04N 19/105*
22.07.2025

(11) 4 091 879 (51) *B60P 3/06*

17.07.2025

(11) 4 092 140 18.07.2025 (51) *C14B 1/56*

(11) 4 092 275 23.07.2025 (51) *F15B 15/28*

(11) 4 093 002 23.07.2025 (51) *H04M 1/72448*

(11) 4 093 361 23.07.2025 (51) *A61J 1/20*

(11) 4 094 688 24.07.2025 (51) *A61B 5/287*

(11) 4 095 037 23.07.2025 (51) *B64U 10/14*

(11) 4 096 346 23.07.2025 (51) *H04W 84/20*

(11) 4 096 796 22.07.2025 (51) *A62B 35/00*

(11) 4 097 111 23.07.2025 (51) *C07D 519/00*

(11) 4 097 283 22.07.2025 (51) *D04H 1/413*

(11) 4 097 692 22.07.2025 (51) *G07C 9/00*

(11) 4 099 021 23.07.2025 (51) *G01N 35/00*

(11) 4 100 308 23.07.2025 (51) *B62M 25/08*

(11) 4 103 152 23.07.2025 (51) *A61K 9/00*

(11) 4 107 448 23.07.2025 (51) *F25B 5/02*

(11) 4 111 691 21.07.2025 (51) *H04N 19/52*

(11) 4 111 895 21.07.2025 (51) *A41D 1/084*

(11) 4 112 222 22.07.2025 (51) *C22C 37/08*

(11) 4 112 645 18.07.2025 (51) *C07K 16/30*

(11) 4 114 642 24.07.2025 (51) *B29C 64/153*

(11) 4 115 200 22.07.2025 (51) *G01S 7/521*

(11) 4 117 361 23.07.2025 (51) *H04W 72/02*

(11) 4 118 018 22.07.2025 (51) *B65G 49/06*

(11) 4 118 508 23.07.2025 (51) *G05D 1/00*

(11) 4 119 018 24.07.2025 (51) *A47J 43/07*

(11) 4 119 815 24.07.2025 (51) *F16H 37/12*

(11) 4 120 939 22.07.2025 (51) *A61B 17/88*

(11) 4 121 919 (51) *G06Q 10/0833*

18.07.2025

(11) 4 122 341 22.07.2025 (51) *A41B 11/00*

(11) 4 122 398 22.07.2025 (51) *A61B 6/04*

(11) 4 129 117 24.07.2025 (51) *A47C 1/034*

(11) 4 132 295 18.07.2025 (51) *A23L 7/117*

(11) 4 132 755 22.07.2025 (51) *B27K 3/02*

(11) 4 133 664 22.07.2025 (51) *H04L 5/00*

(11) 4 134 930 22.07.2025 (51) *G08B 17/06*

(11) 4 135 328 21.07.2025 (51) *H04N 19/513*

(11) 4 137 823 18.07.2025 (51) *G01R 21/00*

(11) 4 138 793 18.07.2025 (51) *A61K 31/045*

(11) 4 141 860 18.07.2025 (51) *G09G 5/02*

(11) 4 142 285 23.07.2025 (51) *G06F 3/01*

(11) 4 142 495 24.07.2025 (51) *A01N 37/36*

(11) 4 142 561 23.07.2025 (51) *A47L 13/51*

(11) 4 142 626 24.07.2025 (51) *A61B 17/42*

(11) 4 142 635 18.07.2025 (51) *A61B 34/30*

(11) 4 143 383 21.07.2025 (51) *E01F 15/14*

(11) 4 144 588 17.07.2025 (51) *B60R 9/055*

(11) 4 144 682 23.07.2025 (51) *B66C 13/08*

(11) 4 146 288 23.07.2025 (51) *A61L 2/10*

(11) 4 149 790 24.07.2025 (51) *B60L 53/14*

(11) 4 150 207 22.07.2025 (51) *F03D 3/06*

(11) 4 150 287 23.07.2025 (51) *F41A 33/02*

(11) 4 150 319 23.07.2025 (51) *G01N 21/84*

(11) 4 150 819 21.07.2025 (51) *H04L 1/1822*

(11) 4 152 038 22.07.2025 (51) *G01R 33/565*

(11) 4 152 223 19.07.2025 (51) *G06N 20/00*

(11) 4 152 870 (51) *H04W 72/12*

18.07.2025

(11) 4 154 754 23.07.2025 (51) *A45C 5/04*

(11) 4 154 798 23.07.2025 (51) *A61B 5/00*

(11) 4 155 567 22.07.2025 (51) *F16D 3/84*

(11) 4 156 088 23.07.2025 (51) *G06T 7/00*

(11) 4 156 451 18.07.2025 (51) *H02J 9/06*

(11) 4 157 311 23.07.2025 (51) *A61K 38/16*

(11) 4 158 610 23.07.2025 (51) *G08C 25/00*

(11) 4 158 901 22.07.2025 (51) *H04R 1/10*

(11) 4 159 084 22.07.2025 (51) *A45D 40/26*

(11) 4 162 302 23.07.2025 (51) *G01V 3/12*

(11) 4 163 452 23.07.2025 (51) *E04D 3/14*

(11) 4 164 253 24.07.2025 (51) *H04S 3/00*

(11) 4 164 784 18.07.2025 (51) *B01J 19/00*

(11) 4 166 294 23.07.2025 (51) *B27N 3/02*

(11) 4 166 436 23.07.2025 (51) *B62K 15/00*

(11) 4 173 342 22.07.2025 (51) *H04L 41/14*

(11) 4 173 633 18.07.2025 (51) *A61K 36/61*

(11) 4 174 488 23.07.2025 (51) *G01N 33/49*

(11) 4 177 402 18.07.2025 (51) *E02D 3/12*

(11) 4 178 014 18.07.2025 (51) *H01M 50/107*

(11) 4 179 713 21.07.2025 (51) *H04L 41/00*

(11) 4 181 030 24.07.2025 (51) *G06N 5/022*

(11) 4 181 464 23.07.2025 (51) *H04L 9/40*

(11) 4 182 491 23.07.2025 (51) *C25B 11/055*

(11) 4 183 294 21.07.2025 (51) *A47C 1/14*

(11) 4 183 778 22.07.2025 (51) *A61K 31/427*

(11) 4 184 268 23.07.2025 (51) *G05B 23/02*

(11) 4 184 445 (51) *G06F 3/01*

22.07.2025

(11) 4 186 479 (51) *A61F 7/02*
21.07.2025

(11) 4 188 230 (51) *A61B 8/08*
22.07.2025

(11) 4 188 566 (51) *A63F 13/24*
22.07.2025

(11) 4 189 235 (51) *F03D 3/00*
21.07.2025

(11) 4 190 147 (51) *A01K 15/02*
24.07.2025

(11) 4 190 308 (51) *A61K 9/00*
23.07.2025

(11) 4 190 729 (51) *B65G 47/86*
23.07.2025

(11) 4 192 052 (51) *H04W 4/40*
22.07.2025

(11) 4 194 025 (51) *A61M 1/36*
21.07.2025

(11) 4 194 961 (51) *G04B 17/28*
23.07.2025

(11) 4 195 857 (51) *H04W 76/15*
23.07.2025

(11) 4 198 366 (51) *F16L 21/03*
22.07.2025

(11) 4 199 064 (51) *H10D 84/01*
24.07.2025

(11) 4 200 532 (51) *F16B 7/06*
23.07.2025

(11) 4 200 600 (51) *G01N 22/00*
23.07.2025

(11) 4 201 241 (51) *A41D 27/20*
24.07.2025

(11) 4 201 473 (51) *A61N 1/08*
24.07.2025

(11) 4 201 780 (51) *B60W 60/00*
23.07.2025

(11) 4 201 852 (51) *B65G 47/52*
24.07.2025

(11) 4 202 103 (51) *D06F 39/02*
22.07.2025

(11) 4 202 343 (51) *F28D 20/02*
22.07.2025

(11) 4 202 857 (51) *G06V 20/00*
23.07.2025

(11) 4 203 533 (51) *H04W 12/04*
23.07.2025

(11) 4 204 185 (51) *B25B 13/04*
21.07.2025

(11) 4 206 715 (51) *G01R 33/422*
22.07.2025

(11) 4 207 190 (51) *G10L 19/022*
21.07.2025

(11) 4 207 191 (51) *G10L 19/022*
23.07.2025

(11) 4 207 638 (51) *H04J 3/06*
22.07.2025

(11) 4 208 759 (51) *G04B 17/04*
23.07.2025

(11) 4 208 885 (51) *H01H 37/76*
24.07.2025

(11) 4 208 918 (51) *H01Q 3/24*
18.07.2025

(11) 4 208 956 (51) *H04B 7/06*
18.07.2025

(11) 4 209 521 (51) *C08F 220/36*
23.07.2025

(11) 4 210 027 (51) *G09B 23/28*
24.07.2025

(11) 4 211 748 (51) *H01Q 1/22*
22.07.2025

(11) 4 212 764 (51) *F16K 31/00*
23.07.2025

(11) 4 212 947 (51) *G02B 27/01*
23.07.2025

(11) 4 214 397 (51) *E21B 36/00*
23.07.2025

(11) 4 214 924 (51) *H04N 13/361*
22.07.2025

(11) 4 215 463 (51) *B65G 47/08*
21.07.2025

(11) 4 216 706 (51) *A01G 9/24*
24.07.2025

(11) 4 219 808 (51) *D01F 2/02*
23.07.2025

(11) 4 221 165 (51) *H04M 1/02*
24.07.2025

(11) 4 221 367 (51) *H04W 52/02*
23.07.2025

(11) 4 223 325 (51) *A61L 27/18*
23.07.2025

(11) 4 224 953 (51) *H04W 56/00*
23.07.2025

(11) 4 225 217 (51) *A61F 2/24*
21.07.2025

(11) 4 225 996 (51) *E02D 29/02*
23.07.2025

(11) 4 226 224 (51) *G05B 19/4099*
21.07.2025

(11) 4 227 273 (51) *C03B 37/012*
23.07.2025

(11) 4 230 883 (51) *F16B 23/00*
23.07.2025

(11) 4 231 011 (51) *G01N 33/487*
23.07.2025

(11) 4 232 651 (51) *E04F 10/00*
24.07.2025

(11) 4 232 821 (51) *G01N 33/574*
23.07.2025

(11) 4 234 526 (51) *C07C 29/74*
18.07.2025

(11) 4 234 657 (51) *C09K 5/04*
23.07.2025

(11) 4 235 664 (51) *G10L 21/0208*
18.07.2025

(11) 4 236 026 (51) *H02J 50/12*
23.07.2025

(11) 4 236 027 (51) *H02J 50/12*
23.07.2025

(11) 4 236 731 (51) *A47J 31/44*
22.07.2025

(11) 4 236 937 (51) *A61K 31/395*
23.07.2025

(11) 4 237 618 (51) *D21H 17/02*
23.07.2025

(11) 4 238 441 (51) *A41F 9/00*
23.07.2025

(11) 4 238 474 (51) *A47L 23/20*
21.07.2025

(11) 4 239 035 (51) *C09K 9/02*
22.07.2025

(11) 4 239 310 (51) *G01M 17/06*
23.07.2025

(11) 4 239 456 (51) *G06F 3/01*
24.07.2025

(11) 4 239 577 (51) *G06T 7/33*
23.07.2025

(11) 4 239 842 (51) *H02J 50/12*
23.07.2025

(11) 4 241 667 (51) *A61B 5/022*
23.07.2025

(11) 4 242 257 (51) *C08K 3/34*
22.07.2025

(11) 4 242 605 (51) *G01G 19/56*
19.07.2025

(11) 4 245 499 (51) *B65D 47/14*
22.07.2025

(11) 4 246 001 (51) *F15B 15/28*
23.07.2025

(11) 4 246 026 (51) *F16K 11/00*
22.07.2025

(11) 4 248 072 (51) *F02B 25/06*
21.07.2025

(11) 4 248 873 (51) *A61B 6/00*
22.07.2025

(11) 4 249 550 (51) *C08K 5/06*
18.07.2025

(11) 4 249 848 (51) *G01B 7/14*
21.07.2025

(11) 4 253 692 (51) *E04G 21/12*
23.07.2025

(11) 4 256 479 (51) *G06N 3/08*
22.07.2025

(11) 4 256 953 (51) *A01K 1/01*
22.07.2025

(11) 4 257 831 (51) *F16B 2/14*
18.07.2025

(11) 4 257 883 (51) *F24C 15/16*

21.07.2025

(11) **4 257 974** 23.07.2025 (51) ***G01N 33/49***

(11) **4 257 984** 23.07.2025 (51) ***G01N 35/00***

(11) **4 259 240** 23.07.2025 (51) ***A61M 5/145***

(11) **4 260 005** 22.07.2025 (51) ***G01B 11/06***

(11) **4 266 653** 22.07.2025 (51) ***H04M 1/02***

(11) **4 267 960** 21.07.2025 (51) ***G01N 33/53***

(11) **4 268 724** 23.07.2025 (51) ***A61B 6/00***

(11) **4 271 096** 23.07.2025 (51) ***H04W 72/04***

(11) **4 272 037** 23.07.2025 (51) ***G05B 19/05***

(11) **4 272 614** 24.07.2025 (51) ***A47J 43/07***

(11) **4 273 569** 22.07.2025 (51) ***G01R 33/56***

(11) **4 277 676** 18.07.2025 (51) ***A61M 1/36***

(11) **4 277 777** 23.07.2025 (51) ***B29C 49/66***

(11) **4 281 194** 23.07.2025 (51) ***A63B 21/00***

(11) **4 281 373** 23.07.2025 (51) ***B64D 45/00***

(11) **4 281 657** 21.07.2025 (51) ***F02B 77/04***

(11) **4 282 377** 22.07.2025 (51) ***A61C 7/00***

(11) **4 285 393** 18.07.2025 (51) ***H01C 1/082***

(11) **4 285 863** 22.07.2025 (51) ***A61C 8/00***

(11) **4 287 122** 22.07.2025 (51) ***G06T 7/593***

(11) **4 287 954** 23.07.2025 (51) ***A61B 17/02***

(11) **4 290 032** 24.07.2025 (51) ***E04F 13/08***

(11) **4 290 452** 23.07.2025 (51) ***G06T 7/10***

(11) **4 290 700** 21.07.2025 (51) ***H01Q 5/42***

(11) **4 293 072** 23.07.2025 (51) ***B02C 17/00***

(11) **4 293 240** 23.07.2025 (51) ***F16B 5/02***

(11) **4 295 889** 24.07.2025 (51) ***A61M 25/06***

(11) **4 296 193** (51) ***B65D 81/03***

21.07.2025

(11) **4 296 646** 23.07.2025 (51) ***G01N 15/0205***

(11) **4 297 101** 18.07.2025 (51) ***H10F 77/30***

(11) **4 297 607** 22.07.2025 (51) ***A44C 5/02***

(11) **4 297 693** 18.07.2025 (51) ***A61C 8/00***

(11) **4 300 635** 22.07.2025 (51) ***H01M 4/64***

(11) **4 303 546** 21.07.2025 (51) ***G01J 3/02***

(11) **4 308 479** 24.07.2025 (51) ***B65D 85/804***

(11) **4 310 242** 21.07.2025 (51) ***D06F 58/22***

(11) **4 312 438** 21.07.2025 (51) ***H04R 17/10***

(11) **4 314 426** 22.07.2025 (51) ***E03D 9/00***

(11) **4 314 706** 23.07.2025 (51) ***G01C 9/24***

(11) **4 314 745** 24.07.2025 (51) ***G01L 1/24***

(11) **4 316 447** 23.07.2025 (51) ***A61G 17/08***

(11) **4 316 693** 23.07.2025 (51) ***B23K 26/0622***

(11) **4 320 001** 23.07.2025 (51) ***B60H 1/34***

(11) **4 320 784** 23.07.2025 (51) ***H04L 5/00***

(11) **4 321 893** 22.07.2025 (51) ***G01R 33/567***

(11) **4 323 191** 21.07.2025 (51) ***B32B 27/36***

(11) **4 323 682** 21.07.2025 (51) ***F16L 37/098***

(11) **4 323 724** 24.07.2025 (51) ***G01C 21/00***

(11) **4 325 168** 22.07.2025 (51) ***G01B 21/32***

(11) **4 325 288** 21.07.2025 (51) ***G03B 21/20***

(11) **4 326 455** 23.07.2025 (51) ***B21D 5/14***

(11) **4 327 014** 22.07.2025 (51) ***G01B 11/06***

(11) **4 327 905** 18.07.2025 (51) ***A63G 27/00***

(11) **4 328 967** 23.07.2025 (51) ***H01L 23/525***

(11) **4 330 053** 24.07.2025 (51) ***B60B 15/02***

(11) **4 330 489** (51) ***E04F 10/10***

24.07.2025

(11) **4 330 518** 23.07.2025 (51) ***E21B 47/022***

(11) **4 331 333** 24.07.2025 (51) ***A01B 69/04***

(11) **4 331 978** 23.07.2025 (51) ***B64C 27/00***

(11) **4 333 945** 24.07.2025 (51) ***A61M 5/34***

(11) **4 334 558** 18.07.2025 (51) ***E05F 1/12***

(11) **4 334 688** 22.07.2025 (51) ***G01J 3/02***

(11) **4 335 639** 23.07.2025 (51) ***B32B 27/32***

(11) **4 335 686** 23.07.2025 (51) ***B60L 53/53***

(11) **4 335 829** 23.07.2025 (51) ***C02F 1/461***

(11) **4 336 010** 18.07.2025 (51) ***E05D 11/10***

(11) **4 337 867** 21.07.2025 (51) ***F04D 15/00***

(11) **4 337 870** 21.07.2025 (51) ***F16B 39/38***

(11) **4 338 079** 24.07.2025 (51) ***G06F 21/57***

(11) **4 338 142** 23.07.2025 (51) ***G08B 17/113***

(11) **4 338 143** 24.07.2025 (51) ***G08B 29/04***

(11) **4 339 914** 22.07.2025 (51) ***G08B 29/04***

(11) **4 340 868** 23.07.2025 (51) ***A61K 38/47***

(11) **4 341 168** 22.07.2025 (51) ***B65D 47/08***

(11) **4 341 351** 21.07.2025 (51) ***C09D 5/33***

(11) **4 344 352** 24.07.2025 (51) ***H05B 45/20***

(11) **4 345 023** 23.07.2025 (51) ***B65D 19/32***

(11) **4 346 690** 23.07.2025 (51) ***A61C 7/08***

(11) **4 347 292** 21.07.2025 (51) ***B60K 7/00***

(11) **4 347 949** 23.07.2025 (51) ***D21F 5/02***

(11) **4 349 304** 23.07.2025 (51) ***A61F 2/26***

(11) **4 351 503** 22.07.2025 (51) ***A61G 15/10***

(11) **4 351 850** 24.07.2025 (51) ***B27B 5/10***

(11) **4 352 454** (51) ***G01C 11/02***

23.07.2025

(11) 4 354 126 (51) *G01N 22/04*
18.07.2025

(11) 4 354 366 (51) *G06Q 10/02*
24.07.2025

(11) 4 355 283 (51) *A61H 1/02*
22.07.2025

(11) 4 355 284 (51) *A61H 1/02*
22.07.2025

(11) 4 356 137 (51) *G01N 33/574*
24.07.2025

(11) 4 360 512 (51) *A47G 33/04*
18.07.2025

(11) 4 361 853 (51) *G06V 10/776*
18.07.2025

(11) 4 362 999 (51) *A61M 1/36*
17.07.2025

(11) 4 365 270 (51) *C12C 1/033*
24.07.2025

(11) 4 365 575 (51) *G01N 21/17*
18.07.2025

(11) 4 366 637 (51) *A61B 18/14*
22.07.2025

(11) 4 367 899 (51) *H04R 1/40*
18.07.2025

(11) 4 368 804 (51) *E05F 5/02*
22.07.2025

(11) 4 370 748 (51) *E02B 17/00*
23.07.2025

(11) 4 371 867 (51) *B63B 21/50*
23.07.2025

(11) 4 372 543 (51) *G06F 3/12*
23.07.2025

(11) 4 373 401 (51) *A61B 5/145*
23.07.2025

(11) 4 373 623 (51) *B21B 1/46*
22.07.2025

(11) 4 376 099 (51) *H10F 10/16*
22.07.2025

(11) 4 376 658 (51) *A41D 13/12*
18.07.2025

(11) 4 376 791 (51) *A61J 3/07*
21.07.2025

(11) 4 377 429 (51) *C11D 1/88*
23.07.2025

(11) 4 377 532 (51) *G07C 9/00*
23.07.2025

(11) 4 377 575 (51) *F15B 15/06*
18.07.2025

(11) 4 378 488 (51) *A61L 9/22*
22.07.2025

(11) 4 380 863 (51) *B64F 1/20*
22.07.2025

(11) 4 381 940 (51) *A01K 1/01*
23.07.2025

(11) 4 382 591 (51) *C11D 9/02*
24.07.2025

(11) 4 383 140 (51) *G06N 10/40*
23.07.2025

(11) 4 384 019 (51) *A23F 5/16*
21.07.2025

(11) 4 384 112 (51) *A61C 5/42*
23.07.2025

(11) 4 388 177 (51) *F01B 25/02*
23.07.2025

(11) 4 388 235 (51) *F16L 1/23*
23.07.2025

(11) 4 388 531 (51) *G10L 21/038*
18.07.2025

(11) 4 389 556 (51) *B61F 5/22*
23.07.2025

(11) 4 390 010 (51) *E04G 23/02*
18.07.2025

(11) 4 390 887 (51) *G08B 17/113*
22.07.2025

(11) 4 392 273 (51) *B60F 3/00*
21.07.2025

(11) 4 393 037 (51) *H01S 3/00*
21.07.2025

(11) 4 393 271 (51) *H04W 84/12*
22.07.2025

(11) 4 393 385 (51) *A61B 5/024*
18.07.2025

(11) 4 393 550 (51) *A62B 1/02*
23.07.2025

(11) 4 393 556 (51) *A63B 21/068*
23.07.2025

(11) 4 395 691 (51) *A61C 8/00*
18.07.2025

(11) 4 396 075 (51) *B63B 59/04*
23.07.2025

(11) 4 396 414 (51) *E02D 3/10*
18.07.2025

(11) 4 401 859 (51) *B01D 46/00*
18.07.2025

(11) 4 402 334 (51) *E06B 3/964*
24.07.2025

(11) 4 403 086 (51) *A47L 15/00*
23.07.2025

(11) 4 403 262 (51) *B02C 21/02*
22.07.2025

(11) 4 403 832 (51) *F24C 15/20*
23.07.2025

(11) 4 403 917 (51) *G01N 33/543*
21.07.2025

(11) 4 406 718 (51) *B29C 45/18*
22.07.2025

(11) 4 412 425 (51) *H10B 63/00*
23.07.2025

(11) 4 412 875 (51) *B60R 11/06*
21.07.2025

(11) 4 414 088 (51) *B05C 3/10*
24.07.2025

(11) 4 414 089 (51) *B05C 3/10*
24.07.2025

(11) 4 415 015 (51) *H01H 9/38*
23.07.2025

(11) 4 415 056 (51) *H10F 10/166*
24.07.2025

(11) 4 415 198 (51) *H02J 1/10*
23.07.2025

(11) 4 416 487 (51) *G01N 21/47*
23.07.2025

(11) 4 419 245 (51) *B01J 8/00*
24.07.2025

(11) 4 420 132 (51) *G16C 20/30*
24.07.2025

(11) 4 420 633 (51) *A61F 2/00*
24.07.2025

(11) 4 422 560 (51) *A61F 2/58*
23.07.2025

(11) 4 423 415 (51) *F16L 15/00*
23.07.2025

(11) 4 423 822 (51) *H01M 4/133*
22.07.2025

(11) 4 426 937 (51) *F03D 17/00*
22.07.2025

(11) 4 427 650 (51) *A47K 13/12*
23.07.2025

(11) 4 429 523 (51) *A47C 17/38*
18.07.2025

(11) 4 437 183 (51) *E01B 27/17*
23.07.2025

(11) 4 437 612 (51) *H01M 10/42*
21.07.2025

(11) 4 439 466 (51) *G06T 11/00*
23.07.2025

(11) 4 442 237 (51) *A61H 23/02*
23.07.2025

(11) 4 444 685 (51) *C07C 5/48*
23.07.2025

(11) 4 445 018 (51) *F03D 9/12*
23.07.2025

(11) 4 445 664 (51) *H04W 56/00*
23.07.2025

(11) 4 450 715 (51) *E02D 5/80*
21.07.2025

(11) 4 452 128 (51) *A61C 9/00*
23.07.2025

(11) 4 453 459 (51) *F16K 31/60*
22.07.2025

(11) 4 454 687 (51) *A61M 11/00*
23.07.2025

(11) 4 455 433 (51) *E05D 13/00*
23.07.2025

(11) 4 459 247 (51) *G01G 21/28*
22.07.2025

(11) 4 460 172 (51) *A01B 59/06*

22.07.2025

(11) **4 460 440** (51) ***B60N 3/10***
23.07.2025

(11) **4 460 463** (51) ***B65B 5/10***
22.07.2025

(11) **4 460 891** (51) ***H02K 41/03***
23.07.2025

(11) **4 462 351** (51) ***G06T 5/70***
21.07.2025

(11) **4 464 686** (51) ***C07C 41/54***
18.07.2025

(11) **4 467 993** (51) ***G01R 19/25***
18.07.2025

(11) **4 469 811** (51) ***G01R 27/20***
21.07.2025

(11) **4 470 745** (51) ***B29C 45/50***
23.07.2025

(11) **4 473 146** (51) ***C25B 1/04***
21.07.2025

(11) **4 473 573** (51) ***H10F 10/16***
23.07.2025

(11) **4 476 023** (51) ***B25B 21/00***
23.07.2025

(11) **4 476 085** (51) ***B60L 15/20***
21.07.2025

(11) **4 477 194** (51) ***A61F 5/445***
18.07.2025

(11) **4 483 971** (51) ***A62C 13/76***
24.07.2025

(11) **4 486 514** (51) ***B05B 12/08***
23.07.2025

(11) **4 490 502** (51) ***G01N 29/06***
21.07.2025

(11) **4 496 778** (51) ***C03C 4/02***
23.07.2025

(11) **4 515 126** (51) ***F16J 15/3208***
21.07.2025

(11) **4 517 035** (51) ***E05F 1/06***
23.07.2025

(11) **4 519 155** (51) ***B63B 17/02***
18.07.2025

(11) **4 522 143** (51) ***A61K 31/192***
24.07.2025

(11) **4 526 212** (51) ***B64G 3/00***
22.07.2025

(11) **4 530 173** (51) ***B62K 5/10***
22.07.2025

(11) **4 531 635** (51) ***A47B 97/00***
23.07.2025

(11) **4 532 887** (51) ***E21B 19/15***
24.07.2025

(11) **4 568 627** (51) ***A61F 13/0206***
23.07.2025

IV.1(2)

- **Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**
- **Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent**
- **Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**

IV.2(1)

- **Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**
- **Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**

(11) **2 596 159 C0** (51) ***D04H 1/64***
25.07.2025
En
(21) 11738691.2 (22) 22.07.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERWENDUNG EINES GEBUNDENEN MINERALFASERPRODUKTS ZUR VERBESSERUNG DER FEUER- UND SELBSTERWÄRMUNGSBESTÄNDIGKEIT*
• *USE OF A BONDED MINERAL FIBRE PRODUCT FOR IMPROVING FIRE AND PUNKING RESISTANCE*
• *UTILISATION D'UN PRODUIT EN FIBRES MINÉRALES COLLÉES POUR AMÉLIORER LA RÉSISTANCE AU FEU ET À L'AUTO-ÉCHAUFFEMENT.*
(73) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) NAERUM, Lars, DK-2900 Hellerup, DK
NISSEN, Povl, DK-3650 Olstykke, DK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **2 685 931 C0** (51) ***A61C 13/00***
24.07.2025
En
(21) 12707991.1 (22) 06.02.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PATIENTENSPEZIFISCHEN IMPLANTATS*
• *METHOD OF MANUFACTURING A CUSTOMISED DENTAL IMPLANT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN IMPLANT DENTAIRE PERSONNALISÉ*
(73) RTRS Investment, LLC, 5910 N. Central Expressway, Suite 1400, Dallas, TX 75206, US
(72) RUBBERT, Ruedger, 10967 Berlin, DE
BERNDT, Ernst-Ulrich, 13469 Berlin, DE
MARQUARD, Jakob Sebastian, 12101 Berlin, DE
SCHMIDT-MARTENS, Hauke, 22763 Hamburg, DE
NESBIT, Lea Ellermeier, Dallas, Texas 75225, US
(74) Fischer, Uwe, Patentanwalt Moritzstraße 22, 13597 Berlin, DE

---

(11) **2 801 615 C0** (51) ***C12N 15/11***
25.07.2025
En
(21) 13733748.1 (22) 04.01.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *HOCHEFFIZIENTE NANOPARTIKULÄRE DOPPELHELIX-OLIGO-RNA-STRUKTUR UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *HIGH-EFFICIENCY NANOPARTICLE-TYPE DOUBLE-HELICAL OLIGO-RNA STRUCTURE AND METHOD FOR PREPARING SAME*
• *STRUCTURE D'OLIGO-ARN DOUBLE HÉLICE DE TYPE NANOPARTICULE À EFFICACITÉ ÉLEVÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Bioneer Corporation, 8-11 Munpyeongseo-ro Daedeok-gu, Daejeon 306-220, KR
(72) CHAE, Jeiwook, Daejeon 305-761, KR
HAN, Boram, Bucheon-si Gyeonggi-do 420-859, KR
KIM, Han-na, Jeonju-si Jeollabuk-do 560-886, KR
PARK, Han Oh, Daejeon 305-761, KR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **2 846 693 C0** (51) ***A61B 6/04***
29.07.2025
En
(21) 13723067.8 (22) 08.05.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IMMOBILISIERUNG EINES MENSCHLICHEN KÖRPERTEILS*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR IMMOBILIZATION OF A HUMAN'S BODY PART*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMMOBILISATION D'UNE PARTIE DE CORPS HUMAIN*
(73) Nieberding, Reginald, Antwerpsesteenweg 148, 2950 Kapellen, BE
(72) Nieberding, Reginald, 2950 Kapellen, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(11) **2 889 545 C0** (51) ***F24F 11/00***
28.07.2025
En
(21) 12880755.9 (22) 03.12.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ENERGIESPARENDES STEUERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINE INVERTER-KLIMAANLAGE*
• *ENERGY-SAVING CONTROL METHOD AND DEVICE FOR INVERTER AIR CONDITIONER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE À ÉCONOMIE D'ÉNERGIE POUR CLIMATISEUR À ONDULEUR*
(73) Guangdong Midea Refrigeration Appliances Co., Ltd., 26-28/F. Zone B Headquarters Building of Midea No.6 Midea Avenue Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LI, Qiang, Guangdong, 528311, CN
ZHANG, Zhiguo, Guangdong, 528311, CN
LI, Jinbo, Guangdong, 528311, CN
ZENG, Qiangbin, Guangdong, 528311, CN
PAN, Xinyun, Guangdon, 528311, CN
ZHENG, Shuisheng, Guangdong, 528311, CN
QI, Wenduan, Guangdong, 528311, CN
CHEN, Shoumin, Guangdong, 528311, CN
WANG, Lei, Guangdong, 528311, CN
LI, Haisheng, Guangdong, 528311, CN
ZHU, Lianghong, Guangdong, 528311, CN
HUANG, Canbin, Guangdong, 528311, CN
LUO, Ling, Guangdong, 528311, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

(11) **2 958 536 C0** (51) ***A01N 1/146***
28.07.2025
En
(21) 14754747.5 (22) 24.02.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERPACKUNGSANORDNUNG ZU LAGERUNG VON GEWEBE- UND ZELLMATERIAL*
• *PACKAGING ASSEMBLY FOR STORING TISSUE AND CELLULAR MATERIAL*
• *ENSEMBLE D'EMBALLAGE POUR STOCKER DU TISSU OU MATÉRIAU CELLULAIRE*
(73) Lifenet Health, 1864 Concert Drive, Virginia Beach, VA 23453, US
(72) CHEN, Silvia, Virginia Beach, VA 23453, US
JOHNSON, Austin, Virginia Beach, VA 23453, US
BRACONE, Roberto, Virginia Beach, VA 23453, US
(74) Impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

---

(11) **2 984 750 C0** (51) ***H02J 3/48***
23.07.2025
En
(21) 14782917.0 (22) 14.04.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *ENERGIEERZEUGUNGSLASTAUSGLEICH*
• *ENERGY GENERATION LOAD COMPENSATION*
• *COMPENSATION DE CHARGE DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE*
(73) Honey Badger International Pty Ltd, "36" 6-8 Thomson Street, Tweed Heads, New South Wales 2485, AU
Rogers, Gregory Neville, "36" 6-8 Thomson Street, Tweed Heads, New South Wales 2485, AU
(72) ROGERS, Gregory Neville, Tweed Heads, New South Wales 2485, AU
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 027 056 C0** (51) ***A23L 33/00***
25.07.2025
En
(21) 14733097.1 (22) 22.04.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ZUBEREITUNG ZUR VERBESSERUNG DER IMMUNITÄT*
• *COMPOSITION FOR ENHANCING IMMUNITY*
• *COMPOSITION POUR AMELIORER L'IMMUNITE*
(73) IDC Investment Development Corporation Limited, Room 2203 22/F, Tower 1 Lippo Centre 89 Queensway, Hong Kong, HK
(72) BOURGEOIS, Marie Françoise, 29530 Loqueffret, FR
CEFAÏ, Daniel, CH-1169 Yens, CH
WAHLI, Walter, CH-1112 Echichens, CH
PRINCE-DAVID, Mireille, BP 386 Lomé, TG
TUYISENGE, Lisine, BP 655, RW
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

---

(11) **3 054 766 C0** (51) ***A01H 9/00***
24.07.2025
En
(21) 14852034.9 (22) 08.10.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR PERONSPORENRESISTENZ IN SPINAT*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR PERONOSPORA RESISTANCE IN SPINACH*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS INDUISANT UNE RÉSISTANCE AU PERONOSPORA CHEZ LES ÉPINARDS*
(73) Seminis Vegetable Seeds, Inc., 800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis, MO 63167, US
(72) BRUGMANS, Bart, Willem, St. Louis, MO 63167, US
FERNANDEZ, Eduardo, Lopez, St. Louis, MO 63167, US
WEBER, Inge, St. Louis, MO 63167, US
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 079 462 C0** (51) ***A01K 5/01***
25.07.2025
En
(21) 14821495.0 (22) 11.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54) • *LÄNGLICHER TROG*
• *LONG TROUGH*
• *AUGE LONGUE*
(73) Polysan A/S, Industrivej 17 Nr Broby, 5672 Broby, DK
(72) SØRENSEN, Villy Juhl, DK-7430 Ikast, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

---

(11) **3 080 222 C0** (51) ***C09D 193/04***
23.07.2025
En
(21) 14868793.2 (22) 09.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HOLZ, HOLZPRODUKT UND VERWENDUNGSGEBIET DER ERFINDUNG*
• *METHOD FOR TREATING WOOD, WOOD PRODUCT AND USE FIELD OF THE INVENTION*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DU BOIS, PRODUIT DE BOIS ET DOMAINE D'UTILISATION DE L'INVENTION*
(73) Honkarakenne OYJ, Vanha Lahdentie 870, 04430 Järvenpää, FI
(72) KORPELA, Antti, 00350 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 123 193 C0** (51) ***G01R 33/563***
24.07.2025
De
(21) 15711794.6 (22) 25.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *ASL-MRI UNTER VERWENDUNG EINER FOLGE VON MAGNETISCH MARKIERTEN ODER NICHT-MARKIERTEN FLUIDBOLI*
• *ASL MRI USING A SEQUENCE OF MAGNETICALLY LABELED OR UNLABELED FLUIDBOLI*
• *IRM D'ASL UTILISANT UNE SÉRIE DE BOLUS FLUIDIQUES MARQUÉS MAGNÉTIQUEMENT OU NON*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) SAMSON-HIMMELSTJERNA, Federico von, 81373 München, DE
GÜNTHER, Matthias, 28359 Bremen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 166 088 C0** (51) ***H04M 11/02***
28.07.2025
Fr
(21) 16197846.5 (22) 08.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *ZUGANGSSTEUERUNGSVERFAHREN ZU EINEM RAUM*
• *METHOD FOR MANAGING ACCESS TO A PREMISE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'ACCÈS À UN LOCAL*
(73) HAPIIX, 2, Rue Galilée, 33600 Pessac, FR
(72) Mauro, Salvatore, 26300 Besayes, FR
(74) Aquinov, 12, Cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux, FR

---

(11) **3 201 284 C0** (51) ***C09K 3/10***
29.07.2025
De
(21) 15770467.7 (22) 14.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *DICHTKÖRPER FÜR DYNAMISCHE ANWENDUNGEN*
• *SEALING BODY FOR DYNAMIC APPLICATIONS*
• *CORPS D'ÉTANCHÉITÉ POUR UTILISATIONS DYNAMIQUES*
(73) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) TRABER, Boris, 69493 Hirschberg, DE
PORTELA CUBILLO, Christine, 64404 Bickenbach, DE
LEITNER, Helmut, 69502 Hemsbach, DE
GAA, Randolph, 68519 Viernheim, DE
KOBS, Olaf, 69517 Gorxheimertal, DE

---

(11) **3 209 722 C0** (51) ***C08L 23/08***
25.07.2025
En
(21) 15791365.8 (22) 19.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *ETHYLEN INTERPOLYMER PRODUKT MIT EINEM VERDÜNNUNGSINDEX*
• *ETHYLENE INTERPOLYMER PRODUCT WITH DILUTION INDEX*
• *COMPOSÉ D'INTERPOLYMÈRES DE L'ÉTHYLÈNE AYANT UN INDICE DE DILUTION*
(73) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) SIBTAIN, Fazle, Calgary, Alberta T3K 4G6, CA
DOBBIN, Christopher, Calgary, Alberta T3G 4J7, CA
TAYLOR, Kenneth, Sarnia, Ontario N0N 1C0, CA
KHAKDAMAN, Hamidreza, Calgary, Alberta T3A 6B1, CA
LI, Tieqi, Calgary, Alberta T3G 0A2, CA
WANG, Xiaochuan, Calgary, Alberta T3G 5P7, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 217 976 C0** (51) ***C12N 15/113***
28.07.2025
En
(21) 15797962.6 (22) 16.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *DIREKTE UND SELEKTIVE HEMMUNG VON MDM4 ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *DIRECT AND SELECTIVE INHIBITION OF MDM4 FOR TREATMENT OF CANCER*
• *INHIBITION SÉLECTIVE ET DIRECTE DE MDM4 POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) VIB VZW, Suzanne Tassierstraat 1, 9052 Gent, BE
Katholieke Universiteit Leuven K.U. Leuven

R&D, Waaistraat 6 Bus 5105, 3000 Leuven, BE
Agency for Science, Technology and Research (A*STAR), 1 Fusionopolis Way No.20-10 Connexis North Tower, Singapore 138632, SG
(72) MARINE, Jean-Christophe, 1000 Brussel, BE
GUCCIONE, Ernesto, Singapore 138673, SG
BEZZI, Marco, Singapore 138673, SG
(74) Demolder, Jan Albert, VIB Suzanne Tassierstraat 1, 9052 Gent, BE

---

(11) **3 241 599 C0** (51) ***B01D 29/05***
28.07.2025
De
(21) 16168143.2 (22) 03.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM TRENNEN EINER SUSPENSION MITTELS EINER QUERSTROMFILTRATION IN EIN KONZENTRAT UND EIN FILTRAT*
• *METHOD FOR SEPARATION OF A SUSPENSION BY MEANS OF A CROSS-FLOW FILTRATION INTO A CONCENTRATE AND A FILTRATE*
• *PROCEDE DE SEPARATION D'UNE SUSPENSION A L'AIDE D'UNE FILTRATION D'ECOULEMENT TRANSVERSAL DANS UN CONCENTRE ET PRODUIT DE FILTRAGE*
(73) BOKELA GmbH, Tullastraße 64, 76131 Karlsruhe, DE
(72) Ehrfeld, Egon, 76227 Karlsruhe, DE
Neumaier, Klaus, 76275 Ettlingen, DE
Priwitzer, Hans-Jürgen, 67063 Ludwigshafen, DE
Bott, Reinhard, 76337 Waldbronn, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

---

(11) **3 244 455 C0** (51) ***H10K 71/12***
25.07.2025
En
(21) 16735197.2 (22) 08.01.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG MIT ANORGANISCHEM/ORGANISCHEM HYBRIDEM PEROWSKITEVERBINDUNGSFILM UND VORRICHTUNG MIT ANORGANISCHEM/ORGANISCHEM HYBRIDEM PEROWSKITEVERBINDUNGSFILM*
• *METHOD FOR MANUFACTURING DEVICE COMPRISING INORGANIC/ORGANIC HYBRID PEROVSKITE COMPOUND FILM AND DEVICE COMPRISING INORGANIC/ORGANIC HYBRID PEROVSKITE COMPOUND FILM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIF COMPRENANT UN FILM DE COMPOSÉ PÉROVSKITE HYBRIDE INORGANIQUE/ORGANIQUE ET DISPOSITIF COMPRENANT UN FILM DE COMPOSÉ PÉROVSKITE HYBRIDE INORGANIQUE/ORGANIQUE*
(73) Korea Research Institute of Chemical Technology, 141, Gajeong-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34114, KR
(72) SEOK, Sang Il, Daejeon 34120, KR
NOH, Jun Hong, Daejeon 34200, KR
SEO, Jang Won, Seoul 04755, KR
JEON, Nam Joong, Gwangju 61257, KR
KIM, Young Chan, Daejeon 34116, KR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **3 259 502 C0** (51) ***F16H 45/02***
24.07.2025
En
(21) 16752864.5 (22) 15.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *DREHMOMENTWANDLERSPERRKUPPLUNGSSTRUKTUR*
• *TORQUE CONVERTER LOCKUP CLUTCH STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'EMBRAYAGE À VERROUILLAGE POUR CONVERTISSEUR DE COUPLE*
(73) Allison Transmission, Inc., One Allison Way, Indianapolis, IN 46222, US
(72) HOREN, Jezrah, Fairland, IN 46126, US
RIETDORF, Michael, Indianapolis, IN 46204, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **3 266 041 C0** (51) ***H01L 21/67***
29.07.2025
En
(21) 16720921.2 (22) 03.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTKAPSELUNG VON INTEGRIERTEN SCHALTUNGSPACKUNGEN AUS KUNSTSTOFF*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DECAPSULATION OF PLASTIC INTEGRATED CIRCUIT PACKAGES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉCAPSULATION DE CONDITIONNEMENTS PLASTIQUES DE CIRCUITS INTÉGRÉS*
(73) Jiaco Instruments Holding B.V., Achtmanstraat 21, 2645 MD Delfgauw, NL
(72) TANG, Jiaqi, 2628 ZG Delft, NL
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

---

(11) **3 271 714 C0** (51) ***G01N 29/34***
29.07.2025
En
(21) 16765732.9 (22) 17.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *BESTIMMUNG MECHANISCHER EIGENSCHAFTEN MITTELS ULTRASCHALLINDUZIERTER RESONANZ*
• *DETERMINING MECHANICAL PROPERTIES VIA ULTRASOUND-INDUCED RESONANCE*
• *DÉTERMINATION DE PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES PAR RÉSONANCE INDUITE PAR ULTRASONS*
(73) Hemosonics, LLC, 4010 Stirrup Creek Drive, Suite 105, Durham, NC 27703, US
(72) WALKER, William F., Charlottesville, VA 22903, US
COREY, F. Scott, Baltimore, MD 21230, US
HOMYK, Andrew, Charlottesville, VA 22903, US
HIGGINS, Tim, Charlottesville, VA 22902, US
VIOLA, Francesco, Chapel Hill, NC 27517, US
REGAN, Frank, Baltimore, MD 21230, US
FERRANTE, Elisa, Charlottesville, VA 22903, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 286 359 C0** (51) ***G16B 40/00***
23.07.2025
En
(21) 16784041.2 (22) 22.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR MEHRFACHEN TAXONOMISCHEN KLASSIFIZIERUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MULTIPLE TAXONOMIC CLASSIFICATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR UNE CLASSIFICATION TAXINOMIQUE MULTIPLE*
(73) University of Utah Research Foundation, 615 Arapeen Drive, Suite 310, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) FLYGARE, Steven, Salt Lake City, UT 84103, US
SIMMON, Keith, Salt Lake City, UT 84115, US
MILLER, Chase, Boston, MA 02115, US
QIAO, Yi, Salt Lake City, UT 84117, US
EILBECK, Karen, Salt Lake City, UT 84108, US
MARTH, Gabor, Salt Lake City, UT 84103, US
YANDELL, Mark, Salt Lake City, UT 84108, US
SCHLABERG, Robert, Salt Lake City, UT 84108, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 286 504 C0** (51) ***E21C 51/00***
28.07.2025
En
(21) 16784044.6 (22) 22.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTISCHEN GEWINNUNG VON ASTEROIDEN*
• *METHOD OF OPTICALLY MINING ASTEROIDS*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION OPTIQUE D'ASTÉROÏDES*
(73) Trans Astronautica Corporation, 11404 Camaloa Avenue, Lake View Terrace, CA 91342, US
(72) Sercel, Joel C., Lake View Terrace, CA 91342, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

---

(11) **3 296 566 C0** (51) ***F03D 80/50***
28.07.2025
En
(21) 17189691.3 (22) 07.02.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *WINDTURBINE MIT HUBSCHRAUBERLANDEPLATZANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *WIND TURBINE HAVING HELIPLATFORM ARRANGEMENT AND METHOD OF USING SAME*
• *TURBINE D'ÉOLIENNE PRÉSENTANT UN AGENCEMENT D'HÉLI-PLATEFORME ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) ABOLFAZLIAN, Mazyar, 8220 Brabrand, DK
MOGENSEN, Morten, 2650 Hvidovre, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **3 303 621 C0** (51) ***C12Q 1/68***
28.07.2025
En
(21) 16728718.4 (22) 27.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *OBERFLÄCHENBASIERTE TAGMENTATION*
• *SURFACE-BASED TAGMENTATION*
• *TAGMENTATION À BASE DE SURFACE*
(73) Illumina Cambridge Limited, 19 Granta Park Great Abington, Cambridge CB21 6DF, GB
(72) GORMLEY, Niall Anthony, Essex CB10 1XL, GB
IOANNOU, Avgousta, Essex CB10 1XL, GB

JACKSON, Rosamond, Essex CB10 1XL, GB
MORRELL, Natalie, Essex CB10 1XL, GB
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 309 813 C0** (51) ***H01H 83/14***
24.07.2025
Fr
(21) 17185055.5 (22) 07.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ELEKTRISCHER DIFFERENZIALSCHUTZSCHALTER, DER EINE TESTVORRICHTUNG FÜR DIE DIFFERENZIALFUNKTION UMFASST*
• *DIFFERENTIAL ELECTRIC SWITCHING DEVICE COMPRISING A DIFFERENTIAL FUNCTION TEST DEVICE*
• *APPAREILLAGE DE COUPURE ELECTRIQUE DIFFERENTIEL COMPORTANT UN DISPOSITIF DE TEST DE LA FONCTION DIFFERENTIELLE*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35, rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) BELIN, Yves, 38050 GRENOBLE, FR
(74) Schneider Electric, Service Propriété Industrielle 35, rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR

---

(11) **3 310 416 C0** (51) ***A61M 5/32***
25.07.2025
En
(21) 16731097.8 (22) 16.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *KAPPENANORDNUNG ZUM ABDECKEN EINES NADELSCHUTZES UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DER KAPPENANORDNUNG*
• *CAP ASSEMBLY FOR COVERING A NEEDLE SHIELD AND METHOD FOR ASSEMBLING THE CAP ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE CAPUCHON PERMETTANT DE RECOUVRIR UN PROTECTEUR D'AIGUILLE ET PROCEDE D'ASSEMBLAGE DE L'ENSEMBLE DE CAPUCHON*
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(72) KEMP, Thomas Mark, Ashwell Hertfordshire SG7 5LU, GB
HODGSON, Louise, Stevenage Hertfordshire SG2 0BP, GB
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(11) **3 318 536 C0** (51) ***C02F 1/76***
23.07.2025
En
(21) 17199948.5 (22) 03.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DOSIERUNG VON REAGENZIEN IN WASSERDESINFEKTIONSANLAGEN*
• *A METHOD FOR DOSING REAGENTS IN WATER DISINFECTION PLANTS*
• *PROCÉDÉ DE DOSAGE DES RÉACTIFS DANS DES USINES DE DÉSINFECTION DE L'EAU*
(73) SANIPUR S.P.A., Via Quasimodo, 25, 25100 Flero (BS), IT
(72) GARUSI, Gianfranco, 25100 Flero, Brescia, IT
GARUSI, Francesco, 25100 Flero, Brescia, IT
MELADA, Stefano, 25100 Flero, Brescia, IT
(74) Meroni, Francesca, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(11) **3 327 598 C0** (51) ***G16H 50/70***
28.07.2025
En
(21) 16200766.0 (22) 25.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *EIN SYSTEM UND EIN VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ANALYSE VON KONTINUIERLICHEN GLUKOSEÜBERWACHUNGSDATEN INDIKATIV FÜR DEN GLUKOSESPIEGEL IN EINER KÖRPERFLÜSSIGKEIT*
• *A SYSTEM AND A METHOD FOR AUTOMATICALLY ANALYZING CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING DATA INDICATIVE OF GLUCOSE LEVEL IN A BODILY FLUID*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE AUTOMATIQUE DE DONNÉES DE SURVEILLANCE CONTINUE DE GLUCOSE INDICATIVES DE NIVEAU DE GLUCOSE D'UN FLUIDE CORPOREL*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(72) RINGEMANN, Christian, 68165 Mannheim, DE
(74) Meinel, Anne Julia, Roche Diabetes Care GmbH Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

---

(11) **3 341 873 C0** (51) ***G16H 40/67***
24.07.2025
En
(21) 16781541.4 (22) 11.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES BEDIENERS BEI EINER NOTSITUATION MIT EINEM PATIENTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AIDING AN OPERATOR IN AN EMERGENCY SITUATION INVOLVING A PATIENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR AIDER UN OPÉRATEUR DANS UNE SITUATION D'URGENCE IMPLIQUANT UN PATIENT.*
(73) INMM S.r.l., Via Luigi Francesco Ferrari 31/B, 44122 Ferrara, IT
(72) MENGHINI, Sabrina, 44121 Ferrara, IT
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(11) **3 345 084 C0** (51) ***G06F 3/14***
24.07.2025
En
(21) 16757763.4 (22) 08.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MODIFIZIERUNG VON GRAFISCHEN BEFEHLSTOKEN*
• *MODIFICATION OF GRAPHICAL COMMAND TOKENS*
• *MODIFICATION DE JETONS D'INSTRUCTIONS GRAPHIQUES*
(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MAKAR, Mina Ayman Saleh Yanni, San Diego, California 92121-1714, US
RAVEENDRAN, Vijayalakshmi Rajasundaram, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Xiaodong, San Diego, California 92121-1714, US
JIANG, Hongyu, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 353 522 C0** (51) ***G01N 1/22***
25.07.2025
En
(21) 16777742.4 (22) 22.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER FEINPARTIKELDOSIS EINER PULVERINHALATIONSFORMULIERUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINATION OF THE FINE PARTICLE DOSE OF A POWDER INHALATION FORMULATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LA DÉTERMINATION DE DOSE DE PARTICULE FINE D'UNE FORMULATION D'INHALATION SOUS FORME DE POUDRE*
(73) Nanopharm Limited, Franklin House Grange Road, Cwmbran, NP44 3WY, GB
(72) PRICE, Robert, Chepstow Monmouthshire NP16 6LW, GB
SHUR, Jagdeep, Bath Bath and North East Somerset BA2 2TS, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(11) **3 362 407 C0** (51) ***C01B 32/366***
29.07.2025
De
(21) 16762743.9 (22) 24.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AKTIVKOHLE UND AUF DIESE WEISE HERGESTELLTE AKTIVKOHLE SOWIE DEREN VERWENDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING ACTIVATED CARBON AND ACTIVATED CARBON OBTAINED IN THIS WAY, AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CHARBON ACTIF ET CHARBON ACTIF OBTENU PAR CE PROCÉDÉ, AINSI QUE SON UTILISATION*
(73) Blücher GmbH, Mettmanner Strasse 25, 40699 Erkrath, DE
(72) MODROW, Antje, Dr., 40699 Erkrath, DE
BÖHRINGER, Bertram, Dr., 40699 Erkrath, DE
GIEBELHAUSEN, Jann-Michael, 40699 Erkrath, DE
(74) Strehlke, Ingo Kurt, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(11) **3 374 724 C0** (51) ***F41G 1/473***
28.07.2025
En
(21) 16865186.7 (22) 14.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ZIELERFASSUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM DAFÜR*
• *TARGET ACQUISITION DEVICE AND SYSTEM THEREOF*
• *DISPOSITIF D'ACQUISITION DE CIBLE ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(73) Stantchev, George, 15831 N 33rd Place, Phoenix, AZ 85032-3872, US
(72) Stantchev, George, Phoenix, AZ 85032-3872, US
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(11) **3 380 596 C0** (51) ***C10M 169/04***
23.07.2025
En
(21) 16822492.1 (22) 24.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025

(54) • *BESCHICHTUNGSLÖSUNGEN, DARAUS HERGESTELLTE BESCHICHTUNGEN UND BESCHICHTETE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *COATING SOLUTIONS, COATINGS FORMED THEREFROM, AND COATED MEDICAL DEVICES*
• *SOLUTIONS DE REVÊTEMENT, REVÊTEMENTS FORMÉS À PARTIR DE CELLES-CI ET DISPOSITIFS MÉDICAUX REVÊTUS*
(73) Biointeractions Ltd, Thames Valley Science Park, Gateway Building 1 Collegiate Square, Shinfield Reading Berkshire RG2 9LH, GB
(72) RHODES, Alan, Winnersh Wokingham RG41 5GS, GB
HUDDART, Bethany Sheila, Harwell Didcot OX11 6ET, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(11) **3 381 521 C0** (51) ***A62C 31/02***
28.07.2025
En
(21) 18164687.8 (22) 28.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE VON FLÜSSIGKEITEN, INSBESONDERE FÜR BRANDSCHUTZSYSTEME*
• *DEVICE FOR DISPENSING LIQUIDS, IN PARTICULAR FOR FIRE PROTECTION*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE LIQUIDES, EN PARTICULIER POUR SYSTÈMES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE*
(73) PNR Italia S.r.l., Via Gandini 2, 27058 Voghera, IT
(72) TONINI, Federico, 6826 RIVA SAN VITALE, CH
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **3 384 470 C0** (51) ***H04W 4/029***
23.07.2025
En
(21) 16871670.2 (22) 02.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *FAHRZEUGPARK- UND MASSENTRANSPORTBELEUCHTUNGSSYSTEM*
• *VEHICLE PARKING AND MASS TRANSPORT BEACON SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BALISES DE STATIONNEMENT DE VÉHICULE ET DE TRANSPORT COLLECTIF*
(73) Events.com, Inc., 811 Prospect Street, La Jolla, CA 92037, US
(72) VOSSOUGHI, Sohrab, Portland, Oregon 97229, US
JEIBMANN, Samuel Spencer, Portland, Oregon 97215, US
PARNELL, Andrew Stam, Portland, Oregon 97210, US
COLE, Dave, Portland, Oregon 97227, US
EMADI, Alma, Portland, Oregon 97209, US
VONDRACHEK, Christopher J., Tigard, Oregon 97223, US
DIERINGER, Ken, Portland, Oregon 97217, US
MOLLAGHAFFARI, Massoud, Washington, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 387 072 C0** (51) ***C09B 67/22***
24.07.2025
En
(21) 16797858.4 (22) 16.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *MISCHUNGEN BLAUER, GLÄNZENDER DISPERSIONSFARBSTOFFE MIT HOHER NASSFESTIGKEIT*
• *HIGH WET FAST BRILLIANT BLUE DISPERSE DYE MIXTURES*
• *MÉLANGES DE COLORANTS DISPERSÉS BLEUS, BRILLANTS, PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE ÉLEVÉE AU MOUILLÉ*
(73) DyStar Colours Distribution GmbH, Am Prime Parc 10-12, 65479 Raunheim, DE
(72) MURGATROYD, Adrian, Macclesfield Cheshire SK10 4JU, GB
HOPPE, Manfred, 51515 Kürten, DE
GRUND, Clemens, 65795 Hattersheim, DE
VERMANDEL, Fanny, 65193 Wiesbaden, DE
TISSEN, Werner, 51519 Odenthal, DE
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 394 950 C0** (51) ***H02J 7/00***
29.07.2025
En
(21) 16826065.1 (22) 23.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUM AUSGLEICHEN VON INDIVIDUELLEN ELEKTRISCHEN ENERGIESPEICHERZELLEN*
• *METHOD, SYSTEM AND DEVICE FOR BALANCING INDIVIDUAL ELECTRIC ENERGY STORAGE CELLS*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET DISPOSITIF D'ÉQUILIBRAGE DE CELLULES DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE INDIVIDUELLES*
(73) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE
(72) COENEN, Peter, B-2400 Mol, BE
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

---

(11) **3 402 386 C0** (51) ***A61B 3/032***
25.07.2025
De
(21) 16700558.6 (22) 12.01.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR SEHZEICHENDARSTELLUNG UND SEHZEICHENGERÄT*
• *METHOD FOR REPRESENTING OPTOTYPES AND OPTOTYPE PRESENTING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ POUR REPRÉSENTER DES OPTOTYPES ET APPAREIL À OPTOTYPES*
(73) Deutsche Augenoptik GmbH, Ziegeleistrasse 18-24, 75417 Mühlacker, DE
(72) STELZER, Lars-Erik, 75233 Tiefenbronn, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **3 404 032 C0** (51) ***C07D 498/04***
28.07.2025
En
(21) 18173513.5 (22) 12.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BENZOXAZEPIN-VERBINDUNGEN*
• *PROCESS FOR MAKING BENZOXAZEPIN COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSÉS DE BENZOXAZÉPINE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) ANGELAUD, Remy, South San Francisco, CA California 94080, US
BEAUDRY, Danial R., South San Francisoc, CA California 94080, US
CARRERA, Diane E., South San Francisco, CA California 94080, US
REMARCHUK, Travis, South San Francisco, CA California 94080, US
ST-JEAN, Frederic, South San Francisco, CA California 94080, US
MALHOTRA, Sushant, South San Francisco, CA California 94080, US
(74) Sauer, Frank, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(11) **3 408 242 C0** (51) ***C03C 17/245***
29.07.2025
Fr
(21) 17706293.2 (22) 27.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *DUSCH-, BADEWANNEN- ODER DUSCHWANDARTIKEL*
• *SHOWER, BATH OR BATH SCREEN ARTICLE*
• *ARTICLE DE DOUCHE, DE BAIGNOIRE OU DE PARE-BAIGNOIRE*
(73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) CHERY, Vincent, 75013 Paris, FR
NADAUD, Nicolas, 75013 Paris, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(11) **3 417 534 C0** (51) ***H02M 7/483***
23.07.2025
De
(21) 16709438.2 (22) 11.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *MODULARER MULTILEVELSTROMRICHTER*
• *MODULAR MULTILEVEL CURRENT CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR MODULAIRE MULTINIVEAUX*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BÖHME, Daniel, 90480 Nürnberg, DE
KÜBEL, Thomas, 91056 Erlangen, DE
PIERSTORF, Steffen, 90443 Nürnberg, DE
SCHMITT, Daniel, 92353 Postbauer-Heng, DE
SCHREMMER, Frank, 90768 Fürth, DE
STOLTZE, Torsten, 91074 Herzogenaurach, DE
WAHLE, Marcus, 90766 Fürth, DE

---

(11) **3 426 327 C0** (51) ***A61M 5/30***
25.07.2025
Fr
(21) 17708862.2 (22) 13.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *NADELLOSE INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT EINER VERBESSERTEN INJEKTIONSDÜSE*
• *NEEDLELESS INJECTION DEVICE EQUIPPED WITH AN IMPROVED INJECTION NOZZLE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION SANS AIGUILLE ÉQUIPÉ D'UNE BUSE D'INJECTION PERFECTIONNÉE*
(73) Crossject, 6 rue Pauline Kergomard ZAC Parc Mazen Sully, 21000 Dijon, FR
(72) STEINBERGER, Robin, 2544 Leobersdorf, AT
VIVIEN, Gilles, 92240 Malakof, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **3 427 885 C0** (51) ***H01F 41/061***
24.07.2025

En
(21) 18191373.2 (22) 18.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *KALTPRESSSCHWEISSVORRICHTUNG, SPULENHERSTELLUNGSVORRICHTUNG, SPULE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COLD PRESSURE WELDING APPARATUS, COIL MANUFACTURING APPARATUS, COIL AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *APPAREIL DE SOUDAGE PAR PRESSION À FROID, APPAREIL DE FABRICATION DE BOBINE, BOBINE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Aster Co., Ltd., 12-3, Yanagida, Yokote-shi, Akita 013-0054, JP
(72) HONGO, Takenobu, Fukushima, 963-8302, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(11) **3 445 575 C0** (51) ***B31F 1/00***
24.07.2025
En
(21) 17786317.2 (22) 31.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERKLEIDUNG FÜR EIN PLATTENPRODUKT MIT STRATEGISCH PLATZIERTEN LINIEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING A FACING FOR A BOARD PRODUCT WITH STRATEGICALLY PLACED SCORES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PAREMENT POUR UN PRODUIT EN CARTON AVEC DES TRACÉS PLACÉS STRATÉGIQUEMENT*
(73) Packaging Acquisitions I, LLC, 123 W Mills Ave, Ste 600, El Paso, TX 79901-1577, US
(72) GREENFIELD, Giles, Renton, WA 98057, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(11) **3 446 363 C0** (51) ***G01S 13/78***
28.07.2025
En
(21) 16899592.6 (22) 20.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ÜBERTRAGUNG EINES ELEKTRONISCH LENKBAREN ANTENNENSYSTEMS UND SOLCH EINES ELEKTRONISCH LENKBAREN ANTENNENSYSTEMS*
• *METHOD FOR CONTROLLING TRANSMISSION OF AN ELECTRONICALLY STEERABLE ANTENNA SYSTEM AND SUCH ELECTRONICALLY STEERABLE ANTENNA SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉMISSION D'UN SYSTÈME D'ANTENNE À BALAYAGE ÉLECTRONIQUE, ET SYSTÈME D'ANTENNE À BALAYAGE ÉLECTRONIQUE*
(73) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE
(72) SUNDELL, Lars, 431 36 Mölndal, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(11) **3 452 152 C0** (51) ***A61M 15/00***
29.07.2025
En
(21) 17793287.8 (22) 03.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *TRÖPFCHENABGABEVORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG UND ABGABE VON TRÖPFCHEN AN DAS LUNGENSYSTEM*
• *A DROPLET DELIVERY DEVICE FOR GENERATING AND DELIVERING DROPLETS TO THE PULMONARY SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE GOUTTELETTES PERMETTANT DE GÉNÉRER ET D'ADMINISTRER DES GOUTTELETTES AU SYSTÈME PULMONAIRE*
(73) Pneuma Respiratory, Inc., 870 State Farm Road, Suite 103-B, Boone, NC 28607, US
(72) GERMINARIO, Louis Thomas, Boone, North Carolina 28607, US
HEBRANK, John H., Boone, North Carolina 28607, US
HUNTER, Charles Eric, Boone, North Carolina 28607, US
HUNTER, Jack C., Boone, North Carolina 28607, US
LI, Chengjie, Boone, North Carolina 28607, US
MAURER, Christopher W., Boone, North Carolina 28607, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(11) **3 454 931 C0** (51) ***A61M 25/01***
29.07.2025
En
(21) 17723915.9 (22) 08.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *EINFÜHRUNGSSYSTEM FÜR ELEKTROMAGNETISCHEN NADELKATHETER*
• *ELECTRO-MAGNETIC NEEDLE CATHETER INSERTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSERTION D'UN CATHÉTER À AIGUILLE ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) SONDEREGGER, Ralph L., Farmington, Utah 84025, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(11) **3 458 021 C0** (51) ***A61K 8/37***
29.07.2025
En
(21) 17724858.0 (22) 12.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *LAUSEIER- UND -NISSENABLÖSUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *A LOUSE OVA AND NIT LOOSENING COMPOSITION*
• *COMPOSITIONS DE DÉCROCHAGE DES OEUFS DE POUX ET DES LENTES*
(73) Thornton & Ross Limited, Linthwaite, Huddersfield HD7 5QH, GB
(72) COOPER, Nigel, Linthwaite Huddersfield HD7 5QH, GB
BRUNTON, Elizabeth, Rachel, Stow-Cum-Quy Cambridge CB25 9AU, GB
(74) Meissner Bolte UK, 4a Top Land Country Business Park Cragg Vale, Hebden Bridge HX7 5RW, GB

(11) **3 458 432 C0** (51) ***C05G 1/00***
29.07.2025
En
(21) 17799772.3 (22) 16.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *DÜNGEMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *FERTILIZER COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ENGRAIS*
(73) Arevo AB, Dåva Energiväg 8, 905 95 Umeå, SE
(72) NÄSHOLM, Torgny, SE-905 96 Umeå, SE
HOLMLUND, Mattias, SE-905 95 Umeå, SE
ÖHLUND, Jonas, SE-905 01 Umeå, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(11) **3 467 489 C0** (51) ***G01N 27/83***
29.07.2025
De
(21) 17195267.4 (22) 06.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER GEOMETRIE EINER FEHLSTELLE UND ZUR BESTIMMUNG EINER BELASTBARKEITSGRENZE*
• *METHOD FOR DETERMINING THE GEOMETRY OF A DEFECT AND FOR DETERMINING A LOAD CAPACITY LIMIT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA GÉOMÉTRIE D'UN DÉFAUT ET DE DÉTERMINATION DE LA CAPACITÉ DE CHARGE*
(73) Rosen IP AG, Obere Spichermatt 14, 6370 Stans, CH
(72) DANILOV, Andrey, 49809 Lingen, DE
PALMER, Johannes, 49809 Lingen, DE
(74) Wischmeyer, André, et al, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

(11) **3 477 654 C0** (51) ***G16H 40/63***
28.07.2025
En
(21) 18203339.9 (22) 30.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ELEKTRISCHE LEISTUNGSREGELUNG BASIEREND AUF MECHANISCHEN KRÄFTEN*
• *ELECTRICAL POWER OUTPUT CONTROL BASED ON MECHANICAL FORCES*
• *COMMANDE DE SORTIE DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE BASÉE SUR DES FORCES MÉCANIQUES*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
YATES, David C., Cincinnati, Ohio 45242, US
GREEP, Darcy W., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 478 897 C0** (51) ***E04B 2/74***
25.07.2025
En
(21) 17722683.4 (22) 25.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *TROCKENBAUSYSTEM MIT FEDERNDEN LATTEN*
• *DRYWALL CONSTRUCTION SYSTEM WITH SPRING RAIL*
• *SYSTEME DE CLOISON SECHE AVEC FOURRURE ELASTIQUE*
(73) Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen, DE
(72) HERFURTH, Dominik, 97346 Iphofen, DE
MÜLLER, Volker, 97318 Kitzingen, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **3 486 374 C0** (51) ***E01F 13/12***
29.07.2025
De
(21) 18000845.0 (22) 30.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 25.06.2025
(54) • *ABSPERRSYSTEM FÜR ÖFFENTLICHE WEGE*
• *BARRIER SYSTEM FOR PUBLIC ROUTES*
• *SYSTÈME DE BLOCAGE POUR VOIES PUBLIQUES*
(73) Fichtelmann, Martin, Brandenburgische Strasse 103, 14621 Schönwalde, DE
(72) Fichtelmann, Martin, 14621 Schönwalde, DE
(74) Kayser, Christoph, Kayser & Cobet Patentanwälte Partnerschaft Am Borsigturm 9, 13507 Berlin, DE

---

(11) **3 493 851 C0** (51) ***A61K 49/00***
28.07.2025
En
(21) 17837395.7 (22) 20.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *NEUARTIGE GERÜSTE ZUR INTRAZELLULÄREN WIRKSTOFFABGABE ZUR DETEKTION VON KREBSZELLEN*
• *NOVEL SCAFFOLDS FOR INTRACELLULAR COMPOUND DELIVERY FOR THE DETECTION OF CANCER CELLS*
• *NOUVEAUX ÉCHAFAUDAGES POUR L'ADMINISTRATION INTRACELLULAIRE DE COMPOSÉS POUR LA DÉTECTION DE CELLULES CANCÉREUSES.*
(73) ISI Life Sciences, Inc., 610 Newport Center Drive Suite 500, Newport Beach, California 92660, US
Indicator Systems International, Inc., 601 Newport Center Drive Suite 500 Newport Beach, California 92660, US
Swiss, Gerald F., 610 Newport Center Drive, Newport Beach, California 92660, US
Moriarty, Robert, 610 Newport Center Drive, Newport Beach, California 92660, US
Pariza, Richard, 610 Newport Center Drive Suite 500, Newport, California 92660, US
White, David, 610 Newport Center Drive Suite 500, Newport, California 92660, US
Fante, John, 610 Newport Center Drive Suite 500, Newport, California 92660, US
Hessler, III, Theodore, 610 Newport Center Drive Suite 500, Newport, California 92660, US
Keshishian, Craig, 610 Newport Center Drive Suite 500, Newport Beach, California 92660, US
(72) SWISS, Gerald F., Rancho Santa Fe, California 92067, US
PARIZA, Richard, Newport Beach, California 92660, US
WHITE, David, Newport Beach, California 92660, US
FANTE, John, Santa Barbara, California 93103, US
HESSLER III, Theordore, Hamburg, New Jersey 07419, US
KESHISHIAN, Craig, Newport Beach, California 92660, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 500 333 C0** (51) ***A61M 39/28***
24.07.2025
En
(21) 17844153.1 (22) 17.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERWALTUNG VON SATZERKENNUNG UND AUTHENTIFIZIERUNG UNTER VERWENDUNG VON NOCKENPROFILEN*
• *ADMINISTRATION SET DETECTION AND AUTHENTICATION USING CAM PROFILES*
• *DÉTECTION ET AUTHENTIFICATION D'ENSEMBLE ADMINISTRATION À L'AIDE DE PROFILS DE CAME*
(73) Curlin Medical Inc., 400 Jamison Road, Elma, NY 14059, US
(72) AZAPAGIC, Azur, Cottonwood Heights, UT 84121, US
BARKLEY, Mohan Jonathan, Salt Lake City, UT 84101, US
(74) Hey, Andrew Stuart, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 500 417 C0** (51) ***B29C 64/118***
23.07.2025
En
(21) 17761412.0 (22) 22.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM DRUCKEN VON 3D-TEILEN MIT LOKALISIERTER TEMPERATURWECHSELBEANSPRUCHUNG*
• *METHODS OF PRINTING 3D PARTS WITH LOCALIZED THERMAL CYCLING*
• *PROCÉDÉS D'IMPRESSION DE PIÈCES EN 3D AVEC CYCLAGE THERMIQUE LOCALISÉ*
(73) Stratasys, Inc., 7665 Commerce Way, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) NEWELL, Clint, Eden Prairie, MN 55347, US
NIXON, Jason, Robert, St. Paul, MN 55108, US
DIEKMANN, Timothy, Maplewood, MN 55119, US
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(11) **3 503 355 C0** (51) ***H02K 5/18***
29.07.2025
En
(21) 18214068.1 (22) 19.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ELEKTROMOTORANORDNUNG MIT KÜHLKÖRPER*
• *ELECTRIC MOTOR ASSEMBLY WITH HEAT SINK*
• *ENSEMBLE MOTEUR ÉLECTRIQUE AVEC DISSIPATEUR DE CHALEUR*
(73) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) Gregorich, Brent N., Easley, SC South Carolina 29642, US
Romano, Michael, Easley, SC South Carolina 29642, US
Clack, Justin, Oak Grove, LA Louisiana 71263, US
McCurry, Ronald Cecil, West Union, SC South Carolina 29696, US
Moylan, Julia H, Anderson, SC South Carolina 29621, US
(74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 503 362 C0** (51) ***H02K 15/165***
28.07.2025
En
(21) 18213582.2 (22) 18.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ROTORAUSWUCHTUNG/-FIXIERUNG DURCH SPRITZGIESSEN ODER FORMPRESSEN*
• *ROTOR BALANCING/FIXATION VIA INJECTION OR COMPRESSION MOLDING*
• *ÉQUILIBRAGE/FIXATION DE ROTOR PAR MOULAGE PAR INJECTION OU COMPRESSION*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) PERIGO, Elio Alberto, Wendell, NC 27591, US
GHOUL, Cherif, Raleigh, NC 27612, US
TREMELLING, Darren, Raleigh, NC 27606, US
ZHONG, Sheng, Hillsborough, NC 27278, US
TSCHIDA, Colin, Durham, NC 27278, US
SECONDO, Giulio, 16125 Genova, IT
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(11) **3 503 933 C0** (51) ***A61L 27/36***
28.07.2025
En
(21) 17761689.3 (22) 23.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERWENDUNG VON GEWEBE ZUR REPARATUR VON LÄSIONEN*
• *TISSUE USE FOR REPAIR OF INJURY*
• *UTILISATION DE TISSU POUR LA RÉPARATION D'UNE LÉSION*
(73) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108, US
(72) TOKISH, John, Scottsdale, Arizona 85255, US
SHEPARD, David, Naples, FL 34119, US
DOONEY, Thomas, Naples, FL 34109, US
PENNINGTON, William, Mequon, WI 53097, US
BARTZ, Brian, Mequon, WI 53092, US
SCHMEIDING, Reinhold, Naples, FL 34108, US
ANZ, Adam, Gulf Breeze, FL 32561, US
JORDON, Steve, Gulf Breeze, FL 32563, US
DORN, Brian, Naples, FL 34119, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 505 041 C0** (51) ***A61B 1/00***
23.07.2025
En
(21) 18193605.5 (22) 11.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *DUAL-CMOS-ARRAY-BILDGEBUNG*
• *DUAL CMOS ARRAY IMAGING*
• *IMAGERIE À DOUBLE RÉSEAU CMOS*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US
YATES, David C., Cincinnati, OH 45242, US
MORGAN, Jerome R., Cincinnati, OH 45242, US
PARFETT, Raymond E., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 505 113 C0** (51) ***G16H 40/63***
28.07.2025
En
(21) 18275199.0 (22) 28.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *DRAHTLOSE PAARUNG EINER CHIRURGISCHEN VORRICHTUNG MIT EINER ANDEREN VORRICHTUNG INNERHALB EINES STERILEN CHIRURGISCHEN FELDES AUF BASIS DER VERWENDUNG UND DES SITUATIONSBEWUSSTSEINS DER VORRICHTUNGEN*
• *WIRELESS PAIRING OF A SURGICAL DEVICE WITH ANOTHER DEVICE WITHIN A STERILE SURGICAL FIELD BASED ON THE USAGE AND SITUATIONAL AWARENESS OF DEVICES*

- *APPARIEMENT SANS FIL D'UN DISPOSITIF CHIRURGICAL AVEC UN AUTRE DISPOSITIF DANS UN CHAMP CHIRURGICAL STÉRILE BASÉ SUR L'UTILISATION ET E LA SENSIBILISATION À LA SITUATION DE DISPOSITIFS*

(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SHELTON, IV Frederick E., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 507 246 C0** (51) ***C01F 11/30***
28.07.2025
De
(21) 17808746.6 (22) 22.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KALIUMCHLORID-GRANULATEN*
• *PREPARATION PROCESS FOR POTASSIUM CHLORIDE GRANULATES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE GRANULATS DE CHLORURE DE POTASSIUM*
(73) K+S Aktiengesellschaft, Bertha-von-Suttner-Strasse 7, 34131 Kassel, DE
(72) BAUCKE, Guido, 36277 Schenklengsfeld OT Wippershain, DE
DIETRICH, Armin, 37299 Weißenborn, DE
DRESSEL, Stefan, 34128 Kassel, DE
KOPF, Sebastian, 36433 Bad Salzungen, DE
MEISSNER, Paul, 39110 Magdeburg, DE
WALCZYK, Wolfgang, 36266 Heringen OT Herfa, DE
WALDMANN, Ludger, 48291 Telgte, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 507 735 C0** (51) ***H04L 9/40***
28.07.2025
En
(21) 16763473.2 (22) 01.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *KOMBINIERTE BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG UND VORRICHTUNGS-/ANWENDUNGSINTEGRITÄTSPRÜFUNG*
• *COMBINED USER AUTHENTICATION AND DEVICE/APPLICATION INTEGRITY CHECK*
• *AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR ET CONTRÔLE DE L'INTÉGRITÉ DE DISPOSITIF/D'APPLICATION COMBINÉS*
(73) KOBIL GmbH, Pfortenring 11, 67547 Worms, DE
(72) TAK, Markus, 69488 Birkenau, DE
SARIHAN, Tan, Potomac, Maryland 20854, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 512 018 C0** (51) ***H01M 8/04858***
28.07.2025
En
(21) 19150670.8 (22) 08.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STROMERZEUGUNG UNTER VERWENDUNG VON BRENNSTOFFZELLEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR POWER GENERATION USING FUEL CELLS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'ÉLECTRICITÉ À L'AIDE DE PILES À COMBUSTIBLE*
(73) Cummins Enterprise LLC, 301 East Market Street, Indianapolis, IN 46024, US
(72) TEICHMANN, Ralph, Niskayuna, NY 12309, US
WANG, Honggang, Niskayuna, NY 12309, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 515 285 C0** (51) ***A61B 3/032***
24.07.2025
En
(21) 17780330.1 (22) 20.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *OPTOMETRIEVORRICHTUNG*
• *OPTOMETRY DEVICE*
• *DISPOSITIF OPTOMÉTRIQUE*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(72) NAUCHE, Michel, 94227 Cedex Charenton-le-Pont, FR
BOUTINON, Stéphane, 94227 Cedex Charenton-le-Pont, FR
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 516 582 C0** (51) ***G06V 10/764***
28.07.2025
En
(21) 17777333.0 (22) 21.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *AUTONOME ROUTENBESTIMMUNG*
• *AUTONOMOUS ROUTE DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION DE PARCOURS AUTONOME*
(73) Oxa Autonomy Ltd, 8050 Alec Issigonis Way Oxford Business Park North, Oxford Oxfordshire OX4 2FL, GB
(72) BARNES, Daniel, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
MADDERN, William, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
POSNER, Ingmar, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **3 528 907 C0** (51) ***A63B 53/00***
24.07.2025
En
(21) 17871353.3 (22) 16.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SCHLÄGERKOPF MIT AUSGEGLICHENEN SCHLAG- UND SCHWUNGLEISTUNGSLEISTUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *CLUB HEAD HAVING BALANCED IMPACT AND SWING PERFORMANCE CHARACTERISTICS*
• *TÊTE DE CLUB DE GOLF AUX CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE D'IMPACT ET DE SWING ÉQUILIBRÉES*
(73) Karsten Manufacturing Corporation, 2201 W. Desert Cove, Phoenix, AZ 85029, US
(72) STOKKE, Ryan M., Phoenix, Arizona 85029, US
GHODS, Sina, Phoenix, Arizona 85029, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 532 670 C0** (51) ***D06P 5/20***
24.07.2025
En
(21) 17864832.5 (22) 25.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR FÄRBUNG VON TEXTILMATERIALIEN UNTER VERWENDUNG VON SUPERKRITISCHER FLÜSSIGKEIT*
• *PROCESS FOR DYEING OF TEXTILE MATERIALS USING SUPERCRITICAL FLUID*
• *PROCÉDÉ DE TEINTURE DE MATÉRIAUX TEXTILES GRÂCE À UN FLUIDE SUPERCRITIQUE*
(73) Ashok Baser, Swapneshu, 16 Phatak Baug Navi Peth, Pune 411030 Maharashtra, IN
(72) Ashok Baser, Swapneshu, Pune 411030 Maharashtra, IN
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

---

(11) **3 534 077 C0** (51) ***F24F 1/00***
25.07.2025
En
(21) 19169341.5 (22) 06.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) KIM, Do Hoon, 16700 Gyeonggi-do, KR
KIM, Kyoung Rock, 16699 Gyeonggi-do, KR
KIM, Jong Youb, 16512 Gyeonggi-do, KR
KIM, Jung Ho, 16527 Gyeonggi-do, KR
MOON, Je Myung, 18440 Gyeonggi-do, KR
SIM, Jae Hyoung, 16679 Gyeonggi-do, KR
YOON, Joon Ho, 16679 Gyeonggi-do, KR
LEE, Bu Youn, 18480 Gyeonggi-do, KR
LEE, Jung Dae, 13558 Gyeonggi-do, KR
JANG, Bum, 16960 Gyeonggi-do, KR
(74) Brodie, Sudhakar Dylan, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 536 077 C0** (51) ***H04W 36/00***
29.07.2025
En
(21) 17791058.5 (22) 25.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *BENUTZERVORRICHTUNG, BASISSTATION, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK, DATENSIGNAL UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON VERBESSERTER SPS-STEUERUNG UND KONTINUIERLICHES SPS NACH DER ÜBERGABE*
• *USER EQUIPMENT, BASE STATION, WIRELESS COMMUNICATION NETWORK, DATA SIGNAL AND METHOD TO PROVIDE ENHANCED SPS CONTROL AND CONTINUOUS SPS AFTER HANDOVER*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE BASE, RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL, SIGNAL DE DONNÉES ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ASSURER UNE COMMANDE DE SPS AMÉLIORÉE ET UNE SPS CONTINUE APRÈS UN TRANSFERT INTERCELLULAIRE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GÖKTEPE, Baris, 12487 Berlin, DE
FEHRENBACH, Thomas, 10711 Berlin, DE
THIELE, Lars, 10587 Berlin, DE
SÁNCHEZ DE LA FUENTE, Yago, 10243 Berlin, DE
WIRTH, Thomas, 10587 Berlin, DE
HELLGE, Cornelius, 10587 Berlin, DE
SCHIERL, Thomas, 13156 Berlin, DE
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **3 537 961 C0** (51) ***A61B 5/00***

28.07.2025
En
(21) 17808261.6 (22) 10.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND BIOMARKER FÜR VERSTOPFUNGEN DER ATEMWEGE*
• *SYSTEM, METHOD AND BIOMARKERS FOR AIRWAY OBSTRUCTION*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET BIOMARQUEURS D'OBSTRUCTION DES VOIES AÉRIENNES*
(73) The Research Foundation for The State University of New York, 35 State Street, Albany, NY 12207, US
(72) STEWART, Mark, East Hanover New Jersey 07936, US
KOLLMAR, Richard, Bronx New York 10463, US
LAZAR, Jason, Roslyn Heights New York 10577, US
(74) Cristinelli, Luca, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

---

(11) **3 541 809 C0** (51) ***C07D 403/12***
25.07.2025
En
(21) 17740031.4 (22) 21.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SUBSTITUIERTE N-(3-FLUORPROPYL)-PYRROLIDIN-VERBINDUNGEN, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND THERAPEUTISCHE VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL SUBSTITUTED N-(3-FLUOROPROPYL)-PYRROLIDINE COMPOUNDS, PROCESSES FOR THEIR PREPARATION AND THERAPEUTIC USES THEREOF*
• *COMPOSÉS N-(3-FLUOROPROPYL)-PYRROLIDINE SUBSTITUÉS, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET LEURS UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES*
(73) SANOFI, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) BOUABOULA, Monsif, Bridgewater New Jersey 08807, US
BROLLO, Maurice, 75008 Paris, FR
CERTAL, Victor, 75008 Paris, FR
EL-AHMAD, Youssef, 75008 Paris, FR
FILOCHE-ROMME, Bruno, 75008 Paris, FR
HALLEY, Frank, 75008 Paris, FR
MCCORT, Gary, 75008 Paris, FR
SCHIO, Laurent, 75008 Paris, FR
TABART, Michel, 75008 Paris, FR
TERRIER, Corinne, 75008 Paris, FR
THOMPSON, Fabienne, 75008 Paris, FR
(74) Ipsilon, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 550 570 C0** (51) ***G16H 40/63***
25.07.2025
En
(21) 19166612.2 (22) 01.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON INFORMATIONEN HINSICHTLICH DES ÜBUNGSZUSTANDS AUF BASIS DER STOFFWECHSELINFORMATIONEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING INFORMATION REGARDING EXERCISE STATE BASED ON METABOLITE INFORMATION AND METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR FOURNIR DES INFORMATIONS CONCERNANT L'ÉTAT D'EXERCICE SUR LA BASE DES INFORMATIONS DE MÉTABOLITES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) KIM, Minji, 16677 Gyeonggi-do, KR
SEO, Hyejung, 16677 Gyeonggi-do, KR
LEE, Seunggoo, 16677 Gyeonggi-do, KR
JEON, Taehan, 16677 Gyeonggi-do, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 556 980 C0** (51) ***E05F 1/06***
29.07.2025
En
(21) 19169402.5 (22) 16.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SCHARNIER ZUR KONTROLLE VON GENEIGTEN TÜREN ODER TÜRBLÄTTERN*
• *HINGE FOR CONTROLLING INCLINED DOORS OR DOOR-LEAVES*
• *CHARNIERE POUR LA COMMANDE DE PORTES OU DE FEUILLES DE PORTE INCLINÉES*
(73) In & Tec S.r.l., Via Guglielmo Oberdan 1/A, 25128 Brescia, IT
(72) Bacchetti, Luciano, 25075 Nave, IT
(74) Autuori & Partners S.R.L., Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT

---

(11) **3 559 926 C0** (51) ***G08G 1/01***
29.07.2025
En
(21) 17882832.3 (22) 04.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *BESTIMMUNG VON ANGEPASSTEN SICHEREN GESCHWINDIGKEITEN FÜR FAHRZEUGE*
• *DETERMINING CUSTOMIZED SAFE SPEEDS FOR VEHICLES*
• *DÉTERMINATION DE VITESSES DE SÉCURITÉ PERSONNALISÉES DE VÉHICULES*
(73) Cambridge Mobile Telematics, Inc., 101 Main Street, 14th Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) BRADLEY, William Francis, Arlington, MA 02476, US
BALAKRISHNAN, Hari, Belmont, MA 02478, US
MALALUR, Paresh Govind, Cambridge, MA 02139, US
(74) EDP Patent Attorneys B.V., Agro Business Park 2, 6708 PW Wageningen, NL

---

(11) **3 564 380 C0** (51) ***C12N 15/861***
23.07.2025
En
(21) 19179450.2 (22) 15.11.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *REKOMBINANTE ADENOVIREN UND VERWENDUNG DAVON*
• *RECOMBINANT ADENOVIRUSES AND USE THEREOF*
• *ADÉNOVIRUS RECOMBINANTS ET LEUR UTILISATION*
(73) Beth Israel Deaconess Medical Center, Inc., 330 Brookline Avenue BR-2, Boston, MA 02215, US
Washington University, One Brookings Drive, Saint Louis, MO 63130, US
(72) BAROUCH, Dan, H., Newton, MA 02461, US
VIRGIN, Herbert, St. Louis, MO 63105, US
ABBINK, Peter, Boston, MA 02215, US
(74) Witthoff Jaekel Steinecke Patentanwälte PartG mbB, Widdersdorfer Straße 236-240, 50825 Köln, DE

---

(11) **3 577 997 C0** (51) ***H04W 74/0816***
23.07.2025
En
(21) 18706596.6 (22) 05.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *AUTONOME UPLINK-ÜBERTRAGUNGS-TECHNIKEN MIT GEMEINSAMEM HOCH-FREQUENZSPEKTRUM*
• *AUTONOMOUS UPLINK TRANSMISSION TECHNIQUES USING SHARED RADIO FREQUENCY SPECTRUM*
• *TECHNIQUES D'ÉMISSIONS EN LIAISON MONTANTE AUTONOME UTILISANT UN SPECTRE PARTAGÉ DE RADIOFRÉQUENCES*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego California 92121-1714, US
SADEK, Ahmed Kamel, San Diego California 92121-1714, US
KADOUS, Tamer, San Diego California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 580 721 C0** (51) ***G06T 7/00***
25.07.2025
En
(21) 18706861.4 (22) 26.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON DATEN AUS COMPUTERTOMOGRAFISCHEN SCANS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROCESSING DATA FROM COMPUTED TOMOGRAPHY SCANS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES À PARTIR DE BALAYAGES DE TOMODENSITOMÉTRIE*
(73) R.A.W. S.r.l., Viale Premuda 46, 20126 Milano, IT
(72) SOLBIATI, Marco, 21052 Busto Arsizio (Varese), IT
PASSERA, Katia, 21052 Busto Arsizio (Varese), IT
ROTILIO, Alessandro, 21052 Busto Arsizio (Varese), IT
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(11) **3 586 752 C0** (51) ***A61B 6/03***
25.07.2025
En
(21) 18757948.7 (22) 27.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *AN ANFORDERUNGEN EINES GROSSEN SICHTFELDES ANPASSBARES STATISCHES ECHTZEIT-CT-BILDGEBUNGSSYSTEM UND BILDGEBUNGSVERFAHREN*
• *STATIC REAL-TIME CT IMAGING SYSTEM ADAPTABLE TO LARGE VISUAL FIELD REQUIREMENTS AND IMAGING METHOD*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE DE TOMODENSITOMÉTRIE EN TEMPS RÉEL STATIQUE ADAPTABLE À DES EXIGENCES DE CHAMP VISUEL ÉTENDU ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE*
(73) Nanovision Technology (Beijing) Co., Ltd., Building 1&1-06 Western Zone of Yongyou Industrial Park No. 68 Beiqing Road Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) CAO, Hongguang, Beijing 100094, CN
LI, Yunxiang, Beijing 100094, CN
XING, Jinhui, Beijing 100094, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 595 839 C0** (51) ***B08B 7/00***
23.07.2025
En
(21) 18713021.6 (22) 15.03.2018

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *HANDHALTBARE PULSLASERVORRICHTUNG ZUR REINIGUNG ODER BEHANDLUNG EINER OBERFLÄCHE*
• *HANDHELD PULSED LASER DEVICE FOR CLEANING OR TREATING A SURFACE*
• *DISPOSITIF À LASER PULSÉ PORTATIF POUR LE NETTOYAGE OU LE TRAITEMENT D'UNE SURFACE*
(73) P-Laser N.V., 88 Lochtemansweg, 3550 Heusden Zolder, BE
(72) PHILIPPRON, Jean Claude Marie, 3550 Zolder, BE
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **3 597 123 C0** (51) ***A61B 17/072***
23.07.2025
En
(21) 19192585.8 (22) 13.02.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *CHIRURGISCHE KLAMMERVORRICHTUNG MIT EINHÄNDIG BEDIENBAREN STEUERUNGSFUNKTIONEN*
• *SURGICAL STAPLING APPARATUS WITH CONTROL FEATURES OPERABLE WITH ONE HAND*
• *APPAREIL D'AGRAFAGE CHIRURGICAL AVEC FONCTION DE COMMANDE POUR UNE SEULE MAIN*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) HALL, Steven G., Cincinnati, Ohio 45242, US
TANGUAY, Randall J., Lebanon, Ohio 45036, US
MESSERLY, Jeffrey D, Cincinnati, Ohio 45244, US
ROBERTSON, Galen C., Cincinnati, Ohio 45212, US
ZWOLINSKI, Andrew M., Cincinnati, Ohio 45226, US
SHELTON IV, Frederick E., Hillsboro, Ohio 45133, US
HUEIL, Geoffrey C., Mason, Ohio 45040, US
ORTIZ, Mark S., Milford, Ohio 45150, US
HOFFMAN, Douglas B., Harrison, Ohio 45030, US
WEIZMAN, Patrick A., Liberty Township, Ohio 45044, US
BRUEWER, Dean B., Fairfield, Ohio 45014, US
BLAIR, Gregory B., Cincinnati, Ohio 45208, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 612 231 C0** (51) ***A61K 47/46***
28.07.2025
En
(21) 18720377.3 (22) 20.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *WIRKSTOFFFREISETZUNGSSYSTEM*
• *DRUG DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(73) Lipogems International S.p.A., Viale Bianca Maria 24, 20129 Milano, IT
(72) PESSINA, Augusto, 20900 Monza, IT
ALESSANDRI, Giulio, 20131 Milano, IT
TREMOLADA, Carlo Ferdinando Maria, 20129 Milano, IT
ZEIRA, Offer, 20078 San Colombano al Lambro (Milano), IT
(74) Pace Napoleone, Maria, De Simone & Partners S.r.l. Via Giulio Caccini, 1, 00198 Roma, IT

---

(11) **3 616 197 C0** (51) ***G10L 19/02***
24.07.2025
En
(21) 18789953.9 (22) 28.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *AUDIOCODIERERFENSTERGRÖSSEN UND ZEIT-FREQUENZ-TRANSFORMATIONEN*
• *AUDIO CODER WINDOW SIZES AND TIME-FREQUENCY TRANSFORMATIONS*
• *TAILLES DE FENÊTRE DE CODEUR AUDIO ET TRANSFORMATIONS TEMPS-FRÉQUENCE*
(73) DTS, Inc., 5220 Las Virgenes Road, Calabasas, CA 91302, US
(72) GOODWIN, Michael M., Scotts Valley, CA 95066, US
KALKER, Antonius, Mountain View, CA 94040, US
CHAU, Albert, Vancouver, British Columbia V5V IE7, CA
(74) Müller, Wolfram Hubertus, Patentanwalt Teltower Damm 15, 14169 Berlin, DE

---

(11) **3 621 015 C0** (51) ***H04L 9/00***
24.07.2025
En
(21) 19195904.8 (22) 06.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *MEHRFACHSIGNATURVERIFIZIERUNGS-NETZWERK*
• *MULTI-SIGNATURE VERIFICATION NETWORK*
• *RÉSEAU DE VÉRIFICATION MULTI-SIGNATURES*
(73) Intercontinental Exchange Holdings, Inc., 5660 New Northside Drive, 3rd Floor, Atlanta, GA 30328, US
(72) PERULLO, Jerry, Atlanta, GA 30309, US
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

---

(11) **3 621 653 C0** (51) ***A61K 47/10***
24.07.2025
En
(21) 18725608.6 (22) 10.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *HAUTBARRIERENZUBEREITUNG*
• *SKIN BARRIER COMPOSITION*
• *COMPOSITION COMME BARRIÈRE DE PEAU*
(73) Hyphens Pharma Pte. Ltd., 16 Tai Seng Street Level 4, Singapore 534138, SG
(72) HAMMOND, Kevin, Wirral Merseyside CH61 2XA, GB
DAVIS, Adrian, Dorking Surrey RH4 1HZ, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(11) **3 629 822 C0** (51) ***A44B 19/30***
24.07.2025
En
(21) 18809249.8 (22) 01.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *REISSVERSCHLUSS*
• *ZIP FASTENER*
• *FERMETURE À GLISSIÈRE*
(73) MRM HK Limited, Flat A, 15th Floor Cheung Fat Industrial Building 7-9 Hill Road Western District, Hong Kong, HK
(72) RITCHIE, Luke James, N.T. Hong Kong, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 633 558 C0** (51) ***G06N 3/084***
28.07.2025
En
(21) 19195517.8 (22) 05.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *LERNVERFAHREN UND PRÜFVERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN DES TOTEN WINKELS EINES FAHRZEUGS UND LERNVORRICHTUNG UND PRÜFVORRICHTUNG DAMIT*
• *LEARNING METHOD AND TESTING METHOD FOR MONITORING BLIND SPOT OF VEHICLE, AND LEARNING DEVICE AND TESTING DEVICE USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ET PROCÉDÉ DE TEST POUR SURVEILLER L'ANGLE MORT D'UN VÉHICULE ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE ET DISPOSITIF DE TEST LES UTILISANT*
(73) Stradvision, Inc., No. 4427, 4 research bldg. RIST 67, Cheongam-ro Nam-Gu, Pohang, Gyeongsangbuk 37673, KR
(72) KIM, Kye-Hyeon, Seoul, KR
KIM, Yongjoong, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Insu, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Hak-Kyoung, Gyeongsangbuk-do, KR
NAM, Woonhyun, Gyeongsangbuk-do, KR
BOO, SukHoon, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Myungchul, Gyeongsangbuk-do, KR
YEO, Donghun, Gyeongsangbuk-do, KR
RYU, Wooju, Gyeongsangbuk-do, KR
JANG, Taewoong, Seoul, KR
JEONG, Kyungjoong, Gyeongsangbuk-do, KR
JE, Hongmo, Gyeongsangbuk-do, KR
CHO, Hojin, Gyeongsangbuk-do, KR
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **3 639 349 C0** (51) ***H02K 29/03***
28.07.2025
Fr
(21) 18729167.9 (22) 12.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *ROTIERENDE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *ROTARY ELECTRICAL MACHINE*
• *MACHINE ELECTRIQUE TOURNANTE*
(73) Moteurs Leroy-Somer, Boulevard Marcellin Leroy CS 10015, 16915 Angouleme Cedex 9, FR
(72) JOURDAN, Dominique, 69230 Saint Genis-Laval, FR
(74) Ipsilon, 12 avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

---

(11) **3 639 882 C0** (51) ***A61M 39/20***
29.07.2025
En
(21) 19164049.9 (22) 08.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *MANIPULATIONSSICHERE KAPPE*
• *TAMPER-RESISTANT CAP*
• *CAPUCHON INVIOLABLE*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) YEH, Jonathan, Brea, CA 92821, US
CHENG, Marco, San Diego, CA 92130, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(11) **3 646 470 C0** (51) ***H04B 1/10***
29.07.2025
En
(21) 18825388.4 (22) 29.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR ENERGIEEFFIZIENTEN ULTRABREITBANDIGEN IMPULSFUNK*

- *ENERGY EFFICIENT ULTRA-WIDEBAND IMPULSE RADIO SYSTEMS AND METHODS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RADIO IMPULSIONNELLE ULTRA-LARGE BANDE À FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE*

(73) Transfert Plus, 503-355 Rue Peel, Montreal, Quebec H3C 2G9, CA
(72) NABKI, Frederic, Montreal, Quebec H3C 2G9, CA
DESLANDES, Dominic, Montreal, Quebec H3C 2G9, CA
TAHERZADEH-SANI, Mohammad, Montreal, Quebec H3C 2G9, CA
SOER, Michiel, Montreal, Quebec H3C 2G9, CA
RASSIL, Rabia, Montreal, Quebec H3C 2G9, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 650 129 C0** (51) ***B07C 5/342***
23.07.2025
En
(21) 18884856.8 (22) 10.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN SORTIEREN VON KERAMIKKUGELN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATICALLY SORTING CERAMIC BALLS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR TRIER AUTOMATIQUEMENT DES BILLES EN CÉRAMIQUE*

(73) Sinoma Advanced Nitride Ceramics Co., Ltd., No. 9 Road Development Zone, Hightech Zone, Zibo City Shandong 255022, CN
(72) SONG, Jian, Zibo Shandong 255022, CN
SUN, Feng, Zibo Shandong 255022, CN
ZHANG, WeiRu, Zibo Shandong 255022, CN
DONG, Tingxia, Zibo Shandong 255022, CN
XU, Xuemin, Zibo Shandong 255022, CN
ZHANG, Baocun, Zibo Shandong 255022, CN
SI, Shangjin, Zibo Shandong 255022, CN
(74) London IP Ltd, 100 High street Milford on Sea, Lymington, Hampshire SO41 0QE, GB

---

(11) **3 655 312 C0** (51) ***B62D 55/205***
28.07.2025
En
(21) 17918117.7 (22) 26.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *SPURANORDNUNGEN FÜR GELÄNDEFAHRZEUGE UND VERFAHREN ZUM REPARIEREN DER SPUREN*
- *TRACK ASSEMBLIES FOR TERRAIN GOING VEHICLES AND METHOD FOR REPAIRING THE TRACKS*
- *ENSEMBLES DE CHENILLES POUR VÉHICULES TERRESTRE ET PROCÉDÉ DE RÉPARATION DES CHENILLES*

(73) RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG, Friedensinsel, 73432 Aalen, DE
(72) KORHONEN, Marko, 70700 Kuopio, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(11) **3 655 586 C0** (51) ***E01B 25/34***
23.07.2025
En
(21) 18766357.0 (22) 16.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *WEICHE FÜR EINE SPUR ZUR ANLEITUNG DES TRANSPORTS EINES FAHRZEUGS*
- *SWITCH FOR A TRACK FOR GUIDING TRANSPORTATION OF A VEHICLE*
- *AIGUILLAGE DE VOIE POUR LE GUIDAGE DU TRANSPORT D'UN VÉHICULE*

(73) Hardt IP B.V., Marconistraat 16, 3029 AK Rotterdam, NL
(72) KOOGER, Bauke Jan, 3029 AK Rotterdam, NL
GEUZE, Marijn Jesper, 3029 AK Rotterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 662 426 C0** (51) ***G06Q 10/0833***
24.07.2025
En
(21) 18841939.4 (22) 03.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *VERFOLGUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND SICHERSTELLUNG DER SICHERHEIT VON SENDUNGEN*
- *TRACKING SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING AND ENSURING SECURITY OF SHIPMENTS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI POUR LA SURVEILLANCE ET L'ASSURANCE DE LA SÉCURITÉ D'EXPÉDITIONS*

(73) Conlon, Barry, 3504 Juniper Rim Road, Leander, Texas 78641, US
Overhaul Group, Inc., 11000 North Mopac Expressway Suite 400, Austin TX 78759, US
(72) CONLON, Barry, Leander Texas 78641, US
(74) Pure Ideas Limited, 25 Meer Street Stratford-Upon-Avon, Warwickshire CV37 6QB, GB

---

(11) **3 663 835 C0** (51) ***G02B 27/02***
25.07.2025
En
(21) 19805873.7 (22) 22.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *AM KOPF MONTIERTE ANZEIGE UND VERFAHREN ZUM ENTWURF EINER WEITFOKUSLINSE FÜR DIE AM KOPF MONTIERTE ANZEIGE*
- *HEAD-MOUNTED DISPLAY AND METHOD FOR DESIGNING WIDE-FOCUS LENS USED IN SAME*
- *VISIOCASQUE ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE LENTILLE À FOYER LARGE UTILISÉE DANS CELUI-CI*

(73) National University Corporation Tokyo University of Agriculture and Technology, 3-8-1 Harumi-cho Fuchu-shi, Tokyo 183-8538, JP
Itoh Optical Industrial Co., Ltd., 3-19, Miyanari-cho, Gamagori-shi, Aichi 443-0041, JP
(72) TAKAKI, Yasuhiro, Fuchu-shi, Tokyo 183-8538, JP
MIYAJIMA, Yasushi, Gamagori-shi, Aichi 443-0041, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 667 127 C0** (51) ***F16H 61/00***
24.07.2025
En
(21) 20153694.3 (22) 14.03.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER PUMPENLEISTUNG IN EINEM GETRIEBE*
- *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING PUMP PERFORMANCE IN A TRANSMISSION*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DES PERFORMANCES DE POMPE DANS UNE TRANSMISSION*

(73) Allison Transmission Inc., PO Box 894 Mail Stop L25, Indianapolis, IN 46207, US
(72) LONG, Charles F., Zionsville, IN 46077, US
TAYLOR, Charles T., Indianapolis, Indiana 46280, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 671 649 C0** (51) ***G06T 11/20***
28.07.2025
En
(21) 18214023.6 (22) 19.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VERFAHREN UND COMPUTERSYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINER KOMBINIERTEN GEWEBE-GEFÄSS-DARSTELLUNG*
- *METHOD AND COMPUTER SYSTEM FOR GENERATING A COMBINED TISSUE-VESSEL REPRESENTATION*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME INFORMATIQUE POUR GÉNÉRER UNE REPRÉSENTATION COMBINÉE DE TISSU-VAISSEAU*

(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Flohr, Thomas, 91486 Uehlfeld, DE
Schmidt, Bernhard, 90766 Fürth, DE
Soza, Grzegorz, 90562 Heroldsberg, DE
Sühling, Michael, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 673 038 C0** (51) ***C12C 7/04***
23.07.2025
En
(21) 18765747.3 (22) 20.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYPHENOLISCHEN ZUSAMMENSETZUNG AUS GERSTENMALZ*
- *A METHOD FOR PRODUCING A POLYPHENOLIC COMPOSITION FROM BARLEY MALT*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION POLYPHÉNOLIQUE À PARTIR DE MALT D'ORGE*

(73) Aliopharm S.r.l., Via Napo Torriani 31, 20124 Milano, IT
Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro, 7, 00185 Roma, IT
(72) RUSSO, Gian Luigi, 83100 Avellino, IT
TARRICONE, Fabrizio, 20124 Milano, IT
TEDESCO, Idolo, 83100 Avellino, IT
(74) De Tullio, Michele Elio, Viale Liegi, 48/b, 00198 Roma, IT

---

(11) **3 673 947 C0** (51) ***A61M 25/00***
25.07.2025
En
(21) 18849291.2 (22) 24.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *KATHETER UND KATHETERKIT*
- *CATHETER AND CATHETER KIT*
- *CATHÉTER ET ENSEMBLE CATHÉTER*

(73) Sumitomo Bakelite Co., Ltd., 5-8 Higashi-Shinagawa 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP
(72) FUJITA, Yasuhiro, Akita-shi Akita 011-8510, JP
MATSUMOTO, Yasushi, Sendai-shi Miyagi 980-0803, JP
SHIMIZU, Taichi, Osaka-shi Osaka 550-0002, JP
SUGIHARA, Yusaku, Osaka-shi Osaka 550-0002, JP

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(11) **3 678 561 C0** (51) ***A61B 17/24***
28.07.2025
En
(21) 18772882.9 (22) 23.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SENSORGEFÜHRTES INSTRUMENT MIT PENETRIERUNGSMERKMAL*
• *SENSOR GUIDED INSTRUMENT WITH PENETRATING FEATURE*
• *INSTRUMENT GUIDÉ PAR CAPTEUR À ÉLÉMENT DE PÉNÉTRATION*
(73) Acclarent, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) PALUSHI, Jetmir, Irvine, California 92618, US
DECOSTA, Paul D., Livermore, California 94550, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 678 728 C0** (51) ***A61M 25/00***
28.07.2025
En
(21) 18773301.9 (22) 21.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *OBTURATORANORDNUNG MIT SELEKTIV KONTROLLIERBAREM STRÖMUNGSWEG*
• *OBTURATOR ASSEMBLY WITH SELECTIVELY CONTROLLABLE FLUID FLOW PATH*
• *ENSEMBLE OBTURATEUR À TRAJET D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE SÉLECTIVEMENT CONTRÔLABLE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) ISAACSON, S. Ray, Layton, UT 84041, US
HUNTER, Mark, Herriman, UT 84096, US
WALKER, Paul, Sandy, UT 84093, US
O'BRYAN, Jeff, Murray, UT 84107, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 682 075 C0** (51) ***E05B 47/06***
25.07.2025
Fr
(21) 18780181.6 (22) 11.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM ÖFFNEN UND / ODER SCHLIESSEN EINER TÜR MIT EINEM ELEKTRISCHEN SCHLOSS UND VERFAHREN ZU DESSEN MONTAGE*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR OPENING AND/OR CLOSING A DOOR, COMPRISING AN ELECTRIC LOCK, AND METHOD FOR THE FITTING THEREOF*
• *DISPOSITIF ELECTRONIQUE POUR OUVRIR ET/OU FERMER UNE PORTE, COMPRENANT UNE SERRURE ELECTRIQUE, AINSI QUE SON PROCEDE DE POSE*
(73) INVISSYS, 18 avenue de Cassiopée, 33160 Saint-Médard-en-Jalles, FR
(72) DUPREZ, Guillaume, 60200 Compiègne, FR
BALLET, Alexandre, 64800 Nay, FR
LAURENT, Simon, 62217 Agny, FR
(74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 684 600 C0** (51) ***B29C 65/14***
28.07.2025
En
(21) 18782282.0 (22) 17.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *GASABGESCHIRMTES INFRAROTSCH-WEISSVERFAHREN*
• *GAS-SHIELDED INFRARED WELDING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE INFRAROUGE SOUS PROTECTION GAZEUSE*
(73) Dukane IAS, LLC, 2900 Dukane Drive, St. Charles, IL 60174, US
(72) CATHCART, Paul H., St. Charles, IL 60175, US
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

---

(11) **3 685 286 C0** (51) ***G06F 21/31***
24.07.2025
En
(21) 18858226.6 (22) 20.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *E-MAIL-BASIERTE AUTHENTIFIZIERUNG ZUR KONTOANMELDUNG, KONTOERSTELLUNG UND SICHERHEIT FÜR PASSWORTLOSE TRANSAKTIONEN*
• *EMAIL-BASED AUTHENTICATION FOR ACCOUNT LOGIN, ACCOUNT CREATION AND SECURITY FOR PASSWORDLESS TRANSACTIONS*
• *AUTHENTIFICATION BASÉE SUR UN COURRIER ÉLECTRONIQUE POUR OUVERTURE DE SESSION DE COMPTE, CRÉATION DE COMPTE ET SÉCURITÉ POUR DES TRANSACTIONS SANS MOT DE PASSE*
(73) Swoop IP Holdings LLC, 1209 Orange Street Corporation Trust Center, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) KILLORAN, JR., John P., Albuquerque New Mexico 87111, US
BASS, Graham, Albuquerque New Mexico 87110, US
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

---

(11) **3 689 765 C0** (51) ***B65D 1/46***
24.07.2025
En
(21) 20154936.7 (22) 31.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *BEHÄLTER FÜR SAUCENVERPACKUNG*
• *CONTAINER FOR SAUCE PACKAGING*
• *RÉCIPIENT POUR EMBALLAGE DE SAUCE*
(73) Pastificio Rana S.p.A., Via Pacinotti 25, 37057 San Giovanni Lupatoto (Verona), IT
(72) BIANCO, Massimiliano, 36015 SCHIO (VI), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **3 692 350 C0** (51) ***G01J 11/00***
28.07.2025
Fr
(21) 18793255.3 (22) 05.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR OPTISCHEN ANALYSE EINES ULTRAKURZEN LASERPULSES*
• *METHOD AND ASSEMBLY FOR OPTICAL ANALYSIS OF AN ULTRASHORT LASER PULSE*
• *PROCÉDÉ ET ENSEMBLE D'ANALYSE OPTIQUE D'UNE IMPULSION LASER ULTRABRÈVE*
(73) Femto Easy, 11 Avenue De Canteranne, 33600 Pessac, FR
(72) DUBROUIL, Antoine, 33400 Talence, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **3 692 367 C0** (51) ***G01N 33/543***
28.07.2025
Fr
(21) 18782435.4 (22) 04.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM OPTISCHEN AUSLESEN "A LA CARTE" VON EINEM ABNEHMBAREN FESTEN TRÄGER ZUM NACHWEIS UND/ODER ZUR QUANTIFIZIERUNG VON ANALYTEN IN EINER PROBE*
• *DEVICE FOR OPTICAL READ-OUT "A LA CARTE" OF A REMOVABLE SOLID SUPPORT FOR DETECTING AND/OR QUANTIFYING ANALYTES IN A SAMPLE*
• *MOYEN DE DIAGNOSTIC POUR LA DÉTECTION ET/OU LA QUANTIFICATION D'UNE PLURALITÉ D'ANALYTES PRÉSENTS DANS UN ÉCHANTILLON*
(73) Unisensor, Route de Bonsgnée 145, 4120 Neupré, BE
(72) CHABOTTAUX, Vincent, 4020 Wandre, BE
GLOUDEN, Thomas, 4000 Liège, BE
GRANIER, Benoit, 4120 Neupré, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(11) **3 693 344 C0** (51) ***C02F 3/00***
24.07.2025
De
(21) 20155780.8 (22) 06.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REGELUNG DER ZUFÜHRUNG VON UMGEBUNGSLUFT IN EIN BELEBUNGSBECKEN EINER ABWASSERKLÄRANLAGE*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING THE SUPPLY OF AMBIENT AIR TO AN ACTIVATION TANK OF A WASTE WATER PURIFICATION PLANT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGULATION DE L'ALIMENTATION EN AIR AMBIANT DANS UN BASSIN D'ACTIVATION D'UNE INSTALLATION DE PURIFICATION DES EAUX USÉES*
(73) Hallas, Antje, Dechant-Reuder-Str. 9, 91301 Forchheim, DE
(72) HALLAS, Antje, 91301 Forchheim, DE
HALLAS, Ernst, 91301 Forchheim, DE
(74) Pröll, Jürgen, Die Patenterie GbR Patent- und Rechtsanwaltssozietät Nürnberger Straße 19, 95448 Bayreuth, DE

---

(11) **3 693 778 C0** (51) ***G02B 6/44***
24.07.2025
En
(21) 20160489.9 (22) 18.06.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *GLASFASERVORRICHTUNGEN MIT HOHER DICHTE UND BANDBREITE UND ZUGEHÖRIGE AUSRÜSTUNG UND VERFAHREN*
• *HIGH DENSITY AND BANDWIDTH FIBER OPTIC APPARATUSES AND RELATED EQUIPMENT AND METHODS*
• *APPAREILS À FIBRE OPTIQUE À BANDE PASSANTE ET DENSITÉ ÉLEVÉES ET ÉQUIPEMENT ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Corning Optical Communications LLC, 4200 Corning Place, Charlotte, NC 28216, US
(72) DEAN, JR, David L., Hickory, TX 28601, US
STABER, Harley J., Coppell, TX 75019, US
STRAUSE, Kevin L., Keller, TX 76248, US
UGOLINI, Alan W., Hickory, NC 28601, US
COOKE, Terry L., Hickory, NC 28601, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(11) **3 696 141 C0** (51) ***C01B 25/163***
25.07.2025
En
(21) 18865836.3 (22) 10.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *ALUMINIUMPHOSPHIT UND ZUSAMMENSETZUNG MIT ALUMINIUMPHOSPHIT*
• *ALUMINIUM PHOSPHITE AND COMPOSITION CONTAINING ALUMINIUM PHOSPHITE*
• *PHOSPHITE D'ALUMINIUM ET COMPOSITION CONTENANT DU PHOSPHITE D'ALUMINIUM*
(73) Taihei Chemical Industrial Co., Ltd., 1-16, Higashi-koraibashi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-0039, JP
(72) SHIMOMICHI, Hiroyuki, Kasugai-shi Aichi 480-0305, JP
YAMANAKA, Tomofumi, Kasugai-shi Aichi 480-0305, JP
OYAMA, Ryo, Kasugai-shi Aichi 480-0305, JP
YAMAGAMI, Toshihiro, Tokyo 103-0023, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(11) **3 698 710 C0** (51) ***A61B 5/291***
29.07.2025
En
(21) 18867592.0 (22) 19.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *HIRNSTROMMESSSYSTEM, HIRNSTROMMESSVERFAHREN, PROGRAMM UND NICHT-TRANSITORISCHES AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *BRAIN WAVE MEASUREMENT SYSTEM, BRAIN WAVE MEASUREMENT METHOD, PROGRAM, AND NON-TRANSITORY RECORDING MEDIUM*
• *APPAREIL D'ANALYSE D'ONDES CÉRÉBRALES, PROCÉDÉ D'ANALYSE D'ONDES CÉRÉBRALES, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT NON TRANSITOIRE*
(73) LIFESCAPES Inc., 2-37, Minamiazabu 5-chome Minato-ku, Tokyo, JP
Keio University, 15-45 Mita 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-8345, JP
(72) USHIBA, Junichi, Yokohama, Kanagawa 223-8522, JP
OKUYA, Teruhisa, Osaka-shi, Osaka 5406207, JP
MORIKAWA, Koji, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
IWAKAWA, Mikio, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HIRAMOTO, Miho, Tokyo 160-8582, JP
OKUYAMA, Kohei, Tokyo 160-8582, JP
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 700 493 C0** (51) ***A61J 1/20***
28.07.2025
En
(21) 18796505.8 (22) 05.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ORALEN VERABREICHUNG VON WIRKSTOFFEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR ORAL ADMINISTRATION OF ACTIVE PRINCIPLES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR L'ADMINISTRATION ORALE DE PRINCIPES ACTIFS*
(73) Biofarma S.r.l., Via Castelliere, 2, 33036 Mereto Di Tomba, IT
(72) VENUTI, Antonella, 33010 Pagnacco, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

(11) **3 700 494 C0** (51) ***A61J 1/20***
25.07.2025
En
(21) 18807440.5 (22) 23.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ORALEN VERABREICHUNG VON WIRKSTOFFEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR ORAL ADMINISTRATION OF ACTIVE PRINCIPLES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR L'ADMINISTRATION ORALE DE PRINCIPES ACTIFS*
(73) Biofarma S.r.l., Via Castelliere, 2, 33036 Mereto Di Tomba, IT
(72) VENUTI, Antonella, 33010 Pagnacco, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

(11) **3 700 531 C0** (51) ***A61K 31/519***
28.07.2025
En
(21) 18801195.1 (22) 26.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *DOSIERUNGSSCHEMA EINER INJIZIERBAREN PALIPERIDONPALMITATSUSPENSION MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG*
• *DOSAGE REGIMEN OF PALIPERIDONE PALMITATE EXTENDED-RELEASE INJECTABLE SUSPENSION*
• *POSOLOGIE DE LA SUSPENSION INJECTABLE DE PALMITATE DE PALIPERIDONE À LIBÉRATION PROLONGÉE*
(73) Geneora Pharma (Shijiazhuang) Co., Ltd., 5th Floor Runjiang Headquarters International Building No. 455 Yuhua East Road Shijiazhuang High-tech Zone, Shijiazhuang city, Hebei province 050000, CN
(72) LI, Youxin, Shandong 264003, CN
SHA, Chunjie, Shandong 264003, CN
ZHAO, Fengjuan, Shandong 264003, CN
TU, Changbing, Shandong 264003, CN
SUN, Kaoxiang, Shandong 264003, CN
LIU, Wanhui, Shandong 264003, CN
SUN, Lifang, Shandong 264003, CN
MENG, Ying, Shandong 264003, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

(11) **3 700 875 C0** (51) ***C04B 35/524***
23.07.2025
En
(21) 18792948.4 (22) 26.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *PORÖSES KOHLENSTOFFMATERIAL UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *POROUS CARBON MATERIAL AND USES THEREOF*
• *MATERIAU CARBONE POREUX ET UTILISATIONS DE CELUI-CI*
(73) Heraeus Battery Technology GmbH, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) MICHAUD-BERNLOCHNER, Julie, 63450 Hanau, DE
WEINGARTH, Daniel, 63110 Rodgau, DE
KUHN, Andreas, 63773 Goldbach, DE
SAMUELIS, Dominik, 63450 Hanau, DE
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

(11) **3 701 782 C0** (51) ***A01D 34/82***
23.07.2025
En
(21) 18871365.5 (22) 24.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *GRIFFANORDNUNG UND GARTENWERKZEUG DAMIT*
• *HANDLE ASSEMBLY AND GARDENING TOOL HAVING SAME*
• *ENSEMBLE POIGNÉE ET OUTIL DE JARDINAGE LE COMPRENANT*
(73) Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd., No. 18 Huahong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) BIAN, Xiaoxian, Suzhou Jiangsu 215000, CN
WEI, Juan, Suzhou Jiangsu 215000, CN
ZHANG, Tianrong, Suzhou Jiangsu 215000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(11) **3 701 926 C0** (51) ***A61B 50/28***
28.07.2025
En
(21) 20159829.9 (22) 27.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERBESSERTES AUFHÄNGUNGSSYSTEM*
• *IMPROVED SUSPENSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUSPENSION AMÉLIORÉ*
(73) IHB B.V., Ceintuurbaan 15 B 2, 8022 AW Zwolle, NL
(72) ERENS, Roderik Gerrit Frederik, 6971KC Brummen, NL
BASSA, Cornelis, 3833BN Leusden, NL
GRIMBERG, Johannes Antonius Maria, 7627 ME Bornerbroek, NL
(74) Mink-Lindenburg, Charlotte Hildegard, Octrooibureau Mink B.V. Postbus 85658, 2508 CJ Den Haag, NL

(11) **3 707 177 C0** (51) ***C08F 210/16***
23.07.2025
En
(21) 18811915.0 (22) 18.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHYLEN-INTERPOLYMERE*
• *AN IMPROVED PROCESS TO MANUFACTURE ETHYLENE INTERPOLYMER PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ DE FABRICATION D'INTERPOLYMÈRES DE L'ÉTHYLÈNE*
(73) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) KAZEMI, Niousha, Calgary Alberta T2M 1X2, CA
KLECZEK, Monika, Calgary Alberta T2N 4H7, CA
KONAGANTI, Vinod, Calgary Alberta T1Y 3V5, CA
GILLON, Bronwyn, Calgary Alberta T3E 2S5, CA
GOYAL, Shivendra, Calgary Alberta T3A 5X4, CA
SIBTAIN, Fazle, Calgary Alberta T3K 4G6, CA
KASIRI, Sepideh, Calgary Alberta T3H 3T5, CA
SALOMONS, Stephen, Calgary Alberta T3M 0J2, CA
TAYLOR, Kenneth, Sarnia Ontario N0N 1C0, CA
KESHTKAR, Mehdi, Calgary Alberta T2M 3V1, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(11) **3 714 629 C0** (51) ***H04W 36/14***
28.07.2025

En
(21) 18845311.2 (22) 20.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *RÜCKFALLASSISTENZINFORMATIONEN*
• *FALLBACK ASSISTANCE INFORMATION*
• *INFORMATIONS D'AIDE AU REPLI*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
BASU MALLICK, Prateek, 63225 Langen, DE
LOEHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, IL 60514, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 716 509 C0** (51) ***H04L 1/00***
24.07.2025
En
(21) 18882160.7 (22) 29.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ENCODING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Jiaqing, Beijing 100191, CN
CHENG, Fang-Chen, Beijing 100191, CN
ZHANG, Di, Beijing 100191, CN
SUN, Shaohui, Beijing 100191, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 718 087 C0** (51) ***G06F 3/01***
29.07.2025
En
(21) 19807634.1 (22) 23.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INHALTSVERWALTUNG IN EINEM SYSTEM DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING CONTENT IN AUGMENTED REALITY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE CONTENU DANS UN SYSTÈME DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MUKHERJEE, Debayan, Bangalore, Karnataka 560037, IN
JAISWAL, Swadha, Bangalore, Karnataka 560037, IN
CHOUDHURY, Saumitri, Bangalore, Karnataka 560037, IN
SHUKLA, Preksha, Bangalore, Karnataka 560037, IN
MISHRA, Veethika, Bangalore, Karnataka 560037, IN
PAL, Shivi, Bangalore, Karnataka 560037, IN
GARA, Suresh Kumar, Bangalore, Karnataka 560037, IN
GUPTA, Nitish, Bangalore, Karnataka 560037, IN
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 721 203 C0** (51) ***G01N 1/22***
28.07.2025
En
(21) 18885912.8 (22) 07.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *FILTER ZUR NACHAHMUNG VON REGIONALER LUNGENABLAGERUNG*
• *FILTERS FOR MIMICKING REGIONAL LUNG DEPOSITION*
• *FILTRES PERMETTANT D'IMITER UN DÉPÔT PULMONAIRE RÉGIONAL*
(73) The Governors of the University of Alberta, 4000 TEC Centre 10230 Jasper Avenue, Edmonton, AB T5J 4P6, CA
(72) FINLAY, Warren H, Edmonton Alberta T6G 1H9, CA
RUZYCKI, Conor A., Edmonton Alberta T6G 1H9, CA
MARTIN, Andrew R., Edmonton Alberta T6G 1H9, CA
AYRANCI, Cagri, Edmonton Alberta T6G 1H9, CA
TAVERNINI, Scott E., Edmonton Alberta T6G 1H9, CA
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES

---

(11) **3 721 339 C0** (51) ***G06F 8/71***
25.07.2025
En
(21) 18885360.0 (22) 20.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VALUE STREAM GRAPHEN ÜBER HETEROGENE SOFTWARE-ENTWICKLUNGSPLATTFORMEN*
• *VALUE STREAM GRAPHS ACROSS HETEROGENEOUS SOFTWARE DEVELOPMENT PLATFORMS*
• *CARTES DE LA CHAÎNE DE VALEUR À TRAVERS DES PLATEFORMES DE DÉVELOPPEMENT DE LOGICIELS HÉTÉROGÈNES*
(73) Tasktop Technologies Incorporated, 1100 - 1500 West Georgia Street, Vancouver, British Columbia V6G 2Z6, CA
(72) BRYAN, J. Nicole, Austin, Texas 78703, US
ELVES, Robert D., North Vancouver, British Columbia V7L 1B5, CA
KERSTEN, Mik, Vancouver, British Columbia V6H 2J8, CA
MURPHY, Gail C., Vancouver, British Columbia V6T 1Z4, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 722 728 C0** (51) ***F28D 20/02***
24.07.2025
En
(21) 18887165.1 (22) 04.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *LATENTWÄRMETAUSCHERKAMMER MIT EINER ANORDNUNG.*
• *A LATENT-HEAT EXCHANGER CHAMBER HAVING AN ARRANGEMENT.*
• *CHAMBRE ÉCHANGEUSE DE CHALEUR AMBIANTE AVEC UNE DISPOSITION.*
(73) Nomen Calvet, Juan Eusebio, El Cortalet A - Bajos, L'Aldosa AD400, AD
Hanganu, Dan Alexandru, Calle Monistrol 10 Urb. Montserrat Park, 08294 El Bruc (Barcelona), ES
WGA WATER GLOBAL ACCESS, S.L., Avda del Jovell 10, Sispony AD400, AD
(72) NOMEN CALVET, Juan Eusebio, AD400, AD
HANGANU, Dan Alexandru, 08294 El Bruc Barcelona, ES
(74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES

---

(11) **3 725 318 C0** (51) ***A61K 31/721***
28.07.2025
En
(21) 18885027.5 (22) 04.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON GELENKERKRANKUNGEN ODER BINDEGEWEBSERKRANKUNGEN MIT DEXTRAN 5*
• *COMPOSITION FOR TREATING JOINT DISEASES OR CONNECTIVE TISSUE DISEASES, CONTAINING DEXTRAN 5*
• *COMPOSITION DESTINÉE AU TRAITEMENT DE MALADIES DES ARTICULATIONS OU DE MALADIES DU TISSU CONJONCTIF, CONTENANT DU DEXTRANE 5*
(73) Medicine Park Co., Ltd., B108-6, HIT, Hanyang University, 222 Wangsimni-ro Seongdong-gu, Seoul 04763, KR
(72) LEE, Il Hoon, Seoul 06195, KR
PARK, Yoo Sin, Seoul 06195, KR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(11) **3 725 735 C0** (51) ***B67D 1/08***
25.07.2025
En
(21) 18888751.7 (22) 16.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER FLÜSSIGKEITSQUALITÄT*
• *LIQUID QUALITY CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ D'UN LIQUIDE*
(73) Asahi Group Holdings, Ltd., 23-1, Azumabashi 1-chome Sumida-ku, Tokyo 130-8602, JP
Asahi Breweries, Ltd., 23-1, Azumabashi 1-chome Sumida-ku, Tokyo 130-8602, JP
(72) YAMASHITA, Naoyuki, Moriya-shi, Ibaraki 302-0106, JP
KITANO, Junichi, Moriya-shi, Ibaraki 302-0106, JP
WADA, Takashi, Kobe-shi, Hyogo 650-0022, JP
KUSUNOKI, Kenji, Kobe-shi, Hyogo 650-0022, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 728 591 C0** (51) ***C12N 15/11***
29.07.2025
En
(21) 18833042.7 (22) 21.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *GAPMER-OLIGONUKLEOTIDE MIT EINER PHOSPHORDITHIOAT-INTERNUKLEOSID-VERKNÜPFUNG*
• *GAPMER OLIGONUCLEOTIDES COMPRISING A PHOSPHORODITHIOATE INTERNUCLEOSIDE LINKAGE*
• *OLIGONUCLÉOTIDES GAPMÈRES COMPRENANT UNE LIAISON INTERNUCLÉOSIDIQUE PHOSPHORODITHIOATE*
(73) Roche Innovation Center Copenhagen A/S, Fremtidsvej 3, 2970 Hørsholm, DK
(72) BLEICHER, Konrad, 4070 Basel, CH
DUSCHMALÉ, Joerg, 4070 Basel, CH
DUSCHMALÉ, Martina Brigitte, 4070 Basel, CH
HANSEN, Henrik Frydenlund, 2970 Hørsholm, DK
FUNDER, Erik, 2970 Hørsholm, DK
KOCH, Troels, 2970 Hørsholm, DK

LI, Meiling, 4070 Basel, CH
SCHAEUBLIN, Adrian, 4070 Basel, CH
SHU, Xi, Hubei, 430075, CN
WU, Yong, Hubei, 430075, CN
(74) Graff, Alan, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(11) **3 729 308 C0** (51) ***G06F 1/16***
28.07.2025
En
(21) 18892334.6 (22) 26.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG MIT 360-GRAD-ERFASSUNGSKAPAZITÄT*
• *MONITORING DEVICE HAVING 360 DEGREE SENSING CAPABILITIES*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE AYANT DES CAPACITÉS DE DÉTECTION À 360 DEGRÉS*
(73) Universal Electronics Inc., 15147 N. Scottsdale Road, Suite H300, Scottsdale, AZ 85254, US
(72) XU, Rex, Carlsbad, California 92011, US
PRADHAN, Ashish, Carlsbad, California 92011, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(11) **3 729 595 C0** (51) ***H02J 3/38***
23.07.2025
En
(21) 18808219.2 (22) 20.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *LEISTUNGSREGELUNG FÜR HYBRID-KRAFTWERK*
• *POWER CONTROL FOR HYBRID POWER PLANT*
• *COMMANDE DE PUISSANCE POUR CENTRALE ÉLECTRIQUE HYBRIDE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) GUPTA, Manoj, 128045 Singapore, SG
KUMAR, Ravi, Melbourne, VIC-3163, AU
SIVASANKARAN, Janakiraman, Singapore 609653, SG
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **3 729 759 C0** (51) ***H04L 65/80***
29.07.2025
En
(21) 17826222.6 (22) 20.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERRFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INHALTSAUSGABE*
• *METHODS AND APPARATUS FOR CONTENT DELIVERY*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DISTRIBUTION DE CONTENU*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) SKOG, Robert, 16576 Hässelby, SE
IHLAR, Marcus, 12574 Älvsjö, SE
LOHMAR, Thorsten, 52072 Aachen, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 730 102 C0** (51) ***A61F 9/00***
28.07.2025
En
(21) 19171399.9 (22) 26.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *NADELEINFÜHRVORRICHTUNG ZUR ELEKTROPORATION EINES PRODUKTS IN EIN AUGE*
• *NEEDLE INSERTION DEVICE FOR THE ELECTROPORATION OF A PRODUCT INTO AN EYE*
• *DISPOSITIF D'INSERTION D'AIGUILLE POUR L'ÉLECTROPORATION D'UN PRODUIT DANS UN IL*
(73) PulseSight Therapeutics, PariSanté Campus 2-10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Assistance Publique Hôpitaux de Paris, 55, boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
(72) LAFFITTE, Jean-Denis, 75150 ETAMPES, FR
BEHAR-COHEN, Francine, 75116 Paris, FR
MOUREAUX, Christophe, 25000 Besancon, FR
CABAUD, François, 25480 Ecole Valentine, FR
(74) Ipsilon, 12 avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

---

(11) **3 734 794 C0** (51) ***H02J 7/00***
29.07.2025
En
(21) 18895508.2 (22) 05.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *GLEICHSTROM-AUF-/ABWÄRTSENERGIE-ÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *FULL DIRECT-CURRENT BOOST/BUCK POWER TRANSMISSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SURVOLTEUR/DÉVOLTEUR EN COURANT CONTINU COMPLET*
(73) Feng, Lianghuan, College of Materials Science and Engineering Sichuan University, No.29 Wangjianlu Wuhou District, Chengdu, Sichuan 610064, CN
Feng, Lang, 27-1-11 Zhulin Village, No.29 Wangjianlu Wuhou District, Chengdu, Sichuan 610064, CN
(72) Feng, Lianghuan, Chengdu, Sichuan 610064, CN
Feng, Lang, Chengdu, Sichuan 610064, CN
(74) Vitina, Maruta, et al, Agency Tria Robit Vilandes iela 5-2, 1010 Riga, LV

---

(11) **3 735 021 C0** (51) ***H04W 24/10***
29.07.2025
En
(21) 18903551.2 (22) 31.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN EINES SIGNALS, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN EINES SIGNALS SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN EINER RESSOURCE*
• *METHOD AND DEVICE FOR SENDING SIGNAL, METHOD AND DEVICE FOR RECEIVING SIGNAL, AND METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING RESOURCE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENVOI DE SIGNAL, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE SIGNAL, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE RESSOURCE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHAN, Baokun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ROLLINGER, Odile, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **3 736 813 C0** (51) ***G11C 11/22***
29.07.2025
En
(21) 20168946.0 (22) 09.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SPANNUNGSVERSORGUNGSSCHALTUNG, SPEICHERZELLENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SPEICHERZELLENANORDNUNG*
• *VOLTAGE SUPPLY CIRCUIT, MEMORY CELL ARRANGEMENT, AND METHOD FOR OPERATING A MEMORY CELL ARRANGEMENT*
• *CIRCUIT D'ALIMENTATION EN TENSION, AGENCEMENT DE CELLULE DE MÉMOIRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN AGENCEMENT DE CELLULE DE MÉMOIRE*
(73) Ferroelectric Memory GmbH, Charlotte-Bühler-Straße 12, 01099 Dresden, DE
(72) NOACK, Marko, 01187 Dresden, DE
(74) Ehrler, Jonathan, Ehrler Patent Adlergasse 6, 01067 Dresden, DE

---

(11) **3 739 111 C0** (51) ***D06N 3/18***
24.07.2025
En
(21) 18900271.0 (22) 19.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *DEKORATIVER FORMUNGSBOGEN, VORGEFORMTER FORMUNGSKÖRPER, UND DEKORATIVER FORMKÖRPER*
• *DECORATIVE MOLDING SHEET, PREFORM MOLDING BODY, AND DECORATIVE MOLDED BODY*
• *FEUILLE DE MOULAGE DÉCORATIVE, CORPS DE MOULAGE DE PRÉFORME ET CORPS MOULÉ DÉCORATIF*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) MATSUDA Daisuke, Okayama-shi, Okayama 702-8601, JP
FUJISAWA Michinori, Okayama-shi, Okayama 702-8601, JP
ITO Toshiyuki, Tokyo 100-0004, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 741 103 C0** (51) ***G03B 39/00***
24.07.2025
En
(21) 19757507.9 (22) 19.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR AUFNAHME VON BEWEGTBILDERN DURCH EINSTELLUNG DER EINER BEWEGUNG DES OBJEKTS ZUGEORDNETEN SCHWELLE IM INTERESSIERENDEN BEREICH ENTSPRECHEND DER BEWEGUNG DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DERSELBEN*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR TAKING MOVING PICTURE BY ADJUSTING THRESHOLD ASSOCIATED WITH MOVEMENT OF OBJECT IN REGION OF INTEREST ACCORDING TO MOVEMENT OF ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR OPERATING SAME*

- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR CAPTURER UNE IMAGE ANIMÉE PAR RÉGLAGE D'UN SEUIL ASSOCIÉ AU DÉPLACEMENT D'UN OBJET DANS UNE RÉGION D'INTÉRÊT EN FONCTION DU DÉPLACEMENT DU DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Dongsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIMOKAWA, Shuichi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Hwayoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Donghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOUN, Yeotak, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Youngkwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Hyeoncheol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
WON, Jonghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kihuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 741 570 C0** (51) ***B41J 2/12***
23.07.2025
En
(21) 19740707.5 (22) 16.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMPENSATION VON ANOMALIEN VON TINTENSTRAHLDRUCKERDÜSEN UND TINTENSTRAHLDRUCKER*
- *INK-JET PRINTER NOZZLE ABNORMALITY COMPENSATION METHOD AND DEVICE, AND INK-JET PRINTER*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMPENSATION D'ANOMALIE DE BUSE D'IMPRIMANTE À JET D'ENCRE, ET IMPRIMANTE À JET D'ENCRE*

(73) Shenzhen Hosonsoft Co., Ltd, Room1701, 1703, Building C6, Hengfeng Industrial Park, 739 Zhoushi Road, Hezhou Community Hangcheng Street, Bao'An District Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CHEN, Yan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HUANG, Zhongkun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
SU, Shubo, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
REN, Jianping, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 742 759 C0** (51) ***H04R 25/00***
24.07.2025
De
(21) 20174447.1 (22) 13.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *HÖRGERÄT SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HÖRGERÄTES*
- *HEARING AID AND METHOD FOR OPERATING SAME*
- *APPAREIL AUDITIF ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(73) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG
(72) GOTTSCHALK, Georg, 91058 Erlangen, DE
LOMMEL, Dietmar, 91099 Poxdorf, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

---

(11) **3 743 160 C0** (51) ***A61Q 1/02***
29.07.2025
En
(21) 19702218.9 (22) 23.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *OBERFLÄCHENMODIFIZIERTES KALZIUMKARBONAT ZUR VERWENDUNG ZUR ÄNDERUNG DES HAUTBILDES*
- *SURFACE-REACTED CALCIUM CARBONATE FOR THE USE AS SKIN APPEARANCE MODIFIER*
- *CARBONATE DE CALCIUM TRAITÉ PAR RÉACTION EN SURFACE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ EN TANT QUE MODIFICATEUR DE L'ASPECT DE LA PEAU*

(73) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH
(72) BUDDE, Tanja, 4805 Brittnau, CH
HECKER, Anaïs, 4665 Oftringen, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(11) **3 743 173 C0** (51) ***A63B 24/00***
24.07.2025
En
(21) 18902163.7 (22) 31.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *GOLFBALLVERFOLGUNGSSYSTEM*
- *GOLF BALL TRACKING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE SUIVI DE BALLE DE GOLF*

(73) WAWGD Newco, LLC, 9955 Black Mountain Rd., San Diego CA 92126, US
(72) KIRALY, Chris, San Diego, CA 92126, US
MERLOTI, Paulo, San Diego, CA92126, US
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 750 887 C0** (51) ***C07D 213/81***
23.07.2025
En
(21) 19748336.5 (22) 29.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.05.2025
(54)
- *BIARYLDERIVATE UND IHRE PHARMAZEUTISCHE ANWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON PD-1/PD-L1-SIGNALWEG-VERMITTELTEN ERKRANKUNGEN*
- *BIARYL DERIVATIVES AND THEIR PHARMACEUTICAL APPLICATION FOR THE TREATMENT OF PD-1/PD-L1 SIGNAL PATHWAY-MEDIATED DISEASES*
- *DÉRIVÉS DE BIARYLE ET LEUR APPLICATION PHARMACEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES MÉDIÉES PAR LA VOIE DU SIGNAL PD-1/PD-L1*

(73) Abbisko Therapeutics Co., Ltd., No. 3, Lane 898, HaLei Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) YANG, Fei, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Yongxian, Shanghai 201203, CN
YING, Haiyan, Shanghai 201203, CN
YU, Hongping, Shanghai 201203, CN
CHEN, Zhui, Shanghai 201203, CN
XU, Yaochang, Shanghai 201203, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 753 216 C0** (51) ***H04L 27/26***
28.07.2025
En
(21) 19708710.9 (22) 11.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UNTER VERWENDUNG VERSCHIEDENEN SORTEN VON CYCLIC PREFIX*
- *TECHNIQUES FOR WIRELESS COMMUNICATIONS USING MULTIPLE CYCLIC PREFIX TYPES*
- *TECHNIQUES POUR COMMUNICATIONS SANS FIL UTILISANT PLUSIEURS SORTES DE CYCLIC PREFIX*

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 759 653 C0** (51) ***G06G 7/163***
23.07.2025
En
(21) 19760784.9 (22) 04.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *MATHEMATISCHE MASCHINE MIT LADUNGSDOMÄNE UND VERFAHREN*
- *CHARGE DOMAIN MATHEMATICAL ENGINE AND METHOD*
- *MOTEUR MATHÉMATIQUE À DOMAINE DE CHARGES ET PROCÉDÉ*

(73) Alstorm, Inc., 22620 Ricardo Road, Cupertino CA 95014, US
(72) SCHIE, David, San Jose, CA 95113, US
GAITUKEVICH, Sergey, San Jose, CA 95113, US
DRABOS, Peter, San Jose, CA 95113, US
SIBRAI, Andreas, San Jose, CA 95113, US
SIBRAI, Erik, San Jose, CA 95113, US
(74) London IP Ltd, 100 High street Milford on Sea, Lymington, Hampshire SO41 0QE, GB

---

(11) **3 761 816 C0** (51) ***A24F 40/40***
29.07.2025
En
(21) 19709724.9 (22) 08.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM ABDECKELEMENT*
- *AN AEROSOL-GENERATING DEVICE COMPRISING A COVER ELEMENT*
- *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN COUVERCLE*

(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) FRINGELI, Jean-Luc, Redhill 159471, SG
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 764 462 C0** (51) ***H01Q 3/36***
29.07.2025
En
(21) 19852744.2 (22) 26.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *ANTENNENVORRICHTUNG ZUR STRAHLLENKUNG UND -FOKUSSIERUNG*
- *ANTENNA DEVICE FOR BEAM STEERING AND FOCUSING*
- *DISPOSITIF D'ANTENNE POUR ORIENTATION ET FOCALISATION DE FAISCEAU*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,

Gyeonggi-do 16677, KR
(72) VILENSKIY, Artem Rudolfovitch, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
MAKURIN, Mikhail Nikolaevich, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Chongmin, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **3 766 521 C0** (51) ***A61K 51/00***
25.07.2025
En
(21) 19767854.3 (22) 22.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT 211AT-MARKIERTEM AMINOSÄUREDERIVAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER PHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING 211AT-LABELED AMINO ACID DERIVATIVE, AND METHOD FOR PRODUCING SAID PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT UN DÉRIVÉ D'ACIDE AMINÉ MARQUÉ AU 211AT, ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE LADITE COMPOSITION PHARMACEUTIQUE*
(73) Osaka University, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(72) FUKASE, Koichi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
SHINOHARA, Atsushi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
KANAI, Yoshikatsu, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
KABAYAMA, Kazuya, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
KANEDA, Kazuko, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
ZHANG, Zijian, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
HATAZAWA, Jun, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
SHIRAKAMI, Yoshifumi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
SHIMOYAMA, Atsushi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
MANABE, Yoshiyuki, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 781 490 C0** (51) ***B65D 23/08***
29.07.2025
Fr
(21) 19716438.7 (22) 12.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *AN EINER FLASCHE ANBRINGBARE STOSSSCHUTZVORRICHTUNG UND STOSSFESTER BEHÄLTER*
• *IMPACT-PROTECTION DEVICE CAPABLE OF BEING PROVIDED ON A BOTTLE AND IMPACT-RESISTANT CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES CHOCS APTE À ÉQUIPER UNE BOUTEILLE ET RÉCIPIENT ANTICHOCS*
(73) VIRBAC, 1ère Avenue - 2065 M - L.I.D., 06516 Carros, FR
(72) ROBIN, Michel, 06600 ANTIBES, FR
RODRIGUES, Laurent, 06110 LE CANNET, FR
STEINER, Arnaud, 06480 LA COLLE SUR LOUP, FR
BERNY, Benoît, 16400 VOEUIL ET GIGET, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(11) **3 783 344 C0** (51) ***G01N 23/2254***
28.07.2025
En
(21) 20191984.2 (22) 20.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *GENAUE WELLENLÄNGENKALIBRIERUNG IN KATHODOLUMINESZENZ-REM*
• *ACCURATE WAVELENGTH CALIBRATION IN CATHODOLUMINESCENCE SEM*
• *ÉTALONNAGE PRÉCIS DE LA LONGUEUR D'ONDE DANS UN SEM À CATHODOLUMINESCENCE*
(73) Attolight AG, Chemin de la Venoge 11, 1024 Ecublens, CH
(72) Pilet, Julien Vincent, 1020 Renens, CH
Berney, Jean, 1012 Lausanne, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

---

(11) **3 784 148 C0** (51) ***A61F 2/42***
23.07.2025
En
(21) 19834470.7 (22) 24.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *IMPLANTATE*
• *IMPLANTS*
• *IMPLANTS*
(73) Paragon 28, Inc., 14445 Grasslands Drive, Englewood, CO 80112, US
(72) LEE, Daniel, Englewood, Colorado 80112, US
DACOSTA, Albert, Englewood, Colorado 80112, US
BARMES, Frank, Englewood, Colorado 80112, US
DOGUÉ, Joseph, Englewood, Colorado 80112, US
OBERT, Richard, Poway, California 92064, US
PAXSON, Robert David, Lakeland, Tennessee 38002, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 784 454 C0** (51) ***B26D 1/04***
28.07.2025
En
(21) 19727734.6 (22) 29.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN, EINRICHTUNG UND SCHNEIDMESSERSTRUKTUR FÜR DEN SCHNITT VON PAPIERROLLEN UND ÄHNLICHES SCHNEIDGUT*
• *A METHOD, PLANT AND STRUCTURE OF BLADE FOR CUTTING LOGS OF PAPER AND SIMILAR MATERIAL*
• *MÉTHODE, SYSTÈME ET STRUCTURE POUR COUTEAU POUR LA DÉCOUPE DE ROULEAUX DE PAPIER ET MATERIAU SIMILAIRE*
(73) Arrighi, Francesco, Via Vecchi Pardini 571, 55100 Lucca (LU), IT
(72) Arrighi, Francesco, 55100 Lucca (LU), IT
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

---

(11) **3 784 829 C0** (51) ***D06F 39/02***
25.07.2025
En
(21) 19718730.5 (22) 24.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DOSIERUNG UND ABGABE EINER WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *DEVICE FOR DOSING AND DISPENSING A DETERGENT COMPOSITION*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE DOSER ET DE DISTRIBUER UNE COMPOSITION DE DÉTERGENT*
(73) Moens, Marnix, Aarschotsebaan 109, 1910 Kampenhout, BE
(72) Moens, Marnix, 1910 Kampenhout, BE
(74) BiiP bv, Engels Plein 3 bus 102, 3000 Leuven, BE

---

(11) **3 789 496 C0** (51) ***C12Q 1/68***
25.07.2025
En
(21) 20184065.9 (22) 23.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.05.2025
(54) • *DNS-METHYLIERUNGSTEST AUF PROSTATAKREBS*
• *A DNA-METHYLATION TEST FOR PROSTATE CANCER*
• *TEST DE MÉTHYLATION D'ADN POUR LE CANCER DE LA PROSTATE*
(73) University College Dublin National University Of Ireland, Dublin, Belfield, Dublin 4, IE
(72) PERRY, Antoinette, Dublin 4, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

---

(11) **3 792 572 C0** (51) ***F25B 49/02***
23.07.2025
De
(21) 20195908.7 (22) 14.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SICHERHEITSSPÜLVORRICHTUNG FÜR EINE WÄRMEPUMPE*
• *SAFETY COIL DEVICE FOR A HEAT PUMP*
• *DISPOSITIF DE RINÇAGE DE SÉCURITÉ POUR UNE POMPE À CHALEUR*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid, DE
(72) Lis, Raimund, 42369 Wuppertal, DE
Forner, Pascal, 42857 Remscheid, DE
Hiegemann, Markus, 44791 Bochum, DE
Müssner, Matthias, 42499 Hückeswangen, DE
Reckhaus, Birgit, 42859 Remscheid, DE
Raeck, Udo Paul, 50259 Pulheim, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

---

(11) **3 795 148 C0** (51) ***A61K 31/197***
23.07.2025
En
(21) 20205401.1 (22) 04.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERWENDUNG VON AGONISTEN DES FORMYLPEPTIDREZEPTORS 2 ZUR BEHANDLUNG VON AUGENENTZÜNDUNGEN*
• *USE OF AGONISTS OF FORMYL PEPTIDE RECEPTOR 2 FOR TREATING OCULAR INFLAMMATORY DISEASES*
• *UTILISATION D'AGONISTES DU RÉCEPTEUR 2 DE PEPTIDE FORMYLE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES INFLAMMATOIRES OCULAIRES*
(73) ALLERGAN, INC., 2525 Dupont Drive, Irvine, CA 92612, US
(72) Viswanath, Veena, Irvine, CA California 92602, US
Beard, Richard L., Newport Beach, CA California 92660, US
Donello, John E., Dana Point, CA California 92629, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte

PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **3 798 444 C0** (51) ***G06V 10/147***
28.07.2025
En
(21) 20184403.2 (22) 21.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VOGELDETEKTIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *AVIAN DETECTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OISEAUX*
(73) IdentiFlight International, LLC, 1500 Cherry Street, Suite C, Louisville, CO 80027, US
(72) Jorquera, Carlos, Louisville, Colorado 80027, US
Coppage, Aaron, Louisville, Colorado 80027, US
Desalvo, Jason, Louisville, Colorado 80027, US
Luttrell, Ryan, Louisville, Colorado 80027, US
Luttrell, Jason, Louisville, Colorado 80027, US
(74) Hannke, Christian, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

(11) **3 799 860 C0** (51) ***A61K 9/00***
28.07.2025
En
(21) 20185936.0 (22) 13.04.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *GEFRIERGETROCKNETE WIRKSTOFFNANOSUSPENSIONEN*
• *FREEZE DRIED DRUG NANOSUSPENSIONS*
• *NANOSUSPENSIONS DE MÉDICAMENT LYOPHILISÉES*
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) INGHELBRECHT, Sabine Karine Katrien, 2340 Beerse, BE
GIESELER, Henning, 91054 Erlangen, DE
BEIROWSKI, Jakob Andreas, 91054 Erlangen, DE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 801 698 C0** (51) ***A61M 5/315***
28.07.2025
En
(21) 19728275.9 (22) 17.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SPRITZE MIT NIEDRIGER DOSIS MIT EINEM ENTLÜFTUNGSSYSTEM*
• *LOW DOSE SYRINGE INCLUDING AN AIR VENTING SYSTEM*
• *SERINGUE À FAIBLE DOSE COMPRENANT UN SYSTÈME DE MISE À L'AIR LIBRE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC 110, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US
(72) MA, Yiping, Layton, Utah 84040, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(11) **3 803 607 C0** (51) ***G06F 13/00***
29.07.2025
En
(21) 19814144.2 (22) 05.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *ECHTZEITDATENERFASSUNGS- UND AUFZEICHNUNGSSYSTEM MIT GEMEINSAMER DATENNUTZUNG*
• *REAL-TIME DATA ACQUISITION AND RECORDING DATA SHARING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PARTAGE DE DONNÉES D'ACQUISITION ET D'ENREGISTREMENT DE DONNÉES EN TEMPS RÉEL*
(73) WI-Tronix, LLC, 631 East Boughton Road, 240, Bolingbrook, IL 60440, US
(72) JORDAN, Lawrence, B., Bolingbrook, IL 60440, US
DINESH, Divya, Bolingbrook, IL 60440, US
HAMSMITH, Matthew, D., Bolingbrook, IL 60440, US
ALWIN, Dan, Bolingbrook, IL 60440, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(11) **3 805 118 C0** (51) ***B65D 1/34***
29.07.2025
En
(21) 20200379.4 (22) 06.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER EINWEGSCHALE*
• *PROCESS FOR MAKING A DISPOSABLE DISH*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PLAT JETABLE*
(73) Contital S.r.l., Via Cannola al Trivio 28, 80141 Napoli, IT
(72) Sinagra, Ciro, 81100 Caserta CE, IT
Pollice, Pasquale, 81052 Pignataro Maggiore CE, IT
Romano, Ernesto, 80152 Pignataro Maggiore CE, IT
(74) Papa, Elisabetta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

(11) **3 806 288 C0** (51) ***H02K 1/276***
25.07.2025
En
(21) 19819686.7 (22) 16.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ANTRIEBSMOTOR*
• *DRIVING MOTOR*
• *MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Zhejiang Baolong M&E Co., Ltd., No.388, Ningkang East Road Chendong Street, Yueqing City, Zhejiang Province, CN
Shenzhen Yunding Information Technology Co., Ltd., 28G, Building 3, Dachong Business Center (Phase III) No.18, Dachong 1st Road Dachong Community, Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, CN
(72) GUO, Zhiyan, Honghu, Hubei 433204, CN
LI, Jun, Lanxi, Zhejiang 321114, CN
LIN, Fangkui, Yueqing City, Zhejiang 325600, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(11) **3 809 858 C0** (51) ***A23D 9/00***
25.07.2025
En
(21) 18822375.4 (22) 20.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *DHA-ANGEREICHERTE MEHRFACH UNGESÄTTIGTE FETTSÄUREZUSAMMENSETZUNGEN*
• *DHA ENRICHED POLYUNSATURATED FATTY ACID COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS D'ACIDES GRAS POLYINSATURÉS ENRICHIES EN DHA*
(73) Nuseed Nutritional US Inc., 990 Riverside Parkway, West Sacramento, CA 95605, US
(72) LITTLER, Stuart, Clayton, VIC 3168, AU
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(11) **3 817 400 C0** (51) ***H04R 25/00***
23.07.2025
En
(21) 19205701.6 (22) 28.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *HÖRVORRICHTUNG, EINEN VERBINDER UND EIN VERRIEGELUNGSELEMENT UMFASSEND*
• *A HEARING DEVICE COMPRISING A CONNECTOR AND A LOCKING ELEMENT*
• *DISPOSITIF AUDITIF COMPRENANT UN CONNECTEUR ET UN ÉLÉMENT DE VERROUILLAGE*
(73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) HJERMØ MICHAELSEN, Anders, DK-2750 Ballerup, DK
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

(11) **3 821 821 C0** (51) ***A61B 17/06***
25.07.2025
En
(21) 20209181.5 (22) 24.09.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *WIDERHAKENNAHT MIT ERHÖHTER HALTEKRAFT*
• *BARBED SUTURE HAVING INCREASED HOLDING STRENGTH*
• *SUTURE BARBELÉE À FORCE DE PRÉHENSION ACCRUE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) NAWROCKI, Jesse G., Annandale, New Jersey 08801, US
LINDH, David C., Sr., Flemington, New Jersey 08822, US
PERKINS, Jason T., Easton, Pennsylvania 18042, US
FURMAN, Dennis L., East Windsor, New Jersey 08520, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 825 218 C0** (51) ***B62M 6/55***
23.07.2025
En
(21) 20208011.5 (22) 17.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ZENTRAL MONTIERTER ANTRIEBSMECHANISMUS FÜR EIN FAHRRAD UND FAHRRAD MIT HILFSANTRIEB*
• *CENTRALLY MOUNTED DRIVING MECHANISM FOR POWER-ASSISTED BICYCLE AND POWER-ASSISTED BICYCLE*
• *MÉCANISME DE COMMANDE À MONTAGE CENTRAL POUR BICYCLETTE À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE ET BICYCLETTE À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE*
(73) Suzhou Wanjia Electric Co., Ltd., No. 157, Shihu West Road, Changqiao Street Wuzhong District, Suzhou 215168, CN
(72) HUANG, Fuming, Suzhou, 215168, CN
HUANG, Junning, Suzhou, 215168, CN
MA, Cheng, Suzhou, 215168, CN
CAI, Hualin, Suzhou, 215168, CN
YU, Junhui, Suzhou, 215168, CN
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte

mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(11) **3 830 443 C0** (51) ***F16D 65/00***
28.07.2025
De
(21) 19742012.8 (22) 15.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *WERKZEUG ZUR BETÄTIGUNG EINES EINEN BREMSBELAG AN EINEM BELAGHALTER ARRETIERENDEN VERSCHLUSSRIEGELS*
• *TOOL FOR OPERATING A LATCH LOCKING A BRAKE PAD TO A PAD HOLDER*
• *OUTIL D'ACTIONNEMENT D'UN VERROU BLOQUANT UNE PLAQUETTE DE FREIN SUR UN PORTE-PLAQUETTE*
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) MÜLLEK, Ferenc, 8000 Szekesfehervar, HU
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **3 833 738 C0** (51) ***C12N 1/20***
23.07.2025
En
(21) 19852107.2 (22) 21.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *AUS WÖLFEN ISOLIERTE PROBIOTISCHE BAKTERIEN UND ZUGEHÖRIGE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *PROBIOTIC BACTERIA ISOLATED FROM WOLVES AND RELATED COMPOSITIONS AND METHODS*
• *BACTÉRIES PROBIOTIQUES ISOLÉES À PARTIR DE LOUPS ET COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) CANBIOCIN INC., No. 4170, 10230 Jasper Avenue, Edmonton, Alberta T5J 4P6, CA
(72) OU, Qixing, Edmonton Alberta T5J 4P6, CA
BURLET, John F., Edmonton Alberta T5J 4P6, CA
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(11) **3 836 487 C0** (51) ***H04L 12/46***
25.07.2025
En
(21) 19846490.1 (22) 23.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG DES INTERNETZUGANGSVERHALTENS*
• *INTERNET ACCESS BEHAVIOR MANAGEMENT SYSTEM AND DEVICE*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF DE GESTION DE COMPORTEMENT D'ACCÈS INTERNET*
(73) Sangfor Technologies Inc., Block A1, Nanshan Ipark No.1001 Xueyuan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) ZHANG, Fei, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
LIANG, Jingbo, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

(11) **3 837 169 C0** (51) ***B64C 39/02***
29.07.2025
En
(21) 19877556.1 (22) 03.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *SYSTEM ZUM EINSATZ VON GEGENMASSNAHMEN, ZUR ERLEICHTERUNG DER NEUTRALISIERUNG VON ZIELFLUGZEUGEN*
• *COUNTERMEASURE DEPLOYMENT SYSTEM FACILITATING NEUTRALIZATION OF TARGET AERIAL VEHICLES*
• *SYSTÈME DE DÉPLOIEMENT DE CONTRE-MESURES FACILITANT LA NEUTRALISATION DE VÉHICULES AÉRIENS CIBLES*
(73) Sarcos Corp., 360 Wakara Way, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) SMITH, Fraser M., Salt Lake City, Utah 84108, US
OLIVIER, Marc X., Salt Lake City, Utah 84108, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(11) **3 840 741 C0** (51) ***A61K 31/337***
24.07.2025
En
(21) 19855743.1 (22) 24.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *PLK1-ZIELMOLEKÜL-PHOSPHORYLIERUNGSSTATUS UND BEHANDLUNG VON KREBS MIT PLK1-INHIBITOREN*
• *PLK1 TARGET PHOSPHORYLATION STATUS AND TREATMENT OF CANCER WITH PLK1 INHIBITORS*
• *STATUT DE PHOSPHORYLATION DE PLK1 CIBLE ET TRAITEMENT DU CANCER AVEC DES INHIBITEURS DE PLK1*
(73) Cardiff Oncology, Inc., 11055 Flintkote Avenue, San Diego CA 92121, US
(72) RIDINGER, Maya, San Diego, CA 92121, US
ADAMS, Thomas H., San Diego, CA 92121, US
ERLANDER, Mark, San Diego, CA 92121, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(11) **3 841 279 C0** (51) ***E21B 33/12***
29.07.2025
En
(21) 19853184.0 (22) 20.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54) • *EXTRUSIONSSCHUTZANORDNUNG UND DIESE ENTHALTENDES DICHTUNGSSYSTEM*
• *ANTI-EXTRUSION ASSEMBLY AND A SEALING SYSTEM COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE ANTI-EXTRUSION ET SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ LE COMPRENANT*
(73) Northstar Drillstem Testers, 2700, 308-4th Avenue SW, Calgary, Alberta T2P 0H7, CA
(72) HORNE, Andrew, Vaughan Side Road Carp, Ontario K0A 1L0, CA
MARTINOVIC, Dragan, Calgary, Alberta T2X 2J1, CA
(74) Linhart, Friedrich Karl Eberhard, La Couronnette, 1166 Perroy, CH

(11) **3 842 312 C0** (51) ***G06V 10/764***
28.07.2025
En
(21) 19903942.1 (22) 26.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON RISIKOFAKTOREN UM EIN FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC APPARATUS FOR DETECTING RISK FACTORS AROUND VEHICLE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE POUR DÉTECTER DES FACTEURS DE RISQUE AUTOUR D'UN VÉHICULE ET PROCÉDÉ POUR SA COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Dongwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Heejun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(11) **3 843 871 C0** (51) ***B01D 17/04***
24.07.2025
En
(21) 19779632.9 (22) 29.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *MEHRFACH GELADENE, VON POLYAMINEN ABGELEITETE IONISCHE VERBINDUNGEN UND DEREN ZUSAMMENSETZUNGEN SOWIE DEREN VERWENDUNG ALS UMKEHRBARE EMULSIONSBRECHER BEI ÖL- UND GASOPERATIONEN*
• *MULTIPLE CHARGED IONIC COMPOUNDS DERIVED FROM POLYAMINES AND COMPOSITIONS THEREOF AND USE THEREOF AS REVERSE EMULSION BREAKERS IN OIL AND GAS OPERATIONS*
• *COMPOSÉS IONIQUES À CHARGES MULTIPLES DÉRIVÉS DE POLYAMINES ET LEURS COMPOSITIONS ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE BRISEURS D'ÉMULSION AQUEUSE DANS DES OPÉRATIONS PÉTROLIÈRES ET GAZIÈRES*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) DHAWAN, Ashish, Saint Paul, Minnesota 55102, US
MONK, Keith A., Saint Paul, Minnesota 55102, US
SILVERNAIL, Carter M., Saint Paul, Minnesota 55102, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

(11) **3 845 141 C0** (51) ***A61B 17/072***
28.07.2025
En
(21) 20217605.3 (22) 29.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT EINEM ORIENTIERUNGSDETEKTIONSSYSTEM*
• *SURGICAL INSTRUMENT COMPRISING AN ORIENTATION DETECTION SYSTEM*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL COMPRENANT UN SYSTÈME DE DÉTECTION D'ORIENTATION*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
ADAMS, Shane R., Cincinnati, OH 45242, US
ROSS, Nicholas J., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US
PATEL, Sudhir B., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 845 166 C0** (51) ***A61B 17/32***
28.07.2025
En
(21) 20217592.3 (22) 29.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 02.07.2025
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT VARIABLEN STEUERUNGSMECHANISMEN*
• *ELECTROSURGICAL INSTRUMENT WITH VARIABLE CONTROL MECHANISMS*
• *INSTRUMENT ÉLECTROCHIRURGICAL DOTÉ DE MÉCANISMES DE COMMANDE VARIABLE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, Frederick E., IV, Cincinnati, OH 45242, US
FIEBIG, Kevin M., Cincinnati, OH 45242, US
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, OH 45242, US
MESSERLY, Jeffrey D., Cincinnati, OH 45242, US
ZEINER, Mark S., Cincinnati, OH 45242, US
WORTHINGTON, Sarah A., Cincinnati, OH 45242, US
MORGAN, Joshua P., Cincinnati, OH 45242, US
MORGAN, Nicholas M., Cincinnati, OH 45242, US
MUMAW, Daniel J., Cincinnati, OH 45242, US
ECKERT, Chad E., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 852 831 C0** (51) ***A61J 15/00***
23.07.2025
En
(21) 19861721.9 (22) 17.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERBINDER FÜR ZULEITUNGSSETS EINER INFUSIONSPUMPE*
• *CONNECTORS FOR INFUSION PUMP FEEDING SETS*
• *RACCORDS POUR ENSEMBLES D'ALIMENTATION DE POMPE À PERFUSION*
(73) Vesco Medical LLC, 692 N. High Street, Suite 205, Columbus OH 43215, US
(72) O'KEEFE, Christopher, Columbus, OH 43215, US
RYAN, Joseph, Columbus, OH 43215, US
KUNZWEILER, Rachel, Columbus, OH 43215, US
SZABO, Aaron, Columbus, OH 43215, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 854 403 C0** (51) ***A61K 31/685***
23.07.2025
En
(21) 20202229.9 (22) 16.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERWENDUNG VON SUBSTITUIERTEN AMINOPROPIONSÄUREVERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON SARS-COV-2-INFEKTION*
• *USE OF SUBSTITUTED AMINOPROPIONATE COMPOUNDS IN TREATMENT OF SARS-COV-2 INFECTION*
• *UTILISATION DE COMPOSÉS D'AMINOPROPIONATE SUBSTITUÉS DANS LE TRAITEMENT DE L'INFECTION SARS-COV-2*
(73) Academy of Military Medical Sciences, No. 27 Taiping Road Haidian District, Beijing 100850, CN
(72) ZHONG, Wu, BEIJING, 100850, CN
CAO, Ruiyuan, BEIJING, 100850, CN
XIAO, Gengfu, BEIJING, 100850, CN
HU, Zhihong, BEIJING, 100850, CN
WANG, Manli, BEIJING, 100850, CN
ZHANG, Leike, BEIJING, 100850, CN
LI, Wei, BEIJING, 100850, CN
LI, Yuexiang, BEIJING, 100850, CN
ZHAO, Lei, BEIJING, 100850, CN
FAN, Shiyong, BEIJING, 100850, CN
LI, Song, BEIJING, 100850, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(11) **3 855 889 C0** (51) ***A01G 23/091***
28.07.2025
En
(21) 19801395.5 (22) 19.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *ZUFÜHRVORRICHTUNG UND ZUFÜHRVERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON HOLZ*
• *FEEDING DEVICE AND FEEDING METHOD ON HANDLING TIMBER*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION POUR MANIPULER DU BOIS D´OEUVRE*
(73) Ponsse Oyj, Ponssentie 22, 74200 Vieremä, FI
(72) PUOSKARI, Jussi, 70700 Kuopio, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **3 858 079 C0** (51) ***H04W 74/0833***
28.07.2025
En
(21) 19809139.9 (22) 26.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *DURCHFÜHRUNG EINES ZWEISTUFIGEN DIREKTZUGRIFFSKANALPROZESSES*
• *PERFORMING A TWO-STEP RANDOM ACCESS CHANNEL PROCEDURE*
• *RÉALISATION D'UNE PROCÉDURE DE CANAL À ACCÈS ALÉATOIRE À DEUX ÉTAPES*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) LOEHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
GOLITSCHEK EDLER VON ELBWART, Alexander, Johann, Maria, 64285 Darmstadt, DE
BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, IL 60514, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 858 650 C0** (51) ***B60K 15/04***
28.07.2025
En
(21) 19857429.5 (22) 25.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *THERMODYNAMISCHES VENTIL ZUM ZURÜCKHALTEN VON DÄMPFEN UND GASEN UND ZUM ABLASSEN VON DRUCK UND VAKUUM*
• *THERMODYNAMIC VALVE FOR RETAINING VAPOURS AND GASES AND RELIEVING PRESSURE AND VACUUM*
• *VALVE THERMODYNAMIQUE POUR RÉTENTION DE VAPEURS ET GAZ ET DÉTENTE DE PRESSION ET VIDE*
(73) Greyde Avila Dias, Miguel, General Caldwell 953 Bairro Menino Deus, 90130-051 Porto Alegre, BR
(72) Greyde Avila Dias, Miguel, 90130-051 Porto Alegre, BR
(74) Ruo, Alessandro, Ruo Patentes y Marcas S.L.P. Avenida de Aguilera, nº23, 1º, 03007 Alicante, ES

---

(11) **3 859 762 C0** (51) ***H01H 13/66***
28.07.2025
En
(21) 19866613.3 (22) 24.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *FREIGABESCHALTER*
• *ENABLING SWITCH*
• *COMMUTATEUR D'ACTIVATION*
(73) Idec Corporation, 6-64 Nishimiyahara 2-chome Yodogawa-ku, Osaka-shi Osaka 532-0004, JP
(72) NOBUHIRO, Masaki, Osaka-shi, Osaka 532-0004, JP
YAMANO, Masatake, Osaka-shi, Osaka 532-0004, JP
FUKUI, Takao, Osaka-shi, Osaka 532-0004, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 860 232 C0** (51) ***H04W 52/38***
23.07.2025
En
(21) 21164795.3 (22) 17.01.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR RESSOURCENVERWALTUNG BEI TTIF-BÜNDELUNG FÜR VERBESSERTE PHASENKONTINUITÄT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR RESOURCE MANAGEMENT IN TTI-BUNDLING FOR IMPROVED PHASE CONTINUITY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE RESSOURCES DANS UN GROUPAGE TTI (INTERVALLE DE TEMPS DE TRANSMISSION) POUR CONTINUITÉ DE PHASE AMÉLIORÉE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHEN, Wanshi, San Diego, CA, 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA, 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, CA, 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 861 220 C0** (51) ***F16B 13/08***
25.07.2025
En
(21) 19786876.3 (22) 01.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ELASTISCHES BEFESTIGUNGSSYSTEM VON EINER ODER MEHREREN VERKLEIDUNGSTAFELN AN EINER TRAGSTRUKTUR, INSBESONDERE ZUR HERSTELLUNG UND MONTAGE VON BALUSTRADEN, BRÜSTUNGEN, BARRIEREN ODER ÄHNLICHEN ARCHITEKTONISCHEN ELEMENTEN*
• *ELASTIC FIXING SYSTEM OF ONE OR MORE PANELLINGS TO A SUPPORT STRUCTURE, IN PARTICULAR FOR THE MAKING AND INSTALLATION OF BALUSTRADES, PARAPETS, BARRIERS OR SIMILAR ACHITECTURAL ELEMENTS*
• *SYSTÈME DE FIXATION ÉLASTIQUE D'UN OU DE PLUSIEURS PANNEAUX À UNE STRUCTURE DE SUPPORT, EN PARTICULIER POUR LA FABRICATION ET L'INSTALLATION DE BALUSTRADES, PARAPETS, BARRIÈRES OU ÉLÉMENTS ARCHITECTURAUX SIMILAIRES*
(73) Faraone S.R.L., Via Po, 12 C. da Salinello, 64018 Tortoreto, IT
(72) HOXHAJ, Bleron, 56127 Pisa, IT
PAOLINI, Matteo, 64010 Controguerra, IT
LEVANTE, Fabio, 73041 Carmiano, IT

(74) Mar.Bre S.r.l., Via San Filippo, 2, 60044 Fabriano (AN), IT

---

(11) **3 863 402 C0** (51) ***A01M 1/08***
24.07.2025
De
(21) 19790154.9 (22) 11.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *INSEKTENFANGVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM FANGEN VON INSEKTEN UND VERWENDUNG DER INSEKTENFANGVORRICHTUNG*
• *INSECT CAPTURING DEVICE, METHOD FOR CAPTURING INSECTS, AND USE OF THE INSECT CAPTURING DEVICE*
• *DISPOSITIF POUR PIÉGER DES INSECTES, PROCÉDÉ POUR PIÉGER DES INSECTES ET UTILISATION DU DISPOSITIF POUR PIÉGER DES INSECTES*
(73) Webert, Thomas, Aubachstrasse 1, 97833 Frammersbach, DE
(72) Webert, Thomas, 97833 Frammersbach, DE
(74) Metten, Karl-Heinz, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 863 480 C0** (51) ***B01D 21/00***
28.07.2025
En
(21) 19871813.2 (22) 03.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *PASSIVE FETTFALLE MIT DOPPELPRALLFLÄCHE*
• *PASSIVE GREASE TRAP WITH DOUBLE BAFFLE*
• *PIÈGE À GRAISSE PASSIF À DOUBLE DÉFLECTEUR*
(73) Thermaco, Incorporated, P.O. BOX 2548, Asheboro, NC 27204-2548, US
(72) GONZALEZ, Francisco Javier, Randleman, North Carolina 27317, US
RUBEOR, Zachary Michael, Greensboro, North Carolina 27407, US
BATTEN, William Charles, Asheboro, North Carolina 27204, US
KYLES, Bruce W., Asheboro, North Carolina 27204, US
(74) Ashton, Gareth Mark, Baron Warren Redfern LLP 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

---

(11) **3 866 947 C0** (51) ***B01D 46/02***
24.07.2025
De
(21) 19797980.0 (22) 14.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *PARTIKELFILTER MIT ULTRASCHALLVORRICHTUNG*
• *PARTICLE FILTER WITH ULTRASOUND DEVICE*
• *FILTRE A PARTICULE AVEC DISPOSITIF DE ULTRA-SON*
(73) Smart Material Printing B.V., Bultsweg 90, 7532 XJ Enschede, NL
(72) LUTHE, Gregor, 48599 Gronau (Westf.), DE
SCHÄFERS, Silke, 48485 Neuenkirchen, DE
TEN THIJE, Niels, 7545 Enschede, NL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 869 832 C0** (51) ***H04W 4/00***
24.07.2025
En
(21) 21168935.1 (22) 15.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *DRAHTLOSE KURZSTRECKEN-ÜBERTRAGUNG VON PAIRING-INFORMATIONEN ZUM ZUBEHÖRGERÄT*
• *SHORT-RANGE WIRELESS TRANSFER OF PAIRING INFORMATION TO ACCESSORY DEVICE*
• *TRANSFERT SANS FIL A COURT TERME DES INFORMATIONS DE PAIRAGE AU DISPOSITIF ACCESSOIRE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SRIVATSA, Akshay Mangalam, Cupertino, 95014, US
DOOLEY, Craig P, Cupertino, 95014, US
SHAW, David John, Cupertino, 95014, US
BATTA, Ganesha Adkasthala Ganapathi, Cupertino, 95014, US
GILES, Michael Jason, Cupertino, 95014, US
HARIHARAN, Sriram, Cupertino, 95014, US
(74) Bateman, Samuel Alec, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 871 053 C0** (51) ***G05B 15/02***
29.07.2025
En
(21) 19795160.1 (22) 23.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *GEBÄUDEVERWALTUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *A BUILDING MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BÂTIMENT*
(73) Wirth Research Limited, Unit A11 Telford Road, Bicester, Oxfordshire OX26 4LD, GB
(72) WIRTH, Nicholas, Northamptonshire NN12 8TF, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(11) **3 873 374 C0** (51) ***A61B 90/00***
28.07.2025
En
(21) 19795675.8 (22) 28.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *GEWEBEEXPANDER MIT INTEGRIERTER DRAINAGE UND BEWEGLICHEN BARRIEREMEMBRANEN*
• *TISSUE EXPANDERS HAVING INTEGRATED DRAINAGE AND MOVEABLE BARRIER MEMBRANES*
• *EXPANSEURS TISSULAIRES PRÉSENTANT UN DRAINAGE INTÉGRÉ ET DES MEMBRANES BARRIÈRES MOBILES*
(73) Mentor Worldwide LLC, 31 Technology Drive Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) FEINBERG, Marc, Irvine, California 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 875 040 C0** (51) ***A61B 17/072***
23.07.2025
En
(21) 19879588.2 (22) 01.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.05.2025
(54) • *SICHERSTELLUNGSMECHANISMUS ZUR SICHERSTELLUNG, DASS EINE VORRICHTUNG NUR EINMAL VERWENDET WERDEN KANN*
• *ENSURING MECHANISM FOR ENSURING DEVICE MAY ONLY BE USED ONCE*
• *MÉCANISME D'ASSURANCE POUR GARANTIR QU'UN DISPOSITIF PEUT ÊTRE UNIQUEMENT UTILISÉ UNE FOIS*
(73) Ezisurg (Suzhou) Medical Co., Ltd., Bldg. 16, No. 8 Jinfeng Rd. Suzhou New District, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
(72) LIAO, Menghui, Shanghai 201318, CN
WANG, Lei, Shanghai 201318, CN
TANG, Chuangang, Shanghai 201318, CN
YANG, Jun, Shanghai 201318, CN
BAO, Minghui, Shanghai 201318, CN
NIE, Honglin, Shanghai 201318, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 880 685 C0** (51) ***C07F 5/02***
25.07.2025
En
(21) 19884624.8 (22) 15.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *INHIBITOREN VON ARG1 UND/ODER ARG2*
• *INHIBITORS OF ARG1 AND/OR ARG2*
• *INHIBITEURS D'ARG1 ET/OU D'ARG2*
(73) Arcus Biosciences, Inc., 3928 Point Eden Way, Hayward, CA 94545, US
(72) BEATTY, Joel, San Mateo, California 94403, US
FOLEY, Corinne Nicole, San Carlos, California 94070, US
GRANGE, Rebecca Louise, Union City, California 94587, US
GUNEY, Tezcan, Hayward, California 94544, US
JACOB, Steven Donald, Oakland, California 94619, US
KALISIAK, Jaroslaw, Mountain View, California 94040, US
LELETI, Manmohan Reddy, Dublin, California 94568, US
LINDSEY, Erick Allen, Fremont, California 94539, US
MANDAL, Debashis, Fremont, California 94536, US
NEWCOMB, Eric Thomas, Menlo Park, California 94025, US
POWERS, Jay Patrick, Pacifica, California 94044, US
ROSEN, Brandon Reid, San Mateo, California 94402, US
SU, Yongli, Foster City, California 94404, US
TRAN, Anh Thu, Union City, California 94587, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 883 657 C0** (51) ***A63B 21/00***
24.07.2025
En
(21) 19887373.9 (22) 19.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *GEWICHTSVERHÄLTNISANORDNUNG FÜR EINE GEWICHTSMASCHINE*
• *WEIGHT RATIO ARRANGEMENT FOR A WEIGHT MACHINE*
• *AGENCEMENT DE RAPPORT DE POIDS POUR UN BANC DE MUSCULATION*
(73) Specialty Fitness Systems, LLC, P.O. Box 790 455 Allegheny Blvd., Franklin, Pennsylvania 16323, US
(72) LEIPHEIMER, Jerry, K., Sharpsville, Pennsylvania 16150, US
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

---

(11) **3 883 725 C0** (51) ***B24D 9/08***
25.07.2025
En
(21) 19818259.4 (22) 22.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025

(54) • *BODENSCHLEIFMASCHINE MIT EINER ARBEITSEINHEIT, DIE EINEN TRÄGER FÜR EIN FLEXIBLES SCHLEIFELEMENT AUFWEIST*
• *FLOOR SANDING MACHINE COMPRISING A WORKING ASSEMBLY COMPRISING A SUPPORT FOR A FLEXIBLE ABRASIVE ELEMENT*
• *MACHINE À PONCER LES SOLS COMPORTANT UN ENSEMBLE DE TRAVAIL COMPRENANT UN SUPPORT POUR UN ÉLÉMENT ABRASIF FLEXIBLE*
(73) Kunzle & Tasin S.r.l., Via Circonvallazione Est 2/6, 27023 Cassolnovo (PV), IT
(72) BIFFIGNANDI, Alberto, 27023 Cassolnovo (PV), IT
(74) Fisauli, Beatrice A. M., Con Lor S.p.A Via Bronzino, 8, 20133 Milano, IT

---

(11) **3 885 636 C0** (51) ***F17C 1/00***
23.07.2025
En
(21) 20165942.2 (22) 26.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG FÜR DIE ZUFUHR EINES GASES MIT EINER VIELZAHL VON GASBEHÄLTERN*
• *DEVICE FOR THE SUPPLY OF A GAS HAVING A PLURALITY OF GAS VESSELS*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION D'UN GAZ DOTÉ D'UNE PLURALITÉ DE RÉCIPIENTS DE GAZ*
(73) SOL S.p.A., Via Borgazzi 27, 20900 Monza, IT
(72) VALTOLINA, Daniele, I-23896 Sirtori LC, IT
(74) Gislon, Gabriele, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

---

(11) **3 887 362 C0** (51) ***C07D 401/12***
24.07.2025
En
(21) 19809474.0 (22) 27.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *PYRIDAZINE (THIO)AMIDE ALS FUNGICIDE VERBINDUNGEN*
• *PYRIDAZINE (THIO)AMIDES AS FUNGICIDAL COMPOUNDS*
• *DERIVES DE PYRIDAZINE (THIO)AMIDE COMME COMPOSES FONGICIDES*
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
Bayer CropScience AG, Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE
(72) CHEN, Victor, 69009 Lyon, FR
CRISTAU, Pierre, 69009 Lyon, FR
DUFOUR, Jérémy, 69003 Lyon, FR
ES-SAYED, Mazen, 40764 Langenfeld, DE
GEIST, Julie, 69009 Lyon, FR
GOURGUES, Mathieu, 69009 Lyon, FR
LOQUE, Dominique, 1214 Vernier, CH
MILLET, Anthony, 38230 Tignieu-Jameyzieu, FR
RACKL, Daniel, 83119 Obing, DE
REBSTOCK, Anne-Sophie, 69410 Champagne au Mont d'or, FR
RINOLFI, Philippe, 69380 Châtillon d'Azergues, FR
SATO, Yoshitaka, Tsukuba-shi, Ibaraki 300--2648, JP
SUDAU, Alexander, 40764 Langenfeld, DE
THOMAS, Vincent, 69003 Lyon, FR
TOQUIN, Valérie, 69270 Saint Romain au Mont d'or, FR
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 890 403 C0** (51) ***H04W 48/16***
23.07.2025
En
(21) 21174137.6 (22) 29.08.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBINDUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION MIT KURZER REICHWEITE IN EINEM ENDGERÄT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONNECTING SHORT-RANGE WIRELESS COMMUNICATION IN TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE CONNECTER UNE COMMUNICATION SANS FIL DE COURTE PORTÉE DANS UN TERMINAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Bu-Seop, 16677 Suwon-si, KR
BASTIN, Edwin Joseph Vimal, 16677 Suwon-si, KR
JUNG, Ji-Hyun, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 894 698 C0** (51) ***F03D 17/00***
25.07.2025
En
(21) 19801756.8 (22) 31.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *WINDTURBINENSCHAUFELDURCHFLUSSREGULIERUNG*
• *WIND TURBINE BLADE FLOW REGULATION*
• *RÉGULATION DE FLUX DE PALE D'ÉOLIENNE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) EGEDAL, Per, 7400 Herning, DK
ENEVOLDSEN, Peder Bay, 7100 Vejle, DK
FIEDEL, Moritz, 22297 Hamburg, DE
GONZALEZ, Alejandro Gomez, 8000 Aarhus, DK
HOEGH, Gustav, 7100 Vejle, DK
KRISTENSEN, Mikkel Aggersbjerg, 7400 Herning, DK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 897 354 C0** (51) ***A61B 5/00***
23.07.2025
En
(21) 19832344.6 (22) 18.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *DRUCKMESSVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINEM DRUCKVERBAND*
• *A PRESSURE SENSING DEVICE FOR USE WITH A COMPRESSION BANDAGE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PRESSION POUR UNE UTILISATION AVEC UN BANDAGE DE COMPRESSION*
(73) University of Galway, University Road, Galway, IE
(72) CAMERON, Andrew, Galway H91 A6WH, IE
DUFFY, Garry, Galway H91 DVF7, IE
ROBINSON, Scott, Galway, H91 V32F, IE
PUNTER-VILLAGRASA, Jaime, 08012 Barcelona, ES
MCGARRIGLE, Myles, Galway, H91 C9N4, IE
GETHIN, Georgina, Sligo, IE
COLGAN, Mary-Paula, Dublin Vascular Clinic Dublin, 8, IE
SHARIF, Faisal, Galway, IE
ELAHI, Muhammad Adnan, Galway, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

---

(11) **3 898 645 C0** (51) ***C07J 9/00***
28.07.2025
En
(21) 19831850.3 (22) 20.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *2-FLUORIERTE GALLENSÄUREN ZUR BEHANDLUNG VON NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN*
• *2-FLUORINATED BILE ACIDS FOR THE TREATMENT OF NEURODEGENERATIVE DISEASES*
• *ACIDES BILIAIRES 2-FLUORÉS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES*
(73) NZP UK Limited, One, Glass Wharf, Bristol, BS2 0ZX, GB
THE UNIVERSITY OF SOUTHAMPTON, University Road Highfield, Southampton SO17 1BJ, GB
(72) WEYMOUTH-WILSON, Alexander, Charles, Berkshire RG2 9LH, GB
LINCLAU, Bruno Jan Pol, Eastleigh Hampshire SO50 7PS, GB
PACKER, Gemma, Berkshire RG2 9LH, GB
WATTS, Joseph, Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
MORTIBOYS, Heather, Sheffield S10 2HQ, GB
BANDMANN, Oliver, Sheffield S10 2HQ, GB
HASTINGS, Christopher, Sheffield S10 2HQ, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

---

(11) **3 899 254 C0** (51) ***F03D 7/04***
23.07.2025
En
(21) 19827613.1 (22) 17.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *WINDTURBINENSTEUERUNG BASIEREND AUF OPTIMIERENDEN UND NICHT-OPTIMIERENDEN REGLERROUTINEN*
• *WIND TURBINE CONTROL BASED ON OPTIMISING AND NON-OPTIMISING CONTROLLER ROUTINES*
• *COMMANDE D'ÉOLIENNE BASÉE SUR DES ROUTINES DE DISPOSITIFS DE COMMANDE AVEC OPTIMISATION ET SANS OPTIMISATION*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) HOVGAARD, Tobias Gybel, 8680 Ry, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **3 900 486 C0** (51) ***H05B 6/78***
24.07.2025
De
(21) 19839327.4 (22) 20.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERNETZUNGSVORRICHTUNG MIT MONOMODE-APPLIKATOR*
• *CROSS-LINKING APPARATUS WITH MONOMODE APPLICATOR*
• *DISPOSITIF DE RÉTICULATION AVEC APPLICATEUR MONOMODE*
(73) Gerlach Maschinenbau GmbH, Berger Feld 3-5, 41334 Nettetal, DE
(72) MÖCKEL, Jens, 41334 Nettetal, DE
MALLAH, Marcel, 31226 Peine, DE
(74) Lenzing Gerber Stute, PartG von Patentanwälten m.b.B. Bahnstraße 9, 40212 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 901 374 C0** (51) ***E02D 1/08***
23.07.2025
De
(21) 20171277.5 (22) 24.04.2020

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM ÜBERWACHEN EINER BAUWERKSGRÜNDUNG*
• *METHOD AND ASSEMBLY FOR MONITORING THE FOUNDATION OF A STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE SURVEILLANCE D'UNE FONDATION DE CONSTRUCTION*
(73) BAUER Spezialtiefbau GmbH, BAUER-Str. 1, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) HADDAD, Fadi, 86529 Schrobenhausen, DE
NGUYEN, Luan, 86529 Schrobenhausen, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

---

(11) **3 901 610 C0** (51) ***G01N 7/14***
29.07.2025
En
(21) 21168662.1 (22) 15.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *TESTROBOTER ZUM MESSEN UNGELÖSTER GASE IN EINER FLÜSSIGKEIT*
• *ASSAY ROBOT FOR MEASURING UNRESOLVED GASES IN A LIQUID*
• *ROBOT POUR MESURER LES GAZ NON DISSOUS DANS UN LIQUIDE*
(73) Zürcher, Jacob, Moellevaenget 21, 4700 Naestved, DK
(72) HANSEN, Niels Flemming Greve, 4400 Kalundborg, DK
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(11) **3 901 833 C0** (51) ***G06N 3/045***
28.07.2025
En
(21) 21174526.0 (22) 14.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *AUF TIEFENLERNEN BASIERENDER VARIANTENKLASSIFIKATOR*
• *DEEP LEARNING-BASED VARIANT CLASSIFIER*
• *CLASSIFICATEUR DE VARIANTS BASÉ SUR UN APPRENTISSAGE PROFOND*
(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
Illumina Cambridge Limited, Little Chesterford NR Saffron Walden, Essex CB10 1XL, GB
(72) SCHULZ-TRIEGLAFF, Ole Benjamin, NR Saffron Walden, Essex CB10 1XL, GB
COX, Anthony James, NR Saffron Walden, Essex CB10 1XL, GB
FARH, Kai-How, San Diego, CA 92122, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 902 173 C0** (51) ***H04L 1/1867***
24.07.2025
En
(21) 21178241.2 (22) 20.05.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN ÜBERTRAGUNG VON DIGITALEM AUDIO*
• *A METHOD OF WIRELESS TRANSMISSION OF DIGITAL AUDIO*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION SANS FIL DE DONNÉES AUDIO NUMÉRIQUES*
(73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) PEDERSEN, Brian Dam, 4100 Ringsted, DK
PEDERSEN, Thorkild Find, 2500 Valby, DK
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

---

(11) **3 903 457 C0** (51) ***H04L 25/03***
28.07.2025
En
(21) 19904915.6 (22) 24.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *EINZELTRÄGERÜBERTRAGUNG MIT ADAPTIVEM ABROLLFAKTOR FÜR EXTREM ZUVERLÄSSIGE KOMMUNIKATIONSSYSTEME MIT NIEDRIGER LATENZZEIT*
• *SINGLE CARRIER TRANSMISSION WITH ADAPTIVE ROLL-OFF FACTOR FOR ULTRA RELIABLE AND LOW LATENCY COMMUNICATION SYSTEMS*
• *TRANSMISSION À PORTEUSE UNIQUE AVEC FACTEUR DE DÉROULEMENT ADAPTATIF POUR SYSTÈMES DE COMMUNICATION ULTRA-FIABLES ET À FAIBLE LATENCE*
(73) Istanbul Medipol Universitesi, Kavacik Mah. Ekinciler Cd. No:19, Istanbul, TR
(72) ARSLAN, Hüseyin, 34810 Beykoz/ I stanbul, TR
DOGAN, Seda, 34810 Beykoz/I stanbul, TR
TUSHA, Armed, Beykoz/I stanbul, TR
(74) Simsek, Meliha Merve, Incirli Cd. Ulku Sk. No:12, B Blok, Daire:6, 34145 Bakirkoy/Istanbul, TR

---

(11) **3 903 647 C0** (51) ***A47F 3/00***
25.07.2025
En
(21) 21170267.5 (22) 23.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *MODULARE TEILBARE MUSEUMSVITRINE*
• *MODULAR DIVISIBLE MUSEUM SHOWCASE*
• *VITRINE DE MUSÉE MODULAIRE DIVISIBLE*
(73) Goppion S.p.A., Viale Edison, 58/60, 20090 Trezzano sul Naviglio (MI), IT
(72) GOPPION, Alessandro, 20144 Milano, IT
(74) Checcacci, Giorgio, Checcacci Partners S.r.l. Via Gerolamo Tiraboschi, 2, 20135 Milano, IT

---

(11) **3 904 506 C0** (51) ***C12N 5/0783***
24.07.2025
En
(21) 19905880.1 (22) 19.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *KULTURVERFAHREN ZUR PROLIFERATION MENSCHLICHER V-GAMMA-9V-DELTA-2T-ZELLEN UND KULTURMEDIUM*
• *HUMAN V GAMMA 9V DELTA 2T CELL PROLIFERATION CULTURE METHOD AND CULTURE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PROLIFÉRATION CELLULAIRE DE V GAMMA 9V DELTA 2T HUMAINE ET MILIEU DE CULTURE*
(73) Guangdong GD Kongming Biotech LLC, C-301, 885 Shenzhou Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
(72) YIN, Zhinan, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
WU, Yangzhe, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
XU, Yan, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

---

(11) **3 906 125 C0** (51) ***B21D 5/04***
25.07.2025
En
(21) 19907955.9 (22) 10.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *BIEGEMASCHINE*
• *A BENDING MACHINE*
• *MACHINE À CINTRER*
(73) Durmazlar Makina Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Organize Sanayi 75. Yil Bulvari No:4, 16140 Bursa, TR
(72) AYDEMIR, Fatih, Bursa, TR
ULU, Ali, Nilufer/Bursa, TR
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

---

(11) **3 906 710 C0** (51) ***H04W 4/38***
28.07.2025
En
(21) 19907204.2 (22) 21.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *BENUTZERKONFIGURIERBARE PERSONENERKENNUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *USER-CONFIGURABLE PERSON DETECTION APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PERSONNE POUVANT ÊTRE CONFIGURÉS PAR UN UTILISATEUR*
(73) Universal Electronics Inc., 15147 N. Scottsdale Road, Suite H300, Scottsdale, AZ 85254, US
(72) GRUBER, Brandon, Carlsbad, California 92011, US
SEELMAN, George, Carlsbad, California 92011, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(11) **3 909 239 C0** (51) ***H04N 19/00***
29.07.2025
En
(21) 20755475.9 (22) 14.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *GRÖSSENSELEKTIVE ANWENDUNG VON DECODERSEITIGEN VEREDELUNGSWERKZEUGEN*
• *SIZE SELECTIVE APPLICATION OF DECODER SIDE REFINING TOOLS*
• *APPLICATION SÉLECTIVE DE TAILLE D'OUTILS DE RAFFINAGE CÔTÉ DÉCODEUR*
(73) Beijing Bytedance Network Technology Co., Ltd., Room B-0035 2/F Building 3 No.30 Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) LIU, Hongbin, Beijing 100080, CN
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
XU, Jizheng, Los Angeles, California 90066, US
WANG, Yue, Beijing 100080, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 911 844 C0** (51) ***F01K 25/06***
25.07.2025
En
(21) 19842606.6 (22) 18.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *MOTOR*
• *ENGINE*
• *MOTEUR*

(73) GAS EXPANSION MOTORS LIMITED, 2 Chapel court, London Greater London SE1 1HH, GB
(72) PEARCE, Alan, Exeter Devon EX5 2JD, GB
FEW, Simon, London Greater London SW18 3NF, GB
WINTER, Natalie, Exeter Greater London EX4 2LJ, GB
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

---

(11) **3 912 778 C0** (51) ***B28B 7/00***
29.07.2025
De
(21) 21173828.1 (22) 14.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR LIEGENDEN HERSTELLUNG EINES TRAGENDEN, VERTIKALEN BETONFERTIGTEILS UND TRAGENDES, VERTIKALES BETONFERTIGTEIL*
• *SUPPORTING VERTICAL PRECAST CONCRETE PART AND METHOD FOR THE HORIZONTAL PRODUCTION OF A SUPPORTING VERTICAL PRECAST CONCRETE PART*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION À PLAT D'UNE PIÈCE PORTEUSE VERTICALE PRÉFABRIQUÉE EN BÉTON ET PIÈCE PORTEUSE VERTICALE PRÉFABRIQUÉE EN BÉTON*
(73) Schöck Bauteile GmbH, Schöckstraße 1, 76534 Baden-Baden, DE
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

---

(11) **3 914 396 C0** (51) ***B05C 1/00***
29.07.2025
De
(21) 20704396.9 (22) 21.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEREITSTELLEN VON KLEBSTOFF*
• *DEVICE FOR PROVIDING ADHESIVE*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE DE COLLE*
(73) Schulte-Göbel, Christof, Zum Knäppchen 10, 59872 Meschede, DE
(72) Schulte-Göbel, Christof, 59872 Meschede, DE
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

---

(11) **3 917 597 C0** (51) ***A61M 5/20***
25.07.2025
Fr
(21) 20707719.9 (22) 31.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES DRUCKS ODER ALTERNATIV DER INJEKTIONSKRAFT VON MEHREREN AM AUSLASS EINER NADELLOSEN INJEKTIONSVORRICHTUNG ERZEUGTEN STRAHLEN*
• *DEVICE FOR CONTROLLING THE PRESSURE OR ALTERNATIVELY THE INJECTION FORCE OF A PLURALITY OF JETS GENERATED AT THE OUTLET OF A NEEDLELESS INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE PRESSION OU ALTERNATIVEMENT DE FORCE D'INJECTION D'UNE PLURALITÉ DE JETS GÉNÉRÉS EN SORTIE D'UN DISPOSITIF D'INJECTION SANS AIGUILLE*
(73) Crossject, 6 rue Pauline Kergomard ZAC Parc Mazen Sully, 21000 Dijon, FR
(72) AURIEL, Christophe, 21270 Binges, FR
JAUMARY, Ludovic, 21000 Dijon, FR
ROBIN, Maxime, 69270 Fontaines Saint Martin, FR
SIMONNEAU, Brice, 69100 Villeurbanne, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **3 918 968 C0** (51) ***A47L 9/00***
24.07.2025
De
(21) 21176807.2 (22) 31.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SICH SELBSTTÄTIG FORTBEWEGENDES BODENBEARBEITUNGSGERÄT MIT EINER UMGEBUNGSKARTE*
• *AUTOMATICALLY MOVING SOIL PROCESSING DEVICE WITH A MAP OF THE AREA*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU SOL AUTONOME DOTÉ D'UNE CARTE D'ENVIRONNEMENT*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) Eickenberg, Ralf, 42719 Solingen, DE
Sauerwald, Andres, 46238 Bottrop, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 921 290 C0** (51) ***C04B 28/12***
24.07.2025
En
(21) 20707810.6 (22) 04.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNG ZUM BAUEN*
• *CONSTRUCTION BINDING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE LIAISON POUR LA CONSTRUCTION*
(73) CVR S.p.A., Zona Industriale Padule, 06020 Gubbio (PG), IT
(72) FRANCESCHETTI, Gabriele, 06020 Gubbio (PG), IT
(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

---

(11) **3 927 288 C0** (51) ***A61F 2/58***
23.07.2025
En
(21) 19716987.3 (22) 18.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *KÜNSTLICHES HANDGELENK*
• *ARTIFICIAL WRIST*
• *POIGNET ARTIFICIEL*
(73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego 30, 16163 Genova, IT
INAIL - Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni, Via IV Novembre, 244, 00187 Roma, IT
(72) TRAVERSO, Simone, 16165 Genova, IT
LINCE, Andrea, 15064 Fresonara (Alessandria), IT
LAFFRANCHI, Matteo, 16128 Genova, IT
DE MICHIELI, Lorenzo, 16148 Genova, IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

---

(11) **3 928 769 C0** (51) ***C07D 401/06***
23.07.2025
En
(21) 20870034.4 (22) 25.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *CO-KRISTALLINES EFINACONAZOL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *CO-CRYSTALLINE EFINACONAZOLE, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ÉFINACONAZOLE CO-CRISTALLIN, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Daebong LS Co., Ltd., 123, Neungheodae-ro 649beon-gil, Namdong-gu Incheon 21697, KR
(72) PARK, Eun Ju, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18425, KR
JI, Hyun, Siheung-si Gyeonggi-do 14923, KR
KIM, Eun Mi, Incheon 21585, KR
PARK, Jin Oh, Seoul 06276, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(11) **3 930 556 C0** (51) ***A47L 7/00***
28.07.2025
De
(21) 20706459.3 (22) 19.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SAUGGERÄT MIT FLÜSSIGKEITSPEGELSONDEN*
• *VACUUM APPARATUS HAVING LIQUID-LEVEL PROBES*
• *APPAREIL D'ASPIRATION POURVU DE SONDES DE NIVEAU DE LIQUIDE*
(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) PODHORNY, Roman, 71397 Leutenbach, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(11) **3 931 178 C0** (51) ***A61K 31/15***
29.07.2025
En
(21) 20767071.2 (22) 02.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON POSTOPERATIVER KOGNITIVER DYSFUNKTION*
• *COMPOUNDS FOR PREVENTION AND TREATMENT OF POST-OPERATIVE COGNITIVE DYSFUNCTION*
• *COMPOSÉS POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT D'UN DYSFONCTIONNEMENT COGNITIF POST-OPÉRATOIRE*
(73) Abrexa Pharmaceuticals, Inc., 1282 Upas Street, San Diego, CA 92103, US
(72) VILLAFRANCA, Jesus E., San Diego, CA 92103, US
KISSINGER, Charles Richard, San Diego, CA 92103, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 931 265 C0** (51) ***C09C 1/02***
28.07.2025
En
(21) 20705990.8 (22) 24.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OBERFLÄCHENBEHANDELTEN CALCIUMCARBONATMATERIALS*
• *PROCESS FOR PREPARING A SURFACE TREATED CALCIUM CARBONATE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE MATIÈRE DE CARBONATE DE CALCIUM TRAITÉE EN SURFACE*
(73) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH

(72) RENTSCH, Samuel, 3095 Spiegel bei Bern, CH
IPPOLITO, Fabio, 4803 Vordemwald, CH
MARTY, Roman, 4123 Allschwil, CH
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(11) **3 931 618 C0** (51) ***G02B 21/06***
28.07.2025
En
(21) 20828481.0 (22) 03.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG VON WERTEN AUS BILDERN*
• *APPARATUS AND METHOD OF ESTIMATING VALUES FROM IMAGES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE VALEURS PROVENANT D'IMAGES*
(73) Illumina Inc, 5200 Illumina Way, San Diego CA 92122, US
(72) LANGLOIS, Robert, San Diego, CA 92122, US
LU, Bo, San Diego, CA 92122, US
REN, Hongji, San Diego, CA 92122, US
PINTO, Joseph, San Diego, CA 92122, US
PRINCE, Simon, San Diego, CA 92122, US
CORBETT, Austin, San Diego, CA 92122, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 932 682 C0** (51) ***B41J 17/32***
29.07.2025
En
(21) 20784742.7 (22) 13.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *KASSETTE*
• *CASSETTE*
• *CASSETTE*
(73) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) MURAYAMA Kentaro, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(11) **3 934 621 C0** (51) ***A61K 9/00***
28.07.2025
En
(21) 20718768.3 (22) 09.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ZUBEREITUNG ZUR TOPISCHEN ANWENDUNG FÜR DERMATOLOGISCHE BEHANDLUNGEN*
• *PREPARATION FOR TOPICAL USE FOR DERMATOLOGICAL TREATMENTS*
• *PRÉPARATION À USAGE TOPIQUE POUR TRAITEMENTS DERMATOLOGIQUES*
(73) Hug Research Labs Srl, Via Mistrangelo 4/7, 17100 Savona, IT
(72) BOZZOLASCO, Selena, 17011 Ceva, IT
(74) Bottino, Giovanni, ARBO Srl Via Colombo, 11/29, 16121 Genova, IT

---

(11) **3 937 362 C0** (51) ***H02M 1/32***
28.07.2025
En
(21) 21183741.4 (22) 05.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ANOMALIEDETEKTIONSSYSTEM FÜR EIN SOLARSTROMNETZ*
• *ABNORMALITY DETECTING SYSTEM FOR A SOLAR POWER GRID*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'ANOMALIE POUR UN RÉSEAU D'ÉNERGIE SOLAIRE*
(73) Lixma Tech Co., Ltd., 2F. No. 22 Jingke Central Rd Nantun Dist., 408 Taichung City, TW
(72) HSU, Chun-Chi, 408 Taichung City, TW
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 938 680 C0** (51) ***F16H 3/58***
28.07.2025
En
(21) 20770770.4 (22) 12.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *GETRIEBEBAUGRUPPE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *TRANSMISSION ASSEMBLY AND METHOD OF USING SAME*
• *ENSEMBLE TRANSMISSION ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Sigma Powertrain, Inc., 11912 Farmington Rd, Livonia MI 48150, US
(72) KIMES, John, Wayne, MI 48184, US
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **3 940 186 C0** (51) ***E06B 9/384***
28.07.2025
En
(21) 21183732.3 (22) 05.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *ANORDNUNG ZUR VERWENDUNG IN EINER FENSTERABDECKUNG, FENSTERABDECKUNG MIT EINER SOLCHEN ANORDNUNG, VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU EINER SOLCHEN FENSTERABDECKUNG UND ALS TEIL DER ANORDNUNG BESCHRIEBENES BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *ASSEMBLY FOR USE IN A WINDOW COVERING, WINDOW COVERING PROVIDED WITH SUCH AN ASSEMBLY, METHOD FOR ASSEMBLING SUCH A WINDOW COVERING AND FASTENING ELEMENT DESCRIBED AS PART OF THE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE À UTILISER DANS UNE COUVERTURE DE FENÊTRE, COUVERTURE DE FENÊTRE POURVUE D'UN TEL ENSEMBLE, PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE TELLE COUVERTURE DE FENÊTRE ET ÉLÉMENT DE FIXATION DÉCRIT COMME FAISANT PARTIE DE L'ENSEMBLE*
(73) Coulisse B.V., Vonderweg 48, 7468 DC Enter, NL
(72) HENDRIKS, Wouter, 7548 AX Enschede, NL
(74) Mink-Lindenburg, Charlotte Hildegard, Octrooibureau Mink B.V. Postbus 85658, 2508 CJ Den Haag, NL

---

(11) **3 941 820 C0** (51) ***B63B 27/36***
25.07.2025
En
(21) 20718142.1 (22) 20.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.05.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VOM STAPEL LASSEN UND RÜCKHOLEN EINES TAUCHBOOTES VON UND ZU EINER ABLANDIGEN STELLE*
• *AN APPARATUS FOR LAUNCH AND RECOVERY OF A SUBMERSIBLE VESSEL FROM AND TO AN OFF-SHORE SITE*
• *APPAREIL POUR LE LANCEMENT ET LA RÉCUPÉRATION D'UN NAVIRE SUBMERSIBLE DEPUIS ET VERS UN SITE EN MER*
(73) Arcim A/S, Høgevej 8, 6705 Esbjerg Ø, DK
(72) HARTVIGSEN, Søren Bach, 6731 Tjæreborg, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

---

(11) **3 942 923 C0** (51) ***A01G 25/16***
28.07.2025
De
(21) 21186317.0 (22) 19.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *AUTOMATISCHE BEWÄSSERUNG EINER FLÄCHE*
• *AUTOMATIC IRRIGATION OF AN AREA*
• *ARROSAGE AUTOMATIQUE D'UNE SURFACE*
(73) Einhell Germany AG, Wiesenweg 22, 94405 Landau / Isar, DE
(72) THANNHUBER, Markus, 94405 Landau, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

---

(11) **3 946 539 C0** (51) ***A61M 25/00***
24.07.2025
En
(21) 20732365.0 (22) 21.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERPACKTE HYDROPHILE MEDIZINPRODUKTE*
• *PACKAGED HYDROPHILIC MEDICAL DEVICES*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX HYDROPHILES EMBALLÉS*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) FARRELL, David, J., Libertyville, IL 60068, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(11) **3 947 148 C0** (51) ***B64D 11/02***
23.07.2025
En
(21) 20857597.7 (22) 19.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *FÜR MOBILITÄTSEINGESCHRÄNKTE PERSONEN ZUGÄNGLICHE FLUGZEUGTOILETTE*
• *PRM-ACCESSIBLE AIRCRAFT LAVATORY*
• *BLOC TOILETTES D'AÉRONEF ACCESSIBLE AUX PMR*
(73) ST Engineering Aerospace Ltd., 540 Airport Road Paya Lebar, Singapore 539938, SG
(72) CLUCAS, Daniel William, WC1V 7BD London, GB
HUDSON, Anthony Ralph Palliser, WC1V 7BD London, GB
JOHNSTONE, Mitchell Andrew, WC1V 7BD London, GB
BETTELL, Raymond John, WC1V 7BD London, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(11) **3 948 636 C0** (51) ***G06F 30/20***
29.07.2025
Fr
(21) 20720356.3 (22) 31.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES INDUSTRIELLEN ELEKTRISCHEN SCHRANKES*
• *METHOD FOR PRODUCING AN INDUSTRIAL ELECTRICAL CABINET*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE ARMOIRE ÉLECTRIQUE INDUSTRIELLE*
(73) Satie SAS, 6 Rue des Indiennes Pôle de la

Cartisane, 68700 Cernay, FR
(72) FACCIN, Gino, 68440 ZIMMERSHEIM, FR
JACQUEMIN, Steve, 68170 RIXHEIM, FR
BECKER, Stéphane, 67000 STRASBOURG, FR
KUPPE, Martin, 67000 STRASBOURG, FR
STENGER, Jean-Michel, 67000 STRASBOURG, FR
(74) Ipsilon Lyon, Boîte Postale CS 91455 34 Avenue du Général Leclerc, 68071 Mulhouse Cedex, FR

---

(11) **3 949 504 C0** (51) ***H04W 28/16***
23.07.2025
En
(21) 20717964.9 (22) 27.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *BACKHAUL-KANAL-VERWALTUNG FÜR IAB-NETZWERKE*
• *BACKHAUL CHANNEL MANAGEMENT FOR IAB NETWORKS*
• *GESTION DE CANAL DE BACKHAUL POUR RÉSEAUX IAB*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) MILDH, Gunnar, 192 55 Sollentuna, SE
MUHAMMAD, Ajmal, 191 41 Sollentuna, SE
TEYEB, Oumer, 171 44 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 952 499 C0** (51) ***H04W 72/12***
28.07.2025
En
(21) 20777075.1 (22) 27.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON EINER VIELZAHL VON VORKONFIGURIERTEN RESSOURCEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR SUPPORTING PLURALITY OF PRE-CONFIGURED RESOURCES IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRISE EN CHARGE D'UNE PLURALITÉ DE RESSOURCES PRÉ-CONFIGURÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Innovative Technology Lab Co., Ltd., 4th Floor, 5th Floor, 175, Baumoe-ro, Seocho-gu, Seoul 06744, KR
(72) YANG, Hyo Sun, Seoul 06744, KR
KWON, Ki Bum, Seoul 06744, KR
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

---

(11) **3 953 052 C0** (51) ***B05B 7/00***
23.07.2025
En
(21) 20719704.7 (22) 09.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *INKJET DRUCKKOPF FÜR EINE FLÜSSIGKEIT*
• *INKJET PRINTHEAD FOR A FLUID*
• *TÊTE D'IMPRESSION À JET D'ENCRE POUR UN FLUIDE*
(73) Jetronica Limited, c/o Alchemie Technology Ltd The Flight Sergeants Mess Duxford Business Park Hurdles Way, Duxford, Cambridge CB22 4PA, GB
(72) KEW, Simon, Duxford, Cambridge CB22 4PA, GB
HUDD, Alan, Duxford, Cambridge CB22 4PA, GB
OCSKAI, Istvan, Duxford, Cambridge CB22 4PA, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

---

(11) **3 953 543 C0** (51) ***E04H 1/04***
28.07.2025
De
(21) 20719601.5 (22) 10.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ANORDNUNG VON GEBÄUDEEINHEITEN*
• *ARRANGEMENT OF BUILDING UNITS*
• *ARRANGEMENT D'UNITÉS DE BÂTIMENT*
(73) Beisl, Engelbert, Diviciacusweg 9, 7202 Wiesen, AT
(72) Beisl, Engelbert, 7202 Wiesen, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 954 250 C0** (51) ***A47B 37/02***
28.07.2025
De
(21) 21190059.2 (22) 06.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *KÜCHENMÖBELANORDNUNG MIT PROJEKTIONSEINRICHTUNG ZUM PROJIZIEREN EINES BILDES AUF EINE PROJEKTIONSFLÄCHE*
• *KITCHEN FURNITURE ASSEMBLY WITH PROJECTION DEVICE FOR PROJECTING AN IMAGE ONTO A PROJECTION SURFACE*
• *ENSEMBLE MEUBLE DE CUISINE POURVU DE DISPOSITIF DE PROJECTION PERMETTANT DE PROJETER UNE IMAGE SUR UNE SURFACE DE PROJECTION*
(73) Loch, Richard, Haigerer Straße 1, 65936 Frankfurt, DE
Schmidt, Volker, Am Klingenborn 1, 65719 Hofheim, DE
(72) Loch, Richard, 65936 Frankfurt, DE
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

---

(11) **3 957 751 C0** (51) ***C12Q 1/6825***
29.07.2025
En
(21) 19924846.9 (22) 04.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *AUF DURCH KURZ-RNA-GEPRIMTE XENONSENSORMODULAMPLIFIKATION BASIERENDE KURZ-RNA-DETEKTIONSTECHNIK*
• *SHORT RNA-PRIMED XENO SENSOR MODULE AMPLIFICATION-BASED SHORT RNA DETECTION TECHNIQUE*
• *TECHNIQUE DE DÉTECTION D'ARN COURT BASÉE SUR L'AMPLIFICATION D'UN MODULE DE CAPTEUR XENO AMORCÉE PAR UN ARN COURT*
(73) Xenohelix Co., Ltd, 202ho,152 Anjeon-ro, Deokjin-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54871, KR
(72) YANG, Seong Wook, Seoul 05649, KR
CHO, Seok Keun, Goyang-si Gyeonggi-do 10492, KR
SHAH, Pratik, Seoul 03722, KR
NAGDA, Riddhi Nitin, Seoul 03722, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **3 959 169 C0** (51) ***C01B 32/15***
23.07.2025
En
(21) 20722628.3 (22) 20.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSGERICHTETEN ABSCHEIDUNG*
• *APPARATUSES AND METHOD FOR ORIENTED DEPOSITION*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉ POUR UN DÉPÔT ORIENTÉ*
(73) Canatu Finland Oy, Tiilenlyöjänkuja 9 A, 01720 Vantaa, FI
(72) VARJOS, Ilkka, 02920 Espoo, FI
ANISIMOV, Anton Sergeevich, 02920 Espoo, FI
MIKLADAL, Bjørn Fridur, 00240 Helsinki, FI
TIAN, Dewei, 04230 Kerava, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 959 668 C0** (51) ***G06N 10/40***
29.07.2025
En
(21) 20717571.2 (22) 27.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR PERSISTENTEN BEEINFLUSSUNG DES FLUSSES FÜR SUPRALEITENDE SCHLAUFEN*
• *PERSISTENT FLUX BIASING METHODOLOGY FOR SUPERCONDUCTING LOOPS*
• *MÉTHODOLOGIE DE MANIPULATION DU FLUX PERSISTANT POUR LES BOUCLES SUPRACONDUCTRICES*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) SANDBERG, Martin, New York 10598, US
ROSENBLATT, Sami, New York 10598, US
TOPALOGLU, Rasit, Onur, New York 12533-6683, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

---

(11) **3 960 278 C0** (51) ***B01D 53/50***
28.07.2025
En
(21) 20193849.5 (22) 01.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *REAKTOR ZUR REINIGUNG VON RAUCHGASEN AND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES REAKTORS*
• *REACTOR FOR CLEANING FLUE GASES AND METHOD FOR OPERATING A REACTOR*
• *RÉACTEUR POUR LE NETTOYAGE DES GAZ DE COMBUSTION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN RÉACTEUR*
(73) Doosan Lentjes GmbH, Daniel-Goldbach-Straße 19, 40880 Ratingen, DE
(72) NARIN, Oguzhan, 45549 Sprockhövel, DE
YILDIZ, Hasan, 47805 Krefeld, DE
(74) Feucker, Max Martin, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE

---

(11) **3 960 590 C0** (51) ***B62D 21/18***
28.07.2025
En
(21) 20814133.3 (22) 21.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *AUTOMATISCH GEFÜHRTES FAHRZEUGCHASSIS UND AUTOMATISCH GEFÜHRTES FAHRZEUG*
• *AUTOMATIC GUIDED VEHICLE CHASSIS, AND AUTOMATIC GUIDED VEHICLE*
• *CHÂSSIS DE VÉHICULE À GUIDAGE AUTOMATIQUE ET VÉHICULE À GUIDAGE AUTOMATIQUE*
(73) Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2

Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) QIAO, Longlong, Beijing 100176, CN
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(11) **3 961 940 C0** (51) ***H04B 10/40***
25.07.2025
En
(21) 20207792.1 (22) 16.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *KALIBRIERTE OPTISCHE ZWISCHENFREQUENZMODULATOREN UND METHODE*
• *INTERMEDIATE FREQUENCY CALIBRATED OPTICAL MODULATORS AND METHOD*
• *MODULATEURS OPTIQUES CALIBRÉS À FRÉQUENCE INTERMÉDIAIRE ET MÉTHODE*
(73) OpenLight Photonics, Inc., 6868 Cortona Drive, Suite C, Goleta, CA 93117, US
(72) PARKER, John, Sunnyvale, CA 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(11) **3 962 847 C0** (51) ***B65H 19/12***
23.07.2025
De
(21) 20705959.3 (22) 18.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ABROLLSTATION*
• *UNWINDING STATION*
• *POSTE DE DÉROULEMENT*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) WOHLFAHRT, Matthias, 89522 HEIDENHEIM, DE
EBERLE, Andreas, 89522 Heidenheim, DE
MAIER, Martin, 89522 Heidenheim, DE
ILLENBERGER, Herbert, 89564 Nattheim, DE
WIRTH, Nico, 73431 Aalen, DE
SCHMIDT, Frank, 89522 HEIDENHEIM, DE
PREISING, Ralf-Harald, 89198 Westerstetten, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **3 963 874 C0** (51) ***H04N 1/405***
28.07.2025
En
(21) 20720098.1 (22) 27.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *DIGITALE HALBTONRASTERUNG MIT SPIRALFÖRMIGEN PUNKTEN*
• *DIGITAL HALFTONING WITH SPIRAL DOTS*
• *GÉNÉRATION NUMÉRIQUE D'IMAGES EN DEMI-TEINTES AVEC POINTS EN SPIRALE*
(73) ECO3 BV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) BARTELS, Rudolf, 2640 Mortsel, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(11) **3 964 021 C0** (51) ***H04W 76/11***
29.07.2025
En
(21) 20732660.4 (22) 04.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *UNICAST-SITZUNG ÜBER EINE DIREKTE KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG*
• *UNICAST SESSION OVER A DIRECT COMMUNICATION LINK*
• *SESSION DE MONODIFFUSION SUR UNE LIAISON DE COMMUNICATION DIRECTE*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruismp HA4 6ED, GB
BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE
LOEHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 964 730 C0** (51) ***F16G 3/02***
25.07.2025
En
(21) 21204878.9 (22) 13.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERBUNDSCHLEIFENKETTE*
• *COMPOSITE LOOP CHAIN*
• *CHAÎNE À BOUCLE COMPOSITE*
(73) Evoqua Water Technologies LLC, 111 47th Street, Pittsburgh, PA 15201, US
(72) HINDMAN, Donald W., Menomonee Falls, 53051, US
KAMATH, Krishna, Billerica, 701028, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 965 592 C0** (51) ***A23L 33/10***
24.07.2025
En
(21) 20730714.1 (22) 29.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE VERABREICHUNG VON WIRKSTOFFEN MIT GERINGER LÖSLICHKEIT UND GERINGER BIOVERFÜGBARKEIT*
• *LIQUID COMPOSITION FOR THE ADMINISTRATION OF SUBSTANCES HAVING LOW SOLUBILITY AND LOW ENTERIC BIOAVAILABILITY*
• *COMPOSITION LIQUIDE POUR L'ADMINISTRATION DE COMPOSES AYANT UNE SOLUBILITE ET UNE BIODISPONIBILITE FAIBLES*
(73) Gricar Chemical S.r.l., Via San Giuseppe 18/20, 20861 Brugherio MB, IT
(72) CARENZI, Gian Marco, 20861 Brugherio MB, IT
CONTINI, Marisa, 20861 Brugherio MB, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

---

(11) **3 966 408 C0** (51) ***E04G 17/04***
29.07.2025
En
(21) 20725114.1 (22) 04.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *EINE KEIL-KLEMMVERBINDER-BAUGRUPPE*
• *A WEDGE-CLIP CONNECTOR ASSEMBLY*
• *UN ENSEMBLE DE CONNECTEURS A CALE*
(73) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264 Weißenhorn, DE
(72) ROUTH, Anibrata, Mumbai 400062, IN
KUNNATHALLY SOMASUNDARAM, Arun, Mumbai 400062, IN
CHALLA, Sitarama Rao Naga Venkata, Mumbai 400062, IN
DONGARE, Mahesh, Mumbai 400062, IN
RATHOD, Ankush, Mumbai 400062, IN
RAJU, Vinothkumar, Mumbai 400062, IN
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **3 974 067 C0** (51) ***B05C 1/08***
25.07.2025
En
(21) 21198782.1 (22) 24.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MASCHINEN ZUM AUFTRAGEN EINER CHEMISCHEN SUBSTANZ UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER ABNUTZUNG EINER WALZE ZUM AUFTRAGEN EINER CHEMISCHEN SUBSTANZ*
• *MACHINERY FOR THE APPLICATION OF A CHEMICAL SUBSTANCE AND METHOD FOR THE MEASUREMENT OF THE WEAR OF A ROLL FOR THE APPLICATION OF A CHEMICAL SUBSTANCE*
• *MACHINE POUR L'APPLICATION D'UNE SUBSTANCE CHIMIQUE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE L'USURE D'UN ROULEAU POUR L'APPLICATION D'UNE SUBSTANCE CHIMIQUE*
(73) GE.MA.TA. S.p.A., Via Postale Vecchia, 77, 36070 Trissino (VI), IT
(72) MAITAN, Gianni, 36070 Trissino (VI), IT
(74) Piovesana, Paolo, et al, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A.- Venezia Via Francesco Baracca, 5/A, 30173 Venezia-Mestre, IT

---

(11) **3 974 570 C0** (51) ***D04H 1/728***
25.07.2025
En
(21) 19901401.0 (22) 20.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ULTRAKURZE ELEKTROGESPONNENE POLYIMID-NANOFASER UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *ULTRA-SHORT ELECTROSPUN POLYIMIDE NANOFIBER AND METHOD FOR PREPARING THE SAME*
• *NANOFIBRE DE POLYIMIDE ULTRA-COURTE PAR ÉLECTROFILAGE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) JIANGXI ADVANCED NANOFIBER S&T CO., LTD, No. 1001 Yaohu Lake West 7th Road, High-Tech District Nanchang Jiangxi 330096, CN
(72) HOU, HaoQing, Nanchang Jiangxi 330096, CN
OUYANG, Wen, Nanchang Jiangxi 330096, CN
CHENG, ChuYun, Nanchang Jiangxi 330096, CN
WANG, Qi, Nanchang Jiangxi 330096, CN
LV, XiaoYi, Nanchang Jiangxi 330096, CN
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 974 762 C0** (51) ***F41A 11/02***
29.07.2025
De
(21) 21163114.8 (22) 17.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 28.05.2025
(54) • *MODULAR AUFGEBAUTER GEWEHRSCHAFT UND HERSTELLUNG*
• *MODULAR RIFLE STOCK AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *FÛT DE FUSIL MODULAIRE ET FABRICATION*
(73) FBT Fine Ballistic Tools GmbH, Gewerbestrasse 1167, 8962 Gröbming, AT
(72) Rainer, Moritz, 8970 Schladming, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

---

(11) **3 977 151 C0** (51) ***G01S 3/48***
23.07.2025
En
(21) 20726876.4 (22) 26.05.2020

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *BESTIMMUNG EINER POSITION EINER MOBILEN SCHLÜSSELVORRICHTUNG AUF BASIS DER PHASENDIFFERENZ VON PROBEN*
• *DETERMINING A POSITION OF A MOBILE KEY DEVICE BASED ON PHASE DIFFERENCE OF SAMPLES*
• *DÉTERMINATION D'UNE POSITION D'UN DISPOSITIF DE CLÉ MOBILE BASÉE SUR LA DIFFÉRENCE DE PHASE D'ÉCHANTILLONS*
(73) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) ENGLUND, Martin, 136 42 Handen, SE
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 981 340 C0** (51) ***A61B 17/072***
25.07.2025
En
(21) 21203540.6 (22) 16.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ERGÄNZUNGSFREISETZUNG FÜR CHIRURGISCHE KLAMMERGERÄTE*
• *ADJUNCT RELEASE FOR SURGICAL STAPLERS*
• *LIBÉRATION D'AUXILIAIRES POUR AGRAFEUSES CHIRURGICALES*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) HESS, Christopher J., Cincinnati, 45242, US
SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, 45242, US
VENDELY, Michael J., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 981 372 C0** (51) ***A61G 3/08***
25.07.2025
En
(21) 21210858.3 (22) 25.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM MIT WINDENVORRICHTUNG FÜR EINE MOBILITÄTSVORRICHTUNG*
• *MOBILITY DEVICE SECUREMENT SYSTEM WITH WINCH APPARATUS*
• *SYSTÈME DE FIXATION DE DISPOSITIF DE MOBILITÉ AVEC APPAREIL DE TREUIL*
(73) Valeda Company LLC (d/b/a Q'Straint), 4031 NE 12th Terrace, Oakland Park, FL 33334, US
(72) CARDONA, Edgardo, Pompano Beach, 33060, US
GIRARDIN, Patrick, Fort Lauderdale, 33316, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 983 958 C0** (51) ***G06N 10/40***
25.07.2025
En
(21) 20728449.8 (22) 21.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *SUPRALEITENDER INTERPOSER ZUR ÜBERTRAGUNG VON QUANTENINFORMATION FÜR QUANTENFEHLERKORREKTUR*
• *SUPERCONDUCTING INTERPOSER FOR THE TRANSMISSION OF QUANTUM INFORMATION FOR QUANTUM ERROR CORRECTION*
• *INTERPOSEUR SUPRACONDUCTEUR POUR LA TRANSMISSION D'INFORMATIONS QUANTIQUES POUR LA CORRECTION D'ERREUR QUANTIQUE*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) BRONN, Nicholas, Yorktown Heights, New York 10598, US
BOGORIN, Daniela, Yorktown Heights, New York 10598, US
GUMANN, Patryk, Yorktown Heights, New York 10598, US
HART, Sean, Yorktown Heights, New York 10598, US
OLIVADESE, Salvatore, Yorktown Heights, New York 10598, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

---

(11) **3 984 581 C0** (51) ***A61M 16/08***
28.07.2025
En
(21) 21214001.6 (22) 02.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERBINDER FÜR LEITUNGEN*
• *CONNECTORS FOR CONDUITS*
• *CONNECTEURS DE CONDUITS*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) LAU, Andrew Chi Lup, 2013 Auckland, NZ
PANARA, Richard Daniel, 2013 Auckland, NZ
GULLIVER, Laurence, 2013 Auckland, NZ
CLARKSON, Sooji Hope, 2013 Auckland, NZ
KLENNER, Jason Allan, 2013 Auckland, NZ
SALMON, Andrew Paul Maxwell, 2013 Auckland, NZ
LAING, Brent Ian, 2013 Auckland, NZ
(74) Bird & Bird LLP, Maximiliansplatz 22, 80333 München, DE

---

(11) **3 989 050 C0** (51) ***G06F 3/0488***
29.07.2025
En
(21) 21211508.3 (22) 20.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER ODER MEHRERER OPERATIONEN AUF BASIS EINER GESTE*
• *METHOD OF PERFORMING ONE OR MORE OPERATIONS BASED ON A GESTURE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'EFFECTUER UNE OU PLUSIEURS OPÉRATIONS BASÉES SUR UN GESTE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) S, Arjun Raj Kumar, 16677 Suwon-si, KR
DAS, Kollol, 16677 Suwon-si, KR
VERMA, Rajeev, 16677 Suwon-si, KR
MALHOTRA, Tanu, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 990 820 C0** (51) ***F17C 13/06***
24.07.2025
En
(21) 20909114.9 (22) 08.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *CRYOSPHÄRE*
• *CRYOSPHERE*
• *CRYOSPHÈRE*
(73) Cryoport, Inc., 112 Westwood Place, Suite 350, Brentwood, TN 37027, US
(72) LEE, Ben, Corona, CA 92879, US
BOLLINGER, Bret, Yorba Linda, CA 92886, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 990 882 C0** (51) ***G01M 3/28***
23.07.2025
Fr
(21) 20734063.9 (22) 26.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM PRÜFEN DER ABDICHTUNG EINER GEDICHTETEN MEMBRAN*
• *METHOD FOR TESTING THE SEAL OF A SEALED MEMBRANE*
• *PROCEDE DE TEST D'ETANCHEITE DE MEMBRANE ETANCHE*
(73) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
(72) GIMBERT, Charles, 78470 Saint Rémy lès Chevreuse, FR
HASSLER, David, 78470 Saint Rémy lès Chevreuse, FR
FRAYSSE, Vincent, 78470 Saint Rémy lès Chevreuse, FR
PRIOLEAU, Rémy, 78470 Saint Rémy lès Chevreuse, FR
TOS, Gaël, 78470 Saint Rémy lès Chevreuse, FR
KRAIEM, Inès, 78470 Saint Rémy lès Chevreuse, FR
ZAHRA, Jean, 78470 Saint Rémy lès Chevreuse, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

---

(11) **3 991 792 C0** (51) ***A61K 9/06***
23.07.2025
En
(21) 20831016.9 (22) 26.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *TRANSPLANTATIONSVORRICHTUNG MIT VERWENDUNG CHEMISCH VERNETZTER ALGINSÄURE*
• *TRANSPLANTATION DEVICE USING CHEMICALLY CROSSLINKED ALGINIC ACID*
• *DISPOSITIF DE TRANSPLANTATION UTILISANT DE L'ACIDE ALGINIQUE CHIMIQUEMENT RÉTICULÉ*
(73) Mochida Pharmaceutical Co., Ltd., 7 Yotsuya 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8515, JP
National Center for Global Health and Medicine, 1-21-1, Toyama Shinjuku-ku, Tokyo 162-8655, JP
(72) SHIMODA Masayuki, Tokyo 162-8655, JP
AJIMA Kumiko, Tokyo 162-8655, JP
FURUSAKO Shoji, Tokyo 160-8515, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 991 812 C0** (51) ***A63B 23/04***
29.07.2025
En
(21) 21200200.0 (22) 30.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERSTAUBARER GEWICHTSTRAININGS-SCHLITTEN MIT RÄDERN*
• *STOWABLE WHEELED WEIGHT TRAINING SLED*
• *TRAÎNEAU D'ENTRAÎNEMENT AVEC POIDS ESCAMOTABLE À ROUES*
(73) Torque Fitness, LLC, 11201 Xeon Street Northwest, Suite 101, Coon Rapids,

Minnesota 55448, US
(72) Rosenow, Charles J., Ramsey, US
Baumler, Thomas K., Ramsey, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 992 018 C0** (51) ***B60L 53/18***
24.07.2025
De
(21) 21204995.1 (22) 27.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *LADEEINRICHTUNG ZUM AUFLADEN DER ANTRIEBSBATTERIE EINES ELEKTROFAHRZEUGS UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON ENERGIEVERBRAUCHSDATEN BEIM AUFLADEN VON ELEKTROFAHRZEUGEN*
• *CHARGING DEVICE FOR CHARGING THE DRIVE BATTERY OF AN ELECTRIC VEHICLE AND METHOD FOR DETECTING ENERGY CONSUMPTION DATA WHILE CHARGING ELECTRIC VEHICLES*
• *DISPOSITIF DE CHARGE PERMETTANT DE CHARGER LA BATTERIE D'ENTRAÎNEMENT D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE CAPTURE DES DONNÉES DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE LORS DE LA CHARGE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES*
(73) BURY Sp. z o.o., Ul. Wojska Polskiego 4, 39-300 Mielec, PL
(72) BURY, Henryk, 32584 Löhne, DE
(74) Günther, Constantin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

---

(11) **3 992 053 C0** (51) ***B61F 5/52***
28.07.2025
En
(21) 20204171.1 (22) 27.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *DREHGESTELL FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG UND SCHIENENFAHRZEUG MIT EINEM DREHGESTELL*
• *BOGIE FOR A RAIL VEHICLE AND RAIL VEHICLE WITH A BOGIE*
• *BOGIE DE VÉHICULE FERROVIAIRE ET VÉHICULE FERROVIAIRE DOTÉ D'UN BOGIE*
(73) Stadler Rail AG, Ernst-Stadler-Strasse 1, 9565 Bussnang, CH
(72) Meier, Bruno, 8003 Zürich, CH
Holtgrewe, Alexander, 78224 Bohlingen, DE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(11) **3 992 063 C0** (51) ***B62D 53/06***
23.07.2025
En
(21) 21205019.9 (22) 27.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *TRANSLIFTER POUR DÉPLACER DES CHARGES QUI SE TROUVENT SUR UNE PLATEFORME DE CHARGEMENT*
• *TRANSLIFTER FOR MOVING LOADS THAT ARE ON A LOAD PLATFORM*
• *TRANSLIFTER ZUM BEWEGEN VON LASTEN, DIE AUF EINER LASTPLATTFORM SIND*
(73) Movella Oy, Hepolamminkatu 53, 33720 Tampere, FI
(72) KUKKOLA, Hannu, 37560 Lempäälä, FI
(74) Salomäki, Juha Kari Ensio, Salomaki Oy Kankurinkatu 4-6, 05800 Hyvinkää, FI

---

(11) **3 995 423 C0** (51) ***B65H 75/22***
25.07.2025
En
(21) 21206146.9 (22) 03.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SPULENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE*
• *SPOOL ASSEMBLY AND METHOD OF ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BOBINE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(73) Scientific Anglers LLC, 4100 James Savage Road, Midland, MI 48642, US
(72) JENKINS, Joshua Herbert, Midland, 48640, US
NOBLE, Jeffrey Nelson, Rockford, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 995 494 C0** (51) ***C07D 405/12***
23.07.2025
En
(21) 20206285.7 (22) 06.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *MODULATOREN DER PROTEIN-PROTEIN-INTERAKTION DER AURORA-KINASE A UND DEREN VERWENDUNG IN DER VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *PROTEIN-PROTEIN INTERACTION MODULATORS OF AURORA KINASE A AND THEIR USE IN THE PREVENTION AND/OR TREATMENT OF CANCER*
• *MODULATEURS D'INTERACTIONS PROTÉINE-PROTÉINE DE L'AURORA KINASE A ET LEUR UTILISATION DANS LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Eberhard Karls Universität Tübingen, Geschwister-Scholl-Platz, 72074 Tübingen, DE
(72) Reiner, Juliander J., 72070 Tübingen, DE
Pantsar, Tatu, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
Flötgen, Dirk, 53129 Bonn, DE
Laufer, Stefan, 72070 Tübingen, DE
Zender, Lars, 72108 Rottenburg, DE
Henning, Melanie, 72070 Tübingen, DE
(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

---

(11) **3 995 725 C0** (51) ***F16L 3/10***
24.07.2025
En
(21) 21216685.4 (22) 04.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ROHRSCHELLE*
• *PIPE CLAMP*
• *COLLIER DE SERRAGE*
(73) Erico International Corporation, 31700 Solon Road, Solon, OH 44139, US
(72) OH, Michael Hung-Sun, Twinsburg, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **3 995 743 C0** (51) ***F24B 13/02***
24.07.2025
En
(21) 21207434.8 (22) 10.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *FESTBRENNSTOFFOFEN ZUR VERBRENNUNG VON BIOMASSE*
• *SOLID FUEL STOVE FOR COMBUSTION OF BIOMASS*
• *POÊLE À COMBUSTIBLE SOLIDE POUR LA COMBUSTION DE LA BIOMASSE*
(73) Ungaro SRL, Via San Mango 2, 88040 San Mango d'Aquino, IT
(72) Ungaro, Antonio, 88040 San Mango d'Aquino, IT
(74) Perrotta, Aldo, Via Trento e Trieste, 66, 88068 Soverato, IT

---

(11) **3 999 897 C0** (51) ***G02B 21/12***
28.07.2025
En
(21) 20761889.3 (22) 17.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *HOCHEMPFINDLICHE OPTISCHE VORRICHTUNGEN MIT PUPILLENTEILUNG*
• *HIGH SENSITIVITY OPTICAL DEVICES USING PUPIL SPLITTIG MEANS*
• *DISPOSITIFS OPTIQUES À HAUTE SENSIBILITÉ FAISANT APPEL À DES MOYENS DE DIVISION DE PUPILLE*
(73) Scoptonic SP. Z.O.O., Wrzosowa 19, 87-100 Torun, PL
(72) SZLAG, Daniel, 87-100 Torun, PL
LASSER, Theo, 1112 Echichens, CH
OSSOWSKI, Pawel, 87-100 Torun, PL
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 001 801 C0** (51) ***F25C 1/12***
24.07.2025
En
(21) 22150246.1 (22) 21.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SANITÄRVERDAMPFUNGSANORDNUNG*
• *SANITARY EVAPORATOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉVAPORATEUR SANITAIRE*
(73) True Manufacturing Co., Inc., 2001 E. Terra Lane, O'Fallon, Missouri 63366, US
(72) KNATT, Kevin, St. Louis, 63146, US
HARTMAN, Edward W., Wentzville, 63385, US
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

---

(11) **4 003 492 C0** (51) ***A61N 1/05***
28.07.2025
En
(21) 20751294.8 (22) 24.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ANWENDUNG VON TUMORBEHANDLUNGSFELDERN ÜBER IN SCHÄDELIMPLANTATE EINGEBETTETE ELEKTRODEN*
• *APPLYING TUMOR TREATING FIELDS (TTFIELDS) VIA ELECTRODES EMBEDDED INTO SKULL IMPLANTS*
• *APPLICATION DE CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR (CHAMPSTT) PAR L'INTERMÉDIAIRE D'ÉLECTRODES INCORPORÉES DANS DES IMPLANTS CRÂNIENS*
(73) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) WEINBERG, Uri, 3055707 Binyamina, IL
BOMZON, Zeev, 3655202 Kiryat Tivon, IL
WASSERMAN, Yoram, 34995 Haifa, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 003 915 C0** (51) ***C01G 19/02***
23.07.2025
En
(21) 20747465.1 (22) 24.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54) • *SOLEN, MULTIFUNKTIONSANWENDUNGEN VON SOLEN UND ZUGEHÖRIGE PRODUKTE*
• *SOLS, MULTIFUNCTIONAL APPLICATIONS OF SOLS, AND ASSOCIATED PRODUCTS*

- *SOLS, APPLICATIONS MULTIFONCTIONNELLES DE SOLS ET PRODUITS ASSOCIÉS*

(73) Green Sol-gel Ltd, Unit B1093A Galley Drive Kent Science Park, Sittingbourne, Kent ME9 8GA, GB
(72) ISMAIL, Fanya, Kent ME9 8GA, GB
(74) Privett, Marianne Alice Louise, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **4 004 701 C0** (51) ***G06F 3/0484***
28.07.2025
En
(21) 20751000.9 (22) 15.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VERBESSERTE FARBRADSCHNITTSTELLE*
- *IMPROVED COLOR WHEEL INTERFACE*
- *INTERFACE DE ROUE DE COULEUR AMÉLIORÉE*

(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) AKERELE, Dominic, Clark, NJ 07066, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(11) **4 004 925 C0** (51) ***G16B 15/30***
23.07.2025
En
(21) 20742760.0 (22) 24.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON VARIANTEN EINES PROTEINS*
- *METHOD FOR GENERATING VARIANTS OF A PROTEIN*
- *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE VARIANTES D'UNE PROTÉINE*

(73) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
(72) BARTH, Patrick, 1025 St-Sulpice, CH
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

---

(11) **4 008 400 C0** (51) ***A61P 9/00***
24.07.2025
En
(21) 21198147.7 (22) 14.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *AZELLULÄRE PLAZENTAPRÄPARATE*
- *ACELLULAR PLACENTAL PREPARATIONS*
- *PRÉPARATIONS PLACENTAIRES ACELLULAIRES*

(73) Plakous Therapeutics, Inc., 755 Highland Oaks Drive, Suite 203, Winston Salem, NC 27103, US
(72) Washburn, Scott, Pfafftown, 27040, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 009 315 C0** (51) ***G09G 3/34***
23.07.2025
En
(21) 21194729.6 (22) 03.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *ANZEIGEVORRICHTUNG UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG DAFÜR*
- *DISPLAY APPARATUS AND LIGHT APPARATUS THEREOF*
- *APPAREIL D'AFFICHAGE ET SON DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sungyeol, 16677 Gyeonggi-do, KR
YANG, Sungbok, 16677 Gyeonggi-do, KR
YONG, Seokwoo, 16677 Gyeonggi-do, KR
LEE, Kyehoon, 16677 Gyeonggi-do, KR
CHOI, Junsung, 16677 Gyeonggi-do, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **4 011 016 C0** (51) ***H04L 1/18***
29.07.2025
En
(21) 20849320.5 (22) 05.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER HARQ-TAKTUNG IN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
- *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING HARQ TIMING IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE TEMPORISATION DE HARQ DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION*

(73) Innovative Technology Lab Co., Ltd., 4th Floor, 5th Floor, 175, Baumoe-ro, Seocho-gu, Seoul 06744, KR
(72) PARK, Dong Hyun, Seoul 06744, KR
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

---

(11) **4 011 494 C0** (51) ***B01L 3/00***
28.07.2025
En
(21) 19955997.2 (22) 14.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *MIKRONANOFLUIDISCHER CHIP, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG*
- *MICRO-NANOFLUIDIC CHIP, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
- *PUCE MICRO-NANOFLUIDIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION ASSOCIÉE*

(73) Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) YANG, Hui, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
HAO, Rui, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
ZHANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Plavsa, Olga, Plavsa & Plavsa Patentna kancelarija Strumicka 51, 11050 Beograd, RS

---

(11) **4 012 247 C0** (51) ***F17C 1/06***
28.07.2025
En
(21) 20849458.3 (22) 13.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *DRUCKBEHÄLTER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *PRESSURE VESSEL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
- *RÉCIPIENT SOUS PRESSION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Iljin Hysolus Co., Ltd., 97-46, Wanjusandan 5-ro, Bongdong-eup Wanju-gun, Jeollabuk-do 55322, KR
(72) PARK, Min Uk, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55322, KR
YOO, Gye Hyung, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55322, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **4 012 575 C0** (51) ***G06F 16/27***
23.07.2025
En
(21) 21195925.9 (22) 10.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VORAUSSCHAUENDES STAGING FÜR BESCHLEUNIGTE DATENEXTRAKTION*
- *LOOK-AHEAD STAGING FOR ACCELERATED DATA EXTRACTION*
- *ÉTAPE PROSPECTIVE POUR EXTRACTION DE DONNÉES ACCÉLÉRÉE*

(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) BOS, Daniel, 69190 Walldorf, DE
GAERTNER, Nico, 69190 Walldorf, DE
KARPSTEIN, Tobias, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **4 016 445 C0** (51) ***G06T 5/60***
29.07.2025
En
(21) 20306653.5 (22) 21.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *ERKENNUNG DES VERLUSTES VON DETAILS IN EINEM ENTRAUSCHTEN BILD*
- *DETECTION OF LOSS OF DETAILS IN A DENOISED IMAGE*
- *DÉTECTION DE PERTE DE DÉTAILS DANS UNE IMAGE DÉBRUITÉE*

(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) WEINMANN, Andreas, 81541 Munich, DE
DAMMERTZ, Holger, 81541 Munich, DE
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 016 446 C0** (51) ***G06T 5/60***
29.07.2025
En
(21) 20306654.3 (22) 21.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *INTELLIGENTE ENTRAUSCHUNG*
- *INTELLIGENT DENOISING*
- *DÉBRUITAGE INTELLIGENT*

(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) WEINMANN, Andreas, 81541 Munich, DE
DAMMERTZ, Holger, 81541 Munich, DE
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 017 318 C0** (51) ***A47B 3/02***
24.07.2025
En
(21) 20854823.0 (22) 12.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *ZUSAMMENKLAPPBARER HÖHENVERSTELLBARER TISCH*
- *COLLAPSIBLE ADJUSTABLE HEIGHT TABLE*
- *TABLE PLIANTE À HAUTEUR RÉGLABLE*

(73) Evo Inventions LLC, 700 Prides Crossing Suite 304, Newark DE 19713, US
(72) LUNDIN, Christopher, Newark, Delaware 19711, US
AAMODT, Evan Einbender, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
DOTSEY, Michael A., Chester Springs, Pennsylvania 19425, US
DINGLER, Noah E., Phoenixville, Pennsylvania 19460, US
MORRISSEY, Erin H., Mont Clare, Pennsylvania 19453, US
TACKIE, Jonathan N., Murrysville,

Pennsylvania 15668, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 017 936 C0** (51) ***C07F 1/00***
23.07.2025
En
(21) 20859208.9 (22) 24.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *TETRADENTATE LIGANDEN, GOLD(III)-KOMPLEXE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *TETRADENTATE LIGANDS, GOLD(III) COMPLEXES, PREPARATION METHOD AND USE THEREOF*
• *LIGANDS TÉTRADENTATES, COMPLEXES D'OR (III), PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION CORRESPONDANTS*
(73) Che, Chi Ming, Room 505 Chong Yuet Ming Chemistry Building The University of Hong Kong, Pokfulam Road, Hong Kong, HK
(72) TO, Wai Pong, Hong Kong Pokfulam Road, Hong Kong, HK
ZHOU, Dongling, Hong Kong Pokfulam Road, Hong Kong, HK
CHE, Chi Ming, Hong Kong Pokfulam Road, Hong Kong, HK
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 018 933 C0** (51) ***A61B 6/00***
28.07.2025
En
(21) 20854895.8 (22) 17.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *EIN EINEM DIAGNOSTISCHEN STRAHLUNGSGERÄT MONTIERBARE DOSISEINSTELLVORRICHTUNG UND DOSISEINSTELLSYSTEM DAMIT*
• *DOSE ADJUSTMENT DEVICE MOUNTABLE TO DIAGNOSTIC RADIATION EQUIPMENT AND DOSE ADJUSTMENT SYSTEM INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE DOSE POUVANT ÊTRE MONTÉ SUR UN ÉQUIPEMENT DE RAYONNEMENT DE DIAGNOSTIC ET SYSTÈME DE RÉGLAGE DE DOSE LE COMPRENANT*
(73) Korea Institute of Radiological & Medical Sciences, 75 Nowon-ro Nowon-gu, Seoul 01812, KR
(72) PARK, Seung Woo, Seoul 02757, KR
BACK, Jong Hyun, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51490, KR
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

---

(11) **4 019 080 C0** (51) ***A61N 1/36***
28.07.2025
En
(21) 22150741.1 (22) 18.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ARRAYS ZUR ABGABE VON TUMORBEHANDLUNGSFELDERN (TTFIELDS) MIT SELEKTIV ADRESSIERBAREN UNTERELEMENTEN*
• *ARRAYS FOR DELIVERING TUMOR TREATING FIELDS (TTFIELDS) WITH SELECTIVELY ADDRESSABLE SUB-ELEMENTS*
• *RÉSEAUX DESTINÉS À ÉMETTRE DES CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR (CHAMPS TT) AVEC DES SOUS-ÉLÉMENTS ADRESSABLES DE FAÇON SÉLECTIVE*
(73) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) WASSERMAN, Yoram, 34995 Haifa, IL
KRINITSKY, Michael, 8475703 Be'er Sheva, IL
KIRILLOV, Sergei, 9040600 Shima, IL
SHTOTLAND, Michael, 8489915 Be'er Sheva, IL
KAIKOV, Victor, 303000 Atlit, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 021 318 C0** (51) ***A61B 17/32***
23.07.2025
En
(21) 20760927.2 (22) 17.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *CHIRURGISCHES ULTRASCHALLINSTRUMENT MIT MULTIPLANARER GELENKWELLENANORDNUNG*
• *ULTRASONIC SURGICAL INSTRUMENT WITH A MULTI-PLANAR ARTICULATING SHAFT ASSEMBLY*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL À ULTRASONS AVEC UN ENSEMBLE ARBRE ARTICULÉ DANS DES PLANS MULTIPLES*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) REMM, Thomas B., Loveland, Ohio 45140, US
BLACK, Brian D., Cincinnati, Ohio 45242, US
HUNTER, Morgan R., Cincinnati, Ohio 45242, US
MUELLER, Karl W., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 021 542 C0** (51) ***A61M 16/00***
24.07.2025
En
(21) 20858012.6 (22) 26.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *ATEMTHERAPIEVORRICHTUNG MIT EINER ANORDNUNG MIT VISUELLER RÜCKKOPPLUNG*
• *RESPIRATORY THERAPY DEVICE COMPRISING A VISUAL FEEDBACK ARRAY*
• *DISPOSITIF DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE COMPRENANT UN RÉSEAU DE RÉTROACTION VISUELLE*
(73) Trudell Medical International Inc., 725 Baransway Drive, London, Ontario N5V 5G4, CA
(72) ALIZOTI, Neritan, London, Ontario N5X 1G5, CA
NOWAK, Bart, London, Ontario N5Z 3G6, CA
SUGGETT, Jason, London, Ontario N6H 5C2, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 028 578 C0** (51) ***C25B 1/04***
29.07.2025
De
(21) 20821126.8 (22) 19.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *ELEKTROLYSESYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SOLCHEN ELEKTROLYSESYSTEMS*
• *ELECTROLYSIS SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING SUCH ELECTROLYSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) WAIDHAS, Manfred, 90427 Nürnberg, DE
WOLF, Erik, 91341 Röttenbach, DE

---

(11) **4 032 572 C0** (51) ***A61M 5/32***
28.07.2025
En
(21) 22162725.0 (22) 29.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ABDECKUNG FÜR GEWEBEDURCHDRINGENDE VORRICHTUNG MIT INTEGRIERTEN MAGNETEN UND MAGNETISCHER ABSCHIRMUNG*
• *COVER FOR TISSUE PENETRATING DEVICE WITH INTEGRATED MAGNETS AND MAGNETIC SHIELDING*
• *CACHE POUR DISPOSITIF DE PÉNÉTRATION DE TISSU AVEC AIMANTS INTÉGRÉS ET BLINDAGE MAGNÉTIQUE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) Ma, Yiping, Layton Utah, 84040, US
Burkholz, Jonathan Karl, Salt Lake City Utah, 84108, US
Harding, Weston, Lehi Utah, 84043, US
Isaacson, S. Ray, Layton Utah, 84041, US
O'Bryan, Jeffrey C., Murray Utah, 84123, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 032 614 C0** (51) ***B01L 9/06***
29.07.2025
En
(21) 22152390.5 (22) 20.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *BEHÄLTEREINHEIT, VORRICHTUNG ZUM VERWALTEN VON BEHÄLTERN UND VERFAHREN ZUM VERWALTEN VON BEHÄLTERN*
• *CONTAINER UNIT, APPARATUS FOR MANAGING CONTAINERS AND METHOD FOR MANAGING CONTAINERS*
• *UNITÉ DE RÉCIPIENT, APPAREIL DE GESTION DE RÉCIPIENTS ET PROCÉDÉ DE GESTION DE RÉCIPIENTS*
(73) Nuova Ompi S.r.l., Via Molinella, 17, 35017 Piombino Dese (PD), IT
(72) URQUHART, Tod, AD700 Escaides, AD
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Winckelmann, 1, 20146 Milano, IT

---

(11) **4 035 154 C0** (51) ***G10L 21/0308***
23.07.2025
De
(21) 21701876.1 (22) 05.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *EXTRAKTION EINES AUDIOOBJEKTES*
• *EXTRACTION OF AN AUDIO OBJECT*
• *EXTRACTION D'UN OBJET AUDIO*
(73) Lawo Holding AG, Am Oberwald 8, 76437 Rastatt, DE
(72) SCHRÖDER, Leon, 76437 Rastatt, DE
ZIEGLER, Jonathan, 76437 Rastatt, DE
(74) Lichti - Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 41 07 60, 76207 Karlsruhe, DE

---

(11) **4 035 635 C0** (51) ***A61F 13/0206***
25.07.2025
En
(21) 22158027.7 (22) 08.05.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *WUNDAUFLAGE*

- *WOUND DRESSING*
- *PANSEMENT POUR PLAIE*

(73) Brightwake Limited, Sidings Road Lowmoor Industrial Estate Kirkby in Ashfield, Nottingham, Nottinghamshire NG17 7JZ, GB
(72) COTTON, Stephen, Nottingham, Nottinghamshire NG15 8EQ, GB
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB

---

(11) **4 037 556 C0** (51) ***A61B 5/1455***
28.07.2025
En
(21) 20781544.0 (22) 02.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEWERTUNG DER QUALITÄT EINES PHYSIOLOGISCHEN SIGNALS*
- *METHOD AND SYSTEM FOR EVALUATING THE QUALITY OF A PHYSIOLOGICAL SIGNAL*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ D'UN SIGNAL PHYSIOLOGIQUE*

(73) Biosency, 8 bis rue du Pressoir Godier, 35760 Saint-Grégoire, FR
(72) PRIEM, Gurvan, 35000 Rennes, FR
BODINIER, Quentin, 69003 Lyon, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(11) **4 041 662 C0** (51) ***B65G 47/51***
25.07.2025
En
(21) 20823923.6 (22) 09.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *SAMMLER MIT UMLENKVORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON GEGENSTÄNDEN*
- *COLLECTOR WITH DIVERTER APPARATUS FOR COLLECTING ARTICLES*
- *COLLECTEUR À APPAREIL DE DÉVIATION POUR LA COLLECTE D'ARTICLES*

(73) E2Pack s.r.l., Via Genova 82, 12100 Cuneo, IT
(72) AZZALI, Corrado, 42027 Montecchio Emilia, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 042 055 C0** (51) ***F16L 37/098***
23.07.2025
En
(21) 19773751.3 (22) 10.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *SCHNELLKUPPLUNG AUS KUNSTSTOFF*
- *QUICK CONNECTOR MADE OF PLASTICS*
- *RACCORD RAPIDE EN PLASTIQUE*

(73) Oetiker Schweiz AG, Spätzstrasse 11, 8810 Horgen, CH
(72) RYMAN, Morgan, 334 33 Anderstorp, SE
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(11) **4 042 989 C0** (51) ***A61F 7/02***
29.07.2025
En
(21) 22156411.5 (22) 11.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *FLÜSSIGE ZUSAMMENSTELLUNG FÜR EIN KÜHLAPPLIKATORSET*
- *LIQUID COMPOSITION FOR COLD APPLICATOR SET*
- *COMPOSITION LIQUIDE POUR UN ENSEMBLE APPLICATEUR DE FROID*

(73) Lidermed, S.A., Pablo Iglesias, 14, 08302 Mataró, ES
(72) MONTERO ALFONSO, Manuel, 08302 Mataró, ES
(74) Manresa Medina, José Manuel, Manresa Industrial Property Netherlands B.V. Weena 43C, 3013 CD Rotterdam, NL

---

(11) **4 044 116 C0** (51) ***G06T 7/162***
23.07.2025
En
(21) 21305195.6 (22) 16.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *SEGMENTIERUNG EINES 3D-MODELLIERTEN OBJEKTS, DAS EIN MECHANISCHES TEIL DARSTELLT*
- *SEGMENTING A 3D MODELED OBJECT REPRESENTING A MECHANICAL PART*
- *SEGMENTATION D'UN OBJET MODÉLISÉ 3D REPRÉSENTANT UNE PIÈCE MÉCANIQUE*

(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) MEHR, Eloi, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
JOURDAN, Ariane, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 045 748 C0** (51) ***E05F 15/77***
28.07.2025
En
(21) 20890110.8 (22) 13.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN SENSORÜBERTRAGUNG*
- *WIRELESS SENSOR TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION POUR CAPTEUR SANS FIL*

(73) Universal Electronics Inc., 15147 N. Scottsdale Road, Suite H300, Scottsdale, AZ 85254, US
(72) GRUBER, Brandon, Carlsbad, California 92011, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(11) **4 047 338 C0** (51) ***G01L 1/18***
29.07.2025
En
(21) 22157410.6 (22) 18.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLEXIBLEN SENSORMEMBRAN*
- *PROCESS FOR MAKING A FLEXIBLE SENSOR MEMBRANE*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MEMBRANE DE CAPTEUR FLEXIBLE*

(73) Weabios S.r.l., Largo Duca D'Aosta, 4, 56123 Pisa (PI), IT
(72) TOGNETTI, Alessandro, 55100 LUCCA, IT
ARCARISI, Lucia, 56125 PISA, IT
CARBONARO, Nicola, 56100 CALCI, IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

---

(11) **4 047 853 C0** (51) ***H04L 5/00***
28.07.2025
En
(21) 20890990.3 (22) 20.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUER- UND DATENINFORMATIONS-ÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND DEVICE FOR CONTROL AND DATA INFORMATION TRANSMISSION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE ET DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Sungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Jinyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YEO, Jeongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Seunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 048 395 C0** (51) ***A61N 1/44***
29.07.2025
De
(21) 20796732.4 (22) 19.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM AUSBILDEN VON PHYSIKALISCHEM PLASMA AN EINER OBERFLÄCHE EINES OBJEKTS*
- *DEVICE FOR FORMING PHYSICAL PLASMA ON A SURFACE OF AN OBJECT*
- *DISPOSITIF POUR FORMER UN PLASMA PHYSIQUE SUR UNE SURFACE D'UN OBJET*

(73) Hochschule für Angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminden/Göttingen, Hohnsen 4, 31134 Hildesheim, DE
(72) VIÖL, Wolfgang, 37139 Adelebsen, DE
BORCHARDT, Thomas, 37115 Duderstadt, DE
BERTRAM, Joachim, 37127 Niemetal, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

---

(11) **4 048 979 C0** (51) ***G01C 11/02***
28.07.2025
En
(21) 20880131.6 (22) 22.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINER GEOMETRIE*
- *METHOD FOR INSPECTION OF A GEOMETRY*
- *PROCÉDÉ D'INSPECTION DE GÉOMÉTRIE*

(73) Winteria AB, Nordenholm 104, 824 93 Hudiksvall, SE
(72) ENGMAN, Martin, 168 48 BROMMA, SE
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

---

(11) **4 050 073 C0** (51) ***C09D 11/101***
23.07.2025
En
(21) 21159464.3 (22) 26.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *TINTENSATZ UND TINTENSTRAHLDRUCKVERFAHREN*
- *INK SET AND INKJET PRINTING METHODS*
- *JEU D'ENCRE ET PROCÉDÉS D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*

(73) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) LENAERTS, Jens, 2640 Mortsel, BE
LOCCUFIER, Johan, 2640 Mortsel, BE
COSTA, Aleix, 2640 Mortsel, BE
(74) Strijckers, Hans Louis P., AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

---

(11) **4 050 368 C0** (51) ***G01S 7/481***
29.07.2025
En
(21) 20903677.1 (22) 10.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *SENSORVORRICHTUNG UND GEHÄUSE*
• *SENSOR DEVICE AND HOUSING*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR ET BOÎTIER*
(73) Pioneer Corporation, 28-8 Honkomagome 2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021, JP
(72) NAGAHORI Yohei, Kawagoe-shi, Saitama 350-8555, JP
TANAKA Tsuyoshi, Kawagoe-shi, Saitama 350-8555, JP
YOSHIDA Yuji, Kawagoe-shi, Saitama 350-8555, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 050 655 C0** (51) ***H10F 39/10***
29.07.2025
En
(21) 20888635.8 (22) 12.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *PIXELSTRUKTUR UND BILDSENSOR*
• *PIXEL STRUCTURE AND IMAGE SENSOR*
• *STRUCTURE DE PIXEL ET CAPTEUR D'IMAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yongjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 051 851 C0** (51) ***E04G 11/48***
24.07.2025
De
(21) 20796803.3 (22) 23.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *COMPUTERGESTÜTZTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERMITTLUNG UND VISUALISIERUNG VON KRAFTFLÜSSEN IN EINEM BAUGERÜST*
• *COMPUTER-AIDED METHOD AND SYSTEM FOR THE DETERMINATION AND VISUALIZATION OF FORCE FLOWS IN A SCAFFOLD*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME ASSISTÉS PAR ORDINATEUR POUR DÉTERMINER ET VISUALISER LES FLUX DE FORCE DANS UN ÉCHAFAUDAGE*
(73) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264 Weißenhorn, DE
(72) SPAN, Wolfgang, 89264 Weißenhorn, DE
STAVES, Henning, 89264 Weißenhorn, DE
(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **4 053 327 C0** (51) ***D06F 67/04***
25.07.2025
En
(21) 22159858.4 (22) 03.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *BÜGELVORRICHTUNG MIT ENERGIERÜCKGEWINNUNG SOWIE DAZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *IRONING DEVICE WITH ENERGY RECUPERATION AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE REPASSAGE AVEC RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) Laco Machinery NV, Industrielaan 22, 8520 Kuurne, BE
(72) Lapauw, Dominique, 8501 Heule, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(11) **4 054 184 C0** (51) ***H04N 7/18***
29.07.2025
En
(21) 21160211.5 (22) 02.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *EREIGNISVIDEOSEQUENZEN*
• *EVENT VIDEO SEQUENCES*
• *SÉQUENCES VIDÉO D'ÉVÉNEMENTS*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Edpalm, Viktor, 223 69 LUND, SE
Keskikangas, Axel, 223 69 Lund, SE
Pettersson, Mattias, 223 69 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 054 380 C0** (51) ***A47B 9/20***
29.07.2025
En
(21) 20804186.3 (22) 05.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *TELESKOPISCHES BEIN FÜR MÖBEL*
• *TELESCOPIC LEG FOR FURNITURE*
• *PIED TÉLESCOPIQUE POUR MEUBLES*
(73) Per Höglunds Innovation AB, Salviavägen 3, 554 59 Jönköping, SE
(72) HÖGLUND, Per, 554 59 Jönköping, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 055 446 C0** (51) ***G03H 1/20***
29.07.2025
De
(21) 20797730.7 (22) 27.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES HOLOGRAMMS AUF EINER GEBOGENEN SUBSTRATSCHEIBE, RESULTIERENDE SUBSTRATSCHEIBE MIT HOLOGRAMM UND EIN DIESE ENTHALTENDEN SCHEIBENVERBUND, INSBESONDERE FAHRZEUGSCHEIBE*
• *METHOD FOR PRODUCING A HOLOGRAM ON A CURVED SUBSTRATE PLATE, RESULTING SUBSTRATE PLATE WITH HOLOGRAM AND A LAMINATE, IN PARTICULAR A VEHICLE WINDSCREEN, CONTAINING SAID SUBSTRATE PLATE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN HOLOGRAMME SUR UNE PLAQUE DE SUBSTRAT INCURVÉE, PLAQUE DE SUBSTRAT OBTENUE AVEC L'HOLOGRAMME, ET STRATIFIÉ, EN PARTICULIER UN PARE-BRISE DE VÉHICULE, CONTENANT LADITE PLAQUE DE SUBSTRAT*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) SOLCHENBACH, Tobias, 80992 München, DE
PINSKER, Martin, 84079 Bruckberg, DE

---

(11) **4 055 697 C0** (51) ***H02K 15/02***
23.07.2025
En
(21) 20801034.8 (22) 30.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BLECHPAKETENMONTAGE FÜR ELEKTRISCHE ANWENDUNG*
• *APPARATUS FOR THE ASSEMBLY OF LAMELLAR PACKS FOR ELECTRICAL USE*
• *DISPOSITIF POUR ASSEMBLAGE DE NOYAUS FEUILLETÉ POUR APPLICATIONS ÉLECTRIQUES*
(73) Corrada S.p.A, Via M. Buonarroti, 8, 20020 Lainate (MI), IT
(72) CURATOLI, Alberto, 20017 Rho (MI), IT
VERRI, Davide, 20010 Inveruno (MI), IT
BERTOCCHI, Gianluca, 20017 Rho (MI), IT
(74) Ripamonti, Enrico, et al, Giambrocono & C. S.p.A., Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129 Milano, IT

---

(11) **4 056 783 C0** (51) ***E04F 15/02***
25.07.2025
Fr
(21) 22160820.1 (22) 08.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG VON TERRASSENDIELEN AN EINE UNTERLAGE*
• *DEVICE FOR ATTACHING DECKING BOARDS TO A SUPPORT*
• *DISPOSITIF DE FIXATION DE LAMES DE TERRASSE À UN SUPPORT*
(73) Forestia, 2 Rue de la Carnoy, 59130 Lambersart, FR
(72) TANT, Nicolas, 59130 LAMBERSART, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

---

(11) **4 058 097 C0** (51) ***A61M 1/36***
28.07.2025
Fr
(21) 20803211.0 (22) 12.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54) • *FILTRATIONSEINHEIT FÜR DIE LEUKOZYTAPHERESE DES BLUTES MIT EINEM RELIEF-PERFORIERTEN VLIESSTOFF*
• *FILTRATION UNIT FOR THE LEUCOCYTAPHERESIS OF THE BLOOD, COMPRISING A RELIEF-PERFORATED NONWOVEN*
• *UNITE DE FILTRATION POUR LA DELEUCOCYTATION DU SANG COMPRENANT UN NON-TISSE PERFORE EN RELIEF*
(73) Maco Pharma, Rue Lorthiois, 59420 Mouvaux, FR
(72) CODDEVILLE, Maxime, 59800 Lille, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

---

(11) **4 058 106 C0** (51) ***A61M 5/315***
28.07.2025
En
(21) 20801318.5 (22) 11.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG ZUR VERRINGERUNG VON DOSISMESSFEHLERN*
• *A DRUG DELIVERY DEVICE MITIGATING DOSE MEASUREMENT ERRORS*

- *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ATTÉNUANT LES ERREURS DE MESURE DE DOSE*

(73) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
(72) O'HARE, Aidan Michael, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB
SPARROW, Giles Patrick Arnell, Lower Brailes Banbury OX15, GB
(74) Colonna, Matthew Oliver, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **4 059 133 C0** (51) ***G01L 5/00***
25.07.2025
De
(21) 20829177.3 (22) 13.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM KALIBRIEREN EINER STEUEREINRICHTUNG EINES ELEKTROMOTORS*
- *METHOD AND SYSTEM FOR CALIBRATING A CONTROL DEVICE OF AN ELECTRIC MOTOR*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ÉTALONNER UN DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE*

(73) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
(72) DUCHI, Francesco, 8020 Graz, AT
PROIER, Pirmin, 8020 Graz, AT
MODER, Jakob, 8800 Unzmarkt, AT
TEICHMANN, Rüdiger, 8075 Hart bei Graz, AT
(74) Hahner, Ralph, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(11) **4 059 510 C0** (51) ***A61K 38/00***
23.07.2025
En
(21) 21200884.1 (22) 22.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54)
- *MANIPULIERTE EXTRAZELLULÄRE VESIKEL UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *ENGINEERED EXTRACELLULAR VESICLES AND USES THEREOF*
- *VÉSICULES EXTRACELLULAIRES MODIFIÉES ET LEURS UTILISATIONS*

(73) Lonza Sales AG, Münchensteinerstrasse 38, 4052 Basel, CH
(72) DOOLEY, Kevin P., Cambridge, 02140, US
HARRISON, Rane A., Cambridge, 02140, US
XU, Ke, Cambridge, 02140, US
HOUDE, Damian J., Cambridge, 02140, US
HAUPT, Sonya, Cambridge, 02140, US
KULMAN, John D., Cambridge, 02140, US
WILLIAMS, Douglas E., Cambridge, 02140, US
MCCONNELL, Russell E., Cambridge, 02140, US
YOUNISS, Madeleine, Cambridge, 02140, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **4 061 225 C0** (51) ***A61B 5/277***
28.07.2025
En
(21) 20845605.3 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *KONTAKTLOSER PHYSIOLOGISCHER SENSOR MIT NIEDRIGER ENERGIE*
- *LOW-POWER CONTACTLESS PHYSIOLOGICAL SENSOR*
- *CAPTEUR PHYSIOLOGIQUE SANS CONTACT À FAIBLE PUISSANCE*

(73) University of The West of England, Bristol, Frenchay Campus Coldharbour Lane, Bristol BS16 1QY, GB
(72) YUE, Xicai, Bristol BS16 1QY, GB
ATTWOOD, David, Bristol BS16 1QY, GB
KIELY, Janice, Bristol BS16 1QY, GB
(74) Doherty, William, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

---

(11) **4 063 226 C0** (51) ***B61F 5/30***
23.07.2025
En
(21) 20900948.9 (22) 23.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *HOCHGESCHWINDIGKEITSWAGENDREHGESTELL FÜR DIE UNABHÄNGIGE STROMERZEUGUNG*
- *HIGH-SPEED RAILWAY WAGON BOGIE CAPABLE OF INDEPENDENT POWER GENERATION*
- *BOGIE DE WAGON DE CHEMIN DE FER À GRANDE VITESSE APTE À PRODUIRE DE L'ÉNERGIE DE MANIÈRE INDÉPENDANTE*

(73) CRRC Meishan Co., Ltd., Chongren Town Dongpo District, Meishan, Sichuan 620032, CN
(72) LIAO, Jun, Meishan, Sichuan 620032, CN
ZHU, Ji, Meishan, Sichuan 620032, CN
YANG, Jun, Meishan, Sichuan 620032, CN
WU, Chang, Meishan, Sichuan 620032, CN
ZHANG, Xianfeng, Meishan, Sichuan 620032, CN
LI, Dong, Meishan, Sichuan 620032, CN
LUO, Hanjiang, Meishan, Sichuan 620032, CN
ZHANG, Rui, Meishan, Sichuan 620032, CN
ZHANG, Guangcai, Meishan, Sichuan 620032, CN
FENG, Chengli, Meishan, Sichuan 620032, CN
WANG, Yungui, Meishan, Sichuan 620032, CN
LI, Jiale, Meishan, Sichuan 620032, CN
LIU, Bing, Meishan, Sichuan 620032, CN
XIE, Lin, Meishan, Sichuan 620032, CN
XU, Zhi, Meishan, Sichuan 620032, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 064 771 C0** (51) ***H04W 72/00***
25.07.2025
En
(21) 22160351.7 (22) 04.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN ZUWEISUNG VON RESSOURCEN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR DYNAMIC ALLOCATION OF RESOURCES*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DYNAMIQUE DE RESSOURCES*

(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) LIU, Jun, Isaaquah, US
GRONSTAD, Egil, Encinitas, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 065 399 C0** (51) ***B60K 11/08***
25.07.2025
De
(21) 20807052.4 (22) 19.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *KÜHLERJALOUSIE FÜR AUTOMOBILE*
- *RADIATOR BLIND FOR AUTOMOBILES*
- *VOLET DE RADIATEUR POUR AUTOMOBILES*

(73) Adval Tech Holding AG, Freiburgstrasse 556, 3172 Niederwangen, CH
(72) GÖBEL, Markus, 6280 Hochdorf, CH
(74) Bremi, Tobias Hans, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(11) **4 065 827 C0** (51) ***F01P 3/00***
24.07.2025
En
(21) 20828668.2 (22) 24.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *MOTORANORDNUNG MIT EINER DURCH EINEN SPEICHERSTOFF GEKÜHLTEN BRENNKRAFTMASCHINE*
- *ENGINE ASSEMBLY PROVIDED WITH AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE COOLED BY A PHASE CHANGE MATERIAL*
- *ENSEMBLE MOTEUR POURVU D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE REFROIDI PAR UN MATÉRIAU À CHANGEMENT DE PHASE*

(73) FPT Industrial S.p.A., Via Puglia 15, 10156 Torino, IT
(72) ROCCHINI, Marco, 10144 Torino, IT
D'EPIRO, Clino, 10091 Alpignano (TO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 066 204 C0** (51) ***G06T 5/73***
28.07.2025
Fr
(21) 20820504.7 (22) 24.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON BILDERN*
- *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING IMAGES*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES*

(73) Université Gustave Eiffel, Campus de Marne-la-Vallée 5 Boulevard Descartes, Champs-sur-Marne, 77454 Marne-la-Vallée, Cedex 2, FR
(72) FOURT, Olivier, 75011 PARIS, FR
TAREL, Jean-Philippe, 92140 CLAMART, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **4 066 649 C0** (51) ***A23K 20/20***
24.07.2025
En
(21) 22165130.0 (22) 29.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *EINATOMIGER ZINKZUSATZ ZUR VERWENDUNG IN FUTTERMITTELN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAVON*
- *SINGLE ATOMIC ZINC ADDITIVE FOR USE IN FEEDS AND PREPARATION METHOD THEREOF*
- *ADDITIF ATOMIQUE UNIQUE DE ZINC DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES ALIMENTS ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(73) Linkway Technology Co., Ltd., Floor 10, Unit 2, Biyuan Building No.4 Pange Road, Nanning Pilot Free Trade Zone, Nanning Area Guangxi 530028, CN
(72) ZHAO, Chao, Nanning Pilot Free Trade Zone (Nanning Area), Guangxi, 530028, CN
WANG, Jing, Nanning Pilot Free Trade Zone (Nanning Area), Guangxi, 530028, CN
HUANG, Hongfeng, Nanning Pilot Free Trade Zone (Nanning Area), Guangxi, 530028, CN
WU, Yubo, Nanning Pilot Free Trade Zone (Nanning Area), Guangxi, 530028, CN

(74) Patent 42, 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

---

(11) **4 068 568 C0** (51) ***H02J 50/00***
28.07.2025
En
(21) 22165810.7 (22) 31.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERSORGUNG EINES BEWEGLICHEN ELEMENTS AUF EINEM FÖRDERBAND MIT ENERGIE UND DURCH DIE VERSORGUNG EINES BEWEGLICHEN ELEMENTS MIT ENERGIE ANGETRIEBENES ZUBEHÖR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING POWER TO A MOVING ELEMENT ON A CONVEYOR AND ACCESSORY DRIVEN BY POWER PROVIDED TO A MOVING ELEMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR DE L'ÉNERGIE À UN ÉLÉMENT MOBILE SUR UN CONVOYEUR ET ACCESSOIRE ENTRAÎNÉ PAR L'ÉNERGIE FOURNIE À UN ÉLÉMENT MOBILE*
(73) ATS Corporation, 730 Fountain Street North, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
(72) JURITSCH, Martin, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
RAJABI, Amir, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
KLEINIKKINK, Albert, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
AIKENS, Stephen, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
McKAY, Andrew, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
HOGAN, Roger, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
COULOMBE, Jonathan, Montreal, Quebec H3K 1A4, CA
JONES, Jayson, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
WALSH, Evan, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

---

(11) **4 069 631 C0** (51) ***C01B 3/00***
28.07.2025
En
(21) 20820581.5 (22) 02.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR WASSERSTOFFHERSTELLUNG DURCH DEHYDRIERUNG VON AMEISENSÄURE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR HYDROGEN PRODUCTION BY DEHYDROGENATION OF FORMIC ACID*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE PAR DÉSHYDROGÉNATION D'ACIDE FORMIQUE*
(73) Dens B.V., Automotive Campus 70, 5708 JZ Helmond, NL
(72) SWINKELS, Martinus Arnoldus Petrus Maria, 5708 JZ Helmond, NL
AERTS, Max Joannes Robertus, 5708 JZ Helmond, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 069 919 C0** (51) ***E04G 15/02***
28.07.2025
De
(21) 20816232.1 (22) 04.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *SCHALUNG ZUR HERSTELLUNG EINE TÜR/FENSTERAUSSPARUNG IN EIN BETON WAND ODER DECKENELEMENT*
• *SHUTTERING FOR CREATING A DOOR/WINDOW OPENING IN A CONCRETE WALL OR SLAB*
• *COFFRAGE POUR GENERER UNE PORTE OU FENETRE DANS UN MUR OU DALLE EN BETON*
(73) Umdasch Group NewCon GmbH, Josef-Umdasch-Platz 1, 3300 Amstetten, AT
(72) GRUBER, Roland, 3300 Amstetten, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 071 422 C0** (51) ***F24F 13/14***
28.07.2025
En
(21) 22166460.0 (22) 04.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SPRENGDÄMPFER*
• *BLAST DAMPER*
• *AMORTISSEUR DE SOUFFLE*
(73) VG Innovations S.à r.l., 51-53 Rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
(72) Niemi, Timo, 00880 Helsinki, FI
Lahtinen, Osmo, 00880 Helsinki, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

---

(11) **4 071 423 C0** (51) ***F24F 13/14***
28.07.2025
En
(21) 22166463.4 (22) 04.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SPRENGDÄMPFER*
• *BLAST DAMPER*
• *AMORTISSEUR DE SOUFFLE*
(73) VG Innovations S.à r.l., 51-53 Rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
(72) Niemi, Timo, 00880 Helsinki, FI
Lahtinen, Osmo, 00880 Helsinki, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

---

(11) **4 075 056 C0** (51) ***F21V 21/04***
25.07.2025
En
(21) 22165877.6 (22) 31.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *A FIXTURE*
• *ACCESSOIRE*
(73) Daxtor A/S, Brorsonsvej 5, 8600 Silkeborg, DK
(72) Dahl, Torben, 8600 Silkeborg, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

---

(11) **4 075 116 C0** (51) ***G01N 1/00***
29.07.2025
En
(21) 21784735.9 (22) 31.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFLUSSANALYSE*
• *FLOW ANALYSIS DEVICE AND FLOW ANALYSIS METHOD*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE DE FLUX ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE FLUX*
(73) BL TEC K.K., Edoboriyatani Building 2F, 1-25-7 Edobori, Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka, 550-0002, JP
(72) NISHIMURA, Takashi, Tokyo 103-0011, JP
MASAKI, Kazuo, Tokyo 103-0011, JP
(74) Steffens, Adrian, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 075 980 C0** (51) ***C07D 249/12***
29.07.2025
En
(21) 20903425.5 (22) 17.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *SUBSTITUIERTE 1,2,4-TRIAZOLE UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *SUBSTITUTED 1,2, 4-TRIAZOLES AND METHODS OF USE*
• *1,2,4-TRIAZOLES SUBSTITUÉS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Stinginn LLC, Life Sciences & Technology Park Converge Laboratories CC Miami 1951 N.W. 7th Avenue, Suite 600, Miami, FL 33136, US
(72) BARBER, Glen, N., Columbus OHIO 43210, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

---

(11) **4 076 638 C0** (51) ***A61N 1/40***
28.07.2025
En
(21) 20845800.0 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *BEHANDLUNGSANORDNUNG ZUM BEREITSTELLEN VON TUMORBEHANDLUNGSFELDERN FÜR TIERISCHE TESTPROBANDEN*
• *TREATMENT ASSEMBLY FOR PROVIDING TUMOR TREATING FIELDS TO ANIMAL TEST SUBJECTS*
• *ENSEMBLE DE TRAITEMENT POUR FOURNIR DES CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR À DES SUJETS D'ESSAI ANIMAUX*
(73) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) MUNSTER, Michal, 6039 Switzerland, CH
WASSERMAN, Yoram, 6039 Switzerland, CH
SHTOTLAND, Michael, 6039 Switzerland, CH
DAVIDI, Shiri, 6039 Switzerland, CH
BLAT, Roni, 6039 Switzerland, CH
TAL, Golan, Bar, 6039 Switzerland, CH
GILADI, Moshe, 6039 Switzerland, CH
KRINITSKY, Michael, 6039 Switzerland, CH
STRAUSS, Shalom, 6039 Switzerland, CH
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 078 932 C0** (51) ***H04L 45/00***
29.07.2025
En
(21) 21729146.7 (22) 08.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ANWENDUNGSBEWUSSTE HUB-CLUSTERING-TECHNIKEN FÜR EIN SD-WAN IM HYPERMASSSTAB*
• *METHOD S AND APPARATUS FOR APPLICATION AWARE HUB CLUSTERING TECHNIQUES FOR A HYPER SCALE SD-WAN*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR DES TECHNIQUES DE REGROUPEMENT DE CONCENTRATEURS SENSIBLES À UNE APPLICATION POUR UN SD-WAN À HYPER-ÉCHELLE*
(73) VMware LLC, 3421 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US
(72) RAMASWAMY, Navaneeth Krishnan, Chennai, Tamil Nadu 600006, IN
KUMAR, Gopa, Milpitas, CA 95035, US

(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

(11) **4 079 568 C0** (51) ***B60L 53/60***
23.07.2025
En
(21) 20901724.3 (22) 30.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *STROMVERSORGUNGSVERFAHREN FÜR EIN LADEGERÄT EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *POWER SUPPLY METHOD OF CHARGER FOR ELECTRIC VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE CHARGEUR POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) EVAR, 508ho 107, Gwanggyo-ro, Yeongtong-gu Suwon-si Gyeonggi-do 16229, KR
(72) LEE, Hun, Suwon-si Gyeonggi-do 16509, KR
SHIN, Dong Hyuk, Seongnam-si Gyeonggi-do 13599, KR
KIM, Ki Jae, Seoul 05809, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(11) **4 081 673 C0** (51) ***C25B 15/08***
29.07.2025
En
(21) 20839072.4 (22) 22.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON WASSERSTOFF UND SAUERSTOFF AUS EINEM WASSERZUFUHRSTROM MIT WASSER UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR GENERATING HYDROGEN AND OXYGEN FROM A LIQUID FEED STREAM COMPRISING WATER, AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'HYDROGÈNE ET D'OXYGÈNE À PARTIR D'UN FLUX D'ALIMENTATION LIQUIDE COMPRENANT DE L'EAU ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE
(72) BOUWMAN, Lambertus, 2400 Mol, BE
BULUT, Metin, 2400 Mol, BE
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

(11) **4 085 007 C0** (51) ***B64F 5/60***
29.07.2025
De
(21) 20839338.9 (22) 28.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR ÜBERWACHUNG EINES ZAPFLUFTVERSORGUNGSSYSTEMS EINES FLUGZEUGS*
• *METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR MONITORING AN AIRCRAFT BLEED AIR SUPPLY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE PERMETTANT DE SURVEILLER UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN AIR DE PRÉLÈVEMENT D'UN AVION*
(73) Lufthansa Technik AG, Weg beim Jäger 193, 22335 Hamburg, DE
(72) DEMESCHKIN, Alexej, 55118 Mainz, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

(11) **4 087 442 C0** (51) ***A46B 3/04***
28.07.2025
De
(21) 20842583.5 (22) 28.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *INTERDENTAL-REINIGER*
• *INTERDENTAL CLEANER*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE INTERDENTAIRE*
(73) Interbros GmbH, Aiterfeld 1, 79677 Schönau, DE
(72) BUTZ, Jürgen, 79694 Utzenfeld, DE
(74) Lichti - Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 41 07 60, 76207 Karlsruhe, DE

(11) **4 088 455 C0** (51) ***H04N 19/105***
28.07.2025
En
(21) 21738316.5 (22) 11.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VIDEODECODIEREN MITTELS PALETTENMODUS*
• *METHODS AND APPARATUS OF VIDEO DECODING USING PALETTE MODE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DÉCODAGE VIDÉO UTILISANT UN MODE PALETTE*
(73) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JHU, Hong-Jheng, Beijing, 100085, CN
CHEN, Yi-wen, Beijing, 100085, CN
XIU, Xiaoyu, Beijing, 100085, CN
WANG, Xianglin, Beijing 100085, CN
MA, Tsung-Chuan, Beijing, 100085, CN
YU, Bing, Beijing, 100085, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

(11) **4 089 519 C0** (51) ***G06F 3/14***
25.07.2025
En
(21) 21173075.9 (22) 10.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *COMPUTERSYSTEM, FERNSTEUERUNG-ÜBERWACHUNGSSYSTEM UND FERNSTEUERUNGÜBERWACHUNGSVERFAHREN*
• *COMPUTER SYSTEM, REMOTE CONTROL MONITORING SYSTEM, AND REMOTE CONTROL MONITORING METHOD*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE, SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE COMMANDE À DISTANCE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE COMMANDE A DISTANCE*
(73) NEXCOM International Co., Ltd., 9F, No.920, Chung-Cheng Road Chung-Ho District, New Taipei City 23586, TW
(72) HUANG, Tsung-Hsi, 23586 Chung-Ho Dist., New Taipei City, TW
KAO, Shih-Fan, 23586 Chung-Ho Dist., New Taipei City, TW
KAO, Chih-Ming, 23586 Chung-Ho Dist., New Taipei City, TW
LEE, Shin-Wei, 23586 Chung-Ho Dist., New Taipei City, TW
CHIU, Yi-Tung, 23586 Chung-Ho Dist., New Taipei City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(11) **4 091 879 C0** (51) ***B60P 3/06***
25.07.2025
En
(21) 22181384.3 (22) 11.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *FLACHBETTANHÄNGER*
• *FLAT BED TRAILER*
• *REMORQUE-PLATEAU*
(73) WHC Hire Services Holdings Ltd, Chargrove House Shurdington Road Shurdington Cheltenham, Gloucestershire GL51 4GA, GB
(72) Clutterbuck, James Hopkins, Worcester, GB
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

(11) **4 091 951 C0** (51) ***B65D 3/08***
23.07.2025
De
(21) 22173686.1 (22) 17.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *FALTBECHER*
• *COLLAPSIBLE CUP*
• *GOBELET PLIANT*
(73) GPI Frankfurt & Augsburg GmbH, Gutenbergstraße 2-4, 65830 Kriftel, DE
(72) SPAHLINGER, Caroline, 65795 Hattersheim am Main, DE
(74) Hauck Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Am Sandtorkai 68, 20457 Hamburg, DE

(11) **4 092 140 C0** (51) ***C14B 1/56***
25.07.2025
En
(21) 22173467.6 (22) 16.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM DEKORIEREN EINES EXOTISCHEN LEDERS*
• *METHOD OF DECORATING AN EXOTIC LEATHER*
• *PROCÉDÉ DE DÉCORATION D'UN CUIR EXOTIQUE*
(73) Lodi, Elena, Via Ponte Rigo 79, 44124 FERRARA, IT
(72) Lodi, Elena, 44124 FERRARA, IT
(74) Bacchini, Davide, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

(11) **4 092 432 C0** (51) ***G01R 31/36***
23.07.2025
En
(21) 21174136.8 (22) 17.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *BATTERIEBETRIEBENE VORRICHTUNG UND VERFAHREN IN EINER BATTERIEBETRIEBENEN VORRICHTUNG*
• *A BATTERY POWERED DEVICE AND METHOD IN A BATTERY POWERED DEVICE*
• *DISPOSITIF ALIMENTÉ PAR BATTERIE ET PROCÉDÉ DANS UN DISPOSITIF ALIMENTÉ PAR BATTERIE*
(73) Verisure Sàrl, Chemin Jean-Baptiste Vandelle 3A, 1290 Versoix, Geneva, CH
(72) RYD, Patrik, 1290 Versoix, CH
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

(11) **4 093 002 C0** (51) ***H04M 1/72448***
29.07.2025
En
(21) 21863550.6 (22) 25.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *DAUERANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ALWAYS-ON-DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*

- *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE PERMANENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) CHEN, Wenjie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HUANG, Liwei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
QIAN, Kai, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 093 361 C0** (51) ***A61J 1/20***
29.07.2025
En
(21) 21701503.1 (22) 21.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VERBINDUNGSANORDNUNG, VERBINDUNGSSYSTEM, BEHÄLTER UND BEHÄLTERSYSTEM*
- *CONNECTING ARRANGEMENT, CONNECTING SYSTEM, CONTAINER AND CONTAINER SYSTEM*
- *AGENCEMENT DE CONNEXION, SYSTÈME DE CONNEXION, RÉCIPIENT ET SYSTÈME DE RÉCIPIENT*

(73) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) RAHMEL, Marcus Rainer, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
BAUER, Peter, 97633 Hoechheim, DE
BENNETT, Mark, Ridgefield, 06877-0368, US
ECKHARDT, Olaf, 50769 Koeln, DE
ENDERT, Guido, 50769 Koeln, DE
KRIEGER, Johannes, 97638 Mellrichstadt, DE
ZIEGLER, Philipp, 97618 Unsleben, DE
(74) Lutze, Oliver, et al, Boehringer Ingelheim International GmbH Binger Straße 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

---

(11) **4 096 346 C0** (51) ***H04W 84/20***
29.07.2025
En
(21) 22178875.5 (22) 22.04.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN DER KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
- *COMMUNICATION DEVICE, CONTROL METHOD OF COMMUNICATION DEVICE, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROGRAMME*

(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) SAKAI, Tatsuhiko, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(11) **4 096 796 C0** (51) ***A62B 35/00***
29.07.2025
En
(21) 21704895.8 (22) 29.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *TRAGEBANDANORDNUNG*
- *LANYARD ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE CORDON*

(73) Treemagineers Ltd., The Old Sawmill Old Bridge of Tilt, Pitlochry PH18 5TP, GB
(72) COWELL, Christopher, Pitlochry PH18 5TP, GB
TANNER, Elliot, Montgomery SY15 6DZ, GB
(74) Geary, Stephen, Bawden & Associates Rothamsted Enterprises Russell Building West Common, Harpenden, Hertfordshire AL5 2JQ, GB

---

(11) **4 097 111 C0** (51) ***C07D 519/00***
29.07.2025
En
(21) 21703384.4 (22) 27.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *PYRIDO[2,3-E]OXAZINDERIVATE ALS LANDWIRTSCHAFTLICHE CHEMIKALIEN*
- *PYRIDO[2,3-E]OXAZINE DERIVATIVES AS AGRICULTURAL CHEMICALS*
- *DÉRIVÉS DE PYRIDO[2,3-E]OXAZINE UTILISÉS EN TANT QUE PRODUITS CHIMIQUES AGRICOLES*

(73) Globachem NV, Brustem Industriepark Lichtenberglaan 2019, 3800 Sint-Truiden, BE
(72) JACKSON, Victoria, Elizabeth, 3800 Sint-Truiden, BE
JORDAN, Linda, 3800 Sint-Truiden, BE
BURGIN, Ryan, Neil, 3800 Sint-Truiden, BE
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **4 097 283 C0** (51) ***D04H 1/413***
28.07.2025
En
(21) 21701398.6 (22) 12.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VLIESSTOFFE MIT POLYMILCHSÄURE UND OBERFLÄCHENBEHANDELTEM CALCIUMCARBONAT*
- *NONWOVEN FABRICS COMPRISING POLYLACTIC ACID AND SURFACE-TREATED CALCIUM CARBONATE*
- *TISSUS NON TISSÉS COMPRENANT DE L'ACIDE POLYLACTIQUE ET DU CARBONATE DE CALCIUM TRAITÉ EN SURFACE*

(73) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH
(72) BRUNNER, Martin, 4323 Wallbach, CH
ROUX, Christophe, 69008 Lyon, FR
FREMEAUX, Simon, 59320 Emmerin, FR
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(11) **4 097 692 C0** (51) ***G07C 9/00***
28.07.2025
En
(21) 21707011.9 (22) 27.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VERBESSERTER ELEKTRONISCHER SCHLÜSSEL*
- *AN IMPROVED ELECTRONIC KEY*
- *CLÉ ÉLECTRONIQUE AMÉLIORÉE*

(73) SILCA S.p.A., Via Podgora 20, 31029 Vittorio Veneto (TV), IT
(72) DONADINI, Michele, 31029 Vittorio Veneto, IT
UGEL, Maurizio, 31029 Vittorio Veneto, IT
TONA, Nicola, 31029 Vittorio Veneto, IT
CAVARZERE, Paolo, 31029 Vittorio Veneto, IT
DE GREGORIO, Marco, 31029 Vittorio Veneto, IT
(74) Braidotti, Andrea, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via F. Baracca, 5/A, 30173 Venezia, IT

---

(11) **4 099 021 C0** (51) ***G01N 35/00***
29.07.2025
En
(21) 21747818.9 (22) 22.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFLUSSANALYSE*
- *FLOW ANALYSIS METHOD, AND FLOW ANALYSIS DEVICE*
- *PROCÉDÉ D'ANALYSE DE FLUX ET DISPOSITIF D'ANALYSE DE FLUX*

(73) BL TEC K.K., Edoboriyatani Building 2F, 1-25-7 Edobori, Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka, 550-0002, JP
(72) NISHIMURA, Takashi, Tokyo 103-0011, JP
(74) Steffens, Adrian, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 100 308 C0** (51) ***B62M 25/08***
29.07.2025
En
(21) 21704970.9 (22) 27.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *HYDRAULISCHE EINFINGER-ZWEIWEGE-GANGSCHALTUNGSBETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
- *HYDRAULIC ONE-FINGER TWO-WAY ACTING GEAR SHIFT OPERATOR*
- *OPÉRATEUR HYDRAULIQUE DE CHANGEMENT DE VITESSE À ACTION BIDIRECTIONNELLE À UN SEUL DOIGT*

(73) Mont Invest 30 AS, c/o Mont Investor Partners AS Wergelandsveien 7, 0167 Oslo, NO
(72) LJØSNE, Knut Tore, 2686 Lom, NO
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 101 109 C0** (51) ***H04L 5/00***
24.07.2025
En
(21) 21709221.2 (22) 04.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *UNTERSTÜTZUNG VON MEHREREN SRS IM SELBEN SUBFRAME*
- *SUPPORT OF MULTIPLE SRS IN THE SAME SUBFRAME*
- *SUPPORT DE MULTIPLES SRS DANS LA MÊME SOUS-TRAME*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
BHATTACHARJEE, Supratik, San Diego, California 92121-1714, US
SHEN, Qiang, San Diego, California 92121-1714, US
YUAN, Rebecca Wen-Ling, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 101 670 C0** (51) ***B60K 1/00***
24.07.2025
En
(21) 22188298.8 (22) 19.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 16.07.2025
(54) • *ACHSANORDNUNG FÜR RAHMENSCHIENENFAHRZEUGE*
• *AXLE ASSEMBLY FOR FRAME RAIL VEHICLES*
• *ENSEMBLE D'ESSIEU POUR VÉHICULES FERROVIAIRES À CHÂSSIS*
(73) Allison Transmission, Inc., One Allison Way, Indianapolis, IN 46222, US
(72) CHOPRA, Vikram, Troy, MI 48098, US
MEPHAM, Shaun, Clarkston, MI 48346, US
BAILLIE, Christopher G., Lake Orion, MI 48360, US
MUPPARTI, Siva Srinivas Rajeev, Clarkston, MI 48346, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **4 105 006 C0** (51) ***B29C 70/50***
24.07.2025
De
(21) 22177899.6 (22) 27.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PRESSENDEN BEARBEITUNG VON FLACHMATERIAL*
• *DEVICE FOR PRESSING FLAT MATERIAL*
• *DISPOSITIF POUR LE TRAITEMENT PAR PRESSION DE MATÉRIAUX PLATS*
(73) AZL Aachen GmbH, Campus Boulevard 30, 52074 Aachen, DE
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE
(72) Wendt, Albert, 52064 Aachen, DE
Emonts, Michael, 52074 Aachen, DE
Schares, Richard, 52072 Aachen, DE
Weiler, Thomas, 52062 Aachen, DE
(74) Naeven, Ralf, König Naeven Schmetz Patent- & Rechtsanwälte Eupener Straße 2a, 52066 Aachen, DE

---

(11) **4 107 448 C0** (51) ***F25B 5/02***
29.07.2025
En
(21) 21705253.9 (22) 10.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *WÄRMEMANAGEMENTVORRICHTUNG*
• *THERMAL MANAGEMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE GESTION THERMIQUE*
(73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) SKORCZEWSKI, Leon, Preston Lancashire PR4 1AX, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

---

(11) **4 111 691 C0** (51) ***H04N 19/52***
28.07.2025
En
(21) 21713191.1 (22) 23.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *REFERENZBILDLISTE UND NEBENEINANDER ANGEORDNETE BILDSIGNALISIERUNG IN DER VIDEOKODIERUNG*
• *REFERENCE PICTURE LIST AND COLLOCATED PICTURE SIGNALING IN VIDEO CODING*
• *LISTE D'IMAGES DE RÉFÉRENCE ET SIGNALISATION D'IMAGES COLOCALISÉES DANS UN CODAGE VIDÉO*
(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
COBAN, Muhammed Zeyd, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 111 895 C0** (51) ***A41D 1/084***
28.07.2025
En
(21) 22181139.1 (22) 27.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *MEHRSCHICHTIGE POLSTERUNG FÜR RADLERHOSEN*
• *A MULTILAYER PADDING FOR CYCLING SHORTS*
• *REMBOURRAGE MULTICOUCHE POUR CUISSARDS DE CYCLISME*
(73) Gheno, Giovanni, Via Tiziano, 10, 31020 San Zenone Degli Ezzelini (VI), IT
(72) Michele Gheno, 36060 Romano D'Ezzelino (VI), IT
(74) Piovesana, Paolo, et al, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A.- Venezia Via Francesco Baracca, 5/A, 30173 Venezia-Mestre, IT

---

(11) **4 112 222 C0** (51) ***C22C 37/08***
28.07.2025
En
(21) 21187683.4 (22) 26.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *KORROSIONSBESTÄNDIGE FERROCHROM-MASSENLEGIERUNG UND DIESE ENTHALTENDER GEGENSTAND*
• *HIGH CORROSION RESISTANCE FERROCHROME ALLOY BULK AND ARTICLE COMPRISING THE SAME*
• *ALLIAGE FERROCHROME À HAUTE RÉSISTANT À LA CORROSION EN VRAC ET ARTICLE LE COMPRENANT*
(73) National Tsing Hua University, 101, Section 2 Kuang Fu Road, Hsinchu 300, TW
(72) Yeh, Jien-Wei, Hsinchu 300, TW
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(11) **4 114 237 C0** (51) ***A47J 37/04***
25.07.2025
En
(21) 21708978.8 (22) 26.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *GERÄT ZUM KOCHEN VON LEBENSMITTELN*
• *APPARATUS FOR COOKING FOOD*
• *APPAREIL DE CUISSON POUR ALIMENTS*
(73) Jamali, Ghorban, 55-57 Cranbrook Road, Ilford Essex IG1 4PG, GB
(72) Jamali, Ghorban, Ilford Essex IG1 4PG, GB
(74) Hunter, Christopher Jack Owen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **4 114 440 C0** (51) ***A61K 38/20***
23.07.2025
En
(21) 21709019.0 (22) 05.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *INTERLEUKIN-2 IN NIEDRIGER DOSIS ZUR BEHANDLUNG DER AMYOTROPHEN LATERALSKLEROSE*
• *LOW DOSE HUMAN INTERLEUKIN-2 FOR THE TREATMENT OF AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS*
• *TRAITEMENT DE LA SCLÉROSE LATÉRALE AMYOTROPHIQUE A BASE DE FAIBLES DOSES D' INTERLEUKINE-2*
(73) Centre Hospitalier Universitaire de Nimes, Place du professeur Robert Debré, 30029 Nimes Cedex 9, FR
Humanitas Mirasole SpA, Via Alessandro Manzoni, 56, 20100 Rozzano (MI), IT
The University of Sussex, Sussex House Falmer, Brighton, East Sussex BN1 9RH, GB
King's College London, Strand, London WC2R 2LS, GB
Queen Mary University of London, Mile End Road, London E1 4NS, GB
SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 55, boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
The University of Sheffield, Firth Court Western Bank, Sheffield S10 2TN, GB
(72) BENSIMON, Gilbert, 94800 VILLEJUIF, FR
LEIGH, Peter Nigel, ROBERTSBRIDGE TN32 5NB, GB
TREE, Timothy, LONDON SE22 8DE, GB
GARLANDA, Cecilia, 20148 MILANO, IT
LOCATI, Massimo, 20089 ROZZANO MI, IT
KIRBY, Janine, DONCASTER DN7 4BU, GB
SHAW, Pamela, HOPE VALLEY DERBYSHIRE S33 9JQ, GB
MALASPINA, Andrea, LONDON E1 4NS, GB
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(11) **4 115 200 C0** (51) ***G01S 7/521***
28.07.2025
De
(21) 21707968.0 (22) 23.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *WASSERSCHALLWANDLERMODUL ZUM EMPFANG ODER AUSSENDEN VON WASSERSCHALL*
• *WATERBORNE SOUND TRANSDUCER FOR RECEIVING OR TRANSMITTING WATERBORNE SOUND*
• *TRANSDUCTEUR SONORE EN MILIEU AQUEUX POUR LA RÉCEPTION OU LA TRANSMISSION D'UN SON EN MILIEU AQUEUX*
(73) ATLAS ELEKTRONIK GmbH, Sebaldsbrücker Heerstraße 235, 28309 Bremen, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) EWERT, Alexander, 28832 Achim, DE
HELFMEIER, Kilian, 27367 Sottrum, DE
PARDUN, Torben, 28309 Bremen, DE
GELZE, Johannes, 27726 Worpswede, DE
GARBERS, Nils, 28816 Stuhr, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

(11) **4 115 625 C0** (51) ***H04R 1/10***
23.07.2025
En
(21) 21710398.5 (22) 25.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *OHRINTERNE KOPFHÖRERVORRICHTUNG MIT AKTIVER RAUSCHSTEUERUNG*
• *IN-EAR HEADPHONE DEVICE WITH ACTIVE NOISE CONTROL*
• *DISPOSITIF ÉCOUTEUR INTRA-AURICULAIRE AVEC CONTRÔLE ACTIF DU BRUIT*
(73) Lizn APS, Sindalsvej 34, 8240 Risskov, DK
(72) FARVER, Niels, 8420 Knebel, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

---

(11) **4 117 361 C0** (51) ***H04W 72/02***
29.07.2025
En
(21) 22188110.5 (22) 18.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 23.07.2025
(54) • *DIENSTINFORMATIONEN FÜR EINE V2X-DIENST-KOORDINATION IN EINEM ANDEREN FREQUENZSPEKTRUM*
• *SERVICE INFORMATION FOR V2X SERVICE COORDINATION IN OTHER FREQUENCY SPECTRUM*
• *INFORMATIONS DE SERVICE POUR COORDINATION DE SERVICE V2X DANS D'AUTRES SPECTRES DE FRÉQUENCE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZANG, Yunpeng, 52146 Würselen, DE
RAMME, Friedhelm, 52428 Jülich, DE
TEJEDOR, Erika, 174 66 Sundbyberg, SE
FAGERHOLT, Carl Anders, 431 50 Mölndal, SE
MAGNUSSON, Sverker, 112 36 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 118 018 C0** (51) ***B65G 49/06***
28.07.2025
De
(21) 20716155.5 (22) 20.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *BELADESYSTEM*
• *LOADING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHARGEMENT*
(73) Haselsteiner, Hubert, Adersdorf 282, 3332 Biberbach, AT
(72) Haselsteiner, Hubert, 3332 Biberbach, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 118 508 C0** (51) ***G05D 1/00***
29.07.2025
En
(21) 21767835.8 (22) 02.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER FLOTTE VON AUTONOMEN/ENTFERNBEDIENTEN FAHRZEUGEN*
• *METHOD FOR CONTROLLING A FLEET OF AUTONOMOUS/REMOTELY OPERATED VEHICLES*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE FLOTTE DE VÉHICULES AUTONOMES/ACTIONNÉS À DISTANCE*
(73) EINRIDE AB, Holtermansgatan 1D, 411 29 Göteborg, SE
(72) LARSSON, Christian, 113 36 Stockholm, SE
LUNDIN, Niklas, 434 35 Kungsbacka, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 120 939 C0** (51) ***A61B 17/88***
29.07.2025
En
(21) 21739468.3 (22) 19.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *DOPPELSTANGENIMPLANTATSCHNEIDER*
• *DUAL ROD IMPLANT CUTTER*
• *DISPOSITIF DE COUPE D'IMPLANT À DOUBLE TIGE*
(73) Shukla Medical, 8300 Sheen Drive, St. Petersburg, FL 33709, US
(72) SWEITZER, Zachary, Robert, Keyport, NJ 07735, US
SERVEDIO, Brian Joseph, St. Petersburg, FL 33710, US
(74) Cyrson, Matthew Dominic, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

---

(11) **4 121 603 C0** (51) ***E01F 15/08***
25.07.2025
En
(21) 21771613.3 (22) 18.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54) • *VERKEHRSSCHRANKE UND SCHALLWANDSYSTEM*
• *TRAFFIC BARRIER AND SOUNDWALL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BARRIÈRE DE CIRCULATION ET DE PAROI ACOUSTIQUE*
(73) Vandorf SW1 Inc., 180 Ram Forest Road, Stouffville ON L4A 2G8, CA
(72) ALBERSON, Dean Clinton, Kerrville, TX 78028, US
AYTON, Mark Christopher, Welland, Ontario L3C 6R6, CA
GHUMAN, Mohammad Talha, Newmarket, Ontario L3X 3C1, CA
POWELL, Benjamin Fraser, King City, Ontario L7B 1A3, CA
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 121 919 C0** (51) ***G06Q 10/0833***
25.07.2025
Fr
(21) 21712990.7 (22) 16.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SYSTEM ZUR LIEFERUNG EINES OBJEKTS UNTER VERWENDUNG EINES PRIMÄREN PAKETS ZUR IDENTIFIZIERUNG DES OBJEKTS UND ANZEIGE EINES DEM IDENTIFIZIERTEN OBJEKT ENTSPRECHENDEN ETIKETTS AUF DEM PRIMÄREN PAKET*
• *SYSTEM FOR DELIVERING AN OBJECT USING A PRIMARY PARCEL IDENTIFYING THE OBJECT AND DISPLAYING OF A LABEL CORRESPONDING TO THE IDENTIFIED OBJECT ON THE PRIMARY PARCEL*
• *SYSTÈME D'ACHEMINEMENT D'UN OBJET PAR UN COLIS PRIMAIRE IDENTIFICATION DE L'OBJET ET AFFICHAGE SUR LE COLIS PRIMAIRE D'UN LABEL CORRESPONDANT À L'OBJET IDENTIFIÉ*
(73) PA. COTTE SA, Avenue C.-F.- Ramuz 80, 1009 PULLY, CH
(72) COTTE, Pierre-Alain, 92224 Amberg, DE
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

---

(11) **4 122 341 C0** (51) ***A41B 11/00***
28.07.2025
En
(21) 22186594.2 (22) 22.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *AERODYNAMISCH VERBESSERTE ANHÄNGEVERKLEIDUNGEN*
• *AERODYNAMICALLY ENHANCED APPENDAGE COVERINGS*
• *REVÊTEMENTS D'APPENDICES AÉRODYNAMIQUEMENT AMÉLIORÉS*
(73) Aeromind, LLC, 835 North Capitol Avenue, Indianapolis, IN 46204, US
(72) Poertner, Joshua, Indianapolis, 46208, US
(74) Johnstone, Edward Ian, et al, Baron Warren Redfern LLP 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

---

(11) **4 122 398 C0** (51) ***A61B 6/04***
28.07.2025
De
(21) 21187402.9 (22) 23.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN FÜR EIN BEWEGEN EINER PATIENTENLIEGE*
• *METHOD FOR MOVING A PATIENT BED*
• *PROCÉDÉ DE DÉPLACEMENT D'UN LIT DE PATIENT*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Baumann, Berthold, 95506 Kastl, DE
Krämer, Alexander, 92699 Irchenrieth, DE
Wurzer, Gerhard, 92708 Mantel, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 127 355 C0** (51) ***E04F 15/02***
23.07.2025
En
(21) 21719958.7 (22) 16.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *PANEEL*
• *PANEL*
• *PANNEAU*
(73) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) CAPPELLE, Mark, 8840 Staden, BE
CLAERHOUT, Matthias, 8710 Wielsbeke, BE
ROLLIER, Bryan, 8700 Kanegem, BE
NAEYAERT, Christophe, 8490 Jabbeke, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

---

(11) **4 127 777 C0** (51) ***G01T 1/161***
24.07.2025
En
(21) 21725364.0 (22) 20.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *TRANSMISSIONSABBILDUNG IN EINEM PET-SCANNER AUF DER BASIS VON VORWÄRTSGESTREUTEN GAMMASTRAHLUNGEN MIT KOINZIDENZDETEKTION*
• *TRANSMISSION IMAGING IN A PET SCANNER BASED ON FORWARD-SCATTERED GAMMA RAYS WITH COINCIDENCE DETECTION*
• *IMAGERIE DE TRANSMISSION DANS UN TÉPOGRAPHE À ÉMISSION DE POSITONS, SUR LA BASE DE RAYONS GAMMA DIFFUSÉS VERS L'AVANT AVEC DÉTECTION DE COÏNCIDENCE*
(73) Siemens Medical Solutions USA, Inc., 40 Liberty Blvd., Malvern, PA 19355, US
(72) HAMILL, James, Knoxville, Tennessee 37923, US
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 128 637 C0** (51) ***H04L 5/00***
25.07.2025
En
(21) 21719970.2 (22) 30.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ZUSTANDSASSOZIATION EINES ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSINDIKATORS*
• *TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR STATE ASSOCIATION*
• *ASSOCIATION D'ÉTAT D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) BHAMRI, Ankit, 63322 Rödermark, DE
JUNG, Hyejung, Northbrook, Illinois 60062, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, Illinois 60517, US
ALI, Ali Ramadan, 81475 Munich, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(11) **4 129 168 C0** (51) ***A61B 5/06***
25.07.2025
En
(21) 21189442.3 (22) 03.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN LOKALISIERUNG DER RÄUMLICHEN LAGE VON ELEKTRODEN AUF EINEM LEITENDEN KÖRPER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATIC LOCALIZATION OF THE SPATIAL POSITION OF ELECTRODES ON A CONDUCTIVE BODY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LOCALISATION AUTOMATIQUE DE LA POSITION SPATIALE D'ÉLECTRODES SUR UN CORPS DE CONDUCTEUR*
(73) EP Solutions SA, Avenue des Sciences 13, 1400 Yverdon-les-Bains, CH
(72) BRAUN, Fabian, 2000 Neuchâtel, CH
RAPIN, Michaël, 1530 Payerne, CH
WACKER, Josias, 4053 Basel, CH
CHÉTELAT, Olivier, 1588 Cudrefin, CH
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(11) **4 129 622 C0** (51) ***B29C 48/91***
25.07.2025
De
(21) 22182173.9 (22) 30.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *SILIKONKAUTSCHUKGEMISCH ZUR HERSTELLUNG VON BAUTEILEN IM EXTRUSIONSVERFAHREN*
• *SILICONE RUBBER COMPOSITION FOR PRODUCING COMPONENTS BY EXTRUSION*
• *MÉLANGE DE CAOUTCHOUC SILICONÉ DESTINÉ À LA FABRICATION DE COMPOSANTS SELON LE PROCÉDÉ D'EXTRUSION*
(73) Universität Kassel, Mönchebergstrasse 19, 34125 Kassel, DE
(72) GIESEN, Ralf-Urs, 34323 Beiseförth, DE
VERHEYEN, Fabian, 34117 Kassel, DE
HARTUNG, Michael, 34593 Knüllwald, DE
KLIER, Kevin, 34323 Malsfeld, DE
MARL, Svenja, 34117 Kassel, DE
RÜPPEL, Annette, 34212 Melsungen, DE
HICHRI, Sami, 34270 Schauenburg, DE
HEIM, Hans-Peter, 33332 Gütersloh, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

(11) **4 130 592 C0** (51) ***F24F 8/10***
23.07.2025
En
(21) 21792037.0 (22) 09.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *LUFTREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR PURIFICATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE PURIFICATION D'AIR*
(73) Khanfilter, Inc., Room 811, National NanoFab Center 291 Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) HAN, Dae Gon, Daejeon 35205, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(11) **4 132 295 C0** (51) ***A23L 7/117***
24.07.2025
En
(21) 22724109.8 (22) 25.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *FISCHANALOG*
• *FISH ANALOGUE*
• *SUCCÉDANÉ DE POISSON*
(73) Nomad Foods Europe Limited, Forge, 43 Church Street West, Woking GU21 6HT, GB
(72) PITTORDOU, Christopher, London Middlesex TW14 8HA, GB
CALVER, Stephanie, London Middlesex TW14 8HA, GB
METTEN-HELBICH, Dieter, London Middlesex TW14 8HA, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(11) **4 132 755 C0** (51) ***B27K 3/02***
29.07.2025
Fr
(21) 21726143.7 (22) 08.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *FLAMMHEMMENDE BEHANDLUNG VON LIGNOCELLULOSEMATERIALIEN, UND VERWENDUNGEN DER RESULTIERENDEN FLAMMHEMMENDEN LIGNOCELLULOSEMATERIALIEN*
• *FLAME RETARDANT TREATMENT OF LIGNOCELLULOSIC MATERIALS, AND USES OF THE RESULTING FLAME-RETARDED LIGNOCELLULOSIC MATERIALS*
• *PROCÉDÉ D'IGNIFUGATION DE MATÉRIAUX LIGNOCELLULOSIQUES, ET UTILISATION DES MATÉRIAUX LIGNOCELLULOSIQUES IGNIFUGÉS AINSI OBTENUS*
(73) Université de Lorraine, 34 Cours Léopold, 54000 Nancy, FR
Institut Mines Telecom, Telecom Paristech 19 Place Marguerite Perey, 91120 Palaiseau, FR
Universite Libanaise, Rectorat Place du Musée, Beyrouth BP 6573 14, LB
(72) BROSSE, Nicolas, 54330 VEZELISE, FR
KAPEL, Romain, 54130 SAINT MAX, FR
SONNIER, Rodolphe, 38000 GRENOBLE, FR
EL HAGE, Roland, Aintoura el metn, LB
SEGOVIA, César, 88000 EPINAL, FR
ANTOUN, Karina, 54500 VANDOEUVRE LES NANCY, FR
MOUSSA, Maria, Martmoura Kobayat, LB
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(11) **4 133 664 C0** (51) ***H04L 5/00***
28.07.2025
En
(21) 21719289.7 (22) 12.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *EMPFANG VON ZEITÜBERLAPPENDEN DOWNLINK-REFERENZSIGNALEN UND KANÄLEN*
• *RECEIVING TIME OVERLAPPING DOWNLINK REFERENCE SIGNALS AND CHANNELS*
• *RÉCEPTION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE LIAISON DESCENDANTE ET DE CANAUX SE CHEVAUCHANT DANS LE TEMPS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA
GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J 0H5, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(11) **4 134 930 C0** (51) ***G08B 17/06***
29.07.2025
En
(21) 22199191.2 (22) 16.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ELEKTRISCHE SICHERHEITSVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *ELECTRICAL SAFETY DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE*
(73) Connected Innovations Limited, Chancery House 30 St Johns Road, Woking, Surrey GU21 7SA, GB
(72) PARFITT, Anthony D., Woking, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(11) **4 135 328 C0** (51) ***H04N 19/513***
28.07.2025
En
(21) 22198173.1 (22) 04.05.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DEKODIERUNG UND KODIERUNG EINES BITSTROMS*
• *METHOD FOR DECODING AND ENCODING A BITSTREAM*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE ET DE CODAGE D'UN TRAIN DE BITS*
(73) LG Electronics Inc., 20, Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR
(72) Park, Seungwook, Seoul 06772, KR
Park, Joonyoung, Seoul 06772, KR
Kim, Jungsun, Seoul 06772, KR
Choi, Younghee, Seoul 06772, KR
Jeon, Yongjoon, Seoul 06772, KR
Sung, Jaewon, Seoul 06772, KR
Jeon, Byeongmoon, Seoul 06772, KR
Lim, Jaehyun, Seoul 06772, KR
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

(11) **4 137 823 C0** (51) ***G01R 21/00***
28.07.2025
En
(21) 21789214.0 (22) 23.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *MESSVORRICHTUNG, MESSVORRICHTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND MESSVORRICHTUNGSSTEUERUNGSPROGRAMM*
• *MEASUREMENT DEVICE, MEASUREMENT DEVICE CONTROL METHOD, AND MEASUREMENT DEVICE CONTROL PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE MESURE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE MESURE ET PROGRAMME DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE MESURE*
(73) Informetis Corporation, Round Cross 4F, 5-5-1 Shiba, Minato-ku, Tokyo 108-0014, JP
(72) INOUE, Yasuhiko, Tokyo 108-0014, JP
ONO, Tomoyuki, Tokyo 108-0014, JP
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(11) **4 137 921 C0** (51) ***G06F 3/041***
25.07.2025
En
(21) 21809540.4 (22) 02.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT STIFTEINGABEVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING PEN INPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPORTANT UN DISPOSITIF D'ENTRÉE DE STYLET*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JO, Jaehoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do

16677, KR
KIM, Hosaeng, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Seongjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Chaejun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Woomin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Myunghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 138 793 C0** (51) ***A61K 31/045***
28.07.2025
Fr
(21) 21719616.1 (22) 16.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *NEUER NICHT-PROTEINISCHER FURIN-INHIBITOR*
• *NOVEL NON-PROTEINIC FURIN INHIBITOR*
• *NOUVEL INHIBITEUR NON PROTÉIQUE DE FURINE*
(73) Uption, 30 Rue Henri VII, 1725 Luxembourg, LU
(72) BOURGETEAU, Vincent, 56130 FEREL, FR
(74) Eveillard, Sophie, Apropis 44, rue César, 56100 Lorient, FR

---

(11) **4 139 815 C0** (51) ***G06F 21/62***
25.07.2025
En
(21) 21799611.5 (22) 10.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *INTEGRIERTES SKALIERBARES KOMMUNIKATIONSSYSTEM AUF BERECHTIGUNGSBASIS MIT FERNZUGRIFF AUF EINE PHYSISCHE STELLE*
• *INTEGRATED CREDENTIAL-BASED SCALABLE COMMUNICATION SYSTEM PROVIDING REMOTE ACCESS TO A PHYSICAL SITE*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION ÉVOLUTIF BASÉ SUR JUSTIFICATIF D'IDENTITÉ INTÉGRÉ FOURNISSANT UN ACCÈS À DISTANCE À UN SITE PHYSIQUE*
(73) RRC Washington, Inc., 3703 W. Vel View Drive, Spokane, Washington 99208, US
(72) BINDER, Lawrence, Spokane, WA 99208, US
DURGAN, Ryan, Spokane, WA 99208, US
RHODA, William, Spokane, WA 99208, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(11) **4 141 860 C0** (51) ***G09G 5/02***
28.07.2025
En
(21) 21193489.8 (22) 27.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *METHODEN UND GERÄTE ZUR STEUERUNG DER EINSTELLUNGEN DES AUTOMATISCHEN WEISSABGLEICHS EINES MOBILGERÄTES FÜR EINE FARBBASIERTE MESSUNG MIT EINER FARBREFERENZKARTE*
• *METHODS AND DEVICES FOR CONTROLLING AUTO WHITE BALANCE SETTINGS OF A MOBILE DEVICE FOR A COLOR BASED MEASUREMENT USING A COLOR REFERENCE CARD*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS PERMETTANT DE CONTRÔLER LES RÉGLAGES AUTOMATIQUES DE BALANCE DES BLANCS D'UN APPAREIL MOBILE POUR UNE MESURE BASÉE SUR LES COULEURS Á L'AIDE D'UNE CARTE DE RÉFÉRENCE DES COULEURS*
(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(72) ALPEROWITZ, Lukas, 81241 Munich, DE
BERG, Max, 68305 Mannheim, DE
HAILER, Fredrik, 68305 Mannheim, DE
LIMBURG, Bernhard, 68305 Mannheim, DE
(74) Kierig, Elisabeth, Roche Diabetes Care GmbH Patent Department Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

---

(11) **4 142 085 C0** (51) ***H02J 1/10***
25.07.2025
En
(21) 22190986.4 (22) 18.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PHASENVERSCHIEBUNG VON DISPERGIERTEN TRÄGERN*
• *DISPERSED CARRIER PHASE-SHIFTING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉPHASAGE DE PORTEUSE DISPERSÉE*
(73) Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd., 1F & 2F & 7F & 8F, Building 1, No. 1675 Huadong Road Pudong, Shanghai 201209, CN
(72) LIU, Hong, Shanghai 201209, CN
ZHANG, Wen, Shanghai 201209, CN
HU, Wenfei, Shanghai 201209, CN
LU, Cheng, Shanghai 201209, CN
WU, Hongyang, Shanghai 201209, CN
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(11) **4 142 285 C0** (51) ***G06F 3/01***
29.07.2025
En
(21) 21940015.7 (22) 15.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG UND KOPFMONTIERTES ANZEIGESYSTEM*
• *HEAD-MOUNTED DISPLAY DEVICE AND HEAD-MOUNTED DISPLAY SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE PORTÉ SUR LA TÊTE ET SYSTÈME D'AFFICHAGE PORTÉ SUR LA TÊTE*
(73) Qingdao Pico Technology Co., Ltd., 4 Floor, Building 3, Qingdao Research Institute Beijing University of Aeronautics and Astronautics No. 393 Songling Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266000, CN
(72) ZHANG, Xiuzhi, Laoshan District Qingdao, Shandong 266000, CN
ZHOU, Hongwei, Laoshan District Qingdao, Shandong 266000, CN
LIU, Guanghui, Laoshan District Qingdao, Shandong 266000, CN
GUO, Hengjiang, Laoshan District Qingdao, Shandong 266000, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 143 195 C0** (51) ***C07D 487/04***
23.07.2025
En
(21) 21729078.2 (22) 28.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54) • *IMIDAZOPYRIDAZINE ALS MODULATOREN VON IL-17*
• *IMIDAZOPYRIDAZINES AS MODULATORS OF IL-17*
• *IMIDAZOPYRIDAZINES EN TANT QUE MODULATEURS DE L'IL-17*
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) BEHENNA, Douglas, San Diego, California 92121-1126, US
DECKHUT, Charlotte, San Diego, California 92121-1126, US
ROVIRA, Alexander, San Diego, California 92121-1126, US
GOLDBERG, Steven, San Diego, California 92121-1126, US
KUMMER, David, San Diego, California 92122, US
KEITH, John, San Diego, California 92121-1126, US
WOODS, Craig, San Diego, California 92121-1126, US
RHORER, Timothy, San Diego, California 92121-1126, US
TANIS, Virginia, San Diego, California 92121-1126, US
MARTIN, Connor, San Diego, California 92121-1126, US
MEDUNA, Steven, San Diego, California 92121-1126, US
MCCARVER, Stefan, San Diego, California 92121-1126, US
VALDES, Alexander, San Diego, California 92121-1126, US
LOSKOT, Steven, San Diego, California 92121-1126, US
XUE, Xiaohua, San Diego, California 92121-1126, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 143 383 C0** (51) ***E01F 15/14***
28.07.2025
En
(21) 21797203.3 (22) 28.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *FAHRZEUGMONTIERTER AUFPRALLDÄMPFER*
• *VEHICLE-MOUNTED CRASH ATTENUATOR*
• *ATTÉNUATEUR DE CHOCS MONTÉ SUR VÉHICULE*
(73) Traffix Devices, Inc., 160 Avenida La Pata, San Clemente, CA 92673, US
(72) MAUS, Geoffrey B., San Clemente, CA 92673, US
SELVIUS, Ryan, San Clemente, CA 92673, US
(74) Pure Ideas Limited, 25 Meer Street Stratford-Upon-Avon, Warwickshire CV37 6QB, GB

---

(11) **4 143 797 C0** (51) ***G07F 7/06***
28.07.2025
En
(21) 21797354.4 (22) 27.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.06.2025
(54) • *VERKAUFSAUTOMATENSYSTEM*
• *VENDING MACHINE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE*
(73) SodaX Pty Ltd, Suite 227 44 Lakeview Drive, Scoresby, Victoria 3179, AU
(72) DONAGHEY, Andrew, Mulgrave, Victoria 3170, AU
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **4 144 588 C0** (51) ***B60R 9/055***
24.07.2025

En
(21) 20933713.8 (22) 15.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *KONTAKTFAHRZEUGDACHKASTEN*
• *CONTACT-TYPE VEHICLE ROOF BOX*
• *COFFRE DE TOIT DE VÉHICULE DU TYPE À CONTACT*
(73) Kim, Rin, 114-1206, 29, Bunnae 3-gil Deokjin-gu Jeonju-si, Jeollabuk-do 54828, KR
(72) Kim, Rin, Jeollabuk-do 54828, KR
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(11) **4 144 682 C0** (51) ***B66C 13/08***
29.07.2025
De
(21) 21195285.8 (22) 07.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE ODER DEMONTAGE VON KOMPONENTEN EINER WINDENERGIEANLAGE SOWIE SEILWINDENEINHEIT*
• *METHOD FOR INSTALLING OR REMOVING COMPONENTS OF A WIND POWER SYSTEM AND CABLE WINCH UNIT*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE OU DE DÉMONTAGE DES COMPOSANTS D'UNE ÉOLIENNE, AINSI QU'UNITÉ DE TREUIL À CÂBLE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) BIEBL, Herbert, 26624 Südbrookmerland, DE
FREESE, Ewald, 26489 Ochtersum, DE
DRUIVENGA, Cord, 26632 Ihlow, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **4 146 503 C0** (51) ***B60P 3/07***
25.07.2025
Fr
(21) 21732403.7 (22) 29.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *WAGENTRANSPORTSYSTEM*
• *CARRIAGE CARRYING SYSTEM*
• *SYSTÈME PORTEUR DE CHARIOT*
(73) Stanley Robotics, Espace Creatis 15 Rue de la Fontaine au Roi, 75001 Paris, FR
(72) CORD, Aurélien, 75014 PARIS, FR
LIPS, Mathieu, 75011 PARIS, FR
BOUSSARD, Clément, 75004 PARIS, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 146 855 C0** (51) ***D04B 1/22***
25.07.2025
De
(21) 21723718.9 (22) 04.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *HYGIENEMASKE UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER HYGIENEMASKE*
• *SANITARY MASK AND METHOD FOR PRODUCING A SANITARY MASK*
• *MASQUE SANITAIRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MASQUE SANITAIRE*
(73) FALKE KGaA, Oststrasse 5, 57392 Schmallenberg, DE
(72) LANGER, Angela, 57392 Schmallenberg, DE
LANGER, Alexandra, 70374 Stuttgart, DE
ZENZ, Lars, 74889 Sinsheim, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(11) **4 147 402 C0** (51) ***H04L 5/00***
23.07.2025
En
(21) 21709256.8 (22) 05.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VRB-ZU-PRB-ZUWEISUNG FÜR DISJUNKTE BWP-SEGMENTE*
• *VRB-TO-PRB ALLOCATION FOR DISJOINT BWP SEGMENTS*
• *ATTRIBUTION DE VRB-PRB POUR SEGMENTS DE BWP DISJOINTS*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 150 207 C0** (51) ***F03D 3/06***
29.07.2025
En
(21) 21804867.6 (22) 11.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *KUPPLUNGSSYSTEM ZUM VERBINDEN EINES GEKRÜMMTEN GEGENSTANDES MIT EINER ZENTRALEN WELLE*
• *COUPLING SYSTEM FOR COUPLING A CURVED OBJECT TO A CENTRAL SHAFT*
• *SYSTÈME DE COUPLAGE SERVANT À COUPLER UN OBJET INCURVÉ À UN ARBRE CENTRAL*
(73) Flower Turbines, Inc., PO Box 647, Lawrence, NY11559, US
(72) FARB, Mark Daniel, Lawrence, New York 11559, US
BAITISH, Irakli, Haifa, IL
BAYZER, Arthur, Huntersville, North Carolina 28078, US
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

---

(11) **4 150 208 C0** (51) ***F03D 7/02***
23.07.2025
En
(21) 21727362.2 (22) 06.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *GIERSYSTEM MIT GIERSTEUERUNG AUF DER BASIS EINES STEUERSIGNALS*
• *YAW SYSTEM WITH YAW CONTROL BASED ON CONTROL SIGNAL*
• *SYSTÈME DE LACET À COMMANDE DE LACET BASÉE SUR UN SIGNAL DE COMMANDE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) CHRISTENSEN, Flemming, 8200 Aarhus N, DK
BALASUBRAMANIAM, Pharthipan, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **4 150 287 C0** (51) ***F41A 33/02***
29.07.2025
En
(21) 21729912.2 (22) 10.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SICHERHEITSANORDNUNG*
• *SAFETY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE SÉCURITÉ*
(73) MBDA UK Limited, Six Hills Way, Stevenage, Hertfordshire SG1 2DA, GB
(72) PETERS, Andrew, Bristol, Gloucestershire BS34 7QS, GB
DAW, Jon, Bristol, Gloucestershire BS34 7QS, GB
JENNINGS, Martyn Robert, Bristol, South Gloucestershire BS34 7QS, GB
HALSTEAD, William Michael George, Bristol, Gloucestershire BS34 7QS, GB
BRIDGEWATER, Colin, Bristol, Gloucestershire BS34 7QS, GB
OWEN, Mark, Bristol, South Gloucestershire BS34 7QS, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

---

(11) **4 150 819 C0** (51) ***H04L 1/1822***
28.07.2025
En
(21) 21727251.7 (22) 14.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *HARQ-PUFFERVERWALTUNG FÜR SIDELINK-KONFIGURIERTE BERECHTIGUNGEN*
• *HARQ BUFFER MANAGEMENT FOR SIDELINK CONFIGURED GRANTS*
• *GESTION DE TAMPON HARQ POUR DES AUTORISATIONS CONFIGURÉES DE LIAISON LATÉRALE*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) LOEHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Chicago, Illinois 60680, US
GANESAN, Karthikeyan, 64569 Nauheim, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **4 152 038 C0** (51) ***G01R 33/565***
28.07.2025
De
(21) 21196773.2 (22) 15.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEM ZUR KORREKTUR EINER WIRKUNG EINES STÖREFFEKTS AUF EIN GRADIENTENSYSTEM*
• *METHOD, DEVICES AND SYSTEM FOR CORRECTING AN IMPACT OF A DISTURBANCE EFFECT ON A GRADIENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIFS ET SYSTÈME DE CORRECTION D'UN EFFET D'INTERFÉRENCE SUR UN SYSTÈME DE GRADIENT*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Richter, Julian, 97294 Unterpleichfeld, DE
Stich, Manuel, 92711 Parkstein, DE
Dederichs, Richard, 91093 Heßdorf, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 152 223 C0** (51) ***G06N 20/00***
25.07.2025
En

(21) 21197936.4 (22) 21.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINER HF-VORRICHTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AUTHENTICATION OF RF DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION D'UN DISPOSITIF RF*
(73) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) CONUS, Joël, 1033 Cheseaux-Sur-Lausanne, CH
AYHAN, Sinan, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **4 152 870 C0** (51) ***H04W 72/12***
25.07.2025
En
(21) 21805002.9 (22) 11.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER PROTOKOLLDATENEINHEIT, KONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PROTOCOL DATA UNIT GENERATION METHOD, CONFIGURATION METHOD AND APPARATUSES, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNITÉ DE DONNÉES DE PROTOCOLE, PROCÉDÉ ET APPAREILS DE CONFIGURATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LI, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Yumin, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 154 798 C0** (51) ***A61B 5/00***
29.07.2025
En
(21) 21198717.7 (22) 24.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER KÖRPERHALTUNG EINES PATIENTEN ZUR UNTERSUCHUNG MIT EINEM MEDIZINISCHEN UNTERSUCHUNGSGERÄT UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *APPARATUS FOR DETERMINING A POSTURE OF A PATIENT FOR AN EXAMINATION TO BE PERFORMED WITH A MEDICAL EXAMINATION APPARATUS AND CORRESPONDING METHOD*
• *APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER LA POSTURE D'UN PATIENT EN VUE D'UN EXAMEN AVEC UN APPAREIL D'EXAMEN MEDICAL ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Kapoor, Ankur, Plainsboro, 08536, US
Mailhe, Boris, Plainsboro, 08536, US
Nadar, Mariappan S., Plainsboro, 08536, US
Singh, Vivek, Princeton, 08540, US
Tamersoy, Birgi, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 155 567 C0** (51) ***F16D 3/84***
28.07.2025
Fr
(21) 22197045.2 (22) 22.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ANSCHLAGRING FÜR DIE KUGELN EINES KUGELGLEICHLAUFGELENKS MIT EINEM DICHTUNGSBALG*
• *BALL RETENTION RING OF A BALL TYPE CONSTANT VELCITY JOINT PROVIDED WITH A SEALING BELLOWS*
• *BAGUE DE RÉTENTION DE BILLES D'UN ACCOUPLEMENT À BILLES AVEC UN SOUFFLET D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Delmon Group, Zi du Coutal, 24121 Terrasson - Lavilledieu, FR
(72) SKIERA, Jean François, 58340 CERCY-LA-TOUR, FR
BERNARD, Christophe, 19600 SAINT PANTALEON DE LARCHE, FR
(74) Ipside, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **4 156 088 C0** (51) ***G06T 7/00***
29.07.2025
En
(21) 21198444.8 (22) 23.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *KORREKTUR VON GEOMETRISCHEN MESSWERTEN AUS 2D-PROJEKTIONSBILDERN*
• *CORRECTION OF GEOMETRIC MEASUREMENT VALUES FROM 2D PROJECTION IMAGES*
• *CORRECTION DE VALEURS DE MESURE GÉOMÉTRIQUE À PARTIR D'IMAGES DE PROJECTION 2D*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Fieselmann, Andreas, 91052 Erlangen, DE
Biniazan, Ramyar, 90402 Nürnberg, DE
Hümmer, Christian, 96215 Lichtenfels, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 156 451 C0** (51) ***H02J 9/06***
28.07.2025
En
(21) 21884592.3 (22) 17.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SYSTEMKOMPATIBLE SCHALTUNG, UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG UND SYSTEMKOMPATIBLES VERFAHREN*
• *SYSTEM COMPATIBLE CIRCUIT, UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY AND SYSTEM COMPATIBLE METHOD*
• *CIRCUIT COMPATIBLE AVEC LE SYSTÈME, ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SANS COUPURE ET PROCÉDÉ COMPATIBLE AVEC LE SYSTÈME*
(73) Kehua Data Co., Ltd, No.457, Malong Road Torch High-Tech Industrial Zone, 361000 Xiamen Fujian, CN
Zhangzhou Kehua Technology Co., Ltd., Beidou Industrial Zone Jinfeng Industrial District, Zhangzhou, Fujian 363000, CN
(72) ZHANG, Guangliang, Xiamen, Fujian 361000, CN
XU, Ying, Xiamen, Fujian 361000, CN
HUANGZHAN, Jiangyong, Xiamen, Fujian 361000, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 158 610 C0** (51) ***G08C 25/00***
29.07.2025
En
(21) 21733666.8 (22) 27.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *HARDWAREBASIERTE SENSORANALYSE*
• *HARDWARE-BASED SENSOR ANALYSIS*
• *ANALYSE DE CAPTEUR FONDÉE SUR LE MATÉRIEL*
(73) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) HLOND, Marcin, Cambridge CB4 0WS, GB
PANESAR, Gajinder, Cambridge CB4 0WS, GB
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 158 901 C0** (51) ***H04R 1/10***
28.07.2025
De
(21) 21729292.9 (22) 27.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, KOPFHÖRER UND COMPUTERPROGRAMM ZUR AKTIVEN UNTERDRÜCKUNG DES OKKLUSIONSEFFEKTES BEI DER WIEDERGABE VON AUDIOSIGNALEN*
• *METHOD, DEVICE, HEADPHONES AND COMPUTER PROGRAM FOR ACTIVELY SUPPRESSING THE OCCLUSION EFFECT DURING THE PLAYBACK OF AUDIO SIGNALS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, CASQUE D'ÉCOUTE ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR SUPPRIMER ACTIVEMENT L'EFFET D'OCCLUSION PENDANT LA LECTURE DE SIGNAUX AUDIO*
(73) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE
(72) FABRY, Johannes, 52074 Aachen, DE
LIEBICH, Stefan, 52066 Aachen, DE
JAX, Peter, 52074 Aachen, DE
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

---

(11) **4 159 084 C0** (51) ***A45D 40/26***
28.07.2025
En
(21) 21813241.3 (22) 12.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *INHALTSBEHÄLTER*
• *CONTENT CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE CONTENU*
(73) Kolmar Korea Co., Ltd., 12-11 Deokgogae-gil Jeonui-myeon, Sejong 30004, KR
(72) LEE, Chang Soo, Sejong 30004, KR
AHN, Koo Sup, Sejong 30004, KR
JUNG, Hye Jin, Sejong 30004, KR
KIM, Hee Yoon, Sejong 30004, KR
JEONG, Eun Ji, Sejong 30004, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 160 054 C0** (51) ***F16H 61/14***
24.07.2025
En
(21) 20937263.0 (22) 25.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER ZUSTANDSUMSCHALTUNG EINES FLUIDDREHMOMENTWANDLERS, FAHRZEUG UND SPEICHERMEDIUM*

- *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING STATE SWITCHING OF FLUID TORQUE CONVERTER, VEHICLE AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMMUTATION DE CONVERTISSEUR DE COUPLE DE FLUIDE, VÉHICULE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(73) Zhejiang Liankong Technologies Co., Ltd, No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) TANG, Guojie, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LIU, Lei, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
SUN, Yan, Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
HU, Wenyu, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
SHAO, Liqing, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(11) **4 162 302 C0** (51) ***G01V 3/12***
29.07.2025
De
(21) 21709647.8 (22) 02.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *SYSTEM ZUM DETEKTIEREN VON EIGENSCHAFTEN EINER MATERIALSCHICHT*
- *SYSTEM FOR DETECTING PROPERTIES OF A MATERIAL LAYER*
- *SYSTÈME POUR DÉTECTER DES PROPRIÉTÉS D'UNE COUCHE DE MATÉRIAU*

(73) Huesker Synthetic GmbH, Fabrikstrasse 13-15, 48712 Gescher, DE
(72) HANGEN, Hartmut, 48712 Gescher, DE
PINTZ, Heiko, 48527 Nordhorn, DE
(74) Pelster Behrends Patentanwälte PartG mbB, Robert-Bosch-Straße 17b, 48153 Münster, DE

---

(11) **4 162 339 C0** (51) ***G01C 21/32***
25.07.2025
En
(21) 20939070.7 (22) 17.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DATENGESTEUERTEN UND MODULAREN ENTSCHEIDUNGSFINDUNG UND TRAJEKTORIENERZEUGUNG EINES AUTONOMEN AGENTEN*
- *METHOD AND SYSTEM FOR DATA-DRIVEN AND MODULAR DECISION MAKING AND TRAJECTORY GENERATION OF AN AUTONOMOUS AGENT*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA PRISE DE DÉCISION GUIDÉE PAR LES DONNÉES ET MODULAIRE ET LA GÉNÉRATION DE TRAJECTOIRE D'UN AGENT AUTONOME*

(73) Gatik AI Inc., 161 E. Evelyn Avenue, Mountain View, CA 94041, US
(72) NARANG, Gautam, Mountain View, CA 94041, US
KUMAVAT, Apeksha, Mountain View, CA 94041, US
NARANG, Arjun, Mountain View, CA 94041, US
TIEU, Kinh, Mountain View, CA 94041, US
SMART, Michael, Mountain View, CA 94041, US
ILLEVSKI, Marko, Mountain View, CA 94041, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 162 890 C0** (51) ***A61B 18/04***
24.07.2025
De
(21) 21201714.9 (22) 08.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *INSTRUMENTENANSCHLUSSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DERSELBEN*
- *INSTRUMENT CONNECTION DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
- *DISPOSITIF CONNECTEUR D'INSTRUMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Erbe Elektromedizin GmbH, Waldhörnlestrasse 17, 72072 Tübingen, DE
(72) HEYM, Johannes, 72070 Tübingen, DE
AHLBURG, Elmar, 72818 Trochtelfingen, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

---

(11) **4 163 452 C0** (51) ***E04D 3/14***
29.07.2025
De
(21) 22200496.2 (22) 10.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *SCHRÄGDACHAUFBAU*
- *PITCHED ROOF CONSTRUCTION*
- *STRUCTURE DE TOIT INCLINÉ*

(73) Julius Fritsche GmbH, Gewerbepark 3, 5102 Anthering, AT
(72) Hölzl, Christian, 5020 Salzburg, AT
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

---

(11) **4 164 784 C0** (51) ***B01J 19/00***
25.07.2025
En
(21) 21731194.3 (22) 14.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR ENZYMATISCHEN POLYNUKLEOTIDSYNTHESE*
- *METHOD FOR ENZYMATIC POLYNUCLEOTIDE SYNTHESIS*
- *PROCÉDÉ POUR LA SYNTHÈSE ENZYMATIQUE DE POLYNUCLÉOTIDES*

(73) DNA Script, Immeuble Okabé 67 avenue de Fontainebleau, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR
(72) MARTIN, Carl, 94270 LE KREMLIN-BICÊTRE, FR
ARTIGUE, Marc, 94270 LE KREMLIN-BICÊTRE, FR
CRETON, Sandrine, 94270 LE KREMLIN-BICÊTRE, FR
DE CROZALS, Gabriel, 94270 LE KREMLIN-BICÊTRE, FR
GODRON, Xavier, 94270 LE KREMLIN-BICÊTRE, FR
HORGAN, Adrian, 94270 LE KREMLIN-BICÊTRE, FR
LACHAIZE, Henri, 94270 LE KREMLIN-BICÊTRE, FR
LUCKEY, John, 94270 LE KREMLIN-BICÊTRE, FR
PEPONNET, Christine, 94270 LE KREMLIN-BICÊTRE, FR
YBERT, Thomas, 94270 LE KREMLIN-BICÊTRE, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **4 166 294 C0** (51) ***B27N 3/02***
29.07.2025
De
(21) 21203262.7 (22) 18.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER HOLZWERKSTOFFPLATTE UND HOLZWERKSTOFFPLATTEN-HERSTELLVORRICHTUNG*
- *METHOD FOR PRODUCING A WOOD PANEL AND WOOD PANEL PRODUCTION DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE EN MATÉRIAU DÉRIVÉ DU BOIS ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE PLAQUES EN MATÉRIAU DÉRIVÉ DU BOIS*

(73) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH
(72) HASCH, Joachim, 10317 Berlin, DE
KALWA, Norbert, 32805 Horn-Bad Meinberg, DE
SEIDACK, Georg, 16835 Herzberg (Mark), DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

---

(11) **4 166 914 C0** (51) ***G01D 5/353***
23.07.2025
En
(21) 22202336.8 (22) 18.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG EINER TEMPERATUR UND/ODER EINER DEHNUNG IN EINER OPTISCHEN FASER*
- *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING A TEMPERATURE AND/OR A STRAIN IN AN OPTICAL FIBER*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE D'UNE TEMPÉRATURE ET/OU D'UNE CONTRAINTE DANS UNE FIBRE OPTIQUE*

(73) Omnisens S.A., Riond-Bosson 3, 1110 Morges, CH
(72) GOY, Alexandre, 1404 Cuarny, CH
ROCHAT, Etienne, 1412 Valeyres sous Ursines, CH
VIDAL MORENO, Pedro José, 28806 Madrid, ES
GONZALEZ HERRAEZ, Miguel, 28806 Madrid, ES
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

---

(11) **4 170 113 C0** (51) ***E04H 4/16***
24.07.2025
En
(21) 21825710.3 (22) 18.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *SCHWIMMBAD MIT AUTOMATISCHER INTEGRIERTER SCHWIMMBADVERWALTUNG*
- *SWIMMING POOL PROVIDED WITH EQUIPMENT FOR THE AUTOMATIC, INTEGRATED MANAGEMENT*
- *PISCINE AVEC GESTION INTÉGRALE AUTOMATIQUE DE PISCINES*

(73) Garcés Beramendi, Rafael, Calle Panticosa, nº 3 - PBJ, 28034 Madrid, ES
(72) Garcés Beramendi, Rafael, 28034 Madrid, ES
(74) Roeb Diaz-Alvarez, Maria, Roeb & Co. S.L. Plaza de Cataluña, 4-1.o, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 173 342 C0** (51) ***H04L 41/14***
29.07.2025
En
(21) 21794018.8 (22) 15.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *SIMULATION EINES DYNAMISCHEN HYBRIDEN NETZWERKS*
- *SIMULATING A DYNAMIC HYBRID NETWORK*
- *SIMULATION D'UN RÉSEAU HYBRIDE DYNAMIQUE*

(73) SoftBank Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP

(72) ZHANG Jin, Mountain View California 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **4 173 633 C0** (51) ***A61K 36/61***
24.07.2025
En
(21) 22020512.4 (22) 25.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *PRODUKTE ENTHALTEND ÄTHERISCHE ÖLE ODER EXTRAKTE MIT PHENOLEN GEWONNEN AUS RESIDUUM AUS DER HYDRODESTILLATION VON EUCALYPTUS GLOBULUS BLÄTTERN UND DEREN VERWENDUNG*
• *PRODUCTS COMPRISING ESSENTIAL OIL OR EXTRACT WITH PHENOLIC COMPOUNDS OBTAINED FROM THE RESIDUAL WATER OF THE HYDRODISTILLATION OF EUCALYPTUS GLOBULUS LEAVES AND THEIR USES*
• *PRODUITS COMPRENANT UNE HUILE ESSENTIELLE OU UN EXTRAIT AVEC DES COMPOSÉS PHÉNOLIQUES OBTENUS À PARTIR DE L'EAU RÉSIDUELLE D' HYDRODISTILLATION DES FEUILLES D' EUCALYPTUS GLOBULUS ET LEUR UTILISATION*
(73) RAIZ - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel, Quinta S. Francisco, R. José Estevão(EN 230-1), 3800-783 Eixo, Aveiro, PT
Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro, PT
Universidade de Coimbra, Paço das Escolas, 3004-531 Coimbra, PT
(72) De Oliveira Rodrigues Pinto, Paula Cristina, 3800-783 Eixo, PT
Sena da Costa Branco, Pedro Miguel, 3800-783 Eixo, PT
Pereira Marques Batista, Maria Teresa, Coimbra, PT
De Jesus Ribeiro de Sousa, Fábio, Coimbra, PT
Fragão Pereira, Cláudia Maria, Coimbra, PT
Reis Moreira, Patrícia Raquel, Coimbra, PT
Ribeiro Pires Salgueiro da Silva Couto,Lígia Maria, Coimbra, PT
De Teixeira Cruz Rosete, Maria Teresa, Coimbra, PT
Bordalo Machado Figueirinha, Artur Manuel, Coimbra, PT
Da Rocha Freire Barros, Carmen Sofia, 3810-193 Aveiro, PT
Domingues Silvestre, Armando Jorge, 3810-193 Aveiro, PT
Domingues de Almeida, Tânia Raquel, 3810-193 Aveiro, PT
Cunha Vilela, Carla Andreia, 3810-193 Aveiro, PT

---

(11) **4 177 402 C0** (51) ***E02D 3/12***
28.07.2025
En
(21) 22205209.4 (22) 03.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *EINSPRITZVORRICHTUNG FÜR FLÜSSIGKEITEN WIE ZEMENT, HARZE UND OXIDIERUNGSMITTEL ZUR ERSTELLUNG VON SPEZIELLEN GRUNDSTÄNDEN UND ZUR BODENVERFESTIGUNG*
• *DEVICE FOR THE INJECTION OF FLUIDS SUCH AS CEMENT, RESINS AND OXIDIZING AGENTS FOR MAKING SPECIAL FOUNDATIONS AND FOR SOIL CONSOLIDATION AND RECLAMATION*
• *DISPOSITIF D'INJECTION DE FLUIDES TEL QUE CIMENT, RESINES ET AGENTS OXYDANTS POUR LA REALISATION DE FONDATIONS SPECIALES ET POUR LA CONSOLIDATION ET L'ASSAINISSEMENT DES SOLS*
(73) DAI PRA' SRL, Via A. Volta, 37, 35010 Villafranca Padovana (PD), IT
(72) MARTIGNON, Luigi, 35010 Villafranca Padovana (PD), IT
MARTIGNON, Guglielmo, 35010 Villafranca Padovana (PD), IT
(74) Rocchetto, Elena, Ufficio Veneto Brevetti S.r.l. Via Sorio, 116, 35141 Padova, IT

---

(11) **4 177 806 C0** (51) ***G06Q 10/0631***
25.07.2025
En
(21) 22170862.1 (22) 05.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERHALTENSPAARUNG IN EINEM KONTAKTCENTERSYSTEM*
• *TECHNIQUES FOR BEHAVIORAL PAIRING IN A CONTACT CENTER SYSTEM*
• *TECHNIQUES D'APPARIEMENT DE COMPORTEMENTS DANS UN SYSTÉME DE CENTRE DE CONTACT*
(73) Afiniti AI Limited, 1 Hatch Street Upper, 6th Floor Dublin 2, Dublin D02 PY28, IE
(72) KAN, Ittai, McLean, 22101, US
KLUGERMAN, Michael Richard, Cambridge, 02138, US
RILEY, Blake Jay, Washington, 20002, US
(74) Strange, Harry George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London, Greater London SE1 9RA, GB

---

(11) **4 178 014 C0** (51) ***H01M 50/107***
25.07.2025
En
(21) 21951112.8 (22) 15.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRIC APPARATUS, AND METHOD AND DEVICE FOR PREPARING BATTERY CELL*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, APPAREIL ÉLECTRIQUE, AINSI QUE PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) ZOU, Qifan, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
QIN, Feng, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 179 713 C0** (51) ***H04L 41/00***
28.07.2025
En
(21) 20739674.8 (22) 10.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *RICHTLINIENMODIFIZIERUNG IN EINEM TSN-SYSTEM*
• *POLICY MODIFICATION IN A TSN SYSTEM*
• *MODIFICATION DE POLITIQUE DANS UN SYSTÈME TSN*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) PATEROMICHELAKIS, Emmanouil, 81245 Munich, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **4 179 947 C0** (51) ***F25D 23/02***
24.07.2025
En
(21) 22207771.1 (22) 16.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *HAUSHALTSGERÄT*
• *HOME APPLIANCE*
• *APPAREIL MÉNAGER*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HAN, Doyoun, 08592 Seoul, KR
JUNG, Hyesun, 08592 Seoul, KR
PARK, Jaesung, 08592 Seoul, KR
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 181 464 C0** (51) ***H04L 9/40***
29.07.2025
En
(21) 22193903.6 (22) 05.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *IDENTIFIZIERUNG EINER NETZWERKVORRICHTUNG*
• *NETWORK DEVICE IDENTIFICATION*
• *IDENTIFICATION DE DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Cujo LLC, 440 N Barranca Ave 2856, Covina, CA 91723, US
(72) Balazs, Zoltan, 1082 Budapest, HU
Kasslin, Kimmo, 02150 Espoo, FI
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(11) **4 182 491 C0** (51) ***C25B 11/055***
29.07.2025
En
(21) 21740058.9 (22) 07.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *KOHLENSTOFFFREIE GASDIFFUSIONSELEKTRODE*
• *CARBON FREE GAS DIFFUSION ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE DE DIFFUSION DE GAZ SANS CARBONE*
(73) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE
(72) JACOBS, Ben, 2400 MOL, BE
PANT, Deepak, 2400 MOL, BE
VAN HOUTVEN, Diane, 2400 MOL, BE
MAES, Erwin, 2400 MOL, BE
VAES, Jan, 2400 MOL, BE
BIRDJA, Yuvraj Y., 2400 MOL, BE
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

---

(11) **4 183 294 C0** (51) ***A47C 1/14***
28.07.2025
De
(21) 22186533.0 (22) 22.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *MOBILER STRANDKORB*
• *MOBILE BEACH CHAIR*
• *CHAISE DE PLAGE MOBILE*
(73) Brockmann, Ronald, Kastanienstrasse 3, 18292 Ahrenshagen, DE
(72) Brockmann, Ronald, 18292 Ahrenshagen, DE
(74) Grünbaum, Annekathrin, Schnick & Garrels Patentanwälte PartG mbB Schonenfahrerstraße 7, 18057 Rostock, DE

---

(11) **4 183 426 C0** (51) ***A61L 27/54***
23.07.2025
En

(21) 23151357.3 (22) 06.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ANTIMIKROBIELLE FORMGEDÄCHTNISPOLYMERE*
• *ANTIMICROBIAL SHAPE MEMORY POLYMERS*
• *POLYMÈRES ANTIMICROBIENS À MÉMOIRE DE FORME*
(73) The Texas A&M University System, 3369 Tamu, College Station, TX 77843-3369, US
(72) MONROE, Mary Beth, College Station, TX, 77840, US
MAITLAND, Duncan J., College Station, TX, 77845, US
WEEMS, Andrew, Johnson City, TN, 37615, US
KELLER, Brandis, Bryan, TX, 77802, US
FLETCHER, Grace, Houston, TX, 77025, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(11) **4 183 778 C0** (51) ***A61K 31/427***
28.07.2025
En
(21) 21857112.3 (22) 15.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *ANALGETISCHE UND ANTIPRURITISCHE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND ANWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ANALGESIC AND ANTIPRURITIC PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND APPLICATION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ANALGÉSIQUE ET ANTIPRURIGINEUSE ET MÉTHODE D'APPLICATION S'Y RAPPORTANT*
(73) Kevici (Shanghai) Pharmaceutical Co., Ltd., Room 408, 4th Floor, Building 98 No. 1441 Humin Road Minhang District, Shanghai, CN
(72) PENG, Changgeng, Shanghai 200092, CN
SUN, Liting, Shanghai 200092, CN
XIA, Ruilong, Shanghai 200092, CN
(74) Vitina, Maruta, et al, Agency Tria Robit Vilandes iela 5-2, 1010 Riga, LV

---

(11) **4 184 268 C0** (51) ***G05B 23/02***
29.07.2025
En
(21) 21209620.0 (22) 22.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *TRAINIEREN VON VORHERSAGEMODELLEN ZUR VORHERSAGE UNERWÜNSCHTER EREIGNISSE WÄHREND DER AUSFÜHRUNG EINES PROZESSES*
• *TRAINING PREDICTION MODELS FOR PREDICTING UNDESIRED EVENTS DURING EXECUTION OF A PROCESS*
• *FORMATION DE MODÈLES DE PRÉDICTION POUR LA PRÉDICTION D'ÉVÉNEMENTS INDÉSIRABLES LORS DE L'EXÉCUTION D'UN PROCESSUS*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) ABUKWAIK, Hadil, 69469 Weinheim, DE
SHARMA, Divyasheel, 560048 Bangalore, IN
KLOEPPER, Benjamin, 68199 Mannheim, DE
KOTRIWALA, Arzam Muzaffar, 68526 Ladenburg, DE
RODRIGUEZ, Pablo, 69488 Birkenau, DE
SCHMIDT, Benedikt, 69117 Heidelberg, DE
TAN, Ruomu, 68309 Mannheim, DE
K R, Chandrika, 560078 Bangalore, IN
BORRISON, Reuben, 68782 Brühl, DE
DIX, Marcel, 78476 Allensbach, DE
DOPPELHAMER, Jens, 68526 Ladenburg, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(11) **4 184 445 C0** (51) ***G06F 3/01***
28.07.2025
En
(21) 22822259.2 (22) 27.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM ZUM SAMMELN VON RÄUMLICH-ZEITLICHEN VERHALTENSWEISEN UND ZUR ERZEUGUNG EINER RÄUMLICH-ZEITLICHEN VERHALTENSSPUR*
• *TIME-SPACE MOVEMENT TRACK ACQUISITION AND GENERATION METHOD AND DEVICE, SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION ET DE GÉNÉRATION DE PISTE DE MOUVEMENT SPATIO-TEMPOREL, DISPOSITIF, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Kingfar International Inc., 4th Floor, Building 16, Guanghua Venture Park 18 Anningzhuang East Road, Haidian District Beijing 100085, CN
Beijing Film Academy, No. 4, Xitucheng Road Haidian District, Beijing 100088, CN
(72) YANG, Zichu, Beijing 100088, CN
ZHAO, Qichao, Beijing 100085, CN
YANG, Ran, Beijing 100085, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 185 760 C0** (51) ***E05F 3/12***
24.07.2025
De
(21) 21748612.5 (22) 21.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *ANTRIEBSANORDNUNG FÜR EINE KLAPPE EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *DRIVE ARRANGEMENT FOR A FLAP OF A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR UN VOLET D'UN VÉHICULE À MOTEUR*
(73) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1, 96052 Bamberg, DE
SUSPA GmbH, Mühlweg 33, 90518 Altdorf, DE
(72) WITTELSBÜRGER, Michael, 96052 Bamberg, DE
FRANKE, Clemens, 96049 Bamberg, DE
RAMSAUER, Sebastian, 90763 Fürth, DE
CRUZ, Patricía, 96050 Bamberg, DE
LÖSCHER, Roland, 91058 Erlangen, DE
ZUO, Waldon, Jiangsu RC21113, CN
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 186 479 C0** (51) ***A61F 7/02***
28.07.2025
En
(21) 22208758.7 (22) 22.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *KOPFBEDECKUNG ZUR LINDERUNG VON SPANNUNGSKOPFSCHMERZEN, MIGRÄNE UND ANDEREN CEPHALALGIEARTEN*
• *HEADWEAR FOR USE IN THE ALLEVIATION OF TENSION-TYPE HEADACHES, MIGRAINE, AND OTHER TYPES OF CEPHALGIA*
• *COUVRE-CHEF DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS L'ATTÉNUATION DE MAUX DE TÊTE DE TYPE À TENSION, DE MIGRAINES ET D'AUTRES TYPES DE CÉPHALAGE*
(73) Noyocare ApS, Snehojvej 3, 9500 Hobro, DK
(72) Andersen, Kristian, 9500 Hobro, DK
Stilling, Katarina, 9500 Hobro, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

---

(11) **4 188 230 C0** (51) ***A61B 8/08***
28.07.2025
En
(21) 21789907.9 (22) 08.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG DES BLUTGEFÄSSQUERSCHNITTS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TRACKING BLOOD VESSEL CROSS-SECTION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SUIVI D'UNE SECTION TRANSVERSALE DE VAISSEAU SANGUIN*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) ISLA GARCIA, Julio, Agustin, Irvine, CA 92614, US
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 188 566 C0** (51) ***A63F 13/24***
29.07.2025
En
(21) 21854182.9 (22) 03.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SPIELSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *GAME CONTROLLER APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL DE TYPE CONTRÔLEUR DE JEU ET PROCÉDÉ*
(73) Sheel, LLC, 7732 195th Street SW, Edmonds, WA 98104, US
(72) MCLEAN, Aehdan Patrick, Edmonds, Washington 98026, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 189 235 C0** (51) ***F03D 3/00***
28.07.2025
De
(21) 20760382.0 (22) 27.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *UNIVERSALPROPELLER, BETRIEBSVERFAHREN SOWIE FAVORISIERTE VERWENDUNGEN*
• *UNIVERSAL PROPELLER, OPERATING METHOD AND FAVOURED USES*
• *HÉLICE UNIVERSELLE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET UTILISATIONS PRIVILÉGIÉES*
(73) Chennupati, Siva Raghuram Prasad, Buchenstraße 49 b, 85716 Unterschleißheim, DE
(72) Chennupati, Siva Raghuram Prasad, 85716 Unterschleißheim, DE
(74) Heilein, Ernst-Peter, et al, HEILEIN IP LAW Bezirksstraße 2, 85716 Unterschleissheim, DE

---

(11) **4 190 250 C0** (51) ***A61B 17/11***
24.07.2025
En
(21) 21853944.3 (22) 03.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025

(54) • *ELEKTRISCHES KLAMMERGERÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN MIT GERINGEM ENERGIEVERBRAUCH SOWIE VORRICHTUNG FÜR GRIFF DAFÜR UND SPEICHERMEDIUM*
• *ELECTRIC STAPLER, AND LOW-POWER-CONSUMING CONTROL METHOD AND DEVICE FOR HANDLE THEREOF, AND STORAGE MEDIUM*
• *AGRAFEUSE ÉLECTRIQUE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE À FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF DE POIGNÉE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Intocare Medical Technology (Suzhou) Co., Ltd., Room 203, Building NW-12, Nanopolis Suzhou, No.99 Jinji Lake Avenue, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) SHEN, Haiming, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 190 308 C0** (51) ***A61K 9/00***
29.07.2025
De
(21) 22157896.6 (22) 22.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *SCHLAFDUFT SOWIE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG VON DIESEM*
• *SLEEPING FRAGRANCE AND ITS MANUFACTURE AND USE*
• *PARFUM DE SOMMEIL, AINSI QUE SA PRODUCTION ET SON UTILISATION*
(73) Marome GmbH, Berliner Allee 41, 40212 Düsseldorf, DE
(72) FELDMANN, Martin, 40212 Düsseldorf, DE
FELDMANN, Arne, 8712 Stäfa, CH
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 190 729 C0** (51) ***B65G 47/86***
29.07.2025
De
(21) 21211652.9 (22) 01.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM GREIFEN UND TRANSPORTIEREN VON GEGENSTÄNDEN*
• *DEVICE FOR GRIPPING AND TRANSPORTING OBJECTS*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION ET DE TRANSPORT D'OBJETS*
(73) Tyrolon GmbH, Am Rossberg 1, 6395 Hochfilzen, AT
(72) Schulnig, Elmar, 6392 St. Jakob i.H., AT
SCHULNIG, Ludwig, 6392 St. Jakob in Haus, AT
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **4 192 052 C0** (51) ***H04W 4/40***
28.07.2025
En
(21) 22187169.2 (22) 27.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG, FAHRZEUG UND VERFAHREN FÜR V2X SYSTEM*
• *DEVICE, VEHICLE AND METHOD FOR V2X SYSTEM*
• *DISPOSITIF, VÉHICULE ET PROCÉDÉ POUR SYSTÈME V2X*
(73) Hon Hai Precision Industry Co., Ltd., No. 66, Jhongshan Rd. Tucheng Dist., New Taipei City 236038, TW
(72) HUANG, Yu-Kai, New Taipei City 236038, TW
CHANG, Ke-Ping, New Taipei City 236038, TW
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(11) **4 194 025 C0** (51) ***A61M 1/36***
28.07.2025
En
(21) 22211844.0 (22) 07.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER ROTATIONSGESCHWINDIGKEIT EINER DURCHFLUSSZENTRIFUGE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SETTING A CONTINUOUS-FLOW CENTRIFUGE ROTATION RATE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉGLAGE D'UNE VITESSE DE ROTATION DE CENTRIFUGEUSE À ÉCOULEMENT CONTINU*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) Kusters, Benjamin E., Lake Zurich, 60047, US
Brown, Richard I., Lake Zurich, 60047, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(11) **4 195 857 C0** (51) ***H04W 76/15***
29.07.2025
En
(21) 21863612.4 (22) 31.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *KANALZUGRIFFSVERFAHREN FÜR EINE MULTILINK-VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *CHANNEL ACCESS METHOD FOR MULTI-LINK DEVICE, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS À UN CANAL DESTINÉ À UN DISPOSITIF À LIAISONS MULTIPLES, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yiqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 197 923 C0** (51) ***B65B 35/44***
25.07.2025
De
(21) 22212119.6 (22) 08.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *TRANSPORTSTRECKE FÜR ARTIKEL UND VERFAHREN ZUM ANPASSEN EINER TRANSPORTSTRECKE*
• *TRANSPORT SECTION FOR ARTICLES AND METHOD FOR ADAPTING A TRANSPORT SECTION*
• *LIGNE DE TRANSPORT POUR ARTICLES ET PROCÉDÉ D'ADAPTATION D'UNE LIGNE DE TRANSPORT*
(73) Krones Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) WITTMANN, Stephan, 93073 Neutraubling, DE
KOCH, Peter, 93073 Neutraubling, DE
LUBER, Johann, 93073 Neutraubling, DE
SPINDLER, Herbert, 93073 Neutraubling, DE
WERNER, Jürgen, 93073 Neutraubling, DE
WIMMER, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger, Johannes, Benninger Patentanwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

---

(11) **4 198 366 C0** (51) ***F16L 21/03***
28.07.2025
De
(21) 22213670.7 (22) 15.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ROHRVERBINDUNGSTEIL ZUM VERBINDEN DER SPITZENDEN ZWEIER ROHRE*
• *PIPE JOINT PART FOR CONNECTING TIP ENDS OF TWO PIPES*
• *RACCORD DE TUYAUX POUR RACCORDER LES EXTRÉMITÉS DE DEUX TUYAUX*
(73) LWM Werkzeug- und Maschinenbau GmbH, Kopernikusstraße 31, 49377 Vechta, DE
(72) Lamping, Alwin, 49377 Vechta, DE
(74) Jabbusch, Matthias, Jabbusch Siekmann & Wasiljeff Patentanwälte Hauptstrasse 85, 26131 Oldenburg, DE

---

(11) **4 198 659 C0** (51) ***G05B 19/05***
24.07.2025
Fr
(21) 21306770.5 (22) 14.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN MIT HOHER VERFÜGBARKEIT FÜR EINEN INDUSTRIELLEN PROZESS*
• *CONTROL SYSTEM AND METHOD WITH HIGH AVAILABILITY FOR AN INDUSTRIAL PROCESS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE À HAUTE DISPONIBILITÉ D'UN PROCESSUS INDUSTRIEL*
(73) Worldgrid France SAS, 80 quai Voltaire - Immeuble River Ouest, 95870 Bezons, FR
(72) PEBAY PEYROULA, François, 38180 SEYSSINS, FR
GIRAUD, Christian, 38450 VIF, FR
HOCQUETTE, Jean-Claude, 38920 CROLLES, FR
ANTHOINE, Jacques, 74330 SILLINGY, FR
BOURIOT, Nicolas, 38410 VAULNAVEYS LE HAUT, FR
TISSOT, Jean-Claude, 38240 MEYLAN, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(11) **4 200 532 C0** (51) ***F16B 7/06***
29.07.2025
De
(21) 21719087.5 (22) 12.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *SPANNVORRICHTUNG ZUM SPANNEN VON SPANNMITTELN WIE BEISPIELSWEISE KETTEN, BÄNDERN, SEILEN ODER DERGLEICHEN*
• *TENSIONING DEVICE FOR TENSIONING TENSIONING MEANS SUCH AS CHAINS, STRAPS, ROPES OR THE LIKE*
• *DISPOSITIF TENDEUR POUR TENDRE DES MOYENS DE TENSION TELS QUE DES CHAÎNES, DES SANGLES, DES CORDES OU SIMILAIRES*
(73) TDS GmbH, Hartmannstr. 8, 44147 Dortmund, DE
(72) STROMBERG, Tom, 44147 Dortmund, DE

STIEPERMANN, Nils, 44147 Dortmund, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

---

(11) **4 200 674 C0** (51) ***G06T 7/00***
28.07.2025
En
(21) 21873333.5 (22) 22.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ERKENNUNG KRITISCHER KOMPONENTEN UNTER VERWENDUNG VON TIEFENLERNEN UND AUFMERKSAMKEIT*
• *CRITICAL COMPONENT DETECTION USING DEEP LEARNING AND ATTENTION*
• *DÉTECTION DE COMPOSANT CRITIQUE À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE PROFOND ET D'UNE PROFONDE ATTENTION*
(73) Proscia Inc., 1700 Market Street, 23rd Floor, Philadelphia, PA 19103, US
(72) IANNI, Julianna, Philadelphia, PA 19103, US
SOANS, Rajath, Elias, Philadelphia, PA 19103, US
AYYAGARI, Kameswari, Devi, Philadelphia, PA 19103, US
KOHN, Saul, Philadelphia, PA 19103, US
(74) London IP Ltd, 100 High street Milford on Sea, Lymington, Hampshire SO41 0QE, GB

---

(11) **4 201 780 C0** (51) ***B60W 60/00***
29.07.2025
En
(21) 21868553.5 (22) 10.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM AUTONOMEN FAHREN*
• *AUTONOMOUS DRIVING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONDUITE AUTONOME*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen City, Guangdong 518129, CN
(72) XIAO, Zhitao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 202 343 C0** (51) ***F28D 20/02***
28.07.2025
Fr
(21) 22215533.5 (22) 21.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WÄRMESPEICHERSYSTEMS UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR PREPARING A THERMAL STORAGE SYSTEM AND ASSOCIATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE THERMIQUE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) PIQUARD, Louis, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
BENTIVOGLIO, Fabrice, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
BLOT, Menelik, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(11) **4 202 857 C0** (51) ***G06V 20/00***
29.07.2025
En
(21) 22211829.1 (22) 06.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *TEXTURBASIERTE AUTHENTIFIZIERUNG VON DIGITALEN IDENTITÄTSDOKUMENTEN*
• *TEXTURE-BASED AUTHENTICATION OF DIGITAL IDENTITY DOCUMENTS*
• *AUTHENTIFICATION DE DOCUMENTS D'IDENTITÉ NUMÉRIQUES BASÉE SUR LA TEXTURE*
(73) IDEMIA Public Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
(72) HSU, Rein-Lien, New Jersey, US
MARTIN, Brian, New York, US
(74) IPS, 2, place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **4 203 533 C0** (51) ***H04W 12/04***
29.07.2025
En
(21) 22210348.3 (22) 25.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES ANKERSCHLÜSSELS*
• *ANCHOR KEY GENERATION METHOD, DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE CLÉ D'ANCRAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Rong, Shenzhen 518129, CN
ZHANG, Bo, Shenzhen 518129, CN
GAN, Lu, Shenzhen 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 204 185 C0** (51) ***B25B 13/04***
28.07.2025
En
(21) 20951309.2 (22) 04.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *RUTSCHFESTES DREHMOMENTWERKZEUG*
• *ANTI-SLIP TORQUE TOOL*
• *OUTIL DYNAMOMÉTRIQUE ANTI-GLISSEMENT*
(73) Grip Holdings LLC, 1202 Telfair Rd, Brandon, FL 33510, US
(72) KUKUCKA, Paul, Brandon, Florida 33509, US
KUKUCKA, Thomas Stefan, Brandon, Florida 33509, US
(74) Loo, Chi Ching, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

---

(11) **4 206 715 C0** (51) ***G01R 33/422***
28.07.2025
De
(21) 21218036.8 (22) 29.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORHANG UND SCHIRMKABINE ZUR SCHIRMUNG EINES ELEKTROMAGNETISCHEN FELDS*
• *CURTAIN AND SCREENED BOOTH FOR SHIELDING AN ELECTROMAGNETIC FIELD*
• *RIDEAU ET CABINE BLINDÉE DESTINÉS AU BLINDAGE D'UN CHAMP ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Sukkau, Johann, 91074 Herzogenaurach, DE
Wullenweber, Michael, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 207 190 C0** (51) ***G10L 19/022***
28.07.2025
En
(21) 23157130.8 (22) 05.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND AUDIOSIGNALPROZESSOR ZUR BEREITSTELLUNG EINER VERARBEITETEN AUDIOSIGNALDARSTELLUNG, AUDIODECODIERER, AUDIOCODIERER, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME*
• *APPARATUS AND AUDIO SIGNAL PROCESSOR, FOR PROVIDING A PROCESSED AUDIO SIGNAL REPRESENTATION, AUDIO DECODER, AUDIO ENCODER, METHODS AND COMPUTER PROGRAMS*
• *APPAREIL ET PROCESSEUR DE SIGNAL AUDIO POUR FOURNIR UNE REPRÉSENTATION DE SIGNAL AUDIO TRAITÉ, DÉCODEUR AUDIO, CODEUR AUDIO, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) BAYER, Stefan, 91058 Erlangen, DE
Maben, Pallavi, 91058 Erlangen, DE
RAVELLI, Emmanuel, deceased, DE
FUCHS, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
FOTOPOULOU, Eleni, 91058 Erlangen, DE
MULTRUS, Markus, 91058 Erlangen, DE
(74) Burger, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 207 638 C0** (51) ***H04J 3/06***
29.07.2025
Fr
(21) 22216832.0 (22) 27.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERKEHRSÜBERWACHUNGSPROTOKOLL*
• *PROTOCOL FOR MONITORING COMMUNICATION TRAFFIC*
• *PROTOCOLE DE SURVEILLANCE DE TRAFIC DE COMMUNICATION*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 Rue des Cosmonautes ZI du PALAYS, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) VEYLAND, René, 78990 ELANCOURT, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

---

(11) **4 207 775 C0** (51) ***G11B 27/036***
24.07.2025
En
(21) 21860236.5 (22) 18.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES OBJEKTHINZUFÜGUNGSMODUS, ELEKTRONISCHES GERÄT UND MEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING OBJECT ADDITION MODE, ELECTRONIC DEVICE, AND MEDIUM*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER UN MODE D'ADDITION D'OBJET, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) LAN, Feng, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(11) **4 208 956 C0** (51) ***H04B 7/06***
25.07.2025
Fr
(21) 21766684.1 (22) 31.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *HOCHFREQUENZ-SENDE-/EMPFANGSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE EINRICHTUNG UND VERFAHREN*
- *RADIOFREQUENCY TRANSMISSION/RECEPTION SYSTEM, AND ASSOCIATED FACILITY AND METHOD*
- *SYSTÈME D'ÉMISSION/RÉCEPTION RADIOFRÉQUENCE, INSTALLATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*

(73) TDF, 155 bis Avenue Pierre Brossolette, 92120 Montrouge, FR
Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR
(72) FOFANA, Seydouba, 35000 RENNES, FR
PALUD, Sébastien, 35830 BETTON, FR
FUCHS, Benjamin, 35700 RENNES, FR
COLOMBEL, Franck, 35160 MONTFORT-SUR-MEU, FR
AVRILLON, Stéphane, 35700 RENNES, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(11) **4 209 521 C0** (51) ***C08F 220/36***
29.07.2025
En
(21) 21864016.7 (22) 02.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *ACRYLELASTOMERCOPOLYMER UND VERNETZBARE ZUSAMMENSETZUNG DARAUS*
- *ACRYLIC ELASTOMER COPOLYMER, AND CROSSLINKABLE COMPOSITION THEREOF*
- *COPOLYMÈRE ÉLASTOMÈRE ACRYLIQUE ET COMPOSITION RÉTICULABLE À BASE DE CELUI-CI*

(73) Unimatec Co., Ltd., 12-15, Shibadaimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0012, JP
(72) SAITO Satoru, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1544, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **4 210 851 C0** (51) ***A63J 5/02***
23.07.2025
En
(21) 20953487.4 (22) 14.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *TROCKENEISMASCHINE ZUM ERZEUGEN VON NEBEL*
- *DRY ICE MACHINE FOR CREATING FOG EFFECT*
- *MACHINE FONCTIONNANT À LA GLACE CARBONIQUE POUR CRÉER UN EFFET DE BROUILLARD*

(73) Shen Yun Collections, Inc., 150 Galley Hill Rd, Cuddebackville, NY 12729, US
(72) LI, Hong-zhi, Taipei City, 110, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(11) **4 211 748 C0** (51) ***H01Q 1/22***
28.07.2025
De
(21) 21769052.8 (22) 16.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *RADARSYSTEM ZUR UMGEBUNGSERFASSUNG MIT EINER WELLENLEITERANTENNE GEBILDET AUS EINER PLATINE UND EINEM FORMTEIL*
- *RADAR SYSTEM FOR DETECTING SURROUNDINGS, COMPRISING A WAVEGUIDE ANTENNA MADE OF A PRINTED CIRCUIT BOARD AND A MOLDED PART*
- *SYSTÈME RADAR SERVANT À DÉTECTER UN ENVIRONNEMENT, COMPRENANT UNE ANTENNE À GUIDE D'ONDES CONSTITUÉE D'UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET D'UNE PIÈCE MOULÉE*

(73) AUMOVIO Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) WINTERMANTEL, Markus, 90411 Nürnberg, DE
(74) Aumovio Corporation, Continental Automotive Technologies GbH Putzbrunner Straße 69, 81739 München, DE

---

(11) **4 212 764 C0** (51) ***F16K 31/00***
29.07.2025
De
(21) 23152816.7 (22) 21.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *SICHERHEITSVORRICHTUNG*
- *SAFETY DEVICE*
- *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ*

(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) HETTINGA, Folkert, 2627 AN Delft, NL
VAN DER WAGT, Peter, 4817 ZJ Breda, NL
KRUIJER, Alfred Arnold, 2596 HR The Hague, NL
VAN RIJS, Willem George Sied, 2288 GK Rijswijk, NL
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

---

(11) **4 212 947 C0** (51) ***G02B 27/01***
29.07.2025
En
(21) 23151579.2 (22) 13.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *DIFFRAKTIVER OPTISCHER WELLENLEITER UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
- *DIFFRACTIVE OPTICAL WAVEGUIDE AND DISPLAY DEVICE*
- *GUIDE D'ONDES OPTIQUE DIFFRACTIF ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(73) Jiaxing Uphoton Optoelectronics Technology Co., Ltd., 8th floor, Building 3, No. 1156, Gao Qiao Avenue, Gao Qiao Street, Tongxiang City, Jiaxing City, Zhejiang 314500, CN
(72) FAN, Zhentao, Beijing, CN
ZHAO, Xingming, Beijing, CN
TIAN, Kehan, Beijing, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **4 214 924 C0** (51) ***H04N 13/361***
29.07.2025
En
(21) 20954310.7 (22) 16.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *MEHRANSICHTSANZEIGESYSTEM UND VERFAHREN MIT ADAPTIVEM HINTERGRUND*
- *MULTIVIEW DISPLAY SYSTEM AND METHOD WITH ADAPTIVE BACKGROUND*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE MULTIVUE À ARRIÈRE-PLAN ADAPTATIF*

(73) LEIA Inc., 2440 Sand Hill Road, Suite 200, Menlo Park, CA 94025, US
(72) GEISLER, Daniel, Menlo Park, California 94025, US
FATTAL, David A., Menlo Park, California 94025, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 215 463 C0** (51) ***B65G 47/08***
28.07.2025
En
(21) 23152360.6 (22) 19.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *AUTOMATISIERTES SYSTEM ZUR HANDHABUNG, INSBESONDERE ZUM UMKIPPEN, VON BEHÄLTERN WIE SCHALEN VON KÄFIGEN ZUR UNTERBRINGUNG VON LABORTIEREN*
- *AUTOMATED SYSTEM FOR HANDLING, IN PARTICULAR FOR OVERTURNING, CONTAINERS SUCH AS TRAYS OF CAGES FOR HOUSING LABORATORY ANIMALS*
- *SYSTÈME AUTOMATISÉ DE MANUTENTION, NOTAMMENT DE RETOURNEMENT, DE RÉCIPIENTS TELS QUE DES PLATEAUX DE CAGES POUR LE LOGEMENT D'ANIMAUX DE LABORATOIRE*

(73) IWT S.r.L., Via Galliani, 68/A, 21020 Casale Litta, IT
(72) ANDREASI, Matteo, 21027 ISPRA, IT
VITALI, Michele, 21021 ANGERA, IT
PAGANI, Marco, 20025 LEGNANO, IT
(74) Pizzoli, Antonio Mario, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **4 215 825 C0** (51) ***F24D 10/00***
23.07.2025
En
(21) 23152602.1 (22) 20.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR ECHTZEITANALYSE EINES FERNWÄRMEROHRNETZES AUF DER BASIS VON ZEITSEQUENZDATEN DES WÄRMEBEDARFS*
- *METHOD FOR REAL-TIME ANALYSIS OF DISTRICT HEATING PIPE NETWORK BASED ON TIME SEQUENCE DATA OF HEAT DEMAND*
- *PROCÉDÉ D'ANALYSE EN TEMPS RÉEL D'UN RÉSEAU DE TUYAUX DE CHAUFFAGE URBAIN SUR LA BASE DE DONNÉES DE SÉQUENCE TEMPORELLE DE DEMANDE DE CHALEUR*

(73) GS Power Co. Ltd., 100, Burim-ro Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14065, KR
(72) LI, Yuan Hu, Seoul 07051, KR
YOON, Chang Yeol, Anyang-si, Gyeonggi-do 14065, KR
LEE, Ki Song, Anyang-si, Gyeonggi-do 14065, KR
LEE, Kun Young, Anyang-si, Gyeonggi-do 14065, KR
KIM, Tae Gon, Anyang-si, Gyeonggi-do 14065, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

---

(11) **4 221 268 C0** (51) ***H04W 4/12***
25.07.2025

En
(21) 23164813.0 (22) 08.04.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON BETRIEBSZUSTANDSÄNDERUNGEN DAVON ÜBER EIN NETZWERK UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN DER VORRICHTUNG*
• *DEVICE CAPABLE OF NOTIFYING OPERATING STATE CHANGE THEREOF THROUGH NETWORK AND COMMUNICATION METHOD OF THE DEVICE*
• *DISPOSITIF CAPABLE DE NOTIFIER UN CHANGEMENT D'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT DE CELUI-CI PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN RÉSEAU ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DU DISPOSITIF*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Bae-Eun, 463-902 Seongnam-si, KR
PARK, Tae-Sung, 448-974 Yongin-si, KR
JUNG, Hae-Taek, 441-350 Suwon-si, KR
MAENG, Je-Young, 443-727 Suwon-si, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **4 224 189 C0** (51) ***G01R 33/28***
24.07.2025
De
(21) 22154982.7 (22) 03.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *LAGEBESTIMMUNG EINER VORRICHTUNG IN EINEM MRT-SYSTEM*
• *DETERMINING THE POSITION OF A DEVICE IN AN MRI SYSTEM*
• *DÉTERMINATION DE POSITION D'UN DISPOSITIF DANS UN SYSTÈME D'IRM*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Popescu, Stefan, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 224 841 C0** (51) ***H04N 13/239***
24.07.2025
En
(21) 23172689.4 (22) 06.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN STEREOSKOPISCHEN KALIBRIERUNG*
• *METHOD FOR DYNAMIC STEREOSCOPIC CALIBRATION*
• *PROCÉDÉ DE CALIBRATION STÉRÉOSCOPIQUE DYNAMIQUE*
(73) Corephotonics Ltd., 25 Habarzel St. Ramat Hachayal, 6971035 Tel Aviv, IL
(72) GEVA, Nadav, 6492103 Tel Aviv, IL
ILAN, Paz, 6492103 Tel Aviv, IL
GIGUSHINSKI, Oded, 6492103 Tel Aviv, IL
GOLDENBERG, Ephraim, 6492103 Tel Aviv, IL
SHABTAY, Gal, 6492103 Tel Aviv, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 225 217 C0** (51) ***A61F 2/24***
28.07.2025
En
(21) 21877142.6 (22) 07.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON KLAPPENINSUFFIZIENZ*
• *DEVICE FOR TREATING VALVULAR INSUFFICIENCY*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INSUFFISANCE VALVULAIRE*
(73) Coramaze Technologies Ltd., 7 Motta Gur Street, Petach-Tikva 4952801, IL
(72) HARARI, Boaz, 5592535 Ganei Tikva, IL
SADAN, Ido, 6813936 Tel-Aviv, IL
GERHARDT, Thomas, 7806 Cape Town, ZA
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

---

(11) **4 225 996 C0** (51) ***E02D 29/02***
29.07.2025
En
(21) 21878183.9 (22) 25.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *MAUERBLOCK*
• *MASONRY BLOCK*
• *BLOC DE MAÇONNERIE*
(73) Shoreloc Design Group, Inc., 7203 121 St Terrace North, Largo, FL 33763, US
(72) STELL, Jason, Largo, FL 33766, US
(74) Bewley, Ewan Stuart, InCompass IP Europe Limited 51 Paddock Mead, Harlow, Essex CM18 7RR, GB

---

(11) **4 226 224 C0** (51) ***G05B 19/4099***
28.07.2025
De
(21) 21791258.3 (22) 05.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES TEILWEISE ADDITIV GEFERTIGTEN BAUTEILS FÜR EINE TECHNISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING A COMPONENT FOR A TECHNICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT POUR UN DISPOSITIF TECHNIQUE*
(73) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) AIGNER, Herbert, 82049 Pullach, DE
KANZLER, Karlmann, 82049 Pullach, DE
WIMMER, Georg, 82049 Pullach, DE
HERWERTH, Christian, Michael, 82049 Pullach, DE
(74) Meilinger, Claudia Sabine, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

---

(11) **4 226 251 C0** (51) ***G06F 13/36***
23.07.2025
En
(21) 21778649.0 (22) 02.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *WAHLWEISES LESEN UND SCHREIBEN VON OPTIONALEN BEFEHLEN*
• *READ OPTIONAL AND WRITE OPTIONAL COMMANDS*
• *COMMANDES OPTIONNELLES DE LECTURE ET D'ÉCRITURE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TURNER, Andrew Edmund, San Diego, California 92121-1714, US
PATSILARAS, George, San Diego, California 92121-1714, US
MA, Zhenbiao, San Diego, California 92121-1714, US
PALACHARLA, Subbarao, San Diego, California 92121-1714, US
RYCHLIK, Bohuslav, San Diego, California 92121-1714, US
ZGHAL, Tarek, San Diego, California 92121-1714, US
KOOB, Christopher, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 227 197 C0** (51) ***B62K 3/04***
25.07.2025
En
(21) 23156520.1 (22) 14.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *FAHRRADRAHMEN MIT FREITRAGENDEM AUFNAHMEROHR FÜR EINEN SATTELSTÜTZROHR UND SATTELSTÜTZROHRSICHERUNGSANORDNUNG*
• *BICYCLE FRAME WITH CANTILEVERED SEATMAST AND SEATPOST SECURING ASSEMBLY*
• *CADRE DE BICYCLETTE AVEC SUPPORT DE TIGE DE SELLE EN PORTE-À-FAUX ET ENSEMBLE DE FIXATION DE TIGE DE SELLE*
(73) Trek Bicycle Corporation, 801 West Madison Street, Waterloo, WI 53594, US
(72) BEDINGHAUS, Alex, Cottage Grove, WI 53527, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **4 230 883 C0** (51) ***F16B 23/00***
29.07.2025
De
(21) 23157547.3 (22) 20.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *ANTRIEBSELEMENT, INSBESONDERE IN DER FORM EINER SCHRAUBE*
• *DRIVE ELEMENT, IN PARTICULAR IN THE FORM OF A SCREW*
• *ELÉMENT D'ENTRAÎNEMENT, EN PARTICULIER SOUS FORME DE VIS*
(73) Bongartz, Nicole, Jahnstraße 101, 41464 Neuss, DE
(72) Bongartz, Nicole, 41464 Neuss, DE
(74) Albrecht, Ralf, Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE

---

(11) **4 231 011 C0** (51) ***G01N 33/487***
29.07.2025
En
(21) 22157002.1 (22) 16.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR PATCH-CLAMP-MESSTECHNIK*
• *DEVICES AND METHODS FOR PATCH CLAMP MEASUREMENT TECHNIQUES*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR LES TECHNIQUES DE MESURE DE TYPE PATCH CLAMP*
(73) Luigs & Neumann Feinmechanik und Elektrotechnik GmbH, Boschstrasse 19, 40880 Ratingen, DE
(72) Neumann-Raizel, Peter, 40883 Ratingen, DE
(74) Meissner Bolte Düsseldorf Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Kaiserswerther Straße 183, 40474 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 232 295 C0** (51) ***B41J 3/407***
24.07.2025
Fr
(21) 21794359.6 (22) 15.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM DRUCKEN VON LEITERBAHNEN AUF EIN OBJEKT UND ZUGEHÖRIGES ELEKTRONISCHES FUNKTIONALISIERUNGSVERFAHREN*

- *METHOD FOR PRINTING CONDUCTIVE TRACKS ON AN OBJECT AND ASSOCIATED ELECTRONIC FUNCTIONALISATION METHOD*
- *PROCÉDÉ D'IMPRESSION DE PISTES CONDUCTRICES SUR UN OBJET ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNALISATION ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*

(73) Institut Polytechnique de Grenoble, 46 Avenue Félix Viallet, 38000 Grenoble, FR
Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) MARIN, Philippe, 38570 TENCIN, FR
FURIA, Gioia, 38530 PONTCHARRA, FR
CHAUSSY, Didier, 38320 BRIE ET ANGONNES, FR
BENEVENTI, Davide, 38400 SAINT MARTIN D'HERES, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(11) **4 232 821 C0** (51) ***G01N 33/574***
29.07.2025
En
(21) 21801842.2 (22) 19.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *DNA-SCHADENSEMPFINDLICHKEIT ALS NEUER BIOMARKER ZUM NACHWEIS VON KREBS UND KREBSEMPFINDLICHKEIT*
- *DNA DAMAGE SENSITIVITY AS A NEW BIOMARKER FOR DETECTION OF CANCER AND CANCER SUSCEPTIBILITY*
- *SENSIBILITÉ À L'ENDOMMAGEMENT DE L'ADN EN TANT QUE NOUVEAU BIOMARQUEUR POUR LA DÉTECTION DU CANCER ET DE LA PRÉDISPOSITION AU CANCER*

(73) 4D Lifetec AG, Gewerbestrasse 8, 6330 Cham, CH
(72) FAISST, Arne, 6330 Cham, CH
GODAU, Julia, 6330 Cham, CH
SCHICHT, Oliver, 6330 Cham, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

---

(11) **4 234 526 C0** (51) ***C07C 29/74***
25.07.2025
En
(21) 21902732.3 (22) 10.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR ENTFÄRBUNG UND REINIGUNG DURCH ALKOHOLDESTILLATION UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG BEI DER MALTOLHERSTELLUNG*
- *DEVICE FOR ALCOHOL DISTILLATION DECOLORING AND PURIFICATION AND METHOD FOR PURIFICATION IN MALTOL PRODUCTION*
- *DISPOSITIF DE DÉCOLORATION ET DE PURIFICATION PAR DISTILLATION D'ALCOOL ET PROCÉDÉ DE PURIFICATION DANS LA PRODUCTION DE MALTOL*

(73) Anhui Jinhe Industrial Co., Ltd., No.127 East Street Laian County, Chuzhou, Anhui 239200, CN
(72) CHEN, Yuean, Chuzhou, Anhui 239200, CN
ZHAN, Jian, Chuzhou, Anhui 239200, CN
ZHANG, Qijun, Chuzhou, Anhui 239200, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 235 664 C0** (51) ***G10L 21/0208***
25.07.2025
De
(21) 23155326.4 (22) 07.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG EINES AKUSTISCHEN NACHHALLS IN EINEM AUDIOSIGNAL*
- *METHOD FOR SUPPRESSING AN ACOUSTIC REVERBERATION IN AN AUDIO SIGNAL*
- *PROCÉDÉ DE SUPPRESSION D'UNE RÉVERBÉRATION ACOUSTIQUE DANS UN SIGNAL AUDIO*

(73) Sivantos Pte. Ltd., 18 Tai Seng Street No. 08-08 18 Tai Seng, Singapore 539775, SG
(72) DREßLER, Oliver, 91058 Erlangen, DE
ROSENKRANZ, Tobias Daniel, 91058 Erlangen, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

---

(11) **4 236 026 C0** (51) ***H02J 50/12***
29.07.2025
En
(21) 23178395.2 (22) 23.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *DRAHTLOSER ENERGIESENDER*
- *WIRELESS POWER TRANSMITTER*
- *TRANSMETTEUR D'ÉNERGIE SANS FIL*

(73) LG INNOTEK CO., LTD., 98 Huam-ro Jung-gu, Seoul 04637, KR
(72) PARK, Jae Hee, 04637 SEOUL, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 236 027 C0** (51) ***H02J 50/12***
29.07.2025
En
(21) 23178399.4 (22) 23.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN ENERGIEÜBERTRAGUNG*
- *METHOD FOR WIRELESS POWER TRANSMISSION*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL*

(73) LG INNOTEK CO., LTD., 98 Huam-ro Jung-gu, Seoul 04637, KR
(72) PARK, Jae Hee, 04637 SEOUL, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 236 324 C0** (51) ***H04N 19/52***
23.07.2025
En
(21) 23181365.0 (22) 08.04.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *BEWEGUNGSVEKTORVORHERSAGE IN DER VIDEOKODIERUNG*
- *MOTION VECTOR PREDICTION IN VIDEO CODING*
- *PRÉDICTION DE VECTEURS DE MOUVEMENT DANS LE CODAGE VIDÉO*

(73) LG Electronics Inc., 20 Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR
(72) PARK, Joonyoung, 137-724 Seoul, KR
PARK, Seungwook, 137-724 Seoul, KR
LIM, Jaehyun, 137-724 Seoul, KR
KIM, Jungsun, 137-724 Seoul, KR
CHOI, Younghee, 137-724 Seoul, KR
SUNG, Jaewon, 137-724 Seoul, KR
JEON, Byeongmoon, 137-724 Seoul, KR
JEON, Yongjoon, 137-724 Seoul, KR
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 236 731 C0** (51) ***A47J 31/44***
28.07.2025
En
(21) 21801247.4 (22) 29.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *ABGABEVORRICHTUNG ZUR ABGABE FLIESSFÄHIGER NAHRUNGSMITTEL*
- *DISPENSING ASSEMBLY FOR DISPENSING A FLOWABLE FOOD PRODUCT*
- *ENSEMBLE DE DISTRIBUTION POUR DISTRIBUER UN PRODUIT ALIMENTAIRE FLUIDE*

(73) FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
(72) VAN DRUTEN, Wiebe Nicolaas, 6708 WH Wageningen, NL
(74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL

---

(11) **4 237 683 C0** (51) ***F03D 7/02***
23.07.2025
En
(21) 21801827.3 (22) 25.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR STEUERUNG EINES WINDTURBINENGENERATORS ALS REAKTION AUF EINE FREQUENZABWEICHUNG*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR CONTROLLING A WIND TURBINE GENERATOR IN RESPONSE TO A FREQUENCY DEVIATION*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMMANDE D'UN GÉNÉRATEUR D'ÉOLIENNE EN RÉPONSE À UN ÉCART DE FRÉQUENCE*

(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) WU, Dan, 8200 Aarhus N, DK
PANNI, Rubin, 8200 Aarhus N, DK
NAYEBI, Kouroush, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **4 238 474 C0** (51) ***A47L 23/20***
28.07.2025
En
(21) 21938026.8 (22) 24.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *SCHUHVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *SHOE MANAGEMENT APPARATUS AND CONTROLLING METHOD THEREOF*
- *APPAREIL DE GESTION DE CHAUSSURE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Heemoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NA, Joongwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Kookjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 239 310 C0** (51) ***G01M 17/06***
29.07.2025
De
(21) 23159015.9 (22) 28.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *ACHSSPIELTESTVORRICHTUNG*
- *AXLE CLEARANCE TEST DEVICE*
- *DISPOSITIF DE TEST DU JEU DES ESSIEUX*

(73) Cartesy GmbH, Am Industriepark 11, 84453 Mühldorf Bayern, DE
(72) FEMBÖCK, Josef, 84524 Neuötting, DE

(74) Lichtnecker, Markus Christoph, Lichtnecker & Lichtnecker Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Im Schloßpark Gern 2, 84307 Eggenfelden, DE

---

(11) **4 239 577 C0** (51) ***G06T 7/33***
29.07.2025
En
(21) 23159922.6 (22) 03.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *AUTOMATISCHES VERFAHREN ZUM AUSRICHTEN EINES DREIDIMENSIONALEN DENTALBIBLIOTHEKSMODELLS AUF DREIDIMENSIONALE MUNDSCANDATEN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM MIT PROGRAMM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *AUTOMATED METHOD FOR ALIGNING THREE DIMENSIONAL DENTAL LIBRARY MODEL TO THREE DIMENSIONAL ORAL SCAN DATA AND COMPUTER READABLE MEDIUM HAVING PROGRAM FOR PERFORMING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ AUTOMATISÉ D'ALIGNEMENT D'UN MODÈLE DE BIBLIOTHÈQUE DENTAIRE TRIDIMENSIONNELLE À DES DONNÉES DE BALAYAGE BUCCAL TRIDIMENSIONNEL ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR AYANT UN PROGRAMME POUR RÉALISER LE PROCÉDÉ*
(73) Imagoworks Inc., 301, 117-3, Hoegi-ro Dongdaemun-gu, Seoul 02455, KR
(72) SHIN, Bonjour, Seoul, KR
KIM, Hannah, Seoul, KR
KAM, Donguk, Seoul, KR
CHOI, Jinhyeok, Seoul, KR
SON, Tae-geun, Seoul, KR
KIM, Youngjun, Seoul, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

---

(11) **4 239 842 C0** (51) ***H02J 50/12***
29.07.2025
En
(21) 23186850.6 (22) 23.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM EMPFANGEN DRAHTLOSER ENERGIEÜBERTRAGUNG*
• *WIRELESS POWER RECEPTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'ÉNERGIE SANS FIL*
(73) LG INNOTEK CO., LTD., 98, Huam-ro, Jung-gu, Seoul 04637, KR
(72) PARK, Jae Hee, 04637 Seoul, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 242 257 C0** (51) ***C08K 3/34***
29.07.2025
En
(21) 23177688.1 (22) 24.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *POLYMER-TON-VERBUNDSTOFF UND ORGANISCHE TONERDE*
• *POLYMER-CLAY COMPOSITE AND ORGANOCLAY*
• *COMPOSITE POLYMÈRE-ARGILE ET ARGILE ORGANIQUE*
(73) University Of Southampton, Highfield, Southampton, Hampshire SO17 1BJ, GB
(72) DAWSON, Jon, Southampton, SO17 1BJ, GB
OREFFO, Richard, Southampton, SO17 1BJ, GB
GIBBS, David, Southampton, SO17 1BJ, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **4 242 288 C0** (51) ***C11D 3/37***
23.07.2025
En
(21) 22160883.9 (22) 08.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG ZUR WIEDERHOLTEN DESINFEKTION*
• *USE OF A COMPOSITION FOR REPEATED SANITIZING*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION POUR DÉSINFECTION RÉPÉTÉE*
(73) Munditia Technologies GmbH, Heegstrauchweg 54, 35394 Giessen, DE
(72) SCHEPERS, Klaus, 35619 Braunfels, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **4 242 605 C0** (51) ***G01G 19/56***
25.07.2025
De
(21) 22160529.8 (22) 07.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *KÜCHENMASCHINESYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN TARIEREN FÜR EIN KÜCHENMASCHINESYSTEM*
• *KITCHEN APPLIANCE SYSTEM AND A METHOD FOR AUTOMATICALLY TARING A KITCHEN APPLIANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE ROBOT DE CUISINE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE TARER AUTOMATIQUEMENT POUR UN SYSTÈME DE ROBOT DE CUISINE*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) Beckmann, Nils, 42853 Remscheid, DE
Lang, Torsten, 42657 Solingen, DE
Sernecki, Miron, 58097 Hagen, DE
Haunschild, Felix, 45239 Essen, DE
Dr. Schmitz, Kevin, 42781 Haan-Gruiten, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 244 293 C0** (51) ***C09D 5/00***
23.07.2025
En
(21) 21819960.2 (22) 10.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERBINDUNG, VERWENDUNG DAVON UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *COMPOUND, USE THEREOF AND PREPARATION METHOD*
• *COMPOSÉ, SON UTILISATION ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) MAFLON SWISS SA, Via G. Calgari, 2, 6900 Lugano, CH
(72) MANIERO, Francesco, 20122 Milano (MI), IT
OLIVA, Matteo, 20122 Milano (MI), IT
PRETTI, Carlo, 20122 Milano (MI), IT
MARTINELLI, Elisa, 20122 Milano (MI), IT
GALLI, Giancarlo, 20122 Milano (MI), IT
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L. Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT

---

(11) **4 244 376 C0** (51) ***C12Q 1/68***
23.07.2025
En
(21) 22726267.2 (22) 20.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND KONSTRUKTE ZUR LOKALISIERUNG UND PROFILIERUNG EINZELNER ZELLEN IN EINER BIOLOGISCHEN PROBE*
• *METHODS AND CONSTRUCTS FOR LOCATING AND PROFILING SINGLE CELLS IN A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *PROCÉDÉS ET CONSTRUCTIONS POUR LA LOCALISATION ET LE PROFILAGE DE CELLULES UNIQUES DANS UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(73) SCellex Oy, Tukholmankatu 8, 00290 Helsinki, FI
(72) SAAVALAINEN, Päivi, 00290 Helsinki, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(11) **4 245 499 C0** (51) ***B65D 47/14***
29.07.2025
En
(21) 23188842.1 (22) 25.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *AUSGUSS-KAPPEN-EINHEIT, BEUTEL MIT SOLCH EINER AUSGUSS-KAPPEN-EINHEIT*
• *SPOUT-CAP UNIT, POUCH COMPRISING SUCH A SPOUT-CAP UNIT*
• *UNITÉ DE CAPUCHON DE BEC VERSEUR, POCHE COMPRENANT UNE TELLE UNITÉ DE CAPUCHON DE BEC VERSEUR*
(73) Daklapack Europe B.V., Kamerlingh Onneslaan 6, 8218 MA Lelystad, NL
(72) DE RUITER, Jan, Lelystad, NL
KLAASSEN, Dave Willem, Lelystad, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(11) **4 246 001 C0** (51) ***F15B 15/28***
29.07.2025
De
(21) 22162786.2 (22) 17.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *KOLBEN-ZYLINDER-EINHEIT, SET MIT EINER KOLBEN-ZYLINDER-EINHEIT UND GRUPPE VON KOLBEN-ZYLINDER-EINHEITEN*
• *PISTON CYLINDER UNIT, SET COMPRISING A PISTON-CYLINDER UNIT AND A GROUP OF PISTON-CYLINDER UNITS*
• *ASSEMBLAGE PISTON-CYLINDRE, ENSEMBLE DOTÉ D'UN ASSEMBLAGE PISTON-CYLINDRE ET GROUPE D'ASSEMBLAGES PISTON-CYLINDRE*
(73) Pacoma GmbH, Königsberger Strasse 12, 37269 Eschwege, DE
(72) Leicht, Günter, 96135 Stegaurach, DE
Herwig, Karl-Wilhelm, 37214 Witzenhausen, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **4 248 072 C0** (51) ***F02B 25/06***
28.07.2025
En
(21) 21819176.5 (22) 19.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE*
• *AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Warburton, Adam, 322 Gipps Road, Keiraville, NSW 2500, AU
(72) Warburton, Adam, Keiraville, NSW 2500, AU
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 248 873 C0** (51) ***A61B 6/00***
28.07.2025
De
(21) 22192948.2 (22) 30.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 02.07.2025
(54) • *COMPUTERTOMOGRAPHIEGERÄT UND VERFAHREN ZUR ENERGIEÜBERTRAGUNG IN EINEM COMPUTERTOMOGRAPHIEGERÄT*
• *COMPUTED TOMOGRAPHY APPARATUS AND METHOD FOR TRANSMITTING ENERGY IN A COMPUTED TOMOGRAPHY APPARATUS*
• *APPAREIL DE TOMOGRAPHIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'ÉNERGIE DANS UN APPAREIL DE TOMOGRAPHIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Fehre, Jens, 91353 Hausen, DE
Giebel, Steffen, 91369 Wiesenthau, DE
Köhler, Marco, 91325 Adelsdorf, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 249 550 C0** (51) ***C08K 5/06***
25.07.2025
En
(21) 21906414.4 (22) 06.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *FLUORKAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS GEFORMTER KAUTSCHUKFORMARTIKEL*
• *FLUORINE RUBBER COMPOSITION AND RUBBER MOLDED ARTICLE FORMED USING SAME*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC FLUORÉ, ET ARTICLE MOULÉ EN CAOUTCHOUC FORMÉ À L'AIDE DE CELLE-CI*
(73) Mitsubishi Cable Industries, Ltd., 4-1, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8303, JP
(72) YASUDA, Hiroaki, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0856, JP
HAMAMURA, Takehiro, Tokyo 100-8303, JP
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **4 249 848 C0** (51) ***G01B 7/14***
28.07.2025
De
(21) 22163634.3 (22) 22.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *MESSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *MEASURING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE*
(73) Aartesys AG, Silbergasse 32, 2502 Biel-Bienne, CH
(72) SCOSSA-ROMANO, Enzo, 6713 Serravalle, CH
VON KÄNEL, Martin, 3250 Lyss, CH
(74) Bauer PSU PartG mbB, Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

---

(11) **4 253 692 C0** (51) ***E04G 21/12***
29.07.2025
De
(21) 23020159.2 (22) 28.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERWAHRANORDNUNG, BETONBAUWERK UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BETONBAUWERKS*
• *STORAGE ASSEMBLY, CONCRETE STRUCTURE AND METHOD FOR PRODUCING A CONCRETE STRUCTURE*
• *SYSTÈME DE RETENUE, CONSTRUCTION EN BÉTON ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CONSTRUCTION EN BÉTON*
(73) BETOMAX systems GmbH & Co. KG, Dyckhofstrasse 1, 41460 Neuss, DE
(72) Cramer, Jörg, 41812 Erkelenz, DE
Flücht, Thomas, 47624 Kevelaer, DE
Marks, Peter, 47533 Kleve, DE
Schrooten, Franz-Josef, 41472 Neuss, DE
Wolf, Benjamin, 40235 Düsseldorf, DE
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE

---

(11) **4 256 479 C0** (51) ***G06N 3/08***
28.07.2025
En
(21) 21901153.3 (22) 03.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM TRAINIEREN EINES NEURONALEN NETZES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TRAINING A NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT D'UN RÉSEAU NEURONAL*
(73) National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
(72) LIM, Brian, Youliang, Singapore School of Computing / Department of Computer Science 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG
ZHANG, Wencan, Singapore School of Computing / Department of Computer Science 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(11) **4 256 953 C0** (51) ***A01K 1/01***
29.07.2025
En
(21) 23167204.9 (22) 07.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MISTREINIGER, MISTVERARBEITUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR MISTREINIGUNG UND -VERARBEITUNG*
• *MANURE CLEANER, MANURE PROCESSING SYSTEM AND METHOD FOR MANURE CLEANING AND PROCESSING*
• *NETTOYEUR DE FUMIER, SYSTÈME DE TRAITEMENT DE FUMIER ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE ET DE TRAITEMENT DE FUMIER*
(73) Farm Eco Systems BV, Ehrensteinstraat 6, 6136 CN Sittard, NL
(72) HENSGENS, Michael Elisabeth Gerard, 6136 CN Sittard, NL
DE ROIJ VAN ZUIJDEWIJN, Joseph Alphons Emile Vincentius, 6136 CN Sittard, NL
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(11) **4 257 349 C0** (51) ***B30B 15/34***
23.07.2025
De
(21) 23159899.6 (22) 03.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG EINER HEISSPRESSEINRICHTUNG, WERKZEUGKOMPONENTE FÜR EINE HEISSPRESSEINRICHTUNG UND HEISSPRESSEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A HOT PRESS DEVICE, TOOL COMPONENT FOR A HOT PRESS DEVICE AND HOT PRESS DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'UN DISPOSITIF DE PRESSAGE À CHAUD, COMPOSANT D'OUTIL POUR DISPOSITIF DE PRESSAGE À CHAUD ET DISPOSITIF DE PRESSAGE À CHAUD*
(73) KIEFEL GmbH, Sudetenstrasse 3, 83395 Freilassing, DE
(72) Neuhofer, Heinz, 83395 Freilassing, DE
Rehrl, Josef, 83317 Teisendorf, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(11) **4 257 573 C0** (51) ***H01S 3/113***
25.07.2025
En
(21) 23191787.3 (22) 06.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *NEUARTIGER PASSIV GÜTEGESCHALTETER LASER*
• *NOVEL PASSIVELY Q-SWITCHED LASER*
• *LASER DÉCLENCHÉ PASSIVEMENT INNOVANT*
(73) Trieye Ltd., 94 Yigal Alon St., 678155 Tel Aviv, IL
(72) SHALIBO, Yoni, 6789155 Tel Aviv, IL
KHATSEVICH, Stanislav, 6789155 Tel Aviv, IL
BAKAL, Avraham, 6789155 Tel Aviv, IL
KAPACH, Omer, 6789155 Tel Aviv, IL
LEVY, Uriel, 6789155 Tel Aviv, IL
DANAN, Ariel, 6789155 Tel Aviv, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 257 835 C0** (51) ***F16B 45/06***
25.07.2025
De
(21) 23166957.3 (22) 06.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *HAKENVERBINDUNGSEINHEIT, VERWENDUNG EINES HAKENVERBINDUNGSTEILS UND HAKENVERBINDUNGSBAUGRUPPE*
• *HOOK CONNECTION UNIT, USE OF HOOK CONNECTION PART, AND HOOK CONNECTION ASSEMBLY*
• *UNITÉ DE LIAISON À CROCHETS, UTILISATION D'UNE PIÈCE DE LIAISON À CROCHETS ET ENSEMBLE DE LIAISON À CROCHETS*
(73) Ostfalia Hochschule Für Angewandte Wissenschaften Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel, Salzdahlumer Straße 46/48, 38302 Wolfenbüttel, DE
(72) Bolze, Klaus, 38159 Vechelde, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

---

(11) **4 257 883 C0** (51) ***F24C 15/16***
25.07.2025
De
(21) 23161856.2 (22) 14.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HAUSHALTSGERÄTS UND HAUSHALTSGERÄT*
• *METHOD FOR OPERATING A DOMESTIC APPLIANCE AND DOMESTIC APPLIANCE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL MÉNAGER ET APPAREIL MÉNAGER*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Holtdirk, Hans-Gerd, 59556 Lippstadt, DE

---

(11) **4 266 653 C0** (51) ***H04M 1/02***
28.07.2025
En
(21) 22825152.6 (22) 03.05.2022

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHARNIERANORDNUNG*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING HINGE ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE COMPRENANT ENSEMBLE CHARNIÈRE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Wonho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Junghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Joongkyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Hyounggil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 267 960 C0** (51) ***G01N 33/53***
28.07.2025
En
(21) 21911752.0 (22) 24.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN MIT ANTI-SLC3A2-AUTOANTIKÖRPERN UND SLC3A2 ZUM NACHWEIS VON GLIOM-HIRNTUMOREN AUS PATIENTENSERUM*
• *METHODS USING ANTI-SLC3A2 AUTOANTIBODIES AND SLC3A2 FOR DETECTION OF GLIOMA BRAIN TUMOR FROM PATIENT SERUM*
• *PROCÉDÉS UTILISANT DES AUTO-ANTICORPS ANTI-SLC3A2 ET SLC3A2 POUR LA DÉTECTION DE TUMEUR CÉRÉBRALE DE GLIOME À PARTIR DE SÉRUM DE PATIENT*
(73) Istanbul Medipol Universitesi Teknoloji Transfer Ofisi Anonim Sirketi, Kavacik Kuzey Yerleskesi Teknoloji Transfer Ofisi Kavacik Mah. Ekinciler Cd. No:19, 34810 Beykoz/Istanbul, TR
Istanbul Üniversitesi, Topkapi Mahallesi Vakif Gureba Caddesi Sehremini Fatih, 34093 Istanbul, TR
(72) KARAKAS , Nihal, 34810 Beykoz/ Istanbul, TR
TOPÇU, Ozan, 34810 Beykoz/ Istanbul, TR
TÜZÜN, Erdem, 34093 Istanbul, TR
TIMIRCI KAHRAMAN, Özlem, 34093 Istanbul, TR
ARAS, Yavuz, 34093 Istanbul, TR
SABANCI, Pulat Akin, 34093 Istanbul, TR
(74) Simsek, Meliha Merve, Incirli Cd. Ulku Sk. No:12, B Blok, Daire:6, 34145 Bakirkoy/Istanbul, TR

---

(11) **4 271 096 C0** (51) ***H04W 72/04***
29.07.2025
En
(21) 21910540.0 (22) 15.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *BASISSTATIONSVORRICHTUNG, PROGRAMM, SYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *BASE STATION APPARATUS, PROGRAM, SYSTEM, AND CONTROL METHOD*
• *APPAREIL DE STATION DE BASE, PROGRAMME, SYSTÈME, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) SoftBank Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo, JP
(72) SAI, Jutatsu, Tokyo 105-7529, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 272 037 C0** (51) ***G05B 19/05***
29.07.2025
En
(21) 21823783.2 (22) 25.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *SPS-BASIERTE UNTERSTÜTZUNG FÜR NULL-AUSFALLZEIT-UPGRADES VON STEUERFUNKTIONEN*
• *PLC-BASED SUPPORT FOR ZERO-DOWNTIME UPGRADES OF CONTROL FUNCTIONS*
• *SUPPORT BASÉ SUR PLC POUR DES MISES À NIVEAU SANS TEMPS D'ARRÊT DE FONCTIONS DE CONTRÔLE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KLEPKE, Steffen, 81739 München, DE
ELTING, Michael, 90443 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 272 735 C0** (51) ***A61K 9/20***
23.07.2025
En
(21) 23198295.0 (22) 29.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *TABLETTEN MIT SOFORTIGER FREISETZUNG MIT EINEM WIRKSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER TABLETTEN*
• *IMMEDIATE-RELEASE TABLETS CONTAINING A DRUG AND PROCESSES FOR FORMING THE TABLETS*
• *COMPRIMÉS À LIBÉRATION IMMÉDIATE CONTENANT UN MÉDICAMENT ET PROCÉDÉS DE FORMATION DES COMPRIMÉS*
(73) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) KOTHARI, Sanjeev, Foster City, 94404, US
MANTIK, Piscilla, South San Francisco, 94080, US
MAUERER, Alexander, 90491 Nurnberg, DE
REZAEI, Hamid, San Ramon, 94582, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 273 569 C0** (51) ***G01R 33/56***
28.07.2025
En
(21) 22171617.8 (22) 04.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINER PATIENTEN-SPEZIFISCHEN KARTE EINER GEWEBEEIGENSCHAFT*
• *METHOD FOR GENERATING A SUBJECT-SPECIFIC MAP OF A TISSUE PROPERTY*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE GÉNÉRER UNE CARTE SPÉCIFIQUE À UN SUJET D'UNE PROPRIÉTÉ DE TISSU*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Testud, Frederik, 22467 Lund, SE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 276 239 C0** (51) ***D06F 39/00***
23.07.2025
En
(21) 23201715.2 (22) 01.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *KLEIDUNGSPFLEGEVORRICHTUNG*
• *CLOTHES CARE APPARATUS*
• *APPAREIL DE SOINS DE VÊTEMENTS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Kisun, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Judai, 16677 Suwon-si, KR
BAE, Sangyun, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Jinseung, 16677 Suwon-si, KR
HONG, Inhee, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Yongpil, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Hyeongjoon, 16677 Suwon-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **4 276 267 C0** (51) ***E06B 3/42***
24.07.2025
De
(21) 23162366.1 (22) 16.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *DICHTUNG, INSBESONDERE FÜR SCHIEBETÜREN ODER SCHIEBTORE*
• *SEAL, ESPECIALLY FOR SLIDING DOORS OR SLIDING DOORS*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, NOTAMMENT POUR PORTES COULISSANTES OU PORTES COULISSANTES*
(73) Athmer oHG, Sophienhammer, 59757 Arnsberg, DE
(72) HARTUNG, Sergej, 57080 Siegen, DE
KOWSKI, Julian, 58730 Fröndenberg, DE
MAICO, Ludwig, 24635 Rickling, DE
(74) Fritz Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Apothekerstr. 55, 59755 Arnsberg, DE

---

(11) **4 277 676 C0** (51) ***A61M 1/36***
25.07.2025
En
(21) 22739245.3 (22) 16.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SHUNTS MIT BLUTFLUSSINDIKATOREN*
• *SHUNTS WITH BLOOD-FLOW INDICATORS*
• *DÉRIVATIONS AVEC INDICATEURS DE FLUX SANGUIN*
(73) INSPIRE M.D LTD, 4 Menorat Hamaor Street, 6744832 Tel Aviv, IL
(72) DRAKE, Jesse, Westborough, Massachusetts 01581, US
MCCARTHY, Justin, Northborough, Massachusetts 01532, US
COHEN, Itshak, 4720810 Ramat Hasharon, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 279 636 C0** (51) ***C25B 1/04***
25.07.2025
De
(21) 22174135.8 (22) 18.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *ELEKTROLYSEVORRICHTUNG*
• *ELECTROLYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉLECTROLYSE*
(73) Primetals Technologies Germany GmbH, Bunsenstrasse 43, 91058 Erlangen, DE
Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008332, JP
(72) Bergins, Christian, 45711 Datteln, DE
Becker, Gerd, 91080 Marloffstein, DE
Buddenberg, Torsten Gerhard, 47441 Moers, DE
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

---

(11) **4 281 074 C0** (51) ***A61K 31/4545***
23.07.2025

En
(21) 22702217.5 (22) 21.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *LONAFARNIB ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN VERURSACHT DURCH DAS HUMANE RESPIRATORISCHE SYNZYTIAL-VIRUS*
• *LONAFARNIB FOR USE IN THE TREATMENT OF VIRAL INFECTIONS CAUSED BY HUMAN RESPIRATORY SYNCYTAL VIRUS*
• *LONAFARNIB À UTILISER DANS LE TRAITEMENT D'INFECTIONS VIRALES PROVOQUÉES PAR LE VIRUS RESPIRATOIRE SYNCYTIAL HUMAIN*
(73) Twincore Zentrum für Experimentelle und Klinische Infektionsforschung GmbH, Feodor-Lynen-Strasse 7, 30625 Hannover, DE
Medizinische Hochschule Hannover, Carl-Neuberg-Strasse 1, 30625 Hannover, DE
(72) SAKE, Svenja, 30655 Hannover, DE
HAID, Sibylle, 30169 Hannover, DE
RÜCKERT, Jessica, 30625 Hannover, DE
SCHULZ, Thomas, 30625 Hannover, DE
PIETSCHMANN, Thomas, 30625 Hannover, DE
(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

---

(11) **4 281 194 C0** (51) ***A63B 21/00***
29.07.2025
En
(21) 22704944.2 (22) 21.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *ARBEITSSTATION FÜR GEMEINSAMES TRAINING UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *COMMON TRAINING WORKSTATION AND RELATED METHOD OF USE*
• *POSTE DE TRAVAIL D?ENTRAÎNEMENT COMMUN ET PROCÉDÉ D?UTILISATION ASSOCIÉ*
(73) Greenfit Bro S.r.l., Via Mariano Stabile, 221, 90141 Palermo, IT
(72) AMICO, Giorgio, 90141 Palermo, IT
ROMANO, Marco Angelo, 90141 Palermo, IT
GIAMBARRESI, Enrico Michele, 90141 Palermo, IT
(74) Belloni, Giancarlo, et al, Thinx S.r.l. Piazzale Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 281 373 C0** (51) ***B64D 45/00***
29.07.2025
En
(21) 22704947.5 (22) 21.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *FAHRZEUGTÜR MIT VERBESSERTEM SICHERHEITSSYSTEM*
• *DOOR FOR A VEHICLE PROVIDED WITH AN IMPROVED SECURITY SYSTEM*
• *PORTE POUR VÉHICULE MUNIE D'UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ AMÉLIORÉ*
(73) Mecaer Aviation Group S.p.A., Via per Arona, 46, 28021 Borgomanero (NO), IT
(72) LOVO, Francesco, 28021 Borgomanero (NO), IT
SANTERO, Giorgio, 28021 Borgomanero (NO), IT
SPEZZACATENA, Sergio, 28021 Borgomanero (NO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 281 657 C0** (51) ***F02B 77/04***
28.07.2025
En
(21) 22700954.5 (22) 18.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *IN ZWEITAKT-KREUZKOPFMOTOREN EINGEBAUTES AUTOMATISCHES REINIGUNGSSYSTEM ZUR SCHLAMMREINIGUNG*
• *AUTOMATIC CLEANING SYSTEM FOR SLUDGE CLEANING - BUILT INTO TWO-STROKE CROSS-HEAD ENGINES*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE POUR LE NETTOYAGE DE BOUES - INTÉGRÉ DANS DES MOTEURS À DEUX TEMPS À CROSSE*
(73) Smart-Marine ApS, Boulevarden 18B, 1., 9000 Aalborg, DK
(72) PETERSEN, Hansa Maria, 6470 Sydals, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

---

(11) **4 282 101 C0** (51) ***H04L 1/16***
23.07.2025
En
(21) 22742120.3 (22) 17.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTÄTIGUNG IN MULTICAST*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACKNOWLEDGEMENT IN MULTICAST*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UN ACCUSÉ DE RÉCEPTION EN MULTIDIFFUSION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HUSCHKE, Jörg, 50858 Köln, DE
STARE, Erik, 192 76 Sollentuna, SE
MUNIER, Florent, 426 53 Västra Frölunda, SE
FAN, Rui, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 282 377 C0** (51) ***A61C 7/00***
29.07.2025
En
(21) 23202463.8 (22) 12.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VISUELLE DARSTELLUNG DER ERZEUGTEN ZAHNFLEISCHLINIE BASIEREND AUF EINEM 3D-ZAHNMODELL*
• *VISUAL PRESENTATION OF GINGIVAL LINE GENERATED BASED ON 3D TOOTH MODEL*
• *PRÉSENTATION VISUELLE D'UNE LIGNE GINGIVALE GÉNÉRÉE SUR LA BASE D'UN MODÈLE DE DENT 3D*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) GAO, Yun, San Jose, 95134, US
SHI, Chao, San Jose, 95134, US
LI, Yingjie, San Jose, 95134, US
BUSHEV, Andrey, San Jose, 95134, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 283 209 C0** (51) ***F24F 13/12***
25.07.2025
En
(21) 23020236.8 (22) 20.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *LUFTKANAL MIT LÖCHERN VARIABLER GEOMETRIE UND ZUGEHÖRIGE ROHRLEITUNG*
• *AIR DUCT WITH VARIABLE GEOMETRY HOLES AND RELATED PIPELINE*
• *CONDUIT D'AIR AVEC TROUS À GÉOMÉTRIE VARIABLE ET CANALISATION CORRESPONDANTE*
(73) Zeffiro S.r.l., Via della miniera 8/B, 50031 Barberino di Mugello (FI), IT
(72) Guasti, Gino, 50031 Barberino di Mugello (FI), IT

---

(11) **4 284 114 C0** (51) ***H04W 76/14***
23.07.2025
En
(21) 23190634.8 (22) 05.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *MEHRSTUFIGE SIDELINK-STEUERUNGSINFORMATION*
• *MULTI-STAGE SIDELINK CONTROL INFORMATION*
• *INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON LATÉRALE MULTI-ÉTAGE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Ashraf, Shehzad Ali, 81827 Munich, DE
Blasco Serrano, Ricardo, 02260 Espoo, FI
Li, Jingya, 417 58 Göteborg, SE
Fodor, Gabor, 165 52 Hässelby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 285 393 C0** (51) ***H01C 1/082***
25.07.2025
De
(21) 22712855.0 (22) 28.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTER BREMSWIDERSTAND IN PLATTENWÄRMETAUSCHERBAUWEISE*
• *LIQUID-COOLED BRAKE RESISTOR IN THE FORM OF A PLATE HEAT EXCHANGER*
• *RÉSISTANCE DE FREINAGE REFROIDIE PAR LIQUIDE SOUS LA FORME D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES*
(73) Heine Resistors GmbH, Otto-Mohr-Str. 5, 01237 Dresden, DE
(72) HAAK, Stephan, 01259 Dresden, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 285 863 C0** (51) ***A61C 8/00***
28.07.2025
De
(21) 23204587.2 (22) 16.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *DENTALES BEFESTIGUNGSSYSTEM UND NICHTTHERAPEUTISCHES VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN EINES DENTALOBJEKTS*
• *DENTAL ATTACHMENT SYSTEM AND NON-THERAPEUTIC METHOD FOR ATTACHING A DENTAL OBJECT*
• *SYSTÈME DE FIXATION DENTAIRE ET PROCÉDÉ NON THÉRAPEUTIQUE DE FIXATION D'UN OBJET DENTAIRE*
(73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) GROSSE-HONEBRINK, Alexander, 9463 Oberriet, CH
MÜLLER, Frank, 6800 Feldkirch, AT
SCHÜLKE, Andreas, 9472 Grabs, CH
SENTI, Theresa Sujata Maria, 9497 Triesenberg, LI
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE

---

(11) **4 287 122 C0** (51) ***G06T 7/593***
29.07.2025
Fr
(21) 23176117.2 (22) 30.05.2023

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES RELIEFDARSTELLUNGSMODELLS MITTELS PHOTOGRAMMETRIE*
• *METHOD FOR GENERATING A MODEL FOR REPRESENTING RELIEF BY PHOTOGRAMMETRY*
• *PROCEDE DE GENERATION DE MODELE DE REPRESENTATION DE RELIEF PAR PHOTOGRAMMETRIE*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 Rue des Cosmonautes ZI du PALAYS, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) GARCIA, Emmanuel, 78990 ELANCOURT, FR
NONIN, Philippe, 78990 ELANCOURT, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

---

(11) **4 287 954 C0** (51) ***A61B 17/02***
29.07.2025
En
(21) 22713520.9 (22) 07.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UMWANDLUNG EINES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS IN EINEN SPREIZER*
• *DEVICE FOR CONVERTING A SURGICAL INSTRUMENT INTO A SPREADER*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION D'UN INSTRUMENT CHIRURGICAL EN UN ÉCARTEUR*
(73) Servei de Salut de Les Illes Balears - Ibsalut, Hospital Universitario Son Espases. Edificio "S". 1ª Planta Ctra. Valldemossa 79, 07120 Palma de Mallorca (Islas Baleares), ES
Fundació Institut D'Investigació Sanitària Illes Balears - Idisba, Hospital Universitario Son Espases. Edificio "S" 1ª Planta Ctra. Valldemossa, 79, 07120 Palma de Mallorca, ES
(72) MOLINA ROMERO, Francesc Xavier, 07120 Palma, ES
MORON CANIS, José Miguel, 07120 Palma, ES
BROGI, Leandro Augusto, 07120 Palma, IT
ROMO PEREZ, Emilio, 07120 Palma, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

---

(11) **4 290 127 C0** (51) ***F21S 41/20***
25.07.2025
En
(21) 21953148.0 (22) 12.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *PIXELIERTE FAHRZEUGBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUGLAMPE UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE PIXELATED LIGHTING DEVICE, VEHICLE LAMP, AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE PIXÉLISÉ DE VÉHICULE, PHARE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) Hasco Vision Technology Co., Ltd., 767 Yecheng Road, Jiading District Shanghai 201821, CN
(72) YAN, Meng, Shanghai 201821, CN
LI, Hui, Shanghai 201821, CN
QIU, Zhiping, Shanghai 201821, CN
LIU, Fang, Shanghai 201821, CN
JIN, Langrun, Shanghai 201821, CN
DONG, Shikun, Shanghai 201821, CN
ZHU, He, Shanghai 201821, CN
SANG, Wenhui, Shanghai 201821, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 290 452 C0** (51) ***G06T 7/10***
29.07.2025
En
(21) 22790798.7 (22) 25.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *DATENERZEUGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DATA GENERATION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE DONNÉES, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Qingdao Pico Technology Co., Ltd., 4/F, Building 3, Qingdao Research Institute of Beihang University, No.393, Songling Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266100, CN
(72) WU, Tao, Beijing 100086, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(11) **4 290 700 C0** (51) ***H01Q 5/42***
28.07.2025
En
(21) 21928777.8 (22) 02.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *MULTISYSTEMFUSIONSANTENNENANORDNUNG*
• *MULTI-SYSTEM FUSION ANTENNA ARRAY*
• *RÉSEAU D'ANTENNES DE FUSION MULTI-SYSTÈME*
(73) CICT Mobile Communication Technology Co., Ltd., No. 1 Tanhu 2nd Road, Canglong Island, Jiangxia District Wuhan, Hubei 430205, CN
(72) SUN, Bo, Wuhan, Hubei 430205, CN
MA, Futao, Wuhan, Hubei 430205, CN
GAO, Linsen, Wuhan, Hubei 430205, CN
WEI, Ziqi, Wuhan, Hubei 430205, CN
YANG, Yaoting, Wuhan, Hubei 430205, CN
SUN, Yanming, Wuhan, Hubei 430205, CN
WU, Weihua, Wuhan, Hubei 430205, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 291 969 C0** (51) ***G06F 3/01***
23.07.2025
En
(21) 22704042.5 (22) 18.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *KLENCHSTEUERUNGSZUBEHÖR FÜR AM KOPF GETRAGENE VORRICHTUNGEN*
• *CLENCH-CONTROL ACCESSORY FOR HEAD-WORN DEVICES*
• *ACCESSOIRE DE RÉGLAGE DE SERRAGE POUR DISPOSITIFS PORTÉS SUR LA TÊTE*
(73) Hourglass Medical LLC, 302 Giant City Rd., Monticello IL 61856, US
(72) ROSS, Jeremy B., Monticello, IL 61856, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **4 292 893 C0** (51) ***B60T 13/74***
23.07.2025
De
(21) 23207002.9 (22) 30.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DRUCKREGELUNG*
• *METHOD OF PRESSURE CONTROL*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE PRESSION*
(73) IPGATE AG, Churerstrasse 160b, 8808 Pfäffikon SZ, CH
(72) Leiber, Thomas, 22203 Rogoznica, HR
Leiber, Heinz, 71739 Oberriexingen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **4 293 072 C0** (51) ***B02C 17/00***
29.07.2025
De
(21) 23206851.0 (22) 15.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *MECHANOCHEMISCHES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PERSISTENTEN ORGANISCHEN SCHADSTOFFEN UND ANDEREN ORGANOHALOGENVERBINDUNGEN FREIEN WERTPRODUKTEN AUS ABFÄLLEN VON KUNSTSTOFFEN UND KUNSTSTOFFLAMINATEN*
• *MECHANOCHEMICAL PROCESS FOR THE PRODUCTION VALUABLES FREE OF PERSISTENT ORGANIC POLLUTANTS AND OTHER ORGANOHALOGEN COMPOUNDS FROM WASTE OF PLASTICS AND PLASTIC LAMINATES*
• *PROCÉDÉ MÉCANOCHIMIQUE POUR LA PRODUCTION DE PRODUITS DE VALEUR LIBRES DE POLLUANTS ORGANIQUES PERSISTANTS ET D'AUTRES COMPOSÉS ORGANOHALOGÉNÉS À PARTIR DE DÉCHETS DE MATIÈRES PLASTIQUES ET DE LAMINÉS PLASTIQUES*
(73) Smart Material Printing B.V., Bultsweg 90, 7532 XJ Enschede, NL
(72) LUTHE, Gregor, 48599 Gronau (Westf.), DE
BÜRKLE, Werner, 48683 Ahaus, DE
(74) Meissner Bolte Düsseldorf Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Kaiserswerther Straße 183, 40474 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 293 240 C0** (51) ***F16B 5/02***
29.07.2025
De
(21) 23177502.4 (22) 06.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *NIVELLIERSYSTEM UND VERFAHREN*
• *LEVELLING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NIVELLEMENT*
(73) TOX-Dübel-Technik GmbH, Brunnenstr. 31, 72505 Krauchenwies, DE
(72) Seiler,, Thomas, 88639 Wald, DE
Wienert,, Florian, 88512 Mengen-Rulfingen, DE
Wilhelm,, Daniel, 88690 Uhldingen, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 293 367 C0** (51) ***G01R 29/08***
23.07.2025
En
(21) 22197781.2 (22) 26.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *FUNKWELLENVORRICHTUNGSTESTSYSTEM MIT VERBESSERTEM SIGNALÜBERTRAGUNGSWEG*
• *RADIO WAVE DEVICE TEST SYSTEM HAVING IMPROVED SIGNAL TRANSMISSION PATH*
• *SYSTÈME DE TEST DE DISPOSITIF À ONDES RADIO AYANT UN TRAJET DE TRANSMISSION DE SIGNAL AMÉLIORÉ*
(73) National Radio Research Agency, 767 Bitgaram-ro, Naju-si, Jeollanam-do 58323, KR
(72) KIM, KANG WOOK, 62246 Gwangju, KR
OH, SOON SOO, 62321 Gwangju, KR

JUNG, YOUNG BAE, 34158 Daejeon, KR
LIM, JONG HYUK, 17372 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, JUNG KUY, 12613 Yeoju-si, Gyeonggi-do, KR
JUNG, SAM YOUNG, 17351 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

---

(11) **4 296 193 C0** (51) ***B65D 81/03***
28.07.2025
En
(21) 22903552.2 (22) 08.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *DÄMPFENDE VERPACKUNGSSCHICHT AUS PAPIER UND VERPACKUNGSPAPIER*
• *PAPER CUSHIONING PACKAGING LAYER AND PACKAGING PAPER*
• *COUCHE D'EMBALLAGE DE REMBOURRAGE EN PAPIER, ET PAPIER D'EMBALLAGE*
(73) Jiangsu Ritong Machinery Technology Co., Ltd., (East Side of Zhisheng Props Dongtai Co., Ltd.) Fu'an Industrial Park, Fu'an Town, Dongtai City, Yancheng, Jiangsu 224222, CN
Sun Forest Ecotechnology (Zhejiang) Co., Ltd., No. 4 Industrial Road, Zhangqi Town, Cixi City, Ningbo, Zhejiang 315322, CN
Tan, Minhong, (East Side of Zhisheng Props Dongtai Co., Ltd.) Fu'an Industrial Park, Fu'an Town, Dongtai City, Yancheng, Jiangsu 224222, CN
Wu, Jie, (East Side of Zhisheng Props Dongtai Co., Ltd.) Fu'an Industrial Park, Fu'an Town, Dongtai City, Yancheng, Jiangsu 224222, CN
(72) TAN, Minhong, Yancheng, Jiangsu 224222, CN
WU, Jie, Yancheng, Jiangsu 224222, CN
JI, Xiangmin, Yancheng, Jiangsu 224222, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 296 340 C0** (51) ***C11D 3/32***
24.07.2025
En
(21) 23208019.2 (22) 16.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *LÖSUNGSMITTELANWENDUNG IN DER FLASCHENWÄSCHE MIT AMIDINBASIERTEN FORMELN*
• *SOLVENT APPLICATION IN BOTTLE WASH USING AMIDINE BASED FORMULAS*
• *APPLICATION DE SOLVANT DANS LE LAVAGE DE BOUTEILLES À L'AIDE DE PRÉPARATIONS À BASE D'AMIDINE*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) HUNT, JR. Clinton, St. Paul, MN 55102-2233, US
CHEN, Michael, St. Paul, MN 55102-2233, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

---

(11) **4 296 419 C0** (51) ***D06F 34/05***
23.07.2025
En
(21) 23209148.8 (22) 11.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *WÄSCHEVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *CLOTHES PROCESSING DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Kim, Mikyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 297 101 C0** (51) ***H10F 77/30***
25.07.2025
En
(21) 23207160.5 (22) 31.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SOLARZELLE, FOTOVOLTAISCHE VORRICHTUNG UND FOTOVOLTAISCHES SYSTEM*
• *SOLAR CELL, PHOTOVOLTAIC DEVICE, AND PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *CELLULE SOLAIRE, DISPOSITIF PHOTOVOLTAÏQUE ET SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Trina Solar Co., Ltd., No. 2 Trina Road Trina PV Park Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
(72) LIU, Chengfa, CHANGZHOU, 213031, CN
ZHANG, Shuai, CHANGZHOU, 213031, CN
CHEN, Hong, CHANGZHOU, 213031, CN
LU, Yugang, CHANGZHOU, 213031, CN
LI, Wanli, CHANGZHOU, 213031, CN
ZOU, Yang, CHANGZHOU, 213031, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 297 607 C0** (51) ***A44C 5/02***
28.07.2025
En
(21) 22711306.5 (22) 24.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SCHMUCK- ODER MODESCHMUCKARTIKEL MIT MEHREREN SCHMUCKELEMENTEN, DIE PAARWEISE MIT MINDESTENS EINEM DAZWISCHEN ANGEORDNETEN STOSSABSORBIERENDEN ABSTANDSELEMENT GEKOPPELT SIND*
• *ARTICLE OF JEWELRY OR COSTUME JEWELRY COMPRISING A PLURALITY OF ORNAMENTAL ELEMENTS COUPLED TWO BY TWO WITH AT LEAST ONE SHOCK-ABSORBING SPACER ELEMENT ARRANGED THEREBETWEEN*
• *ARTICLE DE BIJOUTERIE OU DE BIJOUTERIE FANTAISIE COMPRENANT UNE PLURALITÉ D'ÉLÉMENTS ORNEMENTAUX COUPLÉS DEUX PAR DEUX AVEC AU MOINS UN ÉLÉMENT D'ESPACEMENT ABSORBANT LES CHOCS DISPOSÉ ENTRE EUX*
(73) Roberto Demeglio S.p.A., Corso Duca Degli Abruzzi 27, 10129 Torino, IT
(72) DEMEGLIO, Roberto, 10129 Torino, IT
(74) Deambrogi, Edgardo, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

---

(11) **4 297 693 C0** (51) ***A61C 8/00***
25.07.2025
Fr
(21) 22706331.0 (22) 22.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT EINER ZIRKONIUMDIOXIDSCHICHT UND IHR HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE COMPRISING A LAYER OF ZIRCONIA, AND METHOD FOR PREPARING SAME*
• *DISPOSITIF MEDICAL IMPLANTABLE COMPRENANT UNE COUCHE DE ZIRCONE, ET SON PROCEDE DE PREPARATION*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Lorraine, 34, Cours Léopold, 54000 Nancy, FR
Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Nancy, 29 Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, 54000 Nancy, FR
(72) BRAVETTI, Pierre, 54000 Nancy, FR
KOUITAT-NJIWA, Richard, 54410 Laneuville-Devant-Nancy, FR
PIERSON, Gaël, 54520 Laxou, FR
DIDELOT, Aurélien, 54500 Vandoeuvre-Lès-Nancy, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(11) **4 298 381 C0** (51) ***F22B 1/00***
24.07.2025
De
(21) 22713411.1 (22) 10.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERBRENNUNGSEINRICHTUNG ZUR VERBRENNUNG VON WASSERSTOFF UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG DER VERBRENNUNG*
• *COMBUSTION DEVICE FOR COMBUSTION OF HYDROGEN AND METHOD FOR CARRYING OUT THE COMBUSTION*
• *DISPOSITIF DE COMBUSTION D'HYDROGÈNE ET PROCÉDÉ DE MISE EN OUVRE DE LA COMBUSTION*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) FIOLITAKIS, Andreas, 51147 Köln, DE
PRIES, Michael, 51147 Köln, DE
AX, Holger, 51147 Köln, DE
BURGARD, Tobias Florian, 02826 Görlitz, DE

---

(11) **4 300 635 C0** (51) ***H01M 4/64***
28.07.2025
De
(21) 22211499.3 (22) 05.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SCHNEIDVERFAHREN UND SCHNEIDVORRICHTUNG ZUM VEREINZELN VON ELEKTRODENSTÜCKEN VON EINEM BAHNFÖRMIGEN ELEKTRODENSUBSTRAT*
• *CUTTING METHOD AND CUTTING DEVICE FOR SEPARATING ELECTRODE PIECES FROM A WEB-SHAPED ELECTRODE SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE COUPE ET DISPOSITIF DE COUPE POUR SÉPARER DES PIÈCES D'ÉLECTRODE D'UN SUBSTRAT D'ÉLECTRODE EN FORME DE BANDE*
(73) Grob-Werke GmbH & Co. KG, Industriestrasse 4, 87719 Mindelheim, DE
(72) Glück, Moritz, 82362 Weilheim, DE
Schuster, Markus, 87772 Pfaffenhausen, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

---

(11) **4 301 243 C0** (51) ***A61B 17/04***
23.07.2025
Fr
(21) 22708999.2 (22) 15.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *NAHTANKER ZUR VERANKERUNG VON WEICHGEWEBE AN KNOCHEN*
• *SUTURE ANCHOR FOR ANCHORING SOFT TISSUE TO BONE*

- *ANCRE DE SUTURE POUR UN ANCRAGE D'UN TISSU MOU SUR UN OS*

(73) RS4, 18 rue Marguerite, 26000 Valence, FR
(72) BATAILLE, Jean-François, 30650 ROCHEFORT DU GARD, FR
BELLUMORE, Yves, 31600 MURET, FR
BOUDARD, Guillaume, 25170 RECOLOGNE, FR
GADEA, François, 83000 TOULON, FR
GEORGE, Thierry, 45160 OLIVET, FR
GUIGNAND, Didier, 69370 SAINT DIDIER AU MONT D'OR, FR
LE RUE, Olivier, 59800 LILLE, FR
MOREEL, Philippe, 13710 FUVEAU, FR
NAVEZ, Grégory, 26000 VALENCE, FR
SARRAN, Olivier, 64140 BILLERE, FR
TOURNIER, Clément, 33000 BORDEAUX, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **4 301 492 C0** (51) ***B01D 53/14***
25.07.2025
En
(21) 22710365.2 (22) 02.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEHANDLUNG EINES VON EINEM HOCHDRUCKERZEUGER EINER KOHLENDIOXIDABSORPTIONSLÖSUNG ERZEUGTEN DAMPFKONDENSATS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TREATING A STEAM CONDENSATE GENERATED BY A HIGH-PRESSURE GENERATOR OF A CARBON DIOXIDE ABSORPTION SOLUTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE CONDENSAT DE VAPEUR GÉNÉRÉ PAR UN GÉNÉRATEUR HAUTE PRESSION D'UNE SOLUTION D'ABSORPTION DE DIOXYDE DE CARBONE*
(73) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) SINGH, Udaypal, District-Sambhal (Uttar Pradesh), IN

---

(11) **4 302 845 C0** (51) ***A63F 1/14***
23.07.2025
En
(21) 23183414.4 (22) 04.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ELEKTRONISCHER SICHERHEITSKARTENSCHLITTEN FÜR KASINO*
• *SECURITY ELECTRONIC SHOE FOR CASINO*
• *SABOT ÉLECTRONIQUE DE SÉCURITÉ POUR CASINO*
(73) ANGEL GROUP CO., LTD., 4600 Aono-cho, Higashiomi-shi Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Shiga, 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(11) **4 303 546 C0** (51) ***G01J 3/02***
24.07.2025
En
(21) 23159902.8 (22) 03.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERBESSERTE INSTRUMENTENÜBERWACHUNG*
• *IMPROVED INSTRUMENT MONITORING*
• *SURVEILLANCE D'INSTRUMENT AMÉLIORÉE*
(73) Datacolor, Inc., 5 Princess Road, Lawrenceville, NJ 08648, US
(72) BRILL, Michael H., New Jersey, 08528, US
XU, Zhiling, New Jersey, 08550, US
EDWARDS, Kathleen A., New Jersey, 08534, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(11) **4 304 824 C0** (51) ***B29B 9/08***
23.07.2025
En
(21) 22706053.0 (22) 17.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *PELLETISIERUNG EINES POLYMERSTABILISATORGEMISCHS*
• *PELLETIZATION OF A POLYMER STABILIZER MIXTURE*
• *PELLETISATION D'UN MÉLANGE DE STABILISATEURS DE POLYMÈRE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) GFROERER, Thomas Georg, 5082 Kaisten, CH
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(11) **4 306 936 C0** (51) ***G01N 21/3563***
23.07.2025
Fr
(21) 23306204.1 (22) 13.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54) • *BESTIMMUNG DES GEHALTS AN ORGANISCHEN SCHADSTOFFEN DURCH INFRAROTSPEKTROMETRIE IN NATÜRLICHEN BÖDEN UND BAGGERMATERIALIEN*
• *DETERMINATION OF ORGANIC POLLUTANT CONTENT BY INFRARED SPECTROMETRY OF NATURAL SOIL AND EXCAVATION MATERIALS*
• *DETERMINATION DE LA TENEUR EN POLLUANTS ORGANIQUES PAR SPECTROMETRIE INFRAROUGE DANS LES SOLS NATURELS ET LES MATERIAUX D'EXCAVATION*
(73) Eiffage GC Infra Linéaires, 3/7 Place de l'Europe, Bâtiment A, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) DOOM, Florian, 77144 MONTEVRAIN, FR
BOULANGE, Laurence, 38530 CHAPAREILLAN, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **4 309 176 C0** (51) ***G11C 11/54***
24.07.2025
En
(21) 22713222.2 (22) 10.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *BERECHNUNG IN SPEICHER MIT TERNÄRER AKTIVIERUNG*
• *COMPUTE-IN-MEMORY WITH TERNARY ACTIVATION*
• *CALCUL EN MÉMOIRE À ACTIVATION TERNAIRE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MIRHAJ, Seyed Arash, San Diego, California 92121, US
SRIVASTAVA, Ankit, San Diego, California 92121, US
WADHWA, Sameer, San Diego, California 92121, US
LI, Ren, San Diego, California 92121, US
MOHAN, Suren, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 310 242 C0** (51) ***D06F 58/22***
28.07.2025
En
(21) 23215899.8 (22) 20.01.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *LAUNDRY TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyojun, 153-802 Seoul, KR
HAN, Injae, 153-802 Seoul, KR
HONG, Sangwook, 153-802 Seoul, KR
KIM, Youngsuk, 153-802 Seoul, KR
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 310 317 C0** (51) ***F03B 13/06***
25.07.2025
En
(21) 23184819.3 (22) 11.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *REKONFIGURIERBARE PUMPEN-/TURBINENCLUSTER MIT VARIABLER GESCHWINDIGKEIT*
• *VARIABLE SPEED RECONFIGURABLE PUMP/TURBINE CLUSTERS*
• *GROUPES POMPE/TURBINE RECONFIGURABLES À VITESSE VARIABLE*
(73) Flowserve Pte. Ltd., 10 Tuas Loop Tuas Connection, Singapore 637345, SG
(72) Dreiss, Andreas, Geestland, DE
O'Sullivan, Mark, Phillipsburg, NJ, US
Judge, Scott C., Bethlehem, PA, US
Morrison, Gregory, Nazareth, PA, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

---

(11) **4 310 378 C0** (51) ***F16L 17/067***
28.07.2025
De
(21) 23183828.5 (22) 06.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *KUPPLUNGSELEMENT FÜR EINE FLUIDKUPPLUNG SOWIE ENTSPRECHENDE FLUIDKUPPLUNG*
• *COUPLING ELEMENT FOR A FLUID COUPLING AND CORRESPONDING FLUID COUPLING*
• *ÉLÉMENT D'ACCOUPLEMENT POUR UN ACCOUPLEMENT FLUIDIQUE ET RACCORD FLUIDIQUE CORRESPONDANT*
(73) Karasto Armaturenfabrik Oehler GmbH, Manfred-von-Ardenne-Allee 27, 71522 Backnang, DE
Angst & Pfister Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Siemensstr. 5, 70736 Fellbach, DE
(72) RÖDLING, David, 71522 Backnang, DE
BUJARA, Thomas, 74248 Ellhofen, DE
SCHÄFER, Peter, 75053 Gondelsheim, DE
(74) Gleiss Große Schrell und Partner mbB, Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

---

(11) **4 312 438 C0** (51) ***H04R 17/10***
25.07.2025
En
(21) 23187839.8 (22) 26.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND ÜBERTRAGUNG VON HARMONISCHEN SCHWINGUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING AND TRANSMITTING HARMONIC VIBRATIONS*
• *SYSTEME ET METHODE POUR GENERER ET TRANSMETTRE DES VIBRATIONS HARMONIQUES*
(73) Magic Music di Riccardo Della Ragione, Via Adua, 20, 57126 Livorno, IT

(72) DELLA RAGIONE, Riccardo, 57126 Livorno, IT
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

---

(11) **4 313 329 C0** (51) ***A63B 69/00***
23.07.2025
En
(21) 22712435.1 (22) 22.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *GERÄT FÜR UNTERSTÜTZENDES BEWEGUNGSTRAINING FÜR BEHINDERTE*
• *ASSISTIVE MOVEMENT TRAINING APPARATUS FOR THE DISABLED*
• *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT AU MOUVEMENT D'ASSISTANCE POUR LES PERSONNES HANDICAPÉES*
(73) Made for Movement Group AS, Rødmyrlia 2 Vestfold OG Telemark, 3735 Skien, NO
(72) BLOMBERG, Fredrik Gardsteig, 3714 Skien, NO
TUVA-STENSLAND, Christian, 3744 Skien, NO
LINDAAS, André, 3734 Skien, NO
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(11) **4 314 162 C0** (51) ***C08L 95/00***
25.07.2025
Fr
(21) 22715126.3 (22) 21.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *EMULGIERENDE ZUSAMMENSETZUNG FÜR BITUMEN*
• *EMULSIFYING COMPOSITION FOR BITUMENS*
• *COMPOSITION ÉMULSIFIANTE POUR BITUMES*
(73) Valochem, 6 Boulevard des Mont D'or, 69580 Sathonay-Camp, FR
(72) ROUSSEAU, Guillaume, 64000 PAU, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **4 314 426 C0** (51) ***E03D 9/00***
29.07.2025
De
(21) 22714209.8 (22) 18.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *WC-DESODORIERUNGSVORRICHTUNG MIT SPRÜHKOPF*
• *WC-DEODORIZING DEVICE WITH SPRAY HEAD*
• *DISPOSITIF DE DÉSODORISATION DE TOILETTES À TÊTE DE PULVÉRISATION*
(73) MeeMotion GmbH, Bürgerweide 24, 21423 Winsen (Luhe), DE
(72) Meiners, Ole, 21423 Winsen (Luhe), DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(11) **4 314 706 C0** (51) ***G01C 9/24***
29.07.2025
De
(21) 22711464.2 (22) 08.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ZUSATZGERÄT FÜR EINE WASSERWAAGE*
• *ADD-ON FOR A SPIRIT LEVEL*
• *ACCESSOIRE POUR NIVEAU À BULLE*
(73) Kolitsch, Stefan, Nordstraße 3, 04720 Döbeln, DE
(72) Kolitsch, Stefan, 04720 Döbeln, DE
(74) Rothe, Silke, et al, SPIRIT LEGAL Rechtsanwaltsgesellschaft mbH Neumarkt 16-18, 04109 Leipzig, DE

---

(11) **4 316 314 C0** (51) ***A47G 29/12***
23.07.2025
En
(21) 23188561.7 (22) 29.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *TÜR FÜR SCHLIESSFÄCHER ODER KABINEN MIT BESCHRÄNKTEM ZUGANG, INSBESONDERE FÜR SCHLIESSFÄCHER MIT BESCHRÄNKTEM ZUGANG, INSBESONDERE DIE SCHLIESSFÄCHER*
• *THE DOOR FOR LOCKERS OR CABINS WITH LIMITED ACCESS, IN PARTICULAR FOR POST OFFICE BOXES, AND THE UNIT OF LOCKERS WITH LIMITED ACCESS, IN PARTICULAR THE POST OFFICE BOXES UNIT*
• *PORTE POUR CASIERS OU CABINES À ACCÈS LIMITÉ, EN PARTICULIER POUR BOÎTES POSTALES, ET ARMOIRE À ACCÈS LIMITÉ*
(73) Allegro Spolka z Ograniczona Odpowiedzialnoscia, Wierzbiecice 1B, 61-569 Poznan, PL
(72) Glimasinski, Kamil, Warszawa, PL
Derek, Marcin, Piaseczno, PL
Szolle, Wojciech, Zagorze, PL
(74) Wroblewski, Marcin Jan, Fert, Jakubiak vel Wojtczak, Wroblewski Rzecznicy patentowi Sp.P. Wieniawskiego 5/9 pok. 211A, 61-712 Poznan, PL

---

(11) **4 320 784 C0** (51) ***H04L 5/00***
29.07.2025
En
(21) 22715763.3 (22) 05.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND KNOTEN ZUR AKTUALISIERUNG VON APERIODISCHEM SRS-SCHLITZVERSATZ*
• *METHODS AND NODES FOR CONFIGURING AND UPDATING APERIODIC SRS SLOT OFFSET*
• *PROCÉDÉS ET NOEUDS POUR METTRE À JOUR UN DÉCALAGE DE CRÉNEAU SRS APÉRIODIQUE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NILSSON, Andreas, 413 13 GÖTEBORG, SE
JACOBSSON, Sven, 42133 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
MÄÄTTÄNEN, Helka-Liina, 02360 ESPOO, FI
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 321 860 C0** (51) ***G01N 27/333***
24.07.2025
En
(21) 23189212.6 (22) 01.02.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERBESSERTE MAGNESIUMIONENSELEKTIVE MEMBRANEN*
• *IMPROVED MAGNESIUM ION SELECTIVE MEMBRANES*
• *MEMBRANES SÉLECTIVES D'IONS MAGNÉSIUM AMÉLIORÉES*
(73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) BENCO, John, Holliston 01746, US
BERGQUIST, Robert, Middleboro 02346, US
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 321 893 C0** (51) ***G01R 33/567***
28.07.2025
En
(21) 22190216.6 (22) 12.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ERKENNUNG VON FEHLTRIGGERUNGEN IN DER HERZ-MRT*
• *DETECTION OF MIS-TRIGGERING IN HEART MRI*
• *DÉTECTION DES ERREURS DE DÉCLENCHEMENT DANS L'IRM CARDIAQUE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Kunze, Karl-Philipp, London, SW10 9JR, GB
Neji, Radhouene, London, N65XP, GB
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 323 183 C0** (51) ***B30B 11/08***
28.07.2025
En
(21) 22716981.0 (22) 12.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 21.05.2025
(54) • *RUNDLÄUFERTABLETTENPRESSE MIT EINER STÜTZANORDNUNG*
• *ROTARY TABLET PRESS COMPRISING A SUPPORT ASSEMBLY*
• *PRESSE ROTATIVE POUR COMPRIMÉS COMPRENANT UN ENSEMBLE DE SUPPORT*
(73) GEA Process Engineering nv, Bergensesteenweg 186, 1500 Halle, BE
(72) VERHOEST, Bart, 1500 Halle, BE
ROBIN, Nicolas, 1500 Halle, BE
VAN ZEGBROECK, Antonie, 1500 Halle, BE
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 323 191 C0** (51) ***B32B 27/36***
25.07.2025
En
(21) 22743616.9 (22) 20.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SAUERSTOFFBARRIEREBESCHICHTUNG ALS TRENNSCHICHT*
• *OXYGEN BARRIER COATING AS A SEPARATION LAYER COATING*
• *REVÊTEMENT BARRIÈRE À L'OXYGÈNE EN TANT QUE REVÊTEMENT DE COUCHE DE SÉPARATION*
(73) Sun Chemical Corporation, 35 Waterview Boulevard, Parsippany, NJ 07054, US
(72) SCHOTTLAND, Philippe, Carlstadt, New Jersey 07072, US
WEBSTER, Glenn, Northlake, Illinois 60164, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 323 682 C0** (51) ***F16L 37/098***
28.07.2025
En
(21) 21719129.5 (22) 15.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SCHNELLKUPPLUNG AUS KUNSTSTOFF*
• *QUICK CONNECTOR MADE OF PLASTICS*
• *RACCORD RAPIDE EN PLASTIQUE*
(73) Oetiker Schweiz AG, Spätzstrasse 11, 8810 Horgen, CH
(72) RYMAN, Morgan, 334 33 Anderstorp, SE
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(11) **4 325 168 C0** (51) ***G01B 21/32***
28.07.2025
En
(21) 23167086.0 (22) 06.04.2023

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MESSVORRICHTUNG MIT GEKRÜMMTER OBERFLÄCHE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CURVED SURFACE MEASUREMENT DEVICE AND METHOD FOR PREPARATION THEREOF*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE SURFACE INCURVÉE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) National Yang Ming Chiao Tung University, 1001 Ta-Hsueh Rd. East Dist., Hsinchu City 300093, TW
(72) WEN, Kuei Ann, 30745 Cyonglin Township, Hsinchu County, TW
HUANG, Yu Jie, 300093 Hsinchu City, TW
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(11) **4 325 288 C0** (51) ***G03B 21/20***
28.07.2025
En
(21) 22921382.2 (22) 11.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *ATMOSPHÄREN-BILDPROJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *ATMOSPHERE IMAGE PROJECTION APPARATUS*
• *APPAREIL DE PROJECTION D'IMAGE D'AMBIANCE*
(73) Zhongshan BO LONG Electronic Technology Co., Ltd., LIU, Kexian No.18, Longtang 1 st Road Third Industrial Zone Tanzhou Town, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
(72) LIU, Kexian, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
HUANG, Yong, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
WANG, Gang, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

---

(11) **4 326 455 C0** (51) ***B21D 5/14***
29.07.2025
En
(21) 22738577.0 (22) 23.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM UMFORMEN EINES WERKSTÜCKS*
• *A METHOD OF RESHAPING A WORKPIECE*
• *PROCÉDÉ DE REFAÇONNAGE D'UNE PIÈCE*
(73) Stilfold AB, Augustendalsvägen 51, 131 52 Nacka Strand, SE
(72) BEIJER, Tue, 131 52 Nacka Strand, SE
(74) Ström & Gullikson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

---

(11) **4 327 014 C0** (51) ***G01B 11/06***
28.07.2025
En
(21) 22728959.2 (22) 11.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *CHROMATISCH-KONFOKALE MESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON MESSLICHT FÜR EINE CHROMATISCH-KONFOKALE MESSVORRICHTUNG*
• *CHROMATIC CONFOCAL MEASURING DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING MEASURING LIGHT FOR A CHROMATIC CONFOCAL MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE CONFOCALE CHROMATIQUE ET PROCEDE DE FOURNITURE DE LUMIERE DE MESURE POUR UN DISPOSITIF DE MESURE CONFOCALE CHROMATIQUE*
(73) LMI Technologies Inc., 9200 Glenlyon Parkway, Burnaby BC V5J 5J8, CA
(72) KERÄNEN, Heimo, 90240 Oulu, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **4 327 263 C0** (51) ***G06Q 20/12***
23.07.2025
En
(21) 22722013.4 (22) 19.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ON-DEMAND-ANWENDUNGEN ZUR ERWEITERUNG VON WEBDIENSTEN*
• *ON-DEMAND APPLICATIONS TO EXTEND WEB SERVICES*
• *APPLICATIONS SUR DEMANDE POUR ÉTENDRE DES SERVICES WEB*
(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) RULE, Jeffrey, MCLEAN, Virginia 22102, US
KOSHY, Bob Uni, MCLEAN, Virginia 22102, US
OSBORN, Kevin, MCLEAN, Virginia 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **4 327 905 C0** (51) ***A63G 27/00***
28.07.2025
De
(21) 23191109.0 (22) 11.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *RIESENRAD-FAHRGESCHÄFT*
• *FERRIS WHEEL RIDE*
• *MANÈGE À GRANDE ROUE*
(73) Wegener, Harvey, Ostpreußenstraße 2a, 48529 Nordhorn, DE
(72) Wegener, Harvey, 48529 Nordhorn, DE
(74) Wasiljeff, Johannes M.B., Jabbusch Siekmann & Wasiljeff Patentanwälte Otto-Lilienthal-Strasse 25, 28199 Bremen, DE

---

(11) **4 328 151 C0** (51) ***B65G 1/02***
24.07.2025
De
(21) 23193421.7 (22) 25.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *ANFAHRSCHUTZ FÜR EIN LASTREGAL*
• *STARTING PROTECTION FOR A LOAD SHELF*
• *PROTECTION DE DÉMARRAGE POUR UNE ÉTAGÈRE DE CHARGEMENT*
(73) Mertens, Sebastian, Hauptstraße 25a, 99428 Grammetal, DE
(72) Mertens, Sebastian, 99428 Grammetal, DE
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(11) **4 328 967 C0** (51) ***H01L 23/525***
29.07.2025
En
(21) 23190203.2 (22) 08.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *SIC-BASIERTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SICHERUNGSELEMENT FÜR KURZSCHLUSSSCHUTZ UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SIC-BASED ELECTRONIC DEVICE WITH FUSE ELEMENT FOR SHORTCIRCTUITS PROTECTION, AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À BASE DE SIC AVEC ÉLÉMENT FUSIBLE POUR LA PROTECTION CONTRE LES COURTS-CIRCUITS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) SCALIA, Laura Letizia, 95037 SAN GIOVANNI LA PUNTA (CT), IT
CAMALLERI, Cateno Marco, 95125 CATANIA, IT
ZANETTI, Edoardo, 95028 VALVERDE (CT), IT
RUSSO, Alfio, 95033 BIANCAVILLA (CT), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 330 507 C0** (51) ***E21B 4/14***
25.07.2025
En
(21) 22725899.3 (22) 28.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *HYDRAULISCHER IMLOCHHAMMER UND UNTERWASSERPFAHL*
• *HYDRAULIC DOWN-THE-HOLE HAMMER AND SUBSEA PILE*
• *MARTEAU FOND-TROU HYDRAULIQUE ET PIEU SOUS-MARIN*
(73) Mincon International Limited, Smithstown Industrial Estate Shannon, Co. Clare V14 N993, IE
(72) KESKINIVA, Markku, 34130 Ylinen, FI
PURCELL, Joseph, Ennis, Co. Clare, IE
DUCK, Simon, Monroe, North Carolina 28112, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(11) **4 331 978 C0** (51) ***B64C 27/00***
29.07.2025
En
(21) 22400008.3 (22) 29.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *DREHFLÜGELFLUGZEUG MIT EINEM BLATTSPITZENBELEUCHTUNGSSYSTEM*
• *A ROTORCRAFT WITH A BLADE TIP ILLUMINATION SYSTEM*
• *GIRAVION AVEC UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DE POINTE DE PALE*
(73) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH, Industriestraße 4, 86609 Donauwörth, DE
(72) Heckl, Michael, D-86609 DONAUWÖRTH, DE
Vogl, Julius, D-86368 GERSTHOFEN, DE
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

---

(11) **4 334 558 C0** (51) ***E05F 1/12***
25.07.2025
En
(21) 22727220.0 (22) 05.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SYSTEM ZUR GESTEUERTEN DREHBEWEGUNG EINER TÜR, EINES FLÜGELS ODER DERGLEICHEN*
• *SYSTEM FOR THE CONTROLLED ROTARY MOVEMENT OF A DOOR, A LEAF OR THE LIKE*
• *SYSTÈME PERMETTANT LE MOUVEMENT ROTATIF COMMANDÉ D'UNE PORTE, D'UN BATTANT OU ANALOGUE*
(73) Colcom Group S.r.l., Via degli Artigiani, 56 int. 1, 25075 Nave (BS), IT

(72) MESAROS, Mihai, 25075 Nave (BS), IT
(74) Autuori & Partners S.R.L., Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza (VI), IT

---

(11) **4 334 688 C0** (51) ***G01J 3/02***
28.07.2025
De
(21) 22726257.3 (22) 02.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SPEKTRAL AUFGELÖSTEN ERFASSUNG OPTISCHER STRAHLUNG*
• *DEVICE FOR THE SPECTRALLY RESOLVED DETECTION OF OPTICAL RADIATION*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION À RÉSOLUTION SPECTRALE D'UN RAYONNEMENT OPTIQUE*
(73) 4D Photonics GmbH, Burgwedeler Straße 27 A, 30916 Isernhagen, DE
(72) FRANZ, Christoph, 30900 Negenborn, DE
BRUCHWALD, Oliver, 31515 Wunstorf, DE
FUNCK, Max, 14482 Potsdam, DE
(74) Werner, André, Kaufmann Patent- und Markenanwälte Loschwitzer Straße 42, 01309 Dresden, DE

---

(11) **4 335 829 C0** (51) ***C02F 1/461***
29.07.2025
De
(21) 22195072.8 (22) 12.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *ELEKTROCHEMISCHES HERSTELLEN VON WASSERSTOFF UND LITHIUMHYDROXID UNTER DEFINIERTEN STRÖMUNGSVERHÄLTNISSEN*
• *ELECTROCHEMICAL PRODUCTION OF HYDROGEN AND LITHIUM HYDROXIDE UNDER DEFINED FLOW CONDITIONS*
• *PRODUCTION ÉLECTROCHIMIQUE D'HYDROGÈNE ET D'HYDROXYDE DE LITHIUM DANS DES CONDITIONS D'ÉCOULEMENT DÉFINIES*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) HYING, Christian, 46414 Rhede, DE
GORMAN, Elisabeth, 45721 Haltern am See, DE
STENNER, Patrik, 63452 Hanau, DE
JURETZKA, Sabrina, 60599 Frankfurt am Main, DE
STADTMÜLLER, Tobias, 63500 Seligenstadt, DE
ARNDT, Sebastian, 63452 Hanau, DE
LÖFFFLER, Frank, 64646 Heppenheim, DE
KLINK-TRAN, Huong, 68163 Mannheim, DE
ANTONI, Jessica, 61130 Nidderau, DE
DECKER, Nicole, 44803 Bochum, DE
DAHLHUES, Meike, 45772 Marl, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

---

(11) **4 336 010 C0** (51) ***E05D 11/10***
28.07.2025
En
(21) 22944036.7 (22) 28.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *IN EINEM C-FÖRMIGEN SCHLITZ EINGEBETTETES MONTAGEELEMENT, DÄMPFENDES KNIEHEBELELEMENT DAMIT UND DÄMPFENDES KNIEHEBELSYSTEM*
• *C-SHAPED GROOVE EMBEDDED MOUNTING PIECE, DAMPING TOGGLE HAVING SAME, AND DAMPING TOGGLING SYSTEM*
• *PIÈCE DE MONTAGE INTÉGRÉE DANS UNE RAINURE EN FORME DE C, BASCULE D'AMORTISSEMENT LA COMPRENANT, ET SYSTÈME DE BASCULEMENT D'AMORTISSEMENT*
(73) Guangdong OPK Smart Home Technology Co., Ltd., No. 11, Ruihe Road Yongning Xiaolan Town, Zhongshan City, Guangdong 528415, CN
(72) XU, Jiangde, Zhongshan City, Guangdong 528415, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 337 867 C0** (51) ***F04D 15/00***
28.07.2025
En
(21) 22728419.7 (22) 09.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *KREISELPUMPE*
• *CENTRIFUGAL PUMP*
• *POMPE CENTRIFUGE*
(73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7, 8850 Bjerringbro, DK
(72) NEDERGAARD, Christoffer Lundager, 8850 Bjerringbro, DK
LAURSEN, Kurt, 8850 Bjerringbro, DK
LINDEMANN, Martin, 8850 Bjerringbro, DK
SIMONSEN, Henrik Duch, 8660 Skanderborg, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

---

(11) **4 337 870 C0** (51) ***F16B 39/38***
28.07.2025
De
(21) 22728362.9 (22) 05.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SICHERUNGSMUTTER MIT FEDERSPEICHER-FORMKRAGEN*
• *LOCKNUT HAVING A SPRING-ACCUMULATOR SHAPED-COLLAR*
• *CONTRE-ÉCROU À COLLET EN FORME D'ACCUMULATEUR À RESSORT*
(73) SF Handels- und Besitzgesellschaft mbH, Heerstraße 1, 78554 Aldingen, DE
(72) FLAIG, Hartmut, 78554 Aldingen, DE
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

---

(11) **4 339 232 C0** (51) ***C08J 9/18***
23.07.2025
En
(21) 22875631.8 (22) 16.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EXPANDIERTEN HARZPARTIKELN AUF POLYPROPYLENBASIS*
• *METHOD FOR PRODUCING POLYPROPYLENE-BASED RESIN EXPANDED BEADS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES EXPANSÉES DE RÉSINE À BASE DE POLYPROPYLÈNE*
(73) JSP Corporation, 4-2 Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) HIRA, Akinobu, Yokkaichi-shi Mie 510-0881, JP
NOHARA, Tokunobu, Yokkaichi-shi Mie 510-0881, JP
(74) KBN IP Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

---

(11) **4 339 914 C0** (51) ***G08B 29/04***
28.07.2025
De
(21) 22196274.9 (22) 19.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES RAUCHMELDERS*
• *DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A SMOKE DETECTOR*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DÉTECTEUR DE FUMÉE*
(73) Atral-Secal GmbH, Zum Gunterstal, 66440 Blieskastel, DE
(72) SCHAAF, Norbert Karl, 65343 Eltville, DE
VIERTEL, Tobias, 65527 Niederseelbach, DE
KROH, Christoph, 65510 Idstein, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **4 340 595 C0** (51) ***A01G 18/70***
23.07.2025
En
(21) 22728935.2 (22) 16.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ERHALTEN EINES ENTSCHEIDUNGSMODELLS ZUM SAMMELN VON PILZEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OBTAINING A DECISION MODEL FOR PICKING OF MUSHROOMS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR OBTENIR UN MODELE DE DECISION POUR LA RECOLTE DE CHAMPIGNONS*
(73) Uylenbosch B.V., Groen van Prinstererweg 47, 3731 HA De Bilt, NL
(72) VAN OEFFELT, Abraham, 3731HA De Bilt, NL
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL

---

(11) **4 340 731 C0** (51) ***A61B 8/08***
24.07.2025
En
(21) 22722884.8 (22) 28.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *TIEFEN-OBERFLÄCHEN-BILDGERÄT ZUR REGISTRIERUNG VON ULTRASCHALLBILDERN MITEINANDER UND AUF OBERFLÄCHENBILDER DURCH VERWENDUNG VON OBERFLÄCHENINFORMATIONEN*
• *DEPTH-SURFACE IMAGING DEVICE FOR REGISTERING ULTRASOUND IMAGES TO EACH OTHER AND TO SURFACE IMAGES BY USING SURFACE INFORMATION*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE EN PROFONDEUR DE SURFACE PERMETTANT D'ENREGISTRER DES IMAGES ULTRASONS LES UNS SUR LES AUTRES ET SUR DES IMAGES DE SURFACE EN UTILISANT DES INFORMATIONS DE SURFACE*
(73) Dermus Kft., Kanizsai u. 2-10. C. ép. 2. em. 11, 1114 Budapest, HU
(72) GYÖNGY, Miklós, 1114 Budapest, HU
FÜZESI, Krisztián, 1213 Budapest, HU
CSÁNY, Gergely, 1039 Budapest, HU
SZIKSZAY-MOLNÁR, Gergö, 1124 Budapest, HU
(74) Mészarosné Donusz, Katalin, S.B.G. & K. Patent and Law Offices Andrassy ut 113., 1062 Budapest, HU

---

(11) **4 340 916 C0** (51) ***A61M 16/04***
23.07.2025
De
(21) 22729079.8 (22) 11.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025

(54) • *GESCHLOSSENE INTUBATIONSSYSTEME MIT VERBESSERTEM ATEMWEGSZUGANG FÜR UNTERSUCHUNGSVORRICHTUNGEN*
• *CLOSED INTUBATION SYSTEMS HAVING IMPROVED AIRWAY ACCESS FOR EXAMINATION DEVICES*
• *SYSTÈMES D'INTUBATION FERMÉS AYANT UN ACCÈS AUX VOIES RESPIRATOIRES AMÉLIORÉ POUR DES DISPOSITIFS D'EXAMEN*
(73) Universität zu Köln, Albertus-Magnus-Platz, 50931 Köln, DE
(72) KÖHLER, Philipp, 50859 Köln, DE
CORNELY, Oliver Andreas, 50859 Köln, DE
KOCHANEK, Matthias, 51065 Köln, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 341 168 C0** (51) ***B65D 47/08***
28.07.2025
En
(21) 22730752.7 (22) 20.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERSCHLUSS MIT EINEM EINE DICHTUNGSRIPPE AUFWEISENDEN VERSCHLUSSRAND*
• *CLOSURE WITH A LOCKING RIM HAVING A SEALING RIB*
• *FERMETURE DOTÉE D'UN REBORD DE VERROUILLAGE AYANT UNE NERVURE D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Weener Plastics Group B.V., 53 Frankeneng, 6716 AA Ede, NL
(72) SCHOENMAKERS, Antonetta Johanna Maria, 5048 AN Tilburg, NL
NUIJEN, Henricus Johannes Cornelius, 5048 AN Tilburg, NL
VAN MEURS, Dennis Antonius Wilhelmus Maria, 5236 AD 'S-HERTOGENBOSCH, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **4 341 351 C0** (51) ***C09D 5/33***
25.07.2025
En
(21) 22729531.8 (22) 16.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *RÜCKSTRAHLENDE ZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS EINES ORGANISCHEN LÖSUNGSMITTELS FÜR INDUSTRIELLES SPRÜHEN*
• *ORGANIC SOLVENT-BASED RETROREFLECTIVE COMPOSITION FOR INDUSTRIAL SPRAYING*
• *COMPOSITION RÉTRORÉFLÉCHISSANTE À BASE DE SOLVANT ORGANIQUE POUR LA PULVÉRISATION INDUSTRIELLE*
(73) Ink Invent IP B.V., Twentehaven 5, 3433 PT Nieuwegein, NL
(72) KNOOTE, Jacques Arthur, 2717 DG Zoetermeer, NL
MIJNEN, Paul Willem, 3566 MG Utrecht, NL
KERRES, Harald Paul, 2717 DG Zoetermeer, NL
MUIS, Philippus Jacob, 4281 NS Andel, NL
KNOOTE, Menno Arthur, 2511 CD The Hague, NL
SUBOTIC-GALJER, Ivana, 2408 LX Alphen a/d Rijn, NL
SCHLIJPER, Ramon Maria Henricus, 2613 CH Delft, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 341 730 C0** (51) ***G02B 5/18***
23.07.2025
En
(21) 22723709.6 (22) 11.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GITTERS*
• *METHOD FOR FABRICATING A BLAZED GRATING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉSEAU BLAZÉ*
(73) Dispelix Oy, Metsänneidonkuja 10, 02130 Espoo, FI
(72) VARTIAINEN, Ismo, 00250 Helsinki, FI
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

---

(11) **4 344 262 C0** (51) ***H04W 4/38***
24.07.2025
En
(21) 22197270.6 (22) 23.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *GEMEINSAME NUTZUNG VON UMGEBUNGSINFORMATIONEN ÜBER EIN BELEUCHTUNGSSTEUERUNGSNETZWERK*
• *SHARING ENVIRONMENTAL INFORMATION VIA A LIGHTING CONTROL NETWORK*
• *PARTAGE D'INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN RÉSEAU DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE*
(73) Helvar Oy Ab, Keilaranta 5, 02150 Espoo, FI
(72) OO, Thet, DARTFORD, DA27SY, GB
JUSLÉN, Henri, 02150 ESPOO, FI
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 346 690 C0** (51) ***A61C 7/08***
29.07.2025
En
(21) 22733820.9 (22) 01.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *AUTOMATISIERTE VERWALTUNG KLINISCHER MODIFIKATIONEN AN BEHANDLUNGSPLÄNEN MITTELS DREIDIMENSIONALER STEUERUNGEN*
• *AUTOMATED MANAGEMENT OF CLINICAL MODIFICATIONS TO TREATMENT PLANS USING THREE-DIMENSIONAL CONTROLS*
• *GESTION AUTOMATISÉE DE MODIFICATIONS CLINIQUES À DES PLANS DE TRAITEMENT À L'AIDE DE COMMANDES TRIDIMENSIONNELLES*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) BLANCO, Samuel, San Jose, CA 95134, US
FLANAGAN, Michael, San Jose, CA 95134, US
MEYER, Eric P., San Jose, CA 95134, US
LOGVANEV, Igor, San Jose, CA 95134, US
MEDNIKOV, Dmitry, San Jose, CA 95134, US
PORYVKIN, Alexander, San Jose, CA 95134, US
MAKAROV, Sergey, San Jose, CA 95134, US
IVANOV, Vasily, San Jose, CA 95134, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 347 292 C0** (51) ***B60K 7/00***
28.07.2025
En
(21) 22728291.0 (22) 24.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *MOTORISIERTES MODUL FÜR DEN GÜTERTRANSPORT UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DAS MOTORISIERTE MODUL*
• *MOTORIZED MODULE FOR GOODS TRANSPORT AND CONTROL METHOD FOR SAID MOTORIZED MODULE*
• *MODULE MOTORISÉ POUR LE TRANSPORT DE MARCHANDISES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DUDIT MODULE MOTORISÉ*
(73) COMETTO S.p.A., Via Cuneo, 20, 12011 Borgo San Dalmazzo, IT
(72) LIPPI, Fabrizio, 12011 BORGO SAN DALMAZZO (CN), IT
FICKERS, Alexander, 12011 BORGO SAN DALMAZZO (CN), IT
FRONI, Francesco, 12011 BORGO SAN DALMAZZO (CN), IT
D'AGOSTINO, Willian, 12011 BORGO SAN DALMAZZO (CN), IT
MARTINI, Alessandro, 12011 BORGO SAN DALMAZZO (CN), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 347 949 C0** (51) ***D21F 5/02***
29.07.2025
De
(21) 22722488.8 (22) 12.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) SPENGLER, Julia, 89073 Ulm, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **4 348 167 C0** (51) ***G01B 9/02055***
28.07.2025
Fr
(21) 22730221.3 (22) 23.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR DREIDIMENSIONALEN BILDGEBUNG EINES TRANSPARENTEN BIOLOGISCHEN OBJEKTS IN EINER BIOLOGISCHEN PROBE MITTELS OPTISCHER VOLLFELDTOMOGRAFIE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR THREE-DIMENSIONAL IMAGING OF A TRANSPARENT BIOLOGICAL OBJECT IN A BIOLOGICAL SAMPLE BY FULL-FIELD OPTICAL TOMOGRAPHY*
• *PROCEDES ET SYSTEMES D'IMAGERIE TRIDIMENSIONNELLE D'UN OBJET BIOLOGIQUE TRANSPARENT DANS UN ECHANTILLON BIOLOGIQUE PAR TOMOGRAPHIE OPTIQUE PLEIN CHAMP*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10, rue Vauquelin, 75005 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Ecole Normale Supérieure de Paris, 45 rue d'Ulm, 75230 Paris Cedex 05, FR
(72) BOCCARA, Albert Claude, 75006 Paris, FR
BOCCARA, Martine, 75010 Paris, FR
THOUVENIN, Olivier, 92320 Chatillon, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

---

(11) **4 348 716 C0** (51) ***H02S 30/20***
24.07.2025
En
(21) 22730892.1 (22) 30.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025

(54) • *LUKE, Z.B. FÜR EIN BINNENFRACHTSCHIFF, MIT PHOTOVOLTAISCHEN ZELLEN.*
• *HATCH, E.G. FOR AN INLAND WATERWAY CARGO VESSEL, PROVIDED WITH PHOTOVOLTAIC CELLS.*
• *ÉCOUTILLE, PAR EXEMPLE POUR VAISSEAU-CARGO DE NAVIGATION INTÉRIEURE COMPORTANT DES CELLULES PHOTOVOLTAÏQUES*
(73) Blommaert nv, Stokerijstraat 35, 2110 Wijnegem, BE
(72) BLOMMAERT, Tom, 2110 Wijnegem, BE
KESTER, David Michel, 3024 EE Rotterdam, NL
KEIZER, Kasper, 3024 EE Rotterdam, NL
ALKEMADE, Flip, 3024 EE Rotterdam, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **4 349 304 C0** (51) ***A61F 2/26***
29.07.2025
En
(21) 23190773.4 (22) 10.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERLÄNGERUNG DER HINTEREN SPITZE MIT MEHREREN VERSCHLÜSSEN ZUR KOPPLUNG MIT EINER PENISPROTHESE*
• *A REAR TIP EXTENDER HAVING MULTIPLE LOCKS FOR COUPLING WITH A PENILE PROSTHESIS*
• *RALLONGE DE POINTE ARRIÈRE AYANT DE MULTIPLES VERROUS POUR COUPLAGE AVEC UNE PROTHÈSE PÉNIENNE*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) ALLEN, John J., Mendota Heights, 55118, US
CORNELIUS, Linda, Minneapolis, 55411, US

---

(11) **4 351 146 C0** (51) ***H04N 19/52***
24.07.2025
En
(21) 24159675.8 (22) 11.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTERPRÄDIKTION IN EINEM VIDEOVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INTER PREDICTION IN VIDEO PROCESSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTER-PRÉDICTION DANS UN SYSTÈME DE TRAITEMENT VIDÉO*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jaeho, 06772 Seoul, KR
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 351 503 C0** (51) ***A61G 15/10***
28.07.2025
En
(21) 22729727.2 (22) 24.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ZAHNÄRZTLICHE EINHEIT MIT EINEM BERÜHRUNGSBILDSCHIRM UND EINEM TRÄGER*
• *DENTAL UNIT COMPRISING A TOUCH SCREEN AND A SUPPORT*
• *UNITÉ DENTAIRE COMPRENANT UN ÉCRAN TACTILE ET UN SUPPORT*
(73) XO Care A/S, Handværkersvinget 6, 2970 Horsholm, DK
(72) SØRENSEN, Kim, 2930 Klampenborg, DK
ANDREASEN, Michael Guldsteen, 3460 Birkerød, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 355 283 C0** (51) ***A61H 1/02***
28.07.2025
En
(21) 22728980.8 (22) 27.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER KNIEBEWEGUNG*
• *A KNEE MOVEMENT ASSISTIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE AU MOUVEMENT DU GENOU*
(73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego, 30, 16163 Genova, IT
Università degli Studi di Genova, Via Balbi, 5, 16126 Genova, IT
(72) ZHANG, Yifang, 16163 Genova, IT
TSAGARAKIS, Nikolaos, 16163 Genova, IT
AJOUDANI, Arash, 16163 Genova, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 355 284 C0** (51) ***A61H 1/02***
29.07.2025
En
(21) 22728981.6 (22) 27.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER KNIEBEWEGUNG*
• *A KNEE MOVEMENT ASSISTIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE AU MOUVEMENT DU GENOU*
(73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego, 30, 16163 Genova, IT
Università degli Studi di Genova, Via Balbi, 5, 16126 Genova, IT
(72) ZHANG, Yifang, 16163 Genova, IT
TSAGARAKIS, Nikolaos, 16163 Genova, IT
AJOUDANI, Arash, 16163 Genova, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 355 630 C0** (51) ***B60W 60/00***
25.07.2025
De
(21) 22730103.3 (22) 17.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES FÜR EINEN AUTOMATISIERTEN FAHRBETRIEB EINGERICHTETEN FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR OPERATING A VEHICLE DESIGNED FOR AUTOMATED DRIVING OPERATION*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE CONÇU POUR UN FONCTIONNEMENT DE CONDUITE AUTOMATISÉE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) OLTMANN, Volker, 75365 Calw, DE
RAAB, Markus, 74912 Kirchhardt, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 360 512 C0** (51) ***A47G 33/04***
28.07.2025
De
(21) 23166519.1 (22) 04.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *TRANSPORTVERPACKUNG FÜR NADELNDE WEIHNACHTSBÄUME*
• *TRANSPORT PACKAGE FOR NEEDLED CHRISTMAS TREES*
• *EMBALLAGE DE TRANSPORT POUR ARBRES DE NOEL A AIGUILLES*
(73) Verweyen, Sebastian, Unter Krahnenbäumen 77, 50668 Köln, DE
(72) Verweyen, Sebastian, 50668 Köln, DE
(74) ETL IP Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Clayallee 343, 14169 Berlin, DE

---

(11) **4 361 853 C0** (51) ***G06V 10/776***
25.07.2025
En
(21) 22873953.8 (22) 06.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *DETEKTIONSVERFAHREN, DETEKTIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DETECTION METHOD, DETECTION APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION, APPAREIL DE DÉTECTION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) JIANG, Guannan, Ningde City, Fujian 352100, CN
WANG, Xi, Ningde City, Fujian 352100, CN
WANG, Zhiyu, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 362 999 C0** (51) ***A61M 1/36***
25.07.2025
De
(21) 22741202.0 (22) 29.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *EXTRAKORPORALE KREISLAUFUNTERSTÜTZUNG*
• *EXTRACORPOREAL CIRCUIT SUPPORT*
• *SUPPORT DE CIRCUIT EXTRACORPOREL*
(73) Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, CH
Hübler, Michael, Eichwisweg 22, 8634 Hornbrechtikon, CH
Hofmann, Michael, Dorfplatz 3, 8126 Zumikon, CH
Schmiady, Martin Oliver, Kirchbodenstrasse 6, 8800 Thalwil, CH
(72) SCHMID, Marianne, 8200 Schaffhausen, CH
MEBOLDT, Mirko, 78462 Konstanz, DE
SOLLBERGER, Samuel, 8057 Zürich, CH
SCHMIADY, Martin Oliver, 8800 Thalwil, CH
HOFMANN, Michael, 8126 Zumikon, CH
(74) Lange, Johannes Michael, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(11) **4 365 575 C0** (51) ***G01N 21/17***
25.07.2025
En
(21) 22205044.5 (22) 02.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PHOTOAKUSTISCHEN DETEKTION UMFASSEND EINEN GEHÄUSEKIT*
• *PHOTOACOUSTIC DETECTING DEVICE COMPRISING A HOUSING KIT*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION PHOTOACOUSTIQUE COMPRENANT UN KIT DE BOÎTIER*
(73) Eclypia, 155-157 Cours Berriat, 38000 Grenoble, FR
(72) BERNET, Florent, 38100 Grenoble, FR
COUTARD, Jean-Guillaume, 38660 Saint Pancrasse, FR
BOUCHER-DOIGNEAU, Morgane, 38000 Grenoble, FR
(74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **4 366 637 C0** (51) ***A61B 18/14***

28.07.2025
En
(21) 22746978.0 (22) 05.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *PULSFELDABLATIONSVORRICHTUNG*
• *PULSED FIELD ABLATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ABLATION À CHAMP PULSÉ*
(73) BTL Medical Development A.S., Evropská 423/178 Vokovice, 160 00 Prague 6, CZ
(72) NEDVED, Vojtech, 35301 Tri Sekery, CZ
DASEK, Jirí, 53316 Vápno u Prelouce, CZ
HANULIAK, Martin, 104 00 Praha 10, CZ
HIJAZI, Ahmad, 118 00 Prague 1, CZ
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(11) **4 366 690 C0** (51) ***A61K 8/85***
24.07.2025
En
(21) 22741746.6 (22) 01.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *POLYOLESTERMISCHUNG ZUR VERWENDUNG ALS VASELINEERSATZ*
• *POLYOL ESTER MIXTURE FOR USE AS VASELINE SUBSTITUTE*
• *MÉLANGE D'ESTER DE POLYOL À UTILISER EN TANT QUE SUBSTITUT DE VASELINE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) RATHS, Hans-Christian, 40789 Monheim, DE
FOLGE, Almud, 40589 Düsseldorf, DE
STAHLHUT-BEHN, Dagmar, 40589 Düsseldorf, DE
HAHN, Bjoern Thomas, 40589 Düsseldorf, DE
BUSCH, Stefan, 40589 Düsseldorf, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(11) **4 367 899 C0** (51) ***H04R 1/40***
24.07.2025
De
(21) 22741503.1 (22) 07.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESCHALLUNG MINDESTENS EINES PUBLIKUMSBEREICHES*
• *METHOD AND DEVICE FOR THE ACOUSTIC IRRADIATION OF AT LEAST ONE AUDIENCE AREA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SONORISATION D'AU MOINS UNE ZONE D'AUDIENCE*
(73) HOLOPLOT GmbH, Ringbahnstrasse 12, 12099 Berlin, DE
(72) START, Evert W., 3705CK Zeist, NL
(74) Pfitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 367 992 C0** (51) ***H10N 60/80***
28.07.2025
En
(21) 22747945.8 (22) 04.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERHERSTELLUNG DER SUPRALEITFÄHIGKEIT EINES MGB2-DRAHTS*
• *METHOD FOR RESTORING SUPERCONDUCTIVITY OF AN MGB2 WIRE*
• *PROCÉDÉ POUR RÉTABLIR LA SUPRACONDUCTIVITÉ D'UN FIL EN MGB2*
(73) NV Bekaert SA, Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE
Epoch Wires Limited, Unit 8 Burlington Park Foxton, Cambridge, Cambridgeshire CB22 6SA, GB
(72) ATAMERT, Serdar, Cambridge, Cambridgeshire CB22 6SA, GB
KUTUKCU, Mehmet, Cambridge, Cambridgeshire CB22 6SA, GB
D'HULST, Chris, 8720 Oeselgem, BE
MESTDAGH, Jan, 8780 Oostrozebeke, BE

---

(11) **4 368 804 C0** (51) ***E05F 5/02***
28.07.2025
De
(21) 23208153.9 (22) 07.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *ANSCHLAGPUFFER MIT EINER VERDREHSICHERUNG*
• *STOP BUFFER WITH AN ANTI-ROTATION DEVICE*
• *BUTÉE D'ARRÊT DOTÉE D'UNE SÉCURITÉ ANTI-ROTATION*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) Trinkl, Markus, 80995 München, DE

---

(11) **4 370 824 C0** (51) ***F17C 13/08***
23.07.2025
De
(21) 22744464.3 (22) 14.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *AUFNAHMEVORRICHTUNG ZUR AUFNAHME EINER GASKARTUSCHE FÜR EINE KARBONISIERUNGSMASCHINE; KARBONISIERUNGSMASCHINE; VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER KARBONISIERUNGSMASCHINE*
• *RECEIVING DEVICE FOR RECEIVING A GAS CARTRIDGE FOR A CARBONATION MACHINE; CARBONATION MACHINE; METHOD FOR USING A CARBONATION MACHINE*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION POUR RECEVOIR UNE CARTOUCHE DE GAZ POUR UNE MACHINE DE CARBONATATION; MACHINE DE CARBONATATION; PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UNE MACHINE DE CARBONATATION*
(73) SODAPOP GMBH, Senefelderstr. 44, 51469 Bergisch Gladbach, DE
(72) STALDER, Stefan, 3052 Zollikofen, CH
EMPL, Günter, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

---

(11) **4 371 527 C0** (51) ***A61C 13/00***
24.07.2025
En
(21) 23209701.4 (22) 14.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *AUTOMATISIERTES VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON PROTHESEN AUS DREIDIMENSIONALEN SCANDATEN, GENERATOR ZUR ERZEUGUNG VON PROTHESEN AUS DREIDIMENSIONALEN SCANDATEN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM MIT PROGRAMM ZUR DURCHFÜHRUNG*
• *AUTOMATED METHOD FOR GENERATING PROTHESIS FROM THREE DIMENSIONAL SCAN DATA, GENERATOR GENERATING PROSTHESIS FROM THREE DIMENSIONAL SCAN DATA AND COMPUTER READABLE MEDIUM HAVING PROGRAM FOR PERFORMING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ AUTOMATISÉ POUR GÉNÉRER UNE PROTHÈSE À PARTIR DE DONNÉES DE BALAYAGE TRIDIMENSIONNEL, GÉNÉRATEUR POUR GÉNÉRER UNE PROTHÈSE À PARTIR DE DONNÉES DE BALAYAGE TRIDIMENSIONNEL*
(73) Imagoworks Inc., 404-4, 117-3, Hoegi-ro Dongdaemun-gu, Seoul 02455, KR
(72) AHN, Junseong, 06529 Seoul, KR
CHOI, Jinhyeok, 06295 Seoul, KR
KAM, Dong Uk, 06677 Seoul, KR
SON, Tae-geun, 08761 Seoul, KR
KIM, Youngjun, 06610 Seoul, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

---

(11) **4 373 388 C0** (51) ***G16H 30/20***
23.07.2025
En
(21) 22768485.9 (22) 21.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SYSTEM ZUR KOMMUNIKATION MIT EINEM PATIENTEN AUF DER BASIS DES BESTIMMTEN SEDIERUNGSZUSTANDS*
• *A SYSTEM FOR COMMUNICATION WITH A PATIENT BASED ON THE DETERMINED SEDATION STATE*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION AVEC UN PATIENT FONDÉ SUR L'ÉTAT DE SÉDATION DÉTERMINÉ*
(73) Eyefree Assisting Communication Ltd., 48 Begin Road, 6618003 Tel Aviv, IL
(72) RETZKIN, Or, 6789037 Tel Aviv, IL
KORNBERG, Itai, 8533800 Lehavim, IL
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 373 623 C0** (51) ***B21B 1/46***
28.07.2025
En
(21) 22754076.2 (22) 21.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *SEXTO-WALZANLAGENGERÜST, FERTIGWALZSTRASSE ZUM WARMWALZEN EINES MITTLEREN BANDES IN EIN DÜNNES BAND UND VERFAHREN ZU HERSTELLUNG EINES DÜNNEN BANDES*
• *SIX-HIGH ROLLING MILL STAND, FINISHING MILL TRAIN FOR HOT ROLLING AN INTERMEDIATE STRIP INTO A THIN STRIP AND METHOD FOR PRODUCING A THIN STRIP*
• *CAGE DE LAMINOIR À SIX CYLINDRES, TRAIN DE LAMINOIR DE FINITION POUR LE LAMINAGE À CHAUD DE BANDE INTERMÉDIAIRE EN BANDE MINCE ET PROCÉDÉ DE FACBRICATION D'UNE BAND MINCE*
(73) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
(72) HACKL, Manfred, 4040 Lichtenberg, AT
HORII, Kenji, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
SEILINGER, Alois, 4040 Linz, AT
SUGIMOTO, Tatsunori, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
WINKLER, Roman, 4203 Altenberg, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

---

(11) **4 373 659 C0** (51) ***B29D 30/30***
25.07.2025
En
(21) 22735639.1 (22) 29.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025

(54) • *VERSORGUNGSVORRICHTUNG FÜR ZWEI REIFENKOMPONENTEN UND VERFAHREN ZUR VERSORGUNG EINER REIFENAUFBAUTROMMEL MIT ZWEI REIFENKOMPONENTEN*
• *DUAL TIRE COMPONENT SERVICER AND METHOD FOR SUPPLYING DUAL TIRE COMPONENTS TO A TIRE BUILDING DRUM*
• *DISTRIBUTEUR POUR DEUX COMPOSANTS DE PNEU ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION DE DEUX COMPOSANTS DE PNEU À UN TAMBOUR DE CONFECTION DE PNEU*
(73) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL
(72) GROLLEMAN, Hendrik Jan, 8161 RK EPE, NL
DE BOER, Hans, 8161 RK EPE, NL
(74) van Houwelingen, Wouter Gerrit, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(11) **4 374 058 C0** (51) ***F02M 21/02***
23.07.2025
En
(21) 21749162.0 (22) 23.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *DÜSENKAPPE FÜR EINE KRAFTSTOFFEINSPRITZDÜSE ZUM BETRIEB IN EINEM WASSERSTOFFVERBRENNUNGSMOTOR*
• *A NOZZLE CAP FOR A FUEL INJECTION NOZZLE OPERABLE IN A HYDROGEN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *CAPUCHON DE BUSE POUR UNE BUSE D'INJECTION DE CARBURANT UTILISABLE DANS UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À HYDROGÈNE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) EISMARK, Jan, 414 72 GÖTEBORG, SE
HINDI, Gustavo, 445 57 SURTE, SE
EHLESKOG, Rickard, 422 47 HISINGS BACKA, SE
SIMONSSON, Tommy, 444 47 STENUNGSUND, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **4 376 099 C0** (51) ***H10F 10/16***
28.07.2025
En
(21) 23210731.8 (22) 17.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *RÜCKSEITENKONTAKTIERTE SOLARZELLE MIT DOPPELSEITIGEM TUNNELING AUS SILIZIUMOXID UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *DOUBLE-SIDED TUNNELING SILICON-OXIDE PASSIVATED BACK-CONTACT SOLAR CELL AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *CELLULE SOLAIRE À CONTACT ARRIÈRE PASSIVÉE À OXYDE DE SILICIUM À TUNNEL DOUBLE FACE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Golden Solar (Quanzhou) New Energy Technology Co., Ltd., No. 3, Wujiang Road Sunwu Community Haibin Neighborhood Licheng District, Quanzhou City, Fujian 362000, CN
(72) LIN, Kairui, QUANZHOU CITY, 362000, CN
(74) De Giorgi, Michele, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

---

(11) **4 376 658 C0** (51) ***A41D 13/12***
25.07.2025
De
(21) 22760666.2 (22) 27.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *OP-MANTEL AND OP-MANTELKIT*
• *SURGICAL GOWN AND SURGICAL GOWN KIT*
• *BLOUSE CHIRURGICALE ET KIT DE BLOUSE CHIRURGICALE*
(73) Lohmann & Rauscher GmbH, Johann-Schorsch-Gasse 4, 1140 Wien, AT
(72) HENNIG, Katharina, 2604 Theresienfeld, AT
SCHWARZ, Siegfried, 1020 Wien, AT
SEIDL, Manuela, 7441 Pilgersdorf, AT
STEINLECHNER, Erik, 2500 Baden, AT
(74) Herrmann, Daniel, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 376 791 C0** (51) ***A61J 3/07***
28.07.2025
En
(21) 22741860.5 (22) 11.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *FÜLLVORRICHTUNG MIT AUSTAUSCHBAREN FÜLLEINHEITEN*
• *FILLING APPARATUS WITH INTERCHANGEABLE FILLING UNITS*
• *APPAREIL DE REMPLISSAGE AVEC UNITÉS DE REMPLISSAGE INTERCHANGEABLES*
(73) Dott. Bonapace & C. S.r.l., Via A. Merli, 10/A, 20095 Cusano Milanino (MI), IT
(72) BERTO, Simone David, 20024 Garbagnate Milanese (MI), IT
(74) Ripamonti, Enrico, et al, Giambrocono & C. S.p.A., Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129 Milano, IT

---

(11) **4 376 973 C0** (51) ***G01N 33/18***
23.07.2025
Fr
(21) 22757294.8 (22) 28.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MOLEKULAR GEPRÄGTES POLYMER, UND SEINE VERWENDUNG ZUR QUANTIFIZIERUNG EINES PESTIZIDS IN EINER PROBE*
• *MOLECULARLY IMPRINTED POLYMER, AND ITS USE IN THE QUANTIFICATION OF A PESTICIDE IN A SAMPLE*
• *POLYMÈRE À EMPREINTES MOLÉCULAIRES, ET SON UTILISATION DANS LA QUANTIFICATION D'UN PESTICIDE DANS UN ÉCHANTILLON*
(73) Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10, rue Vauquelin, 75005 Paris, FR
PARIS SCIENCES ET LETTRES, 60, rue Mazarine, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,de l'environnement et du travail, 14 rue Pierre et Marie Curie, 94700 Maisons-Alfort, FR
SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
(72) PICHON, Valérie, 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT, FR
COMBES, Audrey, 91120 PALAISEAU, FR
BOSMAN, Pauline, 94700 MAISONS-ALFOR, FR
LAVISON-BOMPARD, Gwenaelle, 92140 CLAMART, FR
LAMBERT, Marine, 94320 THIAIS, FR
(74) Cabinet Grosset-Fournier & Demachy, 54, rue Saint Lazare, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 377 532 C0** (51) ***G07C 9/00***
29.07.2025
De
(21) 22765117.1 (22) 16.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *MOBILES ELEKTRONISCHES SCHLOSS*
• *MOBILE ELECTRONIC LOCK*
• *SERRURE ÉLECTRONIQUE MOBILE*
(73) ABUS August Bremicker Söhne KG, Altenhofer Weg 25, 58300 Wetter-Volmarstein, DE
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(11) **4 377 575 C0** (51) ***F15B 15/06***
28.07.2025
En
(21) 22760782.7 (22) 27.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *HYDRAULISCHER DREHSTELLER*
• *HYDRAULIC ROTARY ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR ROTATIF HYDRAULIQUE*
(73) Siaem S.A.S. di Carini Stefano e Paolo & C., Via Alessandro Volta 3/5/7, 29013 Carpaneto Piacentino (PC), IT
(72) CARINI, Paolo, 29013 Carpaneto Piacentino (PC), IT
(74) Fisauli, Beatrice A. M., Con Lor S.p.A Via Bronzino, 8, 20133 Milano, IT

---

(11) **4 378 488 C0** (51) ***A61L 9/22***
28.07.2025
De
(21) 22210431.7 (22) 30.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG, LUFTKANALEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGING DEVICE, AIR DUCT DEVICE AND METHOD FOR OPERATING AN IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE, DISPOSITIF DE CONDUIT D'AIR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Feher, Lambert, 76297 Stutensee, DE
Höcht, Philipp, 91207 Lauf, DE
Maciejewski, Bernd, 91477 Markt Bibart, DE
Meise, Florian, 91353 Hausen, DE
Seifert, Martin, 95447 Bayreuth, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 380 863 C0** (51) ***B64F 1/20***
28.07.2025
En
(21) 21778213.5 (22) 04.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *LAMPE FÜR EINEN PRÄZISIONSANNÄHERUNGSWEGINDIKATOR*
• *A LAMP FOR A PRECISION APPROACH PATH INDICATOR*
• *LAMPE POUR UN INDICATEUR DE TRAJECTOIRE D'APPROCHE DE PRÉCISION*
(73) Monitorx Sp. z o.o., Plac Bankowy 2, 00-095

Warszawa, PL
(72) HAFNER, Jan, 00-095 Warszawa, PL
(74) Markieta, Jaroslaw Franciszek, Kancelaria Rzeczników Patentowych J. Markieta, M. Zielinska-Lazarowicz Sp. p. Bukowinska 2 lok 160, 02-703 Warszawa, PL

---

(11) **4 380 899 C0** (51) ***C02F 1/72***
23.07.2025
En
(21) 22758475.2 (22) 29.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *PHOTOKATALYTISCHER PLATTENREAKTOR FÜR DIE ANAEROBE PHOTOREFORMIERUNG VON ABWÄSSERN UND DIE HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF ALS NEBENPRODUKT*
• *PHOTOCATALYTIC PANEL REACTOR FOR THE ANAEROBIC PHOTOREFORMING OF WASTE AQUEOUS EFFLUENTS AND THE PRODUCTION OF HYDROGEN AS CO-PRODUCT*
• *RÉACTEUR À PANNEAU PHOTOCATALYTIQUE POUR LE PHOTOREFORMAGE ANAÉROBIE DE DÉCHETS D'EFFLUENTS AQUEUX ET LA PRODUCTION D'HYDROGÈNE EN TANT QUE COPRODUIT*
(73) Universitat Rovira I Virgili (URV), Escorxador s/n, 43003 Tarragona, ES
(72) PUGA, Alberto, 43003 TARRAGONA, ES
FATTORUSO, Domenico, 43003 Tarragona, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(11) **4 381 284 C0** (51) ***G01N 24/08***
25.07.2025
En
(21) 22761130.8 (22) 03.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *ANALYSE DER LIGAND-TARGET-INTERAKTION DURCH ERWEITERTE NMR-SPEKTROSKOPIE MIT FOTOCHEMISCH INDUZIERTER KERNPOLARISATION (PHOTO-CIDNP)*
• *LIGAND-TARGET INTERACTION ANALYSIS BY PHOTOCHEMICALLY INDUCED DYNAMIC NUCLEAR POLARIZATION (PHOTO-CIDNP) ENHANCED NMR SPECTROSCOPY*
• *ANALYSE D'INTERACTION LIGAND-CIBLE PAR SPECTROSCOPIE RMN AMÉLIORÉE PAR POLARISATION NUCLÉAIRE DYNAMIQUE INDUITE PHOTOCHIMIQUEMENT (PHOTO-CIDNP)*
(73) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH
(72) TORRES, Felix, 8154 Oberglatt, CH
RIEK, Roland Pascal, 8092 Zürich, CH
BÜTIKOFER, Matthias, 8092 Zürich, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

---

(11) **4 381 940 C0** (51) ***A01K 1/01***
29.07.2025
Fr
(21) 23213741.4 (22) 01.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *TIERZUCHTANLAGE UND VORRICHTUNG ZUM REINIGEN EINES BODENS EINER SOLCHEN ANLAGE*
• *ANIMAL BREEDING FACILITY AND DEVICE FOR CLEANING A FLOOR OF SUCH A FACILITY*
• *INSTALLATION D'ÉLEVAGE D'ANIMAUX ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE D'UN SOL D'UNE TELLE INSTALLATION*
(73) Ets M.T.E, 1 bis rue des Foulonniers Z.A. du Pays de Guémené, 44290 Guemene-Penfao, FR
(72) BARRAT, SEBASTIEN, 44290 GUEMENE PENFAO, FR
(74) Lequien, Philippe, Legi LC 4, impasse des Jades CS63818, 44338 Nantes cedex 3, FR

---

(11) **4 381 969 C0** (51) ***A24F 40/40***
23.07.2025
En
(21) 22211645.1 (22) 06.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM ISOLATOR*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE WITH AN INSULATOR*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC UN ISOLATEUR*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) GARCIA GARCIA, Eduardo Jose, 1218 Grand-Saconnex, CH
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 383 139 C0** (51) ***G06N 10/40***
25.07.2025
En
(21) 22306815.6 (22) 07.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *SUPRALEITENDE QUANTENSCHALTUNG FÜR BOSONISCHE CODES MIT GALVANISCHER KOPPLUNG*
• *SUPERCONDUCTING QUANTUM CIRCUIT FOR BOSONIC CODES WITH GALVANIC COUPLING*
• *CIRCUIT QUANTIQUE SUPRACONDUCTEUR POUR CODES BOSONIQUES À COUPLAGE GALVANIQUE*
(73) Alice & Bob, 49 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) ESSIG, Antoine, 75015 Paris, FR
LESCANNE, Raphaël, 75015 Paris, FR
JEZOUIN, Sébastien, 75015 Paris, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 383 140 C0** (51) ***G06N 10/40***
29.07.2025
En
(21) 22306816.4 (22) 07.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *MINIMALE SUPRALEITENDE QUANTENSCHALTUNG FÜR BOSONISCHE CODES MIT GALVANISCHER KOPPLUNG*
• *MINIMAL SUPERCONDUCTING QUANTUM CIRCUIT FOR BOSONIC CODES WITH GALVANIC COUPLING*
• *CIRCUIT QUANTIQUE SUPRACONDUCTEUR MINIMAL POUR CODES BOSONIQUES À COUPLAGE GALVANIQUE*
(73) Alice & Bob, 49 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) ESSIG, Antoine, 75015 Paris, FR
LESCANNE, Raphaël, 75015 Paris, FR
JEZOUIN, Sébastien, 75015 Paris, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 384 019 C0** (51) ***A23F 5/16***
28.07.2025
De
(21) 22765087.6 (22) 12.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTFERNEN VON ACRYLAMID AUS LEBENS- UND GENUSSMITTELN*
• *METHOD FOR THE REMOVAL OF ACRYLAMIDE FROM FOODS AND STIMULANTS*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'ACRYLAMIDE À PARTIR D'ALIMENTS ET DE STIMULANTS*
(73) ANKA Angewandte Kaffeetechnologie GmbH, Waterbergstrasse 14, 28237 Bremen, DE
c-LEcta GmbH, Perlickstrasse 5, 04103 Leipzig, DE
(72) PANTELIC, Nikolina, 28215 Bremen, DE
HOLTMANN, Meike, 28359 Bremen, DE
SÜSSE-HERRMANN, Oliver, 27798 Hude, DE
HOFFMANN, Gregor, 04416 Markkleeberg, DE
SCHÖNERT, Stefan, 04277 Leipzig, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(11) **4 384 112 C0** (51) ***A61C 5/42***
29.07.2025
En
(21) 22782894.4 (22) 26.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *AUFSATZ FÜR DENTALES HANDSTÜCK*
• *DENTAL HANDPIECE ATTACHMENT*
• *FIXATION D'INSTRUMENT DENTAIRE À MAIN*
(73) ReDent Nova GmbH & Co. KG, Am Borsigturm 70, 13507 Berlin, DE
(72) SCHREIBER, Zeev, 14193 Berlin, DE
(74) Arth, Hans-Lothar, ABK Patent Attorneys Jasminweg 9, 14052 Berlin, DE

---

(11) **4 384 249 C0** (51) ***A61M 25/00***
23.07.2025
En
(21) 22761907.9 (22) 04.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *KATHETERPRODUKT ZUR HYGIENISCHEN ENTSORGUNG*
• *HYGIENIC DISPOSAL CATHETER PRODUCT*
• *PRODUIT DE CATHÉTER D'ÉLIMINATION HYGIÉNIQUE*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048-3781, US
(72) DOHERTY, John, Patrick, Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(11) **4 384 720 C0** (51) ***F16B 7/04***
25.07.2025
De
(21) 22762074.7 (22) 10.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERBINDEN ZUMINDEST ZWEIER KÖRPER*
• *DEVICE FOR CONNECTING AT LEAST TWO BODIES*
• *DISPOSITIF DE LIAISON D'AU MOINS DEUX CORPS*
(73) Geßner, Jens, Hauptstraße 35, 65347 Eltville am Rhein, DE
(72) Geßner, Jens, 65347 Eltville am Rhein, DE
Bown, Robert, 65366 Geissenheim, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(11) **4 388 022 C0** (51) ***C08G 18/02***
23.07.2025
En
(21) 22758042.0 (22) 17.08.2022

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYCARBODIIMIDEN MIT AZIRIDINFUNKTIONEN, DIE ALS VERNETZER VERWENDET KÖNNEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF POLYCARBODIIMIDES WITH AZIRIDINE FUNCTIONS, WHICH MAY BE USED AS CROSSLINKING AGENT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DES POLYCARBODIIMIDES AUX FONCTIONS AZIRIDINE, QUI QUI PEUT ÊTRE UTILISÉS COMME AGENT DE RÉTICULATION*
(73) Stahl International B.V., Sluisweg 10, 5145 PE Waalwijk, NL
(72) DERKSEN, Andries Johannes, 5145 PE Waalwijk, NL
VISSERS, Suzanne, 5145 PE Waalwijk, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 388 194 C0** (51) ***F03D 80/00***
23.07.2025
En
(21) 22751286.0 (22) 27.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *WINDTURBINENKRAFTWERK MIT ENERGIESPARSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *WIND TURBINE POWER PLANT WITH POWER SAVING CONTROL METHOD*
• *CENTRALE ÉOLIENNE À PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) WEI, Mu, 8200 Aarhus N, DK
VIJAYAN, Vinu, 8200 Aarhus N, DK
GERMAN, Eric, 8200 Aarhus N, DK
DIAL-LAPCEWICH, Brian, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **4 388 235 C0** (51) ***F16L 1/23***
29.07.2025
En
(21) 22765177.5 (22) 16.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSATZ EINES LÄNGLICHEN ELEMENTS UND SPANNSYSTEM*
• *METHOD FOR DEPLOYING AN ELONGATE MEMBER AND TENSIONER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉPLOIEMENT D'UN ÉLÉMENT ALLONGÉ ET SYSTÈME DE TENDEUR*
(73) Enerfloat Ltd, 37 Albyn Place, Aberdeen AB10 1JB, GB
(72) WATT, Michael John, Aberdeen AB10 1JB, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **4 388 268 C0** (51) ***F28D 7/00***
25.07.2025
Fr
(21) 22762104.2 (22) 12.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *KÜHLVERFAHREN MIT EINEM WÄRMETAUSCHER UND EIN SOLCHER WÄRMETAUSCHER*
• *COOLING METHOD USING A HEAT EXCHANGER, AND SUCH A HEAT EXCHANGER*
• *PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT METTANT EN OEUVRE UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET UN TEL ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Fives Cryo, 25 bis Rue du Fort, 88190 Golbey, FR
Universität Stuttgart , Institut fuer Kernenergetik und Energiesysteme (IKE) Abt. Reaktorsicherheit Systeme und Umwelt Pfaffenwaldring 31, 70569 Stuttgart, DE
KSG Kraftwerks-Simulator-Gesellschaft mbH, Deilbachtal 173, 45257 Essen, DE
(72) TIOUAL-DEMANGE, Sarah, 88190 Golbey, FR
VOIRIN, Vivien, 88190 Golbey, FR
HECKER, Frieder, 45257 Essen, DE
HOFER, Markus, 70569 Stuttgart, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 388 360 C0** (51) ***G02B 7/00***
24.07.2025
En
(21) 22786211.7 (22) 10.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *LINSENAUSRICHTUNGSSYSTEM MIT MEHREREN FREIHEITSGRADEN*
• *LENS ALIGNMENT SYSTEM WITH MULTIPLE DEGREES OF FREEDOM*
• *SYSTÈME D'ALIGNEMENT DE LENTILLES À MULTIPLES DEGRÉS DE LIBERTÉ*
(73) Banner Engineering Corporation, 9714 Tenth Avenue North, Minneapolis, MN 55441, US
(72) FROST, Dan, Minneapolis, Minnesota 55441, US
PAYNE, Matt, Minneapolis, Minnesota 55441, US
STOUT, Ethan, Minneapolix, Minnesota 55441, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 388 531 C0** (51) ***G10L 21/038***
25.07.2025
En
(21) 22922346.6 (22) 25.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *BANDBREITENERWEITERUNG UND SPRACHVERBESSERUNG VON AUDIO*
• *BANDWIDTH EXTENSION AND SPEECH ENHANCEMENT OF AUDIO*
• *EXTENSION DE BANDE PASSANTE ET AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ VOCALE D'UN AUDIO*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ANDREEV, Pavel Konstantinovich, Moscow, 127018, RU
ALANOV, Aibek Arstanbekovich, Moscow, 127018, RU
IVANOV, Oleg Yurievich, Moscow, 127018, RU
VETROV, Dmitry Petrovich, Moscow, 127018, RU
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **4 389 556 C0** (51) ***B61F 5/22***
29.07.2025
De
(21) 23212754.8 (22) 28.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *FAHRZEUG MIT VERSTELLEINRICHTUNG ZUM ANHEBEN UND ABSENKEN EINES WAGENKASTENS RELATIV ZUM FAHRGESTELL*
• *VEHICLE WITH ADJUSTING DEVICE FOR LIFTING AND LOWERING A CAR BODY RELATIVE TO THE CHASSIS*
• *VÉHICULE AVEC DISPOSITIF DE RÉGLAGE POUR SOULEVER ET ABAISSER UNE CAISSE DE VÉHICULE PAR RAPPORT AU CHÂSSIS*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Blisse, Johannes, 91080 Spardorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 390 010 C0** (51) ***E04G 23/02***
25.07.2025
En
(21) 23204461.0 (22) 18.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SEISMISCHEN KONSOLIDIERUNG, WÄRMEDÄMMUNG UND KLIMATISIERUNG EINER STRUKTUR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THE SEISMIC CONSOLIDATION, THERMAL INSULATION AND AIR CONDITIONING OF A STRUCTURE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONSOLIDATION SISMIQUE, D'ISOLATION THERMIQUE ET DE CLIMATISATION D'UNE STRUCTURE*
(73) Rocchi, Giorgio, Via Franceschini 5, 42020 San Polo D'Enza (RE), IT
Malavolta, Daniele, Via del Camoscio 8, 47923 Rimini, IT
Barilari, Nicola, Viale Zuara 8/A, 47923 Rimini, IT
Trombetti, Tancredi, Via Luigi Busi 6, 40134 Bologna, IT
Menabue, Giampietro, Via Begarelli 7, 41018 San Cesario sul Panaro (MO), IT
(72) MENABUE, Giampietro, 41018 San Cesario sul Panaro (Modena), IT
BARILARI, Nicola, 47921 Rimini, IT
MALAVOLTA, Daniele, 47923 Rimini, IT
ROCCHI, Giorgio, 42020 San Polo D'Enza (Reggio Emilia), IT
TROMBETTI, Tancredi, 40134 Bologna, IT
(74) Casadei, Giovanni, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

---

(11) **4 390 887 C0** (51) ***G08B 17/113***
28.07.2025
En
(21) 23193816.8 (22) 29.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *GEHÄUSE FÜR EINE STREULICHTDETEKTIONSEINHEIT EINER RAUCHDETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *A HOUSING FOR A SCATTERED LIGHT DETECTION UNIT OF A SMOKE DETECTION DEVICE*
• *BOÎTIER POUR UNE UNITÉ DE DÉTECTION DE LUMIÈRE DIFFUSÉE D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION DE FUMÉE*
(73) AJAX SYSTEMS CYPRUS HOLDINGS LTD, Ifigeneias 17, 2007 Strovolos Nicosia, CY
(72) Hlushchenko, Mykhailo, Kyiv 03056, UA
Maiorov, Volodymyr, Novomyrhorod, Kirovohrad region 26000, UA
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

---

(11) **4 392 247 C0** (51) ***B31D 5/00***
25.07.2025
En
(21) 22769402.3 (22) 09.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLEXIBLEN FORMTEILEN AUF ROHRFÖRMIGEN TEILEN*

- *APPARATUS AND METHOD FOR MAKING FLEXIBLE SHAPED PORTIONS ON TUBULAR ELEMENTS*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PARTIES FAÇONNÉES FLEXIBLES SUR DES ÉLÉMENTS TUBULAIRES*

(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
(72) TALE', Fabrizio, 40064 Ozzano dell'Emilia, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

---

(11) **4 392 273 C0** (51) ***B60F 3/00***
28.07.2025
De
(21) 22785918.8 (22) 26.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *RAD FÜR AMPHIBIENFAHRZEUGE*
- *WHEEL FOR AMPHIBIOUS VEHICLES*
- *ROUE POUR VÉHICULES AMPHIBIES*

(73) Rieger, Bernhard, Robert-Koch-Straße 102, 73760 Ostfildern, DE
(72) Rieger, Bernhard, 73760 Ostfildern, DE
(74) Limbeck, Achim, Rechtsanwaltskanzlei Dr. Limbeck Auf dem Schimmerich 11, 53579 Erpel, DE

---

(11) **4 393 037 C0** (51) ***H01S 3/00***
28.07.2025
En
(21) 22782459.6 (22) 19.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *LASERVORRICHTUNG ZUR ANREGUNG VON RUBIDIUMATOMEN IN EINEM QUANTENPROZESSOR*
- *LASER APPARATUS FOR EXCITATION OF RUBIDIUM ATOMS IN A QUANTUM PROCESSOR*
- *APPAREIL LASER POUR L'EXCITATION DES ATOMES DE RUBIDIUM DANS UN PROCESSEUR QUANTIQUE*

(73) Pasqal, Immeuble Phenix 24, rue Emile Baudot, 91120 Palaiseau, FR
(72) PÖPPLAU, Torben, 91120 Palaiseau, FR
BÉGUIN, Lucas, 91120 Palaiseau, FR
DUMAS, Arnaud, 91120 Palaiseau, FR
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(11) **4 393 271 C0** (51) ***H04W 84/12***
28.07.2025
En
(21) 21840711.2 (22) 21.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *WIFI-ERFASSENDES MESH-NETZWERK NACH ZWEI SENSORMODI*
- *WIFI SENSING MESH NETWORK ACCORDING TO TWO SENSING MODES*
- *RÉSEAU MAILLÉ DE DÉTECTION WIFI SELON DEUX MODES DE DÉTECTION*

(73) Nami Ai Pte Limited, 3 Temasek Avenue Centennial Tower P.O. Box 17.05, 039190 Singapore, SG
(72) VODOVOZOV, Gleb, Singapore 039190, SG
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(11) **4 393 272 C0** (51) ***H04W 84/12***
25.07.2025
En
(21) 22813352.6 (22) 30.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *ERFASSUNG EINES WIFI MESH-NETZWERKS*
- *WIFI SENSING MESH NETWORK*
- *RÉSEAU WIFI MAILLÉ DE DÉTECTION*

(73) Nami Ai Pte Limited, 3 Temasek Avenue Centennial Tower P.O. Box 17.05, 039190 Singapore, SG
(72) VODOVOZOV, Gleb, Singapore 039190, SG
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(11) **4 393 385 C0** (51) ***A61B 5/024***
25.07.2025
En
(21) 23203020.5 (22) 11.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG UND VERARBEITUNG EINES PHOTOELEKTRISCHEN PHYSIOLOGISCHEN SIGNALS*
- *PHOTOELECTRIC PHYSIOLOGICAL SIGNAL ACQUIRING AND PROCESSING DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ACQUISITION ET DE TRAITEMENT DE SIGNAL PHYSIOLOGIQUE PHOTOÉLECTRIQUE*

(73) Kingfar International Inc., 1st and 3rd Floors, Building 1, Yard 12 Anningzhuang Rear Street, Haidian District, 100085 Beijing, CN
Nanjing Kingfar Health Technology Inc., Room 204, 2nd Floor, Building 1 No. 996 Qingshuiting East Road Jiangning Development Zone Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
(72) ZHAO, Qichao, Beijing, 100085, CN
YANG, Ran, Beijing, 100085, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 393 550 C0** (51) ***A62B 1/02***
29.07.2025
En
(21) 22216677.9 (22) 26.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *ZUSAMMENKLAPPBARE SELBSTTRAGENDE TRANSPORTVORRICHTUNG FÜR MENSCHLICHE UND/ODER NICHTMENSCHLICHE FRACHT*
- *A COLLAPSIBLE SELF-SUPPORTING HUMAN AND/OR NON-HUMAN CARGO TRANSPORT DEVICE*
- *DISPOSITIF DE TRANSPORT DE FRET HUMAIN ET/OU NON HUMAIN PLIABLE ET AUTOPORTANT*

(73) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH, Industriestraße 4, 86609 Donauwörth, DE
(72) VOGEL, Dominik, 86462 LANGWEID, DE
HEIDER, Christoph, 86641 RAIN AM LECH, DE
DINCA, Alexandru, 86609 DONAUWÖRTH, DE
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

---

(11) **4 393 556 C0** (51) ***A63B 21/068***
29.07.2025
En
(21) 23218121.4 (22) 19.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *WANDMONTIERTE TRAININGSANORDNUNG*
- *WALL MOUNTED TRAINING ARRANGEMENT*
- *AGENCEMENT D'ENTRAÎNEMENT MURAL*

(73) Per Höglunds Innovation AB, Salviavägen 3, 554 59 Jönköping, SE
(72) Höglund, Per, 554 59 Jönköping, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 395 691 C0** (51) ***A61C 8/00***
25.07.2025
De
(21) 22769701.8 (22) 30.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *ZAHNIMPLANTAT-ANORDNUNG*
- *DENTAL IMPLANT ASSEMBLY*
- *AGENCEMENT D'IMPLANT DENTAIRE*

(73) CeramTec GmbH, CeramTec-Platz 1-9, 73207 Plochingen, DE
(72) JUSZCZYK, Mateusz Maria, 91235 Velden, DE
REMPP, Andreas, 73207 Plochingen, DE

---

(11) **4 396 075 C0** (51) ***B63B 59/04***
29.07.2025
En
(21) 22773594.1 (22) 23.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DIAGNOSE DES WARTUNGSBEDARFS EINES SEESCHIFFS*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR DIAGNOSING MAINTENANCE NEEDS OF A SEA-GOING VESSEL*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DIAGNOSTIQUER DES BESOINS DE MAINTENANCE D'UN NAVIRE DE MER*

(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) BROWN, Stephen Andrew, London WC2R 0ZA, GB
FRISWELL, Mark Robert, London SE1 7LZ, GB
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

---

(11) **4 396 414 C0** (51) ***E02D 3/10***
25.07.2025
En
(21) 22744838.8 (22) 11.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *EIN VERSTÄRKUNGSSTREIFEN UND EIN ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *A COMPOSITE REINFORCMENT STRIP AND METHOD OF MAKING SUCH STRIP*
- *UNE BANDE DE RENFORCEMENT D'UN SOL ET UNE PROCÉDÉ DE SA FABRICATION*

(73) Hyper Fibers S.r.l., Via G.B. Aleotti 5/B, 44011 Argenta (FE), IT
(72) BRUSA, Nicola, 44011 Argenta (Ferrara), IT
(74) Bellomia, Paolo, Bugnion S.p.A. Rome Office Via Sallustiana, 15, 00187 Roma, IT

---

(11) **4 401 859 C0** (51) ***B01D 46/00***
24.07.2025
En
(21) 23717668.0 (22) 19.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *MINI-PLEAT-V-ZELLENFILTER*
- *MINI-PLEAT V CELL FILTER*
- *FILTRE À CELLULE EN V À MINI-PLIS*

(73) AEROFIL FILTERS INDIA PRIVATE LIMITED, EPII 433 Chittacode Maranad, Kollam, Kerala 691505, IN
(72) PULIPARA DAMODARAN, Santhosh Kumar, Tripunithura, Ernakulam 682301, IN
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87,

50968 Köln, DE

(11) **4 403 086 C0** (51) ***A47L 15/00***
29.07.2025
En
(21) 23152112.1 (22) 18.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *BETRIEBSZYKLUS EINER GESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *OPERATING CYCLE FOR A DISHWASHER*
• *CYCLE DE FONCTIONNEMENT D'UN LAVE-VAISSELLE*
(73) Bonferraro S.p.A., Via G. Oberdan 57, 37060 Bonferraro (VR), IT
(72) AMBROSI, Andrea, 37052 Casaleone VR, IT
PINAROLI, Eros, 37060 Castel d'Azzano VR, IT
REBECCHI, Fulvio, 46100 Mantova MN, IT
ZIVIANI, Diego, 46037 Roncoferraro MN, IT
TOSI, Mauro, 37051 Bovolone VR, IT
ROSSATO, Andrea Carlo, 37054 Nogara VR, IT
(74) Concone, Emanuele, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Carducci 8, 20123 Milano, IT

(11) **4 403 262 C0** (51) ***B02C 21/02***
28.07.2025
De
(21) 24151911.5 (22) 15.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *GESTEINSVERARBEITUNGSMASCHINE MIT VERSCHLEISSBEURTEILUNG UND QUALITATIVER BEWERTUNG DER VERSCHLEISSBEURTEILUNG*
• *ROCK PROCESSING MACHINE WITH WEAR ASSESSMENT AND QUALITATIVE ASSESSMENT OF WEAR ASSESSMENT*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE ROCHES DOTÉE D'UNE ÉVALUATION D'USURE ET D'UNE ÉVALUATION QUALITATIVE DE L'ÉVALUATION D'USURE*
(73) Kleemann GmbH, Manfred-Wörner-Str. 160, 73037 Göppingen, DE
(72) Böckle, Tobias, 71384 Weinstadt, DE
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

(11) **4 403 917 C0** (51) ***G01N 33/543***
28.07.2025
En
(21) 23382051.3 (22) 23.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *LESEVERFAHREN EINES LATERALFLUSSTESTS*
• *READING METHOD OF A LATERAL FLOW TEST*
• *PROCÉDÉ DE LECTURE D'UN TEST DE FLUX LATÉRAL*
(73) P4Q Health, S.L., Nuestra Senora de la Guia 19, 48810 Alonsotegi, ES
(72) VEGAS DIEZ, David, 39880 Valle de Villaverde, ES
KOBEAGA URRIOLABEITIA, Gorka, 48300 GERNIKA-LUMO, ES
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(11) **4 404 704 C0** (51) ***H05K 7/20***
25.07.2025
En
(21) 23211102.1 (22) 21.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *TAUCHKÜHLSYSTEM*
• *IMMERSION COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT PAR IMMERSION*
(73) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shanying Road Guishan District, Taoyuan City 33341, TW
(72) LIU, Hsuan-Ting, 33341 Taoyuan City, TW
JIAN, Yan-Hui, 33341 Taoyuan City, TW
CHEN, Chia-Hsing, 33341 Taoyuan City, TW
LEE, Chen-Hsiu, 33341 Taoyuan City, TW
WU, Kuan-Lung, 33341 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(11) **4 406 718 C0** (51) ***B29C 45/18***
28.07.2025
De
(21) 24151089.0 (22) 10.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *MATERIALFÖRDERVORRICHTUNG*
• *MATERIAL CONVEYING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DE MATÉRIAU*
(73) ACH Solution GmbH, Gewerbepark 5, 4652 Fischlham, AT
(72) Hefner, Christian, 4652 Fischlham, AT
Wiesbauer, Erwin, 4654 Bad Wimsbach-Neydharting, AT
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

(11) **4 406 782 C0** (51) ***B60R 1/20***
25.07.2025
En
(21) 24151596.4 (22) 12.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *KRAFTFAHRZEUG*
• *AUTOMOBILE*
• *AUTOMOBILE*
(73) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Geely Automobile Research Institute (Ningbo) Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
(72) ZHANG, Min, Zhejiang, 310000, CN
DAI, Kaihong, Zhejiang, 310000, CN
ZHANG, Wei, Zhejiang, 310000, CN
RAN, Hongbin, Zhejiang, 310000, CN
LING, Weilong, Zhejiang, 310000, CN
QIU, Yali, Zhejiang, 310000, CN
ZHANG, Shujian, Zhejiang, 310000, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(11) **4 409 170 C0** (51) ***F16K 1/46***
24.07.2025
En
(21) 22873428.1 (22) 13.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *DRUCKBEAUFSCHLAGTES DOPPELPACKUNGSDICHTUNGSVENTIL*
• *PRESSURIZED DUAL PACKING SEAL VALVE*
• *SOUPAPE À DOUBLE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ SOUS PRESSION*
(73) Flowserve Pte. Ltd., 10 Tuas Loop Tuas Connection, Singapore 637345, SG
(72) PARISH, Paul Jeffrey, Irving, TX 75039, US
NELSON, Michael P., Irving, TX 75039, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

(11) **4 412 425 C0** (51) ***H10B 63/00***
29.07.2025
En
(21) 23189672.1 (22) 04.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *SCHICHTSTAPEL FÜR EIN RESISTIVES SPEICHERELEMENT*
• *LAYER STACKS FOR A RESISTIVE MEMORY ELEMENT*
• *EMPILEMENTS DE COUCHES POUR UN ÉLÉMENT DE MÉMOIRE RÉSISTIF*
(73) GLOBALFOUNDRIES Singapore Pte. Ltd., 60 Woodlands Industrial Park D, Street 2, Singapore 738406, SG
(72) HSIEH, Curtis Chun-I, 738406 Singapore, SG
KANG, Kai, 738406 Singapore, SG
YI, Wanbing, 738406 Singapore, SG
SUN, Yongshun, 738406 Singapore, SG
TOH, Eng-Huat, 738406 Singapore, SG
TAN, Juan Boon, 738406 Singapore, SG
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

(11) **4 412 875 C0** (51) ***B60R 11/06***
28.07.2025
En
(21) 22758032.1 (22) 27.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *KUNSTSTOFFKLAMMER FÜR BINDEWERKZEUGKÄSTEN*
• *PLASTIC BRACKET FOR BINDING TOOLBOXES*
• *SUPPORT EN PLASTIQUE POUR RELIER DES BOÎTES À OUTILS*
(73) BAWER S.P.A., Via Appia Antica, Km. 13, 100 Zona Industriale Jesce, 75100 Matera (MT), IT
(72) LORUSSO, Pasquale, 70022 ALTAMURA, IT
SARDONE, Agostino, 70022 ALTAMURA, IT
(74) Russo, Dimitri, c/o Dimitri Russo SRL Via G. Bozzi, 47A, 70121 Bari, IT

(11) **4 415 015 C0** (51) ***H01H 9/38***
29.07.2025
En
(21) 24305188.5 (22) 02.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *AUTOMATISCHER ÜBERTRAGUNGSSCHALTER*
• *AUTOMATIC TRANSFER SWITCH*
• *COMMUTATEUR DE TRANSFERT AUTOMATIQUE*
(73) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) PAN, Yanming, Shanghai, 201203, CN
LIU, Zhenzhong, Shanghai, 201203, CN
LI, Yile, Shanghai, 201203, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(11) **4 416 487 C0** (51) ***G01N 21/47***
29.07.2025
De
(21) 22786824.7 (22) 06.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *TRÜBHEITSSENSOR, INSBESONDERE ZUR ERMITTLUNG EINER ZELLDICHTE EINER SUSPENSION*
• *TURBIDITY SENSOR, IN PARTICULAR FOR DETERMINING A CELL DENSITY OF A SUSPENSION*
• *CAPTEUR DE TURBIDITÉ, EN PARTICULIER POUR DÉTERMINER LA DENSITÉ CELLULAIRE D'UNE SUSPENSION*

(73) Hamilton Bonaduz AG, Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, CH
(72) SCHÖNFUSS, Dirk, 7403 Rhäzüns, CH
WILLI, Louis, 7402 Bonaduz, CH
FISCH, Gabriela, 7000 Chur, CH
ÇELIK, Yavuz, 7403 Rhäzüns, CH
BRÉMAUD, David, 8707 Uetikon am See, CH
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

---

(11) **4 417 089 C0** (51) ***A47C 7/72***
24.07.2025
En
(21) 24157596.8 (22) 14.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *STADIONSITZ*
• *STADIUM SEAT*
• *SIEGE DE STADE*
(73) Obszanski, Bartosz, Relaksowa 22/38, 20-819 Lublin, PL
Szydlik, Marcin, Majora Bojano 62/1, 84-207 Bojano, PL
(72) Obszanski, Bartosz, 20819 Lublin, PL
Szydlik, Marcin, 84-207 Bojano, PL
(74) Belz, Anna, ul. Pólnocna 6/24, 20-064 Lublin, PL

---

(11) **4 417 780 C0** (51) ***E21B 23/00***
24.07.2025
En
(21) 23157149.8 (22) 17.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *RÜCKHOLWERKZEUG FÜR EINEN BOHRLOCHMESSSTOPFEN MIT GEWICKELTEM ROHRSTRANG*
• *RETRIEVING TOOL FOR A COILED TUBING LOGGING PLUG*
• *OUTIL DE RÉCUPÉRATION POUR BOUCHON DE DIAGRAPHIE À TUBE SPIRALÉ*
(73) Azmey, Adel, 17910 Bella Ava Drive, Tomball, TX 77377, US
(72) Lamont, Paul, Aberdeen, GB
Azmey, Adel, Tomball, TX 77377, US
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

---

(11) **4 421 248 C0** (51) ***E02F 9/20***
24.07.2025
En
(21) 23186364.8 (22) 19.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORKING VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*
(73) Takeuchi Mfg. Co., Ltd., 205, Oaza Uwadaira, Sakaki-machi Hanishina-gun, Nagano 389-0605, JP
(72) OYAMA, Hidaka, Nagano, 389-0605, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(11) **4 423 822 C0** (51) ***H01M 4/133***
28.07.2025
En
(21) 22812472.3 (22) 25.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *NEUES ANODENMATERIAL IN LITHIUM- UND NATRIUMBATTERIEN*
• *NEW ANODE MATERIAL IN LITHIUM AND SODIUM BATTERIES*
• *NOUVEAU MATÉRIAU D'ANODE DANS DES BATTERIES AU LITHIUM ET AU SODIUM*
(73) CarbonX IP 9 B.V., Rembrandt Tower, 35th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL
(72) VAN RAALTEN, Rutger Alexander David, 1096 HA Amsterdam, NL
SORDI, Daniela, 1096 HA Amsterdam, NL
TEN DAM, Jeroen, 1096 HA Amsterdam, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **4 424 794 C0** (51) ***C23F 3/06***
25.07.2025
En
(21) 23167452.4 (22) 11.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *LÖSUNG ZUM POLIEREN VON KUPFER UND SEINEN LEGIERUNGEN UND VERFAHREN ZUM POLIEREN*
• *A SOLUTION FOR POLISHING OF COPPER AND ITS ALLOYS AND A METHOD FOR POLISHING*
• *SOLUTION DE POLISSAGE DU CUIVRE ET DE SES ALLIAGES ET PROCÉDÉ DE POLISSAGE*
(73) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanislawa Staszica w Krakowie, Al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków, PL
(72) Wojnicki, Marek, 30-128 Kraków, PL
Wojtaszek, Konrad, 32-082 Bolechowice, PL
(74) Augustyniak, Magdalena Anna, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych sp. z o.o. Bobrowiecka 8, 00-728 Warszawa, PL

---

(11) **4 426 937 C0** (51) ***F03D 17/00***
29.07.2025
En
(21) 23700349.6 (22) 10.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *INTEGRIERTE WINDTURBINENÜBERWACHUNG*
• *INTEGRATED WIND-TURBINE MONITORING*
• *SURVEILLANCE INTÉGRÉE D'ÉOLIENNE*
(73) Aerones Engineering, SIA, Katlakalna iela 11, 1073 Riga, LV
(72) PUTRAMS, Janis, 1069 Riga, LV
(74) Fortuna, Jevgenijs, Foral Patent Law Offices Kaleju iela 14-7, 1050 Riga, LV

---

(11) **4 427 650 C0** (51) ***A47K 13/12***
29.07.2025
En
(21) 24159237.7 (22) 22.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *EXZENTRISCHES SCHARNIER, DECKELSYSTEM UND TOILETTE MIT BESAGTEM EXZENTRISCHEN SCHARNIER*
• *ECCENTRIC HINGE, LID SYSTEM AND TOILET INCLUDING SAID ECCENTRIC HINGE*
• *CHARNIÈRE EXCENTRIQUE, SYSTÈME DE COUVERCLE ET TOILETTES COMPRENANT LADITE CHARNIÈRE EXCENTRIQUE*
(73) Roca Sanitario, S. A., Av. Diagonal, 513, 08029 Barcelona, ES
(72) MUNAR SAURA, Miguel Angel, 08029 Barcelona, ES
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

---

(11) **4 429 523 C0** (51) ***A47C 17/38***
25.07.2025
De
(21) 22821288.2 (22) 04.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *MODULARES KLAPPBETTSYSTEM, INSTALLATIONSANORDNUNG UND KLAPPBETT-MODUL HIERFÜR*
• *MODULAR FOLDING BED SYSTEM, INSTALLATION ASSEMBLY, AND FOLDING BED MODULE FOR SAME*
• *SYSTÈME DE LIT PLIANT MODULAIRE, ENSEMBLE D'INSTALLATION ET MODULE DE LIT PLIANT POUR CELUI-CI*
(73) WERNER, Mario, Greiteler Gärten 12A, 33102 Paderborn, DE
(72) WERNER, Heinrich Josef, 33165 Lichtenau, DE
(74) Wickord, Wiro, Wickord Buser Patentanwälte PartG mbB Rathenaustraße 96, 33102 Paderborn, DE

---

(11) **4 430 336 C0** (51) ***F17C 3/04***
23.07.2025
De
(21) 22808962.9 (22) 04.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *SPEICHER- UND/ODER TRANSPORTBEHÄLTER FÜR EIN KRYOGEN VERFLÜSSIGTES GAS UND VERFAHREN ZUR SPEICHERUNG UND/ODER ZUM TRANSPORT EINES KRYOGEN VERFLÜSSIGTEN GASES*
• *STORAGE AND / OR TRANSPORT CONTAINER FOR A CRYOGENIC LIQUEFIED GAS AND METHOD FOR STORAGE AND / OR TRANSPORT OF A CRYOGENIC LIQUEFIED GAS*
• *RÉCIPIENTS DE STOCKAGE ET/OU DE TRANSPORT POUR UN GAZ CRYOGÈNE LIQUÉFIÉ ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE ET/OU DE TRANSPORT D'UN GAZ CRYOGÈNE LIQUÉFIÉ*
(73) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) AIGNER, Herbert, 82049 Pullach, DE
(74) Meilinger, Claudia Sabine, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

---

(11) **4 432 336 C0** (51) ***H01L 21/677***
23.07.2025
De
(21) 23158267.7 (22) 23.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *SHUTTLELAGER UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DESSELBEN*
• *SHUTTLE STORAGE AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *PALIER DE NAVETTE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Fabmatics GmbH, Zur Steinhöhe 1, 01109 Dresden, DE
(72) BUDACH, Karsten, 01309 Dresden, DE
ENGEL, Martin, 01097 Dresden, DE
GÜRBIG, Alexander, 01097 Dresden, DE
(74) Bauer PSU PartG mbB, Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

---

(11) **4 435 620 C0** (51) ***G06F 13/42***
24.07.2025
En
(21) 24194350.5 (22) 23.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *PEER-TO-PEER-KOMMUNIKATION FÜR GRAFIKVERARBEITUNGSEINHEITEN*
• *PEER-TO-PEER COMMUNICATION FOR GRAPHICS PROCESSING UNITS*
• *COMMUNICATION POSTE À POSTE POUR UNITÉS DE TRAITEMENT GRAPHIQUE*
(73) Liqid Inc., 329 Interlocken Parkway, Suite 200, Broomfield, CO 80021, US

(72) BREAKSTONE, Jason, Broomfield, 80021, US
KAZAKOV, German, Broomfield, 80021, US
CANNATA, James, Broomfield, 80021, US
LONG, Christopher, Broomfield, 80021, US
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

---

(11) **4 437 183 C0** (51) ***E01B 27/17***
29.07.2025
De
(21) 22818664.9 (22) 17.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER STOPFMASCHINE UND STOPFMASCHINE ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR OPERATING A TAMPING MACHINE AND TAMPING MACHINE FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE DE BOURRAGE ET MACHINE DE BOURRAGE POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(73) Plasser & Theurer, Export von Bahnbaumaschinen, Gesellschaft m.b.H., Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) DEMML, Marc, 4048 Puchenau, AT
DAXBERGER, Harald, 4040 Linz, AT
JELIC, Milos, 4073 Wilhering, AT
KOCZWARA, Christian, 3264 Gresten, AT
HALBARTSCHLAGER, Johann, 3264 Gresten, AT
AUER, Florian, 1010 Wien, AT
(74) Haas, Franz, Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H. Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 437 612 C0** (51) ***H01M 10/42***
25.07.2025
En
(21) 23828847.6 (22) 14.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *HOCHSPANNUNGSANSCHLUSSKASTEN FÜR EIN BATTERIEPACK*
• *HIGH VOLTAGE BATTERY ARCHITECTURE*
• *BOÎTE DE JONCTION HAUTE TENSION POUR BLOC-BATTERIE*
(73) Archer Aviation, Inc., 190 W. Tasman Drive, San Jose, California 95134, US
(72) FRIHAUF, Paul, San Jose, California 95134, US
POOPALARAJAH, Sai, San Jose, California 95134, US
OSTROW, Alexander Stephen, San Jose, California 95134, US
JOHNSTAL, Ross, San Jose, California 95134, US
CLARABUT, Alex, San Jose, California 95134, US
CARLEIAL, Pedro Roberto Paterson, San Jose, California 95134, US
BOWER, Geoffrey, San Jose, California 95134, US
NG, Robert Alan, San Jose, California 95134, US
JAIN, Devesh, San Jose, California 95134, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(11) **4 439 466 C0** (51) ***G06T 11/00***
29.07.2025
De
(21) 23165842.8 (22) 31.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES AUSGANGSDATENSATZES, VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER STATISTIKINFORMATION, VORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND DATENTRÄGER*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR PROVIDING AN OUTPUT DATA SET, METHOD FOR DETERMINING STATISTICAL INFORMATION, DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND DATA CARRIER*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR FOURNIR UN ENSEMBLE DE DONNÉES DE SORTIE, PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE INFORMATION STATISTIQUE, DISPOSITIF, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE DONNÉES*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Manhart, Michael, 90765 Fürth, DE
Meier, Manuela, 90425 Nürnberg, DE
Preuhs, Alexander, 91058 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 442 025 C0** (51) ***H04W 24/02***
23.07.2025
En
(21) 22802637.3 (22) 19.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *ANWENDUNGSVERWALTUNG IN MOBILKOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *APPLICATION MANAGEMENT IN MOBILE COMMUNICATION NETWORKS*
• *GESTION D'APPLICATIONS DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION MOBILES*
(73) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri 1, 20123 Milano, IT
(72) DELL AERA, Gian Michele, 10148 TORINO, IT
BULDORINI, Andrea, 10148 TORINO, IT
GUARINO, Enrico, 10148 TORINO, IT
(74) Maccalli, Marco, et al, Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini, 40, 20124 Milano, IT

---

(11) **4 442 237 C0** (51) ***A61H 23/02***
29.07.2025
En
(21) 23168014.1 (22) 14.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *BEINBLUTFLUSSSTIMULATIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOMBINATION VON AKUSTISCHEN SCHWINGUNGEN MIT NIEDRIGER UND HOHER FREQUENZ*
• *LEG BLOOD FLOW STIMULATION SYSTEM AND METHOD FOR COMBINING LOW AND HIGH FREQUENCY ACOUSTIC VIBRATION*
• *SYSTÈME DE STIMULATION DE FLUX SANGUIN DE JAMBE ET PROCÉDÉ DE COMBINAISON DE VIBRATIONS ACOUSTIQUES BASSE ET HAUTE FRÉQUENCE*
(73) Kaunas University of Technology, K. Donelaicio 73, 44029 Kaunas, LT
Lithuanian University of Health Sciences, A. Mickeviciaus 9, 44307 Kaunas, LT
(72) OSTASEVICIUS, Vytautas, Domeikava, Kaunas distr., LT
JURENAS, Vytautas, Kaunas, LT
BUBULIS, Algimantas, Kaunas, LT
VENSLAUSKAS, Mantas, Ireniskes., Kaunas distr., LT
VEZYS, Joris, Kaunas, LT
VEIKUTIS, Vincentas, Dievogala, Kaunas distr., LT
VELICKA, Linas, Ramuciai, Kaunas distr., LT
(74) Pakeniene, Ausra, AAA Law A. Gostauto street 40B, 03163 Vilnius, LT

---

(11) **4 442 919 C0** (51) ***E04B 2/50***
25.07.2025
En
(21) 23461552.4 (22) 07.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *BAUELEMENT, ANORDNUNG UND WAND FÜR DEN ARCHITEKTONISCHEN AUFBAU, INSBESONDERE RAHMENHÄUSER*
• *STRUCTURAL ELEMENT, LAYOUT AND WALL FOR ARCHITECTURAL CONSTRUCTION, ESPECIALLY FRAME HOUSES*
• *ELÉMENT DE CONSTRUCTION, AGENCEMENT ET PAROI POUR LA CONSTRUCTION ARCHITECTURALE, NOTAMMENT MAISONS DE CHÂSSIS*
(73) Red Point Sp. z o.o., ul. Ks. Malinowskiego 8A, 05-410 Józefów, PL
(72) JASTRZEBSKI, Arkadiusz, 05-410 Jozefow, PL

---

(11) **4 444 685 C0** (51) ***C07C 5/48***
29.07.2025
De
(21) 22839144.7 (22) 08.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINES ODER MEHRERER KOHLENWASSERSTOFFE*
• *METHOD AND INSTALLATION FOR THE PRODUCTION OF ONE OR MORE HYDROCARBONS*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PRODUCTION D'AU MOINS UN HYDROCARBURE*
(73) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) KRACKER, Gunther, 83629 Weyarn, DE
ZELLHUBER, Mathieu, 82152 Planegg, DE
MCCRACKEN, Sean, 82178 Puchheim, DE
MEISWINKEL, Andreas, 83253 Rimsting, DE
SCHUBERT, Martin, 81375 München, DE
TOTA, Desislava, 81479 München, DE

---

(11) **4 445 018 C0** (51) ***F03D 9/12***
29.07.2025
Fr
(21) 22814417.6 (22) 10.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *ENERGIESPEICHER MIT SCHWUNGRAD UND BETONGEHÄUSE*
• *ENERGY STORAGE DEVICE WITH FLYWHEEL AND CONCRETE CONTAINMENT ENCLOSURE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ENERGIE A VOLANT D'INERTIE ET ENCEINTE DE CONFINEMENT EN BETON*
(73) Energiestro, 12 C rue du Port, 90850 Essert, FR
(72) GENNESSEAUX, André, 28200 Conie-Molitard, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **4 445 664 C0** (51) ***H04W 56/00***
29.07.2025
En
(21) 22814204.8 (22) 22.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *KONFIGURATION VON ZELLGRUPPEN, IN DENEN DURCH ALLE ZELLEN NICHT REFERENZSIGNALE ÜBERTRAGEN WERDEN*
• *CONFIGURING CELL GROUPS IN WHICH REFERENCE SIGNALS ARE NOT TRANSMITTED BY ALL CELLS*

- *CONFIGURATION DE GROUPES DE CELLULES DANS LESQUELS DES SIGNAUX DE RÉFÉRENCE NE SONT PAS ÉMIS PAR TOUTES LES CELLULES*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BERGSTRÖM, Mattias, 192 70 Sollentuna, SE
KAZMI, Muhammad Ali, 174 64 Sundbyberg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 448 256 C0** (51) ***B29C 65/76***
24.07.2025
En
(21) 22826186.3 (22) 09.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *HYBRIDVERBUND*
- *HYBRID JOINT*
- *JOINT HYBRIDE*

(73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) REZAI, Amir, Bristol BS32 8EG, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

---

(11) **4 450 715 C0** (51) ***E02D 5/80***
28.07.2025
De
(21) 24170796.7 (22) 17.04.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *ANKERSYSTEM*
- *ANCHOR SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ANCRAGE*

(73) Leuenberger, David, Langmauerweg 12, 3011 Bern, CH
(72) Leuenberger, David, 3011 Bern, CH
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

---

(11) **4 452 128 C0** (51) ***A61C 9/00***
29.07.2025
En
(21) 22834539.3 (22) 08.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *KÖRPERPFLEGEGERÄT, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES KÖRPERPFLEGEGERÄTS UND COMPUTERPROGRAMM*
- *PERSONAL CARE DEVICE, METHOD OF CONTROLLING THE PERSONAL CARE DEVICE AND COMPUTER PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE SOINS PERSONNELS, PROCÉDÉ DE COMMANDE DU DISPOSITIF DE SOINS PERSONNELS ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PALERO, Jonathan Alambra, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN DEN DUNGEN, Wilhelmus Andreas Marinus Arnoldus Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
JOHNSON, Mark Thomas, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 452 665 C0** (51) ***B60B 27/00***
29.07.2025
De
(21) 24707647.4 (22) 06.03.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *RADNABE MIT DIEBSTAHLSICHERUNG*
- *WHEEL HUB WITH ANTI-THEFT MEANS*
- *MOYEU DE ROUE AVEC MOYEN ANTIVOL*

(73) 2Lock GmbH, Birkenstr. 39, 93152 Nittendorf, DE
(72) BÄUML, Simon, 93161 Eilsbrunn, DE
(74) K & H Bonapat Patentanwälte Koch · von Behren & Partner mbB, Donnersbergerstraße 22A, 80634 München, DE

---

(11) **4 453 459 C0** (51) ***F16K 31/60***
28.07.2025
De
(21) 22801386.8 (22) 07.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *STELLANTRIEB*
- *ACTUATOR*
- *ACTIONNEUR*

(73) AUMA Riester GmbH & Co. KG, Aumastr. 1, 79379 Müllheim, DE
(72) WIRTZ, Anna, 57482 Wenden, DE
HOFMANN, Benjamin, 79423 Heitersheim, DE
(74) Haug, Ralf, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(11) **4 455 433 C0** (51) ***E05D 13/00***
29.07.2025
Fr
(21) 24157179.3 (22) 12.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *GARAGENSCHWENKTOR MIT IM FESTEN RAHMEN INTEGRIERTER MOTORISIERUNG*
- *OVERHEAD GARAGE DOOR WITH INTEGRATED MOTORISATION IN THE FIXED FRAME*
- *PORTE DE GARAGE BASCULANTE A MOTORISATION INTEGREE DANS LE CADRE FIXE*

(73) Ets A Moos, Rue Prinicipale, 68500 Bergholtz-Zell, FR
(72) FINANCE, Emmanuel, 68570 SOULTZMATT, FR
MOOS, Albert, 68500 BERGHOLTZ-ZELL, FR
(74) Ipsilon Lyon, Boîte Postale CS 91455 34 Avenue du Général Leclerc, 68071 Mulhouse Cedex, FR

---

(11) **4 459 247 C0** (51) ***G01G 21/28***
28.07.2025
De
(21) 24166213.9 (22) 26.03.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *STROMÜBERTRAGUNGSEINRICHTUNG FÜR EINE KRAFTMESSVORRICHTUNG, INSBESONDERE EINE WÄGEVORRICHTUNG*
- *CURRENT TRANSMISSION DEVICE FOR A FORCE MEASURING DEVICE, IN PARTICULAR A WEIGHING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE COURANT POUR UN DISPOSITIF DE MESURE DE FORCE, EN PARTICULIER UN DISPOSITIF DE PESÉE*

(73) WIPOTEC GmbH, Adam-Hoffmann-Straße 26, 67657 Kaiserslautern, DE
(72) Gottfriedsen, Jan, 67714 Waldfischbach-Burgalben, DE
Stellwagen, Tobias, 67659 Kaiserslautern, DE
Schulzki, Alexander, 67705 Stelzenberg, DE
Zinke, Bernd, 66399 Mandelbachtal, DE
(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

---

(11) **4 460 172 C0** (51) ***A01B 59/06***
28.07.2025
Fr
(21) 22850589.7 (22) 19.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR SCHNITTSTELLE ZWISCHEN EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN TRAKTORKUPPLUNG UND EINEM ARBEITSGERÄT*
- *DEVICE AND SYSTEM FOR INTERFACE BETWEEN AN AGRICULTURAL TRACTOR HITCH AND A TOOL*
- *DISPOSITIF ET SYSTÈME D'INTERFACE ENTRE UN ATTELAGE DE TRACTEUR AGRICOLE ET UN OUTIL*

(73) PM Diffusions 01, 26 Chemin des Brouilles, 01310 Curtafond, FR
(72) MAZUIR, Pascal, 01310 CURTAFOND, FR
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 460 463 C0** (51) ***B65B 5/10***
28.07.2025
Fr
(21) 23700598.8 (22) 06.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *ÜBERGABEBEHÄLTER ZUM ÜBERGEBEN VON ARTIKELN IN EINEN KARTON*
- *TRANSFER BOX FOR TRANSFERRING ARTICLES INTO A CARBOARD BOX*
- *BOITE DE TRANSFERT D'ARTICLES DANS UN CARTON*

(73) GP System, 3 Avenue du Pré Félin, 74940 Annecy, FR
(72) PETERLINI, Jacky, 74940 ANNECY-LE-VIEUX, FR
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

---

(11) **4 460 891 C0** (51) ***H02K 41/03***
29.07.2025
De
(21) 23704940.8 (22) 10.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *PLANARANTRIEBSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES PLANARANTRIEBSSYSTEMS*
- *PLANAR DRIVE SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A PLANAR DRIVE SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT PLANAIRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT PLANAIRE*

(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) BENTFELD, Lukas, 33129 Delbrück, DE
BECKHOFF, Johannes, 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, DE
SCHULTE, Felix, 33397 Rietberg, DE
PRÜSSMEIER, Uwe, 32657 Lemgo, DE
MAGUIRE, Keir, Vancouver, British Columbia V6K 4S7, CA
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

---

(11) **4 462 072 C0** (51) ***G01B 11/06***
24.07.2025
De
(21) 23172870.0 (22) 11.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *MESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MESSEN EINES GEOMETRIEPARAMETERS EINES GEGENSTANDS*

- *MEASURING DEVICE AND METHOD FOR MEASURING A GEOMETRY PARAMETER OF AN OBJECT*
- *DISPOSITIF DE MESURE ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UN PARAMÈTRE GÉOMÉTRIQUE D'UN OBJET*

(73) SIKORA AG, Bruchweide 2, 28307 Bremen, DE
(72) Frank, Christian, 28211 Bremen, DE
Schuh, Kolja Tobias, 28307 Bremen, DE
Sikora, Harald, 28537 Bremen, DE
(74) Hauck Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Am Sandtorkai 68, 20457 Hamburg, DE

---

(11) **4 462 351 C0** (51) ***G06T 5/70***
28.07.2025
En
(21) 23172013.7 (22) 08.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG VON BEGRENZUNGSBOXEN FÜR OBJEKTE IN EINEM VIDEOSTROM*
- *SYSTEM AND METHOD FOR STABILIZING BOUNDING BOXES FOR OBJECTS IN A VIDEO STREAM*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE STABILISATION DE BOÎTES ENGLOBANTES POUR DES OBJETS DANS UN FLUX VIDÉO*

(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Kronhav, Joakim, 223 69 Lund, SE
Kruszynski, Martin, 223 69 Lund, SE
Andersson, Daniel B, 223 69 Lund, SE
Persson, Emma RC, 223 69 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 464 686 C0** (51) ***C07C 41/54***
28.07.2025
De
(21) 23173654.7 (22) 16.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ACETALS AUS EINEM OLEFIN UNTER EINSATZ VON PTI2 ODER PTBR2*
- *PROCESS FOR THE PREPARATION OF AN ACETAL FROM AN OLEFIN USING TTI2 OR PTBR2*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN ACÉTAL À PARTIR D'UNE OLÉFINE À L'AIDE DE PTI2 OU DE PTBR2*

(73) Evonik Oxeno GmbH & Co. KG, Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
(72) FRANKE, Robert, 45772 Marl, DE
SCHNEIDER, Carolin, 40789 Monheim am Rhein, DE
JACKSTELL, Ralf, 18106 Rostock, DE
BELLER, Matthias, 18211 Ostseebad Nienhagen, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

---

(11) **4 466 398 C0** (51) ***D02G 3/24***
24.07.2025
En
(21) 23722454.8 (22) 18.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *GARN MIT HOHEM VOLUMEN UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
- *HIGH BULK YARN AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*
- *FIL À FORT VOLUME ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) AYM Syntex Ltd, 9th Floor, Trade World, B Wing Kamala City, Senapati Bapat Marg Lower Parel, 400013 Mumbai, IN
(72) MANDAWEWALA, Abhishek, Mumbai 400013, IN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **4 467 993 C0** (51) ***G01R 19/25***
25.07.2025
En
(21) 23174590.2 (22) 22.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *VORRICHTUNG FÜR ELEKTRISCHE SYSTEME*
- *DEVICE FOR ELECTRIC SYSTEMS*
- *DISPOSITIF POUR SYSTÈMES ÉLECTRIQUES*

(73) deZem GmbH, Wilmersdorfer Straße 60, 10627 Berlin, DE
(72) RIEGEL, Georg, Berlin, DE
FRIEDRICH, Rick, 10627 Berlin, DE
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(11) **4 469 811 C0** (51) ***G01R 27/20***
28.07.2025
De
(21) 23702263.7 (22) 25.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN EINER ERDUNGSIMPEDANZ*
- *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A GROUNDING IMPEDANCE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UNE IMPÉDANCE DE MISE À LA TERRE*

(73) Omicron electronics GmbH, Oberes Ried 1, 6833 Klaus, AT
(72) SCHMIDBAUER, Josef, 5020 Salzburg, AT
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **4 470 745 C0** (51) ***B29C 45/50***
29.07.2025
En
(21) 24177753.1 (22) 23.05.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *EINSPRITZEINHEIT, DAMIT AUSGESTATTETE SPRITZGIESSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM MODIFIZIEREN EINER SPRITZGIESSMASCHINE*
- *INJECTION UNIT, INJECTION MOLDING MACHINE EQUIPPED WITH THE SAME, AND METHOD FOR MODIFYING AN INJECTION MOLDING MACHINE*
- *UNITÉ D'INJECTION, MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION ÉQUIPÉE DE CELLE-CI ET PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UNE MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION*

(73) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) HORIMOTO, Yuya, Tokyo, 1410032, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

---

(11) **4 473 146 C0** (51) ***C25B 1/04***
28.07.2025
En
(21) 23703355.0 (22) 31.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54)
- *ELEKTROLYSEZELLE ZUR HERSTELLUNG VON H2*
- *ELECTROLYTIC CELL FOR THE PRODUCTION OF H2*
- *CELLULE ÉLECTROLYTIQUE POUR LA PRODUCTION DE H2*

(73) Eos Energetics S.r.l., Via Francesco Buonamici, 77, 00173 Roma, IT
(72) CAPRICCIOLI, Andrea, 00173 ROMA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 473 573 C0** (51) ***H10F 10/16***
29.07.2025
En
(21) 23725432.1 (22) 28.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *ADIABATISCH GEKÜHLTE HEISSE LADUNGSTRÄGER-VORRICHTUNGEN*
- *ADIABATICALLY COOLED HOT CHARGE CARRIER DEVICES*
- *DISPOSITIFS À PORTEURS CHAUDS REFROIDIS ADIABATIQUEMENT*

(73) Ceské vysoké ucení technické v Praze, Jugoslavskych partyzanu 1580/3, 16000 Praha 6- Dejvice, CZ
(72) MARKVART, Tom, 16627 Prague, CZ
(74) Poljak, Michal, Nove sady 988/2, 602 00 Brno, CZ

---

(11) **4 476 023 C0** (51) ***B25B 21/00***
29.07.2025
De
(21) 23710999.6 (22) 10.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54)
- *SCHRAUBVORRICHTUNG*
- *SCREWING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE VISSAGE*

(73) Weber Schraubautomaten GmbH, Hans-Urmiller-Ring 56, 82515 Wolfratshausen, DE
(72) BÖCK, Sebastian, 82541 Holzhausen, DE
KROLL, Franz, 82544 Egling, DE
STÜTZER, Robert, 82515 Wolfratshausen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(11) **4 476 085 C0** (51) ***B60L 15/20***
28.07.2025
De
(21) 23730391.2 (22) 26.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR ENERGIEOPTIMIERTEN VORGABE EINER FAHRGESCHWINDIGKEIT*
- *METHOD FOR THE ENERGY-OPTIMISED SPECIFYING OF A DRIVING SPEED*
- *PROCÉDÉ DE SPÉCIFICATION OPTIMISÉE EN ÉNERGIE D'UNE VITESSE DE CONDUITE*

(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) HANUSCHKIN, Alexander, 71263 Weil der Stadt, DE
ECKE, Gerrit, 72379 Hechingen-Sickingen, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 477 194 C0** (51) ***A61F 5/445***
28.07.2025
En
(21) 24191268.2 (22) 11.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54)
- *KATHETER*
- *CATHETER*
- *CATHÉTER*

(73) ConvaTec Limited, GDC First Avenue,

Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) Tsai, Mingliang Lawrence, Holmdel, New Jersey 07733, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

---

(11) **4 486 514 C0** (51) ***B05B 12/08***
29.07.2025
En
(21) 23725081.6 (22) 12.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON PARAMETERN ZUR EINSTELLUNG EINER SPRÜHBESCHICHTUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR PROVIDING PARAMETERS FOR SETTING A SPRAY-COATING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ POUR FOURNIR DES PARAMÈTRES DE RÉGLAGE D'UN APPAREIL DE REVÊTEMENT PAR PULVÉRISATION*
(73) SprayVision s.r.o., Technologicka 378/9, 708 00 Ostrava, CZ
(72) ROUL, Vojtech, 584 01 Ledec nad Sazavou, CZ
HENDRYCH, Jakub, 739 61 Trinec, CZ
GULCIK, Andrej, 708 00 Ostrava, CZ
KUNCICKY, Radim, 736 01 Havirov, CZ
KUBICEK, Jakub, 726 21 Ratibor, CZ
JAHN, Petr, 747 44 Brezova, CZ
(74) Tomickova, Dana, PatentEnter s.r.o. Koliste 1965/13a, 602 00 Brno, CZ

---

(11) **4 490 502 C0** (51) ***G01N 29/06***
28.07.2025
De
(21) 23782852.0 (22) 27.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *TRANSDUCERAUFSETZKÖRPER FÜR EINEN WENIGSTENS EINEN TRANSDUCER UND EINE LINSE AUFWEISENDEN PRÜFKOPF EINES AKUSTISCHEN MIKROSKOPS, INSBESONDERE ULTRASCHALLRASTERMIKROSKOP, SOWIE AKUSTISCHES MIKROSKOP, INSBESONDERE ULTRASCHALLRASTERMIKROSKOP*
• *TRANSDUCER ATTACHMENT BODY FOR A PROBE, HAVING AT LEAST ONE TRANSDUCER AND A LENS, OF AN ACOUSTIC MICROSCOPE, IN PARTICULAR AN ULTRASOUND SCANNING MICROSCOPE, AND ACOUSTIC MICROSCOPE, IN PARTICULAR ULTRASOUND SCANNING MICROSCOPE*
• *CORPS DE FIXATION DE TRANSDUCTEUR POUR UNE SONDE, COMPRENANT AU MOINS UN TRANSDUCTEUR ET UNE LENTILLE, D'UN MICROSCOPE ACOUSTIQUE, EN PARTICULIER D'UN MICROSCOPE À BALAYAGE À ULTRASONS, ET MICROSCOPE ACOUSTIQUE, EN PARTICULIER MICROSCOPE À BALAYAGE À ULTRASONS*
(73) PVA TePla Analytical Systems GmbH, Deutschordenstraße 38, 73463 Westhausen, DE
(72) HOFFROGGE, Peter, 73447 Oberkochen, DE
JOAS, Markus, 73466 Lauchheim, DE
LOWACK, Mario, 86476 Neuburg an der Kammel, DE
SCHUHMACHER, Silvia, 73430 Aalen, DE
MERKEL, Markus, 73460 Hüttlingen, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

---

(11) **4 496 778 C0** (51) ***C03C 4/02***
29.07.2025
En
(21) 23712562.0 (22) 23.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *GLASBEHÄLTER AUS MASSENPRODUKTION MIT ABSCHIRMUNG GEGEN SICHTBARES LICHT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UNTER VERWENDUNG VON WIEDERGEWONNENEM ALTGLAS*
• *MASS-PRODUCED GLASS CONTAINER WITH VISIBLE LIGHT SHIELDING AND FABRICATION METHOD THEREOF USING RECOVERED POST-CONSUMER GLASS*
• *RÉCIPIENT EN VERRE PRODUIT EN MASSE COMPORTANT UNE PROTECTION CONTRE LA LUMIÈRE VISIBLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION À L'AIDE DE VERRE POST-CONSOMMATION RÉCUPÉRÉ*
(73) Estal Packaging, SA, c/ Taper, 23, 17220 Sant Feliu de Guíxols (Girona), ES
Bewex B.V., Hoofdstraat 228-23, 7901 JZ Hoogeveen, NL
(72) ALBERTI GASCONS, Gerard, 17220 Sant Feliu de Guíxols, ES
DE BOER, Evert, 6006 Luzern, CH
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

---

(11) **4 497 002 C0** (51) ***G01N 29/06***
24.07.2025
De
(21) 23782823.1 (22) 27.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN DEFEKT-KLASSIFIKATION BEI AKUSTISCHER ULTRASCHALLMIKROSKOPIE, SOFTWAREPROGRAMMPRODUKT SOWIE ULTRASCHALLMIKROSKOP*
• *METHOD FOR AUTOMATED DEFECT CLASSIFICATION IN ACOUSTIC ULTRASOUND MICROSCOPY, SOFTWARE PROGRAM PRODUCT AND ULTRASOUND MICROSCOPE*
• *PROCÉDÉ DE CLASSIFICATION AUTOMATISÉE DE DÉFAUTS DANS UNE MICROSCOPIE ACOUSTIQUE À ULTRASONS, PRODUIT PROGRAMME LOGICIEL ET MICROSCOPE À ULTRASONS*
(73) PVA TePla Analytical Systems GmbH, Deutschordenstraße 38, 73463 Westhausen, DE
(72) HOFFROGGE, Peter, 73447 Oberkochen, DE
SUKUMARAN NAIR, Arya, 73430 Aalen, DE
BAUMANN, Luca, 73463 Westhausen, DE
WOLF, Mario, 01683 Nossen, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

---

(11) **4 504 561 C0** (51) ***B60P 3/36***
23.07.2025
De
(21) 24710587.7 (22) 02.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.06.2025
(54) • *CAMPINGBOX UND FAHRZEUG MIT DIESER CAMPINGBOX*
• *CAMPING BOX AND VEHICLE HAVING SAID CAMPING BOX*
• *BOÎTE DE CAMPING ET VÉHICULE COMPORTANT LADITE BOÎTE DE CAMPING*
(73) CampBoks GmbH, Wassergasse 17, 3324 Euratsfeld, AT
(72) GALLISTL, Lothar, 4820 Bad Ischl, AT
SCHNEIDER, Paul, 3324 Euratsfeld, AT
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

---

(11) **4 504 599 C0** (51) ***B64F 1/223***
28.07.2025
Fr
(21) 24703735.1 (22) 02.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.06.2025
(54) • *ANHÄNGERKUPPLUNG MIT EINER VORRICHTUNG ZUR MECHANISCHEN BEWEGUNG IHRES FAHRWERKS*
• *TOW BAR PROVIDED WITH A DEVICE FOR MECHANICAL MOVEMENT OF ITS RUNNING GEAR*
• *BARRE DE REMORQUAGE POURVUE D'UN DISPOSITIF DE MOUVEMENT MÉCANIQUE DE SON TRAIN DE ROULAGE*
(73) Lledo industries, 9-11 Boulevard de la Capelane, 13170 Les Pennes-Mirabeau, FR
(74) A.P.I. Conseil, Technopôle Hélioparc 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR

---

(11) **4 505 924 C0** (51) ***A47L 9/02***
23.07.2025
De
(21) 24163805.5 (22) 15.03.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *SAUGREINIGUNGSVORSATZ UND STATIONÄRE REINIGUNGSVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG ZUR INNENREINIGUNG VON KRAFTFAHRZEUGEN*
• *SUCTION CLEANING ATTACHMENT AND STATIONARY CLEANING DEVICE FOR USE IN CLEANING THE INTERIOR OF MOTOR VEHICLES*
• *ACCESSOIRE DE NETTOYAGE PAR ASPIRATION ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE STATIONNAIRE DESTINÉ AU NETTOYAGE INTÉRIEUR DE VÉHICULES AUTOMOBILES*
(73) Mr. Wash Autoservice AG, Westendstraße 8, 45143 Essen, DE
(72) VAN DE POL, Cornelis, 58119 Haagen, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(11) **4 509 670 C0** (51) ***E04B 1/10***
25.07.2025
De
(21) 24194356.2 (22) 13.08.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *WANDSYSTEM UMFASSEND EINE FERTIGBAUWAND UND VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINES WANDSYSTEMS*
• *WALL SYSTEM COMPRISING A PREFABRICATED WALL AND METHOD FOR PRODUCING A WALL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PAROI COMPRENANT UNE PAROI PRÉFABRIQUÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME DE PAROI*
(73) Hübscher Holzbau AG, Guntmadingerstrasse 14, 8222 Beringen, CH
(72) Hübscher, Michael, 8465 Wildensbuch, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(11) **4 515 126 C0** (51) ***F16J 15/3208***
25.07.2025
De
(21) 23744096.1 (22) 14.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *RADIALWELLENDICHTRING, RADIALWELLENDICHTUNG UND RADIALWELLENDICHTUNGSANORDNUNG*
• *RADIAL SHAFT SEALING RING, RADIAL SHAFT SEAL AND RADIAL SHAFT SEAL ARRANGEMENT*
• *BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ D'ARBRE RADIALE, JOINT D'ÉTANCHÉITÉ D'ARBRE RADIAL ET AGENCEMENT DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ D'ARBRE RADIAL*
(73) Trelleborg Sealing Solutions Germany GmbH, Schockenriedstraße 1, 70565 Stuttgart, DE

(72) SCHIEFER, Felix, 70567 Stuttgart, DE
SCHÜLE, Christoph, 71032 Böblingen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

---

(11) **4 519 155 C0** (51) ***B63B 17/02***
25.07.2025
En
(21) 23748320.1 (22) 11.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 02.07.2025
(54) • *MARKISE UND ÜBERZUG FÜR BOOTE*
• *AWNING AND COVER FOR BOATS*
• *TAUD ET COUVERTURE POUR BATEAUX*
(73) VULJAJ, Sokolj, Kodrabudan 01, 81206 Tuzi, ME
(72) VULJAJ, Sokolj, 81206 Tuzi, ME
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 526 212 C0** (51) ***B64G 3/00***
28.07.2025
Fr
(21) 23744204.1 (22) 20.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER RICHTREGEL FÜR EINEN SATELLITEN DURCH BESTIMMUNG EINER RAUM-ZEIT-VERTEILUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A POINTING LAW FOR A SATELLITE BY DETERMINING A SPACE-TIME DISTRIBUTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA DÉTERMINATION D'UNE LOI DE POINTAGE D'UN SATELLITE PAR DÉTERMINATION D'UNE DISTRIBUTION SPATIO-TEMPORELLE*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 Rue des Cosmonautes ZI du PALAYS, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
Centre National d'Etudes Spatiales, 2 Place Maurice Quentin, 75001 Paris, FR
(72) WENGER, Thibaut, 31402 TOULOUSE CEDEX 4, FR
PICARD, Mathieu, 31402 TOULOUSE CEDEX 4, FR
TOURNEUR, Cyrille, 31402 TOULOUSE CEDEX 4, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **4 529 884 C0** (51) ***A61C 9/00***
23.07.2025
En
(21) 22808861.3 (22) 01.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 09.07.2025
(54) • *ABDRUCKHERSTELLUNGSSYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON HERAUSNEHMBAREN ZAHNPROTHESEN*
• *IMPRESSION MAKING SYSTEM FOR THE MANUFACTURE OF REMOVABLE DENTAL PROSTHESES*
• *SYSTÈME DE PRISE D'EMPREINTE POUR LA FABRICATION DE PROTHÈSES DENTAIRES AMOVIBLES*
(73) LABORATORIO DIGITAL HIGH TEETH, S.L., C/ Can Cabanyes 88, 08403 Granollers Barcelona, ES
(72) ALSINA FONT, Francesc, 08403 GRANOLLERS (Barcelona), ES
CARMONA CANDO, Daniel, 08403 GRANOLLERS (Barcelona), ES
ALEMANY BOTELHO, Carolina, 08403 GRANOLLERS (Barcelona), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **4 530 173 C0** (51) ***B62K 5/10***
29.07.2025
De
(21) 24189025.0 (22) 16.07.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 16.07.2025
(54) • *NEIGEFAHRZEUG MIT NEIGEFAHRWERK MIT DIREKTER NEIGESTEUERUNG UND LENKUNG*
• *TILTING VEHICLE WITH TILTING CHASSIS WITH DIRECT TILTING CONTROL AND STEERING*
• *VÉHICULE INCLINABLE AVEC CHÂSSIS INCLINABLE AVEC COMMANDE D'INCLINAISON DIRECTE ET DIRECTION*
(73) Omari, Ahmad, Boschhausenerstraße 19, 4720 Kelmis, BE
(72) Omari, Ahmad, 4720 Kelmis, BE

---

(11) **4 531 635 C0** (51) ***A47B 97/00***
29.07.2025
En
(21) 23732230.0 (22) 26.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *TRÄGERVORRICHTUNG FÜR PLATTEN, PLATTENTRÄGER UND VERBINDUNGSSYSTEM SOWIE ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SUPPORT DEVICE FOR BOARD PANELS, BOARD PANEL SUPPORT AND JUNCTION SYSTEM AND RELATED PREPARATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT POUR PLANCHES, SYSTÈME DE SUPPORT ET DE JONCTION DE PLANCHES ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(73) Bi-Silque, S.A., Rua Cais da Estação, No. 340, 3885-528 Esmoriz, PT
(72) VASCONCELOS, André, 3880-223 Ovar, PT
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

---

(11) **4 568 627 C0** (51) ***A61F 13/0206***
29.07.2025
En
(21) 23808872.8 (22) 09.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 23.07.2025
(54) • *WUNDVERBAND*
• *A WOUND DRESSING*
• *PANSEMENT*
(73) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) BALLAMY, Lucy, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
LAY, Amelia, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
GILDING, Duncan, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
JEFFERY, Craig, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

IV.2(2)

- **Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**
- **European patents for which a request for unitary effect has been rejected**
- **Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**

(11) **3 919 251** (51) ***B29C 49/00***
24.07.2025

(11) **4 142 058** (51) ***H01R 4/02***
24.07.2025

IV.3

- **Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**
- **Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**
- **Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**

(11) **3 318 536** (51) ***C02F 1/76***
Via Salvatore Quasimodo, 25, I-25020 Flero, BRESCIA, IT

(11) **3 701 926** (51) ***A61B 50/28***
Ceintuurbaan 15 B-2, 8022AW Zwolle, NL

(11) **3 781 490** (51) ***B65D 23/08***
1ère Avenue - 2065 M - L.I.D., 06516 Carros, FR

(11) **3 885 636** (51) ***F17C 1/00***
Via Borgazzi 27, 20900 Monza, IT

(11) **3 940 186** (51) ***E06B 9/384***
Vonderweg 48, 7468 DC Enter, NL

(11) **3 960 278** (51) ***B01D 53/50***
Ratingen, DE

(11) **3 965 592** (51) ***A23L 33/10***
Via San Giuseppe 18/20, 20861 Brugherio MB, IT

(11) **3 977 151** (51) ***G01S 3/48***
Klarabergsviadukten 90 / entrance B, Floor 7, 111 64 Stockholm, SE

(11) **3 995 743** (51) ***F24B 13/02***
Via San Mango 2, 88040 San Mango d'Aquino, IT

(11) **4 004 701** (51) ***G06F 3/0484***
14 rue Royale, 75008 Paris, FR

(11) **4 053 327** (51) ***D06F 67/04***
Industrielaan 22, 8520 Kuurne, BE

(11) **4 173 633** (51) ***A61K 36/61***
Quinta S. Francisco, R. José Estevão(EN 230-1), 3800-783 Aveiro Eixo, PT

(11) **4 202 343** (51) ***F28D 20/02***
25 RUE LEBLANC BAT LE PONANT, 75015 PARIS, FR

(11) **4 230 883** (51) ***F16B 23/00***
Jahnstrasse 101, 41464 Neuss, DE

(11) **4 232 295** (51) ***B41J 3/407***
46 avenue Félix Viallet, 38000 GRENOBLE, FR

(11) **4 281 194** (51) ***A63B 21/00***
VIA MARIANO STABILE, 221, 90141 PALERMO, IT

(11) **4 298 381** (51) ***F22B 1/00***
München, DE

(11) **4 316 314** (51) ***A47G 29/12***
Wierzbiecice 1B, 61-569 Poznan, PL

(11) **4 326 455** (51) ***B21D 5/14***
Augustendalsvägen 51, 131 52 Nacka Strand, SE

(11) **4 355 283** (51) ***A61H 1/02***
Via Morego 30, 16163 Genova GE, IT

(11) **4 355 284** (51) ***A61H 1/02***
Via Morego 30, 16163 Genova GE, IT

(11) **4 373 623** (51) ***B21B 1/46***
Linz, AT

(11) **4 423 822** (51) ***H01M 4/133***
Rembrandt Tower, 35th Floor / Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

(11) **4 426 937** (51) ***F03D 17/00***
Katlakalna iela 11, LV-1073 Riga, LV

(11) **4 504 561** (51) ***B60P 3/36***
Wassergasse 17, 3324 Euratsfeld, AT

(11) **4 531 635** (51) ***A47B 97/00***
Rua Cais da Estação, No. 340, 3885-528 Esmoriz, PT

IV.4
- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

(11) **4 063 034**
Decision to reject the request for compensation for translation costs under Rule 10(1) UPR (EPO Form 7521 dated 06/06/2025)
Vanderbeken, Cedric Jean-Luc, Ave Emile de Beco 100- 10, 1050 Ixelles, BE
EPO Munich

IV.5
- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**
- **Date of lapse of European patent with unitary effect**
- **Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**

(11) **3 551 644** 31.12.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

IV.7(1)
- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

IV.7(2)
- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

IV.7(3)
- **Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints of B-documents after corrections**
- **Réimpressions des documents B en raison de corrections**

(11) **3 576 749** (51) ***A61K 31/7048***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 30.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 362 999** (51) ***A61M 1/36***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 18.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 373 623** (51) ***B21B 1/46***
(48) 27.08.2025 (13) B8
(45) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.8(1)
- **Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date of receipt of request for re-establishment of rights**
- **Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**

IV.8(2)
- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**
- **Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**

IV.9(1)
- **Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ**
- **Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC**
- **Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE**

IV.9(2)
- **Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ**
- **Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC**
- **Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE**

IV.11(1)
- **Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung**
- **Date of filing of statement concerning licences of right**
- **Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit**

IV.11(2)
- **Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung**
- **Date of withdrawal of statement concerning licences of right**
- **Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit**

IV.11(3)
- **Lizenzen**
- **Licences**
- **Licences**

IV.11(4)
- **Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte**
- **Legal means of execution or other rights in rem**
- **Voies légales d'exécution ou autres droits réels**

IV.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

IV.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **2 798 487**
(73) Bibo Labs, Inc., 150 S. Los Robles Ave., Suite 100, Pasadena, CA 91101, US

(11) **3 402 990**
(73) SCK CEN, Herrmann-Debrouxlaan 40, 1160 Brussel, BE
von Karman Institute for Fluid Dynamics, Waterloosesteenweg 72, 1640 Sint-Genesius-Rode, BE

(11) **3 603 574**
(73) Keri Medical SA, Chemin du Pré-Fleuri 5, 1228 Plan-les-Ouates, CH

(11) **3 603 597**
(73) Meyra GmbH, Kleiststraße 49, 32457 Porta Westfalica, DE

(11) **3 644 048**
(73) Job Corporation, 22-4, Shinyokohama 3-chome Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP

(11) **3 646 750**
(73) Saxonia Eurocoin GmbH, Erzstr. 5a, 09633 Halsbrücke, DE
Bayerisches Hauptmünzamt, Zamdorferstrasse 92, 81677 München, DE
Crane Payment Innovations GmbH, Harburger Strasse 47-51, 21614 Buxtehude, DE
Staatliche Münzen Baden-Württemberg Münzstätte Stuttgart und Münzstätte Karlsruhe, Reichenhaller Strasse 58, 70372 Stuttgart, DE

(11) **3 659 557**
(73) Keri Medical SA, Chemin du Pré-Fleuri 5, 1228 Plan-les-Ouates, CH

(11) **3 730 134**
(73) EA Pharma Co., Ltd., 1-1, Irifune 2-chome Chuo-ku, Tokyo 1040042, JP

(11) **4 082 350**
(73) Fuji Oil Co., Ltd., 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP

(11) **4 092 400**
(73) Beissbarth Automotive Testing Solutions GmbH, Friedrichshafener Strasse 602, 82205 Gilching, DE

(11) **4 264 024**
(73) ATC Waldenburg GmbH, Parkalle 20, 74638 Waldenburg, DE

(11) **4 267 906**
(73) TKMS ATLAS ELEKTRONIK GmbH, Sebaldsbrücker Heerstraße 235, 28309 Bremen, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(11) **4 368 506**
(73) Archer Aviation Inc., 190 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US

(11) **4 474 068**
(73) MUBV UG (haftungsbeschränkt), Stromberger Straße 10, 56271 Isenburg, DE
B und U Verwaltungs UG (haftungsbeschränkt), Herweghstraße 5, 67141 Neuhofen, DE
EPO Vermögens UG (haftungsbeschränkt), Weinbergring 10, 55268 Nieder-Olm, DE

IV.12(9)
- Patentinhaber (Rechtsübergang)
- Proprietor of patent (transfer of rights)
- Titulaire du brevet (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 332 160**
(73) Rakman International Pty Ltd, Suite 5.01 Level 5 3 Horwood Place, Parramatta, NSW 2150, AU

(11) **3 606 724**
(73) ECOO Innovation, Europark 1085, 3530 Houthalen-Helchteren, BE

(11) **3 666 132**
(73) DAITO ENTERTAINMENT, INC., Tokyo Square Garden Bldg. 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-0031, JP

(11) **3 829 155**
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP

(11) **3 851 761**
(73) Aspen Pumps Italia s.r.l., Via dell'industria, 17, 35030 Bastia di Rovolon / Padova, IT

(11) **3 888 660**
(73) Xi'an Hanfeng Pharmaceutical Co., Ltd., No. 15, Wenji Road Lantian County, Xi'an City, Shaanxi Province, CN

(11) **4 208 718**
(73) Sox Therapeutics AB, Kälkvägen 11, 756 47 Uppsala, SE

(11) **4 343 414**
(73) Teleon Holding B.V., Van Rensselaerweg 4b, 6956 AV Spankeren, NL

IV.12(10)
- Vertreter
- Representative
- Mandataire

(11) **3 105 196**
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(11) **3 137 400**
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(11) **3 273 851**
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London, EC2M 3TY, GB

(11) **3 311 932**
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

(11) **3 404 297**
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

(11) **3 446 820**
(74) Arend, Christa, United Machining Solutions Management AG Wankdorfallee 5, 3014 Bern, CH

(11) **3 527 468**
(74) Weeg, Thomas, et al, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

(11) **3 606 724**
(74) BiiP bv, Engels Plein 3 bus 102, 3000 Leuven, BE

(11) **3 741 086**
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London, EC2M 3TY, GB

(11) **3 829 571**
(74) Kalhor-Witzel, Ronak, Norton Rose Fulbright LLP Theatinerstaße 11, 80333 München, DE

(11) **3 887 917**
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) **3 933 739**
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) **3 963 259**
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(11) **3 975 891**
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London, EC2M 3TY, GB

(11) **3 985 370**
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

(11) **4 005 406**
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(11) **4 006 822**
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) **4 028 001**
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3,

81675 München, DE

(11) **4 070 139**
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(11) **4 284 162**
(74) Bornier, Raynald, EUREKA IP 6, Place du Président Wilson, 31000 Toulouse, FR

(11) **4 368 687**
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(11) **4 424 932**
(74) Weeg, Thomas, et al, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

IV.12(11)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **3 318 536**
(72) GARUSI, Gianfranco, 25100 Flero, Brescia, IT
GARUSI, Francesco, 25100 Flero, Brescia, IT
MELADA, Stefano, 25100 Flero, Brescia, IT

(11) **4 474 068**
(72) BÖHM, Uta Therese, 56271 Isenburg, DE
HERRMANN, Bastian Ulrich, 67141 Neuhofen, DE
OEHM, Peter Matthias, 55268 Nieder-Olm, DE